

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

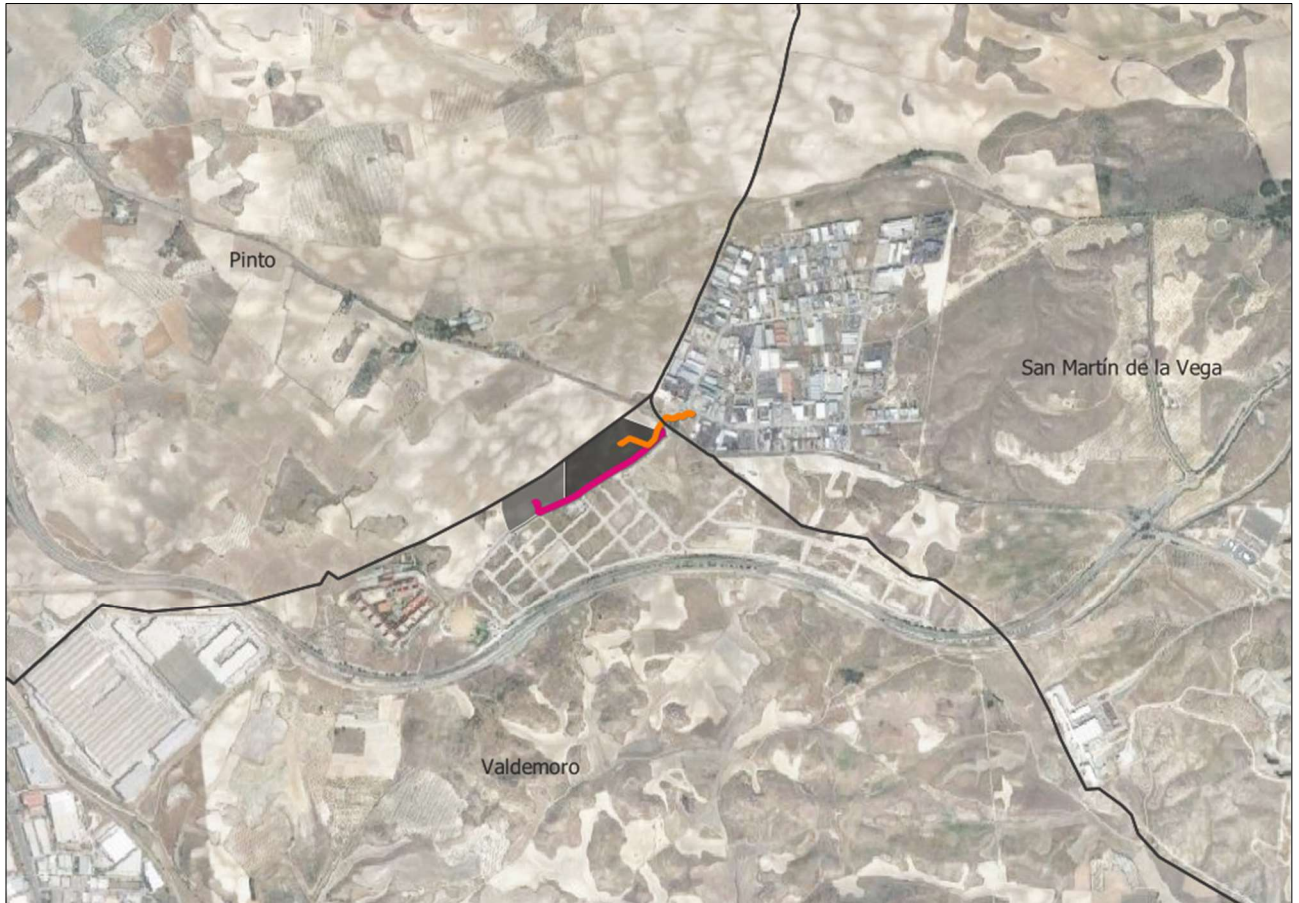
## PLANTAS FOTOVOLTAICAS “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

### DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

### BLOQUE I. DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA

### MEMORIA

VALDEMORO - SAN MARTIN DE LA VEGA



Junio de 2024

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E  
INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

ÍNDICE

<b>BLOQUE I. DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA.....</b>	<b>1</b>
VOLUMEN 1. MEMORIA DE INFORMACIÓN.....	1
1 OBJETO, ENTIDAD PROMOTORA Y LEGITIMACIÓN .....	1
2 JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y NECESIDAD DEL PLAN ESPECIAL .....	5
3 ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD .....	10
4 LEGISLACIÓN APLICABLE.....	12
5 ÁMBITO GEOGRÁFICO.....	14
6 PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE AFECTADO POR EL PLAN ESPECIAL.....	15
7 PLANEAMIENTO SECTORIAL DE ÁMBITO ESTATAL.....	19
8 PLANEAMIENTO SECTORIAL DE ÁMBITO REGIONAL .....	28
9 RELACIÓN CON OTROS PLANES DE INFRAESTRUCTURAS RELACIONADOS CON LA PRODUCCIÓN FOTOVOLTAICA CERCANOS EN TRAMITACIÓN .....	37
10 SITUACIÓN ACTUAL Y BASES DE DISEÑO .....	38
VOLUMEN 2.- PLANOS DE INFORMACIÓN .....	41
VOLUMEN 3.- ANEXOS .....	42
<b>BLOQUE II.- DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>2</b>
<b>BLOQUE III.- DOCUMENTACIÓN NORMATIVA.....</b>	<b>2</b>
VOLUMEN 1.- MEMORIA DE ORDENACIÓN Y EJECUCIÓN .....	2
<b>CAPÍTULO 1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS.....</b>	<b>2</b>
1 OBJETO, JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DEL PLAN ESPECIAL .....	2
2 MARCO NORMATIVO DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS .....	6
3 LEGITIMACIÓN .....	7
4 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS .....	7
5 REPLANTEO, CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE .....	28
6 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS .....	33
7 ZONA DE AFECCIÓN .....	43
8 REGLAMENTOS, NORMAS DE APLICACIÓN EN EL PROYECTO .....	46
9 RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	48
<b>CAPÍTULO 2.- ORDENACIÓN.....</b>	<b>49</b>
1 CONSIDERACIONES GENERALES DEL USO DE INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS .....	49
2 INTERÉS PÚBLICO DE LA INICIATIVA DE PLANEAMIENTO .....	49
3 CALIFICACIÓN DEL SUELO .....	50

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E  
INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

4	COMPATIBILIDAD URBANÍSTICA DEL USO CON EL PLANEAMIENTO GENERAL DE LOS TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS .....	50
5	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA .....	51
6	CONDICIONES DE DESARROLLO .....	52
	<b>CAPÍTULO 3.- PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y MEMORIA ECONÓMICA.....</b>	<b>53</b>
1	MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA.....	53
2	MEMORIA DE VIABILIDAD ECONÓMICA DEL PLAN.....	54
	<b>CAPÍTULO 4.- MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO .....</b>	<b>62</b>
1	IMPACTO EN LA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y FAMILIA .....	62
2	JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO SOBRE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL .....	62
	VOLUMEN 2.- NORMATIVA URBANÍSTICA.....	63
	<b>CAPÍTULO 1.- DISPOSICIONES GENERALES.....</b>	<b>63</b>
	<b>CAPÍTULO 2.- RÉGIMEN DEL USO.....</b>	<b>64</b>
	<b>CAPÍTULO 3.- NORMAS PARTICULARES PARA LAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS.....</b>	<b>65</b>
	<b>CAPÍTULO 4.- NORMAS PARTICULARES PARA LAS LÍNEAS DE EVACUACIÓN .....</b>	<b>67</b>
	<b>CAPÍTULO 5.- MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.....</b>	<b>68</b>
	<b>CAPÍTULO 6.- NORMAS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL.....</b>	<b>76</b>
	VOLUMEN 3.- PLANOS DE ORDENACIÓN .....	80
	VOLUMEN 4.- ANEXOS .....	81
	<b>BLOQUE IV.- RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>2</b>
1	OBJETO, PROMOTOR Y EQUIPO REDACTOR DEL PLAN.....	2
2	DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO .....	5
3	ALCANCE.....	6
4	CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS .....	6
5	ORDENACIÓN.....	8
6	EJECUCIÓN .....	10
7	PLANOS .....	11

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” 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
DAE	Documento Ambiental Estratégico
IAE	Informe Ambiental Estratégico
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 las plantas fotovoltaicas e Infraestructuras de Evacuación denominados “**MAJUELO y PRADONUEVO**”, ubicados en los municipios de Valdemoro y San Martín de la Vega (Comunidad de Madrid), así como su ordenación en términos urbanísticos, complementando el planeamiento vigente en cada uno de los municipios afectados, con objeto de legitimar la ejecución de las mencionadas Infraestructuras.

El proyecto “Majuelo” consta de una planta solar fotovoltaica, un Centro de Protección y Medida y su infraestructura de conexión a la red en 15 kV:

- Planta Fotovoltaica “Majuelo” (6,240 MWp)
- Centro de Protección y Medida
- Línea de interconexión, consistente en una línea subterránea de media tensión (15kV), desde el Centro de Transformación de la planta al Centro de Protección y Medida de cliente (CPM). El edificio del CPM de cliente estará colocado junto al centro de seccionamiento (CS PFV Majuelo, objeto de otro proyecto específico alcance de la Cía. Distribuidora), en las proximidades del punto de conexión facilitado por la Compañía Distribuidora.

La Planta Fotovoltaica “Majuelo”, situada en el término municipal de Valdemoro (Madrid), así como su infraestructura de interconexión situadas en los municipios de Valdemoro y San Martín de la Vega, consiste en un nuevo proyecto de generación de energía fotovoltaica de 5.000 kW de potencia de acceso, desarrollada en un único recinto de 9,50 hectáreas de superficie.

El proyecto “Pradonuevo” consta de una planta solar fotovoltaica, un Centro de Protección y Medida y su infraestructura de conexión a la red en 15 kV:

- Planta Fotovoltaica “Pradonuevo” (3,744 MWp)
- Centro de Protección y Medida
- Línea de interconexión, consistente en una línea subterránea de media tensión LSMT (15kV), que conectará a través de un centro de seccionamiento (CS PFV Pradonuevo, objeto de otro proyecto específico alcance de la Cía. Distribuidora) con entrada/salida en la línea SM2701, en el apoyo RHJSG4AK//D9.

La Planta Fotovoltaica “Pradonuevo”, situada en el término municipal de Valdemoro (Madrid), así como su infraestructura de interconexión en el municipio de Valdemoro, consiste en un nuevo proyecto de generación de energía fotovoltaica de 3.000 kW de potencia de acceso, desarrollada en un único recinto de 5,83 hectáreas de superficie.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

## 1.2 Entidad promotora y legitimación

Como se ha señalado anteriormente, el presente Plan Especial está formado por dos proyectos de plantas fotovoltaicas, el Proyecto “Majuelo” y el Proyecto “Pradonuevo”. El Proyecto “Majuelo” está impulsado por el promotor **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LAS VERTIENTES S.LU.** y el Proyecto “Pradonuevo” está impulsado por el promotor **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA EL PÁRAMO S.LU.**

Como consecuencia, los **promotores** del Plan Especial son las mercantiles **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LAS VERTIENTES S.LU.** y **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA EL PÁRAMO S.LU.**

Con este Plan Especial se legitima la ejecución de los dos proyectos fotovoltaicos “Majuelo” y “Pradonuevo”.

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 “Majuelo”

El **promotor** del proyecto fotovoltaico “Majuelo” y, por tanto, uno de los promotores del presente Plan Especial de Infraestructuras, es la entidad mercantil **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LAS VERTIENTES S.LU.**, con B05537436, con domicilio a efectos de notificaciones en C/ Fernando Alonso Navarro, Nº 12, 4ª Planta 30009, Murcia.

D. Jose Luis Martínez Cuesta, con DNI 34816090R, actúa en nombre y representación de **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LAS VERTIENTES S.LU.**, en calidad de representante del administrador único 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 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, de la Comunidad de Madrid, con número de expediente **14-0141-00862.7/2022 2022P862**. 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 LAS VERTIENTES S.LU.**, promotora también del presente documento, como ya se ha dicho.

Con fecha 11 de octubre de 2022, **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LAS VERTIENTES S.LU.** ha obtenido la concesión de un punto de conexión a la red de distribución de UFD DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD, S.A. para la Planta Solar Fotovoltaica “Majuelo” (6,240 MWp), según referencia EXP918422050028. La conexión con la red de distribución de la compañía UFD DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD, S.A. se realizará en el tramo de media tensión subterráneo de la línea SM2702, entre el CT 28CFB0 y el CT 28CFB1, realizando entrada/salida en instalando en las proximidades del entronque un centro de seccionamiento cuyo desarrollo es objeto de un proyecto específico. Parte de esa infraestructura será de futura cesión a la compañía eléctrica y parte quedará en propiedad de la empresa promotora.

**GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LAS VERTIENTES S.LU.** dispone de contrato de arrendamiento con la propiedad de parte de la parcela 2 del Polígono 6 de Valdemoro (Madrid) con referencia catastral 28161A006000020000WH desde el 24 de mayo de 2022.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

## Proyecto “Pradonuevo”

El promotor del proyecto fotovoltaico “Pradonuevo”, y, por tanto, uno de ellos promotores del presente plan Especial de Infraestructuras, es la entidad mercantil **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA EL PÁRAMO S.LU.**, con B05543699, con domicilio a efectos de notificaciones en C/ Fernando Alonso Navarro, N° 12, 4ª Planta 30009, Murcia.

D. Jose Luis Martínez Cuesta, con DNI 34816090R, actúa en nombre y representación de **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA EL PÁRAMO S.LU.**, en calidad de representante del administrador único 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, 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 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 **14-0141-00273.7/2023 2023P273**. 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 EL PÁRAMO S.LU.**, promotora también del presente documento, como ya se ha dicho.

Con fecha 9 de noviembre de 2022, **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA EL PÁRAMO S.LU.** ha obtenido la concesión de un punto de conexión a la red de distribución de UFD DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD, S.A. para la Planta Solar Fotovoltaica “Pradonuevo” (3,744 MWp), según referencia EXP918422060175. La conexión con la red de distribución de la compañía UFD DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD, S.A. se realizará en el tramo de media tensión subterráneo de la línea SM2701, en el apoyo denominado RHJSG4AK//D9, realizando entrada/salida en instalando en las proximidades del entronque un centro de seccionamiento cuyo desarrollo es objeto de un proyecto específico. Parte de esa infraestructura será de futura cesión a la compañía eléctrica y parte quedará en propiedad de la empresa promotora.

**GENERACIÓN FOTOVOLTAICA EL PÁRAMO S.LU.** dispone de contrato de arrendamiento con la propiedad de parte de la parcela 2 del Polígono 6 de Valdemoro (Madrid) con referencia catastral 28161A006000020000WH desde el 17 de enero de 2023.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E  
INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

### 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



# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” 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 una nueva infraestructura básica de transporte de energía eléctrica, la cual es generada en las plantas solares fotovoltaicas ubicada en Valdemoro (Madrid), así como la ordenación urbanística de los suelos afectados. La oportunidad y conveniencia de la ejecución de dicha infraestructura 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. 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 UFD Unión Fenosa Distribución S.A., 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 discurran 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

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” 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 “MAJUELO Y PRADONUEVO” 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 los mismos, 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 las líneas subterráneas, independientemente de que el presente Plan Especial ordene el suelo afectado por la infraestructura como Red Supramunicipal, 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 previa y de Construcción en la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid.

Con fecha 11 de octubre de 2022, **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LAS VERTIENTES S.LU.** ha obtenido la concesión de un punto de conexión a la red de distribución de UFD Distribución Electricidad, S.A. para la Planta Solar Fotovoltaica “Majuelo” (6,240 MWp), según referencia EXP918422050028 y con fecha 09 de noviembre de 2022, **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA EL PÁRAMO S.LU.** ha obtenido la concesión de un punto de conexión a la red de distribución de UFD Distribución Electricidad, S.A. para la Planta Solar Fotovoltaica “Pradonuevo” (3,744 MWp), según referencia EXP918422060175.

Actualmente las infraestructuras objeto del presente Plan Especial se encuentran en fase de Autorización Administrativa Previa y de Autorización Administrativa de Construcción con el número de expediente **14-0141-00862.7/2022** para el proyecto “Majuelo” y expediente **14-0141-00273.7/2023 2023P273** para el Proyecto “Pradonuevo”, habiéndose admitido a trámite con fecha 2 de diciembre de 2022 y tramitándose desde 26 de abril de 2023 respectivamente.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” 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 línea de evacuación del **Proyecto Majuelo** el Ayuntamiento de San Martín de la Vega emitió un Informe el 9 de mayo de 2023 con número de expediente 2023-0414 señalando que el proyecto es urbanísticamente viable. Con respecto a la Planta Solar Majuelo situada en el municipio de Valdemoro, se ha solicitado Informe de Compatibilidad al Ayuntamiento sin haber recibido respuesta hasta la fecha de redacción del presente Plan Especial.

Con respecto al **Proyecto Pradonuevo**, el Ayuntamiento de Valdemoro emitió un informe el 18 de mayo de 2023 con número de expediente 12/2023/IU señalando que el *uso infraestructuras esta admitido para la clase de suelo donde se quiere implantar*.

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

## 2.2 Objetivo

El presente Plan Especial de Infraestructuras (PEI) tiene por **objeto** la definición de los proyectos de las plantas fotovoltaicas e Infraestructuras de Evacuación denominado **“MAJUELO Y PRADONUEVO”**, ubicadas en los municipios de Valdemoro y San Martín de la Vega (Comunidad de Madrid), así como su ordenación en términos urbanísticos, complementando y modificando el planeamiento vigente en el municipio, 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 “Majuelo” (6,240 MWp)**
  - **Centro de Protección y Medida de la Planta Fotovoltaica “Majuelo”**
  - **Línea de interconexión, consistente en una línea subterránea de media tensión (15kV), desde el Centro de Transformación de la planta al Centro de Protección y Medida de cliente (CPM). El edificio del CPM de cliente estará colocado junto al centro de seccionamiento (CS PFV Majuelo, objeto de otro proyecto específico alcance de la Cía. Distribuidora), en las proximidades del punto de conexión facilitado por la Compañía Distribuidora.**
  - **Planta Fotovoltaica “Pradonuevo” (3,744 MWp)**
  - **Centro de Protección y Medida de la Planta Fotovoltaica “Pradonuevo”**

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

- **Línea de interconexión, consistente en una línea subterránea de media tensión LSMT (15kV), que conectará a través de un centro de seccionamiento (CS PFV Pradonuevo, objeto de otro proyecto específico alcance de la Cía. Distribuidora) con entrada/salida en la línea SM2701, en el apoyo RHJSG4AK//D9.**
- 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 Valdemoro y San Martín de la Vega (Madrid).

El ámbito del Plan Especial viene definido por las dos plantas fotovoltaicas y los trazados de las líneas de evacuación, desde los Centros de Transformación (CT) hasta los Centros de protección y Medida (CPM). El ámbito concreto de este Plan viene determinado por tanto por la superficie ocupada por las líneas y la plantas, en torno a las cuales se ha delimitado una banda de 20 metros en el trazado subterráneo de la línea (10 m a cada lado del eje) y las parcelas donde se ubica la planta. A su paso por suelos urbanos urbanizados, el ámbito se ajusta restringiendo su ancho a la realidad física del espacio libre público, limitándose al espacio donde es posible ejecutar la línea eléctrica soterrada. En el Centro de Protección y Medida de Majuelo se ha delimitado una banda de 2 metros a su alrededor. 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**

- A. ANTECEDENTES DEL DOCUMENTO
- B. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

- C. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN ESPECIAL PROPUESTO Y DE SUS ALTERNATIVAS
- D. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN
- E. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO
- F. EFECTOS AMBIENTALES PREVISTOS
- G. EVALUACIÓN DE LAS AFECCIONES A LA RED NATURA 2000
- H. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES RECURRENTES
- I. PROPUESTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS
- J. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN ESPECIAL
- K. CONCLUSIONES
- L. AUTORÍA DEL DOCUMENTO
- M. ANEXO: CARTOGRAFÍA TEMÁTICA
- N. ANEXO 2: ESTUDIO DE REPERCUSIONES SOBRE LA RED NATURA 2000

## **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

#### **CAPÍTULO 3.- PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y MEMORIA ECONÓMICA**

- 1 MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA
- 2 MEMORIA DE VIABILIDAD ECONÓMICA DEL PLAN

#### **CAPÍTULO 4.- MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO**

- 1 IMPACTO EN LA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y FAMILIA
- 2 JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO SOBRE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

### **VOLUMEN 2.- NORMATIVA URBANÍSTICA**

#### **CAPÍTULO 1.- DISPOSICIONES GENERALES**



# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

CAPÍTULO 2.-	RÉGIMEN DEL USO
CAPÍTULO 3.-	NORMAS PARTICULARES PARA LAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS
CAPÍTULO 4.-	NORMAS PARTICULARES PARA LAS LÍNEAS DE EVACUACIÓN
CAPÍTULO 5.-	NORMAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.
CAPÍTULO 6.- OBRAS.	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS DE LOS POTENCIALES EFECTOS VINCULADOS A LA FASE DE
CAPÍTULO 7.-	NORMAS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

VOLUMEN 3.- PLANOS DE ORDENACIÓN

VOLUMEN 4.- ANEXOS

## BLOQUE IV.- RESUMEN EJECUTIVO

- 1 OBJETO, PROMOTOR Y EQUIPO REDACTOR DEL PLAN
- 2 DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO
- 3 ALCANCE
- 4 CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS
- 5 ORDENACIÓN
- 6 EJECUCIÓN
- 7 PLANOS

## 3 ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

Las propiedades afectadas por las Plantas Fotovoltaicas descritas en el presente Plan Especial son de carácter privativo. Algunos tramos de las líneas de evacuación discurren por servidumbre pública.

A diferencia de las plantas fotovoltaicas, 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 las Infraestructuras

Se relacionan a continuación las parcelas afectadas por ambos proyectos, así como las parcelas afectadas por el Plan Especial de Infraestructuras.

#### Proyecto Majuelo

La **Planta Fotovoltaica Majuelo** (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> )
Valdemoro	6	2	28161A006000020000WH	243.346	94.974

**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E  
INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN**

A continuación, se recoge la relación concreta e individualizada de bienes y derechos afectados por servidumbre de paso nueva para la LSMT 15kV para la interconexión de la PFV Majuelo con Centro de Protección y Medida en los términos municipales de Valdemoro y San Martín de la Vega (Madrid).

Ref. Catastral	Polígono	Parcela	T.M.	Afección	Long (m).
28161A006000020000WH	6	2	Valdemoro	Recinto PFV Majuelo	290,7
28161A006090030000WQ	6	9003	Valdemoro	Ctra. M-841	11,1
28132A028090060000FG	28	9006	San Martín de la Vega	Ctra. M-841	65,8
CI del Plomo	-	-	San Martín de la Vega	CAMINO PÚBLICO AYTO.	111,4
5734101VK4553S0001PU	-	-	San Martín de la Vega	Parcela CPM (entrada CPM)	4,4
5734101VK4553S0001PU	-	-	San Martín de la Vega	Parcela CPM (salida CPM-CS)	5

#### Proyecto Pradonuevo

La **Planta Fotovoltaica Pradonuevo** (instalaciones de generación, líneas subterráneas interiores, centro de transformación, líneas de evacuación 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> )
Valdemoro	6	2	28161A006000020000WH	243.346	58.274

La línea de evacuación de la PFV Pradonuevo con Centro de Protección y Medida en el término municipal de Valdemoro se ubica en la misma parcela catastral.

#### Parcelas afectadas por el Plan Especial

Se incluye a continuación una relación de las parcelas catastrales afectada por el Plan Especial de Infraestructuras.

Municipio	Referencia catastral	Coordenadas UTM	
		X	Y
Valdemoro	28161A006000020000WH	444732.67	4452966.01
Valdemoro	28161A006090030000WQ (Carretera M-841)	445213.77	4453376.2
San Martín de la Vega	28132A028090060000FG (Carretera M-841)	446594.74	4452990.32
San Martín de la Vega	5734101VK4553S0001PU	445435.04	4453154.41

### 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

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

errorPropiedad - 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.

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 otra parte, es importante señalar que GENERACIÓN FOTOVOLTICA LAS VERTIENTES, S.L.U. tiene firmado con fecha 24 de mayo de 2022 un contrato de arrendamiento de una parte de la finca rústica parcela 2 del Polígono 6 de Valdemoro (Madrid) con referencia catastral 28161A006000020000WH, parcela donde se ubicaría la Planta Solar Fotovoltaica Majuelo. De la misma forma, GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LAS VERTIENTES, S.L.U. tiene firmado con fecha 13 de enero de 2023 un contrato de arrendamiento de la otra parte de la finca rústica, parcela 2 del Polígono 6 de Valdemoro con referencia catastral 28161A006000020000WH, parcela donde se ubicaría la Planta solar Fotovoltaica Pradonuevo, la línea de evacuación y el CS Pradonuevo. El 17 de enero de 2023 se cede el contrato de arrendamiento de GF Las Vertientes a Generación Fotovoltaica El Páramo.

Cabe señalar que existen las Notas Simples de las fincas afectadas por el Presente Plan Especial que se adjunta en el Anexo III del Bloque I.

## 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:
  - Plan General de Ordenación Urbana de Valdemoro, aprobado definitivamente el 13 de noviembre de 2006.



# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

- Normas Subsidiarias de Planeamiento de San Martín de la Vega, aprobadas definitivamente el 10 de diciembre de 1996.

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 1º 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.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

## 5 ÁMBITO GEOGRÁFICO

Las infraestructuras que son objeto del presente Plan Especial se localizan en el municipio de Valdemoro y San Martín de la Vega.

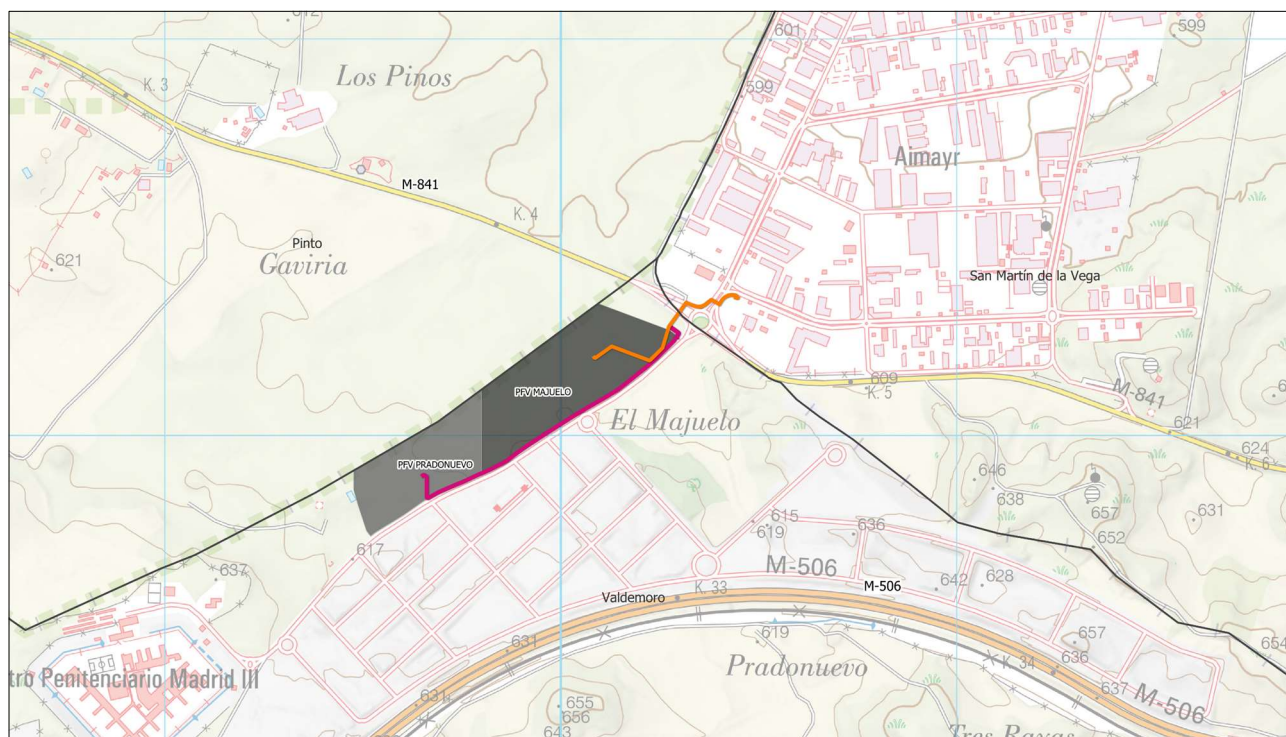
En concreto, el ámbito incluye una franja de 10 metros a cada lado del eje en los tramos subterráneos. En el entorno de la planta fotovoltaica el ámbito de delimita coincidente aproximadamente con las parcelas catastrales donde se implanta. En zona urbanizada, el ámbito soterrado se ha ajustado a la realidad del espacio libre disponible bajo el cual puede soterrarse la línea. En el Centro de Protección y Medida de Majuelo se ha delimitado una banda de 2 metros a su alrededor.

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 de ámbito del PEI es de 16,60 ha, situadas en los términos municipales de Valdemoro y San Martín de la Vega.

Las plantas solares Majuelo y Pradonuevo se localizan al norte del término municipal de Valdemoro, al oeste de San Martín de la Vega, entre las carreteras M-506 y M-841.

La línea de evacuación de la energía generada en la Planta Fotovoltaica “Majuelo” sale del CT ubicado en el interior de la planta cruzando soterrada la M-841 hasta el Centro de Protección y Medida (CPM), continuando después hasta el Centro de Seccionamiento. La línea de evacuación de la energía generada en la Planta Fotovoltaica “Pradonuevo” sale del CT ubicado en el interior de la planta hasta el Centro de Protección y Medida (CPM), continuando después hasta el Centro de Seccionamiento y conexión a la red.



Localización de las plantas fotovoltaicas y los trazados de las líneas de evacuación en los TM de Valdemoro y San Martín de la Vega.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

## 6 PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE AFECTADO POR EL PLAN ESPECIAL

---

Este apartado analiza el planeamiento vigente en los municipios 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), 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 UFD Unión Fenosa Distribución S.A. determina el punto 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, resultando inevitable la afección al Suelo No Urbanizable. 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 Ambiental Estratégico adjunto. Ambas líneas de evacuación discurren soterradas.

### Análisis del planeamiento general vigente

Se incluye a continuación un análisis pormenorizado del planeamiento vigente en el ámbito del presente Plan Especial. Se ha analizado el Planeamiento General de los municipios de Valdemoro y San Martín de la Vega, en la zona ocupada por las infraestructuras mencionadas. Para cada uno de ellos 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. En los casos en que es inevitable la afección a estos suelos la línea discurre soterrada, especialmente en el último tramo de la línea de la línea de evacuación de la PSFV Majuelo, por encontrarse el CPM donde debe realizarse la conexión en Suelo Urbano del municipio de San Martín de la Vega

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

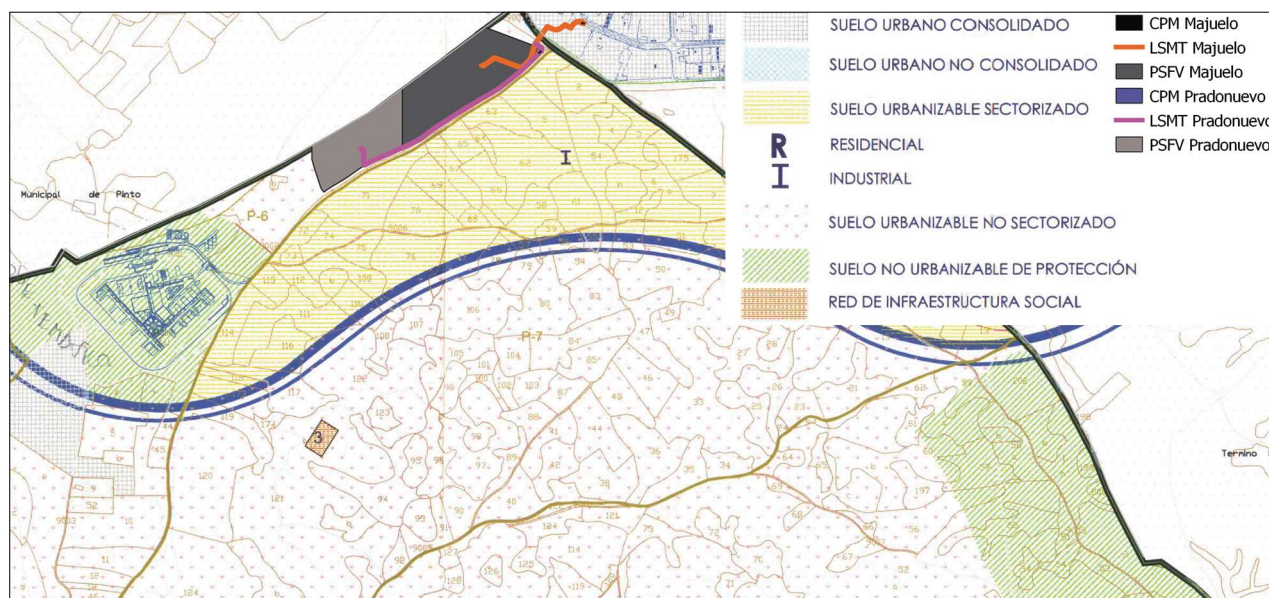
## 6.1 Valdemoro

El Planeamiento General vigente en el municipio de Valdemoro es el Plan General de Ordenación Urbana de Valdemoro, aprobado definitivamente por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 6 de mayo de 2004.

El suelo donde se ubica la planta fotovoltaica “Majuelo” está clasificado por el Plan General de Ordenación Urbana como **Suelo Urbanizable No Sectorizado**.

El suelo donde se ubica la planta fotovoltaica “Pradonuevo” está clasificado por el Plan General de Ordenación Urbana como **Suelo Urbanizable no Sectorizado**.

La línea subterránea de evacuación L.M.T. 15kV para la interconexión de la PFV Majuelo con el CPM y la línea subterránea de evacuación L.M.T. 15kV para la interconexión de la PFV Pradonuevo con el CPM discurren en el municipio de Valdemoro por **Suelo Urbanizable no Sectorizado**.



Plan General de Ordenación Urbana de Valdemoro. Clasificación del Suelo

### Normativa Urbanística de Valdemoro

En cuanto al uso, las Normas Urbanísticas en su artículo 4.10 definen **el uso de Infraestructuras** 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, dentro del cual se encuentran las infraestructuras de servicios urbanos, y, en concreto, las infraestructuras de producción y transporte y distribución de energía eléctrica.*

Como condiciones para su ejecución, el artículo 4.10.3 señala: *Cuando para la ejecución de las infraestructuras no fuere menester la expropiación del dominio, se podrá establecer sobre los terrenos afectados por las instalaciones la constitución de alguna servidumbre prevista en el derecho privado o administrativo, con las condiciones establecidas por el artículo 35 de la Ley del Suelo 6/98. A estos efectos, las determinaciones del Plan General sobre instalaciones de infraestructura, llevan implícitas la declaración de utilidad pública de las obras y la necesidad de ocupación de los terrenos e instalaciones correspondientes.*

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

El artículo 4.10.4 establece condiciones para la ejecución de infraestructuras destinadas al abastecimiento de energía eléctrica, pero estas son de aplicación a las infraestructuras de transporte (los tendidos de líneas y sus estructuras de soporte) y aquéllas en las se lleva a cabo el cambio de tensión de la energía transportada (subestaciones y centros de transformación).

## Suelo Urbanizable No Sectorizado

En cuanto al régimen del Suelo, como hemos mencionado la línea afecta al **Suelo Urbanizable no Sectorizado**. Las infraestructuras se encuentran entre las actividades permitidas expresamente en dicha categoría del SNUP según se señala en el artículo 9.3.2.a) de las NNUU del Plan General: *En suelo urbanizable no sectorizado podrán realizarse (...) las obras e instalaciones y los usos requeridos por las infraestructuras y los servicios públicos estatales, autonómicos o locales que precisen localizarse en terrenos con esta clasificación y categoría de suelo.*

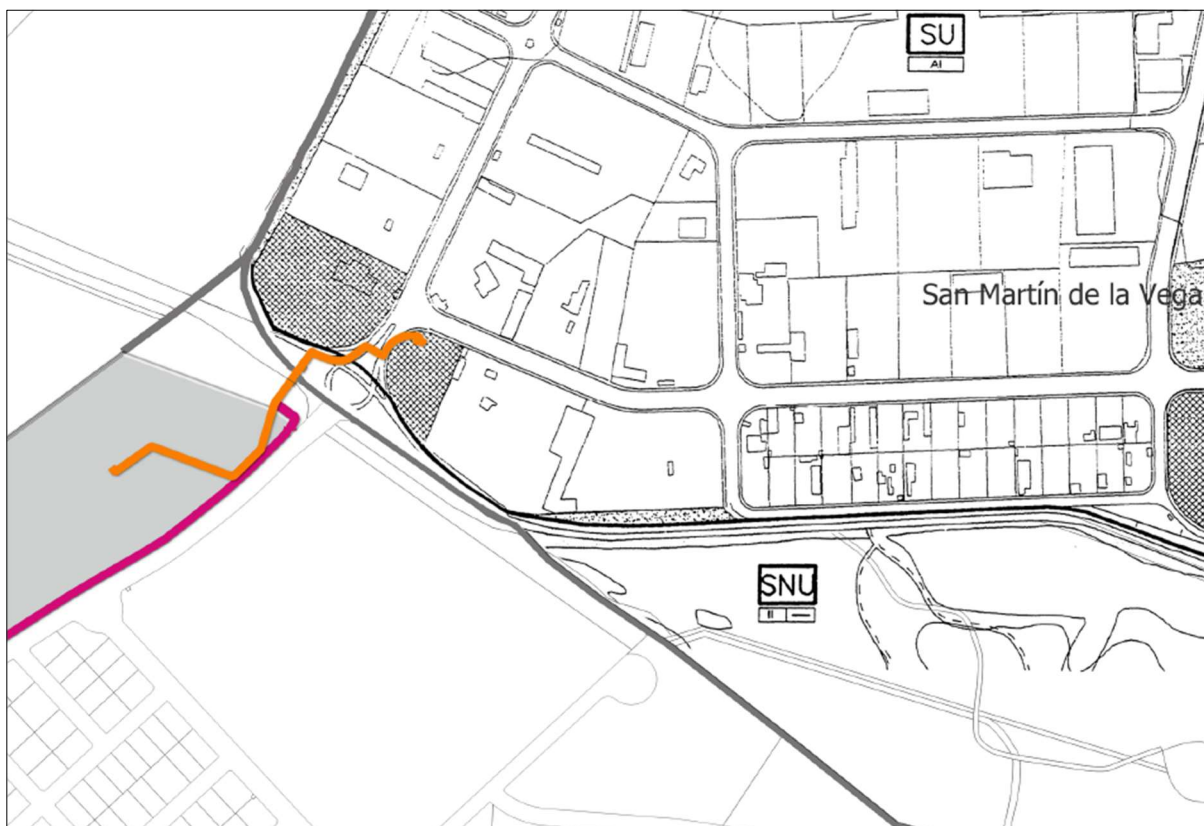
Con respecto al **Proyecto Pradonuevo**, el Ayuntamiento de Valdemoro emitió un Informe el 18 de mayo de 2023 con número de expediente 005303/2023 señalando, entre otras cosas, que la actividad de *infraestructuras no requiere cambio en la categoría del suelo cuando responden a un servicio público estatal, autonómico o local. Por lo tanto, es un uso admitido para la clase de suelo donde se quiere implantar el proyecto.* Con respecto a la **Planta Solar Majuelo** situada en el municipio de Valdemoro, se ha solicitado Informe de Compatibilidad al Ayuntamiento sin haber recibido respuesta hasta la fecha de redacción del presente Plan Especial. No obstante, dado que se trata del mismo municipio y clase de suelo, se entiende que el sentido de dicho informe deberá ser el mismo que el emitido para el Proyecto Pradonuevo.

## 6.2 San Martín de la Vega

El Planeamiento General vigente en el municipio de San Martín de la Vega son las Normas Subsidiarias de planeamiento, aprobadas definitivamente por la Comisión de Urbanismo de Madrid el 10 de diciembre de 1996.

El suelo por donde discurre la línea de evacuación está clasificado por las Normas Subsidiarias de Planeamiento como Suelo Urbano, dentro de la Zona AI-Actividad Industrial y como suelo No Urbanizable Común.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN



LEYENDA			
<b>Delimitaciones territoriales</b>	<b>Suelo urbano</b>	<b>Suelo urbano (SU)</b>	<b>Sistemas locales y generales</b>
— Límites términos municipales	<b>Suelo no urbanizable (SNU)</b>	*Suelo Residencial.	Equip. Com. Cons.
<b>Nueva Infraestructura Eléctrica</b>	*Ámbito Ley 6/1994 de 28 de Junio CAM:	Casco urbano (RC)	Red viaria
— LSMT Majuelo	Zona A	Ensanche (RE)	Red hidráulica
— PSFV Majuelo	Zona B	Unifamiliares (RU)	Red saneamiento
— LSMT Pradonuevo	Zona C	Conservación de edificación (RD)	Escolar
— PSFV Pradonuevo	Zona D	*Uso Productivo. Área de actividad industrial (AI)	Deportivo
	Zona E	<b>Fuera de ordenación (★)</b>	Urbano
	Zona F		Parque suburbano
	*Actividad permisible. Uso residencial (UR)		Cementerio
	<b>Suelo apto urbanizar (SAU)</b>		Defensa
			Administración
			Infraestructuras

Nota: la información utilizada en los planos procede de fuentes oficiales, y se encuentra georeferenciada en el sistema de coordenadas ETRS 89 - 30N

## Normas Subsidiarias de planeamiento de San Martín de la Vega. Clasificación del Suelo

### Normativa Urbanística

En cuanto al uso, en el apartado X.6,5 “Usos compatibles” de la Zona AI-Actividad Industrial de las NN.SS. considera el uso característico el Industrial en la categoría de Industria General. Como usos compatibles se señalan, entre otros, el uso dotacional. Según el plano 8.1 “Calificación y regulación del suelo” la parcela situada en la C/Oro, nº2 donde se ubica el CPM y el CS se ha reservado como Equipamiento. Hasta la llegada a la parcela de equipamiento, toda la línea discurre soterrada por el viario.

El uso Servicios Infraestructurales está recogido dentro del uso Dotacional en el apartado VIII. 5.1. de las Normas Urbanísticas. Dichas Normas señalan en su apartado VIII.1.3 *Destino de los usos que los espacios no edificables podrán ser destinados a (...) servicios infraestructurales.*

En las citadas Normas se señala en el apartado VII.3.6 *Redes de energía eléctrica* que *todas las instalaciones eléctricas satisfarán lo establecido en los Reglamentos Electrotécnicos vigentes, así como la compañía suministradora de energía que no se oponga a lo establecido.* Todas las instalaciones del

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

presente Plan Especial cumplen con dicho artículo y con toda la normativa y legislación vigente del Sector Eléctrico.

## Suelo urbano

En cuanto al régimen del suelo, como hemos mencionado anteriormente, la línea de evacuación afecta en parte al **Suelo Urbano**. En el Título VIII se señala en el apartado VII.1.5. *Actividades permisibles que podrán instalarse en los suelos urbanos las actividades que por su propia naturaleza resulten inocuas según lo dispuesto en el Reglamento de Actividades Molestas, insalubres, Nocivas o Peligrosas, y cumplan las normas de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene del trabajo.*

La parcela está calificada según las Normas Urbanísticas con uso Dotacional que incluye los Servicios Infraestructurales.

La línea de evacuación será subterránea tal y como se establece en el apartado de las Normas Subsidiarias VII.3.6. *Redes de energía Eléctrica.*

Por otra parte, con respecto a la línea de evacuación del **Proyecto Majuelo**, el Ayuntamiento de San Martín de la Vega emitió un Informe el 9 de mayo de 2023 con número de expediente 424/2023 señalando que el proyecto es urbanísticamente viable.

El cruzamiento de la línea de evacuación con la infraestructura viaria de la Carretera M-841 deberá resolverse de acuerdo con lo que establece la regulación sectorial, con las autorizaciones que en cada caso correspondan.

## Suelo No Urbanizable Común

En relación al tramo de la línea de evacuación que afecta a **Suelo No Urbanizable Común** cabe señalar que en el apartado III.2.1 de las Normas Urbanísticas se señala que en Suelo No Urbanizable que no esté sujeto a régimen alguno de protección están admitidas *las actividades indispensables para el establecimiento, el funcionamiento, la conservación o el mantenimiento y la mejora de infraestructuras o servicios públicos estatales, autonómicos o locales.*

De acuerdo con lo establecido por el planeamiento urbanístico de los municipios de Valdemoro y San Martín de la Vega, 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 marco de la política energética y climática en España está determinado por la Unión Europea (UE), que a su vez responde a los requerimientos del Acuerdo de París alcanzado en 2015 para dar una respuesta internacional y coordinada al reto de la crisis climática. En este sentido, la UE demanda a cada Estado miembro la elaboración de un Plan Nacional Integrado de Energía y Clima.

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima español contempla una serie de medidas que permitirán dar cumplimiento a los objetivos vinculantes establecidos por la UE para 2030, los cuales se recogen a continuación:

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

- 40% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
- 32 % de renovables sobre el consumo total de energía final bruta.
- 32,5% de mejora de la eficiencia energética.
- 15% de interconexión eléctrica de los Estados miembros.

La consecución de los ambiciosos objetivos en materia de electricidad a partir de fuentes de energía renovables implica una estrategia en tres direcciones: impulso de grandes proyectos de generación, despliegue del autoconsumo y generación distribuida y medidas de integración de las renovables en el sistema y el mercado eléctrico.

El Plan prevé para el año 2030 una potencia total instalada en el sector eléctrico de 161 GW, de los cuales, 39 GW corresponderán a la energía solar fotovoltaica, sólo por detrás de la energía eólica, con cerca de 50 GW previstos. En la siguiente tabla se expone la evolución de la potencia instalada prevista para cada tipo de energía hasta el escenario 2030.

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>1</sup>.

Por todo ello, se estima que el desarrollo de los Proyectos de Plantas Solares Fotovoltaicas “Majuelo” y “Pradonuevo” e Infraestructuras de Evacuación del Plan Especial de Infraestructuras que se evalúa, **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 Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021 -2030 (PNACC)

El PNACC 2021-2030 tiene como objetivo general promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático en España con el fin de evitar o 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.

<sup>1</sup> Balance Energético 2020. Comunidad de Madrid. Fundación de la Energía.

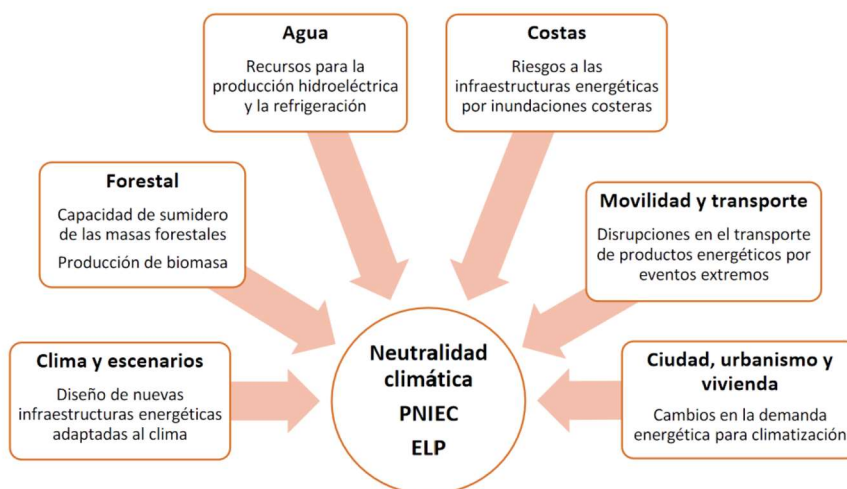


# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

- 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).



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

Puede concluirse que los Proyectos de Plantas Fotovoltaicas “Majuelo” y “Pradonuevo” e infraestructuras de Evacuación **contribuyen de forma positiva sobre el PNACC**, sin generar, en ningún caso, una afección sobre los objetivos perseguidos en el mismo.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

## 7.3 Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía 2021-2026

El Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica en el horizonte 2026, aprobado en el Consejo de Ministros del 22 de marzo de 2022, establece la planificación de la red de transporte, generación y suministro eléctrico que materializa el escenario indicativo definido en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima para el desarrollo de la implantación de la energía renovable en el país hasta alcanzar los 39 GW de producción previstos en el mismo para el año 2030.

Tiene su principal motivación en potenciar la producción renovable fomentando el uso y mejorando la red existente, al mismo tiempo que asegurando la minimización de su impacto ambiental, económico y social.

El Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica en el horizonte 2026 toma como punto de partida las instalaciones existentes, así como las planificadas que se prevé, con muy alta probabilidad, que estarán puestas en servicio en 2026 (por encontrarse en construcción o presentar un importante grado de avance en la tramitación). De este modo, el Plan prevé que el 53 % de la conexión de nueva generación renovable pueda ser realizada en instalaciones de transporte existentes o ya planificadas previamente, mientras que un 25 % requerirán nuevas actuaciones propuestas, concluyendo a este respecto que “para la correcta integración de renovables se requiere el refuerzo de la red entre las nuevas zonas de producción y las zonas de consumo”.

Las actuaciones que incluye el plan se clasifican en los siguientes grupos:

1. Renovación de activos.
2. Necesidades de operación.
3. Alimentación eje ferroviario.
4. Apoyo a la red de distribución.
5. Consumidores.
6. Interconexiones internacionales.
7. Interconexiones entre sistemas.
8. Integración de renovables y resolución de restricciones técnicas.
9. Seguridad de suministro.

Entre las actuaciones específicas no se incluyen determinaciones previstas que den cobertura al Plan Especial de Infraestructuras que se tramita. Parece que entraría en el grupo de “Integración de renovables y resolución de restricciones técnicas” y más concretamente en Refuerzo corredor Andalucía - Extremadura - Madrid (Centro\_2) en el cual se prevé reforzar la red existente para posibilitar la integración de la producción renovable de la zona y en la inclusión de nuevas subestaciones y ampliación de las existentes para conexión de nueva generación renovable o almacenamiento. Se incluyen numerosas repotenciaciones e incrementos de capacidad de las líneas en la zona.

Por tanto, **la implementación del Plan Especial contribuye y se alinea con los objetivos de esta Propuesta**, al favorecer la penetración de energía renovable en la matriz energética del país y contribuir con los compromisos en materia de energía y clima.

## 7.4 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*

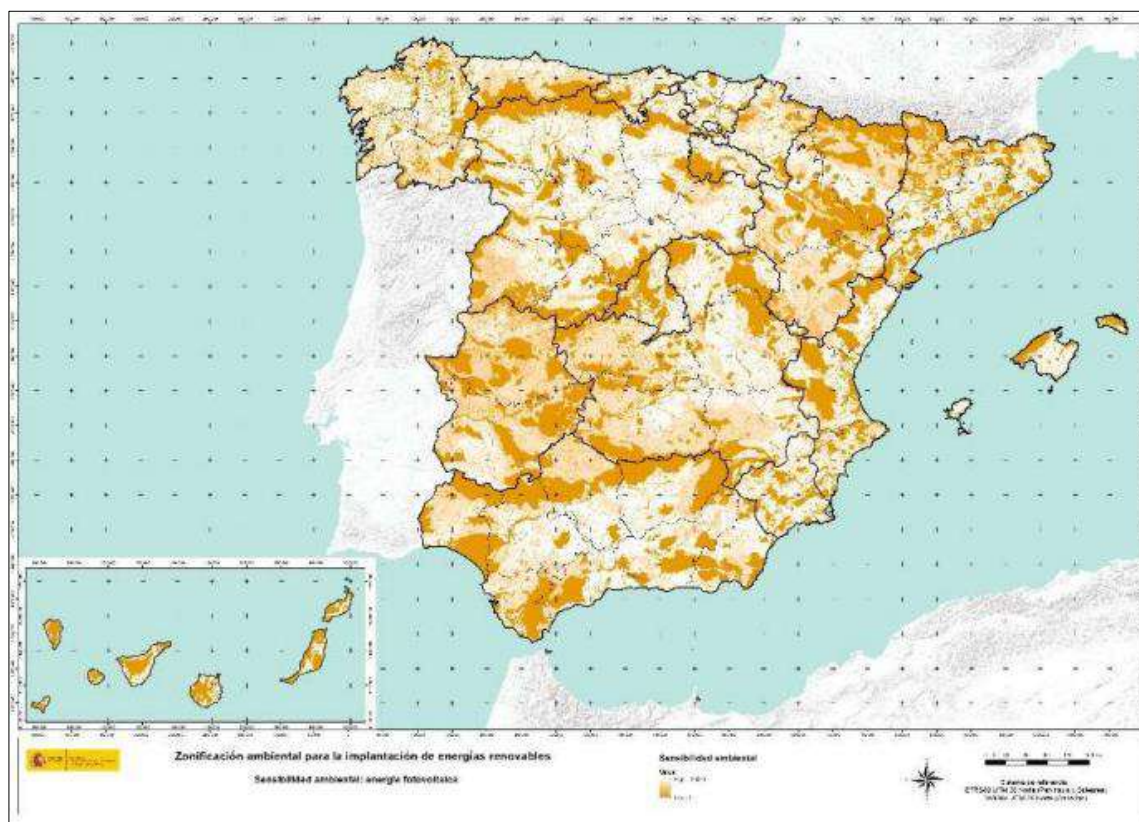
# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

*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.

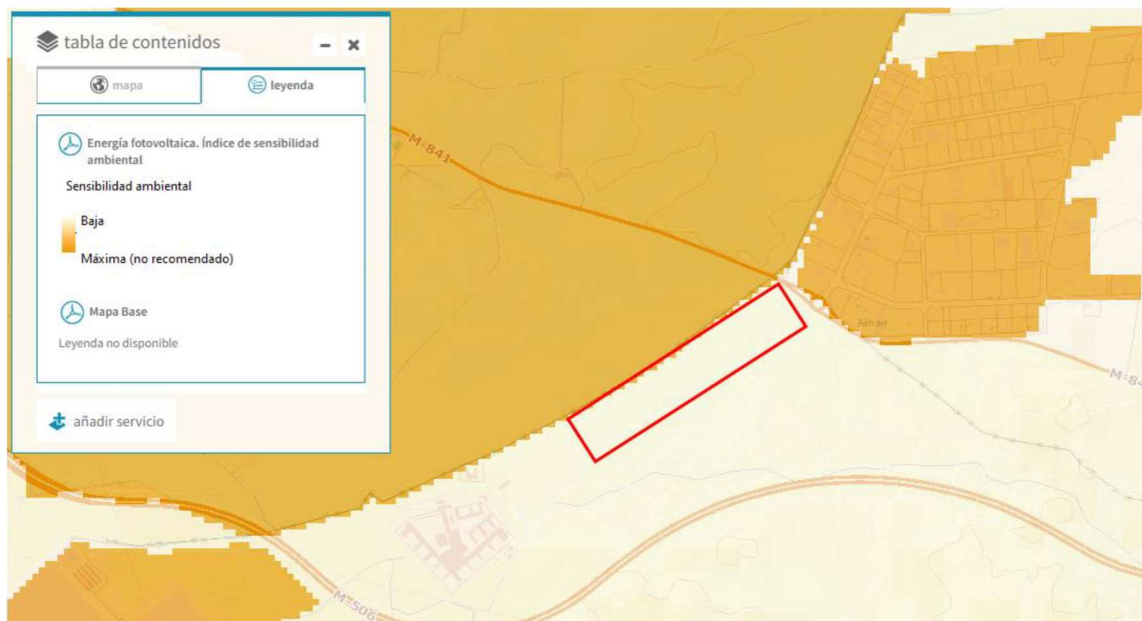
Por ello, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Subdirección General de Evaluación Ambiental de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, ha elaborado una herramienta que permite identificar las áreas del territorio nacional que presentan mayores 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, pero no a las líneas de evacuación vinculadas a los mismos.

Puesto que se trata de una zonificación destinada a evaluar la sensibilidad ambiental del territorio a plantas solares fotovoltaicas y no a líneas eléctricas, únicamente cabe analizar la idoneidad del PEI respecto de dicha zonificación teniendo en cuenta únicamente el ámbito del PEI donde se ubicará la planta solar FV “Majuelo y Pradonuevo”. En este sentido, y como se muestra en la siguiente imagen, la zona del PEI donde se ubicará dicha infraestructura se sitúa sobre **áreas cartografiadas como sensibilidad ambiental baja**.



# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN



*Zonificación ambiental para la implantación de energía fotovoltaica*

## 7.5 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.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” 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.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” 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
- Otras áreas importantes para la conservación de la biodiversidad y la provisión de Servicios de los Ecosistemas
- Otras áreas importantes para la conectividad

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” 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, el proyecto de LAT que integra el Plan Especial que se evalúa, ha optado precisamente por el soterramiento de la mayor parte de la línea para reducir, de ese modo, de forma determinante los efectos de la fragmentación sobre el territorio.

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 del 100% de la línea y a una ubicación entre dos grandes infraestructuras (R-4 y N-IV), resulta coherente con las determinaciones de la **Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas**.

## 7.6 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.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Figura 5. Corredores prioritarios.

- 1 Corredor del Cantábrico
- 2 Corredor del Pirineo
- 3 Corredor del Alto Ebro
- 4 Corredor Portugués
- 5 Corredor de las Sierras Litorales del Mediterráneo
- 6 Corredor del Duero
- 7 Corredor del Sistema Central
- 8 Corredor del Sistema Ibérico
- 9 Corredor de La Mancha
- 10 Corredor de Sierra Morena-Montes de Toledo
- 11 Corredor de las Sierras Béticas
- 12 Corredor Atlántico Sur
- Espacios de la Red Natura 2000 con superficie forestal



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 del Sistema Central (7), pero no resulta coincidente con el mismo (ya que transcurre por el espacio serrano), por lo que **no existe afección sobre los principales corredores ecológicos** ni, por tanto, entre ninguna zona crítica para la conectividad.

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



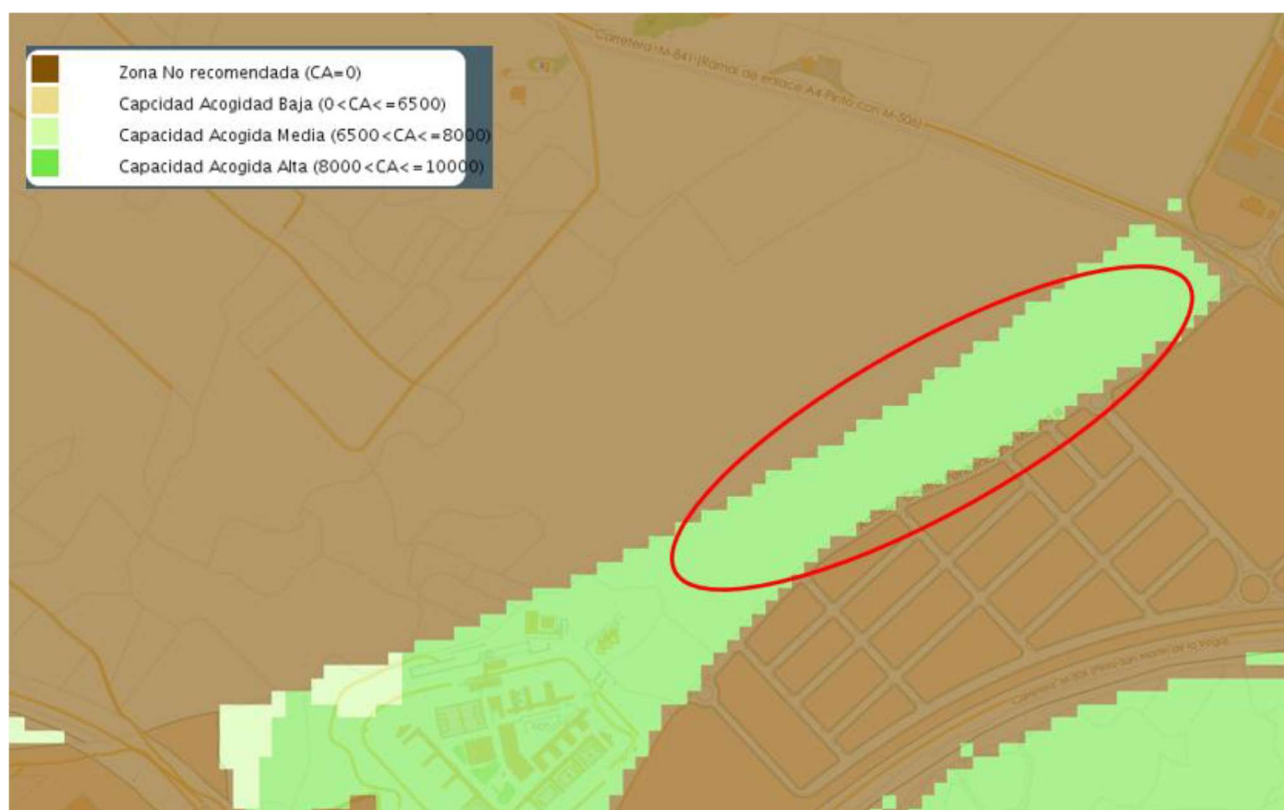
# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

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 (subestaciones, 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 cuenta únicamente la superficie del PEI donde se ubicarán los proyectos.

En este sentido, y como se muestra en la siguiente imagen, la zona del PEI donde se ubicará dicha infraestructura **se sitúa sobre áreas cartografiadas como capacidad de acogida alta.**



*Zonificación ambiental para la implantación de energía fotovoltaica en la 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

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

servicio eléctrico dentro de la Comunidad de Madrid y asegurar el suministro proveniente de comunidades limítrofes.

Los objetivos que se pretenden conseguir con este Plan son:

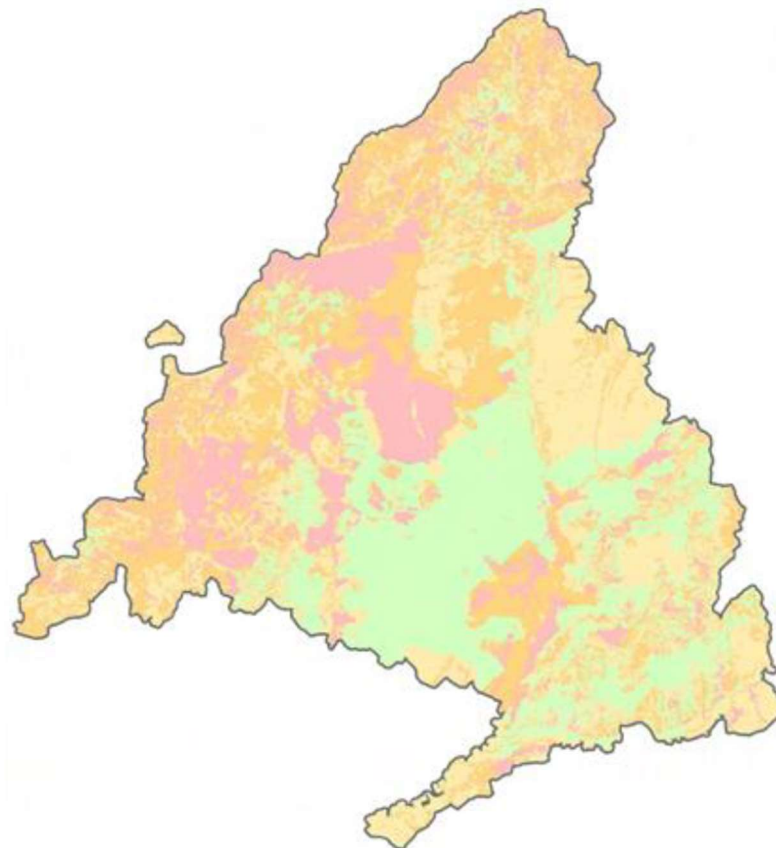
1. Analizar el territorio desde el punto de vista ambiental, planeamiento urbanístico y existencia de infraestructuras, con el fin de obtener su capacidad para albergar líneas eléctricas.
2. Analizar la situación actual de las líneas eléctricas existentes, conociendo los conflictos que presentan, según el análisis del territorio realizado.
3. Hacer una previsión de las necesidades regionales de infraestructuras eléctricas.
4. Diseñar una red de corredores que responda a las necesidades previstas, así como la absorción de las líneas actuales que presentan conflictos, todo ello de forma racional, evitando las áreas con mayores restricciones en el territorio de la Comunidad.
5. Realizar una reserva de suelo que evite futuros conflictos de la red eléctrica con el desarrollo urbanístico y agilice los procedimientos administrativos de las futuras instalaciones.

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

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” 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 de la Comunidad de Madrid. Fuente: Estrategia de corredores territoriales de infraestructuras de la Comunidad de Madrid*

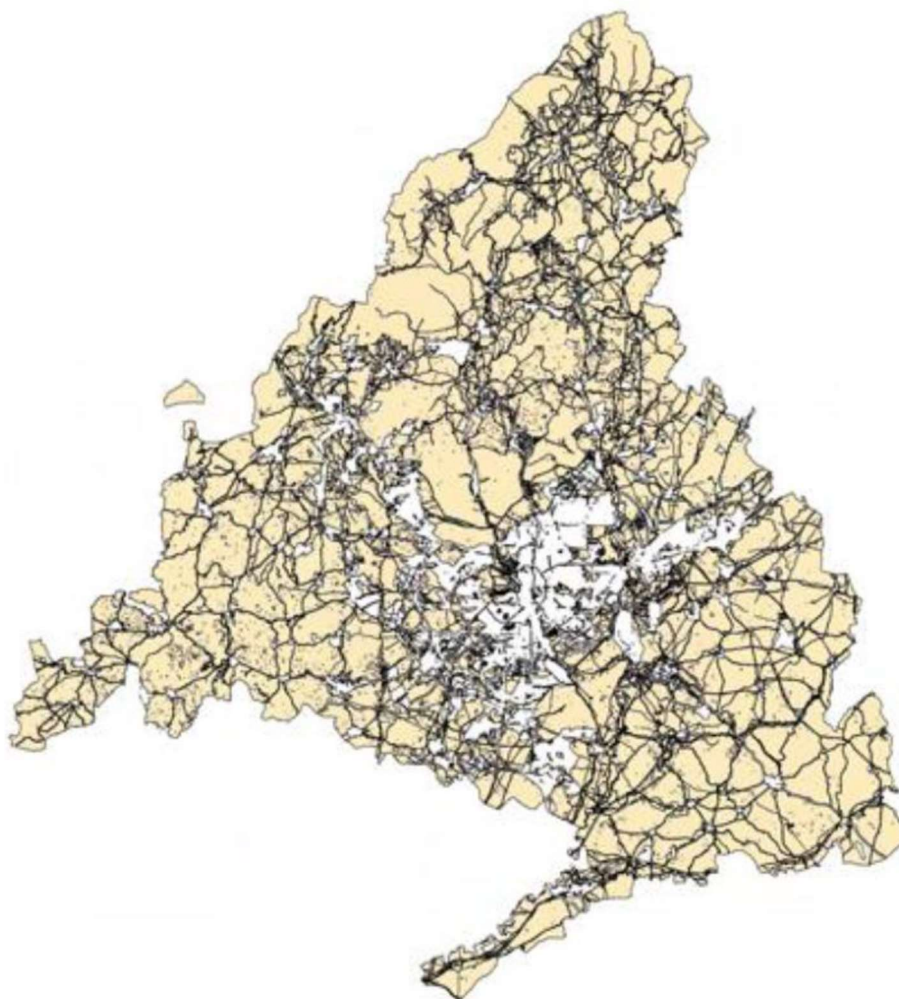
- b) Exclusiones: La clasificación del suelo es la característica del territorio que más condiciona en paso de líneas eléctricas por el territorio. Para ello se ha eliminado de la zona susceptible al paso de líneas eléctricas todo el territorio urbano o urbanizable. A parte de esto se han tenido en cuenta 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:

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” 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
		Sobre puntos inaccesibles a personas
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*



Mapa de exclusión

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

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 Estrategia de corredores territoriales de infraestructuras no contempla corredores que conecten con el punto autorizado para su conexión con la red de distribución de Unión Fenosa.

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 los mismos para poder alcanzar el cumplimiento de los nuevos objetivos

## 8.3 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:

- 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 CO<sub>2</sub> 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).

## 8.4 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

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

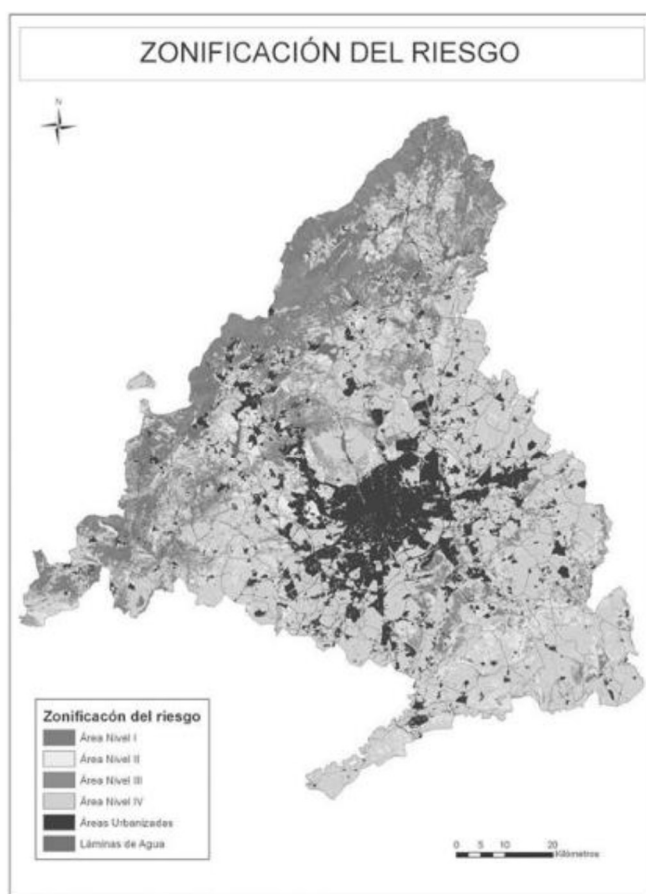
incendios forestales, estableciendo para ello un marco orgánico-funcional específicamente adaptado a la prevención y a la limitación de los efectos del riesgo en cuestión.

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.

La zonificación del riesgo de incendio forestal en la Comunidad de Madrid se calcula a partir de la integración de tres factores, a saber, la peligrosidad potencial, la importancia de protección y la dificultad de extinción. A su vez, para la obtención de estos factores ha sido necesario analizar las diferentes variables del territorio que afectan al riesgo por incendio forestal, desde el estado natural hasta la ubicación de los recursos de extinción, pasando por el obligado análisis de la estadística de incendios forestales.

Los valores resultantes se han agrupado en cuatro Niveles de Defensa:

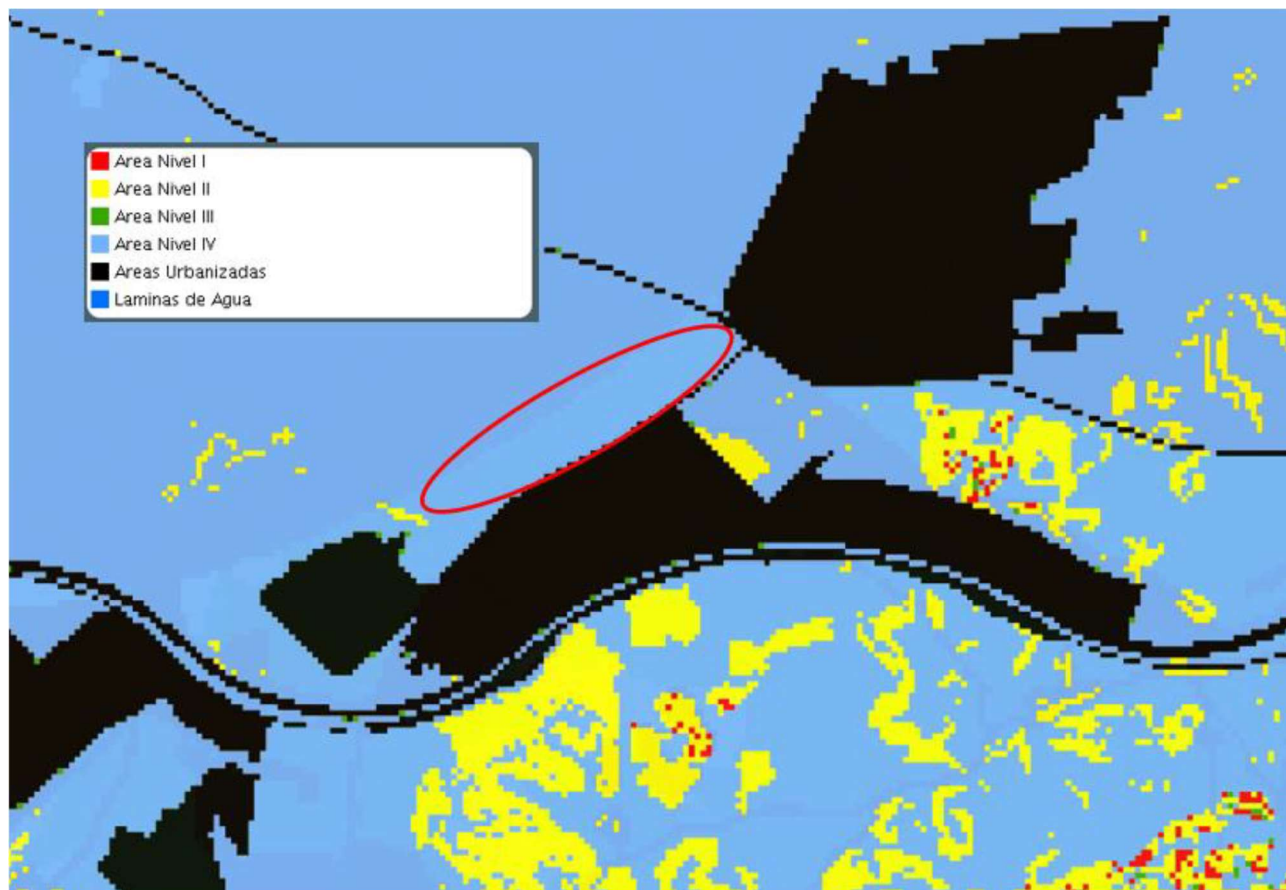
- 1º Nivel de Defensa: aglutinará las zonas de mayor peligrosidad de incendio y mayor importancia de protección.
- 2º Nivel de Defensa: integrará áreas de alta peligrosidad pero baja importancia de protección.
- 3º Nivel de Defensa: concentrará aquellas otras de peligrosidad más baja pero de alta importancia de protección.
- 4º Nivel de Defensa: hará lo propio con las zonas de baja peligrosidad y baja importancia de protección.



*Zonificación del riesgo de incendio*

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Tal y como se observa en la siguiente imagen, el ámbito del PEI atraviesa zonas con un nivel bajo de riesgo (IV).



*Zonificación del riesgo del INFOMA en el ámbito del PEI*

## 8.5 Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024)

La Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid define un modelo de gestión de los residuos que da respuesta a las necesidades de la Comunidad de Madrid teniendo en cuenta los aspectos ambientales, sociales y económicos. Los objetivos generales de la Estrategia son los siguientes:

- Prevenir la generación de residuos en la Comunidad de Madrid.
- Maximizar la transformación de los residuos en recursos, en aplicación de los principios de la economía circular.
- Reducir el impacto ambiental asociado con carácter general a la gestión de los residuos y, en particular, los vinculados al calentamiento global.
- Fomentar la utilización de las Mejores Técnicas Disponibles en el tratamiento de los residuos.
- Definir criterios para el establecimiento de las infraestructuras necesarias y para la correcta gestión de residuos en la Comunidad de Madrid.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

La implementación del Plan Especial **cumplirá con los principios de esta Estrategia**, adoptando las medidas necesarias para la reducción de residuos y adecuada gestión de los mismo, especialmente en fases de obra y desmantelamiento.

## 8.6 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.

De acuerdo a la memoria del DAE y a su cartografía, el corredor principal denominado “Corredor de los Yesos” cruza parte del ámbito de estudio.



# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Este corredor conecta paisajes gipsícolas, típicos de las zonas más áridas de la cuenca del Tajo, y únicos en Europa. Une el LIC Sierra de San Vicente y Valles del Tiétar y del Alberche en la provincia de Toledo, con Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid, y las Laderas Yesosas de Tendilla, ya en la provincia de Guadalajara.

Como ya se ha dicho en el apartado E] 14. El área donde se proyectan las instalaciones fotovoltaicas corresponde a una extensión muy pequeña con respecto a la totalidad del suelo del corredor y se encuentra en una zona antropizada, por lo que la afección al corredor por las actuaciones del proyecto se considera no significativa.

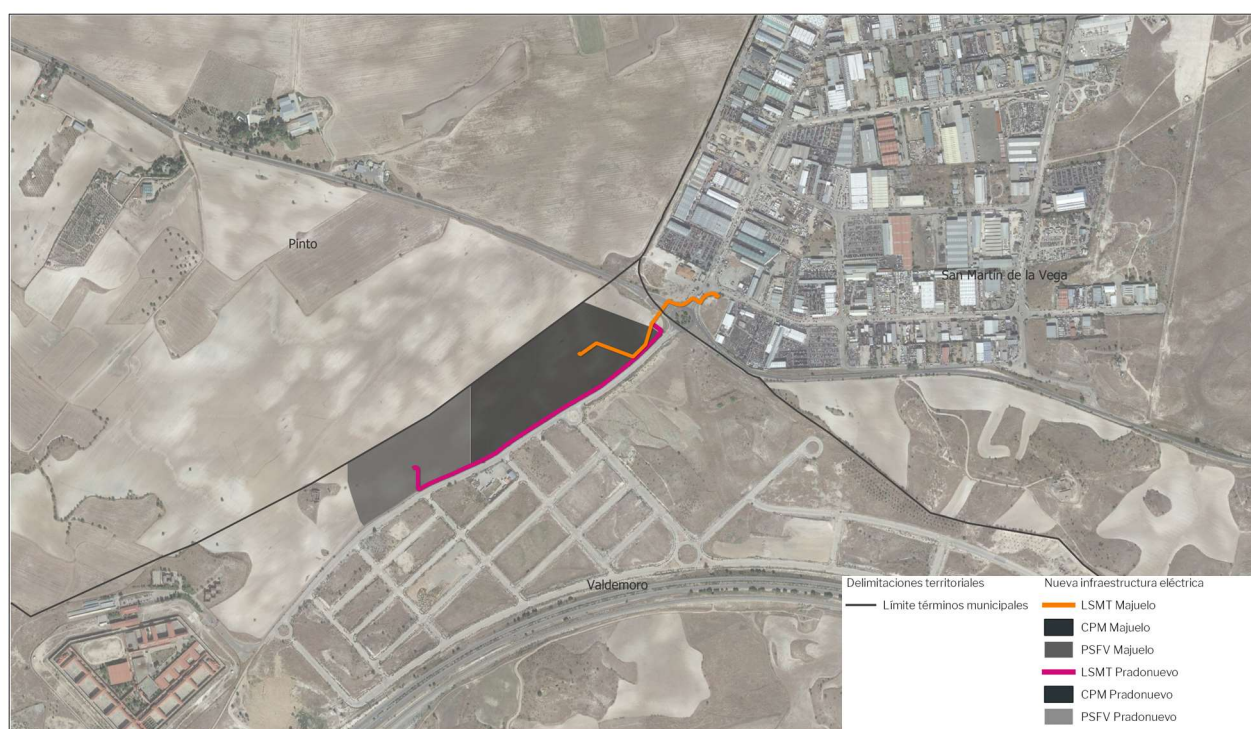
Con respecto a los corredores secundarios, cerca del ámbito de estudio se encuentra el corredor de Ciempozuelos, que une dos corredores principales, el de “Los Yesos” y el “Oriental”.

**De acuerdo a la cartografía de Medio Ambiente de Madrid, ningún tramo de los corredores verdes (o urbanos) coincide con el área de estudio.**

La Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid propone varias medidas preventivas y correctoras que el PEI deberá considerar para minimizar la afección del desarrollo del proyecto con esta Red.

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

A fecha de redacción del presente proyecto, en lo concerniente a las interacciones del Plan Especial de Infraestructuras con otras infraestructuras de energía fotovoltaica próximas, no se ha localizado ninguna otra infraestructura cercana en proceso de tramitación.



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

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

Al no existir información accesible a público y completa de otros planes en tramitación, no se puede proceder a un análisis más detallado sobre la relación del PEI con otros planes especiales.

## 10 SITUACIÓN ACTUAL Y BASES DE DISEÑO

---

Los proyectos Majuelo y Pradonuevo 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.

Como se ha señalado anteriormente, estos dos proyectos son de **generación distribuida** por sus características propias (tamaño de proyecto y generación de energía con inyección directa en zonas de gran consumo, donde la totalidad de la energía producida será consumida, contribuyendo de esta forma a la eficiencia del sistema eléctrico al reducir las pérdidas eléctricas del sistema).

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:

- 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.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

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.

Seguindo 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 **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LAS VERTIENTES S.LU.** está interesada en la promoción de un parque solar fotovoltaico en las inmediaciones de los municipios de Valdemoro y San Martín de la Vega y de su consecuente infraestructura eléctrica de interconexión a la red de distribución.

Con fecha 11 de octubre de 2022, **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LAS VERTIENTES S.LU.** ha obtenido la concesión de un punto de conexión a la red de distribución de UFD DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD, S.A. para la Planta Solar Fotovoltaica “Majuelo” (6,240 MWp), según referencia EXP918422050028. La conexión con la red de distribución de la compañía UFD DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD, S.A. se realizará en el tramo de media tensión subterráneo de la línea SM2702, entre el CT 28CFB0 y el CT 28CFB1, realizando entrada/salida en instalando en las proximidades del entronque un centro de seccionamiento cuyo desarrollo es objeto de un proyecto específico. Parte de esa infraestructura será de futura cesión a la compañía eléctrica y parte quedará en propiedad de la empresa promotora.

Por otra parte, la compañía **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA EL PÁRAMO S.LU.** está interesada en la promoción de un parque solar fotovoltaico en las inmediaciones del municipio de Valdemoro y de su consecuente infraestructura eléctrica de interconexión a la red de distribución.

Con fecha 9 de noviembre de 2022, **GENERACIÓN FOTOVOLTAICA EL PÁRAMO S.LU.** ha obtenido la concesión de un punto de conexión a la red de distribución de UFD DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD, S.A. para la Planta Solar Fotovoltaica “Pradonuevo” (3,744 MWp), según referencia EXP918422060175. La conexión con la red de distribución de la compañía UFD DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD, S.A. se realizará en el tramo de media tensión subterráneo de la línea SM2701, en el apoyo denominado RHJSG4AK//D9, realizando entrada/salida en instalando en las proximidades del entronque un centro de seccionamiento

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PLANTA FOTOVOLTAICA “MAJUELO Y PRADONUEVO” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

cuyo desarrollo es objeto de un proyecto específico. Parte de esa infraestructura será de futura cesión a la compañía eléctrica y parte quedará en propiedad de la empresa promotora.

Se pretende la explotación comercial de esta Instalación Fotovoltaica, 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.

La instalación objeto del presente proyecto convertirá 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 UFD DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD, S.A.

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 la planta fotovoltaica. En caso de fallo de la red, la planta dejaría 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 la misma. Esta forma de generación implica que solo hay producción durante las horas de sol, no existiendo elementos de acumulación de energía eléctrica (baterías).

Se efectuará la instalación 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.

La instalación incorporará 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.