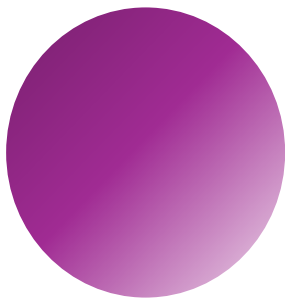


**BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS
“PEI ST MORALEJA 220 REE – ST MARIE” REFERENTE A
LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA “ST MORALEJA
RENOVABLES” Y LÍNEAS ASOCIADAS.**

**BLOQUE II. DOCUMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE
ORDENACIÓN (Versión Borrador)**

**TÉRMINOS MUNICIPALES DE FUENLABRADA, MÓSTOLES Y
MORALEJA DE EN MEDIO.**

COMUNIDAD DE MADRID



OCTUBRE 2025

RH ESTUDIO

Este **Borrador** de Plan Especial de Infraestructuras se presenta como documento de avance del PEI necesario en la fase de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria (art. 59.3 y art. 59.5 Ley 9/2001), para la emisión del documento de alcance de la Evaluación Ambiental Estratégica (art. 18 Ley 21/2013).

La estructura de este documento borrador se corresponde con la indicada para un Plan Especial de Infraestructuras en el documento de apoyo elaborado por la D.G. de Urbanismo con fecha 10 de marzo de 2025, “Recomendaciones para la elaboración documental, formalización y presentación de los instrumentos de planeamiento urbanístico en la Comunidad de Madrid”, y contiene los siguientes bloques:

- Bloque I. Documentación informativa.
- Bloque II. Documentación de la propuesta de ordenación (incluye Documento Inicial Estratégico).
- Bloque III. Documentación normativa.
- Bloque IV. Resumen ejecutivo.

El grado de definición de este borrador se corresponde con el de un avance del documento del PEI, por tanto contiene el alcance específico de un documento borrador necesario para el inicio de la tramitación ambiental del PEI junto con el Documento Inicial Estratégico (DIE). Este documento borrador deberá ser completado según las sucesivas fases de la tramitación urbanística y ambiental hasta su versión definitiva.

Los datos que en este documento se presentan tienen carácter estimativo, como avance del PEI, con el fin de poder evacuar las consultas que sean requeridas en el inicio del procedimiento ambiental. Se encuentran por lo tanto sujetos a posteriores ajustes y modificaciones, incluidos los que se deriven del propio procedimiento ambiental.

ÍNDICE

VOLUMEN 1. AVANCE DE LA MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACIÓN ADOPTADA	5
1.1. OBJETO, JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL.....	6
1.1.1. OBJETO.....	6
1.1.2. ENTIDAD PROMOTORA.....	8
1.1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL.....	8
CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD EN EL MARCO DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA NACIONAL Y LA LEGISLACIÓN DEL SUELO DE LA COMUNIDAD DE MADRID	8
COORDINACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO E IDONEIDAD DE LA TRAMITACIÓN CON LA FIGURA DEL PLAN ESPECIAL.....	11
CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE.....	13
EN RELACIÓN CON LA TRAMITACIÓN DEL PEI	14
1.1.4. MARCO NORMATIVO PRINCIPAL.....	14
1.1.5. LEGISLACIÓN URBANÍSTICA	14
1.1.6. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	14
1.1.7. LEGISLACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO.....	15
1.1.8. OTRAS LEGISLACIONES SECTORIALES.....	15
1.2. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.....	15
1.3. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS.....	16
1.3.1. INTRODUCCIÓN	16
1.3.2. L/220 kV SET Moraleja REE – ST Moraleja Renovables.....	16
1.3.3. ST Moraleja Renovables.....	16
1.3.4. L/220 kV ST Moraleja Renovables – ST Marie.....	17
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROYECTADA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE EN LOS MUNICIPIOS AFECTADOS.....	17
1.4.1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE MORALEJA DE EN MEDIO (BOCM 12-08-1993).	18
En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable Común:.....	19
En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable de Protección de Cauces y Riberas:.....	19
En relación con las normas particulares para Suelo Urbano:.....	20
1.4.2. JUSTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MÓSTOLES (BOCM 6-4-2009).....	20
En relación con las normas particulares para Suelo Urbanizable No Sectorizado:	20

1.4.3. JUSTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. PLAN GENERAL DE ODENACIÓN URBANA DE FUENLABRADA (BOCM 20-05-1999).....	21
En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable:.....	22
En relación con las normas particulares para Suelo Urbanizable Incorporado y Suelo Urbanizable No Programado:	24
1.5. DEFINICIÓN DE LA ZONA DE AFECCIÓN	24
L/220 kV ST Moraleja REE – ST Moraleja Renovables	24
ST Moraleja Renovables	25
L/220 kV ST Moraleja Renovables – ST Marie	25
1.6. CONCLUSIONES E INTERÉS SOCIAL DE LA INICIATIVA.....	25
1.7. MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO	26
VOLUMEN 2. PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y MEMORIA DE VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	27
2.1. PLAZOS DE EJECUCIÓN.....	28
2.2. MEMORIA DE VIABILIDAD ECCONÓMICA Y SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA.....	28
2.2.1. VALORACIÓN DE LAS OBRAS.....	28
2.2.2. COSTE DE OBTENCIÓN U OCUPACIÓN DE LOS SUELOS.....	29
2.2.4. CONCLUSIONES.....	29
2.3. SISTEMA DE EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN	29
VOLUMEN 3. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA	30

**VOLUMEN 1. AVANCE DE LA MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACIÓN
ADOPTADA**

1.1. OBJETO, 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 los elementos integrantes de una infraestructura de suministro de energía eléctrica fotovoltaica proyectada sobre los términos municipales de Moraleja de Enmedio, Móstoles y Fuenlabrada de la Comunidad de Madrid, así como su ordenación en términos urbanísticos, asegurando su armonización con el planeamiento vigente en cada municipio, complementándolas en lo que sea necesario, de tal forma que legitimen su ejecución previa tramitación de la correspondiente licencia.

Cabe indicar que la Ley 24/2013 del sector Eléctrico, establece en su artículo 2.2 que el **suministro de energía eléctrica constituye un interés económico general**. Además, 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, tal como ha quedado su redacción tras la aprobación de la Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de *Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio*, de la Comunidad de Madrid:

“Artículo 50. Funciones de los planes especiales.

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

a) Definir, modificar, ampliar o proteger cualquier elemento integrante de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, en cualquier nivel jerárquico establecidos en el artículo 36, 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, o que por su legislación específica se definan como sistemas generales o lo equipare a las redes públicas de esta Ley.

Incluirán las completas determinaciones de su ordenación urbanística, incluidas su uso, edificabilidad y condiciones de construcción. En ningún caso generarán derecho a aprovechamiento urbanístico alguno en el plan especial.

(...)

2. 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.”

La infraestructura proyectada se compone de:

- i. PSFV Cerviz Solar, que no es objeto de este PEI por ubicarse en suelo urbano, pero es la planta fotovoltaica que genera la energía que posteriormente se transportará.
- ii. Subestación Marie 220/20 kV, que tampoco es objeto de este PEI por ubicarse en suelo urbanos, pero que es la subestación transformadora de origen.
- iii. Línea subterránea de 220 kV con origen en la SET Marie y destino en la SET Moraleja Renovables
- iv. Subestación Moraleja Renovables 220 kV

- v. Línea aérea de 220kV con origen en la SET Moraleja Renovables y destino en la SET Moraleja 220 REE

Las características básicas de las infraestructuras son las siguientes:

Infraestructura	Municipio	Longitud de línea (m)	Superficie de ámbito (Ha)
L/220 kV SET Moraleja Renovables - SET Marie	Moraleja de Enmedio	5.193,33	55,33
	Móstoles	448,09	
	Fuenlabrada	3.711,27	
ST Moraleja Renovables	Moraleja de Enmedio	-	0,77
L/220 kV SET Moraleja REE – SET Moraleja Renovables	Moraleja de Enmedio	99,84	0,53

Su localización espacial en la Comunidad de Madrid se indica en el plano I-1 y O-1 de los Bloques I y III respectivamente de este documento Borrador:

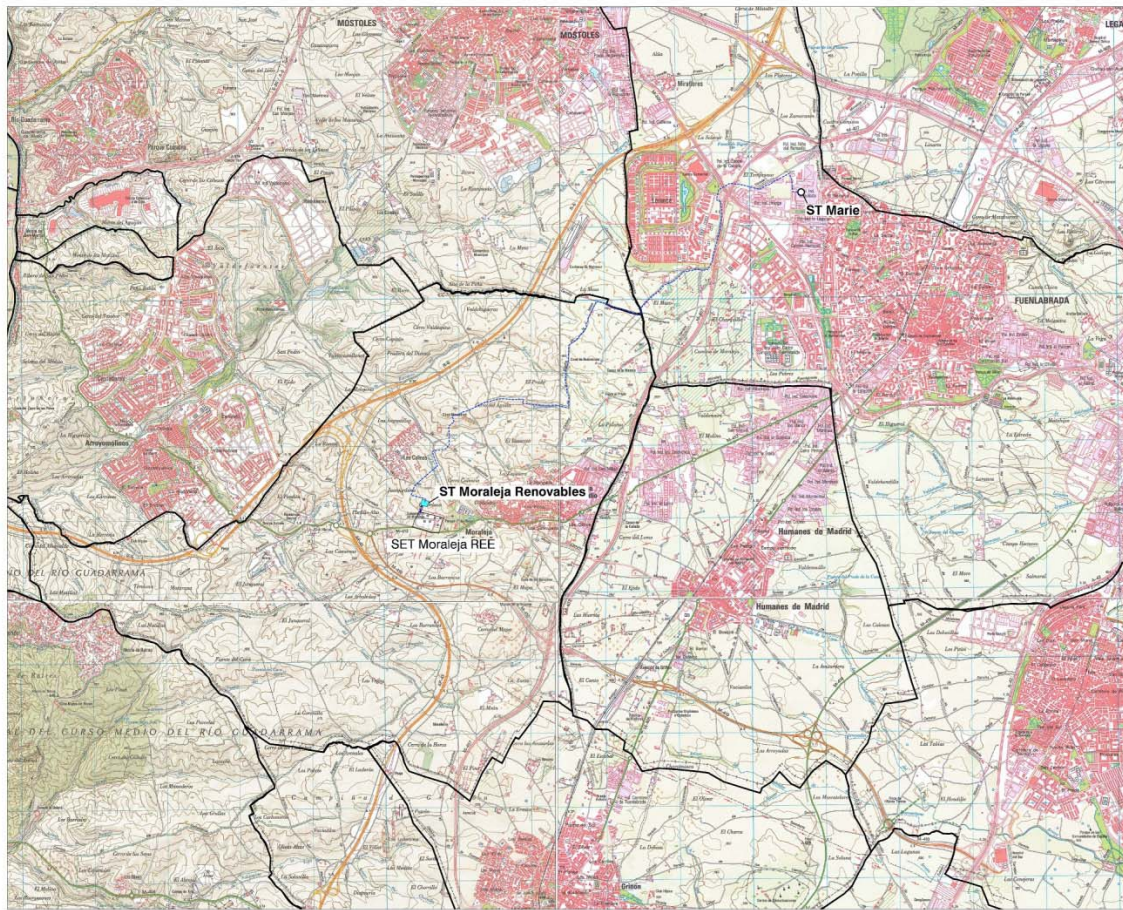


Imagen 1. Localización de las infraestructuras del PEI

Las infraestructuras eléctricas objeto de este PEI posibilitarán la evacuación, transporte y distribución de la energía fotovoltaica generada en la planta solar fotovoltaica Cerviz Solar, ubicada en Fuenlabrada (Madrid), y que cuenta con permiso de acceso y conexión en la SET Moraleja 220 kV REE (propiedad de Red Eléctrica de España).

Los datos que en este documento se presentan tienen carácter estimativo, como avance del PEI, con el fin de poder evacuar las consultas que sean requeridas en el inicio del procedimiento ambiental. Se encuentran por lo tanto sujetos a posteriores ajustes y modificaciones, incluidos los que se deriven del propio procedimiento ambiental.

1.1.2. ENTIDAD PROMOTORA

Presenta la iniciativa la sociedad CERVIZ SOLAR, S.L., con N.I.F. B-10778017, representada por D. Antonio Arturo Sieira Mucientes, apoderado en virtud de escritura de poder especial otorgado a su favor, sociedad cuyo objeto es la promoción de energía fotovoltaica, con domicilio en C/ Cardenal Marcelo Espínola 4 1º-D 28016 Madrid.

A efectos de notificaciones se indican los siguientes datos de contacto:

Don Antonio Arturo Sieira Mucientes

C/ Cardenal Marcelo Spínola, 4 1ºD 28016 Madrid

e-mail: moraleja@ignis.es

El promotor tiene concedidos los permisos de acceso y conexión a la subestación de Moraleja REE 220 kV, propiedad de Red Eléctrica de España (REE).

1.1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL

Como se ha justificado en el Bloque I, la iniciativa que define el PEI debe ser contextualizada en su pertenencia a un sistema de transporte y distribución de energía eléctrica fotovoltaica, producida por la planta solar fotovoltaica Cerviz Solar que tiene permiso de acceso y conexión en la SET Moraleja 220 kV REE. Esta nueva infraestructura permitirá evacuar la energía producida dicha instalación de generación.

Por tanto, la línea es parte de una instalación de producción de energía fotovoltaica, 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”.

Por esta razón, es relevante entender el rol de estas infraestructuras en relación con las políticas y estrategias energéticas y tecnológicas.

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

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

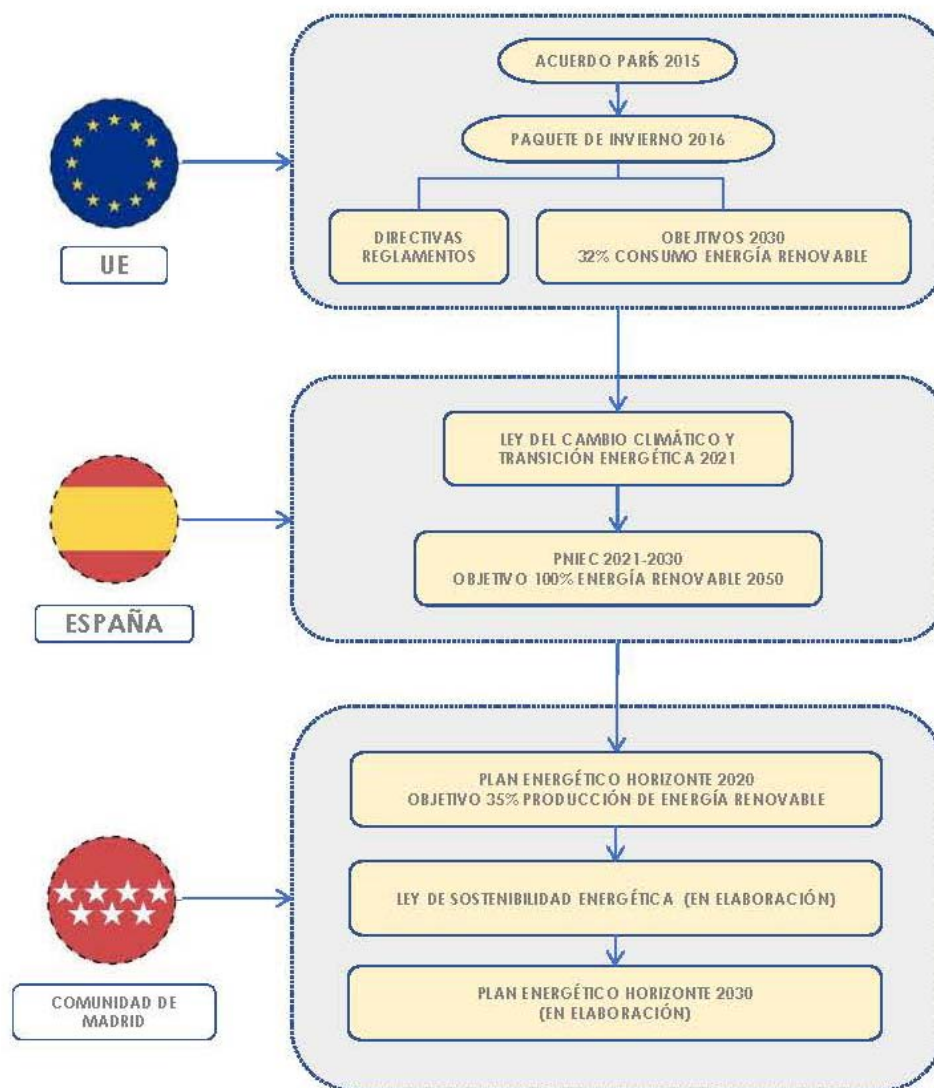


Imagen 2. Política y estrategia de la Comunidad de Madrid en materia de energías renovables en desarrollo de las políticas europeas y estatales. Fuente: Elaboración propia.

Estos objetivos han quedado también recogidos en el Real Decreto- ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica, según se detalla en el Bloque I.

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

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

“Los objetivos recogidos en el PNIEC están alineados con el aumento de ambición que ha fijado el Consejo Europeo de 10 y 11 de diciembre de 2020, en el que se acordó un objetivo a 2030 de

reducción de emisiones de la Unión Europea de, al menos, un 55 % respecto a los niveles de 1990, como senda de reducción de emisiones coherente para alcanzar la neutralidad climática en la Unión en 2050, en línea con los objetivos de París.

De esta manera, con arreglo al Análisis de Impacto de la Comisión Europea para aumentar la ambición climática a un 55 % en la Unión en 2030, la penetración de renovables en energía final tendría que incrementarse hasta alcanzar entre el 38 % y el 40 % para 2030, y la eficiencia energética entre el 36% y el 37%. El PNIEC aprobado por España ya establece un 42 % en renovables y 39,5 % en eficiencia para 2030. Lo mismo sucede con el objetivo de reducción de gases de efecto invernadero en los sectores difusos que implica una disminución de un 39 %, según incluye la evaluación de la Comisión sobre nuestro PNIEC, sobrepasando en 13 puntos la meta fijada para estos mismos sectores en el Reglamento (UE) 2018/842 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros entre 2021 y 2030 que contribuyan a la acción por el clima, con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el marco del Acuerdo de París. El PNIEC se encuentra dentro de la senda que establece la «Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050» (ELP 2050), aprobada por el Acuerdo del Consejo de Ministros de 3 de noviembre de 2020.”

A su vez, ante la emergencia del impacto del Cambio Climático, y siendo la sostenibilidad una condición consustancial a cualquier intervención sobre el territorio¹, es objetivo estratégico de las políticas públicas mejorar el modelo tradicional de producción de energía eléctrica en favor de la utilización de fuentes de energía limpias y renovables. Y, entre ellas, la energía fotovoltaica resulta particularmente apropiada y eficaz en el clima de la Comunidad de Madrid.

Así ha quedado debidamente reflejado en la reciente Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética en cuyo artículo 20 sobre consideraciones del cambio climático en la planificación y gestión territorial y urbanística se dice, en concreto en su apartado 2, lo siguiente:

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

Cabe también indicar que el interés en promover abastecimiento a través de 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.

Se proyecta por tanto nueva infraestructura básica del territorio que permitirá la generación de energía eléctrica de origen renovable a través de una nueva planta solar fotovoltaica.

¹ TRLSRU 15. Artículo 3. Principio de desarrollo territorial y urbano sostenible.

COORDINACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO E IDONEIDAD DE LA TRAMITACIÓN CON LA FIGURA DEL PLAN ESPECIAL

Dada la relativa novedad de este tipo de iniciativas, estas 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 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 los suelos afectados de las infraestructuras de suministro de energía, cuando estas no estén previstas en los instrumentos de planeamiento vigentes 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.

Así tiene lugar siguiendo el modelo consignado en la legislación portuaria, aeroportuaria y ferroviaria en la que, como también hace el indicado artículo 5, se prevé la recepción en el planeamiento urbanístico de las infraestructuras eléctricas, lo que además tiene lugar por referencia al planeamiento especial como figura idónea para cumplir tal cometido, según dispone el artículo 50.1 de la LS 9/01.

Es por ello que resulta oportuno detenerse en el alcance de los Planes Especiales como instrumentos llamados a definir también, en el orden urbanístico, la red de infraestructura de energía, cometido al que responde el presente apartado.

Así se efectúa seguidamente ante la alternativa de la calificación prevista en los artículos 26, 147 y 148 de la LS 9/01, la cual, frente a la configuración legal del Plan Especial de Infraestructuras como instrumento de planeamiento urbanístico al que corresponde una función de ordenación del territorio desde la perspectiva que le es propia, presupone, de un lado, la previa legitimación expresa desde el planeamiento y, de otro, participa principalmente de la condición de acto de autorización o habilitación de proyectos de edificación o uso del suelo, lo que así contempla el citado artículo 147 y ha sido igualmente destacado por el Tribunal Superior de Justicia de Madrid, entre otras, en su Sentencia de 27 de octubre de 2011.

En este sentido, en lugar de adoptar la función propia de los instrumentos de planeamiento de desarrollo a fin de ordenar el territorio con estricta sujeción al planeamiento general al modo en que lo hacen, por ejemplo, los Planes Parciales, los Planes Especiales se presentan como instrumentos cuyo contenido viene decisivamente condicionado por su configuración legal al vincularlo a la concreta finalidad a la que en cada caso hayan de dar respuesta.

Dicho de otro modo, la LS 9/01 no impone directamente el contenido de los Planes Especiales toda vez que lo remite a cuál sea en cada caso su finalidad y objeto específico.

Así, en efecto, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 1.a del artículo 50 de la LS 9/01, una de las funciones atribuidas a los Planes Especiales es la de *“Definir, modificar, ampliar o proteger cualquier elemento integrante de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, establecidos en el artículo 36, 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, o que por su legislación específica se definan como sistemas generales o lo equipare a las redes públicas de esta Ley”*. Y, por otra parte, según se determina también en el mencionado artículo, los Planes Especiales *“Incluirán las completas determinaciones de su ordenación urbanística,*

incluidas su uso, edificabilidad y condiciones de construcción. En ningún caso generarán derecho a aprovechamiento urbanístico alguno en el plan especial.”

Esta función, atribuida por la LS 9/01, permite identificar a los tradicionalmente denominados Planes Especiales de Infraestructuras (PEI) como una de las especies dentro de la categoría general de este tipo de instrumentos de planeamiento de desarrollo.

De conformidad con lo anterior, todo 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 o interés general, independientemente de su titularidad pública o privada, o que por su legislación específica se definan como sistemas generales o sean equiparables a redes públicas.

En este sentido, en efecto, tal como se justifica en el Bloque I de este borrador 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 sólo 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 relación con la jurisprudencia del Tribunal Supremo relativa a los Planes Especiales, baste con la cita, entre otras muchas, de la Sentencia de 2 de enero de 1992 (RJ 1992, 694) para hacerse una visión fundada sobre su alcance y, en particular, sobre su relación con el planeamiento general.

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.

CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE

La infraestructura eléctrica proyectada objeto de este PEI, se ubica en los siguientes municipios:

- Línea eléctrica aérea de alta tensión L/220kV ST Moraleja REE-ST Moraleja Renovables:
 - o Moraleja de Enmedio
- Subestación eléctrica ST Moraleja Renovables:
 - o Moraleja de Enmedio
- Línea eléctrica subterránea de alta tensión L/220kV ST Moraleja Renovables-ST Marie:
 - o Moraleja de Enmedio
 - o Móstoles
 - o Fuenlabrada

En general, las normas urbanísticas de los municipios afectados contemplan en sus determinaciones el desarrollo de sus previsiones mediante la tramitación de Planes Especiales, para la implantación de infraestructuras básicas del territorio.

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

Las infraestructuras que define el presente PEI, atendiendo a sus condiciones específicas y grado de complejidad, requieren de un instrumento de planeamiento propio en su condición de infraestructuras básicas del territorio de suministro de energía eléctrica, de interés general.

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 una parte, la admisión de la iniciativa privada en orden a su formulación de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 50.1 de la LS 9/01.
- De otra, 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.

1.1.4. MARCO NORMATIVO PRINCIPAL

1.1.5. LEGISLACIÓN URBANÍSTICA

Resultan de aplicación, en orden jerárquico, principalmente, el TRLSRU 15, la LS 9/01, los planeamientos urbanísticos de los municipios afectados y, en lo no regulado por lo anterior, el Reglamento de Planeamiento de 1978. El detalle es el siguiente:

- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, modificada por la Ley 7/2024, de 26 de diciembre, *de Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio*.
- 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.
- Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo.
- Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.
- Ley de 16 de diciembre de 1954 sobre expropiación forzosa.

1.1.6. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

La legislación principal sectorial en materia de evaluación ambiental es la siguiente:

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, y posteriores modificaciones: Ley 9/2018, de 5 de diciembre, Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, Real Decreto-ley 36/2020.
- Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, en los términos que resultan de la Disposición transitoria 1ª de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas.

1.1.7. LEGISLACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO

La legislación principal sectorial de relación con la energía eléctrica es la siguiente:

- Real Decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables.
- Real Decreto- ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica., y el Real Decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre del Sector Eléctrico.
- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.
- Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.
- 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.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Decreto 131/1997, de 16 de octubre, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.
- Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.
- Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico.
- Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.

1.1.8. OTRAS LEGISLACIONES SECTORIALES

Serán 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.

Se destaca por su importancia la Ley 7/2021, de 7 de mayo, de Cambio climático y transición energética.

1.2. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

En el Documento Inicial Estratégico incluido en este Bloque II se ha llevado a cabo un estudio de alternativas de implantación de la infraestructura ambientalmente viables en el ámbito de actuación. Una vez obtenido el Documento de Alcance, y analizadas sus implicaciones en el trazado de la infraestructura que ahora se presenta en su versión borrador, se desarrollarán las posibles alternativas a efectos urbanísticos en la versión inicial del PEI, con la justificación de la alternativa seleccionada.

1.3. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS

1.3.1. INTRODUCCIÓN

Las líneas eléctricas aéreas y soterradas de alta tensión objeto de este PEI permitirán la generación de la energía fotovoltaica producida por la instalación Cerviz Solar y su evacuación hasta la SET Moraleja 220 kV REE.

Se sintetiza en este apartado las principales características estimadas, en este estado de avance, de las infraestructuras objeto del presente Plan Especial de Infraestructuras.

1.3.2. L/220 kV SET Moraleja REE – ST Moraleja Renovables

Descripción del trazado aéreo de la línea:

La línea de doble circuito y a la tensión de 220kV, tiene su origen en la ST Moraleja 220 kV (propiedad de REE), y se dirige hacia el norte hasta la ST Moraleja Renovables, ambas situadas en el término municipal de Moraleja de Enmedio (Comunidad de Madrid).

La línea, cuyo trazado es aéreo en su totalidad, tiene una longitud total de 99,88 m, discurriendo a través de 1 apoyo.

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

1.3.3. ST Moraleja Renovables

La subestación de Moraleja Renovables 220 kV se ubicará en la parcela 42 del polígono 9 del término municipal de Moraleja de En medio (28089A0090004200000F) y la altitud de la cota de explanación de la parcela donde se ubicará la subestación es 864 msnm.

Configuración de la SET:

La subestación estará compuesta por:

- CUATRO posiciones de línea de 2200 kV de intemperie compuesta de:
 - Tres transformadores de tensión inductivos
 - Un seccionador tripolar de línea con puesta a tierra
 - Un interruptor automático tripolar
 - Tres transformadores de intensidad
 - Seis seccionadores pantógrafos conexión a barras
 - Tres autoválvulas y contador de descargas
- UNA posición de acoplamiento de 220 kV de intemperie compuesta de:
 - Seis seccionadores pantógrafos conexión a barras
 - Un interruptor automático tripolar
 - Tres transformadores de intensidad
- UNA posición de SSAA de intemperie, compuesta de:
 - Un seccionador tripolar para conexión a barras
 - Tres transformadores de tensión (PVT) para alimentación de servicios auxiliares
- UN doble embarrado de 220 kV de intemperie incluyendo:
 - Seis transformadores de tensión inductivos
 - Aisladores soporte 220 kV
 - Aisladores de barras 220 kV

Además, incluye tres transformadores de tensión para alimentación de servicios auxiliares (PVT) de 75 KVA -conectados a barras de 220 kV- que son capaces de suministrar energía de baja tensión directamente desde las barras de alta tensión; tres pararrayos autoválvulas unipolares de tensión nominal 220 kV en las salidas de líneas r; y, por último, dentro del edificio de control, se encuentran los aparatos de medida, mando, control y protecciones necesarios para la adecuada explotación.

Obra civil:

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

- Explanación y acondicionamiento del terreno, incluyendo la retirada de la capa vegetal, excavación, relleno y compactado hasta explanar el terreno a una única cota.
- Cerramiento perimetral, a lo largo de todo el perímetro de la instalación. El cerramiento exterior estará formado por una malla metálica, fijado todo sobre postes metálicos. La sujeción de los postes al suelo se realizará mediante dados de hormigón. El cerramiento así constituido cumplirá con la altura mínima reglamentaria establecida de 2,20 m. Se instalará para el acceso a la subestación un conjunto de puertas metálicas con la misma altura que el cerramiento.
- Drenaje de aguas pluviales, mediante una red de recogida formada por tuberías drenantes que canalizarán las mismas a través de un colector hasta el exterior de la subestación, vertiendo en las cunetas próximas.
- Acceso y viales interiores, incluyendo el correspondiente movimiento de tierras, retirada de capa vegetal, excavaciones y rellenos necesarios.
- Edificio de control de la subestación, tendrá una superficie construida aproximada de 106 m² y estará formado por elementos modulares prefabricados de hormigón armado con aislamiento térmico, realizándose “in situ” la cimentación y solera para el asiento y fijación de dichos elementos prefabricados y de los equipos interiores del edificio, así como la organización de las canalizaciones necesarias para el tendido de los cables de potencia y control. Este edificio constará de una sola planta y se distribuirá en una sala de control en la que irán ubicados los equipos correspondientes al control, protección, comunicación, servicios auxiliares en BT, etc., necesarios para el correcto funcionamiento de la subestación.
- Cimentaciones necesarias para la sustentación de los pórticos de amarre de las líneas de 220 kV, así como del aparellaje exterior de 220 kV.
- Canalizaciones eléctricas necesarias para el tendido de los correspondientes cables de potencia y control.

1.3.4. L/220 kV ST Moraleja Renovables – ST Marie

Descripción del trazado soterrado de la línea:

La línea de doble circuito y a la tensión de 220kV, tiene su origen en la ST Moraleja Renovables, situada en el término municipal de Moraleja de Enmedio (Comunidad de Madrid) y se dirige hacia el Noreste hasta su final en ST Marie, situada en el término municipal de Fuenlabrada (Comunidad de Madrid) discurriendo en su totalidad en soterrado y atravesando los términos municipales de Moraleja de Enmedio, Móstoles y Fuenlabrada.

La línea tiene una longitud total de 9,35 km, dividida en 21 tramos: 11 tramos en zanja (8,68 km) y 10 tramos en perforación horizontal dirigida (PHD) (0,67 km).

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

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROYECTADA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE EN LOS MUNICIPIOS AFECTADOS.

La infraestructura se implanta sobre tres términos municipales, Moraleja de Enmedio (línea eléctrica aérea, ST y tramo de línea eléctrica soterrada), Móstoles (tramo de línea eléctrica soterrada) y Fuenlabrada (tramo de línea eléctrica soterrada). El término municipal de Moraleja de

Enmedio está regulado mediante Normas Subsidiarias de Planeamiento, mientras que Móstoles y Fuenlabrada tienen vigente un Plan General de Ordenación Urbana.

Los suelos incluidos en el ámbito espacial del PEI tienen la clasificación de no urbanizable en su categoría de común, asimilado al urbanizable no sectorizado de la LS 9/01 según la letra c) de su Disposición Transitoria Primera, y en su categoría de protegido; así como suelo urbano a la entrada a la ST Marie (fuera del alcance de este PEI) y ST Moraleja REE, ya que estas se encuentran ubicadas en parcelas urbana.

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

1.4.1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE MORALEJA DE EN MEDIO (BOCM 12-08-1993).

En el término municipal de Moraleja de Enmedio, las infraestructuras a implantar son la línea aérea L/220 kV ST Moraleja Renovables – ST Moraleja REE, la ST Moraleja Renovables y el primer tramo de la línea soterrada L/220 kV ST Moraleja Renovables- ST Marie.

La implantación de estas infraestructuras afectará a suelos clasificados como No Urbanizable Común y No Urbanizable Protegido por Cauces y Riberas.

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.



Imagen 3. Trazado de la infraestructura sobre planeamiento vigente en Moraleja de Enmedio.

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.

Por otra parte la infraestructura que se proyecta tiene mejor cabida en el medio rural que en el suelo urbano, por la propia naturaleza de las instalaciones, por la ausencia de aprovechamiento, por las necesidades de conexión con las redes eléctricas existentes y, en fin, por el uso ineficiente que se haría del suelo urbano sin en vez de ordenar en él los usos que le son propios, se dedicara a acoger una infraestructura de este tipo, en contra de la instrucción del propio TRLSRU 15 en cuanto al uso eficaz y sostenible del suelo.

El contenido del PEI concuerda así con la regulación del artículo 10.5.1. “*Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas*” el cual define como instalaciones que podrán ser autorizadas en el suelo no urbanizable común (y en el suelo no urbanizable protegido, donde las condiciones según el artículo 10.8 de las normas así lo permitan), 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 ese apartado lo serán en virtud de su inclusión en alguno de los siguientes supuestos:

- “*Su consideración de utilidad pública en aplicación directa de la legislación o de la declaración en este sentido de los Órganos Administrativos competentes.*”
- “*Su consideración de interés social por la Comunidad de Madrid en el propio procedimiento de autorización urbanística. En este supuesto, el peticionario deberá justificar en su solicitud el interés social de la instalación (.....), y el Ayuntamiento se pronunciará sobre el interés social para el municipio, siendo el Consejero de Política Territorial quién resolverá definitivamente sobre la consideración de interés social en el acto de autorización.*”

El uso de la infraestructura queda por tanto amparado por su interés social, tal como se ha adelantado anteriormente y justificado en el apartado 1.6 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 la subestación de REE existente en el municipio.

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

La línea soterrada afectará en el subsuelo a Suelo de Protección de Cauces y Riberas.

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, ya que se llevará a cabo mediante soluciones constructivas de perforaciones dirigidas bajo el cauce.

En relación con las normas particulares para Suelo Urbano:

Dado que la subestación de REE se encuentra afectando a suelo urbano, la línea, al partir de esta subestación, afectará puntualmente a esta clase de suelo. La 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.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MÓSTOLES (BOCM 6-4-2009).

En el término municipal de Móstoles, la infraestructura a implantar es únicamente un reducido tramo de la línea soterrada L/220 kV ST Moraleja Renovables- ST Marie. Afecta en su totalidad a suelo clasificado como Urbanizable No Sectorizado.

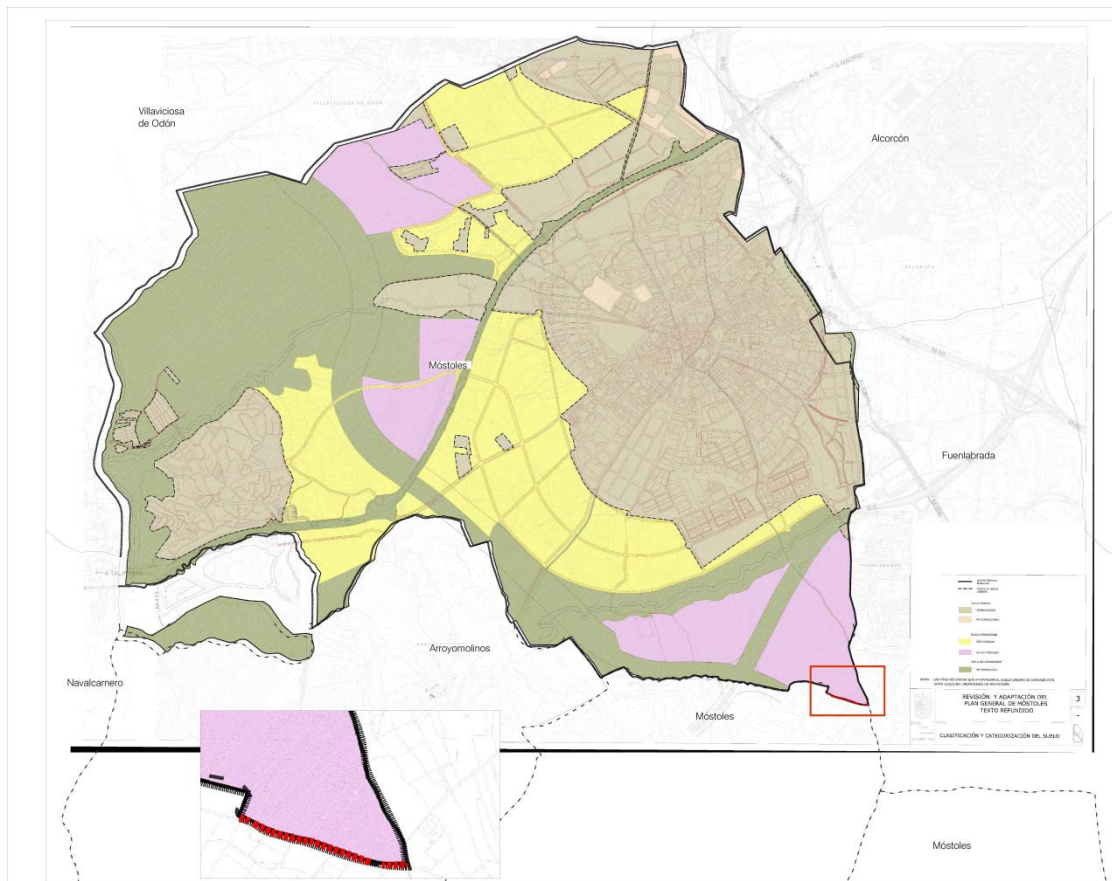


Imagen 4. Trazado de la infraestructura sobre planeamiento vigente en Móstoles.

En relación con las normas particulares para Suelo Urbanizable No Sectorizado:

El régimen del Suelo Urbanizable se determina en el TOMO 4.1. “NORMAS URBANÍSTICAS PARTICULARES I” del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU 2009). En relación al uso propuesto, dentro de las DETERMINACIONES PARA EL SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO las normas regulan en su apartado 1.3.b) II las actividades permitidas:

- I. *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 valoración de residuos.*
- II. *Las obras e instalaciones y los usos requeridos por los equipamientos, infraestructuras y servicios públicos estatales, autonómicos o locales que precisen localizarse en terreno con esta clasificación, con las características resultantes de su función propia y de su legislación específicamente reguladora.*

Por tanto, y dado el carácter de la infraestructura objeto de este PEI, el uso sería compatible con la clase de suelo al que afecta en el municipio.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE FUENLABRADA_(BOCM 20-05-1999).

En el término municipal de Fuenlabrada, la infraestructura a implantar es el último tramo de la **línea soterrada** de 220 kV ST Moraleja Renovables-ST Marie.

La implantación de la infraestructura afecta a las siguientes clases de suelo en el municipio:

- Suelo No urbanizable de Protección urbanística
- Suelo No Urbanizable de Protección Ambiental
- Suelo No Urbanizable de Protección de Vías Pecuarias
- Suelo Urbanizable Incorporado (UZI.1)
- Suelo Urbanizable No Programado PAU 7-8

Afecta también a los siguientes Sistemas Generales:

- Red ferroviaria
- Parque Urbano
- Red viaria
- Distribuidor regional

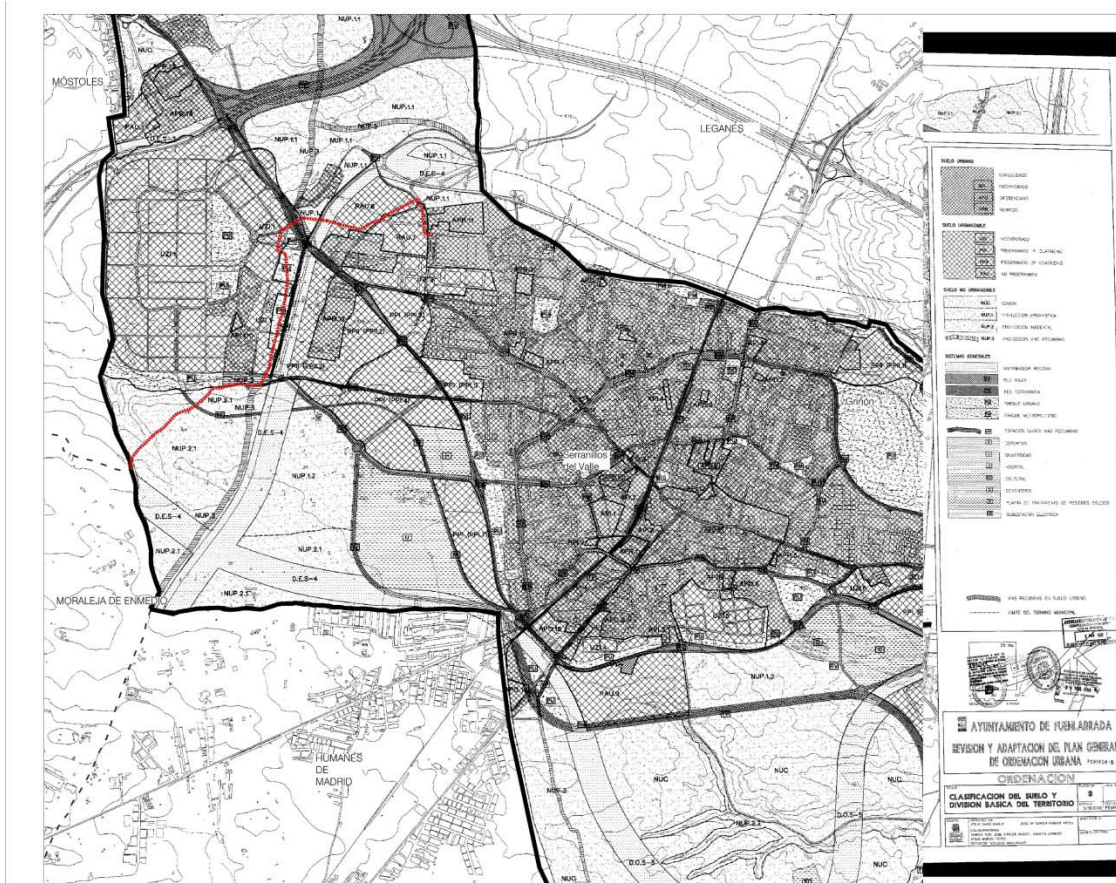


Imagen 5 Trazado de la infraestructura sobre planeamiento vigente en Fuenlabrada.

En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable:

El régimen del **Suelo No Urbanizable** se regula en el Título 5 de las normas urbanísticas del PGOU-99, en el que se dispone lo siguiente:

- i. Respecto al uso propuesto: en el artículo 5.3.4 de las NNUU se definen para cada clase de suelo los criterios de usos compatibles:
 - a. Suelo No Urbanizable con **Protección Urbanística (Art. 5.3.4.1.a)**: son compatibles las actividades relativas a “dotaciones y equipamientos, las que sean compatibles con la reserva correspondiente.”
 - b. Suelo No Urbanizable con **Protección Ambiental (Art. 5.3.4.1.b)**: son compatibles las actividades relativas a “dotaciones y equipamientos que se declaren compatibles de conformidad con lo previsto en estas Normas.”

En ambos casos se prohíben específicamente las instalaciones o establecimientos de carácter industrial.

Por otra parte en el Capítulo 9.7 de las NNUU se regulan las condiciones particulares para el Uso Dotacional Servicios Infraestructurales, entre los que se encuentran el de suministro de energía eléctrica, como es el caso. En el artículo 9.7.8. *Condiciones particulares para la red eléctrica*, en su punto 4 se indica lo siguiente:

“4. Si con carácter excepcional, en suelo no urbanizable o urbanizable no programado fuera necesaria la implantación de nuevas instalaciones eléctricas no previstas en el planeamiento, con el carácter de utilidad pública o interés social referido, deberá demostrarse que la actuación necesaria no

tiene cabida en las reservas que el Plan ha contemplado, así como que dicha actuación es compatible con las condiciones que el Plan establece para las referidas clases de suelo.”

Por tanto, el uso es compatible en ambas clases de suelo y no está específicamente prohibido. El carácter de utilidad pública de la infraestructura le viene reconocido por la propia Ley 24/2013 del Sector Eléctrico, en los términos al efecto dispuestos en su artículo 54.

Por otra parte la línea eléctrica objeto de este PEI se destina al transporte y distribución de energía fotovoltaica producida por varias plantas solares que tienen permisos de acceso y conexión a la ST Moraleja REE. Su trazado obedece a criterios técnicos y funcionales, y de menor afección a los valores naturales del territorio, tal como se justifica en el Documento Ambiental, desde la subestación origen, ubicada en este municipio, hasta la subestación de REE, punto fijo del territorio y que está ubicada en el municipio de Moraleja de Enmedio. Si bien este trazado se adapta en gran parte de su recorrido en el municipio a los pasillos eléctricos previstos para tal fin en el PGOU (según se muestra en su plano “Red de Energía Eléctrica”), la necesaria conexión de la línea con la subestación de REE en el municipio colindante hace inviable técnicamente su coincidencia con parte del pasillo previsto en el suelo no urbanizable con protección ambiental al que afecta. No obstante, y debido a la condición de soterramiento del trazado de la línea a lo largo de todo su recorrido, no se afectará a los valores naturales, agrícolas, forestales o ganaderos que han motivado la protección de esta clase de suelo.



Imagen 6 Previsión de trazado de pasillos eléctricos en el municipio.

Por último, según la Disposición Transitoria Primera, letra d), de la LS 9/01, el Suelo No Urbanizable de Protección resulta asimilable a Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido, en el que el uso de infraestructuras es un uso permitido, en virtud de la

aplicación de lo dispuesto en su Artículo 29. *Régimen de las actuaciones en suelo no urbanizable de protección:*

“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.

Iguualmente se consideran como usos compatibles y autorizables los requeridos por las infraestructuras de distribución o transporte de energía y telecomunicaciones, 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.”

- c. Suelo No Urbanizable con **Protección de Vías Pecuarias (Art. 5.3.4.2):** se admiten como compatibles y complementarios los específicamente permitidos en la Ley de Vías Pecuarias vigente, y se consideran compatibles el resto de los usos posibles. Será necesaria autorización del organismo competente para los cruces y ocupaciones.

El trazado de la línea afectará por cruzamiento en el subsuelo con vías pecuarias existentes, para los que serán necesarias las autorizaciones preceptivas por el organismo competente.

En relación con las normas particulares para Suelo Urbanizable Incorporado y Suelo Urbanizable No Programado:

Suelo Urbanizable Incorporado (UZI.1) y Suelo Urbano calificado como Sistema General “Parque Urbano”:

Según lo regulado en el artículo 9.7.8 de las NNUU del PGOU, el trazado propuesto para la línea soterrada se ajusta al pasillo eléctrico previsto para tal fin en el PGOU, según se muestra en su plano “*Red de Energía Eléctrica*”.

Suelo Urbanizable No Programado (PAU 07 y PAU 08):

Según fichas de las NNUU del PGOU para estos ámbitos el uso característico es el industrial, no siendo incompatible el uso de infraestructuras, por tanto el uso sería autorizable en esta clase de suelo.

El Plan de Sectorización del Sector PAU 7/8 del PGOU de Fuenlabrada fue aprobado definitivamente según Acuerdo de 26 de junio de 2014 del consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. En la normativa urbanística de aplicación en el sector se establece la condición de soterramiento obligatorio de todas las líneas eléctricas de alta tensión que lo atraviesen, lo cual se cumple con la infraestructura proyectada.

1.5. DEFINICIÓN DE LA ZONA DE AFECCIÓN

La infraestructura proyectada respeta las afecciones y servidumbres presentes en los suelos de actuación. Las principales afecciones de las infraestructuras proyectadas son las siguientes:

[L/220 kV ST Moraleja REE – ST Moraleja Renovables](#)

Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio.

ST Moraleja Renovables

Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio.

L/220 kV ST Moraleja Renovables – ST Marie

Líneas de Telefónica, líneas de Iberdrola Distribución Eléctrica, conductos de Canal de Isabel II, Confederación Hidrográfica del Tajo, canalizaciones de Vodafone Ono, Madrileña Red de Gas, canalizaciones de Jazztel, canalizaciones de Orange, caminos municipales de Fuenlabrada, caminos municipales de Moraleja de Enmedio, caminos municipales de Móstoles, red de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid y la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

En el plano O-3 del Bloque III se muestra la compatibilidad de la infraestructura proyectada con las afecciones sectoriales.

1.6. CONCLUSIONES E INTERÉS SOCIAL DE LA INICIATIVA

Por lo anteriormente indicado, los usos previstos en este PEI son compatibles 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 en el PEI 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 consecuencia de 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.”

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

El carácter del **utilidad pública e interés social** de las infraestructuras de generación de energía fotovoltaica 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 la instalación Cerviz Solar será evacuada a través de la línea eléctrica soterradas de 30 kV y la línea eléctrica aérea de alta tensión, con conexión y punto final de vertido en una subestación Moraleja 220 kV propiedad de Red Eléctrica de España (REE), en la que la instalación fotovoltaica tiene concedido el permiso de acceso y de conexión y vertido a la red pública. Mediante este acto, que autoriza el inicio de la tramitación administrativa en la Comunidad de Madrid en su caso, se garantiza la capacidad de la subestación existente de REE para recibir y tratar la energía fotovoltaica generada, así como el vertido de la energía fotovoltaica generada a la red pública de REE para su posterior distribución.

En el marco legal, la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico, en los términos al efecto dispuestos en los artículos 54, 55 y 56, recoge el concepto de utilidad pública de las instalaciones eléctricas de generación, de energía eléctrica, regulando el procedimiento para su declaración y sus efectos.

1.7. MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO

Este capítulo se desarrollará en relación con la versión inicial del PEI para la infraestructura proyectada, ya que dicha versión recogerá y dará cumplimiento a todos los condicionantes del Documento de Alcance, sobre la versión borrador que ahora se presenta.

En relación con el Art.26.3 de la Ley 50/1997, de 2 de noviembre, del Gobierno (desarrollo reglamentario por el Real Decreto 93/2017, de 27 de octubre, por el que se regula la Memoria del Análisis de Impacto Normativo) y art. 7 Decreto 52/2021, de 24 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se regula y simplifica el procedimiento de elaboración de las disposiciones normativas de carácter general en la Comunidad de Madrid, se justificará el impacto de la infraestructura proyectada en el PEI en su versión inicial, y posteriormente en su versión definitiva, en materia de infancia, adolescencia y familia, en materia de igualdad de género, y en materia de accesibilidad universal.

**VOLUMEN 2. PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y MEMORIA DE VIABILIDAD Y
SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA**

2.1. PLAZOS DE EJECUCIÓN

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

El plazo previsto para la ejecución y puesta en funcionamiento de la infraestructura será de 3 meses para la línea aérea, de 9 meses para la línea soterrada y de 15 meses la SET.

2.2. MEMORIA DE VIABILIDAD ECONÓMICA Y SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA

2.2.1. VALORACIÓN DE LAS OBRAS.

El presupuesto detallado incluyendo materiales, obra, estudios y desmantelamiento se incluye a continuación de forma preliminar, se añadirá más detalle en la siguiente fase de la documentación cuando se hayan desarrollado los proyectos.

Se indica a continuación una estimación de coste de ejecución de la infraestructura del PEI:

- LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 220kV ST MARIE - MORALEJA RENOVABLES:

Descripción	P. Total
Materiales y Equipos Principales	10.959.540,28 €
Obra Civil	2.614.375,52 €
Montaje Electromecánico	2.969.540,28 €
Varios	268.344,85 €
Producción y Gestión de Residuos	42.118,39 €
Seguridad y Salud Laboral	34.717,18 €
Desmantelamiento	479.650,12 €
Total Presupuesto Ejecución Material	17.368.498,70 €

- SET MORALEJA RENOVABLES 220 kV:

Descripción	P. Total
Obra Civil	1.021.398,62 €
Montaje Electromecánico	4.025.939,19 €
Control, Protecciones y Medida	623.082,54 €
Ingeniería, Pruebas y P.E.S.	179.593,68 €
Total Presupuesto Ejecución Material	5.850.014,02 €

- LÍNEA AÉREA ALTA TENSIÓN 220kV ST MORALEJA RENOVABLES-SE MORALEJA REE:

Descripción	P. Total
Materiales y Equipos Principales	42.574,97 €
Obra Civil	54.890,78 €
Montaje Electromecánico	47.869,48 €
Ingeniería y Ensayos	8.596,45 €
Dirección Facultativa y Supervisión de Obra	5.813 €
Seguridad y Salud Laboral	2.907 €
Gestión de Residuos	870 €
Total Presupuesto Ejecución Material	163.521,79 €

Además, dado que forman parte de la instalación evaluada, aunque no se incluyen dentro del Plan, se indica a continuación una estimación de coste de ejecución de la planta fotovoltaica Cerviz Solar y la SET Marie:

- ST MARIE:

Descripción	P. Total
Obra Civil	1.003.320,81 €
Montaje Electromecánico	11.662.038,27 €
Control, Protecciones y Medida	723.252,34 €
Ingeniería, Pruebas y P.E.S.	179.593,68 €
Total Presupuesto Ejecución Material	13.568.2050,10 €

- Cerviz Solar:

Descripción	P. Total
Materiales y equipos principales	402.313,82 €
Obra Civil	54.587,35 €
Montaje eléctrico y mecánico	30.143,39 €
Total Presupuesto Ejecución Material	487.044,56 €

2.2.2. COSTE DE OBTENCIÓN U OCUPACIÓN DE LOS SUELOS

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

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

2.2.3. OTROS FACTORES POR CONSIDERAR

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

2.2.4. 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.

La sociedad tramitadora del Proyecto -Cerviz Solar S.L.U.- está participada al 100% por IGNIS Desarrollo, S.L.U., empresa perteneciente al Grupo IGNIS. Dicha compañía se ha convertido en los últimos años en una de las principales empresas de energías renovables a nivel nacional e internacional. Estando presentes de forma significativa en las actividades de promoción y construcción, gestión de activos propios y de terceros (incluyendo tanto gestión de la energía como operación y mantenimiento) y comercialización para cliente final.

2.3. 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.

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

VOLUMEN 3. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA



**PEI "ST MORALEJA 220 REE– ST MARIE" REFERENTE
A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA "SET MORALEJA
RENOVABLES" Y LÍNEAS ASOCIADAS.
Términos municipales de Fuenlabrada, Móstoles y
Moraleja de Enmedio**

**Volumen 3
Documento Inicial Estratégico**

**Artículo 18 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación
ambiental, Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre y
Disposición Transitoria Primera de la Ley 4/2014, de 22 de
diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas.**

Octubre, 2025

ALTACIA CONSULTORÍA
ESTRATÉGICA
MEDIOAMBIENTAL





ÍNDICE:

1. OBJETIVOS, JUSTIFICACIÓN Y OPORTUNIDAD DE REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL.....	5
1.1. OBJETO DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS.....	5
1.2. JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS	5
1.2.1. Conveniencia y oportunidad en el contexto de la política energética y la legislación del Suelo de la Comunidad de Madrid.....	5
1.3. CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE.....	9
1.4. EN RELACIÓN CON LA TRAMITACIÓN DEL PLAN ESPECIAL.....	10
2. ÁMBITO ESPACIAL DEL PLAN ESPECIAL.....	10
3. MOTIVACIÓN DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO	11
4. ALCANCE CONTENIDO Y DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN ESPECIAL	12
4.1. LÍNEA ELÉCTRICA 220 kV SET Moraleja REE-ST Moraleja Renovables.....	12
4.2. ST. Moraleja Renovables	12
4.3. Línea eléctrica 220 kV ST Moraleja Renovables-ST Marie.....	13
5. ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES.....	13
5.1. ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN PARA EL TRAMO DE LA LINEA ELÉCTRICA	14
5.1.1. Alternativa cero	14
5.1.2. Criterios para la implantación de infraestructuras eléctricas	14
5.2. ALTERNATIVAS PARA EL TRAZADO DE LA LSAT 220 kV ST MORALEJA RENOVABLES-ST MARIE.....	15
5.2.1. Alternativa 1.....	16
5.2.2. Alternativa 2 (Seleccionada)	16
5.2.3. Justificación de la alternativa adoptada.....	17
6. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y TERRITORIALES DEL ÁMBITO PREVISTO PARA EL DESARROLLO DEL PLAN ESPECIAL	19
6.1. SITUACIÓN	19
6.2. HIDROLOGÍA	20
6.3. VEGETACIÓN	21
6.4. FAUNA.....	22
6.5. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO.....	23



6.6. SÍNTESIS AMBIENTAL	24
7. ANÁLISIS DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES.....	25
7.1. METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES	25
7.1.1. Identificación de los efectos potenciales y cuantificación de la intensidad	26
7.1.2. Criterios de importancia	28
7.2. VARIABLES SOBRE LAS QUE EL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS NO GENERARÁ IMPACTO.....	32
7.2.1. Lugares de Interés Geológico	32
7.2.2. Espacios Naturales Protegidos y Red Natura	32
7.2.3. Patrimonio Cultural	32
7.2.4. Hábitats de Interés Comunitario.....	32
7.2.5. Montes preservados o de interés público	32
7.3. VARIABLES SOBRE LAS QUE EL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS GENERARÁ IMPACTOS.....	33
7.3.1. EFECTOS POTENCIALES SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO.....	33
7.3.2. EFECTOS POTENCIALES SOBRE LA HIDROLOGÍA.....	33
7.3.3. EFECTOS POTENCIALES EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	34
7.3.4. EFECTOS POTENCIALES SOBRE LA CALIDAD DE LOS SUELOS	34
EFECTOS POTENCIALES SOBRE LOS USOS DEL SUELO.....	35
7.3.5.....	35
7.3.6. EFECTOS POTENCIALES SOBRE LA VEGETACIÓN.....	36
7.3.7. EFECTOS POTENCIALES SOBRE LA FAUNA	37
7.3.8. EFECTOS POTENCIALES SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO.....	38
7.3.9. EFECTOS POTENCIALES SOBRE LA POBLACIÓN Y LA SALUD HUMANA	38
7.3.10. EFECTOS POTENCIALES SOBRE LAS INFRAESTRUCTURAS.....	39
7.3.11. EFECTOS POTENCIALES SOBRE EL PAISAJE.....	39
7.3.12. EFECTOS POTENCIALES SOBRE LAS VIAS PECUARIAS.....	40
8. INCIDENCIAS POTENCIALES DEL PLAN ESPECIAL SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES	41
8.1. PLANES URBANÍSTICOS: CONFORMIDAD DEL PLAN ESPECIAL CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE	41



8.2. PLANIFICACIÓN EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA.....	41
8.3. PLANIFICACIÓN EN MATERIA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA	44
8.4. PLANIFICACIÓN EN MATERIA DE RESIDUOS	45
ANEXOS	47
Anexo I:Cartografía.....	48



1. OBJETIVOS, JUSTIFICACIÓN Y OPORTUNIDAD DE REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL

1.1. OBJETO DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

El presente Plan Especial de Infraestructuras tiene por objeto, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 50.1.a de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (en adelante, LSCM), definir los elementos integrantes de las líneas eléctricas: LAAT 220kV SET Moraleja REE- ST Moraleja Renovables, LSAT 220 kV ST Moreleja Renovables-ST Marie y la ST Moraleja Renovables en la Comunidad de Madrid.

EL PEI tiene por objeto la definición de los tramos de la línea de evacuación de la PFV Cerviz Solar que conectan la SET Moraleja REE con la ST Marie y cuya traza se localiza en la Comunidad de Madrid y, en particular, en los términos municipales de Fuenlabrada, Móstoles y Moraleja de Enmedio, así como su ordenación en términos urbanísticos, asegurando su armonización con el planeamiento vigente en cada municipio, complementándolo en lo que sea necesario, de tal forma que legitime su ejecución previa tramitación de la correspondiente licencia. Las líneas tienen unas longitudes aproximadas de 100 metros en el caso de la LAAT 220 kV SET Moraleja Renovables -SET Moraleja REE y 9,35 km en el caso de la LSAT 220 kV ST Moraleja Renovables-ST Marie.

Los datos que en este documento se presentan tienen carácter estimativo, como avance del PEI, con el fin de poder evacuar las consultas que sean requeridas en el inicio del procedimiento ambiental. Se encuentran por lo tanto sujetos a posteriores ajustes y modificaciones, incluidos los que se deriven del propio procedimiento ambiental.

1.2. JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

1.2.1. Conveniencia y oportunidad en el contexto de la política energética y la legislación del Suelo de la Comunidad de Madrid.

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

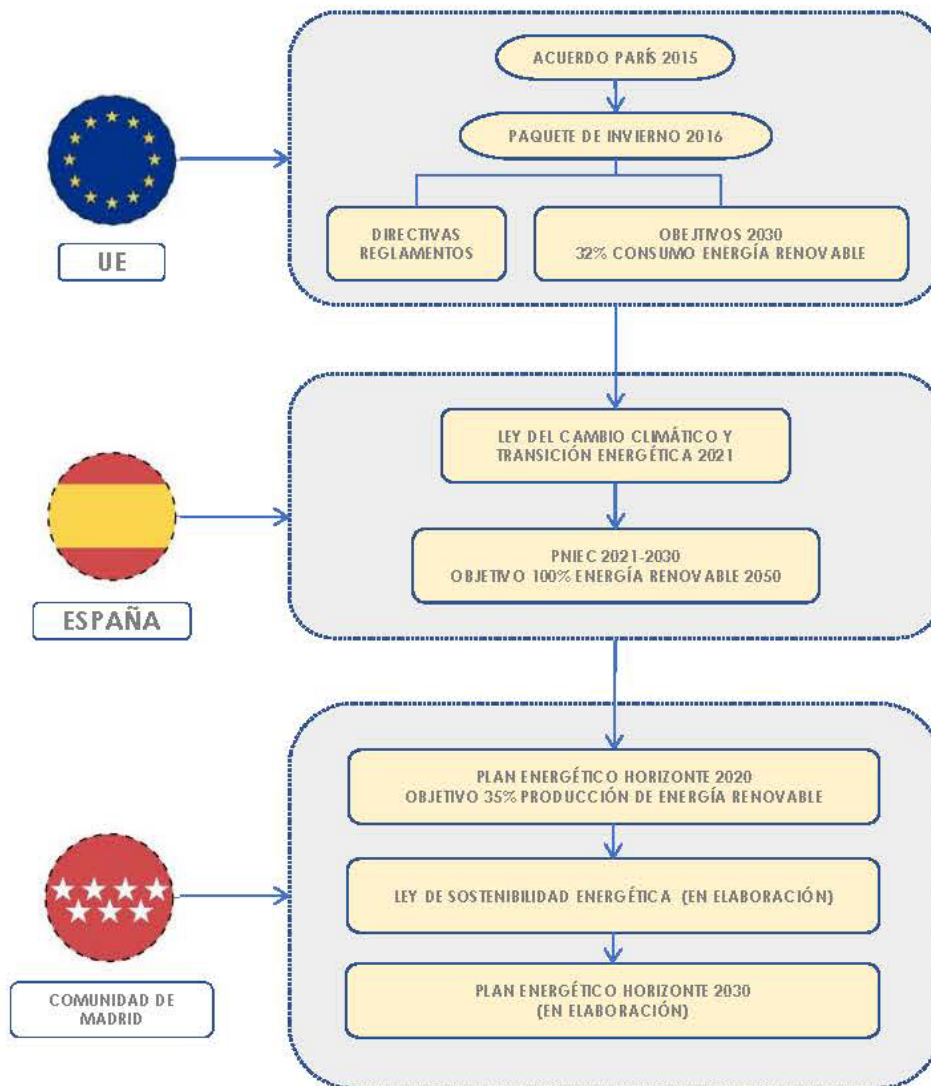


Figura 1. Política y estrategia de la Comunidad de Madrid en materia de energías renovables en desarrollo de las políticas europeas y estatales. Fuente: Elaboración propia.

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

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

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



también es necesario incluir objetivos en materia de energías renovables en hitos intermedios 2022, 2025, 2027 y 2030.

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

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

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

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

De esta manera, con arreglo al Análisis de Impacto de la Comisión Europea para aumentar la ambición climática a un 55 % en la Unión en 2030, la penetración de renovables en energía final tendría que incrementarse hasta alcanzar entre el 38 % y el 40 % para 2030, y la eficiencia energética entre el 36% y el 37%. El PNIEC aprobado por España ya establece un 42 % en renovables y 39,5 % en eficiencia para 2030. Lo mismo sucede con el objetivo de reducción de gases de efecto invernadero en los sectores difusos que implica una disminución de un 39 %, según incluye la evaluación de la Comisión sobre nuestro PNIEC, sobrepasando en 13 puntos la meta fijada para estos mismos sectores en el Reglamento (UE) 2018/842 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros entre 2021 y 2030 que contribuyan a la acción por el clima, con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el marco del Acuerdo de París. El PNIEC se encuentra dentro de la senda que establece la «Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050» (ELP 2050), aprobada por el Acuerdo del Consejo de Ministros de 3 de noviembre de 2020."



A su vez, ante la emergencia del impacto del Cambio Climático, y siendo la sostenibilidad una condición consustancial a cualquier intervención sobre el territorio¹, es objetivo estratégico de las políticas públicas mejorar el modelo tradicional de producción de energía eléctrica en favor de la utilización de fuentes de energía limpias y renovables. Y, entre ellas, la energía fotovoltaica resulta particularmente apropiada y eficaz en el clima de la Comunidad de Madrid.

Así ha quedado debidamente reflejado en la reciente Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética en cuyo artículo 20 sobre consideraciones del cambio climático en la planificación y gestión territorial y urbanística se dice, en concreto en su apartado 2, lo siguiente:

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

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.

Se proyecta, por tanto, una nueva infraestructura básica del territorio que permitirá la generación de energía de origen renovable a través de una nueva planta solar fotovoltaica.

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.

Así tiene lugar siguiendo el modelo consignado en la legislación portuaria, aeroportuaria y ferroviaria en la que, como también hace el indicado artículo 5, se prevé la recepción en el planeamiento urbanístico de las infraestructuras eléctricas, lo que además tiene lugar por referencia al planeamiento especial como figura idónea para cumplir tal cometido, según dispone el artículo 50.1 de la LS 9/01. y tal y como ha quedado su redacción tras la aprobación de la ley 7/2024, de 26 de diciembre, de medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio, de la comunidad de madrid.

¹ TRLSRU 15. Artículo 3. Principio de desarrollo territorial y urbano sostenible.



Las funciones propias del PEI, conforme se indica en la vigente Ley del suelo de la Comunidad de Madrid incluyen:

- Definir, modificar, ampliar o proteger cualquier elemento integrante de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, en cualquier nivel jerárquico establecidos en el artículo 36, 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, o que por su legislación específica se definan como sistemas generales o lo equipare a las redes públicas de esta ley.
- Incluirán las completas determinaciones de su ordenación urbanística, incluidas su uso, edificabilidad y condiciones de construcción. En ningún caso generarán derecho a aprovechamiento urbanístico alguno en el plan especial.
- Lo expresado en este apartado será de aplicación sin perjuicio de lo establecido en los artículos 26 y 29 bis, y las viviendas públicas de protección establecidas en los artículos 36.2.c). 2.º y 67.1.
- Modificar la ordenación establecida en el suelo urbano, conforme a los criterios de regeneración y reforma urbana del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Regular, proteger o mejorar el medio ambiente, los espacios protegidos y paisajes naturales en suelo no urbanizable de protección.
- Conservar, proteger y rehabilitar el patrimonio histórico artístico, cultural, urbanístico y arquitectónico, de conformidad con la legislación sectorial correspondiente.
- Otras que se determinen reglamentariamente.

1.3. CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE

La infraestructura eléctrica proyectada objeto de este PEI, se ubica en los siguientes municipios:

- Línea eléctrica aérea de alta tensión L/220kV SET Moraleja 220 kV REE-SET Moraleja Renovables:
 - o Moraleja de Enmedio
- Subestación eléctrica SET Moraleja Renovables:
 - o Moraleja de Enmedio
- Línea eléctrica subterránea de alta tensión L/220kV SET Moraleja Renovables-SET Marie:
 - o Moraleja de Enmedio
 - o Móstoles
 - o Fuenlabrada

En general, las normas urbanísticas de los municipios afectados contemplan en sus determinaciones para el suelo no urbanizable el desarrollo de sus previsiones mediante la tramitación de Planes Especiales, para la implantación de infraestructuras básicas del territorio.



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

Las infraestructuras que define el presente PEI, atendiendo a sus condiciones específicas y grado de complejidad, requieren de un instrumento de planeamiento propio en su condición de infraestructuras básicas del territorio de evacuación, transporte y consumo de energía eléctrica, de interés público o social.

1.4. EN RELACIÓN CON LA TRAMITACIÓN DEL PLAN ESPECIAL

Prescindiendo de cuanto atañe a las variantes admitidas por la LSCM en orden a la definición de las reglas procedimentales de tramitación de los Planes Especiales, procede destacar en este punto dos cuestiones.

Por una parte, la admisión de la iniciativa privada en orden a su formulación de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 56.1 de la LSCM.

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 LSCM.

2. ÁMBITO ESPACIAL DEL PLAN ESPECIAL

El ámbito espacial de las infraestructuras que conforman el Plan Especial se muestra en la siguiente figura:



Figura 2. Localización de las infraestructuras del PEI. Fuente: IGNIS

Los municipios afectados son Móstoles, Moraleja de Enmedio y Fuenlabrada.



3. MOTIVACIÓN DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

Al Plan Especial objeto de análisis le es de aplicación el régimen establecido en el artículo 6.1. de LEA, al haber sido interpretado, desde la jurisprudencia, que el referido instrumento de planeamiento establece el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental en materia de industria.

La Disposición Transitoria Primera -Régimen transitorio en materia de evaluación ambiental- de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, establece en su apartado 1 lo siguiente:

"En el ámbito de la Comunidad de Madrid, en tanto que se apruebe una nueva legislación autonómica en materia de evaluación ambiental en desarrollo de la normativa básica estatal, se aplicará la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en los términos previstos en esta disposición, y lo dispuesto en el Título IV, los artículos 49, 50 y 72, la disposición adicional séptima y el Anexo Quinto, de la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid".

A fecha del presente documento inicial estratégico, la Comunidad de Madrid no ha aprobado legislación propia en materia de evaluación ambiental. Por tanto, la evaluación ambiental estratégica se tramita conforme a lo establecido la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica, entre otros documentos legislativos, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (en adelante, LEA), complementada con el régimen descrito en la referida Ley 4/2014.

Conforme a lo establecido en la Disposición Transitoria Primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas:

[...] En el caso de los instrumentos de planeamiento urbanístico sometidos a evaluación ambiental estratégica ordinaria que cuenten con avance, el documento inicial estratégico formará parte de su contenido sustantivo. El avance tendrá la consideración de borrador del plan, de acuerdo con el artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

En el resto de instrumentos de planeamiento sometidos a evaluación ambiental estratégica ordinaria, el documento inicial estratégico, junto con el borrador del plan, se redactarán por el promotor de manera previa a la aprobación inicial del plan. Los trámites correspondientes a los artículos 18 y 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se realizarán previamente a la aprobación inicial. [...].

Al caso que nos ocupa, le resulta de aplicación lo establecido en el segundo de los párrafos anteriores.



4. ALCANCE CONTENIDO Y DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN ESPECIAL

Las líneas eléctricas aéreas y soterradas de alta tensión objeto de este PEI permitirán la evacuación, transporte y distribución de la energía fotovoltaica producida por la instalación Cerviz Solar y su evacuación hasta la SET Moraleja 220 kV REE.

Se sintetiza en este apartado las principales características estimadas, en este estado de avance, de las infraestructuras citadas y objeto del presente Plan.

4.1. LÍNEA ELÉCTRICA 220 kV SET Moraleja REE-ST Moraleja Renovables

La línea de doble circuito y a la tensión de 220kV, tiene su origen en la ST Moraleja (propiedad de REE), y se dirige hacia el norte hasta la ST Moraleja Renovables, ambas situadas en el término municipal de Moraleja de Enmedio (Comunidad de Madrid).

La línea, que discurre en su totalidad en aéreo, tiene una longitud total de 99,84 m, discurrendo a través de 1 apoyo.

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

4.2. ST. Moraleja Renovables

La subestación de Moraleja Renovables 220 kV se ubicará en la parcela 42 del polígono 9 del término municipal de Moraleja de En medio (28089A009000420000OF) y la altitud de la cota de explanación de la parcela donde se ubicará la subestación es 864 msnm.

Configuración de la SET:

La subestación estará compuesta por:

- CUATRO posiciones de línea de 220 kV de intemperie compuesta de:
 - o Tres transformadores de tensión inductivos
 - o Un seccionador tripolar de línea con puesta a tierra
 - o Un interruptor automático tripolar
 - o Tres transformadores de intensidad
 - o Seis seccionadores pantógrafos conexión a barras
 - o Tres autoválvulas y contador de descargas
- UNA posición de acoplamiento de 220 kV de intemperie compuesta de:
 - o Seis seccionadores pantógrafos conexión a barras
 - o Un interruptor automático tripolar
 - o Tres transformadores de intensidad
- UNA posición de SSAA de intemperie, compuesta de:
 - o Un seccionador tripolar para conexión a barras



- o Tres transformadores de tensión (PVT) para alimentación de servicios auxiliares
- UN doble embarrado de 220 kV de intemperie incluyendo:
 - o Seis transformadores de tensión inductivos
 - o Aisladores soporte 220 kV
 - o Aisladores de barras 220 kV

Además, incluye tres transformadores de tensión para alimentación de servicios auxiliares (PVT) de 75 KVA -conectados a barras de 220 kV- que son capaces de suministrar energía de baja tensión directamente desde las barras de alta tensión; tres pararrayos autoválvulas unipolares de tensión nominal 220 kV en las salidas de líneas r; y, por último, dentro del edificio de control, se encuentran los aparatos de medida, mando, control y protecciones necesarios para la adecuada explotación.

4.3. Línea eléctrica 220 kV ST Moraleja Renovables-ST Marie

Descripción del trazado soterrado de la línea:

- La línea de doble circuito y a la tensión de 220kV, tiene su origen en la ST Moraleja Renovables, situada en el término municipal de Moraleja de Enmedio (Comunidad de Madrid) y se dirige hacia el Noreste hasta su final en ST Marie, situada en el término municipal de Fuenlabrada (Comunidad de Madrid) discurriendo en su totalidad en soterrado y atravesando los términos municipales de Moraleja de Enmedio, Móstoles y Fuenlabrada.
- La línea tiene una longitud total de 9,35 km, dividida en 21 tramos: 11 tramos en zanja (8,68 km) y 10 tramos en perforación horizontal dirigida (PHD) (0,67 km).
- Todos los cruzamientos se proyectan de acuerdo con la normativa del vigente Reglamento de condiciones técnicas y de seguridad en líneas de alta tensión aprobado por el Real decreto 223/2008 de 15 de febrero.

5. ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

El presente PEI se compone de tres infraestructuras principales: **dos líneas eléctricas y una subestación.**

Para su implantación se ha realizado un estudio de alternativas en la búsqueda del menor impacto posible sobre el territorio, si bien este estudio se ha realizado únicamente para la LSAT 220 kV SET Moraleja Renovables-ST Marie dado su mayor envergadura y posible impacto a nivel ambiental.

Se expone a continuación las consideraciones que se han tomado en cuenta en dicho estudio.



5.1. ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN PARA EL TRAMO DE LA LINEA ELÉCTRICA

5.1.1. Alternativa cero

La alternativa 0 o de no realización del plan propuesto en este PEI queda descartada ya que su ejecución es necesaria para la evacuación de la energía generada por la PFV Cerviz Solar. Se puede concluir que dado que existen alternativas viables cuyo impacto es asumible, la alternativa 0 no es la más adecuada y se descarta a pesar de ser la alternativa de menor impacto sobre el territorio.

El plan propuesto comparte los objetivos planteados por la Estrategia de Energía, Clima y Aire 2023-2030 y por lo tanto hace una apuesta firme por el desarrollo de las nuevas tecnologías. En ese sentido, la no realización del mismo conllevaría la pérdida de una oportunidad para la inversión económica en este tipo de industria tecnológica en nuestro país.

5.1.2. Criterios para la implantación de infraestructuras eléctricas

Para la selección del trazado de las líneas eléctricas del presente PEI, se han tenido en cuenta los siguientes condicionantes generales:

- Viabilidad técnica y ambiental de la línea.
- Tener en cuenta la legislación vigente y todas las disposiciones legales de protección del territorio.
- Infraestructuras de evacuación, priorizándose la menor distancia al punto de acceso y conexión con la red de transporte, la facilidad de integración de manera que la construcción sea la mínima posible y la menos impactante y rechazándose áreas con dificultad técnicas y/o ambientales.

De forma particular se han establecido una serie de criterios, tanto técnicos como medioambientales, para la ponderación y selección de la alternativa final, que son los siguientes:

- Distancia suficiente de los núcleos de población más cercanos para que el impacto visual quede minimizado, así como el impacto sobre la población y salud humana.
- Respecto a la vegetación natural y los hábitats de interés existentes, evitar afectar a aquellas zonas de mayor valor ecológico, potenciando las zonas agrícolas exentas de vegetación natural y zonas forestales ya intervenidas.
- Utilización máxima de la red de caminos existentes y selección de las zonas agrícolas (desprovistas de vegetación natural).
- Ajuste máximo a la orografía del terreno, evitando las zonas de máxima pendiente y minimización de desmontes y movimientos de tierras
- Conexión eléctrica soterrada, minimizando el impacto visual, paisajístico y de afección a la avifauna.
- Menor impacto paisajístico.
- Evitar la afección directa o indirecta a espacios naturales protegidos, áreas de interés ambiental o espacios de la Red Natura 2000.



- Evitar la afección a las vías pecuarias existentes en el término municipal
- Evitar la afección a Hábitats de Interés Comunitario.
- Evitar la afección a cauces y montes de utilidad pública y respetar el planeamiento urbanístico.
- Evitar o minimizar la afección a yacimientos arqueológicos y paleontológicos catalogados.
- Superficie de tamaño suficiente, con facilidad de acuerdos con la propiedad y con la menor presencia posible de cultivos leñosos (olivo, almendro o viña).

El PEI objeto de **estudio no contiene la Subestación Marie 220/20 kV ni la planta fotovoltaica de Cerviz Solar, dado que no son objeto de este PEI.**

Para la realización del estudio de alternativas de la línea eléctrica se toma como base el cruce de todas estas variables ambientales cuyo objetivo ha sido establecer pasillos potencialmente viables sobre los que trazar las alternativas viables.

5.2. ALTERNATIVAS PARA EL TRAZADO DE LA LSAT 220 KV ST MORALEJA RENOVABLES-ST MARIE

Para el estudio de alternativas y la selección de la de menor impacto, técnica y ambientalmente viable, se han analizado las diferentes zonas de importancia medioambiental y social, a fin de determinar las zonas con menor afección.

Se parte de la base de que, a la hora de plantear las alternativas, todas las ubicaciones propuestas para líneas eléctricas de evacuación (en adelante, LSAT) se han estudiado en base a la zonificación ambiental de la Comunidad de Madrid para la implantación de energía fotovoltaica, ya que las variables que se consideran como excluyentes o ponderables a nivel ambiental son compatibles con el tipo de proyecto que desarrolla este PEI.

A su vez, la selección de la alternativa óptima para la infraestructura se ha llevado a cabo atendiendo a los siguientes criterios incluidos en su mayor parte en dicho modelo de acogida.

- Indicadores ambientales. Se ha analizado y cuantificado una serie de indicadores ambientales/territoriales diseñados específicamente sobre las principales variables ambientales que caracterizan el territorio (vegetación natural, hábitats de interés comunitario, flora amenazada, fauna, geología, suelos, hidrología, espacios naturales protegidos, vías pecuarias, patrimonio cultural, núcleos de población, infraestructuras existentes, etc.), de tal manera que se pudiera medir, comparativamente, el grado de afección de la infraestructura eléctrica evaluada.

- Sinergias con la avifauna. A través de mapas de calidad ambiental para las aves y de la presencia de infraestructuras presentes y futuras, se ha obtenido un mapa del grado de sinergias con la avifauna, que ha permitido cuantificar el impacto que cada alternativa planteada supondría para la avifauna.

- Sinergias con el paisaje. De igual forma, a través de mapas de calidad ambiental y la presencia de infraestructuras presentes y futuras se ha obtenido un mapa con el grado de sinergias con el paisaje, que ha permitido medir la afección de cada alternativa sobre el paisaje.



5.2.1. Alternativa 1

La alternativa 1 se planteó de manera que un tramo del trazo fuese aéreo y otro tramo discursiera soterrado. Este trazado se establece siguiendo una traza aledaña a caminos existentes de forma que se inicia con un trazado aéreo desde la SET Moraleja Renovables hasta el límite de los términos municipales de Moraleja de Enmedio y Fuenlabrada y desde esta parcela continua su trazado en soterrado siguiendo caminos existentes hasta el núcleo urbano de Fuenlabrada donde continúa la traza soterrada hasta la SET Marie.

Esta alternativa conllevaba más impactos al contar con un tramo aéreo especialmente en cuanto a afecciones a vegetación, avifauna, ocupación de los suelos agrícolas y paisaje debido al número de apoyos de la línea (13) y a las posibles muertes de avifauna por impacto contra el tendido eléctrico.

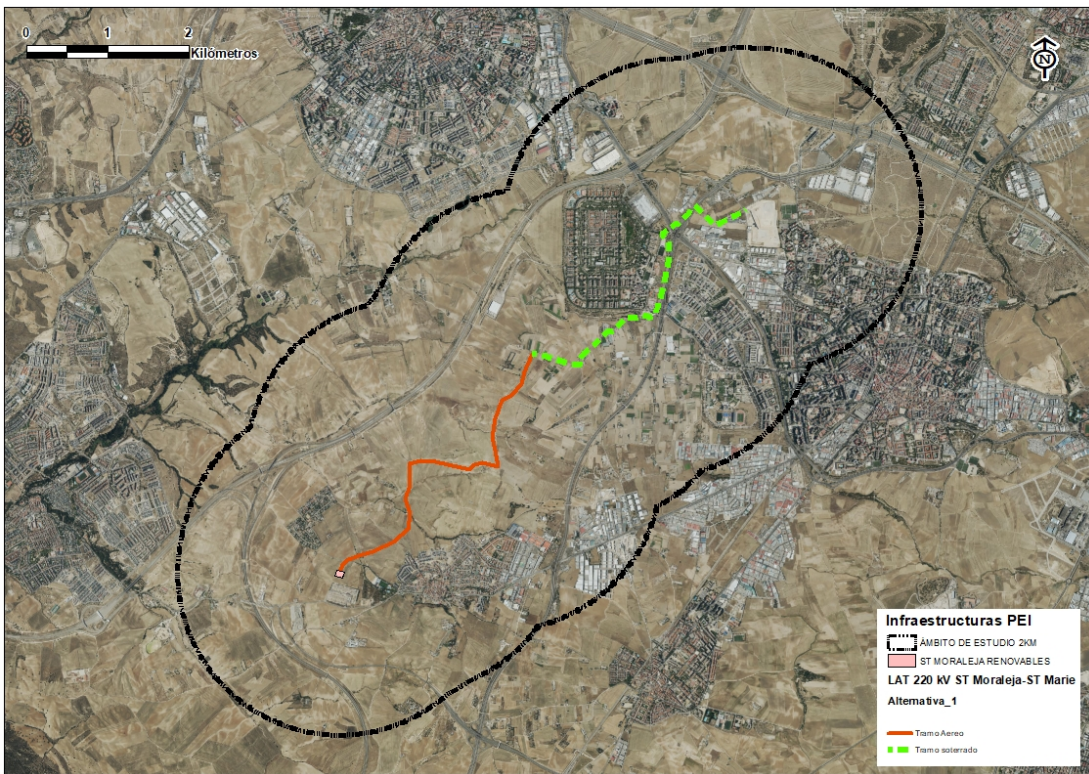


Figura 3. Trazado de la alternativa 1. Fuente: elaboración propia

5.2.2. Alternativa 2 (Seleccionada)

A diferencia de la alternativa 1, la alternativa 2 discurre soterrada bajo caminos existentes. Esto se debe a que el soterramiento de la línea es técnica y ambientalmente más viable si se utilizan estos caminos, disminuyendo el impacto ambiental sobre el ámbito analizado. Sigue una traza similar a la de la alternativa 1 como se observa en la figura inferior.

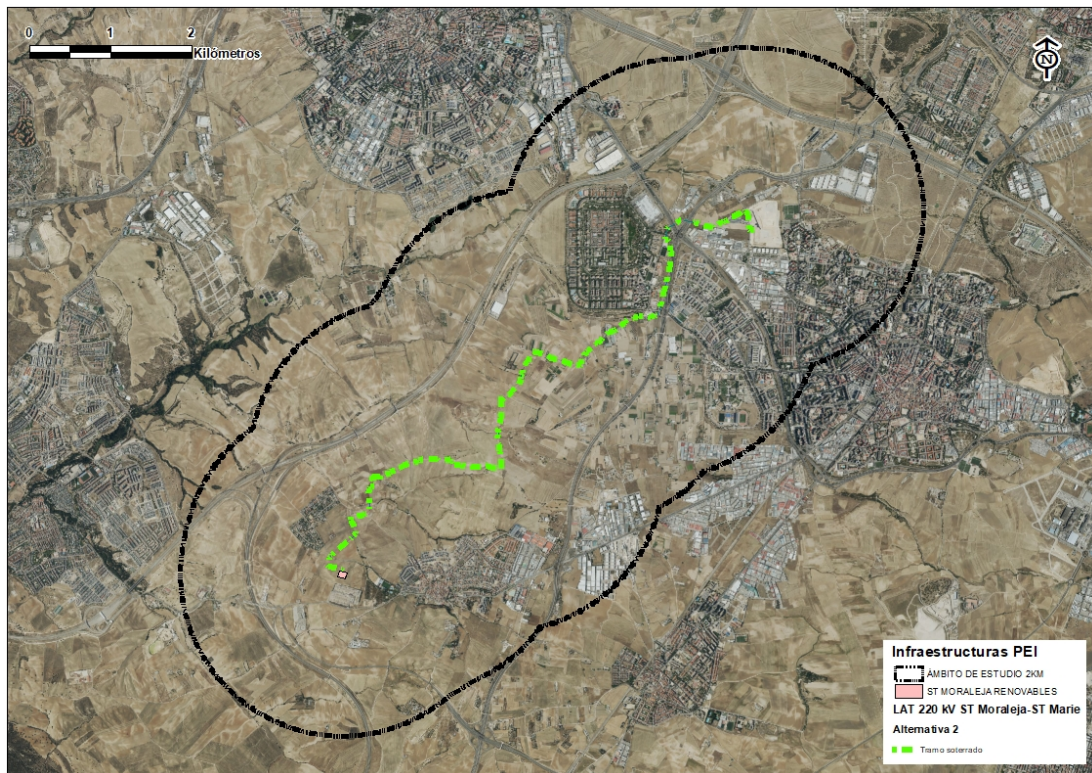


Figura 4. Trazado de la alternativa 2. Fuente: elaboración propia.

5.2.3. Justificación de la alternativa adoptada

El análisis de alternativas ha partido de un modelo de la capacidad de acogida del ámbito de estudio para albergar una infraestructura eléctrica que uniese la SET de Moraleja con la PFV Cerviz Solar, ubicada en el término municipal de Fuenlabrada. Tanto el inicio como el final de la línea proyectada se ubican en la Comunidad de Madrid. A partir de los resultados arrojados por este modelo se puede concluir que:

- Se establece una zona donde prioritariamente se realiza la ubicación de alternativas que queda limitada por las carreteras M-50 y M-410.
- Considerando los puntos de inicio y fin de la línea eléctrica, se ha barajado la posibilidad de utilizar el potencial corredor de infraestructuras que podría generarse por la construcción de varias líneas eléctricas aprobadas que transportan la energía a la Comunidad de Madrid desde la generación renovable producida en la provincia de Toledo. Esta posibilidad, una vez analizada a nivel técnico ha sido desechada ya que sería necesario mantener unas distancias legales con estas líneas, así como con otras infraestructuras presentes en el territorio por lo que no se considera viable.

Una vez diseñado el modelo de capacidad en el ámbito de estudio, se han diseñado dos alternativas técnica, económica y ambientalmente viables. Ambas alternativas se dirigen desde la SET Moraleja hasta la SET Marie, de la manera óptima en su trazado, intentando evitar otras infraestructuras, manteniendo las distancias mínimas exigidas y disminuyendo, en la medida de lo posible, el trazado de la línea. Con todo esto, se ha llegado a las siguientes conclusiones:



- Se ha considerado la alternativa 0, como la de no ejecución del proyecto y las alternativas 1 (línea aéreo-soterrada) y alternativa 2 (línea soterrada).
- Las alternativas 1 y 2 siguen un recorrido similar, discurriendo ambas de manera soterrada en el último tercio del recorrido, a su entrada al término municipal de Fuenlabrada debido a la multitud de infraestructuras que conforman el núcleo urbano. Por tanto, para este último tramo, no se ha podido establecer una alternativa viable diferente a la propuesta en este documento ambiental, diferenciando el análisis de alternativas en función de los dos primeros tercios de la traza.
- La alternativa 1 discurre de manera aérea generando cruzamientos con diversos cauces, a los que se les afectaría con los apoyos ocupando zona de policía. Estos cauces son igualmente atravesados de manera soterrada por la alternativa 2 sin afectar a los mismos puesto que los conductores se proyectarían por debajo del lecho del cauce. Asimismo, en un trazado que se ciñe a vías existentes, es más fácil gestionar correctamente la escorrentía y los sedimentos generados durante las obras, minimizando la contaminación.
- La alternativa 1 también afectaría a superficie de tierras de labor con estos apoyos, y en menor medida, a algunos pies arbóreos de vegetación silvestre. La alternativa 2, por su parte, se diseña bajo caminos existentes, reviendo una nula afectación a vegetación arbórea silvestre.
- En cuanto a fauna, este factor está especialmente diferenciado para ambas alternativas puesto que la traza aérea resulta potencialmente más perjudicial, debido a los posibles efectos de colisión, electrocución y fragmentación de hábitat para la avifauna. La alternativa 2, habiéndose diseñado en su totalidad en soterrado, disminuye estos efectos, considerando solo un potencial impacto en la fase de construcción, siendo esta etapa temporal y que será reducido con la aplicación de medidas preventivas en obra. En cuanto a espacios protegidos, ambas alternativas se ubican a distancias similares de la ZEC más cercana, si bien, la alternativa 2 resulta de nuevo más adecuada al diseñarse soterrada bajo camino en su mayoría. Igualmente, en tramos donde se aprovechan caminos existentes, hay menor cobertura vegetal que eliminar y menor probabilidad de afectar a la fauna y flora de la zona. Menos desbroce y movimiento de maquinaria se traduce en menor perturbación de la fauna local (ruido, compactación del terreno, riesgo de atropello, etc.).
- En relación con el patrimonio cultural, ambas alternativas se han mantenido cercanas a yacimientos arqueológicos, pero sin afectar en ningún caso a las zonas inventariadas.
- En relación con el paisaje, la pérdida de calidad visual puede resultar especialmente determinante al establecerse una mayor afectación por la alternativa 1 en relación con la percepción de la línea, en comparación con la alternativa 2, puesto que esta última, al discurrir de manera soterrada, resulta imperceptible en para el entorno cercano. Asimismo, si el trazado se ejecuta en paralelo a caminos públicos, la integración en el entorno suele ser más sencilla, ya que se concentra la infraestructura en una franja que ya está alterada o preparada para servidumbres de paso. La restauración de la zona, al acabar, es más eficaz y de menor extensión si la obra se concentra en un camino ya existente.



- En cuanto al medio socioeconómico, este factor resulta especialmente relevante para descartar la alternativa 0. Sin tener en cuenta este factor, una no ejecución del proyecto podría verse como la mejor alternativa. Si bien, considerando la ubicación en Fuenlabrada y su acceso en la SET Moraleja (REE), la alternativa 0 resulta inviable para conseguir el objetivo marcado. Asimismo, las alternativas 1 y 2 se diferencian en el ámbito social puesto que la línea aérea podría resultar peor para los núcleos cercanos en comparación con la línea soterrada. Asimismo, los campos electromagnéticos no se consideran relevantes para la selección de alternativas.
- Por último, se han considerado el potencial impacto sinérgico y acumulativo que puede generar este tipo de infraestructuras. En este sentido, la alternativa 1 podría generar un impacto sinérgico en relación con el resto de las líneas, carreteras y construcciones en general, que queda anulado con la alternativa 2 al discurrir soterrada en su totalidad.

De esta comparativa, se puede concluir que aunque ambas alternativas no presentan diferencias de gran magnitud, **la alternativa 2** es la más viable y con menor impacto en el territorio.

6. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y TERRITORIALES DEL ÁMBITO PREVISTO PARA EL DESARROLLO DEL PLAN ESPECIAL

En el presente apartado se muestran una serie de mapas en los que se recogen diferentes elementos del medio natural con el objeto de facilitar la comprensión del territorio afectado por las infraestructuras que componen el Plan Especial. Dichos planos se adjuntan también en el Anexo I.

Los mapas incorporan la infraestructura eléctrica completa de las LSAT de conexión a la PFV Cerviz Solar, ubicado en Fuenlabrada hasta la SET Moraleja de REE incluyendo la ST Moraleja Renovables.

6.1. SITUACIÓN

Las infraestructuras que conforman el presente PEI se sitúan en un ámbito comprendido entre los municipios de Fuenlabrada, Móstoles y Moraleja de Enmedio, todos ellos pertenecientes a la Comunidad de Madrid.

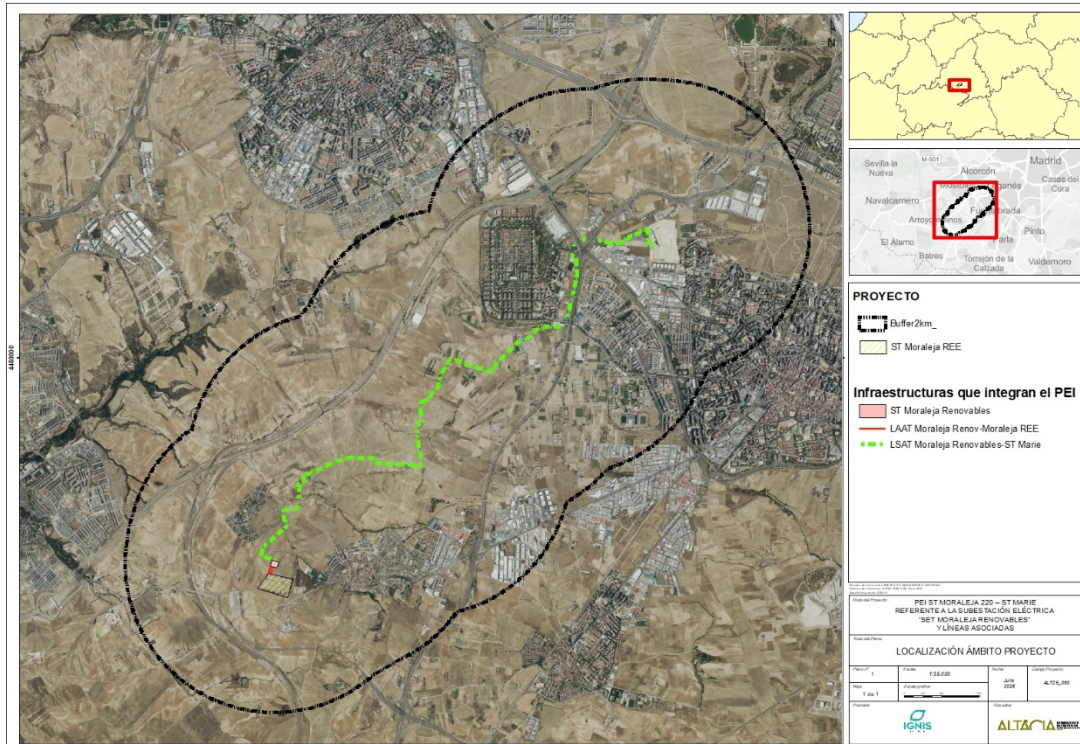


Figura 5. Localización de las infraestructuras del PEI. Fuente: Elaboración propia.

6.2. HIDROLOGÍA

Los cauces presentes en el ámbito que sufrirán cruzamientos por la construcción de la LASAT serán:

- Arroyo de Valdecastellanos
- Arroyo de la Mangada
- Arroyo de Valdelafuente
- Barranco del Cerro del Águila
- Innominado 1

El proceso constructivo que se utilizará para la menor afección a los arroyos de mayor entidad del ámbito de estudio será el de la perforación dirigida, disminuyendo notablemente el potencial impacto que puede ocurrir.

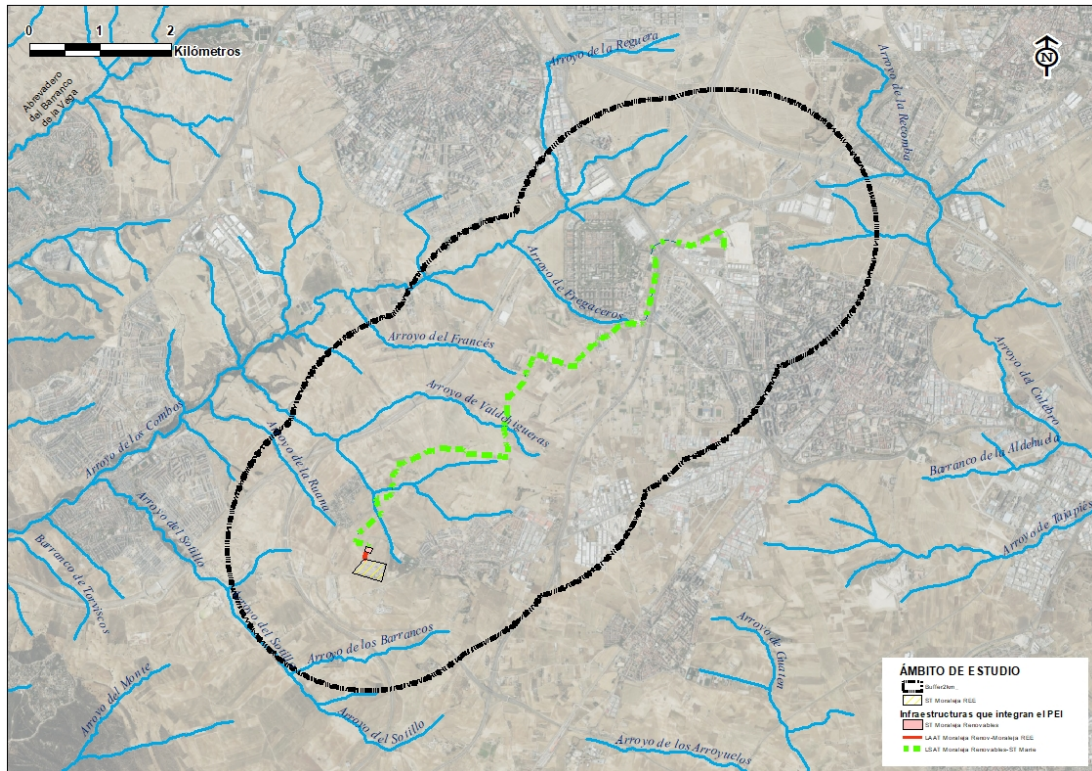


Figura 6. Cauces principales en el ámbito de estudio

6.3. VEGETACIÓN

Tanto las líneas como la SET Moraleja Renovables se encuentran en su mayor parte en tierras agrarias de cultivos de secano. En la zona asociada a la vegetación de ribera del arroyo de la Mangada, se identifica una zona de bosque ribereño (*Prunus spp*)

La SET Moraleja Renovables y las LAT discurren por tierras de labor de secano en su mayor parte. Se identifica en el ámbito de la LSAT SET Moraleja Renovables-SET Marie una zona de bosque ribereño de *Prunus spp*. asociada al arroyo de la Mangada. No existen especies de flora amenazada.

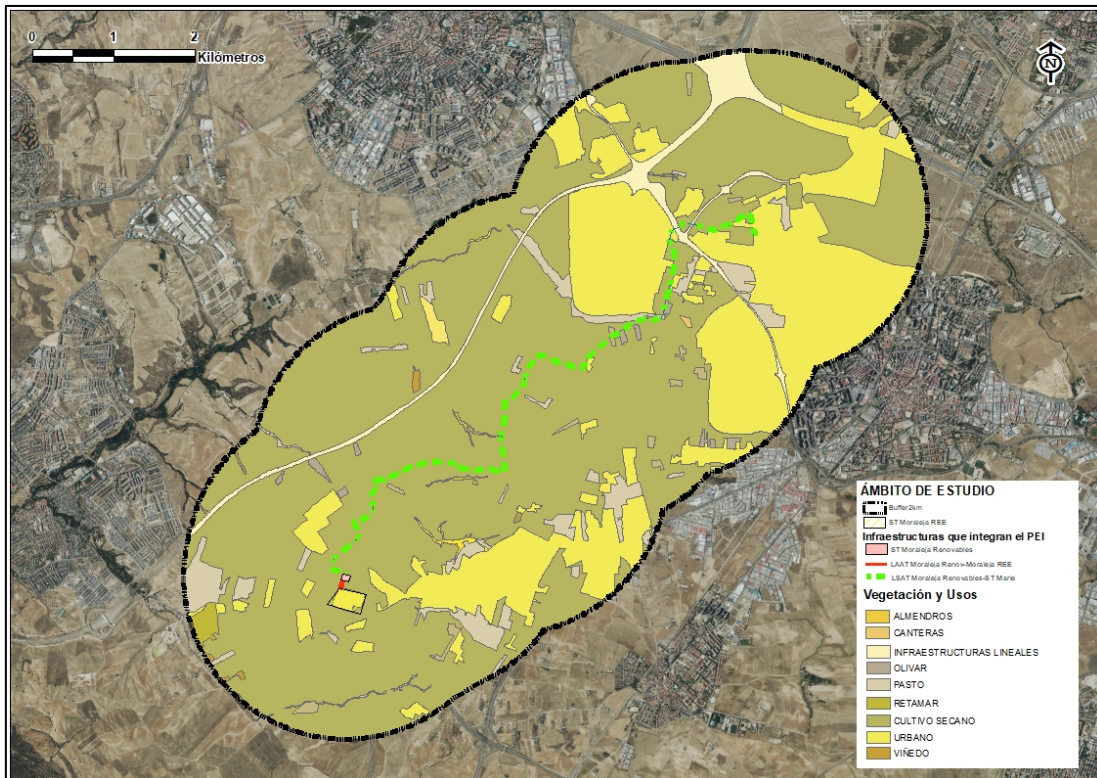


Figura 7. Vegetación y usos en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Comunidad de Madrid.

6.4. FAUNA

En el estudio ambiental estratégico, que acompañará al documento de aprobación inicial del Plan Especial, se incluirá un inventariado exhaustivo de especies animales presentes en el ámbito de estudio.

A continuación, se hace una breve descripción introductoria del biotopo principal existente en el ámbito:

Cultivos de secano: constituyen el biotopo en el que se instalarían la mayor parte de las infraestructuras. En el ámbito de estudio dominan los cultivos de distintos cereales de cebada y de leguminosas. En el caso de los cultivos de cereal, éstos se caracterizan por la homogeneidad del estrato herbáceo y ausencia o escasez de árboles y arbustos, los cuales muchas veces se restringen a pies dispersos o a líneas de arbolado o arbustivas en los lindes de las fincas. Esta homogeneidad en el cultivo también supone en la mayoría de las ocasiones una limitación en la diversidad y biomasa de insectos debido al empleo de tratamientos fitosanitarios.

No obstante, los cultivos del área de estudio, al tratarse de grandes parcelas dedicadas a la plantación de cereales, son el hábitat adecuado para una nutrida e interesante comunidad de aves adaptadas al medio estepario, y que han encontrado en estos ambientes unas condiciones parecidas a las que existían en sus hábitats de origen. La comunidad de aves se ve enriquecida gracias a la presencia de sub-hábitats como terrenos baldíos y parcelas sin cultivar, que ofrecen alternativas adecuadas para la alimentación, refugio y cría de estas especies. También es un medio propicio para la presencia de quirópteros.



En la figura mostrada a continuación se muestra, además, que la zona de implantación de las infraestructuras no coincide con ninguno de los corredores ecológicos cartografiados por la Comunidad de Madrid, por lo que la mayoría de fauna presente en el ámbito es la asociada a cultivos de secano como ratón de campo, topo ibérico, musaraña etc.

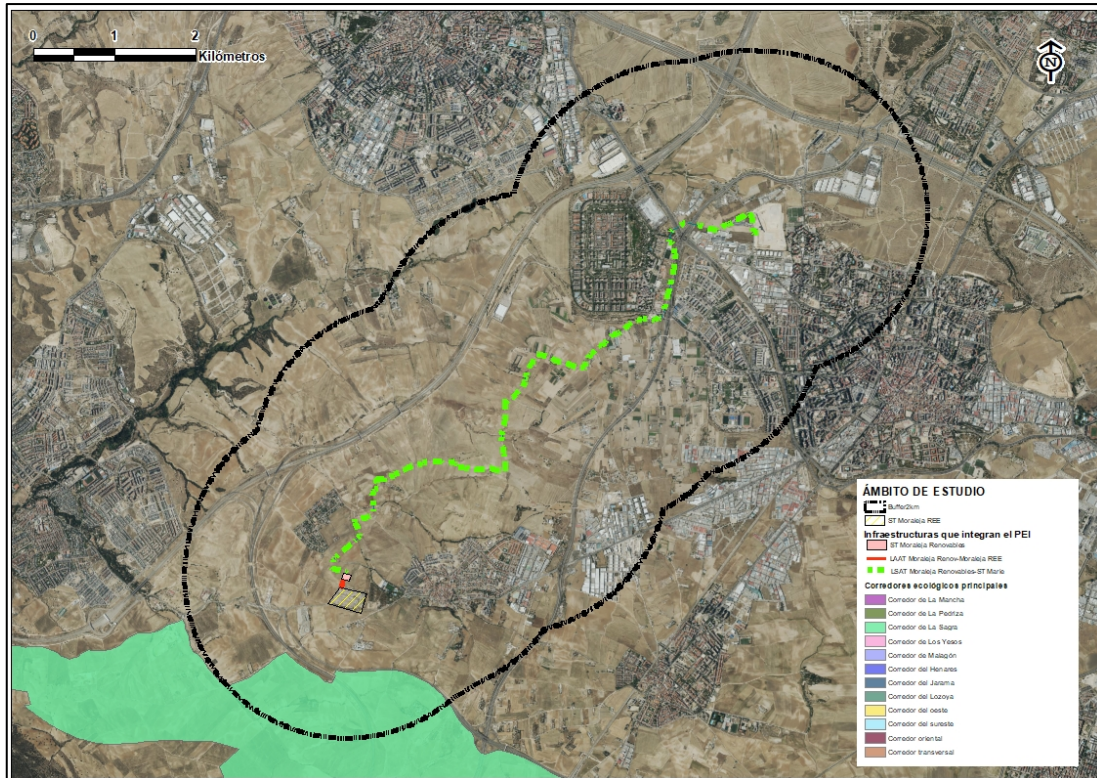


Figura 8. Corredores ecológicos presentes en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Comunidad de Madrid.

6.5. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

El ámbito de estudio no es coincidente con ninguna de las zonas cartografiadas como Hábitat de Interés Comunitario según la Directiva Hábitats (*Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.*)

Se muestra a continuación los más cercanos a la zona de estudio.

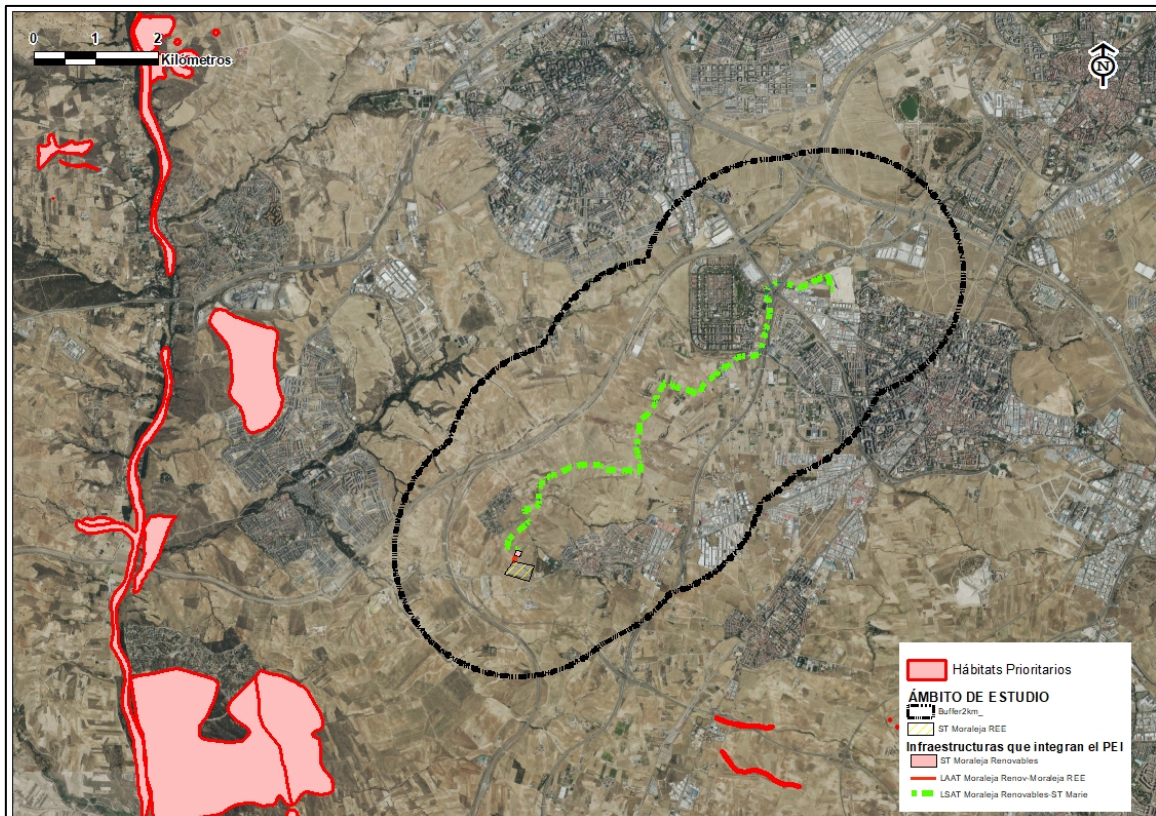


Figura 9. Hábitats de interés comunitario en la zona de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de datos del MITERD.

6.6. SÍNTESIS AMBIENTAL

En la figura se puede observar un resumen de las variables ambientales afectadas por el desarrollo del PEI en el ámbito de estudio.

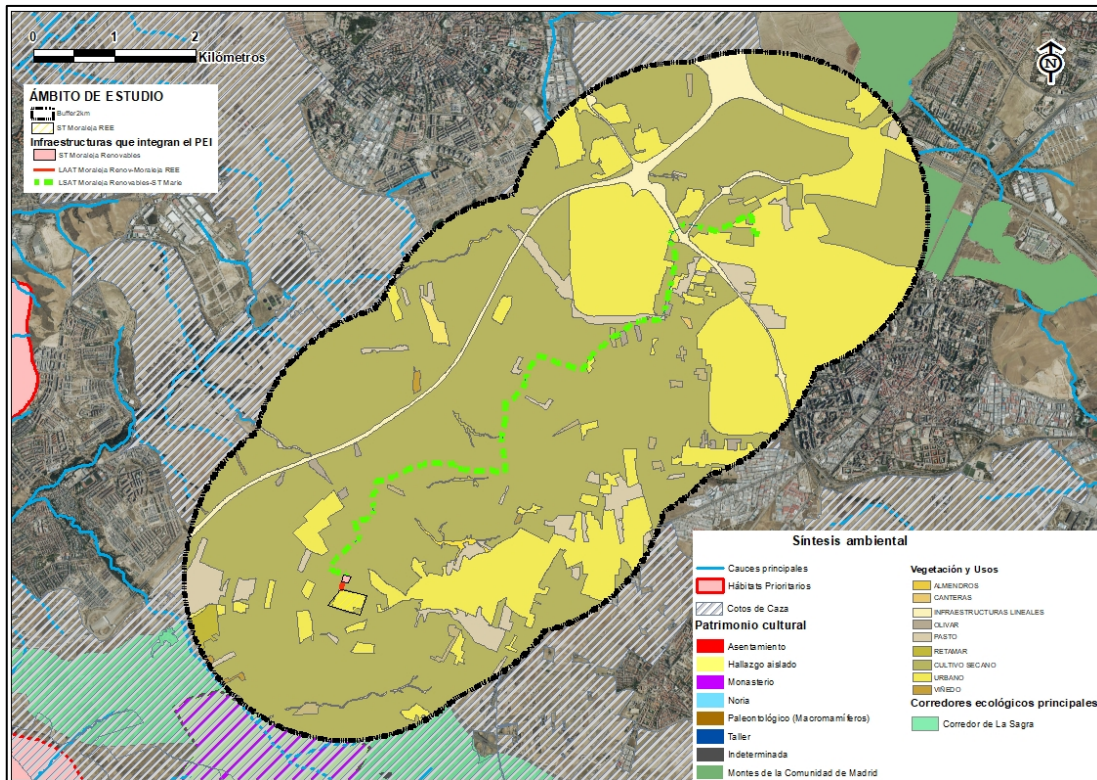


Figura 10. Síntesis ambiental. Fuente: elaboración propia.

7. ANÁLISIS DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

7.1. METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

La metodología que se desarrolla a continuación es la que se pondrá al servicio de la identificación y evaluación de impactos en el estudio ambiental estratégico del documento de aprobación inicial de Plan Especial. En el presente documento inicial estratégico, se lleva a cabo un análisis suficiente para avanzar los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático.

Su objetivo es definir las variables del medio físico y biótico sobre las que el Plan Especial podría ejercer un efecto negativo, identificándose las causas, para permitir que las Administraciones públicas y personas interesadas que vayan a ser consultadas, dispongan de los elementos de juicio suficientes para emitir sus informes y, en su conjunto, para facilitar la elaboración del documento de alcance por parte del órgano ambiental.

A continuación, se explica la metodología de trabajo llevada a cabo que será desarrollada, de manera pormenorizada, en el posterior estudio ambiental estratégico.

El desarrollo de la metodología incluye, primeramente, una identificación de los impactos potenciales y cuantificación de la intensidad a través de indicadores y datos mensurables de las diferentes variables; posteriormente, una definición de los atributos de importancia de los impactos y, finalmente, una valoración global de los impactos.



7.1.1. Identificación de los efectos potenciales y cuantificación de la intensidad

Para cuantificar la intensidad de los impactos se han utilizado algoritmos basados en diferentes indicadores de impacto seleccionados específicamente para cada factor ambiental.

Estos indicadores se describen con detalle en los apartados correspondientes a cada factor ambiental, concretamente: atmósfera, hidrología, suelos, vegetación, fauna, espacios naturales, medio socioeconómico, usos del suelo, infraestructuras, planeamiento territorial, paisaje y patrimonio cultural.

Para cada factor ambiental se han identificado los posibles efectos (ver tabla a continuación) que pudieran significar impacto ambiental.

FACTOR AMBIENTAL	EFEECTO
Atmósfera	Calidad del aire Incremento de los niveles sonoros Campos electromagnéticos Contaminación lumínica Cambio Climático
Hidrología	Modificación o alteración de la red de drenaje natural Alteración de la calidad de las aguas Efectos sobre las aguas subterráneas Efectos en el DPH
Suelos	Modificación del relieve y de procesos geomorfológicos Pérdida del suelo Efectos sobre la capacidad agrológica del suelo Erosión del suelo Alteración de la calidad de los suelos Efectos sobre los Puntos de Interés Geológico
Vegetación, flora e HICs	Alteración de la cubierta vegetal Degradación de la vegetación circundante Efectos en la flora amenazada Efectos en los HICs
Fauna	Molestias y perturbaciones Alteración y pérdida de hábitats Fragmentación y efecto barrera Pérdida de individuos de especies sensibles
Espacios Protegidos	Efectos sobre los Espacios Protegidos
Socioeconomía	Actividad económica y empleo
Usos del suelo	Productividad agrícola Usos forestales Uso ganadero y dominio público pecuario Usos cinegéticos Usos mineros
Infraestructuras	Efectos sobre las infraestructuras



FACTOR AMBIENTAL	EFEECTO
Planeamiento	Limitaciones y efectos al desarrollo urbanístico y afección
Paisaje	Efectos sobre el paisaje
Patrimonio cultural	Efectos sobre los elementos del Patrimonio cultural

Se han empleado indicadores basados en parámetros cuantitativos o semicuantitativos como herramienta para proporcionar información sintética sobre los posibles efectos (ver tabla anterior). En algunos factores, se ha optado por acotar los impactos quedando del lado de la seguridad y no se han empleado datos cuantitativos, sino una descripción sencilla pero suficiente de los indicadores o descriptores de impacto. No obstante, en la mayor parte de estos factores ambientales se han elegido indicadores o descriptores de los posibles efectos sobre los diferentes elementos del medio, distinguiendo lógicamente su calidad ambiental. Entre las variables principales por su grado de significación, destacan las siguientes:

- Distancia (m) de los elementos del Plan Especial a núcleos urbanos y zonas habitadas.
- Número (n) de elementos del Plan Especial y/o superficie (m²) en DPH, Zona de Servidumbre y Zona de Policía.
- Superficie (m²) de nueva ocupación de suelo, de las diferentes actuaciones del Plan Especial.
- Desbroce (m²) y/o tránsito (m) y/o sobrevuelo (m²) sobre formaciones vegetales, en función de la actuación del Plan Especial que corresponda y grado de conservación y proximidad al clímax.
- Pies (n) arbóreos potencialmente afectados por los elementos del Plan Especial.
- Desbroce (m²) y/o tránsito (m) y/o sobrevuelo (m²) sobre HICs.
- Índices (I) del grado de sensibilidad de la avifauna a la presencia de las infraestructuras que componen el Plan Especial, que engloba el índice de grado de amenaza de las especies existentes y su riesgo de colisión.
- Distancia (m) de las áreas de interés para la fauna a los elementos que integran el Plan Especial.
- Número (n) de cruzamientos de las diferentes infraestructuras con las que integran el Plan Especial.
- Número (n) de infraestructuras del Plan Especial situadas en lugares de alta calidad paisajística y de alta perceptibilidad.
- Presencia o ausencia (+/-) de figuras de planeamiento para evaluar la viabilidad urbanística del Plan Especial.
- Número (n) de elementos del Plan Especial que sobrevuelan o cruzan vías pecuarias y superficie (m²) de ocupación.
- Número (n) de elementos del Plan Especial que sobrevuelan montes preservados y desbroces (m²) o tránsitos (m) sobre estos.



- Número (n) de elementos del Plan Especial que sobrevuelan zonas con permisos mineros, indicando su estado, y superficie de ocupación por zonas con permisos mineros.
- Superficie (m2) de Espacios Protegidos (n) coincidentes con la zona de ocupación del Plan Especial.
- Elementos (n) de patrimonio afectados por sobrevuelo u ocupación.

7.1.2. Criterios de importancia

Para la evaluación y valoración de los potenciales impactos de carácter cuantitativo, se han considerado criterios de importancia: signo, intensidad, extensión, relación causa-efecto, complejidad, persistencia, reversibilidad natural y recuperabilidad, siguiendo lo indicado en la legislación aplicable.

La importancia quedará definida por las características de los efectos, definido a partir de los siguientes atributos:

- **Significancia**

Un efecto significativo es una alteración de carácter permanente o de larga duración de uno o varios factores ambientales. También se puede definir como aquel que se manifiesta como una modificación en el medio ambiente, de los recursos naturales, o de sus procesos fundamentales de funcionamiento.

Así pues, será significativo o no significativo. Se representará con un guion (-) en el caso de que sea inexistente.

- **Signo**

Un impacto de signo positivo es aquel admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica como por la población en general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de las externalidades de la actuación contemplada.

Por el contrario, un impacto de signo negativo se traduce en pérdida de recurso o valor naturalístico, estético-cultural, paisajístico, de productividad ecológica, o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordancia con la estructura ecológico-geográfica, el carácter y personalidad de una localidad determinada.

Así pues, será negativo (-) cuando se traduzca en una pérdida del recurso o su valor y positivo (+) cuando suponga una mejora respecto a la situación preoperacional.

- **Intensidad**

Se refiere al nivel o grado de afección, o mejora si el signo del impacto es positivo, de las condiciones del medio.

Así distinguimos:

Intensidad baja (1) cuando se afecte ligeramente al factor; media (3) cuando se vea afectado sensiblemente; y alta (5) cuando se destruya el recurso o su valor. Se incluyen las categorías mixtas entre las anteriores, baja-media (2) y media-alta (4), para situaciones intermedias.



La elección del grado de intensidad del impacto se ha estimado atendiendo a los valores de los indicadores relacionados en el apartado 6.1.1.

- **Extensión**

Localizado: El impacto se produce en uno o varios puntos específicos dentro del ámbito, sin ningún efecto en el resto del entorno. También llamada puntual en la bibliografía.

Extensa: El impacto no se produce en una localización precisa dentro del ámbito del Plan Especial, sino que se extiende de forma generalizada en una zona muy amplia o sin una posible delimitación del área afectada.

Parcial: Es una situación intermedia entre los anteriores.

Por tanto, será localizado (1) cuando se manifiesta en uno o varios emplazamientos puntuales dentro del ámbito del Plan Especial; extensa (5) cuando se extiende de forma generalizada y parcial (3) para la situación intermedia.

La elección del grado de la extensión del impacto se ha estimado atendiendo a los valores de los indicadores relacionados en el apartado 6.1.1 y al análisis espacial de las superficies afectadas.

- **Relación causa-efecto**

Si el impacto tiene un efecto inmediato sobre un factor se habla de efecto directo (5); por el contrario, si el efecto tiene lugar a través de la relación o sistema de relaciones más complejas desencadenadas por la afección de otros factores ambientales que final repercuten en este factor, entonces se define como efecto indirecto (1). Estos efectos también se llaman primarios y secundarios, respectivamente, según la bibliografía.

- **Complejidad**

Simple: Aquel que se manifiesta sobre un solo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en la de su sinergia.

Acumulado: Aquel que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño.

Sinérgico: Aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.

Será simple (1) cuando se manifiesta sobre un solo componente del medio; acumulativo (3) cuando incrementa progresivamente su gravedad; y sinérgico (5) cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.

- **Persistencia**

Permanente: Aquel que supone una alteración indefinida en el tiempo de factores de acción predominante en la estructura o en la función de los sistemas de relaciones ecológicas o ambientales presentes en el lugar.

Temporal: Aquel que supone alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede estimarse o determinarse.



Será permanente (5) cuando suponga una alteración indefinida en el tiempo; y temporal (1) cuando la alteración no es indefinida.

- **Reversibilidad natural**

Efecto reversible: Aquel en el que la alteración que supone puede ser asimilada por el entorno de forma medible, a medio plazo, debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica, y de los mecanismos de autodepuración del medio.

Efecto irreversible: Aquel que supone la imposibilidad, o la "dificultad extrema", de retornar a la situación anterior a la acción que la produce.

Son reversibles (1) cuando se corrigen de forma natural o espontánea, sin necesidad de actuaciones humanas; es irreversible (5) en el caso contrario.

- **Recuperabilidad**

Recuperable: Aquel en que la alteración que supone puede eliminarse, bien por la acción natural, bien por la acción humana, y, asimismo, aquel en que la alteración que supone puede ser reemplazable.

Irrecuperable: Aquel en que la alteración o pérdida que supone es imposible de reparar o restaurar, tanto por la acción natural como por la humana.

Son recuperables (1) cuando pueden corregirse mediante actuaciones humanas; son irrecuperables (5) en caso contrario.

Valoración global de los impactos

Como algoritmo para el cálculo del valor de Importancia (I_m) en cada factor ambiental i , se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$\text{Importancia } (I_m) = 3 * \text{Intensidad} + 2 * \text{Extensión} + \text{Complejidad} + \text{Causa-Efecto} + \text{Persistencia} + \text{Reversibilidad} + \text{Recuperabilidad}$$

Nótese, que la intensidad y la extensión, criterios determinantes de la magnitud del impacto, son los dos criterios que tienen un mayor peso en la valoración de la importancia del impacto. Es por ello por lo que, para asignar su valor, nos hemos basado en los datos cuantitativos que han resultado en los indicadores y descriptores (apartado 6.1.1) de los efectos en cada factor ambiental.

A partir de este algoritmo, se ha calculado un valor de Importancia normalizado (I_mN) en el conjunto de los i factores con objeto de facilitar la valoración de los mismos. Para ello, se le ha asignado un valor proporcional al máximo valor de importancia posible (I_m máximo=50). De esta manera, la normalización se ha realizado mediante la expresión:

$$I_mN_i = (I_{mi} / I_{m\text{máximo}})$$

En la Matriz de Caracterización de Impactos basada en Atributos de Importancia se presenta el valor de Importancia (I_{mi}) para cada factor ambiental, así como el valor de importancia normalizado (I_mN_i). Se obtiene así una matriz de valoración de impactos para cada factor ambiental, así como un valor global de impacto desde el punto de vista ambiental.

Finalmente, los impactos se pueden caracterizar según las siguientes categorías que establece la legislación en vigor:



- **Compatible:** Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa prácticas protectoras o correctoras.
- **Moderado:** Aquel cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- **Severo:** Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado.
- **Crítico:** Aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

Con el objeto de posibilitar una evaluación más detallada, se han considerado además dos categorías intermedias entre las anteriores (compatible-moderado y moderado-severo).

Sobre la base del valor de importancia de los impactos se ha asignado el carácter de estos para cada factor ambiental, considerando intervalos (ver tabla).

Carácter	Importancia normalizada (ImN _i)	
	Mayor que	Menor o igual que
Crítico	0,80	1,00
Severo	0,70	0,80
Moderado-Severo	0,60	0,70
Moderado	0,50	0,60
Compatible-Moderado	0,40	0,50
Compatible	0	0,40
No significativo	-	0

Es de interés aclarar que los impactos no significativos se corresponderían, teóricamente, con el valor 0 y los impactos positivos los computamos con signo negativo, ya que los impactos negativos en el medio ambiente los computaremos con signo positivo.

Por último, indicar que, para valorar los efectos globales sobre cada factor ambiental, se ha tomado como valor global el de aquel efecto que haya resultado de mayor magnitud, con el fin de quedar del lado de la seguridad.



7.2. VARIABLES SOBRE LAS QUE EL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS NO GENERARÁ IMPACTO

7.2.1. Lugares de Interés Geológico

El Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG) indica que no hay presencia de lugares de interés geológico en el área de estudio, siendo el más cercano el Yacimiento paleontológico de Moraleja de Enmedio (Código LIG: TM031).

7.2.2. Espacios Naturales Protegidos y Red Natura

Ni el trazado de las Líneas, ni la ST coinciden con ningún espacio delimitado como Espacio Natural Protegido ni con ninguna de las áreas delimitadas como figuras de protección pertenecientes a la Red Natura, siendo la más próxima la correspondiente al ZEC Cuenca del río Guadarrama.

7.2.3. Patrimonio Cultural

No existe ningún yacimiento arqueológico ni bienes inventariados como Patrimonio Cultural en el área de implantación de la infraestructura. En el caso de que durante la ejecución de las obras apareciesen hallazgos de interés arqueológico, cultural o patrimonial, se paralizarán las obras y se informará inmediatamente a la Dirección General de Patrimonio Cultural, siguiendo las determinaciones recogidas en el art. 27 y 31 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

7.2.4. Hábitats de Interés Comunitario

Atendiendo a la cartografía oficial no aparecen HICs prioritarios en la zona de actuación. Tampoco los clasificados como No Prioritarios. Por tanto, no se espera ninguna afección sobre esta variable, si bien durante la ejecución de las obras se establecerán los mecanismos oportunos por si apareciese alguna especie perteneciente a alguna de las especies protegidas.

7.2.5. Montes preservados o de interés público

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

Ni las líneas ni las calles de seguridad vuelan por encima de estos montes, por lo que no será necesario llevar a cabo desbroces y talas en la fase de construcción debido a la necesidad de cumplir con la reglamentación existente al respecto, así como su mantenimiento durante la fase de funcionamiento.

Por tanto, se considera que el efecto de las actuaciones del PEI sobre los usos forestales en las fases de construcción y funcionamiento no será significativo.



7.3. VARIABLES SOBRE LAS QUE EL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS GENERARÁ IMPACTOS

7.3.1. EFECTOS POTENCIALES SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Los principales efectos que supondría la ejecución del PEI sobre los niveles de contaminantes atmosféricos vendrán derivados de las emisiones producidas por los motores de combustión de vehículos y maquinaria durante la fase de construcción.

Los principales contaminantes emitidos, por lo tanto, serán aquellos producidos como resultado de la combustión de combustibles fósiles: CO₂, NO_x, SO₂, CO y partículas.

De acuerdo con lo establecido en el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), aprobado en 1997, se consideran gases de efecto invernadero al Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro de azufre (SF₆).

La implantación de una línea de nueva construcción tiene una huella de carbono en emisiones GEI de unas 250 tCO₂/km de línea.

De este modo, las Líneas que se incluyen en este Plan Especial de Infraestructuras, con una longitud total aproximada de 9,45 km, supondrán una emisión de 2362 toneladas de CO₂.

El dato preciso de emisiones no puede calcularse detalladamente en esta fase ya que se necesita el desarrollo completo del proyecto de ejecución

Para valorar la magnitud del impacto, debe tenerse en cuenta también que, principalmente durante las fases de construcción y desmantelamiento de la línea eléctrica, se emitirán gases de efecto invernadero (GEI) procedentes de la combustión de combustibles fósiles en los motores de vehículos y maquinaria, principalmente CO₂.

7.3.2. EFECTOS POTENCIALES SOBRE LA HIDROLOGÍA

Los efectos potenciales que se producirían sobre la hidrología son los siguientes:

- Modificación o alteración del Dominio Público Hidráulico y sus zonas de protección
- Alteración de la calidad de las aguas.
 - Efectos potenciales sobre el Dominio Público Hidráulico y sus zonas de protección

Según la delimitación del dominio público hidráulico, ninguna de las infraestructuras objeto de estudio ocuparía superficies de Dominio Público Hidráulico, ni zonas de servidumbre.

Las corrientes de agua principales son básicamente arroyos y barrancos que la LEAT cruza de forma soterrada. Todos los cruzamientos se proyectan de acuerdo con la normativa del vigente Reglamento de condiciones técnicas y de seguridad en líneas de alta tensión aprobado por el Real decreto 223/2008 de 15 de febrero con perforación horizontal subterránea desde la zona de policía, y los pozos de ataque y recepción se situarán también en esta zona, siempre fuera de las zonas de servidumbre de los cauces. Los elementos auxiliares también se ubicarán fuera de zonas de servidumbre.

En ningún caso se va a proceder afección sobre vegetación de ribera, al ser inexistente.



Considerando estos indicadores, podemos decir que, tanto en fase de funcionamiento, como en fase de construcción, la intensidad de los impactos es baja.

- Efectos potenciales sobre la calidad de las aguas

La presencia de maquinaria en las cercanías de cursos de agua conlleva un riesgo de accidentes asociado que puede derivar en vertidos de aceites e hidrocarburos u hormigón (limpieza canaletas de hormigoneras). El derrame accidental de aguas o líquidos procedentes de los motores de la maquinaria puede incrementar la posibilidad de contaminación superficial en momentos en los que existan escorrentías.

No se prevé que se produzcan afecciones significativas sobre la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, ya que una pérdida de aceite o combustible se considera como un hecho accidental de muy baja probabilidad.

Por ello, en caso de vertido accidental, son susceptibles de aplicación tanto medidas minimizadoras como correctoras y, en cualquier caso, el vertido sería de escasa dimensión y reducido a las inmediaciones de los depósitos de las propias máquinas.

La ocurrencia de esta circunstancia es accidental, de baja probabilidad y de fácil prevención con la aplicación de medidas preventivas. Asimismo, el uso de maquinaria pesada determina la compactación del suelo, hecho que contribuye a minimizar este riesgo.

7.3.3. EFECTOS POTENCIALES EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

El Plan Especial de Infraestructuras, es un instrumento de planeamiento urbanístico cuyo objetivo es establecer las condiciones urbanísticas de los suelos que acogerán las instalaciones de infraestructura eléctrica.

En fase de construcción, los impactos serán los comunes a una obra civil, para lo cual se deberán diseñar las medidas preventivas y correctoras necesarias para evitar molestias a la fauna y a las zonas habitadas del entorno.

Con relación a las líneas eléctricas de evacuación en fase de funcionamiento, dado que la LEAT de mayor recorrido discurre en soterrado, no se prevé un impacto acústico. El estudio ambiental estratégico deberá analizar los usos existentes en el entorno más próximo de la implantación definitiva de las infraestructuras que forman parte de este PEI para identificar si se pudiera producir impactos sobre los mismos.

7.3.4. EFECTOS POTENCIALES SOBRE LA CALIDAD DE LOS SUELOS

El movimiento de la maquinaria y el acopio de los materiales en el terreno de forma temporal en fase la construcción, podría provocar una compactación de los suelos y, por tanto, una alteración de la estructura edáfica.

Estas acciones son negativas debido a disminución de la porosidad, pérdida de estructura, disminución de la permeabilidad y de la oxigenación lo que provoca a su vez limitaciones al desarrollo vegetal.

Este impacto se puede ver agravado por el tránsito de la maquinaria pesada fuera de la zona de trabajo, así como por el acopio de materiales en zonas no implementadas para ello. Con un adecuado control de obra, la posible superficie alterada es muy reducida o incluso residual con relación a la superficie total del área de estudio.



En relación con posibles riesgos de contaminación, ésta se puede deber a vertidos accidentales de aceite o grasa por la maquinaria de construcción, por negligencia o por accidente. Con las medidas preventivas que se desarrollarán en el correspondiente capítulo del Estudio Ambiental Estratégico, y que serán de obligado cumplimiento para el contratista, se consigue minimizar el riesgo de ocurrencia de esta afección.

El incorrecto almacenamiento de materiales y productos de las obras y de los productos generados durante las mismas pueden provocar una afección por alteración en la calidad de los suelos. Los materiales utilizados y los residuos generados son los típicos de una construcción urbana (hormigón, áridos, ferrallas, ladrillos, etc., y aceites y combustibles de la maquinaria en general). La alteración en la calidad de los suelos puede venir ocasionada por accidentes o por una mala gestión de los mismos.

En la fase de obra civil se incrementa el riesgo de contaminación de suelos de forma importante, ya que la presencia de maquinaria puede provocar la contaminación por aceites e hidrocarburos, principalmente, que pueden derramarse en la zona de trabajo. En este caso el vertido sería de escasa dimensión y reducido a las inmediaciones de los depósitos de las propias máquinas. La ocurrencia de esta circunstancia es accidental.

Pueden producirse vertidos de hormigón por la limpieza incontrolada de las cubas que lo transportan en zonas no habilitadas para ello y provocando una alteración importante de las características fisicoquímicas del suelo.

7.3.5. EFECTOS POTENCIALES SOBRE LOS USOS DEL SUELO

- Efectos potenciales sobre la productividad agrícola

La pérdida de productividad de campos de cultivo estará relacionada con la superficie ocupada por las plataformas de los apoyos.

Se considera que el efecto de estas superficies de ocupación en las fases de construcción y funcionamiento son de importancia cuantitativa escasa, y se pueden considerar como no significativos en el contexto de las amplias extensiones de los campos de cultivo del ámbito, en el ámbito de 2 km en torno a los trazados de la línea.

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.

- Efectos potenciales sobre los usos cinegéticos

En el ámbito de estudio considerado para el análisis de los efectos provocados por la construcción y puesta en funcionamiento de las infraestructuras eléctricas, casi todo el territorio atravesado por la traza está incluido dentro de algún coto de caza.

Los potenciales efectos sobre los cotos de caza presentes en el ámbito de estudio pueden deberse a:

- Desplazamiento de las especies cinegéticas presentes.

La superficie perdida por los cotos de caza será proporcional a la pérdida de superficie agrícola, por lo que al igual que ocurre con esta, se puede considerar que el efecto de estas superficies



de ocupación en las fases de construcción y funcionamiento son de importancia cuantitativa escasa, y se pueden considerar como no significativos en el contexto de las amplias extensiones de los campos de cultivo del ámbito en el ámbito de 2 km en torno a los trazados de la línea.

Motivado por el tránsito de personal y maquinaria durante el periodo de construcción y, en su caso, desmantelamiento de las infraestructuras eléctricas, se producirán desplazamientos de especies cinegéticas dentro del coto de caza. Sin embargo, para las especies cinegéticas presentes en los cotos de caza, la línea eléctrica no supondrá una barrera para sus corredores naturales puesto que transcurre soterrada en su totalidad, por lo que se considera que el efecto en fase de funcionamiento será no significativo.

- Efectos potenciales sobre los usos mineros

No existen derechos mineros presentes en el ámbito de estudio.

7.3.6. EFECTOS POTENCIALES SOBRE LA VEGETACIÓN

Los posibles efectos sobre la vegetación se producen principalmente durante la fase de construcción y más concretamente en aquellas actuaciones asociadas a la ejecución de la obra en las que es necesario eliminar la vegetación. Además de la eliminación de la vegetación, entre las actuaciones previstas se prevén actuaciones silvícolas puntuales en la calle de seguridad de las líneas objeto de estudio.

Las actuaciones asociadas a la ejecución de la obra en las que se eliminará la vegetación son:

- Posibles actuaciones en determinadas zonas de las calles de seguridad.

Los efectos sobre la vegetación por la apertura de accesos variarán en función de la tipología del acceso, el relieve del terreno, la longitud de los accesos y las características de la vegetación circundante.

El establecimiento de las plataformas alrededor de los apoyos y demás superficies necesarias en la campa de trabajo para el montaje e izado, es una afección temporal a la vegetación ya que tan sólo se producirán en fase de construcción y siempre quedarán restaurados al finalizar los trabajos. Se estiman en torno a 300 m².

No obstante, de las dos líneas proyectadas, la línea aérea L/220 kV SET Moraleja REE-ST Moraleja Renovables discurre solo por 100m siendo la línea de mayor longitud la L/220 kV SET Moraleja Renovables – ST Marie la que transcurre soterrada a lo largo de 9,35 km.

La afección a la vegetación de esta línea será la producida durante las labores de construcción debido al soterramiento y la apertura de zanjas considerándose temporal y recuperable una vez terminadas las obras. El único apoyo proyectado se ubicará en tierras de cultivo por lo que no afecta a la vegetación.

En cuanto a la SET Moraleja Renovables la afección a la vegetación vendrá marcada por la explanación y acondicionamiento del terreno ya que debe retirarse la capa vegetal para la construcción de los elementos que conforman la subestación. Dado que la ubicación está prevista sobre campo de cultivo, no se considera que la afección a la vegetación sea importante.

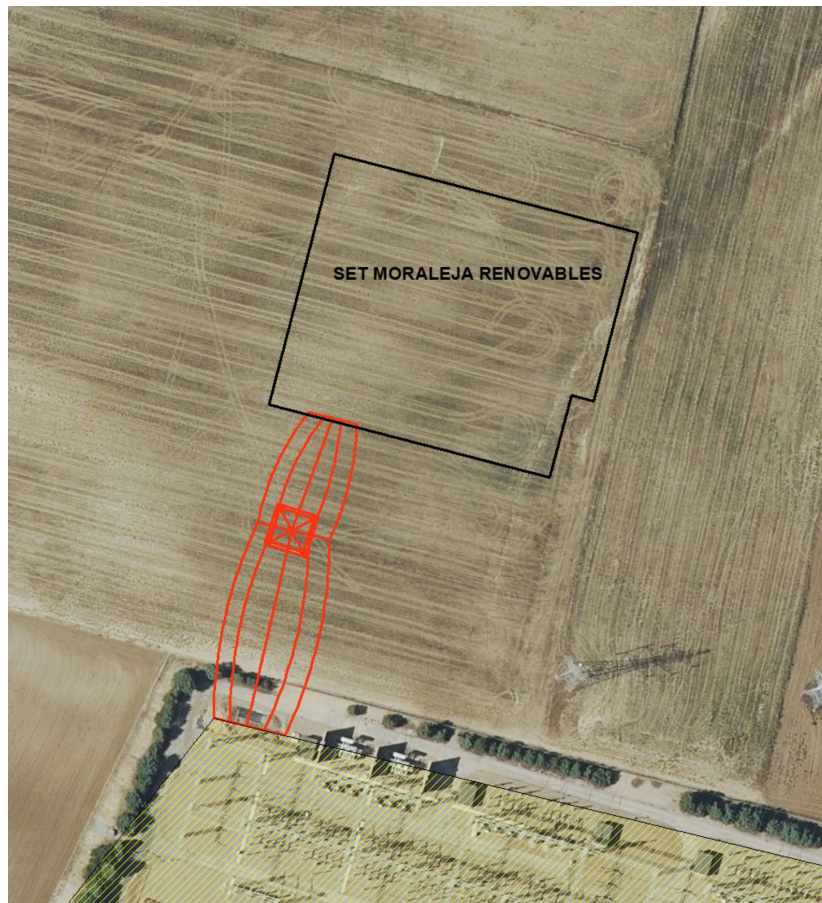


Figura 11. Ubicación de la SET Moraleja Renovables sobre campos de cultivo. Fuente: elaboración propia

7.3.7. EFECTOS POTENCIALES SOBRE LA FAUNA

Los efectos sobre la fauna se diferencian claramente durante la fase de construcción, la de explotación y la fase de desmantelamiento.

Durante la fase de construcción hay que tener en cuenta las afecciones que se producen como consecuencia de la pérdida de hábitat, despeje de vegetación, apertura de zanjas o fosas u otras operaciones. Además de las molestias y perturbaciones por presencia humana y movimientos de maquinaria a especies protegidas, ya que pueden variar sus pautas de comportamiento como consecuencia de los ruidos, mayor presencia humana, movimiento de maquinaria, y otras molestias que las obras pueden ocasionar.

Durante la fase de explotación las potenciales afecciones existentes son la fragmentación del territorio, el efecto barrera, y degradación del hábitat en torno a la SET.

Por último, en fase de desmantelamiento las afecciones que se producen durante la propia obra, es decir, los efectos por molestias y perturbaciones serán los mismos que los producidos durante la obra de construcción, mientras que el resto de los efectos serán inexistentes.

De manera general, se identifican los siguientes impactos:

- Molestias y desplazamientos debidos al trasiego de vehículos y personas durante la fase de obras.



- Ruidos durante la fase de obras.
- Mortalidad por atropello. Aumenta la probabilidad de atropello de fauna terrestre por el mayor tránsito de vehículos. Las especies de micromamíferos, anfibios y reptiles presentes en el ámbito de estudio son más vulnerables a la mortalidad por atropello por ser mucho menos visibles.
- Mortalidad por colisión y/o electrocución con la línea eléctrica de evacuación.

En el estudio ambiental estratégico, que acompañará al documento de aprobación inicial del Plan Especial, se presentará un inventariado exhaustivo de especies animales presentes en el ámbito de estudio tras comprobaciones en visitas a campo.

7.3.8. EFECTOS POTENCIALES SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO

El efecto global sobre el medio socioeconómico puede valorarse positivo en las fases de construcción y funcionamiento de las infraestructuras incluidas en el presente Plan Especial, 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 la infraestructura eléctrica y el CPD. Por contra, su desmantelamiento tendría un efecto global negativo debido a la potencial pérdida de empleo asociado al mantenimiento de las instalaciones.

7.3.9. EFECTOS POTENCIALES SOBRE LA POBLACIÓN Y LA SALUD HUMANA

- Los factores ambientales que podrían afectar a la población y salud son los siguientes:
- Alteración de la calidad atmosférica
- Existencia de campos electromagnéticos
- Alteración de la calidad acústica
- Pérdida de la calidad del suelo
- Alteración de la calidad de las aguas

Para el caso de infraestructuras que incluyen líneas eléctricas destacan aquellos efectos que pudieran derivarse de los campos electromagnéticos en fase de funcionamiento. El resto de efectos pueden minimizarse con las medidas protectoras oportunas en fase de construcción y de buenas prácticas ambientales en obra, así como las medidas de diseño de los trazados.

En cuanto a los posibles efectos por campos electromagnéticos en fase de funcionamiento, considerando las estimaciones de los campos electromagnéticos, la distancia a núcleos urbanos y el inventario de las edificaciones próximas, se desprende lo siguiente:

- En cuanto a las estimaciones de los campos electromagnéticos:
 - o El campo eléctrico ocasionado por las líneas eléctricas queda siempre, aun en el caso más desfavorable el valor máximo (3,5kV/m) a unos 10 m desde el eje de dichas líneas, por debajo del valor de referencia (5kV/m).
 - o El campo magnético generado por la línea que nos ocupa desciende de 0,3μT del nivel de referencia considerado en este estudio, a partir de los 95-100 m al eje de la línea a



carga máxima (100%), por tanto, a más de 100 m distancia respecto del eje queda totalmente garantizada la ausencia de efectos significativos en la salud.

- Es interesante indicar que estos valores son siempre muy inferiores a los niveles de referencia de $100\mu\text{T}$, y más aún respecto a los $200\mu\text{T}$, considerados en la revisión de ICNIRP de 2010.
- En cuanto a las poblaciones, núcleos y asentamientos concentrados o diseminados próximos:
- El asentamiento urbano de población más cercano se encuentra a unos 150 m de la línea eléctrica pero dado que transcurre soterrado la afección es inexistente.
- En cuanto a las edificaciones próximas:
- No se han detectado edificaciones en un corredor de 100 metros a cada lado de la traza.

En virtud de lo anterior y, de acuerdo con la normativa vigente, se considera que la línea eléctrica no generará efectos electromagnéticos incompatibles con la salud en las zonas con presencia habitual de personas más cercanas a estas infraestructuras.

7.3.10. EFECTOS POTENCIALES SOBRE LAS INFRAESTRUCTURAS

La utilización de la red viaria existente (carretera M-407) por parte de la maquinaria y vehículos de la obra conlleva una afección sobre la misma, tanto en lo que respecta a su deterioro como por el incremento del tráfico.

Así mismo será necesario realizar tres cruces mediante perforación dirigida para atravesar la M 407 en el tramo más cercano al CPD.

Todos los caminos afectados, zanjas, etc. serán objeto de restitución, reparación y restauración una vez finalizadas las obras y como fase final.

En las inmediaciones de la SET Delta II, como consecuencia de su cercanía a la SET existente Moraleja, se identifica la presencia de líneas de conducción eléctrica. En relación con las líneas eléctricas, en el ámbito de estudio están presente 5 líneas aéreas que conectan la SET Moraleja (REE). Asimismo, se encuentran en aprobación diversas líneas provenientes de la provincia de Toledo que discurren cercanas a la autopista R-5 y AP-41.

Por último, la LSAT no atraviesa ningún tramo de la red nacional de oleoductos o gasoductos, situándose los más cercanos a 7,5 km y 3,7 km, respectivamente.

7.3.11. EFECTOS POTENCIALES SOBRE EL PAISAJE

La retirada de la vegetación, la presencia de personal y maquinaria, los movimientos de tierra y en general la instalación de todos los elementos que de forma temporal o permanente que van a formar parte de las infraestructuras descritas en este PEI suponen una alteración de la calidad paisajística del entorno.

La restitución y restauración de superficies ocupadas realizada al final de la fase de construcción supondrá una minimización del impacto que se ha generado sobre la "variable paisaje" durante la fase de construcción propiamente dicha.



8. INCIDENCIAS POTENCIALES DEL PLAN ESPECIAL SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

8.1. PLANES URBANÍSTICOS: CONFORMIDAD DEL PLAN ESPECIAL CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE

La infraestructura se implanta sobre tres términos municipales, Moraleja de Enmedio (línea eléctrica aérea, SET y tramo de línea eléctrica soterrada), Móstoles (tramo de línea eléctrica soterrada) y Fuenlabrada (tramo de línea eléctrica soterrada). El término municipal de Moraleja de Enmedio está regulado mediante Normas Subsidiarias de Planeamiento, mientras que Móstoles y Fuenlabrada tienen vigente un Plan General de Ordenación Urbana.

Los suelos incluidos en el ámbito espacial del PEI tienen la clasificación de no urbanizable: en su categoría de común, asimilado al urbanizable no sectorizado de la LS 9/01 según la letra c) de su Disposición Transitoria Primera, y en su categoría de protegido; así como suelo urbano a la entrada a la SET Marie (fuera del alcance de este PEI) y SET Moraleja REE, ya que estas se encuentran ubicadas en parcelas urbanas.

En relación con el suelo no urbanizable y fuera de los supuestos previstos en el apartado 1 del artículo 29 de la LS 9/01 en que es preciso acudir al procedimiento de calificación, cabe acogerse a lo dispuesto en su apartado 2 según el cual "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", a cuyo fin resultará de aplicación el régimen previsto en los artículos 25 y 161 de la LS 9/01.

8.2. PLANIFICACIÓN EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

1. Directiva Europea sobre la Eficiencia Energética (2012/27/UE):

Esta directiva establece medidas para mejorar la eficiencia energética en diversos sectores, incluidas las infraestructuras destinadas a las energías renovables.

2. Estrategia a largo plazo para la descarbonización (Estrategia 2050)

- El Gobierno de España ha adoptado una estrategia a largo plazo para alcanzar la neutralidad climática en 2050. Esta estrategia se centra en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la mejora de la eficiencia energética y la transición hacia un modelo económico bajo en carbono.

- La Ley de Cambio Climático y Transición Energética (aprobada en 2021) establece objetivos concretos, como:

- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de un 55% para 2030 respecto a los niveles de 1990.
- Transición hacia un modelo energético renovable, con un objetivo del 74% de la electricidad generada a partir de fuentes renovables para 2030.



- Descarbonización del sistema de transporte y fomento de la movilidad eléctrica.

3. Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC)

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) de España tiene como objetivo principal cumplir con los compromisos climáticos y energéticos del país en el marco de la Unión Europea. Los principales objetivos del PNIEC 2023-2030 son los siguientes:

- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero:

Lograr una reducción del 32% de las emisiones en 2030 en comparación con los niveles de 1990.

- Aumento de la participación de energías renovables:

Alcanzar una participación del 48% de energías renovables en el consumo final de energía para 2030.

- Mejora de la eficiencia energética:

Mejorar la eficiencia energética en un 43% en términos de energía final en comparación con los niveles de 2007.

- Generación eléctrica renovable:

Asegurar que el 81% de la electricidad producida en España provenga de fuentes renovables para 2030.

- Reducción de la dependencia energética:

Reducir la dependencia energética hasta el 50%, lo que implica una mayor autosuficiencia en la producción de energía.

- Desarrollo de la movilidad eléctrica:

Impulsar la transición hacia la movilidad eléctrica, promoviendo el uso de vehículos eléctricos y la infraestructura necesaria para ello.

- Creación de un sistema energético más resiliente y sostenible:

Promover la descarbonización de la economía mediante la integración de energías renovables y la modernización del sistema energético.

El PNIEC es clave para alcanzar los objetivos climáticos de la Unión Europea, como la reducción de emisiones y la transición hacia una economía más sostenible y respetuosa con el medio ambiente.

4. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021 -2030 (PNACC)

Aprobado por el Consejo de ministros, con fecha de 22 de septiembre de 2020, a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

El PNACC 2021-2030 tiene como objetivo general promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático en España con el fin de evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático y construir una economía y una sociedad más resilientes.

Para ello, se plantea los siguientes objetivos específicos:



- Reforzar la observación sistemática del clima, la elaboración y actualización de proyecciones regionalizadas de cambio climático para España y el desarrollo de servicios climáticos.
- Promover un proceso continuo y acumulativo de generación de conocimiento sobre impactos, riesgos y adaptación en España y facilitar su transferencia a la sociedad, reforzando el desarrollo de metodologías y herramientas para analizar los impactos potenciales del cambio climático.
- Fomentar la adquisición y el fortalecimiento de las capacidades para la adaptación.
- Identificar los principales riesgos del cambio climático para España, teniendo en cuenta su naturaleza, urgencia y magnitud, y promover y apoyar la definición y aplicación de las correspondientes medidas de adaptación.
- Integrar la adaptación en las políticas públicas.
- Promover la participación de todos los actores interesados, incluyendo los distintos niveles de la administración, el sector privado, las organizaciones sociales y la ciudadanía en su conjunto, para que contribuyan activamente a la construcción de respuestas frente a los riesgos derivados del cambio climático.
- Asegurar la coordinación administrativa y reforzar la gobernanza en materia de adaptación.
- Dar cumplimiento y desarrollar en España los compromisos adquiridos en el contexto europeo e internacional.
- Promover el seguimiento y evaluación de las políticas y medidas de adaptación.

A nivel de la Comunidad de Madrid

1. Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible de la Comunidad de Madrid (PACE)

La Comunidad de Madrid ha desarrollado su propio plan de acción con el fin de cumplir con los compromisos internacionales en materia de cambio climático. Entre sus principales objetivos se incluyen:

- Reducción de las emisiones de CO₂ en un 40% para 2030.
- Fomento de las energías renovables y la mejora de la eficiencia energética en los sectores residencial, industrial y transporte.
- Impulso a la movilidad eléctrica y la mejora de la infraestructura de transporte público.

2. Estrategia de Transición Energética de la Comunidad de Madrid

La Comunidad de Madrid también ha elaborado su propia estrategia de transición energética, alineada con los objetivos nacionales, pero con particularidades propias del contexto regional. Entre sus medidas destacan:

- Fomento de la energía solar fotovoltaica y otros tipos de energía renovable.



- Mejora de la eficiencia energética en los edificios públicos y privados.
- Implementación de proyectos de smart grids (redes inteligentes) para optimizar la gestión energética.

3. Plan de Calidad del Aire

Como parte de la estrategia para reducir emisiones, Madrid ha desarrollado un plan específico para mejorar la calidad del aire, con medidas como la restricción del tráfico en zonas de alta contaminación (como Madrid Central) y el impulso de zonas de bajas emisiones.

8.3. PLANIFICACIÓN EN MATERIA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Plan Terra: Plan de Acción para la Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural

El objetivo del Plan Terra es el apoyo para la agricultura, ganadería y desarrollo de los municipios rurales de la Comunidad de Madrid, mediante la simplificación de la normativa que afecta al sector, la mejora la competitividad y la comercialización de los productos agrícolas de proximidad y favoreciendo el relevo generacional, a la vez que se implantan sistemas de producción más sostenibles.

Se destina a agricultores, ganaderos, empresas del sector agrícola, ganadero y de desarrollo rural, así como a la población en general y tiene una duración de 4 años.

Las líneas estratégicas del Plan Terra son:

1. Liberalización
2. Competitividad
 - Mejorar la productividad y competitividad

Debemos trabajar para mejorar la productividad en cada uno de los factores (como la productividad del capital, laboral, o de la tierra) y así permitiremos una mayor ganancia en la cantidad de producto obtenido que no tiene su origen en un aumento en el uso de los insumos. Es decir, el cambio en la producción que no se debe directamente a un uso más intensivo de los insumos, sino a los efectos conjuntos de otros muchos factores, como las nuevas tecnologías, el aumento de la eficiencia, las economías de escala, la capacidad de gestión y los cambios en la organización de la producción.
 - Utilización eficiente de los recursos

España se sitúa entre los cuatro Estados miembros con un menor grado de intensificación de la actividad agrícola, con un 63,8% de la superficie gestionada por instalaciones de baja intensificación, y dentro de ésta la Comunidad de Madrid, junto a La Rioja o Extremadura, muestran un elevado grado de extensificación lo que permite que nuestras explotaciones, sin perder la identidad que define al campo madrileño, tengan aún recorrido en la intensificación sostenible de sus producciones.
 - Modernización de las estructuras agrarias



La Comunidad de Madrid sigue apostando por la modernización de las explotaciones agrarias mediante la financiación de inversiones para aumentar la competitividad del sector agrario y adaptar las mismas a los estándares medioambientales y de clima, de esta manera conseguiremos mantener la actividad agraria y garantizar el relevo generacional ante un claro envejecimiento de la población dedicada al sector agrario.

▪ Diversificación de la actividad agraria

La multifuncionalidad de la agricultura y la ganadería implica la posibilidad de una pluriactividad de las explotaciones, tanto en lo que se refiere a variedad de producciones como a la entrada en nuevos subsectores de actividad (turismo rural, transformación de productos, artesanía, actividades cinegéticas y piscícolas...). La apuesta por la diversificación y la pluriactividad, supone una oportunidad de complementar rentas y diversificar las fuentes de ingreso, lo que puede hacer más atractiva la entrada al sector de nuevos operadores al garantizar mejor un adecuado nivel de ingresos.

3. Comercialización

4. Relevo generacional y formación

5. Cambio climático

El sector agrícola contribuye a fijar alrededor del 10% del carbono producido por el ser humano y, a la vez, mejorar la tierra, la calidad de los cultivos y el medio ambiente, contener la erosión, la desertificación y favorecer la biodiversidad. En la Comunidad de Madrid, la actividad que genera el sector primario tan sólo supone el 1% de los gases de efecto invernadero.

6. Fauna salvaje

- Un nuevo modelo de convivencia del lobo y la ganadería extensiva
- Adaptación de la Orden de Vedas
- Aprobación del Decreto de muladares

8.4. PLANIFICACIÓN EN MATERIA DE RESIDUOS

Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024)

La Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024) fue aprobada en el Consejo de Gobierno de 27 de noviembre de 2018.

Define la política regional en materia de residuos, estableciendo las medidas necesarias para cumplir con los objetivos fijados en este ámbito por la normativa europea y española y por el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022.

La estrategia pretende avanzar en la implantación del nuevo modelo de economía circular en la Comunidad de Madrid y situar nuestra región entre las más avanzadas de Europa, dando cumplimiento al compromiso de avanzar en la reducción de residuos con el horizonte puesto en el "vertido cero", favoreciendo el crecimiento económico y la generación de empleo verde.



Madrid, a 14 de octubre de 2025



Fdo.: Sonia Morejón Jiménez
Licenciada en Geografía
Jefa de Proyecto
D.N.I.: 71121996Q



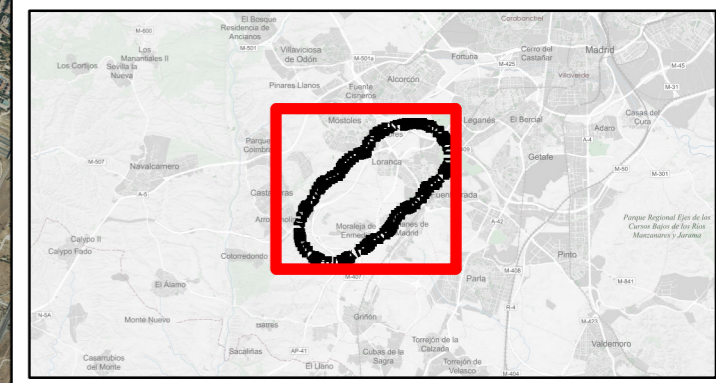
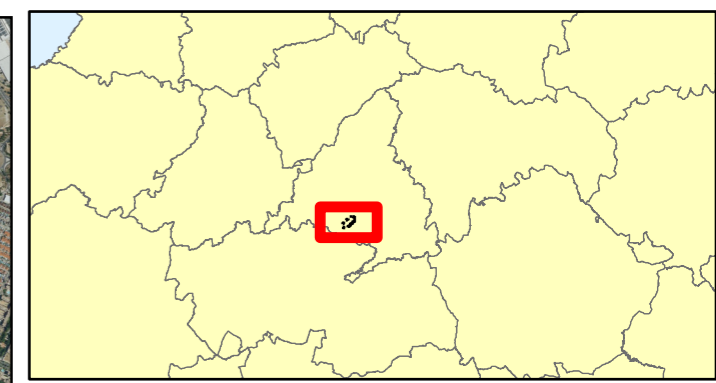


ANEXOS



Anexo I: Cartografía

4460000



PROYECTO

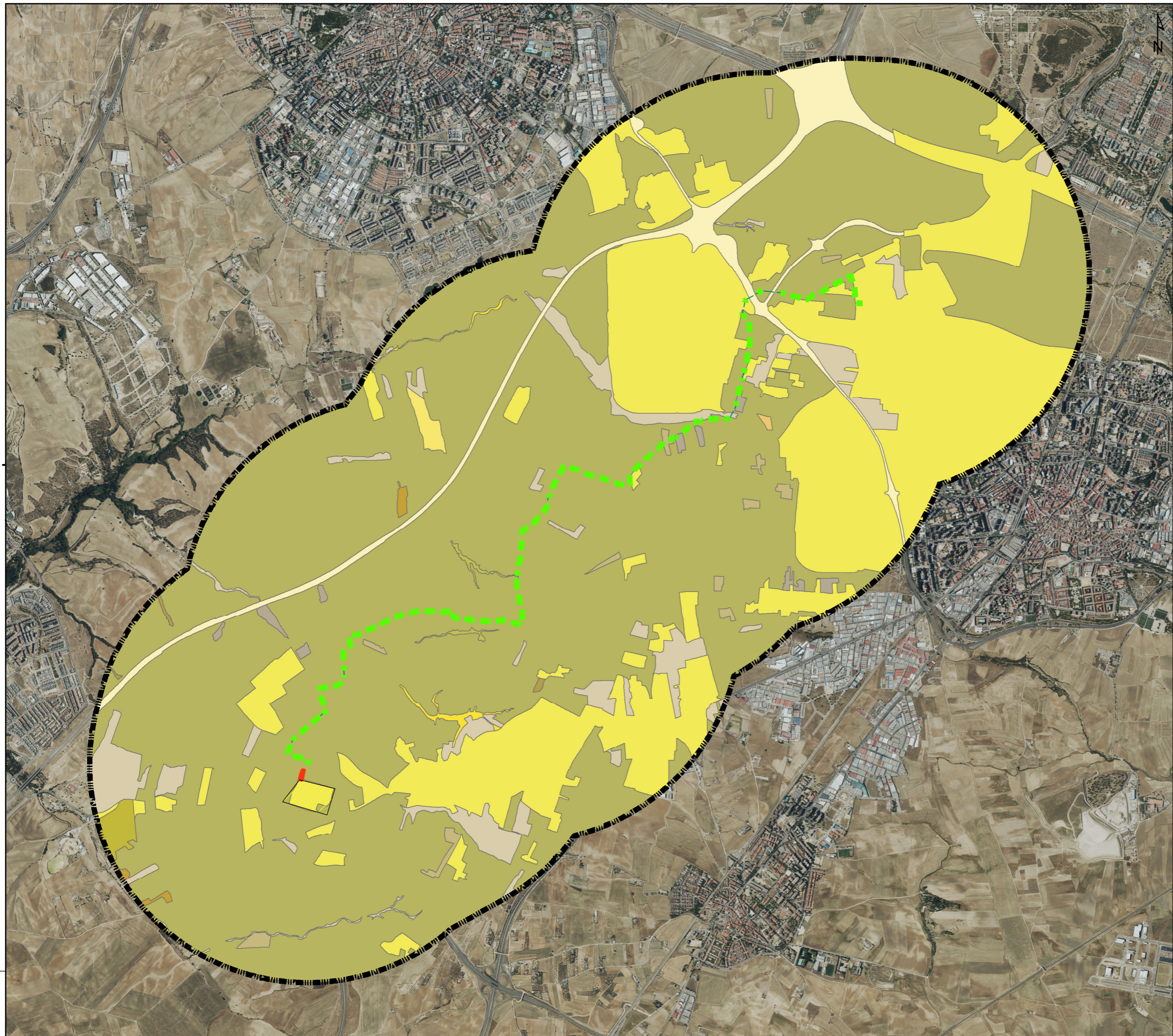
- Buffer2km_
- ST Moraleja REE

Infraestructuras que integran el PEI

- ST Moraleja Renovables
- LAAT Moraleja Renov-Moraleja REE
- LSAT Moraleja Renovables-ST Marie



Fuentes de información: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
 Sistema de referencia: ETRS 1989 UTM Huso 30N
 Tamaño impresión: DIN-A1

Título del Proyecto: PEI ST MORALEJA 220 – ST MARIE REFERENTE A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA "SET MORALEJA RENOVABLES" Y LÍNEAS ASOCIADAS			
Título del Plano: LOCALIZACIÓN ÁMBITO PROYECTO			
Plano nº: 1	Escala: 1:35.000	Fecha: Julio 2025	Código Proyecto: ALT25_060
Hoja: 1 de 1	Escala gráfica: 		
Promotor:		Consultor: 	






PROYECTO










Ámbito de estudio

-  Buffer2km
-  ST Moraleja REE

Infraestructuras que integran el PEI

-  ST Moraleja Renovables
-  LAAT Moraleja Renov-Moraleja REE
-  LSAT Moraleja Renovables-ST Marie


Vegetación y Usos

-  ALMENDROS
-  CANTERAS
-  INFRAESTRUCTURAS LINEALES
-  OLIVAR
-  PASTO
-  RETAMAR
-  CULTIVO SECANO
-  URBANO
-  VIÑEDO

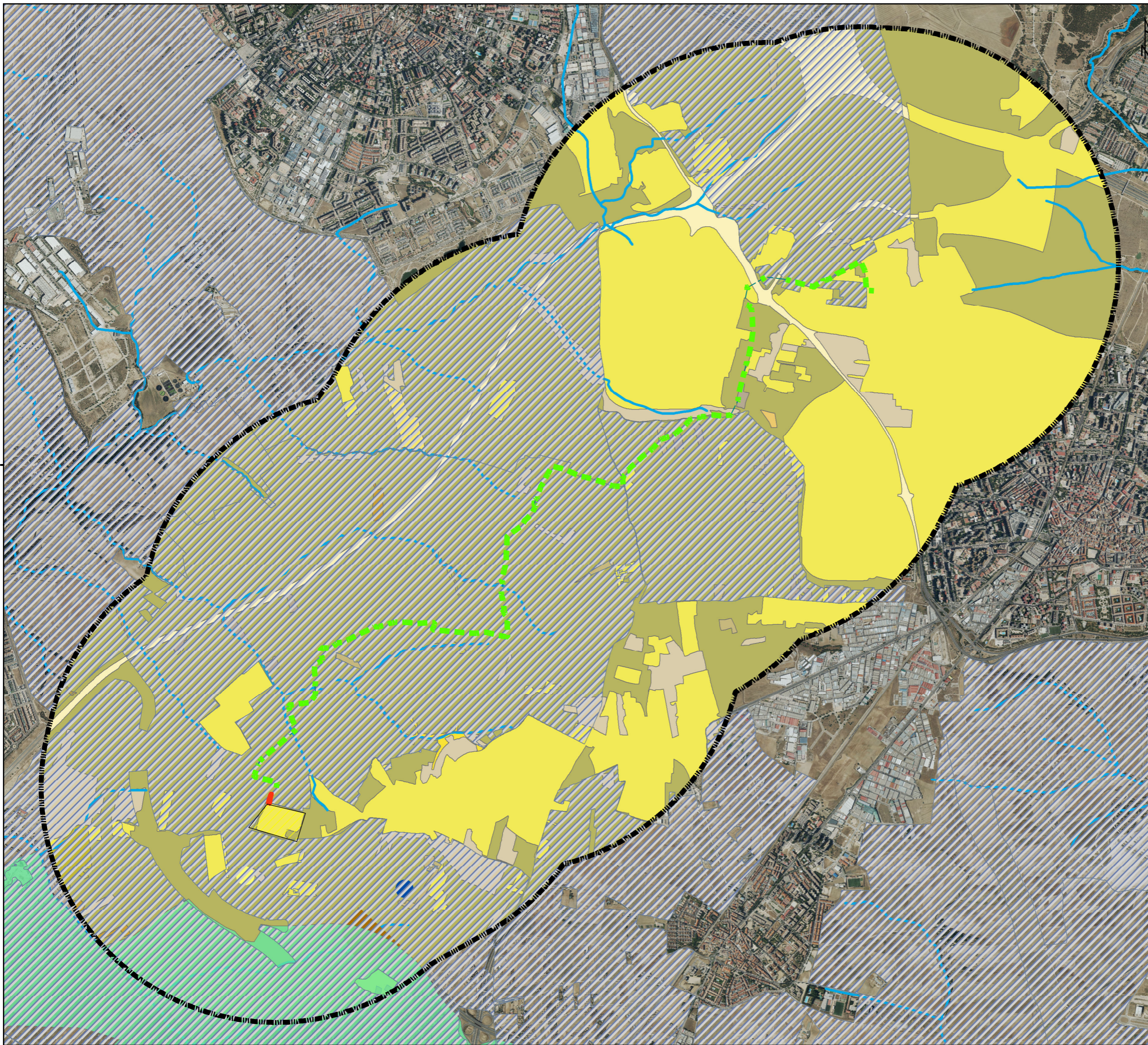
Fuentes de información: Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM); Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio; Junta de Andalucía.
 Sistema de referencias: ETRS89-UTM30N
 Tamaño impresión: DIN-A1

Título del Proyecto: PEI ST MORALEJA 220 – ST MARIE. REFERENTE A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA "SET MORALEJA RENOVABLES" Y LÍNEAS ASOCIADAS.

Título del Plano: Vegetación y Usos del suelo

Piano nº: 2	Escala: 1:33.843,3	Fecha: Julio 2025	Código Proyecto: ALT25_060
Hoja: 1/1e 1	Escala gráfica: 		

Promotor:
 Consultor: **ALTACIA** CONSULTORIA EN INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL



Síntesis ambiental

- Cauces principales
- Hábitats Prioritarios
- Cotos de Caza
- Corredores ecológicos principales**
- Corredor de La Sagra
- Vegetación y Usos**
- ALMENDROS
- CANTERAS
- INFRAESTRUCTURAS LINEALES
- OLIVAR
- PASTO
- RETAMAR
- CULTIVO SECANO
- URBANO
- VIÑEDO
- Patrimonio cultural**
- Asentamiento
- Hallazgo aislado
- Monasterio
- Noria
- Paleontológico (Macromamíferos)
- Taller
- Indeterminada
- Montes de la Comunidad de Madrid
- Ámbito de estudio**
- Buffer2km
- ST Moraleja REE
- Infraestructuras que integran el PEI**
- ST Moraleja Renovables
- LAAT Moraleja Renov-Moraleja REE
- LSAT Moraleja Renovables-ST Marie

Fuentes de información: Comunidad de Madrid
 Sistema de referencias: ETRS 1989 UTM Huso 30N
 Tamaño impresión: DIN-A1

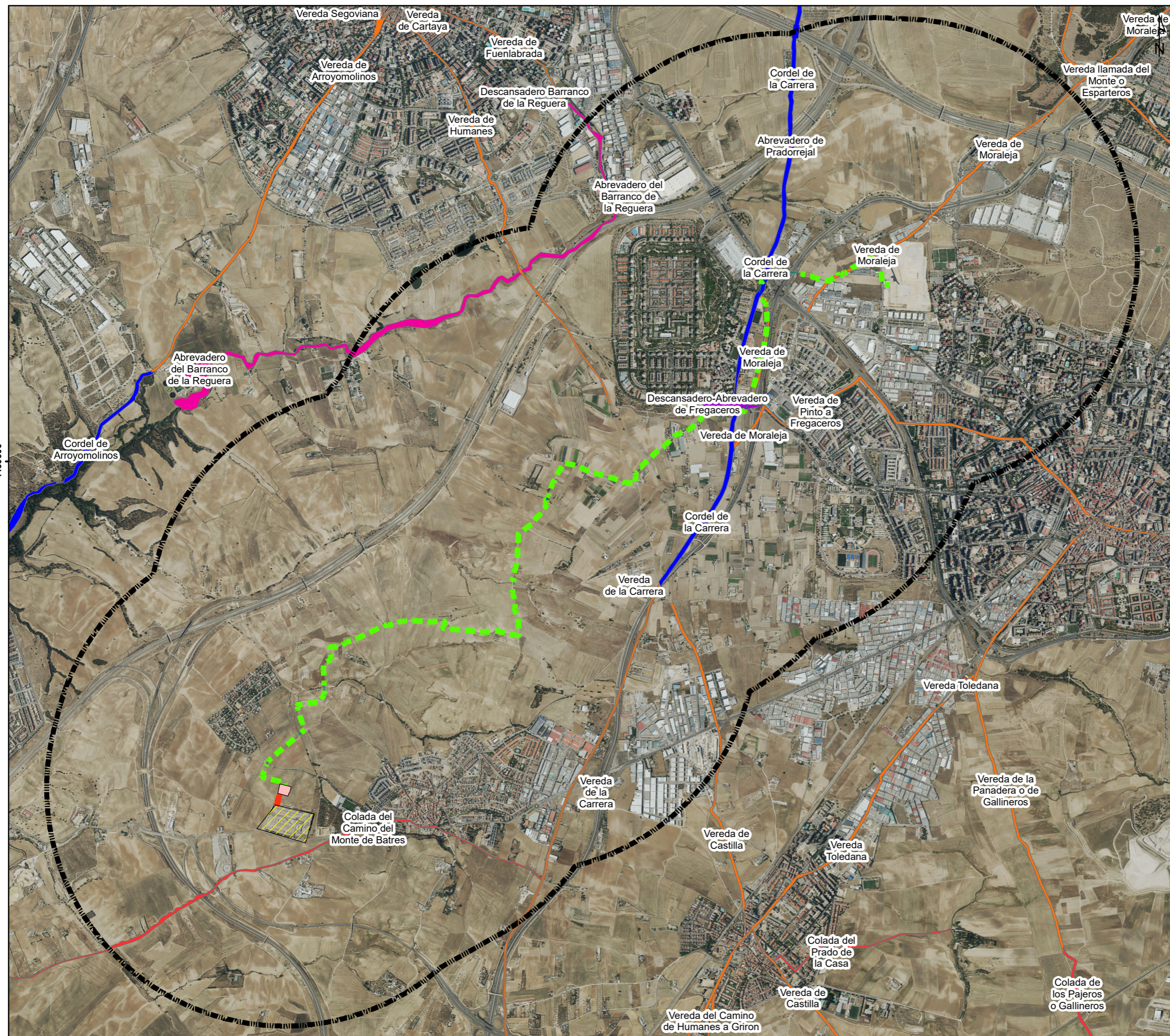
Título del Proyecto: PEI ST MORALEJA 220 – ST MARIE REFERENTE A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA "SET MORALEJA RENOVABLES" Y LÍNEAS ASOCIADAS.

Título del Plano: Síntesis Ambiental

Plano nº: 3	Escala: 1:31.000	Fecha: Junio 2025	Código Proyecto: ALT25_060
Hoja: 1	Escala gráfica: 		

Promotor: Consultor:

ALTACIA CONSULTORIA EN MEDIO AMBIENTE



Vías Pecuarias

- Abrevadero
- Abrevadero-Descansadero
- Calada
- Camada
- Camino
- Carada
- Casada
- Colada
- Colada-Abrevadero
- Colada-Camino
- Colada-Descansadero
- Cordel
- Descansadero-Abrevadero
- Descansadero
- Cordel-Descansadero-Abrevadero
- Descansadero-Colada
- Paso de Ganados
- Sin dato
- Vereda
- Vereda-Camino
- Vereda-Colada
- Vereda-Cordel
- Vereda-Descansadero

Ámbito de estudio

- Buffer2km_
- ST Moraleja REE


Infraestructuras que integran el PEI

- ST Moraleja Renovables
- LAAT Moraleja Renov-Moraleja REE
- LSAT Moraleja Renovables-ST Marie

Fuentes de información: Comunidad de Madrid
 Sistema de referencia: ETRS 1989 UTM Huso 30N
 Tamaño impresión: DIN-A1

Título del Proyecto: PEI ST MORALEJA 220 – ST MARIE REFERENTE A LA SUBSTACIÓN ELÉCTRICA "SET MORALEJA RENOVABLES" Y LÍNEAS ASOCIADAS.

Título del Plano: **Vías Pecuarias**

Plano nº: 4	Escala: 1:31.000	Fecha: Junio 2025	Código Proyecto: ALT25_060
Hoja: 1	Escala gráfica: 		

Promotor: Consultor:

ALTACIA CONSULTORIA EN INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL

OCTUBRE DE 2025

PEI “ST MORALEJA 220 REE– ST MARIE” REFERENTE
A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA “SET MORALEJA
RENOVABLES” Y LÍNEAS ASOCIADAS.
TÉRMINOS MUNICIPALES DE FUENLABRADA, MÓSTOLES Y
MORALEJA DE ENMEDIO
VOLUMEN 3

ANEXO II: ESTUDIO DE CALIDAD DEL SUELOS. FASE I

1. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVOS Y ALCANCE

El presente informe se realiza con el fin de caracterizar la calidad del suelo del emplazamiento donde se asentará el Proyecto ST MORALEJA220REE – ST MARIE" REFERENTE A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA "ST MORALEJA RENOVABLES" Y LÍNEAS ASOCIADAS (en adelante, el proyecto), en cumplimiento al artículo 61 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid que establece la obligatoriedad de incluir un Informe de caracterización de la calidad del suelo en orden a determinar la viabilidad de los usos previstos. Dicha Ley establece la necesidad de presentar un "Estudio de caracterización de la calidad de los suelos para planeamiento urbanístico" y que incluya al menos los contenidos previstos para la Fase I: Estudio Histórico y del Medio Físico.

En este sentido, el Informe preliminar de situación responde a lo siguiente: Las actividades potencialmente contaminadoras del suelo incluidas en el Anexo I del Real Decreto 9/2005 deben presentar dicho informe para cada uno de los suelos en los que se desarrolla dicha actividad.

En la citada normativa y en concreto, en el Anexo I de Actividades potencialmente contaminantes del suelo, se establece:

35.12	Transporte de energía eléctrica.	Subestaciones eléctricas con transformadores de potencia o reactancias.
35.13	Distribución de energía eléctrica.	Subestaciones eléctricas con transformadores de potencia o reactancias.

Por este motivo, el alcance de la Fase I del estudio de caracterización de suelos se centra en la SET Moraleja Renovables.

El alcance del documento es el siguiente:

- Estudio histórico.
- Estudio del medio físico.
- Modelo conceptual preliminar.
- Conclusiones y recomendaciones.

1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto se ubica en los términos municipales de Moraleja de Enmedio, Móstoles y Fuenlabrada de la Comunidad de Madrid.

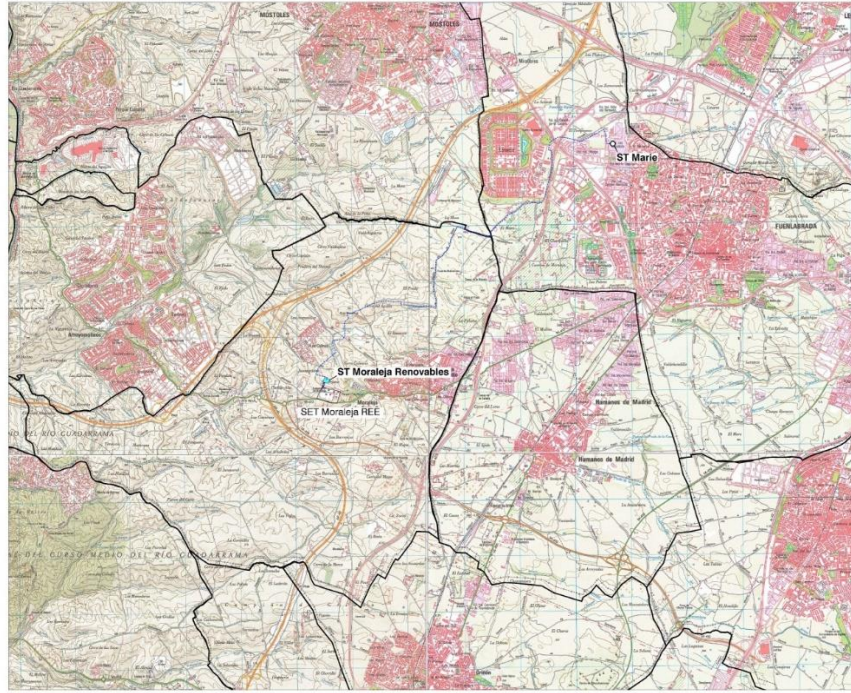


Ilustración 1. Localización de las infraestructuras del PEI. Fuente: Bloque II PEI *La SET Marie no es objeto del PEI al ubicarse en terreno urbano.

Si bien, la infraestructura en la que se centra este estudio se ubica en el término municipal de Moraleja de Enmedio, en la parcela 42 del polígono 009, cercana a la ubicación de la SET Moraleja propiedad de Red Eléctrica de España:



Ilustración 2. Detalle ubicación SET Moraleja Renovables.

1.3 PROPUESTA DE PLANEAMIENTO

El proyecto se ha proyectado en terrenos pertenecientes a tres municipios al sur de la Comunidad de Madrid. Tal y como se recoge en el Bloque II, los usos previstos en este PEI son compatibles con lo regulado en las normativas urbanísticas de los municipios sobre los que se ubica, para las distintas clasificaciones de suelo afectadas, y se corresponden con infraestructuras básicas del territorio.

El uso de infraestructura eléctrica fotovoltaica se define en el PEI 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 consecuencia de la crisis sanitaria de 2020- 2022.

2. ELEMENTOS POTENCIALMENTE CONFLICTIVOS EN RELACIÓN CON LA CALIDAD DEL SUELO

Debido al cambio de actividad en el suelo que ocupa la SET Moraleja Renovables, pasando de ser una actividad agrícola a contener esta infraestructura, se puede producir afección del suelo. Durante la fase de construcción de la SET, los residuos generados son los típicos de una construcción urbana (hormigón, áridos, ferrallas, ladrillos, etc., y aceites y combustibles de la maquinaria en general). La alteración en la calidad del suelo puede venir ocasionada por accidentes o por una mala gestión de los mismos. En esta fase de obra civil, se incrementa el riesgo de afección de los suelos de forma importante ya que la

presencia de maquinaria puede provocar contaminación por aceites e hidrocarburos que pueden derramarse en la zona de trabajo.

En la fase de explotación de la SET, los fenómenos de afección al suelo son escasos. La contaminación del suelo puede producirse por la presencia de vehículos y maquinaria de mantenimiento que pueden producir algún derrame en la zona de trabajo, en cualquier caso, el vertido sería de escasas dimensiones y reducido a los depósitos de las propias máquinas.

2.1 ESTUDIO HISTÓRICO DEL EMPLAZAMIENTO Y SU ENTORNO

El registro de fotografías aéreas consultadas, sobre el cuál se apoya el estudio histórico realizado, abarca desde 1956 hasta la actualidad. A la vista de las fotografías aéreas, mostradas en las imágenes que se muestra a continuación se destacan los siguientes aspectos:

Respecto al emplazamiento objeto de estudio y a su entorno, en un radio de 1 km medidos desde el centro del emplazamiento, como se puede observar en la serie histórica, se ha producido la creación de la SET Moraleja por parte de REE apareciendo por primera vez en el periodo de tiempo 1997-1998, así como el desarrollo de una pequeña actividad industrial al sur de la implantación. Al norte aparece la urbanización Las Colinas dentro del término municipal de Moraleja de En medio y al este se puede observar con el paso de los años la creación del campo de fútbol de Moraleja de Enmedio, así como una ampliación sustancial de su núcleo urbano extendiéndose este hasta las cercanías del campo de fútbol indicado. Asimismo, al sur de la implantación, cercano a la carretera M-410 se establece la creación del centro Deliave-Grupo Avimosa siendo la actividad principal la producción de carne de pollo y huevos para consumo.

En el año 2006 se observa la creación de carreteras en el entorno como es la M-413 y la A-41.

Las actividades desarrolladas en la SET Moraleja REE pueden ser consideradas como fuentes potenciales de contaminación de acuerdo con 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 los suelos contaminados.

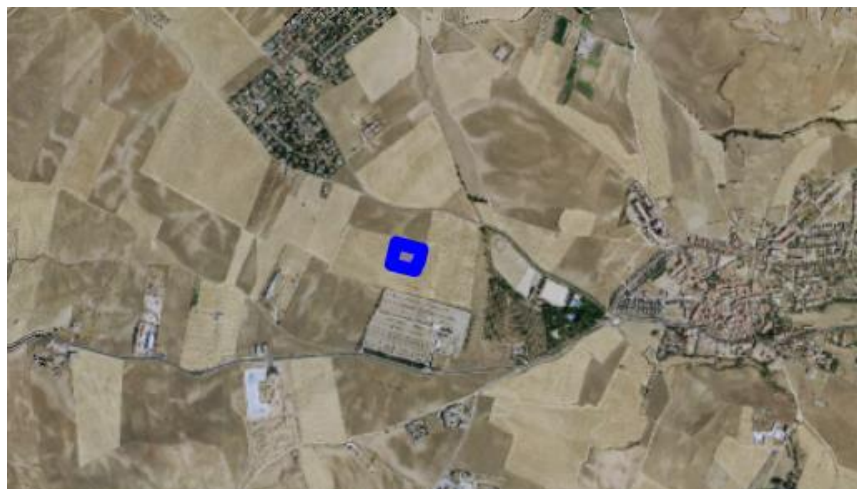
Ilustración 3. Secuencia histórica de la ubicación de la SET Moraleja Renovables desde 1956 hasta la actualidad



1956-1957



1997-1998



1997-2003



2006



2014



2017



2020



2023

3. DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y SU ENTORNO

3.1 USOS DEL SUELO

Los usos del suelo que ocupa el proyecto son variados desde zonas urbanas y suelos con infraestructuras lineales existentes a zonas de cultivo ya sea de secano, olivar, almendros y, en menor medida, pastos y retamas.

En concreto, la SET Moraleja Renovables se ubica sobre suelos de cultivos de secano.

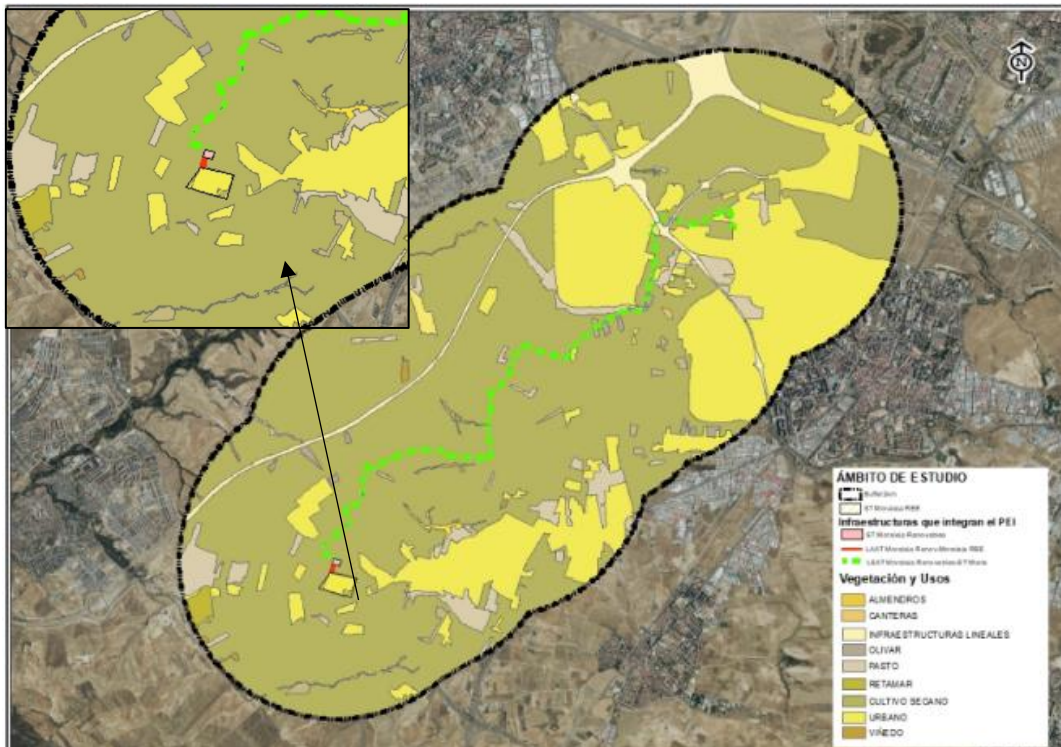


Ilustración 4. Usos del suelo del proyecto y detalle de la SET.

3.2 CAPTACIONES DE AGUAS PRÓXIMAS

Se ha realizado una consulta al IGME sin encontrarse en el entorno cercano del emplazamiento puntos de agua subterránea. A continuación, se detallan las características de los pozos en un ámbito de 3 kilómetros desde el límite de las instalaciones.

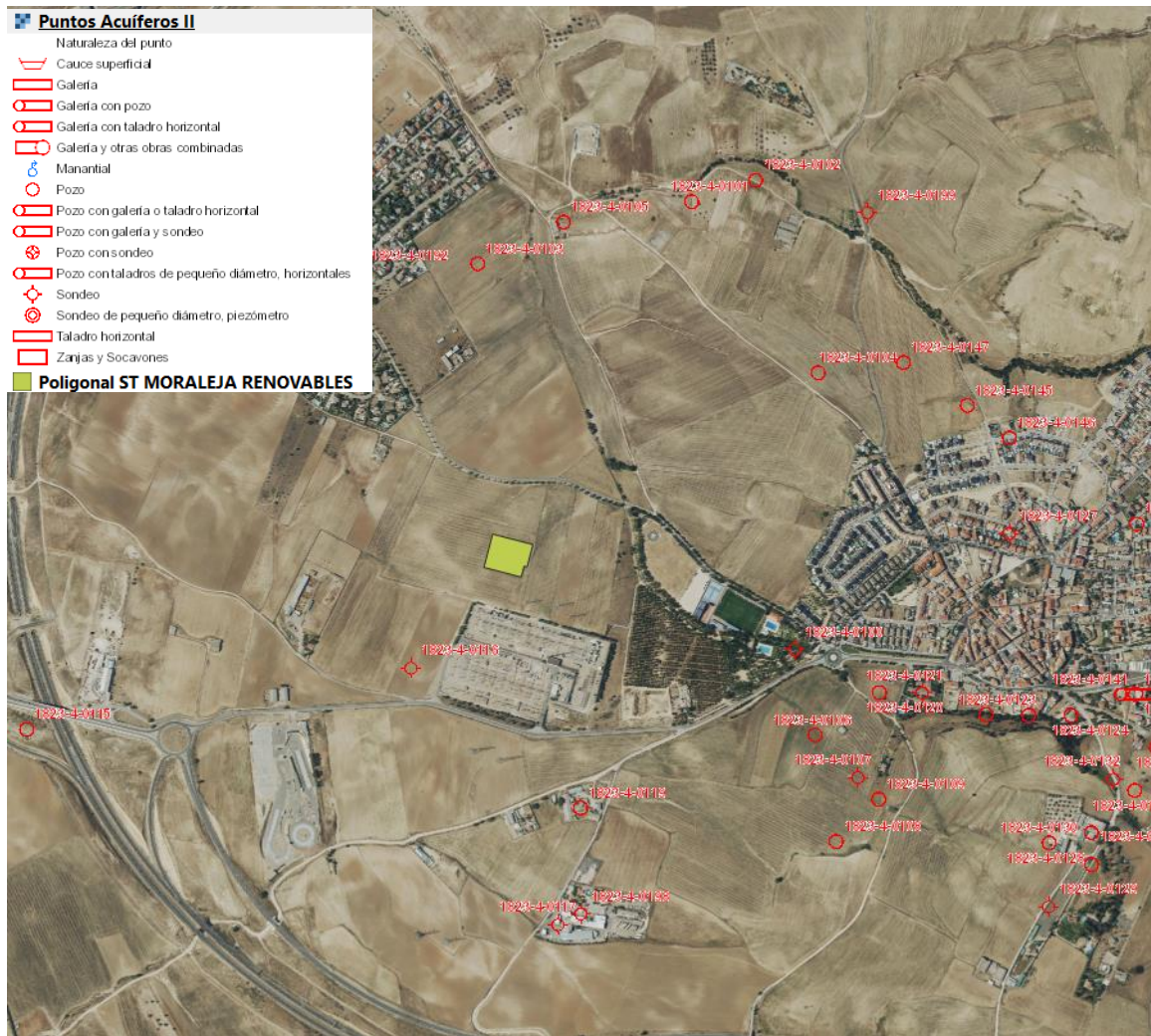


Ilustración 5. Puntos de agua cercano al emplazamiento de la SET registrados por IGME.

En la siguiente tabla se establecen las captaciones de agua próxima señalando en negrita los dos puntos más cercanos, a menos de 600 m:

Tabla 1. Puntos de captación de agua cercanos a la SET.

Id	Naturaleza	Cota (m)	Profundidad (m)	Uso
1823-4-0100	Sondeo	658	110	Abastecimiento y agricultura
1823-4-0101	Pozo	655	19	No se utiliza
1823-4-0102	Pozo	653	19	Agricultura
1823-4-0103	Pozo	654	25	Agricultura
1823-4-0104	Pozo	655	16	Agricultura
1823-4-0105	Pozo	656	25	Agricultura
1823-4-0106	Pozo	661	25	Agricultura
1823-4-0107	Sondeo	662	100	Desconocido

*Anexo II del Bloque II. Volumen 3: ESTUDIO DE CALIDAD DEL SUELOS
BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS "PEI ST MORALEJA220REE – ST MARIE" REFERENTE A LA
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA "ST MORALEJA RENOVABLES" Y LÍNEAS ASOCIADAS.*

Id	Naturaleza	Cota (m)	Profundidad (m)	Uso
<u>1823-4-0108</u>	Pozo	662	20	Agricultura
<u>1823-4-0109</u>	Pozo	663	12	Agricultura
<u>1823-4-0115</u>	Pozo	627	22	Ganadería
<u>1823-4-0116</u>	Sondeo	658	-	Desconocido
<u>1823-4-0117</u>	Sondeo	644	80	Industria
<u>1823-4-0119</u>	Pozo	661	10	Ganadería
<u>1823-4-0120</u>	Pozo	665	14	Agricultura
<u>1823-4-0121</u>	Sondeo	663		Agricultura
<u>1823-4-0122</u>	Pozo	663	18	Agricultura
<u>1823-4-0123</u>	Pozo	668	20	Agricultura
<u>1823-4-0124</u>	Pozo	672	20	Agricultura
<u>1823-4-0127</u>	Sondeo	698	150	Desconocido
<u>1823-4-0128</u>	Pozo	685	20	Agricultura
<u>1823-4-0129</u>	Sondeo	685	120	Agricultura
<u>1823-4-0130</u>	Pozo	670	12	Ganadería
<u>1823-4-0131</u>	Pozo	573	20	Abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
<u>1823-4-0132</u>	Sondeo	672	100	Abastecimiento y agricultura
<u>1823-4-0145</u>	Pozo	691	18	Agricultura
<u>1823-4-0146</u>	Pozo	687	20	Agricultura
<u>1823-4-0147</u>	Pozo	656	26	Agricultura

Asimismo, se ha consultado las bases de datos de las zonas vulnerables a nitratos, y la SET no se encuentra en dichas zonas, quedando la más próxima a 2 km, aproximadamente.

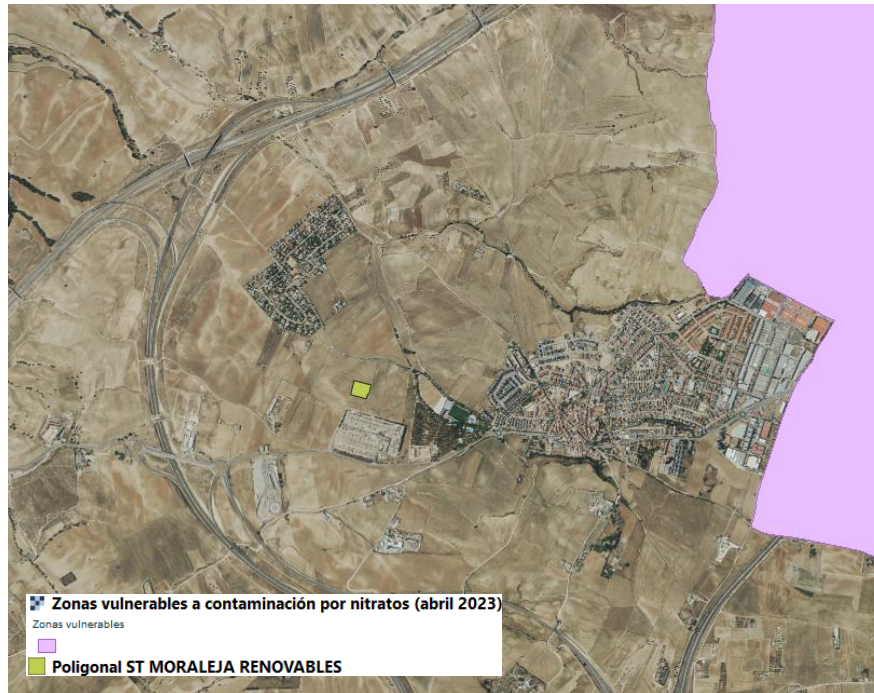


Ilustración 6. Zonas vulnerables por nitratos cercanas a la SET

3.3 ZONAS DE PROTECCIÓN

3.3.1 Red Natura 2000 y Espacios Naturales Protegidos

Ni el trazado de las Líneas, ni la ST coinciden con ningún espacio delimitado como Espacio Natural Protegido ni con ninguna de las áreas delimitadas como figuras de protección pertenecientes a la Red Natura, siendo la más próxima la correspondiente al ZEC Cuenca del río Guadarrama.

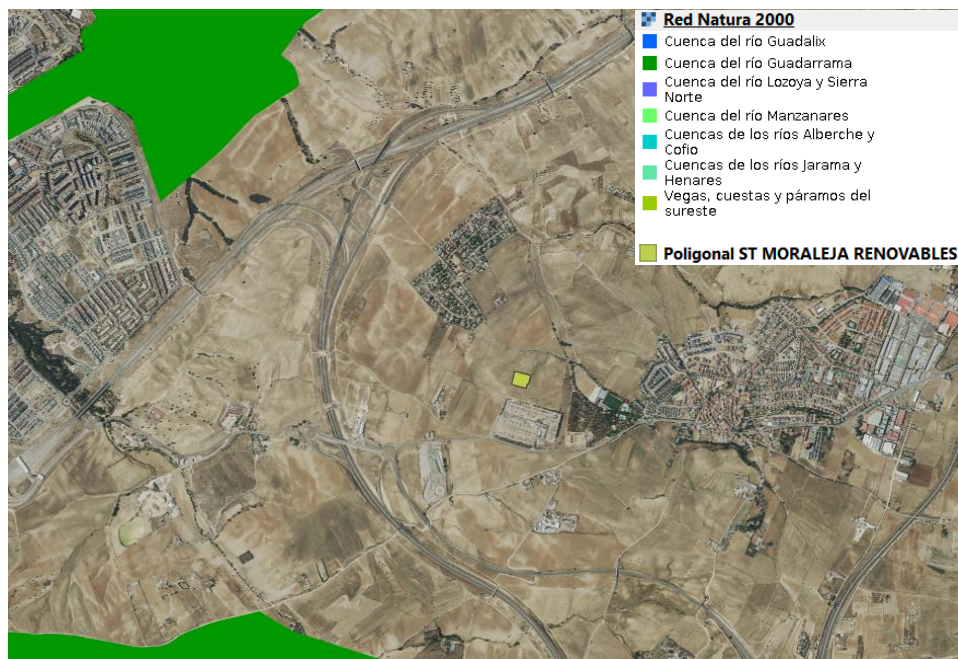


Ilustración 7. Red Natura 2000 y ENP cercanos al proyecto

3.3.2 Entorno geológico

La zona de estudio se encuentra en las Hojas 581 y 582 a escala 1:50.000 de la serie MAGNA50 del Instituto Geológico y Minero de España (IGME). Según la información de la hoja 581, la SET y gran parte del trazado de la LSAT se ubica en una zona en la que los materiales dominantes son arcosas y lutitas ocreas del Terciario Neógeno Mioceno Medio Aragonense superior. En cuanto a la hoja 582, en la cual discurre prácticamente la mitad del trazado de la LSAT, esta atraviesa una zona de Areniscas feldespáticas del Terciario Neógeno Mioceno.

Lugares de interés geológico

El Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG) indica que no hay presencia de lugares de interés geológico en el área de estudio, siendo el más cercano el Yacimiento paleontológico de Moraleja de Enmedio (Código LIG: TM031).

3.3.3 Hidrología e hidrogeología

Según la delimitación del dominio público hidráulico, ninguna de las infraestructuras objeto de estudio ocuparía superficies de Dominio Público Hidráulico, ni zonas de servidumbre. Las corrientes de agua principales son básicamente arroyos y barrancos que la LEAT cruza de forma soterrada. Todos los cruzamientos se proyectan de acuerdo con la normativa del vigente Reglamento de condiciones técnicas y de seguridad en líneas de alta tensión aprobado por el Real decreto 223/2008 de 15 de febrero con perforación horizontal subterránea desde la zona de policía, y los pozos de ataque y recepción se situarán también en esta zona, siempre fuera de las zonas de servidumbre de los cauces. Los elementos auxiliares también se ubicarán fuera de zonas de servidumbre. En ningún caso se va a proceder afección sobre vegetación de ribera, al ser inexistente.

La zona de estudio de la SET se ubica en una zona con litología-permeabilidad caracterizada por ser Arcosas a veces con cantos, con lutitas, margas, calizas y, localmente nód. de sílex y yeso con una permeabilidad media.

No se prevé que se produzcan afecciones significativas sobre la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, ya que una pérdida de aceite o combustible se considera como un hecho accidental de muy baja probabilidad.

4. CONCLUSIONES

- Debido al cambio de actividad en el suelo, pasando de ser una actividad agrícola a contener una subestación eléctrica, se puede producir afección del suelo. La posible afección al suelo puede producirse principalmente en fase de obra por la propia ejecución de la SET y en fase de explotación por posibles accidentes de fugas, siendo la probabilidad de que se produzca esta afección al suelo baja.

- La zona se caracteriza por estar fuera de zonas de protección ambiental, cercana a la SET existente Moraleja de REE.
- En la serie histórica, se observa que el emplazamiento donde se situará la SET, se ha producido la creación de carreteras, así como el desarrollo de actividad industrial al sur de la implantación. Asimismo, en la serie histórica se observa la creación de la SET Moraleja REE, la ampliación del núcleo urbano y de las zonas de ocio del mismo y una nueva ubicación al norte, Las Colinas. Las zonas aledañas al emplazamiento no han sufrido ningún cambio en el uso del suelo, siendo destinado siempre a la agricultura en concreto al cultivo de secano, a excepción de la indicada SET de REE. Esta SET podría estar categorizada como fuente potencial de contaminación de acuerdo con 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 los suelos contaminados.
- Entendiendo la cercanía a la SET existente y la evolución del suelo que ocupará la SET Moraleja Renovables, manteniéndose a lo largo de los años como terreno de cultivo, no se considerará necesario realizar una Fase II de este estudio, si bien, se atenderá lo que se considere en el documento de alcance.