

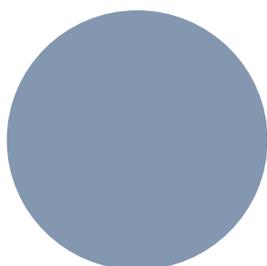
**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-248
LÍNEA AÉREO SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN, L/ 220 kV
CAMARENA - MORALEJA REE, ASOCIADA A PLANTAS
SOLARES FOTOVOLTAICAS. TRAMO DE LINEA EN LA
COMUNIDAD DE MADRID.**

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA

BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

**TÉRMINOS MUNICIPALES DE SERRANILLOS DEL VALLE,
GRIÑÓN Y MORALEJA DE ENMEDIO.**

COMUNIDAD DE MADRID



Verbund

SEPTIEMBRE 2024

RH ESTUDIO

BLOQUE III: DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

ÍNDICE

<i>CAPÍTULO 1 – DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS</i>	7
1.1 OBJETIVOS, JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL	9
1.1.1 OBJETO.....	9
1.1.2 CRITERIOS BÁSICOS DE IMPLANTACIÓN	12
1.1.3 ANTECEDENTES.....	13
1.1.4 JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL.....	15
1.2 MARCO NORMATIVO.....	20
1.3 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS. MODELO DE ORDENACIÓN PROPUESTO	20
1.3.1 INTRODUCCIÓN. VISIÓN GENERAL DEL TRAZADO COMPLETO DE LA LÍNEA ELÉCTRICA.....	20
1.3.2 PARÁMETROS GENERALES DEL TRAMO DE LA LÍNEA EN LA COMUNIDAD DE MADRID.....	22
1.3.3 ESTACIÓN DE MEDIDA FISCAL (EMF).....	28
1.4 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE IMPLANTACIÓN	30
1.4.1 ALTERNATIVA 0	33
1.4.2 IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS PREVISIBLES PARA CADA ALTERNATIVA PROPUESTA....	33
1.4.3 DETERMINACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS VIABLES PARA LA LÍNEA ELÉCTRICA.....	35
1.4.4 CONCLUSIÓN	39
1.4.5 TRAMO DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA EN LA COMUNIDAD DE MADRID.....	39
1.4.6 EVOLUCIÓN EN LA VERSIÓN DEFINITIVA DEL PEI	43
1.5 ZONAS DE AFECCIÓN.....	47
1.5.1 PROPIEDADES AFECTADAS	47
1.5.2 AFECCIONES GENERADAS POR LA LÍNEA ELÉCTRICA.....	48
1.5.3 AFECCIONES SECTORIALES Y ORGANISMOS AFECTADOS.....	49
1.5.4 PATRIMONIO CULTURAL Y PAISAJE URBANO	59
1.6 REGLAMENTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO	61
1.6.1 NORMAS DE PROYECTO.....	61
1.6.2 ESPECIFICACIONES DE PROYECTO	63
1.7 ENCUADRE DEL PEI EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE	64

1.7.1	EL PEI Y EL MODELO TERRITORIAL DEL PLANEAMIENTO GENERAL DE LOS MUNICIPIOS SOBRE LOS QUE SE ACTÚA.....	65
1.7.2	CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE SERRANILLOS DEL VALLE. BOCM 22/11/2006.	68
1.7.3	CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE GRIÑÓN. BOCM 20/10/1994.	75
1.7.4	CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE MORALEJA DE ENMEDIO. BOCM 02/08/1993.	78
1.8	INTERÉS PÚBLICO DE LA INICIATIVA. UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL DE LA INFRAESTRUCTURA PROYECTADA.	84
1.9	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO	87
1.9.1	PROCEDIMIENTO.....	87
1.9.2	CUMPLIMIENTO DE LOS CONTENIDOS DEL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.....	87
1.9.3	CUMPLIMIENTO DE LO REQUERIDO A EFECTOS AMBIENTALES EN EL PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA TRAS LA APROBACIÓN INICIAL DEL PEI	91
1.10	INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN Y SERVICIO CONVENCIONALES	99
1.11	NORMATIVA URBANÍSTICA PARTICULAR DEL PEI	99
1.12	CONSIDERACIONES TÉCNICAS	100
1.12.1	REPLANTEO	100
1.12.2	CONDICIONES DE CONSTRUCCIÓN	101
1.12.3	OBRA CIVIL.....	101
1.12.4	DESMANTELAMIENTO Y RESTITUCIÓN.....	101
1.13	RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO	102
1.14	CONCLUSIONES	102
2.1	PLAZOS DE EJECUCIÓN.....	104
2.2	VALORACIÓN DE LAS OBRAS. ESTIMACIÓN DE COSTES DEL PEI	104
2.3	COSTE DE OBTENCIÓN U OCUPACIÓN DE LOS SUELOS	104
2.4	ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	104
	COSTE OPERATIVO. OPEX.....	105
	OTROS FACTORES POR CONSIDERAR.....	106
	FINANCIACIÓN	106
	RESULTADOS.....	107
	RENTABILIDAD DEL PROYECTO Y DE LA INVERSIÓN.....	108
	CONCLUSIONES	109

2.5 SISTEMA DE EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN.....	110
<i>CAPÍTULO 3 – MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO.....</i>	<i>111</i>
3.1 LEY 7/21, DE 20 DE MAYO, DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA 112	
3.2 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL 112	
<i>CAPÍTULO 4 – SOSTENIBILIDAD Y VIABILIDAD DE LA ACTUACIÓN</i>	<i>114</i>
4.1 MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	115
4.2 VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA Y PLAN DE ETAPAS	115
4.3 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	115
4.4 INCIDENCIA TERRITORIAL	116
<i>VOLUMEN 2 –NORMATIVA URBANÍSTICA.....</i>	<i>120</i>
<i>VOLUMEN 3 – PLANOS DE ORDENACIÓN</i>	<i>143</i>
<i>ANEXOS.....</i>	<i>145</i>

VOLUMEN 1 – MEMORIA DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA

CAPÍTULO 1 – DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

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
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
DUP	Declaración de Utilidad Pública
EsAE	Estudio Ambiental Estratégico
EsIA	Estudio de impacto ambiental
ETRS	Sistema de referencia Terrestre Europeo (European Terrestrial Reference System)
GWh	Gigavatio- hora
ICU	Informes de Compatibilidad Urbanística
kV	Kilovoltio
LAAT	Línea Aérea de Alta Tensión
LEA	Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental
LEAT	Línea Eléctrica de Alta Tensión
LSAT	Línea Soterrada de Alta Tensión
LS 9/01	Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid
MITERD	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
MITECO	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
MWac/MWn	Megavatios potencia nominal (en corriente alterna)
MWdc/MWp	Megavatios potencia pico (en 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

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.

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.

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

Resulta así el Plan Especial el instrumento adecuado para este fin, según lo dispuesto en el artículo 50 de la LS 9/01:

“Artículo 50. Funciones de los planes especiales.

1. Los planes especiales tienen cualquiera de las funciones enunciadas en este apartado:

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.”

(...)

2. Los planes especiales establecidos en el apartado 1.a) se referirán a 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.

Igualmente se actuará 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 esta Ley. En ningún caso generarán derecho a aprovechamiento urbanístico alguno.”

La infraestructura proyectada objeto de este PEI se compone del tramo en la Comunidad de Madrid de la línea L/220kV ST Camarena - ST Moraleja REE, que transcurre en esta comunidad por los términos municipales de Serranillos del Valle, Griñón y Moraleja de Enmedio, con las siguientes características básicas:

ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA	MUNICIPIO		SUP. DELIMITACIÓN	
			Longitud (m)	Ámbito PEI (Ha)
LASAT 220 kV	Serranillos del Valle	TRAMO SUBTERRÁNEO	5.047,17	14,55
	Griñón	TRAMO SUBTERRÁNEO	415,73	1,23
	Moraleja de Enmedio	TRAMO AÉREO	1.723,36	10,23
		TRAMO SUBTERRÁNEO	2.687,08	8,20
		TOTAL	4.410,44	18,43
TOTAL			9.873,34	34,21

A efectos aclaratorios, las longitudes expresadas en el este documento varían mínimamente de las recogidas por el proyecto técnico de la instalación. Esta variación se debe exclusivamente a la consideración, para la tramitación del Plan Especial, de la cartografía oficial de límites administrativos de la Comunidad de Madrid y no de la proporcionada por la Dirección General del Catastro y otros factores secundarios. En cualquier caso, la variación es sólo el resultado de una variación metodológica de medición, y no supone ninguna incongruencia real entre el objeto del Plan Especial y su proyecto técnico.

La línea eléctrica posibilita la evacuación de la energía generada en las plantas solares fotovoltaicas Sentina Solar, Sextante Solar, Zuncho Solar, Perdiguero Solar y Covadonga Solar, todas ellas ubicadas en la provincia de Toledo, y que tienen su punto de acceso y conexión en la SE Moraleja de REE, en la Comunidad de Madrid.

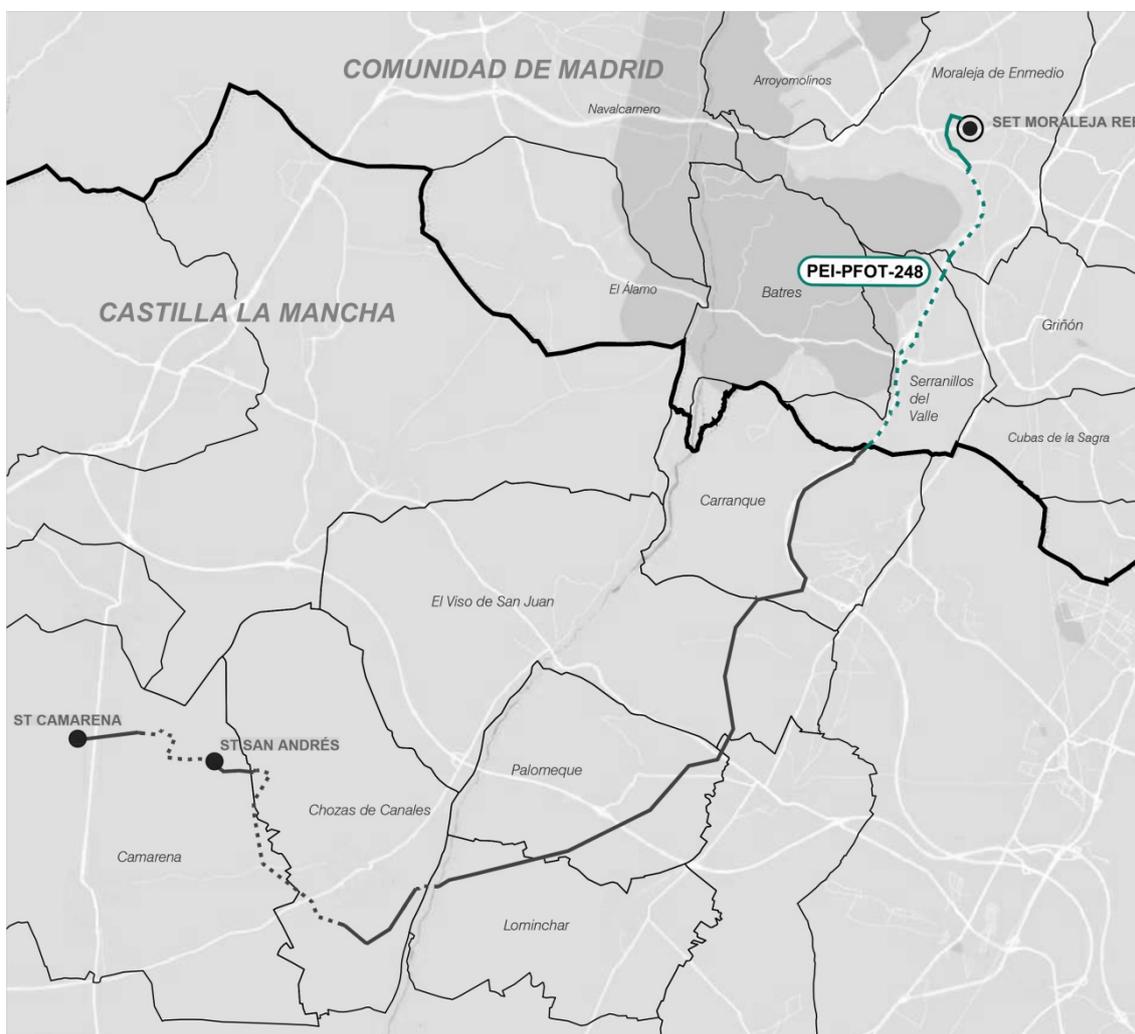
Es por tanto un proyecto unitario que afecta a dos Comunidades si bien, atendiendo a su competencia, este PEI define y ordena el tramo de la línea en Madrid, desde su entrada por Serranillos del Valle hasta su conexión con la SE Moraleja REE, ubicada en el municipio de Moraleja de Enmedio, en la Comunidad de Madrid.

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

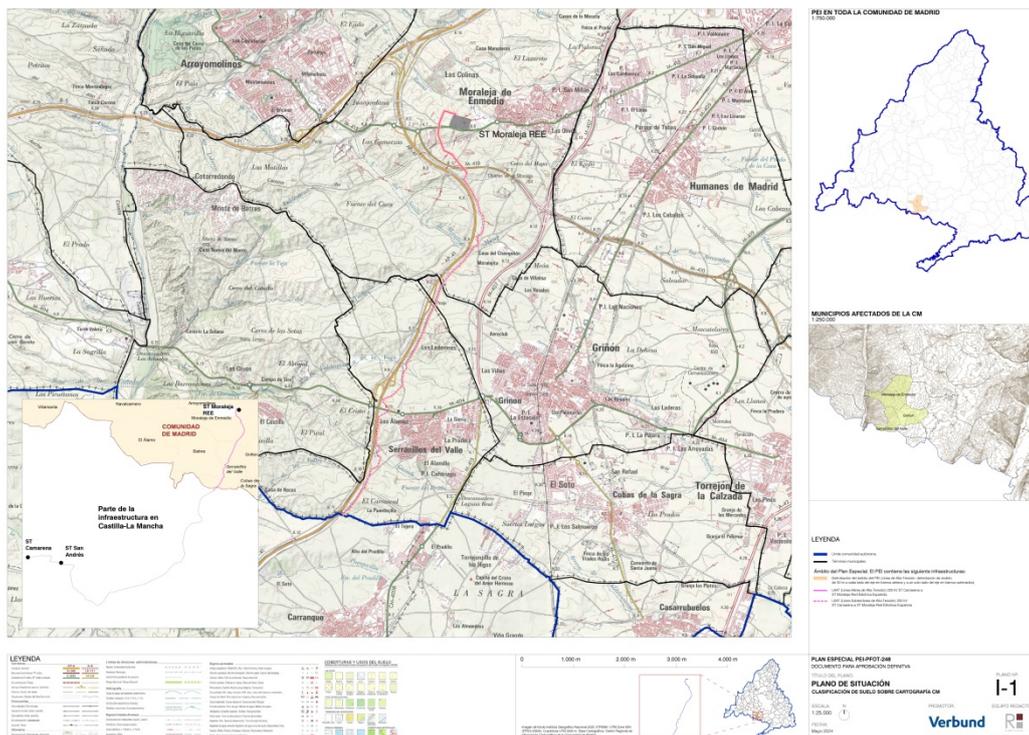
“formarán parte de la instalación de producción sus infraestructuras de evacuación, que incluyen la conexión con la red de transporte o de distribución, y en su caso, la transformación de energía eléctrica”.

El trazado en la Comunidad de Madrid experimentó una importante variación respecto a la prevista en el Borrador del PEI, como consecuencia 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. Como consecuencia de lo anterior, los términos municipales de Casarrubuelos, Cubas de la Sagra, Torrejón de la Calzada y Humanes de Madrid que formaban parte del Borrador, ya no resultan afectados por el PEI y, sin embargo, se incluyó en el documento para aprobación inicial el término municipal de Serranillos del Valle. Posteriormente y como consecuencia de la información pública al PEI tras su aprobación inicial, en la versión para su aprobación definitiva se proyectan soterrados en su totalidad los tramos de la línea que atraviesan los municipios de Serranillos del Valle y Griñón, y se reduce el tramo aéreo en el municipio de Moraleja de Enmedio, tal como se justifica en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I y en el punto 1.4.6 de esta memoria.

La localización espacial del trazado final de la línea se indica en el plano I-1 del Bloque I.



Implantación de la línea en ambas comunidades autónomas



Localización de las infraestructuras del PEI PFot 248 en la Comunidad de Madrid

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 subestación de origen y la subestación de vertido a la red general, y ha de hacerlo de la manera más eficiente posible, para evitar pérdidas de energía en el traslado. Por otra parte, el trazado no debe afectar a núcleos de población ni 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.

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, además de los emitidos en la fase de información pública al PEI tras su aprobación inicial.

La delimitación del ámbito del PEI se configura, para el caso de los tramos soterrados de la línea, mediante una franja de 30 m en la que se inscribe el trazado de esta. En el caso de los tramos aéreos la delimitación del ámbito del PEI se configura mediante una franja de ancho total 60 m, 30 m a cada lado del eje del trazado de la línea. Estas franjas de reserva se van adaptando de forma particular a las distintas condiciones de contorno por las que así se requiere.

El ámbito del PEI se delimita de manera indicativa en la serie de planos O-1 del Bloque III.

Con el objeto de poder definir con mayor precisión el proyecto constructivo para licencia, se admitirá un variación del ámbito del PEI definido en este documento de hasta un 5% en cada caso, siempre que no se afecte a otras propiedades que las contenidas en este Plan Especial, dominios públicos, infraestructuras existentes, elementos a preservar, o a otra clase de suelos, tal como queda regulado en el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III del PEI.

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.

En este procedimiento estatal no sólo se analiza y acredita la idoneidad y viabilidad de la infraestructura proyectada en todos sus términos, sino que conlleva un procedimiento de evaluación ambiental completo para garantizar igualmente su compatibilidad con el medioambiente y con los valores del territorio. En ese sentido, el 3 de febrero de 2023 fue publicada en el Boletín Oficial del Estado la Resolución de la **Declaración de Impacto Ambiental** referente al proyecto de la instalación solar fotovoltaica «*Sentina Solar, de 100 MWp, Zuncho Solar de 100 MWp, Perdiguero Solar de 100 MWp y Sextante Solar de 100 MWp, y su infraestructura de evacuación, en las provincias de Toledo y Madrid*».

Por otra parte, 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 Moraleja, propiedad de Red Eléctrica de España (art. 53.1.a de la LSE), el 13 de mayo de 2019 fue concedido permiso de acceso a través del Informe de Viabilidad de Acceso, y el 13 de marzo de 2020 fue concedido 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 3 de noviembre de 2020 se presentaron las solicitudes de Autorización Administrativa Previa, Autorización Administrativa de Construcción y Declaración de Utilidad Pública referidas a las instalaciones fotovoltaicas de Sextante Solar y las IICC de evacuación (ST Camarena, L220kV, ST San Andrés, ES).
- c) El 3 de diciembre de 2020 la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) acordó la acumulación para la tramitación conjunta de los expedientes abiertos con motivo de las indicadas solicitudes, al tiempo que dispuso su correspondiente admisión a trámite (art. 1.1.b del Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio).

- d) El 25 de noviembre de 2021 se presentó ante la Dirección General de Política Energética y Minas el desistimiento de la AAC y de la DUP, para la tramitación más ágil del expediente modificado.
- e) El día 20 de enero de 2023 se obtuvo la **Declaración de Impacto Ambiental** favorable.
- f) El día 21 de abril de 2023 se obtuvo la **Autorización Administrativa Previa (AAP)** de la infraestructura.
- g) El día 10 de abril de 2023 se solicitó la **Autorización Administrativa de Construcción (AAC)** de la instalación fotovoltaica Sextante Solar y las IICC de evacuación (ST Camarena, L220kV, ST San Andrés), la cual ha sido obtenida con fecha 23 de julio de 2024.
- h) El día 30 de octubre de 2023 se solicitó la DUP de la planta fotovoltaica Sextante Solar y sus infraestructuras comunes de evacuación.
- i) El 9 de marzo de 2021 se presentó ante la Dirección General de Urbanismo, Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Comunidad de Madrid la solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria acompañada del borrador del PEI y del Documento Inicial Estratégico.
- j) El 26 de abril de 2021 se acordó el sometimiento del Borrador del PEI y el documento inicial estratégico a consultas de las Administraciones públicas afectadas y de las personas interesadas.
- k) El 2 de marzo 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.
- l) En base al Documento de Alcance, el 18 de julio de 2022 el promotor presentó ante la Dirección General de Urbanismo de la Comunidad de Madrid la versión inicial del PEI, incluyendo en su Bloque II el Estudio Ambiental Estratégico.
- m) Con fecha 17 de enero de 2023 se recibió por parte de la Demarcación de Carreteras del Estado en Castilla - La Mancha un informe emitido el 8 de noviembre de 2022 en relación con la afección de la infraestructura proyectada sobre la zona de expropiación de la Autovía AP-41, lo cual motivó que el anterior expediente de PEI presentado para su aprobación inicial fuera archivado por parte de la Comunidad de Madrid.
- n) Con fecha 31 de mayo de 2023 se presentó un **nuevo documento del PEI** para su aprobación inicial, habiéndose incorporado los requerimientos solicitados.
- o) Con fecha 26 de octubre **se aprobó inicialmente el PEI**, según acuerdo nº 80/2023, de la Comisión de Urbanismo de Madrid.

Todas estas tramitaciones tienen como efecto la garantía de la consistencia de los proyectos propuestos, su corrección y viabilidad técnica, la eliminación de proyectos de carácter especulativo y la adecuación ambiental de las propuestas en relación a los suelos que afectan.

1.1.4 JUSTIFICACIÓN, 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 1.045,64 GWh 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.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 50 1.a) de la LS 9/01, una de las funciones atribuidas a los planes especiales es la de *“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”*, y según los apartados 2. y 3. de ese mismo artículo se determina lo siguiente:

2. Los planes especiales establecidos en el apartado 1.a) se referirán a 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.

Igualmente se actuará 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 esta Ley. En ningún caso generarán derecho a aprovechamiento urbanístico alguno.

3. Los planes especiales, en desarrollo de las funciones establecidas en el apartado 1, podrán 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.

Por tanto 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, o aquellas que presten servicios de utilidad pública, independientemente de su titularidad pública o privada.

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.

En este sentido 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 (Repertorio de Jurisprudencia 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.

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.

CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE

El elemento de la infraestructura fotovoltaica proyectada que es objeto de este PEI se ubica en los municipios de Serranillos del Valle, Griñón y Moraleja de Enmedio, en la Comunidad de Madrid.

Las normas urbanísticas de los planeamientos vigentes en los municipios de Griñón (art. 4.3 NNSS 1994), y Moraleja de Enmedio (art. 10.3.1 NNSS 1993), contemplan en sus determinaciones para el suelo no urbanizable el desarrollo de sus previsiones mediante la tramitación de Planes Especiales. Por otra parte en el artículo 8.4 de las normas urbanísticas del PGOU 2006 de Serranillos del Valle se regula el régimen de actuaciones específicas en esta clase de suelo, remitiéndose a la LS 9/01.

Por tanto en los distintos planeamientos vigentes se contemplan las circunstancias que concurren en las infraestructuras que define el presente PEI, en su condición de infraestructuras básicas del territorio de transporte y evacuación de energía eléctrica fotovoltaica, y por tanto de interés público o social, y una dimensión y complejidad que requieren de un instrumento de planeamiento propio.

Los objetivos de los Planes Especiales se encuentran regulados en la LS 9/01, en su artículo 50.1.

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 de una línea completa que tiene su origen en la ST Camarena, en la provincia de Toledo, y finaliza en la ST Moraleja REE, en Madrid.

La ST Camarena es el punto donde vierten la energía generada las plantas fotovoltaicas Sextante Solar y Zuncho Solar. De esta subestación partirá una línea aéreo – subterránea que realizará una entrada - salida en la subestación ST San Andrés, donde vierten su energía las plantas fotovoltaicas Sentina Solar y Perdiguero Solar. Más adelante la línea continua de manera aéreo – subterránea, haciendo otra entrada - salida en subestación la ST Covadonga, para así incorporar la energía generada en la planta fotovoltaica Covadonga Solar, y continuará, también de manera aéreo – subterránea, hasta la subestación Moraleja 220 kV, de REE. Estas cinco plantas fotovoltaicas están localizadas en la provincia de Toledo, mientras que su punto de evacuación se ubica en Madrid, por ser donde tienen concedido el permiso de acceso y conexión por parte de REE, en razón de su planificación estratégica territorial.

El trazado completo de la línea, cuya descripción técnica se divide en dos proyectos de ejecución (ST Camarena – ST San Andrés y ST San Andrés – ST Moraleja) discurre, en total, en seis tramos aéreos, con un total de 36 alineaciones y 81 apoyos, y cinco tramos subterráneos, según se describe a continuación:

Desde la ST Camarena la línea discurre un primer tramo en aéreo, a lo largo de 1,48 km y 6 apoyos, cambiando a subterráneo en el apoyo 6 PAS (del proyecto técnico ST Camarena – ST San Andrés) y discurrendo de esta manera a lo largo de 2,63 km por el término municipal de Camarena; hasta su entrada en la ST San Andrés. En esta subestación la línea entrará, partiendo más tarde de la misma en aéreo hasta el apoyo 4 PAS (del proyecto ST San Andrés – ST Moraleja). Este tramo discurre a lo largo de 4 apoyos y 1,0257 km, atravesando los términos municipales de Camarena y Chozas de Canales.

A partir del apoyo 4 PAS discurre en subterráneo hasta el apoyo 5 PAS, en los términos municipales de Chozas de Canales y Camarena, con una longitud de 5,27 km.

Desde el apoyo 5 PAS hasta el apoyo 16 PAS vuelve a discurrir en aéreo. Dicho tramo consta de 12 apoyos y 2,471 km.

Desde el apoyo PAS 16 hasta el apoyo PAS 17 la línea discurre en soterrado, por los términos municipales de Chozas de Canales y Lominchar (Toledo) con una longitud de 0,58 km.

Desde el apoyo 17 PAS la línea discurre en aéreo, haciendo E/S en el apoyo 48, hasta el apoyo 64 PAS. Este tramo aéreo discurre por los siguientes términos municipales Lominchar, Palomeque, Cedillo del Condado, El Viso de San Juan y Carranque con un total de 18 alineaciones y 48 apoyos, con una longitud de 16,64 km.

Desde el apoyo 64 PAS hasta el apoyo 65 PAS discurre nuevamente la línea en subterráneo, en los términos municipales de Carranque, Serranillos del Valle, Griñón y Moraleja de Enmedio, con una longitud en la Comunidad de Madrid de 8,15 km .

Desde el apoyo 65 PAS en el término municipal de Moreleja de Enmedio la línea discurre de nuevo en aéreo por este municipio hasta, su entrada en la ST Moraleja REE, con un total de 8 alineaciones y 11 apoyos, incluyendo una Estación de Medida Fiscal (EMF) previo a su entrada en la subestación. Tiene una longitud total de 1,72 km.

La Estación de Medida Fiscal se sitúa entre los apoyos 73 y 75, concretamente en el apoyo 74, en las coordenadas UTM (Huso 30N) descritas a continuación:

X: 425389,69

Y: 4457177,1

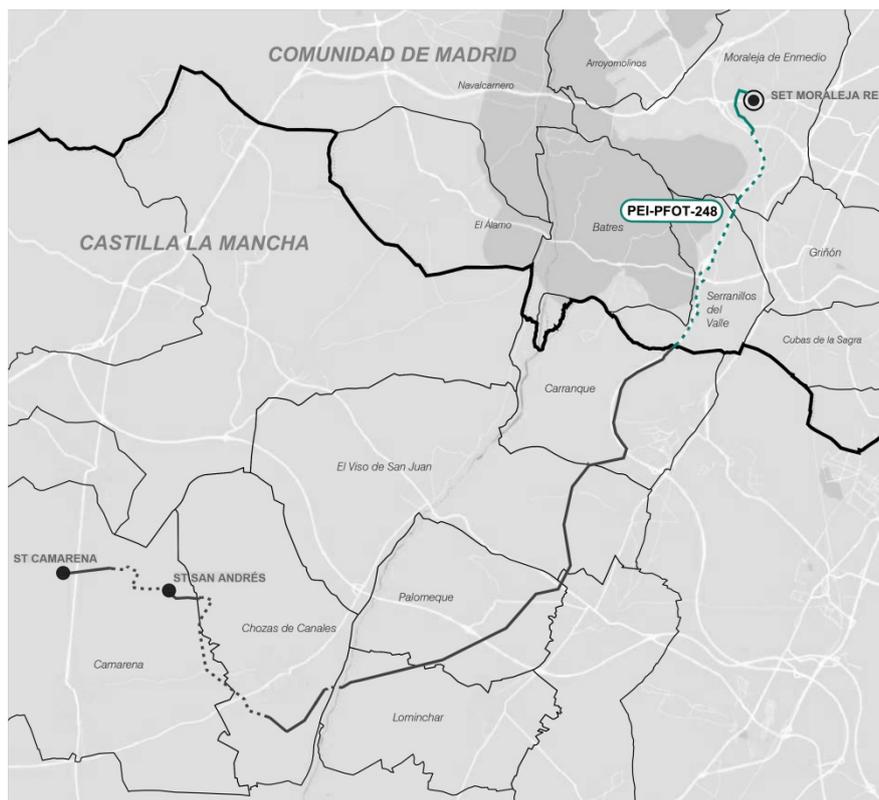
Z: 658,76

Los vanos anterior y posterior de dicha Estación corresponden a la longitud de 115,46 metros y 115,19 metros respectivamente.

La longitud total de la línea desde el la ST Camarena hasta la subestación de Moraleja de REE es:

- Longitud de los tramos totales aéreos: 23,34 km.
- Longitud de los tramos totales subterráneos: 17,18 km

Siendo el total de dicha línea 40,52 km.



Trazado completo de la línea eléctrica

Como se puede entender, las características y el trazado definitivo de la línea es la consecuencia de un análisis de sus alternativas, de su compatibilidad con el medio, de sus condiciones urbanísticas en las dos Comunidades y de la incorporación de los distintos requerimientos en el Documento de Alcance y en los informes recibidos con motivo de la información pública tras la aprobación inicial del PEI. Partiendo de esta situación se sintetiza en el siguiente apartado las principales características del tramo de la línea en Madrid.

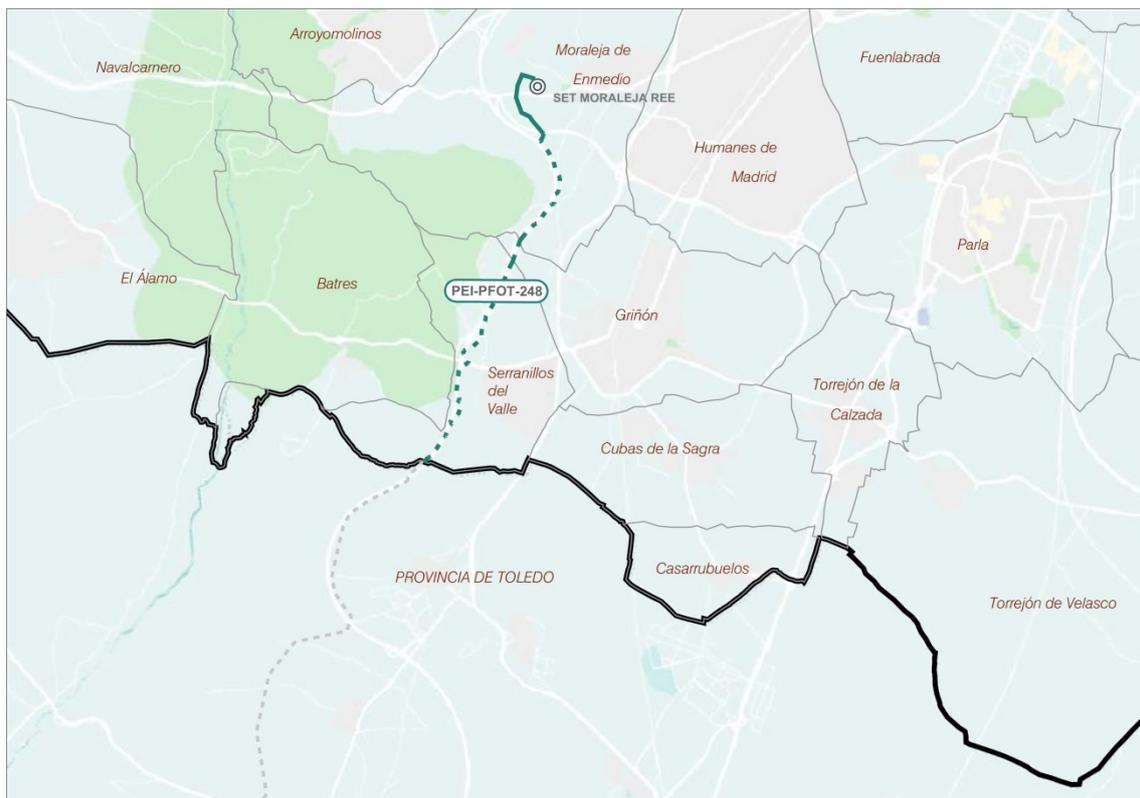
La delimitación del ámbito del PEI para la línea en la Comunidad de Madrid se muestra en los planos O-1 de este Bloque III, y sus detalles técnicos se incluyen en el extracto de los proyectos técnicos en el Anexo I de esta memoria.

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

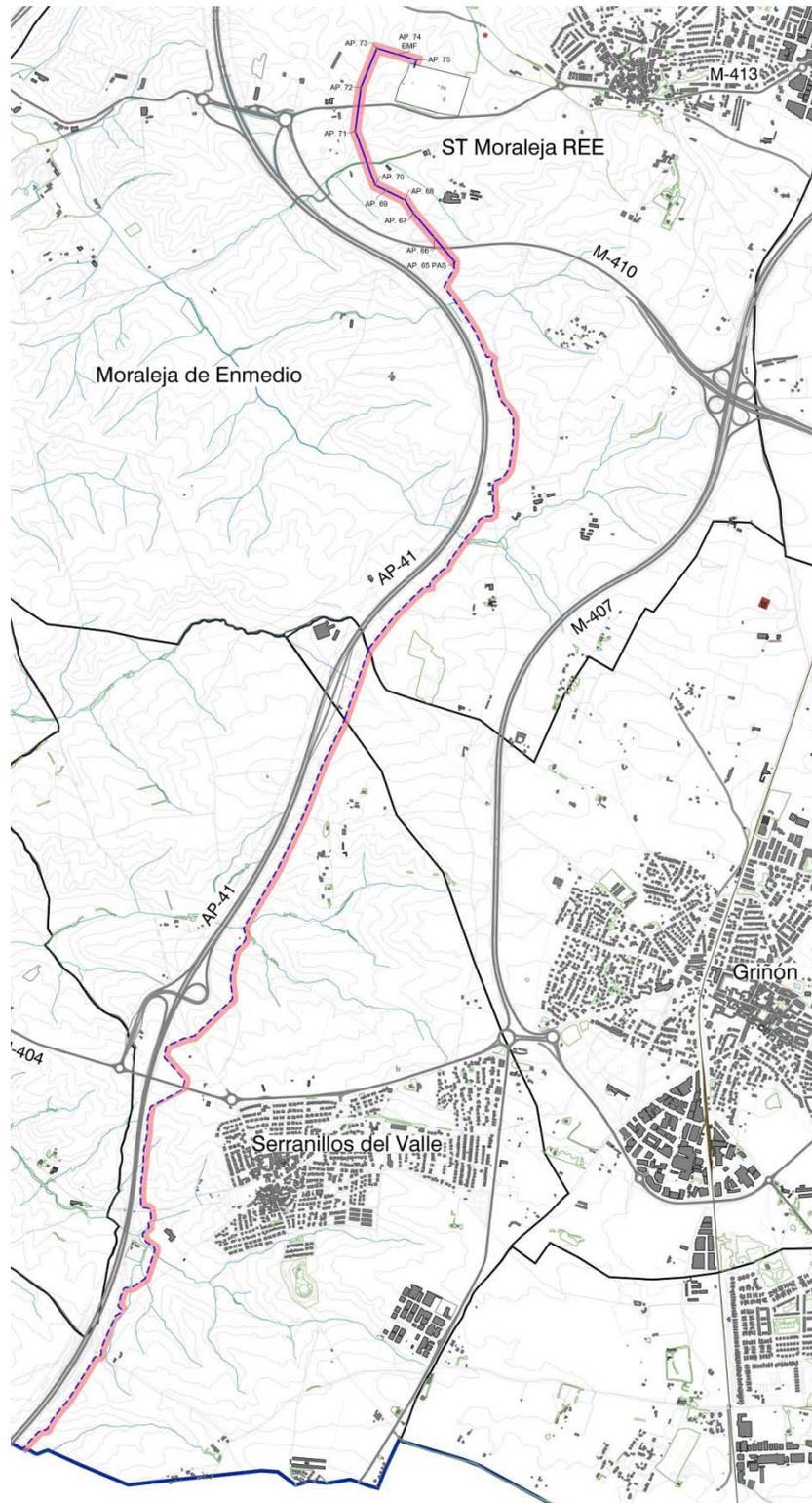
La longitud estimada (medida en proyección horizontal sobre plano), del tramo de línea en la Comunidad de Madrid es de 9.873,34 m, de los cuales 8.149,97 m corresponden a su tramo soterrado y 1.723,36 m corresponden a su tramo aéreo.

Los municipios de la Comunidad de Madrid por los que discurre el trazado de la línea son Serranillos del Valle, Griñón y Mejorada de En medio.

Como consecuencia de los informes recibidos en la fase de información pública tras la aprobación inicial del PEI, la línea se ha soterrado completamente en los municipios de Serranillos del Valle y Griñón, y se ha reducido la longitud de su tramo aéreo en el municipio de Moraleja de Enmedio, además de haberse modificado el trazado del tramo soterrado en este municipio por motivos de viabilidad técnica, reduciéndose así la afección al territorio.



Trazado de la línea eléctrica en la Comunidad de Madrid



Ámbito del PEI para la línea en la Comunidad de Madrid. Tramos aéreos y soterrados

La distribución de los tramos aéreos y subterráneos es la siguiente:

Tramo aéreo de la línea en la Comunidad de Madrid

El tramo aéreo discurre por el municipio de Moraleja de Enmedio desde el apoyo 65 PAS hasta su entrada en la ST Moraleja REE. Tiene un total de 8 alineaciones y 11 apoyos, incluida la EMF, con una longitud total de 1,72 Km, según el siguiente desglose por alineaciones:

Apoyo 65 PAS - ST Moraleja REE

Apoyo inicio	Apoyo final	Longitud (m)
65 PAS	66	176,24
66	67	182,00
67	68	88,97
68	69	117,43
69	70	68,50
70	71	326,74
71	72	247,87
72	73	238,86
73	74-EMF	115,46
74-EMF	75	115,39
75	ST Moraleja REE	46,62

Tramo subterráneo de la línea en la Comunidad de Madrid

La línea subterránea en la Comunidad de Madrid discurre entre los apoyos 64 PAS (en la provincia de Toledo) y el AP 65 PAS, con una longitud total de 8,7 Km, de los que 8,15 Km corresponden a la longitud del tramo en la Comunidad de Madrid.

En el plano O-1 de este Bloque III se presentan las coordenadas de los vértices de cada tramo de la línea subterránea en la Comunidad de Madrid (Zona 30N UTM).

Características de la línea aérea en la Comunidad de Madrid

Sistema	Corriente Alterna Trifásica
Frecuencia (Hz).....	50
Tensión nominal (KV).....	220
Tensión más elevada de la red (KV).....	245
Categoría.....	Especial
Nº de circuitos	1
Número de cables de fibra óptica.....	2
Tipo de cable de fibra óptica	OPGW 64k78 (7540)
Tipo de cable de tierra convencional.....	7N7 AWG
Número de apoyos.....	11
Zona de aplicación.....	ZONA B
Nivel de contaminación	IV
Tipo de aislamiento	Vidrio
Apoyos.....	Torres Metálicas de Celosía

CimentacionesDe zapatas individuales
Puesta a tierra no frecuentados.... Grapa de conexión, cable de cobre y pica de puesta a tierra
Puesta a tierra frecuentados Anillo cerrado de cobre

- Tramo 65 PAS hasta ST Moraleja REE.

Potencia máxima de diseño (MWn):470
Potencia máxima de transporte (MVA): 672,17
Longitud de la línea (km) 1,72 en Madrid
Número de circuitosn = 1
Número de cables por fase n' = 2
Tipo de conductor aéreo... LA-510 RAIL
Número de cables de fibra óptica 1
Tipo de cable de fibra ópticaOPGW 64k78 (7540)
Origen..... 65 PAS
Final. Pórtico ST Moraleja REE

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 que se van a utilizar en la construcción de la línea aérea serán del tipo metálicos de celosía de la serie CONDOR del fabricante IMEDEXSA, o similar. La configuración de los apoyos será en tresbolillo. Esta configuración facilita el respeto de distancias eléctricas y los cruzamientos con otras líneas de tensión.

Los apoyos seleccionados están contruidos con perfiles angulares totalmente atornillados, con el cuerpo formado por tramos tronco-piramidales de sección cuadrada con extensiones de 3 ó 5 m de altura hasta conseguir la altura útil deseada.

Todos los apoyos dispondrán de una doble cúpula para instalar el cable de fibra óptica y el cable de tierra convencional por encima de los conductores.

Las cimentaciones serán de patas separadas, tetrabloque y tipo circular con cueva para todos los apoyos de la línea.

Puesta a tierra

En zonas no frecuentadas los apoyos se pondrán a tierra mediante electrodos de difusión vertical.

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

Características de la línea subterránea en la Comunidad de Madrid

La línea subterránea objeto de este PEI 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
Categoría	Especial
Zona	B
Nº de circuitos	1
Nº de conductores por fase	1
Número de cables de fibra óptica.....	1

- Tramo 64 PAS hasta el 65 PAS

Tensión nominal (kV)	220
Potencia máxima a transportar (MVA):	470
Longitud de la línea (km)	8,15 en Madrid
Tipo de cable aislado.....	REE RHE-RA+2OL 127220 kV 1x2500 M+T375Al (hilos esmaltados)
Tipo de cable de fibra óptica	PKP 48
Tipo de instalación.....	Canalización tubular hormigonada
Disposición de los cables.....	Simple Circuito al tresbolillo
Anchura de la zanja.....	0,8 m
Profundidad de la zanja en terreno de cultivo.....	1,8 m
Profundidad de la zanja en camino de tierra.....	1,45 m
Origen.....	64 PAS
Final.	65 PAS

Cables

Son cables de aluminio aislados con pantalla metálica de aluminio soldado, aislamiento XLPE y cubierta exterior de polietileno de alta densidad (HDPE), del fabricante Prysmian o similar.

Características de la zanja

La canalización de la línea se realizará en configuración de trébol, bajo tubo hormigonado (hormigón tipo HM-20/B/20) de 250 mm de diámetro. Se incluyen unas canalizaciones de tubo de plástico de 110 mm de diámetro para la configuración de puesta a tierra "Cross-Bonding".

Se enterrarán una distancia tal que el exterior del tubo superior se encuentre a una distancia de la superficie de 0,822 metros y el exterior del tubo inferior se encuentre a 1,35 metros de profundidad.

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

Los conductores disponen de una pantalla sobre la que se inducen tensiones, por lo que es necesario un sistema de conexión de puesta a tierra. En el caso de la presente línea se ha optado por el sistema Cross-Bonding, ya que se trata de un tramo subterráneo de más de un kilómetro de longitud.

Obra civil

En general se prevé la siguiente obra civil:

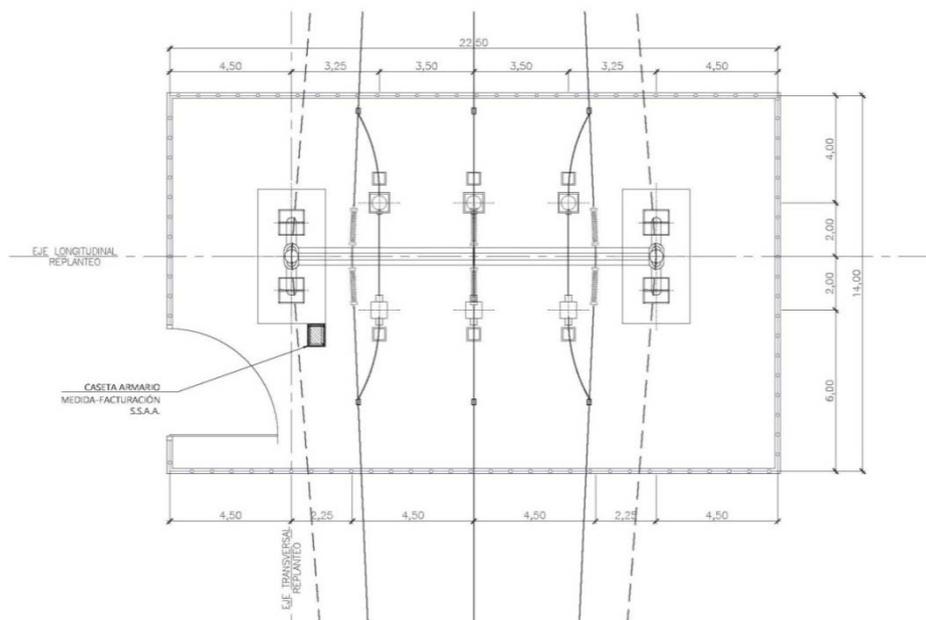
- Replanteo y estaquillado de la obra.
- Implantación de obra y señalización.
- Acopio y manipulación de materiales.
- Transporte de materiales y equipos dentro de la obra.
- Apertura de zanjas
- Canalización bajo tubo hormigonado, de 250 mm, colocación de cinta señalizadora de cables de AT, colocación de separadores de tubos y tubos de reserva,
- Perforación dirigida
- Cerramiento, relleno de zanjas, y reposición de material.
- Puesta en marcha de la instalación.

1.3.3 ESTACIÓN DE MEDIDA FISCAL (EMF)

La Estación de Medida Fiscal se sitúa en el apoyo 74 del tramo aéreo de la línea, en el término municipal de Moraleja de Enmedio, a una distancia inferior a 500 m de la ST Moraleja REE. Tiene como función la medición de la energía fotovoltaica transportada por la línea de evacuación objeto de este PEI, producida en distintas plantas fotovoltaicas, de forma previa a ser volcada en la red de transporte de Red Eléctrica de España.

Esta infraestructura se implantará sobre una plataforma con cerramiento perimetral de dimensiones aproximadas 24,5 x 16, con un total de 392 m² de superficie. Consta de un parque de intemperie de 220 kV, equipado con una posición de línea.

El recinto de la EMF se encuentra inscrito en el interior del ámbito delimitado para la línea eléctrica en el municipio. Los detalles especificativos se encuentran en el Anexo I de esta Memoria.



Planta Estación de Medida Fiscal

Configuración

La estación de medida estará compuesta por:

- UNA posición de medida de 220 kV de intemperie compuesta de:
 - o Tres transformadores de tensión inductivos
 - o Tres transformadores de intensidad
- UN sistema de medida formado por:
 - o Un armario de medida fiscal
- Un sistema de servicios auxiliares formado por: o Un sistema de BT con rectificador con baterías

Accesos y viales interiores

Se accede a la infraestructura de medida por los caminos públicos existentes, sin necesidad de ordenar nuevas conexiones.

Cierre perimetral

El cerramiento exterior estará formado por malla metálica de 2,30 m de altura, soportada por postes metálicos galvanizados fijados sobre cimentación de apoyo de hormigón. Para el acceso exterior se instalará una puerta de acceso de 4m.

Para la ejecución de los cierres perimetrales se cumplirá además con lo dispuesto en el artículo IV.1.1 de las Normas del PEI (*Volumen 2 Normas Urbanísticas del Bloque III*).

El acceso a la estación de medida estará dotado de la señalización reglamentaria para instalaciones de Alta Tensión.

Armario de medida

Será necesaria la instalación de armario de medida con sistema rack de 19", de intemperie diseñado especialmente para exterior, con doble pared termoaislada y autoventilada para una mejor protección de la electrónica, zócalo metálico de 100 mm y sus anclajes de fijación al suelo, de dimensiones 800 x 600 x 1385 mm.

Estructura metálica

Se instalará la siguiente estructura metálica:

- UN (1) pórtico de llegada de línea aérea de 220 KV de las siguientes dimensiones:

Altura de fases: 15,50 m
Altura de cable de tierra: 19 m
Vano del pórtico: 13,50 m

- Estructura soporte de los siguientes elementos de 220 kV

TRES (3) transformadores de tensión inductivos
TRES (3) transformadores de intensidad
SEIS (6) cadenas de aisladores

- Estructura soporte de otros elementos:

DOS (2) proyectores de alumbrado por báculo
Báculos de alumbrado exterior

Obra civil

La ejecución de la estación de medida requiere la realización de los trabajos de obra civil siguientes:

- Movimiento de tierras para la formación de la plataforma sobre la que se construirá la estación de medida, incluyendo adecuación del terreno, explanaciones y rellenos necesarios hasta dejar a cota de explanación.
- Urbanización del terreno incluyendo viales de acceso y viales interiores, sistema de drenajes y capa de grava superficial.
- Red de puesta a tierra.
- Instalación de una caseta prefabricada para el armario de medida.
- Cimentaciones para la aparamenta.
- Arquetas y canalizaciones para el paso de cables.
- Cierre perimetral, puerta de acceso y señalización.

1.4 ANÁLISIS 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 de este expediente. 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 conectar la ST de origen con la ST de destino. 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 en vuelo sobre terrenos de titularidad 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 ubicadas en zonas de sensibilidad baja según el mapa de zonificación ambiental para energías renovables publicado por el MITECO 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 una nueva variante de 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 y disminuir la longitud total de la línea de este expediente.

Es decir, utilizando el pasillo ambiental original resultado del MCA, se han planteado 3 alternativas urbanísticamente, medioambientalmente y territorialmente viables. Posteriormente, se ha valorado otro pasillo ambiental también resultado del MCA dando lugar a una cuarta alternativa de traza. Esta nueva alternativa de traza se va a comparar con la alternativa seleccionada del pasillo original para poder así seleccionar la alternativa definitiva.

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

El expediente recibió la Declaración de Impacto Ambiental favorable el día 20 de enero de 2023. En esta se establecían unos condicionantes entre los cuales se encontraban:

- “- *A la vista de la evaluación ambiental practicada, el proyecto deberá desarrollarse según la alternativa 1 para la línea de evacuación, incluyendo las modificaciones derivadas de la información pública y de las consultas efectuadas. Se soterrará el cruce de la línea eléctrica de evacuación al paso del río Guadarrama y demás corredores ecológicos atravesados por su trazado.*

- *Respecto a las plantas solares fotovoltaicas, se tendrán en cuenta las consideraciones de reubicación de uno de los recintos de la PSFV Perdiguero para reducir la afección a la avifauna y se deberá valorar la reubicación de la ST San Andrés, de acuerdo a las indicaciones de la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Se deberá contar con informe favorable de dicha Dirección General previo a la aprobación del proyecto, tanto de las anteriores reubicaciones indicadas, como de del resto de partes del proyecto que puedan verse afectadas debido a los últimos datos”*

Esto supuso que, tras la resolución, los Promotores actualizasen los proyectos técnicos de ejecución de cara a la obtención de la Autorización Administrativa de Construcción. Con respecto a la línea de evacuación, las principales modificaciones fueron:

- Modificación del trazado inicial de la línea de evacuación por el sur de las plantas Sentina Solar y Perdiguero Solar, en el término municipal de Camarena, como consecuencia de la reubicación de la ST San Andrés.
- Soterramiento del cruzamiento de la línea de evacuación a su paso por el río Guadarrama, en los municipios de Chozas de Canales y Lominchar.
- Retranqueo de los tramos subterráneos de la línea de evacuación dentro de la Comunidad de Madrid de tal manera que esta se sitúe fuera del dominio público de la autopista AP-41, como consecuencia del condicionado de los informes de la Demarcación de Carreteras en la Comunidad de Madrid y la Demarcación de Carreteras en Castilla – La Mancha.

A continuación se describe de forma resumida la metodología seguida para el análisis de alternativas viables a efectos técnicos, ambientales y urbanísticos, así como para la selección de la mejor alternativa entre las posibles para la infraestructura objeto del PEI. El estudio completo de alternativas, así como la justificación de la alternativa seleccionada, se detalla en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

Cabe indicar que la alternativa finalmente seleccionada para la línea de evacuación de energía fotovoltaica fue desarrollada en la versión inicial del PEI, como se ha mencionado anteriormente, y ha evolucionado en la versión definitiva como consecuencia de la aprobación inicial, que se produjo el 26 de octubre de 2023 según Acuerdo nº 80/2023 de la Comisión de Urbanismo de la CM. Debido a informes recibidos en la fase de información pública, concretamente el emitido por la D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal, se han llevado a cabo distintas modificaciones en el tramo de la línea en la Comunidad de Madrid, las cuales supondrán una menor afección al territorio en relación con la versión inicial del plan, ya que el ámbito del PEI pasa de tener 49,12 Ha a tener 34,21 Ha en su versión definitiva. Estas modificaciones llevadas a cabo en el proyecto de la línea consisten en el soterramiento completo de la parte que atraviesa los municipios de Serranillos del Valle y Griñón, y la ampliación del tramo soterrado en detrimento del tramo aéreo en el municipio de Moraleja de Enmedio, con modificación de su trazado, tal como se detalla en el punto 1.4.6 de esta memoria. Con estas modificaciones no se afectará a otras clases de suelo, a efectos de planeamiento urbanístico.

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.

Desde un punto de vista ambiental la alternativa 0 es considerada de manera individual y puesta en relación con el resto de las alternativas en el Bloque II. *Documentación Ambiental*.

1.4.2 IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS PREVISIBLES PARA CADA ALTERNATIVA PROPUESTA.

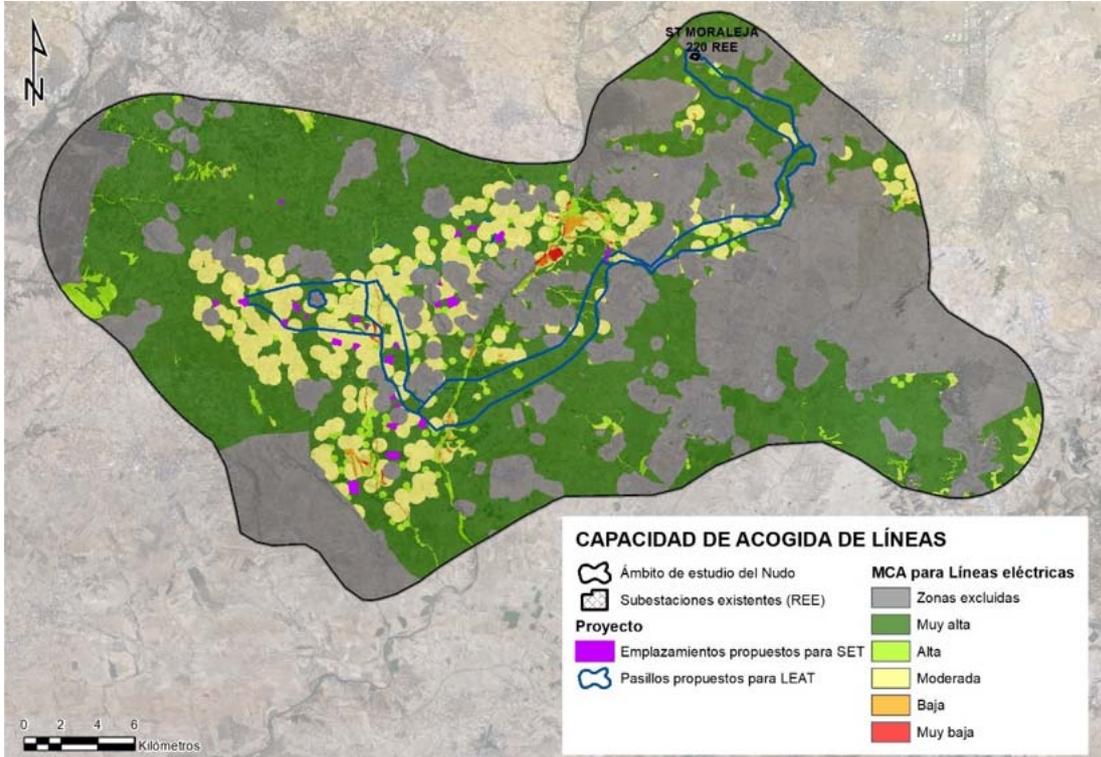
Para entender la viabilidad del PEI, se presentaron inicialmente las alternativas viables a escala global, es decir, a nivel de Nudo Moraleja 220, incluyendo el tramo perteneciente a Toledo. No obstante, una vez analizadas las alternativas viables a escala global, se ha puntualizado y analizado exclusivamente la mejor alternativa a escala de la Comunidad de Madrid.

En primer lugar, previa delimitación de alternativas, hay que considerar los posibles pasillos de LEAT. Para la determinación de las zonas viables para albergar pasillos para la línea eléctrica, se ha llevado a cabo el análisis de capacidad de acogida de las infraestructuras eléctricas. Este análisis comprende modelos de cálculo en función de la diferente naturaleza y magnitud de los impactos provocados por las infraestructuras a acoger: Modelo de Capacidad de Acogida (MCA) para tendidos eléctricos de alta tensión.

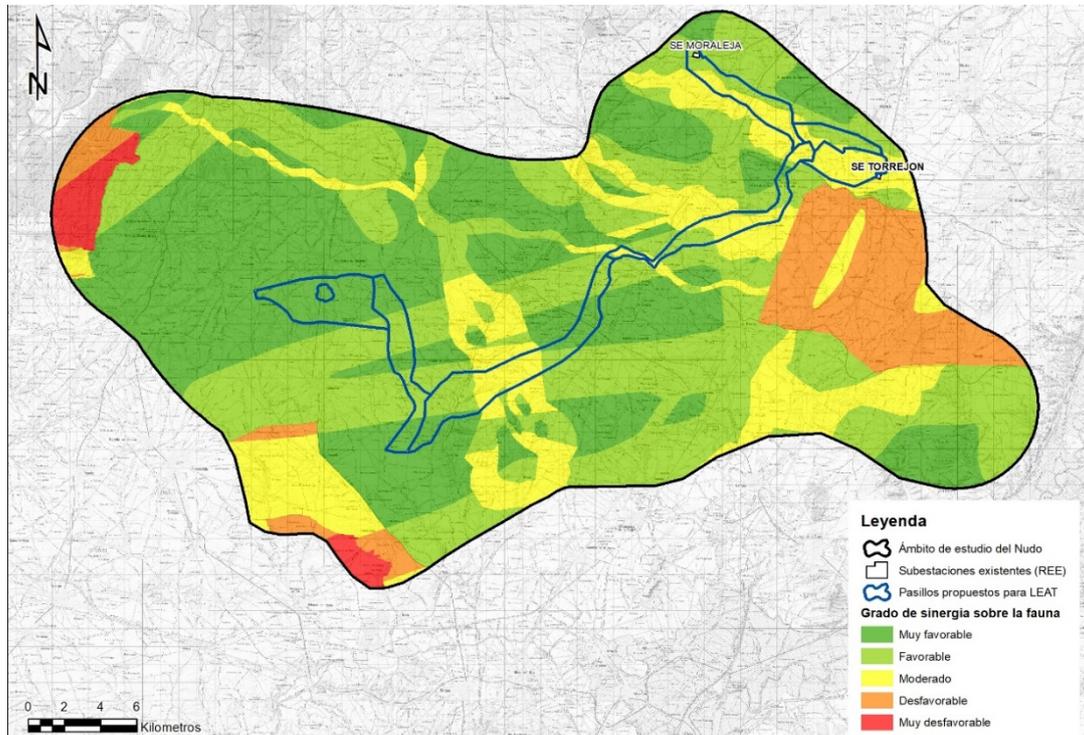
La aplicación del MCA para líneas eléctricas permite:

- la exclusión de las zonas inviables para albergar este tipo de infraestructuras, lo que de cara a la propuesta de alternativas ofrece la seguridad de que los emplazamientos que se propongan cumplirán con los requisitos necesarios para las infraestructuras objeto de estudio.
- la exclusión de las zonas inviables para albergar este tipo de infraestructuras.
- la clasificación de las zonas viables del territorio según su grado de capacidad de acogida, en un rango comprendido entre baja capacidad de acogida y alta capacidad de acogida.

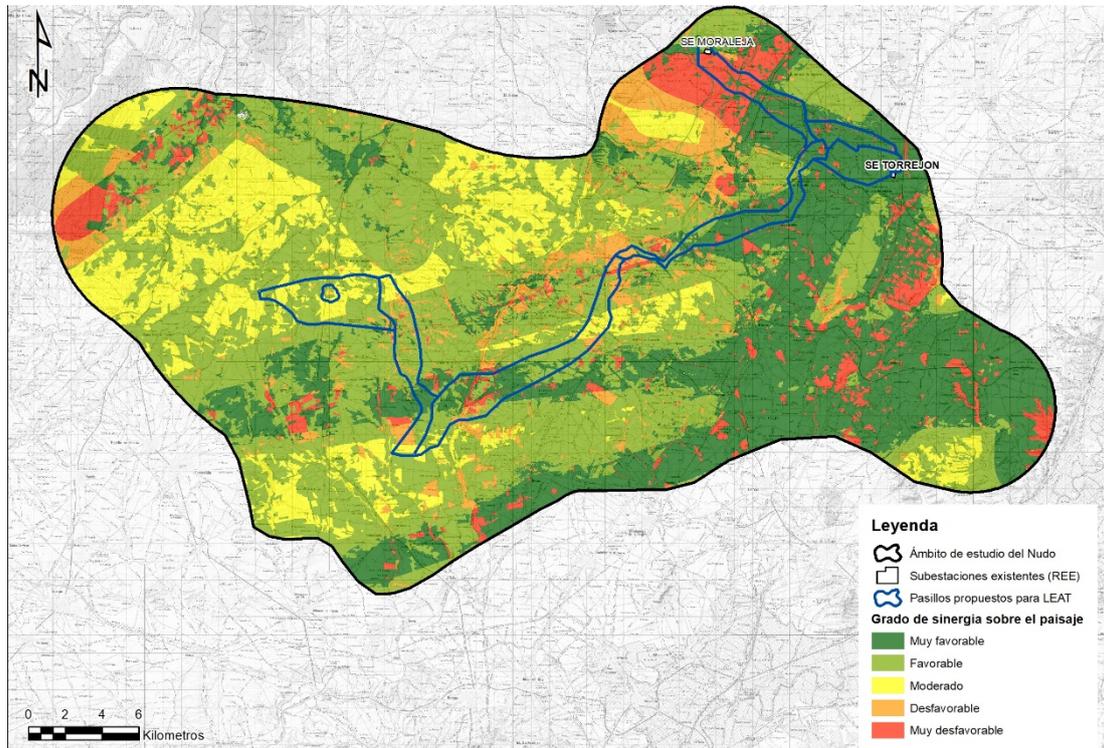
Como resultado del análisis del análisis del MCA para LEAT, condiciones urbanísticas, sinergias con la avifauna y sinergias con el paisaje, los emplazamientos propuestos como alternativas para la localización de pasillos para la línea eléctrica de conexión de las SET del Nudo Moraleja 220, son los siguientes:



Localización de los pasillos propuestos para la LEAT del Nudo Moraleja 220 en relación con el MCA para LEATs



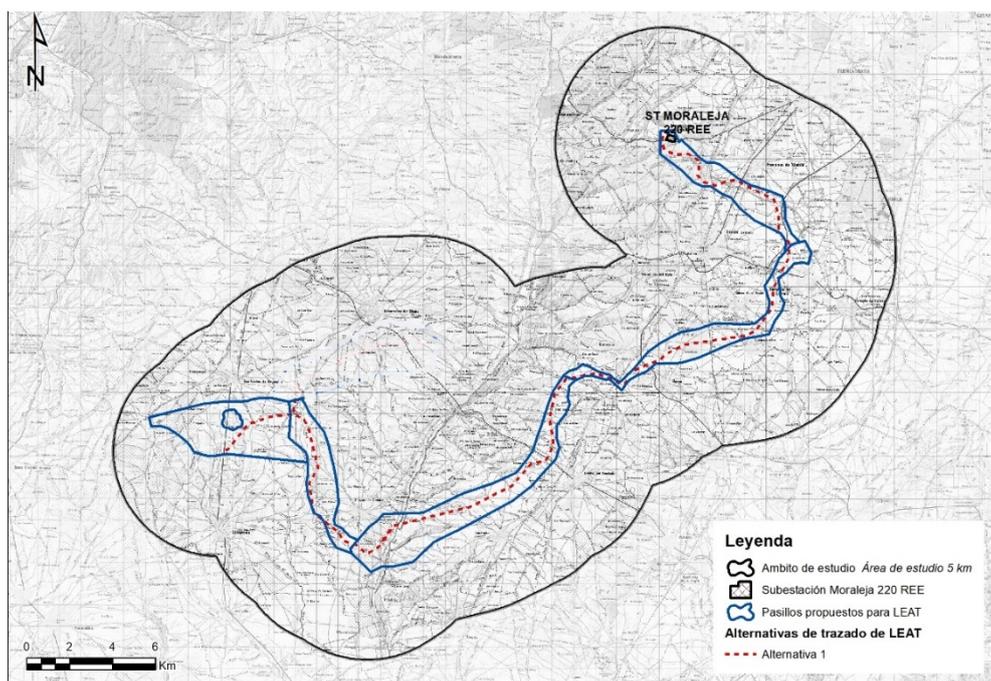
Localización de los pasillos propuestos para la LEAT del Nudo Moraleja 220 en relación con las sinergias sobre la avifauna



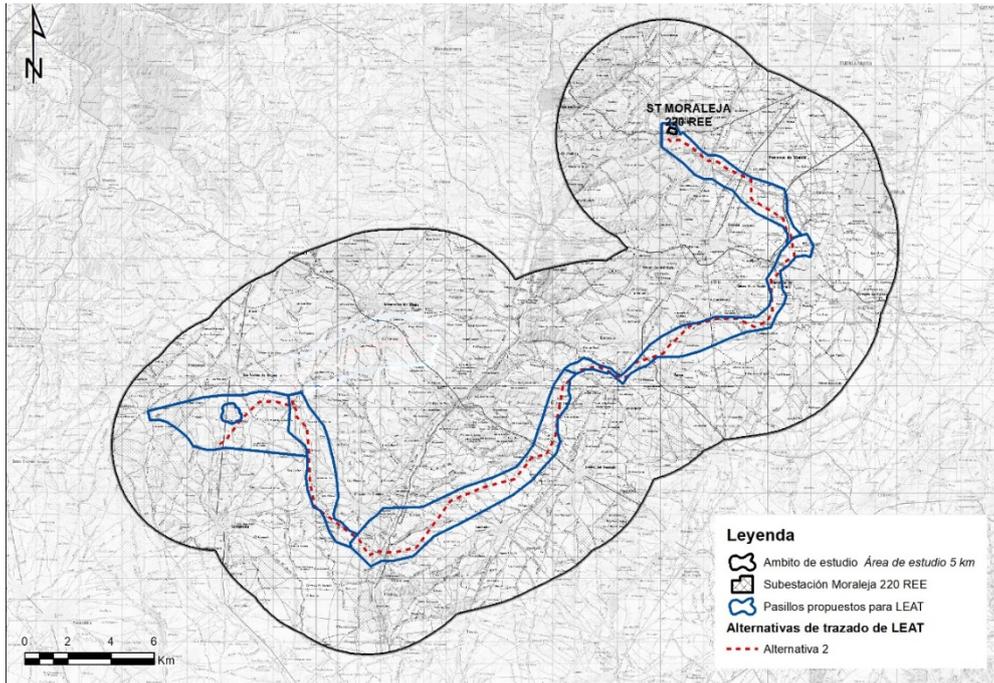
Localización de los pasillos propuestos para la línea eléctrica de conexión de las SET del Nudo Moraleja 220 en relación con el mapa de sinergias sobre el paisaje en el ámbito del Nudo

1.4.3 DETERMINACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS VIABLES PARA LA LÍNEA ELÉCTRICA

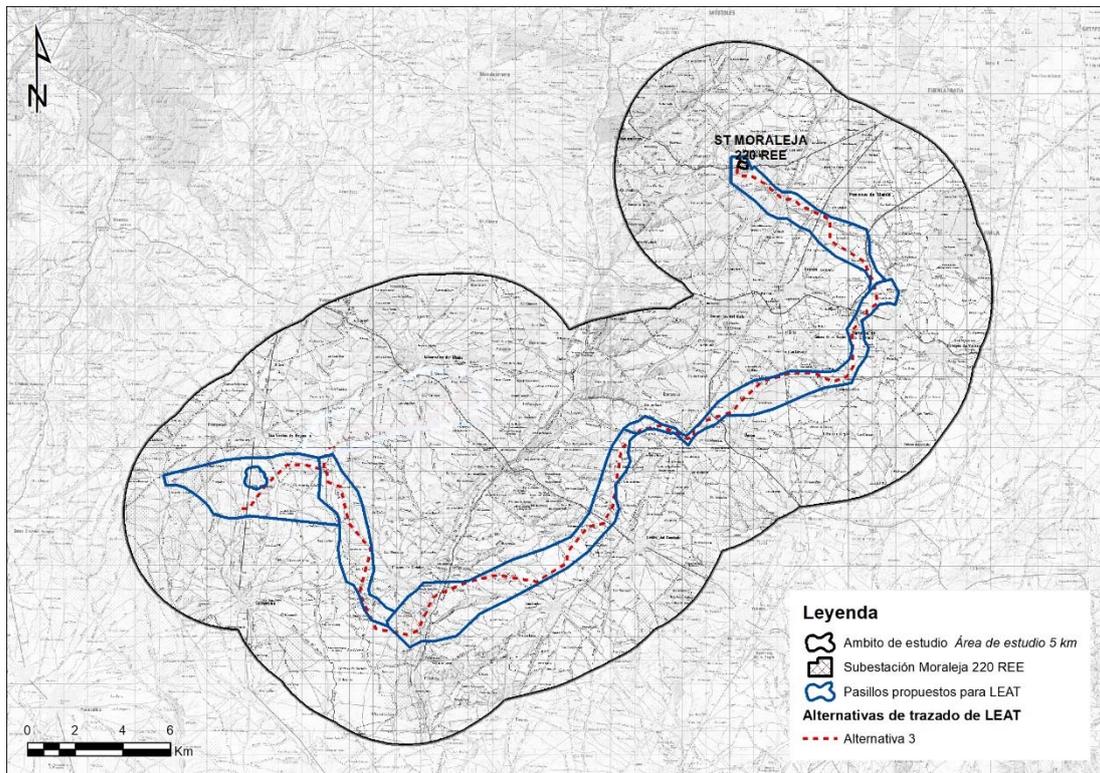
Las alternativas propuestas para la Línea eléctrica de conexión de las subestaciones del Nudo Moraleja 220 son las siguientes:



Alternativa 1



Alternativa 2



Alternativa 3

Las tres alternativas de LEAT propuestas, presentan afección sobre la superficie de suelo no urbanizable afectado por el buffer de 100m de cada trazado. Sin embargo, no se establece que existan diferencias significativas entre ellas, dada la similitud en sus valores absolutos y relativos de suelo afectado en Ha ponderadas.

Tomando en consideración las variables ambientales se obtiene el siguiente análisis comparativo:

Indicador	Valor	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
<i>Nº de cruces con viario</i>	Absoluto	23	21	21
<i>Nº de apoyos de LEAT existentes</i>	Absoluto	7	6	5
<i>Nº de cruces con LEAT existentes</i>	Absoluto	8	7	7
<i>Densidad de caminos existentes (m/Ha)</i>	Absoluto	30,06	29,45	28,75
<i>Clasificación de Suelo afectado</i>	Absoluto	2.974,42	3.030,27	3.081,42
	Relativo	2,9	2,97	2,97
<i>Nº de edificaciones situadas a menos de 100 m. de la traza</i>	Absoluto	13	37	36
<i>Nº de cruces con cauces</i>	Absoluto	43	43	46
<i>Longitud de cauces (Km)</i>	Absoluto	71,84	72,40	74,92
<i>Zona de policía de cauces incluida en el buffer de 100 m. (Ha)</i>	Absoluto	258,65	258,86	268,64
<i>Nº de cruces con Vías Pecuarias</i>	Absoluto	12	11	11
<i>Superficie de Vías Pecuarias (Ha)</i>	Absoluto	8,00	6,90	8,71
<i>Superficie de Monte Público (Ha)</i>	Absoluto	0,76	8,29	1,04
<i>Intervalos de pendientes (Ha)</i>	Absoluto	2.027,02	1.961,93	1.967,98
	Relativo	1,98	1,92	1,9
<i>Vegetación presente en el área de afección de la LEAT (Ha)</i>	Absoluto	1.118,75	1.113,83	1.119,81
	Relativo	1,09	1,09	1,08
<i>Área de sensibilidad por presencia de avifauna (buffer 500 m) (Ha)</i>	Absoluto	7.177,33	7.079,92	7.538,13
	Relativo	1,39	1,38	1,45
<i>HICs Prioritarios presentes en el área de afección (Ha)</i>	Absoluto	3,20	10,95	5,04
<i>HICs No Prioritarios presentes en el área de afección (Ha)</i>	Absoluto	8,48	3,07	5,46
<i>Elementos del patrimonio cultural incluidos en el buffer de 100 m (Ha)</i>	Absoluto	67,09	56,70	50,22

Con los datos anteriores se lleva a cabo el siguiente análisis de valoración de las alternativas:

Variable	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
<i>Afección a infraestructuras</i>	4	3,62	3,46
<i>Planeamiento urbano</i>	1,94	1,98	2,00
<i>Campos electromagnéticos</i>	1,44	4,11	4,00
<i>Afección a cauces</i>	8,57	8,59	9,00
<i>Vías Pecuarias</i>	1,92	1,71	1,92
<i>Monte Público</i>	0,18	2,00	0,25
<i>Geomorfología</i>	4,00	3,88	3,86
<i>Vegetación y usos del suelo</i>	8,00	7,98	7,96
<i>Fauna</i>	9,55	9,45	10,00
<i>Hábitats de Interés Comunitario</i>	3,17	4,72	3,13
<i>Patrimonio cultural</i>	1,00	0,85	0,75
RESULTADO PONDERADO	43,78	48,90	46,33

Atendiendo a los resultados, la mejor alternativa para la línea eléctrica resulta la Alternativa 1.

Por su parte, el análisis en relación con el paisaje (ver Bloque II) da los siguientes resultados:

Línea eléctrica Moraleja 220	Valor absoluto ponderado	Superficie	Media del buffer
Alternativa 1	2.243,45	1.023,77	2,19
Alternativa 2	2.267,67	1.019,33	2,22
Alternativa 3	2.287,16	1.034,99	2,21

Según los resultados obtenidos, habría muy poca diferencia entre las alternativas planteadas en relación a las sinergias con el paisaje. La alternativa 1, tendría los mejores valores tanto en valor absoluto como en la media ponderada del buffer de 100 m, por lo que sería la más favorable. Estaría seguida por la alternativa 3 y la alternativa 2, que sería la menos favorable, aunque las diferencias entre las alternativas son poco significativas.

Y en relación con la avifauna (ver Bloque II):

Línea eléctrica Moraleja 220	Valor absoluto ponderado	Superficie	Media del Buffer
Alternativa 1	2.029,19	1.023,77	1,98
Alternativa 2	2.010,07	1.019,33	1,97
Alternativa 3	2.023,97	1.034,99	1,95

Según los resultados obtenidos, habría muy poca diferencia entre las alternativas planteadas en relación a las sinergias con la avifauna tanto en los valores absolutos como en las medias

ponderadas. En relación con los valores absolutos, la alternativa 2, sería la opción más favorable ya que tendría el mejor valor, sin embargo, en relación con la media ponderada, la alternativa 3 sería la opción más favorable. Por lo tanto, puede estimarse que no es posible establecerse una preferencia entre la alternativa 2 y 3 y que no habría diferencias significativas entre las 3 alternativas.

1.4.4 CONCLUSIÓN

En base a lo anterior, se ha optado por seleccionar a la **Alternativa 1** como la más favorable para la línea eléctrica de conexión de las subestaciones del Nudo Moraleja 220, debido a que, siendo muy similares en sus condiciones urbanísticas, es la mejor valorada según los indicadores ambientales, y a que obtiene el mejor valor (aunque con diferencias mínimas con las otras opciones) en sinergias con el paisaje. En sinergias con la avifauna quedaría en tercer lugar, pero también con diferencias mínimas respecto a las otras dos alternativas. El desglose completo de la metodología de evaluación y sus resultados se detalla en el Bloque II del PEI.

1.4.5 TRAMO DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Entre los informes incluidos en Documento de Alcance del PEI destaca el elaborado por la Dirección General de Biodiversidad y Medio Natural de la Comunidad de Madrid. Este concluía que, para evitar la afección de la línea eléctrica a los territorios de especies protegidas, a la zona de agrupación de sisón y a los corredores ecológicos, está deberá reubicarse o, en el caso de que se pretenda conservar el trazado seleccionado, el soterramiento es necesario:

“Debido a la afección a territorios de diferentes especies protegidas y, en particular, a una zona de agrupación de sisón de especial interés, así como a los corredores ecológicos, la línea eléctrica deberá soterrarse al menos, en la parte de la misma que atraviesa las zonas más sensibles para la fauna: corredores ecológicos y migratorios, zonas de concentración de aves con especial mención a las aves esteparias (Cubas de la Sagra) y a los elementos del paisaje con función de conectividad, incluida una banda de seguridad, así como a su paso a través de montes preservados y de Utilidad Pública, si fuera el caso. En definitiva, la línea tendrá que reubicarse para evitar afectar a los valores naturales o, en el caso de que se pretenda conservar el trazado seleccionado, el soterramiento es necesario en todo el trayecto de la línea que discurre por la Comunidad de Madrid, entre Casarrubuelos y Moraleja de Enmedio, aprovechando las infraestructuras viarias ya existentes.”

Para atender a este requerimiento, se evaluó y valoró una nueva alternativa de trazado, dentro de un nuevo pasillo ambiental partiendo de su MCA, formulándose así una nueva propuesta.

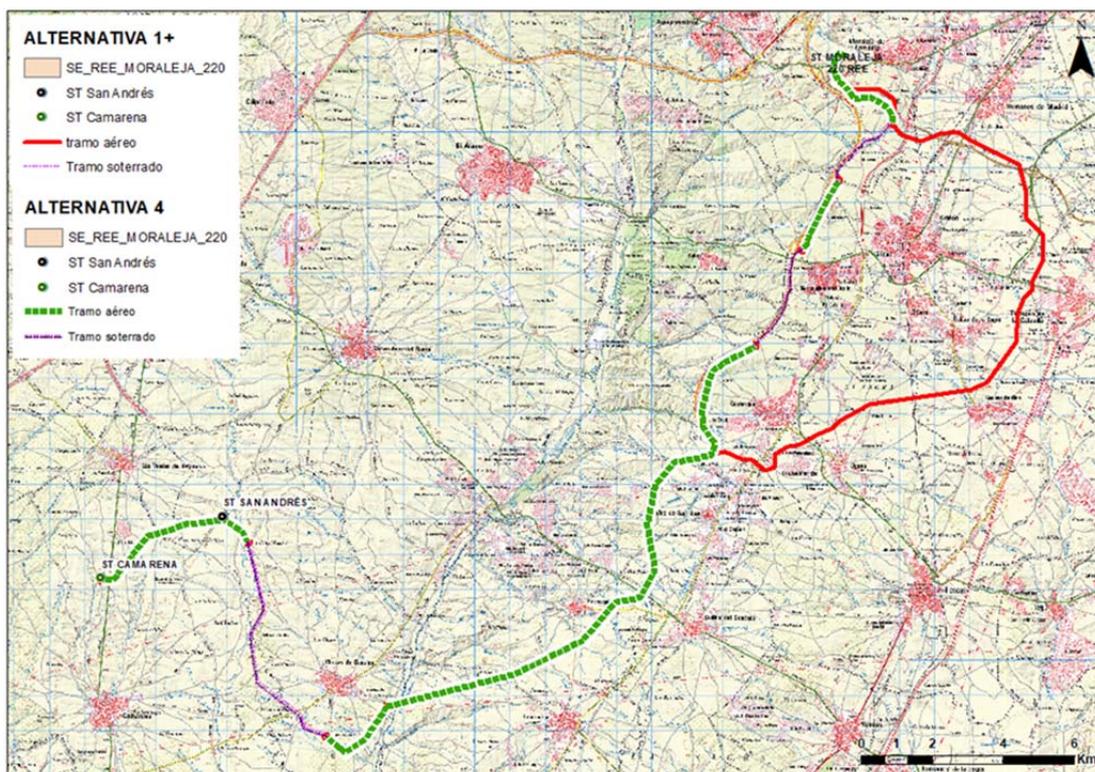
Dicha actualización supuso una disminución de la longitud de la línea en 5 kilómetros, con los siguientes tramos soterrados:

- El primero comienza en el municipio de Carranque (Toledo) y se extiende hasta Serranillos del Valle, con una longitud de 3,27 km. Este soterramiento se realiza con motivo del corredor ecológico existente en esta zona, así como por el planeamiento urbanístico existente en Serranillos del Valle.
- El segundo, con una longitud de 2,43 km, se enmarca dentro del municipio de Moraleja de Enmedio, también originado por la existencia de un corredor ecológico. Por otro lado, el soterramiento de la línea supone que, por motivos técnicos, la línea de evacuación será de simple circuito durante todo su trazado, desde ST Camarena (Toledo) hasta la ST Moraleja 220, propiedad de Red Eléctrica de España.

Se realizó una nueva propuesta con las siguientes modificaciones:

1. Apoyo 64 PAS – Apoyo 65 PAS, soterrado, de 3,27 km
2. Apoyo 65 PAS – Apoyo 73 PAS, aéreo, de 2,22 km
3. Apoyo 73 PAS – Apoyo 74 PAS, soterrado, de 2,44 km
4. Apoyo 74 PAS – ST Moraleja 220 REE, aéreo, de 3,29 km

Se propuso así un ajuste del trazado, que pasó a denominarse Alternativa 4.



Trazado propuesto para las líneas de alta tensión (Alternativa 1+, y Alternativa 4).

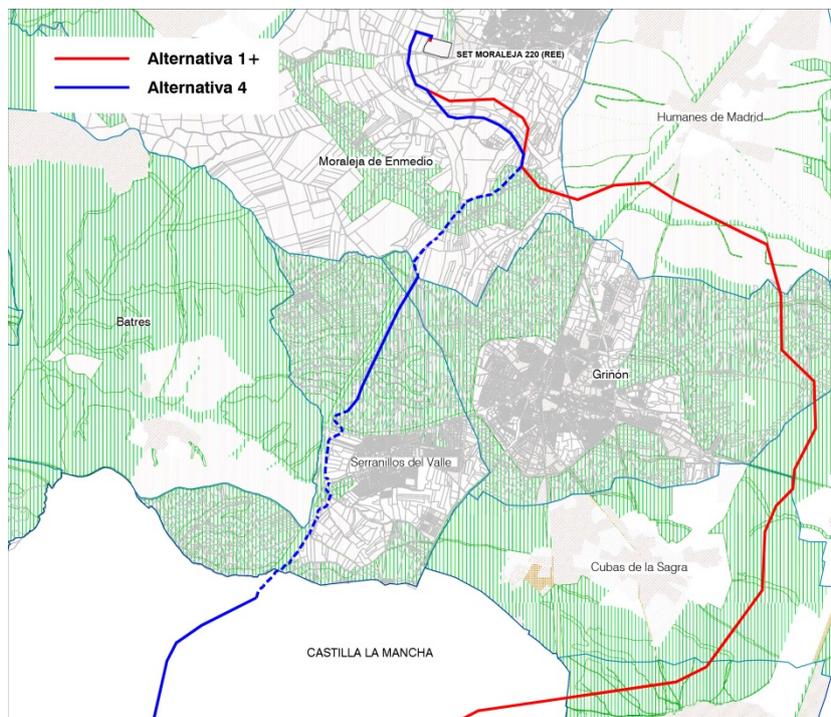
Como se puede apreciar, la Alternativa 1+ discurre exactamente igual que la Alternativa 4 hasta la altura de Carranque, donde se produce la bifurcación. En rojo para la Alternativa 1+, discurre aérea hasta la conexión a la ST Moraleja 220 de REE. Y por el otro lado, discurre la Alternativa 4 que incluye un tramo aéreo, representado en discontinuo de color verde, y dos tramos en soterrado, representados con color morado.

Esta alternativa afecta en la Comunidad de Madrid a suelo urbanizable, en su límite, si bien la traza en estos casos es subterránea y compatible con el futuro desarrollo de los suelos.

Se procede a la comparación entre la Alternativa 1, seleccionada previamente, y la Alternativa 4, mejorada tras el Documento de Alcance e informe de la Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid, con el siguiente resultado:

Variable	Alternativa 1 +	Alternativa 4	Diferencia cualitativa de Alt4 frente a Alt1+
Afección a infraestructuras	4,00	2,02	Mejora
Planeamiento urbano	2,00	1,56	Mejora
Campos electromagnéticos	4,00	0,31	Mejora
Afección a cauces	9,00	7,75	Mejora
Vías Pecuarias	2,00	0,56	Mejora
Monte Público	0,36	2,00	Empeora
Geomorfología	3,67	3,44	Igual
Vegetación y usos del suelo	7,96	6,43	Mejora
Fauna	6,57	6,57	Igual
Hábitats de Interés Comunitario	2,76	6,00	Empeora
Patrimonio cultural	0,95	1,00	Igual
RESULTADO GLOBAL	43,29	37,64	Mejora

El análisis de estas alternativas sobre el planeamiento vigente puede verse en la siguiente imagen:



Trazado de las dos alternativas en relación con el planeamiento en la Comunidad de Madrid

Como se observa, la alternativa 1+ afecta a menos superficie de suelo no urbanizable de protección por valores ambientales y, al mismo tiempo, a menos superficie de suelo urbanizable. Su traza afecta a los municipios de Cubas de La Sagra y Humanes de Madrid, y se ubica a mayor distancia de los núcleos urbanos.

Estas virtudes las equilibra la alternativa 4 mediante el soterramiento de su traza precisamente en esos puntos sensibles, de tal forma que su incidencia real es aún menor. Junto a ello, tiene un trazado de menor longitud y prácticamente en paralelo a la AP-41, pero sin interferir con la zona afectada por la línea límite de expropiación.

Atendiendo a los resultados, la mejor alternativa desde el punto de vista territorial y ambiental para la línea eléctrica de conexión de las subestaciones del Nudo "Moraleja 220" resulta ser la Alternativa 4.

En general, puede decirse que la mejora de la alternativa 4 frente a la alternativa 1+ tiene que ver con su menor longitud y el notable incremento de la longitud de tramos soterrados.

Los únicos aspectos ambientales que empeoran, riesgo de afección a monte de utilidad pública y a hábitats de interés comunitario, tienen que ver con el desplazamiento del trazado de la alternativa 4 hacia el oeste, aproximándose a zonas de vaguada en el entorno cercano al valle del Guadarrama.

También empeora la afección relativa a fauna, por el mismo motivo, aunque al incrementarse el soterramiento la afección absoluta sobre la fauna también disminuye, equilibrándose en el cómputo global.

Respecto a los efectos sobre el paisaje, la fauna, y la sensibilidad ambiental, según se desarrolla en el Bloque II, la alternativa 4 de la línea eléctrica sería la que presentaría una mejor valoración en todos los parámetros considerados.

Para el cálculo de las sinergias con el paisaje se ha calculado el valor que obtendría cada alternativa de línea eléctrica planteada, aplicado un buffer de 100 m a las alternativas y todas las superficies se han multiplicado por el valor (1 a 5) que se le ha asignado dependiendo de su capacidad de acogida.

Luego se han sumado estas superficies, obteniéndose así el valor absoluto ponderado de cada alternativa. Una vez obtenido este valor, se ha dividido este resultado entre la superficie de buffer de 100 m, obteniéndose de este modo la media ponderada de cada alternativa:

Línea eléctrica Moraleja 220	Valor absoluto ponderado	Superficie (Ha)	Media del buffer
Alternativa 1+	2.001,22	888,18	2,25
Alternativa 4	1.781,54	616,39	2,89

Según los resultados obtenidos, la alternativa 4 tendría los mejores valores en valor absoluto, seguramente por tener menos recorrido, pero no así en media ponderada del buffer de 100 m, probablemente debido a que la alternativa 1+ discurre por terrenos más favorables, al estar más antropizados. En cualquier caso, la diferencia en valor absoluto es bastante más notoria que la que hay entre valores relativos, por lo que la alternativa 4 sería la más favorable.

En lo que respecta a la avifauna, se ha procedido de la misma manera, calculándose el valor ponderado de cada alternativa según su grado de sinergia y luego dividiéndolo entre la superficie correspondiente a cada buffer de 100 m. Según esto, las alternativas planteadas obtendrían los siguientes resultados:

Línea eléctrica Moraleja 220	Valor absoluto ponderado	Superficie (ha)	Media del Buffer
Alternativa 1+	1.193,28	888,18	1,34
Alternativa 4	802,09	616,39	1,30

Según los resultados obtenidos, habría una diferencia significativa en favor de la alternativa 4, si bien desde el punto de vista de las medias ponderadas, esa diferencia sería mínima, prácticamente tendrían el mismo valor. En cualquier caso, la más favorable vuelve a ser la **Alternativa 4**.

1.4.6 EVOLUCIÓN EN LA VERSIÓN DEFINITIVA DEL PEI

Como se ha mencionado, el PEI obtuvo su aprobación inicial por acuerdo de la Comisión de Urbanismo de 26 de octubre de 2023, tras lo cual, una vez publicado el acuerdo en el BOCM, se inició el trámite de la información pública.

Por otra parte, y como resultado de la tramitación de la infraestructura fotovoltaica a efectos ambientales en el MITERD, se emitió la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que fue publicada en el BOE el día 3 de febrero de 2023.

Como se ha explicado en el punto 1.2.3 del Bloque I y en el Bloque II, atendiendo a los informes y alegaciones recibidos en el proceso de información pública tras la aprobación inicial del PEI, así como a los requerimientos de la DIA, en la versión definitiva del PEI se han llevado a cabo distintas modificaciones sobre las alternativas seleccionadas en su versión inicial para cada elemento de la infraestructura, las cuales se detallan a continuación:

Modificación 1. Municipio de Serranillos del Valle:

En Serranillos del Valle se propone soterrado todo el tramo de la línea que discurre por este municipio, ampliándose ligeramente su longitud en 74,55 m en relación con la versión inicial del plan, aunque reduciéndose la superficie del ámbito de implantación, que pasa de 20,37 Ha a 14,55 Ha en su versión definitiva. El trazado se ha modificado ligeramente para adaptarse a las condiciones óptimas de soterramiento.

Motivación:

Requerimiento del Informe de la D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal de la CM, emitido en la fase de información pública al PEI:

“Respecto a la ubicación de las infraestructuras

o *Se deberá soterrar el tramo indicado (desde las coordenadas ETRS89 UTM 30N X: 425.642 e Y: 4.456.074 hasta el límite territorial de la Comunidad de Madrid por el sur en el Municipio de Serranillos del Valle), coincidente con el tramo intra e intercorredores (ver Anexo I).”*

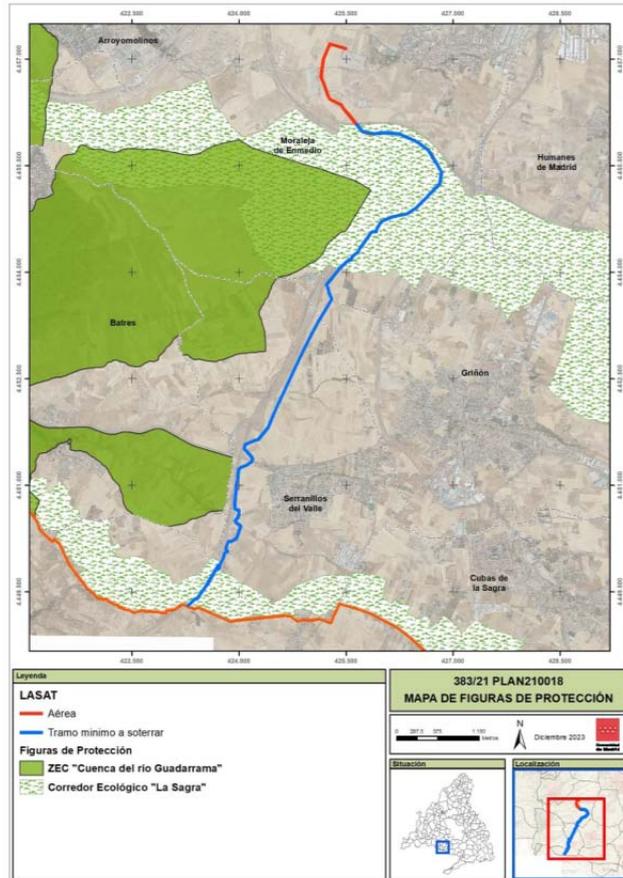
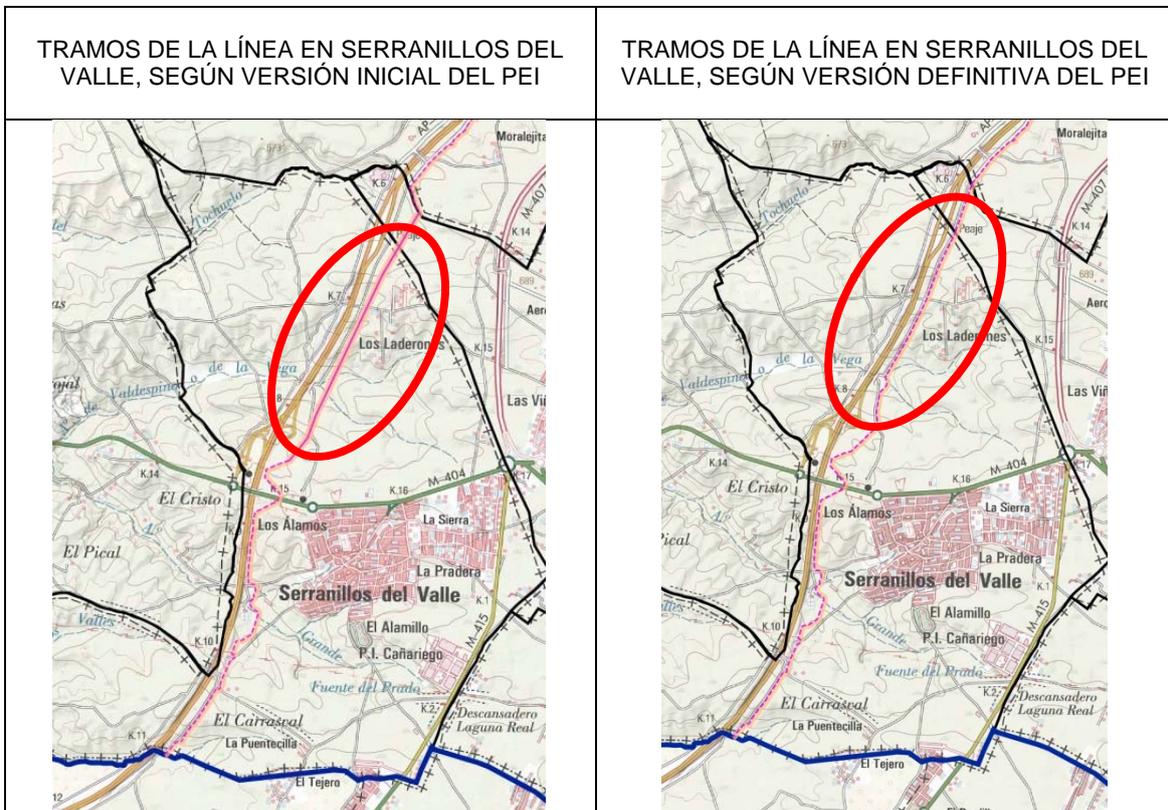


Imagen del Anexo I del informe



Modificación 2. Municipio de Griñón:

En Griñón se propone también soterrado todo el tramo de la línea que discurre por el municipio, modificándose ligeramente su trazado y ampliándose su longitud en 97,71 m en relación con la versión inicial del plan, pero reduciéndose su ámbito de implantación, que pasa de tener 1,82 Ha a tener 1,23 Ha.

Motivación:

Requerimiento del Informe de la D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal de la CM, mencionado anteriormente.



Modificación 3. Municipio de Moraleja de Enmedio:

En Moraleja de Enmedio se reduce la longitud del tramo aéreo, que pasa de 3.287,23 m a 1.723,36 m, y se modifica el trazado del tramo soterrado, ampliándose su longitud en 261,81 m en relación con la versión inicial del plan. El ámbito de implantación en su conjunto se reduce, de 26,93 Ha a 18,43 Ha

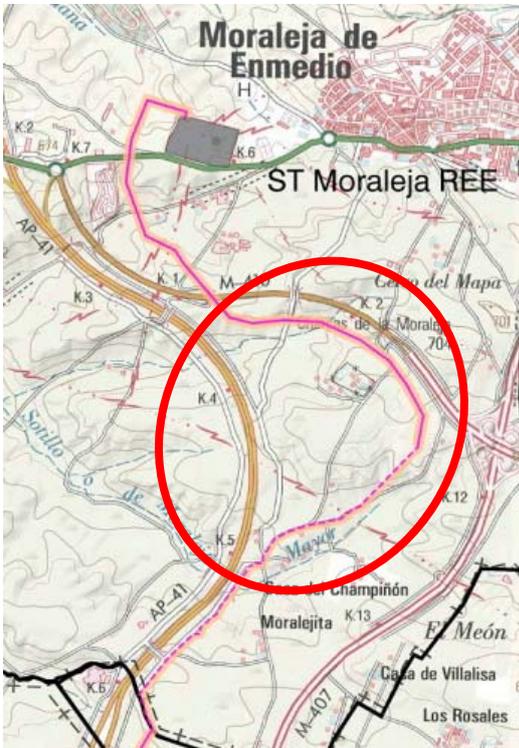
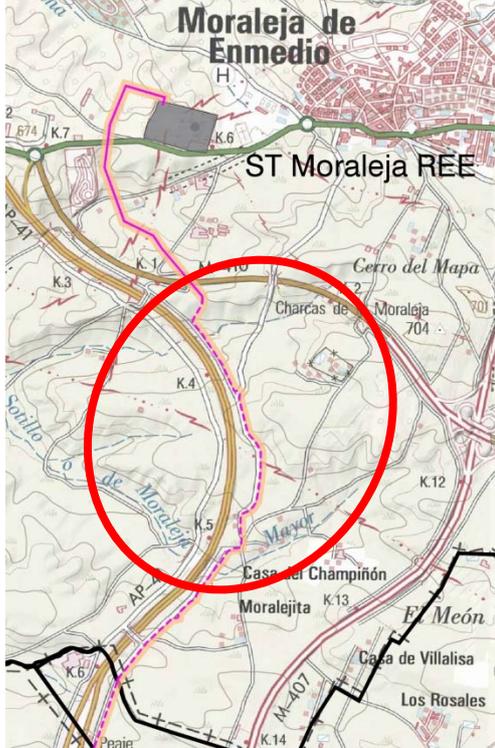
Motivación:

- Requerimiento del Informe de la D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal de la CM, mencionado anteriormente, en el que se indica además lo siguiente:

“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.”

- Informes del Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio en las distintas fases de tramitación, estatal y autonómica de la infraestructura, en la que se solicita también lo anterior.

Con motivo de este requerimiento y con el fin de reducir la longitud del tramo a soterrar, y por tanto reducir también el impacto sobre el territorio, se ha modificado el trazado de la línea de forma que el tramo que se soterra se proyecta discurriendo en paralelo a la AP-41, como en el resto de municipios. Por otra parte el trazado de la línea se hace coincidir con el pasillo generado por la implantación de líneas eléctricas de otros promotores.

TRAZADO DE LA LÍNEA EN MORALEJA DE ENMEDIO, SEGÚN VERSIÓN INICIAL DEL PEI	TRAZADO DE LA LÍNEA EN MORALEJA DE ENMEDIO, SEGÚN VERSIÓN DEFINITIVA DEL PEI
	

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 del Bloque I del PEI y O-4 de este Bloque III.

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

- en 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 los 11 apoyos de las torres sobre el terreno, situados en Moraleja de Enmedio.
- en el tramo soterrado, generando cruzamientos sobre zonas de dominio público o infraestructuras existentes.

Se cumplirá en todo caso lo regulado por la normativa sectorial vigente.

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 punto 1.3 de la memoria del Bloque I. *Documentación Informativa*, así como en sus planos de la serie I-7.

Sobre las parcelas afectadas por los tramos aéreos de la línea 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 parcelas 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

Para la línea eléctrica proyectada se cumplirá 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 ITC-LAT 01 a 09*.

En el caso de los tramos aéreos se cumplirá lo indicado en el apartado 5º de la ITC-LAT-07, sobre distancias mínimas de seguridad y condiciones para los cruzamientos y paralelismos.

En el caso de los tramos soterrados se cumplirá lo indicado en el apartado 5º de la ITC-LAT-06, sobre condiciones para los cruzamientos, proximidades y paralelismos.

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

- Distancia de aislamiento en el aire mínima especificada (D_{ei}), 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 (D_{pp}), 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.

La ejecución de la línea eléctrica de evacuación en sus tramos aéreos o soterrados, deberá dar cumplimiento a cuantas condiciones se deriven de la protección de los bienes y dominios públicos que pudieran verse afectados.

Se describe a continuación la interacción y compatibilidad de la infraestructura objeto del PEI sobre afecciones sectoriales o infraestructuras existentes.

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.

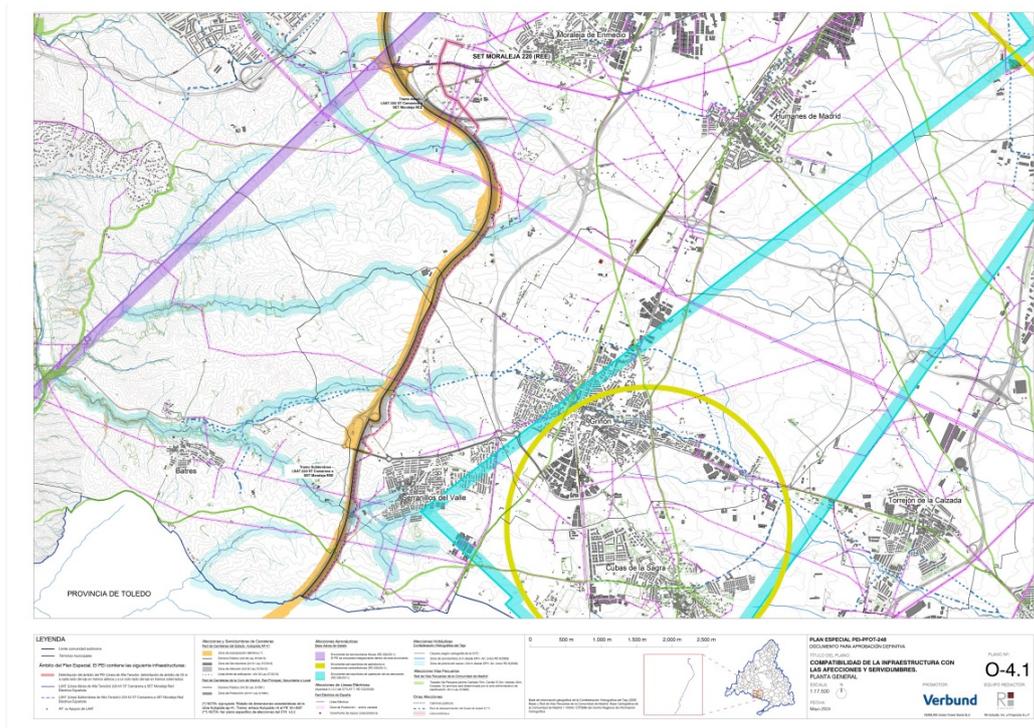
Las afecciones de la línea en sus tramos aéreos se refieren al vuelo del tendido y a la posición de los apoyos. La mayor parte del trazado transcurre sin incidencia particular sobre el territorio.

En ese sentido, de acuerdo con lo establecido en el punto 5.5 de la ITC-LAT-07 del Reglamento, la altura de los apoyos 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:

$$Dadd + Del = 5,3 + Del \text{ (m)}$$

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 los planos de la serie O-4 de este Bloque III.

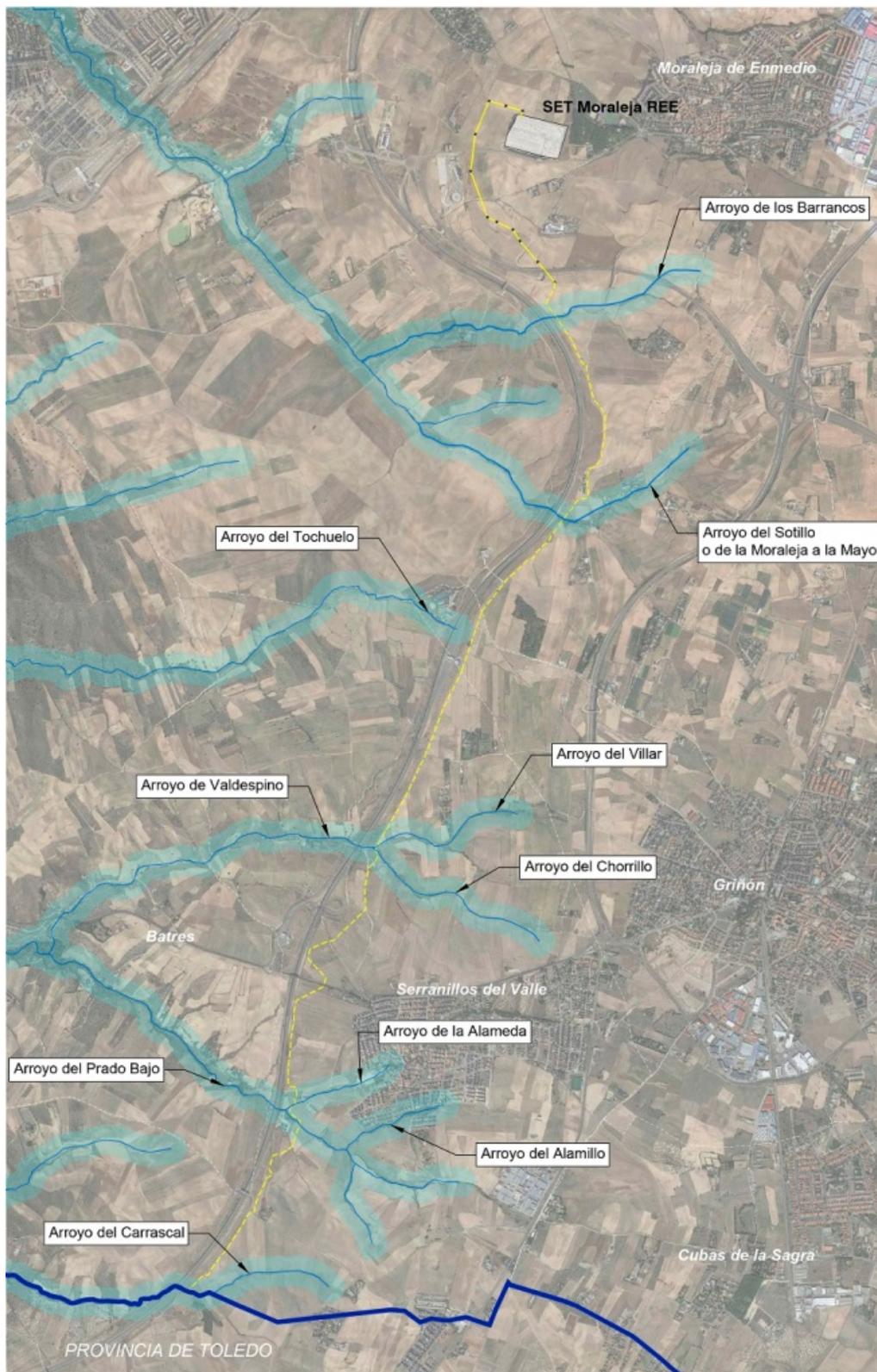


Plano O-4.1 Compatibilidad de la infraestructura con afecciones y servidumbres en el ámbito del PEI

Las principales afecciones son:

Afecciones a organismos del Estado:

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN																							
<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO</p>	<p>La línea cruza distintos cauces con el tramo subterráneo: arroyo del Sotillo o de La Moraleja a La Mayor, de la Alameda, del Chorrillo, del Villar y arroyo de Los Barrancos:</p> <table border="1" data-bbox="703 557 1259 943"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CAUCE</th> <th colspan="2">COORDENADAS UTM</th> </tr> <tr> <th>Coordenadas X</th> <th>Coordenadas Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alameda</td> <td>423991.80</td> <td>4450533.62</td> </tr> <tr> <td>Chorrillo</td> <td>424533.08</td> <td>4452225.24</td> </tr> <tr> <td>Villar</td> <td>424537.57</td> <td>4452248.84</td> </tr> <tr> <td>Sotillo o de la Moraleja a La Mayor</td> <td>425770.81</td> <td>4454429.79</td> </tr> <tr> <td>Los Barrancos</td> <td>425721.59</td> <td>4455773.76</td> </tr> <tr> <td>El Carrascal (cruzamiento en la provincia de Toledo)</td> <td>423292,12</td> <td>4449290,92</td> </tr> </tbody> </table> <p>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).</p> <p>En los planos O-4 de este Bloque III se muestran gráficamente estos cruzamientos, y en el artículo V.4 de las normas del PEI (Volumen 2 <i>Normativa Urbanística</i>, Bloque III) se regulan las condiciones a cumplir.</p>	CAUCE	COORDENADAS UTM		Coordenadas X	Coordenadas Y	Alameda	423991.80	4450533.62	Chorrillo	424533.08	4452225.24	Villar	424537.57	4452248.84	Sotillo o de la Moraleja a La Mayor	425770.81	4454429.79	Los Barrancos	425721.59	4455773.76	El Carrascal (cruzamiento en la provincia de Toledo)	423292,12	4449290,92
CAUCE	COORDENADAS UTM																							
	Coordenadas X	Coordenadas Y																						
Alameda	423991.80	4450533.62																						
Chorrillo	424533.08	4452225.24																						
Villar	424537.57	4452248.84																						
Sotillo o de la Moraleja a La Mayor	425770.81	4454429.79																						
Los Barrancos	425721.59	4455773.76																						
El Carrascal (cruzamiento en la provincia de Toledo)	423292,12	4449290,92																						



Afección de la línea a cauces existentes

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, altura y método constructivo, a las zonas de servidumbre y afección.

En el artículo V.7 de las normas del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III) se regulan las condiciones a cumplir.

RED DE CARRETERAS DEL
ESTADO

La traza subterránea de la línea discurre en paralelo a la AP-41, autopista de peaje Madrid-Toledo, en todos los términos municipales, y se somete a las condiciones de art 32 de la ley 37/2015.

El trazado de la línea se ha proyectado de forma que no se afecte a la delimitación de la zona de expropiación de la carretera, que ha sido definida en los planos O-4.1 y O-4.2 de este Bloque III, según el plano de planta de expropiaciones del proyecto "*Estado de dimensiones y características de la obra de la Autopista AP-41*" del año 2007.

En el artículo V.3 de las normas del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III) se regulan las condiciones a cumplir.



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

Afecciones a la Comunidad de Madrid:

ADMINISTRACIÓN/ ORGANISMO	AFECCIÓN																		
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID	<p>La línea cruza las carreteras M-404, M-410 y M-413 de la Red principal y secundaria de la Comunidad de Madrid:</p> <table border="1" data-bbox="552 613 1334 833"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Carretera</th> <th rowspan="2">Tramo</th> <th colspan="2">COORDENADAS UTM</th> </tr> <tr> <th>Coordenadas X</th> <th>Coordenadas Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M-404</td> <td>SUBTERRÁNEO</td> <td>Inicio 424191,12 Fin 424192,95</td> <td>4451332,49 4451339,57</td> </tr> <tr> <td>M-410</td> <td>AÉREO</td> <td>Inicio 425653,27 Fin 425645,46</td> <td>4456076,62 4456085,92</td> </tr> <tr> <td>M-413</td> <td>AÉREO</td> <td>Inicio 425174,86 Fin 425175,63</td> <td>4456878,84 4456884,90</td> </tr> </tbody> </table> <p>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.</p> <p>Las afecciones de la línea en las carreteras de la Comunidad de Madrid se muestran gráficamente en los planos O-4.1 y O-4.2 de este Bloque III.</p> <p>En el artículo V.3 de las normas del PEI (Volumen 2 <i>Normativa Urbanística</i>, Bloque III) se regulan las condiciones a cumplir.</p>	Carretera	Tramo	COORDENADAS UTM		Coordenadas X	Coordenadas Y	M-404	SUBTERRÁNEO	Inicio 424191,12 Fin 424192,95	4451332,49 4451339,57	M-410	AÉREO	Inicio 425653,27 Fin 425645,46	4456076,62 4456085,92	M-413	AÉREO	Inicio 425174,86 Fin 425175,63	4456878,84 4456884,90
Carretera	Tramo			COORDENADAS UTM															
		Coordenadas X	Coordenadas Y																
M-404	SUBTERRÁNEO	Inicio 424191,12 Fin 424192,95	4451332,49 4451339,57																
M-410	AÉREO	Inicio 425653,27 Fin 425645,46	4456076,62 4456085,92																
M-413	AÉREO	Inicio 425174,86 Fin 425175,63	4456878,84 4456884,90																
CANAL DE ISABEL II	<p>La línea cruza en subterráneo con la arteria aductora Campo Pozos del Guadarrama, en las siguientes coordenadas:</p> <p>X: 424568.21 Y: 4452168.84</p> <p>La línea cruza además en subterráneo con el colector A1 de la red de saneamiento de Serranillos del Valle, en las siguientes coordenadas:</p> <p>X: 424000.52 Y: 4450548.45</p> <p>Las afecciones de la línea con las infraestructuras existentes del Canal de Isabel II se muestran gráficamente en el plano I-2.2 del Bloque I y planos O-4.1 de este Bloque III.</p> <p>En el artículo V.8 de las normas del PEI (Volumen 2 <i>Normativa Urbanística</i>, Bloque III) se regulan las condiciones a cumplir en relación con la protección de estas infraestructuras.</p>																		

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

En el entorno del ámbito transcurren:

- En Serranillos del Valle, la Vereda de Batres.
- En Moraleja de Enmedio, la Colada del Camino del Monte de Batres

Se indican a continuación los cruzamientos de la línea:

Vía pecuaria	Tramo	COORDENADAS UTM	
		Coordenadas X	Coordenadas Y
Vereda de Batres	SUBTERRÁNEO	Inicio 423713.87 Fin 423732.13	4449814.87 4449827.52
Colada del Camino del Monte de Batres	AÉREO	Inicio 425225.57 Fin 425220.23	4456556.01 4456570.71

No se producen paralelismos con las vías pecuarias. Este PEI cumple 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.

Las afecciones de la línea con las vías pecuarias se muestran gráficamente en los planos O-4.1 de este Bloque III.

En el artículo V.5 de las normas del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III) se regulan las condiciones a cumplir en relación con la protección de las vías pecuarias.



Afección de la línea a vías pecuarias

Otras infraestructuras y entidades privadas:

La línea proyectada presenta también cruzamientos con las siguientes compañías:

REE

La línea presenta cruzamientos con varias líneas eléctricas de alta tensión de REE sobre todo en su tramo de aproximación a la SE Moraleja REE:

Línea de alta tensión 400 kV "MOR-VIV"

Línea de alta tensión 400 kV "GAL-MOR"

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; 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 ITC-LAT 01 a 09, así como en el RD 1955/2000, que regula diversos aspectos de las instalaciones de energía eléctrica.

I-DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD

La LEAT propuesta presenta cruces líneas eléctricas existentes.

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; 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 ITC-LAT 01 a 09, así como en el RD 1955/2000, que regula diversos aspectos de las instalaciones de energía eléctrica.

LÍNEAS DE TELECOMUNICACIÓN

La LEAT propuesta presenta un cruce con una línea de telecomunicación.

Afecciones a los Ayuntamientos de Serranillos del Valle, Griñón y Moraleja de Enmedio.

La línea presenta cruzamientos con caminos públicos en los términos municipales. En los planos de la serie se representa gráficamente la compatibilidad de la infraestructura proyectada.

Relación de cruzamientos y paralelismos definidos en el anteproyecto

Se relacionan a continuación los cruzamientos y paralelismos de la infraestructura en la Comunidad de Madrid.

Línea aérea:

Apoyo inicio	Apoyo fin	Cruzamientos	Organismos afectados
65 PAS	66	Carretera M-410	Consejería de Transportes, Movilidad e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid
66	67	Línea eléctrica MT	I-DE Distribución de Electricidad
68	69	Línea de 400 kV "MOR-VIV"	REE
		Línea de 400 kV "GAL-MOR"	REE
70	71	Colada del camino de Monte de Batres	Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid
		Línea eléctrica de BT	I-DE Distribución de Electricidad
		Línea eléctrica de MT (D.C.)	I-DE Distribución de Electricidad
71	72	Línea telefónica	Telefónica S.A.
		Carretera M-413 (de Fuenlabrada a la A-5)	Consejería de Transportes, Movilidad e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid
		Línea eléctrica de MT	I-DE Distribución de Electricidad

Línea subterránea:

Vértice Inicio	Vértice Fin	Cruzamientos	Organismos Afectados
185	186	Línea eléctrica de 66 kV (D.C)	I-DE Distribución de Electricidad
184	185	Arroyo de los Barrancos	Confederación hidrográfica del Tajo
175	176	Línea eléctrica Iberdrola	I-DE Distribución de Electricidad
158	159	Arroyo del Sotillo	Confederación hidrográfica del Tajo
145	146	Línea eléctrica Iberdrola	I-DE Distribución de Electricidad
144	145	Arroyo del Villar	Confederación hidrográfica del Tajo
143	144	Arroyo del Chorrillo	Confederación hidrográfica del Tajo
124	125	Carretera M-404 km 14,833	Consejería de Transportes, Movilidad e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid
113	114	Línea eléctrica Iberdrola	I-DE Distribución de Electricidad
99	100	Arroyo de la Alameda	Confederación hidrográfica del Tajo
91	92	Arroyo del Sotillo	Confederación hidrográfica del Tajo
83	84	Línea eléctrica Iberdrola	I-DE Distribución de Electricidad
72	75	Vereda de Batres	Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid

1.5.4 PATRIMONIO CULTURAL Y PAISAJE URBANO

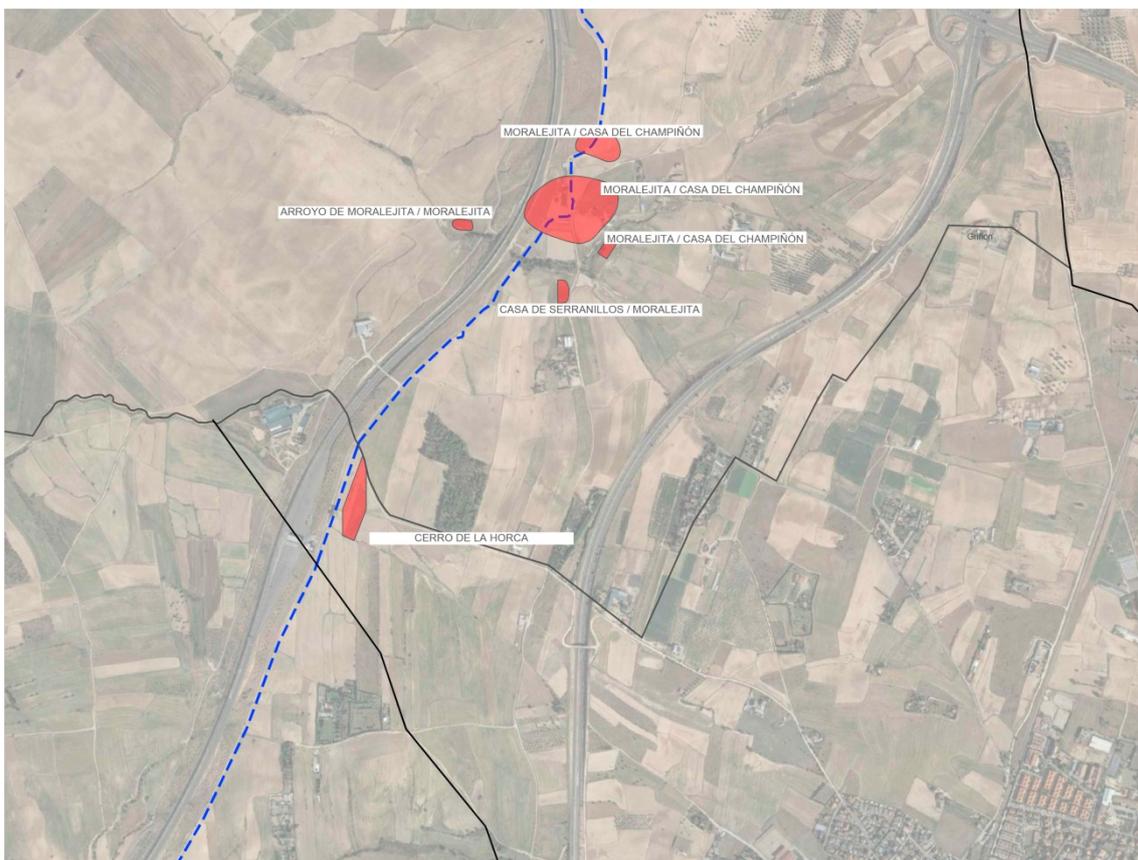
Según se explica en el Bloque II de este PEI, la consulta del Catálogo de bienes inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid ha puesto de manifiesto que en el ámbito del PEI se encuentran documentados los siguientes yacimientos arqueológicos y paleontológicos. No hay ningún BIC afectado. Los potenciales efectos de la infraestructura sobre el patrimonio cultural se sintetizan según lo siguiente:

Denominación	Código	Municipio	Impacto	Afección
CERRO DE LA HORCA	CM/066/0017	Griñón	Compatible	Línea soterrada
CAMINO DE SERRANILLOS/ MORALEJITA	CM/089/0012	Moraleja de Enmedio	Sin impacto	A 50 m del anterior vano 73 PAS - 74 PAS, tramo soterrado con modificación de trazado en la versión definitiva. Sin interacción.
MORALEJITA/ CASA DEL CHAMPIÑÓN	CM/089/0014	Moraleja de Enmedio	Moderado	Junto a la traza, anterior vano 73 PAS - 74 PAS, tramo soterrado con modificación de trazado en la versión definitiva.
ARROYO DE MORALEJITA/ MORALEJITA	CM/089/0013	Moraleja de Enmedio	Sin Impacto	Tramo soterrado 73 PAS - 74 PAS con modificación de trazado en la versión definitiva. Sin interacción.
ARROYO DEL POZO/ CAÑADA REAL DEL MONTE	CM/089/0021	Moraleja de En medio	Moderado	Anterior vano 86 – 87, actual vano 69 -70 según nomenclatura de apoyos en versión definitiva
BARRANCO DE LAS BARRANCAS*	CM/089/0032	Moraleja de Enmedio	Moderado según versión inicial, sin impacto en versión definitiva	Anterior vano 78 – 79, desaparecen apoyos por modificación de trazado y soterramiento en la versión definitiva

Efectos sobre los yacimientos arqueológicos y paleontológicos inventariados en el tramo de Madrid.

* Elemento paleontológico.

Desde el punto de vista de efectos sobre el Patrimonio, se estima un impacto residual sobre el mismo..



Relación de la línea con arqueología y patrimonio

Como medidas generales de protección para los yacimientos y bienes culturales existentes en el ámbito se adoptarán las siguientes:

- Limitación a la circulación de vehículos y maquinaria a las zonas autorizadas dentro de la obra y acceso.

- Control y seguimiento arqueológico durante la obra, con especial intensidad durante los desbroces y movimientos de tierra y:
 - En las inmediaciones de los hallazgos aislados identificados durante la prospección, en el ámbito del PEI.
 - Ante la aparición de restos inéditos se deberán acotar, paralizar los trabajos de la obra civil en ese ámbito y comunicar oportunamente el hallazgo a la Dirección General de Patrimonio Histórico, dando cumplimiento, en todo momento a los requerimientos de la Ley 3/2013, de 18 de junio, del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

Las prescripciones solicitadas en el informe emitido por la D.G. de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid se han incorporado en el artículo V.1 *Protección del Patrimonio Cultural* de la normativa urbanística específica del PEI (Volumen 2 Normativa Urbanística, Bloque III).

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 semiperíodo 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 con la de un Anteproyecto, que deberá ser perfeccionado hasta su definición como proyecto constructivo, adecuándose a las condiciones que para Aprobación Definitiva se establezcan en el PEI, antes de la obtención de la Licencia de construcción. Por tanto, puede haber contradicciones con los datos que figuran en los proyectos técnicos, y las aportadas en planos o memorias del PEI, prevaleciendo estas últimas.

En el siguiente cuadro se sintetizan las características principales de la infraestructura en la Comunidad de Madrid:

LEAT 220kV ST Camarena – ST Moraleja REE (tramo en la Comunidad de Madrid)			
Localización		Serranillos del Valle, Griñón y Moraleja de Enmedio, en la Comunidad de Madrid	
Longitud (m)/Ámbito del PEI	Serranillos del valle (tramo soterrado)	5.047,17 m	4,55 Ha
	Griñón (tramo soterrado)	415,73 m	1,23 Ha
	Moraleja de Enmedio (tramo soterrado)	2.687,08 m	8,20 Ha
	Moraleja de Enmedio (tramo aéreo)	1.723,36 m	10,23 Ha
	TOTAL	9.873,34 m	34,21 Ha
Apoyos tramo aéreo		11	
Alineaciones tramo aéreo		8	

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 Serranillos del Valle, Griñón y Moraleja de Enmedio.

El ámbito de implantación de la infraestructura afecta a los municipios de Serranillos del Valle, cuyo planeamiento vigente es el Plan General de Ordenación de 2006 (PGOU 2006), Griñón, cuyo planeamiento vigente son las Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamiento de 1994 (NNS 1994) y Moraleja de Enmedio, cuyo planeamiento vigente son las Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamiento de 1993 (NNS 1993).

Todos ellos, a excepción del PGOU de Serranillos del Valle, tienen fechas de aprobación y publicación previas a la LS 9/01.

Las distintas clasificaciones de suelo en los municipios afectados según planeamiento vigente se muestran en la colección de planos I-3 del Bloque I del PEI.

En la fase de consultas previas al Documento de Alcance y fase de consultas en el proceso de tramitación estatal, el Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio ha emitido varias alegaciones:

- 10 de mayo de 2021: alegación al PEI en el procedimiento ambiental de consultas para la emisión del Documento de Alcance.
- 30 de agosto de 2021: alegación en el proceso de consultas para la tramitación estatal de la AAP, AAC y DIA
- 26 de septiembre de 2023: respuesta a consulta sobre la solicitud de autorización administrativa previa, en el seno de la tramitación estatal de la infraestructura.

Se trata en un apartado posterior el contenido y efecto de los mismos.

Por otra parte en la fase de información pública tras la aprobación inicial del PEI, por parte de la D.G. de Urbanismo de la Comunidad de Madrid se dio traslado del expediente a los

municipios afectados para su conocimiento y audiencia, conforme a lo establecido en el artículo 25.7 del 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, otorgándose al efecto un plazo de alegaciones de cuarenta y cinco días contados a partir del día siguiente al de la recepción de la notificación. A este respecto se han recibido informes de los siguientes municipios:

- Ayuntamiento de Casarrubuelos: se concluye que el trazado de la línea en el PEI no afectará al municipio.
- Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio, cuyas consideraciones se resumen a continuación en el punto 1.7.4 de esta memoria, así como la respuesta de cómo se han atendido en los documentos del PEI.

Todos estos informes se pueden consultar en el Anexo III de esta memoria.

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.

Hay que considerar que la fecha de publicación del planeamiento vigente en los municipios es previa a la LS 9/01 excepto en el caso de Serranillos del Valle, redactados por tanto en un

contexto social donde la Agenda de la Sostenibilidad y del Cambio Climático, estando en pleno desarrollo, no era una cuestión prioritaria en las estrategias políticas. En concreto, en relación con las plantas fotovoltaicas, es en 1998, en concordancia con el apoyo a las energías renovables en el resto de Europa, cuando el Gobierno aprobó el Real Decreto 2818/1998 que reconocía la necesidad de un tratamiento específico para esta alternativa energética. En el año 2000 el Gobierno publicó un nuevo Real Decreto (RD), el 1663/2000, el cual estableció condiciones técnicas y administrativas específicas, y supuso el inicio de la fotovoltaica en España. El verdadero marco regulador que impulsó definitivamente el desarrollo de plantas solares fotovoltaicas conectadas a la red fue el Real Decreto 436/2004 y el RD 661/2007, posterior este incluso a la fecha de aprobación del planeamiento vigente en Serranillos del Valle, año 2006.

Como se observa, no era posible que las normativas urbanísticas municipales, aprobadas todas previamente a esta fecha, pudieran anticipar la necesidad de regular este tipo de usos cuya localización natural se encuentra fuera del suelo urbano. Por tanto, en el caso de los municipios en los que el uso o actividad propuestos no quedan contemplados específicamente en sus NNSS o PGOU, se hace necesario asimilar el uso o la actividad propuesta a aquellas actividades que sí se contemplan.

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 del planeamiento vigente en los municipios afectados con el actual marco legislativo del sector eléctrico y con la evolución de la propia ley del suelo autonómica.

Un factor importante a considerar a este respecto es 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 este tipo de energía, **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 a través del 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 a ello, el destino de la energía fotovoltaica producida es su vertido en los puntos autorizados asignados, subestaciones de Red Eléctrica de España, 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 9/01 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 la normativa urbanística vigente. 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 no prohibidas 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 163 de la presente Ley.”

Por otra parte 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.

Y por último, 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 MITERD.

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, es 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.

Por último cabe indicar que, con el fin de dar cabida a la infraestructura propuesta, y según lo dispuesto en el artículo 50. *Funciones de los Planes Especiales* de la LS 9/01, el Plan Especial fijará en su ámbito territorial las condiciones pormenorizadas necesarias para garantizar su viabilidad técnica, sin alterar su congruencia con la ordenación estructurante del planeamiento general y territorial. Tales condiciones se recogen en el Volumen 2. *Normativa Urbanística* de este Bloque III.

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 ORDENACIÓN DE **SERRANILLOS DEL VALLE**. BOCM 22/11/2006.

En el término municipal la línea transcurre en paralelo a la AP- 41, autopista Madrid-Toledo. El trazado de la línea en esta zona se define de tal modo que se evite afectar a la zona de servidumbre de la carretera, y tampoco a las zonas afectadas por la línea límite de expropiación, minimizándose así la afeción al territorio. En la versión definitiva del PEI la línea se ha modificado de forma que discurre enteramente en tramo soterrado en el municipio, tal como se justifica en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I y punto 1.4.6 de esta memoria. Su trazado se modifica ligeramente, en relación con el de la versión inicial del plan, para adaptarse a las mejores condiciones técnicas. La línea se proyecta principalmente sobre las zonas que el planeamiento municipal reserva para suelo no urbanizable inadecuado para el desarrollo urbano y, en menor medida, sobre suelo urbanizable sectorizado o no sectorizado. La ligera modificación de trazado del tramo que se proyecta soterrado en la versión definitiva

no producirá afecciones sobre clases diferentes de suelo, en relación con lo propuesto en la versión inicial.

Tal como se muestra en el plano I-3.1 del Bloque I, en el que se ha superpuesto el trazado de la infraestructura proyectada sobre el “Plano 01 de Clasificación del Suelo y Redes Públicas” del planeamiento vigente, el suelo afectado por la implantación de la línea en el municipio se corresponde con las siguientes clasificaciones de suelo:

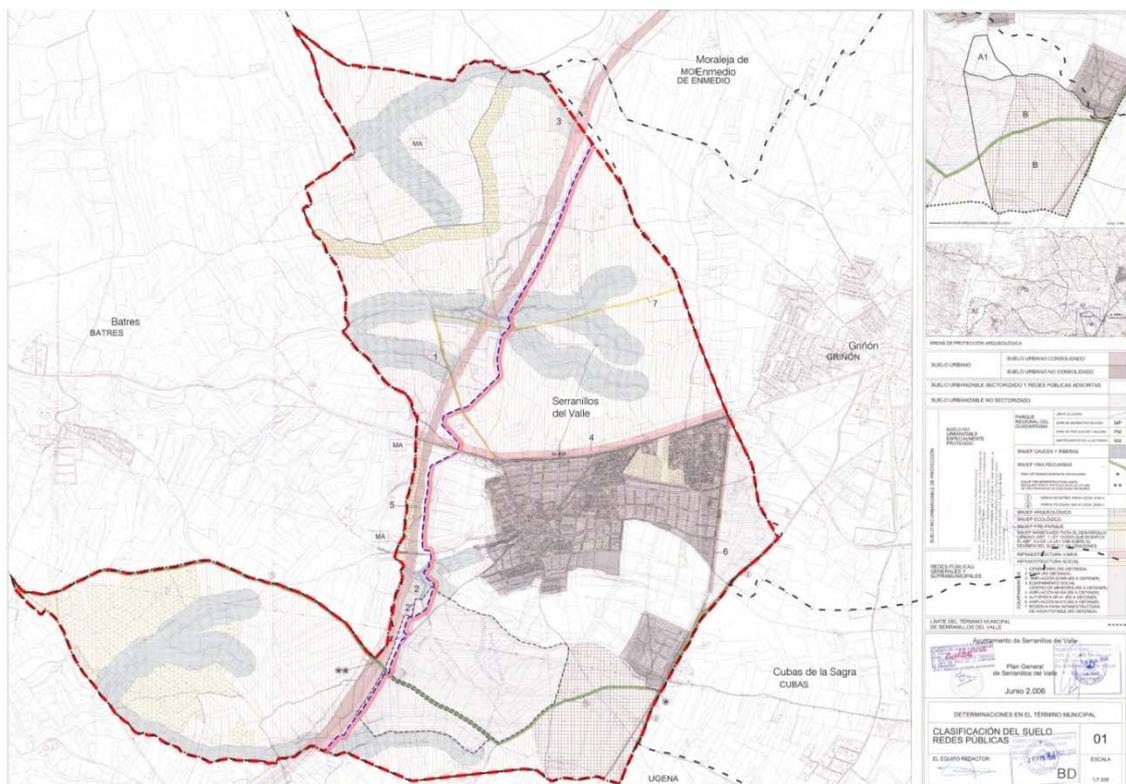
- Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido inadecuado para el desarrollo urbano.
- Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido de Cauces y Riberas.
- Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido Vías Pecuarias.
- Suelo No Urbanizable Protegido Infraestructura viaria.
- Suelo No Urbanizable Protegido Infraestructura social.
- Suelo Urbanizable No Sectorizado.
- Suelo Urbanizable Sectorizado y Redes Públicas Adscritas.

El ámbito del PEI en el municipio alcanza un total de 14,55 Ha, habiéndose reducido en 5,82 Ha en relación con la versión inicial del plan, según el siguiente desglose de superficies estimadas:

LÍNEA ELÉCTRICA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
LSAT 220kV ST Camarena -ST Moraleja REE (tramo subterráneo)	SNUEP Cauces y Riberas (Cruzamiento)	2,19	660,20	15,05
	SNUEP Inadecuado para el desarrollo urbano	6,75	2.310,18	46,39
	SUNS	2,96	1.068,65	20,34
	SNUEP Vías Pecuarias (Cruzamiento)	0,07	25,35	0,48
	SUS y Redes Públicas Adscritas	2,35	900,04	16,15
	SNUP Redes-Infraestructura viaria (cruzamiento)	0,18	65,62	1,24
	SNUP Redes-Infraestructura social (cruzamiento)	0,05	17,12	0,35
TOTAL		14,55	5.047,17	100

(*) Nota: La superficie del ámbito del PEI para la línea soterrada se ha considerado como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de ancho 30 m, excepto en el caso de afección a Suelo Urbanizable Sectorizado, en el que este ancho de banda se reduce a 15 m.

Cabe indicar que en la versión inicial no se desglosaba la superficie del ámbito del PEI que afectaba a SNUP Redes-Infraestructura viaria y SNUP Redes-Infraestructura social, lo cual ha sido recogido en esta versión definitiva.



Ámbito espacial del PEI sobre plano del Planeamiento vigente del municipio de Serranillos del Valle

Se justifica a continuación el cumplimiento de las normas para la clase de suelos afectados, según el planeamiento vigente en el municipio.

En relación con las normas generales

La infraestructura está recogida como uso definido en el PGOU en el artículo 4.9 “Infraestructuras y Servicios”, en la clase “Servicios Urbanos” y categoría 1 “Producción, transporte y distribución de energía eléctrica”.

Protección paisajística

La línea es enteramente subterránea, y por tanto sin incidencia sobre el paisaje.

Con el soterramiento de la línea se cumplirán las normas sectoriales de protección de cauces, caminos y vías pecuarias, y con afección mínima a plantas y masa forestales. Igualmente el soterramiento completo evitará la incidencia en la visualización del casco histórico.

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

En el artículo 8.3 de las NNUU del PGOU se regulan las facultades y deberes de la propiedad del suelo no urbanizable por remisión en términos generales al artículo 28 de la LS 09/01, complementado de forma particular con las determinaciones de las propias normas para este suelo.

El régimen de las actuaciones se remite igualmente a la LS 09/01 en el artículo 8.4., donde se indica que:

“Asimismo 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 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 Ley 9/2001.”

La infraestructura que se proyecta tiene su destino natural en el suelo no urbanizable, ya que por su función, evacuar energía fotovoltaica entre la subestación colectora y la subestación de vertido de REE, así como por sus condiciones técnicas, las alternativas de trazado se deben proyectar prioritariamente sobre suelo no urbanizable. Por otra parte el carácter de servicio público de la infraestructura se ha justificado en el punto 1.7.1 y 1.8 de esta memoria.

Dentro de esta clase de suelo, se justifica a continuación la compatibilidad de la infraestructura con las categorías específicas de suelo no urbanizable de protección afectadas:

Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido Clase II.1 Otros Espacios protegidos. Inadecuados para el Desarrollo Urbano

Según el artículo 8.4.2 de las NNUU, esta clase de suelo está formada por “...suelos protegidos por el Plan General por imperativo del principio de utilización racional de los recursos naturales”. En ausencia de regulación específica en las normas para esta clase de suelo, se entiende que será de aplicación lo establecido en el régimen general para el Suelo No Urbanizable, por lo que esta actividad sería compatible según lo establecido en el artículo 8.4 de las NNUU, por el que podrán implantarse las instalaciones requeridas por las infraestructuras y servicios públicos estatales, autonómicos o locales que precisen localizarse en estos terrenos.

En relación con el carácter público y estatal de la infraestructura pese a su titularidad privada, tal condición queda justificada, como se ha indicado, en los puntos 1.7.1 y 1.8 de esta memoria, y se regula en el artículo II.2 de la normativa específica del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III).

Suelo No Urbanizable de Protección de Régimen Especial. Cauces y riberas y Vías Pecuarias).

El PEI afecta a suelos de esta categoría en la protección de Cauces y Riberas y de Vías Pecuarias. Son en todos casos cruzamientos en el subsuelo con estos elementos, los cuales se someterán a las normativas sectoriales de protección según lo regulado por los organismos sustantivos y, al mismo tiempo, al cumplimiento de lo dispuesto en las normas urbanísticas en el artículo 8.4.1. “Espacios Protegidos de Régimen Especial.”

Según el apartado I.1 del artículo 8.4.1, en el que se define el Régimen Específico del SNUEP I.1 Cauces y Riberas, entre las actuaciones que podrán autorizarse en estos suelos, están las “*Actividades indispensables para el establecimiento, funcionamiento, conservación o mantenimiento y mejora de redes infraestructurales básicas o servicios públicos que resultasen inevitables en dicho espacio*”, siempre que respeten los objetivos de protección del suelo afectado: “*asegurar el paso de las aguas [...], la preservación de los ecosistemas vegetales y*

faunísticos [...], la conservación de la calidad ambiental del medio hídrico en su conjunto y la limitación de los impactos paisajísticos que pudieran producirse en estas zonas, como consecuencia de actuaciones antrópicas”, todo lo cual se cumplirá dada la condición de soterramiento de la infraestructura y en cumplimiento de la vigente Ley de Aguas, como también queda así regulado en las normas específicas del PEI (Volumen 2 Normativa Urbanística, Bloque III).

Las condiciones específicas para el suelo protegido por Vías Pecuarias quedan reguladas en el apartado I.2 del artículo 8.4.1 de las NNUU, en el que se establece que las infraestructuras lineales como conducciones eléctricas *“se situarán con carácter general fuera del dominio público pecuario. Su autorización únicamente se estudiará por el organismo competente en materia de vías pecuarias para los casos excepcionales e inexcusables y en las circunstancias expuestas en el artículo 38 «De otras ocupaciones temporales»”*. Como se ha mencionado el cruce de la infraestructura con vías pecuarias se producirá en el subsuelo, sin afectarse por tanto al dominio público pecuario. No obstante tales cruzamientos deberán ser autorizados por el órgano competente, como así se regula también en las normas específicas del PEI (Volumen 2 Normativa Urbanística, Bloque III).

SNUP Infraestructura Viaria. Ampliación de la M-404 y SNUP Infraestructura Social:

Estos suelos están afectados por distintos tramos subterráneos de la línea. En el caso de suelo protegido por infraestructura viaria, se trata del suelo afectado por la ampliación de la carretera M-404, y en el caso de infraestructura social, se trata de suelo afectado por la reserva para infraestructuras de suministro de agua. En la normativa urbanística de planeamiento vigente no se encuentra regulación específica para esta clase de suelos, por lo que se entiende que le será de aplicación el régimen general del Suelo No Urbanizable, siendo necesario el pronunciamiento de los órganos sectoriales competentes en cada caso. Cabe indicar al respecto que en la fase de información pública tras la aprobación inicial del PEI se han recibido informes de la D.G de Carreteras de la Comunidad de Madrid, así como del Canal de Isabel II, cuyas conclusiones y requerimientos se han recogido en los distintos documentos y normativa específica del PEI.

En relación con las normas particulares para Suelo Urbanizable.

El Suelo Urbanizable está formado por aquellos terrenos que *“por exclusión de los clasificados como urbanos o no urbanizables de protección en sus diferentes categorías, quedan delimitados al efecto”*, de acuerdo con el artículo 10.1 de las NNUU.

El tramo de línea que afecta a esta clase de suelo en sus dos categorías, sectorizado y no sectorizado, es subterráneo y se localiza en el borde entre la delimitación de este suelo y el propio de la AP-41.

El artículo 10.4 de las normas urbanísticas remite el artículo 21 de la LS 09/2001 para la regulación de los derechos y deberes de los propietarios incluidos en el suelo urbanizable sectorizado y no sectorizado. Las actuaciones en este tipo de suelo se remiten a los artículos 24 y 25 de la LS 09/2001, siendo autorizables los usos requeridos por las infraestructuras y los servicios públicos estatales, autonómicos o locales que precisen localizarse en terrenos con esta clasificación y categoría de suelo.

Suelo urbanizable no sectorizado:

El régimen de las actuaciones para esta clase de suelo se define en el artículo 10.6 de las NNUU. Dentro de las que no requieren cambio en la categoría del suelo, se podrán autorizar *“Las obras e instalaciones y los usos requeridos por las infraestructuras y los servicios públicos estatales, autonómicos o locales que precisen localizarse en terrenos con esta clasificación y categoría de suelo”*.

En tanto no se produzca el cambio en la categoría de suelo, para esta clase de suelo el planeamiento señala que le será de aplicación las mismas normas que al suelo no urbanizable de protección de la clase II.1 *“Inadecuados para el desarrollo urbano”*, vistos en el apartado anterior.

Como se ha mencionado anteriormente para esa clase de suelo, en relación con el carácter público y estatal de la infraestructura pese a su titularidad privada, tal condición queda justificada en los puntos 1.7.1 y 1.8 de esta memoria, y se regula en el artículo II.2 de la normativa específica del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III).

Las actuaciones que requieren de calificación urbanística se remiten a su vez, en virtud del artículo 10.7 de las normas urbanísticas a lo establecido en el artículo 26 de la LS 09/01 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 conclusión, además de tratarse de una infraestructura subterránea, su implantación es compatible con las condiciones de la normativa urbanística.

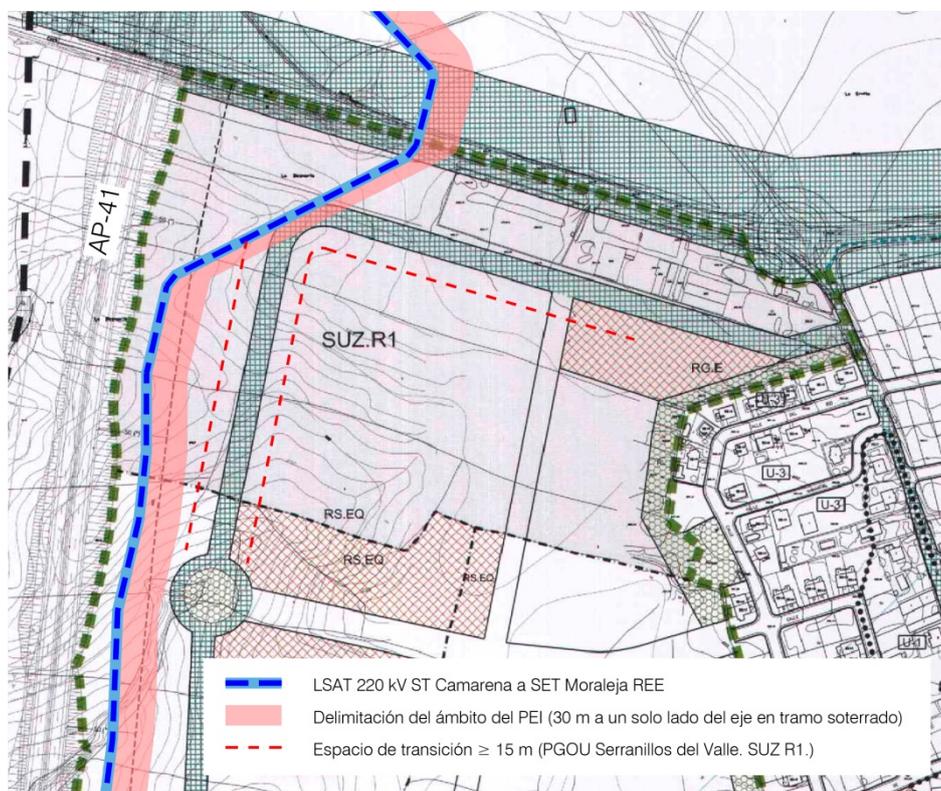
Suelo Urbanizable Sectorizado y Redes Públicas Adscritas SUZ.R1 y SUZ.R2

Como se ha mencionado esta clase de suelo estará afectado por un tramo soterrado de la línea, que discurre en colindancia con la carretera AP-41.

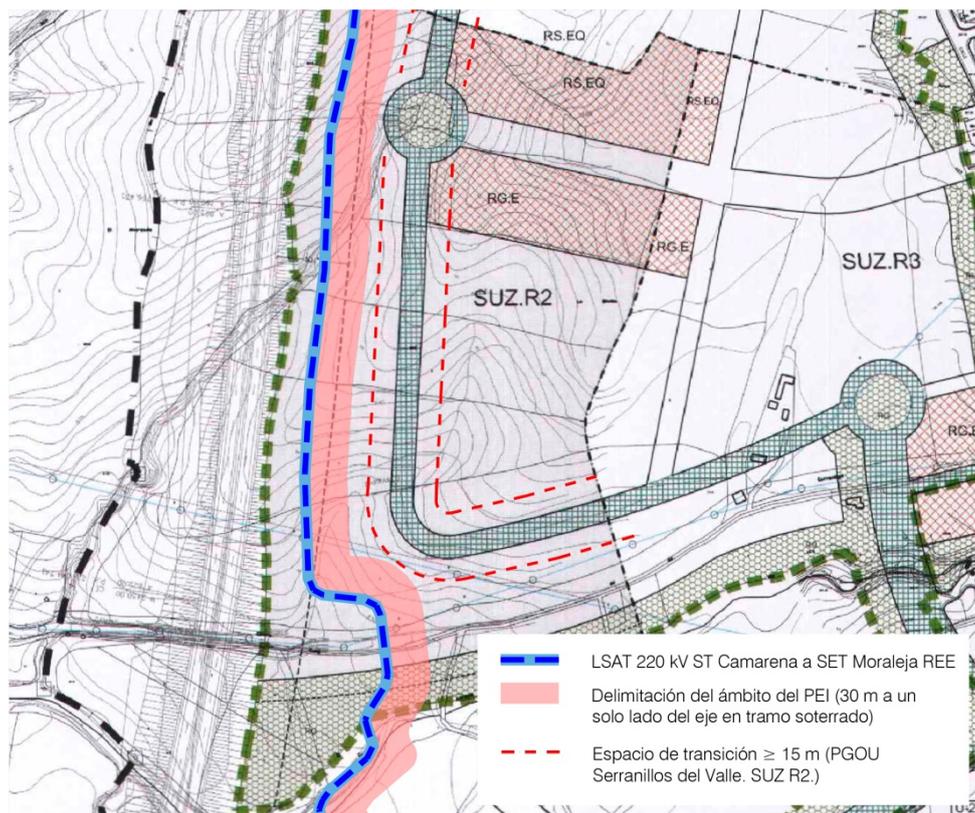
Tal como se establece en el artículo 10.3.b) de las NNUU, *“podrán autorizarse sobre esta clase de suelo antes de ser aprobado el P.P. las actuaciones definidas con carácter general según el régimen de este tipo de suelo (Art. 23 de la LS 9/2001)”*.

La LS 9/01 establece a su vez en el artículo 23 que en el Suelo Urbanizable Sectorizado será de aplicación su artículo 20, en cuyo apartado 1.a) se establece que, mientras este suelo no cuente con ordenación pormenorizada, podrán autorizarse *“Las obras correspondientes a infraestructuras, equipamiento y servicios públicos de las redes definidas por la ordenación estructurante del planeamiento general, así como las de infraestructuras y servicios públicos de la competencia de cualquiera de las Administraciones públicas y los servicios públicos prestados por compañías suministradoras que sean compatibles con la ordenación establecida en el planeamiento”*.

Según se muestra en el plano I-3.1 del Bloque I, en el que se ha superpuesto gráficamente el trazado de la infraestructura sobre el planeamiento vigente en el municipio (Plano 01 Clasificación del Suelo y Redes Públicas del PGOU 2006), se comprueba que la infraestructura sería compatible con la ordenación establecida para ambos sectores, cumpliéndose además la condición de su soterramiento, tal como se indica en las fichas específicas para estos sectores en el PGOU:



Superposición con ficha SUZ.R1



Superposición con ficha SUZ.R2

Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

La vigente Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid contempla, en su artículo 50.1, la figura de los Planes Especiales como una alternativa de planeamiento de desarrollo al instrumento de Calificación Urbanística.

Otras autorizaciones administrativas

En relación con las autorizaciones administrativas que sean pertinentes con carácter previo a la licencia municipal, en el caso de esta infraestructura se está tramitando, se han obtenido, como se ha indicado en el correspondiente apartado, la Autorización Administrativa Previa y Autorización Administrativa de Construcción en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITECO.

1.7.3 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE GRIÑÓN. BOCM 20/10/1994.

En el término municipal de Griñón se localiza un tramo muy corto de la línea, 416 m, al noroeste del término municipal.

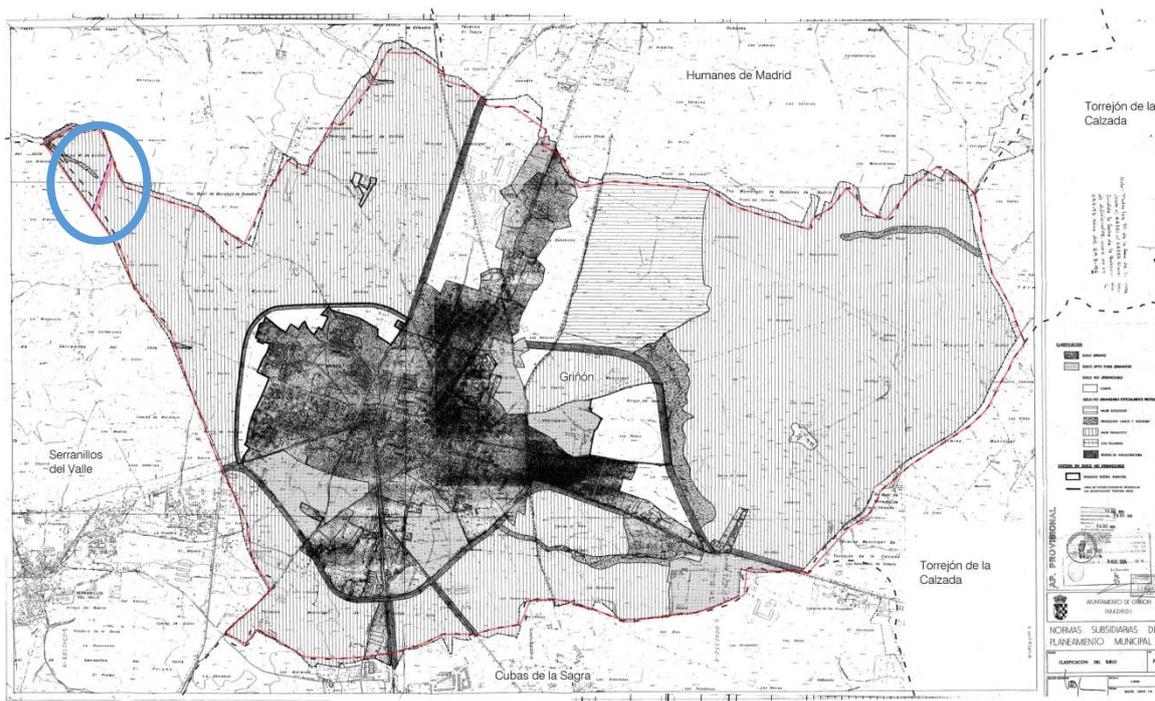
Como consecuencia de los informes recibidos en la fase de información pública al PEI, la línea se ha soterrado completamente en el municipio, tal como se justifica en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I y en el punto 1.4.6 de esta memoria, modificándose ligeramente su trazado para adaptarse a las mejores condiciones técnicas, sin que por ello se vean afectados otra clase de suelos en relación con la versión inicial del plan.

En el plano I-3-2 del Bloque I se ha superpuesto gráficamente el trazado de la infraestructura sobre el Plano P-1 de *Clasificación del Suelo* de las vigentes NNSS 94 de Griñón. Teniendo en cuenta su escala y precisión cartográfica, se comprueba que los terrenos afectados por la infraestructura proyectada se clasifican en su totalidad como suelo no urbanizable especialmente protegido por valor paisajístico.

El ámbito del PEI en Griñón pasa de tener 1,82 Ha, según la versión inicial del plan, a tener 1,23 Ha, tal como se desglosa en el siguiente cuadro de superficie estimada:

LÍNEA ELÉCTRICA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
LSAT 220kV ST Camarena –ST Moraleja REE (tramo subterráneo)	SNUEP VP	1,23	415,73	100
TOTAL GRIÑÓN		1,23	415,73	100,00

(*) Nota: La superficie del ámbito del PEI para la línea soterrada se ha considerado como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de ancho 30 m.



Ámbito espacial del PEI sobre Planeamiento vigente del municipio de Griñón

En cuanto al régimen del suelo respecto a la legislación urbanística, cabe señalar que, debido a que el planeamiento vigente en el municipio no se encuentra adaptado a la LS 9/01, y conforme a la disposición transitoria primera de la misma, al suelo clasificado como suelo no urbanizable especialmente protegido se le aplica el régimen previsto en la Ley para el suelo no urbanizable de protección.

Se justifica a continuación el cumplimiento de las normas generales y particulares para las clasificaciones de suelo afectadas en el ámbito del PEI, según el planeamiento vigente en el municipio.

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

El régimen del suelo no urbanizable se regula en el Epígrafe 2 del Título IV de las NNUU, distinguiendo en su artículo 4.5 los usos del suelo admitidos y los prohibidos. Los admitidos se dividen a su vez en propios y compatibles, siendo estos últimos *“aquellos que deben localizarse en el medio rural, sea porque por su naturaleza es necesario que estén asociados al mismo, sea por la no conveniencia de su ubicación en el medio urbano.”*

Como se ha justificado, este tipo de infraestructuras encuentran su lugar natural de implantación en suelo no urbanizable, motivado principalmente por sus características técnicas y funcionales.

Por otra parte la implantación de la infraestructura del PEI concuerda con la regulación del artículo 4.16. *“Obras permitidas”* de las NNUU, el cual define como como instalaciones que podrán ser autorizadas en el suelo no urbanizable común y en el Especialmente Protegido *“las instalaciones y edificaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural, incluyendo entre ellas las infraestructuras básicas del territorio y sistemas generales”*, como es el caso.

El artículo 4.27 indica que, para ser consideradas de utilidad pública e interés social, las instalaciones deben serlo en función de *“su consideración de utilidad pública en aplicación directa de la legislación o de declaración en este sentido de los órganos Administrativos competentes.”* El artículo 4.29 de las normas urbanísticas regula las condiciones de actuación en el suelo protegido, donde se dice: *“sólo podrán autorizarse los usos e instalaciones de utilidad pública o interés social que respeten las condiciones de especial protección establecidas en el Capítulo 5 del presente Título.”*

En dicho capítulo se encuentra el artículo el artículo 4.53 que establece las condiciones específicas para el SNUEP por valor paisajístico. Se señala que, 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”*, condiciones todas ellas que reúne la infraestructura de la línea eléctrica proyectada, que por otra parte se ha modificado en la versión definitiva del plan de forma que se proyecta enteramente subterránea en el municipio.

El uso de la infraestructura queda por tanto amparado por su utilidad pública, tal como se ha justificado en los puntos 1.7.1 y 1.8 de esta memoria, y por la necesidad de implantarse en este tipo de suelo, dado que responde a una condición de trazado que resulta de la viabilidad técnica, de la aptitud ambiental de los suelos según los estudios previos tramitados, y de la necesidad de conexión de otros elementos de la infraestructura fotovoltaica, que no se circunscriben a este tipo de suelo concreto, sino que abarcan varios tipos, común y protegido, a varios municipios, e incluso a otra Comunidad Autónoma.

Como parte del procedimiento de tramitación estatal ya iniciado en el ministerio, se ha solicitado también por parte del promotor la Declaración de Utilidad Pública de la

infraestructura, y se ha obtenido la resolución favorable de la Declaración de Impacto Ambiental. Como parte de la tramitación autonómica, el PEI está sometido a la Evaluación Ambiental Estratégica, tal como se recoge en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

Por último, con la implantación de la infraestructura, que en su versión definitiva se proyecta completamente soterrada en el municipio, no se afectará a la topografía y se cumplirán todas las normas sectoriales de protección de cauces, caminos y vías pecuarias, habiéndose pronunciado al respecto los organismos correspondientes en la fase de información pública al PEI. El soterramiento de la línea supondrá una afección mínima a plantas y masas forestales, tal como se justifica en el Bloque II del PEI.

Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

Dentro del régimen general para todo el Suelo No Urbanizable y en relación con las Infraestructuras, el artículo 4.3 de las NNUU señala que *“para ejecutar una infraestructura no prevista en estas Normas Subsidiarias será necesaria la previa redacción, tramitación y aprobación de un Plan Especial”*.

La vigente Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid contempla, en su artículo 50.1, la figura de los Planes Especiales como una alternativa de planeamiento de desarrollo al instrumento de Calificación Urbanística.

Otras autorizaciones administrativas

En relación con las autorizaciones administrativas que sean pertinentes con carácter previo a la licencia municipal, en el caso de esta infraestructura se está tramitando, se han obtenido, como se ha indicado en el correspondiente apartado, la Autorización Administrativa Previa y Autorización Administrativa de Construcción en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITECO.

1.7.4 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE MORALEJA DE ENMEDIO. BOCM 02/08/1993.

La línea entra en Moraleja de Enmedio con trazado subterráneo procedente de Griñón en suelo no urbanizable común, para emerger en aéreo nuevamente por suelo no urbanizable común hasta conectar con la SE Moraleja REE.

Con el fin de determinar la clase de suelos afectados, en el plano I-3.3 del Bloque I del PEI se ha superpuesto el trazado de la línea sobre el plano *“P1 Clasificación del suelo en el término municipal”* de las NNSS del municipio. Teniendo en cuenta la precisión cartográfica del plano de referencia del planeamiento vigente, con la superposición gráfica realizada no se aprecia aparentemente afección a suelo urbano con la entrada de la línea en la subestación de vertido de REE, ya que la propia delimitación de esta clase de suelo en el planeamiento vigente parece coincidir con los límites de vallado de esta subestación. Por tanto no se puede obtener una precisión objetiva que permita determinar tal cuestión, por lo que se ha considerado que esta clase de suelo no estará afectada. Sin embargo también se justificará más adelante la viabilidad de implantación de la infraestructura en suelo urbano.

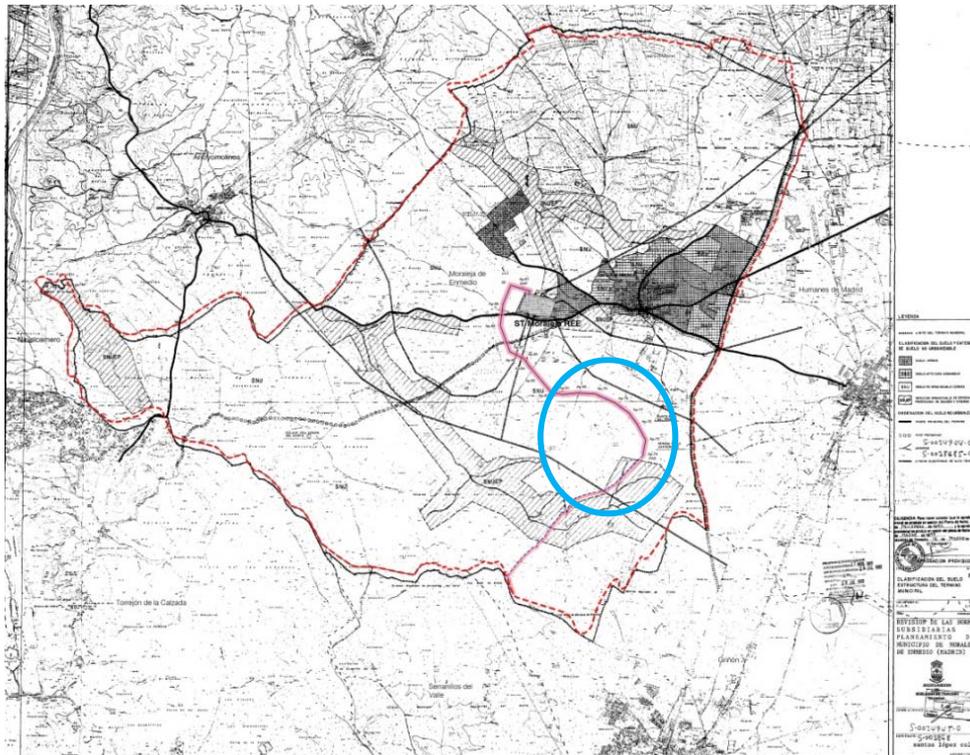
Como en los anteriores municipios, tal como se justifica en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I y punto 1.4.6 de esta memoria, a consecuencia de los informes recibidos en la fase de información pública al PEI en este caso el tramo aéreo de la línea se ha reducido, y se ha

incrementado el tramo subterráneo, modificándose su trazado con el fin de adaptarse a las mejores condiciones técnicas para el soterramiento, sin que por ello se vean afectadas otras clases de suelo.

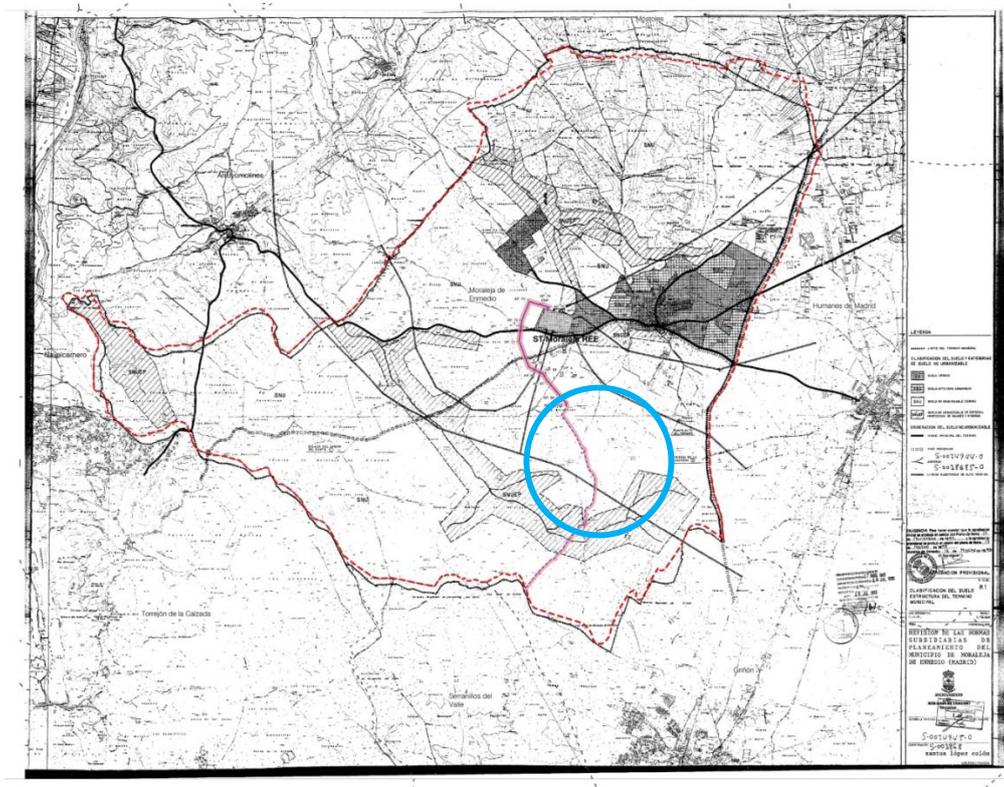
Por tanto el ámbito del PEI en Moraleja de Enmedio pasa de tener 26,93 Ha, según la versión inicial, a tener una superficie de 18,43 Ha, tal como se desglosa en el siguiente cuadro de superficie estimada:

LÍNEA ELÉCTRICA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
LSAT 220kV ST Camarena –ST Moraleja REE (tramo subterráneo)	SNUC	6,68	2.207,23	36,24
	SNUEP de Cauces y Riberas	1,52	479,85	8,25
LAAT 220kV ST Camarena –ST Moraleja REE (tramo aéreo)	SNUC	10,23	1.723,36	55,51
TOTAL MORALEJA DE ENMEDIO		18,43	4.410,44	100,00

(*) Nota: La superficie del ámbito del PEI para los tramos soterrados de la línea se ha considerado como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de ancho 30 m. La superficie del ámbito del PEI para los tramos aéreos de la línea se ha considerado como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de ancho 30 m a cada lado del eje de esta.



Trazado de la línea y ámbito del PEI sobre Planeamiento vigente del municipio de Moraleja de Enmedio, según versión inicial del plan



Trazado de la línea y ámbito del PEI sobre Planeamiento vigente del municipio de Moraleja de en medio, según versión definitiva del plan

En cuanto al régimen del suelo respecto a la legislación urbanística, cabe señalar que, debido a que el planeamiento vigente en el municipio no se encuentra adaptado a la LS 9/01, y conforme a la disposición transitoria primera de la misma, al suelo clasificado como suelo no urbanizable común se le aplica el régimen previsto en la Ley para el suelo urbanizable no sectorizado y al suelo no urbanizable especialmente protegido se le aplica el régimen previsto para el suelo no urbanizable de protección.

Se justifica a continuación el cumplimiento de las normas generales y particulares para las clasificaciones de suelo afectadas en el ámbito del PEI, según el planeamiento vigente en el municipio.

En relación con las normas generales

La infraestructura está recogida como uso definido en el plan en el artículo 4.10 “Uso de Infraestructuras Básicas”.

El artículo 7.3 de las normas remite la protección del paisaje al cumplimiento de las determinaciones del Capítulo 10 de la normativa específica del suelo no urbanizable.

Protección paisajística

La línea es en gran parte de su longitud subterránea, sin incidencia sobre el paisaje. En el tramo aéreo se cumplen las condiciones del artículo 7.3.1. “*Protección del Paisaje Natural*”:

“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 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 y vías pecuarias, etc.”*

Son todas ellas condiciones que se cumplen en el trazado propuesto de la línea, sin efectos sobre la topografía, cumpliendo las normas sectoriales de protección de cauces, caminos y vías pecuarias, y con afección mínima a plantas y masa forestales, como se justifica en el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI.

La línea se sitúa a una distancia suficiente del casco para no tener incidencia en la protección de visualización.

La línea afecta a en su totalidad a suelo no urbanizable, en sus categorías de Común y de Protección de Cauces y Riberas, aunque cabe indicar que la parcela de la subestación de destino, ST Moraleja REE, está ubicada en suelo urbano, según se muestra en el plano I-3.3 del Bloque I.

En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable Común

El régimen del suelo no urbanizable común se determina en el Capítulo 10, “*Normas particulares para el Suelo No Urbanizable*”. En relación al uso propuesto, las normas regulan en su artículo 10.2.2 el uso del suelo según la división en admitidos, compatibles y en prohibidos:

- a. Son usos admitidos o propios del suelo “*el agrícola, el pecuario y el forestal*”.
- b. Son usos compatibles “*aquellos que deben localizarse en el medio rural, sea porque su naturaleza es necesario que estén asociados al mismo o sea por la no conveniencia de su ubicación en el medio urbano.*”
- c. Son usos prohibidos “*aquellos que tienen su destino natural en el medio urbano, así como los que resultan incompatibles con los usos propios de aquel.*”

A este respecto, uno de los criterios de la legislación sectorial en materia eléctrica es el de la localización preferente de estas infraestructuras, cuando sea posible, en suelo no urbanizable.

El contenido del PEI concuerda así con la regulación del artículo 10.5.1. “*Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas*” el cual define como como instalaciones que podrán ser autorizadas en el suelo no urbanizable común aquellas “*de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural, incluyendo entre ellas las infraestructuras básicas del territorio y sistemas generales*”. Y remite su regulación al artículo 10.5.3.

Por su parte, el artículo 10.5.3 de las normas señala que las instalaciones incluidas en este apartado tendrán la consideración de utilidad pública *“en aplicación directa de la legislación o de la declaración en este sentido de los Órganos Administrativos competentes.”*

Como se ha explicado en apartados anteriores, como parte del procedimiento de tramitación estatal de la infraestructura, ya iniciado, se ha solicitado por parte del promotor la Declaración de Utilidad Pública de la infraestructura, la cual emana de la aplicación directa de la legislación sectorial.

El uso de la infraestructura queda por tanto amparado por su utilidad pública, tal como se ha justificado en los puntos 1.7.1 y 1.8 de esta memoria, y por la necesidad de implantarse en este tipo de suelo, dado que responde a una condición de trazado que resulta de la viabilidad técnica, de la aptitud ambiental de los suelos según los estudios previos tramitados, y de la necesidad de conexión con otros elementos de la infraestructura fotovoltaica y con la subestación de vertido de REE.

En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable de Protección de Cauces y Riberas

La línea afecta puntualmente a suelo de protección de cauces y riberas, como acción de cruzamiento bajo rasante que se llevará a cabo en cumplimiento de la regulación de las afecciones sectoriales correspondientes. Este cruzamiento se produce en el tramo subterráneo de la línea.

El régimen del suelo no urbanizable especialmente protegido por cauces y riberas se regula a su vez en el artículo 10.8.4. del Capítulo 10 de las normas particulares. En este suelo se prohíben las construcciones e instalaciones salvo las declaradas de interés social o utilidad pública que no puedan ubicarse en suelo no urbanizable común.

La propia continuidad del trazado de la línea conlleva la necesidad de llevar a cabo el cruzamiento en esta clase de suelo, el cual, como se ha dicho, no afecta al elemento protegido ni a sus condiciones de protección, puesto que se llevará a cabo en canalización subterránea.

Compatibilidad de la infraestructura con Suelo Urbano

Por último, dado que la subestación de vertido de REE se encuentra en el municipio afectando a suelo urbano, si con el entronque de la línea en esta subestación se afectase puntualmente a esta clase de suelo, cabe indicar que esta actividad sería compatible según lo indicado en el artículo 11.8.1 de las NNUU, por el cual se permiten los usos propios de las instalaciones o infraestructuras y los complementarios necesarios para su correcto funcionamiento.

Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

La vigente Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid contempla, en su artículo 50.1, la figura de los Planes Especiales como una alternativa de planeamiento de desarrollo al instrumento de Calificación Urbanística.

Por otra parte, en el artículo 3.2.3. de las normas urbanísticas se contempla el desarrollo de sus previsiones mediante la tramitación de Planes Especiales.

Otras autorizaciones administrativas

En relación con las autorizaciones administrativas que sean pertinentes con carácter previo a la licencia municipal, en el caso de esta infraestructura se está tramitando, se han obtenido, como se ha indicado en el correspondiente apartado, la Autorización Administrativa Previa y Autorización Administrativa de Construcción en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITECO.

Alegaciones del Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio

Como se ha indicado previamente, el Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio se ha pronunciado varias veces en el curso de la tramitación de la infraestructura. Con fecha de 30 de marzo de 2022, presentó alegación al expediente de tramitación de autorización administrativa estatal, concluyendo lo siguiente:

“En definitiva, la línea tendrá que reubicarse para evitar afectar a los valores naturales o, en el caso de que se pretenda conservar el trazado seleccionado, el soterramiento es necesario en todo el trayecto de la línea que discurre por la Comunidad de Madrid, entre Casarrubuelos y Moraleja de Enmedio, aprovechando las infraestructuras viarias ya existentes...”

Sin perjuicio de lo anteriormente expuesto, en caso de valorar el rediseño del trazado de la línea/220kV Camarena - Moraleja REE220 REE, se considera necesario mantener el paralelismo con la línea LAT Moraleja-Moraleja L/400 kV en el margen sur de la Carretera M 413. Igualmente, se requiere que se PROCEDA AL SOTERRAMIENTO de los tramos que cruzan la vía urbana (Avenida de Arroyomolinos) con el fin de minimizar las posibles afecciones que generan este tipo de actuaciones a las zonas residenciales próximas.”

Según lo ya explicado, el trazado de la línea ha variado sustancialmente respecto al que alude esta alegación, y se ha adaptado al menor impacto sobre los valores naturales, a la mayor compatibilidad con las condiciones del planeamiento urbanístico y a la menor afección sobre el territorio.

Las principales modificaciones realizadas, en lo que respecta al tramo de línea comprendido dentro del municipio de Moraleja de Enmedio, según la versión inicial del plan, fueron las siguientes:

- a. Desplazamiento de la traza al margen sur de la carretera M-410
- b. Reubicación de la línea de evacuación en el municipio, de forma que esta discurra en paralelo a la carretera AP-41, habiéndose soterrado un tramo de la misma.

Este municipio también ha emitido informe en la fase de información pública tras la aprobación inicial del PEI, en el que se indica que, una vez llevadas a cabo por parte del promotor algunas de las modificaciones solicitadas en informes anteriores, como son la reubicación del trazado de la infraestructura a la zona colindante con la carretera AP-41, y compartir pasillos eléctricos con otros promotores, se solicita que se soterre también el tramo aéreo compartido que discurre hasta la subestación de REE, al considerarse por parte de los servicios técnicos municipales que *“ambos promotores tienen capacidad para realizar ese tramo de forma soterrada una vez que compartirían la inversión necesaria para acometerla”*.

Cabe indicar que, a efectos de planeamiento vigente el tramo aéreo de la línea afecta a Suelo No Urbanizable, y como se ha justificado, sería viable su implantación en esta clase de suelo. Por otra parte el PEI contempla, con carácter normativo, la necesidad de suscribir un Convenio entre los agentes intervinientes durante una posible y futura sectorización de aquellos terrenos afectados por la infraestructura cuyo régimen aplicable sea el del Suelo Urbanizable No Sectorizado (SNUC, según la Disposición transitoria 1ª de la LS 9/01), en cumplimiento del vigente Decreto 131/1997 por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.

En la fase de tramitación de la AAC el promotor respondió al mencionado informe indicando que las acciones acometidas sobre la línea con respecto a las anteriores indicaciones se correspondían a los pasillos eléctricos que fueron propuestos por parte de los servicios técnicos municipales (coincidentes con los propuestos a otros promotores afectados).

Por otro lado, la Orden TEC/1281/2019 con instrucciones técnicas complementarias al Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico, establece en su apartado 3.1 que *“El punto de medida principal deberá ubicarse en el mismo lugar en que se encuentre la frontera, ...”* y que *“Se considerará el mismo lugar que la frontera, si la distancia entre el punto de medida principal y la frontera está de acuerdo al siguiente criterio:*

- *Instalaciones de más de 132 kV, menos de 500 metros.”*

Por tanto de forma previa a la entrada de la línea en la subestación Morata REE, y a una distancia no superior a 500 m de esta, se hace necesaria la instalación de una Estación de Medida Fiscal, que por sus condiciones y características técnicas hacen necesario que el último tramo de la línea sea aéreo, tal como se describe de forma resumida en el punto 1.3.3 de esta memoria y se muestra en el extracto del proyecto técnico que se incluye en el Anexo I.

Por último, cabe mencionar que, tras las respuestas de los promotores a los informes del Ayuntamiento y a raíz de las reuniones mantenidas entre éstos, se está estudiando la posibilidad de suscribir un convenio público-privado que instituya las obligaciones de desvío de la línea en el caso de desarrollos urbanísticos, interés que pretende salvaguardar el Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio.

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.

El uso de *infraestructura eléctrica fotovoltaica* se define 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).

Tal uso se pormenoriza en el ámbito del Plan Especial, junto a los definidos por las normativas urbanísticas de los municipios afectados, como **uso de infraestructura básica del territorio y de utilidad pública**, dentro del régimen de las clases de los suelos afectados.

Por otra parte las normas municipales, en general, señalan la necesaria consideración de utilidad pública o interés social, lo cual debe ser entendido en el contexto legal del momento de aprobación de las NNSS o PGOU para este tipo de actuaciones que se sobreponen a los denominados por las normas como usos “propios” del suelo.

La actuación del PEI responde a un interés público que emana de su integración en el ya mencionado PNIEC 2021-2030 (que está siendo revisado según borrador PNIEC 2023-2030), 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 lo recogido en el RD 23/2020 de medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica, como medidas a adoptar frente a la crisis sanitaria de 2020-2022:

“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 aprobó 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, independientemente de la titularidad privada de la iniciativa, 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.

El carácter de la **utilidad pública e interés social** de las infraestructuras fotovoltaicas o de los elementos que las integran debe entenderse además considerando que se trata de un sistema completo de producción de energía eléctrica con fuente de origen renovable y que alimenta, en su totalidad, la red pública de suministro de energía eléctrica. La energía generada en cada una de las plantas solares fotovoltaicas que componen el sistema será evacuada a través de líneas eléctricas soterradas de 30 kV y líneas eléctricas de alta tensión, soterradas o aéreas, con conexión y punto final de vertido en una subestación de Red Eléctrica de España (REE), en la que la infraestructura fotovoltaica tiene concedidos los permisos de conexión y vertido a la red pública. Mediante este acto, que autoriza el inicio de la tramitación administrativa en el Ministerio o en la Comunidad de Madrid en su caso (Autorización Administrativa Previa), se garantiza lo siguiente:

- La capacidad de la subestación existente de REE para recibir y tratar la energía fotovoltaica generada.
- El vertido de la totalidad de la energía fotovoltaica generada a la red pública de REE para su posterior distribución a esta red pública.

Esta condición de utilidad pública y sus características, obligaciones y derechos, es precisamente el resultado de la Autorización Administrativa Previa concedida a cada proyecto, con carácter estatal o autonómico.

Y por último, el carácter de **red pública** de este tipo de infraestructuras y sus elementos se encuentra específicamente 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.

Conforme al artículo 50.1 de la LS 9/01, el presente Plan Especial define los elementos que integran estas redes públicas de infraestructuras que, por su carácter de prestación de servicios de utilidad pública resultan equiparables a las redes públicas independientemente de su titularidad pública o privada, 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, 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 2 de marzo de 2022.

En el Estudio Ambiental Estratégico se han incluido además las modificaciones no sustanciales motivadas por el proceso de información pública tras la aprobación inicial del PEI, obtenida con fecha 26 de octubre de 2023, según Acuerdo nº 80/2023 de la Comisión de Urbanismo de Madrid.

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 fue sometida a procedimiento ordinario paralelo de Evaluación Ambiental ante el MITECO, y en ese sentido con fecha 20 de enero de 2023 se obtuvo la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental, la cual fue publicada en el BOE con fecha 3 de febrero de 2023, y cuya copia se adjunta en el Anexo V del Bloque I del PEI.

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 desarrolla en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

Durante el periodo de consultas previas se recibió respuesta del Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio, así 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 MORALEJA DE ENMEDIO.

Alega este Ayuntamiento la necesidad de una planificación territorial estratégica regional de las infraestructuras eléctricas que articule y ordene, además de las

instalaciones fotovoltaicas, las condiciones de acceso a la red eléctrica o el trazado, tanto de nuevas líneas eléctricas como las existentes, a través de los correspondientes pasillos eléctricos y minimice el número de nuevas trazas de líneas propuestas, aprovechando los apoyos para el soporte de varios circuitos.

Son estas cuestiones que exceden de la competencia de este PEI, cuyo alcance se limita a la definición y ordenación de la línea eléctrica que se propone, con un trazado en gran parte subterráneo, y que necesariamente debe pasar por el municipio para poder conectar las plantas generadoras con la subestación de Moraleja REE, donde tienen concedido el acceso y conexión.

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.

No obstante, se indica que sí que están afectados por las Servidumbres Aeronáuticas de la Base Aérea de Getafe, competencia del Ministerio de Defensa.

Se indican en el apartado correspondiente de esta memoria y se recogen en los planos de compatibilidad con afecciones. El PEI no ordena instalaciones en altura y, por tanto, no entra en conflicto con las afecciones aeronáuticas.

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

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.

iv. 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.

v. DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN MADRID. MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA.

Si bien se informó favorablemente al trazado el Borrador del PEI por parte de este organismo, con fecha 08 de noviembre de 2022 se emitió un nuevo informe tal como se ha expuesto en el punto 1.1.3 de “Antecedentes” de esta Memoria, en el que se describían los paralelismos y cruzamientos de la línea de evacuación con la carretera AP-41 y se indicaban cuáles de ellos resultaban inviables por la invasión del dominio público de la autopista.

Como consecuencia se ha modificado el trazado del tramo de la línea soterrada que discurre en paralelo a la carretera AP-41, tal como se recoge en los distintos documentos de esta versión inicial de PEI modificada.

vi. ADIF

No existen afecciones a la infraestructura ferroviaria.

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

Se incorpora en las Normas el artículo V. 6 "*Protección contra el riesgo de incendios*", donde se incluyen las medidas de protección contra incendios forestales indicadas en el informe.

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

No realiza 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. Una vez modificado en este PEI el trazado previsto en el Documento Borrador, se actualiza también la relación de vías pecuarias en el ámbito en el apartado 1.5.3 de la memoria y su recogen gráficamente en los planos I-2, y O-4.

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 el artículo V.4 de la normativa del PEI las condiciones requeridas para la tramitación y autorización de los cruces.

x. Área de Planificación, Subdirección General de Planificación, Proyectos y Construcción de Carreteras. CONSEJERÍA DE TRANSPORTES, MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS:

El PEI incluye una serie de planos específicos (planos O-4) de compatibilidad de las infraestructuras con las afecciones, incluidas las de las carreteras de la Comunidad de Madrid afectadas por proximidad a la infraestructura objeto del PEI.

En las Normas del PEI se ha incluido el artículo V.3 "*Cruzamientos y paralelismos en carreteras de la red de la Comunidad de Madrid y Carreteras del Estado*", las condiciones de protección de la infraestructura y prescripciones señaladas en el informe.

xi. CANAL DE ISABEL II.

En el apartado 1.5.2 de esta memoria se incluye una relación de afecciones y, concretamente las relacionadas con las infraestructuras del Canal de Isabel II mencionadas en su informe.

El PEI incluye un plano específico (plano I-2.2) de compatibilidad de las infraestructuras proyectadas con las infraestructuras existentes del Canal de Isabel II.

xii. Dirección General de Industria, Energía y Minas. CONSEJERÍA DE EMPLEO Y COMPETITIVIDAD.

El informe señala que, con la información disponible, se ha comprobado que no se encontrarían afectados derechos mineros por el recorrido de los tramos de línea eléctrica proyectados.

En las Normas del PEI se han incluido el artículo III.1 donde se recogen las prescripciones señaladas en el informe en materia de infraestructuras eléctricas.

xiii. Dirección General de Patrimonio Cultural. CONSEJERÍA DE CULTURA Y TURISMO:

En el Boque II. *Documentación Ambiental* del PEI se incluyen los estudios de prospección arqueológica para la identificación de los bienes existentes en el ámbito de actuación señalados en el informe.

En el punto 1.5.1.6 de esta memoria, se indica el impacto residual de la infraestructura sobre los elementos del patrimonio cultural localizados en su entorno. No hay ningún BIC afectado.

En las Normas del PEI se ha incluido el artículo V.1, en materia de protección del patrimonio.

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

El trazado de la línea evita afectar a núcleos con población vulnerable.

xv. 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.

xvi. Área de Infraestructuras, Subdirección General de Residuos y Calidad Hídrica, Dirección General de Economía Circular CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD:

El análisis de las alternativas en relación con la generación de residuos y el ahorro de recursos naturales se incluye en el Bloque II "*Documentación Ambiental*".

xvii. Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA

Este informe ha tenido una importancia sustancial en la final configuración del ámbito y contenidos del PEI, ya que requiere que la línea propuesta en el Borrador del PEI se

reubique para evitar afectar a los valores naturales que se señalan en el informe y, cuando se mantenga el trazado, se requiere el soterramiento en todo el trayecto de la línea que discurriría por la Comunidad de Madrid entre Casarrubuelos y Moraleja de Enmedio.

En cumplimiento de lo anterior se ha proyectado un nuevo trazado para la línea que reduce los términos municipales afectados en la Comunidad de Madrid a Griñón y Moraleja de Enmedio, a los que se añade el de Serranillos del Valle, para garantizar que el nuevo trazo es compatible con lo requerido en el informe, soterrando el trazado cuando así se requiere.

Por otra parte, las condiciones de protección que el informe solicita se trasladan al Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III del PEI, concretamente en los artículos III y IV.

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 distintos documentos 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 20 de enero 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 la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del citado proyecto.

Como consecuencia de lo requerido en esta resolución y en los informes de la D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal 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 resumen a continuación las modificaciones llevadas a cabo en el PEI en la versión para aprobación definitiva, las cuales se detallan en el punto 1.2.3 de la memoria informativa (Bloque I del PEI) y en el punto 1.4.6 de esta memoria:

Trazado de la línea en el municipio de Serranillos del Valle:

Requerimiento del Informe de la D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal de la CM, emitido en la fase de información pública al PEI:

“Respecto a la ubicación de las infraestructuras

- o *Se deberá soterrar el tramo indicado (desde las coordenadas ETRS89 UTM 30N X: 425.642 e Y: 4.456.074 hasta el límite territorial de la Comunidad de Madrid por el sur en el Municipio de Serranillos del Valle), coincidente con el tramo intra e intercorredores (ver Anexo I).”*

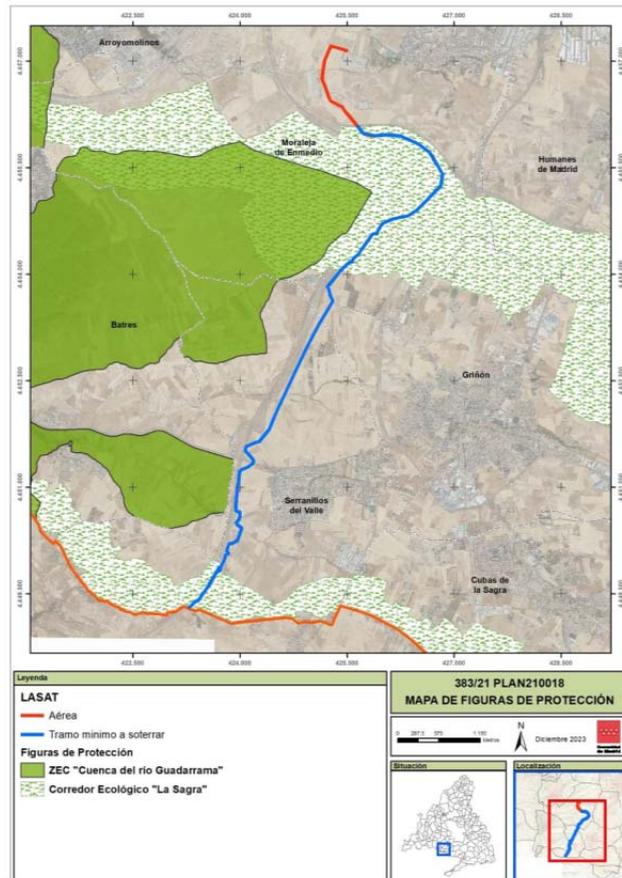


Imagen del Anexo I del informe

Modificación:

Se propone soterrado todo el tramo de la línea que discurre por este municipio, ampliándose ligeramente su longitud en 74,55 m en relación con la versión inicial del plan, aunque reduciéndose la superficie del ámbito de implantación, que pasa de 20,37 Ha a 14,55 Ha en su versión definitiva. Como consecuencia del requerimiento, el trazado se ha modificado ligeramente para adaptarse a las condiciones óptimas de soterramiento.

Trazado de la línea en el municipio de Griñón:

Requerimiento del Informe de la D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal de la CM, mencionado anteriormente.

Modificación:

Se propone también soterrado todo el tramo de la línea que discurre por el municipio, modificándose ligeramente su trazado y ampliándose su longitud en 97,71 m en relación con la versión inicial del plan, pero reduciéndose su ámbito de implantación, que pasa de tener 1,82 Ha a tener 1,23 Ha. Por el mismo motivo que en el caso anterior, el trazado se modifica ligeramente para adaptarse a las mejores condiciones técnicas para el soterramiento.

Trazado de la línea en el municipio de Moraleja de Enmedio:

Requerimiento del Informe de la D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal de la CM, mencionado anteriormente.

Informes emitidos por el Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio, en las distintas fases de la tramitación estatal y autonómica, en los que se solicitaba modificaciones de trazado y soterramiento de la línea.

Modificación:

Se reduce la longitud del tramo aéreo, que pasa de 3.287,23 m a 1.723,36 m, y se modifica el trazado del tramo soterrado, proyectándose en paralelo a la AP-41. Con esta modificación se amplía la longitud del tramo soterrado en 261,81 m en relación con la versión inicial del plan. Por otra parte el trazado de la línea se hace coincidir con el pasillo generado por la implantación de líneas eléctricas de otros promotores. El ámbito de implantación en su conjunto se reduce en la versión definitiva, ya que pasa de tener 26,93 Ha a tener 18,43 Ha.

Por otra parte 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.

Las modificaciones llevadas a cabo en la infraestructura objeto del PEI a lo largo de sus sucesivas versiones (Borrador, versión inicial y versión definitiva) han variado la situación en relación con las posibles afecciones a las figuras con protección específica en el territorio, tal como así se indica en el informe de la D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal emitido en la fase de información pública al PEI. En este informe se incluyen las siguientes conclusiones en relación con la versión inicial del plan que fue informada:

- Espacios Natura 2000 y Espacios Naturales Protegidos: sin coincidencia.
- Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestres: La traza de la LEAT intercepta con espacios en los que se tiene constancia de la existencia de especies protegidas para fauna en los municipios de Moraleja de Enmedio y Serranillos del Valle. Con respecto a la flora, las formaciones vegetales naturales que podrían verse afectadas se corresponden principalmente con las zonas de vegetación de ribera arbóreo - arbustiva del Arroyo de la Alameda o la del Arroyo del Sotillo.
- Red de Corredores Ecológicos en la CM: la LEAT intersecta varios ámbitos del Corredor Principal de La Sagra, de norte a sur, en los términos municipales de Moraleja de Enmedio y Serranillos del Valle, si bien su afección se ha visto reducida con las modificaciones de trazado realizadas en la versión inicial del plan que fue informada.
- Habitats de Interés Comunitario: con las modificaciones de trazado realizadas en la versión inicial del plan no se afectará a HIC.
- Zonas húmedas y embalses protegidos: sin coincidencia.
- Montes en Régimen Especial: sin coincidencia.

- Otras afecciones al medio natural:
 - o Terreno forestal en régimen general: Parte del trazado de la línea eléctrica discurre por terrenos que se ajustan a las condiciones establecidas en el artículo 3 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, teniendo la condición de monte o terreno forestal sujeto al régimen general establecido en la citada norma.

En las conclusiones del informe se establecen además una serie de condicionados, los cuales han sido atendidos en la versión definitiva del PEI:

Respecto a la ubicación de las infraestructuras:

“Se deberá soterrar el tramo indicado (desde las coordenadas ETRS89 UTM 30N X: 425.642 e Y: 4.456.074 hasta el límite territorial de la Comunidad de Madrid por el sur en el Municipio de Serranillos del Valle), coincidente con el tramo intra e intercorredores (ver Anexo I)”

Respuesta en el PEI: Tal condición se ha llevado a cabo, tal como se muestra en los distintos documentos de planos y memorias del PEI.

“El cruce con ríos se hará siempre mediante entubado rígido sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.”

Respuesta en el PEI: En la normativa específica del PEI, artículo V.4 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III, se regula tal condición.

“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.”

Respuesta en el PEI: En la versión definitiva del plan se ha modificado el trazado de la línea en el municipio de Moraleja de Enmedio para cumplir tal condición, como así se justifica en el punto 1.4.6 de esta memoria y se muestra en los planos y memorias de los distintos documentos del PEI.

“Como norma general y para aquellas líneas que finalmente vayan en aéreo después de tener en cuenta la necesidad de soterramiento establecida en los epígrafes anteriores, la instalación de líneas eléctricas ha de seguir preferentemente el trazado de infraestructuras ya existentes, aprovechando los pasillos generados por otras infraestructuras lineales. Las infraestructuras que principalmente se deberían usar como referente para la ubicación de los trazados planificados son las grandes vías de comunicación (autopistas, autovías y ferrocarriles).”

Respuesta en el PEI: Como se ha justificado, en la versión definitiva del plan se ha modificado el trazado de la línea de forma que esta discurrirá en paralelo a la infraestructura de la carretera AP-41 de forma soterrada, excepto en su último tramo, previo a su entrada en la subestación de vertido Moraleja REE, que se proyecta en aéreo por motivos técnicos compartiendo infraestructura con otros promotores, tal como se muestra en los planos y memorias de los distintos documentos del PEI.

“En los tramos aéreos que resulten después de aplicar lo establecido en los condicionados anteriores, se deberá cumplir con las medidas de prevención contra electrocución y colisión de avifauna en apoyos y vanos (respectivamente) establecidas en la normativa sectorial de protección de avifauna (Decreto 40/1998, Real Decreto 1432/2008 y las Recomendaciones técnicas del Ministerio para la Transición Ecológica para la corrección de los apoyos eléctricos del riesgo de electrocución de aves)”

Respuesta en el PEI: En la normativa específica del PEI, artículo III.2 y Apéndice a las Normas del Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III, se regula tal condición.

Respecto a accesos y plataformas de trabajo:

- *“La apertura de accesos puede tener efectos colaterales en la fase de explotación que pueden tener un impacto sobre la vegetación, la fauna y los espacios protegidos. Por ello, es necesario que se valoren en todos los aspectos del estudio ambiental.*

Respuesta en el PEI: En el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI se han analizado las cuestiones requeridas en relación con la apertura de accesos.

- *“Si fuese necesario realizar nuevos caminos o reparar los drenajes (longitudinales y transversales) de los existentes se comprobará que los drenajes permiten el paso de los diferentes grupos faunísticos, en especial facilitarán el escape de anfibios, reptiles y pequeños mamíferos, dotándolas de rampas o similares.”*

Respuesta en el PEI: En la normativa específica del PEI, artículo IV.1.1 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III, se regula tal condición.

Respecto a la protección de la flora:

- *“En caso de verse afectados, deben respetarse los ejemplares de las especies de flora recogidas 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.”*

Respuesta en el PEI: En la normativa específica del PEI, artículo IV.1.1 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III, se regulan tales condiciones.

- *“Se protegerán los hábitats de modo que no se vean afectados ni en la fase de construcción, ni en la fase de explotación ni de desmantelamiento, en especial los Hábitats de Interés Comunitario y las especies catalogadas o que formen parte esencial de la biología de especies de fauna catalogada.”*

Respuesta en el PEI: En la normativa específica del PEI, artículo IV.1.1 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III, se regulan tal condición.

- *“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.”*

Respuesta en el PEI: En la normativa específica del PEI, artículo IV.1.1 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III, se regulan tal condición.

Respecto a la protección de la fauna:

- *“En el caso de aprobación definitiva del PEI, se estima conveniente que la ejecución de las obras se evite el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de agosto.”*

Respuesta en el PEI: En la normativa específica del PEI, artículo IV.1.1 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III, se regulan tal condición.

- *“Las actuaciones alejadas de los núcleos urbanos se realizarán preferentemente en horario diurno, evitando en estas zonas y para aquellas actuaciones que provoquen mayor emisión de ruido y usen maquinaria pesada, las horas de mayor actividad para la fauna, al amanecer y durante el anochecer.”*

Respuesta en el PEI: En la normativa específica del PEI, artículo IV.1.1 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III, se regula tal condición.

- *“Se primarán los métodos de excavación sin zanja. En caso de apertura de zanjas, éstas deberán taparse durante la noche, dotándolas de rampas que faciliten la salida de fauna por caída accidental. En cualquier caso, antes del inicio de los trabajos diarios se observará la zanja abierta para detectar individuos que hayan podido caer en la misma o hayan entrado en la zona de obras, liberándolos al medio natural lo antes posible. Igualmente se dotará a los drenajes transversales y longitudinales de cualquier estructura (camino, acondicionamiento de las superficies para la instalación de los paneles solares, etc.) que faciliten el escape de anfibios, reptiles y pequeños mamíferos, instalando rampas o similares.”*

Respuesta en el PEI: En la normativa específica del PEI, artículo IV.1.2 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III, se regulan tales condiciones.

- *“La presencia de fauna o la utilización del territorio por la fauna debe ser un criterio básico a la hora de establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias.”*

Respuesta en el PEI: En el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI se proponen las distintas medidas preventivas, correctoras y compensatorias, habiéndose considerado para ello la protección de la fauna y utilización del territorio.

- *“Puesto que la distribución de las especies de fauna amparadas por la Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid es dinámica, si en el transcurso de la ejecución de las obras objeto de informe, en caso de que finalmente fueran aprobadas por la administración competente, o en la fase de explotación esta Dirección General constatase que dichas actuaciones estuvieran produciendo o pudieran producir afección alguna a especies catalogadas, se podrán tomar medidas adicionales de protección.”*

Respuesta en el PEI: En la normativa específica del PEI, artículo IV.1.1 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III, se regula tal condición.

Respecto a las afecciones al terreno forestal:

“La compensación por Ley 16/1995 se ajustará a los condicionantes establecidos por esta Dirección General en el informe específico de 02 de agosto de 2022 que se adjunta anexo al presente informe.”

Respuesta en el PEI: En el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI se incluyen las medidas compensatorias por afecciones a terreno forestal, siguiendo las directrices indicadas.

Programa de Medidas Compensatorias y Vigilancia Ambiental:

“Se consideran válidas las medidas preventivas propuestas por el promotor. En cuanto a las medidas correctoras y compensatorias será necesario que se incluyan, las recogidas en este informe y en los informes de esta Dirección General de 27 de abril de 2022 y de 26 de abril de 2023 (documentos que se adjuntan al presente informe) además de las recogidas por el promotor y que resulten complementarias a las establecidas.”

Respuesta en el PEI: En el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI se ha incluido lo solicitado en el informe.

Respecto al fin de la actividad:

“En caso de autorizarse el proyecto objeto del PEI, una vez terminada la vida útil de las infraestructuras fotovoltaicas, 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.”

Respuesta en el PEI: En la normativa específica del PEI, artículo IV.1.1 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III, se regula tal condición.

Con carácter general:

- *“En el caso que durante la ejecución del Proyecto o explotación de las instalaciones esta Dirección General considere que se produce o se pudiera producir afección alguna a especies catalogadas, se podrán tomar medidas adicionales de protección.”*

Respuesta en el PEI: En la normativa específica del PEI, artículo IV.1.1 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III, se regula tal condición.

- *“En aplicación del 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 de la Comunidad de Madrid (INFOMA), se deberán tener en cuenta las medidas preventivas, para el uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas.”*

Respuesta en el PEI: En la normativa específica del PEI, artículo V.6 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III, se regulan tales condiciones.

Se enumeran a continuación, además de los mencionados, otros elementos de interés ambiental o espacios protegidos que convergen en un entorno próximo al ámbito del PEI, y su relación con la infraestructura proyectada en la versión definitiva del mismo:

Protección del Patrimonio Cultural

En el ámbito de intervención existen determinados yacimientos arqueológicos o elementos de patrimonio cultural, inventariados o descubiertos en prospecciones previas realizadas por el promotor, tal como se detalla en el Bloque II *Documentación Ambiental* y se recoge también en el punto 1.7.7 de la memoria informativa del PEI (Bloque I) y en el punto 1.5.3 de esta memoria.

Con el tramo aéreo de la línea proyectada en Moraleja de Enmedio, entorno al vano entre apoyos 69-70, se producirá afección en la zona del yacimiento inventariado denominado como “*Arroyo del pozo/Cañada Real del Monte*” (CM/089/0021), sin embargo con las modificaciones de trazado de la línea en este municipio no se afectará en la versión definitiva al yacimiento inventariado “*Barranco de las Barrancas*” (CM/089/0032).

En el municipio de Serranillos del Valle el tramo soterrado de la línea afectará a zonas del yacimiento inventariado “*Moralejita/Casa del Champiñón*” (CM/089/0014).

En el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III del PEI se incluye el artículo V.1 *Protección del Patrimonio Cultural*, en el que se disponen las correspondientes condiciones de protección y medidas a adoptar para los yacimientos existentes en el entorno de cada elemento de la infraestructura proyectada.

Protección de Vías Pecuarias

En el ámbito del PEI existen vías pecuarias que se verán afectadas por cruzamientos con la línea eléctrica de evacuación proyectada, todo lo cual se detalla en el punto 1.8 de la memoria del Bloque I del PEI y en el punto 1.5.2 de esta memoria.

Estos cruzamientos y paralelismos se recogen de forma gráfica en la serie de planos I-2 del Bloque I y en la serie de planos O-4 del Bloque III del PEI.

En el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III del PEI se incluye el artículo V.5 *Protección de Vías Pecuarias*, en el que se disponen las correspondientes condiciones de protección y medidas a adoptar.

Protección de arroyos

Tal como se detalla en el punto 1.5.2 de esta memoria y gráficamente en la serie de planos I-2 del Bloque I y O-4 del Bloque III, en el ámbito de actuación se producen cruzamientos o afecciones a la zona de policía de los cauces existentes, sin afectarse a su dominio público hidráulico ni a su zona de servidumbre.

En el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III del PEI se incluye el artículo V.4 *Protección de cauces*, en el que se disponen las correspondientes condiciones de protección y medidas a adoptar.

Por último, 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 la línea eléctrica de evacuación de energía fotovoltaica.*
- 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 y protección del medio*
- IV.1.2 *Condiciones generales de diseño*
- IV.1.3 *Condiciones para el Programa de Medidas y el Programa de Vigilancia Ambiental*
- IV.2 *Normas de diseño para la protección ecológica y paisajística*
- IV.3 *Protección frente a emisiones radioeléctricas*
- Artículo V. *Normas de protección y compatibilidad con afecciones sectoriales:*
 - Artículo V.1 *Protección del patrimonio*
 - Artículo V.2 *Gestión de residuos*
 - Artículo V.4 *Protección de cauces*
 - Artículo V.5 *Protección de vías pecuarias*
 - Artículo V.6 *Protección contra el riesgo de incendio*
- Apéndice a las Normas.

Todo ello queda recogido en los distintos documentos de los Bloques I, II y III del PEI.

1.10 **INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN Y SERVICIO CONVENCIONALES**

No serán necesarias infraestructuras de conexión para la LEAT propuesta.

1.11 **NORMATIVA URBANÍSTICA PARTICULAR DEL PEI**

El objeto del Plan Especial es el de definir las condiciones urbanísticas de la infraestructura proyectada, de tal forma que quede habilitada su ejecución, previa obtención de las oportunas licencias.

Con el fin de dar cabida a la infraestructura propuesta, y según lo dispuesto en el artículo 50. *Funciones de los Planes Especiales* de la LS 9/01, el Plan Especial fijará en su ámbito territorial las condiciones pormenorizadas.

Concretamente en los artículos 50.1 y 50.2 de la LS 9/01 se dispone lo siguiente:

Artículo 50. Funciones de los planes especiales.

1. Los planes especiales tienen cualquiera de las funciones enunciadas en este apartado:
 - 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.

(...)
2. Los planes especiales establecidos en el apartado 1.a) se referirán a 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.

Igualmente se actuará 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 esta Ley. En ningún caso generarán derecho a aprovechamiento urbanístico alguno.

3. Los planes especiales, en desarrollo de las funciones establecidas en el apartado 1, podrán 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.

Por tanto 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.

A tal efecto en el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III del PEI, se incorporan determinados artículos normativos de especial relevancia para el correcto funcionamiento y viabilidad técnica del elemento de evacuación de la infraestructura fotovoltaica proyectado, sin alterar por ello su congruencia con la ordenación estructurante del planeamiento general y territorial.

El objeto de estas Normas es el siguiente:

- Establecer los parámetros adecuados que permitan cumplir las condiciones necesarias de construcción de la infraestructura proyectada, y que serán de aplicación únicamente en el ámbito delimitado por el PEI.
- 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.

1.12 CONSIDERACIONES TÉCNICAS

1.12.1 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, en caso de tramos aéreos, y vértices, en caso de tramos soterrados, de la LEAT.

Estas coordenadas se describen de forma indicativa en los planos de Ordenación de la serie O-1. *Delimitación del Ámbito* del Bloque III. La posición final de cada elemento de la infraestructura objeto del este PEI se definirá con precisión para su replanteo, dentro del ámbito del PEI, en el proyecto constructivo para Licencia.

1.12.2 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

1.12.3 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 en el caso de los tramos aéreos de la línea, consistirá básicamente en la excavación y cimentación de los apoyos, incluyendo la adecuación de accesos existentes y la restitución de estos accesos una vez completado el montaje de los apoyos.

La obra civil en el caso de los tramos soterrados de la línea, consistirá en la apertura de zanjas e instalación de las canalizaciones bajo tubo hormigonado, así como la construcción de perforación rígida cuando sea necesario.

1.12.4 DESMANTELAMIENTO Y RESTITUCIÓN

Una vez finalizado el periodo de vida útil de las PSFV cuya energía fotovoltaica es evacuada por la línea eléctrica proyectada en la Comunidad de Castilla – La Mancha y Comunidad de Madrid, en caso de no realizarse una reposición de estas plantas, 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.

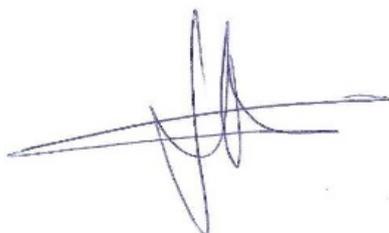
1.13 RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El régimen de explotación de la infraestructura será privado.

1.14 CONCLUSIONES

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

En Madrid, septiembre de 2024



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 de 6 meses.

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, correspondientes a los siguientes conceptos:

TRAMO AÉREO	OBRA CIVIL	34.321,34 €
	MATERIALES	151.108,68 €
	MONTAJE	124.990,58 €
	VARIOS	4.226,19 €
TRAMO SUBTERRÁNEO	OBRA CIVIL	1.320.117,15 €
	MATERIALES	6.153.830,71 €
	MONTAJE	1.690.066,15 €
	VARIOS	116.394,62 €
PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS		10.410,86 €
ESTACIÓN DE MEDIDA FISCAL		184.353,99 €
DESMANTELAMIENTO		262.470,58 €
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL		9.656,66 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DE MATERIAL (EUROS)		10.061.947,51 €

El desglose de los costes estimados para las medidas ambientales es el siguiente:

MEDIDAS COMPENSATORIAS	Unidad	Medición	Precio unitario	COSTE TOTAL (€)
Pérdida del hábitat estepario	Ha	139	600	83.400
Programa de corrección de tendidos peligrosos	UD	30	2.000	60.000
TOTAL				143.400

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 30 años.

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

2.4 ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

El Estudio Económico Financiero se realiza para la infraestructura completa, del que la línea forma parte. Incluye cuatro plantas fotovoltaicas, Perdiguero Solar, Sentina Solar, Zuncho Solar y Sextante Solar, ubicadas en Camarena (Toledo), todas ellas con permisos de acceso y conexión concedidos en la subestación ST Moraleja 220kV de Red Eléctrica de España.

Se proyecta a 30 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

Para la estimación del CAPEX van a tomarse costes unitarios de referencia, adaptándose a la potencia del expediente.

CAPEX

	€ k / MW	€ k
Costes de construcción	4,3	1892
Obra civil	32,0	14080
Instalación eléctrica	71,3	31367,6
Subestación e inversores	20,2	8866
Módulos fotovoltaicos	272,0	119680
Estructura de los módulos	86,0	37840
Interconexión de línea	56,6	24904
Costes de personal y gastos generales Gestión de proyectos	2,0	880
Contingencias	23,6	10381,8
Desmantelamiento y restitución de los terrenos	28,0	12320
Otros	11,0	4818

CAPEX	606,89	267029,4
--------------	---------------	-----------------

COSTE OPERATIVO. OPEX

Los costes de OPEX se han calculado aproximados en función de los costes por potencia pico extraídos de las plantas gestionadas por el Promotor.

Pueden dividirse en costes derivados de la Operación y Mantenimiento, costes de la gestión y los derivados del arrendamiento de terrenos y sus correspondientes impuestos asociados. Así mismo, se considera un IPC del 2%.

OPEX

	Primer ciclo	Segundo ciclo	
O&M del sitio, gestión de las operaciones	2,46	3,35	€ k / MW
Seguridad	0,16	0,15	€ k / MW
Gestión y Administración	0,32	0,25	€ k / MW
General (Electricidad, impuestos locales, internet...)	0,13	0,12	€ k / MW
Piezas de repuesto	0,95	1,05	€ k / MW
Costes de O&M	4,02	4,92	€ k / MW
Costes de O&M	1779,12	2164,80	€ k

Duración primer ciclo	5	años
-----------------------	---	------

Seguros	0,64	€ k / MW
---------	------	----------

Terrenos	3,00	€ k / MW
----------	------	----------

IAE	1,17	€ k / MW
-----	------	----------

BICES	1,13	€ k / MW
-------	------	----------

Otros impuestos locales	-	€ k / MW
-------------------------	---	----------

Impuestos locales	2,30	€ k / MW
-------------------	------	----------

Otros		€ k / MW
-------	--	----------

	Primer ciclo	Segundo ciclo	
Totales por ciclo	4.383,72	4.778,4	€ k/año

OTROS FACTORES POR CONSIDERAR

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

Para describir el modo de financiación del proyecto se toma como ejemplo un modelo de financiación estándar del sector fundamentado en las siguientes hipótesis:

Este esquema de financiación incluye un porcentaje de apalancamiento del 60%, es decir, un 60% de la inversión inicial es aportada por una entidad financiera mientras que el restante es aportado por el capital propio del Promotor. La duración de la deuda se estima en 16 años con un tipo de interés del 3,5% fijo. La amortización de la deuda se hace siguiendo la metodología francesa, con pagos fijos anuales hasta cumplir la devolución de capital más intereses en los 16 años estipulados.

RESULTADOS

Producción neta: durante los 30 años de funcionamiento de la instalación, de 2026 hasta 2056, la producción va decreciendo a causa de la pérdida de eficiencia de los módulos.

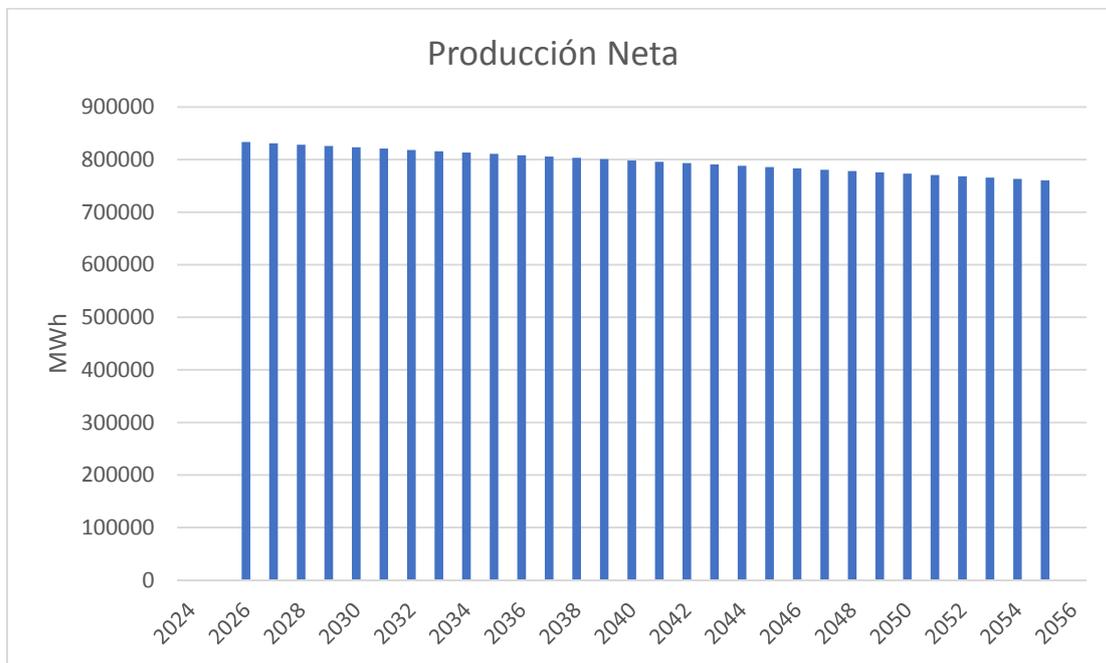


Gráfico. Producción neta instalaciones

Ingresos: se ha considerado un precio constante sin incluir la variación del apuntamiento ni el efecto de la inflación por lo que estos disminuyen a lo largo de la vida útil de las plantas.

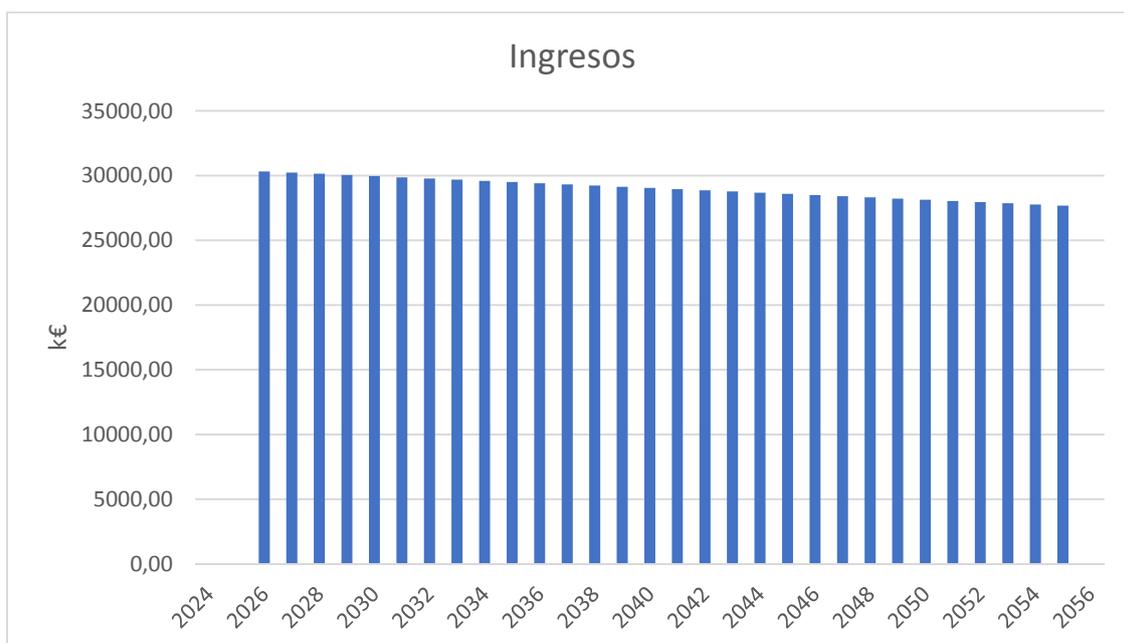


Gráfico. Ingresos instalaciones

OPEX: los costes totales de OPEX irán aumentando conforme la vida útil de las plantas, debido a la estimación por ciclos y a la consideración de la inflación.

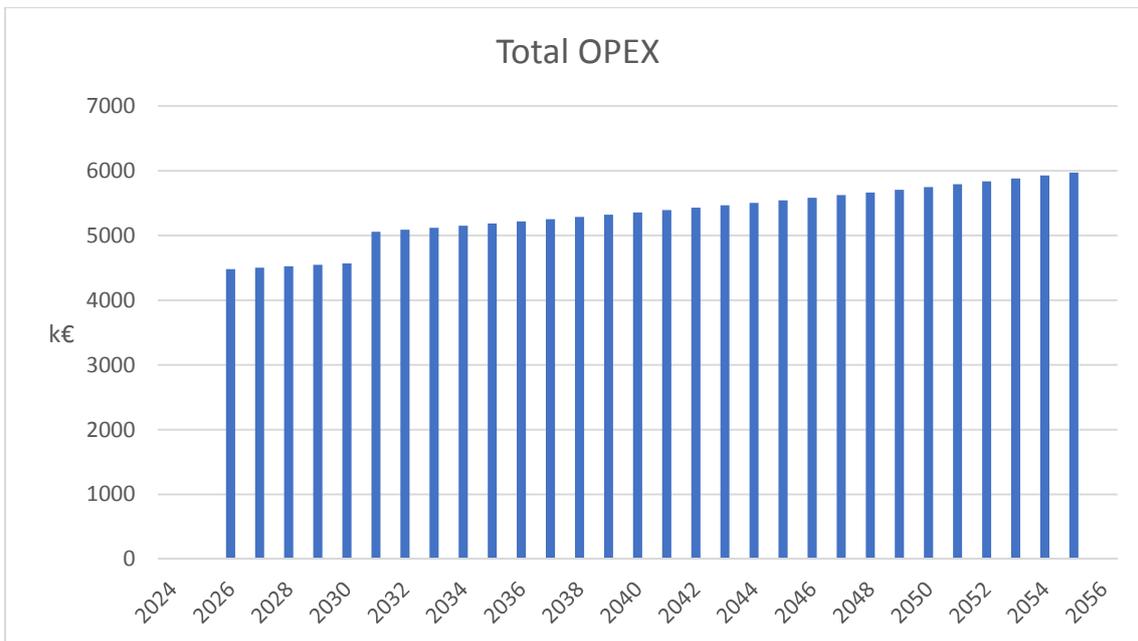
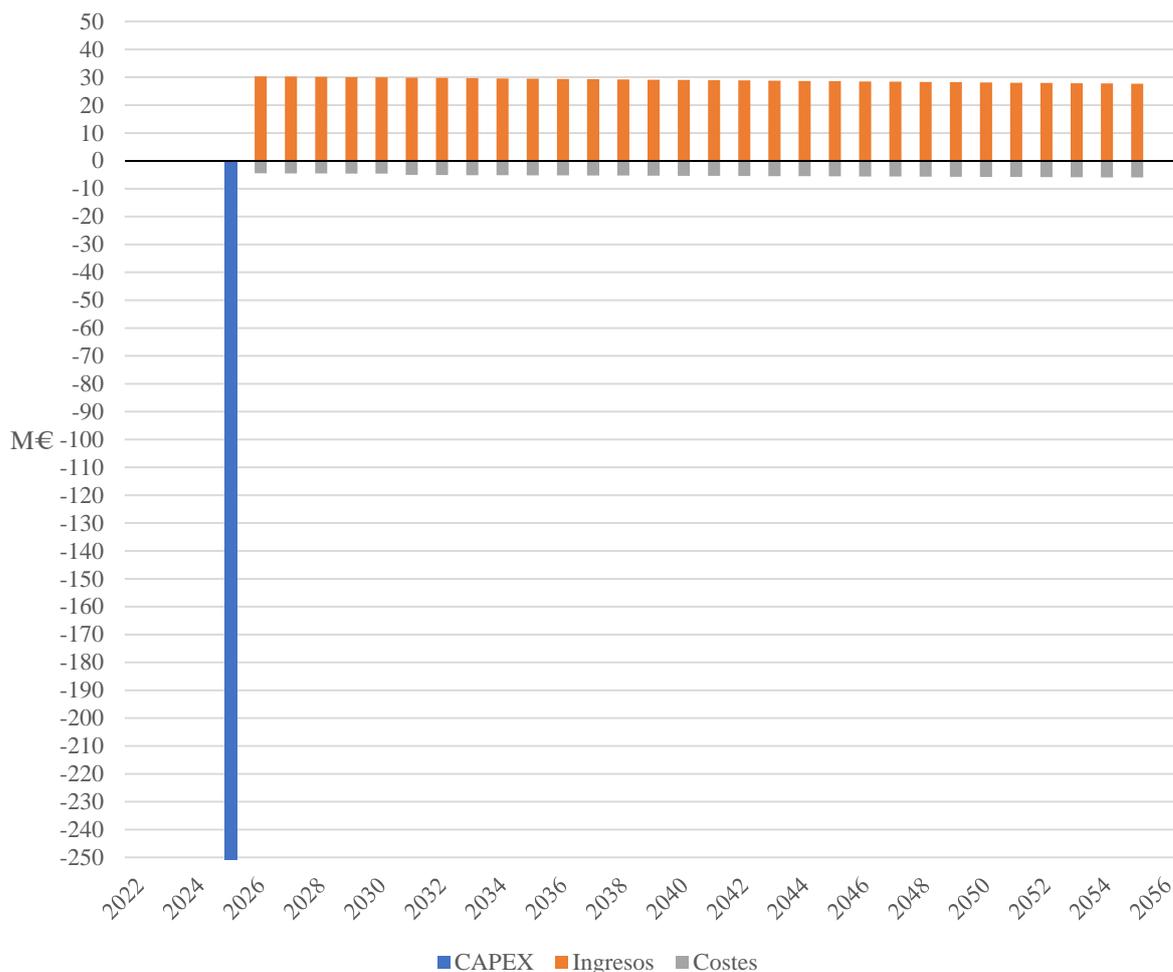


Gráfico. Total OPEX instalaciones

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 **7,36%**.



Cascada flujos de caja proyecto

CONCLUSIONES

Una vez analizada tanto la rentabilidad del proyecto como de la inversión, se describe la capacidad económica del Promotor para realizar la inversión requerida anteriormente estimada.

Las sociedades tramitadoras de los Proyectos forman parte del grupo Verbund cuya matriz es VERBUND AG con NIF español N-0382135-B y domicilio social en Viena, Austria, Am Hof 6ª, FN 76023z.

Verbund AG es la principal compañía eléctrica de Austria y uno de los mayores productores de electricidad de origen hidroeléctrico de Europa.

Verbund AG cuenta con más de 128 hidroeléctricas con más de 8.300 MW de capacidad total, más de 150 parques eólicos repartidos en toda Europa con una generación de 924 GWh, entre otros. Asimismo, cuenta con una red de gas natural de alta presión de unos 900 km de longitud y una capitalización bursátil en el último ejercicio de 2021 de más de 34.359 millones de euros.

Concretamente, en España el Grupo Verbund gestiona 75 proyectos fotovoltaicos y 11 eólicos en diferentes fases (explotación, construcción y desarrollo) con hasta 3.791 MW distribuidos por toda España con un capex a fecha de la presente de alrededor de 800 M€, y una inversión futura prevista de casi de 1.500 M€.

<https://www.verbund.com/en-at>

2.5 SISTEMA DE EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN

El presente Plan Especial no requiere para su implementación de ningún tipo de sistema de gestión del suelo, habilitando las diferentes actuaciones mediante la aportación de la justificación de la disponibilidad civil sobre los terrenos en los que vayan a actuar por cualquiera de los medios previstos en la legislación civil (compraventa, arrendamiento, cesión, etc.) o, en su caso, acudiendo a los modos públicos de obtención.

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

- La aprobación del presente PEI
- Licencia 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.

La ocupación de los suelos se produce mediante acuerdos privados con los titulares de los mismos. En la actualidad hay acuerdos mayoritarios con los propietarios de los terrenos afectados por la infraestructura.

CAPÍTULO 3 – MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO

3.1 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.

3.2 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.

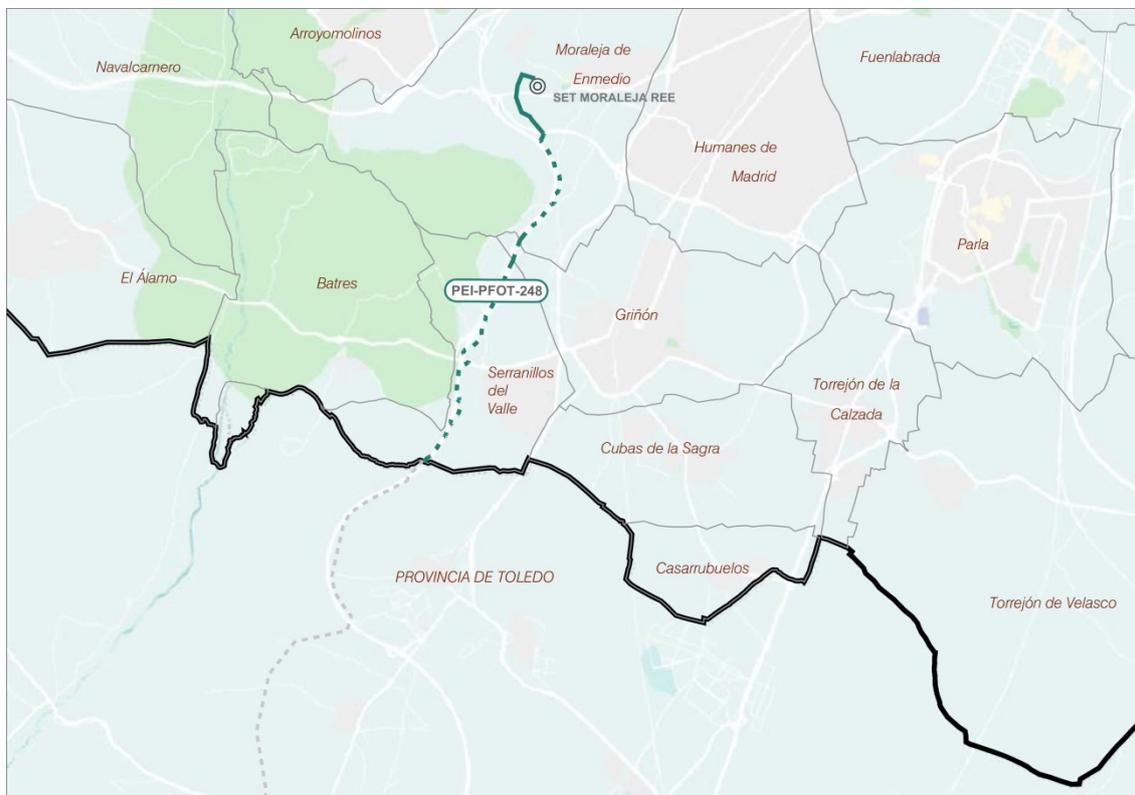
Se prevé la ejecución en etapa única.

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 Serranillos del Valle, Griñón y Moraleja de Enmedio.



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	SERRANILLOS DEL VALLE
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	1.334 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	979,59 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	14,55
% ÁMBITO DEL PEI SOBRE SUP T. MUNICIPAL (Ha)	1,09%
% ÁMBITO s/ SUELO NO URBANIZABLE	1,48 %

(*) Fuente: Memoria Justificativa del PGOU

TÉRMINO MUNICIPAL	GRIÑÓN
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	1.697 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	1.266*
SUPERFICIE ÁMBITO (Ha)	1,23
% ÁMBITO s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,07 %
% ÁMBITO s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,097 %

(*) Fuente: Memoria Justificativa de las Normas Subsidiarias

TÉRMINO MUNICIPAL	MORALEJA DE ENMEDIO
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	3.087 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	2.934 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	18,43
% ÁMBITO s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,60 %
% ÁMBITO s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,63 %

(*) Fuente: Memoria Justificativa de las Normas Subsidiarias

Se observa que en los distintos 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 los distintos suelos afectados.

Hay que indicar también que la línea se implanta a más de 200 metros de zonas residenciales próximas 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.

EFEECTO GLOBAL SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO			
	<i>Fase</i>		
<i>EFFECTOS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO</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
EFEECTO GLOBAL SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
	<i>Fase</i>		
<i>EFFECTOS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO</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
EFEECTO GLOBAL SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO

Efecto potencial sobre los usos actuales del suelo

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

La pérdida de productividad de campos de cultivo estará relacionada con la superficie ocupada por las plataformas de los apoyos. Los efectos sobre los suelos suponen unas cifras de nueva ocupación de 1,96 Ha por las plataformas y los apoyos, de los que la mayor parte corresponde a plataforma, por lo que la afección es básicamente temporal.

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, que suman 3.651,68 Ha en el ámbito de 2 km 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, ya que toda su longitud de 5,49 km 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 relación con la afección a derechos mineros identificados en el ámbito, producidas por los vuelos de los tramos aéreos de la línea, se identifican en las siguientes tablas las afecciones potenciales:

Derecho minero	Nº Registro	Tipo	Situación administrativa	Longitud de línea (m)
UGENA 1 (3365-TO)	3473	Concesión de Explotación Derivada	Otorgado	7.805 aérea 1.795 soterrada
Total				5561,98

Y en relación con la afección de los apoyos sobre derechos mineros.

Derecho minero	Nº Registro	Tipo	Situación administrativa	Apoyos
UGENA 1 (3365-TO)	3473	Concesión de Explotación Derivada	Otorgado	64 PAS a 74 PAS

Si en el futuro se autorizaran nuevas explotaciones mineras que hubieran de localizarse bajo las líneas eléctricas, deberán respetar las distancias de seguridad que establezca 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 por el resto de normativa vigente en la materia.

En conclusión, la disminución de la productividad agrícola de los campos de cultivo en los que se implantarán las infraestructuras eléctricas del PEI no es significativa.

Por su parte, los efectos sobre el uso pecuario se limitarán, en su caso, al tránsito de maquinaria y vehículos, que tendrá mayor frecuencia durante la fase de implantación y desmantelamiento.

A su vez, el efecto potencial sobre los usos cinegéticos, tanto en fase de construcción como de desmantelamiento, puede considerarse, de manera global, compatible-moderado, en fase de construcción y desmantelamiento.

Según la valoración anterior y conforme al criterio establecido, el efecto global en los usos del suelo se puede considerar compatible-moderado en todas las fases del PEI.

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 y ámbito del Plan Especial de Infraestructuras

El ámbito del Plan Especial se localiza en los términos municipales de Serranillos del Valle, Griñón y Moraleja de Enmedio, pertenecientes a la Comunidad de Madrid.

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

Para la línea eléctrica de alta tensión, en sus tramos soterrados o aéreos, el ámbito del Plan Especial se define gráficamente en el Plano O-1 *Delimitación del Ámbito sobre cartografía*.

El ámbito delimitado en el Plan Especial de Infraestructuras para los tramos aéreos de la línea consiste, en general, en una franja de un ancho total de sesenta metros (60 m), delimitada tomando como referencia el eje del trazado de la línea y ajustándose en términos generales a treinta metros (30 m) a cada lado de este eje.

El ámbito delimitado en el Plan Especial de Infraestructuras para los tramos soterrados de la línea consiste, en general, en una franja de un ancho total de treinta metros (30 m), delimitada tomando como referencia el eje del trazado de la línea.

En ambos casos la definición de dicha franja así delimitada que configura el ámbito del PEI, tomando como referencia el eje del trazado de la línea en sus tramos aéreos o subterráneos, estará condicionada por las afecciones existentes en la zona, reduciéndose para la línea soterrada en algunas zonas hasta un ancho de quince metros (15 m).

La delimitación del ámbito según estas franjas así definidas posibilitará en su caso el ajuste en su interior, en caso de ser necesario, del trazado de la línea o bien el ajuste de la localización de sus apoyos o vértices subterráneos en el proyecto técnico, en relación con las previsiones del Plan Especial.

El ámbito del Plan Especial así definido para cada elemento de la infraestructura podrá ser ajustado en cada caso 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, 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 *infraestructura eléctrica fotovoltaica* 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.

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 LA LÍNEA ELÉCTRICA DE EVACUACIÓN DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA.

III.1 Condiciones de implantación y área de movimiento

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

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.

Para cualquier modificación del trazado de esta línea eléctrica 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 que no supongan afectar a nuevas clases o categorías de suelo o a otras propiedades y que vengan 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 de estas normas.

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 ITC-RAT 01 a 23, e 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 ITC-LAT 01 a 09.

Concretamente para las líneas con trazado aéreo es de aplicación el apartado 5.12.2 de la ITC-LAT-07 que recoge la limitación de tendidos de líneas eléctricas aéreas de alta tensión con conductores desnudos por terrenos que estén clasificados como suelo urbano.

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.

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, tal como se recoge en el Apéndice a estas Normas.

III.3 Convenios

En aquellos suelos afectados por el ámbito de implantación del Plan Especial de Infraestructuras para la línea eléctrica cuyo régimen aplicable sea el del Suelo Urbanizable no desarrollado o No Sectorizado, 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 y protección del medio:

Con el fin de asegurar la integración ambiental se establecen las siguientes medidas:

- El cruce con ríos, si fuera el caso, se hará siempre mediante entubado rígido sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.
- La nueva línea aérea contará con medidas de prevención contra electrocución y colisión de avifauna en apoyos y vanos (respectivamente), debiendo cumplir los requisitos indicados en el artículo III.2 anterior.
- Se cumplirán además las siguientes condiciones:
 - a. Se deberán indicar los tramos y cables donde se instalarán dichos elementos anticolidión y/o antielectrocución.
 - b. Se utilizarán apoyos con cabeza de gato preferentemente.
- En caso de verse afectados, deben respetarse los ejemplares de las especies de flora recogidas 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 protegerán los hábitats de modo que no se vean afectados ni en la fase de construcción, ni en la fase de explotación ni de desmantelamiento, en especial los Hábitats de Interés Comunitario y las especies catalogadas o que formen parte esencial de la biología de especies de fauna catalogada.
- Será necesario mantener toda la red de vaguadas y arroyos estacionales o permanentes con una zona de reserva naturalizada a cada lado del cauce, salvo que mediante el estudio hidrológico se justifique la innecesariedad de mantener esta franja de protección. En todo caso se estará a lo dispuesto a tal efecto por el Organismo de cuenca.
- Si fuese necesario realizar nuevos caminos o reparar los drenajes (longitudinales y transversales) de los existentes se comprobará que los drenajes permiten el paso de los diferentes grupos faunísticos, en especial facilitarán el escape de anfibios, reptiles y pequeños mamíferos, dotándolas de rampas o similares.
- Las actividades que pudieran generar posibles efectos sobre las especies protegidas se realizarán preferentemente en horario diurno, evitando en lo posible el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de agosto.
- Por motivos de seguridad y protección, el vallado de la estación de medida fiscal podrá tener hasta una altura máxima de dos metros y cincuenta centímetros (2,5 m).

- Si en el transcurso de la ejecución de las obras o en la fase de explotación se constatase que dichas actuaciones estuvieran produciendo o pudieran producir afección alguna a especies de fauna catalogadas, se podrán tomar medidas adicionales de protección.
- Se deberán retirar los residuos de los diferentes elementos de la infraestructura, una vez finalizado su periodo de explotación.
- Una vez terminada la vida útil de las infraestructuras fotovoltaicas, 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.

IV.1.2 Condiciones generales de diseño:

Con el fin de minimizar el efecto de la línea eléctrica sobre la biodiversidad del municipio, el proyecto de la misma deberá tener en cuenta al menos las siguientes medidas:

- i. Se primarán los métodos de excavación sin zanja. En caso de apertura de zanjas, éstas deberán taparse durante la noche, dotándolas de rampas que faciliten la salida de fauna por caída accidental.
- ii. En la fase de ejecución, todas las cunetas y arquetas deberán tener rampas de escape de la herpetofauna, con la pendiente y el sustrato adecuado para permitir la salida de individuos en caso de caída al sistema de drenaje.
- iii. Se señalarán aquellos pies arbóreos, prestando especial atención a los individuos de más de 2 m de talla de especies autóctonas, que pudiera ser necesario proteger por su proximidad a masas forestales, u otras formaciones con presencia significativa de estas especies, en la zona adyacente a los accesos o a la campa de trabajo.
- iv. Los acopios de obra se realizarán fuera de zonas de vegetación natural.

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

- i. 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 instalación de evacuación de energía fotovoltaica. Se documentarán los resultados en un informe que deberá ser enviado a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, u organismo que le sustituya. El seguimiento ambiental del proyecto deberá abarcar todas las fases del mismo, hasta su completo desmantelamiento.
- ii. Para la fase de obras, en el Plan 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.

- iii. 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. Se llevarán a cabo las correspondientes medidas preventivas, correctoras y compensatorias incluidas en el Estudio Ambiental Estratégico del PEI.
- v. La compensación que se establece en el artículo 43 de la Ley 16/1995 se ajustará a la superficie final ocupada permanentemente por la infraestructura en terreno forestal. La reforestación debe contar con una memoria donde se especifiquen las características de la reforestación. El presupuesto de ejecutar y mantener la reforestación debe formar parte del presupuesto total de la obra como un capítulo propio.
- vi. Tanto el seguimiento de medidas compensatorias como el de vigilancia ambiental deberá llevarse a cabo por una entidad independiente, con experiencia debidamente acreditada en avifauna o fauna esteparia, la cual presentará informes anuales para su aprobación.

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

- i. 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.
- ii. 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.
- iii. 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.
- iv. Tanto la excavación, incluyendo pozos de ataque, como las zonas auxiliares no afectarán a la vegetación natural.
- v. En caso de tener que realizarse talas, se procederá a restituir todos los ejemplares afectados de porte relevante en terreno forestal, de acuerdo a la proporción 1:5, es decir, 5 ejemplares por cada pie arbóreo afectado.
- vi. En las podas, se aplicará cicatrizante sobre la superficie de todos los cortes realizados, de tal forma que se proteja a los ejemplares podados de posibles infecciones. En los desbroces, podas y talas se aplicarán las medidas preventivas en materia de prevención de riesgos de incendios para la fase de obras.

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 cultural

Toda la superficie del ámbito del Plan Especial de Infraestructuras deberá ser objeto de estudio arqueológico. 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.

Previo al inicio de la construcción, si fuera el caso, 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.

Si hubiera afección al patrimonio, 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.

V.2 Gestión de residuos

En la fecha de redacción del Plan Especial el marco jurídico de la producción y gestión de residuos de construcción y demolición (RCD) en la Comunidad de Madrid lo constituye la siguiente normativa, la cual deberá ser considerada, o bien sus posteriores actualizaciones:

- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de residuos de la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Orden 2726/2009, de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular
- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

En las distintas fases de desarrollo, funcionamiento y desmantelamiento de la infraestructura se adoptarán las siguientes prescripciones:

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 del material vegetal.

Al finalizar las obras, se supervisará que la tierra vegetal excavada se extiende en las zonas a restaurar, taludes de terraplén de caminos, campa de trabajo y relleno de zanjas, aplicando hidrosiembra en caso de ausencia de capa de 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 (caminos, 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 la red de Carreteras de la Comunidad de Madrid y red de Carreteras del Estado

Afecciones a la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid

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 hinca 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. Antes del comienzo de cualquier obra que pueda afectar al dominio público viario de la Comunidad de Madrid o su zona de protección deberá pedirse permiso a la

Subdirección General de Conservación y Explotación de la Dirección General de Carreteras u organismo que lo sustituya.

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 la Dirección General de Carreteras para su informe y tienen que estar redactados por técnicos competentes y visados por el colegio profesional correspondiente. Se deberá incorporar a la documentación de estos proyectos unos planos específicos de carreteras en los tramos de posibles afecciones, donde queden reflejadas y debidamente acotadas respecto a la arista exterior de la explanación, las franjas de terreno correspondientes al dominio público y zona de protección de las carreteras de la Comunidad de Madrid.

Para las autorizaciones de afecciones por cruces y paralelismos se deberán aportar igualmente planos específicos de carreteras en los que queden reflejadas y debidamente acotadas, respecto a la arista exterior de la explanación, las franjas de terreno correspondientes al dominio público y zona de protección de las carreteras de la Comunidad de Madrid.

Los gastos derivados de la redacción de proyectos, disposición del suelo y construcción de las infraestructuras necesarias, así como su mantenimiento, deberán ser sufragados íntegramente por los promotores.

Afecciones a la Red de Carreteras del Estado

La ejecución de las obras que puedan afectar al régimen de las zonas de protección del viario estatal están reguladas 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

Obras e instalaciones en dominio público hidráulico:

El dominio público hidráulico de los cauces públicos se define en el artículo 4 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

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 contemplado en el artículo 51.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Toda actuación que se realice en terrenos pertenecientes al dominio público hidráulico y en particular obras de paso sobre cauces y acondicionamiento o encauzamiento de los mismos, deberán contar con la preceptiva autorización de este Organismo, conforme a lo establecido en el art. 126 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico

Actuaciones en las márgenes de los cauces:

De acuerdo con lo establecido en el Texto Refundido de la Ley de Aguas, los terrenos que lindan con los cauces están sujetos en toda su extensión longitudinal a una zona de servidumbre de 5 m de anchura para uso público y una zona de policía de 100 m de anchura. Para la ejecución de la infraestructura objeto del Plan Especial de Infraestructuras será necesario solicitar la oportuna autorización a la Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT), de conformidad con lo recogido en el Texto Refundido de la Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

La zona de policía podrá ampliarse cuando concurra alguna de las causas señaladas en el art. 6.2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas. En concreto, conforme a lo establecido en el art. 9.2 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, la zona de policía podrá ampliarse, si ello fuese necesario, para incluir la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo, al objeto específico de proteger el régimen de corrientes en avenidas, y reducir el riesgo de producción de daños en personas y bienes.

Características de los cruces aéreos:

Los apoyos de la línea aérea no podrán ubicarse en terrenos de dominio público hidráulico y dejarán la anchura necesaria para la servidumbre de uso público establecida en el artículo 6.1.a) del texto refundido de la Ley de Aguas.

En los cruzamientos de la conducción de forma aérea sobre cauces, la obra de cruce deberá mantener la capacidad de desagüe del mismo y asegurar que no provoca afección al dominio público hidráulico o a los terrenos colindantes en avenidas extraordinarias y en particular en las de 500 años de periodos de retorno.

La altura mínima en metros de los conductores sobre el nivel alcanzado por las máximas avenidas se deducirá de las normas que a estos efectos tenga dictada sobre este tipo de gálipos el Ministerio de Industria y Energía respetando siempre como mínimo el valor que se deduce de la siguiente fórmula:

$$H = G + 2,30 + 0,01 U$$

H = altura mínima en metros.

G = 4,70 metros para casos normales

G = 10,50 m. para cruces de embalses y ríos navegables

U = valor de la tensión de la línea expresada en Kilovoltios.

Se mantendrá una altura mínima sobre el terreno de 8,00 metros en la zona de servidumbre de uso público, para permitir el paso de la maquinaria de dragado y conservación de cauces. En el caso en estudio, el valor mínimo de H será de 9,20 m.

Características de los cruces subterráneos:

Durante la construcción y explotación de la conducción no se podrá disminuir la capacidad de desagüe del cauce. El titular de la autorización será responsable de los daños y perjuicios que ocasione al dominio público hidráulico y a terceros.

En cauces de corrientes continuas se emplearán métodos de perforación dirigida. En los demás casos podrían ser autorizadas metodologías a cielo abierto, sin afectar a la capacidad de desagüe y tomando las medidas necesarias para garantizar la restitución del medio a su estado original.

La distancia entre el lecho del cauce y la generatriz superior de la conducción será al menos de un (1) metro. En caso de cauces con lechos móviles o con dinámicas erosivas podrán exigirse distancias mínimas superiores. Los elementos de lastrado o de protección deberán respetar también esa distancia mínima respecto al lecho del cauce.

Los registros a ambos lados del cauce no podrán ubicarse en terrenos de dominio público hidráulico ni en la zona de servidumbre de cinco metros de uso público, establecida en el texto refundido de la Ley de Aguas y en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

La restitución del tramo del cauce afectado se hará preferiblemente con el mismo material de la excavación.

La conducción deberá ser fácilmente localizable. A tal efecto, se deberá colocar, en lugar bien visible de los márgenes del cauce, una señalización que muestre inequívocamente el lugar de paso de la conducción.

Zonas protegidas por abastecimiento:

Conforme a lo establecido en el art. 99 bis del Texto Refundido de la Ley de Aguas, los instrumentos de ordenación urbanística deben contener las previsiones adecuadas para garantizar la no afección a los recursos hídricos de las zonas en las que se realiza una captación de agua destinada a consumo humano o esté prevista su utilización para ese fin en el plan hidrológico de la demarcación, así como a las masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas aguas de baño y los perímetros de protección que al efecto se establezcan por la Administración Hidráulica.

Otras determinaciones:

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 la Confederación Hidrográfica del Tajo.

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.

En cuanto a los paralelismos, sólo se autorizarán en casos excepcionales cuando no exista otra opción o la alternativa presente extremas dificultades. En estos casos se deberá reducir la extensión del paralelismo al mínimo imprescindible.

Las arquetas y cualquier otro elemento que sobresalga sobre el terreno, salvo imposibilidad técnica, se deberán situar fuera de dominio público pecuario. La ubicación de apoyos y riostras no es autorizable en dominio público pecuario.

Cuando se solicite la autorización de ocupación temporal se deberá aportar la Declaración de Utilidad Pública.

V.6 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).

Las medidas de prevención de incendios forestales serán también de obligado cumplimiento para las instalaciones colindantes a los terrenos forestales y para las edificaciones e instalaciones aisladas situadas en terrenos forestales.

Las instalaciones proyectadas deberán cumplir las siguientes medidas:

- Las "instalaciones de generación y transformación de energía eléctrica en alta tensión", deberán contar con el correspondiente Plan de Autoprotección, que deberá ser registrado según la normativa vigente-
- Se deberá asegurar la existencia de una faja perimetral de protección de treinta metros de ancho, libre de vegetación seca y con la masa arbórea aclarada.
- Se deberá mantener el terreno de las parcelas no edificadas libre de vegetación seca y con la masa arbórea aclarada.
- Se deberá disponer en su caso de una red de hidrantes homologados para la extinción de incendios.
- Se deberán mantener limpios de vegetación seca los viales de titularidad privada y sus cunetas.

V.7 Servidumbres aeronáuticas

El ámbito del Plan Especial de Infraestructuras se encuentra incluido en las Zonas de Servidumbres Físicas correspondientes a la Base Aérea de Getafe (Real Decreto 330/2011, de 4 de marzo – BOE-A-2011-5732).

Cualquier construcción o instalación que se sitúe en una zona afectada por servidumbres aeronáuticas o que se eleve a una altura superior a los 100 metros sobre el terreno, requerirá el acuerdo previo favorable de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, AESA, o del órgano competente del Ministerio de Defensa, según corresponda, conforme a lo dispuesto Real Decreto 369/2023 sobre Servidumbres Aeronáuticas.

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 aeronáuticas sobre cualquier otra disposición recogida en el planeamiento.

V.8 Protección de infraestructuras del Canal de Isabel II

Para coordinar las afecciones a tuberías e infraestructuras adscritas a Canal de Isabel II S.A., ya sean existentes, planificadas y/o en construcción, que se puedan ver afectadas por las obras y/o actividades previstas, antes del inicio de las obras se deberá enviar el proyecto de construcción de las líneas eléctricas objeto del Plan Especial de Infraestructuras, a la Ventanilla Única de Atención a Promotores del Canal de Isabel II S.A., para definir las actuaciones necesarias a realizar, tanto a nivel de proyecto como de ejecución de las obras, así como para la obtención de los permisos oportunos en los casos que sean necesarios.

Una vez redactado el proyecto, se deberá enviar al Canal de Isabel II, S.A. M.P. con el fin de supervisar la implantación de dichos condicionantes en el Proyecto para la ejecución de las obras.

Además, antes del inicio de las obras, se deberá poner en contacto con el Área de Conservación Sistema Culebro del Canal de Isabel II, S.A.M.P. para coordinar las actuaciones necesarias y el cumplimiento de las estipulaciones establecidas anteriormente.

Se cumplirá lo indicado en el punto 8 del apartado IV de las normas para Redes de Abastecimiento de Agua del Canal de Isabel II de 2012 (modificadas en 2021), en el que se definen las condiciones para las Bandas de Infraestructura de Agua (BIA) y Franjas de Protección (FP):

- *Bandas de Infraestructura de Agua (BIA):*

Se denomina *Banda de Infraestructura de Agua (BIA)* a una zona de un ancho determinado en función de las características técnicas y ubicación de las conducciones, en la que se establece una prohibición absoluta para construir y una fuerte limitación sobre cualquier actuación que se pretenda realizar en dicha banda.

Su anchura será definida por los Servicios Técnicos de Canal de Isabel II y variará entre los 4 y 25 metros dependiendo de las características de las conducciones: sección hidráulica, número de conducciones paralelas, capacidad máxima de transporte, etc.

Sobre las Bandas de Infraestructura de Agua serán de aplicación las siguientes condiciones de protección:

- No establecer estructuras, salvo las muy ligeras que puedan levantarse con facilidad, y en cuyo caso se requerirá la conformidad previa de Canal de Isabel II.
- No se colocarán instalaciones eléctricas que puedan provocar la aparición de corrientes parásitas.
- Se prohíbe la instalación de colectores.
- Cualquier actuación de plantación o ajardinamiento, instalación de viales sobre las Bandas de Infraestructuras de Agua, así como su cruce por cualquier otra

infraestructura, requerirá la conformidad técnica y patrimonial de Canal de Isabel II.

- *Franjas de Protección (FP)*

Se denomina *Franja de Protección (FP)* a dos zonas paralelas a ambos lados de la BIA, donde no existe limitación alguna para la edificación, pero sí se requiere autorización expresa de Canal de Isabel II.

Cada una de las dos zonas de la FP tendrá una anchura de 10 metros medidos desde la línea exterior correspondiente de la BIA asignada a la infraestructura de abastecimiento.

Para la ejecución en estas zonas de cualquier estructura o edificación, salvo las muy ligeras, se requerirá la conformidad de Canal de Isabel II, que condicionará su autorización a aspectos y procedimientos constructivos que puedan afectar a la seguridad de las conducciones existentes.

Con carácter general, el trazado de las redes de saneamiento permanecerá expedito de construcciones, instalaciones y plantaciones de especies arbóreas o arbustivas.

Cualquier retranqueo y/o afección sobre las infraestructuras del Canal de Isabel II deberá ser autorizado previamente por dicha Empresa Pública, la cual podrá imponer los condicionantes necesarios para la salvaguarda de las infraestructuras que gestiona.

Los costes derivados de cualquier intervención sobre dichas infraestructuras promovidas por terceros que se autoricen por Canal de Isabel II será de cuenta de aquellos, sin que puedan ser imputados a esta Empresa Pública o al Canal de Isabel II. Se garantizará en todo caso la indemnidad de las infraestructuras de Canal de Isabel II.

La posible ocupación de los terrenos demaniales propiedad de Canal de Isabel II que resulte necesaria para la ejecución de sus determinaciones deberá legitimarse mediante alguna de las figuras previstas a tal efecto en la legislación del patrimonio de las Administraciones Públicas, o de la legislación autonómica en esta misma materia.

Las eventuales ocupaciones que se produzcan habrán de realizarse al amparo de las preceptivas autorizaciones.

V.9 Telecomunicaciones

Será de aplicación la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones.

V.10 Afecciones a infraestructuras eléctricas

Las infraestructuras proyectadas deberán cumplir las distancias mínimas establecidas en la reglamentación vigente con las redes eléctricas existentes, tanto en la fase de construcción como en la situación final. De no cumplirse esta condición, será necesaria la apertura de los correspondientes expedientes para el soterramiento o retranqueo de las mismas, a costa del promotor de la infraestructura proyectada, en aplicación del art. 153 del R.D 1955/2000.

Para la ejecución de las obras se deberá aportar separata técnica donde se detallen las afecciones con instalaciones de UFD, así como incluir planos planta perfil acotados y cálculos justificativos del cumplimiento de las distancias exigidas tanto en el RD223/2008 frente a red de distribución eléctrica de media tensión, como las exigidas en el RD842/2002 frente a la red de distribución eléctrica de baja tensión, quedando condicionada dicha ejecución al cumplimiento de las prescripciones técnicas y reglamentarias establecidas en la legislación aplicable a las instalaciones de la red de distribución afectadas, de las que es titular UFD.

Si para la ejecución de las obras fuera preciso realizar algún trabajo en proximidad de las instalaciones de la empresa distribuidora UFD, deberá atenerse a lo establecido en el Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

V.11 Afecciones a infraestructuras de Red Eléctrica de España (REE)

Cualquier afección sobre las líneas y sus instalaciones, existentes o proyectadas, cuya titularidad corresponda a REE deberá cumplir las condiciones establecidas en los Reglamentos que resulten de aplicación, así como lo indicado en los artículos 153 y 154 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, así como en el Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Líneas Eléctricas de Alta Tensión aprobado en Real Decreto 223/2008.

Respecto a posibles afecciones a los apoyos de las líneas, existentes o proyectadas, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- En el caso de que la actuación que se tiene previsto ejecutar modifique la clasificación del tipo de apoyo según su ubicación, deberá comunicarse a REE para que adopte las acciones oportunas en relación con la adecuación de la puesta a tierra del apoyo a las nuevas condiciones del entorno.
- Los movimientos de tierra que se realicen en el entorno de los apoyos deberán efectuarse a una distancia suficiente que garantice la estabilidad de los mismos, con un mínimo de 25 metros de la parte más próxima del apoyo. En caso de requerirse algún tipo de excavación o movimiento de tierras a una distancia inferior, se solicitará conformidad previa a REE. En cualquier caso, se adoptarán las medidas para garantizar la estabilidad de los taludes, evitando la erosión, lavado o desmoronamiento.
- Respecto a la instalación de posibles conducciones bajo tierra (agua, gas, etc.) ninguna canalización subterránea debería distar menos de 20 m a la pata más desfavorable del apoyo para que, de esta forma, quede asegurada la no interferencia de dichas canalizaciones con el sistema de puesta a tierra del apoyo.

Cualquier actuación en la zona de influencia de la línea debe garantizar la servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica con el alcance que se determina en la Ley 24/2013 de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, y el Real Decreto 1955/2000 que, entre otros requisitos, establecen el derecho de paso o acceso para atender al establecimiento, vigilancia, conservación, reparación de la línea eléctrica y corte de arbolado, si fuera necesario.

APÉNDICE A LAS NORMAS

Se incluyen como apéndice a las Normas Urbanísticas los siguientes documentos del informe de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal 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:

Condiciones mínimas para evitar electrocución de las aves



Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
AGRICULTURA E INTERIOR

**ANEXO II:
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: 0945486905480630814312

VOLUMEN 3 – PLANOS DE ORDENACIÓN

ÍNDICE DE PLANOS

O-1.	Delimitación del Ámbito.
O-2.	Planta General de la Infraestructura.
O-3.1	Planta de detalle de la infraestructura. Detalle LEAT Sur.
O-3.2	Planta de detalle de la infraestructura. Detalle LEAT Norte.
O-4.1	Compatibilidad de la Infraestructura con las Afecciones y Servidumbres. Planta General
O-4.1.1	Compatibilidad de la Infraestructura con las Afecciones y Servidumbres. Detalle LEAT Sur.
O-4.1.2	Compatibilidad de la Infraestructura con las Afecciones y Servidumbres. Detalle LEAT Norte.
O-4.2	Afecciones y servidumbres de carreteras

ANEXOS

- ANEXO I PROYECTO TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA (Extracto)
- ANEXO II INFORMES MUNICIPALES
- ANEXO III SÍNTESIS DE LOS EFECTOS DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA EN EL
PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS