



# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS BORRADOR DE PLANEAMIENTO Y DOCUMENTO DE INICIO

## PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y “ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

BLOQUE I. DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA

MORALEJA DE ENMEDIO – HUMANES DE MADRID - GRIÑÓN



Octubre 2023

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA Y ZARZALEJO”  
E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

## ÍNDICE DEL DOCUMENTO

<b>BLOQUE I. DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA.....</b>	<b>4</b>
VOLUMEN 1. MEMORIA DE INFORMACIÓN.....	4
1 OBJETO, ENTIDAD PROMOTORA Y LEGITIMACIÓN.....	4
2 JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y NECESIDAD DEL PLAN ESPECIAL.....	7
3 ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD.....	12
4 LEGISLACIÓN APLICABLE.....	18
5 ÁMBITO GEOGRÁFICO.....	20
6 PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE AFECTADO POR EL PLAN ESPECIAL.....	21
7 PLANEAMIENTO SECTORIAL DE ÁMBITO ESTATAL.....	27
8 PLANEAMIENTO SECTORIAL DE ÁMBITO REGIONAL.....	38
9 RELACIÓN CON OTROS PLANES DE INFRAESTRUCTURAS RELACIONADOS CON LA PRODUCCIÓN FOTOVOLTAICA CERCANOS EN TRAMITACIÓN.....	53
10 SITUACIÓN ACTUAL Y BASES DE DISEÑO.....	55
VOLUMEN 2.- PLANOS DE INFORMACIÓN.....	58
VOLUMEN 3.- ANEXOS.....	59
<b>BLOQUE II.- DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>1</b>
<b>BLOQUE III.- DOCUMENTACIÓN NORMATIVA.....</b>	<b>3</b>
VOLUMEN 1.- MEMORIA DE ORDENACIÓN Y EJECUCIÓN.....	3
CAPÍTULO 1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS.....	3
1 OBJETO, JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DEL PLAN ESPECIAL.....	3
2 MARCO NORMATIVO DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS.....	7
3 LEGITIMACIÓN.....	7
4 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS.....	8
5 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.....	34
6 ZONA DE AFECCIÓN.....	46
7 REGLAMENTOS, NORMAS DE APLICACIÓN EN LOS PROYECTOS.....	50
8 RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	53
CAPÍTULO 2.- ORDENACIÓN.....	54
1 CONSIDERACIONES GENERALES DEL USO DE INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS.....	54
2 INTERÉS PÚBLICO DE LA INICIATIVA DE PLANEAMIENTO.....	54
3 CALIFICACIÓN DEL SUELO.....	55
4 COMPATIBILIDAD URBANÍSTICA DEL USO CON EL PLANEAMIENTO GENERAL DE LOS TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS.....	55

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA Y ZARZALEJO”  
E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

5	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA .....	56
6	CONDICIONES DE DESARROLLO .....	57
	VOLUMEN 2.- NORMATIVA URBANÍSTICA .....	58
	CAPÍTULO 1.- DISPOSICIONES GENERALES .....	58
	CAPÍTULO 2.- RÉGIMEN DEL USO .....	59
	CAPÍTULO 3.- NORMAS PARTICULARES PARA LAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS.....	60
	CAPÍTULO 4.- NORMAS PARTICULARES PARA LAS LÍNEAS DE EVACUACIÓN.....	62
	VOLUMEN 3.- PLANOS DE ORDENACIÓN .....	64
	VOLUMEN 4.- ANEXOS .....	65

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA Y ZARZALEJO”  
E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

BOCM	Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid
PEI	Plan Especial de Infraestructuras
ICU	Informes de compatibilidad Urbanística
EAE	Estudio Ambiental Estratégico
EsIA	Estudio de Impacto Ambiental
REE	Red Eléctrica de España
LAAT	Línea Aérea de Alta Tensión
LSAT	Línea Subterránea de Alta Tensión
PFV	Planta Fotovoltaica
SET	Subestación Eléctrica de Transformación



## BLOQUE I. DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA

### VOLUMEN 1. MEMORIA DE INFORMACIÓN

#### 1 OBJETO, ENTIDAD PROMOTORA Y LEGITIMACIÓN

---

##### 1.1 Objeto

El presente Plan Especial de Infraestructuras (PEI) tiene por **objeto** la definición de los dos proyectos de plantas fotovoltaicas e Infraestructuras de Evacuación denominados “**MORALEJA Y ZARZALEJO**”, ubicados en los municipios de Moraleja de Enmedio, Humanes de Madrid y Griñón (Comunidad de Madrid).

Los proyectos “Moraleja y Zarzalejo” constan de dos plantas solares fotovoltaicas y sus infraestructuras de conexión a la red en 15 kV:

- Planta Fotovoltaica “Moraleja” (6,24 MWn)
- Centro de Seccionamiento e instalaciones de interconexión de la Planta “Moraleja” con la red de distribución de la compañía I-DE Redes Eléctricas Inteligentes
- Línea de interconexión, consistente en una línea subterránea de media tensión (15kV), desde el C.P.M Moraleja hasta el Centro de Seccionamiento C.S. Moraleja. La línea subterránea comparte zanja con la línea “PFV ZARZALEJO” para realizar una conexión de entrada salida a sus respectivos centros de seccionamiento.
- Planta Fotovoltaica “Zarzalejo” (6,24 MWn)
- Centro de Seccionamiento e instalaciones de interconexión de la Planta “Zarzalejo” con la red de distribución de la compañía I-DE Redes Eléctricas Inteligentes.
- Línea de interconexión, consistente en una línea subterránea de media tensión (15kV), desde el C.P.M Zarzalejo hasta el Centro de Seccionamiento C.S. Zarzalejo. La línea subterránea comparte zanja con la línea “PFV MORALEJA” para realizar una conexión de entrada salida a sus respectivos centros de seccionamiento.

La Planta Fotovoltaica “Moraleja” situada en el término municipal de Moraleja de Enmedio (Madrid), así como su infraestructura de interconexión, consiste en un nuevo proyecto de generación de energía fotovoltaica de 5.000 kW de potencia de acceso, en dos recintos que suman 9,02 hectáreas de superficie.

La Planta Fotovoltaica “Zarzalejo” situada en el término municipal de Moraleja de Enmedio (Madrid), así como su infraestructura de interconexión, consiste en un nuevo proyecto de generación de energía fotovoltaica de 5.000 kW de potencia de acceso, en un único recinto de 9,76 hectáreas de superficie.

##### 1.2 Entidad promotora y legitimación

Como se señalaba anteriormente, el presente Plan Especial está formado por dos proyectos de plantas fotovoltaicas, el Proyecto “Moraleja” y el Proyecto “Zarzalejo”. El proyecto “Moraleja” está impulsado por el promotor **SYNERGIA DEVELOPMENT S.L.U.** y el proyecto “Zarzalejo” está impulsado por el promotor **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LA VEREDA, S.L.U.**

Como consecuencia, los **promotores** del presente Plan Especial son las mercantiles **SYNERGIA DEVELOPMENT S.L.U.** y **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LA VEREDA, S.L.U.**

Con este Plan se legitima la ejecución de los dos proyectos fotovoltaicos “Moraleja” y “Zarzalejo”.

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

La capacidad de los promotores para presentar la iniciativa viene amparada por lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley 9/2001 del Suelo de la CAM respecto al derecho de los particulares de formular el planeamiento urbanístico.

## Proyecto “Moraleja”

El promotor del proyecto fotovoltaico Moraleja y, por tanto, uno de los promotores del presente Plan Especial de Infraestructuras, es la entidad mercantil SYNERGIA DEVELOPMENT S.L.U., con CIF B-06895965, con domicilio a efectos de notificaciones en C/ Fernando Alonso Navarro, N° 12, 4ª Planta, 30009 Murcia.

D. Jose Luis Martínez Cuesta, con DNI 34.816.090-R, actúa en nombre y representación de **SYNERGIA DEVELOPMENT S.L.U.**, en calidad de representante ante las administraciones públicas. Se adjunta como Anexo I la documentación acreditativa de la identidad del promotor y su representación.

Según el 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, en particular el Capítulo II, de Autorizaciones para la construcción, modificación, ampliación y explotación de instalaciones, en su Artículo 115 se manifiesta la necesidad de una Autorización Administrativa Previa y de Construcción, para lo cual se han redactado los Proyectos de Ejecución de la Planta Fotovoltaica y las Infraestructuras de conexión a la red. La Autorización Administrativa Previa y de Construcción y la Declaración de Utilidad Pública se encuentra actualmente en tramitación ante la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid, con número de expediente **14-0141-00170.1/2023 – 2023P170**. Se acompañan los respectivos Proyectos de Ejecución como Anexos a este Plan Especial (Bloque III).

La empresa responsable de la ejecución de las obras recogidas en dicho Proyecto es la entidad mercantil **SYNERGIA DEVELOPMENT S.L.U.**, promotora también del presente documento, como ya se ha dicho.

Con fecha 18 de octubre de 2022, **SYNERGIA DEVELOPMENT S.L.U.** ha obtenido la concesión de un punto de conexión a la red de distribución de I-DE para la Planta Solar fotovoltaica Moraleja de 6,24 MWn, según referencia 9041311160. Para la conexión a la red de distribución de la PFV Moraleja, se dispone de punto de acceso y conexión a la red de distribución propiedad de I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U. (I-DE), para una capacidad de acceso de 4,927 MW en la línea 1 -- HUMANES-LÍNEA 1 de 15 kV de la STR HUMANES (15 kV), en el tramo de línea comprendido entre la STR HUMANES y seccionador M.06286 (en apoyo 3-7017574), siendo necesario la instalación de un centro de seccionamiento telemandado en dicha línea mediante una entrada/salida, con código de identificador único 7806611 y coordenadas en el sistema ETRS 89 (HUSO 30): [428673,6877178123;4454539,652217867].

**SYNERGIA DEVELOPMENT S.L.U.** tiene acuerdo de arrendamiento con el propietario de la finca parcela 60 del Polígono 7 de Moraleja de Enmedio (Madrid) con referencia catastral 28089A0070006000000M, parcela donde se ubicaría la Planta solar Fotovoltaica Moraleja desde el 21 de abril de 2022.

## Proyecto “Zarzalejo”

El promotor del proyecto fotovoltaico Zarzalejo y, por tanto, uno de los promotores del presente Plan Especial de Infraestructuras es la entidad mercantil **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LA VEREDA, S.L.U.**, con CIF B B05537428, con domicilio a efectos de notificaciones en C/ Fernando Alonso Navarro, N° 12, 4ª Planta, 30009 Murcia.

D. Jose Luis Martínez Cuesta, con DNI 34.816.090-R, actúa en nombre y representación de **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LA VEREDA, S.L.U.**, en calidad de representante ante las administraciones públicas. Se adjunta como Anexo I la documentación acreditativa de la identidad del promotor y su representación.

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Según el 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, en particular el Capítulo II, de Autorizaciones para la construcción, modificación, ampliación y explotación de instalaciones, en su Artículo 115 se manifiesta la necesidad de una Autorización Administrativa Previa y de Construcción, para lo cual se han redactado los Proyectos de Ejecución de la Planta Fotovoltaica y las Infraestructuras de conexión a la red. La Autorización Administrativa Previa y de Construcción y la Declaración de Utilidad Pública se encuentra actualmente en tramitación ante la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid, con número de expediente **14-0141-00230.5/2023 – 2023P230**. Se acompañan los respectivos Proyectos de Ejecución como Anexos a este Plan Especial (Bloque III).

La empresa responsable de la ejecución de las obras recogidas en dicho Proyecto es la entidad mercantil **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LA VEREDA, S.L.U.**, promotora también del presente documento, como ya se ha dicho.

Con fecha 24 de noviembre de 2022, **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LA VEREDA, S.L.U.** ha obtenido la concesión de un punto de conexión a la red de distribución de I-DE para la Planta Solar fotovoltaica Zarzalejo de 6,24 MWn, según referencia 9041215018. Para la conexión a la red de distribución de la PFV Zarzalejo, se dispone de punto de acceso y conexión a la red de distribución propiedad de I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U. (I-DE), para una capacidad de acceso de 5 MW en la línea 2 - HUMANES-LÍNEA 2 de 15 kV de la STR HUMANES (15 kV), en el tramo de línea comprendido entre la STR HUMANES y derivación a CT MAESO HERMANOS (31200950), siendo necesario la instalación de un centro de seccionamiento telemandado en dicha línea mediante una entrada/salida, con código de identificador único 7806976 y coordenadas en el sistema ETRS 89 (HUSO 30): [428613,391354946; 4454415,544637456].

**GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LA VEREDA, S.L.U.** tiene acuerdo de arrendamiento con el propietario de la finca parcela 46 del Polígono 7 de Moraleja de Enmedio (Madrid) con referencia catastral 28089A0070004600000B, parcela donde se ubicaría la Planta solar Fotovoltaica Zarzalejo desde el 6 de abril de 2022.

## 1.3 Equipo Redactor

La redacción del presente documento ha sido encomendada al equipo de **SC ARCHITECTS**, bajo la dirección **Dña. Natalia Chinchilla Cámara** (Arquitecto y Máster en Ordenación del Territorio y Gestión Urbanística) como director del Equipo Redactor y **D. David Rojo Pascual** (Arquitecto).

La redacción de los Documentos Ambientales que se contienen en el BLOQUE II se ha encomendado a la empresa **AMBINOR**.

*Firmado: Natalia Chinchilla Cámara*  
Arquitecto Superior y Máster en Ordenación del  
Territorio y Gestión Urbanística  
Colegiado COAM 12.282

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

## 2 JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y NECESIDAD DEL PLAN ESPECIAL

---

El presente Plan Especial se redacta para legitimar la ejecución de dos nuevas infraestructuras básicas de transporte de energía eléctrica, las cuales son generadas en las plantas solares fotovoltaicas ubicadas en Moraleja de Enmedio y Humanes de Madrid (Madrid), así como la ordenación urbanística de los suelos afectados. La oportunidad y conveniencia de la ejecución de dichas infraestructuras se enmarca en el cumplimiento de los objetivos de transformación del modelo de producción energética definidos en los ámbitos europeo (Acuerdo de París 2015), nacional (Ley del Cambio Climático y PNIEC), y autonómico (Plan Energético 2020 y Ley de Sostenibilidad Energética). Estos objetivos coinciden en la necesidad de implementación de un sistema de producción de energías renovables de escala nacional para reducir la generación de energía mediante combustibles fósiles.

La ejecución de dichas infraestructuras requiere la tramitación de las respectivas autorizaciones en la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid, y de la tramitación del correspondiente procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto, los cuales se tramitan en paralelo a este Plan Especial. Dichas autorizaciones conllevan la declaración de utilidad pública de la mencionada infraestructura y justifican la conveniencia, oportunidad y viabilidad de dichas infraestructuras.

Sin embargo, los objetivos de transformación del modelo de producción energética y, por tanto, la necesidad de implementación de un sistema de producción de energías renovables de escala nacional, son relativamente recientes en relación con el momento en el que se redactó el planeamiento general de los municipios y los planes de corredores destinados a acoger las líneas aéreas. Por lo tanto, dichos planes se redactaron sin tener previstas estas nuevas infraestructuras.

La autorización de acceso y conexión a la red eléctrica existente, proporcionada por I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U. (I-DE) determina el punto de su red donde ésta debe producirse. Para acceder al punto de conexión asignado es necesaria la ejecución de una línea de evacuación cuyo trazado no siempre puede adecuarse a los corredores previstos o al suelo ordenado por los planes generales para soportar estas infraestructuras.

A falta de una planificación territorial que coordine los diferentes proyectos y establezca los corredores más adecuados para estas líneas de acuerdo con el planeamiento de los municipios y con los condicionantes ambientales del territorio, se hace necesaria la tramitación de un instrumento de planeamiento que adecúe el planeamiento urbanístico de los municipios y posibiliten la ejecución de estas infraestructuras, cuando estas no estén previstas.

Así pues, este Plan Especial se redacta de acuerdo con lo establecido en la *Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico*, que establece necesidad de la coordinación de la planificación de las instalaciones de transporte y distribución de energía eléctrica con el planeamiento urbanístico, remitiendo a los procedimientos establecidos por la legislación urbanística para la incorporación en el planeamiento urbanístico de la planificación eléctrica.

En el ámbito autonómico, el 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 de la Comunidad de Madrid establece la necesidad de que dichas infraestructuras discurren por pasillos eléctricos, con objeto de minimizar el impacto medioambiental que estas producen en las edificaciones. Este texto legal señala la necesidad de que un instrumento de planeamiento general defina los terrenos susceptibles de ser utilizados como pasillos eléctricos y su zona de influencia, que deberá quedar libre de edificaciones, cumpliendo los requisitos, reservas y afecciones que correspondan.

No obstante, la Ley 9 / 2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid establece la posibilidad de redacción de un Plan Especial de Infraestructuras para la ejecución de obras de Infraestructuras no

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y “ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

previstas en el Plan General de Ordenación Urbana, con la función de definir los elementos de la mencionada red de infraestructuras eléctricas y complementar las condiciones de ordenación de los suelos afectados, con carácter previo, para legitimar su ejecución.

Por tanto, se redacta en consecuencia el presente PEI para posibilitar la ejecución de las obras de las Plantas Solares Fotovoltaicas “MORALEJA” y “ZARZALEJO” y sus infraestructuras de conexión a la red, infraestructuras eléctricas no previstas en el planeamiento urbanístico.

Si bien la tramitación de un Plan Especial no es requerida como tal en el procedimiento de autorización del proyecto al que quedan sujetas las infraestructuras energéticas de esta naturaleza, sí resulta necesaria su tramitación en la Comunidad de Madrid, en cuanto instrumento necesario para adecuar el planeamiento general de los municipios y establecer las condiciones en las que dichas infraestructuras deben ser ejecutadas.

Adicionalmente, la citada *Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico*, en sus artículos 54 a 57, establece la declaración de utilidad pública de este tipo de instalaciones eléctricas, a los efectos de la expropiación forzosa de las instalaciones y sus emplazamientos. Esta declaración de utilidad pública lleva implícita la necesidad de ocupación de los bienes o de adquisición de los derechos afectados e implicará la urgente ocupación de estos, así como la autorización para el establecimiento, paso u ocupación de la instalación eléctrica sobre terrenos y obras de dominio, uso o servicio público o patrimoniales de alguna administración, y zonas de servidumbre pública.

Por tanto, en el caso de la línea subterránea, independientemente de que el presente Plan Especial ordene el suelo afectado por la infraestructura como Red General, se establece una **servidumbre subterránea** con el alcance y los efectos del artículo 57 y siguientes de la *Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico*, así como las limitaciones que se derivan de lo dispuesto en el *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*.

## 2.1 Antecedentes administrativos

El presente Plan Especial se configura como elemento necesario para la construcción de las infraestructuras de generación y transporte de energía eléctrica que en él se definen.

Los Proyectos de Ejecución de dichas infraestructuras son objeto de tramitación paralela para la Autorización Administrativa de Construcción y Declaración de Utilidad Pública en la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid. Esta tramitación conlleva el sometimiento del proyecto al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, con carácter previo a la obtención de la Autorización Administrativa de Construcción.

Con fecha 18 de octubre de 2022, **SYNERGIA DEVELOPMENT S.L.U.** ha obtenido la concesión de un punto de conexión a la red de distribución de I-DE para la Planta Solar fotovoltaica Moraleja de 6,24 MWn, según referencia 9041311160 y con fecha 24 de noviembre de 2022, **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LA VEREDA, S.L.U.** ha obtenido la concesión de un punto de conexión a la red de distribución de I-DE para la Planta Solar fotovoltaica Zarzalejo de 6,24 MWn, según referencia 9041215018.

Actualmente las infraestructuras objeto del presente Plan Especial se encuentran en fase de obtención de la Autorización Administrativa Previa, de Autorización Administrativa de Construcción y Declaración de Utilidad Pública con el número de expediente **14-0141-00170.1/2023 - 2023P170 para el proyecto Moraleja** y expediente **14-0141-00230.5/2023 - 2023P230 para el proyecto Zarzalejo**, habiéndose admitido a trámite con fecha 21 de marzo de 2023 y 2 de mayo de 2023 respectivamente.



# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

En consecuencia, el alcance y contenido del presente Plan Especial debe ser encuadrado y analizado en relación con dicha tramitación, ya que las características y condiciones para la implantación de dichas infraestructuras vendrán necesariamente condicionadas por el resultado de dicho procedimiento.

Con respecto a la **Planta Solar Moraleja**, el Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio emitió el 26 de mayo de 2022 un informe con número de expediente 1904/2022 indicando la compatibilidad del uso de la instalación con la naturaleza del suelo en el que se pretende ubicar. Se ha solicitado Certificado de Clasificación y Calificación del Suelo de la planta Fotovoltaica Moraleja al Ayuntamiento de Griñón, Moraleja de Enmedio y Humanes de Madrid, sin que se haya obtenido respuesta por parte de ninguno de los tres ayuntamientos.

Con respecto a la **Planta Solar Fotovoltaica Zarzalejo**, se ha solicitado Certificado de Clasificación y Calificación del Suelo de la planta Fotovoltaica Zarzalejo a los ayuntamientos de Griñón, Moraleja de Enmedio y Humanes de Madrid, sin que, hasta la fecha, se haya obtenido respuesta por parte de ninguno de los tres ayuntamientos.

Toda la información relativa a los antecedentes de tramitaciones administrativa del proyecto se recoge en el Anexo III Memoria de Antecedentes del proyecto.

## 2.2 Objetivo

El presente Plan Especial de Infraestructuras (PEI) tiene por **objeto** la definición de los proyectos de plantas fotovoltaicas e Infraestructuras de Evacuación denominado **“MORALEJA Y ZARZALEJO”**, ubicadas en el municipio de humanes de Madrid y Moraleja de Enmedio (Comunidad de Madrid), así como su ordenación en términos urbanísticos, complementando y modificando el planeamiento vigente en los municipios, con objeto de legitimar la ejecución de las mencionadas Infraestructuras.

El objetivo del PEI es la legitimación de la ejecución de los Proyectos Ejecutivos de dichas Infraestructuras de Evacuación ubicadas en la Comunidad de Madrid, mediante:

1. La definición concreta de su trazado y dimensionamiento, de manera que, teniendo en cuenta la topografía del terreno, el planeamiento de desarrollo, las infraestructuras preexistentes y previstas, asegure su viabilidad técnica y funcional.
2. La descripción de las afecciones a la propiedad del suelo y al planeamiento.
3. La fijación de la forma y los mecanismos de gestión y ejecución.
4. El establecimiento de la normativa específica para que, en la ejecución, se asegure la minimización de impactos sobre el medio y, en su caso, las medidas correctoras a llevar a cabo.

Para cumplir dicho objetivo el PEI:

- Describe las características técnicas básicas de los proyectos siguientes:
  - Planta Fotovoltaica “Moraleja” (6,24 MWn)
  - Centro de Seccionamiento e instalaciones de interconexión de la Planta “Moraleja” con la red de distribución de la compañía I-DE Redes Eléctricas Inteligentes
  - Línea de interconexión, consistente en una línea subterránea de media tensión (15kV), desde el C.P.M Moraleja hasta el Centro de Seccionamiento C.S. Moraleja. La línea subterránea comparte zanja con la línea “PFV ZARZALEJO” para realizar una conexión de entrada salida a sus respectivos centros de seccionamiento.
  - Planta Fotovoltaica “Zarzalejo” (6,24 MWn)

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

- Centro de Seccionamiento e instalaciones de interconexión de la Planta “Zarzalejo” con la red de distribución de la compañía I-DE Redes Eléctricas Inteligentes.
  - Línea de interconexión, consistente en una línea subterránea de media tensión (15kV), desde el C.P.M Zarzalejo hasta el Centro de Seccionamiento C.S. Zarzalejo. La línea subterránea comparte zanja con la línea “PFV MORALEJA” para realizar una conexión de entrada salida a sus respectivos centros de seccionamiento.
- Delimita y regula los usos admitidos y no admitidos en el ámbito del PEI incorporando tanto las determinaciones del planeamiento supramunicipal y municipal, como recomendaciones de carácter ambiental.

## 2.3 Ámbito

Las infraestructuras que son objeto del presente Plan Especial se localizan en los municipios de Humanes de Madrid, Moraleja de Enmedio y Griñón (Madrid).

El ámbito del Plan Especial viene definido las dos plantas fotovoltaicas y los trazados de las líneas de evacuación, desde los centros de seccionamiento hasta los puntos de conexión a la red de distribución de I-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. El ámbito concreto de este Plan viene determinado por tanto por la superficie ocupada por las líneas y las plantas, en torno a las cuales se ha delimitado una banda de 75 m en el trazado subterráneo de la línea (35m a cada lado del eje) y las parcelas donde se ubica la planta. El Ámbito se define de forma más concreta en el apartado 5. ÁMBITO GEOGRÁFICO.

## 2.4 Contenido

El contenido del presente Plan Especial es el adecuado a su finalidad específica y, de acuerdo con las recomendaciones que para este tipo de planes ha elaborado la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid, incluye los siguientes apartados:

### **BLOQUE I. DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA**

#### VOLUMEN 1. MEMORIA DE INFORMACIÓN

- 1 OBJETO, ENTIDAD PROMOTORA Y LEGITIMACIÓN
- 2 JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y NECESIDAD DEL PLAN ESPECIAL
- 3 ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD
- 4 LEGISLACIÓN APLICABLE
- 5 ÁMBITO GEOGRÁFICO
- 6 PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE AFECTADO POR EL PLAN ESPECIAL
- 7 PLANEAMIENTO SECTORIAL DE ÁMBITO ESTATAL
- 8 PLANEAMIENTO SECTORIAL DE ÁMBITO REGIONAL
- 9 RELACIÓN CON OTROS PLANES DE INFRAESTRUCTURAS RELACIONADOS CON LA PRODUCCIÓN FOTOVOLTAICA CERCANOS EN TRAMITACIÓN
- 10 SITUACIÓN ACTUAL Y BASES DE DISEÑO

#### VOLUMEN 2.- PLANOS DE INFORMACIÓN

#### VOLUMEN 3.- ANEXOS

### **BLOQUE II.- DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL**

BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO”  
E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

**BLOQUE III.- DOCUMENTACIÓN NORMATIVA**

VOLUMEN 1.- MEMORIA DE ORDENACIÓN Y EJECUCIÓN

CAPÍTULO 1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

- 1 OBJETO, JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DEL PLAN ESPECIAL
- 2 MARCO NORMATIVO DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS
- 3 LEGITIMACIÓN
- 4 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS
- 5 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS
- 6 ZONA DE AFECCIÓN
- 7 REGLAMENTOS, NORMAS DE APLICACIÓN EN EL PROYECTO
- 8 RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

CAPÍTULO 2.- ORDENACIÓN

- 1 CONSIDERACIONES GENERALES DEL USO DE INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS
- 2 INTERÉS PÚBLICO DE LA INICIATIVA DE PLANEAMIENTO
- 3 CALIFICACIÓN DEL SUELO
- 4 COMPATIBILIDAD URBANÍSTICA DEL USO CON EL PLANEAMIENTO GENERAL DE LOS TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS
- 5 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA
- 6 CONDICIONES DE DESARROLLO

VOLUMEN 2.- NORMATIVA URBANÍSTICA

CAPÍTULO 1.- DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO 2.- RÉGIMEN DEL USO

CAPÍTULO 3.- NORMAS PARTICULARES PARA LAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS

CAPÍTULO 4.- NORMAS PARTICULARES PARA LAS LÍNEAS DE EVACUACIÓN

VOLUMEN 3.- PLANOS DE ORDENACIÓN

VOLUMEN 4.- ANEXOS

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

## 3 ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

Las propiedades afectadas por las Infraestructuras descritas en el presente Plan Especial son de carácter privativo. La delimitación del ámbito del presente Plan Especial excluye los dominios públicos existentes, tales como caminos, vías pecuarias, cauces y similares.

A diferencia de la planta fotovoltaica, la afección de las infraestructuras de las líneas a las parcelas en relación con la titularidad del suelo conlleva afección principalmente al subsuelo.

Adicionalmente la ejecución de las infraestructuras puede conllevar afección temporal durante la ejecución de las obras.

### 3.1 Relación de Parcelas afectadas por el Plan Especial

Se relacionan a continuación las parcelas afectadas por ambos proyectos, así como las parcelas afectadas por el Plan Especial de Infraestructuras. Es importante señalar que, dado que las líneas de evacuación de ambos proyectos discurren por la misma zanja, las parcelas afectadas en el caso de estas líneas y, por lo tanto, en el ámbito del Plan Especial en esta zona, son coincidentes.

#### Proyecto Moraleja

La planta **fotovoltaica Moraleja** (instalaciones de generación, líneas subterráneas interiores, centro de transformación y CPM) se ubica en la siguiente parcela catastral:

LOCALIZACIÓN					
T.M.	POL.	PARC.	REF. CATASTRAL	SUPERFICIE PARCELA (m <sup>2</sup> )	SUPERFICIE OCUPADA (m <sup>2</sup> )
Moraleja de En medio	7	60	28089A007000600000OM	183.044	90.208

A continuación, se recoge la relación concreta e individualizada de bienes y derechos afectados por servidumbre de paso nueva **L.M.T.15 kV para interconexión de PFV Moraleja** con centro de seccionamiento Moraleja en los términos municipales de Moraleja de Enmedio, Griñón y Humanes de Madrid (Madrid).

Finca Proyecto	Municipio	Catastro		REF. CAT.	SUBTERRANEA (ml)	OCUPACIÓN PERMANENTE (m <sup>2</sup> )	OCUPACIÓN TEMPORAL (m <sup>2</sup> )	NATURALEZA
		POL	PARC					
1	MORALEJA DE ENMEDIO	7	60	28089A00700060	8,03	8,31	42,86	Agrario
2	MORALEJA DE ENMEDIO	7	9002	28089A00709002	533,45	533,45	2675,65	Agrario
3	MORALEJA DE ENMEDIO	7	9008	28089A00709008	2,77	2,77	29,01	Agrario
4	MORALEJA DE ENMEDIO	3	9003	28089A00309003	72,52	72,52	432,31	Agrario
5	MORALEJA DE ENMEDIO	4	112	28089A00400112	159,50	159,50	866,40	Agrario
6	MORALEJA DE ENMEDIO	4	9001	28089A00409001	8,78	8,78	48,04	Agrario
7	MORALEJA DE ENMEDIO	4	72	28089A00400072	327,10	327,10	1791,73	Agrario
8	MORALEJA DE ENMEDIO	4	84	28089A00400084	11,84	11,84	64,98	Agrario
9	MORALEJA DE ENMEDIO	4	9002	28089A00409002	10,07	10,07	55,54	Agrario
10	MORALEJA DE ENMEDIO	4	83	28089A00400083	147,63	147,63	811,94	Agrario
11	MORALEJA DE ENMEDIO	4	82	28089A00400082	153,60	153,60	844,80	Agrario
12	MORALEJA DE ENMEDIO	4	9008	28089A00409008	57,32	57,32	298,77	Agrario

BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO”  
E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Finca Proyecto	Municipio	Catastro		REF. CAT.	SUBTERRANEA (ml)	OCUPACIÓN PERMANENTE (m²)	OCUPACIÓN TEMPORAL (m²)	NATURALEZA
		POL	PARC					
13	MORALEJA DE ENMEDIO	4	9007	28089A00409007	31,43	31,43	138,24	Agrario
14	MORALEJA DE ENMEDIO	4	9004	28089A00409004	26,89	26,89	143,44	Agrario
15	MORALEJA DE ENMEDIO	4	40	28089A00400040	24,61	24,61	132,67	Agrario
16	MORALEJA DE ENMEDIO	4	39	28089A00400039	157,39	157,39	880,45	Agrario
17	MORALEJA DE ENMEDIO	4	38	28089A00400038	126,53	126,53	692,36	Agrario
18	MORALEJA DE ENMEDIO	4	34	28089A00400034	21,42	21,42	145,07	Agrario
19	MORALEJA DE ENMEDIO	4	37	28089A00400037	23,63	23,63	185,50	Agrario
20	GRÍÑON	4	9009	28066A00409009	415,54	415,49	1097,94	Agrario
21	HUMANES DE MADRID	8	9700	28073A00809700	14,56	14,56	80,27	Agrario
22	HUMANES DE MADRID	8	171	28073A00800171	48,30	48,29	265,58	Agrario
23	GRÍÑON	4	7	28066A00400007	238,10	238,10	1309,53	Agrario
24	GRÍÑON	4	10	28066A00400010	173,23	173,23	1280,73	Agrario
25	GRÍÑON	4	9006	28066A00409006	2,82	2,82	20,96	Agrario
26	GRÍÑON	4	9704	28066A00409704	14,39	14,39	70,27	Agrario
27	GRÍÑON	4	9007	28066A00409007	6,61	6,61	36,30	Agrario
28	HUMANES DE MADRID	8	9003	28073A00809003	7,99	7,99	43,97	Agrario
29	HUMANES DE MADRID	7	30	28073A00700030	186,59	186,59	1026,22	Agrario
30	HUMANES DE MADRID	7	35	28073A00700035	83,51	83,51	459,28	Agrario

Finca Proyecto	Municipio	Catastro		REF. CAT.	SUBTERRANEA (ml)	OCUPACIÓN PERMANENTE (m²)	OCUPACIÓN TEMPORAL (m²)	NATURALEZA
		POL	PARC					
31	HUMANES DE MADRID	7	36	28073A00700036	82,63	82,63	454,48	Agrario
32	HUMANES DE MADRID	7	37	28073A00700037	105,57	105,57	580,65	Agrario
33	HUMANES DE MADRID	7	13	28073A00700013	181,10	181,10	996,28	Agrario
34	HUMANES DE MADRID	7	10	28073A00700010	386,90	386,90	2120,19	Agrario
35	HUMANES DE MADRID	7	44	002400100VK25F	9,74	9,74	58,32	Agrario

### Proyecto Zarzalejo

La planta fotovoltaica Moraleja (instalaciones de generación, líneas subterráneas interiores, centro de transformación y CPM) se ubica en la siguiente parcela catastral:

LOCALIZACIÓN					
T.M.	POL.	PARC.	REF. CATASTRAL	SUPERFICIE PARCELA (m²)	SUPERFICIE OCUPADA (m²)
Moraleja de En medio	7	46	28089A007000460000OB	155.243	97.629

A continuación, se recoge la relación concreta e individualizada de bienes y derechos afectados por servidumbre de paso nueva L.M.T.15 kV para interconexión de PFV Zarzalejo con centro de seccionamiento Zarzalejo en los términos municipales de Moraleja de Enmedio, Griñón y Humanes de Madrid (Madrid).



# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Finca Proyecto	Municipio	Catastro		REF. CAT.	SUBTERRANEA (ml)	OCUPACIÓN PERMANENTE (m <sup>2</sup> )	OCUPACIÓN TEMPORAL (m <sup>2</sup> )	NATURALEZA
		POL	PARC					
1	MORALEJA DE ENMEDIO	7	60	28089A00700060	8,00	8,00	44,02	Agrario
2	MORALEJA DE ENMEDIO	7	9002	28089A00709002	588,35	588,35	2969,01	Agrario
3	MORALEJA DE ENMEDIO	7	9008	28089A00709008	2,77	2,77	29,01	Agrario
4	MORALEJA DE ENMEDIO	3	9003	28089A00309003	72,52	72,52	432,31	Agrario
5	MORALEJA DE ENMEDIO	4	112	28089A00400112	159,50	159,50	866,40	Agrario
6	MORALEJA DE ENMEDIO	4	9001	28089A00409001	8,78	8,78	48,04	Agrario
7	MORALEJA DE ENMEDIO	4	72	28089A00400072	327,10	327,10	1791,73	Agrario
8	MORALEJA DE ENMEDIO	4	84	28089A00400084	11,84	11,84	64,98	Agrario
9	MORALEJA DE ENMEDIO	4	9002	28089A00409002	10,07	10,07	55,54	Agrario
10	MORALEJA DE ENMEDIO	4	83	28089A00400083	147,63	147,63	811,94	Agrario
11	MORALEJA DE ENMEDIO	4	82	28089A00400082	153,60	153,60	844,80	Agrario
12	MORALEJA DE ENMEDIO	4	9008	28089A00409008	57,32	57,32	298,77	Agrario

Finca Proyecto	Municipio	Catastro		REF. CAT.	SUBTERRANEA (ml)	OCUPACIÓN PERMANENTE (m <sup>2</sup> )	OCUPACIÓN TEMPORAL (m <sup>2</sup> )	NATURALEZA
		POL	PARC					
13	MORALEJA DE ENMEDIO	4	9007	28089A00409007	31,43	31,43	138,24	Agrario
14	MORALEJA DE ENMEDIO	4	9004	28089A00409004	26,89	26,89	143,44	Agrario
15	MORALEJA DE ENMEDIO	4	40	28089A00400040	24,61	24,61	132,67	Agrario
16	MORALEJA DE ENMEDIO	4	39	28089A00400039	157,39	157,39	880,45	Agrario
17	MORALEJA DE ENMEDIO	4	38	28089A00400038	126,53	126,53	692,36	Agrario
18	MORALEJA DE ENMEDIO	4	34	28089A00400034	21,42	21,42	145,07	Agrario
19	MORALEJA DE ENMEDIO	4	37	28089A00400037	23,63	23,63	185,50	Agrario
20	GRIÑÓN	4	9009	28066A00409009	415,54	415,49	1097,94	Agrario
21	HUMANES DE MADRID	8	9700	28073A00809700	14,56	14,56	80,27	Agrario
22	HUMANES DE MADRID	8	171	28073A00800171	48,30	48,29	265,58	Agrario
23	GRIÑÓN	4	7	28066A00400007	238,10	238,10	1309,53	Agrario
24	GRIÑÓN	4	10	28066A00400010	173,23	173,23	1280,73	Agrario
25	GRIÑÓN	4	9006	28066A00409006	2,82	2,82	20,96	Agrario
26	GRIÑÓN	4	9704	28066A00409704	14,39	14,39	70,27	Agrario
27	GRIÑÓN	4	9007	28066A00409007	6,61	6,61	36,30	Agrario
28	HUMANES DE MADRID	8	9003	28073A00809003	7,99	7,99	43,97	Agrario
29	HUMANES DE MADRID	7	30	28073A00700030	186,59	186,59	1026,22	Agrario
30	HUMANES DE MADRID	7	35	28073A00700035	83,51	83,51	459,28	Agrario

Finca Proyecto	Municipio	Catastro		REF. CAT.	SUBTERRANEA (ml)	OCUPACIÓN PERMANENTE (m <sup>2</sup> )	OCUPACIÓN TEMPORAL (m <sup>2</sup> )	NATURALEZA
		POL	PARC					
31	HUMANES DE MADRID	7	36	28073A00700036	82,63	82,63	454,48	Agrario
32	HUMANES DE MADRID	7	37	28073A00700037	105,57	105,57	580,65	Agrario
33	HUMANES DE MADRID	7	13	28073A00700013	181,10	181,10	996,28	Agrario
34	HUMANES DE MADRID	7	10	28073A00700010	365,42	365,42	2012,50	Agrario
35	HUMANES DE MADRID	7	44	002400100VK25F	62,10	62,10	334,32	Agrario

## BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Se incluye a continuación una relación de las parcelas catastrales afectada por el Plan Especial de Infraestructuras. Como se ha señalado anteriormente, la línea de evacuación del Proyecto Moraleja y la línea de Evacuación del Proyecto Zarzalejo comparten zanja en su recorrido.

### Intersección con el municipio de Griñón

Municipio	Referencia catastral	Coordenadas UTM	
		X	Y
Griñón	28066A00400001	427143.28	4454393.34
Griñón	28066A00400003	427391.72	4454353.74
Griñón	28066A00400004	427473.28	4454381.95
Griñón	28066A00400005	427528.13	4454339.23
Griñón	28066A00400006	427548.76	4454223.7
Griñón	28066A00400007	427654.11	4454186.1
Griñón	28066A00400008	427674.25	4454258.41
Griñón	28066A00400010	427790.99	4454185.6
Griñón	28066A00400012	427776.51	4454151.71
Griñón	28066A00400013	427774.59	4454133.63
Griñón	28066A00400037	427064.92	4454255.39
Griñón	28066A00400038	426998.54	4454233.55
Griñón	28066A00400200	428160.57	4454071.84
Griñón	28066A00400262	428013.15	4454094.37
Griñón	28066A00400263	427939.95	4454121.84
Griñón	28066A00409001	427131.61	4454274.88
Griñón	28066A00409006	427873.91	4454139.31
Griñón	28066A00409007	427801.62	4453943.47
Griñón	28066A00409009	427562.94	4454398.21
Griñón	28066A00409702	427648.55	4453549.11
Griñón	28066A00409704	427886.92	4454176.83
Griñón	28066A00409705	427578.41	4454338.25

BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO”  
E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Intersección con el municipio de Moraleja de Enmedio

Municipio	Referencia catastral	Coordenadas UTM	
		X	Y
Moraleja de Enmedio	28089A00300071	426309.09	4454893.11
Moraleja de Enmedio	28089A00300072	426369.6	4455033.73
Moraleja de Enmedio	28089A00300073	426371.14	4455109.79
Moraleja de Enmedio	28089A00300075	426560.77	4455404.19
Moraleja de Enmedio	28089A00400003	426379.89	4454745.47
Moraleja de Enmedio	28089A00400034	427233.57	4454653.96
Moraleja de Enmedio	28089A00400035	427500.04	4454531.83
Moraleja de Enmedio	28089A00400036	427422.51	4454548.33
Moraleja de Enmedio	28089A00400037	427325.88	4454595.45
Moraleja de Enmedio	28089A00400038	427100.58	4454489.13
Moraleja de Enmedio	28089A00400039	427045.32	4454382.79
Moraleja de Enmedio	28089A00400040	427006.56	4454414.4
Moraleja de Enmedio	28089A00400069	426255.37	4454603.08
Moraleja de Enmedio	28089A00400071	426425.71	4454653.23
Moraleja de Enmedio	28089A00400072	426504.98	4454627.69
Moraleja de Enmedio	28089A00400073	426652.76	4454736
Moraleja de Enmedio	28089A00400075	426818.32	4454622.44
Moraleja de Enmedio	28089A00400079	426910.15	4454551.08
Moraleja de Enmedio	28089A00400080	426977.06	4454524.68
Moraleja de Enmedio	28089A00400082	426825.88	4454482.21
Moraleja de Enmedio	28089A00400083	426721.53	4454544.49
Moraleja de Enmedio	28089A00400084	426647.94	4454519.83
Moraleja de Enmedio	28089A00400106	426179.05	4454691.62
Moraleja de Enmedio	28089A00400110	426260.27	4454583.42
Moraleja de Enmedio	28089A00400112	426262.06	4454711.51
Moraleja de Enmedio	28089A00700046	426142.31	4455496
Moraleja de Enmedio	28089A00700048	425994.28	4455039.59
Moraleja de Enmedio	28089A00700060	426140.56	4455068.86
Moraleja de Enmedio	3A28089E17AP41	424945.48	4456253.45
Moraleja de Enmedio	28089A00309003	426667.64	4454990.95
Moraleja de Enmedio	28089A00409001	426299.97	4454629.24
Moraleja de Enmedio	28089A00409002	426642.39	4454554.17
Moraleja de Enmedio	28089A00409004	427209.96	4454735.77
Moraleja de Enmedio	28089A00409007	427009.88	4454499.64
Moraleja de Enmedio	28089A00409008	426900.7	4454432.43
Moraleja de Enmedio	28089A00409701	427501.8	4454758.77
Moraleja de Enmedio	28089A00609001	425950.59	4455653.74

BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO”  
E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Municipio	Referencia catastral	Coordenadas UTM	
		X	Y
Moraleja de Enmedio	28089A00709002	426388.8	4455278.61
Moraleja de Enmedio	28089A00709007	426220.58	4455583.96
Moraleja de Enmedio	28089A00709008	426063.41	4454734.47

Intersección con el municipio de Humanes de Madrid

Municipio	Referencia Catastral	Coordenadas	
		X	Y
Humanes de Madrid	002400100VK25F	428649.66	4454540.02
Humanes de Madrid	28073A00600017	428772.5	4454540.05
Humanes de Madrid	28073A00600018	428714.29	4454492.88
Humanes de Madrid	28073A00600043	428781.63	4454518.93
Humanes de Madrid	28073A00700008	428424.44	4454628.59
Humanes de Madrid	28073A00700009	428634.65	4454596.86
Humanes de Madrid	28073A00700010	428528.24	4454586.29
Humanes de Madrid	28073A00700012	428386.92	4454546.84
Humanes de Madrid	28073A00700013	428300.41	4454493.07
Humanes de Madrid	28073A00700029	428269.68	4454222.42
Humanes de Madrid	28073A00700030	428094.96	4454181.13
Humanes de Madrid	28073A00700035	428131.88	4454237.89
Humanes de Madrid	28073A00700036	428158.35	4454301.51
Humanes de Madrid	28073A00700037	428253.85	4454378.63
Humanes de Madrid	28073A00700044	428532.5	4454530.68
Humanes de Madrid	28073A00800170	427629.95	4454427.7
Humanes de Madrid	28073A00800171	427661.51	4454354.11
Humanes de Madrid	28073A00800192	428309.6	4454637.89
Humanes de Madrid	28073A00709001	428528.31	4454187.06
Humanes de Madrid	28073A00809003	428482.67	4455018.8
Humanes de Madrid	28073A00809700	427520.79	4454731.15
Humanes de Madrid	28073A00809725	428783.7	4455038.2

### 3.2 Acreditación de la titularidad de las parcelas afectadas por el Plan

Las recomendaciones de la Comunidad de Madrid para la redacción de este tipo de Planes Especiales sugieren la aportación como documentación Anexa al Plan Fichas Catastro/Notas Simple Registro Propiedad - Certificaciones o notas simples actualizadas de las fincas incluidas en la actuación. Si bien la aportación de esta documentación tiene como objeto posibilitar la notificación individualizada a los propietarios de suelo afectados por el Plan, es posible cumplir con este requisito legal acreditando la titularidad del suelo únicamente mediante la información disponible en el Catastro, sin que sea necesario recurrir a la información del Registro de la Propiedad.

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Además, conviene recordar que la inmatriculación de fincas en el Registro de la Propiedad en suelo rústico no es preceptiva, por lo que la acreditación de la titularidad a través de Notas Simples pudiera no reflejar la realidad de la titularidad del suelo.

Por el contrario, la Certificación Catastral descriptiva y gráfica si puede ser considerada cierta, en tanto que el artículo 3.2. del RDL 1/2004 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario establece:

1. La descripción catastral de los bienes inmuebles comprenderá [...] el titular catastral [...].
2. La certificación catastral descriptiva y gráfica acreditativa de las características indicadas en el apartado anterior [...] se incorporará en los procedimientos administrativos como medio de acreditación de la descripción física de los inmuebles.
3. Salvo prueba en contrario y sin perjuicio del Registro de la Propiedad, cuyos pronunciamientos jurídicos prevalecerán, los datos contenidos en el Catastro Inmobiliario se presumen ciertos.

Por otro lado, es importante recordar que los proyectos de infraestructuras que son objeto del presente Plan Especial están sometidos, dentro del procedimiento de autorización administrativa llevado a cabo por el Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid, al procedimiento de Declaración de Utilidad Pública.

Por otra parte, es importante señalar que SYNERGIA DEVELOPMENT S.L.U. tiene firmado con fecha 21 de abril de 2022 un contrato de arrendamiento de la finca rústica parcela 60 del Polígono 7 de Moraleja de Enmedio (Madrid) con referencia catastral 28089A0070006000000M, parcela donde se ubicaría la Planta solar Fotovoltaica de Moraleja. De la misma forma, GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LA VEREDA S.L.U. tiene firmado con fecha 3 de abril de 2022 un contrato de arrendamiento de la finca rústica parcela 7 del Polígono 46 de Moraleja de Enmedio (Madrid) con referencia catastral 28089A0070006000000M, parcela donde se ubicaría la Planta solar Fotovoltaica Zarzalejo.

La información relativa a estos acuerdos se adjunta en el Anexo III de este documento.

## 4 LEGISLACIÓN APLICABLE

---

Con carácter meramente enunciativo que no excluyente, se relacionan a continuación las normas principales de aplicación de carácter urbanístico y medioambiental:

### Normativa urbanística

- 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 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo.
- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.
- 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.
- Planeamiento General:
  - Normas Subsidiarias de Planeamiento de Moraleja de Enmedio, aprobadas en Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 27 de mayo de 1993.
  - Normas Subsidiarias de Planeamiento de Humanes de Madrid, aprobadas en Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 1 de octubre de 1992.
  - Normas Subsidiarias de Planeamiento de Griñón, aprobadas en Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 29 de septiembre de 1994.



# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Con carácter supletorio:

- 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 2187/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana
- Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.

## Normativa de medioambiente:

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.
- 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
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Ley 3/1995, de 24 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.
- Ley 7/2021, de 7 de mayo, de Cambio climático y transición energética.

## Otra Normativa:

- Ley 11/2022, de 22 de diciembre, de Medidas Urgentes para el impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid.
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras del estado.
- Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
- Ley de Aguas. Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.
- Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid (BOCM de 19 de junio de 2013) Corrección de errores: (BOCM de 3 de Julio de 2013).
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT.

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

## 5 ÁMBITO GEOGRÁFICO

Las infraestructuras que son objeto del presente Plan Especial de localizan en los municipios de Moraleja de Enmedio, Humanes de Madrid y Griñón.

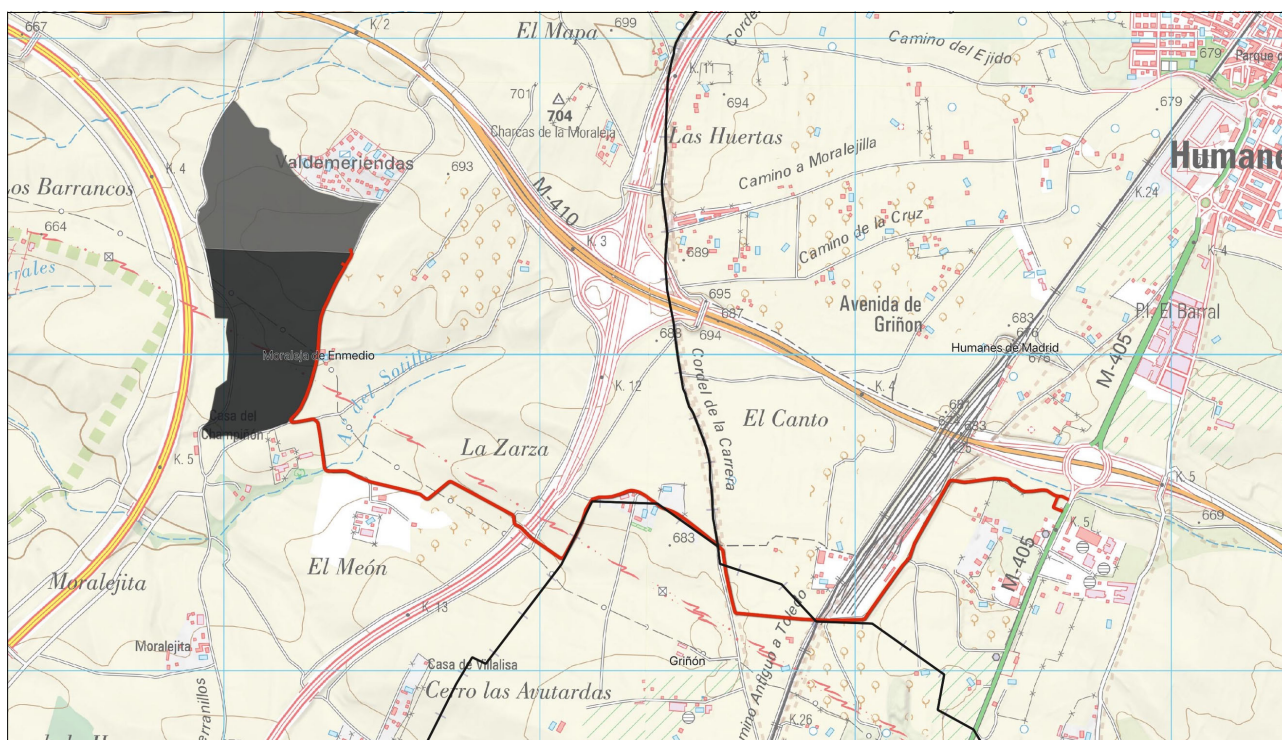
En concreto, el ámbito incluye una franja de 35 metros a cada lado del eje en los tramos subterráneos. En el entorno de la planta fotovoltaica el ámbito de delimita coincidente con las parcelas catastrales donde se implanta. En zona urbanizada, el ámbito soterrado se ha ajustado a la realidad del espacio libre disponible bajo el cual puede soterrarse la línea.

El ámbito concreto, su delimitación y las coordenadas de los vértices de la delimitación se indican en el plano I.6 Ámbito del Plan Especial.

La superficie total del ámbito del PEI es de 56,63 Ha, situadas en los términos municipales de Moraleja de Enmedio, Humanes de Madrid y Griñón.

Las plantas solares se localizan al sur del término municipal de Moraleja de Enmedio, entre la Autopista Radial AP-41 y la autovía M-407 de la Comunidad de Madrid.

Las líneas de evacuación de la Planta Solar Fotovoltaica Moraleja y de la Planta Solar Zarzalejo discurren compartiendo zanja hasta su conexión a los respectivos centros de seccionamiento. Ambas líneas de evacuación de la energía generada en dichas plantas salen de los respectivos centros de protección y medida CPM, por el extremo sureste y nordeste de las plantas y en dirección este, hacia la Autovía M-407, la cual cruzan igualmente soterradas hasta encontrarse con los respectivos centros de seccionamiento en el T.M. de Humanes de Madrid.



Localización de las plantas fotovoltaicas y trazados de las líneas de evacuación en los TM de Moraleja de Enmedio, Humanes de Madrid y Griñón

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

## 6 PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE AFECTADO POR EL PLAN ESPECIAL

---

Este apartado analiza el planeamiento vigente en el municipio afectados por las infraestructuras y la conformidad de su implantación.

### Ley 9/2001 del Suelo de la CAM

La Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid establece en su artículo 29, para el Suelo No Urbanizable de Protección, la posibilidad de *“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”*. No se establece, por tanto, más condición para su implantación en el Suelo No Urbanizable de Protección que la de justificar la necesidad de localizarse en esta ubicación para implantar estas infraestructuras.

De igual forma, para el Suelo Urbanizable No Sectorizado (o Suelo No Urbanizable Común en Planes Generales no adaptados<sup>1</sup>), el artículo 25 establece como único requisito la justificación de la necesidad de su implantación.

### Justificación del carácter de servicio público estatal de las infraestructuras

Como se ha explicado en capítulos anteriores, las infraestructuras objeto del presente Plan Especial forman parte del sistema de generación y transporte de energía eléctrica estatal. La actividad de generación, transporte y distribución de energía eléctrica es un servicio público de interés económico general, de carácter estatal, si bien se realizan en régimen de mercado. La energía generada se vierte directamente a la red eléctrica. Es, por tanto, una infraestructura de carácter público estatal, ejecutada en régimen de mercado, por empresas privadas.

### Justificación del trazado de las líneas y su inevitable implantación en el Suelo No Urbanizable

La autorización de acceso y conexión a la red eléctrica existente, proporcionada por I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U. (I-DE), determina la subestación de su red donde ésta debe producirse. En muchos casos el punto de conexión asignado no resulta ser precisamente el más cercano a las plantas fotovoltaicas, lo que hace necesaria la ejecución de líneas de evacuación de gran longitud, que deben atravesar términos municipales completos y cuyo trazado no siempre puede adecuarse a los corredores previstos o al suelo calificado por los planes generales para soportar estas infraestructuras. Al tener que cruzar términos municipales completos la afección al Suelo No Urbanizable es inevitable. El trazado propuesto de las dos líneas de evacuación es el más favorable y que menor impacto global produce, tal y como se explica en el capítulo sobre el análisis de las diferentes alternativas y en el Documento Inicial Estratégico adjunto. Ambas líneas de evacuación discurren soterradas.

### Análisis del planeamiento general vigente

Se ha analizado el Planeamiento General de los municipios de Moraleja de Enmedio, Humanes de Madrid y Griñón en la zona ocupada por las infraestructuras mencionadas. En concreto, se ha analizado la Clasificación y Calificación de Suelo, así como el estado de los desarrollos previstos por los planes y su normativa urbanística.

En la definición concreta del trazado de las líneas de evacuación se ha evitado o limitado la afección a los Suelos Urbanizables Sectorizados, independientemente de su grado de desarrollo, y al Suelo Urbano.

---

<sup>1</sup> De conformidad con la Disposición Transitoria Primera, apartado c), Ley 9/2001, al suelo clasificado como **no urbanizable común** se le aplicará el **régimen del suelo urbanizable no sectorizado**.



# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

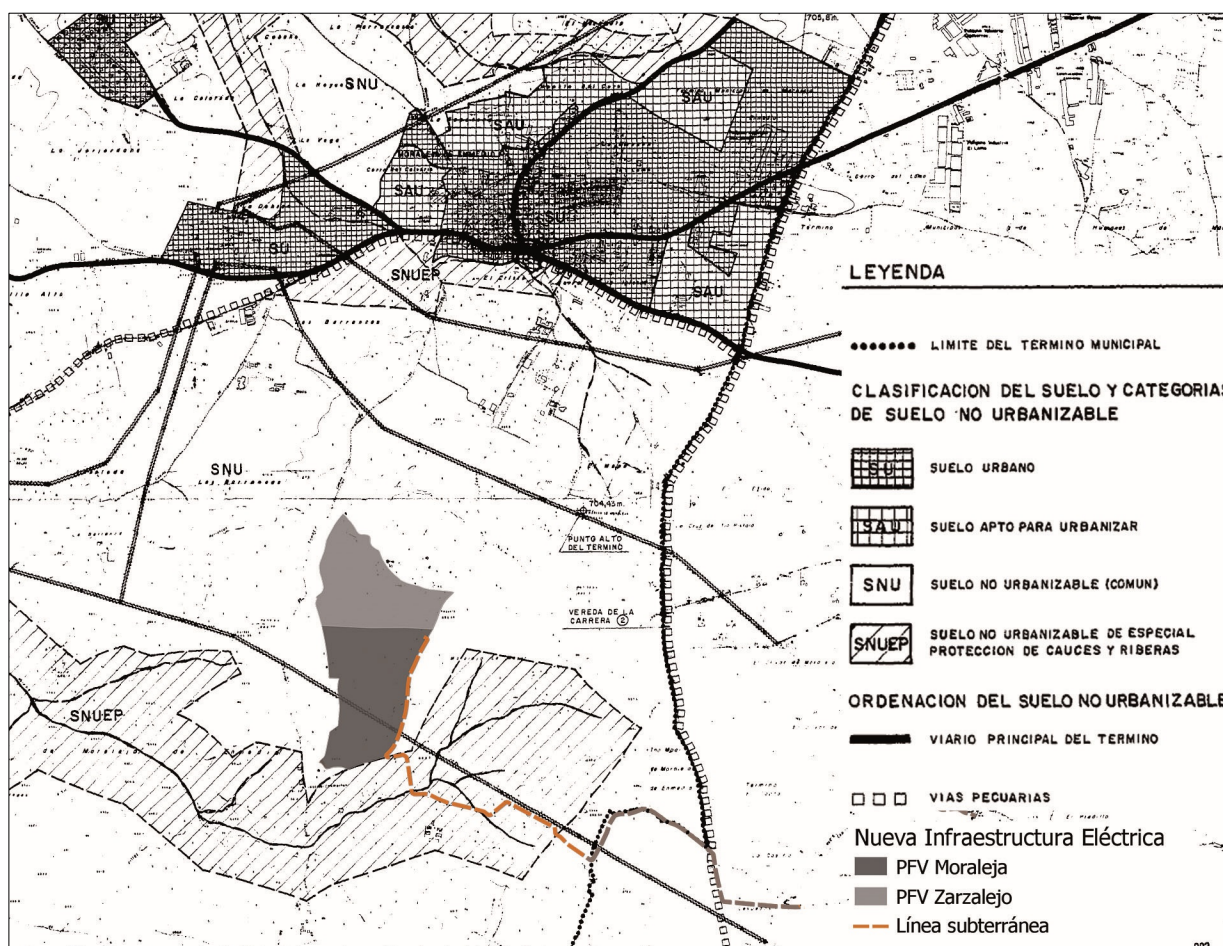
## Moraleja de Enmedio

El Planeamiento General vigente en el municipio de Moraleja de Enmedio son las Normas Subsidiarias de Planeamiento, aprobadas en Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 27 de mayo de 1993.

El suelo donde se ubica la planta fotovoltaica “Zarzalejo” está clasificado por las Normas Subsidiarias como **Suelo No Urbanizable Común (SNU)**.

El suelo donde se ubica la planta fotovoltaica “Moraleja” está clasificado por las Normas Subsidiarias como **Suelo No Urbanizable Común (SNU)**.

La línea soterrada L.M.T. 15 KV para interconexión de PFV “Moraleja” con el Centro de Seccionamiento Moraleja y la línea soterrada L.M.T. 15 KV para interconexión de PFV “Zarzalejo” y el Centro de Seccionamiento Zarzalejo discurren, en el municipio de Moraleja de Enmedio, por **Suelo No Urbanizable Común (SNU)**, y atraviesan el **Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Cauces y Riberas (SNUEP)**.



NNSS de Moraleja de Enmedio. Clasificación del Suelo.

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

## Normativa Urbanística Moraleja de Enmedio

En cuanto al uso, las Normas Urbanísticas definen en el artículo 4.10 el uso de Infraestructuras básicas *como el propio de los espacios que acogen las instalaciones, mecanismos y edificaciones que soportan el servicio e infraestructura del núcleo urbano, en su totalidad o en parte. Se incluyen en dentro de este uso tanto los usos infraestructurales relacionados con los servicios básicos urbanos (transformación de energía, almacenamiento de agua potable, depuración y tratamiento de aguas residuales, etc.) como así mismo los relacionados con algún modo de transporte (estación y apeaderos de ferrocarril.*

En relación con la regulación del uso, las Normas señalan la necesidad de que exista la máxima coordinación, desde el inicio y a lo largo de todo el proceso.

## Suelo No Urbanizable Común

El artículo 10.2.2 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Moraleja de Enmedio establece, con carácter general en el Suelo No Urbanizable, que son usos compatibles con los usos propios de esta clase de suelo *aquellos que deban localizarse en medio rural, sea porque por su naturaleza es necesario que estén asociados al mismo o sea por la no conveniencia de su ubicación en el suelo urbano, siendo usos prohibidos en esta clase de suelo los que tienen su destino natural el suelo urbano, así como los incompatibles con los usos propios del Suelo No Urbanizable.*

Además, las infraestructuras básicas del territorio y Sistemas (Redes) Generales se encuentran entre las instalaciones permitidas expresamente en el Suelo No Urbanizable Común (artículo 10.5.1-B).

Por lo tanto, las infraestructuras objeto del presente Plan pueden considerarse compatibles con el planeamiento.

## Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Cauces y Riberas (SNUEP)

Como ya se ha dicho, el artículo 10.2.2 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Moraleja de Enmedio establece, con carácter general en el Suelo No Urbanizable, que son usos compatibles con los usos propios de esta clase de suelo *aquellos que deban localizarse en medio rural, sea porque por su naturaleza es necesario que estén asociados al mismo o sea por la no conveniencia de su ubicación en el suelo urbano, siendo usos prohibidos en esta clase de suelo los que tienen su destino natural el suelo urbano, así como los incompatibles con los usos propios del Suelo No Urbanizable. Para el Suelo No Urbanizable de protección se prohíben además los usos incompatibles con el fomento y protección de los usos y valores característicos de cada uno de los tipos, regulados en el artículo 10.8.*

En concreto, el artículo 10.8.8 señala la prohibición de realizar construcciones o instalaciones en esta clase de suelo, *salvo las declaradas de interés social o de utilidad pública que no puedan ubicarse en el Suelo no Urbanizable Común.* No se hace mención en este artículo a las infraestructuras básicas del territorio, No estando estas expresamente prohibidas.

Además de recordar de nuevo la incuestionable utilidad pública de estas infraestructuras, es importante señalar que la propuesta elegida para el trazado de la línea de evacuación atraviesa un pequeño arroyo de escasa entidad en esta clase de suelo lo hace de manera soterrada, discurriendo de esta forma en todo su trazado por caminos y linderos de parcelas y sin afectar por tanto a la vegetación existente y a los valores propios de este suelo. Al norte del suelo protegido y aunque no se refleja en el planeamiento general por su antigüedad, existen en la actualidad otras infraestructuras que dificultan el trazado por el Suelo No Urbanizable Común.

Por lo señalado anteriormente y dado que estas infraestructuras se consideran de interés general y utilidad pública, y por lo señalado en relación con las condiciones que definen su trazado, pueden considerarse compatibles con el planeamiento.



## BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Adicionalmente, hay que señalar que el artículo 10.3 regula las condiciones para el desarrollo del Suelo No Urbanizable de Protección, señalando, en lo que resulta de aplicación a nuestro caso, la necesidad de redactar un Plan Especial que tenga por objeto la ejecución de las infraestructuras básicas del territorio, para garantizar el desarrollo equilibrado, integral y sostenible, conforme a las características del espacio rural, y preservar los valores que justifican la protección del suelo.

Por otra parte, el informe sobre el proyecto de la Planta Fotovoltaica Moraleja emitido por el Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio el 26 de mayo de 2022 con número de expediente 1904/2022 ya informaba sobre la compatibilidad del uso de la instalación propuesta con la naturaleza del suelo en el que se pretende ubicar en el municipio. Sobre el proyecto de la PSFV Zarzalejo el Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio no se ha pronunciado.

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

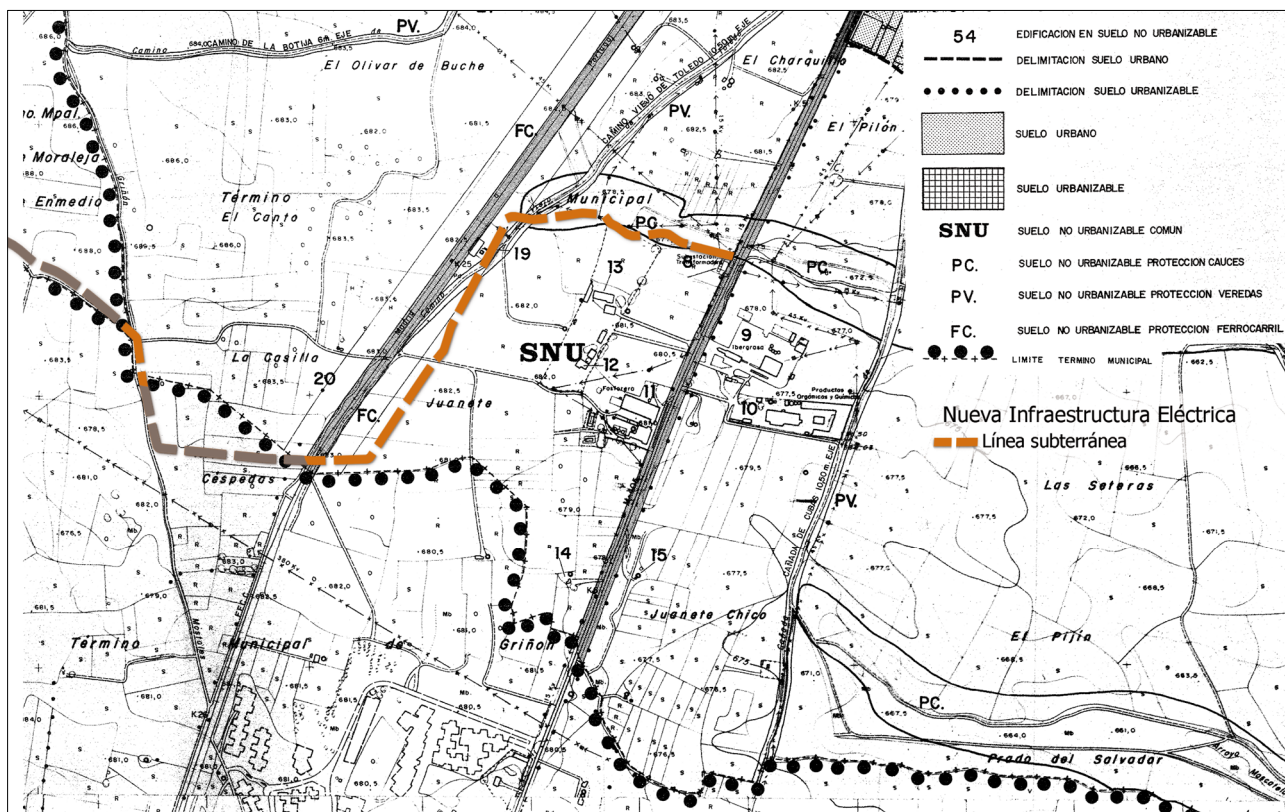
Humanes de Madrid

El Planeamiento General vigente en el municipio de Humanes de Madrid son las Normas Subsidiarias de Planeamiento, aprobadas en Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 1 de octubre de 1992.

El suelo por donde discurren la línea soterrada L.S.M. 15 KV para interconexión de PFV “Moraleja” con el Centro de Seccionamiento Moraleja y la línea soterrada L.M.T. 15 KV para interconexión de PFV “Zarzalejo” con el Centro de Seccionamiento Zarzalejo, así como ambos Centros de Seccionamiento en el municipio de Humanes de Madrid, está clasificado como **Suelo No Urbanizable Común (SNU)**.

Aunque no discurre por el mismo, la línea de evacuación cruza puntualmente la Vía Pecuaría Cordel de la Carrera. Estos cruces y afecciones al dominio público pecuario deberán ser autorizados con carácter previo a la ejecución de las obras por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación, y tramitados de acuerdo con la ley 8/98, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid y al Decreto 71/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el reglamento de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Hay que señalar, no obstante, que este cruce se produce soterrado.



NNSS de Humanes de Madrid. Clasificación del Suelo.

## Normativa Urbanística Humanes de Madrid

El uso de Infraestructuras está definido en las Normas Urbanísticas, en el artículo 4.4.5 como Uso Dotacional- Servicios Públicos- Categoría5ª Infraestructuras. Este uso se corresponde con los espacios y locales destinados al soporte de las infraestructuras y servicios urbanísticos.

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

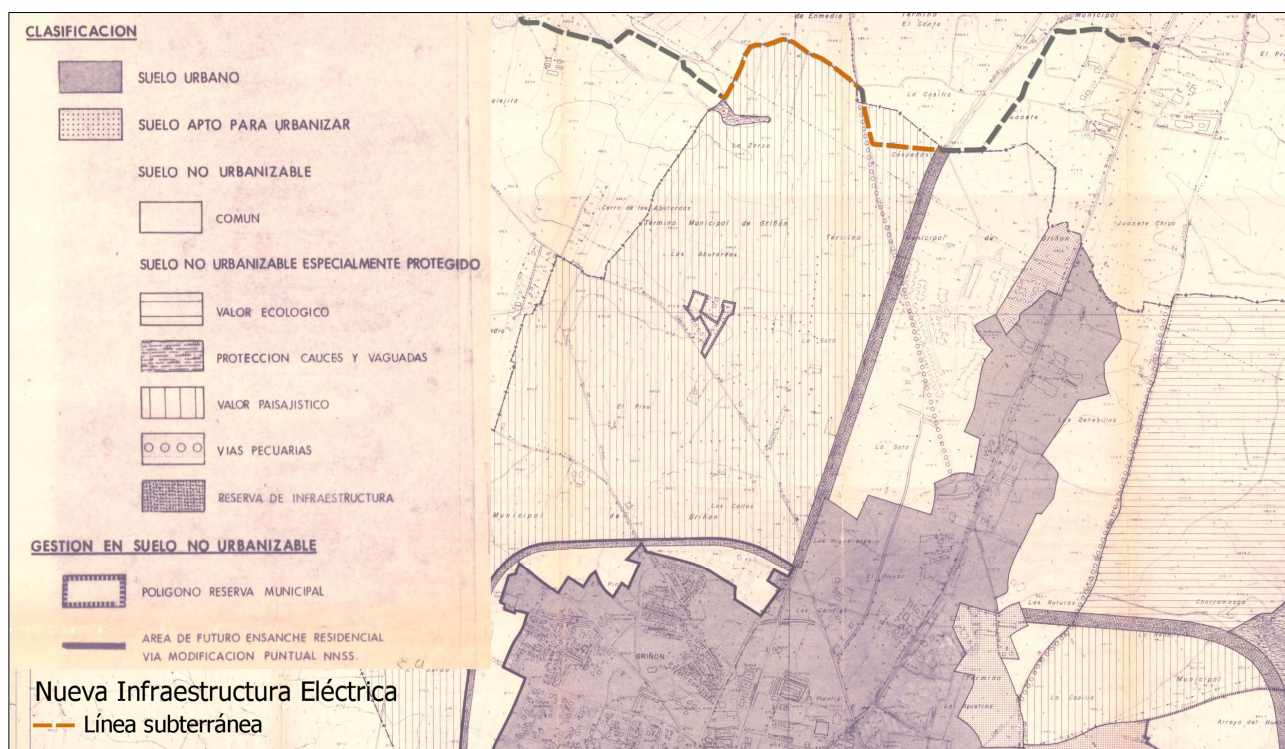
## Suelo No Urbanizable Común

Según las citadas Normas Urbanísticas en su artículo 9.1.2, los usos permitidos en el Suelo No Urbanizable Común son las genéricas de aplicación para todo el Suelo No Urbanizable. Según el artículo 8.7.2 de las NNUU son usos compatibles en el Suelo No Urbanizable *las dotaciones e instalaciones declaradas de utilidad pública y/o interés social*. Las normas urbanísticas no establecen una regulación específica de los usos prohibidos en esta clase de suelo, por lo que, dado que estas infraestructuras se consideran de interés general y utilidad pública, y por lo señalado en relación con las condiciones que definen su trazado, las infraestructuras objeto del presente Plan pueden considerarse compatibles con el planeamiento de Humanes de Madrid.

## Griñón

El Planeamiento General vigente en el municipio de Griñón son las Normas Subsidiarias de Planeamiento, aprobadas en Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 29 de septiembre de 1994.

La línea soterrada L.M.T. 15 KV para interconexión de PFV “Moraleja” con el Centro de Seccionamiento Moraleja y la línea soterrada L.M.T. 15 KV para interconexión de PFV “Zarzalejo” con el Centro de Seccionamiento Zarzalejo discurren, en el municipio de Griñón, por **Suelo No Urbanizable de Especialmente Protegido por su Valor Paisajístico**.

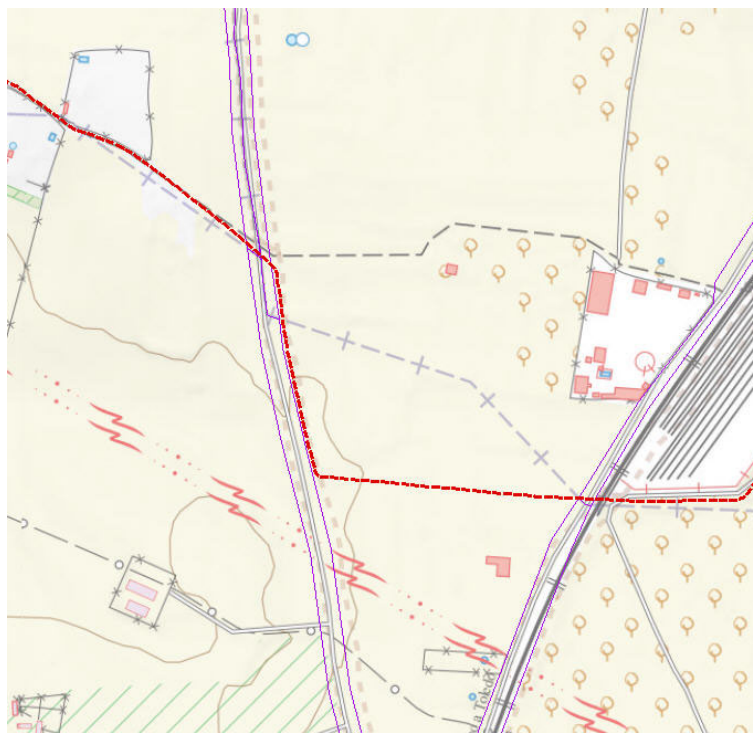


NNSS de Griñón. Clasificación del Suelo.

Es importante señalar que la línea discurre paralela a la Vía Pecuaría Cordel de la Carrera, aunque no afecta al SNUPEP de Vías Pecuarías.



# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN



Trazado de la línea y deslinde del Cordel de la Carrera. Municipio de Griñón.

## Normativa Urbanística Griñón

En cuanto al uso, se señala en las Normas Urbanísticas de Griñón en el artículo 9.24 que *las infraestructuras se regularán por la normativa de ámbito estatal o regional que las afecte, por las necesidades propias del uso requerido, y, en su caso, por la reglamentación de las Compañías que las tutelen.*

## Suelo No Urbanizable de Especialmente Protegido por su Valor Paisajístico.

Para esta clase de suelo, se señala en el artículo 4.53 de las Normas Subsidiarias anteriormente citadas, que *podrán autorizarse las edificaciones o instalaciones de utilidad pública o interés social que deban ubicarse necesariamente en este tipo de terrenos.* Las normas urbanísticas no establecen una regulación específica de los usos prohibidos en esta clase de suelo, por lo que, dado que estas infraestructuras se consideran de interés general y utilidad pública, y por lo señalado en relación con las condiciones que definen su trazado, las infraestructuras objeto del presente Plan pueden considerarse compatibles con el planeamiento del municipio de Griñón.

De acuerdo con lo establecido por el planeamiento urbanístico de los municipios de Moraleja de Enmedio, Humanes de Madrid y Griñón, las infraestructuras objeto del presente Plan Especial son compatibles con sus respectivos planeamientos.

## 7 PLANEAMIENTO SECTORIAL DE ÁMBITO ESTATAL

### 7.1 Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021 – 2030

El PNIEC 2021-2030 –aprobado a través de la Resolución de 25 de marzo de 2021, conjunta de la Dirección General de Política Energética y Minas y de la Oficina Española de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de marzo de 2021, por el que se adopta la versión final del Plan

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030-, establece las líneas de actuación en materia de energía y clima para cumplir con los objetivos de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, que maximicen los beneficios sobre la economía, el empleo, la salud y el medio ambiente de forma eficiente, y que permitan contribuir a los objetivos y metas de la Unión Europea para el año horizonte 2030, en consonancia con los compromisos adquiridos del Acuerdo de París. La implementación del PNIEC permitirá alcanzar los siguientes niveles de mejora, tanto de reducción de emisiones como de eficiencia y despliegue de energías renovables <sup>2</sup>:

- 23% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
- 42 % de renovables sobre el uso final de la energía.
- 39,5% de mejora de la eficiencia energética.
- 74% de energía renovable en la generación eléctrica.

Estos resultados contribuyen al avance en el cumplimiento del objetivo a más largo plazo que ha guiado la elaboración del PNIEC y que es alcanzar la neutralidad climática de España en 2050.

El PNIEC, para el logro de sus objetivos, establece un amplio conjunto de medidas organizadas en cinco dimensiones, con sus respectivos objetivos específicos:

- Descarbonización de la economía y avance de las renovables. El objetivo a largo plazo que guía la preparación del Plan es convertir a España en un país neutro en carbono en 2050.
- Eficiencia energética. En coherencia con el objetivo general del PNIEC, se requiere una mejora de la eficiencia en la energía primaria del 39,5% en 2030. Cumplir con este objetivo requerirá actuar en la envolvente térmica de 1.200.000 viviendas a lo largo del periodo, renovar las instalaciones térmicas de calefacción y agua caliente sanitaria (ACS) de 300.000 viviendas/año y del parque de edificios públicos de la Administración General del Estado (AGE) por encima de 300.000 m<sup>2</sup>/año, extendiendo esta actuación a las Administraciones Autonómicas y Locales.
- Seguridad energética. Esta dimensión tiene como objetivo garantizar la seguridad del abastecimiento y el acceso a los recursos necesarios en todo momento para asegurar la diversificación del mix energético nacional, fomentar el uso de fuentes autóctonas y suministrar energía segura, limpia y eficiente. Las actuaciones en materia de renovables y eficiencia disminuirán el grado de dependencia energética del exterior del 74% en 2017 al 61% en 2030.
- Mercado interior de la energía. Esta dimensión da respuesta a la necesidad de disponer un mercado de la energía más competitivo, transparente, flexible y no discriminatorio, con un alto grado de interconexión (del 15% en el sector eléctrico en 2030) que fomente el comercio transfronterizo y contribuya a la seguridad energética.
- Investigación, innovación y competitividad. El principal objetivo es alinear las políticas españolas con los objetivos perseguidos internacionalmente y por la Unión Europea en materia de I+i+c en energía y clima. Para ello, se coordinarán las políticas de I+i+c en energía y clima de las Administraciones Públicas con el resto de las políticas sectoriales y se fomentará la colaboración público-privada y la investigación e innovación empresarial.

---

<sup>2</sup> En el momento de redacción del presente DIE se encuentra en fase de consulta pública el borrador de actualización del PNIEC 2023-2030, que incrementa los objetivos establecidos inicialmente en el (PNIEC) 2021-2030:

- 32% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero respecto a 1990
- 48% de renovables sobre el uso final de la energía
- 44% de mejora de la eficiencia energética en términos de energía final
- 81% de energía renovable en la generación eléctrica
- Reducción de la dependencia energética hasta un 51%

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Al respecto, cabe señalar que la Comunidad de Madrid se caracteriza por ser una región con una población superior a 6,7 millones de habitantes, con una alta densidad demográfica (14,3 % del total de población nacional), un territorio bastante reducido (1,6 % del total nacional), una importante actividad económica que aporta casi la quinta parte del PIB nacional, el primer PIB per cápita más alto de España (más de un 35,3 % superior a la media nacional en 2020), y un escaso potencial de recursos energéticos.

Las características socioeconómicas de esta región, de pequeño tamaño y gran densidad de población, hacen que sea altamente deficitaria en energía, con un potencial de generación reducido. La energía total producida en 2020 fue de 201,1 ktep, lo que representa el 2,4 % del consumo total, o el 4,6 % si se incluyen los sistemas de cogeneración de energía eléctrica y térmica. Por otro lado, el consumo total de energía final en 2020 en la Comunidad de Madrid fue de 8.219 ktep, en este sentido el consumo energético de la Comunidad de Madrid representa el 10,4 % del total de España.

Dadas las peculiaridades de la región, incrementar la generación autóctona renovable y mejorar la eficiencia en el consumo son los objetivos principales de la Comunidad de Madrid, en línea con las pautas y normativa que emanan de la Unión Europea, que se sustentan en el principio de “lo primero, la eficiencia”<sup>3</sup>.

Por todo ello, se estima que el desarrollo de los Proyectos de Plantas Fotovoltaicas “Moraleja” y “Zarzalejo” e infraestructuras de evacuación que el Plan Especial de Infraestructuras que se evalúa habilita en la Comunidad de Madrid, contribuye a la consecución de los objetivos del PNIEC, al permitir aumentar la producción energética a través de fuentes renovables (solar fotovoltaica) en concordancia con los postulados que lo desarrollan.

## 7.2 Zonificación Ambiental para Energías Renovables (MITERD)

El desarrollo de energías renovables en España, impulsado por los objetivos de transición del sistema energético hacia uno climáticamente neutro y de acuerdo con lo previsto en el *Plan Nacional Integrado de Energía y Clima y la Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050*, ha puesto de manifiesto la necesidad de disponer de un recurso que ayude a la toma de decisiones estratégicas sobre la ubicación de las infraestructuras energéticas, que implican un importante uso de territorio y pueden generar impactos ambientales significativos. Por ello, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Subdirección General de Evaluación Ambiental de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, ha elaborado una herramienta que permite identificar las áreas del territorio nacional que presentan mayores condicionantes ambientales para la implantación de estos proyectos, mediante un modelo territorial que agrupe los principales factores ambientales, cuyo resultado es una zonificación de la sensibilidad ambiental del territorio.

El ámbito de la zonificación se restringe al medio terrestre español y está enfocado a proyectos de instalaciones de generación de energía renovable, eólica y fotovoltaica, no incluyendo a pequeñas instalaciones de autoconsumo, infraestructuras aisladas de poca potencia o que se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios o suelos urbanos, pequeñas instalaciones de I+D+i, etc. Asimismo, esta zonificación se refiere únicamente a las plantas fotovoltaicas y no a las líneas de evacuación vinculadas a dichas plantas.

Por tanto, únicamente cabe analizar la idoneidad de las alternativas planteadas respecto de dicha zonificación para el caso de las plantas fotovoltaicas PFV Moraleja y PFV Zarzalejo. En este sentido, las plantas fotovoltaicas a las que el PEI da cobertura son plantas de reducida extensión y escasa potencia (5MW de potencia instalada) que se sitúan en zonas de sensibilidad ambiental baja, con la excepción de la zona coincidente con el arroyo del Sotillo y las formaciones de frondosas situadas en el emplazamiento

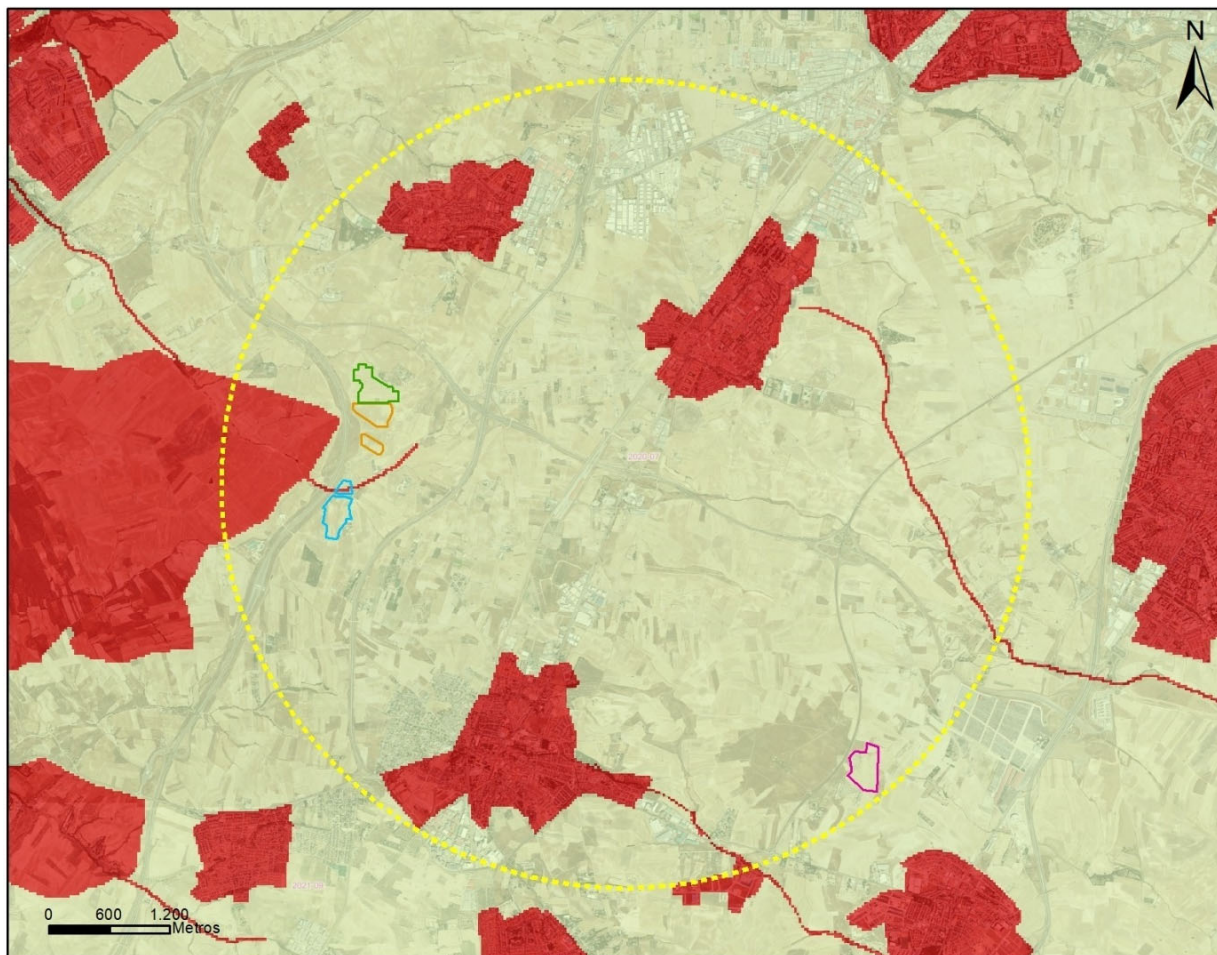
---

<sup>3</sup> Balance Energético 2020. Comunidad de Madrid. Fundación de la Energía.



# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

elegido para la alternativa 1, y que queda cartografiada como zona de sensibilidad máxima con emplazamiento no recomendado.



*Alternativas de las PFV Moraleja y PFV Zarzalejo sobre cartografía de zonificación para energía renovables (fotovoltaica). Fuente: MITERD*

## 7.3 Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021 -2030 (PNACC)

La presentación del segundo Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030, y aprobado con fecha de 22 de septiembre de 2020, fue uno de los compromisos establecidos en el acuerdo del Consejo de Ministros del día 21 de enero de 2020, por el que se aprueba la Declaración del Gobierno ante la Emergencia Climática y Ambiental.

## BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

El PNACC 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 reducirlos daños presentes y futuros derivados del cambio climático y construir una economía y una sociedad más resilientes.

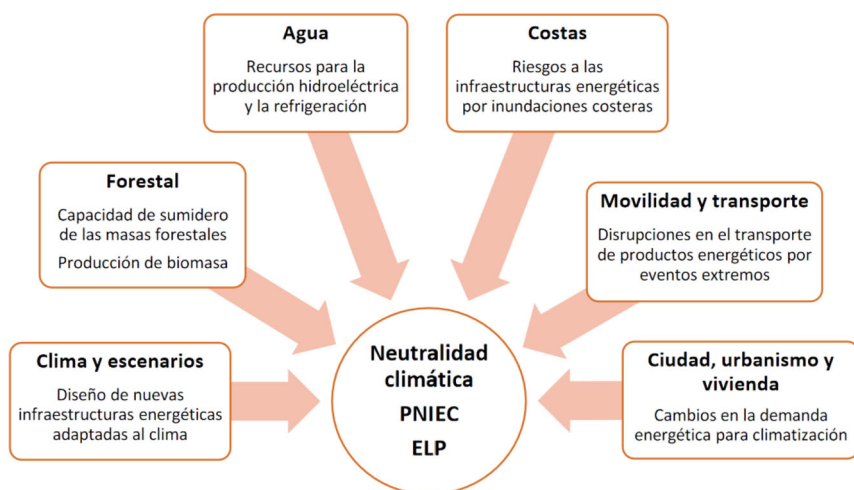
Para ello, el PNACC 2021-2030 se plantea los siguientes objetivos específicos:

- 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 analizarlos 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, los sectores productivos, 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.

El PNACC ha de entenderse como el instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático en España. Esta nueva versión amplía las temáticas abordadas anteriormente y, por primera vez, se establecerán en el marco del PNACC objetivos estratégicos y la definición de un sistema de indicadores de impactos y adaptación al cambio climático.

Una cuestión primordial es que el PNACC establece la necesidad de una acción coordinada para alcanzar la neutralidad climática establecida en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC) y la Estrategia a largo plazo para una economía moderna, competitiva y climáticamente neutra en 2050 (ELP).

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN



*La importancia de una acción coordinada. Fuente: PNACC 2021-2030*

Es precisamente por este aspecto de acción coordinada en el que Plan Especial de Infraestructuras que da cabida a los proyectos de Plantas Fotovoltaicas “Moraleja” y “Zarzalejo” e infraestructuras de Evacuación contribuye de forma positiva sobre el PNACC, sin generar, en ningún caso, una afección sobre los objetivos perseguidos en el mismo.

## 7.4 Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas

La Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, que entró en vigor el 14 de julio de 2021 mediante la Orden PCM/735/2021, de 9 de julio, es el documento de planificación estratégica que regula la implantación y el desarrollo de la Infraestructura Verde en España, estableciendo un marco administrativo y técnico armonizado para el conjunto del territorio español, incluyendo las aguas marítimas bajo soberanía o jurisdicción nacional.

La Estrategia concibe la Infraestructura Verde como una red ecológicamente coherente y estratégicamente planificada de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales, diseñada y gestionada para la conservación de los ecosistemas y el mantenimiento de los servicios que nos proveen.

La finalidad de la Estrategia consiste en identificar, desarrollar, mantener y reforzar una Infraestructura Verde para el territorio español a través de la definición de unos objetivos específicos y un conjunto de orientaciones que, apoyadas en un diagnóstico general de la realidad territorial y medioambiental, impulsen su establecimiento y sirvan de referencia para la elaboración de las correspondientes estrategias autonómicas de Infraestructura Verde. Para alcanzar este objetivo, la Estrategia establece criterios comunes para la identificación, conservación y restauración de la Infraestructura Verde en todas las comunidades autónomas:

- META 0: Identificar y delimitar espacialmente la red básica, a diferentes escalas, de la Infraestructura Verde en España.
  - Armonizar los procesos de identificación, selección y declaración de los elementos integrantes de la IV, teniendo en cuenta su carácter multiescalar.
  - Evaluar los elementos integrantes de la Infraestructura Verde en cuanto a su estado de conservación, su contribución a la conectividad y provisión de servicios de los ecosistemas y sus necesidades de restauración.

## BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

- Mejorar el conocimiento sobre los elementos, y sus interrelaciones, susceptibles de formar parte de la Infraestructura Verde a diferentes escalas.
- META 1. Reducir los efectos de la fragmentación y de la pérdida de conectividad ecológica ocasionados por cambios en los usos del suelo o por la presencia de infraestructuras.
  - Mejorar la conectividad, a diferentes escalas, mediante la identificación de corredores ecológicos y áreas críticas encaminadas a asegurar la permeabilidad, coherencia e integración de los espacios protegidos y de las especies y hábitats de interés, evaluando su efectividad.
  - Establecer unas directrices comunes de actuación para fortalecer, mejorar y prevenir la pérdida de conectividad en espacios terrestres, fluviales, en el ámbito litoral y marino y medio urbano.
  - Mejorar el conocimiento científico sobre la conectividad ecológica.
- META 2. Restaurar los hábitats y ecosistemas de áreas clave para favorecer la biodiversidad, la conectividad o la provisión de servicios de los ecosistemas, priorizando soluciones basadas en la naturaleza.
  - Identificar las necesidades de restauración ecológica de los hábitats y ecosistemas de áreas claves para favorecer la conectividad, la biodiversidad o los servicios de los ecosistemas.
  - Consensuar metodologías con criterios comunes para diseñar y desarrollar proyectos de restauración ecológica en el marco del desarrollo de la Infraestructura Verde.
  - Identificar y promover soluciones para la restauración ecológica entre áreas urbanas y periurbanas.
  - Implementar la necesidad de estudios de seguimiento de proyectos de restauración ecológica.
  - Mejorar el conocimiento científico sobre la restauración ecológica, tanto en el medio terrestre como marino, en un contexto de cambio global.
- META 3. Mantener y mejorar la provisión de servicios de los ecosistemas de los elementos de la Infraestructura Verde.
  - Identificar, cartografiar y valorar adecuadamente los servicios de los ecosistemas en relación con el desarrollo de la Infraestructura Verde, teniendo en cuenta su carácter multiescalar.
  - Evaluar el estado de conservación, gestionar adecuadamente y, en su caso, restaurar los servicios de los ecosistemas de los elementos ligados al desarrollo de la Infraestructura Verde.
  - Mejorar el conocimiento sobre los servicios de los ecosistemas y el desarrollo de la Infraestructura Verde a distintas escalas.
- META 4. Mejorar la resiliencia de los elementos vinculados a la Infraestructura Verde favoreciendo la mitigación y adaptación al cambio climático.
  - Contribuir a la mitigación del cambio climático a través de la Infraestructura Verde del territorio.
  - Promover la adaptación al cambio climático y la resiliencia de los ecosistemas mediante la conservación y restauración de los elementos que componen la Infraestructura Verde del territorio.
- META 5. Garantizar la coherencia territorial de la Infraestructura Verde mediante la definición de un modelo de gobernanza que asegure la coordinación entre las diferentes escalas administrativas e instituciones implicadas.
  - Establecer una colaboración eficaz entre las Administraciones Públicas a todas las escalas, que permita la coordinación en el desarrollo de las estrategias de Infraestructura Verde en los distintos niveles.

## BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

- Asegurar la coherencia territorial multiescalar en la implementación de la Infraestructura Verde.
- Planificar y movilizar adecuadamente los fondos públicos y privados que permitan una adecuada implementación de la Infraestructura verde a diferentes escalas.
- META 6. Incorporar de forma efectiva la Infraestructura Verde, la mejora de la conectividad y la restauración ecológicas en las políticas sectoriales, especialmente en cuanto a la ordenación territorial y la ordenación del espacio marítimo, y la evaluación ambiental.
  - Garantizar y reforzar el desarrollo e implantación de la Infraestructura Verde mediante la correcta y completa integración de ésta en los distintos instrumentos estratégicos, de planificación y gestión de las diferentes políticas sectoriales.
  - Integrar la Infraestructura Verde y sus objetivos generales en el planeamiento urbanístico municipal.
  - Garantizar el adecuado mantenimiento y mejora de la Infraestructura Verde los procedimientos de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos y en el procedimiento de responsabilidad ambiental.
- META 7. Asegurar la adecuada comunicación, educación y participación de los grupos de interés y la sociedad en el desarrollo de la Infraestructura Verde.
  - Crear y fortalecer de forma continua la información sobre la Infraestructura Verde, su calidad y el acceso a la misma para implicar a los distintos agentes sociales y civiles relacionados con el desarrollo y conservación de la Infraestructura Verde.
  - Conseguir unos técnicos formados, así como una sociedad informada y concienciada con la Infraestructura verde y sus impactos sociales, especialmente en lo relacionado con la igualdad de género.
  - Conseguir el adecuado consenso social en el desarrollo de la Infraestructura Verde mediante la inclusión de procesos participativos de éxito.

Los elementos potenciales a considerar como posibles integrantes de la infraestructura verde son los siguientes:

- Zonas de Red Natura 2000:
- Espacios naturales protegidos:
- Áreas protegidas por instrumentos internacionales
- Protección de Humedales
- Montes
- Zonas con gestión ambiental de dominio público
- Espacios sujetos a actividades agrarias protectoras de la biodiversidad
- Elementos del medio marino
- Elementos urbanos y periurbanos págs.
- Otras áreas importantes para la conservación de la biodiversidad y la provisión de Servicios de los Ecosistemas
- Otras áreas importantes para la conectividad



## BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

En connivencia con las determinaciones de la Estrategia y, teniendo en consideración los efectos sobre la conectividad territorial y los efectos en relación con la fragmentación del territorio que establece la misma para los distintos tipos de infraestructuras, cabe indicar que,

- En el caso de las alternativas de emplazamiento para las plantas fotovoltaicas que motivan el PEI, éstas se localizan próximas o adyacentes a grandes infraestructuras de comunicación como son la AP-41, M-407 o M-410, entornos con una fuerte presión antrópica, bajos beneficios ecosistémicos y ausencia de valores como conector/corredor ecológico.
- El proyecto de línea eléctrica de evacuación contempla el soterramiento de la línea para reducir, de ese modo posibles efectos de fragmentación territorial.

Infraestructura	Ocupación de terreno	Radio en planta	Pendiente máxima	Movimiento en tierra	Efecto barrera	Interferencia en movilidad animal
Autopista	ALTO	ALTO	BAJA	ALTO	ALTO	ALTO
Carretera	MEDIO-ALTO	MEDIO	MEDIA	MEDIO-ALTO	MEDIO	MEDIO-ALTO
Tren de alta velocidad	MUY ALTO	MUY ALTO	MUY BAJA	ALTO-MUY ALTO	MUY ALTO	ALTO
Ferrocarril	ALTO	ALTO	BAJA	ALTO	BAJO	BAJO
Canal	ALTO	BAJO	-	ALTO	MUY ALTO	MEDIO-ALTO
Tubería	BAJO	BAJO	ALTA	BAJO-MEDIO	NULO	NULO
Transporte por cable	-	-	MUY ALTA	MUY BAJO	-	-
Tendido eléctrico	-	-	ALTA	MUY BAJO	-	MEDIA

*Caracterización de la interferencia de las infraestructuras humanas y el entramado ecológico.*

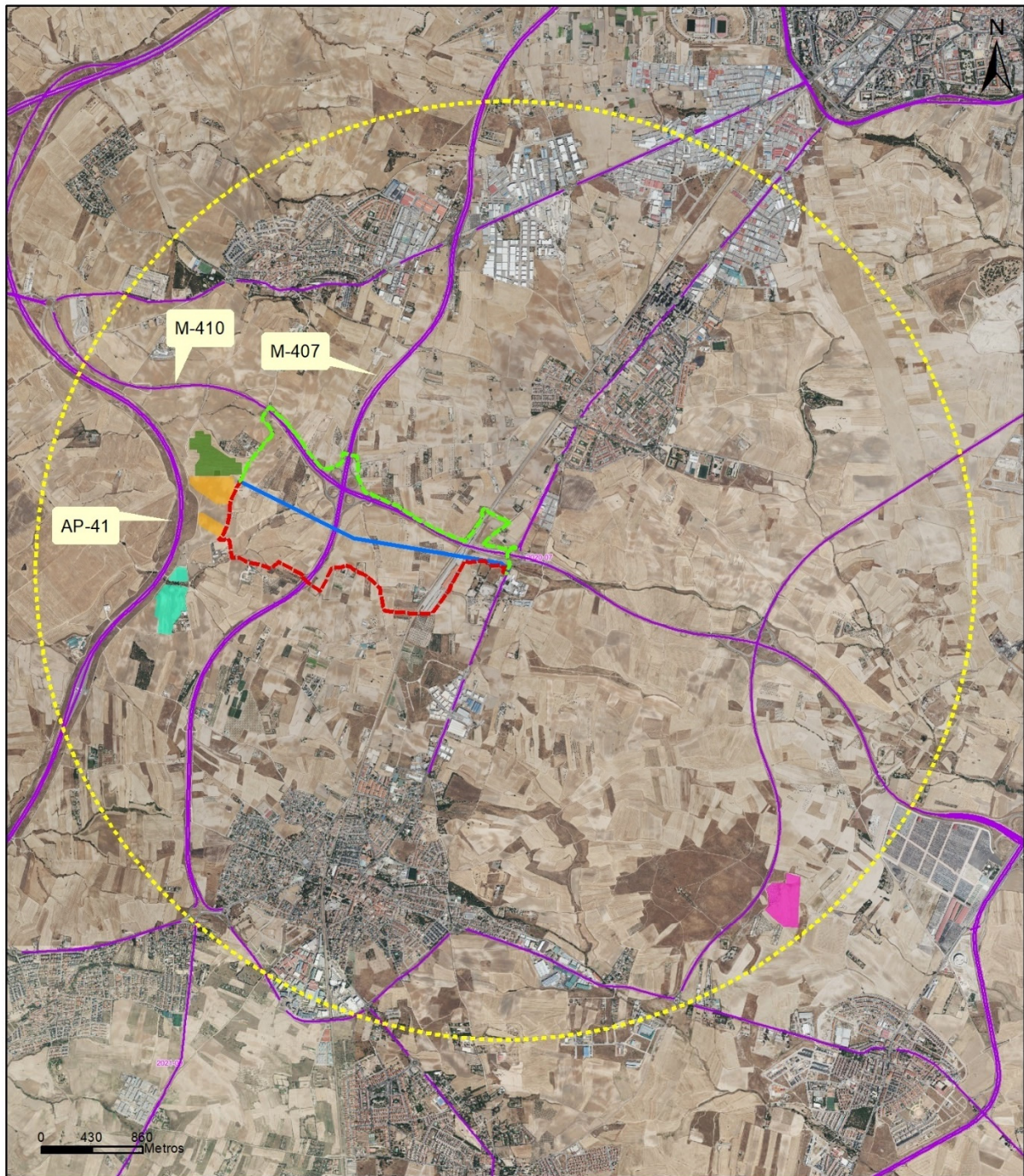
*Fuente: Pineda et al. (2010).*

*Intensidad de los efectos de la fragmentación sobre el territorio en función de la tipología de infraestructura que lo causa. Fuente: Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas.*

De este modo, se puede afirmar que el Plan Especial de Infraestructuras, gracias al soterramiento de la totalidad de la línea y a la ubicación de las plantas fotovoltaicas de forma adyacente a grandes infraestructuras de comunicación, resulta coherente con las determinaciones de la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas.



# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN



- | Alternativas PFV Moraleja y Zarzalejo   |  | Alternativas LMT Moraleja y Zarzalejo   |  | Zona de estudio (4 km)   |
|---|--|---|--|--|
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:cyan; border:1px solid black;"></span> Alternativa 1                 |  | <span style="display:inline-block; width:15px; border-bottom:2px dashed red;"></span> Alternativa 1 (soterrada)   |  | <span style="display:inline-block; width:15px; border-bottom:2px dashed yellow;"></span>           |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:magenta; border:1px solid black;"></span> Alternativa 2              |  | <span style="display:inline-block; width:15px; border-bottom:2px dashed green;"></span> Alternativa 2 (soterrada) |  | <span style="display:inline-block; width:15px; border-bottom:2px solid purple;"></span> Red viaria |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span> Alternativa 3 (de Moraleja) |  | <span style="display:inline-block; width:15px; border-bottom:2px solid blue;"></span> Alternativa 3 (aérea)       |  |  |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:green; border:1px solid black;"></span> Alternativa 3 (de Zarzalejo) |  |   |  |  |

*Ubicación de las infraestructuras del PEI y su coherencia con las determinaciones de la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas*

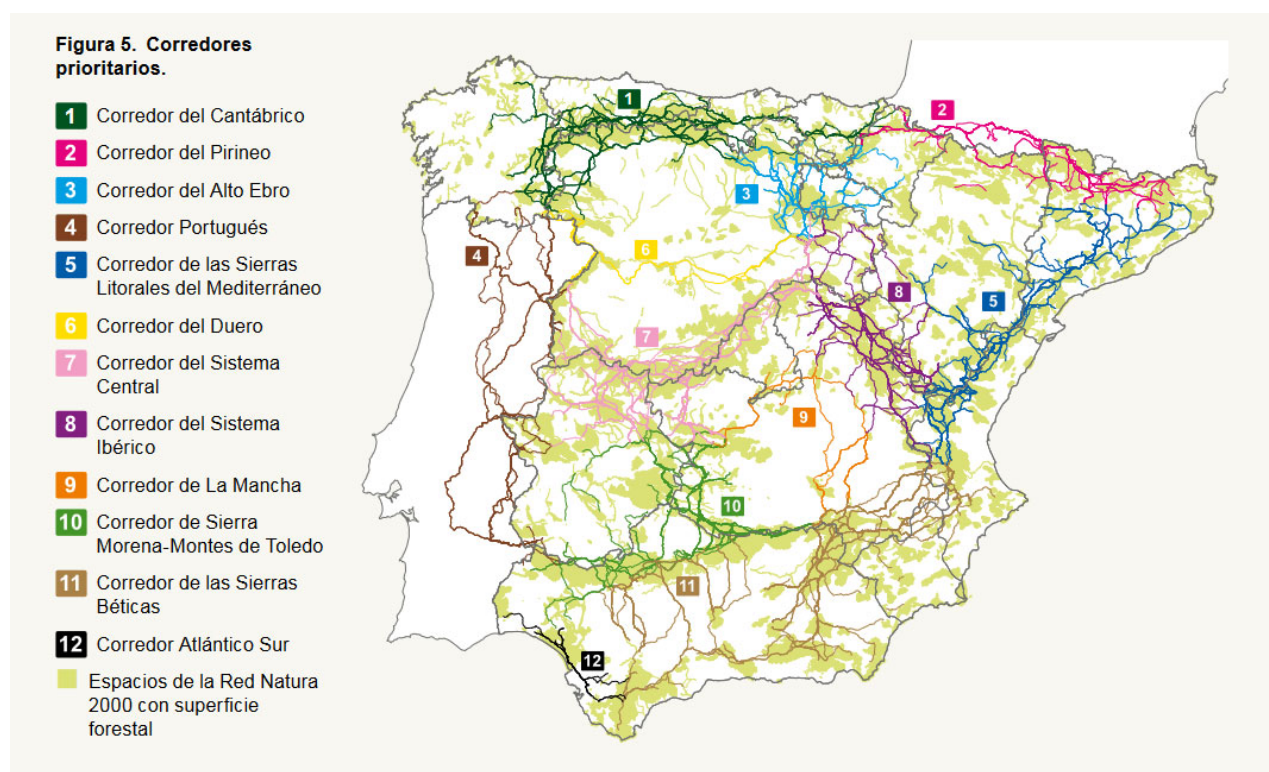


# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

## 7.5 Propuesta de WWF España para una Red Estratégica de Corredores Ecológicos entre espacios Red Natura 2000” (WWF España. 2018. Autopistas Salvajes)

El Informe “Autopistas salvajes”, presentado por WWF España y elaborado por un equipo de la **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural** de la **Universidad Politécnica de Madrid**, analiza la necesidad de disponer de una red de corredores verdes que permitan la movilidad de los animales salvajes por la Península Ibérica.

En este contexto, el informe identifica 12 corredores ecológicos prioritarios entre áreas de la Red Natura 2000 y 17 zonas críticas para la conectividad en la península Ibérica, incluyendo las fronteras con Francia y Portugal. Para ello, se han identificado como tales hábitats exclusivamente forestales y el enfoque de conectividad elegido se ha establecido desde el punto de vista de la movilidad de los mamíferos asociados a hábitat forestales, quedando fuera el análisis de la conectividad para especies más ligadas a hábitats agrícolas o acuáticos. Los corredores ecológicos identificados corresponden a las propuestas de enlaces funcionales entre dos o más zonas núcleo que discurren por las zonas que suponen una menor resistencia acumulada (menor dificultad) para el movimiento de las especies.

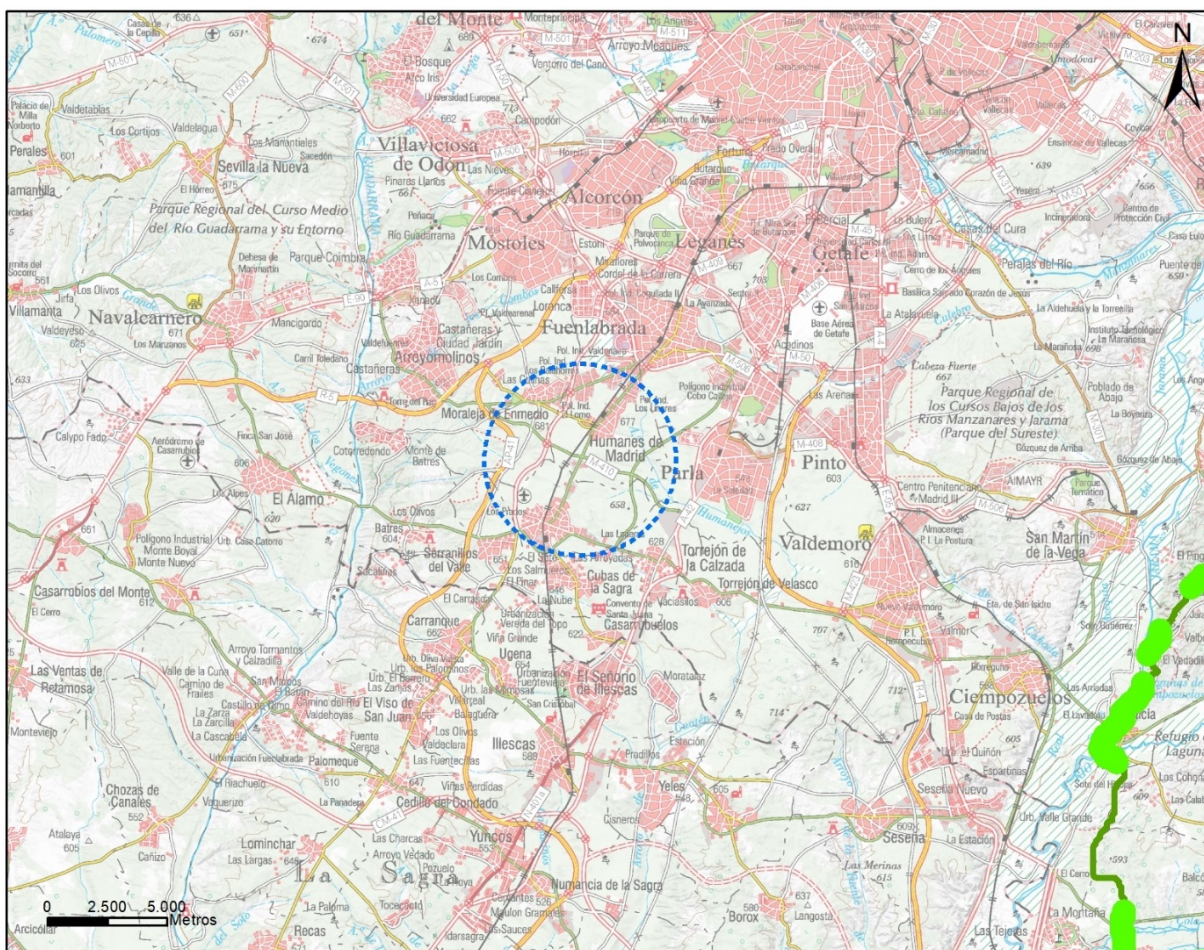


*Corredores ecológicos prioritarios. Fuente: Propuesta de WWF España para una Red Estratégica de Corredores Ecológicos entre espacios Red Natura 2000*

El resultado son 12 grandes corredores que tienden a trascurrir por ámbitos montañosos y valle fluviales.

El ámbito del PEI se localiza próximo al Corredor de la Mancha (9), pero no resulta coincidente con el mismo, por lo que más allá de sus efectos sobre la Red Natura 2000 analizados con detalle en otros apartados del presente documento, no existe afección sobre los principales corredores ecológicos ni, por tanto, entre ninguna zona crítica para la conectividad.

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN



--- Zona de estudio (4 km)

■ Zonas críticas

— Corredores prioritarios

Ubicación del PEI con respecto a la red de corredores ecológicos prioritarios y zonas críticas. Fuente: Propuesta de WWF España para una Red Estratégica de Corredores Ecológicos entre espacios Red Natura 2000

## 8 PLANEAMIENTO SECTORIAL DE ÁMBITO REGIONAL

### 8.1 Zonificación de capacidad de acogida para energía fotovoltaica (Comunidad de Madrid)

En un contexto de transición energética hacia un modelo climáticamente neutro en cumplimiento con los objetivos establecidos en el borrador del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) y de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, se viene observando un aumento significativo en el número de solicitudes para la implantación de instalaciones de generación de energía renovable, y en el caso particular de la Comunidad de Madrid de plantas fotovoltaicas.

Ante este escenario, tomando el testigo del trabajo realizado por parte del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el Gobierno de la Comunidad de Madrid ha decidido desarrollar un recurso específico para la casuística e identidad específica de la región, que ayude y complemente los elementos de juicio empleados en la toma de decisiones estratégicas sobre la compatibilidad ambiental de estas infraestructuras energéticas. Para ello, se ha desarrollado una herramienta, que identifica la capacidad de acogida del territorio para la implantación de esta tipología concreta de proyecto, mediante



# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

un modelo que engloba los principales factores ambientales, y cuyo resultado se representa en una zonificación por clases.

Con esta zonificación del territorio, se intenta facilitar a los actores implicados (promotores, evaluadores, administraciones, particulares, asociaciones, etc.), la toma de decisiones para conseguir un desarrollo ordenado de esta tipología de proyectos, así como favorecer el acceso a la información ambiental, la preparación de los proyectos, y la participación pública desde las fases iniciales del proceso de autorización.

Este estudio tiene un alcance concreto en el que se han tenido en cuenta únicamente las estructuras principales del proyecto, es decir los paneles fotovoltaicos, sin considerar el resto de las instalaciones asociadas (centro de seccionamiento, líneas eléctricas, accesos, etc.) que conllevan otro tipo de impactos que suman a los de la propia planta.

Puesto que se trata de una zonificación destinada a evaluar la capacidad de acogida del territorio a plantas solares fotovoltaicas y no a líneas eléctricas, únicamente cabe analizar la idoneidad del PEI respecto de dicha zonificación teniendo en la superficie destinada al emplazamiento de las distintas alternativas de las plantas fotovoltaicas PFV Moraleja y PFV Zarzalejo.

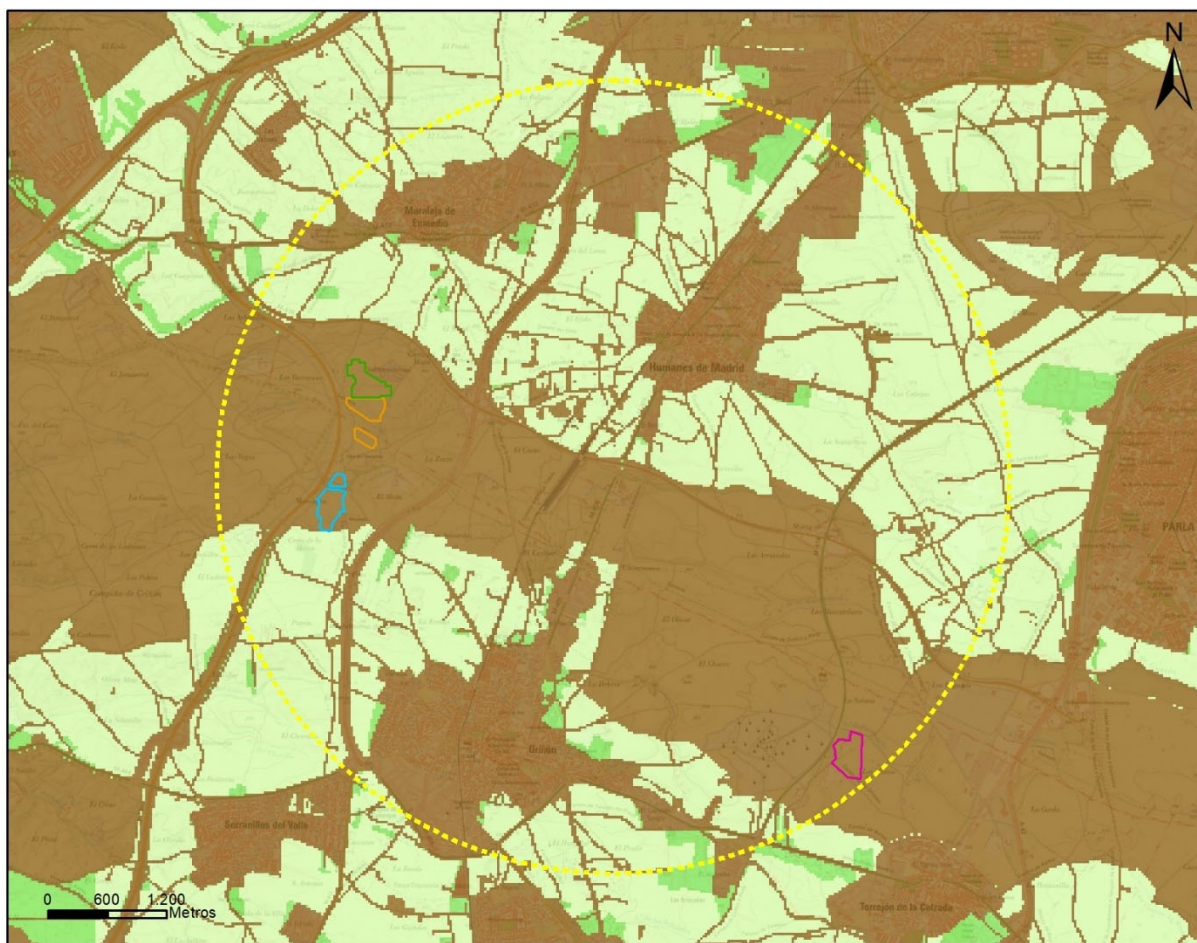
A este respecto, cabe destacar que la zonificación propuesta está orientada a grandes instalaciones de producción de energía cuyo fin es su venta a la red, sin incluir las pequeñas instalaciones de autoconsumo, ni las infraestructuras aisladas de poca potencia, las destinadas a la I+D+i, las que se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios, solares o suelos urbanos para un uso particular, proyectos piloto en balsas o embalses, etc.

En este sentido, y como se muestra en la siguiente imagen, la zona del PEI donde se ubicarán dichas infraestructuras se sitúa sobre áreas cartografiadas como zonas no recomendadas dada su baja capacidad de acogida. Esta calificación está motivada por la presencia de un corredor principal, el corredor de la Sagra, el cual se analizará en el apartado *Red ecológica de corredores de la Comunidad de Madrid*.

Cabe destacar que en la zona de estudio dicho corredor se encuentra ya fuertemente fragmentado a causa de la presencia de numerosas infraestructuras de transporte que lo atraviesan perpendicularmente, como son la línea de alta velocidad Madrid-Valencia de Alcántara, Autopista AP-41 y carreteras autonómicas M-407 y M-405.

Asimismo, las 2 plantas fotovoltaicas se proyectan muy próximas a la autopista AP-41, en un entorno con una elevada presión humana, y que por tanto genera un biotopo poco favorable a la ocupación por las especies presentes en la zona, que se verán desplazadas hacia zonas menos alternadas y con menor presión.

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN



## Alternativas PFV Moraleja y Zarzalejo

Alternativa 1

Alternativa 2

Alternativa 3 (de Moraleja)

Alternativa 3 (de Zarzalejo)

Zona de estudio (4 km)

### Capacidad de acogida

Zona no recomendada (CA = 0)

Capacidad de acogida baja  
( $0 < CA \leq 6500$ )

Capacidad de acogida media  
( $6500 < CA \leq 8000$ )

Capacidad de acogida alta  
( $8000 < CA \leq 10000$ )

Ámbito del PEI sobre cartografía de zonificación de capacidad de acogida para energía fotovoltaica. Fuente: Comunidad de Madrid

## 8.2 Estrategia de corredores territoriales de infraestructuras de la Comunidad de Madrid

Estudio realizado en 2009, promovido por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía y Hacienda y coordinado por la Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial. Su objetivo es racionalizar la red eléctrica de la Comunidad de Madrid, teniendo en cuenta tanto los criterios de suministro eléctrico como las características del territorio. A su vez, también define los corredores o pasillos regionales de infraestructuras eléctricas con los que se puedan minimizar los impactos ambientales, paisajísticos y permitir el desarrollo urbano sostenible, además de garantizar el servicio eléctrico dentro de la Comunidad de Madrid y asegurar el suministro proveniente de comunidades limítrofes.

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Sus objetivos son:

- Satisfacer la previsión de las necesidades regionales de infraestructura eléctrica.
- Prever la integración de redes y la compatibilización con otros servicios (Comunicaciones, gas, etc.).
- Reservar suelo para corredores territoriales de infraestructuras.
- Agilizar los procedimientos administrativos de nuevas instalaciones, así como el traslado de las líneas existentes hacia esos corredores territoriales de infraestructuras.
- Liberar la mayor parte del territorio que se encuentra segregado por líneas eléctricas, uniéndolas en corredores que discurran por zonas de mínimo impacto.
- Evitar afecciones de las líneas futuras sobre el medio natural de la Comunidad de Madrid
- Asegurar el cumplimiento de la normativa y la legislación vigente.

Es obvio que el amplio desarrollo de las infraestructuras energéticas renovables ligadas al cumplimiento de los objetivos del PNIEC y PNACC no se corresponden con el escenario establecido en la Estrategia de corredores territoriales en el año 2009. No obstante, y pese a no ser un documento de obligado cumplimiento, constituye un documento de referencia en el desarrollo de instrumentos de planeamiento vinculados a infraestructuras eléctricas, como es el caso del PEI que compete.

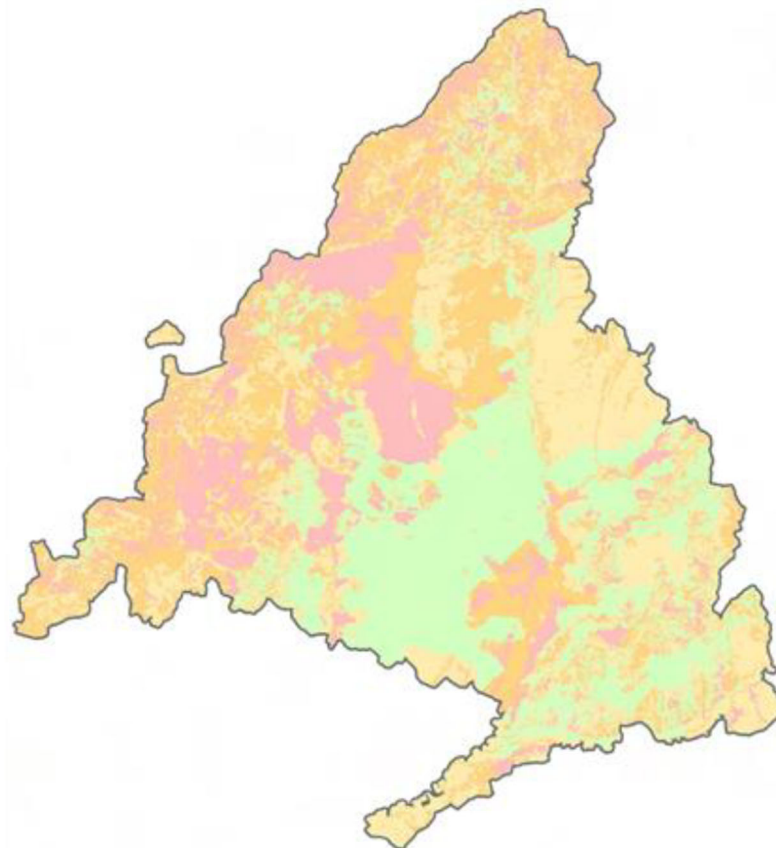
La Estrategia establece una clasificación del territorio desde dos puntos de vista según la posibilidad/imposibilidad de la existencia de apoyos en el territorio (Exclusiones) o la capacidad del territorio para el emplazamiento de líneas aéreas de alta tensión (Valoración). Según indica, todo el territorio de la Comunidad de Madrid a excepción de las zonas excluidas, obtenidas por criterios legislativos, es susceptible de albergar líneas eléctricas aéreas de alta tensión.

- a) Valoraciones: Incluye una valoración con la información medioambiental que indica la capacidad de acogida de las diferentes zonas del territorio al paso de redes eléctricas aéreas y de alta tensión dentro de su extensión. Con esta valoración se pretende determinar las zonas más aptas ambientalmente, clasificando el territorio con las siguientes categorías:
- Muy Restringido: Son zonas en las que la capacidad de acogida es nula o muy baja, ya que los valores del medio natural y del medio físico son de gran importancia y muy vulnerables a cualquier alteración. Las actividades y usos a realizar en estas zonas son muy limitados y se fijan en los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y en los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG), siempre que existan.
  - Restringido: Son zonas con capacidad de acogida baja ya que, al igual que las zonas anteriores, tienen un alto valor ecológico y son sensibles a cualquier alteración. Las actividades y usos a realizar en estas zonas son muy limitados y se fijan en los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y en los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG), siempre que existan.
  - Evitable: Son zonas con una capacidad de acogida media, en las cuales existen factores medioambientales con la entidad suficiente como para desaconsejar el paso de infraestructuras eléctricas por estas zonas siempre que se puedan instalar en zonas alternativas con una restricción menor. Los usos y actividades dentro de estas zonas se fijan en los PORN y los PRUG (siempre que existan) y son menos restrictivos que en los casos anteriores.
  - Favorable: Son zonas con una capacidad de acogida alta o muy alta, con poca importancia ambiental, que en numerosas ocasiones se encuentran bastante degradadas o modificadas de



# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

forma antrópica. Los usos y actividades dentro de estas zonas se fijan en los PORN y los PRUG (siempre que existan) y son poco o nada restrictivos.



*Mapa de capacidad de acogida del territorio. Fuente: Estrategia de corredores territoriales de infraestructuras de la Comunidad de Madrid*

- b) Exclusiones: La clasificación del suelo es la característica del territorio que más condiciona en paso de líneas eléctricas por el territorio. Para ello se ha eliminado de la zona susceptible al paso de líneas eléctricas todo el territorio urbano o urbanizable. A parte de esto se han tenido en cuenta los siguientes criterios:
- Evitar el paso de líneas o corredores por zonas urbanas o urbanizables.
  - No volar edificaciones o cualquier tipo de construcción con líneas eléctricas.
  - Respetar las distancias mínimas a los núcleos urbanos.

Al margen de la clasificación del suelo, existen infraestructuras que poseen una zona periférica de protección en la cual no se permite la instalación de líneas eléctricas de alta tensión. Las infraestructuras que se han tenido en cuenta y sus zonas de exclusión se muestran en la siguiente tabla:

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

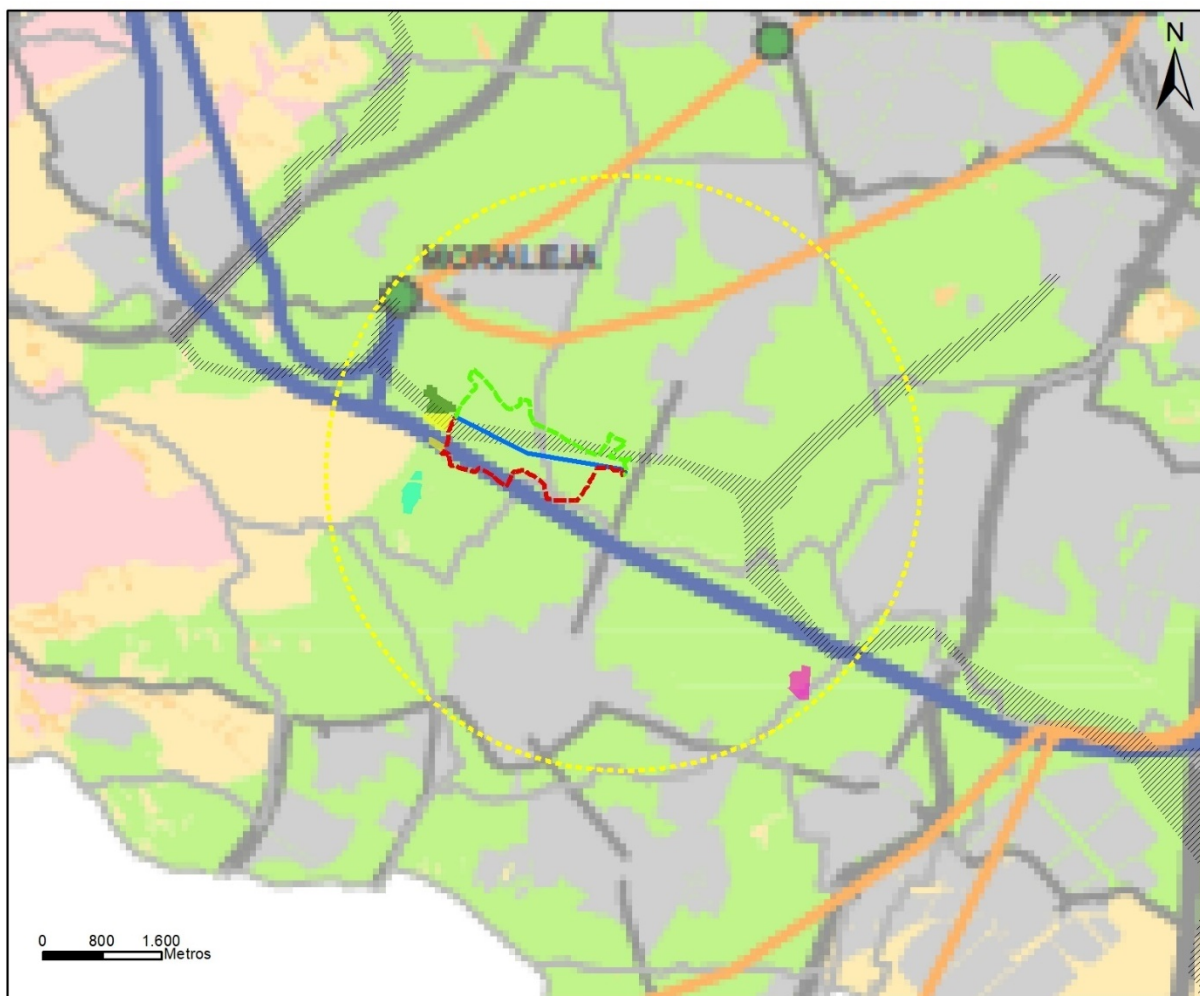
ZONAS DE EXCLUSIÓN POR INFRAESTRUCTURAS			
DENOMINACIÓN	CONTENIDO	ÁMBITO DE LA RESTRICCIÓN	
Aerogeneradores		10m+Servidumbre de vuelo del apoyo+Altura del aerogenerador incluida la pala	
Aeropuertos		Definido según las características del aeropuerto	
Red de distribución y almacenamiento de agua		10 m a cada lado de la tubería	
Edificaciones	Edificaciones de nueva construcción	5m	
	Edificaciones ya establecidas	Sobre puntos accesibles a personas	6m
		Sobre puntos inaccesibles a personas	4m
Ferrocarriles		Anchura de la vía más 50 metros a cada lado	
Red Viaria	Carreteras	Anchura de la Vía + 25 metros a cada lado	
	Autopistas y autovías	Anchura de la Vía + 50 metros a cada lado	
Vías pecuarias	Cañadas	75 metros	
	Cordeles	37,5 metros	
	Veredas	20 metros	
	Coladas	Anchura variable	
Gasoductos y oleoductos		10 metros	
Transportes por cable		5 metros	
Láminas de agua		Toda la superficie ocupada por el dominio público hidráulico más una franja de 25 metros a cada lado del límite del mismo.	

*Zonas de exclusión por infraestructuras. Fuente: Estrategia de corredores territoriales de infraestructuras de la Comunidad de Madrid*

En base a la clasificación del territorio indicada, la Estrategia define corredores básicos que evitan las zonas más sensibles del medio, compatibilizando los criterios de funcionalidad y seguridad con los criterios de necesidad de minimizar los posibles efectos ambientales.

La superposición del PEI con la Estrategia de corredores territoriales de infraestructuras de la Comunidad de Madrid se muestra en las siguientes imágenes:

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN



Ámbito del PEI sobre Mapa de capacidad de acogida del territorio. Fuente: Estrategia de corredores territoriales de infraestructuras de la Comunidad de Madrid

Las imágenes anteriores muestran como el ámbito del PEI discurre por áreas con valoración ambiental favorable. Además, conviene recordar que la alternativa seleccionada para la línea de evacuación a la que da cabida el PEI se proyecta de forma soterrada.

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

No obstante, es preciso destacar, que la Estrategia constituye un documento de referencia elaborado hace más de 10 años, momento en el que las previsiones de suministro eléctrico eran mucho menores que las actuales. En este sentido, la asunción de los nuevos objetivos en materia de cambio climático marcados por las más recientes políticas de descarbonización comentadas en apartados precedentes, hacen que el volumen de líneas eléctricas de evacuación calculado para la definición de esos corredores de infraestructuras haya quedado en cierto modo obsoleto, y es probable que se requiera de una ampliación de estos para poder alcanzar el cumplimiento de los nuevos objetivos.

## 8.3 Red ecológica de corredores de la Comunidad de Madrid

La Comunidad de Madrid ha elaborado la memoria “Planificación de la Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid: Identificación de oportunidades para el bienestar social y la conservación del patrimonio natural” con el objetivo de identificar y describir los elementos territoriales clave para la conectividad ecológica en su territorio de forma que puedan ser incorporados en la planificación territorial de la Comunidad y en las diversas actuaciones sobre el territorio.

Como resultado, se ha diseñado una Red de Corredores Ecológicos que asegura la funcionalidad de las áreas protegidas y la coherencia de la Red Natura 2000 de la Comunidad de Madrid, así como su comunicación con las Comunidades limítrofes. También establece una relación de continuidad entre los Espacios Naturales Protegidos, las zonas verdes urbanas y los parques y áreas de esparcimiento supramunicipales.

El diseño de Red de Corredores ha definido tres tipos de corredores ecológicos. Los corredores principales y secundarios poseen una funcionalidad claramente ecológica, por lo que en su modelización, evaluación y diseño se ha tenido en cuenta su aportación a la conectividad ecológica del territorio y a los requisitos de las especies indicadoras utilizadas.

La situación es diferente en cuanto a los corredores verdes, ya que éstos si poseen, de entrada, un carácter multifuncional y polivalente. Enlazan espacios públicos mediante el paso por avenidas, carreteras y vías de distintos tipos. Al disponerse sobre infraestructuras claramente urbanas, su funcionalidad ecológica se entremezcla con la funcionalidad socioeconómica, generando espacios plurifuncionales. De hecho, para su diseño se han tenido en cuenta infraestructuras de uso público, como el anillo ciclista, las vías pecuarias, etc.

- Corredores principales

La red de corredores principales, que conecta entre sí los lugares de interés comunitario de la Comunidad de Madrid y de las Comunidades Autónomas adyacentes. Está formado por doce corredores, con una superficie total de 120.276 ha, de las que 82.627 ha pertenecen a la Comunidad de Madrid y el resto a las Comunidades vecinas. Un 35% de la superficie de los corredores está en espacios de la red Natura 2000.

- Corredores secundarios

La red de corredores principales está reforzada con 21 corredores secundarios, de menor recorrido, que vinculan los corredores primarios entre sí o con espacios de la red Natura. Suman un total de 11.629,43 ha, de las que un 41% pertenece a la red Natura 2000.

- Corredores verdes

A los corredores anteriores hay que añadir la propuesta de corredores verdes, que vinculan los principales elementos de la red ecológica con los espacios periurbanos de la capital y de las principales localidades de la corona metropolitana.



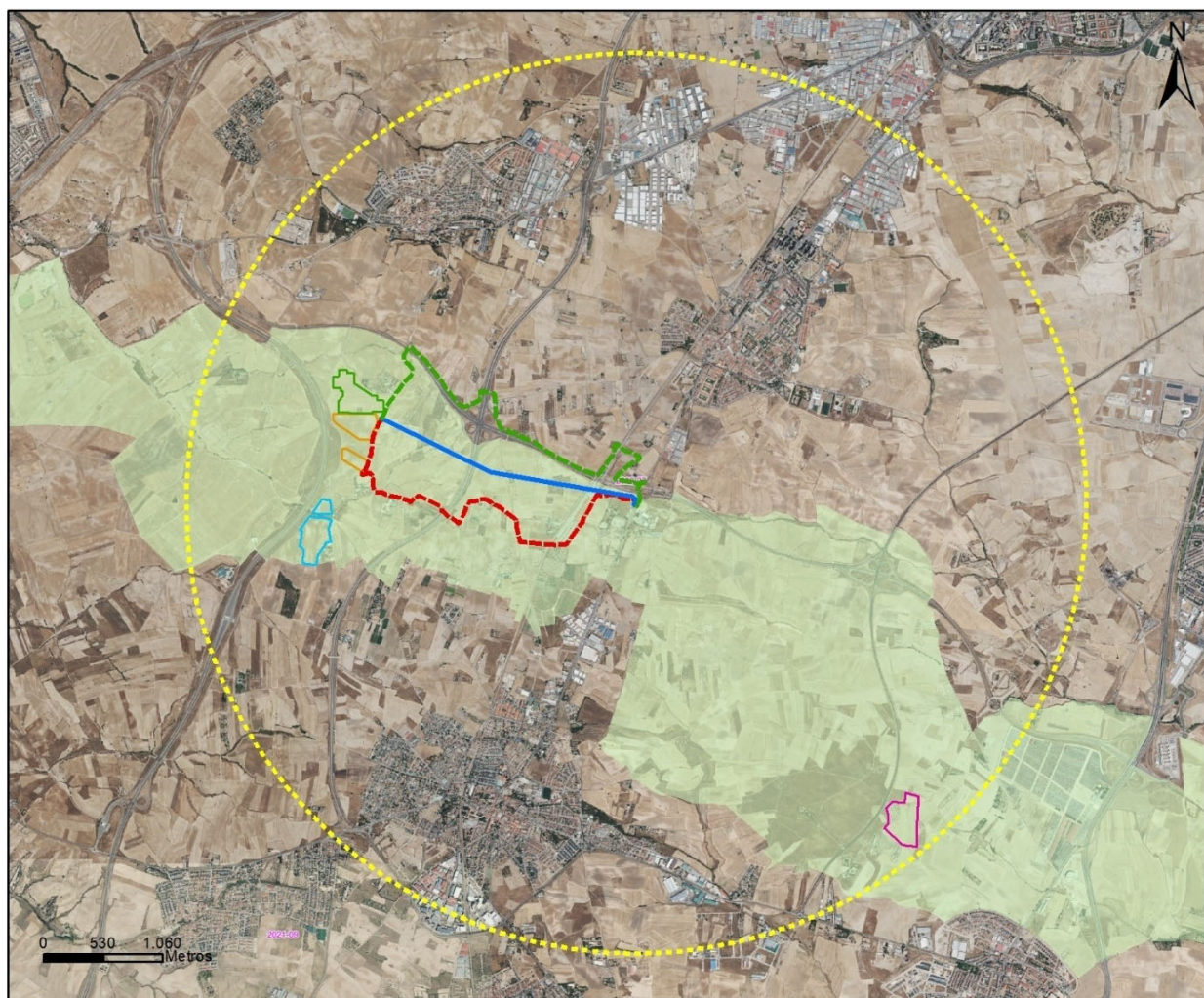
## BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

En el ámbito de estudio se encuentra el corredor principal de La Sagra. Dicho corredor une las principales áreas esteparias del sur de la Comunidad de Madrid, para lo que describe un arco que de oeste a este une el LIC de las Cuenas de los ríos Alberche y Cofío con la Cuenca del río Guadarrama y con Vegas Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid. Aunque discurre casi íntegramente por la Comunidad de Madrid, se prolonga hacia la provincia de Cuenca para también unir el LIC de los Yesares del Valle del Tajo y las áreas esteparias de la ZEPA de la Sierra de Altomira.

Por su carácter estepario, discurre fundamentalmente por zonas ocupadas por cultivos herbáceos de secano y mosaicos de cultivo de secano. El 95,5% del suelo del corredor tiene carácter de no urbanizable. Las principales actividades que tienen lugar en el corredor son la agricultura, la ganadería de ovino y la caza menor.

En concreto, el ámbito del PEI atraviesa el tramo de Parla de este corredor. Cabe recordar, tal y como se ha expuesto anteriormente, que en la zona en la que se emplaza el PEI dicho corredor se encuentra ya fragmentado a causa de las numerosas infraestructuras de transporte que lo atraviesan perpendicularmente (línea de alta velocidad Madrid-Valencia de Alcántara, Autopista AP-41 y vías autonómicas M-407, M-405...). Asimismo, las plantas fotovoltaicas se encuentran ubicadas muy próximas a la AP-41, y por tanto dentro de su radio de influencia. Ambas circunstancias generan un entorno poco favorable para la presencia de fauna esteparia, que se desplazará hacia terrenos menos alterados.

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN



- |  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Alternativas PFV Moraleja y Zarzalejo</b> | Zona de estudio (4 km)                       | Corredores principales:<br>Corredor de La Sagra. Tramo Parla |
| Alternativa 1                                | <b>Alternativas LMT Moraleja y Zarzalejo</b> |  |
| Alternativa 2                                | Alternativa 1 (soterrada)                    |  |
| Alternativa 3 (de Moraleja)                  | Alternativa 2 (soterrada)                    |  |
| Alternativa 3 (de Zarzalejo)                 | Alternativa 3 (aérea)                        |  |

*Corredores principales. Fuente: Elaboración propia a partir de la “Planificación de corredores ecológicos de la Comunidad de Madrid. Identificación de oportunidades para el bienestar social y la conservación del patrimonio natural” DG Urbanismo Comunidad de Madrid. PLANEA.*

Por otro lado, cabe destacar la presencia de un punto de paso de fauna bajo la autopista AP-41, coincidente con el límite noroeste de la alternativa 1 de las plantas fotovoltaicas.



# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN



## Alternativas PFV Moraleja y Zarzalejo

 Alternativa 1

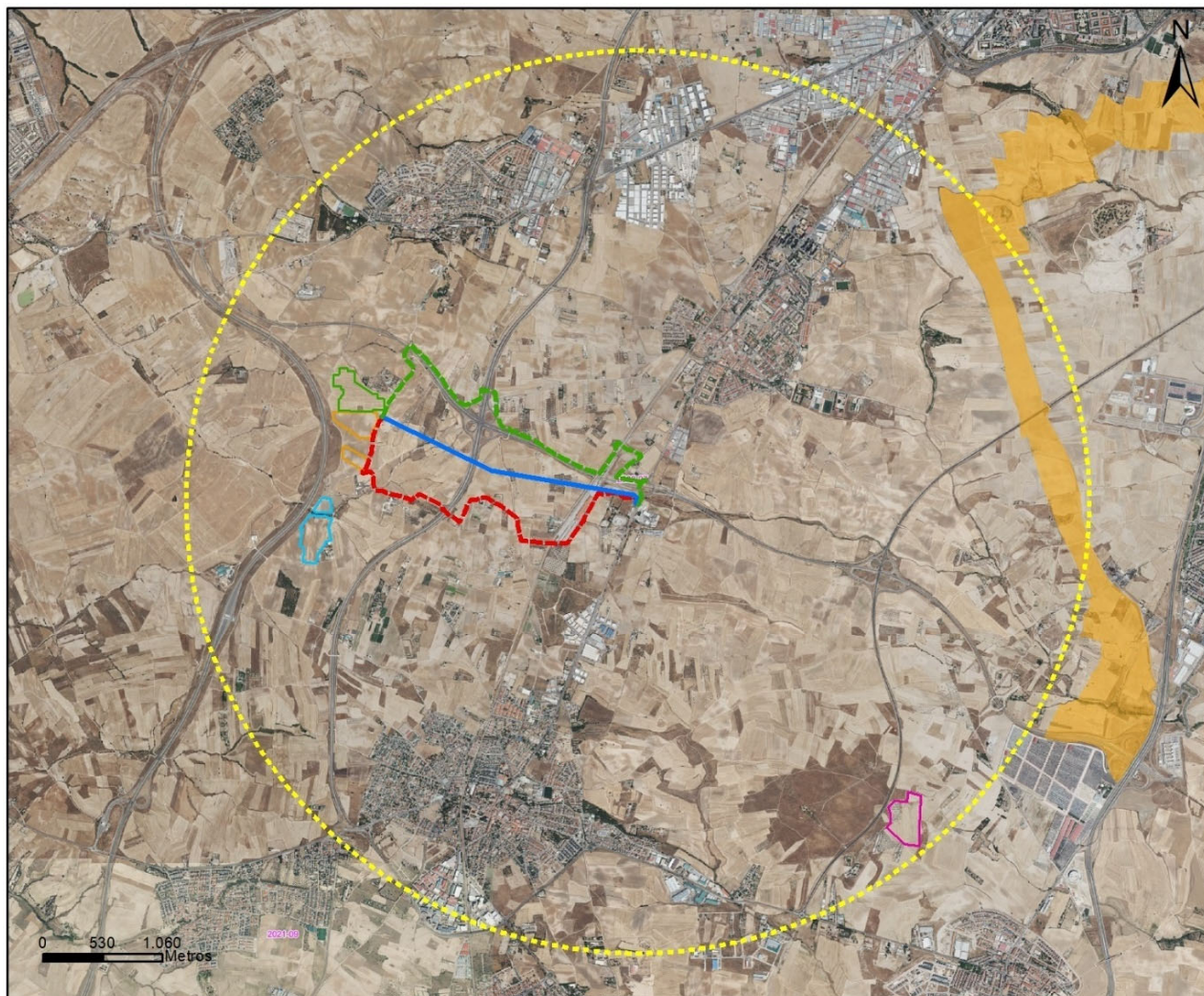
 Corredores principales: Corredor de La Sagra. Tramo Parla

*Paso de fauna y alternativa 1 de emplazamiento de las plantas fotovoltaicas. Fuente: Red Ecológica de Corredores de la Comunidad de Madrid*

En la zona de estudio se ubica un corredor secundario (Corredor secundario de Humanes), sin embargo, este se localiza a más de 5,5km de las alternativas seleccionadas para el emplazamiento de las PFV Moraleja y PFV Zarzalejo.



# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN



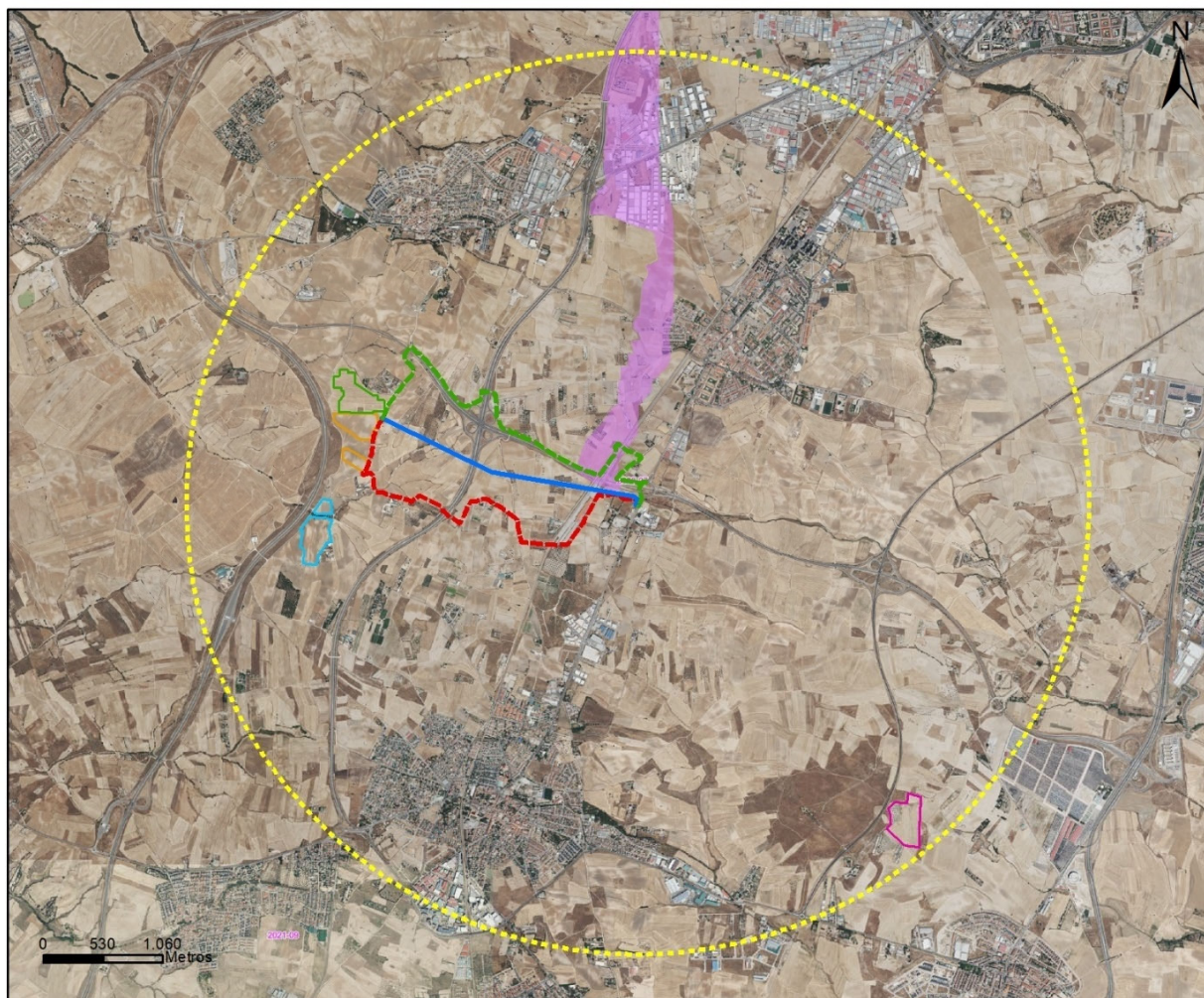
- |  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Alternativas PFV Moraleja y Zarzalejo</b> | Zona de estudio (4 km)                       | Corredor secundario:<br>Enlace de Fuenlabrada.<br>Secundario de Humanes |
| Alternativa 1                                | <b>Alternativas LMT Moraleja y Zarzalejo</b> |   |
| Alternativa 2                                | Alternativa 1 (soterrada)                    |   |
| Alternativa 3 (de Moraleja)                  | Alternativa 2 (soterrada)                    |   |
| Alternativa 3 (de Zarzalejo)                 | Alternativa 3 (aérea)                        |   |

*Corredores secundarios. Fuente: “Planificación de corredores ecológicos de la Comunidad de Madrid. Identificación de oportunidades para el bienestar social y la conservación del patrimonio natural” DG Urbanismo Comunidad de Madrid. PLANEA.*

Por último, en el ámbito de estudio se ubica el corredor urbano Vía verde de Alcorcón. Dicho corredor se emplaza a unos 35 m de la alternativa seleccionada para la línea eléctrica, si bien cabe recordar que esta línea se proyecta soterrada.



# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN



- |  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Alternativas PFV Moraleja y Zarzalejo</b> | Zona de estudio (4 km)                       | Corredor urbano:<br>Vía verde de Alcorcón |
| Alternativa 1                                | <b>Alternativas LMT Moraleja y Zarzalejo</b> |   |
| Alternativa 2                                | Alternativa 1 (soterrada)                    |   |
| Alternativa 3 (de Moraleja)                  | Alternativa 2 (soterrada)                    |   |
| Alternativa 3 (de Zarzalejo)                 | Alternativa 3 (aérea)                        |   |

*Corredores urbanos. Fuente: Elaboración propia a partir de la “Planificación de corredores ecológicos de la Comunidad de Madrid. Identificación de oportunidades para el bienestar social y la conservación del patrimonio natural” DG Urbanismo Comunidad de Madrid. PLANEA*

## 8.4 Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2013-2020). Plan Azul+

La Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2013- 2020, da continuidad a sus antecesores, el Plan de Saneamiento Atmosférico de la Comunidad de Madrid 1999-2002 y, más recientemente, la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2006-2012, Plan Azul; y tiene como líneas estratégicas:

## BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

- Proporcionar un marco de referencia para acometer actuaciones coordinadas entre las distintas Administraciones públicas.
- Mejorar el conocimiento disponible sobre calidad del aire y adaptación al cambio climático.
- Reducir la contaminación por sectores.
- Fomentar la utilización de combustibles limpios y mejores tecnologías.
- Promover el ahorro y la eficiencia energética.
- Involucrar al sector empresarial en la problemática de calidad del aire y cambio climático.
- Mantener medios y herramientas adecuados de evaluación y control de la calidad del aire.

Concretamente, en materia de mitigación del Cambio Climático, el Plan Azul+ establece unos objetivos sectoriales que representan una reducción de las emisiones de CO2 globales de un 10% con respecto al 2005, acorde con el objetivo fijado en su momento para sectores difusos en España.

Si bien estos objetivos regionales deben ser actualizados en concordancia con el nuevo paradigma que impone el Nuevo Pacto Verde Europeo y el PNIEC, se encuentran en absoluta sintonía con el objeto del Plan Especial de Infraestructuras que se evalúa que viabiliza el desarrollo de la producción energética a través de fuentes renovables (solar fotovoltaica).

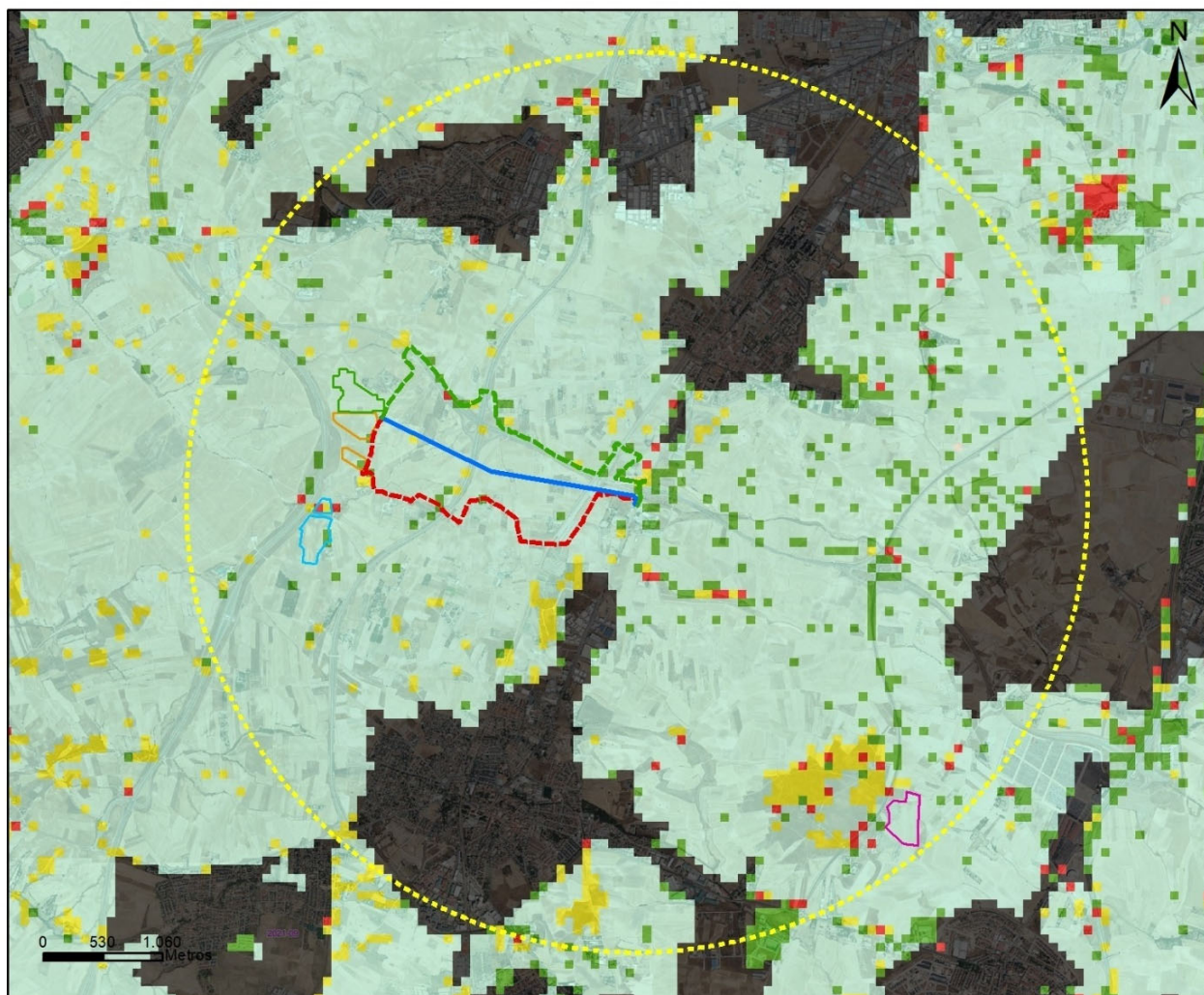
### 8.5 Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)

El Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA), aprobado mediante el Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, tiene por objeto el recoger todos aquellos aspectos más importantes que, de forma directa o indirecta, afectan a la población y a las masas forestales de la Comunidad, con la finalidad de prevenir o hacer frente de forma ágil y coordinada a los distintos supuestos que puedan presentarse en relación a eventos relacionados con incendios forestales, estableciendo para ello un marco orgánico-funcional específicamente adaptado a la prevención y a la limitación de los efectos del riesgo en cuestión.

Entre sus funciones, el INFOMA cuenta con la de zonificar el territorio en función del riesgo y las previsibles consecuencias de los incendios forestales, incluyendo las zonas de interfaz urbano-forestal, así como las zonas de alto valor medioambiental.



# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN



Superposición del ámbito del PEI con la zonificación del riesgo del INFOMA. Fuente: Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)

Como puede observarse, el ámbito del PEI ocupa zonas con un nivel IV (bajo) de riesgo.

El INFOMA, además, establece las Zonas de Alto Riesgo, que define el artículo 48 de la Ley 43/2003 de montes, definidas a escala municipal como: “aquellas áreas en las que la frecuencia o virulencia de los incendios forestales y la importancia de los valores amenazados hagan necesarias medidas especiales de protección contra los incendios”. En el ámbito por el que se proyecta la infraestructura eléctrica de evacuación no se localizan ninguno de los municipios definidos como Zonas de Alto Riesgo.

El Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales incluye, adicionalmente, una serie de medidas preventivas, en función de la naturaleza forestal o no de los suelos afectados, que

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

tendrán que ser debidamente cumplimentadas tanto durante la fase de obras como de explotación de las infraestructuras que el PEI habilita.

## 9 RELACIÓN CON OTROS PLANES DE INFRAESTRUCTURAS RELACIONADOS CON LA PRODUCCIÓN FOTOVOLTAICA CERCANOS EN TRAMITACIÓN

En lo concerniente a las interacciones del Plan Especial de Infraestructuras con otras infraestructuras de energía fotovoltaica próximas, se han recogido los Planes Especiales con lo que interacciona el presente Plan Especial:

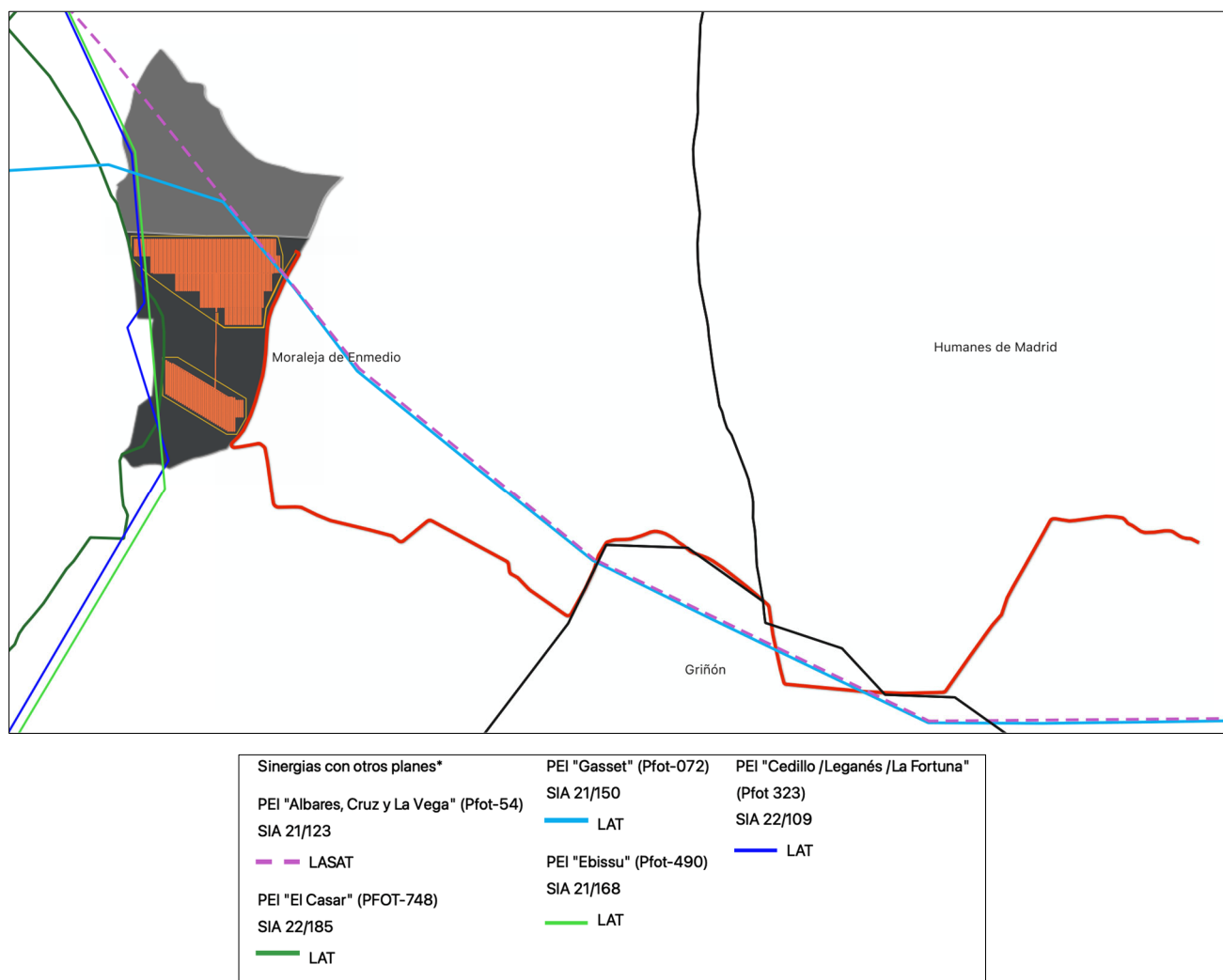


Ilustración de posibles interacciones del Plan Especial de Infraestructuras con otras infraestructuras de energía fotovoltaica próximas.

- SIA 21/123 (Plan Especial de Infraestructuras del Proyecto de las plantas solares fotovoltaicas e infraestructura de evacuación **Albares, Cruz y La Vega** de los términos municipales de Parla, Pinto, Torrejón de Velasco, Fuenlabrada, Humanes de Madrid, Torrejón de la Calzada, Griñón y Moraleja de Enmedio). La línea de este Plan Especial tiene dos cruzamientos con la LAAT a 220kV Guadarrama III - Buenavista REE, ambos se producen en Moraleja de Enmedio, al norte y al sur de la carretera M-410. Este Plan Especial está en tramitación con Documento de Alcance publicado. Cabe indicar que el



## BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

“Proyecto Planta Solar Fotovoltaica Albares y su infraestructura de evacuación” ha obtenido DIA DESFAVORABLE con fecha de publicación en el BOE de 6 de febrero de 2023.

- SIA 22/185 Plan Especial de infraestructuras de evacuación de la planta fotovoltaica “**El Casar**” en los términos municipales de Serranillos del Valle, Griñón, Moraleja de Enmedio, Humanes de Madrid y Fuenlabrada.
- SIA 21/150 (Plan Especial de Infraestructuras del Proyecto de la Planta Solar Fotovoltaica “**Gasset**” y su infraestructura de evacuación en los términos municipales de Humanes de Madrid, Griñón, Moraleja de Enmedio, Móstoles, Fuenlabrada y Alcorcón). Este Plan lo componen: una Planta Solar Fotovoltaica ubicada en los municipios de Humanes y Griñón situada a unos 3 km del trazado de línea de alta tensión prevista en el expediente SIA 21/262; y una línea de evacuación que comparte inicialmente su trazado con la línea del expediente SIA 21/123. Cruza a la línea eléctrica del expediente SIA 21/262 en el municipio de Moraleja de Enmedio, en dos puntos, el primero de ellos a unos 150 m al este de la AP-41 y el segundo a unos 150 m al este de la R-5. A partir de ese punto, ambas líneas mantienen un trazado cercano a lo largo de unos 2 km, en torno a la citada carretera R-5. Seguidamente, ya en el municipio de Móstoles ambos trazados se vuelven a cruzar en dos ocasiones, en esta ocasión a unos 200 m al oeste de la R-5. Más adelante, en Fuenlabrada los trazados se cruzan una vez más cuando discurren por encima de la carretera M-506. A partir de ese momento y hasta el final, ambos trazados se bifurcan llegando a tener una separación máxima de más de 7 km entre ellos.
- SIA 21/168 (Plan Especial de Infraestructuras Comunes de Evacuación del **Nudo Leganés** (Pfo-490), en los términos municipales de Cubas de la Sagra, Serranillos del Valle, Griñón, Moraleja de Enmedio, Móstoles, Fuenlabrada y Leganés). Los elementos de este expediente corresponden a una línea eléctrica de alta tensión en dos tramos subterráneos y dos aéreos. Dicha línea se inicia en el municipio de Cubas de Sagra a unos 2,5 km del inicio de la línea del expediente 21/262 en Serranillos del Valle. Seguidamente ambos trazados se van aproximando según discurren sentido sur-norte. Cuando entran en el municipio de Moraleja de Enmedio los trazados aproximan a unos 30 m de distancia y después continúan muy cercanos al este de la AP-41 y la R-5 durante unos 8 km, con varios cruzamientos, algún tramo aparentemente común y otros tramos paralelos muy cercanos (unos 40 m), hasta llegar al municipio de Móstoles donde se separan unos 300 m de distancia al pasar para la LAT del 21/262 al oeste de la R-5, continuando paralelos, a ambos lados de la R-5. Continúan de esa forma hasta que, en el municipio de Fuenlabrada, se cruzan justo antes del nudo de la R-5 con la M-50. A continuación los trazados se separan, hasta que ambos llegan al punto final de sus respectivas líneas.
- SIA 22/109 (Plan Especial de Infraestructuras de evacuación L/220 KV DC “**SE Cedillo**”-apoyo final DC, L220 KV SC Apoyo final DC-SE” **Leganés**” y L220 KV SC Apoyo final DC-SE “**La Fortuna**”. (SIA 22/109). Los trazados de las líneas eléctricas incluidas en este expediente comparten ubicación con la línea eléctrica de del expediente 21/168 en casi su totalidad, salvo en el término municipal de Leganés donde el trazado de la línea de este expediente continúa sentido noreste durante 1,5 km. Por tanto, las interacciones serán similares a las descritas en el expediente SIA 21/168.

De los 5 expedientes arriba mencionados, a fecha de redacción del presente documento, cuatro de ellos cuentan con Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico (Pfo 54, Pfo 072, Pfo 490 y Pfo 54), mientras que para uno no se ha emitido dicho documento. Además, el “Proyecto Planta Solar Fotovoltaica Albares y su infraestructura de evacuación” ha obtenido DIA DESFAVORABLE con fecha de publicación en el BOE de 6 de febrero de 2023.

Al no contar con más información de la aquí expuesta, no se puede proceder a un análisis más detallado sobre la relación del PEI con dichos planes relacionados en tramitación.

Del análisis de las sinergias realizado a partir de la información disponible, se obtienen las siguientes interacciones:

# BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

PFOT	PSFV	DIA	PLAN ESPECIAL
54	ALBARES CRUZ LA VEGA	Desfavorable 23 de enero de 2023	Presentado, pendiente modificar
748	EL CASAR	Línea de evacuación soterrada. Necesario modificar PEI	Presentado, no resuelto
072	GASSET	Desfavorable	Presentado, pendiente modificar
490	EBISU	Favorable	Presentado, pendiente modificar
323	CEDILLO LEGANÉS LA FORTUNA	Desfavorable	Presentado, pendiente modificar

Al no contar con más información de la aquí expuesta, al no existir información accesible a público y completa de los documentos en tramitación, así como tampoco ha sido aportado mayor detalle por parte del Documento de Alcance, no se puede proceder a un análisis más detallado sobre la relación del PEI con dichos planes relacionados en tramitación.

## 10 SITUACIÓN ACTUAL Y BASES DE DISEÑO

Estos proyectos tienen como objeto la generación o producción de energía eléctrica para, a partir de su conexión a la red de distribución, posibilitar su comercialización en el mercado mayorista.

La inyección de la electricidad generada con una instalación solar fotovoltaica a la red eléctrica entraña un beneficio económico para el propietario de la planta y a la vez, un beneficio medioambiental para la población, al colaborar en la generación eléctrica con energías renovables no contaminantes.

La energía solar fotovoltaica es una de las fuentes de energía renovable más extendidas actualmente, con una tecnología que, si bien ya ha sido consolidada con miles de GW de potencia instalada en todo el mundo, sigue siendo objeto de innovación y mejoras continuas.

Como fuente de energía renovable, las instalaciones de producción de energía fotovoltaica contribuyen de manera activa a alcanzar diversos objetivos a distintos niveles.

Las plantas de generación renovable se caracterizan por funcionar con fuentes de energía que poseen la capacidad de regenerarse por sí mismas y, como tales, ser teóricamente inagotables si se utilizan de forma sostenible. Esta característica permite en mayor grado la coexistencia de la producción de electricidad con el respeto al medio ambiente.

El propósito final la instalación es la producción de energía eléctrica a partir de la radiación solar incidente sobre la zona **presentando las siguientes ventajas** respecto a otras instalaciones energéticas, entre las que se encuentran:

- **Disminución de la dependencia exterior** de fuentes fósiles para el abastecimiento energético, contribuyendo a la implantación de un sistema energético renovable y sostenible y a una diversificación de las fuentes primarias de energía.
- Utilización de **recursos renovables** a nivel global.
- **No emisión de CO<sub>2</sub>** y otros gases contaminantes a la atmósfera.
- Baja tasa de producción de residuos y vertidos contaminantes en su fase de operación.

En el ámbito global, favorecen la consecución varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) marcados por las Naciones Unidas. Los ODS están conformados por 17 objetivos y 169 metas propuestos para mejorar en diferentes aspectos globales como son el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible, la paz y la justicia, entre otras prioridades. En concreto, las energías renovables, como la solar fotovoltaica, quedarían enmarcadas dentro de los siguientes ODS:

## BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

- N°7 Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos.
- N°9 Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.
- N°12 Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles.
- N°13 Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

En sintonía con estos ODS, la Unión Europea tiene sus propios objetivos y metas políticas para toda la UE en materia de clima y energía para la presente década. Los objetivos clave para 2030 son:

- Al menos un 40% de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero respecto a los niveles de 1990.
- Al menos un 32% de cuota de energías renovables.
- Al menos un 32,5% de mejora de la eficiencia energética.

Este marco fue adoptado por el Consejo Europeo en octubre de 2014 y revisado al alza en 2018, y está contemplado revisar al alza el objetivo del 32% de cuota de energías renovables a más tardar en 2023.

Siguiendo con las políticas marcadas por la Unión Europea de diversificación energética y reducción de emisiones, las diferentes administraciones autonómicas han apostado con seguridad por la instalación de energía solar en su territorio, de acuerdo con unos criterios de sostenibilidad ambiental, desarrollo económico y marco legislativo adecuado

Sería por tanto compatible con los intereses del Estado, que busca una planificación energética que contenga, entre otros, los siguientes aspectos (extracto artículo 79 de la Ley 2/2011 de Economía Sostenible): “Optimizar la participación de las energías renovables en la cesta de generación energética y, en particular, en la eléctrica”.

A lo largo de los últimos años, ha quedado evidenciado que el grado de autoabastecimiento en el debate energético es uno de los temas centrales del panorama estratégico de los diferentes países tanto a corto como a largo plazo.

Esta situación hace que los proyectos de energías renovables sean tomados muy en consideración a la hora de realizar la planificación energética en los diferentes países y regiones.

Los diferentes convenios internacionales a los que está ligada España buscan, principalmente, una reducción en la tasa de emisiones de gases de efecto invernadero, y la necesidad de desarrollar proyectos con fuentes autóctonas para garantizar el suministro energético y disminuir la dependencia exterior.

La compañía **SYNERGIA DEVELOPMENT S.L.U.** está interesada en la promoción del parque solar fotovoltaico Moraleja en las inmediaciones del municipio de Moraleja de Enmedio, Humanes de Madrid y Griñón y de su consecuente infraestructura eléctrica de interconexión a la red de distribución.

Con fecha 18 de octubre de 2022, **SYNERGIA DEVELOPMENT S.L.U.** ha obtenido la concesión de un punto de conexión a la red de distribución de I-DE para la Planta Solar fotovoltaica Moraleja de 6,24 MWn, según referencia 9041311160. Para la conexión a la red de distribución de la PFV Moraleja, se dispone de punto de acceso y conexión a la red de distribución propiedad de I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U. (I-DE), para una capacidad de acceso de 4,927 MW en la línea 1 -- HUMANES-LÍNEA 1 de 15 kV de la STR HUMANES (15 kV), en el tramo de línea comprendido entre la STR HUMANES y seccionador M.06286 (en apoyo 3-7017574), siendo necesario la instalación de un centro de seccionamiento telemandado en dicha línea mediante una entrada/salida, con código de identificador único 7806611 y coordenadas en el sistema ETRS 89 (HUSO 30): [428673,6877178123;4454539,652217867].

## BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MORALEJA” Y ZARZALEJO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Por otra parte, la compañía **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LA VEREDA, S.L.U.** está interesada en la promoción de un parque solar fotovoltaico Zarzalejo en las inmediaciones del municipio de Moraleja de Enmedio, Humanes de Madrid y Griñón y de su consecuente infraestructura eléctrica de interconexión a la red de distribución.

Con fecha 24 de noviembre de 2022, **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LA VEREDA, S.L.U.** ha obtenido la concesión de un punto de conexión a la red de distribución de I-DE para la Planta Solar fotovoltaica Zarzalejo de 6,24 MWn, según referencia 9041215018. Para la conexión a la red de distribución de la PFV Zarzalejo, se dispone de punto de acceso y conexión a la red de distribución propiedad de I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U. (I-DE), para una capacidad de acceso de 5 MW en la línea 2 - HUMANES-LÍNEA 2 de 15 kV de la STR HUMANES (15 kV), en el tramo de línea comprendido entre la STR HUMANES y derivación a CT MAESO HERMANOS (31200950), siendo necesario la instalación de un centro de seccionamiento telemandado en dicha línea mediante una entrada/salida, con código de identificador único 7806976 y coordenadas en el sistema ETRS 89 (HUSO 30): [428613,391354946; 4454415,544637456].

Se pretende la explotación comercial de estas Instalaciones Fotovoltaicas, como sistema productor de energía eléctrica, consiguiendo el aprovechamiento de la energía solar, ahorrando así otras fuentes energéticas y fomentándose a la vez la incorporación de tecnologías energéticas avanzadas.

Las instalaciones objeto de estos proyectos convertirán la energía proveniente del sol en energía eléctrica alterna trifásica a 800V, que a través de un Centro de Transformación elevará el nivel de tensión a 15kV y, posteriormente se inyectará a la red de distribución de I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U.

La energía de origen renovable, en este caso mediante la captación de la radiación solar (energía solar fotovoltaica) durante las horas diurnas, se convierte en energía eléctrica en su formato de corriente continua a través de una serie de paneles solares dispuestos en número apropiado en series. Estas series se agrupan formando paralelos que se conectan al equipo inversor, encargado de convertir la corriente continua generada en corriente alterna de la misma calidad (tensión, frecuencia...) que la que circula por la red eléctrica comercial, para posteriormente inyectar la energía a la red de distribución en baja tensión. Otras funciones que realiza el inversor es realizar el acople automático con la red e incorporar parte de las protecciones requeridas por la legislación vigente. La energía es contabilizada y vendida a la compañía eléctrica de acuerdo con el contrato de compraventa previamente establecido con ésta.

Las instalaciones poseerán un conjunto de protecciones de interconexión que permitirá en cualquier momento separar y aislar la instalación fotovoltaica de la red de transporte, evitando el funcionamiento en isla de las plantas fotovoltaicas. En caso de fallo de la red, las plantas dejarían de funcionar. Esta medida es de protección tanto para los equipos de consumo de la planta como para las personas que puedan operar en la línea, sean usuarios o, eventualmente, operarios de mantenimiento de esta. Esta forma de generación implica que solo hay producción durante las horas de sol, no existiendo elementos de acumulación de energía eléctrica (baterías).

Se ejecutarán las instalaciones de modo que se asegure un grado de aislamiento eléctrico mínimo de tipo básico clase I en lo que afecta a equipos tales como módulos e inversores, así como al resto de materiales, tales como conductores, cajas, armarios de conexión, etc. En cualquier caso, el cableado de corriente continua será de doble aislamiento.

Las instalaciones incorporarán todos los elementos necesarios para garantizar en todo momento la protección física de las personas, la calidad del suministro y no provocar averías en la red.