

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE LA LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA Y SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN LASAT 220KV BERROCALES-PARLA

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA

BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

TÉRMINOS MUNICIPALES DE CASARRUBUELOS, CUBAS DE LA SAGRA, TORREJÓN DE LA CALZADA, TORREJÓN DE VELASCO Y PARLA

COMUNIDAD DE MADRID

MARZO 2025

 **RIC ENERGY**


Solaria

RH ESTUDIO SLP

CONTENIDO DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

Según las Recomendaciones de Documentación de los Planes Especiales de Infraestructuras de la Comunidad de Madrid, el contenido de este Plan Especial de Infraestructuras se organiza en los siguientes bloques de información:

BLOQUE I: DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA

VOLUMEN 1.- Memoria de Información

VOLUMEN 2.- Planos de Información

BLOQUE II: DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

VOLUMEN 1.- Evaluación Ambiental Estratégica

BLOQUE III: DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

VOLUMEN 1.- Memoria de Ejecución de la Infraestructura Propuesta

VOLUMEN 2.- Normativa Urbanística

VOLUMEN 3.- Planos de Ordenación

BLOQUE III: DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

ÍNDICE

VOLUMEN 1 MEMORIA DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA.....	6
1.1 OBJETIVOS, JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL	7
1.1.1 OBJETO.....	7
1.1.2 CRITERIOS BÁSICOS DE IMPLANTACIÓN.....	10
1.1.3 ANTECEDENTES.....	11
1.1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL.....	14
1.2 MARCO NORMATIVO	18
1.3 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS. MODELO DE ORDENACIÓN PROPUESTO	18
1.3.1 INTRODUCCIÓN. VISIÓN GENERAL DEL TRAZADO COMPLETO DE LA LÍNEA ELÉCTRICA.....	18
1.3.2 PARÁMETROS GENERALES DEL TRAMO DE LA LÍNEA EN LA COMUNIDAD DE MADRID	21
1.4 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE IMPLANTACIÓN	26
1.4.1 ALTERNATIVA 0	29
1.4.2 ALTERNATIVA 1	30
1.4.3 ALTERNATIVA 2	32
1.4.4 CONSIDERACIONES PARTICULARES PARA EL TRAMO EN LA COMUNIDAD DE MADRID.....	36
1.4.5 VALORACIÓN DE LA ALTERNATIVAS Y SELECCIÓN DE LA MÁS ADECUADA	37
1.5 ZONAS DE AFECCIÓN	40
1.5.1 PROPIEDADES AFECTADAS.....	40
1.5.2 AFECCIONES GENERADAS POR LA LÍNEA ELÉCTRICA	41
1.5.3 AFECCIONES SECTORIALES Y ORGANISMOS AFECTADOS.....	41
1.6 REGLAMENTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.....	60
1.6.1 NORMAS DE PROYECTO	60
1.6.2 ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.....	62
1.7 ENCUADRE DEL PEI EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE	63
1.7.1 EL PEI Y EL MODELO TERRITORIAL DEL PLANEAMIENTO GENERAL DE LOS MUNICIPIOS SOBRE LOS QUE SE ACTÚA.....	63
1.7.2 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: PLAN GENERAL DE CASARRUBUELOS. BOCM 07/02/2007.	66
1.7.3 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE CUBAS DE LA SAGRA. BOCM 22/04/2003.	72
1.7.4 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE TORREJÓN DE LA CALZADA. APROBADAS EN 2001 Y PUBLICADAS EN BOCM 14/06/2022.	76

1.7.5	CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: PLAN GENERAL DE TORREJÓN DE VELASCO. BOCM 31/08/2000.	81
1.7.6	CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: PLAN GENERAL DE PARLA. BOCM 24/10/1997.	87
1.8	INTERÉS PÚBLICO DE LA INICIATIVA. UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL DE LA INFRAESTRUCTURA PROYECTADA.	91
1.9	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO ..	93
1.9.1	PROCEDIMIENTO	93
1.9.2	CUMPLIMIENTO DE LOS CONTENIDOS DEL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.....	93
1.10	INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN Y SERVICIO CONVENCIONALES	97
1.11	ESTUDIO DE PAISAJE	97
1.12	NORMATIVA URBANÍSTICA PARTICULAR DEL PE	97
1.13	CONSIDERACIONES TÉCNICAS	98
1.14	RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	99
1.15	CONCLUSIONES	99
CAPÍTULO 2 – PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO....		100
2.1	PLAZOS DE EJECUCIÓN.....	101
2.2	VALORACIÓN DE LAS OBRAS. ESTIMACIÓN DE COSTES DEL PEI	101
2.3	COSTE DE OBTENCIÓN U OCUPACIÓN DE LOS SUELOS	102
2.4	ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO.....	102
2.5	EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN.....	104
CAPÍTULO 3 – MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO.....		105
3.1	CONSIDERACIÓN GENERAL	106
3.2	IMPACTO POR RAZÓN DE GÉNERO	106
3.3	IMPACTO POR RAZÓN DE ORIENTACIÓN SEXUAL	107
3.4	IMPACTO EN LA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y LA FAMILIA	108
3.5	LEY 7/21, DE 20 DE MAYO, DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA 109	
3.6	JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.....	109
CAPÍTULO 4 – SOSTENIBILIDAD Y VIABILIDAD DE LA ACTUACIÓN.....		111
4.1	MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA.....	112
4.2	VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA Y PLAN DE ETAPAS	112
4.3	SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	112
4.4	INCIDENCIA TERRITORIAL	113
VOLUMEN 2 –NORMATIVA URBANÍSTICA.....		118
VOLUMEN 3 – PLANOS DE ORDENACIÓN		153
ANEXOS		155

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

AAC	Autorización Administrativa de Construcción
AAP	Autorización Administrativa Previa
BOCM	Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid
BT	Baja tensión
CM	Comunidad de Madrid
DA	Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico
DAE	Declaración Ambiental Estratégica
EAE	Estudio Ambiental Estratégico
EsIA	Estudio de impacto ambiental
ETRS	Sistema de referencia Terrestre Europeo (European Terrestrial Reference System)
ICU	Informes de compatibilidad Urbanística
kV	Kilovoltio
LAAT	Línea Aérea de Alta Tensión
LEA	Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental
LS 9/01	Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid
MITECO	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
MITERD	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
MWac/MWn	Megavatios potencia nominal (corriente alterna)
MWdc/MWp	Megavatios potencia pico (corriente continua)
NNSS	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal
NNUU	Normas Urbanísticas
PAC	Política Agraria Comunitaria
PEI	Plan Especial de Infraestructuras
PNIEC	Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030
PSFV	Plantas Solares Fotovoltaicas
PTA	Proyecto Técnico Administrativo
REE	Red Eléctrica de España
RP 78	Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana
ST/SET	Subestación Eléctrica Transformadora
SNU	Suelo no urbanizable
TRLSRU 15	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

VOLUMEN 1 MEMORIA DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA

1.1 OBJETIVOS, JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL

1.1.1 OBJETO

Este Plan Especial de Infraestructuras tiene por objeto, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 50.1.a de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid (LS 9/01) definir el tramo que transcurre en la Comunidad de Madrid de una línea eléctrica de alta tensión con trazado aéreo y subterráneo que da servicio a la evacuación de la energía generada en plantas solares fotovoltaicas proyectadas en la Comunidad de Castilla La Mancha, así como su ordenación en términos urbanísticos, asegurando su armonización con el planeamiento vigente y complementándolo en lo que sea necesario, de tal forma que se legitime su ejecución previa tramitación de la correspondiente licencia.

El objeto del PEI es, además, la ordenación en términos urbanísticos de la parte de esta infraestructura en la Comunidad de Madrid, asegurando su armonización con el planeamiento vigente y complementándolo en lo que sea necesario, de tal forma que se legitime su ejecución, previa tramitación de la correspondiente licencia.

Por otra parte, cabe indicar que la Ley 24/2013 del sector Eléctrico, en su artículo 5.4 establece que, a todos los efectos, las infraestructuras propias de las actividades de suministro eléctrico, reconocidas de utilidad pública por dicha ley, tendrán la condición de sistemas generales.

Y la recientemente aprobada LEY 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid determina en su artículo 50 que los planes especiales tienen entre sus funciones la de ordenar *“cualquier elemento integrante de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como las infraestructuras y sus construcciones estrictamente necesarias para la prestación de servicios de utilidad pública o de interés general, con independencia de su titularidad pública o privada”*.

En función de ello, las instalaciones propuestas en el PEI se conciben como Infraestructuras Básicas del Territorio que conformarían un Sistema General de Utilidad Pública.

La línea eléctrica posibilita la evacuación de la energía generada en las plantas solares fotovoltaicas PSFVs, La Sagra 1, Mantia Solar 2 y Mantia Solar 3, localizadas en la provincia de Toledo, y que tienen su punto de acceso y conexión en la SET Parla de REE, en la Comunidad de Madrid.

La línea es parte de la instalación de producción descrita, de acuerdo con el artículo 21.5 de la LSE:

“formarán parte de la instalación de producción sus infraestructuras de evacuación, que incluyen la conexión con la red de transporte o de distribución, y en su caso, la transformación de energía eléctrica”.

Es por tanto un proyecto unitario que afecta a dos Comunidades si bien, atendiendo a su competencia, este PEI define y ordena el tramo de la línea en Madrid, desde su entrada por Casarrubuelos, en un corto tramo aéreo, hasta su conexión en soterrado con la SE Parla REE.

Los términos municipales de la Comunidad de Madrid por los que discurre la línea son los de Casarrubuelos, Cubas de la Sagra, Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco y Parla, con las siguientes características básicas:

ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA	MUNICIPIO		SUP. DELIMITACIÓN	
			Longitud (m)	Ámbito PEI (Ha)
LASAT 220 kV	Casarrubuelos	TRAMO AÉREO	736,56	8,85
		TRAMO SUBTERRÁNEO	2.121,88	15,01
		TOTAL	2.898,53	23,86
	Cubas de la Sagra	TRAMO SUBTERRÁNEO	1.186,57	7,47
	Torrejón de la Calzada	TRAMO SUBTERRÁNEO	671,92	2,66
	Torrejón de Velasco	TRAMO SUBTERRÁNEO	3.909,29	27,35
	Parla	TRAMO SUBTERRÁNEO	1.725,27	12,09
TOTAL			10.391,59	73,43

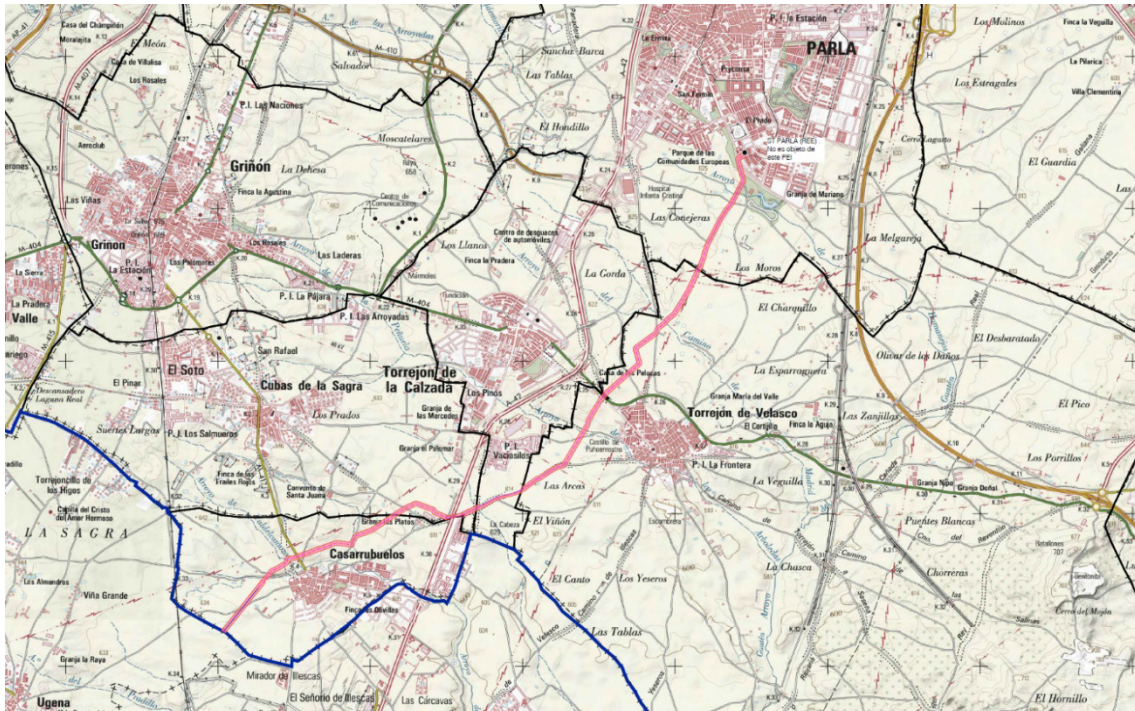
El trazado en la Comunidad de Madrid que el PEI ahora ordena ha experimentado una importante variación respecto a la prevista en el Borrador del PEI, como resultado de la interacción, en el seno de las dobles tramitaciones administrativas, estatal y autonómica, de distintas administraciones y organismos, como se explica más adelante en este documento y, particularmente, de los referentes a la protección de medio ambiente.

Como consecuencia de lo anterior, el trazado que se preveía aéreo en toda su longitud se proyecta ahora soterrado, a excepción de un primer tramo de entrada en la Comunidad desde el término municipal de Ugena en Toledo al término municipal de Casarrubuelos, donde tiene lugar el paso a línea subterránea.

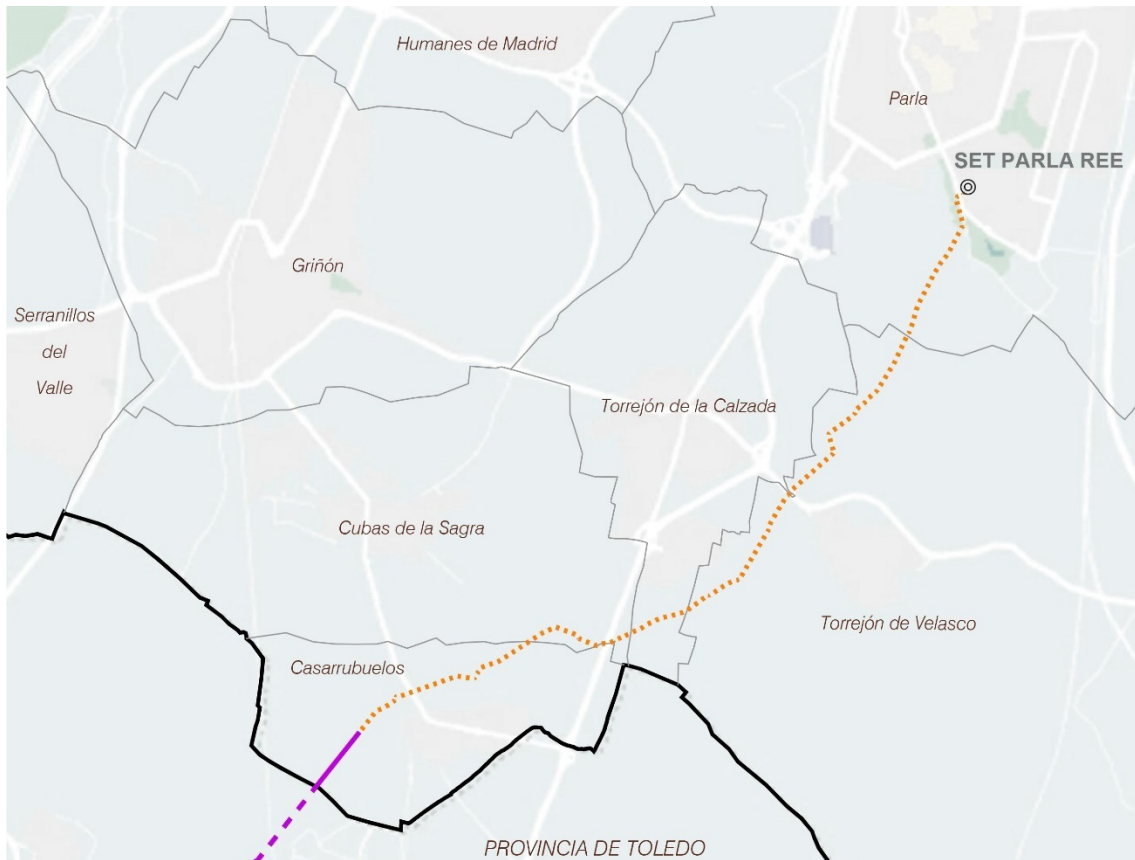
El límite del ámbito del PEI para la línea eléctrica se configura en términos generales según unas bandas de 60 m a cada lado de su eje a lo largo de todo su recorrido en tramos aéreos y 35 m a a cada lado del tramo soterrado. El ámbito del PEI se delimita de manera indicativa en la serie de planos O-1.

Con el objeto de poder definir con mayor precisión el proyecto constructivo para licencia, se admitirá una variación del ámbito del PEI definido en este documento de hasta un 5%, siempre que no se afecte a dominios públicos, infraestructuras existentes, o elementos a preservar.

La localización espacial del trazado final de la línea se indica en las siguientes imágenes:



En línea roja, localización de la línea eléctrica del PEI (Comunidad de Madrid)



Municipios en los que se localiza la línea eléctrica

1.1.2 CRITERIOS BÁSICOS DE IMPLANTACIÓN

El trazado de la infraestructura proyectada se encuentra fuertemente condicionado por las necesidades funcionales de la misma, dado que une dos puntos fijos del territorio, la SET de origen y la SET de evacuación, y ha de hacerlo de la manera más eficiente posible para evitar pérdidas de energía en el traslado. Por otra parte, el trazado debe minimizar la afección a núcleos de población y a valores ambientales que no resulten compatibles con el mismo.

Su traza se proyecta considerando la mayor compatibilidad de su recorrido con los valores del territorio, principalmente los urbanísticos y los ambientales, los cuales son, en general, los factores más limitantes.

Como se observa, el sistema gravita en torno a esta ST destino final, la cual resulta ser un punto fijo del territorio. Es por tanto también un criterio de implantación la mayor proximidad posible del resto del sistema a su punto de evacuación.

Por las características, este tipo de infraestructura tiene su ubicación natural exterior en lo posible a los núcleos de población y al suelo urbano, donde su implantación resultaría incompatible con la necesaria interacción y complejidad de los usos propiamente urbanos, a excepción de los tramos de llegada a subestaciones que ya ocupan este tipo de suelo, como es el caso de la implantación del tramo final de la línea, que en el PEI se proyecta soterrado para evitar impactos negativos en esta clase de suelos.

La elección del emplazamiento se ha llevado a cabo después de realizar un minucioso análisis en el que se han tenido en consideración todas las cuestiones relacionadas con la capacidad de acogida de los suelos, regulación urbanística, requerimientos técnicos de la instalación en relación con las condiciones del suelo, posibles restricciones medioambientales, la capacidad de conexión con redes de evacuación eléctrica y las condiciones particulares del entorno.

Se han considerado también las restricciones derivadas de la existencia de infraestructuras de interés general, la presencia de núcleos de población, el planeamiento urbanístico, las zonas catalogadas como yacimientos arqueológicos, las vías pecuarias, montes públicos, red hidrológica, Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000 o Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid, así como otras cuestiones relacionadas con las características topográficas del entorno, presencia de vegetación, zonas inundables o zonas de importancia para las aves.

Además de lo anterior, se adoptan como criterios los derivados de los informes y consultas emitidos durante el procedimiento de tramitación de la autorización administrativa y del Documento de Alcance.

1.1.3 ANTECEDENTES

Los antecedentes de tramitaciones asociadas a la infraestructura objeto del PEI se detallan en el apartado 1.2.1 del *Bloque I Documentación Informativa*. La tramitación del PEI es consecuencia obligada de una tramitación primera, de alcance estatal, en virtud de la cual se garantiza el interés público de la iniciativa, la incardinación de la infraestructura en la estrategia nacional de cambio de modelo energético, y la conformidad a la solución técnica.

Si bien la tramitación de un Plan Especial no es requisito del procedimiento de autorización del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, sí resulta obligado en la Comunidad de Madrid, como consecuencia de éste, en cuanto instrumento necesario para acordar el detalle de lo proyectado con las condiciones de ordenación del suelo y del medio ambiente de la Comunidad y de los Municipios afectados. Se puede decir que, siendo un instrumento de planeamiento de alcance autonómico, está vinculado y es consecuencia de una iniciativa de alcance estatal.

Se sintetizan aquí las principales acciones de tramitación de la infraestructura habidas hasta la fecha:

- a) En relación con los permisos de acceso y conexión de las instalaciones a la SE Parla, propiedad de Red Eléctrica de España (art. 53.1.a de la LSE), el 18 de junio de 2020 y fue concedido permiso de acceso a través del Informe de Viabilidad de Acceso a NUN SUN POWER, S.L. y SOLARIA PROMOCIÓN Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO, S.L.U. respectivamente, y el 17 de junio de 2021 se concedió el permiso de conexión, a través del Informe de Cumplimiento de las Condiciones Técnicas de Conexión y del Informe de Verificación de las Condiciones Técnicas de Conexión, respectivamente.
- b) 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)".
- c) 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.
- d) 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, expediente PFOT-447AC. Se anexó a dicha solicitud el Anteproyecto de Línea Compartida 1.
- e) 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 (en lo sucesivo el "Proyecto de Línea Compartida 2")., que era una versión actualizada y más detallada del Anteproyecto de Línea Compartida 1.

- f) El 15 de mayo de 2021, se inició el periodo de información pública de la Solicitud de AAP mediante la publicación del expediente PFot-433 del que Nun Sun Power S.L, es titular (“primera información pública Nun”).
- g) El 15 de septiembre de 2021 se inició el periodo de información pública del expediente PFot-447AC (“primera información pública Solaria”)
- h) El 15 de septiembre de 2021 se inició el periodo de información pública el del expediente PFot-447 AC (en adelante, la “Primera Información Pública de Solaria”), que contenía el Proyecto de Línea Compartida 2.
- i) 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)” (en lo sucesivo “Anteproyecto de Línea Compartida 2”), el cual modificaba el Anteproyecto de Línea Compartida 1 y el Proyecto de Línea Compartida 2.
- j) Con fecha 21 de junio de 2022 la citada Dirección General remitió al promotor del presente PEI el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico por su parte elaborado en unión de las contestaciones recibidas a las consultas realizadas. Este documento de alcance tenía como base el Primer Anteproyecto que fue objeto de la primera información pública de Nun Sun Power S.L. y Solaria Promoción y desarrollo fotovoltaico S.L
- k) El 24 de junio de 2022 se inició el nuevo periodo de información pública del expediente PFot-433 y el 8 de julio de 2022 el del expediente PFot-447 AC . Ambas informaciones públicas contenían el Anteproyecto de Línea Compartida 2.
- l) Asimismo, el 25 de enero de 2023, Nun Sun Power, S.L. recibió la resolución positiva de la Declaración de Impacto Ambiental del expediente PFot-433, en la que se reseñan los siguientes condicionados en relación con la Línea Compartida Esto no se ubica en la comunidad de Madrid. Con fecha de 19 de enero de 2023, es emitida por parte de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto «Parques solares fotovoltaicos Mantia Solar 2, de 124,998 MWp, y Mantia Solar 3, de 29,975 MWp, y su infraestructura de evacuación en el término municipal de Yuncillos (Toledo) y Parla (Madrid)», expediente PFOT-447AC, al cual va asociado la línea de evacuación SE BERROCALES-PARLA (REE) 220kV.
- m) Con fecha de 31 de mayo de 2023, se emite la Resolución de la de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se corrigen errores en la de 19 de enero de 2023, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parques solares fotovoltaicos Mantia Solar 2, de 124,998 MWp, y Mantia Solar 3, de 29,975 MWp, y su infraestructura de evacuación en el término municipal de Yuncillos (Toledo) y Parla (Madrid)»

- n) Con fecha de 20 de abril de 2023, se emite la Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se otorga a Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, SLU, la autorización administrativa para la instalación Mantia Solar 2, de 124,97 MW de potencia pico y 109,98 MW de potencia instalada, en Yuncillos (Toledo) y su infraestructura de evacuación en Yuncillos, Cabañas de la Sagra, Villaluenga de la Sagra, Yuncler, Cedillo del Condado, Yuncos, Illescas y Ugena (Toledo) y de Cubas de la Sagra, Casarrubuelos, Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco y Parla (Madrid). Dicha resolución, contempla la autorización administrativa de la línea de evacuación LASAT 220KV BERROCALES-PARLA REE.
- o) Con fecha de 26 de julio de 2024, se emite la Resolución de 26 de julio de 2024, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se otorga a Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, SLU, autorización administrativa previa de las modificaciones y autorización administrativa de construcción para la instalación «Mantia Solar 2», de 109,98 MW de potencia instalada, y su infraestructura de evacuación, en los términos municipales de Yuncillos, Cabañas de la Sagra, Villaluenga de la Sagra, Yuncler, Cedillo del Condado, Yuncos, Illescas y Ugena (Toledo) y de Cubas de la Sagra, Casarrubuelos, Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco y Parla (Madrid).
- p) Con fecha de 7 de enero de 2025, se emite la Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se declara, en concreto, la utilidad pública de la instalación fotovoltaica «Mantia Solar 2», de 109,98 MW de potencia instalada, y su infraestructura de evacuación, en los términos municipales de Yuncillos, Cabañas de la Sagra, Villaluenga de la Sagra, Yuncler, Cedillo del Condado, Yuncos, Illescas y Ugena (Toledo) y de Cubas de la Sagra, Casarrubuelos, Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco y Parla (Madrid).
- q) Con fecha 9 de agosto de 2023 se presentó ante la D.G. de Urbanismo, Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura, la solicitud de tramitación del presente Plan Especial de Infraestructuras.
- r) Con fecha 24 de julio de 2024, mediante Acuerdo nº 66 / 2024 de la Comisión de Urbanismo de Madrid, se aprobó inicialmente el PEI.
- s) Con fecha 10 de septiembre de 2024 se publicó en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid el acuerdo de aprobación inicial del expediente, iniciando el plazo de 45 días de información pública.
- t) Una vez elaborado el Estudio Ambiental Estratégico a la vista del Documento de Alcance, el mismo fue tenido en cuenta para la redacción de la versión inicial del PEI (quedando unido a él en el Bloque II Documentación Ambiental), y ha sido actualizado, así como el resto de documentación, para dar cumplimiento a los informes recibidos en la fase de información pública tras la aprobación inicial del Plan Especial de Infraestructuras.

1.1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL

La conveniencia y necesidad de la formulación del Plan Especial se justifica en el apartado 1.2.3 del *Bloque I Documentación Informativa*. Se sintetizan aquí las principales consideraciones:

CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA EN EL MARCO DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA NACIONAL Y DE LA LEGISLACIÓN DEL SUELO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

La iniciativa que define el PEI proyecta una línea que forma parte de una nueva infraestructura básica del territorio que posibilitará una aportación de energía limpia anual a la red convencional de 688,28 GWh verificar de las plantas solares fotovoltaicas a las que da servicio.

La oportunidad y conveniencia de la iniciativa se enmarca en el cumplimiento de los objetivos de transformación del modelo de producción energética definidos en los ámbitos europeo, Acuerdo de París 2015, nacional, Ley del Cambio Climático y Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC), y autonómico, Plan Energético Horizonte 2020 y Ley de Sostenibilidad Energética. Todos ellos requieren la implementación de un nuevo sistema de producción de energías renovables de escala nacional para avanzar en la reducción de la generación de energía mediante combustibles fósiles.

La infraestructura resulta, como se ha explicado en el apartado de Antecedentes, del proceso de tramitación de la autorización de acceso y conexión a la red eléctrica existente, de una Autorización Administrativa Previa de la Dirección General de Energía y Minas, y de una tramitación en el MITECO del procedimiento ambiental asociado, la cual se lleva a cabo en paralelo y al margen de la que acompaña a este Plan Especial.

Estas autorizaciones de carácter estatal acreditan por sí mismas la conveniencia de la infraestructura, su viabilidad técnica y ambiental, y la oportunidad de la iniciativa, resultando que, 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. Y ello porque, dada la relativa novedad de este tipo de usos del suelo, no han quedado expresamente contempladas por la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, (LS 9/01), ni en las regulaciones de las normativas urbanísticas de los municipios en los que se actúa, de mayor antigüedad.

Es por tanto necesario articular el instrumento de planeamiento legalmente previsto para estos fines que aporte un enfoque integral, dote a la actuación de una visión territorial unitaria y, al mismo tiempo, armonice las determinaciones urbanísticas que posibiliten la consecución del objetivo, regulando las condiciones de la instalación en las distintas clases y categorías de suelo de las infraestructuras de producción y transporte de la energía fotovoltaica cuando no estén previstas en el planeamiento vigente de los municipios donde se ubican.

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

El PEI se desenvuelve dentro de un doble campo de acción que delimita su objeto. Así, de un lado, el PEI está legalmente habilitado para operar sobre cualesquiera elementos integrantes de

las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios a través de las siguientes tres acciones:

- Mediante su “definición”, lo que supone el establecimiento *ex novo* de las características de las redes en cuestión.
- Mediante su “ampliación”, lo que presupone la previsión de una mayor magnitud de las redes públicas previamente definidas.
- Mediante su “protección”, lo que se concreta en la previsión de medidas específicas de tal carácter en relación con las redes previstas por el PEI ya sea mediante su “definición” *ex novo* o mediante la “ampliación” de las previstas por el planeamiento general.

De otro, en fin, a los PEI les viene igualmente reconocida la facultad de “*complementar*” las condiciones de ordenación de las redes públicas. I.

En este sentido, en efecto, tanto la doctrina como la jurisprudencia han matizado la aplicación del principio de jerarquía en cuanto se refiere a la relación existente entre planeamiento general y planeamiento especial, lo que enlaza directamente con la previsión por los artículos 76 y siguientes del Reglamento de Planeamiento Urbanístico de 1978, no solo de su configuración como instrumentos llamados a desarrollar los llamados Planes Directores Territoriales de Coordinación por la Ley del Suelo de 1976 o los Planes Generales (artículo 76.2 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico), sino incluso como instrumentos igualmente válidos en ausencia de unos y otros, (artículo 76.3 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico) supuesto, este último, en el cual los Planes Especiales se mantenía que podían llegar al establecimiento y coordinación, entre otras infraestructuras básicas, de las relativas a las instalaciones y redes necesarias para el suministro de energía.

A este respecto, y en relación con la jurisprudencia del Tribunal Supremo relativa a los Planes Especiales, baste con la cita, entre otras muchas, de la Sentencia de 2 de enero de 1992 (RJ 1992, 694) para hacerse una visión fundada sobre su alcance y, en particular, sobre su relación con el planeamiento general.

Dice al respecto dicha Sentencia, en una doctrina reiterada en las de 8 de abril de 1989 (Repertorio de Jurisprudencia, RJ, 1989, 3452), 23 de septiembre de 1987 (RJ 1987, 7748) o 14 de octubre de 1986 (RJ 1986, 7660), lo siguiente:

"(...) aunque el principio de jerarquía normativa se traduce en que el Plan Especial no puede vulnerar abiertamente las determinaciones del Plan General ni pueda sustituirlo como instrumento de ordenación integral de territorio, se está en el caso de que el Plan Especial no es homologable al Plan Parcial, respecto del Plan General, ya que la dependencia del último es mayor que la del primero, en cuanto el Parcial es simple desarrollo y concreción del General, mientras que al Especial le está permitido un margen mayor de apreciación de determinados objetivos singulares que no se concede al otro, de manera que, en los casos del artículo 76.2.a) del Reglamento de Planeamiento, los Planes Especiales pueden introducir las modificaciones específicas que sean necesarias para el cumplimiento de sus fines, siempre que no modifiquen la estructura fundamental de los Planes Generales, y según el artículo 76.3.a) y b) del Reglamento citado, cuando los Planes Generales no contuviesen las previsiones detalladas oportunas, y en áreas que constituyan una unidad que así lo recomiende, podrán redactarse Planes Especiales que permitan adoptar medidas de protección en su ámbito con la finalidad de establecer

y coordinar las infraestructuras básicas relativas al sistema de comunicaciones, al equipamiento comunitario y centros públicos de notorio interés general, al abastecimiento de agua y saneamiento y a las instalaciones y redes necesarias para suministro de energía siempre que estas determinaciones no exijan la previa definición de un modelo territorial, y proteger, catalogar, conservar y mejorar los espacios naturales, paisaje y medio físico y rural y sus vías de comunicación".

De igual modo la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Madrid de 11 de mayo de 2012 destaca la posibilidad de que los PEI introduzcan un mayor margen de modificaciones de determinaciones cuando sean necesarias para el cumplimiento de sus fines siempre y cuando no se modifique la estructura fundamental del Plan General, señalándose en otra previa de 11 de julio de 2006, también del Tribunal Superior de Justicia de Madrid, la corrección de que a través de un PEI se modifique la calificación del sistema general establecida por el Plan General de Madrid en relación con unas cocheras de la Línea 10 de Metro de Madrid. En la línea ya apuntada, lo que dice esta jurisprudencia es, pues, lo siguiente:

- a) Que la interpretación del principio de jerarquía normativa no puede ser objeto de una interpretación de igual alcance cuando se plantea respecto de la relación Plan General/Plan Parcial que cuando se efectúa respecto de la relación Plan General/Plan Especial. Dice la Sentencia, en este sentido, que *"el Plan Especial no es homologable al Plan Parcial"* y que la dependencia de este respecto del General es mayor que la que tiene el Especial.
- b) Que, a su vez, la menor rigidez de la interpretación de dicho principio en el segundo caso se traduce, en primer lugar, en que el Plan Especial no puede vulnerar abiertamente las determinaciones del Plan General, lo que induce a sostener la admisión de un cierto grado de separación.
- c) Que, como correlato de lo anterior, donde se afirma la prohibición indeclinable en la relación Plan General/Plan Especial es en el rechazo de la sustitución del primero por el segundo cuando ello suponga la asunción por el Plan Especial de la función típica del General como *"instrumento de ordenación integral del territorio"*.
- d) Que, como consecuencia de lo anterior, el Plan Especial tiene un mayor margen de apreciación, lo que dice la Sentencia que es reconocido por el artículo 76.2.a) del RPU como, a su vez, también lo es por el artículo 50.1.a) de la LS 9/01 al admitir que pueda introducir las modificaciones específicas que sean necesarias para el cumplimiento de sus fines.
- e) Que la posible introducción de modificaciones específicas por parte de los Planes Especiales se encuentra en todo caso con el límite de *"que no modifiquen la estructura fundamental de los Planes Generales"*, máxima que permite traer a colación, a fin de entender su verdadero alcance, el sentido dado también por la jurisprudencia del Tribunal Supremo a las denominadas modificaciones sustanciales introducidas en el planeamiento a raíz de su sometimiento al trámite de información pública, las cuales se identifican con la introducción de cambios radicales del modelo de ordenación (ver, por todas, la Sentencia de 11 de septiembre de 2009, RJ 2009, 7211).
- f) Que, por fin, resulta de interés la referencia que aquí se efectúa a las Sentencias del Tribunal Superior de Justicia de Madrid de 8 de junio y 4 de diciembre de 2017, las cuales fueron dictadas en sendos recursos contencioso-administrativos interpuestos

contra un acuerdo de la Comisión de Urbanismo de Madrid de 30 de junio de 2016 por el que se aprobó con carácter definitivo el Plan Especial de Infraestructuras para la ampliación del Complejo Medioambiental de Reciclaje en la Mancomunidad del Este.

De ellas, en efecto, procede destacar la afirmación de que *"la implantación de un sistema general supramunicipal, como es el de autos, no requiere su previa determinación en el planeamiento municipal lo que es lógico si tenemos en cuenta que su previsión queda fuera de su competencia"*, lo cual supone, *mutatis mutandis*, que el establecimiento de un sistema general en el planeamiento general con incidencia en intereses supralocales sin duda podrá ser objeto de reconsideración en un Plan Especial de Infraestructuras para el que, igual que ocurre con el de carácter general, la aprobación definitiva está atribuida a la Comunidad de Madrid.

A lo anterior se añade, por otro lado, la referencia que se efectúa en las Sentencias citadas a la doctrina del Tribunal Supremo recogida en su Sentencia ya vista de 2 de enero de 1992 en relación con los Planes Especiales, lo que cobra singular relevancia cuando así tiene lugar por referencia precisamente a un Plan Especial de los previstos en la letra a) del artículo 50.1 de la LS 9/01.

Por su parte, la LEY 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid establece en su artículo 50 que los planes especiales tienen entre sus competencias la definición, mejora, modificación, ampliación o protección de cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como las completas determinaciones de su ordenación urbanística incluidas su uso, edificabilidad y condiciones de construcción.

Y que se actuará de la misma forma en relación con las infraestructuras, y sus construcciones estrictamente necesarias, para la prestación de servicios de utilidad pública o de interés general, con independencia de su titularidad pública o privada, que por su legislación específica se definan como sistemas generales, y sean equiparables a las redes públicas de la LS 9/01.

Los planes especiales, según la citada modificación de la ley, en desarrollo de las funciones establecidas pueden modificar la ordenación pormenorizada previamente establecida por cualquier otra figura de planeamiento urbanístico, debiendo justificar expresa y suficientemente, en cualquier caso, su congruencia con la ordenación estructurante del planeamiento general y territorial. Y tienen competencia para alterar las determinaciones estructurantes, con los límites establecidos en los artículos 34 y 35 de la LS 9/01.

Con todo ello, el PEI, como instrumento adecuado para el fin que se pretende, tiene la particularidad de venir vinculado a una tramitación para la misma infraestructura de carácter estatal, que define la estrategia de generación de energía fotovoltaica en el conjunto del territorio nacional.

Trasciende por tanto la visión autonómica, aunque despliegue en ella sus efectos, y responde a un interés público que incluye al de los propios de los municipios afectados y de la Comunidad.

EN RELACIÓN CON LA TRAMITACIÓN DEL PEI

Prescindiendo de cuanto atañe a las variantes admitidas por la LS 9/01 en orden a la definición de las reglas procedimentales de tramitación de los Planes Especiales, procede destacar en este punto dos cuestiones:

- Por un parte, la admisión de la iniciativa privada en orden a su formulación de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 56.1 de la LS 9/01.
- De otro, la atribución a la competencia de la Comunidad de Madrid de la tramitación íntegra de aquellos Planes Especiales que, como es el caso aquí contemplado, afectaran a más de un término municipal, lo que así viene dispuesto por el artículo 61.6 de la LS 9/01.

1.2 MARCO NORMATIVO

El marco normativo principal se define en el apartado 1.4 del Bloque I Documentación Informativa, y más detalladamente en el Anexo III del Bloque I.

Se complementa con la normativa específica sectorial de la infraestructura, la cual figura más adelante, en el apartado 1.6 del presente documento.

1.3 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS. MODELO DE ORDENACIÓN PROPUESTO

1.3.1 INTRODUCCIÓN. VISIÓN GENERAL DEL TRAZADO COMPLETO DE LA LÍNEA ELÉCTRICA

El alcance del PEI se circunscribe, como se ha dicho al tramo que se proyecta en la Comunidad de Madrid, pero la línea eléctrica tiene su origen en la Subestación Berrocales, en el término municipal de Yuncillos (Toledo), y su fin en Subestación Parla, propiedad de Red Eléctrica Española (REE), en el término de Parla (Madrid).

Dicha línea se encargará de evacuar la energía eléctrica generada en los parques fotovoltaicos de La Sagra 1 (195,24 MWp), Mantia Solar 2 (119,99 MWp) y Mantia Solar 3 (29,99 MWp). El trazado responde a la necesidad de coordinación en el diseño de las infraestructuras de evacuación entre los promotores con el fin de aumentar las sinergias con otros proyectos en desarrollo, con el objetivo de ser utilizada como un corredor de infraestructuras, permitiendo a otros promotores de la zona con tramos paralelos a ella, utilizarla para la evacuación de la energía generada en sus plantas fotovoltaicas.

Se realizará la medida fiscal en las instalaciones de la subestación Parla, propiedad de REE.

A continuación, se especifican los tramos de la Línea Compartida, algunos de ellos 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:

- Tramo 1: Entre la SET Berrocales y apoyo AP-16 (PAS), con una longitud de 6,53 km. Línea subterránea a 220 kV simple circuito a utilizar únicamente para la evacuación de las Plantas del 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 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-79, con una longitud 2,73 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-79 y AP-83, con una longitud de 1,38 km. Línea aérea a 220 kV de simple circuito a utilizar únicamente para la evacuación de las Plantas del Nudo Parla.

Como se puede entender, las características y final trazado de la línea es la consecuencia de un análisis de sus alternativas, de su compatibilidad con el medio, y de sus condiciones urbanísticas en las dos Comunidades. Partiendo de esta situación se sintetiza en el siguiente apartado las principales características del tramo de la línea en Madrid.

1.3.2 PARÁMETROS GENERALES DEL TRAMO DE LA LÍNEA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

La longitud estimada del tramo de línea en la Comunidad de Madrid es de 10.393 m. En la Comunidad de Madrid afecta a los términos municipales de Casarrubuelos, Cubas de la Sagra, Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco y Parla. Se corresponde parcialmente con el denominado Tramo 10, y por completo con el tramo 11 hasta la SE Parla REE. La distribución de los tramos aéreos y subterráneos es la siguiente:

Tramos aéreos soterrados de la línea

Tramo	Descripción	Origen	Final	Longitud (m)
Tramo 10	Línea aérea 220 kV simple circuito entre los apoyos AP-79 y AP-83	AP-79 (Inicio SC)	AP-83 (PAS)	1,73
Tramo 11	Línea subterránea a 220 kV simple circuito entre los apoyos AP-83 a SET Parla (REE)	AP-83 (PAS)	SET Parla (REE)	9,66

Características de la línea aérea

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 31 (mm/kV))
Velocidad máxima del viento	140 km/h
Temperatura máxima de servicio del conductor	85 °C

Características del tramo aéreo con trazado en la Comunidad de Madrid: Tramo 10: Línea aérea 220 kV simple circuito entre los apoyos AP-79 y AP-83

Origen de la línea de alta tensión	AP-79
Final del tramo de línea de alta tensión	AP-83
Longitud del tramo (km)	1,73 (736,56 metros en la Comunidad de Madrid)
Nº Circuitos	Circuito 1: Berrocales - Parla
Potencia a transportar (MVA)	300
Potencia a transportar (MW) (cos $\phi=0,95$)	285
Potencia máxima admisible (MVA)	443
Potencia máxima admisible (MW) (cos $\phi=0,95$)	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 descarburado y picas para apoyos frecuentados
Provincias afectadas	Toledo y Madrid

Obra civil

En general se prevé la siguiente obra civil:

- Replanteo y estaquillado de la obra.
- Implantación de obra y Señalización.
- Acopio y Manipulación de materiales.
- Transporte de materiales y equipos dentro de la obra.
- Obras puntuales de excavación.
- Movimiento puntual de tierras (terraplenes y rellenos).
- Encofrados.
- Obras de hormigón en cimentaciones.
- Montaje de estructuras metálicas y prefabricados (apoyos).
- Maniobras de izado, situación en obra y montaje.
- Tendido, regulado, engrapado, conexionado de conductores aéreos.
- Cerramiento, relleno de zanjas, y reposición de material.
- Puesta en marcha de la instalación.

Conductores aéreos

Son cables de aluminio con alma de acero de conductores cableados concéntricos, compuestos de un alma de y una o más capas de hilos de aluminio del tipo AL1.

Apoyos y cimentaciones

Los apoyos 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.

Podrán efectuarse por cualquiera de los dos sistemas siguientes:

Para apoyos No frecuentados

- Electrodo de difusión: Se dispondrán en dos patas de las torres situadas en una misma diagonal picas de acero cobreado de 2 m de longitud y 16 mm de diámetro, unidas mediante grapas de fijación y cable de cobre desnudo al montante del apoyo.

Para apoyos frecuentados

- Anillo difusor: Cuando se trate de un apoyo frecuentado se realizará una puesta a tierra en anillo alrededor del apoyo, de forma que cada punto de este quede distanciado 1 metro como mínimo de las aristas del macizo de cimentación.

Las cimentaciones serán de patas separadas, tetrabloque y tipo circular con cueva para todos los apoyos de la línea. Para cada cimentación se colocará una capa de 10 cm de espesor de hormigón de limpieza de HM-150

Puesta a tierra

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 mm² 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.

En el caso de zonas no frecuentadas, se considerará una resistencia de difusión de 60 Ω .

La puesta a tierra se efectuará mediante un sistema mixto de picas y anillos perimetrales de cable de cobre desnudo, con diferentes diseños según la zona de ubicación del apoyo (frecuentada o no) y las características del terreno, tipo de suelo y resistividad.

Condiciones de los cruzamientos

Todos los cruzamientos se proyectan de acuerdo a la normativa del vigente Reglamento de condiciones técnicas y de seguridad en líneas de alta tensión aprobado por el Real decreto 223/2008 de 15 de febrero.

Características del tramo subterráneo de la línea

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

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	AP-83
Final del tramo de línea de alta tensión	SE Parla (REE)
Longitud del tramo (km)	9,66
Nº Circuitos	1
Potencia a transportar (MVA)	300
Potencia a transportar (MW) (cos $\phi=0,95$)	285
Potencia máxima admisible (MVA)	313
Potencia máxima admisible (MW) (cos $\phi=0,95$)	297
Tipo de cable de potencia	XLPE 127/220 kV 1x1600+1x265 mm ² (Aluminio)
Tipo canalización	Zanja Bajo Tubo Hormigonada
Nº de ternas	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 + Single Point
Resistividad del terreno (K·m/W)	1
Temperatura del terreno (°C)	25

Cables

Se empleará un Cable por fase del tipo XLPE 127/220 kV 1x1600+1x265 mm², de aluminio, de Nexans o similar como conductor.

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.

El cable subterráneo de comunicaciones será del óptico Dieléctrico para instalación subterránea con protección Anti-Roedor.

Características de la zanja

Las dimensiones de la zanja están condicionadas al nivel de tensión, el número de ternas a tender, y el diámetro de tubo empleado, según se indica en la tabla siguiente:

Tensión (kV)	Número de Ternas	Diámetro de tubo (mm)	Profundidad (mm)	Anchura (mm)
220	1	300	1450(*)/1800(**)	800

Se señalizará todo el recorrido mediante cintas de señalización. Se rellenarán las capas superiores de la forma que se indica en la figura atendiendo a la colocación de los cables de comunicaciones.

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.

1.4 ANALISIS DE ALTERNATIVAS DE IMPLANTACIÓN

En el artículo 43.a) de la LS 9/01 se establece que en la Memoria de los Planes Generales “deberá (...)exponerse el proceso seguido para la selección de alternativas y la toma de decisiones y justificarse la ordenación establecida, especialmente a la luz de su evaluación ambiental”, lo que también recogía el artículo 38 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico de 23 de junio de 1978 al afirmar que en la Memoria de los instrumentos de planeamiento general habían de analizarse “las distintas alternativas posibles y justificar(á) el modelo elegido.”

Por otra parte, como se ha explicado, este expediente ha de presentar coherencia con la obligada tramitación estatal, ya iniciada. En este sentido, las alternativas de implantación derivan del expediente de la tramitación estatal. Para su elaboración, resultan de gran importancia sus efectos ambientales ya que, por las características de las infraestructuras, uno de los factores relevantes es la mejor adecuación de las instalaciones a los valores del territorio.

Las opciones o alternativas de emplazamiento quedan a su vez condicionadas por la necesidad de gravitar, con la mayor proximidad posible, en torno a la ST destino favoreciéndose aquellas que presenten menor longitud de las líneas de evacuación y con ello, menor afección al suelo y a las condiciones ambientales, lo que por otra parte presenta ventajas de sostenibilidad, por la reducción de pérdidas de energía cuanto mayor es la proximidad al punto de evacuación.

Finalmente, otro factor limitante en las opciones de implantación es la disponibilidad de los suelos sobre los que se actúa, ya que no se trata de actuaciones urbanísticas transformadoras, sino de ordenación de una infraestructura sobre o bajo terrenos de titularidad pública y privada.

En conclusión, para el estudio de alternativas y la selección de aquella de menor impacto, técnica, territorial y ambientalmente viable, se han analizado los diferentes trazados que, cumpliendo los requisitos básicos anteriores, proporcionen la solución más equilibrada según lo explicado.

A la hora de plantear las alternativas, todos los trazados propuestos para la línea han sido ubicados en las zonas con menor sensibilidad dentro de las que es necesario atravesar, según el mapa de zonificación ambiental para energías renovables publicado por el MITERD en diciembre de 2020. Se han priorizado aquellos emplazamientos con capacidad de acogida alta y muy alta siempre que ha sido posible.

La evolución y tramitación del expediente ha conducido a que, tras la recepción del documento de alcance elaborado a partir de los informes recibidos en el periodo de consultas realizadas durante este trámite, se incluye en el análisis lo siguiente:

- (i) Adaptación y mejora del primer tramo del actual proyecto, valorando la opción de soterrar un tramo de esta línea que no estaba considerado en el proyecto inicial presentado
- (ii) Incorporación, para ser analizada, de ajustes en la traza que se compara y evalúa con la mejor alternativa técnica y ambiental obtenida previamente. Esta nueva variante de traza incluye tramos de línea soterrados.

Por otra parte, debido a la cantidad de proyectos actualmente en tramitación en la zona norte de la provincia de Toledo, en el diseño de las alternativas se ha considerado la posibilidad de ser utilizadas como un corredor de infraestructuras, permitiendo a otros promotores de la zona con tramos paralelos a ella, utilizarla para la evacuación de la energía generada en sus plantas fotovoltaicas.

En las alternativas se han considerado los siguientes criterios:

- **MÍNIMA AFECCIÓN A NÚCLEOS DE POBLACIÓN:** se evita al máximo la cercanía y cruzamiento de áreas urbanas, urbanizaciones, presencia de edificaciones en las proximidades de las alternativas de traza, de modo que se anulen los potenciales impactos por proximidad a la línea.
- **MÍNIMA AFECCIÓN A SUELSO NO URBANIZABLES CON PROTECCIONES SENSIBLES**
- **MÍNIMA AFECCIÓN A ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS:** se evita en la medida de lo posible atravesar espacios protegidos.
- **MÍNIMA AFECCIÓN A LAS VÍAS PECUARIAS:** se evita en la medida de lo posible cruces o paralelismos con vías pecuarias.
- **MÍNIMA AFECCIÓN A LA VEGETACIÓN:** los trazados se diseñan eligiendo en

la medida de lo posible terrenos que sustentan formaciones vegetales de baja diversidad, naturalidad, rareza y singularidad, minimizando la afección a las formaciones de mayor valorecológico (arboladas o arbustivas o con presencia de masas adehesadas).

- MÍNIMA AFECCIÓN A HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO: los trazados de las alternativas se han diseñado evitando en la medida de lo posible estas formaciones vegetales, especialmente aquellas que son hábitats prioritarios.
- MÍNIMA AFECCIÓN A LA FAUNA: se establece una restricción de primer orden al paso de las alternativas de traza por ZEPAs o LICs/ZECs, siempre que sea posible, y por zonas con presencia de avifauna en peligro de extinción y vulnerable. Entre las alternativas estudiadas se valora el soterramiento de la línea eléctrica en zonas de mayor sensibilidad faunística.
- MÍNIMA AFECCIÓN AL PAISAJE: se evita el paso por las zonas de mayor calidad paisajística y fragilidad, manteniéndose siempre que sea posible, fuera del alcance visual de la población (minimización del número y extensión de las cuencas visuales).
- PENDIENTES Y RIESGOS EROSIVOS: se evitan terrenos con pendiente superior al 30-35, discurriendo preferiblemente por terrenos que presenten un riesgo de erosión bajo o medio.
- MÍNIMA AFECCIÓN A LA HIDROLOGÍA: las trazas propuestas podrán cruzar, en principio, cualquier curso o masa de agua, existiendo, no obstante, una restricción total de ubicar apoyos en la zona de servidumbre. La restricción será parcial en la zona de policía, limitando en la medida de lo posible que la traza discurra a través de dicha zona. Por tanto, los cruzamientos se harán, siempre que sea posible, de forma perpendicular a los cursos de agua.
- MÍNIMA AFECCIÓN A LAS INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES: se minimiza en la medida de lo posible, los cruzamientos con vías de comunicación, líneas eléctricas y de comunicaciones y demás infraestructuras. No obstante, se valorará positivamente, la creación de pasillos de infraestructuras con otras líneas eléctricas, vías de comunicación, etc.
- ACCESIBILIDAD: valora positivamente la existencia de caminos y viales que permitan el acceso a la zona de obras.
- LONGITUD: se proponen alternativas dentro del pasillo de menor longitud entre las subestaciones Berrocales y Parla.

El Estudio de Alternativas de Implantación completo está integrado en el *Bloque II- Documentación Ambiental*.

1.4.1 ALTERNATIVA 0

Desde un punto de vista urbanístico la alternativa 0, aquella en la que no se actúa sobre el ámbito y cuya valoración es propia del procedimiento ambiental, queda en todo caso ponderada en el precedente apartado 1.1 de esta Memoria al ocuparse detenidamente de la oportunidad, conveniencia y justificación del presente Plan Especial.

La ausencia de la infraestructura impediría la evacuación de la energía generada en las plantas fotovoltaicas y, por tanto, cumplir con el objetivo general de mejorar los sistemas convencionales de producción de energía eléctrica mediante la utilización de fuentes de energía limpias y renovables, con el consiguiente beneficio para el medio ambiente. A ello cabe añadir el carácter estratégico y de interés general y social que representa tanto a nivel autonómico como nacional.

Por tanto, la no realización de este proyecto conllevaría la pérdida de una oportunidad para el fomento de la producción eléctrica mediante energías renovables en nuestro país, alejando la posibilidad de cumplimiento, entre otros, del objetivo vinculante para la UE de generación del 32% (42% en el caso español) de energías renovables sobre el consumo total de energía final bruta para el 2030.

La ventaja principal de esta alternativa es la no alteración de los factores biológicos del área de estudio debido a la ejecución de las obras y a la presencia de la línea eléctrica, así como la ausencia de afección a la ordenación territorial vigente. De este modo se evitarán impactos que, en epígrafes posteriores, se determinan como significativos, tales como eliminación de la cubierta vegetal, alteración de los hábitats faunísticos, afección a espacios protegidos y modificación del paisaje.

Sin embargo, estos factores, aun no ejecutándose el PEI de LASAT Parla, sufrirán una transformación a medio y largo plazo debido al cambio climático.

En relación a la cubierta vegetal, los terrenos estudiados se encuentran ocupados en su mayor parte por cultivos agrícolas generalmente cerealistas. De acuerdo a los resultados de la modelización de los cambios en la productividad agrícola llevada a cabo por el Joint Research Centre (JRC) en el marco del proyecto PESETA IV, para la década de 2050 la mayoría de los modelos predicen reducciones de rendimiento de los cultivos agrícolas de secano en España de hasta el 49%.

Considerando la zona de estudio del PEI, de acuerdo a las predicciones anteriormente recogidas, cabe esperar pérdidas de la productividad agraria de los cultivos cerealistas de secano de entre el 10 y el 50%.

Con relación a la biodiversidad se han consultado las predicciones recogidas en el informe "Impactos, vulnerabilidad y adaptación al Cambio Climático de la biodiversidad española. 1. Flora y vegetación"¹, relativas a la riqueza específica potencial y realizadas a partir de los taxones del Mapa Forestal de España.

En el caso de la zona de estudio, el informe recoge una variación de la riqueza futura para el periodo 2011-2040 del 8,6% para Madrid y del 7,1% para Castilla-La Mancha, si bien esta pérdida

¹ Felicísimo, Á. M. (coord.) 2011. Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático de la biodiversidad española. 2. Flora y vegetación. Oficina Española de Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid, 552 pág.

de biodiversidad se centra principalmente en las zonas más montañosas de ambas comunidades autónomas.

En cuanto a las especies de fauna los resultados de los modelos bioclimáticos sugieren que la mayor parte de las especies de vertebrados terrestres que están presentes en la Península Ibérica estará expuesta a contracciones significativas de sus distribuciones climáticas potenciales durante este siglo.

Todas estas cuestiones se tratan desde un punto de vista ambiental para la alternativa 0, considerada de manera individual y puesta en relación con el resto de las alternativas, en el *Bloque II. Documentación Ambiental*.

Para entender la viabilidad del PEI, se presentan inicialmente las alternativas viables a escala global, incluyendo el tramo perteneciente a Toledo. No obstante, una vez se han presentado las alternativas viables a escala global, se puntualizan los efectos en la Comunidad de Madrid.

1.4.2 ALTERNATIVA 1.

La alternativa 1 tiene una longitud total de 38.954 m.

Esta alternativa ha sido diseñada partiendo del supuesto de que la subestación colectora Berrocales se ubicara en el entorno de la planta fotovoltaica La Sagra 1, al oeste del río Guadarrama, y por lo tanto tiene su punto de inicio en municipio toledano de Recas.

Atraviesa en sus tramos iniciales los términos municipales de Recas y Bargas en dirección SO-NE hasta alcanzar el municipio de Yuncillos donde discurre en dirección SO-E en la mayor parte de su recorrido. Los cauces que cruza en aéreo en este tramo son el arroyo de Vallehermoso y el río Guadarrama, los cuales confieren al terreno los únicos desniveles relevantes de toda el área de estudio, siendo el relieve prácticamente llano en el resto del recorrido de esta alternativa.

Una vez superado el municipio de Yuncillos dejando el núcleo de población del mismo nombre al sur, la alternativa 1 discurre en dirección SO-NE atravesando los municipios de Cedillo del Condado, Illescas hasta alcanzar la Comunidad de Madrid.

Bordea por el norte el núcleo de población de Casarrubuelos para, una vez superado este, tomar dirección O-E hasta Torrejón de Velasco y rodear esta población por sus lados por el sur y este, lo que implica que el diseño de la línea contempla ángulos de 100 - 120° en esta zona. Finalmente, la traza toma dirección S-N hasta su conexión con la SET Parla.

En el territorio manchego la línea cruza las veredas de Yuncillos y de Illescas y el cordel de Cedillo del Condado, y en la Comunidad de Madrid las veredas de Valdemoro, Batres, de la Carrera, del Camino de Madrid y el cordel del Cerro de la Cabeza.

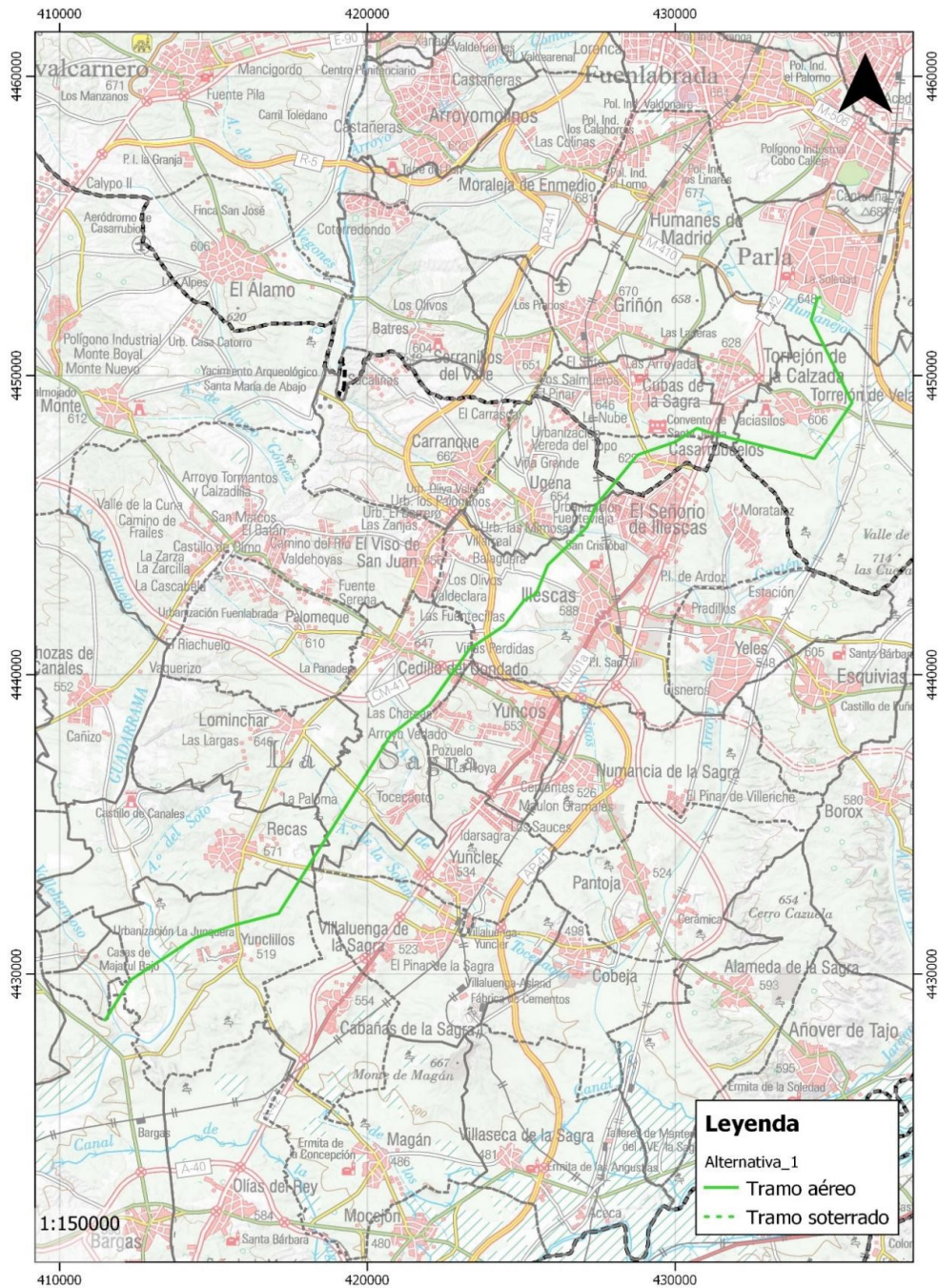
En cuanto a los cursos de agua, además de los ya mencionados, la alternativa 1 cruza en aéreo el arroyo de Ganapan, de las Calderuelas, de Ontanilla, Seco, del Agua y del Canto Tocenaque, en Castilla-La Mancha y el arroyo de la Fuente, de San Isidro, Dos Villas, de Gansarinos, del Higueral, del Vedado, del Cabo, de Boadilla, Pradillo, del Pozo, Zarzal, de Valdelosmozos y Arroyo de Valdeano en la Comunidad de Madrid

En relación a la vegetación existente en los terrenos atravesados por esta alternativa, en su mayoría son cultivos herbáceos y arbóreos (olivares) de secano relegándose la vegetación natural a los bosques de galería asociados al arroyo Vallehermoso y el río Guadarrama, en Toledo, y arroyos de Valdeano, Valdelosmozos y del Zarzal en Madrid. Existen también

formaciones de matorral al sureste de Torrejón de Velasco y en algunos linderos de parcelas agrícolas.

Los terrenos al sur y este de Torrejón de Velasco son propicios para las poblaciones de aves esteparias por lo que se han propuesto estos terrenos como IBA con col nombre "Torrejón de Velasco-Secanos de Valdemoro".

El último tramo (327 m) atraviesa el parque de las Comunidades Europeas hasta la SET REE "Nudo de Parla" de forma subterránea.



Alternativa 1

1.4.3 ALTERNATIVA 2.

La alternativa 2 tiene una longitud de 35.950 m.

Esta alternativa ha sido diseñada partiendo del supuesto de que la subestación colectora Berrocales se ubicara en el entorno de las plantas fotovoltaicas Mantia 2 y Mantia 3, al este del río Guadarrama, y por lo tanto tiene su punto de inicio en el municipio toledano de Yuncillos.

Su tramo inicial discurre prácticamente paralelo a la carretera TO-2515 hasta alcanzar las proximidades del pueblo de Yuncillos que queda al norte de la línea eléctrica. Tras superar este núcleo de población, la alternativa 2 toma dirección SO-NE, en paralelo a la alternativa 1 hasta las inmediaciones de Cedillo del Condado, donde ambos trazados se hacen coincidentes. A partir de este punto ambas discurren por el mismo trazado a lo largo de unos 5 km y juntas la AP-41 hasta las inmediaciones de Illescas, donde la alternativa 2 se separa del trazado de la alternativa 1 discurrendo entre los límites de los municipios de Ugena e Illescas. A partir de aquí las tres alternativas comparten el mismo trazado durante unos 1.700 m.

Ya en la Comunidad de Madrid, la alternativa 2 discurre soterrada en la mayor parte de este territorio, salvo un tramo de 735 m a la entrada de Casarrubuelos que se ha diseñado en aéreo. El trazado soterrado atraviesa, además del mencionado Casarrubuelos, los municipios de Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco, Cubas de la Sagra y Parla.

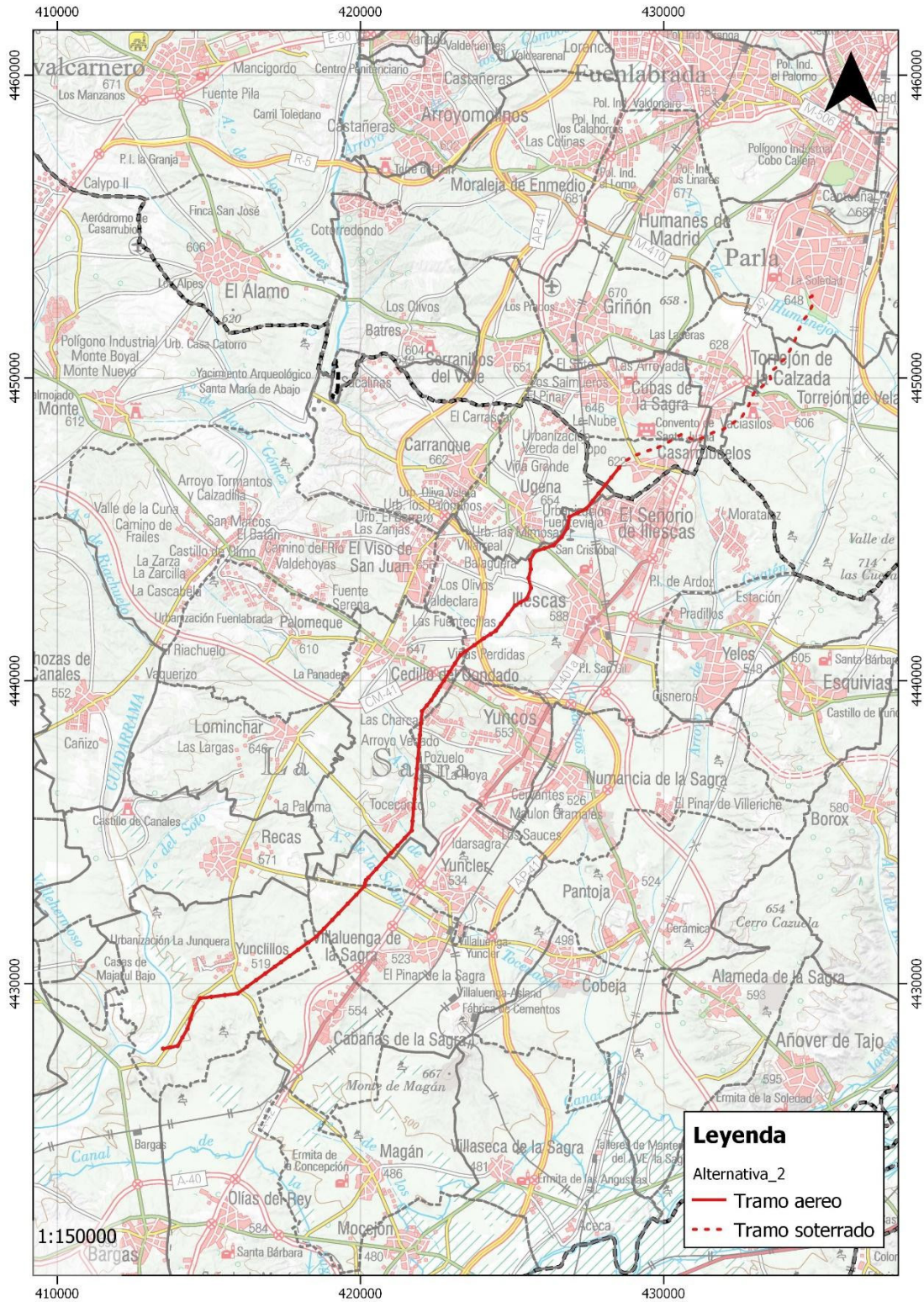
En el territorio manchego la línea cruza el cordel del Camino de Toledo a Madrid y las veredas de Cobeja, de la Magdalena, de Pantoja a Cedillo, de Torrejón y de Yuncillos. En la Comunidad de Madrid, cruza el cordel del Cerro de la Cabeza, la colada de Prado Boyal y Camino de los Peligros y las veredas de Batres, de la Carrera, de Santa Juana, de Castilla y del Camino de Madrid.

En relación a los cursos de agua, la alternativa 2 cruza los arroyos del Pozo, del Pradillo, de Boadilla, del Vedado, del Higueral, de Gansarinos, del Cabo, de Dos Villas, de Isidro, de la Fuente, de Tocenaque, de la Solana de Valhondo y de Huendas en la comunidad manchega, y los arroyos de Guatén, del Camino de Madrid, de Valdelosmozos, de Valdeano, de la Peñuela, del Zarzal y del Prado en la Comunidad de Madrid. Los cruces de la alternativa 2 con los cursos de agua en su tramo subterráneo se realizarán mediante perforación dirigida.

En relación a la vegetación existente en los terrenos atravesados por esta alternativa, en su mayoría son cultivos herbáceos de secano, relegándose la vegetación natural a los bosques de galería asociados al arroyo Vallehermoso y el río Guadarrama, en Toledo, y arroyos de Valdeano, Valdelosmozos y del Zarzal en Madrid. Existen también formaciones de matorral al sureste de Torrejón de Velasco y en algunos linderos de parcelas agrícolas.

En relación a la vegetación existente en los terrenos atravesados por esta alternativa, en su mayoría son cultivos herbáceos y arbóreos (olivar) de secano, relegándose la vegetación natural a formaciones de matorral asociadas a cursos de agua estacionales y algunos linderos de parcelas agrícolas.

En el tramo subterráneo que discurre entre los núcleos poblacionales de Torrejón de Velasco y Torrejón de la Calzada atraviesa el extremo noroeste de la IBA "Torrejón de Velasco-Secanos de Valdemoro".



Alternativa 2

ALTERNATIVA 3.

La alternativa 3 tiene una longitud de 34.773,1 m.

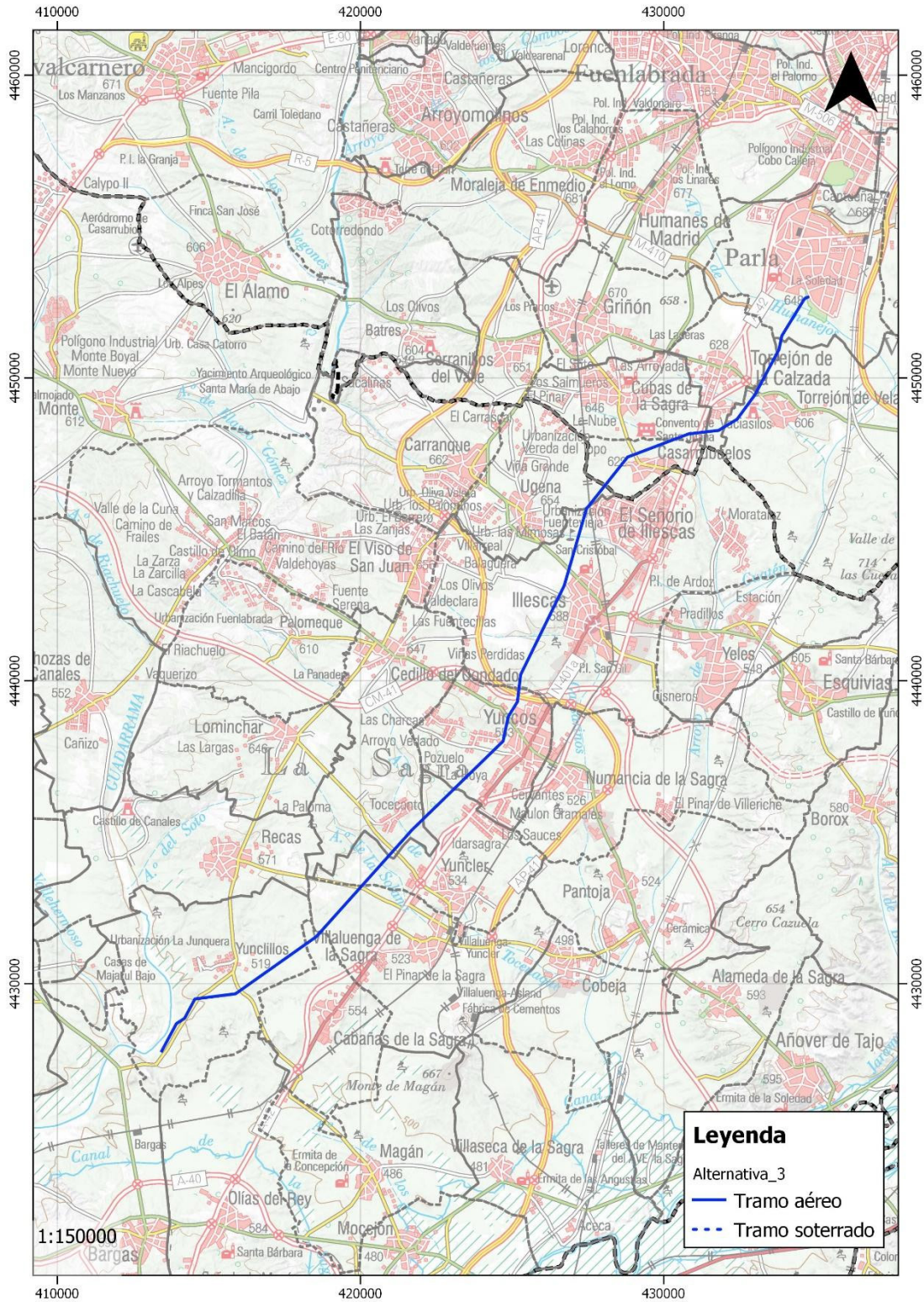
Esta alternativa ha sido diseñada, al igual que la alternativa 2, partiendo del supuesto de que la subestación colectora Berrocales se ubicara en el entorno de las plantas fotovoltaicas Mantia 2 y Mantia 3, al este del río Guadarrama, y por lo tanto tiene su punto de inicio en el municipio toledano de Yuncillos.

En su tramo inicial discurre próximo al río Guadarrama y en paralelo a la alternativa 2 hasta las alcanzar las proximidades del núcleo de población de Yuncillos donde ambas alternativas se unen y comparten trazado hasta las inmediaciones de la urbanización de Tocecantos, en el municipio de Cedillo del Condado. A partir de este punto la alternativa 3 continua en dirección SO-NE bordeando los núcleos de población de Yuncos e Illescas por su lado occidental. Al alcanzar la Comunidad de Madrid, el trazado de la alternativa es similar al de la alternativa 2, salvo que en esta ocasión se plantea la línea eléctrica en aéreo, con la excepción de la llegada a la subestación Parla en la que se recorren los último 273m en subterráneo.

La alternativa 3 cruza la colada del Cuquillo, el cordel del Camino de Toledo a Madrid y las veredas de Cobeja, la Magdalena, Pantoja a Cedillo, Torrejón y Yuncillos en la provincia de Toledo, y el cordel del Cerro de la Cabeza, la colada de Prado Boyal y Camino de los Peligros y veredas de Batres, de la Carrea, de Castilla y del Camino de Madrid en la provincia de Madrid.

En relación a los cursos de agua, la alternativa 3 discurre en paralelo al río Guadarrama a lo largo de 1km aproximadamente, y cruza los arroyos de Guatén, Matalobos, Barahondo, Valdelomozos, Valdeano, de la Peñuela, del Zarzal, del Pozo, del Pradillo, de Boadilla, del Prado, del Cabo, de Gansarinos, de Dos Villas, de la Fuente, de las Cabezadas, de Tocenaque, de la Solana de Valhondo y de Huendas.

La vegetación que sustentan los terrenos que ocupa esta alternativa son, al igual que en el resto de opciones planteadas para el trazado de la línea, cultivos agrícolas de secano, cerealistas u olivares, con vegetación de matorral dispersa y escasa relegada a linderos de parcelas y cursos de agua estacionales.

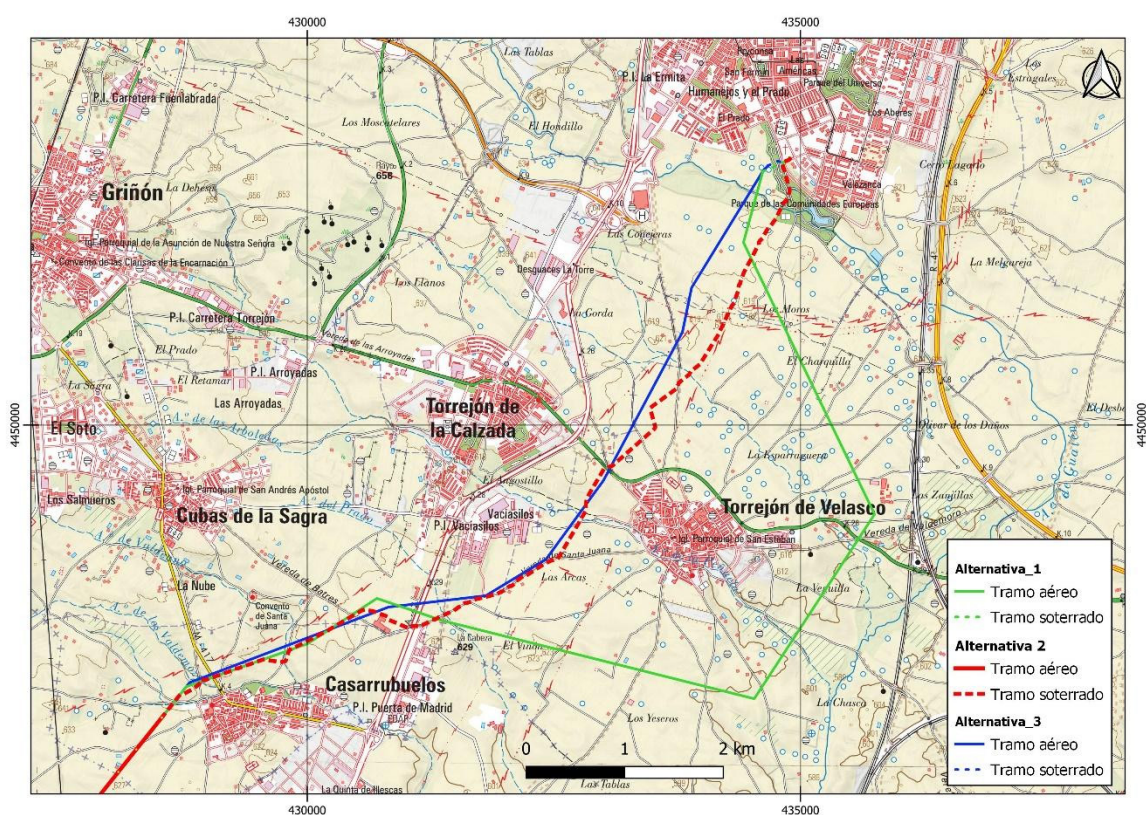


Alternativa 3

1.4.4 CONSIDERACIONES PARTICULARES PARA EL TRAMO EN LA COMUNIDAD DE MADRID.

A nivel regional, las tres alternativas son claramente diferenciables dadas sus características técnicas o su recorrido.

- **Alternativa 1:** Recorre casi íntegramente la Comunidad de Madrid de manera aérea, rodeando el municipio de Torrejón de Velasco por el este. Tan sólo sus últimos 327 metros discurren de manera soterrada, hasta su llegada a la subestación propiedad de REE.
- **Alternativa 2:** Esta alternativa, a excepción de los primeros 736,56 metros en el inicio de su recorrido en la Comunidad de Madrid, discurre íntegramente en soterrado, a través de parcelas de cultivo, hasta su llegada a la subestación propiedad de REE.
- **Alternativa 3:** Recorre casi íntegramente la Comunidad de Madrid de manera aérea, en un recorrido muy similar al trazado por la alternativa 2, siendo sus últimos 273 metros soterrados, hasta su llegada a la subestación propiedad de REE.



Detalle del tramo de la alternativa 3 en la Comunidad de Madrid

Incidencia urbanística sobre los suelos afectados:

Las tres alternativas propuestas para el trazado de la línea de evacuación atraviesan distintos municipios, en los que la clasificación urbanística de los suelos afectados según la normativa urbanística vigente de aplicación afecta, en todos los casos, Suelo No Urbanizable Protegido, Suelo Urbanizable y Suelo Urbano.

El factor de planeamiento urbanístico no será determinante a la hora de seleccionar la mejor alternativa posible, si bien hay diferencias entre ellas que contribuyen a la decisión:

- La alternativa 1 tiene mayor afección a suelo no urbanizable y a suelo urbanizable.

- La afección de las alternativas 1 y 3 al territorio es mayor en relación con la alternativa 2, por su condición de trazados aéreos.
- Las alternativas 2 y 3 son muy similares en cuanto a afección a suelo no urbanizable y suelo urbanizable, así como en su distancia a los cascos urbanos de los municipios por los que discurren.

1.4.5 VALORACIÓN DE LA ALTERNATIVAS Y SELECCIÓN DE LA MÁS ADECUADA

Factores	INDICADOR	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
LONGITUD	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Longitud • Unidad: m 	38.954 m	Cambiar	34.672 m
AFECCIÓN URBANÍSTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: compatibilidad con el planeamiento vigente • Baremo: 1(poca) a 5 	2	4 revisar según EAE	3
AFECCIÓN URBANÍSTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Afección a suelo no urbanizable con protección • Baremo: 1(poca) a 5 	4	2 revisar según EAE	3
AFECCIÓN URBANÍSTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Afección a núcleos urbanos • Baremo: 1 (poca) a 5 	2	1 revisar según EAE	2
HIDROLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: nº de cruces de cauces • Unidad: número 	30	23 revisar según EAE	21
VEGETACIÓN (MFE50)	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: superficie de vegetación afectada por ocupaciones permanentes • Unidad: m² 	Apoyos: 12.265,12 m ² de terrenos agrícolas y 112,52 m ² de matorral	Apoyos: 8.300 m ² de cultivos agrícolas revisar según EAE	Apoyos: 11.760,44 m ² de terrenos agrícolas
HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO ²	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: superficie de hic afectada por ocupaciones permanentes • Unidad: m² 	0 m ²	0 m ² revisar según EAE	0 m ²
FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: longitud de línea eléctrica aérea en IBA y zonas sensibles para la fauna. • Unidad: m 	5.455 m	2.626 m revisar según EAE	2.384 m

² Las tres alternativas cruzan formaciones de galería asociadas a cursos de agua que conforman HICs. Sin embargo, en el diseño se tendrá en consideración no localizar ningún apoyo en terrenos que sustenten este tipo de formaciones vegetales, por lo que no se espera afección alguna a este recurso.

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Indicador: Distancia a ENP – RN2000 Unidad: m. 	<p>2.730 m de la ZEPA "Área esteparia de la margen derecha del río Guadarrama"</p> <p>6.650 m de la ZEPA "Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares" y ZEC "Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid".</p> <p>5.845 m de la ZEC "Cuenca del río Guadarrama"</p>	<p>4.845 m de la ZEPA "Área esteparia de la margen derecha del río Guadarrama"</p> <p>6.650 m de la ZEPA "Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares" y ZEC "Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid".</p> <p>5.845 m de la ZEC "Cuenca del río Guadarrama"</p> <p>revisar según EAE</p>	<p>4.845 m de la ZEPA "Área esteparia de la margen derecha del río Guadarrama"</p> <p>6.650 m de la ZEPA "Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares" y ZEC "Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid".</p> <p>5.845 m de la ZEC "Cuenca del río Guadarrama"</p>
VÍAS PECUARIAS	<ul style="list-style-type: none"> Indicador: número de vías pecuarias cruzadas Unidad: número 	<p>5 en Castilla-La Mancha</p> <p>6 en la Comunidad de Madrid</p>	<p>6 en Castilla-La Mancha</p> <p>7 en la Comunidad de Madrid</p> <p>revisar según EAE</p>	<p>7 en Castilla-La Mancha</p> <p>6 en la Comunidad de Madrid</p>
PAISAJE	<ul style="list-style-type: none"> Indicador: porcentaje de línea aérea (longitud de tramo aéreo / longitud total) Unidad: % 	<p>99,16%</p>	<p>73,18%</p> <p>revisar según EAE</p>	<p>99,21%</p>
VULNERABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> Indicador: existencia de zonas riesgo de inundación Unidad: nº cruzamientos de zonas son riesgo de inundación 	<p>2</p>	<p>1</p> <p>revisar según EAE</p>	<p>1</p>

Tras los análisis de las distintas alternativas propuestas para cada elemento de la infraestructura objeto de este PEI, y su valoración a efectos ambientales y urbanísticos, se puede concluir que la alternativa 2 es la más adecuada.

En la siguiente figura se puede observar el trazado actual de la alternativa seleccionada, tras las posteriores modificaciones realizadas en base a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

1.5 ZONAS DE AFECCIÓN

Las infraestructuras de este PEI se proyectan garantizando su compatibilidad con los dominios públicos, las afecciones y servidumbres presentes en el entorno del ámbito de actuación (identificados en el punto 1.8 del Bloque I. *Documentación Informativa*), según se muestra gráficamente en los planos de la serie I-2. y O-4.

Al ser una línea de alta tensión, la afección al territorio se produce:

- en el tramo inicial, por el vuelo de la línea sobre el territorio, generando cruzamientos sobre zonas de dominio público, cumpliendo lo regulado a tal efecto por la normativa vigente.
- en el tramo soterrado, generando cruzamientos sobre zonas de dominio público.

1.5.1 PROPIEDADES AFECTADAS

La relación de las parcelas catastrales sobre las que se proyectan las infraestructuras de este PEI se contiene en el Bloque I. *Documentación Informativa*.

Sobre las parcelas afectadas por los tramos aéreos de las líneas de evacuación se establece una servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica con las prescripciones de seguridad establecidas en el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, así como con las limitaciones y prohibiciones señaladas en el artículo 161 del RD 1955/2000. La servidumbre comprende:

- i. El vuelo sobre el predio o parcela sirviente.
- ii. El establecimiento de apoyos metálicos para la sustentación de los cables conductores de energía eléctrica e instalación de puesta en tierra de dichos apoyos.
- iii. Libre acceso al predio sirviente de personal y elementos necesarios para la ejecución, vigilancia, reparación o renovación de la instalación eléctrica, con indemnización, en su caso al titular, de los daños que con tales motivos ocasionen.
- iv. Ocupación temporal de terrenos necesarios a los fines indicados en los puntos anteriores.

Sobre las fincas afectadas por el paso de los tramos subterráneos de las líneas de evacuación se establecerá servidumbre de paso subterráneo de energía eléctrica con las prescripciones de seguridad establecidas en el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, así como con las limitaciones y prohibiciones señaladas en el artículo 159 del RD 1955/2000, servidumbre que comprende:

- i. La ocupación del subsuelo por los cables conductores a la profundidad y con las demás características que señale la normativa técnica y urbanística aplicable.
- ii. A efectos del expediente expropiatorio y sin perjuicio de lo dispuesto en cuanto a medidas y distancias de seguridad en los Reglamentos técnicos en la materia, la servidumbre subterránea comprende la franja de terreno situada entre los dos conductores extremos de la instalación.

- iii. El establecimiento de los dispositivos necesarios para el apoyo o fijación de los conductores.
- iv. El derecho de paso o acceso para atender al establecimiento, vigilancia, conservación y reparación de la línea eléctrica.
- v. La ocupación temporal de terrenos u otros bienes.

1.5.2 AFECCIONES GENERADAS POR LA LÍNEA ELÉCTRICA

Las normas generales sobre afecciones en líneas eléctricas están recogidas en el punto 5 de la ITC-LAT-07 del Reglamento.

Dada la tensión nominal de la línea, 220 kV, las distancias de seguridad generas son las siguientes:

- Distancia de aislamiento en el aire mínima especificada (Del), para prevenir una descarga disruptiva entre conductores de fase y objetos a potencial tierra en sobretensiones de frente lento o rápido. Del puede ser tanto interna (distancias del conductor a la estructura del apoyo) como externa (distancias del conductor a cualquier obstáculo: 1,70m)
- Distancia de aislamiento en el aire mínima especificada (Dpp), para prevenir una descarga disruptiva entre conductores de fase durante sobretensiones de frente lento o rápido: 2,00 m.

La seguridad en los cruzamientos se reforzará según lo siguiente:

- En las cadenas de suspensión se utilizarán grapas antideslizantes y en las cadenas de amarre grapas de compresión.
- El conductor y el cable de tierra tendrán una carga de rotura muy superior a 1.200 daN.

1.5.3 AFECCIONES SECTORIALES Y ORGANISMOS AFECTADOS

La infraestructura se proyecta garantizando su compatibilidad con los dominios públicos y las afecciones y servidumbres presentes en el ámbito de actuación, máxime teniendo en cuenta que la mayor parte del trazado que se ordena transcurre soterrado.

De acuerdo con lo establecido en el punto 5.5 de la ITC-LAT-07 del Reglamento, la altura de los apoyos en el tramo aéreo será la necesaria para que los conductores, con su máxima flecha vertical, según las hipótesis de temperatura y de hielo definidas en el punto 3.2.3 de la ITC-LAT-07 del Reglamento, queden situados por encima de cualquier punto del terreno, senda, camino vereda o superficie de agua no navegable a una altura mínima de:

$$D_{add} + D_{el} = 5,3 + D_{el} \text{ (m)}$$

con un mínimo de 6 metros, donde los valores de Del se han indicado anteriormente en función de la tensión más elevada de la línea.

La definición gráfica de la compatibilidad de las infraestructuras proyectadas con las afecciones y servidumbres presentes en el entorno del ámbito del PEI se incluyen en su conjunto en el plano O-2.

Las principales afecciones son:

1.5.3.1 Afecciones a organismos del Estado

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO

AFECCIÓN

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

La línea cruza distintos cauces, en el tramo subterráneo:

CAUCE /ARROYO	TRAMO	COORDENADAS UTM	
		Coordenadas X	Coordenadas Y
Del Zarzal	SUBTERRÁNEO	428624.05	4447143.41
Valdelosmozos	SUBTERRÁNEO	Inicio 428905.38 Fin 428903.68	Inicio 4447387.07 Fin 4447404.21
Valdeañes	SUBTERRÁNEO	Inicio 429752.34 Fin 429765.18	Inicio 4447599.07 Fin 4447602.01
Del Prado	SUBTERRÁNEO	Inicio 431391.50 Fin 431417.92	Inicio 4448076.27 Fin 4448087.91
La Peñuela	SUBTERRÁNEO	Inicio 432770.01 Fin 432781.09	Inicio 4449042.50 Fin 4449060.71
Camino de Madrid	SUBTERRÁNEO	Inicio 433872.76 Fin 431405.24	Inicio 4450517.10 Fin 4448084.05
Guatén	SUBTERRÁNEO	Inicio 434787.66 Fin 434803.28	Inicio 4452170.98 Fin 4452200.56

En la zona de contacto entre los distintos elementos del Plan Especial y los cauces públicos que discurren por su entorno, son de obligado cumplimiento las limitaciones definidas por el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH-RD 849/1986, de 11 de abril).

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO DEL MINISTERIO DE DEFENSA

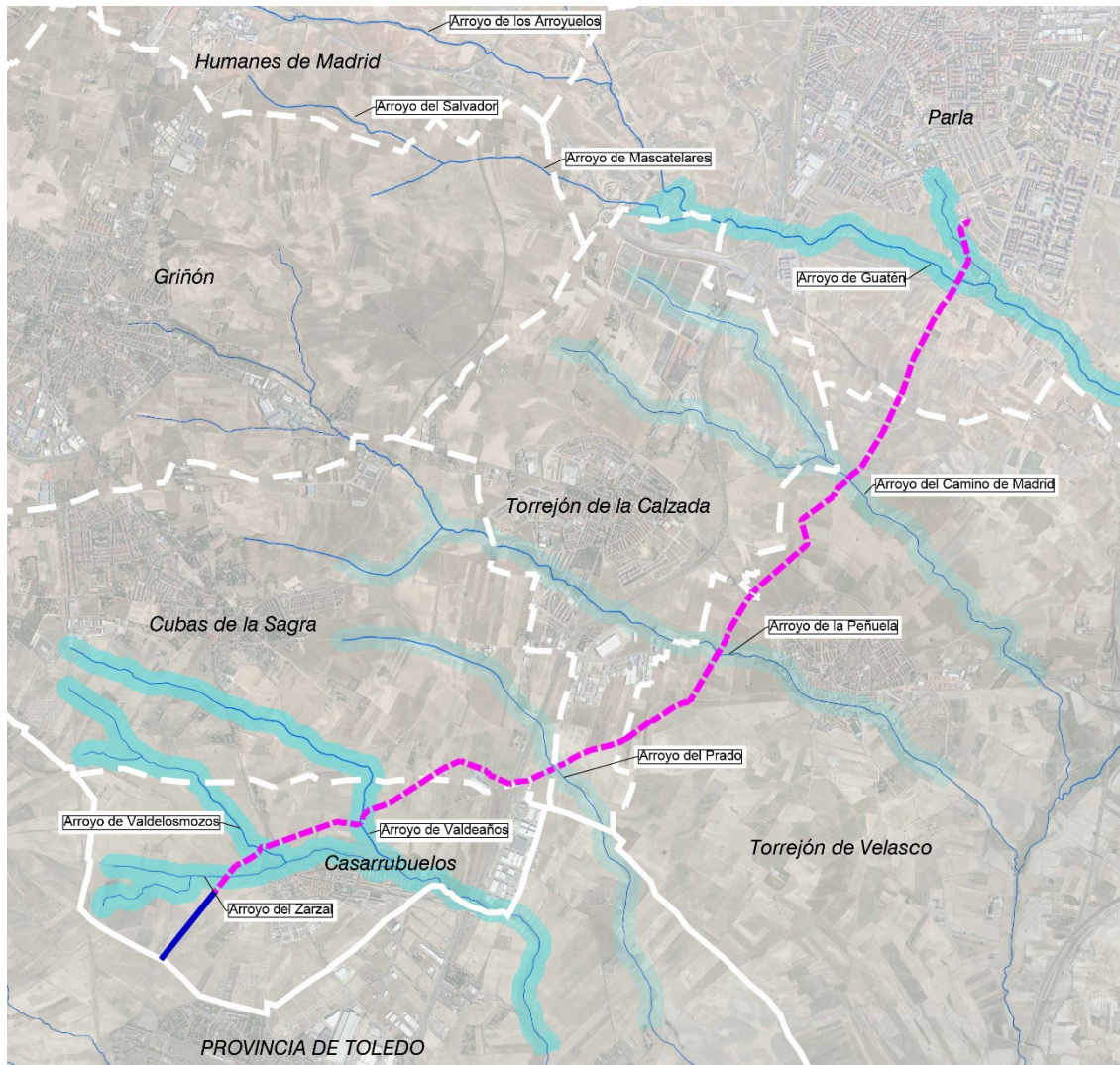
La línea se ubica dentro de la zona de afección y servidumbre del aeródromo de Getafe.

La línea proyectada no afecta, por sus características de trazado, a las zonas de servidumbre y afección.

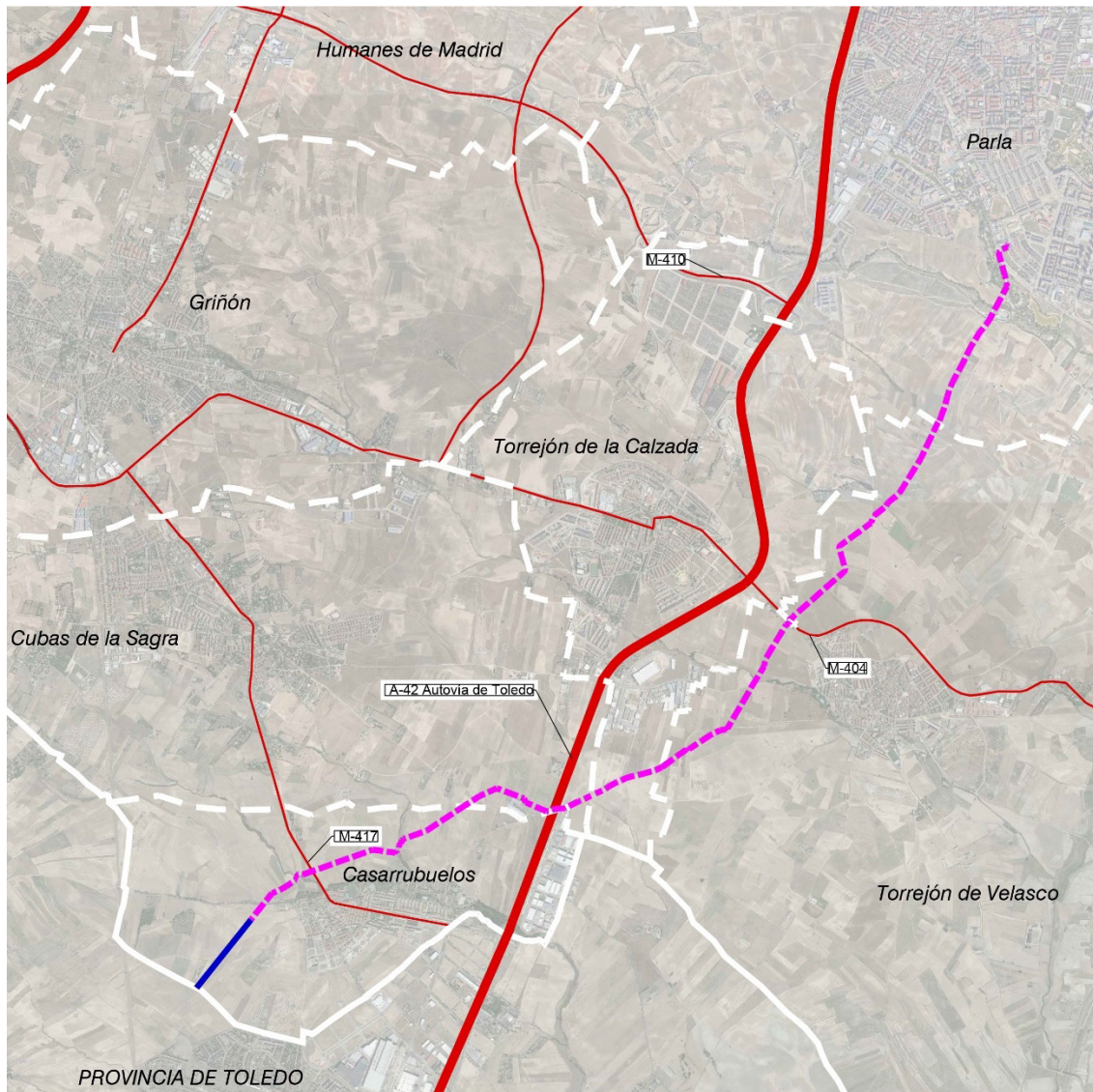
RED DE CARRETERAS DEL ESTADO

La traza subterránea de la línea en el término municipal de Cubas de la Sagra genera un cruce con la AP-42, Madrid-Toledo, y se somete a las condiciones de art 32 de la ley 37/2015.

A-42	SUBTERRÁNEO	Inicio 431057.35 Fin 431093.42	4447956.93 4447962.44
------	-------------	-----------------------------------	--------------------------



Afección de la línea a DPHs



Afección de la línea a la red de carreteras del Estado y autonómica

1.5.3.2 Afecciones a la Comunidad de Madrid

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO AFECCIÓN

**DIRECCIÓN GENERAL DE
CARRETERAS DE LA COMUNIDAD
DE MADRID**

La línea cruza bajo las carreteras M-417 y M-410 de la Red Local de la Comunidad de Madrid:

Carretera	Tramo	COORDENADAS UTM	
		Coordenadas X	Coordenadas Y
M-417	SUBTERRÁNEO	Inicio 429040.56 Fin 429049.02	4447440.39 4447443.38
M-404	SUBTERRÁNEO	Inicio 433032.98 Fin 433068.81	4449561.25 4449580.75

La presencia de estos elementos determina la necesidad de respetar las afecciones cautelares previstas en Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, según lo siguiente:

TIPO DE VÍA	ZONA DE DOMINIO PÚBLICO	ZONA DE PROTECCIÓN
AUTOPISTAS, AUTOVÍAS Y VÍAS RÁPIDAS	8 m	50 m
CARRETERAS DE LA RED PRINCIPAL	3 m	25 m
RESTO DE VÍAS	3 m	15 m

CANAL DE ISABEL II

La línea cruza soterrada con tuberías de abastecimiento de Canal de Isabel II, sin afectar a la conducción, en los términos municipales de:

Municipio	Nº cruz/ Tipo de infraestructura	COORDENADAS UTM	
		Coordenadas X	Coordenadas Y
Casarrubuelos	CRS 14 Saneamiento	429753.16	4447599.25
	CRS 16 Saneamiento	429759.75	4447600.76
Cubas de la Sagra	CRS 18 Abastecimiento	430462.27	4448066.08
	CRS 19 Abastecimiento	430465.30	4448067.87
	CRS 22 Abastecimiento	430467.85	4448069.38
	CRS 24 Abastecimiento	431022.21	4447939.51
	CRS 29 Abastecimiento	431290.28	4448027.22

	Torrejón de la Calzada	CRS 34A Saneamiento	432059.51	4448367.09
		CRS 34B Saneamiento	432126.73	4448471.41
		CRS 34C Saneamiento	432201.15	4448471.40
		CRS 36 Abastecimiento	432541.91	4448646.69
		CRS 38 Abastecimiento	432763.82	4449037.48
		CRS 41 Abastecimiento	432816.76	4449117.30
		CRS 42 Abastecimiento	432840.75	4449265.59
	Parla	CRS 67 Alcantarillado	434821.38	4452663.34
		CRS 65 Saneamiento colector	434821.29	4452663.02
		CRS 71 Y CRS 72 Abastecimiento	434852.93	4452679.09

En el entorno del ámbito transcurren:

- En Casarrubuelos, la Vereda de la Carrera
- En Cubas de la Sagra, la Vereda de Batres.
- En Torrejón de la Calzada, el Cordel del Cerro de la Cabeza
- En Torrejón de Velasco, la Vereda de Santa Juana, Vereda de Castilla y la Vereda del Camino de Madrid.
- En Parla, la Colada de Prado Boyal y Camino de los Peligros

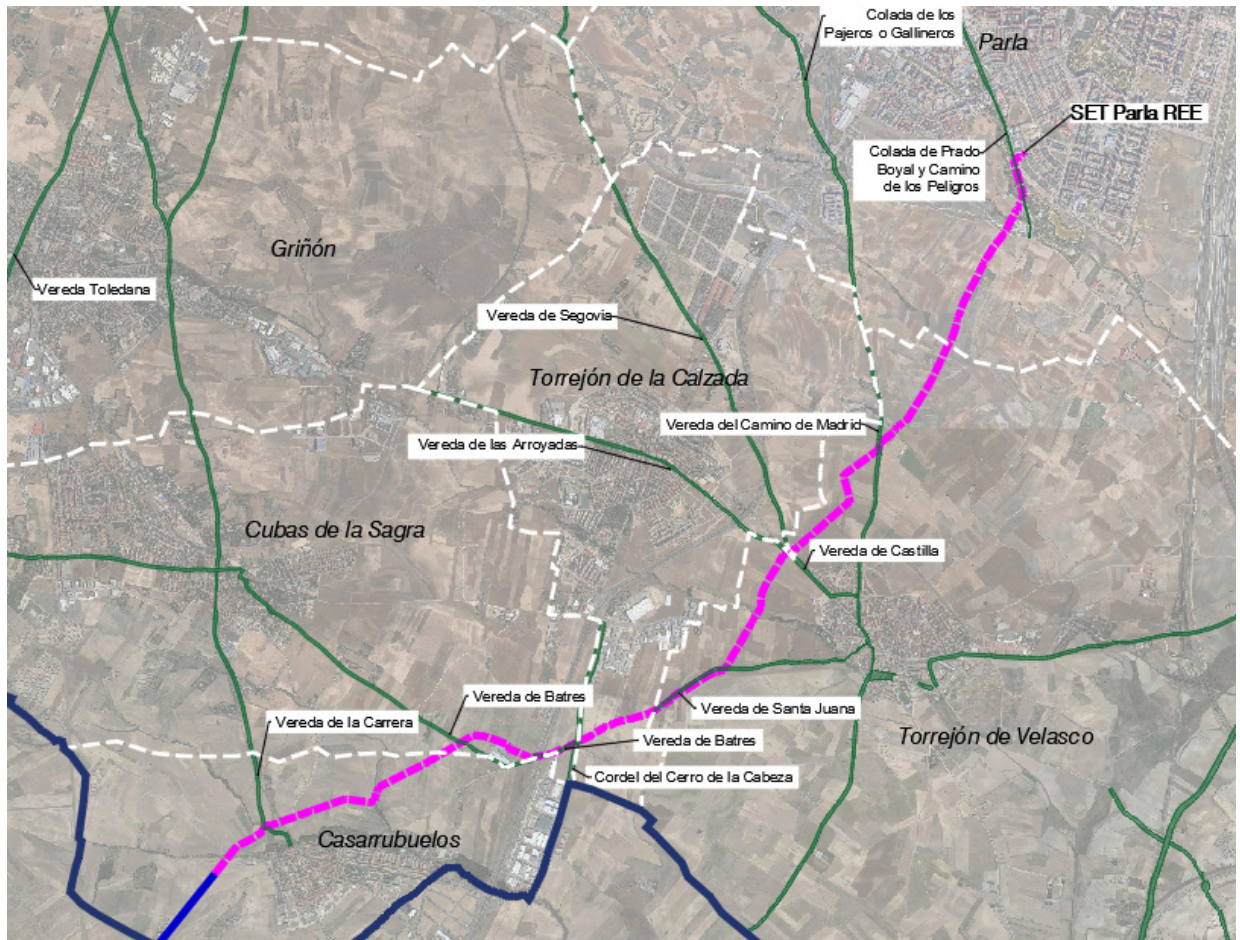
Se indican a continuación los cruzamientos de la línea:

Vía pecuaria	Tramo	COORDENADAS UTM	
		Coordenadas X	Coordenadas Y
Vereda de la Carrera	SUBTERRÁNEO	Inicio 428904.98	4447388.95
		Fin 428919.95	4447415.42
Vereda de Batres	SUBTERRÁNEO	Inicio 430453.57	4448060.95
		Fin 430478.23	4448075.50
Cordel del Cerro de la Cabeza	SUBTERRÁNEO	Inicio 431357.71	4448061.71
		Fin 431404.84	4448082.15
Vereda de Castilla	SUBTERRÁNEO	Inicio 433025.99	4449557.43
		Fin 433062.06	4449577.20
Vereda de Santa Juana	SUBTERRÁNEO	Inicio 431986.31	4448312.26
		Fin 432550.01	4448648.53
Vereda del Camino de Madrid	SUBTERRÁNEO	Inicio 433872.76	4450372.83
		Fin 433881.15	4450532.35
Colada del Prado Boyal y Camino de los Peligros	SUBTERRÁNEO	Inicio 434817.88	4452648.94
		Fin 434820.70	4452662.58

Existe un tramo en paralelismo con la Vereda de Santa Juana.

Este PEI se somete al cumplimiento de las normas de protección conforme al artículo 25 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, y a la Ley 3/2013, de 18 de junio, de patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid.

**DIRECCIÓN GENERAL DE
AGRICULTURA, GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN, SUBDIRECCIÓN
GENERAL DE PRODUCCIÓN
AGROALIMENTARIA Y BIENESTAR
ANIMAL**



Afección de la línea a vías pecuarias

1.5.3.3 Otras infraestructuras y entidades privadas afectadas

La línea proyectada presenta también cruzamientos con las siguientes compañías:

REE

La línea soterrada presenta cruzamientos con varias líneas eléctricas de alta tensión de REE:

Línea de alta tensión 220 kV en Torrejón de Velasco

Línea de alta tensión 400 kV en Torrejón de Velasco

Se estará a lo previsto en el Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23; así como en el RD 1955/2000, que regula diversos aspectos de las instalaciones de energía eléctrica.

I-DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD

La línea soterrada propuesta presenta cruces líneas eléctricas existentes.

En Casarrubuelos, con línea de 20kV.

En Cubas de la Sagra, con línea aérea de 15 kV y con línea aérea de 20 kV y subterránea de 15 kV.

En Torrejón de la Calzada, con línea aérea de 20kV

En Torrejón de Velasco, con línea aérea de 45 kV.

En Parla, con línea aérea de 20 kV y líneas subterráneas de 400 kV y 20 kV.

Se estará a lo previsto en el Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23; así como en el RD 1955/2000, que regula diversos aspectos de las instalaciones de energía eléctrica.

LÍNEAS DE TELECOMUNICACIÓN

La Línea subterránea propuesta presenta un cruce con líneas de telecomunicación de Telefónica España, S.A. en los municipios de Cubas de la Sagra, Torrejón de Velasco y Parla.

ENAGÁS

La Línea subterránea propuesta presenta un cruce tuberías de gas MPB Torrejón de Velasco y el gaseoducto semianillo Sureste de Madrid, en el municipio de Torrejón de Velasco.

MADRILEÑA RED DE GAS

La Línea subterránea propuesta presenta un cruce tuberías de gas en el municipio de Parla.

GREEN CAPITAL POWER S.L.

Existe un cruce de la línea subterránea con línea aérea de alta tensión en Torrejón de Velasco.

1.5.3.4 Afecciones a los Ayuntamientos de Casarrubuelos, Cubas de la Sagra, Torrejón de Velasco, Torrejón de la Calzada y Parla.

La línea presenta cruzamientos con caminos públicos en los términos municipales. En los planos O-4.1.1 y O-4.1.2 se representa gráficamente la compatibilidad de la infraestructura proyectada.

Terrenos forestales en los municipios de Torrejón de la Calzada y Casarrubuelos

El municipio de Casarrubuelos el trazado de la LSAT afecta a terreno forestales de vegetación de ribera arbóreo-arbustiva.

En el municipio de Torrejón de la Calzada la LSAT afecta a terrenos forestales de pastizal y erial. Dichas afecciones quedan reflejadas en los planos I-5.2 del mapa forestal de Madrid del SIT.

1.5.3.5 Relación de cruzamientos y paralelismos definidos en el anteproyecto

Línea aérea cruzamientos:

Nº DE CRUZAMIENTO	ALINEACIÓN	TIPO DE CRUZAMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO	MUNICIPIO
CR-69	V30-V31	Camino de Ugena	Ayuntamiento de Casarrubuelos	Casarrubuelos

Línea subterránea cruzamientos:

Nº DE CRUZAMIENTO	TIPO DE CRUZAMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO	MUNICIPIO
CRS-18	Línea Aérea de Media Tensión de 20 kV	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU	Casarrubuelos
CRS-19	Arroyo del Zarzal	Confederación Hidrográfica del Tajo	Casarrubuelos
CRS-20	Camino de Carranque a Casarrubuelos	Ayuntamiento de Casarrubuelos	Casarrubuelos
CRS-21	Camino de Serranillos a Casarrubuelos	Ayuntamiento de Casarrubuelos	Casarrubuelos
CRS-22	Arroyo de Valdelosmozos	Confederación Hidrográfica del Tajo	Casarrubuelos
CRS-23	Camino	Ayuntamiento de Casarrubuelos	Casarrubuelos
CRS-24	Vía Pecuaria Vereda de la Carrera	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid	Casarrubuelos
CRS-25	Línea Aérea de Media Tensión de 20 kV	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU	Casarrubuelos
CRS-26	Carretera M-417 (P.K. 3+842)	Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid	Casarrubuelos
CRS-27	Camino	Ayuntamiento de Casarrubuelos	Casarrubuelos
CRS-28	Línea Aérea de Media Tensión de 20 kV	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU	Casarrubuelos

CRS-29	Conducción de Aducción de 200 FD	Canal de Isabel II	Casarrubuelos
CRS-30	Camino de Casarrubuelos a Torrejoncillo	Ayuntamiento de Casarrubuelos	Casarrubuelos
CRS-31	Emisario C3 del sistema Guatén (CYII)	Canal de Isabel II	Casarrubuelos
CRS-32	Arroyo de Valdeañes	Confederación Hidrográfica del Tajo	Casarrubuelos
CRS-33	Tubería de Abastecimiento	Canal de Isabel II	Cubas de la Sagra
CRS-34	Tubería de Abastecimiento	Canal de Isabel II	Cubas de la Sagra
CRS-35	Vía pecuaria. Vereda de Batres.	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid	Cubas de la Sagra
CRS-36	Camino de Palomero	Ayuntamiento de Casarrubuelos	Cubas de la Sagra
CRS-37	Tubería de abastecimiento	Canal de Isabel II	Cubas de la Sagra
CRS-38	Línea Aérea de Media Tensión de 15 kV	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU	Cubas de la Sagra
CRS-39	Tubería de abastecimiento	Canal de Isabel II	Cubas de la Sagra
CRS-40	Líneas de Teléfonos	Telefónica	Cubas de la Sagra
CRS-41	A-42 Autovía de Toledo (P.K. 29+401)	Dirección General de Carreteras del Estado. Demarcación de Carreteras del Estado en Castilla La Mancha	Cubas de la Sagra
CRS-42	Línea Aérea de Media Tensión de 20 kV	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU	Cubas de la Sagra
CRS-43	Líneas Subterráneas de Media Tensión de 15 kV	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU	Cubas de la Sagra
CRS-44	Tubería de abastecimiento	Canal de Isabel II	Cubas de la Sagra
CRS-45	Vía pecuaria. Vereda de Batres.	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid	Cubas de la Sagra
CRS-46	Camino de la Juana	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid	Cubas de la Sagra
CRS-47	Vía pecuaria Cordel del cerro de la cabeza	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid	Cubas de la Sagra
CRS-48	Arroyo del Prado	Confederación Hidrográfica del Tajo	Torrejón de la Calzada
CRS-49	Emisario D2 del sistema Guatén (CYII)	Canal de Isabel II	Torrejón de la Calzada
CRS-50	Emisario D2 del sistema Guatén (CYII)	Canal de Isabel II	Torrejón de la Calzada
CRS-51	Emisario D2 del sistema Guatén (CYII)	Canal de Isabel II	Torrejón de la Calzada
CRS-52	Línea Aérea de Alta Tensión de 45 kV	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU	Torrejón de Velasco

CRS-53	Emisario D2 del sistema Guatén (CYII)	Canal de Isabel II	Torrejón de Velasco
CRS-54	Vía pecuaria. Vereda de Santa Juana	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid	Torrejón de Velasco
CRS-55	Camino de Cubas	Ayuntamiento de Torrejón de Velasco	Torrejón de Velasco
CRS-56	Emisario A5 del sistema Guatén (CYII)	Canal de Isabel II	Torrejón de Velasco
CRS-57	Arroyo La Peñuela	Confederación Hidrográfica del Tajo	Torrejón de Velasco
CRS-58	Camino Matadero	Ayuntamiento de Torrejón de Velasco	Torrejón de Velasco
CRS-59	Arteria Fundación Sur (Nueva) 800 FD (CYII)	Canal de Isabel II	Torrejón de Velasco
CRS-60	Arteria Fundación Sur (Nueva) 800 FD (CYII)	Canal de Isabel II	Torrejón de Velasco
CRS-61	Tubería de gas	Nedgia (Grupo Naturgy)	Torrejón de Velasco
CRS-62	Línea de Teléfonos	Telefónica	Torrejón de Velasco
CRS-63	M-404 Carretera Navacarnero-Villarejo de Salvanés (P.K. 25+214)	Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid	Torrejón de Velasco
CRS-64	Línea Aérea de Media Tensión a 20 kV	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU	Torrejón de Velasco
CRS-65	Vía pecuaria. Vereda de Castilla	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid	Torrejón de Velasco
CRS-66	Camino de la Ontanilla	Ayuntamiento de Torrejón de la Calzada	Torrejón de Velasco
CRS-67	Vía pecuaria. Vereda del Camino de Madrid	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid	Torrejón de Velasco
CRS-68	Línea Subterránea de Media Tensión Cobeja+Borox	Expediente PFot-812	Torrejón de Velasco
CRS-69	Línea Subterránea de Media Tensión Cobeja+Borox	Expediente PFot-812	Torrejón de Velasco
CRS-70	Arroyo del Camino de Madrid	Confederación Hidrográfica del Tajo	Torrejón de Velasco
CRS-71	Línea Aérea de Alta Tensión 400 kV (Morata - Moraleja y Morata - Villaviciosa)	Red Eléctrica de España	Torrejón de Velasco
CRS-72	Línea Aérea de Alta Tensión 220 kV (Torrijos - Villaverde y Azután - Villaverde)	Red Eléctrica de España	Torrejón de Velasco
CRS-73	Gaseoducto semianillo Sureste Madrid	Enagás	Torrejón de Velasco
CRS-74	Camino catastral	Ayuntamiento de Parla	Parla
CRS-75	Camino catastral	Ayuntamiento de Parla	Parla
CRS-76	Línea Aérea de Media Tensión a 20 kV	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU	Parla
CRS-77	Arroyo del Guatén	Confederación Hidrográfica del Tajo	Parla

CRS-78	Línea Subterránea de Baja Tensión de 400 V	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU	Parla
CRS-79	Arroyo Innominado	Confederación Hidrográfica del Tajo	Parla
CRS-80	Vía pecuaria Colada de Prado Boyal y Camino de los Peligros	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid	Parla
CRS-81	Línea de Fibra óptica	Telefónica	Parla
CRS-82	Línea Subterránea de Media Tensión de 20 kV	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU	Parla
CRS-83	Colector saneamiento	Canal de Isabel II	Parla
CRS-84	Tubería de gas	Madrileña red de gas	Parla
CRS-85	Canal de Isabel II Alcantarillado Urbano	Canal de Isabel II	Parla
CRS-86	Línea de Fibra óptica	Telefónica	Parla
CRS-87	Colector saneamiento	Canal de Isabel II	Parla
CRS-88	Línea de teléfonos	Telefónica	Parla
CRS-89	Abastecimiento Acometida	Canal de Isabel II	Parla
CRS-90	Abastecimiento Acometida	Canal de Isabel II	Parla
CRS-91	Línea de Fibra óptica	Telefónica	Parla
CRS-92	Línea de Fibra óptica	Telefónica	Parla

Línea subterránea paralelismos:

Nº DE PARALELISMO	TIPO DE PARALELISMO	DESCRIPCIÓN DEL PARALELISMO / ORGANISMO PROPIETARIO	MUNICIPIO
PARS-01	Conducción de Aducción de 200 FD	Canal Isabel II	Casarrubuelos
PARS-02	Línea Aérea de Media Tensión de 15 Kv	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU	Cubas de la Sagra
PARS-03	Línea Aérea de Media Tensión de 15 Kv	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU	Cubas de la Sagra
PARS-04	Tubo de abastecimiento	Canal Isabel II	Cubas de la Sagra / Torrejón de la Calzada
PARS-05	Emisario D2 del sistema Guatén	Canal Isabel II	Cubas de la Sagra / Torrejón de la Calzada / Torrejón de Velasco
PARS-06	Vía pecuaria. Vereda de Santa Juana	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid	Torrejón de Velasco
PAR-06A	Línea Subterránea de Media Tensión Cobeja Borox	Expediente PFot-812	Torrejón de Velasco
PARS-07	Vía pecuaria. Colada de Prado Boyal y Camino de los Peligros	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid	Parla
PARS-08	Colector saneamiento	Canal Isabel II	Parla

PARS-09	Línea subterránea de Media Tensión	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU	Parla
PARS-10	Línea de Fibra óptica	Telefónica	Parla

1.5.3.6 PATRIMONIO CULTURAL

En la Comunidad de Madrid, la protección del patrimonio cultural se rige por la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

En el ámbito de estudio se han identificado los siguientes bienes inmuebles declarados de Interés Cultural, ninguno de ellos afectados por los contenidos del PEI:

Municipio	Denominación	Categoría
Parla	La Cantueña	Zona de interés arqueológico
Torrejón de Velasco	Iglesia parroquial de San Esteban	Monumento
Torrejón de Velasco	Cerro de los Batallones	Zona de interés paleontológico
Torrejón de Velasco	Castillo de Torrejón de Velasco	Monumento
Cubas de la Sagra	Iglesia parroquial de Cubas de la Sagra	Monumento

Respecto a los yacimientos arqueológicos y paleontológicos, en los municipios de la **Comunidad de Madrid**, a efectos de su protección arqueológica, se determinan áreas de interés de acuerdo con los siguientes criterios:

1. **Área A:** es la que incluye zonas en las que está probada la existencia de restos arqueológicos de valor relevante, tanto si se trata de un área en posesión de una declaración a su favor como Bien de Interés Cultural de acuerdo con la Ley de Patrimonio Español, como si consta grafiada bajo esta denominación en el plano de áreas de interés arqueológico.
2. **Área B:** es la que, aun cubriendo amplias zonas en las que está probada la existencia de restos arqueológicos, se requiere la verificación previa de su valor en relación con el destino urbanístico del terreno.
3. **Área C:** es la que incluye zonas en las que la aparición de restos arqueológicos es muy probable, aunque estos pueden aparecer dañados o su ubicación no se pueda establecer con toda seguridad.

En el término municipal de **Casarrubuelos** se han identificado las siguientes zonas de protección arqueológica:

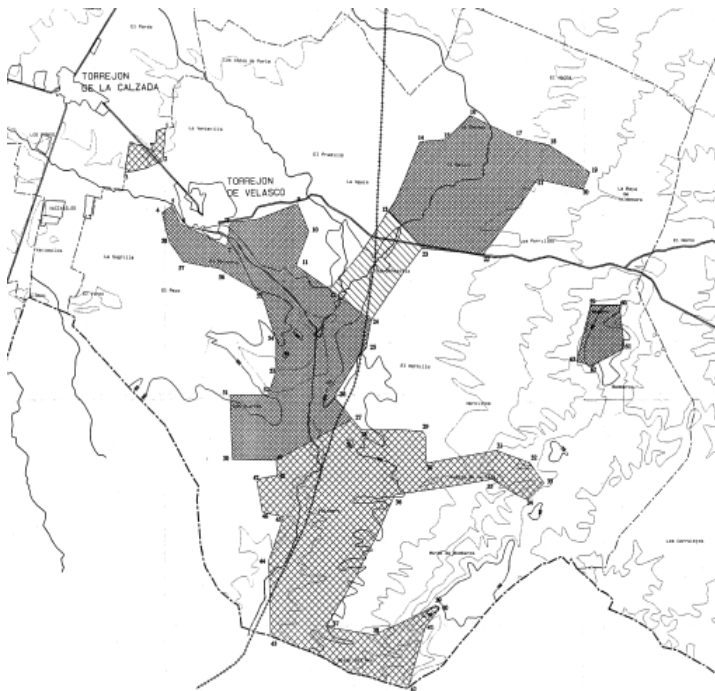
Nº de catálogo	Área	Polígono	Parcelas
A	A	4	49, 48, 47, 45, 44, 43, 62, 64, 41, 37, 36, 40, 42, 39, 38, 27, 26, 25, 23, 21, 24, 19, 20
B	B	5	26, 57, 27, 28, 29
B	B	4	52, 51, 54, 50, 63, 49, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 62, 37, 36, 27, 25, 26, 24, 19, 21, 20
C	C	5	32, 30, 27, 26, 54, 57, 55, 25, 56, 58, 24, 53, 23, 52, 22, 21
C	C	4	52, 51, 53, 54, 43, 37, 36, 27, 25, 26
B2	B	5	16a, 16b

Tabla 34. Zonas de protección arqueológica en el TM de Casarrubuelos (Madrid)

En el municipio de **Torrejón de la Calzada** se ha realizado la siguiente delimitación de las zonas de protección:



Por su parte, el término municipal de Torrejón de Velasco delimita las áreas de protección de la siguiente forma:



Con objeto de cumplir con los requisitos de la Ley 16/85 de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español y la Ley 3/2013, de 18 de junio de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, se ha llevado a cabo la tramitación administrativa correspondiente para identificar posibles yacimientos arqueológicos y paleontológicos potencialmente afectados por la instalación de la subestación eléctrica y la infraestructura eléctrica de evacuación.

A continuación, se detalla el proceso administrativo que se ha llevado a cabo:

- Con fecha 20/11/2020 (Referencia de entrada.: 49/764906.9/20), se registra en la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, la solicitud de consulta de los inventarios patrimoniales - Carta Arqueológica. Para ello se adjunta la Memoria de la Línea de Alta Tensión y la planimetría georreferenciada
- Con fecha 01/12/2020, D^a Victoria Cabezas Barba, técnica historiadora del Área de Protección de Patrimonio Cultural de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, remite la información patrimonial solicitada, adjuntando a la misma planimetría con los bienes afectados por el trazado del proyecto, así como la aplicación INPHIS – Inventario de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid

En el Anexo VIII del Estudio Ambiental Estratégico se recogen los informes y las solicitudes de actuación arqueológica relativos a los nuevos tramos modificados de la línea no incluidos en el informe de resolución.

A continuación se aporta el informe de Patrimonio de la Comunidad de Madrid



Subdirección General de Patrimonio Histórico
Dirección General de Patrimonio Cultural
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE

D^a Pilar García Rodríguez
NUN SUN POWER
Paseo de la Castellana, 91, 4^a planta, of.4
28046 –Madrid

Nº EXPTE.: RES/1168/2020
Nº REG.: 49/317001.9/22
TIPO: Informe de prospección arqueo-paleontológica superficial de cobertura total
ASUNTO: Línea Aérea de Alta Tensión 220 Kv desde el límite provincial de Madrid en el término municipal de Casarrubuelos hasta la Subestación de REE Parla 220 Kv. Modificación de trazado y soterramiento.
INTERESADO/S: D^a Pilar García Rodríguez, en representación de NUN SUN POWER, Paseo de la Castellana, 91, 4^a planta, oficina 4, 28046 – Madrid; D. Fernando Rodríguez-Madrdejos Ortega, en representación de SOLARIA PROMOCIÓN Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO, C/ Princesa, 2, 4^a planta, 28046 – Madrid; D^a Mónica Major González y D^a María Presumido Gallego, AQABA Arqueólogos, S.L., C/ Cavanilles, 9, 28007 - Madrid
MUNICIPIO: Casarrubuelos – Cubas de la Sagra – Torrejón de la Calzada – Torrejón de Velasco - Parla

ASUNTO: NOTIFICACIÓN

Con esta fecha la Directora General de Patrimonio Cultural ha dictado la siguiente RESOLUCIÓN:

Examinado el expediente relativo a solicitud de autorización prevista en el artículo 28.3 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, se hace constar lo siguiente:

- 1. La actuación arqueológica fue autorizada por la Directora General de Patrimonio Cultural con fecha 26 de mayo de 2022 (ref.: 49/064284.9/22).*
- 2. Que por la arqueóloga y la paleontóloga encargadas de las citadas actuaciones se ha presentado Informe comprensivo de las mismas.*
- 3. La actuación ha consistido en la prospección arqueo-paleontológica superficial de una banda de veinticinco metros a ambos lados del trazado previsto para Línea Aérea de Alta Tensión 220 Kv desde el límite provincial de Madrid en el término municipal de Casarrubuelos hasta la Subestación de REE Parla 220 Kv. Modificación de trazado y soterramiento. La Línea atraviesa los términos municipales dentro del territorio de la Comunidad de Madrid de Casarrubuelos, Cubas de la Sagra, Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco y Parla, donde termina en la subestación eléctrica 220 kV, denominada Nudo de Parla, propiedad de Red Eléctrica Española (REE).*

El equipo de prospección ha estado formado por dos arqueólogos y dos paleontólogos que, a una distancia aproximada de 5 m a 10 m, en función del grado de visibilidad del terreno, han realizado sucesivos barridos sobre el área de actuación. Los resultados de la prospección arqueo-paleontológica han sido negativos en cuanto a la localización de nuevos yacimientos no catalogados. El trazado de la

Dirección General de Patrimonio Cultural
C/ Arenal, 18 - 2^a Planta
28013 Madrid
Tf: 91 420 85 25 / 91 420 85 29





Subdirección General de Patrimonio Histórico
Dirección General de Patrimonio Cultural
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE

Línea Aérea de Alta Tensión discurre cercano o dentro del ámbito de afección de los siguientes yacimientos inventariados:

Arroyo Humanejos (VIII) (CM/106/00313). Parla. Yacimiento documentado con presencia de material cerámico y constructivo en superficie. Cronología altomedieval e histórico indeterminado. **Afección:** El trazado de la línea eléctrica discurre por el camino de Torrejón de Velasco, localizándose el ámbito de este yacimiento a 15 metros al oeste del camino y, por tanto, sin afección directa sobre el mismo.

Cementerio Nuevo de Parla (CM/106/0033). Parla. **Afección:** De este emplazamiento arqueológico no se tiene la certeza de que se encuentre en posición primaria o sea consecuencia del aporte de rellenos vertidos para su acondicionamiento como parque. La línea eléctrica soterrada no tiene afección al ámbito del yacimiento inventariado.

Norias al Sur del Arroyo Humanejos - (CM/106/0063). Parla. **Afección:** El trazado de la Línea Aérea de Alta Tensión discurre por el camino, no presentando afección directa sobre el yacimiento. Hay que señalar que durante la prospección arqueológica no se ha identificado en superficie elementos relativos a este bien inventariado. El terreno donde se ubica presentaba cereal con crecimiento alto.

Los Meros (II) - (CM/106/0030). Parla. Industria lítica prehistórica indeterminada. **Afección:** El trazado de la Línea Aérea de Alta Tensión discurre a 35 m al Este del yacimiento, no presentando afección sobre el mismo.

Santo Domingo 1 - (CM/000/0090). Torrejón de la Calzada y Torrejón de Velasco. **Afección:** El trazado de la Línea Aérea de Alta Tensión se ha modificado para evitar posibles afecciones a este yacimiento.

Camino de Griñón 1 - (CM/000/0091). Torrejón de la Calzada y Torrejón de Velasco. **Afección:** El trazado de la Línea Aérea de Alta Tensión se ha modificado para evitar posibles afecciones a este yacimiento.

En conclusión, la prospección arqueológica y paleontológica de cobertura total ha ofrecido resultados negativos en la identificación de yacimientos arqueológicos catalogados, no suponiendo afección directa a los bienes inventariados referidos en párrafos anteriores.

La dirección arqueológica y paleontológica propone como medidas correctoras las siguientes:

“Como medida correctora preventiva de carácter general se recomienda el seguimiento arqueológico de los movimientos de tierra que genere la ejecución del proyecto. Con objeto de prever afecciones a posibles elementos de interés patrimonial subyacentes no detectados durante los trabajos de prospección superficial realizados, se procederá a desarrollar un seguimiento arqueológico de las tareas de desbroce, y de todos aquellos movimientos de tierras que genere la ejecución del proyecto.

(...)

Los ámbitos de afección de los yacimientos arqueológicos localizados en las cercanías del trazado de la línea eléctrica deben ser excluidos para la realización de cualquier clase de actividades auxiliares de obra (tránsito de maquinaria, préstamos, vertederos, acopios de materiales, parques de maquinaria, etc)”.

Dirección General de Patrimonio Cultural
C/ Arenal, 18 - 2ª Planta
28013 Madrid
Tf: 91 420 85 25 / 91 420 85 29





Subdirección General de Patrimonio Histórico
Dirección General de Patrimonio Cultural
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE

Visto el informe emitido de los Servicios Técnicos, y en cumplimiento del artículo 28.3 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, **se informa favorablemente** el Informe de prospección arqueo-paleontológica de cobertura total relativo al proyecto “**Línea Aérea de Alta Tensión 220 Kv desde el límite provincial de Madrid en el término municipal de Casarrubuelos hasta la Subestación de REE Parla 220 Kv. Modificación de trazado y soterramiento**”, promovido por NUN SUN POWER (Paseo de la Castellana, 91, 4ª planta, oficina 4, 28046 Madrid) y SOLARIA PROMOCIÓN Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO, S.L.U. (C/ Princesa, 2, 4ª planta, 28008 Madrid), con las siguientes prescripciones:

1. Se llevará a cabo el seguimiento arqueológico y paleontológico de los movimientos de tierras necesarios para la ejecución del proyecto de obra. Para ello, se deberá presentar proyecto de actuación arqueológica para su autorización por parte de esta Dirección General.
2. Se deberá garantizar la no afección a los ámbitos de los yacimientos arqueológicos localizados en las cercanías del trazado de la línea eléctrica. Estos espacios deben ser excluidos para la realización de cualquier clase de actividades auxiliares de obra (tránsito de maquinaria, préstamos, vertederos, acopios de materiales, parques de maquinaria).
3. En el entorno del Bien Etnográfico **Norias al Sur del Arroyo Humanejos (CM/106/0063)**, a pesar de no localizarse restos en superficie relacionados con las mismas, se deberá prever su posible aparición y tomar cuantas medidas correctoras sean necesarias para salvaguardar su integridad y garantizar la no afección del proyecto durante el desarrollo de las obras (acopios, instalaciones de casetas, área de aparcamiento de maquinaria).

En Madrid, a la fecha de la firma

LA JEFA DEL ÁREA DE PROTECCIÓN

Firmado digitalmente por: BAQUEDANO BELTRÁN MARÍA ISABEL
Fecha: 2023.08.10 09:22

Fdo.: Isabel Baquedano Beltrán

Se informa al interesado que en los sucesivos trámites haga referencia al número de expediente
Dirección General de Patrimonio Cultural
C/ Arenal, 18 - 2ª Planta
28013 Madrid
TF: 91 420 85 25 / 91 420 85 29

3

1.5.3.7 TERRENOS FORESTALES

El trazado de la LSAT afecta a terrenos forestales de vegetación de ribera arbóreo-arbustiva en Casarrubuelos y de pastizal y erial en Torrejón de la Calzada. Estas afecciones se tratan en el documento ambiental.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12775949988181575266**

1.6 REGLAMENTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO

1.6.1 NORMAS DE PROYECTO

De acuerdo con el artículo 1º A/Uno del Decreto 462/1971 de 11 de marzo, por el que se dictan normas sobre la redacción de proyectos y la dirección de obras de edificación, en la ejecución de las obras deberán observarse las normas vigentes aplicables sobre construcción.

Serán por tanto de aplicación cuantas prescripciones figuren en las Normas, Instrucciones o Reglamentos Oficiales que guarden relación con las obras objeto de este PEI, con sus instalaciones complementarias, o con los trabajos necesarios para realizarlas.

Además, se contemplarán todas aquellas normas que, por la pertenencia de España a la Unión Europea, sean de obligado cumplimiento en el momento de la presentación del Proyecto Constructivo.

Será de aplicación asimismo la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

A tal fin, se incluye a continuación una relación no exhaustiva de la normativa técnica aplicable.

- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITCLAT 01 a 09.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico.
- 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.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Real Decreto 1074/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifican distintas disposiciones en el sector eléctrico.
- Pliego de condiciones técnicas de instalaciones conectadas a red establecidas por el IDAE en su apartado destinado a Instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica (PCT-C.- Julio 2011).
- Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.

- Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.
- Orden TEC/1281/2019, de 19 de diciembre, por la que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias al Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.
- Orden IET/1045/2014, de 16 de junio, por la que se aprueban los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Orden IET/2735/2015, de 17 de diciembre, por la que se establecen los peajes de acceso de energía eléctrica para 2016 y se aprueban determinadas instalaciones tipo y parámetros retributivos de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Orden ETU/130/2017, de 17 de febrero, por la que se actualizan los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos, a efectos de su aplicación al semiperiodo regulatorio que tiene su inicio el 1 de enero de 2017.
- Norma UNE 157701:2006, especialmente su Anexo A, sobre Criterios generales para la elaboración de proyectos de instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Especificaciones técnicas específicas de la compañía eléctrica distribuidora.
- Normas Autonómicas y Comunidades para este tipo de instalaciones.
- Normas Municipales para este tipo de instalaciones.

TRAZADO DE CAMINOS Y OBRA CIVIL

- Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras.
- Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero, por la que se aprueba la Norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras.
- Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras.
- Orden FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras.
- Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 - IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
- Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (Instrucción 8.3- IC Señalización de obra).
- Recomendaciones para el diseño de intersecciones.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3/75), según Orden del Ministerio de Obras Públicas, de 2 de julio de 1976.
- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

- Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico.

1.6.2 ESPECIFICACIONES DE PROYECTO

En el Anexo I a esta memoria se incluye la información resumida del anteproyecto técnico de la infraestructura objeto de este PEI, así como los principales planos de detalle correspondientes.

La información contenida en el Anexo I se corresponde a nivel de proyecto ejecutivo, adecuándose a las condiciones que para Aprobación Definitiva se establezcan en el PEI, antes de la obtención de la Licencia de construcción. De haber contradicciones con los datos que figuran en los proyectos, y las aportados en planos o memorias del PEI, prevaleciendo estas últimas.

1.7 ENCUADRE DEL PEI EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE

Se analiza en este apartado el trazado de la línea eléctrica de alta tensión en relación con el planeamiento vigente en los términos municipales de Casarrubuelos, Cubas de la Sagra, Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco y Parla. Se identifica gráficamente en los planos I-3 y O-3.

El Ayuntamiento de Parla ha emitido informe con fecha 14 de enero de 2022 en el procedimiento ambiental de consultas para la emisión del Documento de Alcance; Se trata en un apartado posterior el contenido y efecto del mismo.

Por otra parte, en todos los casos, para el tramo aéreo de la línea, la mínima distancia vertical entre los conductores de la línea y el terreno, en las condiciones más desfavorables viene dada por el Reglamento Técnico de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión según RD 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

1.7.1 EL PEI Y EL MODELO TERRITORIAL DEL PLANEAMIENTO GENERAL DE LOS MUNICIPIOS SOBRE LOS QUE SE ACTÚA

Por su condición, los Planes Especiales pueden delimitarse sobre cualquier clase de suelo, puesto que la LS 9/01 no impone directamente su contenido, toda vez que lo remite a cuál sea en cada caso su finalidad y objeto específico.

Esta característica hace del PEI un instrumento adecuado para la implantación de la infraestructura, ya que, siendo la infraestructura unitaria, afecta a disposiciones regulatorias distintas según cada término municipal, e incluso a categorías diferentes de suelos no urbanizables.

El PEI, como se señala en el apartado de objetivos del presente documento, tiene también la capacidad, si fuera el caso, de armonizar criterios entre la LS 9/01 y la normativa urbanística vigente de aplicación, así como de la propia normativa vigente entre sí.

Es preciso señalar que la implantación de la infraestructura del PEI en ningún caso supone una reformulación del modelo estructural territorial establecido en las Normas Subsidiarias o Plan General de Ordenación Urbana de los municipios sobre los que se proyecta.

Recordemos que son determinaciones estructurantes de la ordenación urbanística las que definen el modelo de ocupación, utilización y preservación del suelo objeto del planeamiento general, así como los elementos fundamentales de la estructura urbana y territorial, según lo indicado por el artículo 35 de la LS 9/01.

El PEI no comporta variación alguna en la clasificación, categoría y calificación del suelo donde se implanta, ni altera los elementos estructurantes de los sistemas de redes públicas. Tampoco afecta a la división de ámbitos del planeamiento general, ni a sus condiciones de ordenación estructurante.

Resulta relevante indicar la asimilación al carácter de servicio estatal de la infraestructura que se propone a la hora de conciliar, como se verá más adelante en este documento, los textos

normativos de algunos municipios con el actual marco legislativo del sector eléctrico y con la evolución de la propia ley del suelo autonómica.

Hay dos factores importantes a considerar a este respecto; por un parte la liberalización del sector eléctrico impulsada por la legislación más reciente que modifica el marco de la Ley 10/966, en el cual las infraestructuras eléctricas correspondían a iniciativas del Estado y sólo resultaban de titularidad pública. De ahí que mucha de la normativa urbanística municipal haga mención expresa al carácter estatal de las infraestructuras a la hora de regular su viabilidad en determinadas categorías de suelos.

A día de hoy, en pleno impulso estatal de la transición energética hacia la producción de una energía limpia y sostenible y con un marco sectorial distinto, donde tiene una importante participación el sector privado como impulsor de las iniciativas de producción de energía limpia, es necesario conciliar esta actividad de interés general pero de titularidad privada con la condición de infraestructura estatal que se implementa mediante la participación de terceros.

A este respecto se debe tener en cuenta que, como se ha indicado anteriormente, este Plan Especial trae por causa una iniciativa estatal de ordenación de una red completa de provisión de energía limpia en el territorio, la cual se controla y regula mediante el necesario trámite de autorización administrativa mediante el cual se evalúa el interés y competencia de la iniciativa para el estado, su viabilidad ambiental y su lógica territorial. Sin dicha autorización administrativa este Plan Especial es inoperante, puesto que sólo tiene sentido en cuanto a vehículo para la final concreción urbanística de la iniciativa que impulsa el Ministerio.

Junto ello, el destino de la energía producida es su vertido en los puntos autorizados asignados, subestaciones, de Red Eléctrica Española, para su posterior distribución por la red convencional para el abastecimiento de la demanda eléctrica de la población y de las actividades. De ahí la declaración de utilidad pública que acompaña al procedimiento, como se explica en el apartado 1.8 de esta Memoria.

Todo ello es coherente con la reciente modificación de la LS 01 en lo referente a las funciones de los Planes Especiales cuando, entre ellas, se introduce la siguiente redacción:

“a) Definir cualquier elemento integrante de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como las infraestructuras y sus construcciones estrictamente necesarias para la prestación de servicios de utilidad pública o de interés general, con independencia de su titularidad pública o privada.”

En conclusión resulta razonable, a los efectos de la interpretación de la normativa urbanística municipal considerar, cuando sea el caso, que la infraestructura propuesta tiene carácter estatal, responde a una prestación de servicios de utilidad pública y es de titularidad privada.

Explicado lo anterior, se analiza en los siguientes apartados la admisibilidad de la infraestructura en los suelos sobre los que se proyecta, en función de las distintas normativas urbanísticas vigentes.

Para ello es preciso tener en cuenta la capacidad del PEI para el establecimiento de las características de la infraestructura que ordena, así como de complementar en lo que sea preciso la normativa vigente para garantizar unas condiciones adecuadas de ordenación. Este aspecto es especialmente relevante por la ya mencionada causa de su tramitación, como parte final de un procedimiento de mayor alcance, de carácter estatal y, en este sentido, como instrumento de coordinación y ajuste entre la visión supramunicipal y los planeamientos locales.

La LS 9/01 prevé la necesidad de acogida de instalaciones relacionadas con la generación, transporte y distribución de energía en el suelo urbanizable no sectorizado, según se dispone en los artículos 25.a) y 26.1.c), así como en el suelo no urbanizable de protección, tal y como se dispone en el artículo 29:

“Artículo 29. Régimen de las actuaciones en suelo no urbanizable de protección.

1. En el suelo no urbanizable de protección, excepcionalmente, a través del procedimiento de calificación previsto en la presente Ley, podrán autorizarse actuaciones específicas, siempre que estén previstas en la legislación sectorial y expresamente permitidas por el planeamiento regional territorial o el planeamiento urbanístico.

2. Además, en el suelo no urbanizable de protección podrán realizarse e implantarse con las características resultantes de su función propia y de su legislación específicamente reguladora, las obras e instalaciones y los usos requeridos por los equipamientos, infraestructuras y servicios públicos estatales, autonómicos o locales que precisen localizarse en terrenos con esta clasificación. El régimen de aplicación sobre estas actuaciones será el mismo que se regula en los artículos 25 y 161 de la presente Ley.”

Según la Disposición Transitoria Primera letra c) de la LS 9/01, al suelo no urbanizable común se le aplicará el régimen establecido para el suelo urbanizable no sectorizado, y según la letra d) al suelo no urbanizable especialmente protegido se le aplicará el régimen establecido para el suelo no urbanizable de protección.

Por otra parte, el carácter de red pública de este tipo de infraestructuras y sus elementos se encuentra reconocido en la Ley 24/2013 de 26 de diciembre del Sector Eléctrico, en los términos al efecto dispuestos en los artículos 54, 55 y 56, los cuales se ocupan de la declaración de utilidad pública de las instalaciones eléctricas de generación y distribución, regulando el procedimiento para su reconocimiento y sus efectos por el MITECO.

Es decir, la infraestructura definida en el presente PEI se encuentra dentro de las permitidas por la LS 9/01 en suelo no urbanizable común (equivalente al urbanizable no sectorizado en esta ley) y también en suelo no urbanizable de protección, por cuanto que:

- i. está prevista en la legislación sectorial como consecuencia de la ya mencionada autorización administrativa estatal, por ser instalaciones y usos requeridos por la propia infraestructura estatal.
- ii. deben implantarse preferentemente en esta clase de suelos por su incompatibilidad con un uso eficiente y racional del suelo urbano o urbanizable.

La LS 9/01 proporciona de esta manera una orientación interpretativa que facilita solventar aquellas dudas o indefiniciones que al respecto puedan encontrarse en las Normas Urbanísticas de los instrumentos de planeamiento general de los distintos términos municipales, entre ellos la admisibilidad de usos pormenorizados o las condiciones regulatorias de la infraestructura que propone, alcance acorde a la figura del PEI.

Y, por otra parte, siendo válido sostener la necesidad de una interpretación actualizada de los regímenes urbanísticos locales vigentes como soporte potencial de usos que, aún no previstos expresamente a la fecha de aprobación del planeamiento general, sin embargo, están razonablemente llamados a ubicarse en suelo no urbanizable en razón de unas características propias claramente incompatibles con su localización sobre suelos urbanos o preferente respecto

a los urbanizables sectorizados. Se analiza a continuación el encaje de la infraestructura en el planeamiento urbanístico de cada Municipio.

1.7.2 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: PLAN GENERAL DE CASARRUBUELOS. BOCM 07/02/2007.

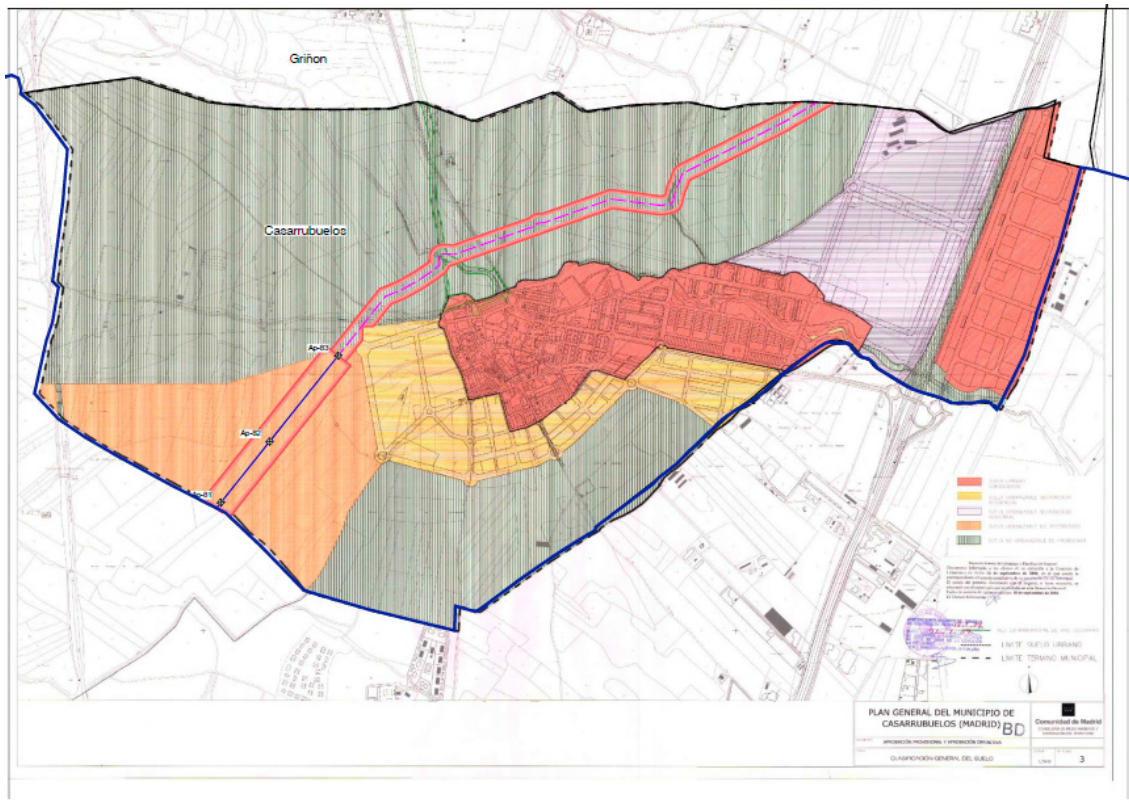
La línea recorre el término municipal en trazado aéreo en su inicio, en una longitud de 736,56, para pasar a subterráneo en el resto de los 2.165,49 m que completan el tramo de la línea en Casarrubuelos.

Cruza de suroeste a noreste, bordeando por el noroeste el centro urbano y los suelos urbanizables sectorizados de expansión. Afecta en el tramo aéreo a suelo urbanizable no sectorizado y, en el tramo subterráneo, a suelo no urbanizable de protección por interés paisajístico, con cruzamientos soterrados bajo suelos no urbanizables de protección de la red supramunicipal de vías pecuarias, de protección de cauces públicos y, finalmente, de la red viaria.

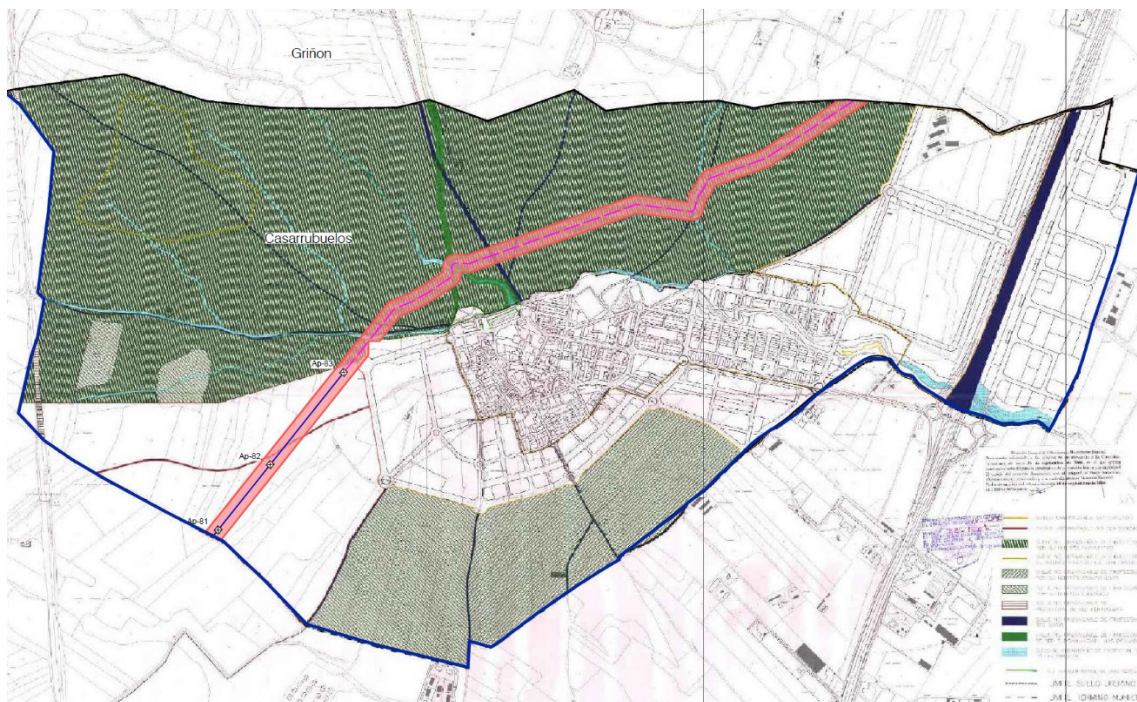
El ámbito del PEI en el municipio alcanza un total de 23,86 Ha, según el siguiente desglose de superficies estimadas:

LÍNEA ELÉCTRICA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
	SNUP	0,07	0	0,28
Aérea	SUNS	8,82	736,56	36,96
	TOTAL	8,82	733,56	36,96
Subterránea	SUNS	0,31	43,61	2,06
	SNUP Interés Paisajístico	13,55	1.977,87	56,87
	SNUP Cauces públicos/Vía Pecuaria	0,11	15	0,44
	SNUP Cauces públicos/Red Viaria	0,04	10	0,15
	SNUP Red Vía Pecuaria	0,32	52,76	1,32
	SNUP Cauces públicos	0,28	20,27	1,16
	SNUP Red Viaria	0,43	45,97	2,8
	TOTAL	15,04	2.165,49	62,76
TOTAL		23,86	2.902,05	100

(*) Nota: Superficie del ámbito del PEI para las líneas considerada como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de 30m a cada lado del eje de esta, excepto en límites con cambio de clasificación de suelos.



Ámbito espacial del PEI sobre plano del Planeamiento vigente del municipio de Casarrubuelos. Clasificación del suelo



Ámbito espacial del PEI sobre plano del Planeamiento vigente del municipio de Casarrubuelos. Suelo No urbanizable

Por tanto, la mayor parte del trazado, al transcurrir en subterráneo bajo suelo no urbanizable de protección no tendrá efectos sobre el planeamiento ni sobre las condiciones de protección, más allá de la obligación de observar cuantos requerimientos se deriven con las legislaciones sectoriales de aplicación.

Es el trazado aéreo el que tiene incidencia sobre el planeamiento, en cuanto a su disposición sobre el territorio y la ubicación de los apoyos, teniendo en cuenta que afecta a suelo urbanizable no sectorizado, esto es, según la definición del plan (artículo II.2.1 de las NNUU):

b.2.) Suelo Urbanizable No Sectorizado (SUNS).- Integrado por los restantes terrenos adscritos a la clase de suelo urbanizable que, sin ser incompatible su urbanización con el modelo territorial previsto, no se considera esencial para la consolidación del mismo.

Y más adelante, en el artículo II.2.1. respecto a la Calificación:

c.2) Suelo Urbanizable No Sectorizado. - El Plan señala el régimen normativo de usos pormenorizados e intervenciones admisibles y prohibidas, así como las condiciones que deben cumplir para ser autorizados. Igualmente señala las condiciones que fueran pertinentes para delimitar sectores a través del correspondiente Plan de Sectorización.

Se analiza a continuación la línea propuesta en relación con las normas urbanísticas del plan.

1.7.2.1 En relación con las normas generales

Por su naturaleza el proyecto se encuadra dentro del uso infraestructura, definido en el plan en el artículo XI.2 “Usos Generales y Pormenorizados”, en la clase “Energéticos y servicios”.

Protección paisajística

La línea es en su mayor longitud subterránea, sin incidencia sobre el paisaje. En el tramo aéreo se cumplen las condiciones del artículo 7.3. “Protección Paisajística”

“Protección del paisaje

Con el fin de lograr la conservación de la estructura del paisaje tradicional, ha de tenerse en cuenta de modo general las determinaciones relativas a:

- A.- Protección de la topografía, impidiendo actuaciones que alteren las características morfológicas del terreno.*
- B.- Protección de cauces naturales y del arbolado correspondiente, así como de acequias y canales de riego.*
- C.- Protección de plantaciones y masas forestales.*
- D.- Protección de caminos de acceso, cañadas, veredas, etc.”*

Son todas ellas condiciones que se cumplen en el proyecto, ya que no tiene efectos sobre la topografía, cumple las normas sectoriales de protección de cauces, caminos y vías pecuarias, y no presenta afección a masas forestales.

Tampoco tiene efectos en relación con la protección de visualización ya que, como se ha dicho, se sitúa a distancia suficiente del núcleo urbano y lo hace de forma soterrada.

En este mismo sentido se pronuncia el artículo XII.4 “Protección del Paisaje”:

“El Plan General regula los diferentes tipos de Suelo No Urbanizable de Protección, protegiendo sus valores naturales, entre ellos el ecológico.

Cuando este valor es el predominante se califica con una Norma específica. En todo caso, los objetivos de protección van encaminados a:

- *Impedir actuaciones que alteren la morfología del terreno, previendo las labores de restauración que sean procedentes para actividades que, como las extractivas, supongan modificación de dicha morfología.*
- *Impedir la destrucción de masas arbóreas.*
- *Impedir la construcción de edificaciones con características que alteren el paisaje característico de Las diferentes zonas.*
- *Impedir el deterioro de cauces y vegetación de ribera y potenciar la recuperación de zonas degradadas.*
- *Proteger caminos de acceso, cañadas, veredas, acequias, canales de riego, etc.*
- *Las instalaciones de energía solar deberán cumplir lo especificado en el Artículo XII. 10 de estas Normas.*

El artículo XII.10 aludido, regula las condiciones de las instalaciones de energía solar térmica para su implantación en la edificación.

1.7.2.2 En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable de Protección.

En el artículo 4 de las normas se regulan las determinaciones pormenorizadas del suelo no urbanizable de protección.

El artículo 4.3.2 de las normas, “*Construcciones e instalaciones relacionadas con el establecimiento, el funcionamiento, la conservación o el mantenimiento y mejora de infraestructuras o servicios públicos estatales, autonómicos o locales, que precisen localizarse en terrenos con esta calificación*”, contempla la posibilidad de implantación en esta clase de suelo de infraestructuras asimilables a las que este borrador de PEI define:

“Conforme a lo previsto en el art.29.2 en Suelo No Urbanizable de Protección podrán realizarse e implantarse con las características resultantes de su función propia y de su legislación específicamente reguladora, las obras e instalaciones y los usos requeridos por las infraestructuras y servicios públicos estatales, autonómicos y locales que precisen localizarse en terrenos con esta clasificación.”

Más adelante, en este mismo artículo se indican las condiciones para la autorización, en el punto b) III:

“a) Se deberá justificar la necesidad de su localización precisamente en los terrenos correspondientes dejando suficiente y convincentemente razonada la no desnaturalización de la aptitud del suelo para servir a los valores que motivaron su protección.”

b) La construcción de su diseño a lo estrictamente indispensable para la implantación y desarrollo del uso según las características legalmente impuestas a este por su legislación específica, eligiendo la solución de diseño, que siendo conforme con las expresadas características, menor impacto produzcan al suelo afectado.

- c) *La aprobación del correspondiente proyecto conforme a la legislación específicamente aplicable y su tramitación ulterior, a efectos urbanísticos conforme a lo dispuesto por el Art. 161 de la Ley 9/01 del Suelo de la Comunidad de Madrid.*
- d) *En relación con la construcción de las obras públicas de interés general será de aplicación lo previsto en la Disposición adicional tercera de la Ley 13/2003, de 23 de mayo reguladora del contrato de concesión de obras públicas (BOE 24 Mayo).*
- e) *Sometimiento a evaluación de impacto ambiental cuando así lo exija la legislación vigente.*

Por su parte, el artículo 4.3.3. “Actuaciones en Suelo No Urbanizable de Protección que requieran Calificación Urbanística” para las actividades permitidas remite al artículo 29 de la Ley 9/01 del Suelo de la Comunidad de Madrid.

El Plan Especial, en esta clase de suelo, habilita el uso del subsuelo para el trazado de la línea propuesta.

La infraestructura que se proyecta tiene su destino natural en el suelo no urbanizable, siendo precisamente uno de los criterios de la legislación sectorial en materia eléctrica evitar la ubicación de tendidos aéreos de esta naturaleza en los núcleos de población.

La condición de línea soterrada no produce impacto en el medio y el proyecto es el resultado de un análisis detallado de alternativas en función de su afección urbanística y medio ambiental.

En el suelo no urbanizable de protección por su interés paisajístico, artículo 4.9 de las normas, el uso resulta igualmente admisible por la remisión que hace la norma al anteriormente citado artículo 4.3.2., además de la garantía de compatibilidad de la infraestructura con los valores del paisaje que resulta de los estudios ambientales que formarán parte de la tramitación.

El planeamiento, como se ha visto, regula las infraestructuras o servicios públicos estatales, autonómicos o locales. En el caso de este expediente la situación ha de entenderse comprendida en esta categoría dado que su fin es la generación de energía limpia para el abastecimiento de la red general, si bien se da la circunstancia, innovadora, de que la iniciativa es de un promotor privado. En lo relativo a la consideración del carácter estatal de la infraestructura cabe remitirse a lo ya explicado en el apartado 1.7.1. de esta Memoria.

Para mayor claridad, el PEI propone en su normativa la admisibilidad en del uso específico de la infraestructura en las condiciones que se tramitan.

1.7.2.3 En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable de Protección de Vías Pecuarias, cauces públicos y red viaria.

En todos estos casos la incidencia de la línea se limita a cruzamientos con otras redes igualmente lineales, siempre en trazado subterráneo. La compatibilidad del uso con las condiciones de protección de cada uno de los elementos se sustenta en la sujeción del PEI al cumplimiento de la normativa y requerimientos sectoriales que en cada caso son de aplicación para los cruzamientos, y en la inclusión de normativa específica de protección en el propio PEI. Cabe destacar que en todo caso será necesario el pronunciamiento favorable de la actual Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, del organismo de cuenca y de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

1.7.2.4 En relación con las normas particulares para Suelo Urbanizable No Sectorizado.

El tramo de línea que afecta a esta clase de suelo es aéreo en su mayor parte, con un pequeño tramo de 33 metros ya soterrado.

Se afecta a esta clase de suelo por resultar el trazado propuesto la mejor opción de entre las alternativas viables estudiadas que valoran los efectos territoriales en mayor escala, la supramunicipal, concluyendo de ese análisis que el trazado propuesto es el más adecuado y de menor impacto para el conjunto de la infraestructura (recordemos que el PEI define el tramo en la Comunidad de Madrid de un trazado que proviene de Castilla La Mancha). Por la distribución espacial de la ordenación de las clases y categorías de suelo en el municipio, y por las condiciones y posicionamiento del trazado de la línea en los municipios colindantes, resulta inevitable esta afección.

Dado que es un suelo no ordenado no es posible consensuar un ajuste del trazado propuesto a una futura ordenación. No obstante, en el artículo III.3 de las normas de este plan se hace mención expresa a la necesidad de suscribir un convenio entre la iniciativa y el promotor de la línea si, llegado al caso, se formula una propuesta de desarrollo urbano, de tal forma que se acomode la línea a los objetivos del plan que se proponga, haciendo para ello las acciones que resulten necesarias. Con ello se elimina cualquier potencial afección a los derechos urbanísticos de los titulares de suelo.

Este suelo urbanizable no sectorizado no ha sido objeto de iniciativa de sectorización a fecha de tramitación de este expediente por lo que, en aplicación del artículo 3.1 de las normas del plan, se equiparan las condiciones de suelo urbanizable no sectorizado a las del suelo no urbanizable de protección, en tanto no se presente iniciativa de sectorización y se produzca el cambio de categoría.

Y en el apartado 3.1.3 se remite al artículo 26 de la LS 09/01 para actuaciones que requieran de calificación previa el cual, a su vez, contempla:

[...]

“c) Las de carácter de infraestructuras. El uso de infraestructuras comprenderá las actividades, construcciones e instalaciones, de carácter temporal o permanente, necesarios para la ejecución y el mantenimiento de obras y la prestación de servicios relacionados con el transporte por cualquier medio de personas y mercancías, así como de potabilización, transporte, abastecimiento, depuración y tratamiento de aguas; la generación, el transporte y la distribución de energía; las telecomunicaciones; y la recogida, la selección, el tratamiento y la valorización de residuos.”

[...]

“3. Además en suelo urbanizable no sectorizado podrán realizarse e implantarse con las características resultantes de su función propia y de su legislación específicamente reguladora, las obras e instalaciones y los usos requeridos por los equipamientos, infraestructuras y servicios públicos estatales, autonómicos o locales que precisen localizarse en terrenos con esta clasificación. “

En lo relativo a la consideración del carácter de servicio público estatal de la infraestructura cabe remitirse a lo ya explicado en el apartado 1.7.1. de esta Memoria.

En conclusión, la línea es un uso específicamente contemplado entre los admisibles en las normas para esta clase y categoría de suelo, toda vez que sobre el mismo no consta iniciativa de sectorización.

1.7.3 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE CUBAS DE LA SAGRA. BOCM 22/04/2003.

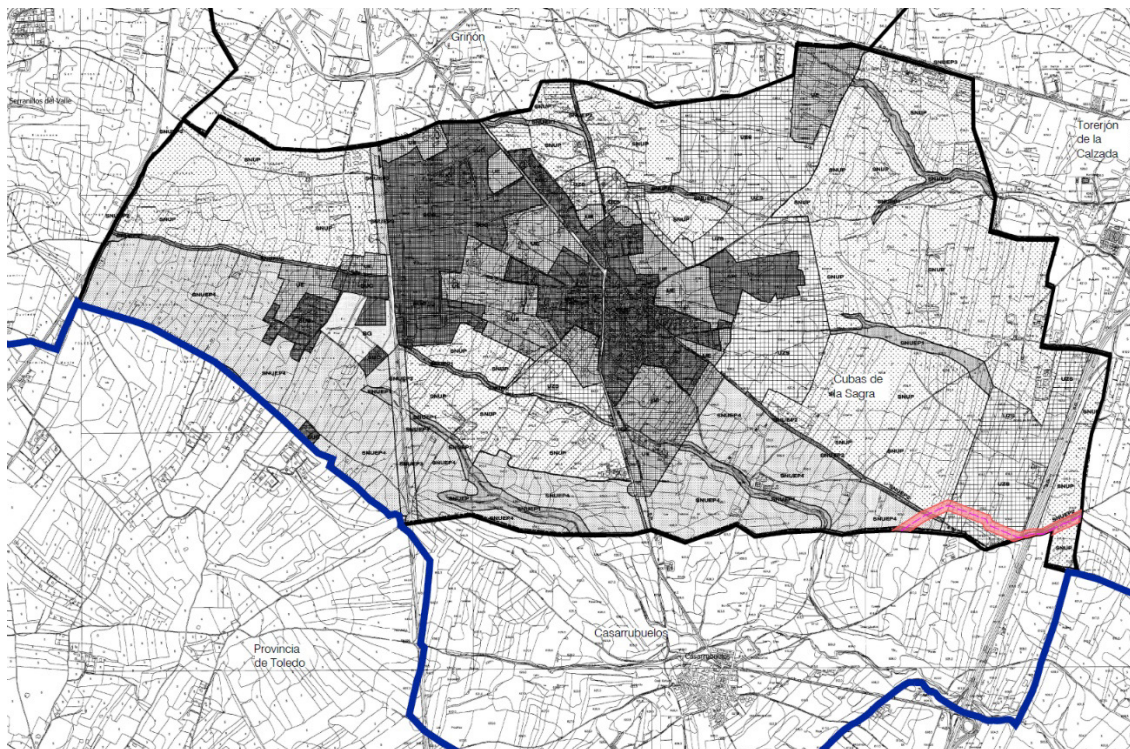
La línea afecta en tramo muy reducido al término municipal, en trazado subterráneo, en su esquina sureste, bajo suelo no urbanizable protegido, especialmente protegido edafológico o agrario, especialmente protegido de vías pecuarias, suelo urbanizable sectorizado, y suelo afecto a sistemas generales.

Se localiza en proximidad a la A-42, autovía a Toledo, cruzándola, y alejada del núcleo urbano.

El ámbito del PEI en el municipio sólo supone un total de 6,55 Ha, según el siguiente desglose de superficies estimadas:

LÍNEA ELÉCTRICA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
Subterránea	SNUEP Edafológico o agrario	1,19	169,54	15,95
	SNUEP Vía Pecuaria	1,24	313,52	16,66
	SSGG	0,34	101,89	4,49
	SNUP	1,37	0	18,36
	Suelo Urbanizable sectorizado	3,33	601,62	44,54
	TOTAL		7,47	1.186,57

(*) Nota: Superficie del ámbito del PEI para las líneas considerada como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de 30m a cada lado del eje de esta, excepto en límites con cambio de clasificación de suelos.



Ámbito espacial del PEI (en rojo) sobre plano del Planeamiento vigente del municipio de Cubas de La Sagra

El trazado transcurre en subterráneo en toda su longitud, y por tanto con impacto mínimo sobre el planeamiento. Se analiza a continuación la línea propuesta en relación con las normas urbanísticas del plan.

1.7.3.1 En relación con las normas generales

El articulado de las normas generales no tiene incidencia sobre la infraestructura propuesta, más allá de la equiparación, por lógica, de la línea con el uso Dotacional de Infraestructuras Básicas (artículo 9.1.4.) del plan.

1.7.3.2 En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable

El régimen del suelo no urbanizable se regula en el Título 4 de las normas urbanísticas. Se distinguen las categorías de protegido, SNUP y especialmente protegido, SNUPE y, dentro de éste, cuatro categorías de protección.

En el siguiente artículo, 4.1.3 “Infraestructuras y sistemas generales”, en relación a esta clase de suelo se dice:

“Para ejecutar una infraestructura no prevista o para la implantación de un nuevo sistema general en estas Normas Subsidiarias será necesaria la previa redacción, tramitación y aprobación de una Plan Especial.”

El régimen particular del suelo no urbanizable protegido se define en el Capítulo 4.4 de las normas. El artículo 4.4.1 “Obras, construcciones o instalaciones” señala que en este suelo podrán realizarse obras y construcciones que tengan por objeto, entre otros, el siguiente uso:

- d) *“Las actividades indispensables para el establecimiento, el funcionamiento, la conservación o el mantenimiento y mejora de infraestructuras o servicios públicos estatales, autonómicos o locales.”*

Y en el artículo 4.4.5 se regulan las condiciones de este tipo de usos, en lo relativo a las condiciones de obras y construcciones, sin efecto en este PEI dado que no contempla edificación y que la traza de la línea es subterránea. En lo relativo a la consideración del carácter de servicio público estatal de la infraestructura cabe remitirse a lo ya explicado en el apartado 1.7.1. de esta Memoria.

1.7.3.3 En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable de Especial Protección.

El régimen del suelo no urbanizable especialmente protegido se desarrolla en el Capítulo 4.5.

En relación con el suelo especialmente protegido de vías pecuarias, según lo ya dicho en relación con el término municipal de Casarrubuelos, la incidencia se restringe a cruzamientos en traza subterránea, que se resolverán en cumplimiento de las afecciones y servidumbres requeridos. Es el caso también de los suelos protegidos por afección a cauces. En todos los casos no hay alteración de las condiciones superficiales de los suelos ni de sus valores. Cabe destacar que en todo caso será necesario el pronunciamiento favorable de la actual Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Y lo mismo aplica para los suelos de protección de sistemas generales, como reservas de infraestructuras, para los cuales el proyecto de la línea se atenderá a las condiciones de afección y compatibilidad con las franjas de protección, así como a las instrucciones técnicas del organismo sustantivo en cuanto a las características y condiciones para la ejecución del cruzamiento.

Las condiciones específicas del suelo no urbanizable protegido por su interés edafológico o agrario se señalan en el artículo 4.5.6. En cuanto a las construcciones admisibles se indica:

“Con carácter excepcional podrán autorizarse las edificaciones o instalaciones de utilidad pública o interés social que deban ubicarse necesariamente en este tipo de terrenos y no sea posible instalarlas en el Suelo No urbanizable Común, siempre que no afecten negativamente al medio y se redacte un estudio de impacto ambiental de la implantación que se pretenda.”

En el caso de la línea proyectada, es necesario que su trazado discorra, en un tramo muy reducido, a suelo con este tipo de protección, por la necesaria funcionalidad del conjunto de la línea, siendo la alternativa que se propone, en su conjunto, la de menor afección al medio. Nuevamente, la condición de línea subterránea garantiza la compatibilidad total de la infraestructura con los valores a proteger.

1.7.3.4 En relación con las normas particulares para Suelo Urbanizable Sectorizado.

El régimen del suelo urbanizable se regula en el Título 5 de las normas. El suelo afectado tiene el uso global de actividades económicas y en la actualidad se encuentra vacante. El trazado de la línea se adapta sensiblemente a la previsión de la ubicación a futuro de la red viaria.

La compatibilidad de la línea con el suelo urbanizable es consecuencia de la condición de éste como suelo apto para la transformación, si bien resulta necesaria la coordinación entre las previsiones de estos suelos con el propio trazado de la línea.

En el artículo 5.2.4. se regula la posibilidad de implantación de este tipo de infraestructuras, según lo siguiente:

“Antes de la aprobación del Plan Parcial, y siempre mediante la formulación y aprobación de un Plan Especial, solo podrán realizarse en esta clase de suelo obras correspondientes a las infraestructuras territoriales, así como a los Sistemas Generales definidos en estas Normas Subsidiarias. Se exceptúan las obras sobre edificaciones existentes que se registrarán por lo dispuesto en el Capítulo 3, Sección 1ª.”

La línea resulta por tanto compatible con la regulación de los suelos que atraviesa. Y su condición de subterránea garantiza un alto grado de compatibilidad con el futuro desarrollo del sector, sin perjuicio de las acciones de ajustes que deban adoptar en su caso.

Sobre este suelo la banda establecida para la línea eléctrica como ámbito del plan y área de movimiento de su trazado sólo aplica en lo que sea coincidente con vía o espacio público que finalmente se defina, sin que pueda, en ningún caso, afectar a la configuración de las parcelas próximas ni a sus derechos edificatorios.

1.7.3.5 Conclusión

Como se ha visto, en la mayor parte de los casos la incidencia de la línea se circunscribe a cruzamientos en trazado subterráneo. La compatibilidad del uso con las condiciones de protección de cada uno de los elementos se sustenta en la sujeción del PEI al cumplimiento de la normativa y requerimientos sectoriales que en cada caso son de aplicación para los cruzamientos, y en la inclusión de normativa específica de protección en el propio PEI.

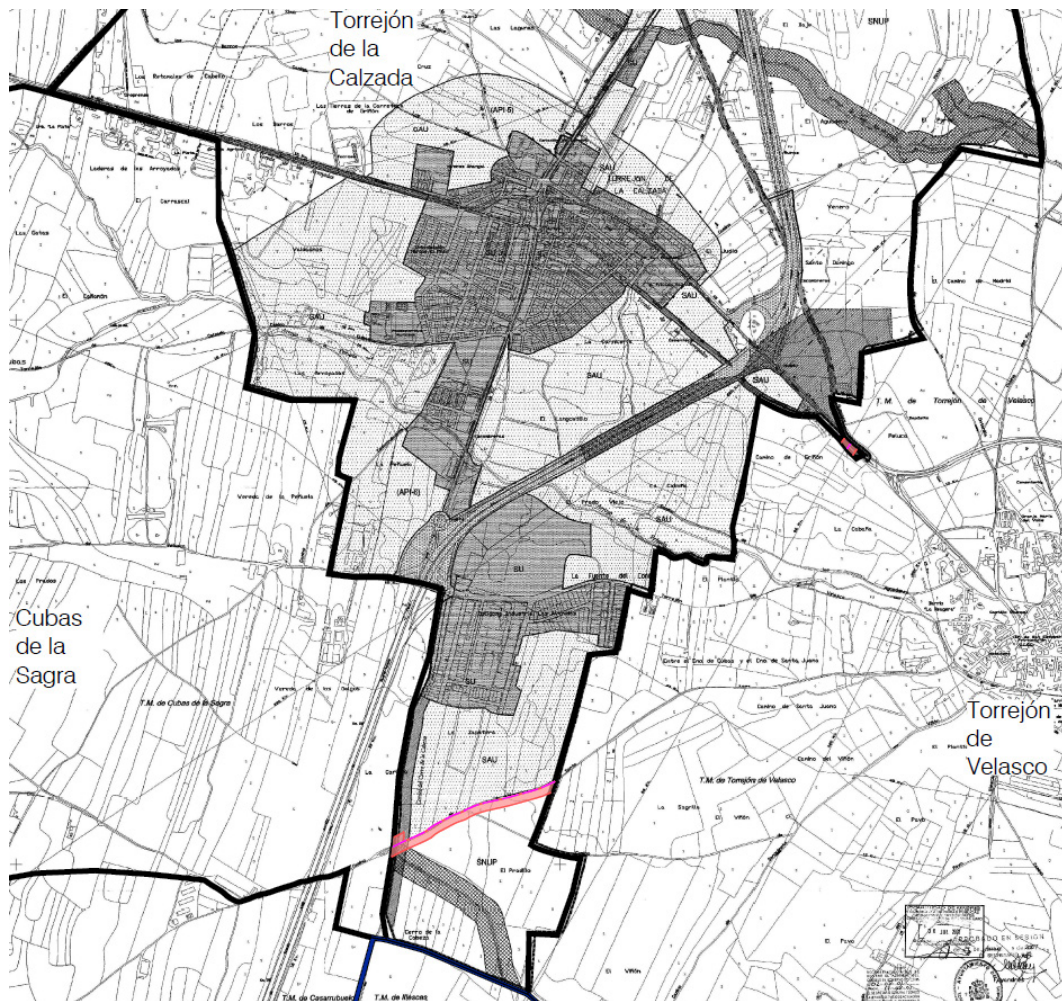
1.7.4 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE TORREJÓN DE LA CALZADA. APROBADAS EN 2001 Y PUBLICADAS EN BOCM 14/06/2022.

La línea afecta en tramo muy reducido al término municipal, en trazado subterráneo, en su extremo sur, bajo suelo no urbanizable protegido de interés edafológico y agrario, en su borde con suelo apto para urbanizar, de vías pecuarias, y de cauces.

El ámbito del PEI en el municipio es de reducida dimensión, con un total de 2,66 Ha, según el siguiente desglose de superficies estimadas:

LÍNEA ELÉCTRICA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
	SNUP Edafológico	2,02	587,59	76,13
	SNUP Interés Arqueológico	0,16	21,05	6,02
	SNUP Vías pecuarias	0,24	0	9,01
	SNUP Vías pecuarias / Cauces y Riberas	0,24	63,28	8,84
	TOTAL		2,66	671,92

(*) Nota: Superficie del ámbito del PEI para las líneas considerada como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de 30m a cada lado del eje de esta, excepto en límites con cambio de clasificación de suelos.



Ámbito espacial del PEI sobre plano del Planeamiento vigente del municipio de Torrejón de la Calzada

El trazado transcurre en subterráneo en toda su longitud, y por tanto con impacto mínimo sobre el planeamiento. Se analiza a continuación la línea propuesta en relación con las normas urbanísticas del plan.

1.7.4.1 En relación con las normas de carácter general

Dentro de la estructura de usos definidos por las normas la línea se engloba en el de Infraestructuras básicas.

Protección del paisaje natural

El artículo 7.3.1. remite la protección del paisaje natural a la normativa específica del suelo no urbanizable en sus distintas categorías señalando la necesidad de tener en cuenta de forma general las determinaciones relativas a:

- A.- Protección de la topografía, impidiendo actuaciones que alteren las características morfológicas del terreno.*
- B.- Protección de cauces naturales y del arbolado de ribera correspondiente a los mismos, así como de acequias y canales.*
- C.- Protección de plantaciones y masas forestales.*
- D.- Protección de caminos de acceso al núcleo, vías pecuarias, etc.”*

Como se viene indicando, la infraestructura propuesta tiene en cuenta todo lo anterior, máxime en su condición de traza subterránea, que mantiene inalterado el terreno y elimina cualquier alteración visual en el paisaje.

1.7.4.2 En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable

El régimen del suelo no urbanizable se regula en el Capítulo 10 de las normas urbanísticas, estableciendo una única categoría de Suelo No urbanizable: Suelo No Urbanizable Protegido, con tres tipos: de espacial protección de Cauces y riberas, de Vías Pecuarias y de Interés Edafológico y Agrícola.

La línea afecta principalmente al de protección edafológica y agrícola, siendo en los casos de las vías pecuarias y cauces cruzamientos en subsuelo. Cabe señalar que en todo caso será necesario el pronunciamiento favorable de la actual Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid y del organismo de cuenca.

El Plan define en suelo no urbanizable protegido las infraestructuras básicas del territorio y las reservas para este fin. Y para infraestructuras no previstas, como es el caso, el artículo 10.1.3 “Infraestructuras y sistemas generales” indica:

“Para ejecutar una infraestructura no prevista en estas Normas será necesaria la tramitación de un Plan Especial, de conformidad con lo establecido en el artículo 84 del T.R.L.S.O.U.”

El régimen general del suelo no urbanizable, artículo 10.2., define para los usos de suelo la condición de propios, compatibles con los propios y prohibidos.

Son usos compatibles “*aquellos que deben localizarse en el medio rural, sea porque por su naturaleza es necesario que estén asociados al mismo o sea por no convenir su ubicación en el*

medio urbano. Las limitaciones que le imponen estas Normas tienden a garantizar su compatibilidad con los usos propios de esta clase de suelo y la protección de sus valores.”

Ya se ha explicado en apartados anteriores, la conveniencia de la ubicación preferente de la infraestructura en suelo no urbanizable, tanto por no proyectarse en servicio del núcleo urbano próximo, como por aplicación de la propia normativa sectorial eléctrica, siendo por tanto este suelo su destino natural, máxime cuando, como se indica en las normas urbanísticas *“es de aplicación a esta clase de suelo, por razón de la materia, aquella normativa sectorial y específica que afecta a: vías de comunicación, infraestructuras básicas del territorio, uso y desarrollo agrícola, pecuario, forestal y minero, aguas corrientes y lacustres o embalsadas, vías pecuarias, montes, patrimonio histórico-artístico, navegación aérea, etc.”*

Es decir, que siempre se proyecta en compatibilidad con las distintas condiciones de protección concurrentes.

En el artículo 10.3 “Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento” se indica la necesidad de redactar Planes Especiales para el desarrollo de las previsiones de las normas esta clase de suelo, entre cuyos principales objetivos se encuentra el de [...], *“la protección de las vías de comunicación e infraestructuras básicas del territorio, y la ejecución directa de estas últimas y de los sistemas generales.”*

Por su parte, el artículo 10.5.1 “Obras, instalaciones y edificaciones permitidas”, en relación con la calificación urbanística para construcciones e instalaciones, señala que en este suelo podrán realizarse obras y construcciones que tengan por objeto, entre otros, el siguiente uso:

B) “Las actividades indispensables para el establecimiento, el funcionamiento, la conservación o el mantenimiento y la mejora de infraestructuras o servicios públicos estatales, autonómicos o locales.”

Y en el artículo 10.9 se regulan las condiciones particulares para la implantación de este tipo de usos, entre las que cabe destacar la obligación del propietario de los terrenos y también, y solidariamente con el anterior y si fuere distinto, el beneficiario de la calificación, *“de realizar todos los trabajos y las obras precisos para corregir los efectos derivados de las actividades o los usos desarrollados y reponer los terrenos a su estado originario o, en su defecto, del que determine la Administración, a la finalización de la actividad de los usos desarrollados en la realización de las obras, construcciones o instalaciones correspondientes.*

A los efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, no podrá darse curso a ninguna solicitud o calificación urbanística, sin que a la misma la misma se acompañe el pertinente y detallado plan de restauración.”

El Plan Especial, en esta clase de suelo, habilita, como se ha explicado, el uso del subsuelo para el trazado de la línea propuesta.

El planeamiento, como se ha visto, regula las infraestructuras o servicios públicos *estatales, autonómicos o locales*. En el caso de este expediente la situación ha de entenderse comprendida en esta categoría dado que su fin es la generación de energía limpia para el abastecimiento de la red general, si bien se da la circunstancia, innovadora, de que la iniciativa es de un promotor privado.

Para mayor claridad, el PEI propone en su normativa la admisibilidad en del uso específico de la infraestructura en las condiciones que se tramitan.

1.7.4.3 En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable de Especial Protección.

El régimen del suelo no urbanizable especialmente protegido se desarrolla en el artículo 10.12

En relación con el suelo especialmente protegido de vías pecuarias, la incidencia se restringe a cruzamientos en traza subterránea, que se resolverán en cumplimiento de las afecciones y servidumbres requeridos. Cabe señalar que en todo caso será necesario el pronunciamiento favorable de la actual Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Es el caso también de los suelos protegidos por afección a cauces, para los cuales el proyecto de la línea se atenderá a las condiciones de afección y compatibilidad con las franjas de protección, así como a las instrucciones técnicas del organismo sustantivo en cuanto a las características y condiciones para la ejecución del cruzamiento. Cabe señalar que en todo caso será necesario el pronunciamiento favorable del organismo de cuenca.

Las condiciones específicas del suelo no urbanizable protegido por su interés edafológico o agrario se señalan en el artículo 10.12.4. En cuanto a las construcciones e instalaciones admisibles en función de posibles calificaciones urbanísticas se indica que en esta categoría de suelo son admisibles las que tenga por finalidad:

[...]

“b) Actividades indispensables para el establecimiento, funcionamiento, conservación o mejora de las redes infraestructurales básicas o servicios públicos, siempre que se demostrase la inexistencia de una ubicación o trazado alternativo que pudiese evitar esta clase de suelo sin comprometer otros espacios de mayor valor ambiental (art. 53, apdo. f).”

Como se viene explicando., en el caso de la línea proyectada, es necesario que su trazado discorra en suelo con este tipo de protección, por la necesaria funcionalidad del conjunto de la línea, siendo la alternativa que se propone, desde esa visión global, la de menor afección al medio. Nuevamente, la condición de línea subterránea garantiza la compatibilidad total de la infraestructura con los valores a proteger.

Por otra parte, no requiere de edificaciones, apertura de nuevos caminos, ni de infraestructuras ni de servicios auxiliares.

En lo relativo a la consideración del carácter de servicio público estatal de la infraestructura cabe remitirse a lo ya explicado en el apartado 1.7.1. de esta Memoria.

Finalmente, el artículo 10.12.5 regula las condiciones específicas de la protección por interés arqueológico.

En él se explica:

“Dada la imposibilidad de una determinación exhaustiva de los restos arqueológicos hasta su definitivo descubrimiento lo previsto en estas Normas Urbanísticas para la situación y calificación de las áreas de interés señaladas no debe considerarse inmutable sino, por el contrario abierto a posibles ampliaciones y correcciones conforme avance la investigación y vayan aflorando los restos arqueológicos

El área B afectada se define como la que, *“aún cubriendo amplias zonas en las que está probada la existencia de restos arqueológicos, se requiere la verificación previa de su valor en relación con el destino urbanístico del terreno.”*

La traza subterránea de la línea objeto del PEI solo afecta en 21 m lineales a este suelo. Este tramo queda en todo caso sujeto a las normas para las áreas B de las normas urbanísticas. En el momento de tramitación de este expediente se cuenta con el pronunciamiento favorable de la D.G. de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

1.7.5 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: PLAN GENERAL DE TORREJÓN DE VELASCO. BOCM 31/08/2000.

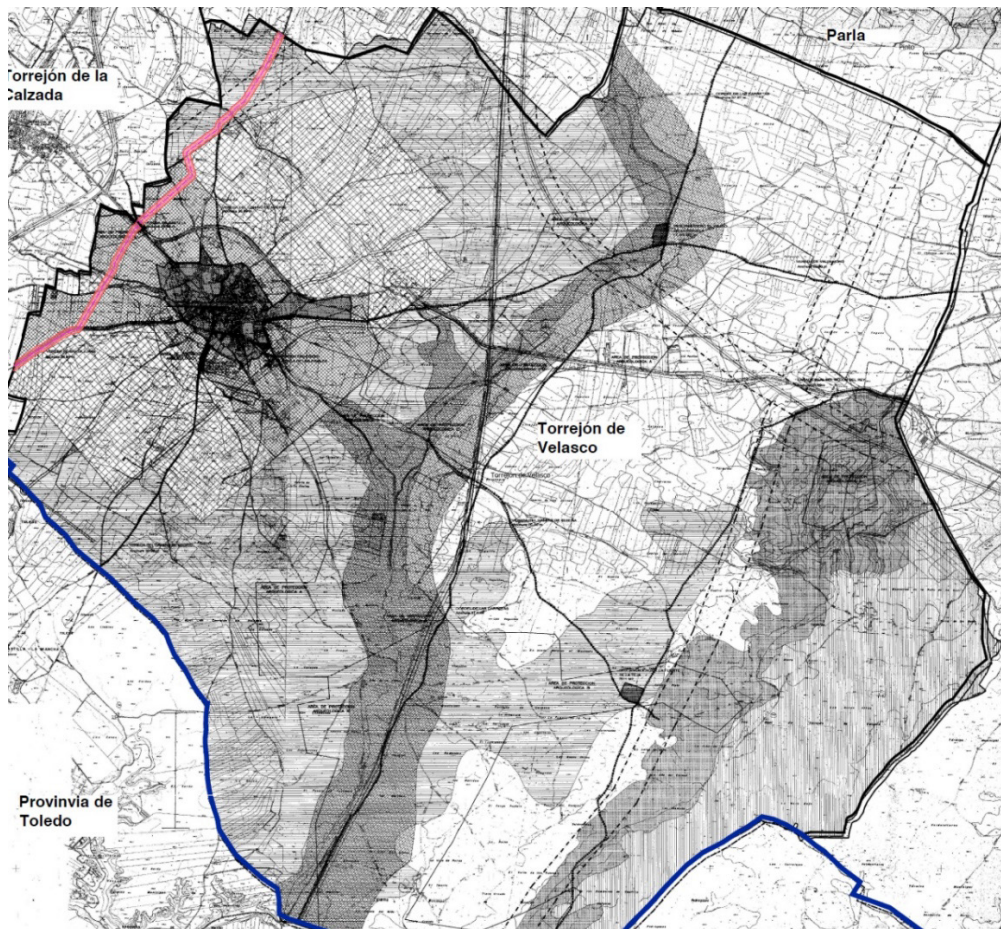
El tramo de la línea en Torrejón de Velasco transcurre por el borde noroeste del municipio, en trazado subterráneo con una longitud de 3.909,29 m.

Afecta a suelo no urbanizable de protección de interés edafológico y agrícola y a suelo urbanizable no programado y programado.

El ámbito del PEI en el municipio alcanza un total de 27,35 Ha, según el siguiente desglose de superficies estimadas:

LÍNEA ELÉCTRICA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
	SUZP sin protección arqueológica	8,24	1.244,07	30,1
	SUZNP	3,98	161,02	14,57
	SNUEP Interés Edafológico y Agrícola	9,74	1.393,85	35,60
	SNUEP C II -VVPP	2,41	682,08	8,80
	SUZP Zona Protección Arqueológica Zona B	2,98	428,27	10,93
	TOTAL	27,35	3.909,29	100

(*) Nota: Superficie del ámbito del PEI para las líneas considerada como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de 30m a cada lado del eje de esta, excepto en límites con cambio de clasificación de suelos.



Ámbito espacial del PEI sobre plano del Planeamiento vigente del municipio de Torrejón de Velasco

Nuevamente la condición de subterráneo del trazado minimiza sus efectos sobre el planeamiento y el medio.

Se analiza a continuación la línea propuesta en relación con las normas urbanísticas del plan.

1.7.5.1 En relación con las normas generales

Por su naturaleza el proyecto se encuadra dentro del uso infraestructura básica, definido en el plan en el artículo 4.10 "Uso de Infraestructuras".

Protección del paisaje natural

La línea es subterránea, sin incidencia sobre el paisaje y cumple con las condiciones de artículo 7.3.1 "Protección del paisaje natural":

"[...] Con el fin de lograr la conservación de la estructura del paisaje tradicional, han de tenerse en cuenta de modo general las determinaciones relativas a:

A.- Protección de la topografía, impidiendo actuaciones que alteren las características morfológicas del terreno.

B.- Protección de cauces naturales y del arbolado de ribera correspondiente a los mismos, así como de acequias y canales.

C.- Protección de plantaciones y masas forestales.

D.- Protección de caminos de acceso al núcleo, vías pecuarias, etc."

Son todas ellas condiciones que se cumplen en el proyecto, ya que no tiene efectos sobre la topografía, cumple las normas sectoriales de protección de cauces, caminos y vías pecuarias, y no presenta afección a masas forestales.

Tampoco tiene efectos en relación con la protección de visualización ya que se sitúa a distancia suficiente del núcleo urbano y lo hace de forma soterrada.

1.7.5.2 En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable de Especial Protección.

Esta categoría de suelo se ordena en las normas en dos niveles, el general de su condición de suelo no urbanizable, y el particular de su condición de especial protección de interés edafológico y agrario y, puntualmente y por cruzamiento, al de protección de vías pecuarias.

El primero se desarrolla en el Capítulo 10 "Normas particulares para el suelo no urbanizable" en cuyo artículo 10.2.1. "Criterios de utilización" se establece que "el Suelo No Urbanizable deberá utilizarse de la forma en que mejor corresponda a la naturaleza, con subordinación a las necesidades e intereses colectivos". Y en el artículo 10.2.2 "Carácter de las limitaciones":

"Cualquiera que sea su categoría, el Suelo No Urbanizable carece de aprovechamiento urbanístico. Las edificaciones e instalaciones permitidas lo son en razón del fomento y protección de los usos propios del Suelo No Urbanizable o de los que están asociados al mismo, así como de la regulación y control de aquellos que resultan incompatibles con el medio urbano, y se legitimarán por la calificación urbanística."

Como se ha explicado en apartados precedentes, para el trazado de la infraestructura propuesta resulta más apropiada la ubicación en suelos no urbanizables o, en su caso urbanizables, evitando los suelos urbanos excepto en el caso que, por razones de conexión con la subestación destino, sea ineludible.

En cuanto al suelo no urbanizable especialmente protegido, es el artículo 10.4 “Condiciones específicas para el suelo no urbanizable especialmente protegido” el que regula las determinaciones de estas zonas, y corresponde al 10.4.4. el de la clase II, Espacios de Interés Edafológicos y Agrícola.

Los usos permitidos son los que tienen por finalidad, entre otras:

“b) Actividades indispensables para el establecimiento, funcionamiento, conservación o mejora de las redes infraestructurales básicas o servicios públicos, siempre que se demostrase la inexistencia de una ubicación o trazado alternativo que pudiese evitar esta clase de suelo sin comprometer otros espacios de mayor valor ambiental (art., 53, apdo. d).”

El Plan Especial, en esta clase de suelo, habilita el uso del subsuelo para el trazado de la línea propuesta.

Por su parte el suelo de protección de vías pecuarias, regulado en el artículo 10.4.3. de las normas, comprende los dominios públicos pertenecientes al sistema de vías pecuarias que discurre dentro del término municipal de Torrejón de Velasco clasificadas por Orden Ministerial 18-09-1978. La protección de estos suelos está además ampara por su legislación sectorial específica y por la tutela de la administración sustantiva en materia de vías pecuarias.

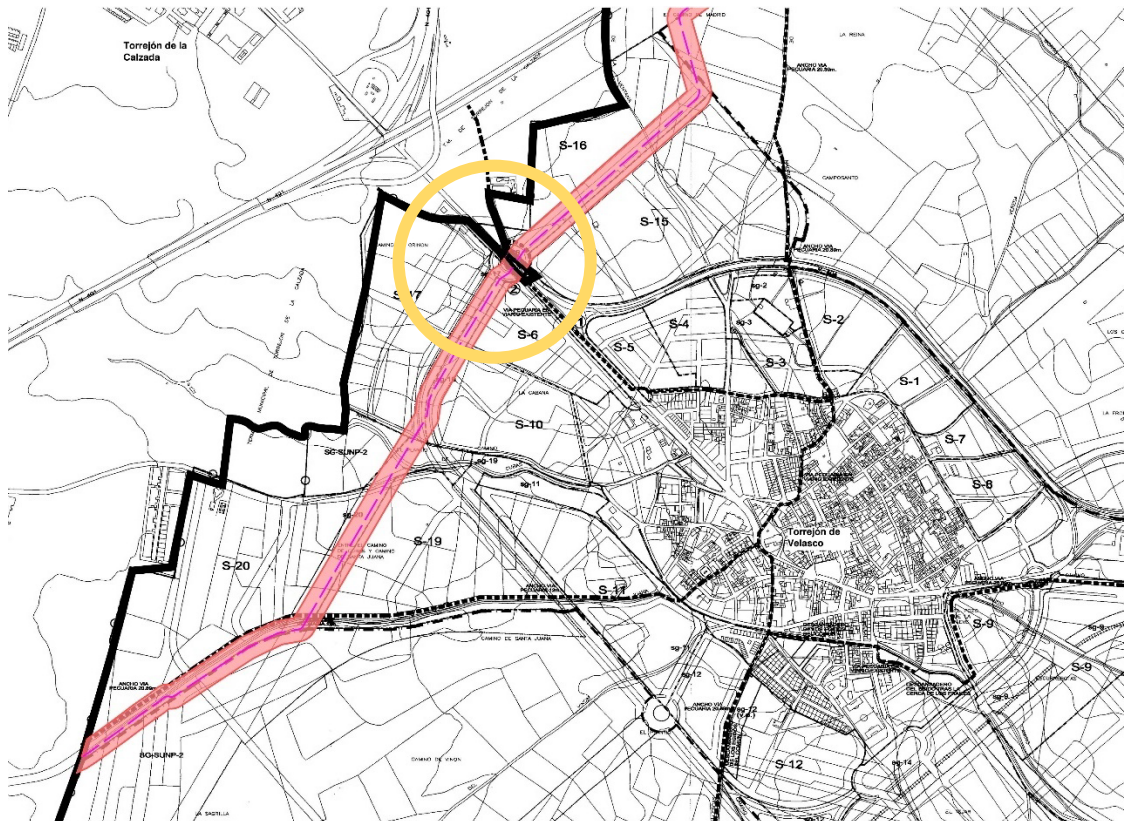
El Plan Especial no plantea en ningún caso la ocupación de esta categoría de suelos, siendo que su afección se limita al inevitable cruzamiento o cruzamientos que las infraestructuras lineales de gran longitud generan con dominios públicos y con otras infraestructuras. Cabe destacar que será necesario el pronunciamiento favorable de la actual Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid

Estos cruzamientos están contemplados en la legislación sectorial y deben ejecutarse de acuerdo a las instrucciones que a tal efecto se fijan, siendo en el caso de una línea soterrada de impacto nulo sobre el uso y condiciones propios de las vías pecuarias.

En resumen, la infraestructura que se proyecta tiene su destino natural en el suelo no urbanizable, siendo precisamente uno de los criterios de la legislación sectorial en materia eléctrica evitar la ubicación de tendidos aéreos de esta naturaleza en los núcleos de población.

La condición de línea soterrada no produce impacto en el medio y el proyecto es el resultado de un análisis detallado de alternativas en función de su afección urbanística y medio ambiental, entre las cuales se concluye que la propuesta es la mejor también en términos de protección del medio.

El planeamiento, como se ha visto, regula las infraestructuras o servicios públicos estatales, autonómicos o locales. En el caso de este expediente la situación ha de entenderse comprendida en esta categoría dado que su fin es la generación de energía limpia para el abastecimiento de la red general, si bien se da la circunstancia, innovadora, de que la iniciativa es de un promotor privado. En lo relativo a la consideración del carácter de servicio estatal de la infraestructura cabe remitirse a lo ya explicado en el apartado 1.7.1. de esta Memoria.



Adecuación del trazado subterráneo de la línea a las previsiones del planeamiento

El régimen de este suelo, en tanto no se tramite su sectorización, se equipara con el del suelo no urbanizable de protección, y debe ajustarse a lo dispuesto para el mismo en la LS 09/01, comprendiendo por tanto la viabilidad de la implantación de infraestructuras como la que este PEI define.

Sobre este suelo la banda establecida para la línea eléctrica como ámbito del plan y área de movimiento de su trazado sólo aplica en lo que sea coincidente con vía o espacio público que finalmente se defina, sin que pueda, en ningún caso, afectar a la configuración de las parcelas próximas ni a sus derechos edificatorios.

1.7.5.4 En relación con las normas particulares para Suelo Urbanizable Programado.

En el suelo urbanizable programado, regulado en el artículo 9.2 de las normas, dada su condición de suelo con destino funcional asignado previsto para el crecimiento del municipio en un plazo asignado, el trazado de la línea se proyecta con el doble criterio de no condicionar el futuro desarrollo y, por otra parte, resultar compatible con las previsiones de ordenación.

Su admisibilidad es consustancial a la clase de suelo el cual, en razón de su materialización en los usos dispuestos, ha de ordenar las diversas infraestructuras, entre ellas las eléctricas, que concurran en su ámbito.

Si bien desde la aprobación del plan en el año 2000 hasta la fecha, no se han desarrollado sus previsiones de desarrollo de estos suelos, el trazado propuesto se ha adaptado a las previsiones de redes viarias y espacios públicos que se anticipan para esta zona, garantizando así su compatibilidad con el modelo territorial.

En todo caso, sobre este suelo la banda establecida para la línea eléctrica como ámbito del plan y área de movimiento de su trazado sólo aplica en lo que sea coincidente con vía o espacio público que finalmente se defina, sin que pueda, en ningún caso, afectar a la configuración de las parcelas próximas ni a sus derechos edificatorios.

En este suelo parte de la traza de la línea, 428 metros, afecta a una zona de protección arqueológica, con nivel de protección "b". Según se viene explicando, el trazado de la línea es consecuencia de un análisis completo, de mayor alcance y complejidad que el enfoque local, habiendo sido finalmente la línea propuesta la mejor de las alternativas.

En el caso de esta zona de protección, fue necesario buscar el equilibrio, dentro e la lógica funcional de la infraestructura, entre la distancia al núcleo urbano, la mayor compatibilidad con las redes públicas y planeamientos existentes y planificados, y el menor impacto territorial.

Las condiciones de protección del patrimonio arqueológico están en reguladas en el artículo 7.5. de las normas del planeamiento municipal. Las condiciones de las áreas "b" se definen como sigue:

"Área B: Es la que, aun cubriendo amplias zonas en las que está probada la existencia de restos arqueológicos, se requiere la verificación previa de su valor en relación con el destino urbanístico del terreno."

Por lo tanto, son zonas que no tienen mucha precisión en su delimitación, sino que tienen un carácter preventivo, dado que es muy probable la existencia de restos arqueológicos. Por ello, para la ejecución de la infraestructura son de aplicación las normas de actuación y protección del plan general establecidas en el artículo 7.5.2.2. de sus normas, es decir:

"Ante cualquier solicitud de obra que afecte al subsuelo será obligatoria la emisión de informe arqueológico, previa realización de exploración y catas de prospección. Los trabajos arqueológicos serán dirigidos y suscritos por técnico arqueólogo colegiado en el Ilustre Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Madrid, y deberá contar con un permiso oficial y nominal emitido por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad de Madrid (Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, B.O.E. 155 de 29.6.85 y el Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, título V, artículo 42, puntos 1 y 2).

El permiso de prospección y excavación seguirá trámites de urgencia. La peritación arqueológica se realizará en el plazo máximo de un mes, seguida del preceptivo informe, que se redactará de forma inmediata a la conclusión de los trabajos. El informe se registrará en la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid. La finalización de los trabajos seguirá las prescripciones señaladas para las áreas A.

Si los sondeos diesen un resultado negativo, podrá solicitarse licencia de obras o, si ésta hubiera sido solicitada, comenzar el plano para su tramitación reglamentaria.

Si el informe, las exploraciones y las catas practicadas diesen un resultado positivo, el lugar objeto de estos trabajos pasará automáticamente a ser considerado área A, debiendo practicarse la oportuna excavación arqueológica que controle toda la superficie."

1.7.6 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: PLAN GENERAL DE PARLA. BOCM 24/10/1997.

El tramo final de la línea, igualmente subterráneo, se localiza en el término municipal de Parla, entrando desde el suroeste desde el municipio de Torrejón de Velasco y enlazando con la subestación de REE localizada al sur del núcleo urbano.

En su recorrido afecta a suelo no urbanizable de especial protección agraria, cruza bajo suelo no urbanizable de especial protección de cauces y, finalmente transcurre por suelo urbano, que es donde se ubica la subestación destino.

El ámbito del PEI en el municipio alcanza un total de 12,09 Ha, según el siguiente desglose de superficies estimadas:

LÍNEA ELÉCTRICA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
Subterránea	SNUEP Cauces	0,45	64,53	3,74
	SNUEP Agraria	8,24	1.178,1	68,36
	SU	2,92	482,64	28,13
	TOTAL	12,09	1.725.27	100

(* Nota: Superficie del ámbito del PEI para las líneas considerada como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de 30m a cada lado del eje de esta, excepto en límites con cambio de clasificación de suelos.



Ámbito espacial del PEI sobre plano del Planeamiento vigente del municipio de Parla

Se analiza a continuación la línea propuesta en relación con las normas urbanísticas del plan.

1.7.6.1 En relación con las normas generales

No se recogen medidas de carácter general con incidencia en la infraestructura propuesta por el PEI.

El uso de la línea se corresponde con el de red de transporte de energía eléctrica del plan.

1.7.6.2 En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable de Especial Protección.

Esta categoría de suelo, al igual que en el caso anterior, se ordena en las normas en dos niveles, el general de su condición de suelo no urbanizable, y el particular de su condición de especial protección de interés agrario.

Con carácter general, para el suelo no urbanizable, el artículo 140 señala que serán actividades permitidas *“...las construcciones e instalaciones vinculadas a la ejecución, entretenimiento y servicio de las obras públicas. Podrán, también, autorizarse edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural”*

Ya se ha justificado en apartados previos la concurrencia de estas circunstancias en este PEI.

En la regulación particular de suelo protegido por interés agrario, artículo 151, se reitera la posibilidad de implantación de este tipo de infraestructuras, sobre la base de su utilidad pública o interés social.

Como se viene explicando, el Plan Especial, en esta clase de suelo, habilita el uso del subsuelo para el trazado de la línea propuesta.

La condición de línea soterrada no produce impacto en el medio y el proyecto es el resultado de un análisis detallado de alternativas en función de su afección urbanística y medio ambiental, entre las cuales se concluye que la propuesta es la mejor también en términos de protección del medio.

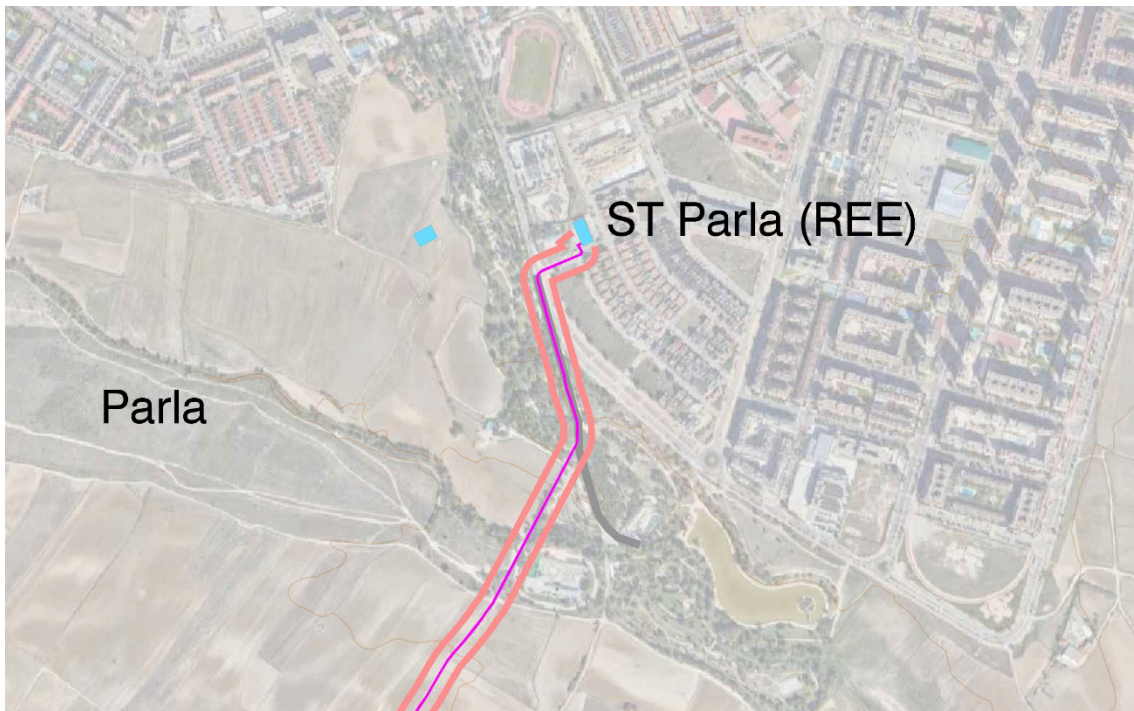
El planeamiento, como se ha visto, regula las infraestructuras o servicios públicos estatales, autonómicos o locales. En el caso de este expediente la situación ha de entenderse comprendida en esta categoría dado que su fin es la generación de energía limpia para el abastecimiento de la red general, si bien se da la circunstancia, innovadora, de que la iniciativa es de un promotor privado.

La afección a suelo no urbanizable especialmente protegido de cauces se limita al cruzamiento bajo el mismo del trazado soterrado, y se somete a los requerimientos sectoriales pertinentes. Cabe destacar que será necesario el pronunciamiento favorable del organismo de cuenca

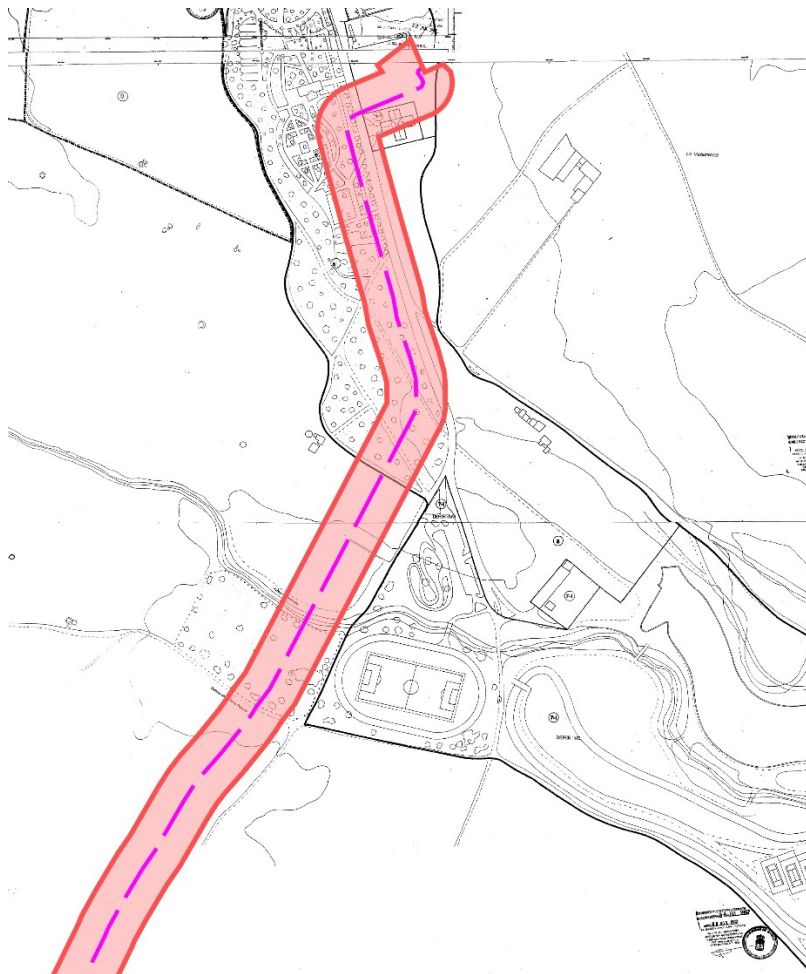
1.7.6.3 En relación con las normas particulares para Suelo Urbano.

El último tramo de la línea, igualmente subterráneo, transita inevitablemente por suelo urbano, dado que la subestación de destino está localizada en esta clase de suelo.

Se localiza bajo suelo público de la red de sistema general de espacios libres, en régimen de compatibilidad con esta calificación en su condición de trazado soterrado, para cruzar bajo viario hasta la subestación



Trazado de la línea en su entrada a la subestación de Parla



Adecuación del trazado subterráneo de la línea al planeamiento vigente

Por la localización de la subestación y la necesidad de conexión de la línea resulta necesaria la afección a esta clase de suelo, afección que en la propuesta se minimiza: por su condición e tramo soterrado, por la adaptación al recorrido de menor impacto en la estructura urbana, y por evitar la afección a suelos privados.

El régimen de usos de los sistemas general está, en este caso, regulado en la normativa urbanística específica del PAU del Sector 4-bis "Residencial Este". Dado que entre los usos compatibles del sistema general no se contemplan infraestructuras que no estén al servicio del propio sistema general, es requerido que el trazado se haga en el subsuelo, como en el PEI se propone.

Las normas no regulan directamente los usos de infraestructuras en suelo urbano, si bien, como se verá a continuación, las remite al cumplimiento de las normas específicas de urbanización.

La zona verde incluye en su sección el trazado de la colada de Prado Boyal y Camino de los Peligros, por lo que el soterramiento atenderá también a sus condiciones sectorial de protección. Cabe destacar que será necesario el pronunciamiento favorable de la actual Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Sobre este suelo la banda establecida para la línea eléctrica como ámbito del plan y área de movimiento de su trazado sólo aplica en lo que sea coincidente con vía o espacio público que finalmente se defina, sin que pueda, en ningún caso, afectar a la configuración de las parcelas edificables próximas, públicas o privadas, ni a sus derechos edificatorios.

1.7.6.4 En relación con las normas particulares de urbanización.

Además de lo anterior, en el libro 6º de las normas urbanísticas se desarrolla además las específicas de urbanización, con el capítulo 6 dedicado a la red de suministro de energía eléctrica.

En su artículo 15 "Red de Suministro de Energía Eléctrica en Suelo Urbano" se indica que "en *suelo urbano de edificación intensiva cerrada o abierta se prohíbe el tendido aéreo, realizándose en subterráneo siempre que estén previamente ejecutadas las alineaciones y rasantes...*"

Como se ha dicho, la línea es subterránea y transcurre por suelos públicos, dando cumplimiento a lo anterior.

El artículo 18 regula a su vez estas infraestructuras cuando se implantan en suelo no urbanizable, con la siguiente condición:

"En suelo no urbanizable de especial protección serán los Planos Especiales de Protección los que establezcan las medidas a adoptar a efectos de conservación, mejora y protección del suelo, flora, fauna, paisaje, cursos y masas de agua, cultivo o explotaciones agrícolas, ganaderas o forestales, etc. Consecuentemente con el establecimiento de esta protección, la posibilidad de la inclusión en este suelo de la infraestructura de energía eléctrica quedará relegada al condicionamiento impuesto por dichos Planes Especiales."

1.7.6.5 Informe del Ayuntamiento de Parla

En periodo de consultas previas del procedimiento ambiental para la emisión del Documento de Alcance, el Ayuntamiento de Parla emitió informe con fecha de 14 de enero de 2022.

Tras analizar los contenidos del documento Borrador concluye:

“- Por lo anteriormente descrito se reitera lo expuesto en el anterior informe técnico al respecto, por lo que la línea deberá ser enterrada y en precario a su paso por el sistema General 10 del ámbito 4 bis “Residencial Este” del PGOU (referencia catastral 4225501VK3542N)

- Asimismo, los terrenos que se sitúan al norte del sistema General antes descrito (imagen 2) tienen clasificación urbanística de suelo urbanizable no sectorizado en la revisión del Plan General de Ordenación Urbana actualmente en tramitación, por lo que la línea deberá asimismo instalarse en precario en dichos terrenos. Los terrenos afectados tienen las siguientes referencias catastrales: 28106A00900060, 28106A00900059, 28106A00900177 y 28106A00900175.”

En cumplimiento del informe, el trazado de la línea se soterra en todo el municipio, y se ha desplazado en relación a la posición del documento Borrador, situándose en el límite del Sistema General 10 del ámbito 4 bis “Residencial Este” y afectando sólo a suelo urbano.

1.8 INTERÉS PÚBLICO DE LA INICIATIVA. UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL DE LA INFRAESTRUCTURA PROYECTADA.

Por lo anteriormente indicado, el uso previsto en este PEI es compatible con lo regulado en las normativas urbanísticas de los municipios sobre los que se proyecta, para las distintas clasificaciones de suelo afectadas, y se corresponden con infraestructuras básicas del territorio.

Por otra parte, la actuación del PEI responde a un interés público que emana de su integración en el ya mencionado PNIEC 2021-2030 y en el Plan Europeo y Nacional para la Transición Energética, coadyuvando al cumplimiento de los objetivos europeos, nacionales y autonómicos de descarbonización y producción energética mediante fuentes limpias renovables. Con todo ello, la utilidad pública y el interés social de la actuación es consustancial al propio PEI por su contenido, objeto y conveniencia en función del interés público, con un impacto positivo en las haciendas públicas de los municipios y en el fomento de actividad en áreas con declive demográfico.

A ello se añade la situación de emergencia sanitaria en la que nos encontramos inmersos. Así se recoge en el RD 23/2020 de medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica:

“En el contexto de la emergencia sanitaria y su determinante impacto económico, debemos analizar la situación climática actual, que pretende impulsar el proceso de transición del sistema energético español hacia uno climáticamente neutro, descarbonizado, con un impacto social que sea justo y beneficie a los ciudadanos más vulnerables. En este sentido, se ha presentado recientemente en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 2019 (Cumbre del Clima COP 25) el Pacto Verde Europeo «Green Deal», que se configura como la hoja de ruta climática en la Unión Europea para los próximos años, y comprenderá todos los sectores de la economía, especialmente los del transporte, la energía, la agricultura, los edificios y las industrias, como las de la siderurgia, el cemento, las TIC, los textiles y los productos químicos.

Los efectos del COVID-19 sobre la economía y sobre el sistema energético, lejos de suponer una amenaza para la necesaria descarbonización de las economías,

representan una oportunidad para acelerar dicha transición energética, de manera que las inversiones en renovables, eficiencia energética y nuevos procesos productivos, con la actividad económica y el empleo que estas llevarán asociadas, actúen a modo de palanca verde para la recuperación de la economía española.

La necesidad de impulsar la agenda de descarbonización y sostenibilidad como respuesta a la crisis es compartida en el ámbito europeo y, en este contexto, España está en condiciones de liderar este proceso, aprovechando las ventajas competitivas de nuestro país en ámbitos como la cadena de valor industrial de las energías renovables, la eficiencia energética o la digitalización.

A su vez, debido al papel fundamental de la electricidad en el proceso de descarbonización de la economía, es condición indispensable garantizar el equilibrio y la liquidez del sistema eléctrico, que se han visto amenazados en los últimos tiempos por factores coyunturales, como la caída brusca de la demanda y los precios como consecuencia de la crisis del COVID-19.

Cabe también indicar que el interés en promover la energía fotovoltaica a nivel nacional se ha incrementado recientemente, como consecuencia de la situación social y energética que ha provocado en Europa la guerra en Ucrania, declarada en febrero de 2022. Por dicho motivo, el 29 de marzo de 2022 se ha aprobado en Consejo de Ministros el Plan Nacional de Respuesta a las Consecuencias Económicas y Sociales de la guerra en Ucrania, que incluye una serie de modificaciones normativas recogidas en el Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, y por el que se adoptan medidas urgentes para priorizar los proyectos fotovoltaicos.

Es evidente por tanto el interés público del PEI, tanto por redactarse en desarrollo de las políticas energéticas en todas las escalas administrativas y políticas, como por su impacto en la salud pública, en la preservación de unas condiciones ambientales adecuadas y en el cumplimiento de objetivos autonómicos, nacionales y europeos.

En el marco legal, la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico en los términos al efecto dispuestos en los artículos 54, 55 y 56 se ocupan de la declaración de utilidad pública de las instalaciones eléctricas de generación, regulando el procedimiento para su reconocimiento por el MITECO y sus efectos. Ello determina el carácter de red pública de infraestructuras de sus elementos. Conforme al artículo 50.1 de la LS 9/01, el presente Plan Especial define los elementos que integran estas redes públicas de infraestructuras y establece sus condiciones de ordenación.

En coherencia con lo anterior, el PEI legitima desde su aprobación las expropiaciones y/o imposiciones de servidumbres, así como ocupaciones temporales que resulten necesarias para la ejecución y funcionamiento de dichas infraestructuras eléctricas, según lo dispuesto en los artículos 42.2 del TRLSRU y 64 de la LS 9/01.

Por otra parte, la planificación territorial de la infraestructura deviene de la potestad del Estado. Esta potestad se ejerce en el presente caso en cumplimiento de las políticas energéticas explicadas en apartados precedentes, y se concreta en el trámite de Autorización Administrativa y Evaluación Ambiental a los que el proyecto se somete, siendo finalmente necesaria la coordinación de sus contenidos con los planes urbanísticos de los municipios.

Por tanto, es objeto también de este PEI armonizar la iniciativa sectorial eléctrica estatal con la planificación urbanística, al converger sobre una misma superficie competencias de distintas Administraciones: Estatal, Autonómica y Municipal. Y coordinar los resultados de la tramitación estatal con el planeamiento, evitando en la medida de lo posible duplicidades de trámites y análisis.

1.9 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO

1.9.1 PROCEDIMIENTO

En el *Bloque II. Documentación Ambiental* de este PEI, se incluye la “*Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria*” de la infraestructura proyectada, la cual incluye a su vez el *Estudio Ambiental Estratégico* y los resultados del proceso de consultas iniciado con el Borrador del Plan, y que se contienen en el Documento de Alcance emitido por el órgano sustantivo con fecha 21 de junio de 2022.

En el Estudio Ambiental Estratégico se han incluido además las consideraciones motivadas por el proceso de información pública tras la aprobación inicial del PEI.

El PEI ha incorporado cuantas cuestiones pertinentes han sido señaladas en esa fase para la mejor garantía de la protección del medio.

Junto a ello, según se ha explicado en apartados anteriores, la infraestructura que define el PEI ha obtenido Declaración de Impacto Ambiental positiva por parte del I MITERD.

1.9.2 CUMPLIMIENTO DE LOS CONTENIDOS DEL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

El cumplimiento completo de los contenidos del Documento de Alcance (DA) del Estudio Ambiental Estratégico (EAE) emitido por la Dirección General de Urbanismo, Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Comunidad de Madrid, se detalla en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

Durante el periodo de consultas se recibió respuesta del ayuntamiento de Parla, sí como de diferentes organismos y administraciones. Se sintetiza aquí el cumplimiento de los contenidos del Documento de Alcance en el PEI de dichos informes en lo que compete al alcance del PEI en materia de ordenación urbanística:

i. Ayuntamiento de Parla

Tal como se ha explicado en apartados anteriores, el PEI cumple con los requerimientos del informe.

ii. Dirección General de Aviación Civil. MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Se indica que el ámbito del PEI no incluye dentro de su ámbito la zona de servicio aeroportuario de ningún aeropuerto de interés general, ni en su totalidad ni en parte de la misma. Asimismo, tampoco afecta a los espacios sujetos a las servidumbres aeronáuticas de las instalaciones aeronáuticas civiles.

iii. Subdirección de Patrimonio. MINISTERIO DE DEFENSA

Señala que no se hacen observaciones y que no existen inconvenientes a la tramitación del PEI.

iv. CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO. MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO.

En relación al contenido del informe, se señala que el PEI incluye una serie de planos específicos de compatibilidad de las infraestructuras con las afecciones (planos O-4), incluidas las de los arroyos existentes, próximos a las PSFV.

En las Normas del PEI se ha incluido el artículo V.4 “*Protección de cauces*”, donde se recogen las prescripciones señaladas en el informe en relación con la protección del Dominio Público Hidráulico.

v. Instituto Geológico Minero, MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

En cumplimiento del informe se han consultado las bases de datos que se mencionan para la elaboración de este documento.

vi. Dirección General de Promoción Económica e Industrial, CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO

Requiere la necesidad de evaluar las posibles afecciones a los derechos mineros que pudieran concurrir en el ámbito del PEI, e informa de la posible incidencia sobre concesiones a SEPIOSA y a Minerales y productos Derivados, S. A. Todo ello se contempla en el Documento Ambiental.

vii. Subdirección general de Seguridad, Protección Civil y Formación CONSEJERÍA DE JUSTICIA INTERIOR Y VÍCTIMAS

Indica la necesidad de tener en cuenta en la redacción del proyecto constructivo y en el documento ambiental la consideración de los riesgos propios de protección civil y tomar en consideración las medidas de prevención de la posible afección a suelo forestal recogidas en el Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por incendios forestales en la Comunidad de Madrid, en su Anexo 2.

viii. Dirección General de Emergencias. CONSEJERÍA DE JUSTICIA INTERIOR Y VÍCTIMAS

Constata que los municipios afectados por el PEI no se incluyen en la Zona de Alto Riesgo de incendio forestal (ZAR). No emite sugerencias.

ix. Área de Vías Pecuarias. Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación. CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD

Indica el informe la existencia de las vías pecuarias en el ámbito del PEI y su entorno.

Señala también que, como norma general, la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación considera viables los cruces porque no suele haber alternativa razonable a los mismos. Los paralelismos sólo se autorizan en casos

excepcionales, cuando no existe otra opción o la alternativa presenta extremas dificultades, en estos casos se debe reducir la extensión del paralelismo al mínimo imprescindible.

Se incluye en normativa las condiciones requeridas para la tramitación y autorización de los cruces.

- x. Dirección General de Salud Pública. Área de Sanidad Ambiental. CONSEJERÍA DE SANIDAD.

El trazado de la línea evita afectar a núcleos con población vulnerable. El informe aporta instrucciones para la elaboración del documento ambiental en relación con la protección de la salud. En la normativa de este PEI se incluyen artículos específicos para garantizar lo anterior.

- xi. RED ELÉCTRICA de España

Solicita el envío de información suficiente y detalla, con planos georreferenciados, para informar, lo que se cumple en el PEI que ahora se presenta.

- xii. Madrileña Red de Gas

Informa que esta compañía no tiene redes en la zona de actuación.

- xiii. Enagas

Manifiesta la conformidad de la compañía a la concesión de autorización del PEI, en tanto se cumplan los condicionantes técnicos que acompañan el informe, relativos a la ejecución de la infraestructura.

- xiv. Nedgia. Grupo Naturgy

Informa de la presencia de instalaciones de gas en el Ámbito del PEI, recordando la necesidad del cumplimiento de las normativas sectoriales en los posibles cruzamientos.

- xv. UFD. Grupo Naturgy

En relación con la tramitación urbanística, no se producen sugerencias ni requerimientos. La contestación se limita a recordar la necesidad de remitir en el momento oportuno separatas técnicas del proyecto constructivo, garantizando el cumplimiento de los condicionantes técnicos sectoriales.

- xvi. IDE. Iberdrola

Remite al cumplimiento de las condiciones de distancias mínimas entre infraestructuras según la reglamentación vigente.

Todo ello se recoge en los distintos documentos descriptivos, justificativos y en los planos del PEI.

1.9.3 CUMPLIMIENTO DE LO REQUERIDO A EFECTOS AMBIENTALES EN EL PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA TRAS LA APROBACIÓN INICIAL DEL PEI

A efectos ambientales se ha recogido en los documentos correspondientes del PEI todo lo relacionado con los requerimientos por informes sectoriales recibidos en el proceso de información pública tras la aprobación inicial, y específicamente en el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III y Bloque II *Documentación Ambiental*.

Cabe además indicar que las infraestructuras objeto de este PEI cuentan con una Resolución de 7 de febrero de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Ministerio de para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico por la que se formula declaración de impacto ambiental (DIA) del citado proyecto.

Como consecuencia de lo requerido en esta resolución y en los distintos informes de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, emitidos en la fase de consultas previas al Documento de Alcance así como en la fase de información pública tras la aprobación inicial del PEI, se han incorporado a la normativa específica del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III) determinados artículos para dar respuesta a los requerimientos de la DIA y de los distintos Informes de Biodiversidad.

En el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III se incluyen los siguientes artículos normativos en los que se regulan las condiciones específicas de protección del medio ambiente:

- Artículo III. *Normas particulares para las líneas de evacuación:*
 - o III.2 *Condiciones de protección y seguridad*

- Artículo IV. *Normas de integración paisajística y protección del medio:*
 - o IV.1 *Normas generales*
 - IV.1.1 *Condiciones generales para la integración ambiental de la infraestructura*
 - IV.1.2 *Condiciones generales para el diseño de las líneas eléctricas*
 - IV.1.3 *Condiciones para el Programa de Medidas y el Programa de Vigilancia Ambiental*
 - o IV.2 *Normas de diseño para la protección ecológica y paisajística*
 - o IV.3 *Protección frente a emisiones radioeléctricas*

- Artículo V. *Normas de protección y compatibilidad con afecciones sectoriales:*
 - o Artículo V.1 *Protección del patrimonio*
 - o Artículo V.2 *Gestión de residuos*
 - o Artículo V.4 *Protección de cauces*
 - o Artículo V.5 *Protección de vías pecuarias*
 - o Artículo V.6 *Protección de la biodiversidad*
 - o Artículo V.8 *Protección contra el riesgo de incendio*

- Apéndice a las Normas.

1.10 INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN Y SERVICIO CONVENCIONALES

No serán necesarias infraestructuras de conexión para la línea eléctrica propuesta.

1.11 ESTUDIO DE PAISAJE

En el Bloque II *Documentación Ambiental*, se incluye un estudio de paisaje para el conjunto de la infraestructura del PEI, que tiene por objeto evaluar la incidencia visual de las actuaciones necesarias para la ejecución del PEI sobre la calidad paisajística de la zona afectada, y en su caso, habilitar las medidas de protección, restauración y rehabilitación pertinentes. Este estudio se centra en una caracterización del paisaje, definiendo las unidades que lo conforman, identificando los elementos paisajísticos en el ámbito de estudio y realizando una valoración de su incidencia visual que determine las interferencias que se dan entre el paisaje caracterizado y la actuación prevista.

Según esto, los valores de calidad visual de las unidades del ámbito de estudio serían:

Unidad de paisaje	Valor cualitativo de calidad del paisaje
Campiñas: llanos alomados	Media
Páramos y llanos: llanos del sur metropolitano	Baja

Y la incidencia en la Comunidad de Madrid es prácticamente irrelevante, al transcurrir principalmente soterrada.

1.12 NORMATIVA URBANÍSTICA PARTICULAR DEL PE

El Plan Especial define las condiciones urbanísticas de la infraestructura proyectada, de tal forma que quede habilitada su ejecución, previa obtención de las oportunas licencias.

Dentro del ámbito del Plan Especial rigen las determinaciones de las normas de planeamiento para cada una de las clasificaciones de suelo sobre las que se proyecta, complementadas con las particularizaciones que se proponen en este documento y que operan exclusivamente en su ámbito.

En el *Volumen 2. Normativa Urbanística* se incluyen las normas particulares en el ámbito del Plan. El objeto de estas Normas es el siguiente:

- Clarificar o precisar posibles indeterminaciones de la pormenorización de la normativa urbanística vigente en relación con los usos pretendidos.
- Armonizar los requerimientos de los distintos planeamientos, complementándolo en aquello que sea necesario para asegurar una regulación adecuada y homogénea de las instalaciones que se proyectan.

El PEI no modifica ninguna determinación estructurante de los planeamientos generales sobre los que se proyecta:

- No altera la clasificación ni categoría del suelo.
- No altera los elementos estructurantes de redes públicas.

- No altera la división del suelo en sectores y ámbitos ni sus condiciones básicas de ordenación.
- No altera el régimen de usos del Suelo No Urbanizable de Protección.

1.13 CONSIDERACIONES TÉCNICAS

REPLANTEO

El replanteo de la instalación se recogerá en los planos del proyecto técnico, sobre cartografía oficial y, numéricamente, mediante el listado de coordenadas de los apoyos de la línea aérea y de trazado de la línea subterránea.

CONDICIONES DE CONSTRUCCIÓN

Accesos a la situación de los apoyos

En la medida de lo posible, se usarán los caminos existentes para el transporte de la maquinaria. El contratista se responsabilizará de respetar el estado de los mismos y de reponerlos a su estado original si fuera necesario realizar alguna transformación.

Solo puntualmente y por causas justificadas, será necesario realizar algún tramo que complete los caminos existentes. Estos tramos o caminos nuevos tendrán las características de los existentes, manteniendo su carácter natural, siendo respetuosos con el medio en el que se ubican.

Trabajos en los cruzamientos

Para los cruzamientos que se realicen con otras líneas de distribución o transporte, se deberá contar con la coordinación de la empresa suministradora.

En aquellos casos que sea posible la realización de descargos, el contratista deberá solicitarlo a la empresa suministradora.

En los casos que no sea posible la realización de los descargos, se deberán realizar los trabajos en tensión. Estos trabajos deberán ser presupuestados aparte, y no serán abonados en caso de no ser necesarios por realizarse el cruzamiento sin tensión

OBRA CIVIL.

Para la implantación de la línea se contemplan la obra civil, el suministro y montaje de los materiales necesarios en la construcción de dicha línea, así como la puesta en servicio de esta.

La obra civil consistirá básicamente en la excavación y cimentación de los apoyos, incluyendo la adecuación de accesos existentes a los apoyos y la restitución de los mismos una vez completado el montaje de los apoyos.

1.14 DESMANTELAMIENTO Y RESTITUCIÓN

Una vez finalizado el periodo de vida útil de las PSFV a los que la línea da servicio, en caso de no realizarse una reposición de planta, se procederá al desmantelamiento y retirada de todos los equipos, incluyendo la línea de evacuación, restaurando los terrenos a las condiciones anteriores a la construcción del parque.

Seguidamente, se procederá a la restauración de los terrenos afectados por la instalación, con la intención de que el terreno sea apto para acoger cualquiera de los usos permitidos en la normativa urbanística para la clase de suelo que ocupan.

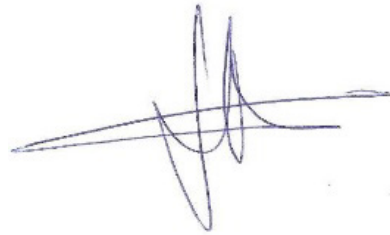
1.15 RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El régimen de explotación de la infraestructura será privado.

1.16 CONCLUSIONES

Con lo expuesto en el conjunto de los documentos que conforman este PEI se consideran cumplidos los requerimientos legales para su consideración como documento para aprobación definitiva del Plan Especial, de tal forma que, previa admisión por la Comunidad de Madrid se proceda a dicha aprobación, a los efectos urbanísticos y ambientales.

En Madrid, marzo de 2025



Javier Herreros

RH Estudio SLP

CAPÍTULO 2 – PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

2.1 PLAZOS DE EJECUCIÓN

Las actuaciones definidas en el Plan Especial se ejecutarán en etapa única.

Se estima una duración de los trabajos de instalación y montaje de la línea completa de 12 meses.

Para la ejecución de los trabajos se ha previsto un plazo de ejecución de 12 meses, con las siguientes actividades principales:

- Trabajos previos: Consistente en labores de replanteo, instalación de caseta de obra, inicio de los trabajos, etc.
- Accesos y zonas de acopio: ejecución de los trabajos para la construcción de accesos y zonas de acopio junto a los apoyos.
- Infraestructura eléctrica: los trabajos correspondientes a la ejecución de cimentaciones, instalación de apoyos, tendido de línea y conexiones eléctricas.
- Puesta en marcha.

2.2 VALORACIÓN DE LAS OBRAS. ESTIMACIÓN DE COSTES DEL PEI

Se indica a continuación una estimación de coste de ejecución de la infraestructura del PEI, que se calcula en base al presupuesto total del proyecto de la LASAT 220 kV, correspondientes a los siguientes conceptos:

<i>PRESUPUESTO RESUMEN</i>	<i>Importe (€)</i>
CAP.1 LÍNEA DE ALTA TENSIÓN AÉREA	
CAP.1.1 CIMENTACIONES	1.491.455,54
CAP.1.2 ESTRUCTURAS METÁLICAS Y HERRAJES	2.611.711,98
CAP.1.3 TERMINALES Y EMPALMES	33.674,10
CAP.1.4 PROTECCIONES SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	233.388,37
CAP.1.5 CABLES Y CONDUCTORES	1.773.180,60
CAP. 2 LÍNEA DE ALTA TENSIÓN SUBTERRÁNEA	
2.1 CANALIZACIONES Y ARQUETAS	2.191.148,22
2.2 EQUIPOS DE MEDIDA	6.159,02
2.3 CABLES Y CONDUCTORES	10.103.124,71
CAP. 3 GESTION DE RESIDUOS Y MEDIOAMBIENTE	127.960,00
CAP. 4 TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA	31.654,68
CAP. 5 SEGURIDAD Y SALUD	402.532,92
CAP. 6 MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES	156.100,88
SUBTOTAL	19.162.091,02
COSTES INDIRECTOS (6%)	1.149.725,46
TOTAL PEM	20.311.816,48
GASTOS GENERALES (13 %)	2.640.536,14
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)	1.218.708,99
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA	24.171.061,61
<i>Coste por Km Línea de alta tension aérea</i>	393.584,33 €/km
<i>Coste por Km Línea de alta tension subterránea</i>	957.934,26 €/km

El presupuesto total de ejecución de la línea asciende por contrata a VEINTICUATRO MILLONES CIENTO SETENTA Y UN MIL SESENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS (23.979.047,47€).

En la Comunidad de Madrid, la línea tiene una proyección total de 10,4 km, de los cuales 0,74 km son de carácter soterrado y 9,66 km en tramo aéreo. En base a ello, el presupuesto de ejecución de la línea correspondiente a la Comunidad de Madrid asciende por contrata a NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL NOVENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS (9.544.897,36€).

2.3 COSTE DE OBTENCIÓN U OCUPACIÓN DE LOS SUELOS

La ocupación de los suelos afectados por las infraestructuras se habilita en base a los acuerdos suscritos con los titulares de alquiler por el periodo de 35 años.

El coste de esta inversión se incluye dentro del análisis económico y de viabilidad de la instalación.

2.4 COSTES DE DESMANTELAMIENTO

El desmantelamiento de las plantas se realizará, una vez terminado el periodo de vida útil de las plantas. Las infraestructuras de evacuación formadas por la subestación y por la línea de evacuación también serán desmanteladas terminada la vida útil de las plantas.

El coste del desmantelamiento se incluye en el análisis económico y viabilidad de la instalación.

2.5 COSTES DE SERVIDUMBRES

La ocupación de los suelos afectados por las infraestructuras de evacuación se habilita en base a contratos de mutuo acuerdo suscrito con los titulares de los terrenos afectados o mediante el proceso de expropiación.

Los costes de esta inversión se incluyen también dentro del estudio económico y financiero de la instalación.

2.6 ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

El Estudio Económico Financiero se realiza para la infraestructura completa, del que la línea forma parte. Incluye las plantas fotovoltaicas La Sagra 1, Mantia Solar 2 y Mantia Solar 3, ubicadas en Camarenilla, Bargas, Recas y Yunclillos (Toledo), todas ellas con permisos de acceso y conexión concedidos en la subestación Parla 220 de Red Eléctrica.

Se proyecta a 35 años de operación de la infraestructura. El estudio de la línea está vinculado a las de las plantas a las que da servicio, analizando la viabilidad del sistema completo.

INVERSIONES EN BIENES CAPITAL. CAPEX

Presupuesto ejecución	561,74	k€/MWp
Interconexión	98,73	k€/MWp
Tasas construcción	15,00	k€/MWp
Desmantelamiento	16,852	k€/MWp
Servidumbres LAT	8,660	k€/MWp
Total inversión (sin IVA)	241.839.825	k€

OPEX

Terrenos	1.200	€/Ha/año
O&M de Planta	7.000	€/MWp/año
Impuestos locales/otros	5.219	€/MWp/año
Seguros	1.000	€/MWp/año
Total OPEX	14.493	€/MWp/año

OTROS FACTORES

Adicionalmente, la estimación de costes del proyecto tiene en cuenta tanto el mantenimiento del impuesto a la generación (7%) como el peaje de acceso de la RdT (0,5 €/MWh)

Se considera un impuesto de sociedades del 25% aplicable a cualquier sociedad que ejerza su actividad en el territorio español.

FINANCIACIÓN

La financiación del proyecto es privada. El proyecto contará con recursos provenientes de los promotores que promueven la iniciativa en todas sus etapas, mediante aportaciones de capital o los sistemas de financiación privada que sean estimados.

En el caso de SOLARIA, la solvencia y viabilidad del Plan Especial, queda garantizada con el objeto social y la solvencia financiera y capacidad técnica del promotor y su grupo empresarial, cuya actividad genera los ingresos suficientes para financiar el 100% de la ejecución de los proyectos y el mantenimiento y explotación de las instalaciones. A este respecto, a efectos de acreditación de la capacidad financiera del promotor, SOLARIA Energía y Medio Ambiente S.A. (C.I.F. A-83511501), propietaria al 100% de SOLARIA PROMOCIÓN Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO S.L.U., garantiza la viabilidad económica financiera de la misma, en relación con la tramitación, construcción y operación de los proyectos tramitados.

En el caso de NUN SUN POWER S.L., la solvencia y viabilidad del Plan Especial queda garantizada tras la revisión y acreditación de la capacidad legal, técnica y económica por parte de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia de la empresa Q Energy Europe GmbH, propietaria al 100% de Q Energy Europe Spain Holdings, S.L., propietaria a su vez del 100% de NUN SUN POWER, S.L., en relación con la tramitación, construcción y operación de los proyectos tramitados.

La capacidad y solvencia económica y financiera de los Promotores que promueve el Plan Especial queda suficientemente acreditada a través de sus cuentas de resultados, balance y estados financieros reflejados en su memoria anual, la cual es pública y puede consultarse a través Registro Mercantil.

RENTABILIDAD DEL PROYECTO Y DE LA INVERSIÓN

A partir de los Flujos de Caja expuestos se comprueba la rentabilidad tanto del proyecto como de la inversión realizada.

En primer lugar, se expone la inversión inicial requerida, así como los ingresos y costes anuales de las instalaciones. Se obtiene una Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto del **6,84 %**.

Drivers principales del modelo										
Producción energía			Precio venta energía		CAPEX			OPEX		
Capacidad	MWp	345,0	Precio Energía	40 €	EPC (inc. costes desarrollo)	€/Mwp	561.739	Superficie ocupada	nº Has	366
Horas anuales de sol	Horas	1.995	Indexación precio energía	0%	Interconexión	€/Mwp	98.734	Precio Arrendamiento (Planta+SET)	€/Ha/añ	1.200
Producción energía (año 1)	MWh	688.275			Tasas construcción	€/Mwp	15.000	O&M de Planta	€/MWp	7.000
Tasa degradación 1er año	%	0,3%			Desmantelamiento	€/Mwp	16.852	Impuestos locales/otros	€/MWp	5.219
					Servidumbres LAT	€/Mwp	8.660	Seguro	€/MWp	1.000
Tasa degradación resto años	%	0,5%			Total Inversión	€/Mwp	700.985	Total OPEX	€/MWp	14.493
Vida útil planta	nº año	35			Total inversión (sin IVA)	Euros	241.839.825	Impuesto eléctrico	%	7%
					Amortización	nº años	20	IPC General	%	2,0%

TIR Proyecto (antes de impuestos)	6,84%
--------------------------------------	-------

CONCLUSIONES

Una vez analizada tanto la rentabilidad del proyecto como de la inversión, se evidencia la rentabilidad económica propia de los proyectos, así como la experiencia y capacidad económica y financiera de los Promotores y sus grupos empresariales para realizar la inversión necesaria.

Las sociedades tramitadoras de los Proyectos se encuentran participadas al 100 % por Solaria Energía y Medio Ambiente S.A. en el caso de Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico S.L.U. y Q ENERGY Europe GmbH en el caso de Nun Sun Power S.L. (los Socios). Los Socios cuentan con experiencia y patrimonio suficiente para acometer las inversiones de los proyectos que se encuentra actualmente desarrollando. A la luz de lo anterior los Socios cuentan con fondos propios y la capacidad de negociar, y obtener, financiación a través de entidades de crédito para acometer los proyectos.

2.7 EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN

Los suelos objeto del presente Plan Especial serán obtenidos mediante la suscripción de mutuos acuerdos con los propietarios de los terrenos afectados, por cualquiera de los medios previstos en la legislación civil (compraventa, arrendamiento, cesión, etc.) o, en su caso, mediante proceso expropiatorio de las servidumbres de la línea eléctrica identificadas en la relación de bienes y derechos afectados, en base a lo establecido en el artículo 54 Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico: *Se declaran de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte, distribución de energía eléctrica, así como las infraestructuras eléctricas de las estaciones de recarga de vehículos eléctricos de potencia superior a 3.000 Kw, a los efectos de expropiación forzosa de los bienes y derechos necesarios para su establecimiento y de la imposición y ejercicio de la servidumbre de paso.* Por otro lado, el uso de los suelos públicos se obtendrá mediante la consecución de las autorizaciones requeridas.

Para la ejecución de las infraestructuras se requiere (al margen de las autorizaciones administrativas estatales y sectoriales pertinentes):

- La aprobación del presente PEI
- Licencia de obras municipal

La financiación del proyecto es privada en su totalidad, y se sustenta en el aporte de capital y de sistemas de financiación convencional, sobre la base del plan de operación.

CAPÍTULO 3 – MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO

3.1 CONSIDERACIÓN GENERAL

La Ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid aprobada en diciembre de 2022, ha introducido una nueva disposición relativa a la excepción en el planeamiento urbanístico de determinadas memoria normativas, según lo siguiente:

Treinta y ocho quater. Se añaden dos nuevas disposiciones adicionales, tercera y cuarta, con la siguiente redacción:

[...]

«Disposición adicional cuarta. Excepción en el planeamiento urbanístico.

Lo dispuesto en los artículos 45 de la Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y no Discriminación de la Comunidad de Madrid, y 21 de la Ley 3/2016, de 22 de julio, de Protección Integral contra la LGTBfobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual en la Comunidad de Madrid, no resulta de aplicación a la tramitación y aprobación de cualesquiera instrumentos de planeamiento territorial o e planeamiento urbanístico».

Todo ello afecta al análisis de algunos de los impactos que a continuación se presenta que, por otra parte, se mantienen, en aras de la coherencia del expediente iniciado.

3.2 IMPACTO POR RAZÓN DE GÉNERO

La Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo de Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres, establece el carácter transversal del principio de igualdad de trato entre mujeres y hombres.

El artículo 15 mandata a las administraciones públicas para integrar ese principio de forma activa en sus disposiciones normativas y el artículo 20.1.c del TRLSRU 7/15 dispone que, en orden a la efectividad de los principios y los derechos y deberes enunciados en el propio texto legal, dichas Administraciones Públicas deberán “atender, en la ordenación que hagan de los usos del suelo, a los principios de (...) de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, de movilidad”, lo cual ha de entenderse conforme a la más reciente doctrina jurisprudencial al efecto elaborada.

No obstante, el análisis del impacto normativo del impacto de género en el planeamiento urbanístico no se encuentra expresamente legislado ni ha sido objeto de desarrollo reglamentario.

Tanto la jurisprudencia como los estudios específicos encuadran el impacto de género en el contexto social real, atendiendo a los roles sociales que desempeña la mujer y a las interacciones que mantiene con los miembros de una unidad familiar. Según lo anterior, hoy en día, podemos indicar algunos conceptos básicos en esta materia:

- i. Que la planificación se sume a los instrumentos de intervención pública para corrección de desigualdades.
- ii. Que la planificación proporcione espacio a la mayor parte de los grupos sociales (niños, jóvenes, mayores, personas con problemas de movilidad o discapacidad), reconociendo las necesidades específicas de cada colectivo.

- iii. Que el espacio contribuya a acoger y promover la transformación social, prestando atención a la escala de barrio, posibilitando la autonomía dentro de los mismos, creando condiciones de seguridad y calidad.
- iv. Que se genere bienestar social a través de los equipamientos, localizándolos cerca del continuo urbano de forma que se pueda acceder a los mismos tanto en vehículo privado como público, garantizando una oferta pública de calidad y de proximidad para los servicios básicos: educación, sanidad, deporte, ocio y cultura.
- v. Que se haga un tratamiento adecuado de los espacios intermedios entre los edificios y el viario, concibiendo espacios amplios que permitan la estancia, creándose lugares agradables en el entorno.

Resulta por tanto un aspecto clave para la evaluación del impacto en el marco del planeamiento urbanístico el espacio urbano, con especial atención a la accesibilidad a los equipamientos y servicios públicos, y a la seguridad en los espacios públicos de las ciudades.

Como se deduce de lo anterior, este Plan Especial de Infraestructuras no contiene determinaciones que incidan directamente en la materia de género en los términos recogidos en la Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo de Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres.

Este Plan Especial no contiene determinaciones que supongan un impacto negativo en las materias reguladas en la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero de Protección Jurídica del Menor.

Tampoco contiene determinaciones que supongan un impacto negativo en la familia en los términos recogidos en la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas.

Tampoco contiene determinaciones que supongan un impacto negativo en las materias en la Ley 6/1995, de 28 de marzo, de Garantías de los Derechos de la Infancia y la Adolescencia en la Comunidad de Madrid.

Durante su redacción y tramitación se ha mantenido un lenguaje inclusivo y no sexista.

Por tanto, se considera que las propuestas contenidas en el Plan Especial de suponen un impacto nulo en materia de igualdad de género.

3.3 IMPACTO POR RAZÓN DE ORIENTACIÓN SEXUAL

El impacto por razón de orientación e identidad sexual queda regulado por la Ley 3/2016, de 22 de julio, de Protección Integral contra la LGTBIfobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual en la Comunidad de Madrid.

Tiene por objeto establecer un marco normativo adecuado para garantizar el derecho de toda persona en la Comunidad de Madrid a no ser discriminada por razón de su orientación sexual o identidad y/o expresión de género.

El apartado 2 del **Artículo 21** "Evaluación del impacto sobre orientación sexual e identidad de género", establece que:

“2. Todas las disposiciones legales o reglamentarias de la Comunidad de Madrid deberán contar con carácter preceptivo con un informe sobre su impacto por razón de orientación sexual, identidad o expresión de género por quién reglamentariamente se determine.”

El presente Plan Especial tiene como finalidad la ordenación de una infraestructura de producción de energía fotovoltaica.

Este objetivo de planificación no supone, por su naturaleza, discriminación alguna para los ciudadanos por su orientación sexual, identidad o expresión de género, ya que la infraestructura proyectada da servicio y beneficia a todos los colectivos sociales, sin que su implantación tenga efectos sobre la población LGTBI.

Por lo tanto, puede afirmarse que la presente disposición normativa no supone merma alguna en la garantía de protección de toda persona a no ser discriminada por razón de su orientación sexual o identidad y/o expresión de género, ya que las propuestas contenidas en el presente Plan Especial se conciben como aspectos universales.

Se considera que el Plan Especial supone un impacto nulo en materia de discriminación por razón de orientación sexual, identidad o expresión de género.

3.4 IMPACTO EN LA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y LA FAMILIA

El impacto sobre la infancia, la adolescencia y la familia queda regulado por la Ley 26/2015, de 28 de junio de modificación del sistema de protección a la infancia y la adolescencia y por el artículo 22 de la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor.

La Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas, establece en su disposición adicional décima que *"las memorias del análisis de impacto normativo que deben acompañar a los anteproyectos de Ley y a los proyectos de reglamentos incluirán el impacto de la normativa en la familia"*.

La Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero de Protección Jurídica del Menor, regula el Impacto de las normas en la infancia y en la adolescencia en su artículo 22 prescribiendo que *"Las memorias de análisis de impacto normativo que deben acompañar a los anteproyectos de Ley y a los proyectos de reglamentos incluirán el impacto de la normativa en la infancia y en la adolescencia"*.

La Ley 6/1995, de 28 de marzo, de Garantías de los Derechos de la Infancia y la Adolescencia en la Comunidad de Madrid, regula las actuaciones administrativas en su artículo 22, citando expresamente los planes urbanísticos y relacionando su contenido con la accesibilidad en el espacio público:

Por su parte las Administraciones de la Comunidad de Madrid deben velar por:

- a) Que los planes urbanísticos o normas subsidiarias contemplen las reservas de suelo necesarias para usos infantiles y equipamientos para la infancia y la adolescencia, de modo que las necesidades específicas de los menores se tengan en cuenta en la concepción del espacio urbano.

- b) La peatonalización de los lugares circundantes a los centros escolares u otros de frecuente uso infantil, garantizándose el acceso sin peligro los mismos.
- c) Disponer de espacios diferenciados para el uso infantil y de adolescentes en los espacios públicos, a los que se dotara de mobiliario urbano adaptado a las necesidades de uso con especial garantía de sus condiciones de seguridad.
- d) La toma en consideración de las dificultades de movilidad de los menores discapacitados, mediante la eliminación de barreras arquitectónicas en las nuevas construcciones y la adaptación de las antiguas, según la legislación vigente.

El presente Plan Especial no supone merma alguna en la garantía de protección del menor, ni de la familia, ni sus contenidos alcanzan a la ordenación de espacios o equipamientos públicos ni contiene disposiciones que afecten a la infancia, adolescencia o familia.

En consecuencia, puede considerarse que el Plan Especial supone un impacto nulo en esta materia.

3.5 LEY 7/21, DE 20 DE MAYO, DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

La adaptación y mitigación del cambio climático es uno de los criterios que fundamentan la tramitación del presente PEI, como medio para la sustitución de la producción de fuentes tradicionales de energía eléctrica mediante la puesta en servicio de infraestructuras de captación de energía de fuentes renovables.

El PEI responde plenamente al objeto de la Ley del Fomento de energías renovables y energías residuales

Su implantación atiende a la identificación y preservación de zonas de sensibilidad y exclusión por razones de biodiversidad, conectividad y otros valores ambientales, como se justifica en el Bloque II. *Documentación Ambiental*, dando así cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 21.2 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética.

Finalmente, tiene un impacto positivo en la Protección contra la contaminación y mitigación de sus consecuencias para la salud y el medio ambiente.

3.6 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

El Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, prevé en su artículo 34. "Otras medidas públicas de accesibilidad" lo siguiente:

"3. Además, las administraciones competentes en materia de urbanismo deberán considerar, y en su caso incluir, la necesidad de esas adaptaciones anticipadas, en los planes municipales de ordenación urbana que formulen o aprueben.

4. Los ayuntamientos deberán prever planes municipales de actuación, al objeto de adaptar las vías públicas, parques y jardines, a las normas aprobadas con carácter general, viniendo obligados a destinar un porcentaje de su presupuesto a dichos fines.”

En la Comunidad, la Disposición Adicional décima de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas de la Comunidad de Madrid, regula sobre el contenido y objeto de los planes urbanísticos:

“1. Los planes generales de ordenación urbana, las normas subsidiarias y demás instrumentos de planeamiento y ejecución que los desarrollan, así como los proyectos de urbanización y de obras ordinarias, garantizarán la accesibilidad, y no serán aprobados si no se observan las determinaciones y los criterios varios establecidos en la presente Ley y en los reglamentos correspondientes.”

Igualmente es necesario tener en cuenta la Disposición Adicional Décima de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, el Decreto 13/2007 de la Comunidad de Madrid, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, la publicación posterior de la “Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados”, con aplicación en todo el ámbito nacional y el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Según lo dispuesto en las citadas normativas las garantías de accesibilidad se basan en dos conceptos:

- i. Accesibilidad universal: Es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible.
- ii. Diseño universal: o diseño para todas las personas, que puedan ser utilizados en la mayor extensión posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado.

Por sus contenidos, el Plan Especial no tiene efectos sobre la accesibilidad universal, no altera viarios, caminos ni recorridos públicos existentes, ni es una infraestructura que requiera de acceso general de personas a la misma, siendo su impacto nulo.

CAPÍTULO 4 – SOSTENIBILIDAD Y VIABILIDAD DE LA ACTUACIÓN

4.1 MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

El 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 describe la Evaluación y seguimiento de la sostenibilidad del desarrollo urbano, y garantía de la viabilidad técnica y económica de las actuaciones sobre el medio urbano, introduciendo los conceptos de rentabilidad y sostenibilidad.

El apartado 4 de ese artículo 22 prescribe la necesidad de un informe o memoria de sostenibilidad económica como parte de la documentación en las actuaciones de transformación urbanística, el cual *“ponderará, en particular, el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos.”*

El apartado 5 de este artículo requiere, para todo tipo de actuaciones sobre el medio urbano, la elaboración de *“una memoria que asegure su viabilidad económica, en términos de rentabilidad, de adecuación a los límites del deber legal de conservación y de un adecuado equilibrio entre los beneficios y las cargas derivados de la misma, para los propietarios incluidos en su ámbito de actuación.”*

Este Plan Especial no ampara una actuación de transformación urbanística. No modifica los parámetros del planeamiento vigente en relación con la urbanización, las dotaciones y la edificabilidad.

Por tanto, conforme a la legislación vigente, el presente Plan Especial, por su objeto, no requiere una evaluación específica de esta materia.

No obstante, cabe reseñar que el presente Plan Especial no comportará ningún gasto para la Hacienda Pública Local de los Ayuntamientos afectados, dado que todo el coste de ejecución del proyecto y de mantenimiento de las instalaciones es una obligación del promotor privado.

4.2 VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA Y PLAN DE ETAPAS

La garantía de la viabilidad económica y financiera de la iniciativa se justifica en el Capítulo 2 Programación de ejecución y Estudio Económico Financiero de este documento.

Se prevé la ejecución en etapa única.

4.3 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

La sostenibilidad ambiental queda garantizada mediante el doble procedimiento de análisis y evaluación ambiental al que la infraestructura se somete, el que acompaña a la autorización administrativa y cuyo organismo sustantivo es el MITECO, y el que acompaña al propio PEI, cuyo organismo ambiental es la Dirección General de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.

4.4 INCIDENCIA TERRITORIAL

Como se ha explicado, en la Comunidad de Madrid la infraestructura afecta a los términos municipales Casarrubuelos, Cubas de La Sagra, Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco y Parla.



Esquema de implantación territorial del tramo de la línea en la Comunidad de Madrid

En la actualidad no existe una planificación territorial en la Comunidad de Madrid de ordenación de la implantación de plantas solares fotovoltaica que pueda actuar de marco regulador. No obstante, a efectos de identificación de las características de la infraestructura en relación con el territorio, se señalan a continuación algunos parámetros de ocupación de la parte de la infraestructura de este PEI en cada municipio afectado:

TÉRMINO MUNICIPAL	CASARRUBUELOS
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	533,96 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	301,39 *
SUPERFICIE SUELO URBANIZABLE TM (Ha)	145,66 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	23,86
% ÁMBITO DEL PEI SOBRE SUP T. MUNICIPAL (Ha)	4,46 %
% AFECCIÓN A SUELO URBANIZABLE (9,16 Ha)	16,38 %
% ÁMBITO s/ SUELO NO URBANIZABLE (14,7Ha)	7,9 %

(*) Fuente: Memoria Justificativa del PG

TÉRMINO MUNICIPAL	CUBAS DE LA SAGRA
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	1.282
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	999,39*
SUPERFICIE SUELO APTO PARA URBANIZAR	225,74 *
SUPERFICIE ÁMBITO (Ha)	7,47
% ÁMBITO s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,58 %
% ÁMBITO s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,75 %
% ÁMBITO s/ SUELO APTO PARA URBANIZAR (2,87ha)	3,3 %

(*) Fuente: Memoria Justificativa de las Normas Subsidiarias

TÉRMINO MUNICIPAL	TORREJÓN DE LA CALZADA
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	898
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	567,57 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	2,66
% ÁMBITO s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,29 %
% ÁMBITO s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,46 %

(*) Fuente: Memoria Justificativa del PG

TÉRMINO MUNICIPAL	TORREJÓN DE VELASCO
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	5232
SUPERFICIE SUELO URBANIZABLE TM (Ha)	761,50 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	4.419,29 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	27,35
% ÁMBITO s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,52 %
% ÁMBITO s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,62 %

TÉRMINO MUNICIPAL	PARLA
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	2.451
SUPERFICIE SUELO URBANO TM (Ha)	126,31
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	1.993,15
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	12,09
% ÁMBITO s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,49 %
% ÁMBITO s/ SUELO NO URBANIZABLE (7,38)	0,60 %
% AFECCIÓN DEL PEI s/ SUELO URBANO (2,99 Ha)	0,82 %

Se observa que, en los municipios, el porcentaje de ocupación del ámbito del PEI en relación con la superficie del término municipal no es significativo, y tampoco lo es en relación con la superficie de suelo no urbanizable.

Hay que indicar también que, además de transcurrir soterrada en la mayor parte de sus trazados, la línea se implanta a más de 200 metros de núcleos urbanos próximos susceptibles de albergar población residente vulnerable que se pudiera ver afectada por la implantación de la infraestructura en dicho entorno.

La relación de la ocupación del territorio en relación a sus valores naturales y ambientales se detalla en el Bloque II. *Documentación Ambiental*.

Medio socioeconómico

En general, tal como se detalla en el Bloque II *Documentación Ambiental*, el efecto global sobre el medio socioeconómico puede valorarse como positivo en las fases de construcción y funcionamiento del PEI, debido a los empleos directos e indirectos que generará, así como al incremento de la actividad económica en los municipios próximos al área de implantación de las líneas eléctricas. Por contra, su desmantelamiento tendría un efecto global negativo debido a la potencial pérdida de empleo asociado al mantenimiento de dichas líneas.

EFFECTO GLOBAL SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO			
<i>EFFECTOS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO</i>	<i>Fase</i>		
	<i>Construcción</i>	<i>Funcionamiento</i>	<i>Desmantelamiento</i>
<i>Efectos sobre la generación de empleo y Actividad económica</i>	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
EFFECTO GLOBAL SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
<i>EFFECTOS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO</i>	<i>Fase</i>		
	<i>Construcción</i>	<i>Funcionamiento</i>	<i>Desmantelamiento</i>
<i>Efectos sobre la generación de empleo y Actividad económica</i>	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
EFFECTO GLOBAL SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO

Efecto potencial sobre los usos actuales del suelo

La pérdida de productividad de campos de cultivo estará relacionada con la superficie ocupada por las plataformas de los apoyos, los cuales, en el PEI son muy limitados, dado el trazado mayoritariamente soterrado de la línea.

Los efectos sobre los suelos suponen unas cifras insignificantes de nueva ocupación por plataformas y apoyos en la Comunidad de Madrid, dada la reducida longitud del tramo aéreo.

Se considera que el efecto de estas superficies de ocupación en las fases de construcción y funcionamiento son de importancia cuantitativa escasa, y se pueden considerar como no significativos en el contexto de las amplias extensiones de los campos de cultivo del ámbito en torno a los trazados de la línea.

En el caso de los tramos soterrados, los efectos son cualitativamente mayores durante la fase de construcción cuando discurre sobre terrenos agrícolas, aunque durante el funcionamiento se podrá poner de nuevo en explotación, respetando la servidumbre correspondiente por mantenimiento.

Por otro lado, dentro del proceso de solicitud de permisos, se buscará llegar a acuerdos con cada propietario para indemnizar por la pérdida, en su caso, de rentabilidad en los cultivos.

Una vez que las infraestructuras se desmantelen, los terrenos ocupados quedarán libres y restaurados, por lo que recuperarán su uso agrícola original, de manera que el efecto se considera de signo positivo.

En el ámbito del PEI no se encuentran montes preservados, protectores o protegidos, ni Montes de Utilidad Pública.

En relación con la afección a derechos mineros identificados en el ámbito del PEI son los siguientes:

Nº de registro	Municipio	Nombre	Situación general	Tipo de derecho minero
3473	Batres, Cubas de la Sagra, Griñón, Serranillos del Valle, Torrejón de Velasco , Carranque, Illescas, Ugena, Yeles	UGENA 1 (3365-TO)	Otorgado	Concesión de Explotación Derivada
27631	Parla , Pinto, Torrejón de la Calzada , Torrejón de Velasco	PARLA	Otorgado	Concesión de Explotación Derivada
27632	Torrejón de la Calzada , Torrejón de Velasco	PARLA VELASCO	Otorgado	Concesión de Explotación Derivada

VOLUMEN 2 –NORMATIVA URBANÍSTICA

ORDENANZAS

I. DISPOSICIONES GENERALES

I.1. Naturaleza

El Plan Especial se redacta para la definición de los elementos integrantes de línea de alta tensión de evacuación de energía solar fotovoltaica que describe y para la complementación de sus condiciones de ordenación con carácter previo a legitimar su ejecución, al amparo de lo dispuesto en la LS 09/01

Las finales soluciones técnicas podrán variar respecto a las previstas como anteproyecto en el PEI en virtud de las precisiones propias de los proyectos constructivos, siempre en cumplimiento de las determinaciones urbanísticas incluidas en este PEI así como las complementarias que sean de aplicación.

I.2 Objeto

Conforme al artículo 50.1-a de la LS 9/01, el presente Plan Especial tiene por objeto legitimar desde el planeamiento urbanístico la ejecución de la infraestructura de producción y evacuación de energía solar fotovoltaica, y las condiciones de utilización y ocupación de los terrenos dentro de su ámbito de aplicación.

I.3 Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de estas Ordenanzas particulares se limita al ámbito del presente Plan Especial.

Para las líneas eléctricas aéreas de 220kV el ámbito consiste en la línea de su trazado y de una franja de 60 metros a ambos lados del eje del mismo, con un ancho total de 120 m, y en los tramos soterrados una franja de 35 metros a ambos lados del eje del mismo, con un ancho total de 70 m, que posibilita el ajuste necesario del proyecto técnico en relación con las previsiones del Plan Especial, tanto en trazado como en localización de apoyos. Estos anchos de banda se ven ajustados puntualmente en algunos tramos de la línea con el objeto de no afectar innecesariamente a elementos protegidos, dominios públicos o cambios de clase y/o categoría de suelo próximos al trazado.

El ámbito del Plan Especial así definido en cada caso podrá ser ajustado hasta un máximo de un cinco por ciento (5 %) de su superficie total en el proyecto constructivo, por razón de mayor detalle y precisión en la información topográfica y en la implantación de las obras, o bien por causa justificada de protección de los valores, infraestructuras o bienes existentes, siempre que no se afecte a otras propiedades que las contenidas en este Plan Especial, a dominios públicos, infraestructuras existentes, elementos a preservar, o a otra clase de suelos.

En el caso de ajuste según las condiciones previas indicadas, la justificación deberá quedar incorporada en el proyecto para solicitud de Licencia.

I.4 Relación con el planeamiento superior

En todo lo que no quede expresamente reflejado en estas Ordenanzas serán de aplicación la Ley de Suelo de la Comunidad de Madrid 09/01 y las normativas de los planeamientos vigentes de los municipios afectados por el ámbito del Plan Especial.

Cuando una misma cuestión referente a la ordenación pormenorizada esté regulada en el presente Plan Especial y en el resto de normativa urbanística, prevalecerán las Ordenanzas del Plan Especial.

I.5 Vigencia y obligatoriedad

El Plan Especial entra en vigor en el momento de su publicación y su vigencia es indefinida, de acuerdo con el art. 66.3 de la Ley del Suelo, sin perjuicio de cualquier modificación que pudiera llevarse a cabo de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 67 y 69 de la Ley del Suelo.

I.6 Tramitación

El Plan Especial afecta a más de un término municipal por lo que su tramitación es competencia de la Dirección General de Urbanismo de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, en función de lo dispuesto en el artículo 61.6 de la Ley del Suelo 9/01.

I.7 Carácter y efectos del Plan Especial

Las determinaciones de este Plan vinculan tanto a la administración como a los particulares, según lo dispuesto en el art. 64 de la Ley del Suelo, con los efectos en dicho artículo previstos.

I.8 Documentación e interpretación de los documentos

La documentación de que consta este Plan Especial se ajusta a lo establecido en el art. 52 de la Ley del Suelo y en el art. 77 del Reglamento de Planeamiento, comprendiendo los documentos escritos y gráficos que forman parte del mismo.

El Plan Especial consta de los siguientes documentos:

- a) Bloque I. Documentación Informativa
 - a. Memoria de Información
 - b. Planos de Información
 - c. Anexos
- b) Bloque II. Documentación Ambiental
 - a. Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria
 - b. Anexos
- c) Bloque III. Documentación Normativa
 - a. Memoria de ejecución de la infraestructura propuesta (Ordenación)
 - b. Normativa Urbanística
 - c. Planos de Ordenación
 - d. Anexos

En la interpretación de los documentos del presente Plan Especial se atenderá conjuntamente a las determinaciones escritas y gráficas. En caso de discrepancia prevalecerán las determinaciones escritas sobre las gráficas.

Las determinaciones que hacen referencia a los elementos de urbanización serán precisadas en los proyectos correspondientes.

Las determinaciones indicativas contenidas en los documentos y en los planos no tendrán carácter vinculante para la ordenación.

I.9 Normativa complementaria

Será de aplicación la normativa básica y sectorial aplicable correspondiente a las infraestructuras definidas y a las afecciones sectoriales existentes.

I.10 Ejecución del Plan Especial

Una vez que entre en vigor el Plan Especial serán formalmente ejecutables las obras y servicios previstos, sin perjuicio de la previa aprobación de los proyectos necesarios por los organismos competentes.

Si fueran necesarias expropiaciones para dichas obras, su legitimación requerirá de la declaración de utilidad pública expresa para las instalaciones, conforme a lo dispuesto en los artículos 9 de la Ley de Expropiación Forzosa (LEF 16/12/1954), y 55 de la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico (LSE). Dicha declaración deberá tramitarse conforme al art. 55 LSE, en el procedimiento de autorización del proyecto o proyectos correspondientes.

I.11 Obtención de los suelos y ejecución de la infraestructura

La ejecución del Plan Especial se llevará a cabo según lo dispuesto en el artículo 79.3 LS 9/01. La ejecución de la infraestructura y todas las obras de conexión y/o refuerzo que se requieran, serán de iniciativa privada.

La actuación se desarrollará directamente por el promotor sobre terrenos de su propiedad, o vinculados a la actuación mediante los acuerdos que se acreditarán convenientemente ante el Ayuntamiento con la solicitud de la licencia correspondiente, sin perjuicio de las expropiaciones que, en su caso, fuera necesario realizar a favor del promotor, en aplicación de la legislación sectorial.

I.12 Utilidad pública y expropiaciones

Sin perjuicio de la declaración implícita de utilidad pública derivada de la aprobación del Plan Especial de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 42.2 del TRLSRU y 64.e de la LS 09/01, dicha declaración queda igualmente sujeta a lo dispuesto en los artículos 54 a 56 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

II. RÉGIMEN Y REGULACIÓN DE LOS USOS

II.1 Calificación del suelo

A efectos urbanísticos, el presente Plan Especial define el uso de infraestructuras eléctricas fotovoltaicas como el conjunto de actividades, instalaciones y construcciones destinadas a la generación, transporte y distribución de energía eléctrica, definidas en el artículo 1.2 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico (LSE) y, en particular, al subgrupo b.1.1, instalaciones que únicamente utilicen la radiación solar como energía primaria mediante la tecnología fotovoltaica, del artículo 2 del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos (RD 413/2014).

El uso así definido se refiere a una determinación pormenorizada del propio Plan Especial, y como tal se incorpora exclusivamente dentro del régimen del suelo afectado por el ámbito de

dicho Plan, lo que no supondrá su inclusión dentro del régimen general de usos definido por las normas urbanísticas de los municipios afectados.

II.2 Carácter de la infraestructura

A los efectos urbanísticos previstos en los artículos 25-a y 29.2 de la LS 9/01, la infraestructura eléctrica ordenada por el presente Plan Especial tendrá carácter de obra, instalación y uso requeridos por las infraestructuras y servicios públicos, con la consideración de infraestructura estatal.

II.3 Régimen de los usos. Admisibilidad del uso en Suelo No Urbanizable.

Con carácter general, en el ámbito del presente Plan Especial se autoriza el uso de *infraestructura eléctrica fotovoltaica*, tal como ha quedado definido en el artículo II.1 de estas Ordenanzas.

III. NORMAS PARTICULARES PARA LAS LÍNEA DE EVACUACIÓN

III.1 Condiciones de implantación y área de movimiento

La ejecución de las líneas eléctricas de evacuación deberá dar cumplimiento a cuantas condiciones se deriven de la protección de los bienes y dominios públicos que pudieran verse afectados.

Para cualquier modificación del trazado de estas líneas eléctricas que suponga una modificación de su ámbito, en relación con lo dispuesto en el artículo I.3 de estas normas, será necesario tramitar una modificación del Plan Especial, a excepción de aquellos cambios de menor entidad y escaso alcance motivados por la protección de los valores, infraestructuras o bienes existentes, o bien por requerimientos de administraciones competentes u organismos que se pudieran ver afectados, y que fueran realizados en cualquier fase de la tramitación previa a la obtención de la correspondiente licencia. Las modificaciones requeridas deberán ser debidamente justificadas, tal como se indica en el artículo I.3, y, en caso de afectarse a nuevos propietarios, estos deberán ser oportunamente notificados.

Las limitaciones de edificación y usos en las proximidades de la red de energía eléctrica aérea están condicionadas al cumplimiento de las distancias de seguridad previstas en la reglamentación eléctrica, por lo que deberán tenerse en cuenta las distancias de los conductores a las líneas previsibles de edificación, que en su caso se establezcan.

III.2 Condiciones de protección y seguridad

Para el caso de las instalaciones de alta tensión que se proyecten, se ha de cumplir con lo establecido en el *Real Decreto 337/2014*, de 9 de mayo, por el que se aprueba el *Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión*, y sus instrucciones técnicas complementarias. Igualmente se deberá cumplir con el *Real Decreto 223/2008*, de 15 de febrero, por el que se aprueban el *Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión*, y sus instrucciones técnicas complementarias.

Las líneas eléctricas aéreas objeto del PEI deben cumplir con las medidas de prevención contra electrocución y colisión de avifauna en apoyos y vanos (respectivamente)

establecidas en el *Real Decreto 1432/2008*, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, *Decreto 40/1998*, de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones para la protección de la avifauna, y *Recomendaciones técnicas para la corrección de los apoyos eléctricos del riesgo de electrocución de aves, para la adaptación de las líneas eléctricas al R.D. 1432/2008*. Junio 2018 (o última publicada), o normativa vigente de aplicación.

El tramo aéreo cumplirá las condiciones mínimas para evitar la electrocución de las aves, incluidas en el informe de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales.

III.3 Convenios

En aquellos suelos afectados por el ámbito de implantación del Plan Especial de Infraestructuras para las líneas eléctricas, cuyo régimen aplicable sea el del Suelo Urbanizable Sectorizado no desarrollado o No Sectorizado, y en caso de producirse una futura sectorización y/o un futuro desarrollo que afecte a estos suelos, será necesario suscribir un Convenio entre los agentes intervinientes, mediante el cual se establezcan las condiciones necesarias para los planes de desvío de las líneas aéreas o bien para el soterramiento de las mismas, en su caso, y en el que se contemple la responsabilidad y compromiso financieros que a cada una de las partes le corresponde en dichas actuaciones, conforme a lo dispuesto a tal efecto en el Decreto 131/1997 por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas, o normativa que le sustituya.

IV. NORMAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO

IV.1 Normas generales

IV.1.1 Condiciones generales para la integración ambiental de la infraestructura:

- Se tomarán las medidas necesarias para evitar daños a la flora y la fauna. Se respetarán los ejemplares de especies de flora recogidos en el Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el *Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres* y se crea la categoría de árboles singulares. En ningún caso se apearán los ejemplares arbóreos, de cualquier calibre, de las especies catalogadas, debiéndose señalar su presencia antes de realizar los desbroces u otras actuaciones.
- Se evitará la tala del arbolado, así como las podas abusivas que ponga en peligro la supervivencia del árbol o modifiquen drásticamente el porte del mismo.
- Se protegerán los hábitats existentes de forma que no se vean afectados en la fase de construcción ni en la fase de explotación, en especial los Hábitat de Interés comunitario y especies catalogadas.
- De forma previa al inicio de las obras se deberá delimitar la zona de obra y las zonas auxiliares, minimizando el movimiento innecesario de maquinaria y personal, con el fin de evitar afecciones innecesarias al medio natural.

- Previamente al inicio de los trabajos, en las fechas inmediatamente anteriores al inicio de las obras, se realizará una prospección de fauna para poder identificar especies de avifauna que hayan podido nidificar en el terreno. Los resultados de dicha prospección se remitirán a los organismos autonómicos competentes en materia de fauna, para la adopción de las medidas oportunas, en su caso.
- En la medida de lo posible, para la ejecución de las obras se evitará el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de agosto. Las actuaciones se realizarán preferentemente en horario diurno, evitando las horas de mayor actividad para la fauna, al amanecer y durante el anochecido, para aquellas actuaciones que provoquen mayor emisión de ruido y usen maquinaria pesada.
- Si en el transcurso de la ejecución de las obras, o en la fase de explotación, se constatare que dichas actuaciones estuvieran produciendo o pudieran producir afección alguna a especies de fauna catalogadas, se deberán tomar medidas adicionales de protección.
- En el transcurso de las obras se deberá asegurar el mantenimiento operativo de las infraestructuras en servicio que pudieran verse afectadas.
- Una vez finalizada la obra se garantizará la retirada de todos los residuos generados y su entrega a gestor autorizado, de acuerdo con la legislación vigente. Una vez retirados todos los residuos y materiales, la zona debe quedar limpia y se procederá a su restauración ambiental, incluyendo las superficies donde se han realizado actividades auxiliares, así como al desmantelamiento de las infraestructuras provisionales.
- Una vez terminada la vida útil de las infraestructuras, estas deberán ser desmanteladas y retirados de su ubicación todos sus elementos que las constituyen, así como restaurado el terreno afectado, en un plazo no superior a un año computado desde el cese de la actividad por lo que habrá de presentarse un plan de desmantelamiento.
- Será necesario mantener toda la red de vaguadas y arroyos estacionales o permanentes con una zona de reserva para recibir y encauzar las escorrentías y evacuar eventuales inundaciones. El cruce con los ríos se hará siempre mediante entubado rígido y sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.

IV.1.2 Condiciones generales de diseño para las líneas eléctricas:

- i. En el caso de la líneas eléctricas subterráneas, el cruce con los ríos o vías pecuarias se hará siempre mediante entubado rígido, sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.
- ii. En el proyecto, se deben describir los accesos a realizar para la instalación y mantenimiento de los tramos subterráneos

IV.1.3 Condiciones para el Programa de Medidas y Programa de Vigilancia Ambiental

- i. Se llevarán a cabo las correspondientes medidas preventivas, correctoras y compensatorias incluidas en el Estudio Ambiental Estratégico del PEI.

- ii. Atendiendo al artículo 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo "*Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid*", se realizará una reforestación compensatoria de la pérdida de superficie forestal, para lo cual el promotor presentará ante la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid una memoria valorada de la superficie a reforestar, según los condicionantes establecidos por esta Dirección General, según las condiciones que se incluyen en el Apéndice a las Normas.
- iii. Las medidas compensatorias se ajustarán a los condicionantes establecidos por la D.G de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, según el documento de directrices que se incluye en el Apéndice a las Normas: "*Medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario como consecuencia de la instalación de proyectos fotovoltaicos y sus infraestructuras de evacuación en la comunidad de Madrid*". .
- iv. Con el fin de controlar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras determinadas a lo largo del desarrollo de todas las actividades contenidas en la ejecución del PEI, así como las especificaciones medioambientales de obra y los condicionados marcados por la DIA tras su publicación, se deberá diseñar un Programa de Vigilancia Ambiental, de acuerdo con la legislación ambiental vigente, que incluya la realización de muestreos de avifauna anuales durante el periodo de funcionamiento de la infraestructura, tanto en las parcelas ocupadas como en parcelas próximas. En todo caso se seguirán las condiciones indicadas en el Plan de Vigilancia establecido en el Estudio Ambiental Estratégico del PEI.
- v. Se documentarán los resultados en un informe anual que deberá ser enviado a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, u organismo que le sustituya.
- vi. Para la fase de obras, en el Programa de Vigilancia Ambiental se incluirá un plan de control de plagas (artrópodos y roedores) con atención especial a los efectos en zonas residenciales y dotacionales vulnerables y con indicadores de presencia en puntos críticos, como las zonas de aproximación a los cauces.
- vii. La vigencia del Programa de Vigilancia Ambiental será el tiempo suficiente para asegurar el pleno asentamiento de cada medida de las propuestas, o en caso de ser necesario durante toda la vida útil de la instalación.

IV.2 Normas de diseño para la protección ecológica y paisajística

En el proyecto de construcción la definición de las zanjas de conducción eléctrica de líneas soterradas se adaptará a los valores del medio natural, evitando la eliminación o alteración de cualquier tipo de áreas de vegetación natural, identificadas en el Estudio Ambiental Estratégico como zonas a preservar.

Asimismo, el proyecto de construcción a ejecutar se verá obligado a adecuar cualquier otro de sus elementos constructivos para evitar el desbroce o la alteración en toda isla de vegetación natural o cualquier zona a preservar con vegetación natural aledaña de las identificadas en el Estudio Ambiental Estratégico que pudiera verse afectada por su construcción o presencia.

Los pozos de ataque y recepción y las zonas auxiliares, como parque de maquinaria y zonas de acopios se situarán fuera de las zonas de servidumbre de los cauces.

Tanto la excavación, incluyendo pozos de ataque, como las zonas auxiliares no afectarán a la vegetación natural.

IV.3 Protección frente a emisiones radioeléctricas

Se garantizará el cumplimiento de los criterios establecidos en el Real Decreto 1066/2001 por el que se aprueba el Reglamento que establece las condiciones y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas, o normativa que le sustituya.

En el estudio de Seguridad y Salud del proyecto constructivo se deberán incluir las disposiciones necesarias para la protección de los trabajadores frente a la exposición a campos electromagnéticos.

V. NORMAS DE PROTECCIÓN Y COMPATIBILIDAD CON AFECCIONES SECTORIALES

V.1 Protección del patrimonio

Previo a la implantación de las infraestructuras, se deberán realizar los pertinentes estudios arqueológicos y de Patrimonio Cultural, con el objeto de evitar cualquier afección a los elementos patrimoniales de los municipios afectados.

Previamente a la concesión de la Licencia de Obras, se requiere de la emisión de un informe arqueológico precedido de la oportuna excavación, que será dirigida por técnico arqueólogo colegiado en el Ilustre Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Madrid, que deberá contar con un permiso oficial y nominal emitido por la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura y Deportes.

Previo al inicio de la construcción, se balizarán los yacimientos conocidos o descubiertos que se encuentren próximos, en todas las zonas afectadas por las obras. Se evitará el tránsito de maquinaria, incluidas las zonas de acopios junto a ellos.

V.2 Gestión de residuos

Fase de proyecto

En la fase de Proyecto de Ejecución se deberá incluir un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

Se dará prioridad a las alternativas de diseño y constructivas que generen menos residuos tanto en fase de construcción como de explotación y que faciliten la reutilización de los residuos generados

Fase de construcción

Durante la fase de construcción se procederá a la retirada de la vegetación ubicada en zonas útiles y al posterior aprovechamiento o trituración del material vegetal.

Como primera labor, tras la operación de trituración y desbroce, se realizará el rastrillado de la tierra vegetal, y la tierra procedente de las excavaciones realizadas en la obra, se almacenará junto a las zonas de actuación en montículos de escasa altura, para su posterior reutilización en las labores de revegetación. Si estas tierras permanecieran más de seis meses acopiadas, se recomienda el abonado para aportar los elementos nutritivos necesarios (nitrógeno, fósforo y potasio).

Una vez finalizada la instalación de las zanjas de baja y media tensión de interconexión, viales, la instalación de paneles y otros elementos del proyecto fotovoltaico, se procederá a la reincorporación de la tierra vegetal

Fase de desmantelamiento

Una vez finalizada la vida útil del Proyecto Fotovoltaico, deberán llevarse a cabo una serie de actuaciones de desmantelamiento de los elementos instalados, así como otras de restauración propiamente dicha. Las acciones propuestas son:

- Desmontaje y desmantelamiento de los tendidos eléctricos.

Dado el tipo de material del que están compuestos la mayoría de los elementos que componen la instalación, tales como hierro, acero, cobre y aluminio, éstos son susceptibles de ser valorizados, por lo que se destinarán a gestores autorizados de residuos. Otros elementos como hormigón, piedras, arenas, etc. se recogerán en el plan de gestión de Residuos Construcción y Demolición (RCD).

- Restauración de las superficies afectadas (camino, centro seccionamiento y transformación).

La restauración de zonas de ocupación consistirá en la retirada previa de la tierra vegetal, posterior extendido y gradeo o rastrillado final. Por otro lado, las acciones de restauración de los viales correspondientes a los caminos nuevos abiertos consistirán en un subsolado, extendido del material removido, rellenado las cunetas creadas, para su posterior extendido y perfilado con una capa de tierra vegetal de 20 cm de espesor.

- Acondicionamiento en las líneas subterráneas (retirada de arquetas y su relleno).

En la fase de desmantelamiento, las actuaciones en zanjas consistirán en la retirada de la infraestructura de evacuación.

También se retirarán las arquetas de registro a lo largo de las zanjas. Las acciones de restauración consistirán, en primer lugar, en el relleno de la excavación de arquetas mediante material procedente del desmantelamiento de caminos y posterior extendido de una capa de tierra vegetal (20 cm de espesor).

Medidas para la adecuada protección del medio ambiente.

Los materiales procedentes de las excavaciones, tierras y escombros serán depositados en vertederos autorizados o destinados a su valorización.

En caso de necesitar préstamos, el abastecimiento se realizará a partir de canteras y zonas de préstamo provistas de la correspondiente autorización administrativa.

Los residuos generados en obra serán convenientemente retirados por gestor de residuos autorizado, quedando sometidos, independientemente de su naturaleza y origen, a lo dispuesto en la Ley 22/2011 de 28 de julio de residuos y suelos contaminados y cuanta normativa sectorial vigente de aplicación.

Se evitará la deposición de sobrantes de cementos en el terreno. No obstante, en el caso en que esto sea necesario, se realizará sobre áreas impermeables y habilitadas; se procederá a la apertura de un hoyo para su vertido, de dimensiones máximas 2 m x 2 m x 2 m, el cual deberá estar provisto de membrana geosintética o geomembrana de polietileno o PVC (impermeable) que impida el lavado del hormigón y el contacto con el suelo del cemento. Una vez seco, se procederá a la retirada del cemento incluyendo la membrana, trasladándolos a vertederos autorizados.

Los suelos fértiles extraídos en tareas de excavación y desbroce y zonas de instalaciones de obra serán trasladados a áreas potencialmente mejorables o almacenadas para la posterior reincorporación. Dichas tareas de traslado se realizarán sin alterar los horizontes del suelo, con el fin de no modificar la estructura del mismo.

El almacenaje de las capas fértiles procurará realizarse en cordones con una altura inferior a 2-2,5 m., situándose en zonas donde no exista compactación por el paso de maquinaria y evitando así la pérdida de suelo por falta de oxígeno en el mismo.

V.3 Cruzamientos y paralelismos en carreteras de la red de la Comunidad de Madrid y Carreteras del Estado

Las posibles afecciones por cruces y paralelismos en tramos de carreteras de la Comunidad de Madrid deberán cumplir con las limitaciones establecidas en la legislación vigente en materia de carreteras. De forma general, las actuaciones deberán ejecutarse fuera de la zona de protección de las carreteras de competencia autonómica. En el caso de los cruces, la ejecución se realizará por medio de hincas y los puntos de conexión se situarán fuera de la zona de protección de la carretera, y con una profundidad que deberá determinarse en la tramitación del permiso de cada actuación.

Será normativa de aplicación la Ley 3/91, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid y su Reglamento, aprobado por Decreto 29/93, de 11 de marzo. En materia de accesos será de aplicación la Orden de 23 de mayo de 2019, de la Consejería de Transportes, Vivienda e Infraestructuras, por la que se derogan los títulos I a IV de la Orden de 3 de abril de 2002, por la que se desarrolla el Decreto 29/1993, de 11 de marzo, Reglamento de la ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid en materia de accesos a la red de carreteras de la Comunidad de Madrid.

Además, se debe tener en cuenta que, antes del comienzo de cualquier obra que pueda afectar al dominio público viario de la Comunidad de Madrid o su zona de protección, es preceptivo solicitar el correspondiente permiso al Área de Explotación de la Dirección General de Carreteras.

Las conexiones que pudieran afectar a las carreteras competencia de la Comunidad de Madrid deben definirse mediante proyectos específicos completos que tienen que ser remitidos a esta Dirección General para su informe y tienen que estar redactados por técnicos competentes y visados por el colegio profesional correspondiente.

La ejecución de las obras que puedan afectar al régimen de las zonas de protección del viario estatal está regulada en la vigente Ley 37/2005, de 29 de septiembre, de Carreteras. Con carácter previo a la ejecución de las obras se deberá obtener la correspondiente autorización por parte de la Dirección General de Carreteras, previa aportación del correspondiente proyecto constructivo y demás documentación técnica necesaria, en atención a las obras a ejecutar, sin perjuicio de otras competencias concurrentes.

V.4 Protección de cauces

Los cruces de líneas eléctricas sobre el Dominio Público Hidráulico, así como cualquier actuación sobre dicho dominio, de acuerdo con la vigente legislación de aguas y en particular con el art. 127 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, deberán disponer de la preceptiva autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

En ningún caso se autorizarán dentro del Dominio Público Hidráulico la construcción, montaje o ubicación de instalaciones destinadas a albergar personas, aunque sea con carácter provisional o temporal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 51.3 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

Se han de respetar las servidumbres de 5 m. de anchura de los cauces públicos, según establece el artículo 6 del Real Decreto Legislativo 1/2001.

Toda actuación que realice en la zona de policía de cualquier cauce público, definida por 100 m. de anchura medidas horizontalmente y a partir del cauce, deberá contar con la preceptiva autorización de esta Confederación, según establece la vigente legislación de aguas, y en particular las actividades mencionadas en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

En el paso de todos los cursos de agua y vaguadas por los caminos y viales que puedan verse afectados, se deberán respetar sus capacidades hidráulicas y no se llevará a cabo ninguna actuación que pueda afectar negativamente a la calidad de las aguas.

Si en algún momento se prevé llevar a cabo el abastecimiento de aguas mediante una captación de agua directamente del dominio público hidráulico (por ejemplo, con sondeos en la finca), deberán contar con la correspondiente concesión administrativa, cuyo otorgamiento es competencia de esta Confederación.

En el caso de que se fuera a producir cualquier vertido a aguas superficiales o subterráneas se deberá obtener la correspondiente autorización de vertido, para lo cual el titular deberá presentar ante el Órgano Ambiental competente de otorgar la Autorización Ambiental Integrada, la documentación prevista en el artículo 246 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, al objeto de que la misma sea posteriormente remitida a este Organismo de cuenca para emitir el correspondiente informe vinculante en materia de vertidos.

En caso de preverse zonas de almacenamiento, el suelo de estas tendrá que estar impermeabilizado para evitar riesgos de infiltración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas, asegurando que se eviten pérdidas por desbordamiento. En cualquier caso, es necesario controlar todo tipo de pérdida accidental, así como filtraciones que pudieran tener lugar. A tal efecto, se deberá pavimentar y confinar las zonas de trabajo, tránsito o almacén, de forma que el líquido que se colecte en caso de precipitación nunca pueda fluir hacia la zona no pavimentada.

Se llevará a cabo una gestión adecuada de los residuos, tanto sólidos como líquidos. Para ello se puede habilitar un "punto verde" en la instalación, en el que recoger los residuos antes de su recogida por parte de un gestor autorizado. Las superficies sobre las que se dispongan los residuos serán totalmente impermeables para evitar afección a las aguas subterráneas.

Con respecto de los posibles residuos líquidos peligrosos que se generen con motivo de la actuación, se adoptarán las medidas adecuadas para evitar la contaminación del agua, estableciendo áreas específicas acondicionadas, delimitadas e impermeables para las actividades que puedan causar más riesgo, como puede ser el cambio de aceite de la maquinaria o vehículos empleados.

En lo referente con la alteración edáfica asociada a la fase de construcción se indica la necesidad de tener en cuenta que un posible impacto sobre la hidrología puede proceder de la remoción de los materiales durante las fases de construcción y su posterior arrastre pluvial, provocando un incremento del aporte de sólidos a los cauces, por lo que se deben tomar medidas necesarias para evitarlo, por ejemplo, colocando barreras móviles para impedir dicho arrastre.

El parque de maquinaria y las instalaciones auxiliares se ubicarán en una zona donde las aguas superficiales no se vayan a ver afectadas. Para ello se controlará la escorrentía

superficial que se origine en esta área mediante la construcción de un drenaje alrededor del terreno ocupado, destinado a albergar estas instalaciones. El drenaje tendrá que ir conectado a una balsa de sedimentación. También se puede proteger a los cauces de la llegada de sedimentos con el agua de escorrentía mediante la instalación de barreras de sedimentos.

En lo referente a la corta de árboles se indica que para realizar los desbroces en el cauce deberá solicitar autorización expresa a la Confederación Hidrográfica del Tajo.

Para dicho desbroce se utilizarán medios manuales. En el caso de que excepcionalmente se utilicen medios mecánicos para realizar alguna de las labores, estas no deberán afectar al cauce ni a su conformación, ni provocar alteraciones en el sistema fluvial. Si estos medios mecánicos incluyeran el uso de maquinaria pesada, se evitará su acceso al cauce, debiendo realizar las actuaciones desde sus márgenes, extremando los cuidados para que no se produzcan erosiones o alteraciones en el terreno que conforma las riberas.

En cualquier caso, no se eliminará toda la vegetación del cauce y sus riberas, debiendo ceñirse la actuación a la retirada selectiva de plantas herbáceas o arbustivas anuales que puedan impedir el acceso al cauce o la realización de las obras.

Para la eliminación o control de la vegetación no está permitido el uso de herbicidas o cualquier otro tipo de sustancias químicas. Tampoco se permite la incorporación al cauce de materiales, estructuras y sustancias distintos a los existentes.

Con el fin de evitar cualquier afección accidental derivada de malas prácticas durante la ejecución del proyecto se dispondrá de un protocolo de actuación de derrames y de un plan de minimización de residuos generados durante la fase de obras. Estos documentos se realizarán de forma previa al inicio de actuaciones y serán de consulta y aplicación para todo el personal de obra y durante el tiempo que dure esta.

No se podrán llevar a cabo, en ningún caso, obras de movimientos de tierras que alteren la sección del cauce o su configuración, como serían la retirada de sedimentos o su distribución dentro del propio cauce. En este sentido, deberá mantenerse intacta la morfología del cauce, y no provocar cambios en su lecho o en los taludes de sus riberas, no contemplándose por lo tanto ni la apertura de caja ni el perfilado de taludes.

Una vez finalizadas las actuaciones se deberá dejar el cauce en condiciones normales de desagüe. En este sentido, la zona deberá quedar limpia de cualquier producto sobrante de las mismas y los restos vegetales resultantes del desarrollo de los trabajos no se abandonarán en el dominio público hidráulico o en la zona de policía de sus márgenes (banda de 100 metros de ancho colindante con el cauce), debiendo retirarse para su adecuada gestión.

V.5 Protección de vías pecuarias

Como norma general no se afectará al dominio público pecuario.

La autorización especial de tránsito de vehículos motorizados de uso no agrícola, en caso de ser necesaria, así como los cruces con el dominio público pecuario, deberán ser autorizados por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación y serán tramitados de acuerdo con la Ley 8/98, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid y el Decreto 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Todos los cruces con el dominio público pecuario del trazado de la red de infraestructuras que se van a proyectar deberán ser autorizados por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación y serán tramitados de acuerdo a Ley 8/98, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid y el DECRETO 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Para la tramitación de estos cruces será remitido al Área de Vías Pecuarias de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación documentación a la escala necesaria donde se compruebe de manera exacta y acotada la ocupación territorial de la línea eléctrica. Se definirá la situación de las instalaciones propias de este tipo de líneas (torretas, apoyos...) que se vayan a realizar, localizándose estas siempre fuera del dominio público pecuario. Durante la realización de las distintas fases de la obra y en relación al uso de dominio público pecuario se estará a lo dispuesto en la Ley 8/98, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

V.6 Protección de la biodiversidad

El proyecto constructivo de la infraestructura objeto del PEI cumplirá con las medidas de prevención contra electrocución y colisión de avifauna en apoyos y vanos (respectivamente) según normativa vigente de aplicación, tal como se dispone en el artículo III.3 *Condiciones de protección y seguridad* de estas normas.

Respecto a la protección de la avifauna, en el proyecto de construcción de la línea eléctrica y siempre que sea viable técnicamente se deberán considerar las siguientes recomendaciones:

- Cruceta en bóveda o Aisladores suspendidos:

La distancia aislada en suspensión debe ser en cualquier caso igual o superior a 600 milímetros.

- Cable central. En todos los casos:

La distancia vertical del conductor de la fase central respecto a la cabeza del fuste debe ser superior a 880 mm.

En cadena de amarre debe estar aislado del puente flojo.

En cadena en suspensión debe estar aislada con elementos preformados la rótula de enganche y una longitud de cable de un metro a cada lateral de la rótula

- Cadenas de amarre. Para todo tipo de cruceta o Longitud total aislada:

La longitud aislada (alargaderas, cadenas de aisladores de amarre, etc.) entre la cruceta y la grapa de amarre debe tener una longitud ≥ 1 metro.

Dada la posible presencia de buitres en el entorno del tendido, se debe aislar con elementos preformados una longitud mínima de cable de 300 mm en la zona de tensión mecánica del exterior de la grapa de amarre.

En cualquier caso, se debe cumplir la longitud aislada "d" especificada en el Real Decreto 1432/2008.

- Las alargaderas que deben instalarse para alcanzar la distancia mínima de seguridad “d” entre cruceta y grapa de amarre (según Real Decreto 1432/2008), deben cumplir:

En ningún caso serán metálicas ni conductoras, tengan o no chapa antiposada.

Se debe usar cadena PECA, bastones no conductores o elementos no conductores de igual eficacia.

No está permitido el paso de cables por encima de la cruceta, estén o no aislados.

Es obligatorio el aislamiento con piezas preformadas de los puentes flojos bajo cruceta y de las grapas de amarre.

V.7 Protección contra el riesgo de incendio

Durante el periodo de obras y fase de explotación, se dará cumplimiento a la normativa vigente y en especial a las medidas de prevención de incendios recogidas en el Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA).

V.8 Servidumbres aeronáuticas

En las zonas y espacios afectados por las servidumbres aeronáuticas, la ejecución de cualquier construcción, instalación (postes, antenas, aerogeneradores -incluidas las palas-, medios necesarios para la construcción -incluidas las grúas de construcción y similares-) o plantación, requerirá acuerdo favorable previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), conforme a los artículos 30 y 31 del Decreto 584/72, en su actual redacción.

Las cotas de las servidumbres aeronáuticas en el ámbito del PEI se encuentran aproximadamente en la cota mínima de 769 metros sobre el nivel del mar, por lo que ningún elemento de la infraestructura proyectada deberá superar esta cota, incluidos todos sus elementos (como: antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, etc.), incluidas las grúas de construcción y similares.

En caso de contradicción en la propia normativa urbanística del Plan Especial de Infraestructuras o entre la normativa y los planos recogidos en el Plan Especial de Infraestructuras, prevalecerán las limitaciones o condiciones impuestas por las servidumbres

APÉNDICE A LAS NORMAS

Se incluyen como apéndice a las Normas Urbanísticas los siguientes documentos del informe de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura, relativos a las afecciones al medio natural a la aprobación inicial del Plan Especial de Infraestructuras, que habrán de tomarse en consideración:

Anexo I. Condiciones mínimas para evitar electrocución de las aves

Medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario como consecuencia de la instalación de proyectos fotovoltaicos y sus infraestructuras de evacuación en la Comunidad de Madrid, definidas por la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura, para todos los proyectos en tramitación que afecten al territorio regional (Documento Ref: 10/247589.9/22)

Medidas compensatorias por afección a terreno forestal como consecuencia de lo establecido en la Ley 16/1995, Forestal y de protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, definidas por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura para proyectos fotovoltaicos y sus infraestructuras de evacuación en tramitación que afecten al territorio regional (Documento Ref: 10/533191 9/22)



Dirección General de Biodiversidad
y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
VIVIENDA Y AGRICULTURA

ANEXO I CONDICIONES MÍNIMAS PARA EVITAR LA COLISIÓN Y ELECTROCUCIÓN DE LAS AVES

- En crucetas de bóveda o asimilables
- Aisladores suspendidos:
 - La distancia aislada en suspensión debe ser en cualquier caso igual o superior a 600 milímetros.
- Cable central. En todos los casos:
 - La distancia vertical del conductor de la fase central respecto a la cabeza del fuste debe ser superior a 880 mm.
 - En cadena de amarre debe estar aislado del puente flojo.
 - En cadena en suspensión debe estar aislada con elementos preformados la rótula de enganche y una longitud de cable de un metro a cada lateral de la rótula
- Cadenas de amarre. Para todo tipo de cruceta
- Longitud total aislada.
 - La longitud aislada (alargaderas, cadenas de aisladores de amarre, etc.) entre la cruceta y la grapa de amarre debe tener una longitud ≥ 1 metro.
 - Se debe aislar con elementos preformados una longitud mínima de cable de 300 mm en la zona de tensión mecánica del exterior de la grapa de amarre para evitar la posible afección a buitres.
- Las alargaderas que deben instalarse para alcanzar la distancia mínima de seguridad "d" entre cruceta y grapa de amarre, recogida en el Real Decreto 1432/2008 deben cumplir:
 - En ningún caso serán metálicas ni conductoras, tengan o no chapa antiposada.
 - Se debe usar cadena PECA, bastones no conductores o elementos no conductores de igual eficacia.
 - No está permitido el paso de cables por encima de la cruceta, estén o no aislados.
- Es obligatorio el aislamiento con piezas preformadas de los puentes flojos bajo cruceta y de las grapas de amarre.
- En su caso se instalarán piezas modelo AMPACT o bien sistemas que aseguren un bloqueo permanente al movimiento de las fundas a lo largo de los conductores.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 0982376456276957933665



Dirección General de Biodiversidad
y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
VIVIENDA Y AGRICULTURA

MEDIDAS COMPENSATORIAS PARA LA MEJORA DEL HÁBITAT ESTEPARIO COMO CONSECUENCIA DE LA INSTALACIÓN DE PROYECTOS FOTOVOLTAICOS Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN EN LA COMUNIDAD DE MADRID, DEFINIDAS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA PARA TODOS LOS PROYECTOS EN TRAMITACIÓN QUE AFECTEN AL TERRITORIO REGIONAL

> LÍNEA ELÉCTRICA

- o Se evitarán las zonas sensibles para la avifauna y, en todo caso, será obligatorio el soterrado de las líneas, aprovechando las infraestructuras lineales existentes, en aquellas partes del trazado que intersecten con espacios naturales protegidos, espacios protegidos Red Natura 2000, corredores ecológicos principales, montes en régimen especial (montes de Utilidad Pública y montes preservados), áreas importantes para la conservación de las aves y la biodiversidad (IBA) y, en general, en aquellas otras zonas sensibles para la avifauna, fuera de los espacios protegidos, que se pongan de manifiesto en los estudios de fauna de un año de duración, que se lleven a cabo en el marco de los estudios de impacto ambiental realizados por expertos en fauna, o información de presencia o distribución de especies disponible en esta Dirección General. Los tramos de línea que se solapen con zonas de concentración de líneas aéreas previamente existentes, se estudiará, caso por caso, la necesidad de soterrado considerando la inclusión de la línea dentro de un corredor de infraestructuras de transporte de energía, definido como tal por la Comunidad de Madrid (nunca una ampliación del mismo), y, en su caso, la correspondiente compensación a su instalación con la mejora de otras líneas existentes potencialmente peligrosas para las aves.
- o El cruce con ríos se realizará siempre mediante entubado rígido sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.
- o Los promotores estarán obligados, siempre que sea técnicamente posible, a utilizar los apoyos ya existentes, repotenciando las líneas si fuera el caso y a compartir líneas para evitar la proliferación de tendidos en la región. No serán viables ambientalmente nuevas líneas aéreas que discurran próximas a otras cuyos apoyos podrían ser compartidos. Se evitarán aprovechamientos de grandes líneas por debajo de 15 MW/km.
- o Habrá de compensarse la pérdida de hábitat estepario que supone la introducción de la nueva infraestructura en su parte aérea considerando que el impacto de las líneas eléctricas sobre las especies esteparias se estima altamente probable hasta los 800 metros a cada lado de la línea, constatados por Raab et al. (2011)¹ para la avutarda, siendo uno de los impactos antrópicos más significativos sobre la especie (Palacín et al., 2017)². Estos mismos efectos negativos también han sido señalados para el sisón común, tanto sobre su hábitat (Silva et al., 2010)³ como sobre su supervivencia (Marcelino et al., 2018)⁴, y en ambos casos, es uno de los factores de mortalidad no natural más importantes, determinado, fundamentalmente, por la presencia de hábitat adecuado para estas especies en el entorno

¹ Raab, R., Spakovszky, Pét., Julius, E., Schütz, C., Schulze, C.H., 2011. Effects of power lines on flight behaviour of the West-Pannonian Great Bustard *Otis tarda* population. *Bird Conservation International* 21, 142–155. <https://doi.org/10.1017/S0959270910000432>

² Palacín, C., Alonso, J.C., Martín, C.A., Alonso, J.A., 2017. Changes in bird-migration patterns associated with human-induced mortality. *Conservation Biology* 31, 106–115. <https://doi.org/10.1111/cobi.12758>

³ Silva, J.P., Santos, M., Queirós, L., Leitão, D., Moreira, F., Pinto, M., Leqoc, M., Cabral, J.A., 2010. Estimating the influence of overhead transmission power lines and landscape context on the density of little bustard *Tetrax tetrax* breeding populations. *Ecological Modelling* 221, 1954–1963. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2010.03.027>

⁴ Marcelino, J., Moreira, F., Mañosa, S., Cuscó, F., Morales, M.B., García De La Morena, E.L., Bota, G., Palmeirim, J.M., Silva, J.P., 2018. Tracking data of the Little Bustard *Tetrax tetrax* in Iberia shows high anthropogenic mortality. *Bird Conservation International* 28, 509–520. <https://doi.org/10.1017/S095927091700051X>





Dirección General de Biodiversidad
y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
VIVIENDA Y AGRICULTURA

de las líneas (Marques et al., 2020)⁵. Esta compensación se realizará sobre **zonas de relevancia para la fauna esteparia** que esta Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales definirá **a los efectos de evitar la dispersión de las medidas de compensación que invaliden el objetivo de mejora de estas poblaciones de aves esteparias en la región.**

- o Además, en el caso de que la traza de la línea intersecte con corredores ecológicos secundarios, no se exigirá el soterramiento en estas zonas, pero cada apoyo que se instale dentro de los corredores ecológicos secundarios, debidamente justificado, **se compensará mediante la corrección de otras líneas eléctricas existentes potencialmente peligrosas para las aves, con un mínimo de 50 apoyos corregidos por cada apoyo instalado en estos corredores secundarios (1:50).** Las líneas a corregir habrán de ser preferentemente de propietarios particulares con los que se firmarán acuerdos para la mejora de las mismas, a los efectos de la protección de la avifauna según se especifica más adelante. Igualmente, se procederá para el caso de cruces en aéreo sobre los corredores ecológicos secundarios, en cuyo caso la compensación será de 1:30, por cada cruce aéreo, siempre y cuando, al analizar el caso por caso, no se trate de zonas sensibles para la avifauna, en cuyo caso podría exigirse el soterrado también en estos corredores secundarios.
- o **La corrección de líneas eléctricas existentes potencialmente peligrosas para las aves** necesaria para compensar las afecciones anteriormente mencionadas, se realizará de acuerdo con lo establecido en el documento de "**Recomendaciones técnicas para la corrección de los apoyos eléctricos del riesgo de electrocución de aves, para la adaptación de las líneas eléctricas al R.D. 1432/2008 de junio 2018**" elaborado por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, **también para las líneas eléctricas fuera de los espacios Red Natura 2000.**
 - **Programa de vigilancia ambiental para líneas eléctricas aéreas**
 - o Se diseñarán muestreos periódicos bajo los tendidos eléctricos que permitan la detección de colisiones y electrocuciones, así como de cualquier otro impacto que se produzca por la presencia de la infraestructura.
 - o El seguimiento ambiental del proyecto, deberá abarcar todas las fases del proyecto, remitiendo un informe anual a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, durante todo el periodo útil de la infraestructura y hasta su completo desmantelamiento.
 - o El coste de estas actuaciones, incluyendo los costes de los censos de fauna, no podrá imputarse a las medidas compensatorias.
- **PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA**
- o Las plantas solares fotovoltaicas, a excepción de la generación distribuida sobre infraestructuras existentes, no podrán instalarse dentro de espacios naturales protegidos, espacios protegidos Red Natura 2000, corredores ecológicos principales, montes en régimen especial (montes de Utilidad Pública y montes preservados), áreas importantes para la conservación de las aves y la biodiversidad (IBA) y, en general, sobre aquellas otras zonas sensibles para la avifauna, fuera de los espacios protegidos, incompatible con este tipo de infraestructuras, que se pongan de manifiesto en los estudios de fauna de un año de duración que se lleven a cabo en el marco de los estudios de impacto ambiental realizados por expertos en fauna, o información de presencia y distribución de especies disponible en esta

⁵ Marques, A.T., Moreira, F., Alcazar, R. et al. Changes in grassland management and linear infrastructures associated to the decline of an endangered bird population. Sci Rep 10, 15150 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-72154-9>





Dirección General de Biodiversidad
y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
VIVIENDA Y AGRICULTURA

Dirección General. Las pequeñas plantas de menos de 15 ha de superficie no se considerarán obstáculos a los efectos de la conectividad de la fauna.

- o La superficie de las plantas que, justificadamente, se solape con corredores ecológicos secundarios, siempre y cuando no sean coincidentes con zonas sensibles para la fauna esteparia según los estudios de fauna de un año de duración y la información de distribución y presencia de especies obrante en esta Dirección General, en cuyo caso serían incompatibles, habrá de ser compensada aplicando un coeficiente corrector de valor 2 sobre la superficie total a ocupar en ese corredor secundario.
- o Como medida compensatoria por la pérdida de hábitat como consecuencia de la instalación de la planta solar fotovoltaica en el territorio de la Comunidad de Madrid, será necesario poner en marcha un programa agroambiental para potenciar y mejorar el hábitat de las especies de avifauna esteparias que potencialmente pudieran ocupar la zona, según se especifica más adelante.
- o Para potenciar la presencia de fauna silvestre dentro de las parcelas donde se ubicarán las plantas solares fotovoltaicas se deberá, además:
 - Crear y mantener puntos de agua en las instalaciones: 1 por cada 5 km de vallado⁶.
 - Plantación y mantenimiento de especies de gramíneas y leguminosas entre calles y debajo de los paneles para aportar nutrientes y diversificación en la dieta de las especies herbívoras y también plantación de especies consideradas nutricias de lepidópteros. Creación y mantenimiento de micro-reservorios, en zonas de acceso restringido, de especies de flora protegida en el interior de las instalaciones con una superficie mínima de 1 ha.
 - Instalación de hoteles de insectos para polinizadores que favorezcan la biodiversidad de la zona, uno por cada 5 ha ocupadas por la planta.
 - Establecer una red de corredores continua interna que mantenga zonas de presencia de vegetación natural, en especial se deben aprovechar las vaguadas que existan en la zona para ser incluidas en la citada red de corredores internos.
 - Deben preservarse las isletas y linderos de vegetación natural existentes en el interior de la planta, pues suponen zonas de importancia ecológica como reservorios de biodiversidad.
 - Será necesario también mantener toda la red de vaguadas y arroyos estacionales o permanentes con una zona de reserva naturalizada, de, al menos, 20 m a cada lado, para recibir y encauzar las escorrentías y evacuar eventuales inundaciones.
 - En las labores de mantenimiento de las instalaciones no se podrá utilizar glifosato u otros herbicidas. A ser posible, dentro de las plantas se llevará a cabo el pastoreo con ganado ovino para las labores de mantenimiento de la vegetación dentro de un calendario y condiciones de uso compatibles con la conservación de la biodiversidad.
 - Paneles retranqueados respecto a vallados que permitan la existencia de zonas de refugio de fauna de, al menos, 50 metros de ancho de lindero. Los vallados habrán de ser permeables al paso de la fauna.
 - Se favorecerá la fijación de poblaciones de aves como aviones, vencejos, golondrinas y cernícalos, así como de quirópteros realizando adaptaciones a las

⁶ Lámina de agua mínima de 100 m², con profundidad máxima de 1 metro y al menos uno de sus bordes sea una rampa (de profundidad progresiva) de forma que puedan entrar y salir animales para beber. Se vigilará el buen estado del agua y su renovación. Se mantendrán algunas manchas de vegetación (especialmente zarzales) próximas a dichos puntos de agua, ya que sirven de área de refugio para los anfibios adultos. La limpieza de los puntos de agua se realizará al final del verano evitando el uso de alguicidas como el sulfato de cobre. Debe evitarse la introducción de peces y cangrejos en los puntos de agua.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/cv mediante el siguiente código seguro de verificación: 0907-4365-4196-465-6217938



Dirección General de Biodiversidad
y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
VIVIENDA Y AGRICULTURA

instalaciones que pueden consistir en la instalación de cajas nido, la habilitación de espacios bajo fachada, tejas y ladrillos adaptados, fisuras artificiales, etc.

• Será obligatorio que las obras de drenaje (longitudinales y transversales) de los viales y caminos cuenten, al menos, con una rampa de obra en el interior para permitir la salida de anfibios, reptiles y otros animales de pequeña talla que puedan quedar atrapados accidentalmente

➤ **Programa de vigilancia ambiental para las plantas fotovoltaicas**

- Se diseñará un programa de vigilancia ambiental que incluya la realización de censos de fauna tanto dentro de la instalación como en parcelas control situadas en las cercanías, al objeto de identificar las variaciones en la riqueza y abundancia de las comunidades faunísticas tras la construcción de la planta, en comparación con la situación previa, antes del inicio de las obras y hasta el desmantelamiento y restauración de la zona.
- Idóneamente, las parcelas control deberían contener los mismos hábitats que los afectados por el proyecto. El seguimiento ambiental deberá abarcar todas las fases del proyecto, remitiendo un informe anual a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, durante toda la vida útil de la infraestructura y hasta el desmantelamiento de la misma.
- El coste de estas actuaciones incluyendo los costes de los censos de fauna no podrá imputarse a las medidas compensatorias.

➤ **PROGRAMA DE MEDIDAS COMPENSATORIAS CONJUNTO**

- Se diseñará, por tanto, un programa de medidas compensatorias global para el conjunto del proyecto y de otros proyectos del mismo promotor, si fuera el caso, que incluya todas las medidas anteriormente definidas. Dicho programa concretará el contenido de todas las medidas compensatorias según lo establecido en el presente informe tanto superficiales, por compensación de pérdida de hábitat como consecuencia de la instalación de las plantas solares fotovoltaicas y de las líneas eléctricas de evacuación en aéreo, como de mejora de líneas ya existentes según lo especificado en párrafos anteriores.
- Las medidas compensatorias por pérdida de hábitat se desarrollarán en las zonas de relevancia para la fauna esteparia definidas por esta Dirección General. Parte de las medidas compensatorias podrán llevarse a cabo en otras zonas importantes para la fauna esteparia debidamente justificadas por el promotor, siempre y cuando, al menos, el 75% de la superficie a compensar por el promotor se realice dentro de estas zonas de relevancia para la fauna esteparia definidas por esta Dirección General. El 25% restante de la superficie a compensar se invertirá en zonas de importancia para la fauna esteparia puestas de manifiesto en los informes elaborados por esta Dirección General para cada proyecto en las inmediaciones de las plantas fotovoltaicas, si este hecho se hubiera producido.
- El importe económico que anualmente se destinará a las medidas compensatorias por pérdida de hábitat estepario deberá ser de, al menos, 600 euros/ha-año tanto para compensar la afección de las líneas eléctricas aéreas como a las plantas fotovoltaicas.
- Las medidas compensatorias habrán de quedar perfectamente definidas, presupuestadas y cartografiadas en el programa que deberá haber sido aprobado por esta Dirección General antes del inicio de las obras de construcción de las infraestructuras y comenzado a ejecutarse de forma simultánea al inicio de las mismas.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/cv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0907436541964656217918**



Dirección General de Biodiversidad
y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
VIVIENDA Y AGRICULTURA

- o La superficie a compensar por la pérdida de hábitat que se produce como consecuencia de la instalación de las plantas fotovoltaicas y sus infraestructuras de evacuación en la Comunidad de Madrid se calculará en la siguiente proporción:
 - 1:1 cuando la actuación a realizar sea una recreación o restauración ecológica del hábitat más adecuado para la especie paraguas (*Tetrax tetrax*, sisón común) realizada directamente por una entidad independiente con experiencia acreditada en este tipo de actuaciones (gestor de los compromisos), posteriormente a los acuerdos del promotor para obtener la disponibilidad de los terrenos mediante arrendamiento o adquisición y garantizando su correcta gestión.
 - 1:1,5 cuando se trate de una actuación dirigida a cambios en la gestión de usos agrícolas realizadas directamente por los agricultores que cultivan la tierra.

El cómputo de la superficie objeto de compensación por pérdida de hábitat como consecuencia de la instalación de las plantas fotovoltaicas y sus infraestructuras aéreas de evacuación de la energía en la Comunidad de Madrid, se realizarán sumando las superficies que, para esas zonas, aporta el SIGPAC considerando los siguientes códigos TA: Tierras arables, PS: Pastizales y además, se considerará la superficie de los siguientes cultivos leñosos cuando estos no se realicen en espaldera: OV: Olivar, VO: Viñedo – Olivar y VI: Viñedo. A este resultado habrá que aplicarse la proporción anteriormente establecida (1:1 o 1:1,5).

- o Entre las medidas que será necesario incluir como parte del programa agroambiental anteriormente mencionado estarán:
 1. Compromiso 1- Barbecho sembrado con leguminosas, mediante este compromiso se adquieren las siguientes obligaciones:
 - Preparar el terreno convenientemente para el buen desarrollo de la leguminosa.
 - Sembrar leguminosas (veza, yeros, etc.) en otoño, con una preparación previa del terreno conveniente.
 - Utilizar una dosis mínima de semilla de 120 kg/ha y no más del 20 por 100 de semilla de cereal junto con la semilla de leguminosa.
 - No se podrán utilizar semillas tratadas o blindadas para la sementera.
 - La recogida de la cosecha no podrá ser realizada antes del 31 de julio.
 - No está permitido utilizar fertilizantes ni productos fitosanitarios.
 2. Compromiso 2- Mejora y mantenimiento del barbecho tradicional, mediante este compromiso se adquieren las siguientes obligaciones:
 - Mantener los rastrojos sin alzar desde la cosecha de cereal precedente hasta el 31 de enero.
 - A partir del 31 de enero se podrán labrar los rastrojos, sin aplicar productos fitosanitarios ni ninguna otra sustancia química, hasta el 31 de marzo.
 - Entre el 1 de abril y el 31 de julio, ambos inclusive, no se podrá realizar ninguna labor agrícola (ni mecánica, ni química, ni pastoreo) sobre las parcelas acogidas a esta medida.
 - Podrán hacerse un máximo de dos tratamientos mecánicos al año: uno a finales de invierno-principios de primavera y otro en otoño.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/cv
mediante el siguiente código seguro de verificación: 0907-4365-4196-465-6217938



Dirección General de Biodiversidad
y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
VIVIENDA Y AGRICULTURA

3. Compromiso 3- Barbecho de larga duración, las parcelas adheridas a este compromiso deberán mantenerse retiradas de la producción al menos 5 años de compromiso, durante los cuales se deberán cumplir las siguientes obligaciones:
- Mantener las mismas parcelas agrícolas comprometidas en barbecho durante los cinco años de compromiso.
 - No realizar labores agrícolas mecánicas en las parcelas comprometidas y admitidas, salvo un tratamiento mecánico a finales de invierno-principios de primavera (antes del 1 de abril).
 - No aplicar productos fitosanitarios, ni abonos de síntesis química, en las parcelas comprometidas.
4. Compromiso 4- Cultivo de cereal con mejora medioambiental, mediante este compromiso se adquieren las siguientes obligaciones:
- No utilizar semillas tratadas o blindadas.
 - Comprometerse a retrasar el cosechado no antes del 31 de julio. Este compromiso podrá llevarse a cabo mediante una de las dos siguientes opciones:
 - Retrasar la cosecha en toda la superficie comprometida hasta que esta Dirección General determine, anualmente, en función de la fenología reproductiva de las especies esteparias presentes, la fecha de recogida más adecuada.
 - Dejar un 40% de la superficie comprometida sin cosechar de tal forma que esta superficie se reserve alrededor de los nidos que se detecten en las parcelas o, en caso de no detectarse nidos, podrá ubicarse en las zonas seleccionadas por el agricultor o gestor de la medida.
 - No aplicar productos fitosanitarios, ni abonos de síntesis química, en las parcelas comprometidas y admitidas.
 - No se podrán utilizar semillas tratadas o blindadas para la sementera.
- o La mitad de la superficie comprometida habrá de destinarse a la implantación de barbechos con fines ambientales (Sanz-Pérez et al., 2021)⁷, compromisos 1, 2 y 3, en la siguiente proporción: 25% barbecho sembrado con leguminosas, 15% barbecho de larga duración y 10% barbecho tradicional.
- o Las parcelas en barbecho no se podrán pastorear entre el 1 abril y el 31 de julio, ambos inclusive.
- o Se respetarán y fomentarán los linderos en los márgenes de las parcelas.
- **Memoria anual de actuaciones:**
- o Tanto el seguimiento del programa de medidas compensatorias como el de vigilancia ambiental deberá llevarse a cabo por una entidad independiente con experiencia debidamente acreditada en tema de avifauna o fauna esteparia y preferiblemente, de carácter local y ligada al territorio, que podrá ser coincidente con el gestor de los compromisos introducido anteriormente, si fuera el caso; esta entidad será la encargada de informar anualmente a esta Dirección General sobre los resultados del plan de seguimiento correspondiente al programa de medidas compensatorias por cada promotor y de proponer las modificaciones necesarias, a medida que se conozcan los resultados del seguimiento, para asegurar que dichas medidas contribuyen a la mejora de las poblaciones de fauna

⁷ Sanz-Pérez, A., Sardà-Palomera, F., Bota, G., Sollmann, R., Pou, N., Giralt, D. (2021). «The potential of fallow management to promote steppe bird conservation within the next EU Common Agricultural Policy reform». Journal Applied Ecology, mayo de 2021. Doi: 10.1111/1365-2664.13902



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/cv mediante el siguiente código seguro de verificación: 0907-4365-4196-465-6217918



Dirección General de Biodiversidad
y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
VIVIENDA Y AGRICULTURA

esteparia en la región. Esta entidad independiente externa será también la encargada de informar sobre los resultados del programa de vigilancia ambiental.

- o Se entregará una memoria anual de las actuaciones para su estudio y aprobación con una periodicidad anual. Su contenido incluirá las acciones desarrolladas en el año en cuestión integrándolas dentro del marco completo del programa. Las posibles desviaciones detectadas, tanto en ejecución presupuestaria como de superficies compensadas o de otras medidas podrán trasladarse a anualidades posteriores y así quedará reflejado en la propuesta de actuaciones para cada uno de los años posteriores.
- o La propuesta de actuaciones para cada año, incluyendo las posibles modificaciones necesarias en las medidas como consecuencia del análisis de resultados, deberá ser entregada anualmente para su estudio y aprobación a esta Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales.

Madrid, a fecha de la firma

El Director General de Biodiversidad y Recursos Naturales

Firmado digitalmente por: DEL OLMO FLOREZ LUIS
Fecha: 2023.04.27 13:43

Fdo.: Luis del Olmo Flórez



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/cs
mediante el siguiente código seguro de verificación: 0907436541964656217918



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

MEDIDAS COMPENSATORIAS POR AFECCIÓN A TERRENO FORESTAL COMO CONSECUENCIA DE LO ESTABLECIDO EN LA LEY 16/1995, FORESTAL Y DE PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA DE LA COMUNIDAD DE MADRID, DEFINIDAS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA PARA PROYECTOS FOTOVOLTAICOS Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN EN TRAMITACIÓN QUE AFECTEN AL TERRITORIO REGIONAL

El artículo 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, referente a compensaciones, establece lo siguiente:

Sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación urbanística y sectorial, toda disminución de suelo forestal por actuaciones urbanísticas y sectoriales deberá ser compensada a cargo de su promotor mediante la reforestación de una superficie no inferior al doble de la ocupada.

Cuando la disminución afecte a terrenos forestales arbolados, con una fracción de cabida cubierta superior al 30 por 100, la compensación será, al menos, el cuádruple de la ocupada.

A lo establecido en este artículo hay que sumar el objetivo que recoge dicha ley en su artículo 2 epígrafe d) *Fomentar la ampliación de la superficie arbolada de Madrid, y evitar su disminución.*

Y lo recogido en su artículo 34 sobre directrices, las administraciones públicas competentes, por razones de titularidad, gestión o intervención administrativa, orientarán sus acciones a lograr la protección, conservación, restauración y mejora de los montes o terrenos forestales, cualquiera que sea su titularidad o régimen jurídico.

Así pues, todo suelo forestal, arbolado y desarbolado, que como consecuencia del despliegue fotovoltaico en la Comunidad de Madrid pierda su condición de terreno forestal (por instalación de apoyos, anclajes de placas solares, subestaciones, transformadores y resto de construcciones asociadas a las plantas) o pierda su condición de arbolado (por instalación de líneas eléctricas o plantas solares fotovoltaicas, apertura de caminos, etc.), habrá de ser compensado según lo establecido en dicho artículo 43 con la restauración de una superficie:

- o Doble de la afectada en caso de fracción de cabida cubierta igual o menor del 30%
- o Cuádruple de la afectada en caso de fracción de cabida cubierta superior del 30%

Esta compensación podrá llevarse a cabo directamente realizando una restauración de la superficie que se obtenga según lo establecido en el párrafo anterior o realizando mejoras selvícolas de las masas forestales existentes dentro de la Comunidad de Madrid para minimizar el riesgo de las mismas a los incendios forestales, disminuyendo su carga de combustible y poniendo a disposición de sus propietarios, fuera del monte, los recursos extraídos (leña, biomasa, madera, etc.) mediante la ejecución de las cortas de mejora de la masa según corresponda a la especie, edad y estado vegetativo. La equivalencia será 1ha de plantación equivale a 1.4ha de tratamientos selvícolas de mejora.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org mediante el siguiente código de verificación: 1201799225765445510417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

SELECCIÓN DE PARCELAS SOBRE LAS QUE SE REALIZARÁN LAS ACTUACIONES

1. Para la selección de las parcelas objeto de compensación para restauración se atenderá al siguiente condicionado:

- Las parcelas desarboladas seleccionadas para la compensación se localizarán en alguno de los siguientes emplazamientos dentro de la Comunidad de Madrid (ver anexos)¹:
 - Dentro de los límites del Parque Regional del Sureste (Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama) en zonas que no sean de máxima protección.
 - Dentro de las parcelas incluidas en el proyecto Arco Verde y en las inmediaciones de las mismas.
 - En zonas desarboladas dentro del monte de Utilidad Pública 180 "Los Cerros" perteneciente al Ayuntamiento de Alcalá de Henares en parcelas que no afecten a los restos arqueológicos² existentes en el monte.
 - Dentro de los límites del ZEC "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid" en el entorno de la zona incendiada en julio 2022 de la Reserva Natural El Regaial-Mar Ontígola.
- La Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales podrá, asimismo, si lo estima necesario, priorizar e indicar otra localización para la compensación dentro de la Comunidad de Madrid.
- Se evitarán las parcelas pobladas por hábitats de interés comunitario prioritarios³ y en ningún caso la restauración se llevará a cabo sobre parcelas utilizadas por fauna esteparia. Deben preservarse las zonas de vegetación natural, como isletas y linderos, previamente existentes en las parcelas seleccionadas.
- El promotor deberá realizar los cambios necesarios en SIGPAC y el Catastro de Bienes para que la superficie restaurada tenga la consideración de terreno forestal, si no la tenía previamente, desde el momento que se realice la actuación.

2. Para la selección de las parcelas objeto de compensación para mejora selvícola se atenderá al siguiente condicionado:

- Las parcelas objeto de mejora selvícola estarán ubicadas preferiblemente en el entorno de las infraestructuras, aunque también podrían seleccionarse parcelas de bosque en otras zonas de la Comunidad de Madrid preferentemente de propiedad privada.
- Las mejoras a realizar consistirán en:
 - Resalveos de masas de monte bajo de frondosas para la selección de brotes encaminadas a su conversión en monte alto.
 - Tratamientos selvícolas combinados de mejora de la cubierta vegetal, tales como desbroces, clareos, entresacas, claras no autofinanciables, podas y otros

¹ [Enlace para descarga de capas o solicitarlas a la esta dirección de correo electrónico: analisisplanificacion@madrid.org](mailto:analisisplanificacion@madrid.org)

² Será necesario informe favorable de la administración competente

³ Según la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org mediante el siguiente código seguro de verificación: 1201799225765445530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

tratamientos forestales de mejora de las masas y de ayuda a la regeneración natural, que no tengan la consideración de aprovechamiento forestal. En cada parcela habrá que realizar al menos 2 de ellos (desbroce, clareo y poda; entresaca, poda y desbroce; clara, poda y desbroce; resalveo, poda y desbroce, etc.)

CONTENIDO DE LA MEMORIA VALORADA

- Se presentará una memoria valorada por cada promotor que agrupe el conjunto de parcelas que compensen el conjunto de terrenos forestales afectados por todos sus proyectos. Esta memoria habrá de presentarse ante esta Dirección General firmada por técnico competente, antes del inicio de los trabajos de instalación de las infraestructuras objeto de compensación y en ella se incluirá:
 - o Cuantificación de las superficies afectadas objeto de compensación (de todos los proyectos del mismo promotor, incluyendo líneas eléctricas y plantas solares fotovoltaicas). La superficie total de compensación será el resultado de sumar la superficie que pierde su condición de terreno forestal más la superficie que pierde el arbolado y sobre ella aplicar el doble o cuádruple en función de si la fracción de cubierta cubierta en las zonas que se pierde el terreno forestal o el arbolado es menor o mayor del 30%. Esta superficie que llamaremos X hectáreas (ha) será la superficie objeto de compensación en caso de compensarse realizando restauración de cubierta dentro de las zonas indicadas en este informe (ver anexos) o un 40% más (X*1.4 ha) en caso de realizarse la compensación mediante la mejora selvícola de terrenos forestales arbolados ya existentes.
 - o Se concretará para cada una de las parcelas seleccionadas los acuerdos adquiridos con los propietarios de las mismas (arrendamiento/compra/acuerdo). Se priorizarán los terrenos de particulares, sobre todo si la forma seleccionada de compensación es mediante tratamientos selvícolas de mejora.
Para las parcelas objeto de mejora selvícola:
 - o Tipo de actuación a realizar dentro de cada una de las parcelas seleccionadas en función de las especies presentes, densidad, edad y estado vegetativo.
 - o En masas de monte bajo de frondosas se realizarán Resalveos para la selección de brotes encaminadas a su conversión en monte alto.
 - o En masas de monte alto se realizarán tratamientos selvícolas combinados de mejora de la cubierta vegetal; en cada parcela habrá que realizar, al menos, 2 de ellos (desbroce, clareo y poda; entresaca, poda y desbroce; clara, poda y desbroce, etc.)
 - o Las actuaciones se realizarán entre los meses de finales de otoño e invierno.
 - o Se pondrán a disposición de sus propietarios, fuera del monte, los recursos extraídos como consecuencia de las actuaciones de mejora (leña, biomasa, madera, etc.)
 - o Los restos de los corta que no se extraigan habrán de ser triturados.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org mediante el siguiente código de verificación: 1201799225765445530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

Para las parcelas objeto de restauración:

- o Se seleccionarán especies arbóreas o arbustivas autóctonas, con marco de plantación y densidad tal que tenga en cuenta posibles marras y las predicciones de los distintos escenarios de cambio climático (períodos de sequía más largos, clima más cálido y lluvias poco frecuentes, pero más intensas). Se utilizarán densidades que minimicen la necesidad de trabajos posteriores pero que aseguren la restauración de las parcelas seleccionadas.
- o Las especies objeto de plantación deberán contar con el preceptivo pasaporte fitosanitario conforme a la normativa vigente y pertenecer a la región de procedencia establecida para este territorio.
- o En caso de ahoyado, los hoyos se efectuarán a mano o mecánicamente, pero deberán presentar un mínimo de 1 m de profundidad y un diámetro aproximado de 60 cm.
- o Se restaurará con mezcla de varias especies, representando las especies arbóreas al menos el 50 % del total, salvo justificación en contra en casos concretos. Utilizando una distribución lo más natural posible (tresbolillo, bosquetes, en caso de pantallas visuales varias líneas de diferentes tamaños y especies, etc.).
- o En el caso de que la zona de plantación vaya a estar transitada o pastada por ganado, deberá quedar protegida mediante cerramiento perimetral con malla ganadera o bien mediante jaulones individuales formados por piquetes (metálicos o de madera tratada⁴) y malla electrosoldada de 2 m de altura desde el suelo, grapada o cosida sobre los piquetes, formando una circunferencia de al menos 60 cm de diámetro y con luz de malla de 50x50 mm.
- o La época en la que deberá realizarse la plantación será en otoño o en primavera, procurando siempre que se realice en las condiciones climatológicas más óptimas y con buen tempero. Es importante que el día elegido no se prevean heladas.
- o Cada ejemplar contará con un alcorque⁵ de buen tamaño, capaz de retener el agua de cada riego. Se recomienda repasar los alcorques antes de realizar los riegos conservando la forma y eliminando la vegetación herbácea competidora.
- o Se dará un riego de implantación y riegos estivales durante los 5 años siguientes a contar desde el primer periodo de riego desde la plantación. El periodo de riego principal será desde el 15 junio y al 15 de septiembre, si bien, se puede adelantar el inicio o atrasar el fin según la climatología de cada año. El número de riegos anuales será al menos de 6, aportando una cantidad mínima de 50 litros por planta.
- o El porcentaje de marras admisible será de un 20%, y en caso de superarse deberá procederse a los correspondientes trabajos de reposición de marras dentro de las cinco primeras anualidades tras la plantación. Se aplicarán a los nuevos ejemplares las mismas condiciones establecidas anteriormente.

⁴ De 2,5 m de longitud y 10 cm de diámetro en caso de ser de madera tratada.

⁵ Hueco circular en la superficie con centro en la planta, formando un caballón horizontal alrededor de unos 25 cm de altura, que permite el almacenamiento de agua. Su diámetro será proporcional a la planta.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org mediante el siguiente código de verificación: 1201799225765445530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

- o Una vez dejen de ser operativos, se retirarán los protectores empleados en la repoblación, para ser reutilizados en futuras repoblaciones o gestionados mediante gestor autorizado.
- o Sobre la zona restaurada se realizarán las mejoras posteriores necesarias hasta la finalización del periodo de vida útil de la infraestructura objeto de compensación, para que la masa forestal creada evolucione de forma favorable, adecuando densidades mediante los tratamientos selvícolas necesarios: claros iniciales y claros posteriores (en arbolado) y desbroce de matorral (zonas no arboladas) a las condiciones de las especies, el suelo y el clima de la zona.
- Además de la plantación y los tratamientos de selvícolas de mejora, se incluirán en la memoria actuaciones tendientes a favorecer la presencia de especies de fauna silvestre en las zonas tratadas, para lo cual se pondrán en marcha, en las parcelas seleccionadas, preferiblemente las siguientes medidas:
 - o Crear y mantener puntos de agua: 1 por cada 5 ha⁶.
 - o Plantación y mantenimiento de especies nutricias de lepidópteros: 0,5 ha por cada 5 ha.
 - o Creación y mantenimiento de micro-reservorios de especies de flora protegida con una superficie mínima de 1 ha por cada 5 ha.
 - o Instalación de hoteles de insectos para polinizadores que favorezcan la biodiversidad de la zona: 1 por cada 5 ha.
 - o Creación de majanos para conejos: 3 en zonas próximas por cada 20 ha.
 - o Fomento de linderos artificiales con el uso de piedras naturales de, al menos, 20 m de largo y con una anchura mínima de 60 cm: 1 por cada 3 ha.
- Las medidas compensatorias habrán de quedar perfectamente definidas, presupuestadas y cartografiadas en la memoria valorada que deberá haber sido aprobada por esta Dirección General antes del inicio de las obras de construcción de las infraestructuras (líneas eléctricas y plantas) objeto de compensación y comenzado a ejecutarse de forma simultánea al inicio de las mismas.

PLAN DE SEGUIMIENTO

- Se diseñará un Plan de Seguimiento de las actuaciones con la redacción de una memoria anual que será presentada a esta Dirección General, durante toda la vida útil de las

⁶ Lámina de agua mínima de 100 m², con profundidad máxima de 1 metro y, al menos, uno de sus bordes sea una rampa (de profundidad progresiva) de forma que pueda entrar y salir fauna terrestre. Se vigilará el buen estado del agua y su renovación. Se mantendrán algunas manchas de vegetación (especialmente zarzales) próximas a dichos puntos de agua, ya que sirven de área de refugio para los anfibios adultos. La limpieza de los puntos de agua se realizará al final del verano evitando el uso de alguicidas como el sulfato de cobre. Debe evitarse la introducción de peces y cangrejos exóticos.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org mediante el siguiente código seguro de verificación: 1201799225765445530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

infraestructuras objeto de compensación. El control de la ejecución de las actuaciones y el programa de seguimiento posterior de la misma deberá llevarse a cabo por una entidad independiente con experiencia debidamente acreditada en restauración ecológica y gestión forestal, preferiblemente, de carácter local y ligada al territorio. Esta entidad será también la encargada de informar anualmente a esta Dirección General sobre los resultados del Plan de Seguimiento.

Madrid, a fecha de la firma
EL DIRECTOR GENERAL DE BIODIVERSIDAD
Y RECURSOS NATURALES
Firmado digitalmente por DEL OLMO FLÓREZ, LUIS
Fecha: 2022.08.02 16:48

Fdo: Luis del Olmo Flórez

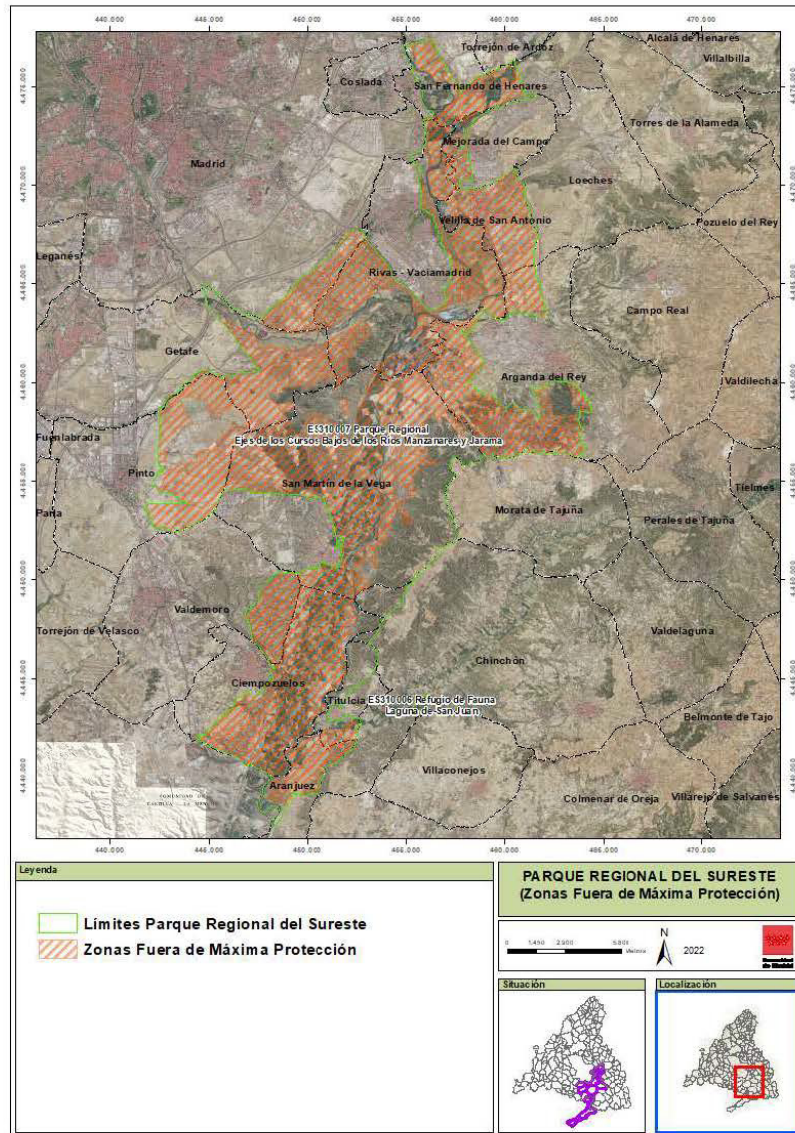


La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: 1201799225765445530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

ANEXO I

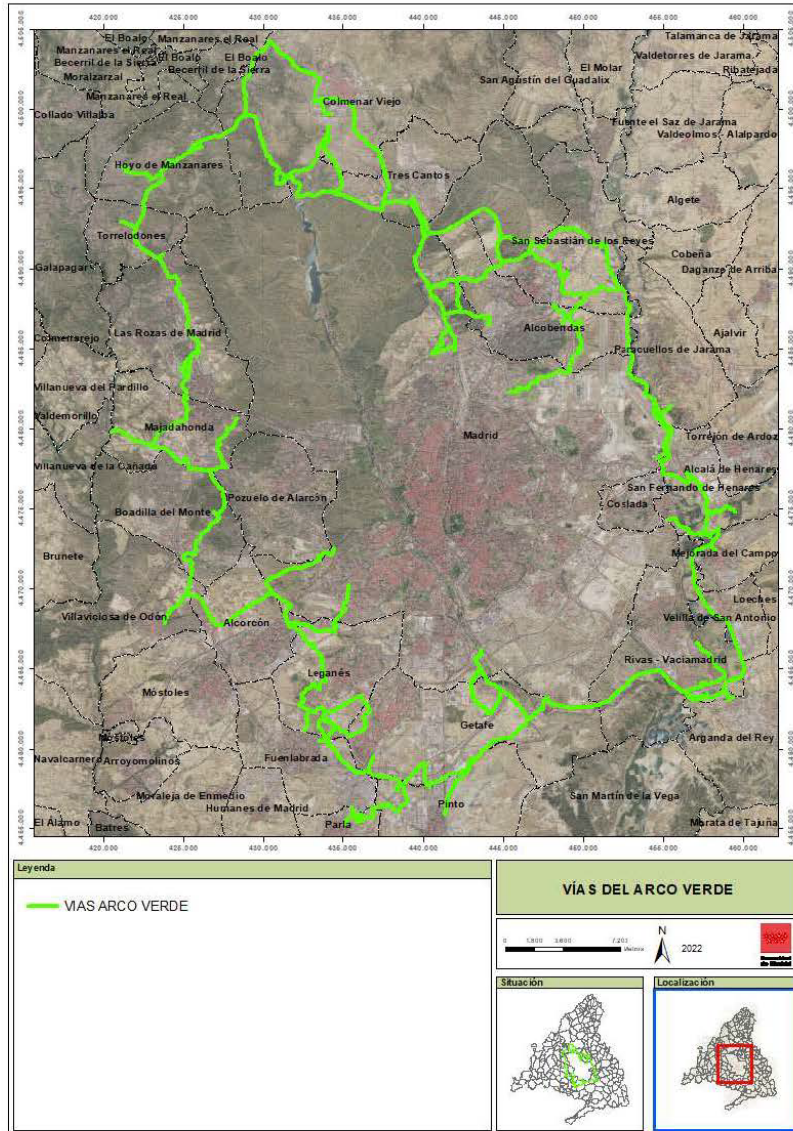


La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 121027992257654455310417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

ANEXO II

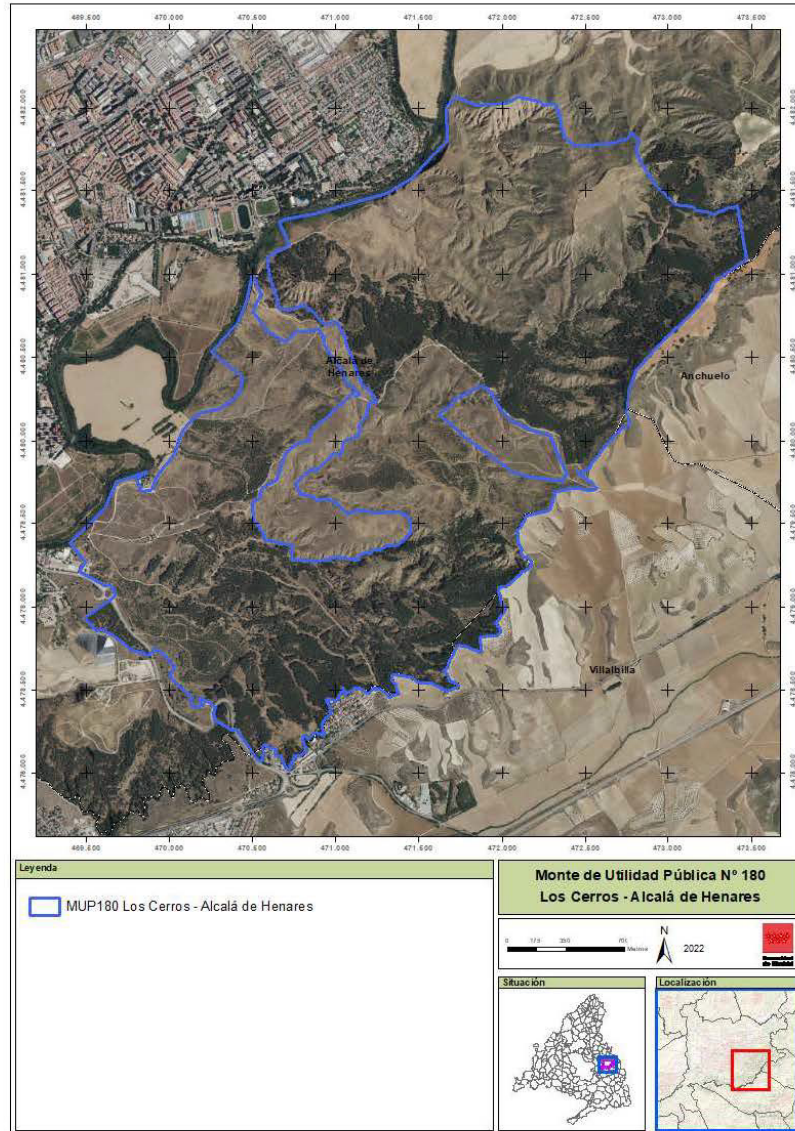


La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 121027092257654458310417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

ANEXO III

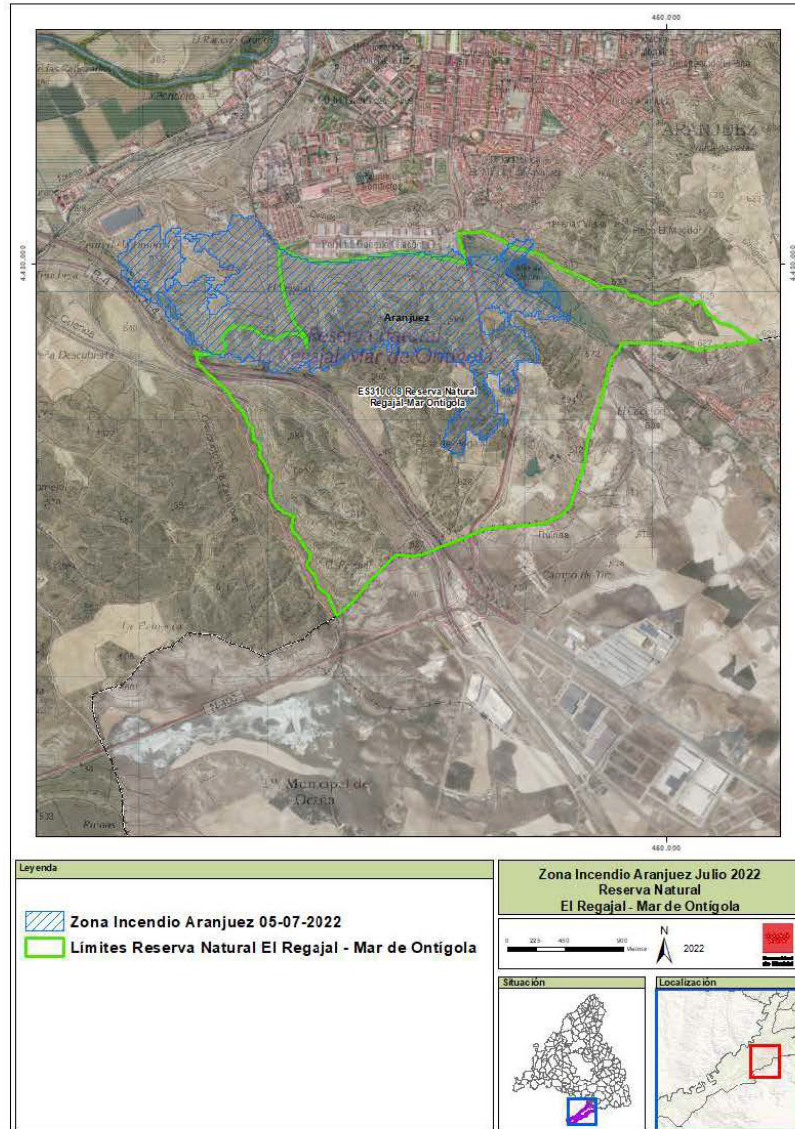


La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12102799225765445830417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

ANEXO IV



VOLUMEN 3 – PLANOS DE ORDENACIÓN

ÍNDICE

O-1.1	Delimitación del Ámbito.
O-1.2	Delimitación del Ámbito.
O-2.	Planta General de la Infraestructura.
O-3.1	Planta por tramos de la infraestructura.
O-3.2	Planta por tramos de la infraestructura.
O-4	Compatibilidad de la Infraestructura con las Afecciones y Servidumbres. Planta General
O-4.1	Compatibilidad de la Infraestructura con las Afecciones y Servidumbres. Detalle LSAT y LAAT Tramo sur.
O-4.4	Compatibilidad de la Infraestructura con las Afecciones y Servidumbres. Detalle LSAT Tramo norte.
O-5	Comparativa entre versión AI y AD

ANEXOS

- ANEXO I PROYECTO TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA (Extracto)
- ANEXO II INFORMES MUNICIPALES EMITIDOS
- ANEXO III: SÍNTESIS DE LOS EFECTOS DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA EN EL
PEI