

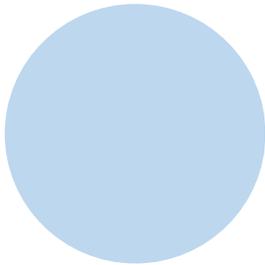
PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-186 PSFV DE MORENA SOLAR, POSTOR SOLAR, RECECHO SOLAR Y LÍNEAS ASOCIADAS.

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA

BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

**TÉRMINOS MUNICIPALES DE ARGANDA DEL REY Y CAMPO
REAL**

COMUNIDAD DE MADRID



ABRIL 2024

RH ESTUDIO

BLOQUE III: DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

ÍNDICE

<i>CAPÍTULO 1 – DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS</i>	6
1.1 OBJETIVOS, JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL	8
1.1.1 OBJETO.....	8
1.1.2 CRITERIOS BÁSICOS DE IMPLANTACIÓN	11
1.1.3 ANTECEDENTES.....	12
1.1.4 JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL.....	15
1.2 MARCO NORMATIVO	20
1.3 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS. MODELO DE ORDENACIÓN PROPUESTO.....	20
1.3.1 INTRODUCCIÓN GENERAL.....	20
1.3.2 PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (PSFV)	21
1.4 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE IMPLANTACIÓN	40
1.4.1 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE ACOGIDA PARA LAS INFRAESTRUCTURAS PROYECTADAS.....	42
1.4.2 ALTERNATIVA 0	44
1.4.3 IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS PREVISIBLES PARA CADA ALTERNATIVA PROPUESTA....	45
1.4.4 SELECCIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA AMBIENTAL Y TÉCNICAMENTE VIABLE DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA	55
1.4.5 ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS ALTERNATIVAS SELECCIONADAS.....	56
1.4.6 EVOLUCIÓN EN LA VERSIÓN DEFINITIVA DEL PEI	57
1.5 ZONAS DE AFECCIÓN.....	59
1.5.1 PROPIEDADES AFECTADAS	60
1.5.2 AFECCIONES SECTORIALES Y ORGANISMOS AFECTADOS.....	60
1.5.3 PATRIMONIO CULTURAL Y PAISAJE URBANO	76
1.6 REGLAMENTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO	82
1.6.1 NORMAS DE PROYECTO.....	82
1.6.2 ESPECIFICACIONES DE PROYECTO	84
1.7 ENCUADRE DEL PEI EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE	87

1.7.1 EL PEI Y EL MODELO TERRITORIAL DEL PLANEAMIENTO GENERAL DE LOS MUNICIPIOS SOBRE LOS QUE SE ACTÚA.....	91
1.7.2 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CAMPO REAL (NNSS). BOCM 20/04/1999 (Vigente para Suelo No Urbanizable: NNSS 1991.).....	95
1.7.3 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA (PGOU) DE ARGANDA DEL REY. BOCM 08/04/1999. (Vigente para Suelo No Urbanizable: PGOU 1985.).....	106
1.7.4 SÍNTESIS DE CONCORDANCIA DEL PEI CON LOS PLANEAMIENTOS MUNICIPALES.....	111
1.8 INTERÉS PÚBLICO DE LA INICIATIVA. UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL DE LA INFRAESTRUCTURA PROYECTADA.....	113
1.9 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO..	115
1.9.1 PROCEDIMIENTO.....	115
1.9.2 CUMPLIMIENTO DE LOS CONTENIDOS DEL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.....	116
1.9.3 CUMPLIMIENTO DE LO REQUERIDO A EFECTOS AMBIENTALES EN EL PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA TRAS LA APROBACIÓN INICIAL DEL PEI	126
1.10 INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN Y SERVICIO CONVENCIONALES.....	132
1.10.1 ACCESO Y CONEXIÓN CON LA RED VIARIA	132
1.10.2 ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO	133
1.10.3 ENERGÍA ELÉCTRICA.....	133
1.10.4 CONEXIONES DE EVACUACIÓN DE LA ENERGÍA GENERADA HASTA LA RED CONVENCIONAL	133
1.11 SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS SECTORIALES RELEVANTES	134
1.11.1 ESTUDIO DE PAISAJE	134
1.11.2 ESTUDIO EN MATERIA DE TRÁFICO DE LA INCIDENCIA SOBRE LA RED DE CARRETERAS DE LA CM	135
1.12 NORMATIVA URBANÍSTICA PARTICULAR DEL PEI	136
1.13 REPLANTEO.....	137
1.14 CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y DESMONTAJE.....	137
1.14.1 MONTAJE.....	137
1.14.2 OBRA CIVIL.....	138
1.14.3 PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA	141
1.14.4 DESMANTELAMIENTO Y RESTITUCIÓN.....	141
1.15 RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	141

1.16 CONCLUSIONES.....	142
<i>CAPÍTULO 2 – PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO.....</i>	<i>143</i>
2.1 PLAZOS DE EJECUCIÓN.....	144
2.2 VALORACIÓN DE LAS OBRAS. ESTIMACIÓN DE COSTES DEL PEI	144
2.3 COSTE DE OBTENCIÓN U OCUPACIÓN DE LOS SUELOS	148
2.4 COSTES ASOCIADOS A SEGUROS, GASTOS DE MANTENIMIENTO Y OTRAS CARGAS.....	148
2.5 COSTES ASOCIADOS A IMPUESTOS, TASAS Y LICENCIAS	148
2.6 ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	148
2.6.1 INVERSIONES EN BIENES CAPITAL. CAPEX.....	149
2.6.2 COSTE OPERATIVO. OPEX	149
2.6.3 OTROS FACTORES POR CONSIDERAR	149
2.6.4 RESULTADOS.....	149
2.6.5 RENTABILIDAD DEL PROYECTO Y DE LA INVERSIÓN.....	151
2.6.6 CONCLUSIONES	151
2.7 SISTEMA DE EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN.....	151
<i>CAPÍTULO 3 – MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO.....</i>	<i>153</i>
3.1 IMPACTO POR RAZÓN DE GÉNERO	154
3.2 IMPACTO POR RAZÓN DE ORIENTACIÓN SEXUAL	155
3.3 IMPACTO EN LA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y LA FAMILIA.....	156
3.4 LEY 7/21, DE 20 DE MAYO, DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA 157	
3.5 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL 157	
<i>CAPÍTULO 4 – SOSTENIBILIDAD Y VIABILIDAD DE LA ACTUACIÓN</i>	<i>159</i>
4.1 MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	160
4.2 VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA Y PLAN DE ETAPAS	161
4.3 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	161
4.4 INCIDENCIA TERRITORIAL	162
<i>VOLUMEN 2 –NORMATIVA URBANÍSTICA.....</i>	<i>167</i>
<i>VOLUMEN 3 – PLANOS DE ORDENACIÓN</i>	<i>212</i>
<i>ANEXOS.....</i>	<i>214</i>

VOLUMEN 1 – MEMORIA DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA

CAPÍTULO 1 – DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

AAC	Autorización Administrativa de Construcción
AAP	Autorización Administrativa Previa
BOCM	Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid
BT	Baja tensión
CM	Comunidad de Madrid
DA	Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico
DAE	Declaración Ambiental Estratégica
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
DUP	Declaración de Utilidad Pública
EAE	Estudio Ambiental Estratégico
EsIA	Estudio de impacto ambiental
ETRS	Sistema de referencia Terrestre Europeo (European Terrestrial Reference System)
GWh	Gigavatio- hora
ICU	Informes de Compatibilidad Urbanística
kV	Kilovoltio
LAAT	Línea Aérea de Alta Tensión
LEA	Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental
LEAT	Línea Eléctrica de Alta Tensión
LSAT	Línea Soterrada de Alta Tensión
LS 9/01	Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid
MITERD	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
MITECO	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
MWac/MWn	Megavatios potencia nominal (en corriente alterna)
MWdc/MWp	Megavatios potencia pico (en corriente continua)
NNSS	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal
NNUU	Normas Urbanísticas
PAC	Política Agraria Comunitaria
PEI	Plan Especial de Infraestructuras
PNIEC	Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030
PSFV	Plantas Solares Fotovoltaicas
PTA	Proyecto Técnico Administrativo
REE	Red Eléctrica de España
RP 78	Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana
ST/SET	Subestación Eléctrica Transformadora
SNU	Suelo no urbanizable
TRLSRU 15	Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana

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

1.1.1 OBJETO

Este Plan Especial de Infraestructuras tiene por objeto, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 50.1.a de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid (LS 9/01) definir los elementos integrantes de las plantas solares fotovoltaicas de generación de energía eléctrica proyectadas sobre los términos municipales de Arganda del Rey y Campo Real, de la Comunidad de Madrid, así como su ordenación en términos urbanísticos, asegurando su armonización con el planeamiento vigente y complementándolo en lo que sea necesario, de tal forma que se legitime su ejecución previa tramitación de la correspondiente licencia.

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

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

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

“Artículo 50. Funciones de los planes especiales.

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

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

La infraestructura proyectada objeto de este PEI se compone de:

- i. Tres plantas solares fotovoltaicas de alta capacidad de generación, PSFV Morena Solar, PSFV Postor Solar y PSFV Rececho Solar, y sus líneas soterradas de evacuación en 30 kV, hasta la subestación eléctrica ST Rececho, que no es objeto de este PEI.

Las PSFV presentan la mayor ocupación del suelo del PEI y se organizan en diversos recintos para preservar los dominios públicos y valores existentes, configurando un PEI de ámbito discontinuo. Junto a ello, las líneas soterradas de baja tensión y 30 kV se prolongan puntualmente fuera de estos recintos, formando parte igualmente del PEI como instalaciones exteriores de conexión de las plantas con la ST Rececho 220/30 kV, la cual es objeto de definición en el PEI PFot 190.

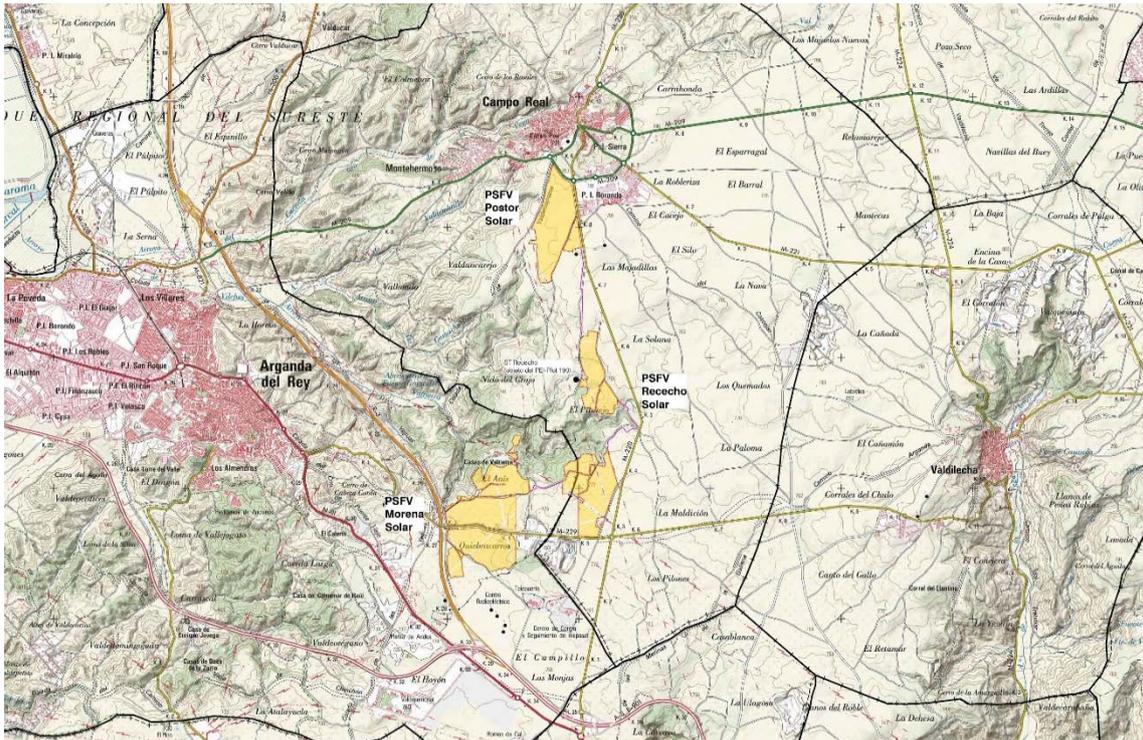
Las infraestructuras objeto de ordenación tienen las siguientes características básicas:

ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA		MUNICIPIO	SUP. DELIMITACIÓN	POTENCIA INSTALADA EN INVERSORES
			Ámbito PEI/Vallado (Ha)	
PSFV	MORENA SOLAR	Arganda del Rey	147,14	95 MWn
		Campo Real	12,64	
	TOTAL MORENA SOLAR		159,78	
	POSTOR SOLAR	Campo Real	77,27	57,5 MWn
	RECECHO SOLAR		85,66	57,5 MWn
	TOTAL PSFV		322,71	TENSIÓN
LS 30 kV		Arganda del Rey	0,8	30kV
		Campo Real	4,58	
		TOTAL LS 30 kV	5,38	
TOTAL ÁMBITO PEI			328,09	

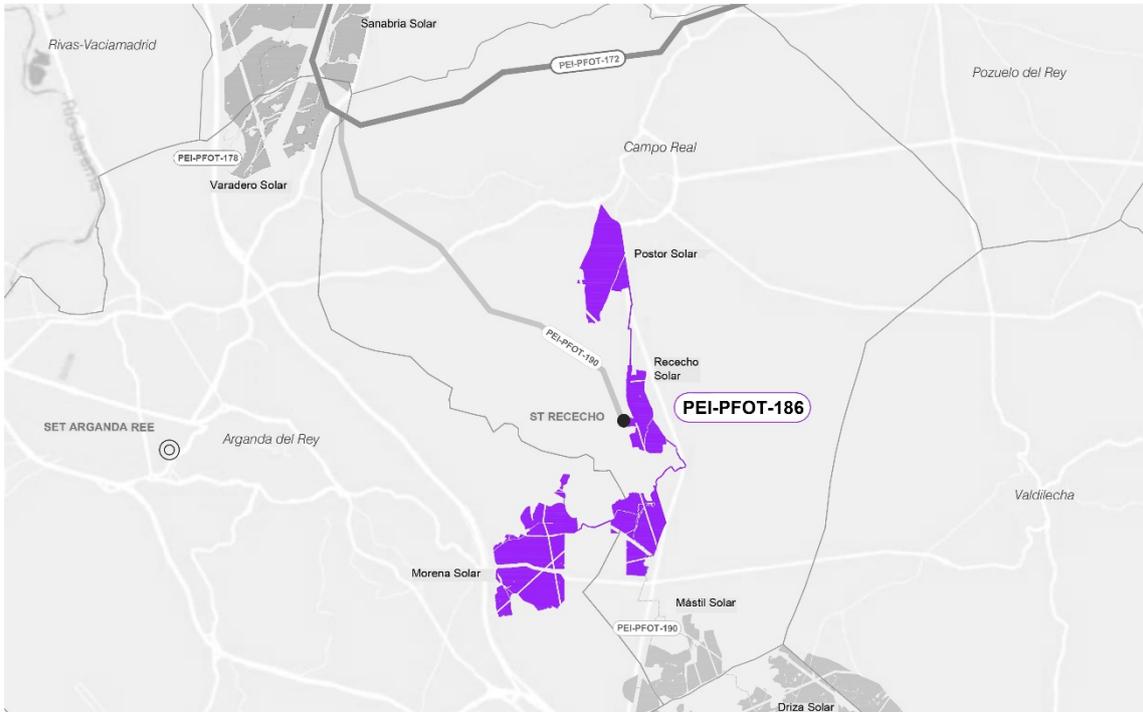
La evacuación de la energía generada en las tres PSFV objeto de este PEI se transporta, mediante las líneas soterradas de 30 kV, a la ST Rececho, y desde ahí la energía se transporta en alta tensión en dos tramos de línea definidos en otros expedientes hasta la ST Nimbo: el primer tramo corresponde con la L/220 kV ST Rececho - AP39, también objeto de definición en el PEI PFot 190; y el segundo tramo, del apoyo 39 hasta la ST Nimbo, se define en PEI PFot 172, en el que se incluye también la subestación. Desde la ST Nimbo, la energía se evacúa a través de la L/400kV Nimbo-Loeches (REE), definida también en el PEI PFot 172, llegando finalmente hasta la subestación de Red Eléctrica existente, ST Loeches (REE), en la que las PSFV Morena, Postor y Rececho Solar tienen concedidos los permisos de acceso y conexión.

Las PSFV Morena Solar, Postor Solar y Rececho Solar, forman parte de un conjunto de proyectos de generación de energía mediante fuentes renovables que tienen concedido el permiso de acceso en esta posición de la Subestación de REE, y con los que comparte determinadas infraestructuras de evacuación.

La localización espacial de las infraestructuras objeto de este PEI se indica en las siguientes imágenes y en el plano I-1 de este Bloque I:



Localización de las infraestructuras del PEI



Localización de las infraestructuras del PEI-PFOT-186

1.1.2 CRITERIOS BÁSICOS DE IMPLANTACIÓN

La ordenación de los suelos sobre los que se implanta la infraestructura se encuentra fuertemente condicionada por las necesidades funcionales de la misma.

Cada sistema de producción de energía consta de una o varias plantas solares fotovoltaicas conectadas con líneas subterráneas a una subestación de transformación asociada (ST), y una línea de evacuación que conecta la subestación transformadora con una subestación eléctrica destino existente, para la aportación de la energía generada.

Dentro de las infraestructuras que componen este PEI, las plantas solares fotovoltaicas proyectadas suponen una instalación de ocupación extensiva del suelo. Se configuran como recintos cerrados donde se implantan al aire libre los módulos captadores así como la aparamenta asociada.

Por la extensión superficial de la instalación y por su autonomía funcional, la ubicación natural de las plantas solares de esta escala es la exterior a los núcleos de población y al suelo urbano, donde su implantación resultaría incompatible con la necesaria interacción y complejidad de los usos propiamente urbanos.

Por otra parte, para que una PSFV sea eficiente se requiere, desde un punto de vista técnico, de terrenos en localizaciones con adecuadas condiciones climatológicas, de relieve uniforme, y sin elementos en su entorno que proyecten sombras que reduzcan el porcentaje de captación solar, para asegurar un parámetro de radiación en torno a 4,8 kWh/m². La tecnología de producción actual requiere de alineamientos de paneles elevados por soportes sobre el suelo.

Por tanto, la configuración tipo de las PSFV es de agrupación a cielo abierto de módulos solares fotovoltaicos monocristalinos, dispuestos sobre estructura de seguidores solares a un eje, orientados en el sentido de la mayor eficiencia de captación. La ubicación propuesta dentro del vallado de los módulos fotovoltaicos, respeta los elementos de interés paisajístico o cultural en el territorio.

La energía eléctrica se genera en las PSFV en corriente continua y posteriormente se convierte en energía alterna en baja tensión mediante unos equipos llamados inversores situados en el interior de sus recintos.

La energía alterna en baja tensión es elevada a 30 kV mediante transformadores eléctricos y agrupada en diferentes circuitos soterrados, o líneas de evacuación, que se tienden hasta una subestación elevadora, desde donde se evacua por una línea aérea de alta tensión hasta la subestación ST de descarga de Red Eléctrica de España (REE).

Es necesaria por tanto la proximidad entre las PSFV y el segundo elemento principal del sistema, la ST que recoge la energía generada en las plantas.

Una ST es una infraestructura convencional de menor ocupación que las PSFV, en el entorno de 1 Ha, de implantación en superficie y con necesidad de vallado de protección.

Tanto las PSFV como la ST son básicamente instalaciones a cielo abierto, si bien en ambos casos se requiere de pequeñas edificaciones auxiliares autónomas para su control y mantenimiento.

Desde la ST, la evacuación de la energía ya transformada se lleva a cabo a través de una línea aérea en alta tensión hasta la ST destino, propiedad de REE, que es dónde el sistema tiene concedido el permiso de acceso y conexión.

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

Las PSFV no requieren para su funcionamiento de instalaciones convencionales de servicios públicos, tales como abastecimiento de agua y conexión a saneamiento. La instalación de la caseta de control en cada planta solar, únicas edificaciones previstas, no es lugar de actividad permanente y resuelve de forma autónoma las necesidades puntuales de servicios.

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

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

El límite del ámbito del PEI para las PSFV coincide con el límite físico de los vallados de los distintos recintos que las componen, definido este de manera indicativa en la serie de planos O-1 del Bloque III del PEI.

El límite del ámbito del PEI para las líneas soterradas de 30 kV se configura según una banda de 5 m a cada lado del eje de su trazado, tal como se define también en los planos O-1 del Bloque III.

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

1.1.3 ANTECEDENTES

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

En este procedimiento estatal no sólo se analiza y acredita la idoneidad y viabilidad de la infraestructura proyectada en todos sus términos, sino que conlleva un procedimiento de evaluación ambiental completo para garantizar igualmente su compatibilidad con el medioambiente y con los valores del territorio. En ese sentido, el 31 de enero de 2023 fue publicada en el Boletín Oficial del Estado núm. 26 la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental referente al proyecto de «*Plantas fotovoltaicas Rececho Solar de 65,94 MWp/57,50 MW, Postor Solar de 65,94 MWp/57,50 MW y Morena Solar de 109,93 MWp/95 MW, y sus infraestructuras de evacuación asociadas, en la provincia de Madrid*».

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

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

- a) El 6 de agosto de 2020 se presentaron por Morena Solar, S.L.U., Postor Solar, S.L.U. y Rececho Solar, S.L.U. las **solicitudes de Autorización Administrativa Previa y Declaración de Impacto Ambiental (DIA)** referidas a las indicadas instalaciones fotovoltaicas. El 10 de junio de 2021 se presentó la actualización de la solicitud de la AAP y DIA y se solicitó también la Autorización Administrativa de Construcción (AAC) y la Declaración de Utilidad Pública, por parte de los promotores citados anteriormente.
- b) El 26 de noviembre de 2020 la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) acordó la acumulación para la tramitación conjunta de los expedientes abiertos con motivo de las indicadas solicitudes, al tiempo que dispuso su correspondiente admisión a trámite (art. 1.1.b del Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio).
- c) El 10 de junio de 2021 se presentó ante la Subdirección General de Energía Eléctrica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico la **solicitud de Declaración de Utilidad Pública** (art. 55 de la LSE) de:
 - Planta Fotovoltaica Morena Solar e Infraestructura de Evacuación en 30 kV
 - Planta fotovoltaica Postor Solar e Infraestructura de Evacuación en 30 kV
 - Planta Fotovoltaica Rececho Solar e Infraestructura de Evacuación en 30 kV
- d) En relación con los **permisos de acceso y conexión** de las Instalaciones a la ST Loeches 400 kV, propiedad de Red Eléctrica de España (art. 53.1.a de la LSE), el 28 de agosto de 2019 fue concedido permiso de acceso a través del Informe de Viabilidad de Acceso, y el 8 de mayo de 2020 y 16 de junio de 2020 fue concedido el permiso de conexión, a través del Informe de Cumplimiento de las Condiciones Técnicas de Conexión y del Informe de Verificación de las Condiciones Técnicas de Conexión, respectivamente. El 1 de julio de 2021 se realizó una actualización de dichos permisos.

- e) En cuanto al procedimiento medioambiental, el 26 de noviembre de 2020 fue admitido a trámite el Estudio Ambiental presentado al MITERD.
- f) El 31 de enero de 2023 fue publicada en el Boletín Oficial del Estado núm. 26 la Resolución de 17 de enero de 2023 de la **Declaración de Impacto Ambiental** referente a las Plantas fotovoltaicas Morena Solar, Postor Solar y Rececho Solar, y sus infraestructuras de evacuación asociadas.
- g) En la actualidad se está tramitando la **Autorización Administrativa de Construcción** (AAC) en la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD), tras recibir la resolución por la que se otorgaba a las PSFV Morena Solar, Postor Solar y Rececho Solar, así como a sus infraestructuras asociadas, la Autorización Administrativa Previa (AAP), publicada en el BOE núm. 106 con fecha 4 de mayo de 2023 (Postor Solar y Rececho Solar) y BOE núm. 107 con fecha 5 de mayo de 2023 (Morena Solar).
- h) El 8 de febrero de 2021 se presentó ante la Dirección General de Urbanismo, Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Comunidad de Madrid la solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria acompañada del borrador del PEI y del Documento Inicial Estratégico.
- i) El 26 de abril de 2021 se acordó el sometimiento del borrador del PEI y el documento inicial estratégico a consultas de las Administraciones públicas afectadas y de las personas interesadas.
- j) El 10 de febrero de 2022 la citada Dirección General remitió al promotor del presente PEI el **Documento de Alcance** del Estudio Ambiental Estratégico por su parte elaborado en unión de las contestaciones recibidas a las consultas realizadas.
- k) Una vez elaborado el Estudio Ambiental Estratégico a la vista del Documento de Alcance, el mismo fue tenido en cuenta para la redacción de la versión inicial del PEI, quedando unido a él en el Bloque II. Documentación Ambiental.
- l) Con fecha 31 de mayo de 2022 se presentó ante la D.G. de Urbanismo, CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA, la solicitud de tramitación del presente Plan Especial de Infraestructuras.
- m) Con fecha 23 de diciembre de 2022 se **aprobó inicialmente el PEI**, según acuerdo nº 105/2022, de 22 de diciembre de 2022, de la Comisión de Urbanismo de Madrid.
- n) Con fecha 27 de enero de 2023 se publicó en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid el acuerdo de aprobación inicial del expediente, iniciando el plazo de 45 días de información pública.

La redacción del presente PEI partió del Borrador y Documento Inicial Estratégico presentados el 31 de mayo de 2022 ante la Dirección General de Urbanismo, Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Comunidad de Madrid, como documento que acompañaba al procedimiento ambiental de emisión del Documento de Alcance del Estudio Ambiental. Las

distintas infraestructuras que son objeto de este PEI, plantas solares fotovoltaicas y líneas soterradas de baja tensión y 30kV, resultan de la evolución de las inicialmente propuestas en dicho borrador, al incorporar sugerencias del Documento de Alcance y dar cumplimiento a los informes recibidos de las Administraciones relacionadas con el proyecto durante el periodo de consultas, todo lo cual fue recogido en la versión inicial para Aprobación Inicial del Plan Especial de Infraestructuras.

Como se ha mencionado, el PEI obtuvo su aprobación inicial por Acuerdo de la Comisión de Urbanismo de 22 de diciembre de 2022, tras lo cual, una vez publicado el acuerdo en el BOCM, se inició el trámite de la información pública.

Por otra parte, y como resultado de la tramitación de la infraestructura fotovoltaica a efectos ambientales en el MITERD, con fecha 31 de enero de 2023 se publicó en el BOE la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

En la versión definitiva del Plan Especial de Infraestructuras se han recogido todos los requerimientos de los distintos organismos que han participado en los procesos de información pública, así como las modificaciones puntuales del proyecto, no sustanciales, motivadas por informes o bien por alegaciones consideradas.

En el Anexo V del Bloque III *Documentación Normativa* del PEI se puede consultar una síntesis de los efectos de la información pública en el PEI, y en el Bloque II. *Documentación Ambiental, Documento Resumen*, se puede consultar con detalle la integración de los aspectos ambientales en la propuesta final del plan, a efectos de lo dispuesto en el art. 24.1.d de la Ley 21/2013, así como la relación de todos los organismos consultados y alegaciones recibidas en la fase de información pública del PEI.

En el punto 1.2.3 del Bloque I *Documentación Informativa*, así como en el punto 1.4.6 de esta memoria, se describen los efectos de la Declaración de Impacto Ambiental y del proceso de información pública en la versión definitiva del PEI.

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

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

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

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

La iniciativa que define el PEI proyecta una nueva infraestructura básica del territorio que producirá una aportación de energía limpia anual, a la red convencional, de 425,64 GWh de las plantas solares fotovoltaicas. La generación renovable producida en la Comunidad de Madrid

en el año 2022, según datos de REE, fue de 396,90 GWh, por lo que la infraestructura proyectada incrementará en más de un 107% la producción de energía renovable de la Comunidad de Madrid.

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

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

Estas autorizaciones de carácter estatal acreditan por sí mismas la conveniencia de la infraestructura, su viabilidad técnica y ambiental, y la oportunidad de la iniciativa, resultando que, para su final implantación, es necesario y obligado armonizar las directrices políticas en materia de energía y la tramitación estatal de la infraestructura con el planeamiento urbanístico en sus niveles autonómico y local. Y ello porque, dada la relativa novedad de este tipo de usos del suelo, no han quedado expresamente contempladas por la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, (LS 9/01), ni en las regulaciones de las normativas urbanísticas de los municipios en los que se actúa, de mayor antigüedad.

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

La necesaria coordinación de la planificación eléctrica con el planeamiento urbanístico se encuentra prevista en el artículo 5 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, el cual dispone que los correspondientes instrumentos de ordenación del territorio y urbanístico deben precisar, cualquiera que fuera la clase y categoría de suelo afectada, las posibles instalaciones y las calificaciones adecuadas mediante el establecimiento de las correspondientes reservas de suelo.

El PEI se desenvuelve dentro de un doble campo de acción que delimita su objeto. Así, de un lado, el PEI está legalmente habilitado para operar sobre cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios a través de las siguientes tres acciones:

- Mediante su "definición", lo que supone el establecimiento *ex novo* de las características de las redes en cuestión.

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

De otro, en fin, a los PEI les viene igualmente reconocida la facultad de “*complementar*” las condiciones de ordenación de las redes públicas, lo cual refuerza la idea de que esta clase de instrumentos de planeamiento en modo alguno se encuentran en un plano de estricta subordinación al planeamiento general.

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

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

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

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

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

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

En la línea ya apuntada, lo que dice esta jurisprudencia es, pues, lo siguiente:

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

- f) Que, por fin, resulta de interés la referencia que aquí se efectúa a las Sentencias del Tribunal Superior de Justicia de Madrid de 8 de junio y 4 de diciembre de 2017, las cuales fueron dictadas en sendos recursos contencioso-administrativos interpuestos contra un acuerdo de la Comisión de Urbanismo de Madrid de 30 de junio de 2016 por el que se aprobó con carácter definitivo el Plan Especial de Infraestructuras para la ampliación del Complejo Medioambiental de Reciclaje en la Mancomunidad del Este.

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

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

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

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

CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE

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

- PSFV Morena Solar y líneas soterradas de evacuación de 30 kV: municipios de Arganda del Rey y Campo Real.
- PSFV Postor Solar y PSFV Rececho Solar, así como sus líneas soterradas de evacuación de 30 kV: municipio de Campo Real.

Las normas urbanísticas de los planeamientos vigentes de los distintos municipios, Arganda del Rey (art. 41.1 PGOU 1985, vigente para suelo no urbanizable) y Campo Real (art.11.3.1 NNSS 1991, vigente para suelo no urbanizable), contemplan en sus determinaciones para el suelo no urbanizable el desarrollo de sus previsiones mediante la tramitación de Planes Especiales.

En el caso de Arganda del Rey, se indica que *"Los Planes Especiales han de desarrollar las determinaciones que les son propias, en función de su objetivo, tanto al nivel de Ordenación General como de detalle de Planeamiento Parcial"*.

En el caso de Campo Real, se indica que “*Para el desarrollo de las previsiones de estas Normas en Suelo No Urbanizable solo se podrán desarrollar Planes Especiales*” cuyos principales objetivos, entre otros, son los de la ejecución de infraestructuras básicas del territorio.

Son todas ellas circunstancias que concurren en las infraestructuras que define el presente PEI, en su condición de infraestructuras básicas del territorio de producción de energía eléctrica, de interés público o social y una dimensión y complejidad que requieren de un instrumento de planeamiento propio.

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

EN RELACIÓN CON LA TRAMITACIÓN DEL PEI

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

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

1.2 MARCO NORMATIVO

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

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

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

1.3.1 INTRODUCCIÓN GENERAL

La infraestructura definida en este PEI está compuesta por las plantas fotovoltaicas Morena Solar, Postor Solar y Rececho Solar, así como sus líneas de evacuación soterradas de 30 kV, en los municipios de Campo Real y Arganda del Rey.

Las Plantas Fotovoltaicas son infraestructuras que captan y transforman la energía proveniente del sol en energía eléctrica en corriente continua y la convierten en energía eléctrica en corriente alterna en baja tensión a través de unos equipos llamados inversores. La energía en

corriente alterna en baja tensión es elevada a 30 kV mediante transformadores de potencia ubicados en los Centros de Transformación o Power Blocks, donde la energía proveniente de cada transformador se une haciendo entrada/salida en las celdas de media tensión, ubicadas también en los Power Blocks.

Los circuitos de 30kV a la salida de los Power Blocks discurren soterrados a lo largo de las plantas solares, agrupándose todos ellos para llegar hasta la subestación elevadora ST Rececho, que es objeto de definición en el PEI PFot 190. Desde esta subestación la energía se transporta en alta tensión en dos tramos de línea definidos en otros expedientes hasta la ST Nimbo: el primer tramo corresponde con la L/220 kV ST Rececho - AP39, también objeto de definición en el PEI PFot 190; y el segundo tramo, del apoyo 39 hasta la ST Nimbo, se define en PEI PFot 172, en el que se incluye también la subestación. Desde la ST Nimbo, la energía se evacúa a través de la L/400kV Nimbo-Loeches (REE), definida también en el PEI PFot 172, llegando finalmente hasta la subestación de Red Eléctrica de España existente, ST Loeches (REE), en la que las PSFV Morena, Postor y Rececho Solar tienen concedidos los permisos de acceso y conexión.

El ámbito de implantación de la instalación fotovoltaica se corresponde con terrenos de Campo Real y Arganda del Rey, en los que se llevará a cabo la instalación de los elementos que constituyen las plantas solares, incluyendo entre ellos los módulos fotovoltaicos, la estructura de soporte, los cuadros de string, los inversores, los transformadores de potencia, los centros de transformación y todo el cableado interior necesario para la interconexión de estos, tanto en baja como en 30 kV.

El ámbito de implantación de la infraestructura de evacuación subterránea en 30 kV que discurre exterior a los recintos de vallado de las plantas fotovoltaicas, se corresponde también con terrenos de Campo Real y Arganda del Rey.

Se sintetizan en los siguientes apartados las principales características de estas infraestructuras.

1.3.2 PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (PSFV)

1.3.2.1 PSFV MORENA SOLAR. Término municipal de Campo Real y Arganda del Rey

Configuración general de la planta fotovoltaica

La Planta Solar Fotovoltaica PSFV Morena Solar es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica con una potencia pico de 105,62 MWp y una potencia nominal de 84,55 MWn.

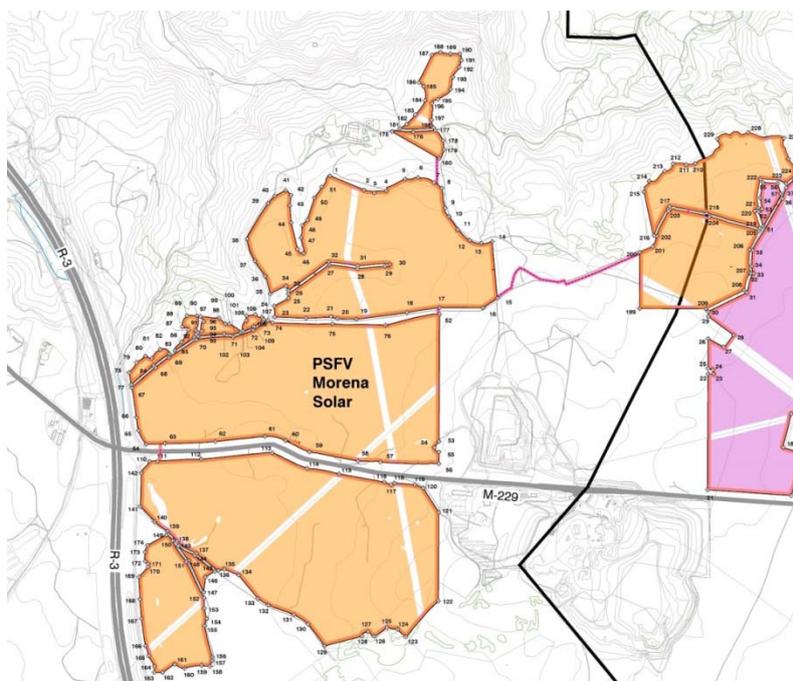
Comprende instalaciones de producción de energía eléctrica que presentan una construcción abierta de estructuras tipo mesa que soportan a los módulos fotovoltaicos monocristalinos, dispuestos sobre estructura de seguidores solares a un eje. Su infraestructura eléctrica correspondiente, inversores, transformadores, etc., se implanta también a la intemperie.

La única edificación proyectada se corresponde con la necesaria para las funciones de control y mantenimiento, de aproximadamente 437 m² construidos, incluido un espacio para almacén.

La PSFV evacua la energía producida mediante línea de 30 kV en canalización subterránea, a la ST Rececho, situada en sus proximidades y que no es objeto de este PEI.

La delimitación del ámbito del Plan Especial se ha ajustado evitando afectar a elementos singulares o ámbitos protegidos.

El detalle de la implantación de la PSFV se especifica en el plano O-1.1 de este Bloque III.



Ámbito de la instalación fotovoltaica Morena Solar en Arganda del Rey y Campo Real

Las características principales de la instalación fotovoltaica se muestran en la tabla siguiente:

PSFV MORENA SOLAR

Potencia nominal (AC)	84,55 MWac
Potencia máxima (DC)	105,62 MWdc
Tipo de estructura	Seguidor a un eje
Módulos fotovoltaicos (450 W)	234.711
Número de seguidores	3.474
Centros de Transformación (CT)	20
Edificio para control y mantenimiento	1
Recintos en los que se divide la PSFV	13
Área bajo el vallado/Ámbito PEI	159,78 Ha

Se estima una **ocupación neta**, dentro del vallado, de las instalaciones proyectadas de 52,11 Ha. Esta cifra está referida a la ocupación neta del suelo por parte de los distintos elementos que constituyen la infraestructura dentro del vallado: edificaciones para control y mantenimiento, centros de transformación y vuelo de los módulos fotovoltaicos, descontando los pasillos existentes entre estos los módulos solares, que quedan libres de ocupación. Se desglosa como sigue:

INSTALACIÓN	Superficies estimadas (Ha)
Proyección de la estructura de los módulos solares sobre el suelo	52
20 Bloques de potencia (centro de transformación o power block)	0,06
1 Edificio de control y almacén	0,05
TOTAL	52,11

Teniendo en cuenta el anterior desglose, esta superficie representa aproximadamente un 32,6% de ocupación sobre la superficie total de vallado y un 17,45 % de ocupación sobre la superficie catastral de las parcelas afectadas.

En el plano de detalle O-3.1 de este Bloque III se muestran a modo indicativo los distintos elementos de la infraestructura.

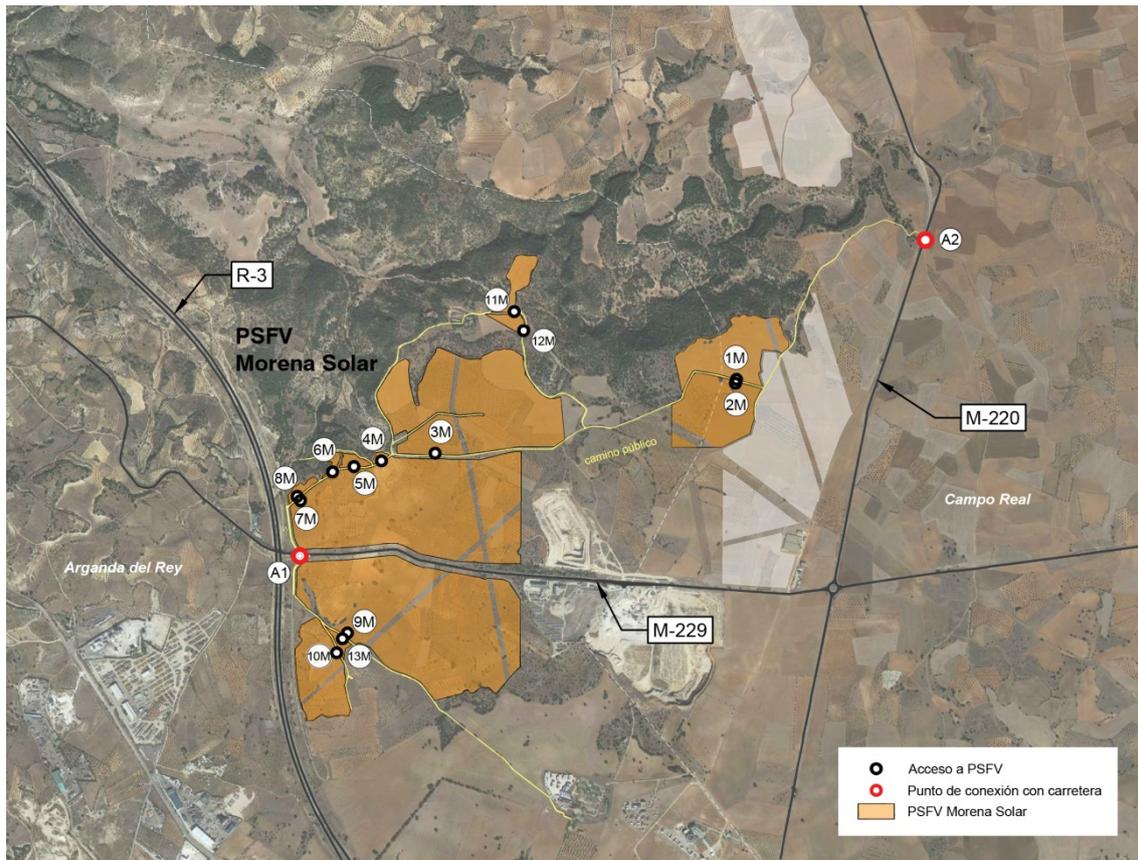
Acceso a los recintos de la planta

La planta se divide en 13 recintos discontinuos, cada uno con un acceso independiente. El acceso rodado se producirá desde distintos caminos públicos que enlazan con las carreteras M-229 y M-220 de la Comunidad de Madrid. El estado actual de los caminos de acceso es adecuado para el uso que se pretende, no obstante, previo al inicio de las obras, se valorará la necesidad de su acondicionamiento, en cuyo caso este se realizará según las directrices municipales.

En el interior del recinto se ejecutarán viales para permitir el acceso de vehículos, con un ancho de 4 m, cuya superficie aproximada es de 2,24 Ha. Se utilizarán materiales de acabado tales como terrizo o zahorras, con colores ocres o similares, evitándose el uso de asfalto u hormigón.

Las coordenadas y ubicación de los accesos a los distintos recintos se pueden consultar en el plano O-4.1.1 y en el siguiente cuadro:

ID	Coordenada X	Coordenada Y
Camino con carretera M-229 (A1, Pk.6+000)	466013,34	4459407,1
Camino con carretera M-220 (A2, Pk.4+500)	468928,12	4460890,28
Camino con vallado (1M)	468052,46	4460232,15
Camino con vallado (2M)	468049,3	4460222,69
Camino con vallado (3M)	466643,17	4459881,66
Camino con vallado (4M)	466394,21	4459849,54
Camino con vallado (5M)	466265,35	4459821,90
Camino con vallado (6M)	466165,67	4459797,49
Camino con vallado (7M)	466003,84	4459666,94
Camino con vallado (8M)	465997,05	4459674,56
Camino con vallado (9M)	466221,88	4459023,32
Camino con vallado (10M)	466190	4458945,58
Camino con vallado (11M)	467014,20	4460552,67
Camino con vallado (12M)	467058,18	4460462,88
Camino con vallado (13M)	466215,77	4459015,25



Situación de los accesos a los recintos de la PSFV

Se describen a continuación los principales componentes de la planta:

Generador fotovoltaico

Se denomina generador fotovoltaico al conjunto de módulos fotovoltaicos encargados de transformar, sin ningún paso intermedio, la energía procedente de la radiación solar en energía eléctrica de corriente continua.

Los módulos fotovoltaicos están constituidos por células fotovoltaicas de silicio monocristalino de alta eficiencia, capaces de producir energía con bajos índices de radiación solar. Para la potencia prevista en la instalación se utilizarán 234.711 módulos monocristalinos, con unas dimensiones de 2.108 x 1.048 x 40 mm y con una superficie neta de ocupación de 52 Ha.

Seguidor solar

Los módulos se disponen sobre seguidores solares a un eje, estructuras de acero hincadas directamente en el terreno y dispuestos con dirección norte-sur. Estos seguidores giran alrededor de su eje con el objetivo de realizar el seguimiento solar desde Este a Oeste, con un total de 3.474 unidades. Los seguidores solares seleccionados con disposición 3 H pueden alojar 27 módulos en cada una de sus 1, 2 o 3 cadenas/strings, moviendo un total de 27, 54 o 81 paneles solares a la vez.

Inversor fotovoltaico

Los inversores son los componentes que transforman la corriente continua generada por los campos fotovoltaicos, a corriente alterna de baja tensión. Se proyectan 38 inversores de 2.500kVA cada uno. Cada centro inversor contará con un transformador de potencia que evacuará la potencia generada por la planta fotovoltaica, y con un transformador de servicios auxiliares, que alimentará los servicios auxiliares del centro. Los inversores se localizarán lo más próximo posible al centro de gravedad del campo fotovoltaico, con el fin de reducir las pérdidas de energía en el cableado de baja tensión.

Centro de Transformación o Power Block

Está prevista la instalación de 20 Centros de Inversión y Transformación, denominados como Power Block o PB, que tendrán la misión de elevar la tensión de salida, para minimizar las pérdidas, antes de enviar la energía generada por la instalación fotovoltaica a la subestación.

Los transformadores ubicados en los centros de transformación elevarán la tensión al valor necesario de 30 kV para su recolección en la subestación mediante una red subterránea.

Los centros de transformación, junto con las celdas de media tensión y los equipos auxiliares necesarios, estarán instalados a la intemperie sobre una plataforma formando un conjunto llamado Power Station. Las dimensiones exteriores de dichas Power Station, para 2 inversores, son de 12.192 x 2.438 x 2.896 mm (longitud x anchura x altura), y para 1 inversor son de dimensiones 6.058 x 2.438 x 2.591 mm, con una ocupación aproximada total de 564,6 m² dentro del vallado de la planta.

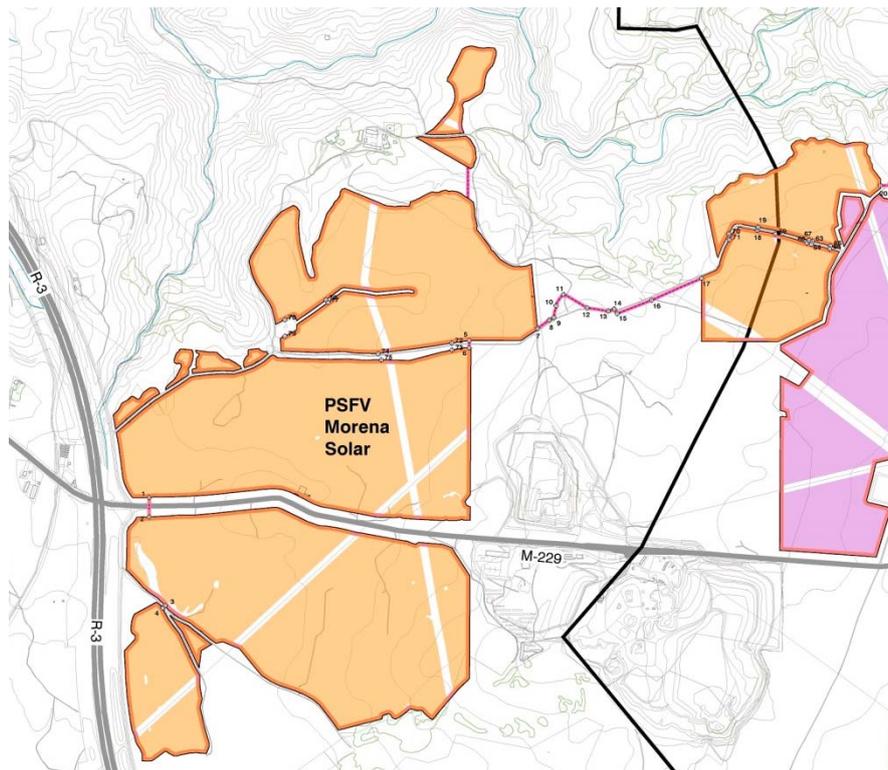
Estas Power Station se unirán entre sí mediante 8 circuitos subterráneos a 30 kV, y evacuarán la energía generada a la ST Rececho 220/30 kV, que no es objeto de este PEI.

Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

La evacuación de la energía eléctrica producida en la planta fotovoltaica se realiza mediante una red de 30 kV que asocia los distintos Power Block en 8 circuitos subterráneos. Desde el último Power Block de cada circuito se conectará mediante línea subterránea 30 kV, cuyo destino final es la subestación ST Rececho 220/30 kV, definida en el PEI PFot 190. Allí los distintos circuitos se agruparán en un único embarrado del que partirán las líneas hacia la ST Loeches 400 kV propiedad de REE.

La línea subterránea con los ocho circuitos discurre entre los distintos recintos de vallado de la PSFV Morena Solar, en paralelo al camino de Arganda, y posteriormente atravesando también los recintos de vallado de la PSFV Rececho Solar, desde donde acomete en su lado Oeste a la ST Rececho.

La delimitación del ámbito en el PEI se define el plano O-1.2



Ámbito de los circuitos subterráneos de 30 kV entre recintos de vallado

En los planos de la serie O-4 se muestra la compatibilidad del trazado propuesto con las distintas afecciones en el ámbito del PEI.

Edificaciones

En el recinto D de la planta, se instalará un edificio destinado a las funciones de control y mantenimiento, incluyendo espacio para almacén, con unas dimensiones en planta de 23 m x 19 m (largo x ancho) y superficie aproximada de 437 m². Su altura máxima será de 4,5 m. Esta edificación tendrá ocupación ocasional ya que no tendrá destinado personal permanente, y su uso será meramente auxiliar para labores de revisión y mantenimiento. Su definición geométrica y constructiva, será la adecuada para cumplir con su función técnica, con las limitaciones establecidas en las normas específicas del PEI en su artículo III.1 *Condiciones de las instalaciones y las construcciones* (Volumen 2 *Normas Urbanísticas* de este Bloque III), y se desarrollará en detalle en el Proyecto de Ejecución necesario para la obtención de la Licencia de obras.

El edificio recibirá suministro eléctrico desde uno de los CT proyectados, y no será necesaria su conexión a las redes existentes, ya que tendrá un funcionamiento autónomo. El abastecimiento de agua se llevará a cabo mediante depósito con suministro de camiones cisterna, y el saneamiento se resolverá con fosa séptica o depósitos químicos estancos.

Vallado perimetral

La planta se configura en trece recintos discontinuos, cada uno con acceso independiente. El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 17.025 metros lineales y una altura de 2 metros. El vallado será de malla tipo cinegética instalado con postes anclados al terreno

mediante zapatas aisladas, con una franja inferior libre de paso de 15 cm de altura mínima. Se ejecutará de tal forma que no impida el tránsito de la fauna silvestre, deberá carecer de elementos cortantes o punzantes y no interrumpirá los cursos naturales de agua ni favorecerá la erosión o el arrastre de tierras.

Con el objeto de integrar las instalaciones se realizarán pantallas vegetales en el perímetro exterior de los distintos recintos, donde sea necesario por ser zonas de mayor impacto visual. Sus condiciones específicas se regulan en el artículo III.2 *Condiciones para vallados o cerramientos* de las Normas del PEI (*Volumen 2 Normas Urbanísticas* del Bloque III).

1.3.2.2 PSFV POSTOR SOLAR. Término municipal de Campo Real.

Configuración general de la planta fotovoltaica

La planta es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica instalada en suelo con seguidor de un eje hasta una capacidad instalada de 61,27 MWp y capacidad de acceso o nominal de 50,73 MWn.

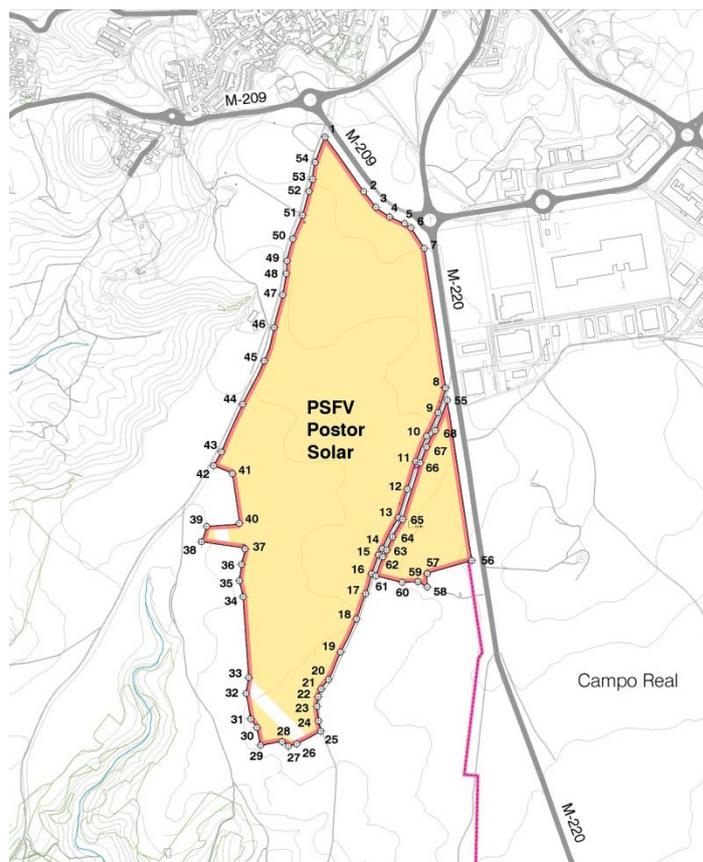
Comprende instalaciones de producción de energía eléctrica que presentan una construcción abierta de estructuras tipo mesa que soportan a los módulos fotovoltaicos monocristalinos, dispuestos sobre estructura de seguidores solares a un eje. Su infraestructura eléctrica correspondiente, inversores, transformadores, etc., se implantan también a la intemperie.

La única edificación proyectada se corresponde con la necesaria para las funciones de control y mantenimiento, de aproximadamente 437 m² construidos, incluido un espacio para almacén.

La PSFV evacua la energía producida mediante línea de 30 kV en canalización subterránea a la ST Rececho, situada en sus proximidades, y que no es objeto de este PEI.

La delimitación del ámbito del Plan Especial se ha ajustado evitando afectar a elementos singulares o ámbitos protegidos.

El detalle de la implantación de la PSFV se especifica en el plano O-1.3 de este Bloque III.



Ámbito de la instalación fotovoltaica Postor Solar en Campo Real

Las características principales de la instalación fotovoltaica se muestran en la tabla siguiente:

PSFV POSTOR SOLAR	
Potencia nominal (AC)	50,73 MWac
Potencia máxima (DC)	61,27 MWdc
Tipo de estructura	Seguidor a un eje
Módulos fotovoltaicos (450 Wp)	136.161
Número de seguidores	1.777
Centros de Transformación (CT)	12
Edificio para control y mantenimiento	1
Recintos en los que se divide la PSFV	2
Área bajo el vallado/ Ámbito PEI	77,27 Ha

Se estima una **ocupación neta**, dentro del vallado, de las instalaciones proyectadas de 30,09 Ha. Esta cifra está referida a la ocupación neta del suelo por parte de los distintos elementos que constituyen la infraestructura dentro del vallado: edificaciones para control y mantenimiento, centros de transformación y vuelo de los módulos fotovoltaicos, descontando

los pasillos existentes entre estos los módulos solares, que quedan libres de ocupación. Se desglosa como sigue:

INSTALACIÓN	Superficies estimadas (Ha)
Proyección de la estructura de los módulos solares sobre el suelo	30
12 Bloques de potencia (centro de transformación o power block)	0,04
1 Edificio de control y almacén	0,05
TOTAL	30,09

Teniendo en cuenta el anterior desglose, esta superficie representa aproximadamente un 39% de la superficie total de vallado y un 24 % de ocupación sobre la superficie catastral de las parcelas afectadas.

En los planos de detalle O-3.3 y O-3.4 se muestran a modo indicativo los distintos elementos de la infraestructura.

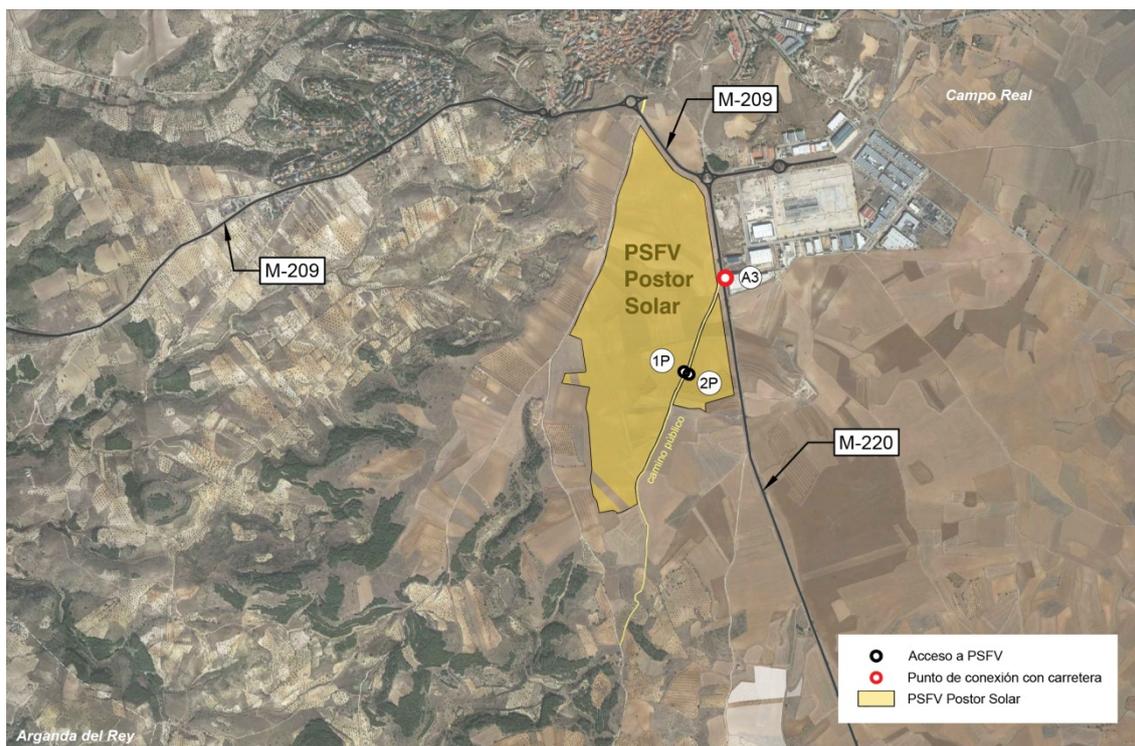
Acceso a los recintos de la planta

La planta se divide en 2 recintos discontinuos, cada uno con un acceso independiente. El acceso rodado se producirá desde distintos caminos públicos que enlazan con la carretera M-220 de la Comunidad de Madrid. El estado actual de los caminos de acceso es adecuado para el uso que se pretende, no obstante, previo al inicio de las obras, se valorará la necesidad de su acondicionamiento, en cuyo caso este se realizará según las directrices municipales.

En el interior del recinto se ejecutarán viales para permitir el acceso de vehículos, con ancho de 4 m y cuya superficie aproximada es de 1,52 Ha.

Las coordenadas y ubicación de los accesos a los distintos recintos se pueden consultar en el plano O-4.1.2 y en el siguiente cuadro:

ID	Coordenada X	Coordenada Y
Camino con carretera M-220 (A3, Pk.8+200)	467986,69	4464256,88
Camino con vallado (1P)	467810,69	4463805,02
Camino con vallado (2P)	467822,62	4463798,04



Situación de los puntos de acceso a la planta

Se describen a continuación los principales componentes de la planta:

Generador fotovoltaico

Se denomina generador fotovoltaico al conjunto de módulos fotovoltaicos encargados de transformar, sin ningún paso intermedio, la energía procedente de la radiación solar en energía eléctrica de corriente continua.

Los módulos fotovoltaicos están constituidos por células fotovoltaicas de silicio monocristalino de alta eficiencia, capaces de producir energía con bajos índices de radiación solar. Para la potencia prevista en la instalación se utilizarán 136.161 módulos monocristalinos, con unas dimensiones de 2.108 x 1048 x 40 mm y con una superficie neta de ocupación de 30 Ha.

Seguidor solar

Los módulos se disponen sobre seguidores solares a un eje, estructuras de acero hincadas directamente en el terreno y dispuestos con dirección norte-sur. Estos seguidores giran alrededor de su eje con el objetivo de realizar el seguimiento solar desde Este a Oeste, con un total de 1.777 unidades. Los seguidores solares seleccionados con disposición 3 H pueden alojar 27 módulos en cada una de sus 1,2 o 3 cadenas/strings, moviendo un total de 27, 54 o 81 paneles solares a la vez.

Inversor fotovoltaico

Los inversores son los componentes que transforman la corriente continua generada por los campos fotovoltaicos, a corriente alterna de baja tensión. Se proyectan 23 inversores de 2.500 kVA cada uno. Cada centro inversor contará con un transformador de potencia que evacuará la potencia generada por la planta fotovoltaica, y con un transformador de servicios auxiliares, que alimentará los servicios auxiliares del centro. Los inversores se localizarán lo más próximo

posible al centro de gravedad del campo fotovoltaico, con el fin de reducir las pérdidas de energía en el cableado de baja tensión.

Centro de Transformación o Power Block

Está prevista la instalación de 12 Centros de Inversión y Transformación, denominados como Power Block o PB, que tendrán la misión de elevar la tensión de salida, para minimizar las pérdidas, antes de enviar la energía generada por la instalación fotovoltaica a la subestación.

Los transformadores ubicados en los centros de transformación elevarán la tensión al valor necesario de 30 kV para su recolección en la subestación mediante una red subterránea.

Los centros de transformación, junto con las celdas de media tensión y los equipos auxiliares necesarios, estarán instalados a la intemperie sobre una plataforma formando un conjunto llamado Power Station. Las dimensiones exteriores de dichas Power Station, para 2 inversores, son de 12.192 x 2.438 x 2.896 mm (longitud x anchura x altura), y para 1 inversor son de dimensiones 6.058 x 2.438 x 2.591 mm, con una ocupación aproximada total de 342m² dentro del vallado de la planta.

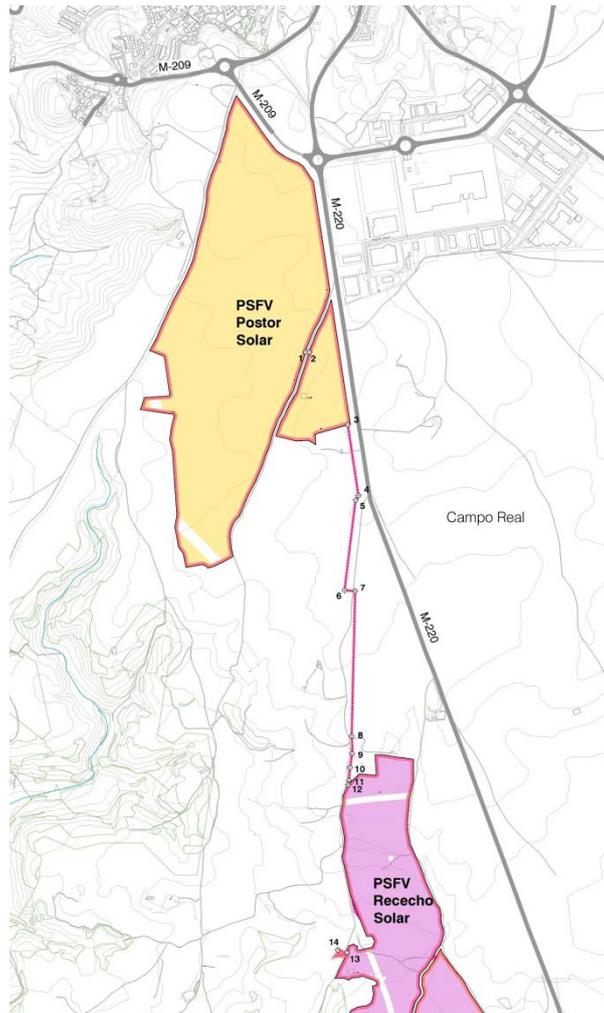
Estas Power Station se unirán entre sí mediante 3 circuitos subterráneos a 30 kV, y evacuarán la energía generada a la ST Rececho 220/30 kV, que no es objeto de este PEI.

Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

La evacuación de la energía eléctrica producida en la planta fotovoltaica se realiza mediante una red de 30 kV que asocia los distintos Power Block en 3 circuitos subterráneos. Desde el último Power Block de cada circuito se conectará mediante línea subterránea 30 kV, cuyo destino final es la subestación ST Rececho 220/30 kV, definida en el PEI PFot 190. Allí los distintos circuitos se agruparán en un único embarrado del que partirán las líneas hacia la ST Loeches 400 kV propiedad de REE.

La línea subterránea con los tres circuitos discurre entre los recintos de vallado de la PSFV Postor Solar, y sale del recinto Sur de la planta discuriendo en paralelo con camino público hasta llegar al recinto Norte de la PSFV Rececho Solar, desde la que conecta en su lado Oeste a la ST Rececho.

La delimitación del ámbito en el PEI se define el plano O-1.3



Ámbito de los circuitos subterráneos de 30 kV entre recintos de vallado

En los planos de la serie O-4 se muestra la compatibilidad del trazado propuesto con las distintas afectaciones en el ámbito del PEI.

Edificaciones

En el recinto B de la planta, junto al acceso al mismo (acceso 2), se instalará un edificio destinado a las funciones de control y mantenimiento, incluyendo espacio para almacén, con unas dimensiones en planta de 23 x 19 m (largo x ancho) con una superficie aproximada de 437 m². Su altura máxima será de 4,5 m. Este edificio no tendrá destinado personal permanente y su uso será meramente auxiliar para labores de revisión y mantenimiento.

Su definición geométrica y constructiva será la adecuada para cumplir con su función técnica, con las limitaciones establecidas en las normas específicas del PEI en su artículo III.1 *Condiciones de las instalaciones y las construcciones* (Volumen 2 *Normas Urbanísticas* de este Bloque III), y se desarrollará en detalle en el Proyecto de Ejecución necesario para la obtención de la Licencia de obras.

El edificio recibirá suministro eléctrico desde uno de los Power Block proyectados y no será necesaria su conexión a las redes existentes, ya que tendrá un funcionamiento autónomo. El abastecimiento de agua se llevará a cabo mediante depósito con suministro de camiones cisterna, y el saneamiento se resolverá con fosa séptica o depósitos químicos estancos.

Vallado perimetral

La planta se configura en dos recintos discontinuos, cada uno con acceso independiente. El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 5.723 metros lineales y una altura de 2 metros. El vallado será de malla tipo cinegética instalado con postes anclados al terreno mediante zapatas aisladas, con una franja inferior libre de paso de 15 cm de altura mínima. Se ejecutará de tal forma que no impida el tránsito de la fauna silvestre, deberá carecer de elementos cortantes o punzantes y no interrumpirá los cursos naturales de agua ni favorecerá la erosión o el arrastre de tierras.

Con el objeto de integrar las instalaciones se realizarán pantallas vegetales en el perímetro exterior de los distintos recintos donde sea necesario por ser zonas de mayor impacto visual. Sus condiciones específicas se regulan en el artículo III.2 *Condiciones para vallados o cerramientos* de las Normas del PEI (*Volumen 2 Normas Urbanísticas* del Bloque III).

1.3.2.3 PSFV RECECHO SOLAR. Término municipal de Campo Real.

Configuración general de la planta fotovoltaica

La planta es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica instalada en suelo con seguidor de un eje hasta una capacidad instalada de 58,06 MWp y capacidad de acceso o nominal de 50,73 MWn.

Comprende instalaciones de producción de energía eléctrica que presentan una construcción abierta de estructuras tipo mesa que soportan a los módulos fotovoltaicos monocristalinos, dispuestos sobre estructura de seguidores solares a un eje. Su infraestructura eléctrica correspondiente, inversores, transformadores, etc., se implantan también a la intemperie.

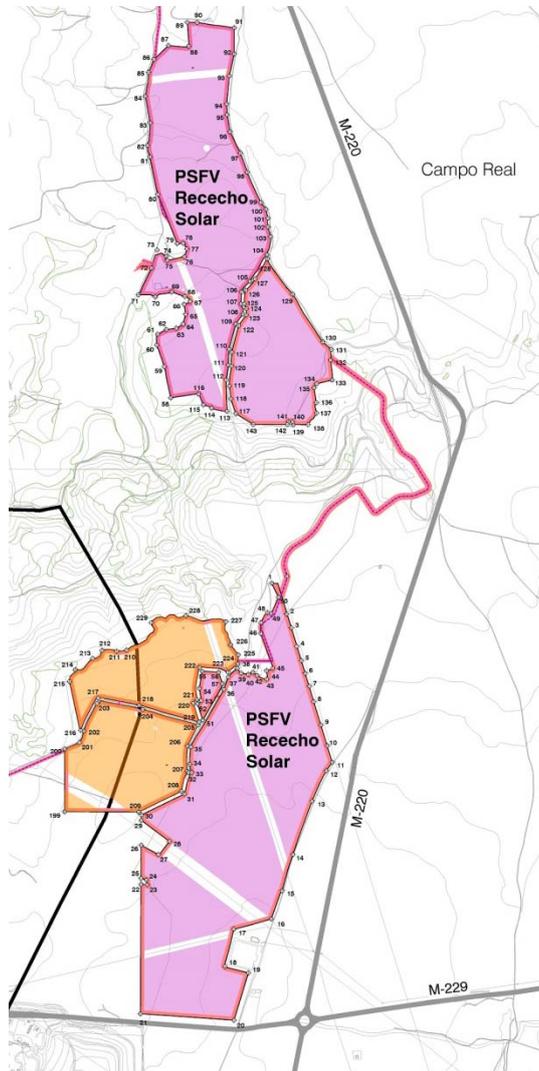
La única edificación proyectada se corresponde con la necesaria para las funciones de control y mantenimiento, de aproximadamente 437 m² construidos, incluido un espacio para almacén.

La PSFV evacua la energía producida mediante línea de 30 kV en canalización subterránea a la ST Rececho, situada en sus proximidades, y que no es objeto de este PEI.

La delimitación del ámbito del Plan Especial se ha ajustado evitando afectar a elementos singulares o ámbitos protegidos.

Para esta planta solar el ámbito se ha reducido en relación con la versión inicial del plan, debido a los cambios no sustanciales realizados con motivo de lo requerido por el informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid y para dar respuesta a la alegación presentada por Calizas Campo Real S.A en relación con derechos mineros afectados, tal como se justifica en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I y punto 1.4.6 de esta memoria. Como consecuencia la superficie de esta planta solar ha pasado de tener 106,65 Ha a tener 85,66 Ha en su versión definitiva, lo cual supone una reducción aproximada del 19%.

El detalle de la implantación de la PSFV se especifica en el plano O-1.1 de este Bloque III.



Ámbito del PEI para la instalación de la PSFV Rececho Solar en Campo Real

Las características principales de la instalación fotovoltaica se muestran en la tabla siguiente:

PSFV RECECHO SOLAR

Potencia nominal (AC)	50,73 MWac
Potencia máxima (DC)	58,06 MWdc
Tipo de estructura	Seguidor a un eje
Módulos fotovoltaicos (480 Wp)	129.033
Número de seguidores	1.822
Centros de Transformación (CT)	12
Edificios para control y mantenimiento	1
Recintos en los que se divide la PSFV	4
Área bajo el vallado/ Ámbito PEI	85,66 Ha

Se estima una **ocupación neta**, dentro del vallado, de las instalaciones proyectadas de 28,59 Ha. Esta cifra está referida a la ocupación neta del suelo por parte de los distintos elementos que constituyen la infraestructura dentro del vallado: edificaciones para control y mantenimiento, centros de transformación y vuelo de los módulos fotovoltaicos, descontando los pasillos existentes entre estos los módulos solares, que quedan libres de ocupación. Se desglosa como sigue:

INSTALACIÓN	Superficies estimadas (Ha)
Proyección de la estructura de los módulos solares sobre el suelo	28,50
12 Bloques de potencia (centro de transformación o power block)	0,04
1 Edificio de control y almacén	0,05
TOTAL	28,59

Teniendo en cuenta el anterior desglose, esta superficie representa aproximadamente un 33 % de la superficie total de vallado y un 29 % de ocupación sobre la superficie catastral de las parcelas afectadas.

En los planos de detalle O-3.5 y O-3.6. se muestra a modo indicativo los distintos elementos de la infraestructura.

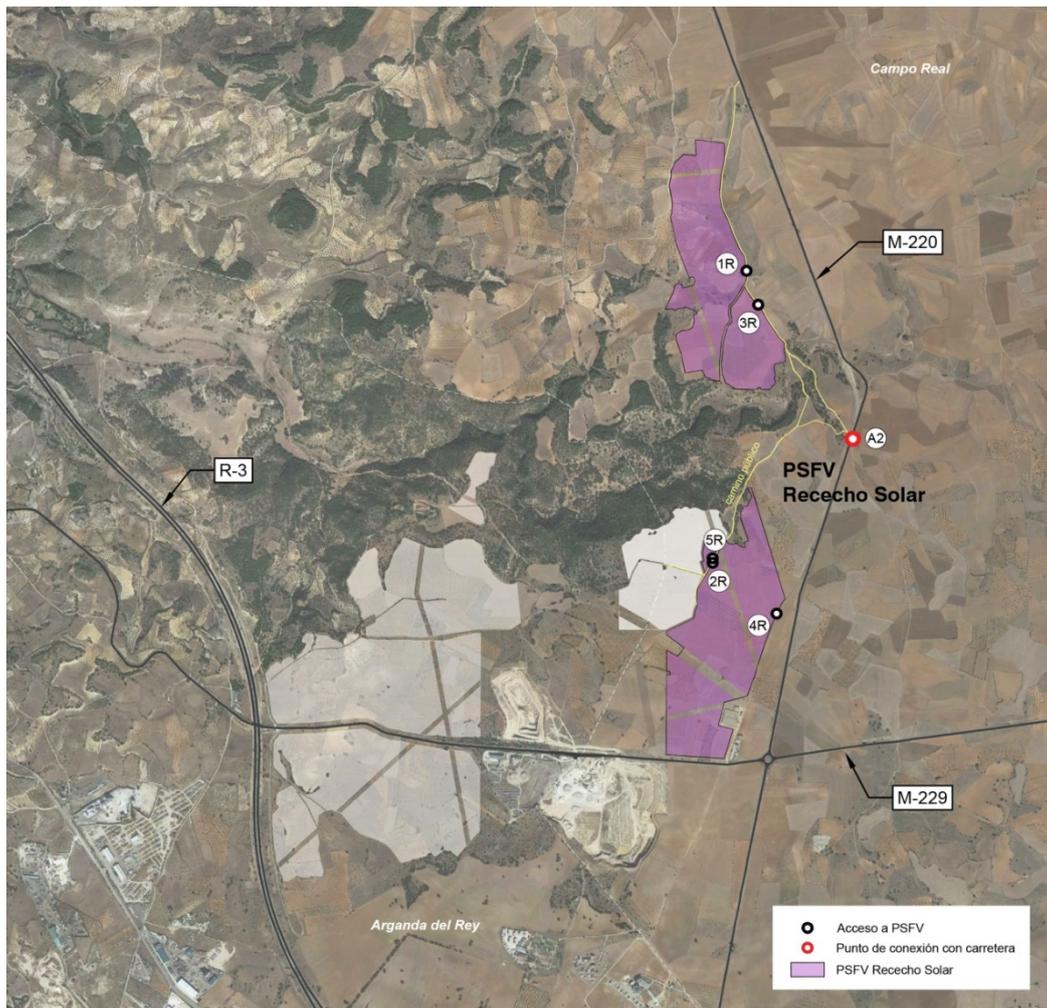
Acceso a los recintos de la planta

La planta se divide en 4 recintos discontinuos, cada uno con un acceso independiente. El acceso rodado se producirá desde distintos caminos públicos que enlazan con la carretera M-220 de la Comunidad de Madrid. El estado actual de los caminos de acceso es adecuado para el uso que se pretende, no obstante, previo al inicio de las obras, se valorará la necesidad de su acondicionamiento, en cuyo caso este se realizará según las directrices municipales.

En el interior del recinto se ejecutarán viales para permitir el acceso de vehículos, de ancho 4 m, cuya superficie aproximada es de 1,72 Ha.

Las coordenadas y ubicación de los accesos a los distintos recintos se pueden consultar en el plano O-4.1.1 y en el siguiente cuadro:

ID	Coordenada X	Coordenada Y
Camino con carretera M-220 (A2, Pk.4+500)	468928,12	4460890,28
Camino con vallado (R1)	468397,05	4461748,09
Camino con vallado (R2)	468233,89	4460269,83
Camino con vallado (R3)	468450,86	4461576,23
Camino con vallado (R4)	468547,38	4459994,34
Camino con vallado (R5)	468224,99	4460274,87



Situación de los puntos acceso a la PSFV

Se describen a continuación los principales componentes de la planta:

Generador fotovoltaico

Se denomina generador fotovoltaico al conjunto de módulos fotovoltaicos encargados de transformar, sin ningún paso intermedio, la energía procedente de la radiación solar en energía eléctrica de corriente continua.

Los módulos fotovoltaicos están constituidos por células fotovoltaicas de silicio monocristalino de alta eficiencia, capaces de producir energía con bajos índices de radiación solar. Para la potencia prevista en la instalación se utilizarán 129.033 módulos monocristalinos, con unas dimensiones de 2108 x 1048 x 40 mm y con una superficie neta de ocupación de 28,50 Ha.

Seguidor solar

Los módulos se disponen sobre seguidores solares a un eje, estructuras de acero hincadas directamente en el terreno y dispuestos con dirección norte-sur. Estos seguidores giran alrededor de su eje con el objetivo de realizar el seguimiento solar desde Este a Oeste, con un total de 1.822 unidades. Los seguidores solares seleccionados con disposición 3 H pueden alojar 27 módulos en cada una de sus 1, 2 o 3 cadenas/strings, moviendo un total de 27, 54 o 81 paneles solares a la vez.

Inversor fotovoltaico

Los inversores son los componentes que transforman la corriente continua generada por los campos fotovoltaicos, a corriente alterna de baja tensión. Se proyectan 23 inversores de 2.500kVA cada uno. Cada centro inversor contará con un transformador de potencia que evacuará la potencia generada por la planta fotovoltaica, y con un transformador de servicios auxiliares, que alimentará los servicios auxiliares del centro. Los inversores se localizarán lo más próximo posible al centro de gravedad del campo fotovoltaico, con el fin de reducir las pérdidas de energía en el cableado de baja tensión.

Centro de Transformación o Power Block

Está prevista la instalación de 12 Centros de Inversión y Transformación, denominados como Power Block o PB, que tendrán la misión de elevar la tensión de salida, para minimizar las pérdidas, antes de enviar la energía generada por la instalación fotovoltaica a la subestación.

Los transformadores ubicados en los centros de transformación elevarán la tensión al valor necesario de 30 kV para su recolección en la subestación mediante una red subterránea.

Los centros de transformación, junto con las celdas de media tensión y los equipos auxiliares necesarios, estarán instalados a la intemperie sobre una plataforma formando un conjunto llamado Power Station. Las dimensiones exteriores de dichas Power Station, para 2 inversores, son de 12.192 x 2.438 x 2.896 mm (longitud x anchura x altura), y para 1 inversor son de dimensiones 6.058 x 2.438 x 2.591 mm, con una ocupación aproximada total de 342 m² dentro del vallado de la planta.

Estas Power Station se unirán entre sí mediante 3 circuitos subterráneos a 30 kV, y evacuarán la energía generada a la ST Rececho 220/30 kV, que no es objeto de este PEI.

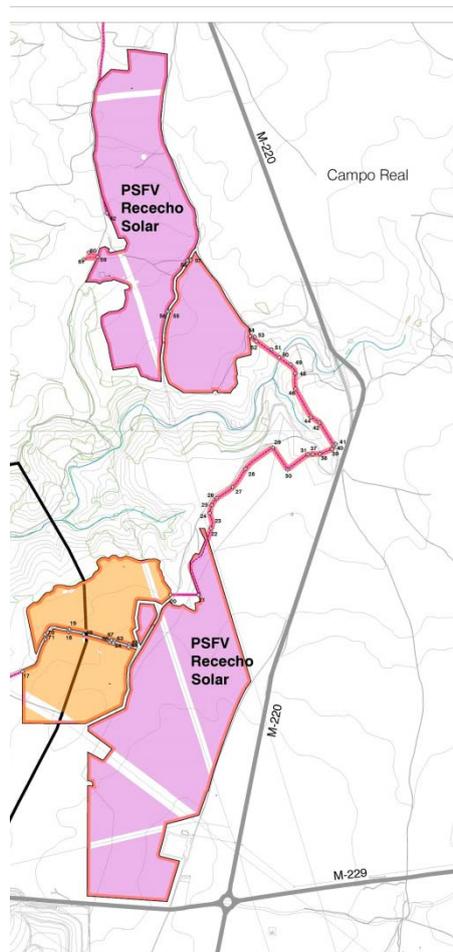
Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

La evacuación de la energía eléctrica producida en la planta fotovoltaica se realiza mediante una red de 30 kV que asocia los distintos Power Block en 3 circuitos subterráneos. Desde el

último Power Block de cada circuito se conectará mediante línea subterránea 30 kV, cuyo destino final es la subestación ST Rececho 220/30 kV, definida en el PEI PFot 190. Allí los distintos circuitos se agruparán en un único embarrado del que partirán las líneas hacia la ST Loeches 400 kV propiedad de REE.

La línea subterránea con los tres circuitos sale del recinto Sur de la planta discurriendo en paralelo con camino público hasta llegar al recinto Norte, desde la que conecta en su lado Oeste a la ST Rececho.

La delimitación del ámbito en el PEI se define el plano O-1.2



Ámbito de los circuitos subterráneos de 30 kV entre recintos de vallado

En los planos de la serie O-4 se muestra la compatibilidad del trazado propuesto con las distintas afecciones en el ámbito del PEI.

Edificaciones

En el recinto A de la planta, en la zona más próxima a la ST Rececho, se instalará un edificio destinado a las funciones de control y mantenimiento, incluyendo espacio para almacén, con unas dimensiones en planta de 23 x 19 m (largo x ancho) con una superficie aproximada de 437 m². Su altura máxima será de 4,5 m. Este recinto no tendrán destinado personal permanente y su uso será meramente auxiliar para labores de revisión y mantenimiento.

Su definición geométrica y constructiva será la adecuada para cumplir con su función técnica, con las limitaciones establecidas en las normas específicas del PEI en su artículo III.1 *Condiciones de las instalaciones y las construcciones* (Volumen 2 *Normas Urbanísticas* de este Bloque III), y se desarrollará en detalle en el Proyecto de Ejecución necesario para la obtención de la Licencia de obras

El edificio recibirá suministro eléctrico desde uno de los Power Block proyectados y no será necesaria su conexión a las redes existentes, ya que tendrá un funcionamiento autónomo. El abastecimiento de agua se llevará a cabo mediante depósito con suministro de camiones cisterna, y el saneamiento se resolverá con fosa séptica o depósitos químicos estancos.

Vallado perimetral

La planta se configura en cuatro recintos discontinuos, cada uno con acceso independiente. El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 8.950 metros lineales y una altura de 2 metros. El vallado será de malla tipo cinegética instalado con postes anclados al terreno mediante zapatas aisladas, con una franja inferior libre de paso de 15 cm de altura mínima. Se ejecutará de tal forma que no impida el tránsito de la fauna silvestre, deberá carecer de elementos cortantes o punzantes y no interrumpirá los cursos naturales de agua ni favorecerá la erosión o el arrastre de tierras.

Con el objeto de integrar las instalaciones se realizarán pantallas vegetales en el perímetro exterior de los distintos recintos, donde sea necesario por ser zonas de mayor impacto visual. Sus condiciones específicas se regulan en el artículo III.2 *Condiciones para vallados o cerramientos* de las Normas del PEI (Volumen 2 *Normas Urbanísticas* del Bloque III).

1.4 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE IMPLANTACIÓN

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

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

Las opciones o alternativas de emplazamiento quedan a su vez condicionadas por la necesidad de gravitar, con la mayor proximidad posible, en torno a la ST destino, en este caso la ST Loeches REE, por tanto el punto de partida para el análisis y selección de alternativas viables es el estudio de diagnóstico que figura en el Anexo 1 del Bloque II *Documentación Ambiental: "Diagnóstico territorial del Nudo "San Fernando - Loeches - Anchuelo - Ardoz"*, en el que se

analiza la viabilidad de implantación, no solo de las plantas solares fotovoltaicas, sino también de sus infraestructuras asociadas de líneas de evacuación y subestaciones de vertido.

Como resultado del mencionado estudio se propone una distribución de áreas con diferente capacidad de acogida, obteniéndose una envolvente apta para la implantación de los diferentes grupos de plantas solares y sus infraestructuras asociadas que integran el nudo, entre las que se encuentran las descritas en este PEI.

Analizados y detectados los grandes ámbitos de interés con capacidad de acogida, se realiza un estudio de viabilidad pormenorizado a menor escala, basado en un análisis de distintas variables de interés medioambiental, tales como presencia de Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos, Hábitats de Interés Comunitario, vegetación, fauna y paisaje, Corredores Ecológicos, así como otras de índole urbanístico, socioeconómico o topográfico.

Desde un punto de vista técnico, las distintas alternativas han de cumplir en todos los casos condiciones de planeidad y ausencia de obstrucciones, para asegurar un parámetro de radiación en torno a 4,8 kWh/m², así como un mínimo de superficie de suelo disponible, considerando un ratio mínimo de 2 Ha/MW. Por otra parte, la tecnología de producción actual requiere de alineamientos de paneles elevados sobre el suelo por soportes, orientados según su máxima eficiencia, esto es Norte-Sur.

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

Las PSFV de gran dimensión, por sus condiciones y características, encuentran una ubicación natural en el suelo no urbanizable con condiciones de compatibilidad adecuadas, lo cual acota también las opciones de implantación.

En conclusión, para el estudio de alternativas y la selección de la de menor impacto, técnica, urbanística, y ambientalmente viable, se han analizado las diferentes zonas que, cumpliendo los requisitos básicos anteriores, proporcionen la mejor solución.

Por tanto, a estos efectos, además de la alternativa de no ejecución de la infraestructura fotovoltaica, alternativa 0, se contemplan **dos alternativas** de implantación del conjunto del sistema de la infraestructura en la Comunidad de Madrid.

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

Cabe indicar que la alternativa finalmente seleccionada para cada elemento de la infraestructura fue desarrollada en la versión inicial del PEI, y ha evolucionado en la versión definitiva para las PSFV Rececho Solar con ligeras modificaciones no sustanciales como consecuencia de los informes recibidos o alegaciones en la fase de información pública.

Todo ello queda justificado en el punto 1.2.3. del Bloque I del PEI, y a continuación en el punto 1.4.6 de esta memoria. Con estas modificaciones no se afectará a elementos a preservar en el

territorio, dominios públicos o elementos de patrimonio cultural. A efectos urbanísticos, en relación con la versión inicial tampoco se afectará a otras clasificaciones de suelo en los municipios afectados.

1.4.1 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE ACOGIDA PARA LAS INFRAESTRUCTURAS PROYECTADAS

El **análisis de capacidad de acogida** del territorio para la PSFV Morena Solar, Postor Solar y Rececho Solar, así como sus líneas soterradas de evacuación, se ha llevado a cabo a través de un modelo de capacidad de acogida que distingue entre aquellas variables de índole técnico, funcional, urbanístico y ambiental, que permitan determinar las zonas de exclusión del territorio y, por tanto, cribar las zonas viables de las no viables y aquellas otras que permitan cuantificar la capacidad de acogida de las infraestructuras, exclusivamente sobre las zonas viables.

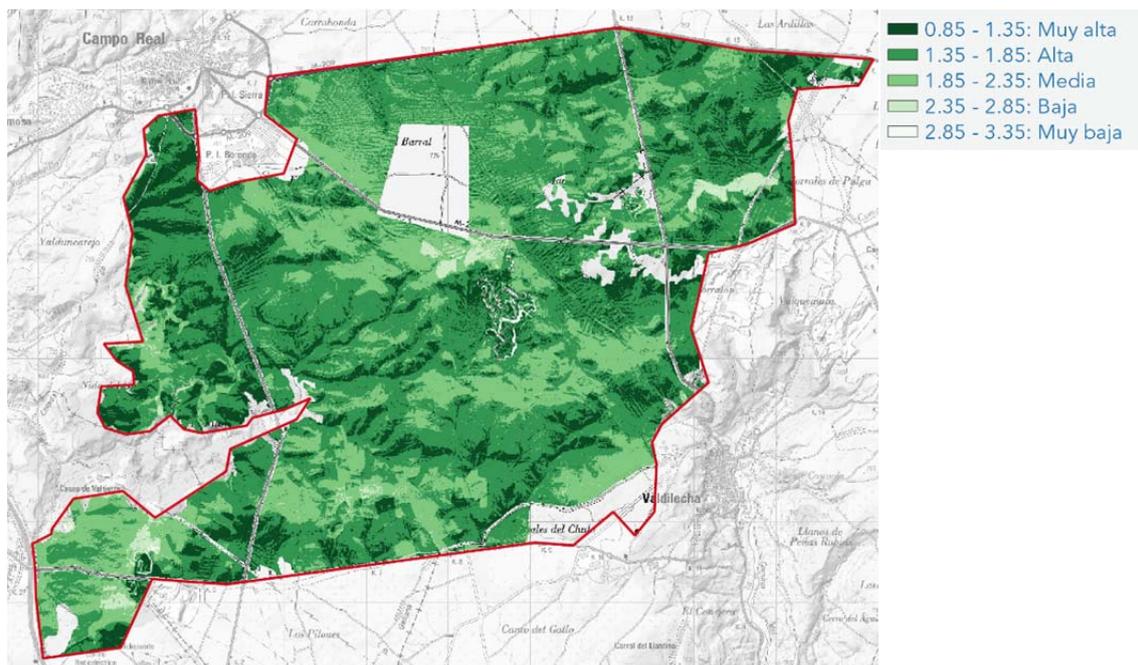
En la valoración de las distintas variables de ubicación óptima en el entorno de la ST Loeches 400 kV de REE, además de la viabilidad de la implantación a efectos ambientales, se ha considerado también la presencia de zonas urbanas, clasificación urbanística del suelo, infraestructuras existentes y/o proyectadas, así como el relieve.

Para configurar el modelo de acogida se consideran las siguientes variables, a las que se les asignan distintos coeficientes de ponderación:

- Pendiente del terreno: considerada entre el 0 y 30%
- Fauna: se consideran los planes de conservación y recuperación así como catalogación de IBA.
- Vegetación: se priorizan terrenos de cultivo frente a zonas de superficie forestal residual o matorral cuasi monte bajo.
- Orientación: se dará prioridad a terrenos con una orientación Sur (180°), con un potencial superior a los terrenos con orientación Norte (0° o 360°).
- Presencia de Hábitats de interés

Para establecer finalmente las distintas alternativas de implantación, se consideran además una serie de variables restrictivas, como son las infraestructuras existentes, núcleos de población próximos, planeamiento urbanístico, vías pecuarias, montes públicos, red hidrológica, Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000, Corredores Ecológicos, yacimientos arqueológicos o zonas inundables.

Como consecuencia del análisis de las distintas variables se obtiene así un ámbito posible de implantación para la infraestructura. En la siguiente imagen se indican las distintas capacidades de acogida en dicho ámbito de estudio:



Una vez desarrollados los modelos de acogida y definida la delimitación del ámbito de implantación posible, tanto de las PSFV objeto de este PEI, como de la ST colectora y la línea de evacuación, que no son objeto del mismo, se procede a la definición de diferentes alternativas para su valoración, considerando las siguientes premisas:

- La superficie total necesaria, teniendo en cuenta la potencia total y la ratio de 2 Ha/MW, es de aproximadamente 400-450 Ha.
- Será necesario considerar el planteamiento de posibles infraestructuras comunes, dada la existencia de otros proyectos próximos asociados al mismo nudo "San Fernando - Loeches - Anchuelo - Ardoz".
- Se favorecerá la agrupación de las instalaciones con el fin de minimizar los impactos en el territorio.

La decisión de compactar Planes Especiales de Infraestructuras (tanto en lo concerniente a las infraestructuras de evacuación, como concentrando las PSFV en una misma zona) ha seguido el criterio de reducir el impacto ambiental desde la fase de diseño, disminuyendo el número de infraestructuras y minorando los efectos relativos a la fragmentación del territorio asociados a la construcción y presencia de las mismas.

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

Realizado el análisis descrito del territorio se obtienen varias zonas viables desde el punto de vista de acogida, de entre las que se seleccionan dos de ellas como las más idóneas para el

análisis de alternativas posibles, fuera de la zona de exclusión, las cuales se detallan en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

1.4.2 ALTERNATIVA 0

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

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

Por tanto, la no realización de este proyecto conllevaría la pérdida de una oportunidad para el fomento de la producción eléctrica mediante energías renovables en nuestro país, establecido en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, alejando la posibilidad de cumplimiento, entre otros, del objetivo vinculante para la UE de generación del 32% (42% en el caso español) de energías renovables sobre el consumo total de energía final bruta para el 2030, lo cual es particularmente relevante en un caso como la Comunidad de Madrid, gran consumidor energético que, sin embargo, no cuenta apenas con generación propia.

Como consecuencia, al renunciar a la ejecución del proyecto fotovoltaico, se mantendría la tendencia actual de emisiones de CO₂ derivadas del aumento de la demanda energética y la necesidad de seguir cubriéndola con las fuentes convencionales. De forma genérica, se puede estimar que cada kWh eléctrico generado con energía solar fotovoltaica evita la emisión a la atmósfera de 0,490 Kg CO₂.

Así mismo, se desaprovecharía la oportunidad de acometer una inversión que redundaría directamente en la mejora a nivel socioeconómico de la zona de implantación del Plan Especial de Infraestructuras, y, por tanto, en una compensación al deterioro de la economía rural que actualmente presenta una elevada dependencia y escasa diversificación, y causa un agravamiento de la tendencia a la despoblación y abandono de los espacios rurales como consecuencia de la ausencia de oferta de empleo.

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

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

Como se ha mencionado, el análisis de alternativas de implantación se ha llevado a cabo considerando el menor impacto ambiental y teniendo en cuenta la presencia de zonas urbanas, infraestructuras existentes y/o proyectadas, así como el relieve del territorio.

Según los análisis previos, se han propuesto dos alternativas potencialmente viables. En el caso de la alternativa finalmente seleccionada (alternativa 2), se ha llevado a cabo una modificación hasta su versión definitiva, con el fin de dar cumplimiento a los diferentes requisitos establecidos por las administraciones participantes durante el periodo de información pública, o bien como resultado de los distintos estudios específicos llevados a cabo posteriormente con mayor grado de análisis.

Se describen brevemente a continuación cada una de ellas:

Alternativa 1:

Contempla las alternativas de implantaciones FV1 (Morena Solar), FV2 (Rececho Solar) y FV3 (Postor Solar).

Se localiza entre los municipios de Arganda del Rey, Valdilecha y Campo Real, en terrenos dedicados principalmente a cultivos herbáceos y olivar, con una superficie aproximada disponible de 541 Ha.

Alternativa 2:

Contempla las alternativas de implantaciones FV1 (Morena Solar), FV4 (Rececho Solar) y FV5 (Postor Solar).

Se localiza entre los municipios de Arganda del Rey y Campo Real, en terrenos dedicados principalmente a cultivos herbáceos, olivar de secano y vid, con una superficie aproximada disponible de 471 Ha.

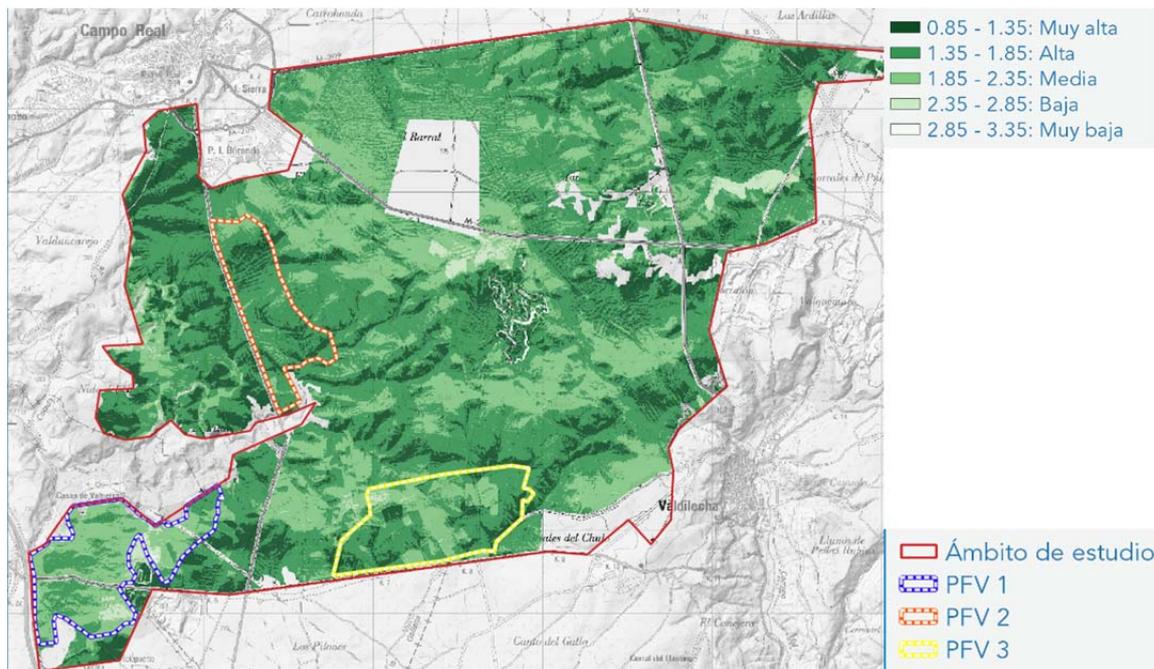
A diferencia de la anterior, en esta se modifican las implantaciones de las PSFV Postor y Rececho, de forma que las tres PSFV se ubican en el mismo margen de la carretera M-220.

Alternativa 1.

Localización

La Alternativa 1 comprende terrenos situados entre los municipios de Arganda del Rey, Valdilecha y Campo Real, en los parajes de “La Solana”, “La Paloma” “Quebracarros” y “El Anís”. Esta alternativa conlleva la unión de las plantas con varias líneas colectoras hasta la ST “Rececho” que se localizaría al Oeste de la planta del mismo nombre.

Las trazas de las líneas colectoras de las implantaciones FV2 (Rececho) y FV3 (Postor) tendrían que cruzar necesariamente la carretera autonómica M-220. Estas líneas colectoras discurrirían desde las diferentes plantas atravesando fundamentalmente terrenos de cultivo empleando los caminos rurales públicos. La longitud de estas 3 trazas estaría en torno a los 6.700 metros.



Alternativa 1 de implantación de las PSFV en el ámbito de estudio

Superficie disponible

Se trata de terrenos poco ondulados, en torno a una cota entre 750 y 770 m.s.n.m., con una red de drenaje muy poco desarrollada y sin apenas vegetación natural, más allá de la presente en linderos entre cultivos. Está ocupado en su mayoría por cultivos herbáceos y olivar de secano. La superficie disponible para las tres plantas es de 541 Ha. Se trata de una parcela con pendientes muy suaves y orientación variable, fundamentalmente N y S, pero debido a la escasa pendiente y a la tecnología propuesta de seguidor de un eje, en este caso, este factor presenta una importancia menor ya que este tipo de terreno permite una buena disposición de los seguidores solares.

Dentro del ámbito de estudio, no se producen afecciones a los Lugares de Interés Geológico.

Espacios Naturales Protegidos y otras figuras de protección

En los terrenos ocupados por esta alternativa no se ubica ningún espacio protegido o zona catalogada como Red Natura 2000.

El espacio protegido más próximo es el "Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama" a 1,7 km al Oeste de la zona de implantación FV 1. Los límites de este espacio en su zona más próxima a las alternativas propuestas son coincidentes con el ZEC "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid".

Dentro del ámbito de estudio existe un corredor ecológico incluido en la Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid, al que se podría producir afección con la implantación PV3.

Las implantaciones FV2 y FV3 propuestas se ubican totalmente sobre terrenos declarados como el IBA "Alcarria de Alcalá". Se trata de un área claramente esteparia con grandes extensiones de campos de cultivo de cereal, principalmente de trigo y cebada y con huertas, viñedos y pequeñas zonas de eriales de tomillo y cantueso y coscojares en la que abundan las aves de carácter estepario como la avutarda común o el sisón común.

En la zona de implantación FV1 existe un hábitat no prioritario HIC 4090. Al Norte de la misma zona pero exterior a esta se ubican otros hábitats catalogados, HIC 9340 y el HIC 6220, este último catalogado como prioritario.

No se produce afección a ningún elemento catalogado como Bien de Interés Cultural (BIC).

En el entorno de la poligonal FV1 (Morena Solar), se ubica el Yacimiento Paleolítico "La Laguna", elemento patrimonial según la información de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid que podría verse afectado.

En relación con las vías pecuarias, la Colada del Estrechillo atraviesa la implantación FV1 y linda al sur del área propuesta FV3, hasta su unión con el Cordel de las Merinas, que también discurre por el sur de la implantación FV3.

En el interior de los terrenos de la Alternativa 1 no existen masas forestales si bien hay presencia de individuos arbóreos dispersos, fundamentalmente encina, alcornoque, pino carrasco y algunos ejemplares de almendros, en los márgenes de los caminos en la implantación FV1.

No existen en las proximidades Montes del Catálogo de utilidad pública ni Montes Protectores.

En el entorno Norte de la FV1 se ubican formaciones catalogadas como Montes Preservados del tipo masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebral, sabinar, coscojar y quejigal.

Infraestructuras y servicios existentes.

La FV1 está limitada al oeste por la autopista R-3 y anexo a la implantación se ubica una explotación de áridos. Además, estas parcelas son atravesadas por varias líneas eléctricas.

Las propuestas FV2 y FV3 no disponen de actividades, estructuras o servicios más allá de varios caminos rurales.

El acceso a la implantación de las plantas solares se podría realizar por los múltiples caminos que salen a partir de las carreteras M-220 y M-229 que vertebran las implantaciones propuestas.

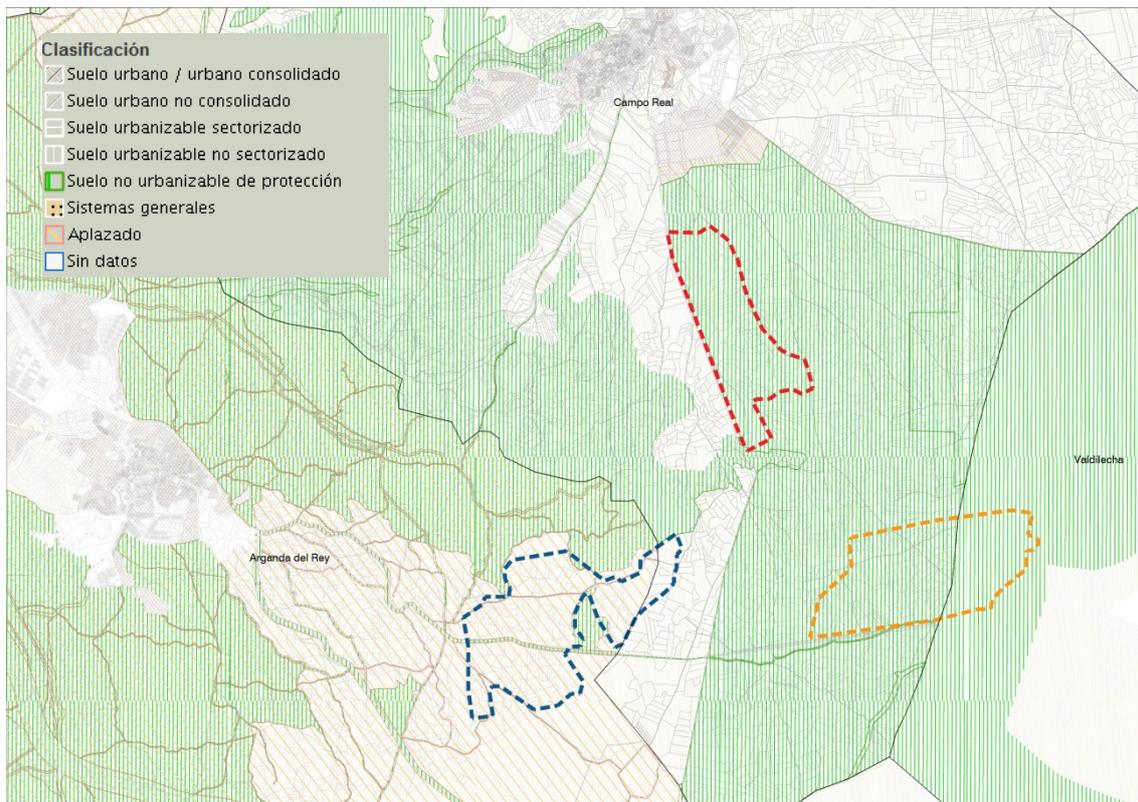
Paisaje

El paisaje en el que se enclava esta alternativa está dominado por áreas de pendientes muy suaves donde predominan los cultivos de cereal en secano y de olivar intercalados con algunos cultivos de vid y elementos arbóreos dispuestos en lindes o en parcelas agrícolas abandonadas de forma dispersa. En las zonas menos favorables para el cultivo, aparecen diseminadas masas arbustivas.

En el entorno de las alternativas planteadas existen también varias actividades de extracción de áridos. Todo ello vertebrado por las carreteras que unen los núcleos urbanos de Arganda del Rey, Valdilecha y Campo Real que circundan la zona de las implantaciones, dado lugar a un entorno muy antropizado.

Condiciones urbanísticas

En la Alternativa1, la implantación PV1 se localiza sobre suelos clasificados como No Urbanizable Común, según el planeamiento municipal vigente (PG85 para suelo No Urbanizable, Suelo Urbanizable No Sectorizado según LS 9/01); y la PV2 y PV3 se encuentran sobre Suelo No Urbanizable Protegido (Suelo No Urbanizable de Protección según LS 9/01).



Clasificación del suelo afectado. Fuente: SIT Comunidad de Madrid

Situación socioeconómica del entorno

Los términos municipales de Arganda del Rey, Valdilecha y Campo Real presentan numerosas diferencias socioeconómicas entre ellos destacando el tejido industrial de Arganda del Rey muy superior al de los ayuntamientos de Valdilecha y Campo Real, con economías más basadas en el sector primario y servicios.

En nivel de renta media de Arganda del Rey se sitúa por encima de los 27.000 €, en el mismo orden que la media de la provincia, mientras que el de Campo Real es de 22.500€, por debajo de la media, y el de Valdilecha es de 20.400€, muy por debajo de la media.

En cuanto al desempleo, según datos del INE 2019, la localidad de Arganda del Rey tiene un índice de paro del 11,32%, Campo Real del 10,70% y Valdilecha del 10,97%, todos ellos superiores a la media.

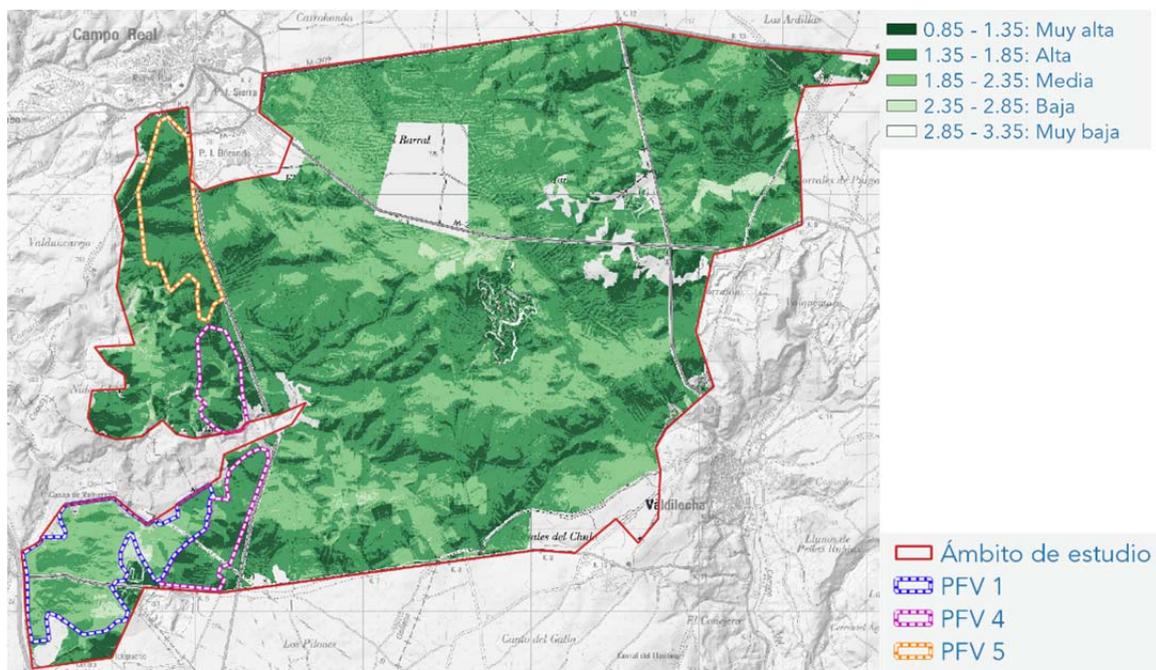
En relación con los presupuestos municipales, se presentan grandes diferencias entre los tres, siendo muy superior el de Arganda del Rey. Una inversión de estas características en estos municipios tendría un efecto de mayor importancia en las arcas municipales, especialmente en concepto de tasas e impuestos.

a. Alternativa 2.

Localización

La Alternativa 2 comprende terrenos situados entre los municipios de Arganda del Rey y Campo Real, en los parajes de “El Pilarejo”, “Quebracarros” y “El Anís”. En esta alternativa se propone una modificación de las ubicaciones destinadas a las PSFV Postor y Rececho Solar, situándolas ambas en torno a la carretera M-220. Esta alternativa también conllevaría la unión de las plantas con varias líneas colectoras hasta la ST “Rececho” que se localizaría al Oeste de la planta del mismo nombre.

Tanto las plantas como las líneas colectoras se ubican en un mismo margen de la carretera M-220, por lo que no sería necesario su cruzamiento. Estas líneas colectoras discurrirían desde las diferentes plantas atravesando fundamentalmente terrenos de cultivo, empleando los caminos rurales públicos. La longitud de estas 3 trazas estaría en torno a los 4.600 metros pudiendo haber trazados compartidos.



Alternativa 2 de implantación de las PSFV en el ámbito de estudio

Superficie disponible

Se trata de terrenos similares a los de la Alternativa 1, modificándose las ubicaciones destinadas a las PSFV Postor y Rececho, igualmente en torno a cotas entre 750 y 770 msnm, con una red de drenaje poco desarrollada con la presencia de un único cauce que dividiría la superficie necesaria para la PSFV Rececho en dos envolventes. Al Oeste de las implantaciones, sí existe una red de drenaje superficial bien desarrollada que vierte sus aguas al Río Jarama, a través de su tributario el arroyo de Vilches.

En el interior de las mismas no existen formaciones vegetales naturales de interés. La superficie está ocupada en su mayoría por cultivos herbáceos, olivar de secano y vid, este último en menor proporción que los anteriores. La superficie de la Alternativa 2 para las tres plantas es de 471 Ha, suficiente para la implantación prevista de las PSFV. Se trata igualmente de parcelas con pendientes muy suaves y orientaciones variables, fundamentalmente N y S, pero debido a la escasa pendiente y a la tecnología propuesta de seguidor de un eje, en este caso, este factor presenta una importancia menor ya que este tipo de terreno permite una buena disposición de los seguidores solares.

Espacios Naturales Protegidos y otras figuras de protección

En los terrenos ocupados por esta alternativa no se ubica ningún espacio protegido o zona catalogada como Red Natura 2000.

En esta alternativa, la distancia a espacios protegidos es la misma que en la Alternativa 1 debido a que la ubicación de las implantaciones más próximas a los ENP y RN2000 es la misma (FV1). El espacio protegido más próximo es el "Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama" a 1,7 km al Oeste de la zona de implantación FV1. Los límites de este espacio en su zona más próxima a las alternativas propuestas son coincidentes con el ZEC "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid".

En la zona de implantación FV1 existe un hábitat no prioritario HIC 4090. Al Norte de la misma zona pero exterior a esta se ubican otros hábitats catalogados, HIC 9340 y el HIC 6220, este último catalogado como prioritario.

No se producen afecciones a Corredores Ecológicos.

No se produce afección a ningún elemento catalogado como Bien de Interés Cultural (BIC).

Las potenciales afecciones a patrimonio cultural son las mismas que en la alternativa 1 al estar relacionadas con la ubicación propuesta FV1.

En relación con las vías pecuarias, la Colada del Estrechillo atraviesa la propuesta FV1 y linda al sur del área propuesta FV4, mientras que la vía pecuaria Colada de Valdelosozos linda con la envolvente Norte de la ubicación propuesta FV5.

En el interior de los terrenos de la Alternativa 2 no existen masas forestales, si bien hay presencia de individuos arbóreos dispersos, fundamentalmente encina, alcornoque, pino carrasco y algunos ejemplares de almendros en los márgenes de los caminos en la implantación FV1. En la FV4 se localiza un espacio de vegetación natural de pastizal-matorral con presencia de individuos arbóreos agrupados en pequeños bosquetes, pero dada su

distribución agrupada podría ser fácilmente evitable su afección. Estos individuos son fundamentalmente encinas y pinos carrascos.

No existen en las proximidades Montes del Catálogo de utilidad pública ni Montes Protectores.

Infraestructuras y servicios existentes.

El acceso a la implantación de las PSFV se podría realizar por los múltiples caminos que salen a partir de las carreteras M-220 y M-229 que vertebran las implantaciones propuestas

La FV1 está limitada al oeste por la autopista R-3 y anexo a la implantación se ubica una explotación de áridos. Además, estas parcelas son atravesadas por varias líneas eléctricas.

Las propuestas FV2 y FV3 no disponen de actividades, estructuras o servicios más allá de varios caminos rurales

Paisaje

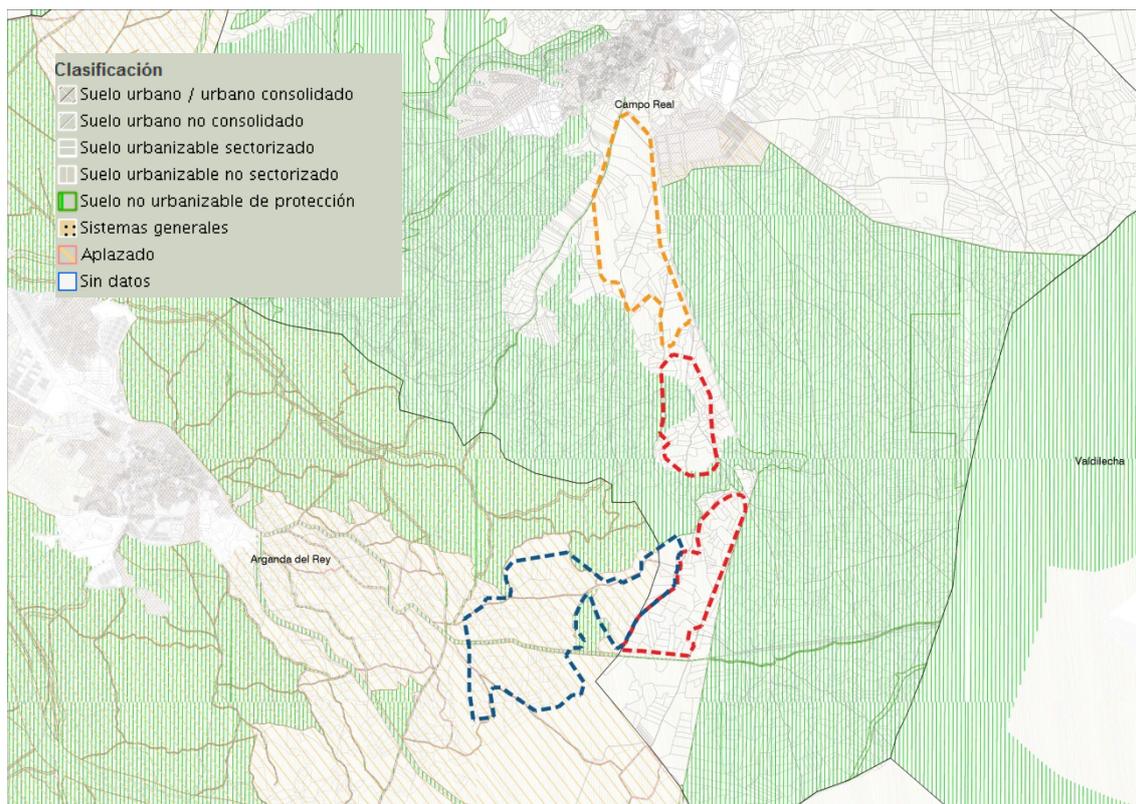
La principal diferencia en relación con la Alternativa 1 es que esta alternativa presenta un mayor agrupamiento de las plantas fotovoltaicas, por lo que el impacto sobre el paisaje se ha valorado como ligeramente inferior.

El paisaje en el que se enclava esta alternativa está dominado por áreas de pendientes muy suaves donde predominan los cultivos de cereal en secano y de olivar intercalados con algunos cultivos de vid y elementos arbóreos dispuestos en lindes o en parcelas agrícolas abandonadas de forma dispersa. En las zonas menos favorables para el cultivo, aparecen diseminadas masas arbustivas.

En el entorno existen varias actividades de extracción de áridos, todo ello vertebrado por las carreteras que unen los núcleos urbanos de Arganda del Rey, Valdilecha y Campo Real, que circundan la zona de las implantaciones, dado lugar a un entorno muy antropizado. Colindante con la implantación propuesta FV5 para la PFV Postor Solar se ubica el Polígono Industrial Borondo de Campo Real.

Condiciones urbanísticas

En la Alternativa 2, la implantación PV1 se localiza sobre suelos clasificados como No Urbanizable Común, según el planeamiento municipal vigente (PG85 para suelo No Urbanizable, Suelo Urbanizable No Sectorizado según LS 9/01); y la PV4 y PV5 se encuentran también en su mayor parte sobre Suelo No Urbanizable Común (Suelo Urbanizable No Sectorizado según LS 9/01), a excepción de una pequeña zona al Oeste de la PV5, que afectaría a Suelo No Urbanizable Protegido (Suelo No Urbanizable de Protección según LS 9/01).



Clasificación del suelo afectado. Fuente: SIT Comunidad de Madrid

Situación socioeconómica del entorno

Esta alternativa, a diferencia de la Alternativa 1, ubica las implantaciones únicamente en los términos municipales de Arganda del Rey y Campo Real, incrementándose la superficie de implantación en este municipio. Las condiciones socioeconómicas de ambos municipios han sido analizadas en la Alternativa 1.

b. Conclusión: selección de la alternativa de implantación de las PSFV del PEI.

El detalle de la valoración de los criterios de análisis de las alternativas y su final selección se detalla en el Bloque II. *Documentación Ambiental*.

Según la metodología seguida, la valoración de alternativas se ha realizado no solo con base a su valor medio de capacidad de acogida, sino teniendo en cuenta igualmente toda una serie de criterios que influyen en mayor o menor medida en su idoneidad desde el punto de vista técnico, medioambiental, y socioeconómico. Estos criterios se han agrupado según su tipología (capacidad de acogida, criterios generales, medio físico, biodiversidad y conservación de la naturaleza, patrimonio histórico arqueológico, cambio climático, paisaje y medio socioeconómico), y a cada uno de ellos se le asigna un **peso específico** entre 1 y 10, que representa la contribución relativa de cada uno a la calidad ambiental del entorno, de forma que la selección de alternativas quede ponderada de la forma técnicamente más idónea.

De igual forma, cada criterio adquirirá un **valor específico** que oscilará entre 0 y 10 siendo el 0 el valor de menos impacto y 10 el valor que se asignaría a aquella alternativa o ubicación seleccionada que suponga un elevadísimo impacto en relación con dicho criterio.

Finalmente, para la selección de alternativas se procederá a la aplicación de una técnica de integración total por medio de una función de utilidad, que proporcionará un valor de media ponderada para cada alternativa. El criterio de selección será más favorable para aquella alternativa que obtenga el menor valor de media ponderada, por significar que tiene el menor impacto.

En la valoración global de criterios ponderados se han obtenido los resultados que se presentan resumidos en la siguiente tabla, cuyo detalle se puede consultar en el Bloque II:

CRITERIOS		VALOR PONDERADO		
		Alternativas		
		1	2	
Capacidad de acogida		Valor de acogida suma entre los valores 0 y 10, resultante del valor de acogida obtenido en el análisis de los modelos de acogida para las infraestructuras: implantación de módulos, ST y líneas de evacuación.	17,3	16
Generales	Superficie necesaria para acoger la implantación	Impacto generado por la ocupación de superficie para implantación de módulos solares.	42	28
	Longitud de las líneas de evacuación	Impactos asociados a la longitud y tipo de la línea colectora.	21	21
	Necesidad de infraestructuras de evacuación y transporte de la energía susceptibles de ser utilizadas	Posibilidad de minimización de infraestructuras de evacuación de energía.	12	12
	Facilidad de acceso y realización de obras	Potencial minimización del impacto por existencia de infraestructuras de transporte	8	8

CRITERIOS (Continuación)			VALOR PONDERADO	
			Alternativas	
			1	2
Paisaje	Impacto visual	Impacto visual sobre el medio perceptual	35	28
Biodiversidad y conservación de la naturaleza	Masas de agua superficiales	Afección a la red hidrológica superficial	3	3
	Vegetación	Impacto sobre zonas con vegetación en le entorno	36	42
	Fauna	Impacto sobre la fauna sensible, alteración de hábitats y/o comportamiento	72	48
	Espacios naturales protegidos	Potencial impacto por la proximidad de espacios de la Red Natura y/o Montes de Utilidad Pública en el entorno	0	0
	Hábitats de Interés Comunitario	Potencial impacto por la proximidad de la implantación a HIC prioritarios en un entorno próximo	5	5
	Vías Pecuarias	Potencial afección temporal	10	10
Patrimonio Histórico Arqueológico	Impacto	Afección a yacimientos o BIC	4	4
Cambio climático	Reducción de gases de efecto invernadero	Impacto generado por la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero	0	0
Medio socioeconómico	Economía, renta y empleo	Impacto generado por la modificación del nivel de renta y creación de empleo	8	8
		Impacto generado por el aumento de ingresos por tasas municipales	9	9
SUMA PONDERADA			289	242
MEDIA PONDERADA			2,89	2,42

A la vista de la valoración global de las alternativas analizadas, se observa que la Alternativa de menor valoración (y por tanto la más ventajosa ambientalmente) se corresponde con la **Alternativa 2** que propone las ubicaciones FV1 para la instalación Morena Solar, FV4 para Rececho Solar y FV5 para la instalación Postor Solar, todas ubicadas al Oeste de la carretera M-220.

Una vez determinada la alternativa elegida, se ha efectuado un estudio más detallado de la zona, y en función del mismo se ha ajustado la ubicación de las PSFV y su diseño, con el fin de evitar afección a elementos sensibles del entorno: elementos de interés arqueológico y etnológico, vías pecuarias, elementos de interés social, zonas de vegetación natural, pies arbóreos, cauces, red de carreteras y caminos, líneas eléctricas, etc.

1.4.4 SELECCIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA AMBIENTAL Y TÉCNICAMENTE VIABLE DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA

Como consecuencia de los distintos valores analizados se concluye que la Alternativa 2 sería la más idónea por los siguientes motivos:

A **efectos ambientales** muestra indicadores mejores que la Alternativa 1:

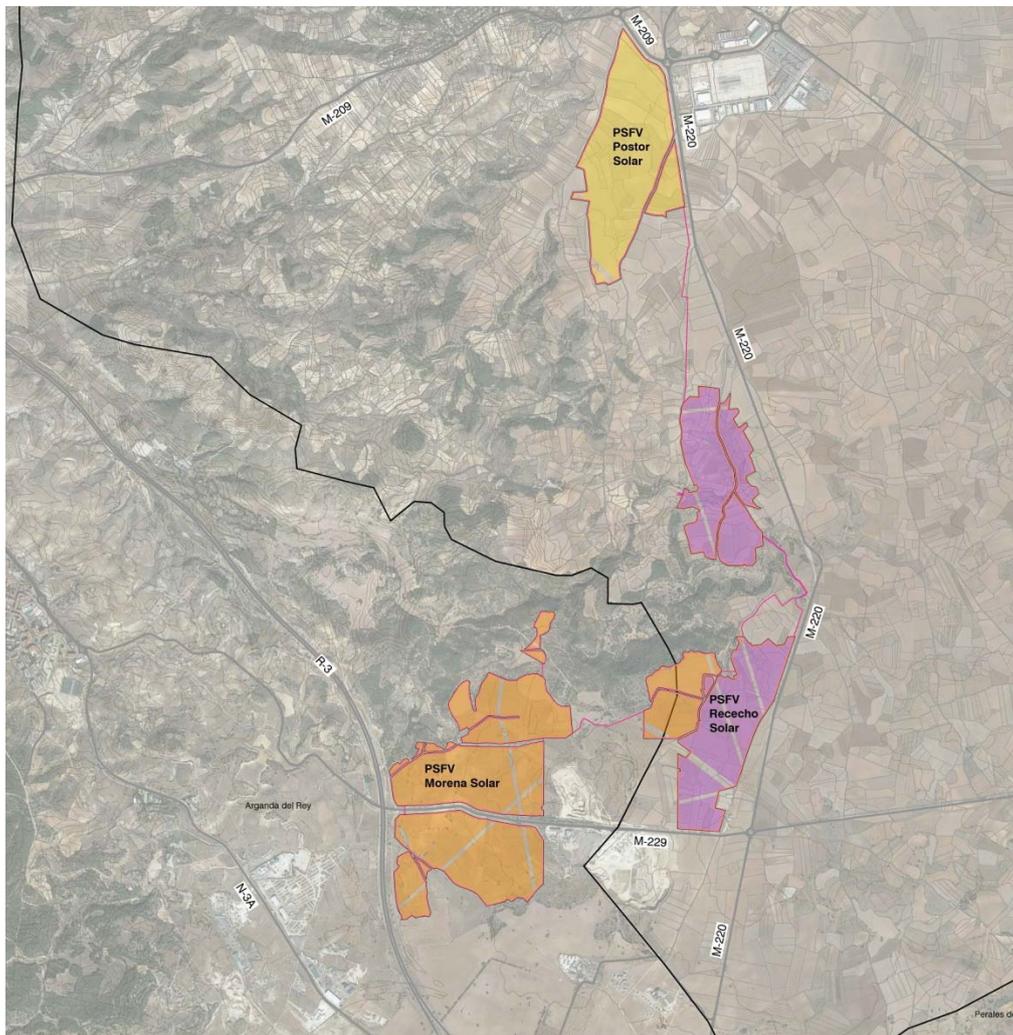
- Menor necesidad de superficie ocupada por el parque de módulos solares.
- Menor necesidad de trazados de líneas colectoras, y por lo tanto menor impacto al presentar mayor agrupación de las ubicaciones propuestas y posibilitar el aprovechamiento de trazados compartidos de líneas colectoras
- Menor impacto sobre la variable fauna y en especial sobre las poblaciones de avutarda.
- Menor impacto a Corredores Ecológicos
- Ligeramente menor impacto en la calidad paisajística al tratarse de una alternativa con menor dispersión de las instalaciones y con mayor presencia en el entorno próximo de elementos negativos para el paisaje como actividades de extracción de áridos o polígonos industriales.

A **efectos urbanísticos**, la Alternativa 2 afecta principalmente a Suelo No Urbanizable Común, a diferencia de la Alternativa 1, que lo hace en buena parte a suelos No Urbanizables Protegidos.

La alternativa seleccionada es por tanto la **Alternativa 2**, con la localización de las PSFV y sus líneas soterradas de evacuación en los términos municipales de Campo Real y Arganda del Rey.

Evolución de la alternativa seleccionada en la versión inicial del PEI:

Atendiendo a los informes recibidos en el proceso de consultas previas a la emisión del Documento de Alcance, y con el fin de dar cumplimiento a las distintas sugerencias realizadas así como preservar los valores ambientales identificados en este proceso por parte de los distintos organismos afectados, en la versión inicial del PEI se llevaron a cabo una serie de ajustes respecto a las implantaciones de las alternativas inicialmente previstas que supusieron una reducción de superficie y por tanto menor impacto sobre el territorio, todo lo cual se detalla en el punto 1.2.2 del Bloque I *Documentación Informativa*,.



Alternativa seleccionada con modificación de las PSFV en la versión inicial del PEI

1.4.5 ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS ALTERNATIVAS SELECCIONADAS

Además de las distintas variables ambientales estudiadas, para la propuesta de alternativas respecto a las PSFV se han tenido en cuenta una serie de factores que condicionan la viabilidad técnica y funcional del proyecto, como la ubicación de terrenos, accesibilidad, pendiente, orientación y posibles afecciones con distintas infraestructuras. Todos ellos estudiados en campo e in situ por medio de un técnico topógrafo, que, una vez analizadas las diferentes alternativas y seleccionada la de menor impacto medioambiental, evaluó dicha opción para comprobar que se podrían obtener las condiciones técnicas necesarias para el correcto desarrollo de las plantas solares fotovoltaicas.

Por lo tanto, la alternativa seleccionada para la infraestructura fotovoltaica proyectada es técnica y económicamente viable y presenta una ubicación, accesibilidad, pendiente, orientación y valores de irradiancia óptimos para el desarrollo y funcionamiento del proyecto, asegurando el menor impacto posible al medio ambiente.

1.4.6 EVOLUCIÓN EN LA VERSIÓN DEFINITIVA DEL PEI

El PEI obtuvo su aprobación inicial por acuerdo de la Comisión de Urbanismo de 22 de diciembre de 2022, tras lo cual, una vez publicado el acuerdo en el BOCM, se inició el trámite de la información pública.

Por otra parte, y como resultado de la tramitación de la infraestructura fotovoltaica a efectos ambientales en el MITERD, se emitió la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que fue publicada en el BOE el 17 de enero de 2023.

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

- **PSFV RecechoSolar:**

La superficie de esta planta solar se ha reducido en relación con la versión inicial del plan, ya que ha pasado de tener 106,65 Ha a tener 85,66 Ha, lo cual supone una reducción aproximada del 19,69%.

Modificación:

Se han reducido al noreste los recintos A, C y D de la planta solar.

Motivación:

- Requerimientos del informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid:

*“La reducción de la superficie de las plantas con respecto al PEI inicial, aunque positiva, resulta insuficiente puesto que parte de las PSFV afectan a la zona de relevancia para la avifauna ZRA 06 y a una zona próxima a terrenos de exhibición (LEKs) de avutarda, además de ser colindantes con dos Corredores ecológicos principales y una IBA. Por ello, para que la actuación resulte viable, resulta imprescindible **eliminar parte de la PSFV Rececho Solar** según lo indicado en la figura 3, de tal forma que se evite la afección a estas zonas sensibles para la fauna.”*

“Se deberá asegurar una distancia mínima de 500 metros entre las distintas PSFV para garantizar la conectividad ecológica de la zona.”

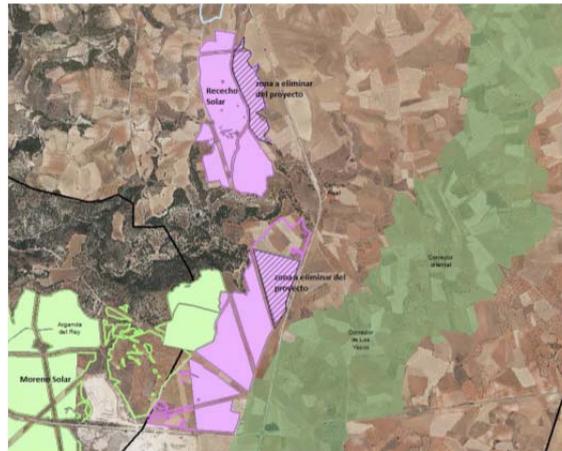
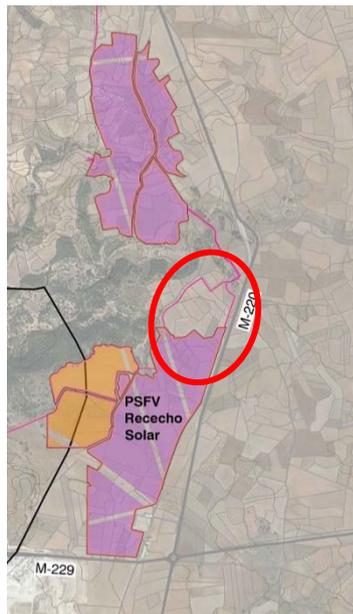


Figura 3 del informe de Biodiversidad

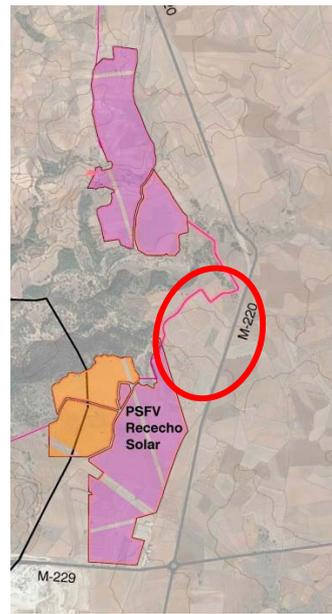
PSFV RECECHO SOLAR SEGÚN VERSIÓN INICIAL DEL PEI	PSFV RECECHO SOLAR SEGÚN VERSIÓN DEFINITIVA DEL PEI
<p>This map shows the initial version of the PSFV Rececho Solar project area. The area is outlined in purple and orange. Two red circles highlight specific areas: one in the upper part of the purple area and another in the lower part. The map includes labels for 'M-220', 'M-229', and 'PSFV Rececho Solar'.</p>	<p>This map shows the definitive version of the PSFV Rececho Solar project area. The area is outlined in purple and orange. Two red circles highlight specific areas, similar to the initial version. The map includes labels for 'M-220', 'M-229', and 'PSFV Rececho Solar'.</p>

- **LS 30kV:** Se ha modificado el trazado y ámbito del PEI de las LS 30 kV de la PSFV Rececho Solar exteriores a sus recintos de vallado, ya que compartirán zanja con las líneas soterradas de evacuación en 30 kV de las plantas solares proyectadas en el PEI PFot 190, para la evacuación de la energía en la ST Rececho (que no es objeto de este PEI), tal como se solicita en la DIA emitida para ese Plan Especial:

“Se realizará el mismo trazado y zanja para las líneas de media tensión de 30 kV de ambas plantas, con el objetivo de reducir las afecciones”.



Versión inicial del plan



Versión definitiva del plan

1.5 ZONAS DE AFECCIÓN

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

Las afecciones al territorio se producen por la ocupación de las PSFV y sus líneas soterradas de evacuación de 30 kV, generando afecciones de cruzamiento y servidumbre sobre zonas de dominio público y otras infraestructuras, y cumpliendo lo regulado a tal efecto por la normativa vigente.

1.5.1 PROPIEDADES AFECTADAS

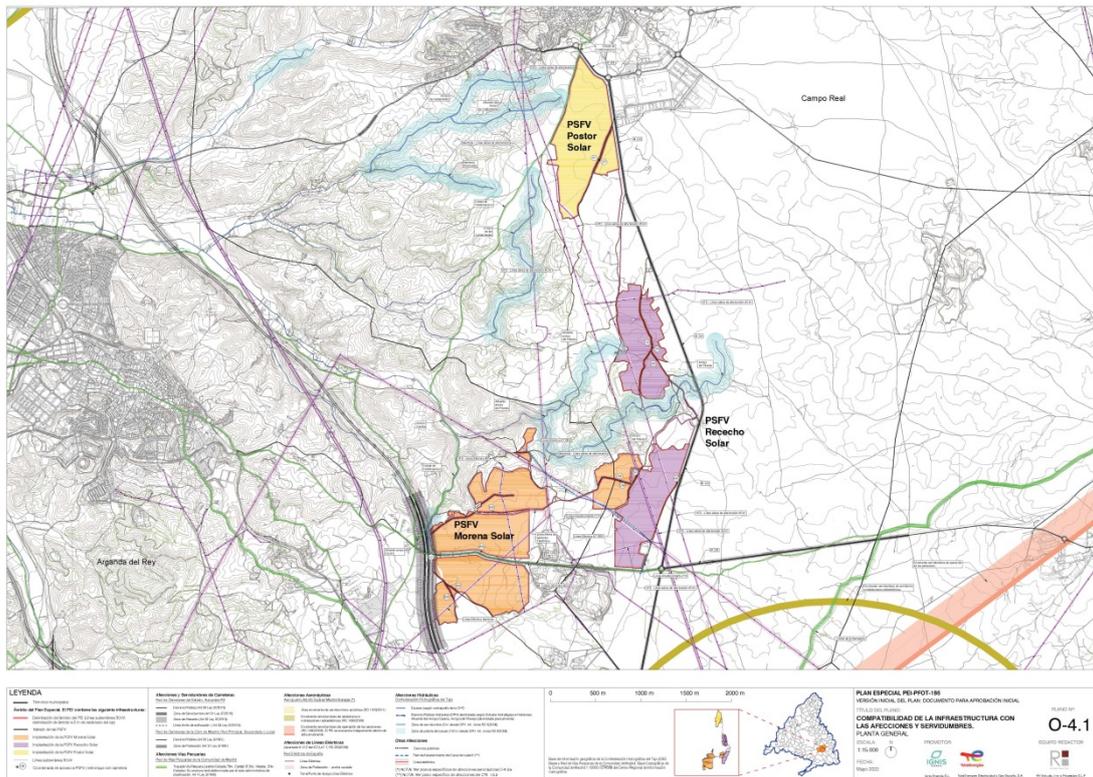
La relación de las parcelas catastrales sobre las que se proyectan las infraestructuras de este PEI se contiene en el punto 1.3 Bloque I. *Documentación Informativa*.

Sobre las parcelas afectadas por el paso de los tramos subterráneos de las líneas de evacuación de 30 kV se establecerá **servidumbre de paso subterráneo** de energía eléctrica con las prescripciones de seguridad establecidas en el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, así como con las limitaciones y prohibiciones señaladas en el artículo 159 del RD 1955/2000, servidumbre que comprende:

- i. La ocupación del subsuelo por los cables conductores a la profundidad y con las demás características que señale la normativa técnica y urbanística aplicable.
- ii. A efectos del expediente expropiatorio y sin perjuicio de lo dispuesto en cuanto a medidas y distancias de seguridad en los Reglamentos técnicos en la materia, la servidumbre subterránea comprende la franja de terreno situada entre los dos conductores extremos de la instalación.
- iii. El establecimiento de los dispositivos necesarios para el apoyo o fijación de los conductores.
- iv. El derecho de paso o acceso para atender al establecimiento, vigilancia, conservación y reparación de la línea eléctrica.
- v. La ocupación temporal de terrenos u otros bienes.

1.5.2 AFECCIONES SECTORIALES Y ORGANISMOS AFECTADOS

La definición gráfica de la compatibilidad de las infraestructuras proyectadas con las afecciones y servidumbres presentes en el entorno del ámbito del PEI, se incluye en los planos de la serie O-4 de este Bloque III.



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

No resulta afectada la red ferroviaria.

La infraestructura proyectada es colindante a la R-3, de la red de carreteras del Estado.

El ámbito del PEI se encuentra afectado por servidumbres aeronáuticas de instalaciones aeronáuticas civiles.

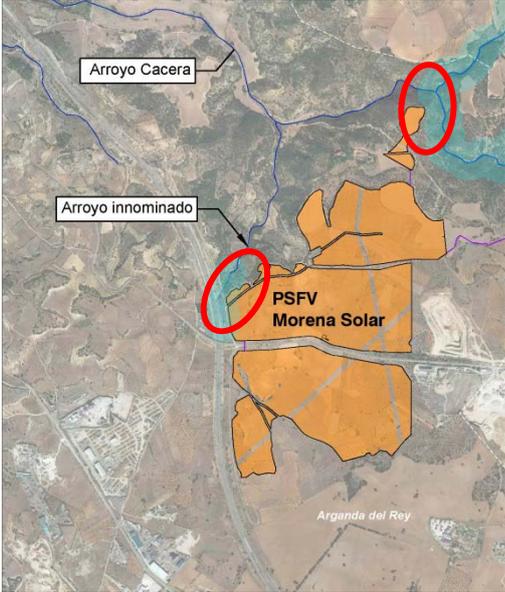
Para las líneas eléctricas proyectadas se cumplirá el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el *Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-LAT 01 a 09*.

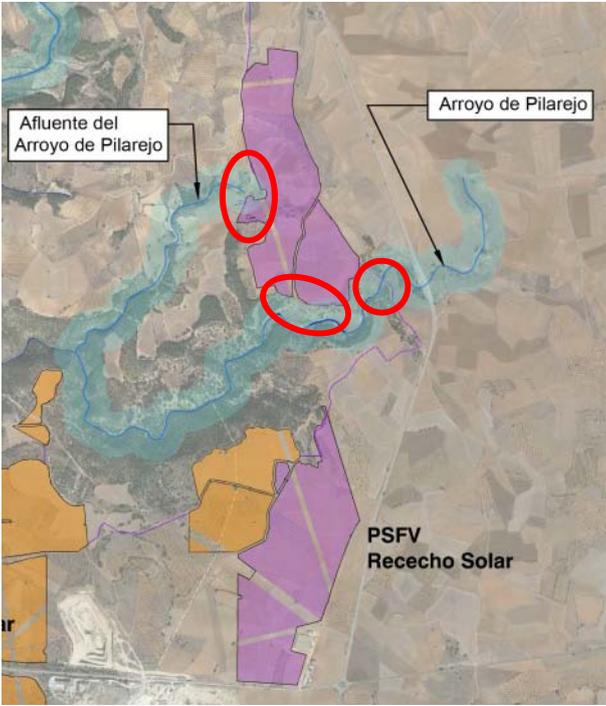
En el caso de los tramos soterrados de las líneas se cumplirá lo indicado en el apartado 5º de la ITC-LAT-06, sobre condiciones para los cruzamientos, proximidades y paralelismos.

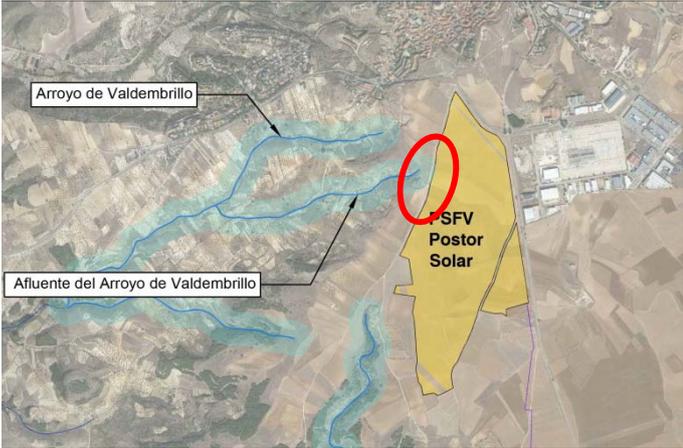
La ejecución de las líneas eléctricas de evacuación de 30 kV, una vez excedan los límites de cada planta solar, deberá dar cumplimiento a cuantas condiciones se deriven de la protección de los bienes y dominios públicos que pudieran verse afectados.

Se describe a continuación la interacción y compatibilidad de los distintos elementos de las infraestructuras objeto del PEI sobre afecciones sectoriales o infraestructuras existentes.

1.5.2.1 Afecciones a organismos del Estado

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN
<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO</p>	<p>a) <i>PSFV Morena Solar e infraestructura soterrada de evacuación en 30 kV</i></p> <p>Se encuentran en un entorno próximo los siguientes cauces:</p> <p>Afluente del Arroyo Cacera (Innominado): Colindando al Este de los recintos D y H de la planta.</p> <p>No se afecta a ninguno más de los arroyos existentes en el entorno. El dominio público ha sido delimitado mediante estudio hidrológico-hidráulico específico, que se incluye en el Bloque II <i>Documentación Ambiental</i>. El DPH, así como su zona de servidumbre, se encuentran fuera del ámbito del PEI.</p> <p>Parte del recinto de la PSFV se encuentra dentro de la zona de policía del cauce (en torno a 1,57 Ha), por lo que será precisa la autorización del uso por parte de la CHT, con carácter previo a la obtención de la licencia.</p> 

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN
<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO</p>	<p><i>b) PSFV Rececho Solar e infraestructura soterrada de evacuación en 30 kV</i></p> <p>Se encuentran en un entorno próximo los siguientes cauces:</p> <p>Arroyo del Pilarejo: Se produce colindancia al Sur de los recintos A y C de la planta solar. Se produce cruzamiento con las LS 30 kV, al Este del recinto C de la PSFV.</p> <p>Afluente del arroyo del Pilarejo (Innominado): Se produce colindancia al Oeste del recinto A de la planta solar.</p> <p>No se afecta a ninguno más de los arroyos existentes en el entorno. El dominio público del Arroyo del Pilarejo ha sido delimitado mediante estudio hidrológico-hidráulico específico, que se incluye en el Bloque II <i>Documentación Ambiental</i>. El DPH, así como su zona de servidumbre, se encuentran fuera del ámbito del PEI.</p> <p>Parte de los recintos mencionados de la PSFV se encuentran dentro de la zona de policía de cada cauce (en torno a 0,48 Ha en el primer caso y 0,64 Ha en el segundo), por lo que será precisa la autorización del uso por parte de la CHT, con carácter previo a la obtención de la licencia.</p> 

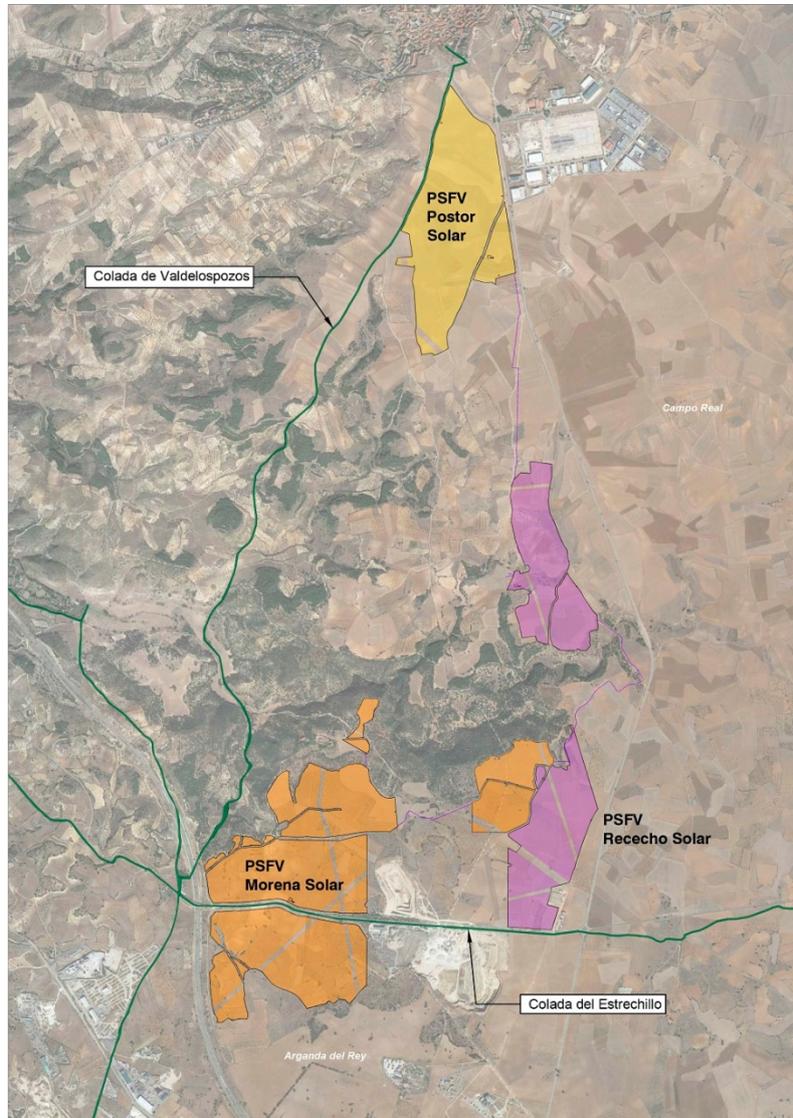
ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN
<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO</p>	<p>c) <i>PSFV Postor Solar e infraestructura soterrada de evacuación en 30 kV</i></p> <p>Se encuentran en un entorno próximo los siguientes cauces:</p> <p>Afluente del arroyo de Valdembrillo (Innominado): Al Oeste del recinto A de la planta.</p> <p>No se afecta a ninguno más de los arroyos existentes en el entorno. El DPH, así como su zona de servidumbre, se encuentran fuera del ámbito del PEI.</p> <p>Parte del recinto mencionado de la PSFV se encuentra dentro de la zona de policía del cauce (en torno a 0,07 Ha), por lo que será precisa la autorización del uso por parte de la CHT, con carácter previo a la obtención de la licencia.</p>  <p>En el artículo normativo VI.4 se indican las condiciones específicas que se deben cumplir a estos efectos.</p>

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN
<i>DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL</i>	<p>La totalidad del ámbito del Plan Especial de Infraestructuras se encuentra incluida en las Zonas de Servidumbres Aeronáuticas correspondientes al Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.</p> <p>El ámbito del PEI no se encuentra afectado por las vigentes Servidumbres Aeronáuticas Acústicas.</p> <p>Las cotas de las servidumbres aeronáuticas se encuentran aproximadamente a partir de 816 metros sobre el nivel del mar, por lo que ningún elemento de la infraestructura proyectada deberá superar esta cota, incluidos todos sus elementos (como: antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, etc.), incluidas las grúas de construcción y similares.</p> <p>En los planos de la serie O-4.2 se representan las distintas afecciones por servidumbres aeronáuticas. En estos planos se determinan las alturas máximas que no deben sobrepasar ninguna construcción o instalación en las zonas afectadas.</p> <p>En el artículo normativo VI.7 se indican las condiciones específicas que se deben cumplir a estos efectos.</p>

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN
<p>DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN MADRID</p>	<p>El ámbito del PEI es colindante con la autopista R-3 en el borde Oeste de los recintos D, E, F y H de la PSFV Morena Solar.</p> <p>Con la infraestructura proyectada en el PEI no se afectará al Dominio Público ni a la Zona de servidumbre de la autopista, como tampoco se afectará a la Zona de limitación de la edificabilidad. Se afectará a la Zona de afección, por lo que se requerirá la previa autorización del Ministerio de Fomento, según art. 32 de la Ley 37/2015.</p> <p>En el plano O-4.1.1 se representan las distintas afecciones y se justifica, con el grado de detalle necesario, la compatibilidad del PEI con la autopista R-3.</p> <p>En el artículo normativo VI.3 se indican las condiciones específicas que se deben cumplir a estos efectos.</p> 

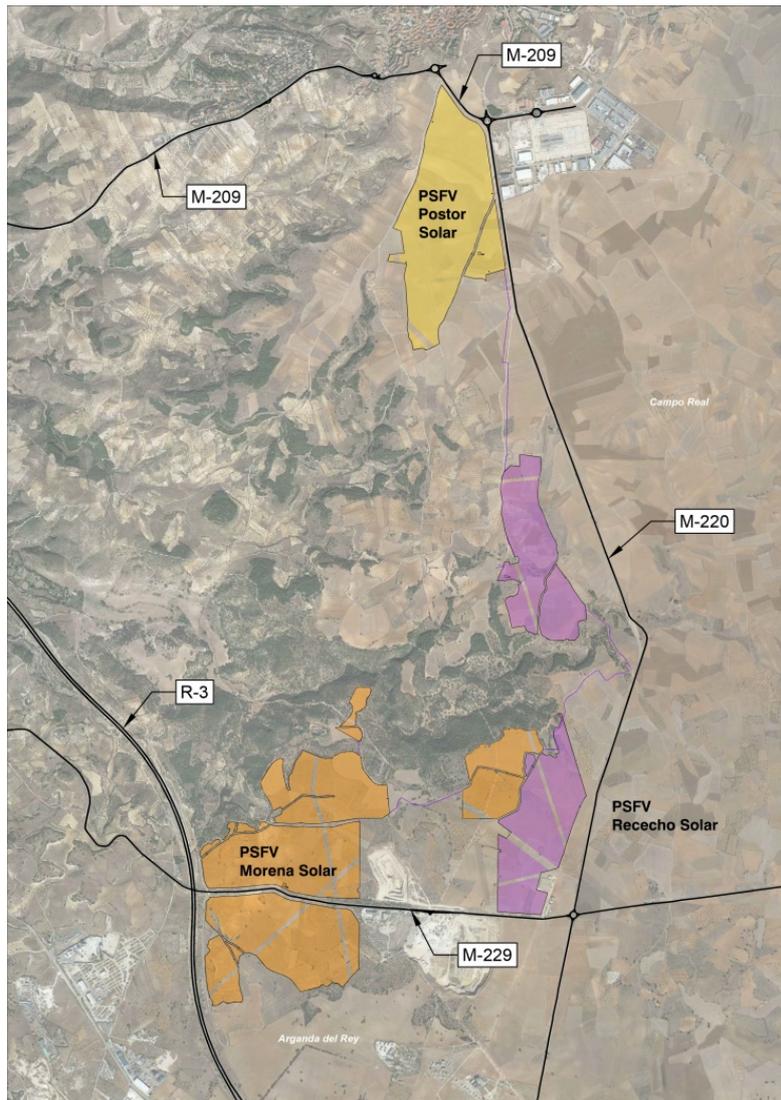
1.5.2.2 Afecciones a organismos de la Comunidad de Madrid

ADMINISTRACIÓN/ ORGANISMO	AFECCIÓN
<p>Área de Vías Pecuarias.</p> <p>DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA Y BIENESTAR ANIMAL CCMM</p>	<p>PSFV Morena Solar: En el municipio de Arganda del Rey, entre los recintos D y E de la planta, discurre de Este a Oeste la Colada del Estrechillo, cuyo ancho legal es de 10 m. No se producen afecciones al dominio público del elemento próximo a la infraestructura.</p> <p>PSFV Postor Solar: En el municipio de Campo Real, al Oeste del recinto A de la planta, discurre de Norte a Sur la Colada de Valdelospozos, cuyo ancho legal es de 10 m. No se producen afecciones al dominio público del elemento próximo a la infraestructura.</p> <p>PSFV Rececho Solar: En el municipio de Campo Real, al Sur del recinto D de la planta, discurre de Este a Oeste la Colada del Estrechillo. No se producen afecciones al dominio público del elemento próximo a la infraestructura.</p> <p>Líneas soterradas de 30 kV: En el municipio de Arganda del Rey, entre los recintos D y E de la PSFV Morena Solar, se producen un cruzamiento de la línea soterrada con la Colada del Estrechillo, con las siguientes coordenadas:</p> <p>Entre recinto D y E (de norte a sur): Coordenada Inicio: X= 466064,83 Y= 4459415,52 Coordenada Fin: X= 466064,85 Y= 4459407,99</p>  <p>Este PEI cumple las normas de protección conforme al artículo 25 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, y a la Ley 3/2013, de 18 de junio, de patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid. Todos los cruces con el dominio público pecuario deberán ser autorizados por el Área de Vías Pecuarias de la DG de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la CM. En el artículo normativo VI.5 se indican las condiciones específicas que se deben cumplir a estos efectos.</p>

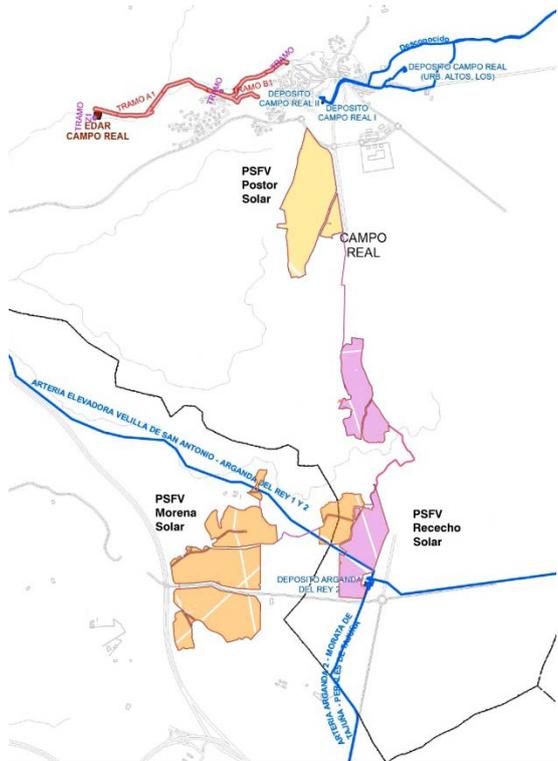


Afecciones a vías pecuarias en el ámbito del PEI

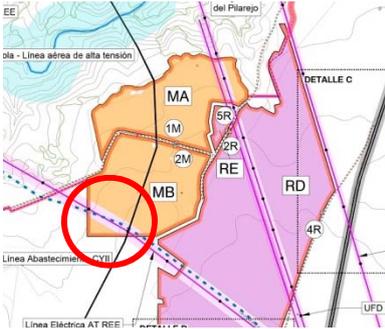
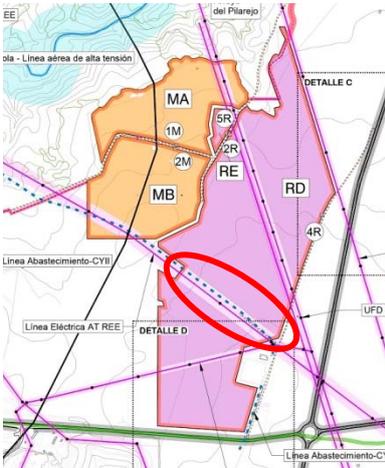
ADMINISTRACIÓN/ ORGANISMO	AFECCIÓN
<p>Área de Planificación.</p> <p>SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS CONSEJERÍA DE TRANSPORTES, MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS COMUNIDAD DE MADRID</p>	<p>PSFV Morena Solar: En el municipio de Arganda del Rey, entre los recintos D y E de la planta solar, discurre de Este a Oeste la carretera M-229 de la red local de carreteras de la Comunidad de Madrid. Con el vallado de la planta no se producen afecciones al dominio público ni zona de protección de la carretera.</p> <p>Se producirá cruzamiento subterráneo con la LS 30kV en las siguientes coordenadas:</p> <p>Coordenada Inicio: X= 466064,85 Y= 4459408,89 Coordenada Fin: X= 466064,86 Y= 4459403,65</p>  <p>PSFV Rececho Solar: En el municipio de Campo Real, al Sur del recinto D de la planta solar, discurre también de Este a Oeste la carretera M-229. Por otra parte, al Este del recinto D discurre de Norte a Sur la carretera local de la CM, M-220. Con el vallado de la planta no se producen afecciones al dominio público ni zona de protección de las carreteras colindantes.</p> <p>PSFV Postor Solar: En el municipio de Campo Real, la carretera M-220 es colindante a los recintos A y B de la planta. Por otra parte al Noreste del recinto A es colindante la carretera secundaria de la CM, M-209. Con el vallado de la planta no se producen afecciones al dominio público ni zona de protección de las carreteras colindantes.</p> <p>En el plano O-4.1.1 se representa gráficamente la compatibilidad de la infraestructura proyectada.</p> <p>Será normativa de aplicación la Ley 3/91, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid y su Reglamento, aprobado por Decreto 29/93, de 11 de marzo. En el artículo normativo VI.3 se indican las condiciones específicas que se deben cumplir a estos efectos.</p>

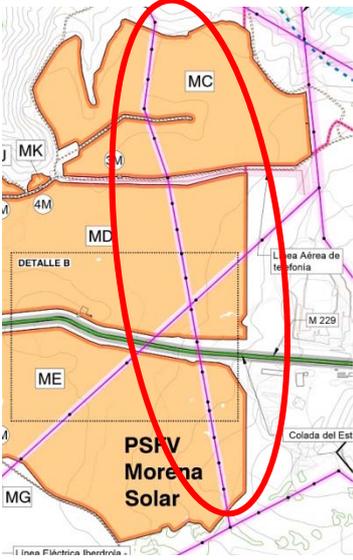
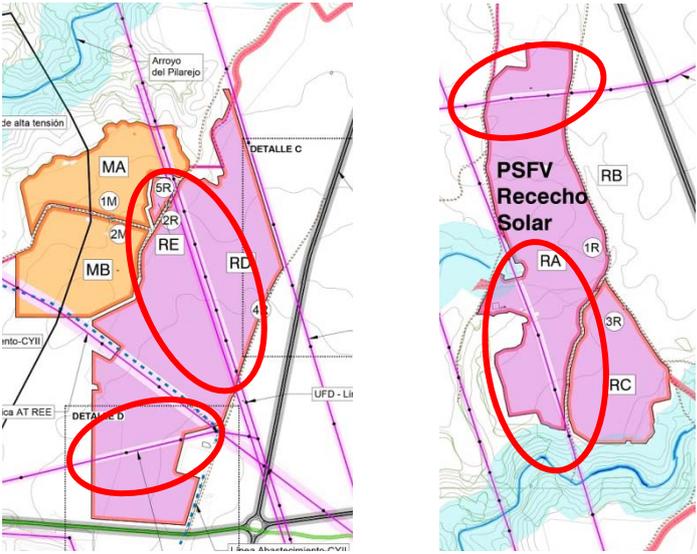


Afecciones a carreteras de la Comunidad de Madrid en el ámbito del PEI

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN
CANAL DE ISABEL II S.A.	<p>Entre los municipios de Arganda del Rey y Campo Real discurre de Noroeste a Sureste la arteria elevadora “Velilla de San Antonio-Arganda del Rey 1 y 2”, que atraviesa los recintos B y M de Morena Solar y el recinto D de Rececho Solar. Colindante y exterior a este recinto existe también la arteria “Arganda 2-Morata de Tajuña-Perales de Tajuña” y el depósito de “Arganda del Rey 2”, los cuales no son afectados por el vallado de esta planta.</p> <p>En el plano I-2.2 del Bloque I se representa gráficamente la compatibilidad de la infraestructura proyectada.</p> <p>Para coordinar las afecciones a infraestructuras adscritas a Canal de Isabel II S.A., antes del inicio de las obras se deberá enviar el proyecto de construcción de la infraestructura fotovoltaica al Canal de Isabel II S.A., para definir las actuaciones necesarias a realizar, tanto a nivel de proyecto como de ejecución de las obras, así como para la obtención de los permisos oportunos.</p>  <p>En el artículo normativo VI.8 se indican las condiciones específicas para la protección de estas infraestructuras.</p>

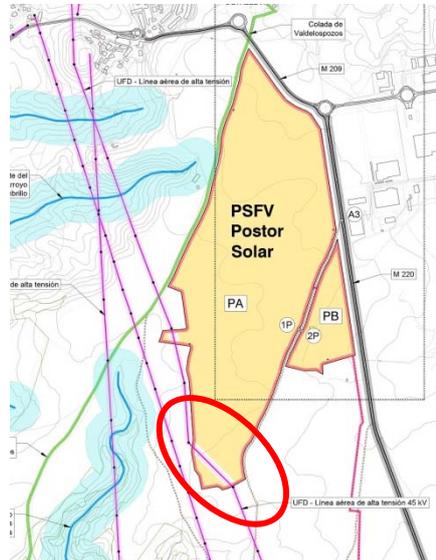
1.5.2.3 Otras infraestructuras y entidades privadas

ORGANISMO / ENTIDAD PRIVADA	AFECCIÓN
<p>RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA (REE)</p>	<p>PSFV Morena Solar: Existe una línea aérea de alta tensión que atraviesa al Sur el recinto B de la planta.</p>  <p>PSFV Rececho Solar: Existe una línea aérea de alta tensión que atraviesa de Este a Oeste el recinto D de la planta.</p>  <p>La implantación de los módulos fotovoltaicos respetará las condiciones de separación con la zona de influencia de esta línea. En el plano O-4.1.1 se representa gráficamente las infraestructuras existentes en relación con la infraestructura proyectada. Cualquier afección deberá estar conforme al Real Decreto 1955/2000 y al Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión aprobado en Real Decreto 3151/1968. Cualquier actuación en la zona de influencia de la línea debe garantizar la servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica con el alcance que se determina en la Ley 24/2013 de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, y el Real Decreto 1955/2000. En el artículo normativo VI.10 se indican las condiciones específicas para la protección de estas infraestructuras.</p>

ORGANISMO / ENTIDAD PRIVADA	AFECCIÓN
<p>UNIÓN FENOSA DISTRIBUCION ELECTRICIDAD S.A. (UFD GRUPO NATURGY)</p>	<p>PSFV Morena Solar: Existe una línea aérea de 45 kV que atraviesa de norte a sur los recintos C, D y E de la planta.</p>  <p>PSFV Rececho Solar: Existen dos líneas aéreas de 45 kV que discurren en paralelo de Norte a Sur, que atraviesan los recintos A y D, de la planta. Existe otra al Sur, también de 45 kV, que atraviesa de Este a Oeste el recinto D, y otra al Norte, que atraviesa de Este a Oeste el recinto A.</p> 

UNIÓN FENOSA DISTRIBUCION
ELECTRICIDAD S.A. (UFD GRUPO
NATURGY)(continuación)

PSFV Postor Solar: Existe una línea aérea de 45 kV que atraviesa al Sur el recinto A de la planta.

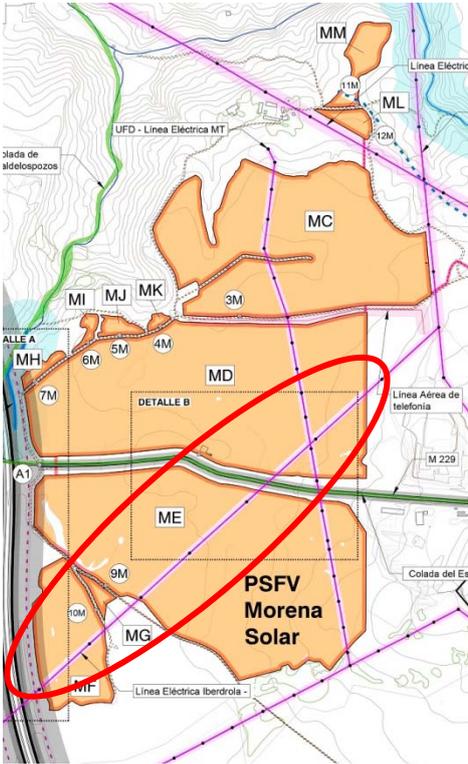


La implantación de los módulos fotovoltaicos en los distintos recintos de las plantas solares respetará las condiciones de separación con las zonas de influencia de estas líneas.

En los planos O-4.1.1 y O-4.1.2 se representan gráficamente las infraestructuras existentes en relación con la infraestructura proyectada.

Para el futuro condicionado técnico a emitir por UFD, en el desarrollo del proyecto constructivo se deberán remitir separatas con planos de cruzamientos y paralelismos de las instalaciones proyectadas con respecto a las instalaciones existentes propiedad de UFD, debidamente acotados en planta y perfil.

En el artículo normativo VI.11 se indican las condiciones específicas para la protección de estas infraestructuras.

ORGANISMO / ENTIDAD PRIVADA	AFECCIÓN
<p>IBERDROLA</p>	<p>PSFV Morena Solar: Existe una línea aérea de alta tensión que atraviesa los recintos F, E y D de la planta.</p>  <p>La implantación de los módulos fotovoltaicos en los distintos recintos respetará las condiciones de separación con las zonas de influencia de esta línea.</p> <p>Cualquier afección deberá estar conforme al Real Decreto 1955/2000 y al Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión aprobado en Real Decreto 3151/1968.</p> <p>Cualquier actuación en la zona de influencia de la línea debe garantizar la servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica con el alcance que se determina en la Ley 24/2013 de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, y el Real Decreto 1955/2000.</p> <p>En el artículo normativo VI.11 se indican las condiciones específicas para la protección de estas infraestructuras.</p>

1.5.2.1 Afecciones a los Ayuntamientos de Arganda del Rey y Campo Real.

Las líneas soterradas de 30 kV tienen varios paralelismos y cruzamientos con caminos públicos en ambos términos municipales.

En los planos O-4.1.1 y O-4.1.2 se representa gráficamente la compatibilidad de la infraestructura proyectada.

1.5.3 PATRIMONIO CULTURAL Y PAISAJE URBANO

Como se ha indicado en el Bloque I y Bloque II, con la infraestructura proyectada no se afecta, en el ámbito del PEI, a ningún edificio catalogado dentro del Catálogo de Edificios Protegidos en la normativa urbanística de aplicación de los municipios afectados, ni tampoco a ningún BIC.

Existen los siguientes yacimientos arqueológicos documentados en un entorno próximo al ámbito de implantación de la PSFV Morena Solar, ninguno de los cuales se verá afectado:

Denominación	Código	Adscripción Cultural
Camino de la Galiana	CM/110/0187	Indeterminada Bien del Patrimonio Histórico
La Calera	CM/110/0199	Calcolítico Bien del Patrimonio Histórico

Por otra parte, en la zona de análisis próxima a la implantación de las PSFV Postor Solar y Rececho Solar, no existen bienes incluidos en Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, si bien el promotor ha realizado actuaciones arqueológicas previas con el fin de identificar cualquier posible afección al patrimonio histórico que se pudiera producir en la fase de construcción del proyecto. Como resultado de dichas actuaciones se concluye que al sur del ámbito de la PSFV Morena Solar existe un yacimiento inventariado, La Laguna CM/0014/023, que no se verá afectado, y próximo al ámbito de implantación de la PSFV Rececho Solar, se localizan dos elementos patrimoniales de tipo etnográfico, no catalogados, Corrales de El Pilarejo y Calera de El Pilarejo, ninguno de los cuales se verá afectado. Se confirma igualmente que no existen yacimientos arqueológicos no catalogados en la zona.

En el informe emitido por la S.G. de Patrimonio Histórico de la D. G. de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid en la fase de información pública al PEI se incluyen una serie de prescripciones a cumplir en relación con la protección del patrimonio cultural, existente o nuevo identificado, las cuales se han incluido en la normativa del PEI (artículo VI.1 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III del PEI), y que en síntesis son las siguientes:

- PSFV Rececho Solar: Elementos patrimoniales etnográficos no catalogados, correspondientes a Corrales y Calera en el paraje “El Pilarejo” (Campo Real). Se deberán cumplir las siguientes prescripciones:
 - o Ambos elementos patrimoniales serán excluidos del ámbito de implantación del proyecto y deberán quedar debidamente balizados y señalizados en los planos de obra para evitar que en su ámbito se ubique cualquier instalación de carácter temporal o camino de servicio.

- De manera paralela a la ejecución del proyecto, se llevará a cabo un proyecto de consolidación, restauración y puesta en valor/musealización de dichos elementos. La restauración de la calera se realizará siguiendo la técnica constructiva original, de mampostería irregular trabada a hueso (piedra seca), o con barro/cal, o de piedra con falsa cúpula. En cuanto a los corrales de ganado, igualmente, se procederá a su consolidación y restauración siguiendo las mismas técnicas constructivas tradicionales. se complementará la musealización con la instalación de un panel explicativo con textos e información gráfica, así como referencias a las fuentes documentales, que faciliten la interpretación del mismo.
 - Se deberá proyectar un ámbito de protección de estos elementos que no esté afectado por el proyecto, facilitando el acceso público a dichos elementos patrimoniales. La propuesta de intervención deberá ser dirigida por técnicos especialistas en restauración y rehabilitación del patrimonio, y autorizada por la Dirección General de Patrimonio Cultural.
 - En todo el ámbito ocupado por la planta solar fotovoltaica y líneas soterradas de evacuación, se llevará a cabo un control arqueológico intensivo de los movimientos de tierras durante la ejecución del proyecto de construcción.
 - En el caso de que en el curso de los trabajos se descubran nuevos yacimientos arqueológicos o se modifique la información arqueológica preexistente, se deberán cumplimentar la/s fichas/s del Catálogo Geográfico de Bienes del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.
- PSFV Rececho Solar: Según se recoge en el informe de la D.G. de Patrimonio Cultural, con las prospecciones previas realizadas no se han localizado evidencias de restos arqueológicos de ningún tipo, resultando por tanto la intervención negativa desde el punto de vista arqueológico, etnográfico o patrimonial.

Se indica también que si durante el transcurso de las obras a realizar en el proyecto de esta planta solar aparecieran restos de valor histórico y arqueológico/paleontológico, esto se deberá comunicar a la D.G. de Patrimonio Cultural de la CM en el plazo de tres días naturales.

- PSFV Morena Solar: Los trabajos de la prospección arqueológica previos han sido positivos, comprobándose la existencia de restos líticos en las áreas contiguas al yacimiento M/014/0023 LA LAGUNA, recogido en el Catálogo de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, localizado junto al ámbito de afección del proyecto. Se deberán cumplir las siguientes prescripciones:
- El yacimiento inventariado “La Laguna” (CM/014/0023), deberá quedar debidamente balizado y señalizado en los planos de obra para evitar que en su ámbito se ubique cualquier instalación de carácter temporal o camino de servicio. Queda expresamente prohibido la realización de acopios de tierras o cualquier otra actividad vinculada a la ejecución del proyecto en dicho ámbito.

- Como medida de carácter general, se llevará a cabo un control arqueológico intensivo de los movimientos de tierras durante la ejecución del proyecto de construcción.
- En el caso de que en el curso de los trabajos se descubran nuevos yacimientos arqueológicos o se modifique la información arqueológica preexistente, se deberán cumplimentar la/s fichas/s del Catálogo Geográfico de Bienes del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.
- Para la realización de todas las actuaciones se deberá solicitar la autorización preceptiva a esta Dirección General de Patrimonio Cultural.

Con el fin de prevenir posibles afecciones en la fase de ejecución de las obras, se proponen las medidas que se listan a continuación:

- Limitación a la circulación de vehículos y maquinaria a las zonas autorizadas dentro de la obra y acceso.
- Limitación de los trabajos a las zonas prospectadas.
- Ante la aparición de restos inéditos se deberán acotar, paralizar los trabajos de la obra civil en ese ámbito y comunicar oportunamente el hallazgo a la Dirección General de Patrimonio Histórico, dando cumplimiento, en todo momento a los requerimientos de la Ley 3/2013, de 18 de junio, del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

Bienes catalogados y paisaje urbano

La relación de bienes integrantes del Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid se detalla en el punto 1.7.9 del Bloque I *Documentación Informativa*, así como la relación de edificios catalogados y Bienes de Interés Cultural existentes en el entorno del ámbito del PEI.

Los elementos urbanos de singularidad paisajística más relevantes y próximos a la infraestructura proyectada se encuentran en los municipios afectados, Campo Real y Arganda del Rey. Su interacción con la infraestructura proyectada se analizará en cada caso más adelante para cada municipio.

Con la infraestructura proyectada no se afecta en el ámbito del PEI a ningún bien protegido, BIC o edificios catalogados dentro del Catálogo de Edificios Protegidos en la normativa urbanística de aplicación de los municipios afectados. Por otra parte la infraestructura se ha proyectado para no afectar al dominio público de las vías pecuarias existentes en el entorno del ámbito del PEI, Colada del Estrechillo y Colada de Valdelospozos, colindantes con las tres plantas solares.

Se analiza a continuación, por cada uno de los municipios, la relación de la infraestructura proyectada con cada elemento de interés existente en dicho municipio:

Municipio de Campo Real

En el municipio de Campo Real, se ubica parcialmente la PSFV Morena Solar así como la totalidad de las PSFV Rececho Solar y Postor Solar, además de las correspondientes líneas soterradas de evacuación de 30 kV.

Patrimonio Cultural

Existe un BIC, la Iglesia Parroquial de Nuestra Señora del Castillo, ubicada en el casco histórico y que además es un hito paisajístico.

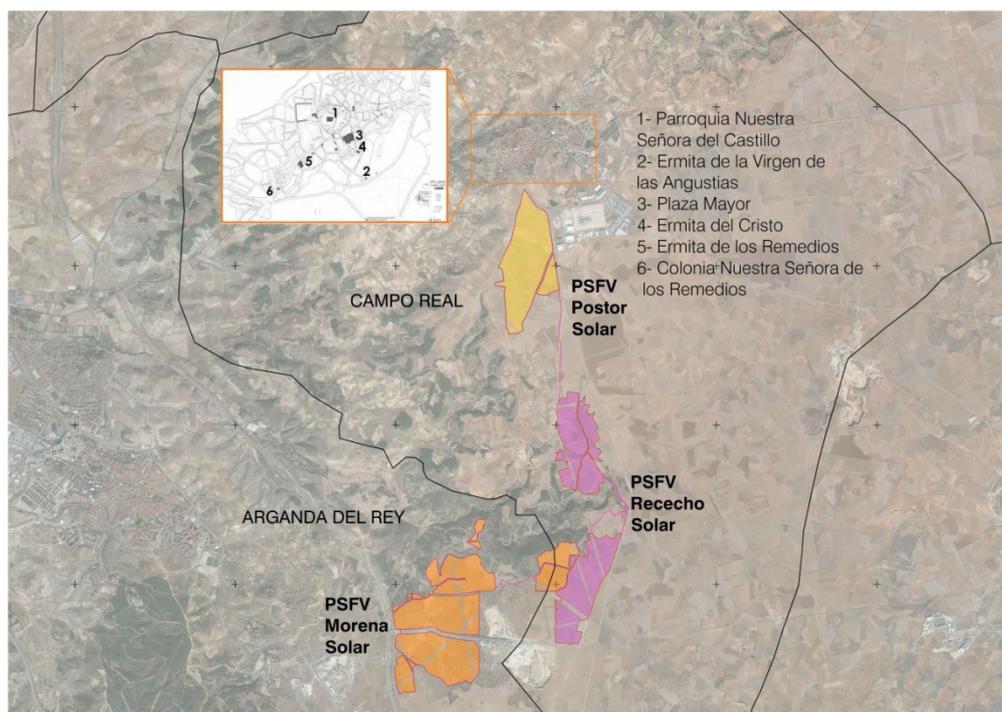
Existen los siguientes elementos de interés urbanístico o arquitectónico, además de los conjuntos y edificios catalogados en el Catálogo de Edificios de las Normas Urbanísticas de Campo Real, todos ellos ubicados en el casco histórico:

Asentamientos:

- Conjunto y zonas urbanas: Plaza Mayor
- Colonia Nuestra Señora de los Remedios, junto a la Ermita

Elementos de arquitectura religiosa:

- Ermita de la Virgen de las Angustias
- Ermita del Cristo
- Ermita de los Remedios

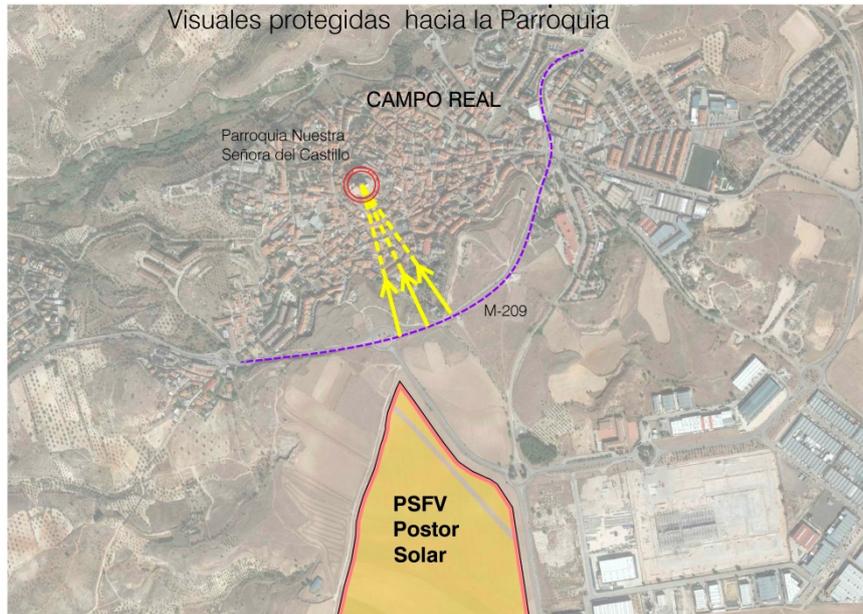


Ubicación de los elementos de interés en relación con la infraestructura

Paisaje urbano

Se consideran como valores de interés visual, tal como consta en el Catálogo de Edificios y Elementos a proteger de las NNSS de Campo Real, las visualizaciones principales hacia la Iglesia de Nuestra Señora del Castillo, tanto desde el interior del núcleo urbano como desde el

exterior del mismo, siendo vistas protegidas aquellas que se contemplan desde la vía de circunvalación sur (M-209) y desde la carretera de Villar del Olmo.



Valores visuales protegidos en relación con la infraestructura

Municipio de Arganda del Rey

En el municipio de Arganda del Rey, se ubica parcialmente la PSFV Morena Solar y sus líneas soterradas de evacuación de 30 kV.

Patrimonio Cultural

Existe un BIC, la Iglesia Parroquial de San Juan Bautista, ubicada en el casco histórico.

Existen los siguientes elementos de interés por infraestructuras o arquitectónico, además de los conjuntos y edificios catalogados en el Catálogo de Edificios de las Normas Urbanísticas de Arganda del Rey, todos ellos ubicados en el casco histórico:

Elementos de arquitectura religiosa:

- Ermita de Ermita de San Roque
- Ermita de la Soledad

Elementos de arquitectura civil:

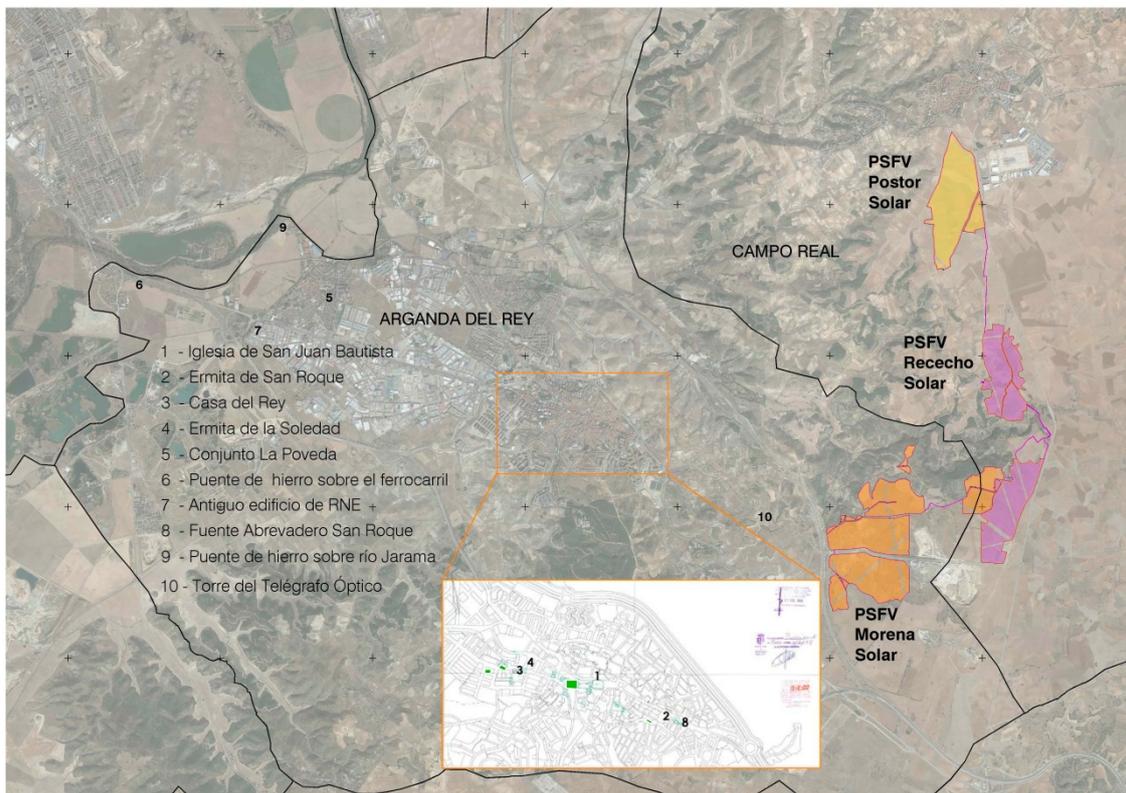
- Conjunto de la Casa del Rey
- Finca Los Cantillos
- Conjunto La Poveda
- Casas de la Administración de los Viveros de la Diputación
- Edificio de las instalaciones de RNE
- Fuente Abrevadero San Roque

Infraestructuras:

- Puente de hierro sobre el río Jarama y puente de hierro sobre el ferrocarril de vía estrecha.
- Casa de Postas y edificaciones anejas

Industrial:

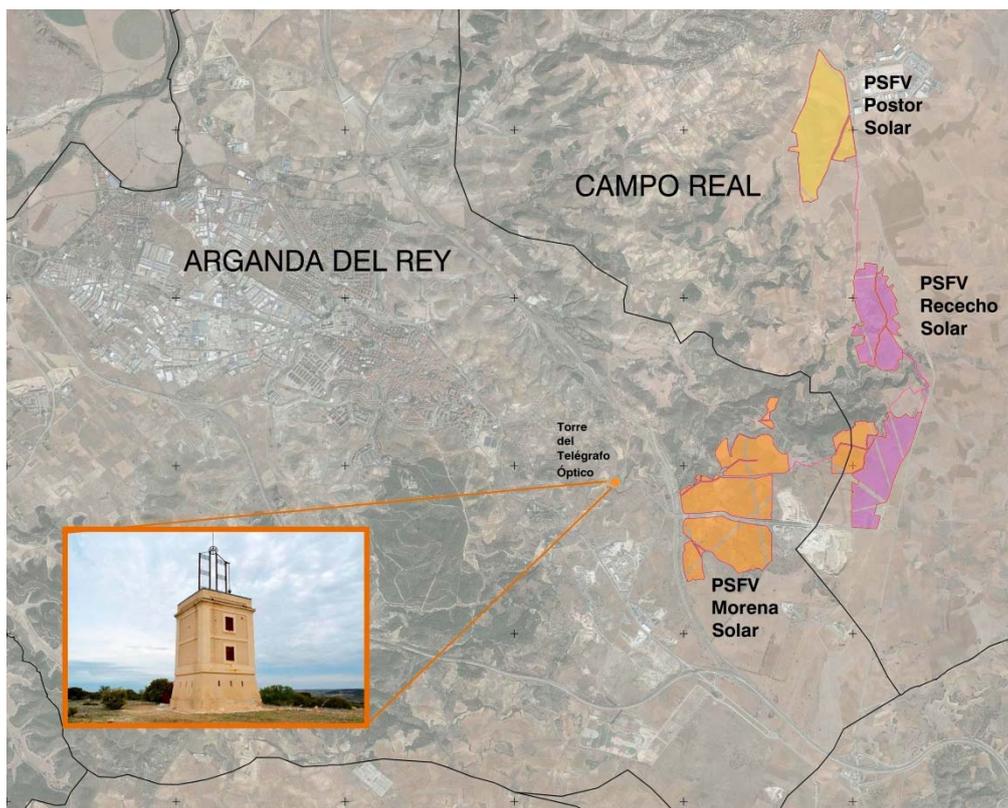
- Torre del telégrafo óptico



Ubicación de los elementos de interés en relación con la infraestructura

Paisaje urbano

En el municipio de Arganda del Rey, además del casco histórico, suficientemente alejado de la infraestructura proyectada a más de 3 km, se considera como valor de interés visual e hito de paisaje la Torre del telégrafo óptico, que tampoco estará afectada por la infraestructura proyectada, ya que se encuentra a una distancia aproximada de 800 m al punto más próximo del vallado de la PSFV.



Hitos de paisaje según el CPACM, en relación con la infraestructura

1.6 REGLAMENTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO

1.6.1 NORMAS DE PROYECTO

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

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

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

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

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

- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.

- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITCLAT 01 a 09.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico.
- Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Real Decreto 1074/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifican distintas disposiciones en el sector eléctrico.
- Pliego de condiciones técnicas de instalaciones conectadas a red establecidas por el IDAE en su apartado destinado a Instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica (PCT-C.- Julio 2011).
- Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.
- Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.
- Orden TEC/1281/2019, de 19 de diciembre, por la que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias al Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.
- Orden IET/1045/2014, de 16 de junio, por la que se aprueban los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Orden IET/2735/2015, de 17 de diciembre, por la que se establecen los peajes de acceso de energía eléctrica para 2016 y se aprueban determinadas instalaciones tipo y parámetros retributivos de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Orden ETU/130/2017, de 17 de febrero, por la que se actualizan los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos, a efectos de su aplicación al semiperíodo regulatorio que tiene su inicio el 1 de enero de 2017.

- Norma UNE 157701:2006, especialmente su Anexo A, sobre Criterios generales para la elaboración de proyectos de instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Especificaciones técnicas específicas de la compañía eléctrica distribuidora.
- Normas Autonómicas y Comunidades para este tipo de instalaciones.
- Normas Municipales para este tipo de instalaciones.

TRAZADO DE CAMINOS Y OBRA CIVIL

- Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras.
- Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero, por la que se aprueba la Norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras.
- Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras.
- Orden FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras.
- Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 - IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
- Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (Instrucción 8.3- IC Señalización de obra).
- Recomendaciones para el diseño de intersecciones.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3/75), según Orden del Ministerio de Obras Públicas, de 2 de julio de 1976.
- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico.

1.6.2 ESPECIFICACIONES DE PROYECTO

En el Anexo I a esta memoria se incluye la información resumida de los proyectos técnicos de cada elemento de la infraestructura objeto de este PEI, así como los principales planos de detalle correspondientes. La información contenida en el Anexo I se corresponde con la de un Anteproyecto, que deberá ser perfeccionado hasta su definición como proyecto constructivo, adecuándose a las condiciones que para Aprobación Definitiva se establezcan en el PEI, antes de la obtención de la Licencia de construcción. Por tanto, puede haber contradicciones con los datos que figuran en los proyectos técnicos, y las aportadas en planos o memorias del PEI, prevaleciendo estas últimas.

En los siguientes cuadros se sintetizan las características principales de cada elemento de la infraestructura:

PSFV MORENA SOLAR		
Localización	Arganda del Rey, Campo Real, Comunidad de Madrid	
Potencia nominal (AC)	84,55 MWn	
Potencia máxima (DC)	105,6 2 MWp	
Tipo de Estructura	Seguidor a un eje	
Número de módulos	234.711	
Número de seguidores	3.474	
Centros de transformación	20	
Edificación para control y mantenimiento	1	
Recintos en los que se divide la PSFV	13	
Área total de vallado/Ámbito PEI	Arganda del Rey	147,14 Ha
	Campo Real	12,64 Ha
	TOTAL	159,74 Ha

PSFV POSTOR SOLAR			
Localización	Campo Real, Comunidad de Madrid		
Potencia nominal (AC)	50,73 MWn		
Potencia máxima (DC)	61,27 MWp		
Tipo de Estructura	Seguidor a un eje		
Número de módulos	136.161		
Número de seguidores	1.777		
Centros de transformación	12		
Edificación para control y mantenimiento	1		
Recintos en los que se divide la PSFV	2		
Área total de vallado/Ámbito PEI	77,27 Ha		
PSFV RECECHO SOLAR			
Localización	Campo Real, Comunidad de Madrid		
Potencia nominal (AC)	50,73 MWn		
Potencia máxima (DC)	58,06 MWp		
Tipo de Estructura	Seguidor a un eje		
Número de módulos	129.033		
Número de seguidores	1.822		
Centros de transformación	12		
Edificación para control y mantenimiento	1		
Recintos en los que se divide la PSFV	4		
Área total de vallado/Ámbito PEI	85,66 Ha		
Líneas soterradas 30kV (exteriores a recintos de vallado)			
Localización	Campo Real y Arganda del Rey, en la Comunidad de Madrid		
Longitud/ Ámbito PEI	Campo Real	3.011,42 ml	4,58
	Arganda del Rey	789,02 ml	0,8
	TOTAL	3.800,44 ml	5,38

1.7 ENCUADRE DEL PEI EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE

La infraestructura de las PSFV, así como sus líneas soterradas de evacuación de 30 kV se implantan en los términos municipales de Campo Real y Arganda del Rey.

El término municipal de **Campo Real** está regulado por las Normas Subsidiarias de Planeamiento aprobadas definitivamente por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 18 de marzo de 1999, publicado en el B.O.C.M de 20 de abril de 1999 (en adelante, NNSS 99 Campo Real), excepto en los ámbitos indicados en su apartado segundo, que quedaron aplazados. Entre dichos ámbitos aplazados se encuentra el Suelo No Urbanizable, por lo que en él siguen en vigor las anteriores Normas Subsidiarias de Planeamiento y Catálogo de Bienes a Proteger, aprobadas definitivamente por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 13 de junio de 1991, publicado en el B.O.C.M de 5 de julio de 1991 (NNSS 91).

El municipio de Arganda del Rey está regulado mediante Plan General de Ordenación Urbana, aprobado definitivamente por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 14 de enero de 1999 (B.O.C.M. de 8 de abril de 1999) (PGOU 99)

Como se puede ver, ambos tienen fechas de aprobación y publicación previas a la LS 9/01.

Los suelos de los usos extensivos (PSFV) incluidos en el ámbito espacial del PEI, tienen la clasificación de Suelo No Urbanizable en ambos municipios. Igualmente, las LS 30kV tienen proyectada su traza sobre Suelo No Urbanizable. Las distintas clasificaciones de suelo afectadas en los dos municipios se muestran en la colección de planos I-3 de este Bloque I.

A solicitud del promotor, se han recibido los siguientes Informes de Consulta Urbanística, en relación con la viabilidad de implantación de la infraestructura en los municipios afectados (Anexo III):

- Arganda del Rey (emitido con fecha 31-08-2020)
- Campo Real (emitido con fecha 08-08-2020)

Con fecha 11 de junio de 2021 se emitió informe del Ayuntamiento de Arganda del Rey, como consecuencia de la solicitud de consulta previa a la emisión del Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico, formulada por la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad Madrid (Anexo III).

Con fecha 30 de noviembre de 2021 se emitió informe del Ayuntamiento de Arganda del Rey, como consecuencia de la solicitud formulada por la Delegación de Gobierno en Madrid, relativa a la solicitud de Autorización Administrativa Previa y Evaluación de Impacto Ambiental, correspondiente al PFot 186-AC (Anexo III).

En la fase de información pública tras la aprobación inicial del PEI, por parte de la D.G. de Urbanismo de la Comunidad de Madrid se dio traslado del expediente a los municipios afectados para su conocimiento y audiencia, conforme a lo establecido en el artículo 25.7 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, otorgándose al efecto un plazo de alegaciones de cuarenta y cinco días contados a partir del día siguiente al de la recepción de la notificación. A este respecto se ha recibido informe por parte del ayuntamiento de Arganda del Rey, cuyas

consideraciones se resumen a continuación, así como la respuesta de cómo se han atendido en los documentos del PEI:

“5.5.- Conclusión

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, en caso de estimarse que la función del documento que se tramita esté dentro de las recogidas tanto en el RPLA como en la LSCM para este tipo de instrumentos -por tratarse de una red pública o de otro supuesto contemplado en dicha normativa-, se informa que:

5.5.1.- Respecto a la documentación presentada

Teniendo en cuenta que solo se ha facilitado el acceso a lo que parece una parte del documento que se tramita, para continuar con la tramitación del Plan Especial de Infraestructuras aprobado inicialmente, se considera necesario incluir o corregir lo siguiente:

- *Listado completo de las parcelas afectadas, incluyendo las que se encuentren en las zonas de afección delimitadas en virtud de lo dispuesto en la normativa específica de aplicación”*

RESPUESTA EN EL PEI: En el punto 1.3 del Bloque I del PEI se incluye en la versión inicial la relación de parcelas catastrales afectadas, la cual ha sido actualizada según las modificaciones habidas en la infraestructura para la versión definitiva, como consecuencia de informes y alegaciones recibidos en la información pública.

- *“Incluir un estudio de la propiedad del suelo, aportando información sobre la identificación y titularidad de las fincas registrales afectadas.”*

RESPUESTA EN EL PEI: En relación con el contenido documental que deben tener los Planes Especiales, el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen de Suelo y Ordenación Urbana (RPLA, artículo 77), y la LS 9/01 (artículo 52), se pronuncian al respecto. Así, el RPLA indica en su artículo 77.1 que “*Los Planes Especiales contendrán las determinaciones necesarias para el desarrollo del Plan Director Territorial de Coordinación, del Plan General de Ordenación o de las Normas Complementarias y Subsidiarias*”. En el caso de la LS 9/01, se indica en su artículo 52 que un Plan Especial se «*...formalizará en los documentos adecuados a sus fines concretos*».

Entre la documentación del PEI se incluye la relación de parcelas catastrales afectadas (punto 1.3 de la Memoria de Información, planos de información I.7 y Anexo IV del Bloque I), lo cual debiera servir en esta fase de la tramitación como documentación adecuada a sus fines concretos. No obstante, si así se considerase oportuno, la documentación relativa a la identificación y titularidad de las fincas registrales afectadas podrá aportarse de forma previa a la concesión de la Licencia para las obras de ejecución de la infraestructura.

- *“Definición de las zonas afectadas por la infraestructura (bandas de protección, servidumbres...), calculadas según lo dispuesto en la normativa vigente de aplicación; así como los condicionantes que dicha normativa impone sobre las fincas correspondientes.”*

RESPUESTA EN EL PEI: En el Plan Especial de Infraestructuras se delimita un ámbito para las plantas solares fotovoltaicas, el cual es coincidente con su vallado, y se define otro ámbito para las líneas eléctricas de evacuación soterradas en 30 kV, que se fija en términos generales como una banda de 5 m a cada lado del eje del trazado de estas líneas con un total de ancho 10 m. Las bandas de protección y servidumbre para estas líneas, que fija la normativa sectorial vigente, quedarán incluidas dentro del ámbito así delimitado en el PEI para estas líneas. En el PEI no se proyectan líneas aéreas de ningún tipo que pudieran generar afecciones de vuelo. En el punto 1.8 de la memoria del Bloque I y punto 1.5.2 de la memoria del Bloque III del PEI, así como en los planos de información I-2 del Bloque I y planos de ordenación O-4 del Bloque III, se incluía en la versión inicial el análisis de la compatibilidad de la infraestructura proyectada, PSFV y LS 30kV, con las distintas afecciones sectoriales existentes en el ámbito de actuación. Toda esta información ha sido actualizada según las modificaciones habidas en la infraestructura para la versión definitiva, como consecuencia de informes y alegaciones recibidos en la información pública.

En los planos de la serie O-4 se muestran gráficamente las bandas de afección y protección de las distintas infraestructuras existentes, o bien las relativas a cauces o dominios públicos próximos. En el punto 1.5.1 de esta memoria se analizan las condiciones de afección en el subsuelo de las líneas eléctricas soterradas de 30kV sobre las propiedades afectadas.

- *“En relación con lo anterior, se considera necesario incluir, en el apartado correspondiente a la Normativa urbanística deberán incluirse los condicionantes que se imponen sobre las parcelas correspondientes según la normativa sectorial de aplicación.”*

RESPUESTA EN EL PEI: En la normativa del documento definitivo del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística* de este Bloque III), se han recogido aquellos condicionantes principales que vienen motivados por la normativa sectorial de aplicación.

- *Según el art. 55 del RPLA, incluir un Estudio económico y financiero que deberá recoger las partidas correspondientes a las expropiaciones previstas, incluyendo las posibles compensaciones económicas por los usos actuales y las construcciones o infraestructuras existentes, así como las posibles indemnizaciones a abonar en concepto de servidumbres de paso.*

RESPUESTA EN EL PEI: El artículo 55 del RPLA mencionado en el informe hace referencia a la documentación que deben contener los Planes Parciales. En el artículo 77 del RPLA se regula el contenido de los Planes Especiales, como es el caso, en cuyo apartado 3 se indica lo siguiente:

“3. El contenido de la documentación de los Planes Especiales tendrá el grado de precisión adecuado a sus fines, y aquélla será igual a la de los Planes Parciales cuando sean de reforma interior, salvo que alguno de los documentos de éste sea innecesario por no guardar relación con la reforma.”

El Plan Especial que se tramita no se trata de un Plan Especial de reforma interior, tal como quedan estos definidos en el artículo 83 del RPLA, por tanto en el Capítulo 2 de este Bloque III se ha incluido un Estudio Económico Financiero el cual contempla las cuestiones propias relacionadas con el instrumento de planeamiento que se tramita, Plan Especial de Infraestructuras, así como todo lo requerido por la D.G de Urbanismo en su informe técnico emitido a la aprobación inicial del PEI.

- *Según el art. 22 del TRLS, deberá aportarse un informe o memoria de sostenibilidad y viabilidad económica, con el contenido previsto en los puntos 4º y 5º del citado artículo, o, en su caso, justificarse su innecesariedad.*

RESPUESTA EN EL PEI: En el Capítulo 2 de este Bloque III se incluye la justificación de la sostenibilidad y viabilidad económica del PEI.

- *“Verificación técnica, con informe preceptivo y autorización expresa, de la entidad que gestiona la infraestructura a la que acomete la propuesta, sobre la capacidad, condicionantes..”.*

RESPUESTA EN EL PEI: En relación con los permisos de acceso y conexión de las PSFV Morena, Postor y Rececho a la ST Loeches 400kV REE, propiedad de Red Eléctrica de España (art. 53.1.a de la LSE), el 28 de agosto de 2019 fue concedido el permiso de acceso, a través del Informe de Viabilidad de Acceso, y el 8 de mayo y 16 de junio de 2020 fue concedido el permiso de conexión, a través del Informe de Cumplimiento de las Condiciones Técnicas de Conexión y del Informe de Verificación de las Condiciones Técnicas de Conexión, respectivamente. El 1 de julio de 2021 se realizó una actualización de dichos permisos.

El 31 de enero de 2023 fue publicada en el Boletín Oficial del Estado la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental referente a las Plantas fotovoltaicas Morena Solar, Postor Solar y Rececho Solar, y sus infraestructuras de evacuación asociadas.

En la actualidad se está tramitando la Autorización Administrativa de Construcción (AAC) en la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD), tras recibir la resolución por la que se otorga las PSFV Morena Solar, Postor Solar y Rececho Solar, así como a sus infraestructuras asociadas, la Autorización Administrativa Previa (AAP), publicada en el BOE núm. 106 con fecha 4 de mayo de 2023 (Postor Solar y Rececho Solar) y BOE núm. 107 con fecha 5 de mayo de 2023 (Morena Solar).

Una copia de dichas autorizaciones se incluye en el Anexo V *Antecedentes Administrativos* del Bloque I del PEI.

- *“Según el art. 54 del RPLA, estimación de los plazos de ejecución.”*

RESPUESTA EN EL PEI: En el Capítulo 2 de este Bloque III se incluye todo lo relativo a la estimación de los plazos de ejecución las infraestructuras proyectadas.

- *“Planes de alarma, evacuación y seguridad civil en supuestos catastróficos.”*

RESPUESTA EN EL PEI: Esta documentación que se solicita en el informe sería adecuada a los Planes Parciales, conforme a las precisiones indicadas al respecto para Suelo Urbanizable en el artículo 48.2 e) de la LS 9/01.

Por otra parte y como se ha mencionado en el artículo 77 del RPLA se regula el contenido de los Planes Especiales, como es el caso, en cuyo apartado 3 se indica lo siguiente:

“3. El contenido de la documentación de los Planes Especiales tendrá el grado de precisión adecuado a sus fines, y aquélla será igual a la de los Planes Parciales cuando sean de reforma interior, salvo que alguno de los documentos de éste sea innecesario por no guardar relación con la reforma.”

Y el artículo 85 del RPLA se remite a los Planes Parciales en relación con la documentación necesaria para Planes Especiales cuando estos sean de reforma interior, lo cual no es el caso.

Por último cabe indicar que según el artículo 52 de la LS 9/01, la documentación a aportar para un Plan Especial será la adecuada a sus fines concretos. No obstante y si fuera preciso, esta documentación solicitada se aportará de forma previa a la concesión de la Licencia para las obras de ejecución de la infraestructura.

- *“Fichero en formato GIS para la inserción de la infraestructura en la cartografía municipal.”*

En relación con la solicitud de “fichero GIS”, este fue aportado junto a la versión inicial del plan que fue sometida a información pública, y será actualizado en relación con las modificaciones llevadas a cabo en la versión definitiva.

Por todo lo expuesto se considera que no procede aportar en esta fase del procedimiento de tramitación la documentación solicitada en los guiones 5º y 9º del punto 5.5.1 del informe, no obstante y como se ha mencionado, si así se considerase oportuno tal documentación se aportará de forma previa a la concesión de la Licencia para las obras de ejecución de la infraestructura.

El informe concluye respecto a la actuación propuesta lo siguiente:

“5.5.2.- Respecto a la actuación propuesta

A la vista de todo lo anteriormente expuesto, con los condicionantes recogidos en el presente informe, desde un punto de vista urbanístico -sin perjuicio del resto de informes que procedan-, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 30.2 de la LSCM; la actuación propuesta se informa como:

- *En el suelo no urbanizable común, la actuación propuesta es COMPATIBLE con el planeamiento urbanístico municipal por estar prevista como autorizable en esta clase de suelo por el PG85 y la LSCM.”*

La compatibilidad de la infraestructura proyectada con la clase de suelos a los que afecta se justifica en el punto 1.7.3 de esta Memoria, según la normativa vigente en el municipio.

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

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

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

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

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

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

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

Hay que considerar que las fechas de publicación del planeamiento vigente en los dos municipios (Arganda del Rey, PG99, vigente para Suelo No Urbanizable el PG85; Campo Real, NNSS 1999, vigente para Suelo No Urbanizable las NNSS 1991) son todas ellas del siglo pasado, previas a la LS 9/01, y redactadas en un contexto social donde la agenda de la sostenibilidad y del Cambio Climático, estando en pleno desarrollo, no eran cuestiones prioritarias de las estrategias políticas.

En concreto, en relación con las plantas fotovoltaicas, es en 1998, en concordancia con el apoyo a las energías renovables en el resto de Europa, cuando el Gobierno aprobó el Real Decreto 2818/1998 que reconocía la necesidad de un tratamiento específico para esta alternativa energética.

En el año 2000 el Gobierno publicó un nuevo Real Decreto (RD), el 1663/2000, el cual estableció condiciones técnicas y administrativas específicas, y supuso el inicio de la fotovoltaica en España.

El verdadero marco regulador que impulsó definitivamente el desarrollo de plantas solares fotovoltaicas conectadas a la red fue el Real Decreto 436/2004 y el RD 661/2007.

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

La propia LS 9/01 es previa a la regulación específica normativa aludida.

Resulta relevante indicar **la asimilación al carácter de servicio estatal de la infraestructura que se propone** a la hora de conciliar, como se verá más adelante en este documento, los textos normativos de algunos municipios con el actual marco legislativo del sector eléctrico y con la evolución de la propia ley del suelo autonómica.

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

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

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

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

Todo ello es coherente con la reciente modificación de la LS 9/01 en lo referente a las funciones de los Planes Especiales cuando, entre ellas, se introduce la siguiente redacción:

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

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

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

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

instrumento de coordinación y ajuste entre la visión supramunicipal y los planeamientos locales.

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

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

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

2. Además, en el suelo no urbanizable de protección podrán realizarse e implantarse con las características resultantes de su función propia y de su legislación específicamente reguladora, las obras e instalaciones y los usos requeridos por los equipamientos, infraestructuras y servicios públicos estatales, autonómicos o locales que precisen localizarse en terrenos con esta clasificación. El régimen de aplicación sobre estas actuaciones será el mismo que se regula en los artículos 25 y 163 de la presente Ley.”

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

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

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

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

La LS 9/01 proporciona de esta manera una orientación interpretativa que facilita solventar aquellas dudas o indefiniciones que al respecto puedan encontrarse en las Normas Urbanísticas de los instrumentos de planeamiento general de los distintos términos municipales, entre ellos

la admisibilidad de usos pormenorizados o las condiciones regulatorias de la infraestructura que propone, alcance acorde a la figura del PEI.

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

Por último cabe indicar que, con el fin de dar cabida a la infraestructura propuesta, y según lo dispuesto en el artículo 50. *Funciones de los Planes Especiales* de la LS 9/01, el Plan Especial fijará en su ámbito territorial las condiciones pormenorizadas de edificabilidad, ocupación, volumen, alturas máximas, condiciones estéticas, retranqueos o cualquier otro parámetro que sea de especial relevancia para el correcto funcionamiento de la infraestructura fotovoltaica, sin alterar su congruencia con la ordenación estructurante del planeamiento general y territorial. Tales condiciones se recogen en el Volumen 2. *Normativa Urbanística* de este Bloque III.

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

1.7.2 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CAMPO REAL (NNSS). BOCM 20/04/1999 (Vigente para Suelo No Urbanizable: NNSS 1991.)

En el término municipal de Campo Real se localiza parcialmente la PSFV Morena Solar y la totalidad de las PSFV Postor Solar y Rececho Solar, así como parcialmente sus líneas soterradas de evacuación de 30 kV.

Como se ha mencionado, el acuerdo para la aprobación definitiva de la revisión de las NNSS de planeamiento de 1999 aplazó los efectos de dicha aprobación en el ámbito del Suelo No Urbanizable, por tanto, para esta clase de suelo la normativa vigente en el municipio son las NNSS de 1991. Por tanto el análisis de la compatibilidad de la infraestructura sobre planeamiento vigente, que se muestra gráficamente en el plano I-3.2 del Bloque I, se ha realizado sobre la base del plano 1.2 de las NNSS 91. Las condiciones para el Suelo No Urbanizable se regulan en su Capítulo 11.

Como se puede comprobar en el plano I-3.2, el suelo afectado por la implantación de las PSFV y sus líneas soterradas de evacuación se corresponde con las siguientes clasificaciones de suelo, sin afectarse a Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido de interés Forestal:

- Suelo No Urbanizable Común (SNUC).
- Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido de interés Paisajístico (SNUP-PT).

En relación con la versión inicial del plan, el ámbito del PEI para la planta Rececho Solar se ha reducido, tal como así se solicita en el informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid emitido en la fase de información pública tras la aprobación inicial.

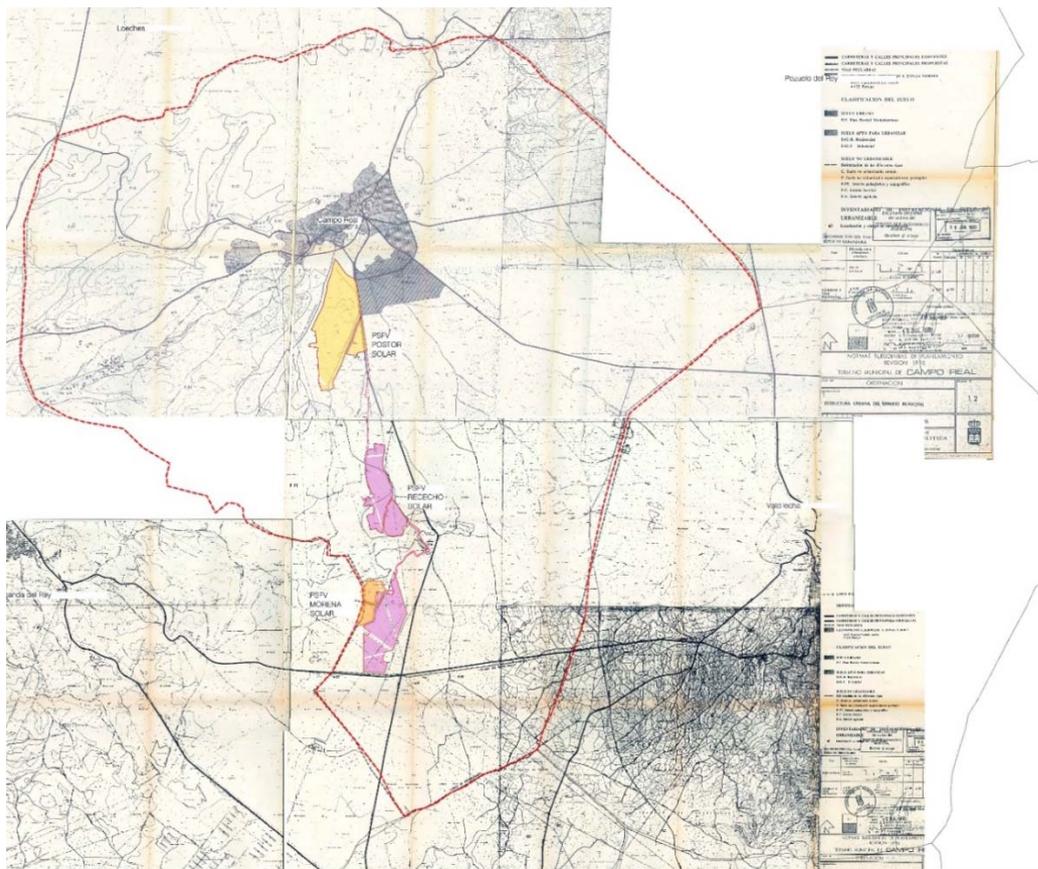
Por otra parte el incremento de la superficie del ámbito para las LS 30kV viene motivado por la necesidad de compartir zanja para alojar también las infraestructuras de evacuación en 30kV correspondientes al PEI PFot 190, incrementándose el ámbito para este elemento de la infraestructura en 0,08 Ha, sin que por ello se vean afectadas otras clases de suelo.

Como consecuencia la superficie total del ámbito en el municipio pasa de 200,05 Ha a 180,15 Ha, tal como se justifica en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I y en el punto 1.4.6 de esta memoria.

El ámbito del PEI en el municipio alcanza un total de **180,15** Ha, según el siguiente desglose de superficies estimadas:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
PSFV Morena Solar	SNUC (Art. 11.2.2 NNUU 91)	12,64	-	7,02
PSFV Rececho Solar	SNUC (Art. 11.2.2 NNUU 91)	71,98	-	39,97
	SNU-P(PT) (Art. 11.8.4 NNUU 91)	13,68	-	7,60
	TOTAL	85,66	-	54,59
PSFV Postor Solar	SNUC (Art. 11.2.2 NNUU91)	77,27	-	42,91
LS 30 kV	SNUC (Art. 11.2.2 NNUU91)	3,83	2.593,61	2,08
	SNU-P(PT) (Art. 11.8.4 NNUU 91)	0,75	417,81	0,42
	TOTAL	4,58	3.011,42	2,5
TOTAL CAMPO REAL		180,15	3.011,42	100

(*) Nota: La superficie del ámbito del PEI para las líneas soterradas de BT y 30kV exteriores a recintos de vallado, en general se ha considerado como el producto de la longitud del eje de la línea multiplicado por una banda de 5 m a cada lado de este eje, excepto en aquellas zonas en las que en la misma zanja habrá infraestructuras compartidas, y en las que el ámbito del PEI se delimita multiplicando la longitud de estas líneas por una banda de ancho 10 m a cada lado del eje de la zanja.



Ámbito espacial del PEI sobre plano del Planeamiento vigente del municipio de Campo Real

Se justifica a continuación el cumplimiento de las normas generales y particulares para el Suelo No Urbanizable, según el planeamiento vigente en el municipio.

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

1.7.2.1 En relación con las normas generales

Si bien la infraestructura fotovoltaica se implanta en su totalidad sobre Suelo No Urbanizable, en el que es de aplicación la normativa urbanística de las NNSS de 1991, se justifica a continuación el cumplimiento de las normas generales de protección establecidas en el Capítulo 7 de las NNSS de 1999, en relación con la protección del paisaje, de aplicación en todo el término municipal de Campo Real.

Protección paisajística y de la escena urbana:

Con la implantación de las PSFV no se afectará al perfil actual del núcleo urbano ni, concretamente, al de su casco antiguo, ya que las plantas fotovoltaicas y su infraestructura

soterrada de evacuación se ubicarán sobre suelo no urbanizable y a distancia suficiente para preservar la “fachada de borde” del núcleo urbano existente.

La implantación de las plantas solares no supondrá una alteración topográfica del terreno sobre el que se asientan y el diseño de sus recintos de vallado se ha realizado convenientemente para evitar afectar a los elementos singulares existentes, tales como cauces, caminos públicos o vías pecuarias. Por otra parte la implantación de los elementos de la infraestructura al interior del vallado se ha proyectado para evitar afectar a plantaciones de interés o masas forestales.

En relación con la protección de las visualizaciones que se pudieran producir desde el núcleo urbano hacia el entorno y desde este hacia el núcleo urbano, por una parte con la implantación de la infraestructura no se afectará a estas últimas, concretamente a aquellas que se perciben desde la carretera M-209 y la carretera de Villar del Olmo hacia la Iglesia Parroquial Nuestra Señora del Castillo, y, por otra parte, aunque la PSFV Postor Solar se proyecta lo suficientemente alejada del núcleo urbano, se propone la plantación de pantallas vegetales en torno al vallado norte de la planta solar, tal como queda regulado en el artículo normativo III.2 del Volumen 2 de este Bloque III.

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

Tal como se ha indicado, se regulan en el Capítulo 11 de las normas urbanísticas de 1991, vigentes para esta clasificación de suelo en el municipio.

1.7.2.2.1 Sobre el uso del suelo

Las normas particulares para el Suelo No Urbanizable se establecen en el Capítulo 11 de las NNUU de 1991, concretamente en su artículo 11.2 *Régimen general del Suelo No Urbanizable*.

En el Suelo No Urbanizable los usos compatibles y prohibidos se definen en el artículo 11.2.2 “*Usos admitidos y prohibidos*”. Tal como se indica en dicho artículo, los usos propios del Suelo No Urbanizable son los relacionados con el aprovechamiento agrícola, pecuario y forestal, si bien se contemplan como usos compatibles “*aquellos que deben localizarse en el medio rural, sea porque por su naturaleza es necesario que estén asociados al mismo, sea por la no conveniencia de su ubicación en el medio urbano*”. Por otra parte según este mismo artículo son usos prohibidos “*aquellos que tienen su destino natural en el medio urbano, así como los que resultan incompatibles con los usos propios de aquél.*”

La infraestructura proyectada objeto de este PEI, tres plantas solares fotovoltaicas de alta capacidad de generación de energía eléctrica, y sus líneas soterradas de evacuación, es una infraestructura de producción y distribución de energía fotovoltaica de grandes dimensiones, que por sus características necesariamente debe ubicarse en suelos adecuados a su tamaño y con unas condiciones específicas de topografía, soleamiento y proximidad con la ST de vertido.

El uso que se proyecta carece por tanto de vocación o naturaleza urbana; no requiere de los servicios e infraestructuras propios de los solares, (saneamiento, abastecimiento de agua, accesos rodados perimetrales, energía, etc.) es monofuncional y extensivo, y no se adapta a las condiciones de las tramas propias del suelo urbano. Son iniciativas que, por otra parte, no requieren de la asignación de aprovechamientos urbanísticos edificatorios, otra de las características propias de los suelos urbanos. Finalmente, las plantas no albergan en su interior

más actividad que el mantenimiento ocasional de las instalaciones, lo que es contrario a la condición de espacio activo de los núcleos urbanos.

Pero más allá de esta consideración, el uso de suelo urbano ha de atenerse en primer lugar al principio de un uso responsable del mismo, según lo establecido en el Texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana 2015, el cual en su artículo 1 indica como objeto de la ley “*un desarrollo sostenible, competitivo y eficiente del medio urbano, mediante el impulso y el fomento de las actuaciones que conducen a la rehabilitación de los edificios y a la regeneración y renovación de los tejidos urbanos existentes, cuando sean necesarias para asegurar a los ciudadanos una adecuada calidad de vida y la efectividad de su derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada.*”

Resulta por tanto ineficiente, en los términos del TRLS 15, utilizar suelos propios de la actividad urbana para la implantación de los parques fotovoltaicos de esta naturaleza, siendo que, a su vez, estos requieren de suelos homogéneos de grandes dimensiones y libres de obstrucciones solares.

La ocupación de suelos urbanos por plantas solares de la dimensión propuesta sólo provocaría distorsiones en el modelo urbano, creando islas-barrera monofuncionales que no sólo impedirían la permeabilidad de la trama urbana, sino que irían contra el principio de compacidad y complejidad para un uso sostenible del suelo.

Por tanto se puede concluir que, dada la naturaleza de la infraestructura proyectada, su destino natural de implantación es el medio rural o suelo no urbanizable, por lo que sería un uso compatible con dicha clasificación de suelo.

El contenido del PEI concuerda así con la regulación del artículo 11.5.1 “*Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas.*” de las normas urbanísticas, el cual define como instalaciones que podrán ser autorizadas en el **Suelo No Urbanizable Común** aquellas “*de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural, incluyendo entre ellas las infraestructuras básicas del territorio*”, reguladas según el artículo 11.5.3, en el que se indica que las instalaciones de utilidad pública e interés social lo serán en virtud de su consideración de utilidad pública por aplicación directa de la legislación o de la declaración en ese sentido por los órganos de la administración competente, o bien por la consideración del interés social por la Comunidad de Madrid en el propio procedimiento de autorización urbanística.

Por otra parte, según el mencionado artículo, se podrá considerar la utilidad pública y el interés social de aquellas instalaciones que se puedan encuadrar en alguno de los siguientes grupos:

a) Infraestructuras y sistemas generales.

Infraestructuras básicas del territorio e instalaciones constitutivas de sistemas generales municipales o supramunicipales que, parcial o totalmente, deben implantarse en el suelo no urbanizable.

b) Instalaciones asociadas al medio rural.

Edificaciones o instalaciones de cualquier naturaleza que, por la actividad que vayan a realizar, tengan que estar asociadas al medio rural.

c) Instalaciones incompatibles con el medio urbano.

Edificaciones o instalaciones que, por su naturaleza y especiales condiciones, o porque el ordenamiento jurídico lo imponga, no deben instalarse en el medio urbano y tengan en el Suelo No Urbanizable el lugar más idóneo para su instalación.”

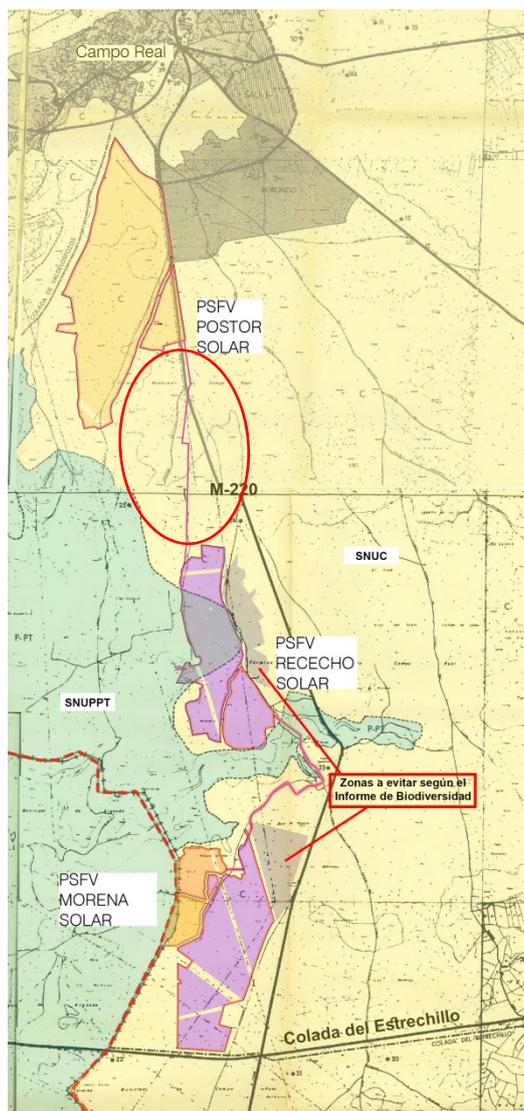
Las condiciones de la utilidad pública e interés social de la infraestructura proyectada han quedado justificadas convenientemente en los puntos 1.7.1 y 1.8 de esta memoria, y por otra parte, como se ha mencionado también en el punto 1.1.3, el 10 de junio de 2021 se presentó por parte del promotor, ante la Subdirección General de Energía Eléctrica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, la solicitud de Declaración de Utilidad Pública (art. 55 de la LSE) para la infraestructura objeto de definición en el presente PEI. Por tanto la infraestructura fotovoltaica proyectada sería una instalación permitida en Suelo No Urbanizable Común.

En relación con la compatibilidad del uso en **Suelo No Urbanizable especialmente protegido**, en el artículo 11.8.4 se regulan las condiciones específicas para el suelo protegido por su interés paisajístico, clase de suelo afectado por la implantación de Rececho Solar y un reducido tramo de las líneas soterradas de evacuación. En ambos casos se permite, para esta categoría de suelo, el uso asociado con las instalaciones declaradas de interés social o utilidad pública, que no puedan ubicarse en suelo no urbanizable común, como se justificará a continuación. Como se ha indicado anteriormente, superpuesto el ámbito del PEI en el municipio sobre la base del plano 1.2 de las NNSS 91 (tal como se muestra gráficamente en el plano I-3.2 del Bloque I), se puede comprobar que no se afectará a suelo protegido por su interés forestal.

Según se comprueba en el plano I-3.2 *Encuadre sobre planeamiento municipal* en Campo Real, la mayor parte de la infraestructura proyectada se implanta sobre suelo no urbanizable común, si bien una parte de la PSFV Rececho Solar (aproximadamente 14 Ha), así como un tramo de la línea soterrada (aproximadamente 0,29 Ha), afectan a suelo protegido por interés paisajístico.

Los condicionantes técnicos de diseño de la infraestructura fotovoltaica, que priorizan la agrupación de las instalaciones con el fin de minimizar los impactos en el territorio, así como los requerimientos de los informes emitidos por la D.G. de Biodiversidad en las distintas fases de la tramitación ambiental, hacen que sea necesaria la ocupación de estos terrenos para evitar afectar a suelos adyacentes que, si bien tienen menor grado de protección urbanística, están afectados por la presencia de especies de avifauna de interés a proteger. Y todo ello con el fin de garantizar además la viabilidad técnica y funcional de la infraestructura proyectada.

En el siguiente esquema se muestra la zona de SNUC afectada y la adyacente de esta categoría de suelo que también podría verse ocupada por la infraestructura proyectada, sobre la base del plano 1.2 de las NNSS 91:



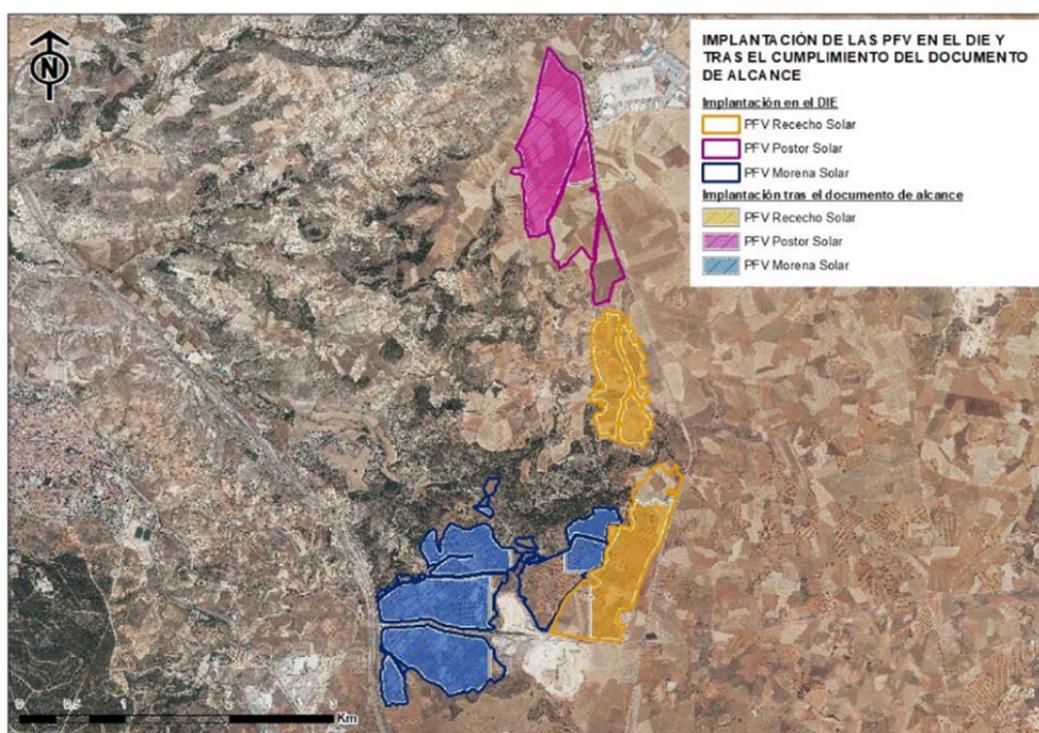
Sin embargo la D.G. de Biodiversidad emitió informes en cada fase del proceso ambiental con indicaciones que debían recogerse en relación con la implantación de la infraestructura, y que han supuesto determinadas modificaciones hasta su versión definitiva. Se indican a continuación, por orden cronológico, las conclusiones de estos informes y sus consecuencias sobre las propuestas presentadas a lo largo de los procesos de tramitación ambiental del PEI:

- Informe firmado el 20 de diciembre de 2021, basado en la propuesta presentada en el Documento Inicial Estratégico (fase de solicitud de inicio de la tramitación ambiental con la propuesta del Borrador del PEI). Se indicaba que las plantas solares debían evitar afectar a determinadas zonas sensibles para la conservación de poblaciones de aves esteparias:

“- *Tamaño: presenta una elevada extensión, que, junto a su localización contigua, generan un importante efecto barrera para las poblaciones faunísticas silvestres, además de suponer la pérdida de más de 420 ha de hábitat estepario utilizado o con potencial de utilización por parte de la fauna esteparia.*

- *Localización: las actuaciones previstas se sitúan en una zona sensible para la conservación de poblaciones locales de aves esteparias, por lo que la planificación debe integrar este hecho. Especialmente, se considera incompatible la instalación de la infraestructura en la zona sur de la PSFV POSTOR SOLAR (53 ha) y en la parte oriental de la PSFV RECECHO SOLAR (47 ha) por ubicarse en zona de campeo de avutarda (ver imagen debajo), especie catalogada como Sensible a la Alteración de su Hábitat e incompatible con la PSFV.”*

Como consecuencia de este requerimiento se modificó la propuesta para la versión inicial del plan en relación con la presentada en el Borrador, según se puede ver en la siguiente imagen:



- Informe emitido en la fase de información pública del PEI y firmado con fecha de 24 de marzo de 2023. Se insistía en lo siguiente:

“-*La reducción de la superficie de las plantas con respecto al PEI inicial, aunque positiva, resulta insuficiente puesto que parte de las PSFV afectan a la zona de relevancia para la avifauna ZRA 06 y a una zona próxima a terrenos de exhibición (LEKs) de avutarda, además de ser colindantes con dos Corredores ecológicos principales y una IBA. Por ello, para que la actuación resulte viable, resulta imprescindible **eliminar parte de la PSFV Rececho Solar** según lo indicado en la figura 3, de tal forma que se evite la afección a estas zonas sensibles para la fauna.”*

“- *Se deberá asegurar una distancia mínima de 500 metros entre las distintas PSFV para garantizar la conectividad ecológica de la zona.”*

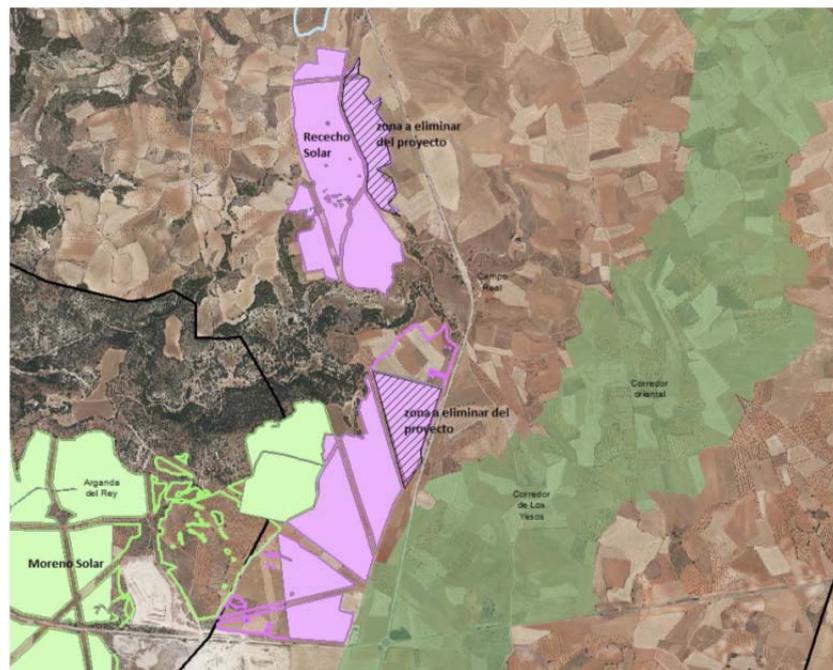


Figura 3 del informe de Biodiversidad

Como se puede ver en ambos informes, se solicitaba expresamente que no se ocuparan suelos adyacentes (clasificados a efectos urbanísticos como SNUC) por tratarse de zonas sensibles para la fauna, y, sin embargo, no se requería retirarse de suelos cuya clasificación urbanística es SNUPPT. Cabe indicar que este suelo protegido ocupado parcialmente por la PSFV Rececho Solar, en la práctica carece de valores ambientales a proteger, tal como se ha podido constatar tras los trabajos de campo llevados a cabo, y se puede deducir de las conclusiones y requerimientos de los informes de la D.G. de Biodiversidad. Por tanto, y con el fin de garantizar la viabilidad técnica y funcional de la infraestructura, la ocupación de esta clase de suelo se justifica por su menor valor faunístico, en relación con los suelos adyacentes que sin embargo tienen menor protección a efectos urbanísticos.

Así mismo, con la solución de implantación final propuesta se persigue también garantizar el cumplimiento de otra de las condiciones del informe, por la que se requiere dejar espacios libres de ocupación que garanticen la conectividad ecológica de la zona respetando distancias mínimas de 500 m entre elementos de la infraestructura en aquellas áreas consideradas de mayor sensibilidad para la avifauna, todo ello apoyado por los estudios de fauna y datos recogidos por el promotor en los estudios de ciclo anual presentados.

Por tanto se puede concluir que los suelos cuya clasificación urbanística es SNUC, adyacentes al suelo afectado con protección por interés paisajístico (SNUPPT), si bien podrían ser ocupados a efectos urbanísticos tienen mayor valor a efectos de protección de avifauna, por lo tanto debe evitarse su afección. En la versión definitiva del plan se han mantenido las modificaciones habidas entre la propuesta del Borrador del PEI y la propuesta que fue aprobada inicialmente, sobre la que además se ha llevado a cabo la modificación de la PSFV Rececho Solar según lo solicitado en el informe de la D.G. de Biodiversidad emitido tras la aprobación inicial del plan, y que supone mayor reducción de su superficie y por tanto menor afección al territorio, tal como se justifica en el punto 1.4.6 de esta memoria.

Para la implantación de la parte de la infraestructura que afecta a esta categoría de suelo se cumplirán las condiciones específicas reguladas en el artículo 11.8.4 de las NNSS 91.

En el sentido de lo anteriormente expuesto, con fecha 8 de agosto de 2020 se emitió por parte de los servicios técnicos municipales informe de consulta urbanística, que se puede consultar en el Anexo III de esta Memoria.

En el Bloque II: *Documentación Ambiental*, se justifica la viabilidad de implantación de la infraestructura proyectada, a efectos ambientales, en los suelos protegidos afectados en este municipio.

1.7.2.2.2 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

En los artículos 11.1.3 y 11.3.1 de las NNUU se establece el Plan Especial como instrumento de planeamiento idóneo para el desarrollo de las normas en Suelo No Urbanizable.

1.7.2.2.3 Otras autorizaciones administrativas

En el artículo 11.5.1 de las NNUU se indica que, previo a la concesión de la licencia, serán necesarias las autorizaciones administrativas propias de la legislación sectorial de aplicación.

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

1.7.2.2.4 Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social

Como se ha indicado, en el artículo 11.5.3 de las NNUU se establecen los criterios para considerar la utilidad pública o interés social de las distintas infraestructuras o instalaciones a implantar en suelo no urbanizable.

En ese sentido, y como parte del procedimiento de tramitación de Autorización Administrativa ya iniciado, se ha solicitado también por parte del promotor la Declaración de Utilidad Pública de la infraestructura.

1.7.2.2.5 Parcelaciones rústicas

El PEI no contempla necesidades de parcelación, implantándose sobre los suelos sin necesidad de alterar la composición catastral.

1.7.2.2.6 Protección del dominio público

Tal como se indica en el artículo 11.4.7, cuando la finca matriz sea colindante con una vía pecuaria, camino público, o cauce, será preceptivo que, con carácter previo a la autorización se solicite el deslinde del dominio público.

1.7.2.2.7 Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas

Como se ha indicado, en el artículo 11.5.1 se incluyen, dentro de las instalaciones permitidas en suelo no urbanizable común y protegido, las instalaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural, incluidas las infraestructuras básicas del territorio. Por su naturaleza, este tipo de instalaciones no están sujetas a limitaciones referentes al tamaño de la parcela.

1.7.2.2.8 Condiciones comunes a la edificación

Para el edificio de control y mantenimiento previsto en cada PSFV, la única edificación necesaria será aquella destinada a las funciones de mantenimiento y control de la planta solar, de muy escasa entidad, con una sola planta, y sin uso permanente. Las condiciones de las edificaciones se regulan en el artículo 1.5.6 *Condiciones comunes de la edificación* de las normas urbanísticas del municipio. No obstante, en la normativa específica del PEI se fijan las condiciones para la edificación necesarias que permitan asegurar el buen funcionamiento de la instalación (parámetros de edificabilidad, retranqueos, volumen, ocupación, condiciones estéticas y de los materiales, etc), tal como se recoge en el Volumen 2. *Normativa Urbanística* de este Bloque III.

La implantación del pequeño edificio en cada PSFV no afectará a suelo protegido.

1.7.2.2.9 Condiciones higiénicas de saneamientos y servicios

Las condiciones higiénicas y de seguridad quedan reguladas en el artículo 11.5.7 de las NNUU, por el que se deberá solicitar, cuando proceda, la conexión a las redes de abastecimiento de agua, evacuación de residuos y saneamiento, suministro de energía, etc.

El edificio previsto en cada PSFV es una construcción de pequeña entidad y sin uso permanente, cuya función es el mantenimiento y control de la planta fotovoltaica.

Las necesidades puntuales de abastecimiento del pequeño edificio de control de la planta solar se resolverán por tanto con aportes exteriores, sin necesidad de conectar a la red de suministro existente. Tampoco será necesario conectar a la red de evacuación, ya que el saneamiento de esta edificación se resolverá con fosa séptica o depósitos químicos. Se propondrán sistemas estancos en todo caso, ubicados de forma agrupada siempre que sea posible.

No se producirán vertidos a los terrenos colindantes ni a los cursos de agua existentes en la zona.

Para el suministro eléctrico, este se resolverá con autoabastecimiento y, en caso de ser necesario, con aporte de generadores.

1.7.2.2.10 Cerramientos de fincas y condiciones estéticas

Estas condiciones se regulan en los artículos 11.5.6 y 11.5.8 de las NNUU. No obstante y como se ha mencionado, en la normativa específica del PEI se fijan las condiciones necesarias en relación con los vallados y cerramientos así como condiciones estéticas que permitan asegurar el buen funcionamiento de la instalación, tal como se recoge en el Volumen 2. *Normativa Urbanística* de este Bloque III.

El vallado de las PSFV será de tipo cinegético, por lo que no tendrá elementos opacos. En su composición carecerá de elementos peligrosos como vidrios, espinos, filos o puntas. Se retranqueará como mínimo 4 m a cada lado del eje de caminos públicos y 5 m a los cauces existentes en el entorno. No podrá interrumpir el curso natural de las aguas ni favorecer la erosión o el arrastre de tierras, y deberá cumplirse lo indicado en el artículo 11.5.1 en relación con el deslinde necesario del dominio público de cauces, vías pecuarias o caminos públicos, en caso de colindancia con los mismos, previo a la concesión de la licencia.

Para el edificio de control y mantenimiento en cada planta, se cuidará al máximo selección de materiales, con el fin de conseguir la máxima integración con el entorno, y siempre que sea viable técnicamente. Se evitarán los materiales brillantes o reflectantes para cualquier elemento o revestimiento exterior.

De igual modo, y siempre que sea viable técnicamente se plantará arbolado autóctono en las zonas próximas a la edificación.

1.7.2.2.11 Riesgo de formación de núcleo de población

Con la infraestructura proyectada no se dan las condiciones objetivas enumeradas en el artículo 11.7 que podrían implicar un riesgo de formación de un núcleo de población, en coherencia con su condición de infraestructura de generación de energía eléctrica limpia, sin edificaciones de residencia permanente. Por otra parte las PSFV están proyectadas a más de 150 m de los núcleos urbanos o urbanizables próximos.

1.7.3 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA (PGOU) DE ARGANDA DEL REY. BOCM 08/04/1999. (Vigente para Suelo No Urbanizable: PGOU 1985.)

En el término municipal de Arganda del Rey se localiza el resto de la PSFV Morena Solar, así como sus líneas soterradas de evacuación de 30 kV.

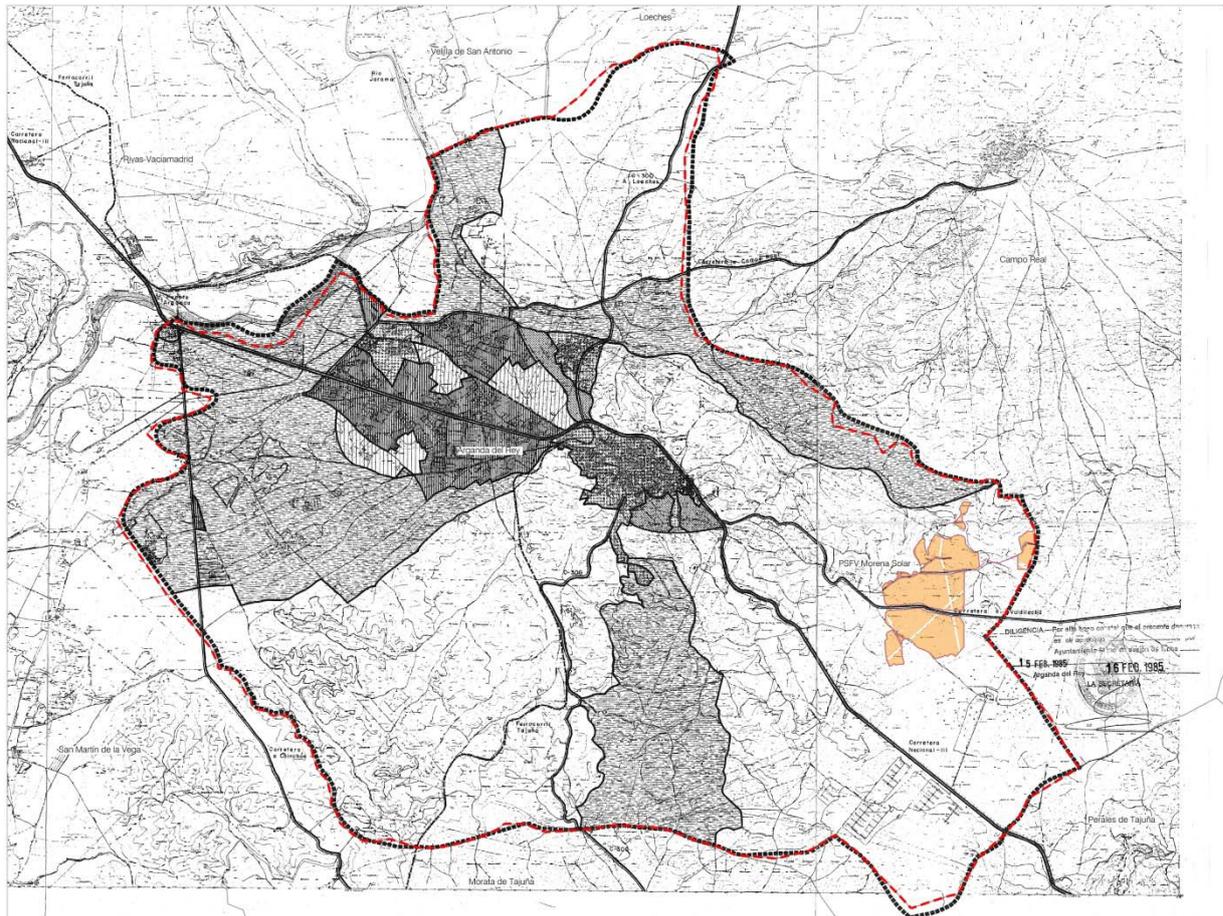
Como se ha mencionado el acuerdo para la aprobación definitiva del PGOU de 1999 aplazó los efectos de dicha aprobación en el ámbito del Suelo No Urbanizable, por tanto, para dicha clasificación de suelo la normativa vigente en el municipio es el PGOU de 1985.

El suelo afectado por la implantación de la PSFV, así como el afectado por la implantación de las líneas soterradas, se corresponde con la clasificación de Suelo No Urbanizable Común (SNUC), cuyas condiciones se regulan en el artículo 62.2. de las NNUU del PGOU85.

Alcanza un total de **147,94** Ha, según el siguiente desglose de superficie estimada:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
PSFV Morena Solar	SNUC (Art. 62.2) PGOU-85)	147,14	-	99,46
LS 30 kV		0,80	789,02	0,54
TOTAL ARGANDA DEL REY		147,94	789,02	100,00

(*) Nota: La superficie del ámbito del PEI para las líneas soterradas de BT y 30kV exteriores a recintos de vallado, se ha considerado como el producto de la longitud del eje de la línea multiplicado por una banda de 5 m a cada lado de este eje.



Ámbito espacial del PEI sobre Planeamiento vigente del municipio de Arganda del Rey. PG85.

Se justifica a continuación el cumplimiento de las normas generales (PG99) y particulares para el suelo no urbanizable (PG85), según el planeamiento vigente en el municipio para la clasificación de suelo afectada en el ámbito del PEI.

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

1.7.3.1 En relación con las normas generales (PG99).

1.7.3.1.1 Sobre las normas particulares para los usos

La infraestructura proyectada se encuadra dentro del uso de *Infraestructuras Básicas*, definido en el artículo 5.02.25.1, según el cual pertenecen a esta categoría de uso todas las instalaciones, redes y centros de producción y almacenaje de la energía eléctrica. Para su ejecución será de aplicación toda la normativa técnica y sectorial vigente.

1.7.3.2 En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable.

1.7.3.2.1 Sobre el uso del suelo

El régimen del Suelo No Urbanizable se regula en el Título III de las Normas Urbanísticas del PGOU del 85. Para el Suelo No Urbanizable Común, en su artículo 62.2 se establece lo siguiente:

“En el suelo no urbanizable común, con carácter excepcional, se podrán autorizar, los usos contemplados en el Art. 86 de la Ley del Suelo y las Actividades extractivas que no supongan deterioro del medio natural y del paisaje, de acuerdo con el Art. 15 de la Ley sobre Medidas de Disciplina Urbanística (LMDU).”

En el texto del artículo 62.2 se hace referencia al Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana. El artículo 86 de dicha Ley se remite al artículo 85.1. 2ª, en el que se indica que podrán autorizarse, siguiendo el procedimiento previsto en el artículo 43.3 de la misma ley, edificaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural.

La implantación de la infraestructura proyectada en el municipio no supondrá el deterioro del medio natural o del paisaje, como así se justifica en el Bloque II *Documentación Ambiental*. Por otra parte en la fase de información pública al PEI se ha recibido el informe de la D.G de Biodiversidad y Recursos Naturales de la CM, sin que se recojan en sus conclusiones requerimientos específicos para la implantación de la PSFV Morena Solar. En el Bloque II se recogen una serie de medidas preventivas, correctoras y compensatorias para la protección del medio ambiente, y en la normativa específica del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III) se regulan las condiciones generales a cumplir, indicadas en el informe, en relación con esta materia. Cabe indicar también que, como ya se ha mencionado, con motivo de la tramitación estatal se emitió la resolución de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), sin

que se mencionen en sus conclusiones condiciones específicas para esta planta solar. En general, las prescripciones de la DIA para la protección del medio ambiente se han incluido también en la normativa del PEI.

Por otra parte el artículo 63 de la NNUU señala que tanto en suelo no urbanizable común como en suelo no urbanizable protegido podrán realizarse planes que se refieran, entre otros, a las infraestructuras.

Por último, la vigente Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid (LS 9/01) establece, en la Disposición Transitoria Primera, que al suelo no urbanizable común se le aplicará el régimen establecido en dicha Ley para el suelo urbanizable no sectorizado, por lo que es de aplicación lo dispuesto en el artículo 26 de la LS 9/01 para actuaciones realizadas en dicho suelo.

Según mencionado artículo 26.1.c), en suelo urbanizable no sectorizado podrán legitimarse actividades con carácter de infraestructuras de generación, transporte y distribución de energía:

“c) Las de carácter de infraestructuras. El uso de infraestructuras comprenderá las actividades, construcciones e instalaciones, de carácter temporal o permanente, necesarios para la ejecución y el mantenimiento de obras y la prestación de servicios relacionados con la generación, el transporte y la distribución de energía...”

La LS 9/01 también establece, en su art. 25.a), que en el suelo urbanizable no sectorizado podrán realizarse, en todo caso, 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.

Por tanto, la vigente Ley del Suelo permite, por un lado, la legitimación de la actividad propuesta, y por otro lado, contempla la figura de los Planes Especiales como una alternativa de planeamiento de desarrollo al instrumento de Calificación Urbanística.

1.7.3.3 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

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

Por otra parte, en el artículo 41.1 del PGOU 1985 se contempla el desarrollo de sus previsiones mediante la tramitación de Planes Especiales, y en el artículo 63 se indica, para suelo no urbanizable, que se podrán desarrollar aquellos planes referidos específicamente, entre otros, al desarrollo de las infraestructuras.

1.7.3.1 Otras autorizaciones administrativas

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

1.7.3.1 *Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social*

Como parte del procedimiento de tramitación estatal con fecha 10 de junio de 2021, se solicitó también por parte del promotor la Declaración de Utilidad Pública de la infraestructura.

1.7.3.2 *Parcelaciones rústicas*

El PEI no contempla necesidades de parcelación, implantándose sobre los suelos sin necesidad de alterar la composición catastral.

1.7.3.3 *Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas*

Como se ha indicado, según el planeamiento vigente, PG85, y por aplicación del artículo de la LS 9/01, se incluyen, dentro de las instalaciones permitidas, las infraestructuras básicas del territorio.

1.7.3.4 *Condiciones para las construcciones*

Para la implantación de la PSFV no será necesario realizar edificaciones destinadas al uso residencial, la única edificación necesaria será aquella destinada a las funciones de mantenimiento y control de la planta, de muy escasa entidad y sin uso permanente.

Respecto a las construcciones necesarias para el desarrollo de la actividad propuesta, el PG85 no establece condiciones específicas para las edificaciones o instalaciones asociadas a este uso. En la normativa específica del PEI se fijan las condiciones para la edificación necesarias que permitan asegurar el buen funcionamiento de la instalación (parámetros de edificabilidad, retranqueos, volumen, ocupación, condiciones estéticas y de los materiales, etc), tal como se recoge en el Volumen 2. *Normativa Urbanística* de este Bloque III.

1.7.3.5 *Condiciones de saneamiento*

Las condiciones de saneamiento quedan reguladas en el artículo 66. La infraestructura fotovoltaica no requerirá de servicios de abastecimiento de agua, evacuación de residuos, saneamiento o depuración, dado que no se incluyen construcciones de uso permanente.

Las necesidades puntuales de abastecimiento del pequeño edificio de control de la planta solar se resolverán por tanto con aportes exteriores, sin necesidad de conectar a la red de suministro existente. Tampoco será necesario conectar a la red de evacuación, ya que el saneamiento de esta edificación se resolverá con fosa séptica o depósitos químicos. Se propondrán sistemas estancos en todo caso, ubicados de forma agrupada siempre que sea posible.

Para el suministro eléctrico, este se resolverá con autoabastecimiento y, en caso de ser necesario, con aporte de generadores.

No se producirán vertidos a los terrenos colindantes ni a los cursos de agua existentes en la zona.

1.7.3.6 *Riesgo de formación de núcleo de población*

Con la infraestructura proyectada no se dan las condiciones objetivas enumeradas en el artículo 64.2 que podrían implicar un riesgo de formación de un núcleo de población, en coherencia con su condición de infraestructura de generación de energía eléctrica limpia, sin edificaciones de residencia permanente. Por otra parte las PSFV están proyectadas a más de 200 m de edificios con uso residencial o con población susceptible de ser vulnerable.

1.7.3.7 *Normas de protección de las vías*

En relación con lo establecido en el artículo 66, con la infraestructura proyectada no se afectará a las zonas de dominio público o servidumbre de la autopista R-3, ni tampoco a la zona de dominio público o zona de protección de la carretera M-229 de la Comunidad de Madrid. Se estará a lo dispuesto en las normativas vigentes de aplicación, Ley 37/2015 y Ley 3/1991 respectivamente. Los vallados de los recintos de las PSFV no impedirán la visibilidad desde las carreteras circundantes.

1.7.3.1 *Cerramientos*

Respecto a las condiciones necesarias para la construcción de cerramientos y vallados, el PG85 no establece condiciones específicas en suelo no urbanizable común. No obstante, el vallado propuesto tendrá 2 m de altura y se realizará con malla cinagética, e incorporará medidas de protección para la avifauna. Las condiciones específicas para vallados y cerramientos se regulan en la normativa del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III)

1.7.4 SÍNTESIS DE CONCORDANCIA DEL PEI CON LOS PLANEAMIENTOS MUNICIPALES.

Según lo anteriormente expuesto, el PEI se adecua a las condiciones normativas establecidas en el planeamiento de los dos municipios para las categorías de suelo a las que afecta.

Como se ha mencionado también, y con el fin de dar cabida a la infraestructura propuesta, el Plan Especial fijará en su ámbito territorial las condiciones pormenorizadas para el correcto funcionamiento de la infraestructura fotovoltaica. Tales condiciones se recogen en el Volumen 2. *Normativa Urbanística* de este Bloque III.

Además, en las normas propias del PEI se incluyen algunos aspectos que ayudan a clarificar y precisar la compatibilidad de lo proyectado con las normativas urbanísticas de aplicación.

Se sintetizan a continuación las características principales de compatibilidad:

TÉRMINO MUNICIPAL DE CAMPO REAL PSFV MORENA SOLAR (parcial) PSFV POSTOR SOLAR PSFV RECECHO SOLAR Líneas soterradas 30 kV (Parcial)	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	PSFV, líneas soterradas de evacuación de 30 kV	PERMITIDO
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	Sujeto a tramitación estatal. AAP concedida y DIA publicada en el BOE. Declaración de Utilidad Pública solicitada.	REQUERIDO
EDIFICACIÓN	Edificio para control y mantenimiento de las PSFV Postor y Rececho. Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI	PERMITIDO
CERRAMIENTOS	Sí. Vallados con malla Cinegética, 2 m altura. Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI	PERMITIDO

TÉRMINO MUNICIPAL DE ARGANDA DEL REY PSFV MORENA SOLAR (parcial) Líneas soterradas 30 kV (parcial)	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO POR REMISIÓN A LA LEY DEL SUELO VIGENTE
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	PSFV, líneas soterradas de evacuación de 30 kV	PERMITIDO POR REMISIÓN A LA LEY DEL SUELO VIGENTE
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	Sujeto a tramitación estatal. AAP concedida y DIA publicada en el BOE. Declaración de Utilidad Pública solicitada.	NO REQUERIDO
CERRAMIENTOS	Sí. Vallados con malla Cinegética, 2 m altura. Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI	PERMITIDO

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

Por lo anteriormente indicado, los usos previstos en este PEI son compatibles con lo regulado en las normativas urbanísticas de los municipios sobre los que se proyecta, para las distintas clasificaciones de suelo afectadas, y se corresponden con infraestructuras básicas del territorio.

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

Tal uso se pormenoriza en el ámbito del Plan Especial, junto a los definidos por las normativas urbanísticas de los municipios afectados, como **uso de infraestructura básica del territorio y de utilidad pública**, dentro del régimen del Suelo No Urbanizable.

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

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

A ello se añade lo recogido en el RD 23/2020 de medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica, como consecuencia de la crisis sanitaria de 2020-2022:

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

Los efectos del COVID-19 sobre la economía y sobre el sistema energético, lejos de suponer una amenaza para la necesaria descarbonización de las economías, representan una oportunidad para acelerar dicha transición energética, de manera que las inversiones en renovables, eficiencia energética y nuevos procesos productivos, con la actividad económica y el empleo que estas llevarán asociadas, actúen a modo de palanca verde para la recuperación de la economía española.

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

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

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

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

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

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

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

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

Conforme al artículo 50.1 de la LS 9/01, el presente Plan Especial define los elementos que integran estas redes públicas de infraestructuras y establece sus condiciones de ordenación.

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

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

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

1.9 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO

1.9.1 PROCEDIMIENTO

En el *Bloque II. Documentación Ambiental* de este PEI, se incluye la “*Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria*” de la infraestructura, la cual incluye a su vez el *Estudio Ambiental Estratégico* y los resultados del proceso de consultas iniciado con el Borrador del Plan, y que se contienen en el Documento de Alcance emitido por el órgano sustantivo con fecha 10 de febrero de 2022.

En el Estudio Ambiental Estratégico se han incluido además las modificaciones no sustanciales motivadas por el proceso de información pública tras la aprobación inicial del PEI, obtenida según Acuerdo nº 105/2022, de 22 de diciembre de 2022, de la Comisión de Urbanismo de Madrid, publicado en el BOCM con fecha 27 de enero de 2023.

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

Junto a ello, según se ha explicado en apartados anteriores, la infraestructura que define el PEI fue sometida a procedimiento ordinario paralelo de Evaluación Ambiental ante el MITERD, y en ese sentido se obtuvo la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental, la cual fue

publicada en el BOE con fecha 31 de enero de 2023, y cuya copia se adjunta en el Anexo V del Bloque I del PEI.

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

El cumplimiento de los contenidos del Documento de Alcance (DA) del Estudio Ambiental Estratégico (EAE) emitido el 10 de febrero de 2022 por la Dirección General de Urbanismo, Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Comunidad de Madrid, se desarrolla en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

Para este PEI, en el Documento de Alcance se menciona informe del Arquitecto Municipal de Arganda del Rey, en el que se indica no tener sugerencias que aportar en el trámite de consultas planteado (Anexo III).

Respecto a los informes emitidos en la tramitación del Documento de Alcance, se indica de forma resumida lo siguiente:

i. Dirección general de Seguridad, Protección Civil y Formación CONSEJERÍA DE JUSTICIA INTERIOR Y VÍCTIMAS

Indica que puede afectar a terreno forestal, montes preservados u otros suelos de protección, por lo que habrá que tener en cuenta y adoptar las medidas preventivas del INFOMA, especialmente del anexo 2.

Se deberá solicitar a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura autorización para posibles cruces y ocupaciones de vías pecuarias.

Se incorpora en las Normas el artículo VI. 6 "*Protección contra el riesgo de incendios*", y el artículo VI.5 *Protección de vías pecuarias*, donde se incluyen las medidas de protección contra incendios forestales indicadas en el informe y las medidas a adoptar para la protección de las vías pecuarias.

ii. Área de Prevención de incendios.

Informa que los municipios afectados no se encuentran en Zonas de Alto Riesgo de Incendio Forestal (ZAR). No se emiten observaciones ni sugerencias.

iii. IGME

El informe aporta enlaces a la documentación cartográfica de los recursos para la redacción del PEI.

Para la elaboración del PEI se ha consultado la documentación indicada.

iv. UFD Distribución de Electricidad (Grupo NATURGY)

Se indica lo siguiente:

- Las instalaciones proyectadas deberán cumplir en particular con la normativa de protección de avifauna en instalaciones eléctricas.

- Para emitir el condicionado técnico requiere separatas, con planos acotados de cruzamientos y paralelismos de las instalaciones proyectadas con respecto a las instalaciones existentes de AT, MT y BT propiedad de UFD.

- En caso de no cumplir las distancias reglamentarias, deberá solicitar el análisis del retranqueo de las instalaciones existentes de la empresa distribuidora. En caso de resultar este necesario, se deberá realizar la correspondiente solicitud a UFD antes de las obras.

En el apartado 1.5.2 de esta memoria se incluye una relación de afecciones y, concretamente las relacionadas con las infraestructuras de UFD en el ámbito de PEI.

El PEI incluye una serie de planos específicos (planos O-4) de compatibilidad de las infraestructuras proyectadas con las infraestructuras existentes de UFD.

En las Normas del PEI se ha incluido el artículo VI.9 “*Afecciones a infraestructura eléctrica*”, en el que se regulan las condiciones de protección de estas infraestructuras.

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

Se indica lo siguiente:

- El Plan Especial debe incorporar planos específicos de carreteras en los tramos posiblemente afectados por las plantas fotovoltaicas, que reflejen la zona de dominio público y la zona de protección de las carreteras de competencia de la Comunidad de Madrid.

- Se debe realizar un estudio de tráfico sobre la incidencia de la implantación de las instalaciones sobre la red de carreteras de la Comunidad de Madrid. Se deben definir los puntos de conexión de los caminos de acceso a las plantas con las carreteras autonómicas. Previamente al inicio de la actividad se debe obtener autorización de la DG Carreteras (artículo 99 del Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid), que puede requerir modificaciones en el acceso del camino a la carretera, para lo que será necesario la autorización del titular del camino.

- Para las actuaciones contempladas en el Plan Especial se prevén paralelismos y cruces de carreteras autonómicas. Las actuaciones deberán ejecutarse fuera de la zona de protección. Los cruces, se realizarán por medio de hinca y los puntos de conexión se situarán fuera de la zona de protección de la carretera, con una profundidad que se determinará en la tramitación del permiso de cada actuación.

- Se especifica la legislación sectorial de aplicación y las autorizaciones a obtener en aplicación de la misma para las diversas actuaciones previstas.

El PEI incluye los planos específicos (O-4.1.1 y 4.1.2 de compatibilidad de las infraestructuras con las afecciones, incluidas las de las carreteras de la Comunidad de Madrid afectadas por proximidad a las PSFV. En estos planos se muestran en detalle las franjas acotadas de dominio público y zona de protección en relación con las PSFV. También se incluye en este plano las coordenadas de los puntos de conexión con las

carreteras autonómicas de los caminos que se pretenden usar como acceso a las instalaciones, así como en el punto 1.3 de esta memoria.

El PEI incluye también un *Estudio de tráfico y accesos* (Anexo II a esta Memoria) en el que se justifica, en este caso, la no incidencia de la implantación de la actividad en las carreteras de la Comunidad.

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

vi. Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación. CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD:

Indica las vías pecuarias próximas al ámbito que podrían verse afectadas.

Indica una serie de condiciones que se deben cumplir:

- Las Plantas Solares Fotovoltaicas deberán respetar el Dominio Público Pecuario, situándose el vallado fuera de la vía pecuaria.

- En cuanto a la línea eléctrica soterrada, como norma general, la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación considera viables los cruces porque no suele haber alternativa razonable a los mismos. Los paralelismos solo se autorizan en casos excepcionales en ausencia de alternativa viable y reduciendo su longitud al mínimo.

- Los cruces con las vías pecuarias deberán ser autorizados en un procedimiento específico tramitado conforme a la normativa vigente en la Comunidad de Madrid (Ley y Reglamento de Vías Pecuarias). Las instalaciones (arquetas, etc.) deben ubicarse siempre fuera del dominio público pecuario. Se indica la documentación a remitir en el procedimiento de autorización de los cruces.

En el punto 1.5.2 del PEI se analiza la incidencia de la infraestructura en relación con las vías pecuarias existentes, todo lo cual se muestra gráficamente en la serie de planos específicos (O-4 de compatibilidad de las infraestructuras con las afecciones, incluidas las de las vías pecuarias. Además, se incluye en las normas del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III) el artículo V.5 "*Protección de Vías Pecuarias*", el cual incorpora las prescripciones del informe.

vii. DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN MADRID:

Se indica que el tramo de la autopista R-3 entre los puntos kilométricos 26+600 y 27+600 en su margen izquierda ve invadida la zona de afección por la planta fotovoltaica. Informa favorablemente condicionado a que, con carácter previo a la ejecución de las obras, se obtenga autorización por parte de la Dirección General de Carreteras, previa aportación del proyecto constructivo y demás documentación técnica.

En el apartado 1.5.2 de esta memoria se incluye una relación de afecciones y, concretamente las relacionadas con la R-3, colindante con la PSFV Morena Solar en Arganda del Rey.

El PEI incluye una serie de planos específicos de compatibilidad de las infraestructuras proyectadas con las infraestructuras existentes, (planos O-4), incluidas las afecciones a la R-3, con los detalles necesarios para justificar la compatibilidad de la infraestructura con la autopista, tal como se solicita en el informe.

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

viii. CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO:

Indica que la actividad se desarrolla dentro la Zona Sensible de las áreas de captación “EMBALSE DEL REY – ESCM844” de la Zona Vulnerable “ZONA 1. LA ALCARRIA - ZVULES30_ZONA1”. Las plantas solares se encuentran en las proximidades del arroyo de Cacara, del arroyo Pilarejo y de un arroyo Innominado que desemboca en el arroyo de Valtierra.

Indica también que deberán cumplirse las siguientes prescripciones:

- Los cruces de las líneas eléctricas sobre el dominio público hidráulico y cualquier actuación sobre dicho dominio deben disponer de la autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo. Toda actuación en zona de policía de cauces debe contar con preceptiva autorización de la Confederación, en particular las mencionadas en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

- Las captaciones de aguas del DPH requieren concesión otorgada por la Confederación y los vertidos a aguas superficiales o subterráneas deben obtener autorización de vertido.

- Refiere una serie de medidas preventivas para evitar diversos efectos ambientales en lo relativo a prevención de vertidos en la zona de depósito y acopio de materiales, gestión de residuos sólidos o líquidos (en particular en cuanto al aceite de las subestaciones transformadoras y a los residuos peligrosos), alteraciones geomorfológicas y consiguiente arrastre de materiales por la escorrentía pluvial.

- En los pasos de los cursos de agua por caminos y viales se respetarán las capacidades hidráulicas y la calidad de las aguas.

- En los vallados perimetrales, para dejar expedito el cauce y evitar que estos se conviertan en una estructura que llegue a la lámina de agua, el cruce del cauce se deberá diseñar de forma que el cerramiento quede elevado sobre el mismo en al menos un metro.

En el apartado 1.5.2 de esta memoria se analiza la viabilidad de la infraestructura en relación con los arroyos existentes, lo cual se muestra gráficamente en serie de planos específicos de compatibilidad de las infraestructuras con las afecciones (planos O-4).

En las Normas del PEI se ha incluido el artículo VI.4 “*Protección de cauces*”, donde se recogen las prescripciones señaladas en el informe.

En los Anexos II y III del Bloque II *Documentación Ambiental* se incluyen, respectivamente, el estudio de afección al DPH y los estudios hidrológico-hidráulicos realizados para los cauces existentes en el entorno inmediato de las PSFV.

ix. CANAL DE ISABEL II.

Informa que, entre las infraestructuras hidráulicas existentes pertenecientes al Sistema General de Infraestructuras adscrito a Canal de Isabel II, SA, que pueden verse afectadas por el Plan Especial, se encuentran:

- ARTERIA ELEVADORA VELILLA DE SAN ANTONIO - ARGANDA DEL REY 1 Y 2: tubería de aducción de fundición dúctil y 700 mm de diámetro, que discurre próxima a la carretera M-220.

- ARTERIA ARGANDA 2 - MORATA DE TAJUÑA - PERALES DE TAJUÑA: tubería de aducción de fundición dúctil y 700 mm de diámetro, que discurre próxima a la carretera M-220

Especifica el procedimiento a seguir por el promotor de las obras y actividades previstas en el Plan Especial para coordinar las afecciones a tuberías e infraestructuras adscritas a Canal de Isabel II S.A., ya sean existentes, planificadas o en construcción, que se puedan ver afectadas. Respecto a las afecciones a terrenos de titularidad de Canal de Isabel II o adscritos a Canal de Isabel II S.A., el promotor deberá ponerse en contacto con dicha empresa pública.

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

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

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

En cuanto a Minas, indica que no consta que se hayan evaluado las posibles afecciones a derechos mineros por la instalación de las líneas proyectadas. Refiere la normativa sectorial de minas, en lo relativo al otorgamiento de concesiones de explotación, o declaración de una zona de reserva definitiva. Comunica que se encontrarían afectados los siguientes derechos mineros por la superficie ocupada por las plantas fotovoltaicas y las líneas eléctricas:

- Morata II Fracción 2ª (Calizas de Campo Real, S.A.)
- Morata II Fracción 1ª (Cementos Portland Valderribas S.A.)

En materia de Instalaciones Eléctricas, indica que las instalaciones de producción, incluyendo sus infraestructuras de evacuación, requieren autorización administrativa previa por el órgano competente de la Administración General del Estado o, en su caso, de la Comunidad de Madrid, según la normativa sectorial. Según la Ley del Sector Eléctrico las infraestructuras propias de las actividades del suministro eléctrico, reconocidas de utilidad pública por dicha Ley, tendrán la condición de sistemas generales.

Las infraestructuras proyectadas deben cumplir con 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.

Sobre la protección de la avifauna, se debe tener en cuenta el Decreto 40/1998, de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones eléctricas para la protección de la avifauna, así como la Resolución de 4 de febrero de 2019, de la Dirección General de Medio Ambiente y Sostenibilidad, de actuaciones realizadas para cumplir con lo establecido en el Real Decreto

En el punto 1.8 de la Memoria del Bloque I, así como en el punto 4.4 de la presente memoria, se incluye la relación de derechos mineros otorgados que podrían verse afectados. En la actualidad el promotor de la iniciativa del PEI ha iniciado un proceso de acuerdo con el titular de la concesión de Cementos Portland Valderribas SA. En la versión definitiva del plan se han llevado las modificaciones necesarias de reducción de algunos recintos de vallado de la PSFV Rececho Solar, para evitar afectar a determinadas cuadrículas de la concesión minera Morata II Fracción 2ª, atendiendo a la alegación presentada en la fase de información pública al PEI por Calizas de Campo Real S.A.

En las Normas del PEI se ha incluido el artículo III.2 *Condiciones de vallados y cerramientos*, donde se recogen las prescripciones señaladas en el informe.

xi. ADIF

Informa que no se observan afecciones sobre el trazado ferroviario.

xii. Ayuntamiento de Arganda del Rey

Se indica no tener sugerencias que aportar en el trámite de consultas planteado.

xiii. ECOLOGISTAS EN ACCIÓN:

Presenta escrito de sugerencias conjunto para siete planes especiales de proyectos de energía fotovoltaica ubicados en los municipios de Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña, Valdilecha, Corpa, Pezuela de las Torres, Anchuelo, Santorcaz, Humanes de Madrid, Griñón, Moraleja de Enmedio, Casarrubuelos, Cubas de la Sagra, Torrejón de la Calzada, Colmenar de Oreja, Belmonte del Tajo, Morata de Tajuña, Chinchón, Valdelaguna, Pozuelo el Rey, Valverde de Alcalá, Santorcaz, Santos de la Humosa y Alcalá de Henares, por considerar que la evaluación ambiental estratégica de todos ellos debe realizarse de forma conjunta. Indica que las propuestas sobre las que se alega no respetan la planificación urbanística ni de los pasillos eléctricos.

En los Bloques I y III del PEI se justifica la compatibilidad de las infraestructuras del PEI con el planeamiento urbanístico vigente en los municipios afectados, la cual se muestra gráficamente en los planos informativos I-3.

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

Refiere el marco jurídico de la producción y gestión de residuos de construcción y demolición (RCD) en la Comunidad de Madrid.

- Indica que con carácter general se priorizarán las alternativas de diseño y constructivas que generen menos residuos, y que faciliten la reutilización de los residuos generados. En la fase de proyecto se deben favorecer las alternativas que reduzcan la utilización de recursos naturales. En el procedimiento de evaluación ambiental se deben establecer condiciones para la prevención de la generación de residuos de construcción y demolición y la utilización de áridos y otros productos procedentes de su reciclado o valorización.
- Se detalla el régimen de las tierras y piedras que no contienen sustancias peligrosas. En cuanto a la utilización de materiales de obra constituidos por materiales naturales excavados de procedencia externa a la obra, se indica también el régimen legal. Se detalla el régimen de los RCD de nivel II generados en las propias actuaciones. Se dan indicaciones sobre el almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
- En el proyecto de ejecución de la obra se debe incluir un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que debe contener como mínimo las obligaciones establecidas en el artículo 4.1.a) del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero.

Se incorpora en las Normas del PEI el artículo VI.2 "*Gestión de residuos*", donde se incluyen las medidas de protección del medio ambiente indicadas en el informe.

xv. DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL:

Según se recoge en el Documento de Alcance, la DG de Aviación Civil ha emitido dos informes al respecto, uno recibido con fecha 28-06-21 y otro recibido con fecha 4-10-21.

Indica que el ámbito del PEI se encuentra incluido en las Zonas de Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas (Real Decreto 1080/2009, de 29 de junio), y por las Servidumbres Aeronáuticas de la instalación radioeléctrica de ayuda a la navegación aérea VOR/DME, de Campo Real, (Real Decreto 2037/1986 de 28 de junio), por lo que el nuevo planeamiento urbanístico deberá tener en cuenta las limitaciones impuestas por dichas servidumbres.

En el apartado 1.5.2 de esta memoria se incluye una relación de afecciones y, concretamente las relacionadas con las servidumbres aeronáuticas mencionadas en ambos informes.

El PEI incluye una serie de planos específicos de compatibilidad de las infraestructuras con las afecciones aeronáuticas en su ámbito (planos O-4.2)

En las Normas del PEI se ha incluido el artículo VI.7 “*Servidumbres aeronáuticas*”, donde se recogen las prescripciones señaladas en el informe

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

Indica que las PSFV Postor Solar y Rececho Solar no afectan a bienes incluidos en el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

La PSFV Morena Solar tiene incidencia sobre bienes integrantes del Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, al localizarse entre otros en el entorno de los siguientes yacimientos arqueológicos documentados:

- Camino de La Galiana (CM/110/0187), de adscripción cultural Indeterminado Histórico.
- La Calera (CM/110/0199), de adscripción cultural Calcolítico

Adjunta la Hoja Informativa con las directrices de los trabajos arqueológicos a realizar respecto a la planta fotovoltaica Morena Solar, cuyos resultados se deberán incorporar en el documento ambiental. Señala que el promotor está realizando actuaciones arqueológicas previas para evitar cualquier afección al patrimonio histórico que se pudiera producir durante la ejecución del proyecto.

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

En el punto 1.5.3 de esta memoria, se indican las prescripciones a cumplir en relación con los yacimientos existentes o descubiertos.

En las Normas del PEI se ha incluido el artículo VI.1 *Protección del patrimonio cultural*, donde se recogen las prescripciones señaladas.

xvii. Subdirección General de Patrimonio del Ministerio de Defensa

Indica que no realiza observaciones desde el punto de vista patrimonial.

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

Se señalan los condicionantes a incorporar desde el punto de vista de la sanidad ambiental, entre los que se encuentran las siguientes medidas:

- Como indicador de la potencial afección a la población se deberá aportar inventario y cartografía digital de las zonas residenciales y áreas con uso dotacional con población residente vulnerable a distancia igual o inferior a 200 m del trazado (centros médico-

- asistenciales, centros escolares, centros deportivos o de ocio, granjas escuela y centros de mayores).
- Se garantizará la aplicación de las mejores técnicas disponibles desde el punto de vista de minimización de los impactos sobre la salud.
 - Se adoptarán medidas preventivas y correctoras de los efectos sobre las zonas de abastecimiento de agua de consumo humano.
 - Se incluirá un plan de control de plagas (artrópodos y roedores) en el Plan de Vigilancia Ambiental, con atención especial a los efectos en zonas residenciales y dotacionales vulnerables y con indicadores concretos en puntos críticos como el cruce con el arroyo de Pilarejo de línea soterrada. Se tendrá en cuenta la problemática particular de la cuenca hidrográfica del Jarama-Henares, por la presencia de mosca negra en ecosistemas acuáticos y las picaduras a la población, y por ser zona de vigilancia del mosquito tigre.
 - Se garantizarán los criterios establecidos en el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
 - Será necesario incluir en el estudio de Seguridad y Salud del proyecto disposiciones para la protección de los trabajadores frente a la exposición a campos electromagnéticos.

Las PSFV en el PEI se implantan a una distancia superior a 200 m de edificaciones con población susceptible de ser vulnerable en las proximidades.

El PEI incluye los artículos normativos V.1.3 y V.3 en relación con la inclusión de un plan de control de plagas y la protección contra emisiones radioeléctricas para los trabajadores en las plantas solares.

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

El informe concluye estableciendo el condicionado respecto a la viabilidad de las infraestructuras contempladas en el Plan Especial, así como de la documentación presentada, protección de flora y fauna, plan de vigilancia ambiental, fin de actividad, medidas compensatorias y normativa urbanística.

Se han incorporado a la propuesta del PEI las siguientes condiciones:

Respecto a la viabilidad de las infraestructuras del plan especial:

- Se ha reducido la superficie de las PSFV en relación con la propuesta inicial que constaba en el Borrador del PEI. Se ha reconsiderado la disposición para evitar generar barreras que dificulten el movimiento de las poblaciones faunísticas existentes en la zona. El análisis de alternativas considera la información aportada en el informe.
- Las plantas se ubican manteniendo entre sí una distancia mínima de 500 m para garantizar la conectividad ecológica de la zona.

Respecto a la protección de la flora:

- El PEI incluye en su Bloque II una cartografía a escala de proyecto de ejecución con ubicación de hábitats (señalados en el informe) e inventariado de vegetación natural.
- El diseño de la infraestructura es tal que se mantienen las vaguadas o arroyos estacionales o permanentes existentes. Los vallados salvarán los cauces existentes y la implantación de los módulos fotovoltaicos permitirá el mantenimiento de zonas de reservas naturalizadas de al menos 20 m a cada lado de dichos cauces, que permitan recibir y evacuar las escorrentías o eventuales inundaciones. En el PEI se incluye el artículo normativo IV.1 para regular esta condición.
- La implantación de la infraestructura proyectada preservará las isletas de vegetación natural existente, tal como se muestra en el plano O-2 y planos O-3.
- En el artículo IV.1 de las Normas del PEI se recogen las condiciones normativas para impedir aprear ejemplares arbóreos de las especies catalogadas.
- Una vez aprobado el PEI, el promotor presentará ante la DG de Biodiversidad y Recursos Naturales, una memoria valorada de la superficie a reforestar, en cumplimiento del artículo 43 de la Ley 16/1995 sobre el cambio de uso de terreno forestal. Se incluyen tales condiciones en el artículo normativo IV.1 de las Normas del PEI.

Respecto a la protección de la fauna:

- En el artículo III.2 de las Normas del PEI se recogen las condiciones normativas para los vallados perimetrales de las PSFV.
- En el artículo IV.I de las Normas del PEI se regulan las condiciones para el periodo de desarrollo de las obras, así como las medidas de protección de la fauna a incluir en la documentación de proyecto de ejecución de las obras.

Respecto a las PSFV:

- Se ha reducido la superficie de las PSFV, tal como se justifica en el punto 1.2.2 del Bloque I *Documentación Informativa*.
- En los documentos de Memoria del Bloque III (punto 1.11.1) y Normativa del PEI (artículo IV), se describen las condiciones necesarias para el establecimiento de corredores vegetales, en el perímetro e interior del vallado, con el fin de favorecer y potenciar la coexistencia con las especies de fauna silvestre que habitan en el territorio.
- Las condiciones técnicas de la iluminación necesaria en las PSFV se indican en el artículo normativo IV de las Normas del PEI.
- Las condiciones para potenciar la presencia de fauna silvestre dentro de las PSFV se regulan en el artículo normativo IV del PEI.

Respecto al Plan de Vigilancia Ambiental:

- Se indican las condiciones específicas en el Bloque II y en el artículo normativo IV de las Normas del PEI.

Respecto al Fin de Actividad y Medidas Compensatorias:

- Se indican las condiciones específicas en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

Normativa Urbanística:

- Se indican las condiciones específicas en el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III del PEI, concretamente en los artículos III.2 y IV.

xx. Partido político Verdes EQUO

Expone una serie de criterios para abordar los proyectos de plantas fotovoltaicas e indica criterios para reducir sus impactos ambientales.

En la definición de la infraestructura fotovoltaica objeto de este PEI se han adoptado los criterios necesarios para reducir su impacto a efectos ambientales y paisajísticos, tal como se describe y justifica en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

xxi. Dirección General de Vivienda y Rehabilitación

Considera que las plantas no producen afecciones al patrimonio urbano y arquitectónico de Campo Real y de Arganda del Rey.

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

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

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

Cabe además indicar que las infraestructuras objeto de este PEI cuentan con una Resolución de 17 de enero de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Ministerio de para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico por la que se formula Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del citado proyecto.

Como consecuencia de lo requerido en esta resolución y en los distintos informes de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, emitidos en la fase de consultas previas al Documento de Alcance así como en la fase de información pública tras la aprobación inicial del PEI, se resumen a continuación las modificaciones llevadas a cabo en el PEI en la versión para aprobación definitiva, las cuales se detallan en el punto 1.2.3 de la memoria informativa (Bloque I del PEI) y en el punto 1.4.6 de esta memoria:

- **PSFV RecechoSolar:**

Requerimientos del informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid:

“La reducción de la superficie de las plantas con respecto al PEI inicial, aunque positiva, resulta insuficiente puesto que parte de las PSFV afectan a la zona de relevancia para la avifauna ZRA 06 y a

una zona próxima a terrenos de exhibición (LEKs) de avutarda, además de ser colindantes con dos Corredores ecológicos principales y una IBA. Por ello, para que la actuación resulte viable, resulta imprescindible **eliminar parte de la PSFV Rececho Solar** según lo indicado en la figura 3, de tal forma que se evite la afección a estas zonas sensibles para la fauna.”

“- Se deberá asegurar una distancia mínima de 500 metros entre las distintas PSFV para garantizar la conectividad ecológica de la zona.”

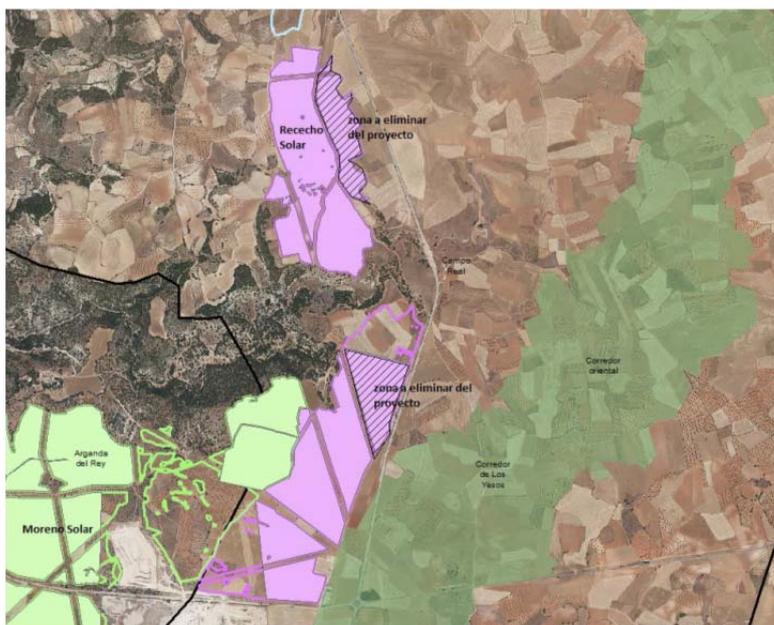


Figura 3 del informe de Biodiversidad

Respuesta a alegación presentada por Calizas Campo Real S.A: se solicita evitar afectar a determinadas cuadrículas la concesión minera denominada como "MORATA II, Fracción 2ª" ubicada en el término municipal Arganda del Rey.

Modificación:

Se han reducido al noreste los recintos A, C y D de la planta solar.

Por otra parte se han incorporado a la normativa específica del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III) determinados artículos para dar respuesta a los requerimientos de la DIA y de los distintos Informes de Biodiversidad.

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

- Espacios Natura 2000 y Espacios Naturales Protegidos: sin coincidencia.
- Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestres: En el ámbito específico de la avutarda, la PSFV Rececho Solar se ubica dentro de una zona próxima a terrenos de exhibición (LEKs) de avutarda y es colindante aunque no se solapa con un Área Importante para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA) nº 75 “Alcarria de Alcalá” y con el Corredor ecológico principal Oriental (tramo de Campo Real). Además, las PSFV colindan con la Zona Relevante para Avifauna ZRA-06 “Campo Real”. Se solicita eliminar parte de la PSFV Rececho Solar, de tal forma que se evite la afección a estas zonas sensibles para la fauna. Como se ha justificado, esta acción ha sido llevada a cabo en la propuesta para la versión definitiva del plan, además de asegurarse una distancia mínima de 500 m entre las distintas PSFV para garantizar la conectividad ecológica de la zona.
- Montes en régimen especial: De acuerdo con la cartografía de montes preservados incluida en el anejo de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid la zona de actuación intersecta con algunas manchas con la categoría de monte preservado. No obstante, analizadas las ortofotos, se observa que los límites de la PSFV que intersectan con el monte preservado se sitúan sobre zonas de cultivo, con lo que se trata de un error de delimitación cartográfica.
- Zonas húmedas y embalses protegidos: sin coincidencia.
- Otras afecciones al medio natural:
 - o HICs fuera de RN 2000:
Según cartografía vigente en la zona de la actuación se encuentran los siguientes hábitats de interés comunitario incluidos en el anejo I de la Directiva 92/43/CEE: 4090, 6220 y 9340. Las condiciones de protección para los HIC que pudieran verse afectados se ha incorporado en la normativa del PEI, artículo V del Volumen 2 *Normativa Urbanística* (Bloque III)
 - o Terreno forestal en régimen general: Parte de las infraestructuras del PEI atraviesan zonas que se ajustan a las condiciones establecidas en el artículo 3 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid teniendo la condición de monte o terreno forestal sujeto al régimen general establecido en la citada norma. Además, las infraestructuras intersectan con el monte gestionado Vicente Carralvatierra, propiedad del Ayuntamiento de Campo Real.

Las condiciones para las medidas compensatorias por posibles afecciones a terrenos forestales se han incluido en el Apéndice a las Normas (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III)

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

Respecto a las infraestructuras del PEI: En relación con las PSFV, las condiciones específicas de diseño, vallados e iluminación, se recogen en los artículos III.2 y V.1.2 del Volumen 2 *Normativa Urbanística* (Bloque III).

En relación con las infraestructuras asociadas (LS 30kV) las condiciones específicas se regulan también en el artículo V.1.2 del Volumen 2 *Normativa Urbanística* (Bloque III).

Respecto a los accesos y plataformas de trabajo: las condiciones a cumplir se regulan en el artículo V.1.2 del Volumen 2 *Normativa Urbanística* (Bloque III).

Respecto a la protección de la flora: las condiciones específicas se regulan en el artículo V del Volumen 2 *Normativa Urbanística* (Bloque III).

Respecto a la protección de la fauna: las condiciones específicas se regulan en el artículo V del Volumen 2 *Normativa Urbanística* (Bloque III).

Respecto a las afecciones a terreno forestal: como se ha indicado, las medidas compensatorias por posibles afecciones a terrenos forestales se han incluido en el Apéndice a las Normas (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III).

Respecto al fin de la actividad: las condiciones específicas se regulan en el artículo V.1.1 del Volumen 2 *Normativa Urbanística* (Bloque III).

Respecto a la documentación: en el Bloque II Documentación Ambiental del PEI se ha definido con el suficiente grado de detalle lo solicitado en el informe. En cuanto a los potenciales impactos sinérgicos y acumulativos, como se explicaba en el capítulo 6 del EsAE aprobado inicialmente, fue uno de los factores considerados y contemplados para la definición de alternativas de localización de las infraestructuras y la selección de la alternativa más favorable ambientalmente. Además, en el capítulo 12.1. Valoración de efectos residuales del EsAE, se incluyó la valoración de los efectos sinérgicos para las diferentes fases de la futura ejecución de las infraestructuras del PEI. Finalmente, como Anexo 2 del Expediente aprobado inicialmente, se incluyó un *Estudio Ambiental de Efectos Potenciales, Residuales, Sinérgicos, Medidas y PVA del Nudo “San Fernando – Loeches – Anchuelo – Ardoz”*.

Respecto a la normativa urbanística: en la memoria de ordenación (Bloque III) de la versión definitiva del plan se ha incluido este punto 1.9.3 en el que se resume y justifica el cumplimiento de cada una de las figuras de protección que convergen en el ámbito del PEI y las medidas concretas incluidas en la normativa urbanística que inciden directamente en el cumplimiento de la legislación ordenadora de las mismas, señalando el artículo correspondiente de dicha normativa.

Con carácter general: en el artículo VI.6 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III del PEI se regulan las condiciones a cumplir en relación con la protección ante el riesgo de incendios forestales.

En el punto 1.7 de la memoria informativa del PEI (Bloque I *Documentación Informativa*) se analizan los elementos reseñables y espacios protegidos en el ámbito de estudio delimitado en el entorno del PEI, todo lo cual se detalla en el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI.

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

Hábitats de Interés Comunitario (HIC) y protección de la flora.

Como se ha mencionado, en el ámbito de estudio existente distintos Hábitats de Interés Comunitario (HIC), prioritarios y no prioritarios. Tras las visitas de campo realizadas solo se identificó uno de estos HIC en la zona de implantación de la infraestructura objeto de este PEI, no prioritario, identificado con el código 4090. Este HIC cuenta con 61,263 Ha de las cuales 18,1 Ha están directamente afectadas por la construcción de las PSFV. En el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI se detalla su nivel de afección en la identificación y valoración de impactos.

En la normativa específica del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III), concretamente en su artículo V, en sus distintos apartados, se regulan las condiciones específicas para la protección de HIC, así como de la flora y fauna silvestres, haciéndose referencia a la necesidad de respetar especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid

Dentro del ámbito de estudio existe un **corredor ecológico** incluido en la Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid. La implantación de las PSFV no interfiere con su funcionalidad ni con los objetivos de protección del mismo, tal como queda descrito en el Bloque II *Documentación Ambiental*, sin embargo la reducción de la superficie de algunos recintos propuesta en la versión definitiva del plan, supondrá asegurar una distancia mínima de 500 metros entre las distintas PSFV para garantizar la conectividad ecológica de la zona.

Protección del Patrimonio Cultural

En el ámbito de intervención existen determinados yacimientos arqueológicos o elementos de patrimonio cultural, inventariados o descubiertos en prospecciones previas realizadas por el promotor, tal como se detalla en el punto 1.7.8 de la memoria informativa del PEI (Bloque I) y en el punto 1.5.3 de esta memoria.

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

Protección de Vías Pecuarias

En las proximidades del ámbito del PEI existen dos vías pecuarias, colindantes a recintos de vallado de las PSFV o bien afectadas por cruzamientos con las LS 30kV, todo lo cual se detalla en el punto 1.8 de la memoria del Bloque I del PEI y en el punto 1.5.2 de esta memoria, así como en la serie de planos I-2 del Bloque I y en la serie de planos O-4 del Bloque III del PEI.

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

Protección de arroyos

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

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

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

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

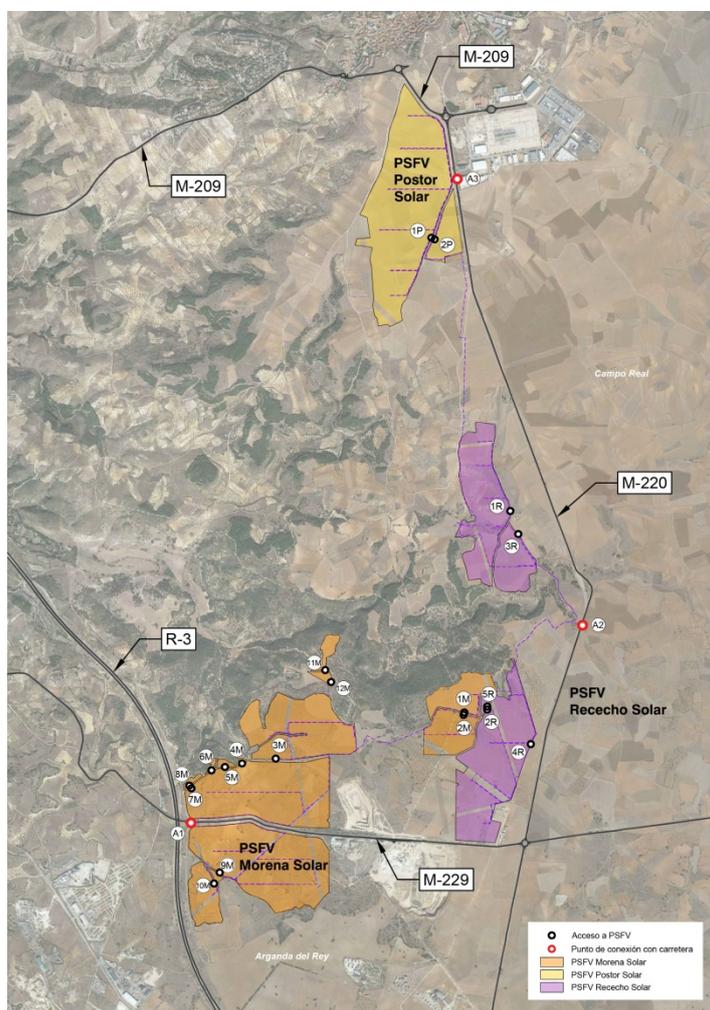
- Artículo III. *Normas particulares para las Plantas Fotovoltaicas y Subestaciones Eléctricas*
 - o Artículo III.1 *Condiciones de las instalaciones y construcciones*
 - Artículo III.1.5 *Condiciones estéticas y de los materiales*
 - o Artículo III.2 *Condiciones para vallados o cerramientos*
- Artículo IV. *Normas particulares para las líneas de evacuación*
- Artículo V. *Normas de integración paisajística y de protección del medio:*
 - o V.1 *Normas generales*
 - V.1.1 *Condiciones generales para la integración ambiental de la infraestructura y protección del medio natural*
 - V.1.2 *Condiciones generales de diseño para las planta solares fotovoltaicas*
 - V.1.3 *Condiciones para el Programa de Medidas y el Programa de Vigilancia Ambiental*
 - o V.2 *Normas de diseño para la protección ecológica y paisajística*
 - o V.3 *Protección frente a emisiones radioeléctricas*
- Artículo VI. *Normas de protección y compatibilidad con afecciones sectoriales:*
 - o Artículo VI.1 *Protección del patrimonio cultural*
 - o Artículo VI.2 *Gestión de residuos*

- Artículo VI.4 *Protección de cauces*
 - Artículo VI.5 *Protección de vías pecuarias*
 - Artículo VI.6 *Protección contra el riesgo de incendio*
- Apéndice a las Normas.

1.10 INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN Y SERVICIO CONVENCIONALES

1.10.1 ACCESO Y CONEXIÓN CON LA RED VIARIA

El acceso principal a las plantas se producirá desde caminos existentes, que conectan con las carreteras M-220 y M-229 de la Comunidad de Madrid. Los puntos de conexión se han descrito en el apartado 1.3.2 de esta Memoria, y sus coordenadas figuran en ese mismo apartado y en los planos O-4.1.1 y O-4.1.2



EL PEI incorpora en todo caso un *Estudio de tráfico y accesos* (Anexo II), donde se analiza la propuesta de accesos desde caminos existentes con conexión a las carreteras de la Comunidad de Madrid mencionadas, y se justifica la no incidencia de la implantación de la actividad en dichas carreteras.

1.10.2 ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO

Las plantas proyectadas no requieren para su funcionamiento de energía eléctrica ni de infraestructuras urbanas, como las de saneamiento o abastecimiento de agua, dado que se trata de instalaciones totalmente autónomas.

Puntualmente se aportarán cubas de agua en camión para la limpieza esporádica de paneles, sin haber un depósito de agua previsto en la instalación.

Para el funcionamiento normal de la actividad, se estima por cada limpieza realizada en la planta fotovoltaica en 1 litro de agua diluida con producto de limpieza biodegradable por panel. Con base en las necesidades de la actividad no se considera necesario infraestructuras asociadas al suministro de agua durante las fases de construcción y operación debido a que el suministro está previsto que se realice mediante el empleo de cubas o depósitos.

En la fase de construcción se generarán aguas residuales relacionadas fundamentalmente con los aseos para el personal de obra. Durante la fase de obras está previsto el alquiler de barracón para aseos con duchas, lavabos y wc químico con depósito de recogida de aguas residuales.

Las necesidades de abastecimiento y saneamiento de los edificios de control y mantenimiento se resolverán también de forma autónoma, dado que dichas edificaciones no tienen carácter de ocupación permanente sino ocasional. No se requiere por tanto de conexión a una red convencional. El saneamiento será resuelto mediante depósito estanco de mantenimiento periódico.

1.10.3 ENERGÍA ELÉCTRICA

Las plantas fotovoltaicas no tienen una demanda significativa de energía eléctrica, ya que disponen de una serie de sistemas que se encargan de la operatividad de la planta y/o la complementan, como pueden ser el sistema de alimentación ininterrumpida, sistema de monitorización, estación meteorológica, iluminación, motores de las estructuras fotovoltaicas en caso de seguidores, equipos electrónicos como controladores de potencia (PPC) o sistemas SCADA. La energía necesaria para la alimentación de dichos sistemas complementarios será aportada por la propia energía producida en la planta en cada caso.

1.10.4 CONEXIONES DE EVACUACIÓN DE LA ENERGÍA GENERADA HASTA LA RED CONVENCIONAL

Como se ha explicado en apartados anteriores, la energía generada en las plantas fotovoltaicas, una vez transformada en corriente alterna, se transporta mediante líneas soterradas en 30 kV que recorren los distintos recintos recogiendo la energía hasta la subestación ST Rececho, que no es objeto de definición en este PEI, y desde donde se eleva la tensión de 30kV a 220kV.

Desde esta, y a través de una línea aérea de alta tensión de 220 kV proyectada, se transportará la energía hasta la subestación proyectada ST Nimbo, y desde esta, a través de una línea de alta tensión de 400 kV proyectada, hasta la subestación de vertido existente, ST Loeches de REE, para su distribución por la red convencional. Ninguna de las líneas aéreas o ST proyectadas mencionadas, para la evacuación de la energía producida en las plantas fotovoltaicas Morena Solar, Postor Solar y Rececho Solar, son objeto de definición en este PEI.

1.11 SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS SECTORIALES RELEVANTES

1.11.1 ESTUDIO DE PAISAJE

En el Bloque II *Documentación Ambiental* se incluye el estudio de paisaje específico para el conjunto de la infraestructura del PEI, que tiene por objeto, evaluar la incidencia de las actuaciones necesarias para la ejecución del proyecto sobre la calidad paisajística de la zona afectada, y en su caso, habilitar las medidas de protección, restauración y rehabilitación pertinentes.

En relación con las PSFV, tal como se describe en el Bloque II y se resume en el punto 1.7.9 de la memoria del Bloque I *Documentación Informativa*, se han definido una serie de puntos/áreas de observación para la evaluación de la pérdida de calidad visual, siendo las más relevantes en un entorno próximo a las zonas de implantación de las PSFV las siguientes:

- Carretera M-220-Tramo I
- Carretera M-220-Tramo II
- Autopista R-3
- Carretera M-229

Según la metodología empleada para el estudio de impacto sobre el paisaje, se ha considerado tanto la incidencia sobre las unidades de paisaje identificadas, como la incidencia sobre la calidad del paisaje global desde los diferentes puntos de observación identificados en el estudio de impacto paisajístico, entendida esta como intrusión visual.

Como consecuencia del análisis, en la **fase de construcción** se concluye que el impacto asociado a la instalación de las PSFV por los movimientos de tierra, construcción de viales y accesos, presencia de personal y maquinaria y eliminación de la cubierta vegetal, se considera **moderado**, y puede verse mitigado mediante la restitución y restauración de las superficies ocupadas al final de la fase de construcción.

Por otra parte, en la **fase operativa**, se concluye también que el impacto es **moderado**, con especial incidencia en los puntos de observación cualifica seleccionados desde la R-3 y desde la M-220 (Tramo I). La introducción de medidas correctoras tales como la realización de plantaciones con especies autóctonas, a ser posible de distinto porte, especialmente en aquellas zonas con mayor incidencia visual, pueden mitigar su percepción en el paisaje.

Las medidas preventivas y correctoras se describen con detalle en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

Con carácter general, en la fase de construcción y funcionamiento se aplicarán las siguientes medidas de integración paisajística y correctoras al conjunto de la infraestructura, relacionadas con la restauración de los espacios:

Fase de diseño:

- En los casos en los que la planta fotovoltaica discurre paralela a carreteras, se ha previsto un retranqueo mínimo de 25 m entre el vallado y la arista exterior de la vía, lo que permitirá alejar la percepción de la primera fila de seguidores del observador, y así disminuir la intensidad del impacto. En el caso de la PSFV Rececho Solar, en la versión definitiva se han reducido los recintos próximos a la carretera M-220, con lo cual el posible impacto se ha visto también reducido.
- Vallado cinegético como cerramiento de las instalaciones
- Se evitará la afección a vegetación natural y se evitarán las pendientes de más del 15%.
- La mayor parte del terreno de las plantas fotovoltaicas, exceptuando viales y pequeñas edificaciones para control y mantenimiento, se mantendrá con una cubierta herbácea y de matorral de bajo porte compatible con la operación de las plantas. Se favorecerá el uso de especies polinizadoras para contribuir a las campañas en favor de la pervivencia de las abejas.
- Se utilizarán colores de materiales que favorezcan la integración en el entorno. Para los viales se utilizará tierra o zahorra de color y materiales similares a los del entorno evitando el asfaltado. Los postes de cerramiento serán no galvanizados y se pintarán de un color integrado.

Medidas correctoras: Con el objeto de integrar las instalaciones se realizarán pantallas vegetales en el perímetro exterior de los distintos recintos, donde sea necesario por ser zonas de mayor impacto visual.

Las barreras visuales consistirán en plantaciones perimetrales con vegetación de porte arbóreo y arbustivo, con selección de especies autóctonas, que se ubicarán en el perímetro exterior de las plantas solares en aquellas zonas identificadas con mayor afección visual. Esta selección de especies se realizará en fases posteriores del Plan Especial de Infraestructuras, pero a priori se identifican como especies posibles la encina, olivo y retama.

1.11.2 ESTUDIO EN MATERIA DE TRÁFICO DE LA INCIDENCIA SOBRE LA RED DE CARRETERAS DE LA CM

Se ha realizado un *Estudio de tráfico y accesos*, que se muestra con detalle en el Anexo II a esta Memoria, en el que se analiza la incidencia de la implantación de la instalación de la infraestructura solar sobre la red de carreteras de la Comunidad de Madrid, así como los posibles accesos principales a las plantas fotovoltaicas. Los datos de partida en cuanto a la infraestructura a implantar son los relativos al conjunto de las tres plantas.

El análisis se basa en los datos de “Tráfico- IMD” de 2018, últimos publicados por la DG de Carreteras e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid, tomándose como referencia la IMD media de los últimos años.

En la fase de construcción y funcionamiento, las carreteras en la Comunidad de Madrid que se verán afectadas son la M-220 y M-229.

En el estudio se indica que, si bien el uso de estas carreteras en la fase de construcción podría incrementar el tráfico en las mismas, dadas sus características y enlaces existentes serían capaces de absorber dicho incremento.

En el Estudio se proponen igualmente distintos accesos existentes en las carreteras mencionadas, desde los que se conectará a caminos agrícolas mediante los que se podrá acceder a las PSFV. Los accesos propuestos desde las carreteras M-220 y M-229 se ubican en tramos rectos con buena visibilidad, y para cambios de sentido se propone recurrir a las rotondas existentes. Será necesaria una adecuación de los accesos existentes, para garantizar que todas las maniobras se realizan de forma segura. Previo al inicio de la obra se solicitarán las autorizaciones oportunas.

Las coordenadas del acceso a cada planta desde el camino, y desde este a la carretera, se indican en el plano O-4.1.1 y O-4.1.2, así como en el punto 1.3.2 de esta Memoria.

1.12 NORMATIVA URBANÍSTICA PARTICULAR DEL PEI

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

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

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

Artículo 50. Funciones de los planes especiales.

1. Los planes especiales tienen cualquiera de las funciones enunciadas en este apartado:
 - a) Definir cualquier elemento integrante de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como las infraestructuras y sus construcciones estrictamente necesarias para la prestación de servicios de utilidad pública o de interés general, con independencia de su titularidad pública o privada.

(...)
2. Los planes especiales establecidos en el apartado 1.a) se referirán a la definición, mejora, modificación, ampliación o protección de cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como las completas determinaciones de su ordenación urbanística incluidas su uso, edificabilidad y condiciones de construcción.

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

A tal efecto en el *Volumen 2 Normativa Urbanística* del Bloque III, se incorporan determinados artículos normativos en los que quedan definidos los parámetros de edificabilidad, ocupación,

volumen, alturas máximas, condiciones estéticas, retranqueos o cualquier otro que sea de especial relevancia para el correcto funcionamiento y viabilidad técnica de la infraestructura fotovoltaica, sin alterar por ello su congruencia con la ordenación estructurante del planeamiento general y territorial.

El objeto de estas Normas es el siguiente:

- Establecer los parámetros adecuados que permitan cumplir las condiciones necesarias de construcción de la infraestructura proyectada, y que serán de aplicación únicamente en el ámbito delimitado por el PEI.
- Clarificar o precisar posibles indeterminaciones de la pormenorización de la normativa urbanística vigente en relación con los usos pretendidos.
- Armonizar los requerimientos de los distintos planeamientos, complementándolo en aquello que sea necesario para asegurar una regulación adecuada y homogénea de las instalaciones que se proyectan.

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

- No altera la clasificación ni categoría del suelo.
- No altera los elementos estructurantes de redes públicas.
- No altera la división del suelo en sectores y ámbitos ni sus condiciones básicas de ordenación.
- No altera el régimen de usos del Suelo No Urbanizable de Protección.

1.13 REPLANTEO

El replanteo de las instalaciones se recogerá en los planos técnicos del proyecto técnico, sobre cartografía oficial y, numéricamente, mediante el listado de coordenadas.

Las coordenadas de los distintos recintos del ámbito del PEI que conforman las plantas, así como las del ámbito de las líneas soterradas que completan la infraestructura proyectada objeto de este PEI, se describen en los planos de Ordenación O-1.1, O-1.2 y O-1.3 *Delimitación del Ámbito*. La posición final de los vallados y líneas soterradas se definirá con precisión para su replanteo, dentro del ámbito del PEI, en el proyecto constructivo para Licencia.

1.14 CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y DESMONTAJE

1.14.1 MONTAJE

Los trabajos a realizar para el montaje de las estructuras son:

- Marcado topográfico de los puntos de hincado.
- Descarga del material para la construcción de la estructura solar.
- Descarga y reparto de los módulos una vez finalizado el montaje de los módulos.
- Montaje de la estructura solar (seguidor).

- Montaje de los módulos fotovoltaicos en la estructura, de acuerdo con el manual de montaje de los módulos.
- Recogida de los pallets de la obra, acopio en zona de reciclaje, y gestión del residuo por empresa autorizada.
- Seriado de los paneles fotovoltaicos.
- Sujeción de los cables de los paneles mediante bridas de plásticos resistentes a los UV y de uso externo.

1.14.2 OBRA CIVIL.

La obra civil para la construcción de las **plantas solares fotovoltaicas** se describe específicamente en los documentos técnicos contenidos en el Anexo I.

De forma resumida consistirá en:

- **Preparación y limpieza del terreno:** desbroce, eliminación de la capa superficial, excavaciones, movimiento de tierras (terraplenado, etc.) y eliminación del material excedente. Siempre que se pueda, se deberá respetar al máximo la orografía natural del terreno. En las zonas donde las pendientes del terreno sean más elevadas (pendientes superiores al 15%), se llevará a cabo al acondicionamiento del mismo.
- **Ejecución de los accesos** a la instalación y de **caminos interiores** aptos para el tránsito de vehículos:
 - Para permitir el acceso a la instalación fotovoltaica, de forma previa al inicio de los trabajos de construcción se deberá valorar el estado de los caminos públicos existentes a través de los que se accederá a los distintos recintos, con el fin de valorar su posible acondicionamiento en caso de encontrarse en un estado inadecuado.
 - En el interior del recinto se ejecutarán viales con ancho máximo de 6 m para permitir el acceso de vehículos. Estarán compuestos por una base de grava y una capa de estabilizado, evitando la creación de charcos y bolsas de agua en los laterales. En caso de ser necesario, se realizarán cunetas de drenaje, y en todo caso se buscará preservar el discurso de las aguas de escorrentía por sus cursos naturales. El firme será suficientemente resistente, de acuerdo a las características de los vehículos y a las condiciones geológicas del terreno, acondicionado para el tránsito de los vehículos pesados y maquinaria que se deban utilizar durante la ejecución y posterior mantenimiento de la instalación. Se utilizarán materiales de acabado que favorezcan la integración en el entorno, tales como terrizo o zahorra estabilizado, de colores ocres o similares, evitando el asfaltado.
 - Se estiman 5.595 m lineales de caminos internos en el interior del vallado de la PSFV Morena Solar, 3.798 ml en el interior del vallado de Postor Solar y 4.330 ml en el interior del vallado de Rececho Solar.
- **Excavación de zanjas:**
 - Las zanjas tienen por objeto alojar los circuitos de corriente continua de BT que van desde el generador fotovoltaico hasta los correspondientes inversores, así como los circuitos de alimentación, comunicaciones, iluminación, vigilancia y

red de tierras. También será necesario ejecutar zanjas que albergarán los circuitos de 30 kV que unirán las Power Station con la subestación. Dependiendo del tipo de zanja, sus dimensiones aproximadas oscilarán entre 0,6-0,8 m ancho x 1,2-1,6 m de profundidad para alojar los conductores de 30 kV, y entre 0,4m de ancho mínimo y 1,45m de profundidad máxima para las de BT. Estas dimensiones se considerarán mínimas, debiendo ser modificadas al alza, en caso necesario, cuando se encuentren otros servicios y en cumplimiento de las exigencias reglamentarias para paralelismos y cruzamientos.

En el lecho de zanja se colocará una capa de arena de río lavada de espesor no inferior a 5 cm, sobre la que se colocarán los conductores. Se procederá al relleno de la zanja con aplicación de arena fina lavada hasta una altura no inferior a 30 cm. Sobre esta capa se instalarán placas de protección mecánica de polietileno, y encima se depositará otra capa de arena compactada con un espesor mínimo de 10 cm, sobre la que se instalará una cinta de señalización, en el sentido longitudinal de la zanja, para advertir de la presencia de conductor eléctrico. Finalmente se rellenará la zanja, continuando con el compactado hasta el nivel del terreno, si no es necesaria la reposición de firme existente previamente a la apertura.

Las condiciones para cruzamientos o paralelismos con calles, caminos, carreteras, conducciones de infraestructuras, etc, se describen con detalle en el Anexo I a esta memoria.

- **Cimentaciones:**

La cimentación de la estructura de los seguidores se realizará preferentemente mediante hincado directo al terreno, sin aporte de material, hasta una profundidad suficiente para lograr la estabilidad y resistencia adecuadas, incluyendo hormigonado en los casos que se consideren necesarios según el estudio geotécnico. El estudio geotécnico del terreno y los ensayos de tracción y empujes laterales determinarán la profundidad necesaria.

Los inversores y transformadores irán apoyados sobre una solera de hormigón armado con malla de acero.

La cimentación de las cajas seccionadoras se realizará sobre zapata de hormigón armado.

Los cuadros de servicios auxiliares serán instalados sobre perfiles en la propia plataforma metálica por lo que no requerirán cimentación.

La cimentación del edificio de control y almacén se realizará con cimentación superficial mediante zapatas arriostradas de hormigón armado o mediante vigas de hormigón armado de dimensiones adecuadas.

- **Construcción del vallado perimetral:**

Todo el recinto de la instalación estará protegido por un cerramiento cinético realizado con malla anudada de alambre galvanizado. La separación entre los hilos verticales de la malla anudada será de 15 cm, y la distancia entre los horizontales aumentará progresivamente, desde 5-15 cm en la parte inferior, hasta 15-20 cm en la superior. Se mantendrá una distancia mínima al suelo de 15 cm. Se evitará la incorporación de materiales o soluciones potencialmente peligrosas como vidrios, espinos, filos y puntas, y no interrumpirá los cursos

naturales de agua ni favorecerá la erosión ni el arrastre de tierras. La altura del vallado será de 2,0 m. Dispondrá en todo su trazado de señalización intercalada en la malla para así disminuir la posibilidad de impactos de la avifauna.

Se priorizará la sujeción de la malla mediante postes de madera tanalizada para una mejor integración. Si esto no fuera posible, los postes serán de tubo de acero galvanizado anclados al terreno con acabados no brillantes.

Las puertas de acceso, como parte del cerramiento perimetral, cumplirán las mismas características de altura. Se instalará una puerta principal motorizada que incluirá una puerta de acceso para peatones.

Adicionalmente, se incluirán todas las medidas que se definen en el Bloque II *Documentación Ambiental*, y en la normativa específica del PEI en cuanto al perímetro del vallado y a los dispositivos anticolidión.

En relación con los caminos públicos existentes, se cumplirá con las distancias mínimas necesarias indicadas en la normativa urbanística vigente en los municipios afectados.

- **Construcción del sistema de drenaje.**

Con la finalidad de preservar la red de drenaje natural, las obras se llevarán a cabo de forma que no se modifiquen los cursos del agua y, en la menor medida posible, las redes de drenaje superficial actualmente existentes de forma que se respeten las salidas de evacuación natural.

Asimismo, en caso de ser necesario, se realizarán cunetas de drenaje del agua al borde los caminos interiores de la instalación, rebajes de caminos y pasos por vallado,

En general, las cunetas se construirán paralelas a los caminos internos. El diseño del sistema de drenaje se abordará estrechamente ligado con el movimiento de tierras y explanaciones, en caso de tener que llevarlas a cabo, aprovechando al máximo las líneas de flujo principal existentes, modificándolas o reordenándolas, diseñando y dimensionando cada uno de los elementos de drenaje que garanticen una correcta y óptima evacuación de aguas.

En cualquier caso, no se realizarán movimientos de tierra que produzcan alteraciones topográficas que puedan afectar a los cauces existentes próximos en el exterior de las plantas.

- **Edificación de control y mantenimiento:**

Próximo a los accesos a las plantas solares, en el municipio de Campo Real, se ejecutará un edificio de control, mantenimiento y almacenaje, asociado a cada planta solar, cuyo uso será auxiliar en labores propias de mantenimiento y control. Las características constructivas de estas edificaciones se definirán con detalle en cada caso en el proyecto constructivo, y podrán ejecutarse con sistemas prefabricados o tradicionales. Para la selección de sistemas constructivos, materiales y acabados, se cumplirá con lo dispuesto al efecto en las normas específicas de aplicación definidas en el PEI y en la normativa técnica vigente de aplicación.

Estas edificaciones no tendrán destinado personal permanente y tendrán un funcionamiento autónomo, por lo que no será necesario dotarlas con

instalaciones de abastecimiento de agua o saneamiento, ni por tanto de conexiones a las redes existentes.

1.14.3 PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA

La puesta en marcha de las plantas se realizará dentro del marco de la norma UNE-62446 (*Sistemas fotovoltaicos (FV). Requisitos para ensayos, documentación y mantenimiento. Parte 1: Sistemas conectados a la red. Documentación, ensayos de puesta en marcha e inspección*) por lo que se comprobará el correcto funcionamiento, la seguridad y el cumplimiento del rendimiento de la instalación.

La puesta en marcha de los seguidores será realizada por el suministrador de la estructura, una vez comprobado el correcto montaje de los seguidores y el par de apriete de la tornillería. Toda la documentación generada se incorporará al dossier de calidad de la planta.

Los inversores serán puestos en marcha por el suministrador de los equipos, los cuales efectuarán todas las comprobaciones necesarias de equilibrado de equipos, calibrados, conexiones eléctricas, etc. Toda la documentación que se genera con el fin de verificar su correcta instalación y puesta en marcha se incluirá en el dossier de calidad.

1.14.4 DESMANTELAMIENTO Y RESTITUCIÓN

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

En esas operaciones de desmantelamiento, se incluiría el desmontaje de paneles fotovoltaicos y estructuras mecánicas, de instalaciones auxiliares, la retirada del cableado eléctrico, así como el desmantelamiento de las infraestructuras de evacuación de energía eléctrica y sus infraestructuras auxiliares, así como la restitución de accesos y la restauración global, incluyendo la reposición de aquellas zonas donde se hayan generado taludes o sea precisa la restitución de la topografía anterior o una compatible con el uso posterior del terreno.

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

Las operaciones de desmantelamiento y restitución se describen con detalle en el Bloque II. *Documentación Ambiental*

1.15 RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El régimen de explotación de la infraestructura será privado.

1.16 CONCLUSIONES

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

En Madrid, abril de 2024



Ana Riaza Espinosa de los Monteros

RH Estudio SLP

CAPÍTULO 2 – PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

2.1 PLAZOS DE EJECUCIÓN

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

Se estima una duración de los trabajos de instalación y construcción de las PSFV de 14 meses.

2.2 VALORACIÓN DE LAS OBRAS. ESTIMACIÓN DE COSTES DEL PEI

El presupuesto de cada planta solar fotovoltaica se desglosa en presupuesto de Materiales y Equipos principales de la Instalación Fotovoltaica, Obra Civil de la Instalación Fotovoltaica, Montaje Eléctrico y Mecánico de la Instalación Fotovoltaica, Gestión de Residuos, Seguridad y Salud, Estudio de Impacto Ambiental - Medidas de Mitigación.

Se indica a continuación una estimación de coste de ejecución de la infraestructura del PEI, correspondientes a la implantación de las plantas.

A) PSFV MORENA SOLAR

Ref.	Descripción	P. Total
1.	MATERIALES Y EQUIPOS PRINCIPALES	38.900.440,85
1.1	MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	21.123.990,00
1.2	BLOQUES DE POTENCIA	4.909.000,00
1.3	ESTRUCTURA SOLAR	7.361.600,00
1.4	CABLEADO Y COMPONENTES ELÉCTRICOS	4.824.491,61
1.5	CABLE DE COMUNICACIONES	58.377,60
1.6	PUESTA A TIERRA	67.311,64
1.7	SISTEMA DE PARARRAYOS	56.170,00
1.8	CONTROL Y MONITORIZACIÓN	300.000,00
1.9	VIGILANCIA Y SEGURIDAD	199.500,00
2.	OBRA CIVIL	1.167.324,04
2.1	DESBROCE Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	203.416,41
2.2	CAMINOS	135.966,76
2.3	VALLADO	170.247,40
2.4	PUERTAS DE ACCESO	183.703,00
2.5	INSTALACIONES TEMPORALES	225.000,00
2.6	ZANJAS	87.819,47
2.7	DRENAJES	22.400,00
2.8	CIMENTACIONES	79.070,00
2.9	EDIFICIO DE O y M	40.000,00
2.10	LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN DEL TERRENO	19.701,00
3.	MONTAJE ELÉCTRICO Y MECÁNICO	4.397.897,00
3.1	DESCARGA/ACOPIO	40.000,00
3.2	MONTAJE MECÁNICO	2.827.241,00
3.3	MONTAJE ELÉCTRICO	1.500.000,00
3.4	INGENIERÍA, PRUEBAS Y P.E.S	30.656,00
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		44.465.661,89
4.	ESTUDIO GESTION DE RESIDUOS	149.459,38
5.	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	108.496,19
6.	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL Y MEDIDAS	258.638,34
	Gastos Generales (12%)	5.397.870,59
	Beneficio industrial (6%)	2.698.935,29
TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN		53.079.060,79

B) PSFV POSTOR SOLAR

Ref.	Descripción	P. Total
1.	MATERIALES Y EQUIPOS PRINCIPALES	21.869.662,56
1.1	MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	12.254.490,00
1.2	BLOQUES DE POTENCIA	2.973.000,00
1.3	ESTRUCTURA SOLAR	4.222.200,00
1.4	CABLEADO Y COMPONENTES ELÉCTRICOS	1.903.963,46
1.5	CABLE DE COMUNICACIONES	32.959,30
1.6	PUESTA A TIERRA	44.167,80
1.7	SISTEMA DE PARARRAYOS	34.882,00
1.8	CONTROL Y MONITORIZACIÓN	281.000,00
1.9	VIGILANCIA Y SEGURIDAD	123.000,00
2.	OBRA CIVIL	726.177,84
2.1	DESBROCE Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	95.215,00
2.2	CAMINOS	92.304,52
2.3	VALLADO	57.228,50
2.4	PUERTAS DE ACCESO	28.262,00
2.5	INSTALACIONES TEMPORALES	225.000,00
2.6	ZANJAS	47.911,41
2.7	DRENAJES	22.400,00
2.8	CIMENTACIONES	63.120,00
2.9	EDIFICIO DE O y M	40.000,00
2.10	LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN DEL TERRENO	77.136,40
3	MONTAJE ELÉCTRICO Y MECÁNICO	4.271.274,00
3.1	DESCARGA/ACOPIO	40.000,00
3.2	MONTAJE MECÁNICO	2.700.618,00
3.3	MONTAJE ELÉCTRICO	1.500.000,00
3.4	INGENIERÍA, PRUEBAS Y P.E.S	30.656,00
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	26.867.114,40
4	ESTUDIO GESTION DE RESIDUOS	81.208,46
5	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	52.364,68
6	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL Y MEDIDAS	258.638,34
	Gastos Generales (12%)	3.271.119,11
	Beneficio industrial (6%)	1.635.559,55
	TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	32.166.004,54

C) PSFV RECECHO SOLAR

Ref.	Descripción	P. Total
1.	MATERIALES Y EQUIPOS PRINCIPALES	20.635.887,47
1.1.	MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	11.612.970,00
1.2.	BLOQUES DE POTENCIA	2.973.000,00
1.3.	ESTRUCTURA SOLAR	4.027.500,00
1.4.	CABLEADO Y COMPONENTES ELÉCTRICOS	1.494.372,70
1.5.	CABLE DE COMUNICACIONES	44.839,18
1.6.	PUESTA A TIERRA	44.323,58
1.7.	SISTEMA DE PARARRAYOS	34.882,00
1.8.	CONTROL Y MONITORIZACIÓN	281.000,00
1.9.	VIGILANCIA Y SEGURIDAD	123.000,00
2.	OBRA CIVIL	788.936,62
2.1	DESBROCE Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	87.962,65
2.2	CAMINOS	105.218,29
2.3	VALLADO	89.700,06
2.4	PUERTAS DE ACCESO	70.655,00
2.5	INSTALACIONES TEMPORALES	225.000,00
2.6	ZANJAS	80.438,03
2.7	DRENAJES	22.400,00
2.8	CIMENTACIONES	57.045,00
2.9	EDIFICIO DE O y M	40.000,00
2.10	LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN DEL TERRENO	10.517,60
3	MONTAJE ELÉCTRICO Y MECÁNICO	4.265.819,00
3.1	DESCARGA/ACOPIO	40.000,00
3.2	MONTAJE MECÁNICO	2.615.163,00
3.3	MONTAJE ELÉCTRICO	1.500.000,00
3.4	INGENIERÍA, PRUEBAS Y P.E.S	30.656,00
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		25.690.643,09
4	ESTUDIO GESTION DE RESIDUOS	80.457,91
5	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	49.625,34
6	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL Y MEDIDAS*	258.638,34
*Incluye una partida de reforestación que asciende a 91.050€		
	Gastos Generales (12%)	3.129.523,76
	Beneficio industrial (6%)	1.564.761,88
TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN		30.773.650,32

2.3 COSTE DE OBTENCIÓN U OCUPACIÓN DE LOS SUELOS

La ocupación de los suelos afectados por las infraestructuras se habilita en base a los acuerdos suscritos con los titulares de alquiler por el periodo de 30 años.

El coste de esta inversión se incluye dentro del análisis económico y de viabilidad de la instalación. En este expediente, se estima un coste del suelo de 2.780 €/MWp.

2.4 COSTES ASOCIADOS A SEGUROS, GASTOS DE MANTENIMIENTO Y OTRAS CARGAS

La operación y mantenimiento de la planta a lo largo de sus 30 años de vida útil supone diferentes costes como el de mantenimiento, seguros pertinentes o compensaciones medioambientales. Además, se incluye el coste de desmantelamiento y restitución de los terrenos cuando se termine la vida útil del proyecto.

Todas estas cargas se incluyen dentro del análisis económico y de viabilidad de la instalación.

En este expediente, se han estimado los siguientes costes asociados:

- Costes de seguros: 1.500 €/MWp,
- Costes de medidas agroambientales: 392 €/MWp
- Costes de operación: 2.000 €/MWp
- Coste asociado al desmantelamiento y restitución de los terrenos: 13.674 €/MWp.

2.5 COSTES ASOCIADOS A IMPUESTOS, TASAS Y LICENCIAS

La inversión prevista por el proyecto conllevará el coste asociado a impuestos y tasas locales, tanto en la fase de construcción como a lo largo de la vida útil del proyecto.

Los tipos de gravamen de los impuestos son competencia de cada ayuntamiento, de acuerdo con el Texto Refundido de la Ley reguladora de Haciendas Locales, y en consecuencia pueden variar a lo largo de la vida útil del proyecto.

En el análisis económico y de viabilidad de la instalación se considera tanto el Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO), impuesto indirecto y no periódico que se devenga en un solo plazo al momento de iniciarse la construcción; como el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI), que se satisface anualmente y está definido las normas reguladoras del Catastro Inmobiliario que los inmuebles destinados a la producción de energía eléctrica se consideran de características especiales y están sujetos al IBI de características especiales (BICES); y el Impuesto de Actividades Económicas (IAE), que también se liquida anualmente. En este expediente, se estima un ICIO de 17.230 €/MWp, un IAE de 1.768 €/MWp y un BICES de 2.560 €/MWp.

2.6 ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

El Estudio Económico Financiero se proyecta a 30 años de operación de la infraestructura.

2.6.1 INVERSIONES EN BIENES CAPITAL. CAPEX

Para la estimación del CAPEX van a tomarse costes unitarios del sector.

CAPEX		
CAPEX asociado a las PSFVs	k€/MWp	544
CAPEX asociado a la infraestructura de evacuación	k€/MWp	3
Total CAPEX	k€/MWp	547
Total Cash CAPEX	€	123.031.237

2.6.2 COSTE OPERATIVO. OPEX

Los costes de OPEX se han calculado mediante un modelo económico desarrollado por el Promotor, en base a datos del sector y datos propios obtenidos de las plantas que opera.

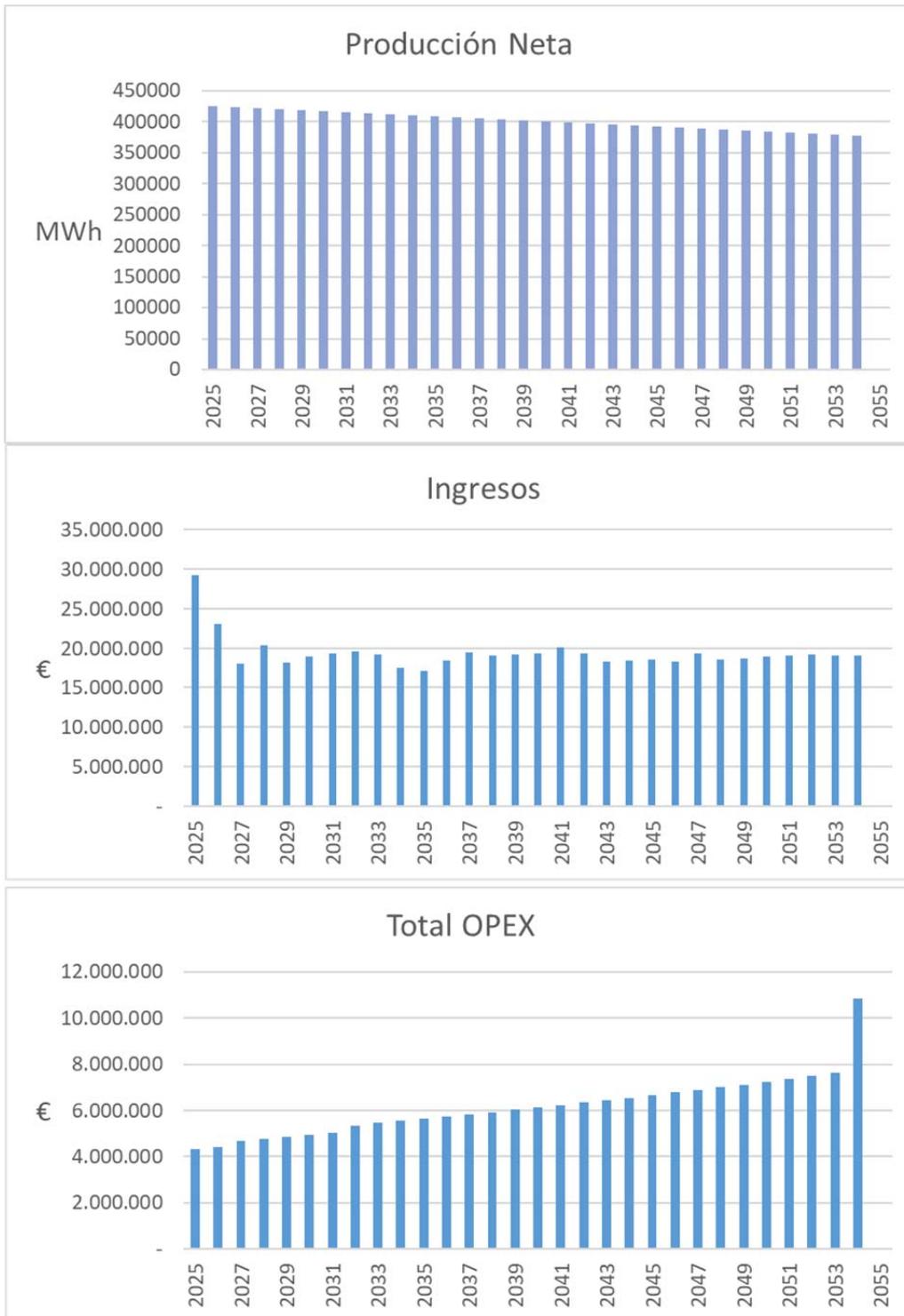
OPEX		
Operación y Mantenimiento	€/MWp	5.655
Costes derivados de seguros, medidas compensatorias, etc	€/MWp	3.892
Costes del terreno	€/MWp	2.780
Representación de mercado	€/MWp	1.422
Costes de operador del sistema - REE	€/MWp	3.081
Costes de operador del mercado - OMIE	€/MWp	28
BICES	€/MWp	2.560
IAE	€/MWp	1.768
Desmantelamiento	€/MWp	13.674
Total OPEX	€/MWp	34.859
Total Cash OPEX	€	7.840.938

2.6.3 OTROS FACTORES POR CONSIDERAR

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

2.6.4 RESULTADOS

A continuación, se muestran las gráficas de producción, ingresos y OPEX total durante los 30 años estimados de vida útil de la instalación, considerando como año de puesta en marcha el 2025 y el de desmantelamiento el 2055.



2.6.5 RENTABILIDAD DEL PROYECTO Y DE LA INVERSIÓN

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

En primer lugar, se expone la inversión inicial requerida, así como los ingresos y costes anuales de las instalaciones. Se obtiene una Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto del **9,29%** así como un LCOE de 34,94 €/MWh.

2.6.6 CONCLUSIONES

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

Las sociedades tramitadoras de los Proyectos, Morena Solar S.L.U., Postor Solar, y Rececho Solar, están participada al 100% por Total Solar Ibérica, S.L.U., empresa perteneciente al Grupo Total. Dicha compañía cuenta con gran experiencia en la gestión y promoción de activos renovables desde que fue constituida en Madrid, en el año 2019.

El Grupo Total cuenta con experiencia y patrimonio suficiente para acometer las inversiones de los proyectos que se encuentra actualmente desarrollando, siendo una de las mayores compañías de energía del mundo, con operaciones en más de 130 países. Con un objetivo de 25 GW de capacidad instalada en 2025, de los cuales un 15-25% los quiere desarrollar en España, el Grupo Total ha invertido más de 5.000M\$ en renovables desde 2011 y 8 GW de capacidad. A la luz de lo anterior, el Socio cuenta con fondos propios y la capacidad de negociar, y obtener, financiación a través de entidades de crédito para acometer los proyectos.

2.7 SISTEMA DE EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN

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

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

- La aprobación del presente PEI
- La autorización de la Dirección General de Industria de la Comunidad de Madrid.
- Licencia municipal

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

La ocupación de los suelos se produce mediante acuerdos privados con los titulares de los mismos. En la actualidad hay acuerdos mayoritarios con los propietarios de los terrenos a ocupar por las PSFV.

CAPÍTULO 3 – MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO

3.1 IMPACTO POR RAZÓN DE GÉNERO

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

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

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

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

- i. Que la planificación se sume a los instrumentos de intervención pública para corrección de desigualdades.
- ii. Que la planificación proporcione espacio a la mayor parte de los grupos sociales (niños, jóvenes, mayores, personas con problemas de movilidad o discapacidad), reconociendo las necesidades específicas de cada colectivo.
- iii. Que el espacio contribuya a acoger y promover la transformación social, prestando atención a la escala de barrio, posibilitando la autonomía dentro de los mismos, creando condiciones de seguridad y calidad.
- iv. Que se genere bienestar social a través de los equipamientos, localizándolos cerca del continuo urbano de forma que se pueda acceder a los mismos tanto en vehículo privado como público, garantizando una oferta pública de calidad y de proximidad para los servicios básicos: educación, sanidad, deporte, ocio y cultura.
- v. Que se haga un tratamiento adecuado de los espacios intermedios entre los edificios y el viario, concibiendo espacios amplios que permitan la estancia, creándose lugares agradables en el entorno.

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

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

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

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

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

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

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

3.2 IMPACTO POR RAZÓN DE ORIENTACIÓN SEXUAL

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

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

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

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

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

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

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

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

3.3 IMPACTO EN LA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y LA FAMILIA

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

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

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

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

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

- a) Que los planes urbanísticos o normas subsidiarias contemplen las reservas de suelo necesarias para usos infantiles y equipamientos para la infancia y la adolescencia, de modo que las necesidades específicas de los menores se tengan en cuenta en la concepción del espacio urbano.
- b) La peatonalización de los lugares circundantes a los centros escolares u otros de frecuente uso infantil, garantizándose el acceso sin peligro los mismos.
- c) Disponer de espacios diferenciados para el uso infantil y de adolescentes en los espacios públicos, a los que se dotara de mobiliario urbano adaptado a las necesidades de uso con especial garantía de sus condiciones de seguridad.
- d) La toma en consideración de las dificultades de movilidad de los menores discapacitados, mediante la eliminación de barreras arquitectónicas en las nuevas construcciones y la adaptación de las antiguas, según la legislación vigente.

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

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

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

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

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

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

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

3.5 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

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

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

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

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

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

Igualmente es necesario tener en cuenta la Disposición Adicional Décima de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, el Decreto 13/2007 de la Comunidad de Madrid, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, la publicación posterior de la "Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios

públicos urbanizados”, con aplicación en todo el ámbito nacional y el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

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

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

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

CAPÍTULO 4 – SOSTENIBILIDAD Y VIABILIDAD DE LA ACTUACIÓN

4.1 MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

El Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana describe la Evaluación y seguimiento de la sostenibilidad del desarrollo urbano, y garantía de la viabilidad técnica y económica de las actuaciones sobre el medio urbano, introduciendo los conceptos de rentabilidad y sostenibilidad.

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

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

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

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

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

Desde el punto de vista de la sostenibilidad de las haciendas públicas, el PEI tiene un impacto positivo ya que la implantación de las plantas solares fotovoltaicas e instalaciones asociadas genera ingresos a los Ayuntamientos de los términos municipales donde se ubican en concepto de:

- Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras.
- Impuesto sobre Bienes e Inmuebles.
- Impuesto sobre Actividades Económicas.

El impacto estimado promedio es de 4.764 € / MWp anuales, es decir 1.071.548 € anuales para la totalidad de las plantas propuestas en el PEI, resultando un total para toda la vida útil del proyecto de 32.146.454,36 €

Por otra parte, según los datos publicados por la Unión Española Fotovoltaica (UNEF), puede considerarse una media de empleo en el sector como la que se indica a continuación:

- Para la puesta en marcha de una instalación de 50 MW se generan del orden de 350 empleos entre directos e indirectos, de los cuales 150 se generan en su construcción, 20 en la distribución de equipos y materiales, 170 en la fabricación de componentes y 10 en el desarrollo del proyecto.
- Durante la fase de explotación se genera un puesto fijo por cada 10MW.

La estimación, por tanto, para los 224 MWp del total de las plantas fotovoltaicas que forma este PEI es de aproximadamente 1.570 empleos entre directos e indirectos repartidos de la siguiente manera:

- 670 durante las diferentes fases de construcción
- 90 en la distribución de equipos y materiales
- 760 en la fabricación de componentes
- 50 en el desarrollo del proyecto.

Durante toda la vida útil del proyecto se generarán unos 25 puestos de trabajo directos y alrededor de 50 indirectos.

Cabe indicar que, a nivel nacional, el sector tiene una huella de empleo en 2021 de 61.075 trabajadores directos e indirectos (21.596 y 39.479, respectivamente) ligados al sector fotovoltaico español, aumentando hasta 89.644 empleos al considerar los inducidos.

4.2 VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA Y PLAN DE ETAPAS

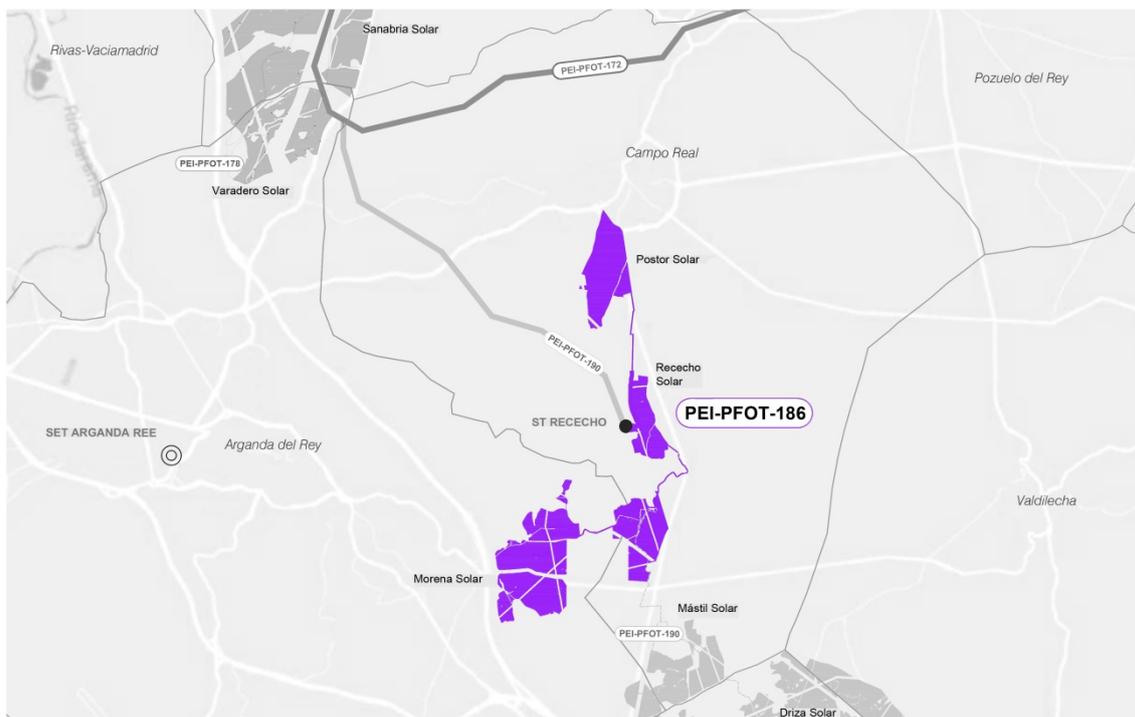
La garantía de la viabilidad económica y financiera de la iniciativa se justifica en el Capítulo 2 Programación de ejecución y Estudio Económico Financiero de este documento. Se prevé la ejecución en etapa única.

4.3 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

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

4.4 INCIDENCIA TERRITORIAL

Como se ha explicado, en la Comunidad de Madrid la infraestructura afecta a los términos municipales de Campo Real y Arganda del Rey.



Esquema de implantación territorial de la PSFV

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

TÉRMINO MUNICIPAL	CAMPO REAL
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	6.170 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	5.912 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (PSFV MORENA, POSTOR Y RECECHO SOLAR, Y LS 30 kV) (Ha)	180,15
% ÁMBITO PSFV MORENA, POSTOR Y RECECHO SOLAR, Y LS 30 kV s/ TÉRMINO MUNICIPAL	2,92 %
% ÁMBITO PSFV MORENA, POSTOR Y RECECHO SOLAR, Y LS 30 kV s/ SUELO NO URBANIZABLE	3,04 %

(*)Fuente: Memoria Justificativa del PGOU y Ayuntamiento

TÉRMINO MUNICIPAL	ARGANDA DEL REY
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	7.970 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	6.587 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (PSFV MORENA SOLAR Y LS 30 kV) (Ha)	147,94
% ÁMBITO PSFV MORENA SOLAR Y LS 30 kV s/ TÉRMINO MUNICIPAL	1,86 %
% ÁMBITO PSFV MORENA SOLAR Y LS 30 kV s/ SUELO NO URBANIZABLE	2,25 %

(*)Fuente: Memoria Justificativa del PGOU y Ayuntamiento

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

Hay que indicar también que las PSFV se implantan a más de 200 metros de edificaciones próximas susceptibles de albergar población residente vulnerable que se pudiera ver afectada por la implantación de la infraestructura en dicho entorno.

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

Medio socioeconómico

En general, tal como se detalla en el Bloque II *Documentación Ambiental*, los efectos socioeconómicos de la instalación de la infraestructura en los municipios del entorno serán positivos, debido a los empleos directos e indirectos, e ingresos anuales públicos y privados

que se generarán, así como al incremento de la actividad económica en los municipios próximos al área de implantación de las plantas fotovoltaicas.

En relación a la repercusión que supondrá la implantación de la infraestructura sobre la fijación de población en los municipios en los que queden instaladas, y su relación con el reto demográfico existente en los municipios rurales de España, hay que señalar que los municipios afectados presentan un crecimiento poblacional positivo, y con índices de envejecimiento similares:

Municipio	Evolución población 2001-2019*	% población > 65 años**	% población < 14 años**
Arganda del Rey	+72 %	12	18,5
Campo Real	+118%	12,40	18,20

(*)Fuente: INE

(**)Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (2019)

Por otra parte la población de Arganda del Rey se ha incrementado en más de 20.000 habitantes en ese periodo de tiempo, debido en parte a su mayor proximidad a la corona metropolitana.

Del análisis de los datos socioeconómicos aportados por el INE de 2020 (punto 1.7.7 de la memoria del Bloque I), se concluye que la rama de actividad que mayor porcentaje de población activa engloba en ambos municipios es la del sector del comercio, transporte y hostelería, seguido de las empresas del sector de la construcción. En ambos casos la actividad en el sector agrario es bastante inferior, con un total del 0,08% de trabajadores afiliados a la seguridad social en este sector, en el conjunto de la Comunidad de Madrid.

Por tanto se deduce que el significado socioeconómico del cultivo del cereal, y sus rotaciones, no es relevante en la zona. El significado socioeconómico del olivar tampoco es relevante por su escasa superficie, pero la denominación de origen, Aceite de Madrid, de que goza, hace que su rentabilidad sea mayor que la del cereal.

Por tanto, en relación con la reducida relevancia de la actividad en el sector agrario, el efecto global sobre el medio socioeconómico puede valorarse como positivo en las fases de construcción y funcionamiento de las infraestructuras del PEI.

Por una parte, como consecuencia de la implantación de la actividad se producirá un incremento de empleos directos e indirectos, lo que implicará una demanda de servicios de hostelería, residencia, farmacia, etc. en los municipios próximos a la implantación de las PSFV, con el consiguiente crecimiento de la actividad económica de dichos municipios.

Por otra parte, el incremento de ingresos en forma de arrendamientos del suelo, y sus tasas asociadas, supondrá un aumento de ingresos municipales, lo que redundará indirectamente en la mejora de los servicios a la población de los municipios afectados. Para favorecer este efecto beneficioso, será necesario fomentar la contratación de personal entre los municipios de la zona, así como la adquisición de materiales, maquinaria y contratación de servicios.

Entendiendo que en el contexto actual es necesario reorientar el modelo productivo, impulsando la descarbonización, la eficiencia energética y el desarrollo de las energías renovables, a través de iniciativas público-privadas, el promotor de la infraestructura podrá también adoptar medidas de índole social, económico y cultural, que contribuyan a paliar los efectos de la despoblación del medio rural, tales como incentivos a la natalidad, ayudas al alquiler, proyectos de desarrollo profesional para jóvenes nacidos en los términos municipales afectados, etc. así como acciones orientadas hacia la participación económica en la restauración de los bienes culturales existentes en los municipios afectados, con la creación asociada de centros de conservación, aulas de aprendizaje, etc.

Por otra parte la implantación de una infraestructura de energías renovables supondrá sin duda un impacto positivo en el tejido social en relación con la concienciación en sostenibilidad de las generaciones presentes y futuras.

Efecto potencial sobre los usos actuales del suelo

Las PSFV se implantarán sobre una superficie actualmente dedicada al cultivo de especies herbáceas de secano principalmente y también sobre fincas de olivar y algunas parcelas de viñedo.

No se prevén efectos sobre los usos forestales o vías pecuarias.

En la zona de implantación de la PSFV Morena Solar existe un derecho minero otorgado, perteneciente a Cementos Portland, que se verá afectado con la implantación de la planta solar, si bien el promotor de la infraestructura ha firmado un acuerdo con el titular de la concesión minera.

En Arganda del Rey, en la zona de implantación de la PSFV Rececho Solar y de la PSFV Morena Solar, existe una concesión minera denominada "MORATA II, Fracción 2ª", cuyo titular es Calizas de Campo Real S.A. Como consecuencia de la alegación presentada por el titular de la concesión minera en la fase de información pública del PEI, en la versión definitiva del plan se han reducido determinados recintos de esta planta solar para evitar afectar a la cuadrícula de esta concesión minera, como así se justifica en el punto 1.4.6 de esta memoria.

La valoración final del efecto potencial que sigue a continuación, corresponde principalmente a los potenciales efectos sobre la productividad agrícola de los suelos donde se implantarán las PSFV y los usos cinegéticos, ya que en el ámbito de estudio existen cotos de caza. En el Bloque II *Documentación Ambiental* se describen pormenorizadamente los efectos potenciales de la implantación de la infraestructura sobre el territorio.

Usos del suelo	Fase		
	Construcción	Funcionamiento	Desmantelamiento
Productividad agrícola	MODERADO	MODERADO	POSITIVO
Uso ganadero y dominio público pecuario	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
Infraestructuras, caminos públicos	COMPATIBLE-MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
Usos cinegéticos	MODERADO	MODERADO	MODERADO

Efecto global sobre los usos del suelo en fase de construcción, funcionamiento y desmantelamiento.

La disminución de la productividad agrícola de los campos de cultivo en los que se implantarán las PSFV, se puede considerar un efecto de intensidad moderada en el contexto amplio del ámbito de estudio.

A su vez, considerando la disminución de superficie global de cotos de caza en el ámbito, así como las medidas compensatorias que será necesario aplicar para compensar a los propietarios por la pérdida de terrenos destinados a la actividad cinegética, el efecto potencial sobre los usos cinegéticos, tanto en fase de construcción como de desmantelamiento, puede considerarse, de manera global moderado.

Por su parte, los efectos sobre el uso pecuario se limitarán, en su caso, al tránsito de maquinaria y vehículos, que tendrá mayor frecuencia durante la fase de implantación y desmantelamiento de las PSFV, limitándose el tránsito durante la fase de funcionamiento a aquellos vehículos relacionados con las labores de vigilancia y mantenimiento de las plantas solares.

En relación con las concesiones mineras otorgadas existentes, el promotor de la iniciativa del PEI ha firmado un acuerdo con el titular de la concesión Cementos Portland Valderribas S.A., y se ha reducido la implantación de la PSFV Rececho Solar para evitar afectar a "MORATA II, Fracción 2ª

VOLUMEN 2 –NORMATIVA URBANÍSTICA

ORDENANZAS

I. DISPOSICIONES GENERALES

I.1. Naturaleza

El Plan Especial se redacta para la definición de los elementos integrantes de la red de infraestructuras de producción y evacuación de energía solar fotovoltaica que proyecta sobre su ámbito y para la complementación de sus condiciones de ordenación con carácter previo a legitimar su ejecución, al amparo de lo dispuesto en la LS 09/01.

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

I.2 Objeto

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

I.3 Ámbito de aplicación y ámbito del Plan Especial de Infraestructuras

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

Para las plantas solares fotovoltaicas Morena Solar y Rececho Solar el ámbito se define gráficamente en el Plano O-1.1 *Delimitación del Ámbito sobre cartografía*.

Para las líneas soterradas de baja tensión y 30kV exteriores a recintos de vallado de las PSFV Morena Solar y Rececho Solar, el ámbito se define gráficamente en el Plano O-1.2 *Delimitación del Ámbito sobre cartografía*.

Para la planta solar fotovoltaica Postor Solar y líneas soterradas de baja tensión y 30kV exteriores a recintos de vallado el ámbito se define gráficamente en el Plano O-1.3 *Delimitación del Ámbito sobre cartografía*.

Para las líneas eléctricas subterráneas de baja tensión y 30kV que discurren fuera de los recintos de cada planta solar, en general el ámbito consiste en una franja de un ancho total de diez metros (10 m), delimitada tomando como referencia el eje del trazado de las líneas eléctricas soterradas y ajustándose a cinco metros (5 m) a cada lado de este eje. Se exceptúan de esta condición aquellas zonas en las que la zanja será compartida con otras líneas de evacuación soterradas de 30 kV que no pertenecen a este Plan Especial de Infraestructuras, en las que el ancho total de la banda delimitada para el ámbito será de veinte metros (20 m).

La delimitación del ámbito según estas franjas así definidas posibilitará en su caso el ajuste en su interior, en caso de ser necesario, del trazado de las líneas, en relación con las previsiones del Plan Especial.

La definición de dicha franja que configura el ámbito del PEI para las líneas soterradas de 30 kV exteriores a recintos de vallado estará condicionada por las afecciones existentes en la zona.

El ámbito del Plan Especial podrá ser ajustado en cada caso hasta un máximo de un cinco por ciento (5%) de su superficie total en el proyecto constructivo, por razón de mayor detalle y precisión en la información topográfica y en la implantación de las obras, siempre que no se afecte a dominios públicos, infraestructuras existentes, elementos a preservar, o a otra clase de suelos. En el caso de ajuste según las condiciones previas indicadas, la justificación deberá quedar incorporada en el proyecto para solicitud de Licencia.

El ámbito del Plan Especial se localiza en los términos municipales de Campo Real y Arganda del Rey, ambos pertenecientes a la Comunidad de Madrid.

I.4 Relación con el planeamiento superior

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

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

I.5 Vigencia y obligatoriedad

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

I.6 Tramitación

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

I.7 Carácter y efectos del Plan Especial

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

I.8 Documentación e interpretación de los documentos

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

El Plan Especial consta de los siguientes documentos:

- a) Bloque I. Documentación Informativa
 - a. Memoria de Información
 - b. Planos de Información
 - c. Anexos

- b) Bloque II. Documentación Ambiental
 - a. Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria
 - b. Anexos

- c) Bloque III. Documentación Normativa
 - a. Memoria de ejecución de la infraestructura propuesta (Ordenación)
 - b. Normativa Urbanística
 - c. Planos de Ordenación
 - d. Anexos

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

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

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

I.9 Normativa complementaria

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

I.10 Ejecución del Plan Especial

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

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

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

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

La actuación se desarrollará directamente por el promotor sobre terrenos de su propiedad, o vinculados a la actuación mediante los acuerdos que se acreditarán convenientemente ante el

Ayuntamiento con la solicitud de la licencia correspondiente, sin perjuicio de las expropiaciones que, en su caso, fuera necesario realizar a favor del promotor, en aplicación de la legislación sectorial.

I.12 Utilidad pública y expropiaciones

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

II. RÉGIMEN Y REGULACIÓN DE LOS USOS

II.1 Calificación del suelo

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

El uso así definido se refiere a una determinación pormenorizada del propio Plan Especial, y como tal se incorpora exclusivamente dentro del régimen del suelo afectado por el ámbito de dicho Plan, lo que no supondrá su inclusión dentro del régimen general de usos definido por las normas urbanísticas de los municipios afectados.

II.2 Carácter de la infraestructura

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

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

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

III. NORMAS PARTICULARES PARA LAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS

El Plan Especial define en su ámbito territorial las condiciones pormenorizadas para el correcto funcionamiento de la infraestructura. Las condiciones reguladas a continuación se entenderán referidas exclusivamente al ámbito del Plan Especial para cada Planta Solar.

III.1 Condiciones de las instalaciones y las construcciones

En el ámbito del Plan Especial se definen las condiciones específicas para los siguientes parámetros:

III.1.1 Parcela mínima y ocupación

No se define parcela mínima ni ocupación máxima en el ámbito del Plan Especial, entendido este según lo dispuesto en el artículo I.3 de estas normas para cada elemento de la infraestructura.

La superficie mínima de parcela urbanística, así como su ocupación sobre y bajo rasante, serán las necesarias y adecuadas a los requerimientos funcionales del uso de *infraestructura eléctrica fotovoltaica*, tal como queda definido en el artículo II.1 de estas normas.

En relación con la ocupación, se cumplirán además las condiciones de retranqueo en el interior de los vallados reguladas en el artículo III.1.4 de estas normas.

III.1.2 Edificabilidad.

La superficie máxima construida para las edificaciones asociadas a cada planta solar fotovoltaica se establece en 1.500 m². De forma justificada y por necesidades de la viabilidad técnica de la infraestructura, en el caso de las plantas fotovoltaicas Postor Solar y Rececho Solar se podrá superar esta superficie máxima hasta materializar una superficie construida menor o igual al 0,5% del total de la superficie del ámbito delimitada para cada planta solar en el PEI, entendido este según lo dispuesto en el artículo I.3 de estas normas. Para la planta fotovoltaica Morena Solar, esta condición se fija en el 0,2% del total de la superficie del ámbito delimitada en el PEI.

A estos efectos, no tienen la consideración de edificaciones los paneles fotovoltaicos, sus postes de fijación ni las instalaciones auxiliares de captación, transformación y transporte de la energía, tales como centros de transformación o cualquier otra instalación o construcción auxiliar necesaria para el buen funcionamiento de la infraestructura, para todo lo cual no habrá limitación de superficie construida.

III.1.3 Altura máxima de las edificaciones

La altura máxima permitida será de una (1) planta y cinco (5) metros, medida desde la cara superior de la plataforma de implantación de la edificación sobre el terreno. En caso de soluciones constructivas con cubierta inclinada, se admitirá altura máxima a cumbre de ocho (8) metros, medida según las condiciones anteriores.

III.1.4 Retranqueos de instalaciones, edificaciones y vallados.

En el ámbito del Plan Especial los retranqueos de instalaciones y edificaciones que a continuación se indican se aplican exclusivamente en relación con el ámbito del propio Plan Especial, independientemente de la estructura de parcelas catastrales interna del ámbito, para las cuales no se prescriben en estas normas condiciones de retranqueo.

Los retranqueos aplican a cualquier instalación fija de la infraestructura, incluidos los postes soportes de los paneles fotovoltaicos, y estos mismos.

Las instalaciones, edificaciones y vallados, deberán cumplir las siguientes condiciones de retranqueo:

- *Retranqueos de vallado a linderos de parcela catastral:*

No será necesario respetar condiciones de retranqueo mínimo del vallado de la Planta Solar a linderos de parcelas catastrales. Estos vallados podrán ubicarse en cualquier posición dentro del límite del ámbito del PEI, incluso sobre el propio límite de este ámbito. Se exceptúan de esta condición aquellas situaciones en las que sea necesario proteger cualquier elemento en el territorio que esté afectado por normativas sectoriales, como cauces, vías pecuarias o líneas eléctricas existentes, en cuyo caso prevalecerán las condiciones de retranqueo dispuestas en cada normativa específica de aplicación.

- *Retranqueos de vallado a caminos públicos:*

Se cumplirán las condiciones reguladas al efecto en la normativa urbanística del municipio. En ausencia de regulación específica, se deberá cumplir una condición de retranqueo mínimo de tres (3) metros entre el vallado y el dominio público del camino público a considerar.

- *Retranqueos de instalaciones y edificaciones respecto al vallado:*

En el interior del vallado de cada planta solar fotovoltaica las instalaciones y construcciones de cualquier tipo, a excepción de las líneas subterráneas de evacuación o viales interiores, guardarán un retranqueo mínimo de dos (2) metros respecto al vallado.

III.1.5 Condiciones estéticas y de los materiales.

Con el fin de conseguir una integración adecuada con el entorno, toda edificación deberá cuidar al máximo su diseño y la selección de materiales.

Se permite el empleo de sistemas prefabricados y cubiertas planas o inclinadas.

Los materiales de acabado y texturas deberán ser acordes con los existentes, siempre que sea viable técnicamente. Se evitarán los materiales brillantes o reflectantes.

Siempre que sea viable técnicamente, se plantará arbolado autóctono en las zonas próximas a la edificación.

El ancho de caminos y viales interiores no excederá de seis metros (6 m). En su construcción se utilizarán materiales de acabado tales como terrizo o zahorras de origen natural, con colores ocres o similares, evitándose el uso de asfalto u hormigón. Deberá contar con una red de drenaje que asegure su conservación a largo plazo, y el agua recogida se evacuará a vaguadas naturales.

III.2 Condiciones para vallados o cerramientos

Las condiciones para los vallados o cerramientos de estas normas urbanísticas de aplicación en el Plan Especial se entenderán referidas exclusivamente al ámbito de cada Planta Solar.

Los vallados cumplirán las condiciones de retranqueo reguladas en el artículo III.1.4 de estas normas.

Por motivos de seguridad y protección, el vallado de cada planta solar podrá tener hasta una altura máxima de dos metros (2 m), salvo en situaciones excepcionales en las que por motivos de seguridad se deba superar esta altura, en cuyo caso la altura máxima de vallado permitida será de dos metros y cincuenta centímetros (2,5 m).

Se priorizará la sujeción de la malla mediante postes de madera para una mejor integración. Si esto no fuera posible, los postes serán con acabados no brillantes.

Para evitar la colisión de avifauna con los vallados o cerramientos, estos serán señalizados con dispositivos que aumenten su visibilidad.

En paralelo a los vallados de las plantas solares, en caso de ser necesario y exterior a estos, se instalarán pantallas vegetales acordes al paisaje de la zona, con selección de especies vegetales autóctonas o de bajo mantenimiento hídrico. Estas plantaciones deberán considerar las condiciones de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid.

En todo caso, en la planta solar el cerramiento no debe impedir el tránsito de la fauna silvestre “no cinegética”, tal como se especifica en el artículo 65.3.f de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Todo el recinto de la instalación estará protegido por un cerramiento cinegético, cuyas condiciones de diseño deberán seguir las directrices de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid que se incluyen en el Apéndice a estas Normas sobre “*Condiciones mínimas para el cerramiento*”.

La condición anterior no será de obligado cumplimiento en las colindancias con carreteras, con el fin de evitar atropellos de fauna silvestre.

Previo a la concesión de la Licencia, será necesaria la solicitud del deslinde del dominio público de cauces, vías pecuarias o caminos públicos, en caso de colindancia con los mismos, en los municipios donde tal condición sea requerida.

Será necesaria la Licencia específica para vallado, en los municipios donde así se requiera.

IV. NORMAS PARTICULARES PARA LAS LÍNEAS DE EVACUACIÓN

IV.1 Condiciones de implantación y área de movimiento

La ejecución de las líneas eléctricas de evacuación soterradas, una vez estas excedan los límites de cada planta solar, deberá dar cumplimiento a cuantas condiciones se deriven de la protección de los bienes y dominios públicos que pudieran verse afectados.

Para cualquier modificación del trazado de estas líneas eléctricas que suponga una modificación de su ámbito, en relación con lo dispuesto en el artículo 1.3 de estas normas, será necesario tramitar una modificación del Plan Especial, a excepción de aquellos cambios de menor entidad y escaso alcance que no supongan afectar a nuevas clases o categorías de suelo y que vengan motivados por la protección de los valores, infraestructuras o bienes existentes, o bien por requerimientos de administraciones competentes u organismos que se pudieran ver afectados, y que fueran realizados en cualquier fase de la tramitación previa a la obtención de la correspondiente licencia. Las modificaciones requeridas deberán ser debidamente justificadas, tal como se indica en el artículo 1.3, y, en caso de afectarse a nuevos propietarios, estos deberán ser oportunamente notificados.

V. NORMAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO

V.1 Normas generales

V.1.1 Condiciones generales para la integración ambiental de la infraestructura y protección del medio:

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

- En el recinto interior de la planta solar fotovoltaica se deberá preservar en lo posible la cobertura vegetal natural entre las estructuras de soporte de los módulos fotovoltaicos, así como la existente en sus márgenes.
- En relación con la red de vaguadas y arroyos estacionales o permanentes, será necesario mantener una zona de reserva naturalizada a cada lado del cauce, salvo que mediante el estudio hidrológico se justifique la innecesariedad de mantener esta franja de protección. En todo caso se estará a lo dispuesto a tal efecto por el Organismo de cuenca.
- Se adoptarán las medidas necesarias para evitar daños a la flora y la fauna. Se respetarán los ejemplares de especies incluidos en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid. En ningún caso se apearán los ejemplares arbóreos, de cualquier calibre, de las especies catalogadas, debiéndose señalar su presencia antes de realizar los desbroces u otras actuaciones.
- Se protegerán los hábitats existentes y se deberán respetar las islas y alineaciones de vegetación natural así como el arbolado singular que exista en el interior de cada planta solar, identificado todo ello en el Estudio Ambiental Estratégico, de forma que no se vean afectados en la fase de construcción ni en la fase de explotación, en especial los HIC y especies catalogadas. Con este fin, de forma previa a la ejecución de las obras, será necesario realizar una cartografía, a escala de proyecto de ejecución, ubicando los hábitats, especies de flora catalogada, especies que formen parte esencial de la biología de especies de fauna catalogada y en general la vegetación natural que pudiera verse afectada. Esta cartografía abarcará la zona que se prevé pueda verse afectada por el proyecto de ejecución incluyendo las superficies de ocupaciones temporales.
- Se deberá realizar un inventario de especies en los terrenos afectados por montes preservados.
- Las actividades que pudieran generar posibles efectos sobre las especies protegidas, o al menos aquellas que deban realizarse con maquinaria pesada o emitan ruidos fuertes, se realizarán preferentemente en horario diurno, evitando en lo posible el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de agosto.
- En caso de apertura de zanjas, estas se dotarán de rampas que faciliten la salida de fauna por caída accidental.
- En relación con los sistemas de tratamiento de aguas residuales, en los proyectos constructivos que desarrollen las infraestructuras definidas en el PEI se propondrán

- sistemas estancos en todo caso, y ubicados de forma agrupada siempre que sea posible.
- El cruce de la infraestructura soterrada de 30 kV con los cauces de flujo permanente se hará siempre mediante entubado rígido, sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.
 - Se procurará minimizar las afecciones al monte preservado y al monte gestionado existentes en el área del PEI.
 - Una vez terminada la vida útil de las infraestructuras fotovoltaicas, estas deberán ser desmanteladas y retirados de su ubicación todos sus elementos que las constituyen, así como restaurado el terreno afectado, en un plazo no superior a un año, computado desde el cese de la actividad.
 - Se deberán retirar los residuos de los diferentes elementos que conforman las plantas solares una vez finalizado su periodo de explotación. Se procederá a la restauración ambiental, incluyendo las zonas donde se han realizado actividades auxiliares.

V.1.2 Condiciones generales de diseño para las plantas solares fotovoltaicas:

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

- i. Siempre que sea viable técnicamente, se seleccionará un tipo de módulo fotovoltaico que suponga la menor excavación y ocupación del suelo, los cuales incluirán un tratamiento químico antirreflectante que minimice o evite el reflejo de la luz y la influencia que este reflejo pueda tener sobre los insectos y la avifauna.
- ii. El mantenimiento de la vegetación en el interior de la planta solar se realizará por medios mecánicos o manuales, o mediante pastoreo, sin emplear herbicidas en ningún momento del año.
- iii. Se favorecerán plantaciones y mantenimiento de especies gramíneas y leguminosas entre calles de los seguidores y debajo de los módulos fotovoltaicos, así como la instalación de hoteles de insectos para polinizadores, que favorezcan la biodiversidad de la zona. Se intentarán dejar, en el interior y el perímetro de la planta, pequeños rodales de vegetación herbácea sin manejo, de forma que se puedan convertir a medio plazo en pequeñas zonas de matorral, refugio de poblaciones de insectos e incluso de pequeñas aves. Se favorecerá la fijación de población de aves y quirópteros con soluciones tales como cajas nido o creación y mantenimiento de puntos de agua a lo largo del vallado.
- iv. En caso de tener que realizarse talas, se procederá a restituir todos los ejemplares afectados de porte relevante en terreno forestal, de acuerdo a la proporción 1:5, es decir, 5 ejemplares por cada pie arbóreo afectado.
- v. En aquellas zonas donde sea necesario, se ejecutará una plantación perimetral en torno a la planta solar proyectada con arbolado autóctono y/o con especies

propias de la vegetación presente en las zonas de monte de los alrededores, de modo que se reduzca su visibilidad y se minimicen los efectos sobre el paisaje.

- vi. Las obras de drenaje de los viales y caminos deberán contar con una rampa interior que permita la salida de animales de pequeño tamaño que hubieran quedado atrapados.
- vii. En relación con la iluminación de la planta, se dispondrá de lámparas que emitan luz con longitudes de onda superiores a 440nm. Las luminarias no serán de tipo globo y se procurará que el tipo empleado no disperse el haz luminoso.
- viii. Se deberá delimitar la zona de obra y las zonas auxiliares de forma previa al inicio de la misma. Estas zonas se ubicarán en el interior de los recintos de vallado de las plantas solares, en zonas de escaso valor y evitando zonas de permeabilidad medio-baja, estarán debidamente impermeabilizadas y sin cursos de agua cercanos.

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

- i. Con el fin de controlar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras determinadas a lo largo del desarrollo de todas las actividades contenidas en la ejecución del PEI, así como las especificaciones medioambientales de obra y los condicionados marcados por la DIA tras su publicación, se deberá diseñar un Programa de Vigilancia Ambiental, de acuerdo con la legislación ambiental vigente, que incluya la realización de muestreos de avifauna anuales durante el periodo de funcionamiento de la instalación fotovoltaica, tanto en las parcelas de las instalaciones fotovoltaicas como en parcelas próximas. En todo caso se seguirán las condiciones indicadas en el Plan de Vigilancia establecido en el Estudio Ambiental Estratégico del PEI.
- ii. Se documentarán los resultados en un informe anual que deberá ser enviado a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, u organismo que le sustituya.
- iii. Para la fase de obras, en el Programa de Vigilancia Ambiental se incluirá un plan de control de plagas (artrópodos y roedores) con atención especial a los efectos en zonas residenciales y dotacionales vulnerables y con indicadores de presencia en puntos críticos, como las zonas de aproximación a los cauces.
- iv. La vigencia del Programa de Vigilancia Ambiental será el tiempo suficiente para asegurar el pleno asentamiento de cada medida de las propuestas, o en caso de ser necesario durante toda la vida útil de la instalación.
- v. Se llevarán a cabo las correspondientes medidas preventivas, correctoras y compensatorias incluidas en el Estudio Ambiental Estratégico del PEI.
- vi. Las medidas compensatorias se ajustarán a los condicionantes establecidos por la D.G de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, según el documento de directrices que se incluye en el Apéndice a las Normas: "*Medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario como consecuencia de la*

instalación de proyectos fotovoltaicos y sus infraestructuras de evacuación en la comunidad de Madrid".

- vii. En el marco de las Medidas Compensatorias será necesario establecer un Programa Agroambiental para el fomento de cultivos compatibles con la presencia de aves esteparias, según directrices establecidas por la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la comunidad de Madrid.
- viii. Atendiendo al artículo 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo "*Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid*" y, teniendo en consideración los posibles efectos sobre la vegetación, flora protegida e HIC, se realizará una reforestación compensatoria de la pérdida de superficie forestal, para lo cual el promotor presentará ante la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid una memoria valorada de la superficie a reforestar.

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

- i. En el proyecto de construcción la definición del vallado, los viales interiores y las zanjas de conducción eléctrica de líneas soterradas de evacuación de 30 kV, así como las de baja tensión, se adaptarán a los valores del medio natural, evitando la eliminación o alteración de cualquier tipo de áreas de vegetación natural, identificadas en el Estudio Ambiental Estratégico como zonas a preservar.
- ii. Asimismo, el proyecto de construcción a ejecutar se verá obligado a adecuar cualquier otro de sus elementos constructivos para evitar el desbroce o la alteración en toda isla de vegetación natural o cualquier zona con vegetación natural aledaña de las identificadas en el Estudio Ambiental Estratégico que pudiera verse afectada por su construcción o presencia.
- iii. Los pozos de ataque y recepción y las zonas auxiliares, como parque de maquinaria y zonas de acopios se situarán fuera de las zonas de servidumbre de los cauces.
- iv. Tanto la excavación, incluyendo pozos de ataque, como las zonas auxiliares no afectarán a la vegetación natural.

En las zonas inmediatamente exteriores a los límites de la PSFV aplicarán, y si cabe con mayor cautela, todas las medidas generales preventivas y correctoras indicadas para las superficies interiores.

V.3 Protección frente a emisiones radioeléctricas

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

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

VI. NORMAS DE PROTECCIÓN Y COMPATIBILIDAD CON AFECCIONES SECTORIALES

VI.1 Protección del patrimonio cultural

Previo a la implantación de las infraestructuras, se deberán realizar los pertinentes estudios arqueológicos y de patrimonio cultural, con el objeto de evitar cualquier afección a los elementos patrimoniales de los municipios de Campo Real y Arganda del Rey.

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

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

El proyecto constructivo deberá considerar las siguientes prescripciones para cada elemento de la infraestructura:

- Corrales y Calera en el paraje “El Pilarejo” (Campo Real):
 - o Ambos elementos patrimoniales serán excluidos del ámbito de implantación del proyecto y deberán quedar debidamente balizados y señalizados en los planos de obra para evitar que en su ámbito se ubique cualquier instalación de carácter temporal o camino de servicio.
 - o De manera paralela a la ejecución del proyecto, se llevará a cabo un proyecto de consolidación, restauración y puesta en valor/musealización de dichos elementos. La restauración de la calera se realizará siguiendo la técnica constructiva original, de mampostería irregular trabada a hueso (piedra seca), o con barro/cal, o de piedra con falsa cúpula. En cuanto a los corrales de ganado, igualmente, se procederá a su consolidación y restauración siguiendo las mismas técnicas constructivas tradicionales. se complementará la musealización con la instalación de un panel explicativo con textos e información gráfica, así como referencias a las fuentes documentales, que faciliten la interpretación del mismo.
 - o Se deberá proyectar un ámbito de protección de estos elementos que no esté afectado por el proyecto, facilitando el acceso público a dichos elementos patrimoniales. La propuesta de intervención deberá ser dirigida por técnicos especialistas en restauración y rehabilitación del patrimonio, y autorizada por la Dirección General de Patrimonio Cultural.
 - o En todo el ámbito ocupado por la planta solar fotovoltaica y líneas soterradas de evacuación, se llevará a cabo un control arqueológico intensivo de los movimientos de tierras durante la ejecución del proyecto de construcción.

- En el caso de que en el curso de los trabajos se descubran nuevos yacimientos arqueológicos o se modifique la información arqueológica preexistente, se deberán cumplimentar la/s fichas/s del Catálogo Geográfico de Bienes del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.
- El yacimiento inventariado “La Laguna” (CM/014/0023), deberá quedar debidamente balizado y señalizado en los planos de obra para evitar que en su ámbito se ubique cualquier instalación de carácter temporal o camino de servicio. Queda expresamente prohibido la realización de acopios de tierras o cualquier otra actividad vinculada a la ejecución del proyecto en dicho ámbito.
- Como medida de carácter general, se llevará a cabo un control arqueológico intensivo de los movimientos de tierras durante la ejecución del proyecto de construcción.

En el caso de que en el curso de los trabajos se descubran nuevos yacimientos arqueológicos o se modifique la información arqueológica preexistente, se deberán cumplimentar la/s fichas/s del Catálogo Geográfico de Bienes del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

Para la realización de todas las actuaciones se deberá solicitar la autorización preceptiva a esta Dirección General de Patrimonio Cultural.

VI.2 Gestión de residuos

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

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

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

Fase de proyecto

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

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

Fase de construcción

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

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

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

Fase de desmantelamiento

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

- Desmontaje y desmantelamiento de los paneles, cerramiento y elementos auxiliares.

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

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

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

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

En la fase de desmantelamiento, las actuaciones en zanjas consistirán en la retirada de la infraestructura de evacuación (línea eléctrica de 30kV).

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

Medidas para la adecuada protección del medio ambiente.

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

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

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

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

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

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

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

Afecciones a la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid

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

protección de la carretera, y con una profundidad que deberá determinarse en la tramitación del permiso de cada actuación.

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

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

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

Será necesario incorporar a la documentación del proyecto unos planos específicos de carreteras en los tramos de posibles afecciones de la infraestructura objeto del Plan Especial, donde queden reflejadas y debidamente acotadas respecto a la arista exterior de la explanación, las franjas de terreno correspondientes al dominio público y zona de protección de las carreteras de la Comunidad de Madrid.

Previamente al inicio de la actividad, deberá obtenerse una autorización de los accesos, mediante resolución de la Dirección General de Carreteras, según las limitaciones contempladas en el artículo 99 del Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid, aprobado por Decreto 29/1993, de 11 de marzo. Dicha autorización podrá requerir modificaciones en el acceso del camino a la carretera, en función de las características de la nueva actividad, para lo cual sería necesaria la autorización del titular de dicho camino. No estará autorizado ningún nuevo acceso que no lo esté expresamente por la Dirección General de Carreteras.

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

Afecciones a la Red de Carreteras del Estado

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

Las instalaciones solares deberán estar proyectadas teniendo en cuenta la orientación correcta de los paneles de captación solar respecto a la carretera, para no provocar deslumbramientos a los usuarios de la vía. En caso de ser necesario se dispondrán los elementos adecuados que impidan dichos deslumbramientos. Así mismo, los materiales utilizados en el exterior de cierres perimetrales o cubiertas de las instalaciones tendrán las características adecuadas para que la incidencia de los rayos de sol en los paramentos de los mismos no provoque reflejos que incidan negativamente en la seguridad de la circulación o la adecuada explotación de la carretera.

Cualquier obra o instalación en el interior de los recintos de las plantas fotovoltaicas, deberá quedar retranqueada respecto a la línea límite de edificación de las carreteras estatales, conforme a lo dispuesto en el art.33 de la Ley de Carreteras.

Las instalaciones Fotovoltaicas, incluyendo sus infraestructuras de evacuación, se deberán retranquear de los terrenos expropiados, en caso de existir, en el tramo de la carretera estatal afectada (afectos al dominio público).

VI.4 Protección de cauces

Afección a cauces públicos:

Para la ejecución de la infraestructura objeto del Plan Especial de Infraestructuras será necesario solicitar la oportuna autorización a la Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT), de conformidad con lo recogido en el Texto Refundido de la Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Para la obtención de las preceptivas autorizaciones que se soliciten se deberá presentar la documentación técnica reglamentariamente establecida, en la que se justifique y describa el total de las actuaciones con mayor grado de detalle, incluyendo planos en planta y perfiles transversales acotados y georreferenciados, descriptivos del total de las obras situadas en dominio público y zona de policía.

Obras e instalaciones en dominio público hidráulico:

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

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

Actuaciones en las márgenes de los cauces:

De acuerdo con lo establecido en el Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), los terrenos que lindan con los cauces están sujetos en toda su extensión longitudinal a una zona de servidumbre de 5 metros de anchura para uso público y una zona de policía de 100 metros de anchura.

En todo caso deberán respetarse en las márgenes lindantes con los cauces públicos las servidumbres de 5 metros de anchura, según se establece en el artículo 6 del mencionado TRLA (Real Decreto Legislativo 1/2001) y en el artículo 7 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Conforme lo establecido en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, toda actuación de las contempladas en el artículo, que se realice en la zona de policía de cualquier cauce público, deberá contar, para su ejecución, con la preceptiva autorización previa del Organismo de cuenca.

Toda actuación que se realice en zona de dominio público hidráulico deberán contar con la preceptiva autorización del Organismo de cuenca. Para poder otorgar la autorización de las obras correspondientes, se deberá aportar Proyecto suscrito por técnico competente de las actuaciones a realizar.

Características de los cruces subterráneos:

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

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

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

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

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

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

Cerramientos:

Las autorizaciones para instalar los cerramientos serán provisionales.

Si el cerramiento además de afectar a la zona de policía de cauces, cruza el dominio público hidráulico de cualquier arroyo/río, se le indicará que, en cada uno de los cruces con el cauce, el cerramiento deberá ir provisto de bandas de materiales flexibles basculantes "abatibles con eje

horizontal” sobre el cauce y de una puerta de libre acceso en cada margen del cauce, debiéndose colocar en cada una de ellas un indicador con la leyenda “PUERTA DE ACCESO A ZONA DE SERVIDUMBRE FLUVIAL”.

Si el peticionario desee elevar a definitiva la autorización que se le conceda, deberá incoar ante esta Confederación Hidrográfica el oportuno expediente de deslinde.

El cerramiento que se autorice deberá posibilitar en todo momento el tránsito por la zona de servidumbre fluvial de 5 metros de anchura contados a partir de la línea que definen las máximas avenidas ordinarias del citado cauce y que se encuentra regulada en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, de la Ley de Aguas (B.O.E. del 24) y Reglamento del Dominio Público Hidráulico de 11 de abril de 1986, modificado por el Real Decreto 9/2008, de 11 de enero (B.O.E. nº 14 del 16).

Una vez finalizadas las obras la zona deberá quedar limpia de cualquier producto sobrante de las mismas.

La autorización que se otorgue será a título precario, pudiendo ser demolidas las obras cuando la CHT lo considere oportuno por causa de utilidad pública, sin que por ello tenga derecho a indemnización alguna el interesado.

La inspección y vigilancia de las obras que se autoricen le corresponderá a la Confederación Hidrográfica del Tajo, siendo de cuenta del autorizado las remuneraciones y gastos que por dicho concepto se originen, debiendo darse cuenta a dicho Organismo del inicio y terminación de los trabajos.

La Administración no responderá de cualquier afección que puedan sufrir las obras por causa de crecidas, tanto ordinarias como extraordinarias

Otras determinaciones:

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

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

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

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

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

El parque de maquinaria y las instalaciones auxiliares se ubicarán en una zona donde las aguas superficiales no se vayan a ver afectadas. Para ello se controlará la escorrentía superficial que se origine en esta área mediante la construcción de un drenaje alrededor del terreno ocupado, destinado a albergar estas instalaciones. El drenaje tendrá que ir conectado a una balsa de sedimentación. También se puede proteger a los cauces de la llegada de sedimentos con el agua de escorrentía mediante la instalación de barreras de sedimentos.

En el diseño de la infraestructura viaria se prestará especial atención a los estudios hidrológicos, con el objeto de que el diseño de las obras asegure el paso de las avenidas extraordinarias. Se procurará que las excavaciones no afecten a los niveles freáticos, y se deberá evitar afectar a la zona de recarga de acuíferos.

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

Con el fin de evitar cualquier afección accidental derivada de malas prácticas durante la ejecución del proyecto se dispondrá de un protocolo de actuación de derrames y de un plan de minimización de residuos generados durante la fase de obras. Estos documentos se realizarán de forma previa al inicio de actuaciones y serán de consulta y aplicación para todo el personal de obra y durante el tiempo que dure esta.

VI.5 Protección de vías pecuarias

La regulación de las vías pecuarias existentes en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid es objeto de la Ley 8/1998 de 15 de junio, de *Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid* (B.O.C.M. de 23 de junio de 1998) y del Decreto 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno por el que aprueba el *Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid*, en el marco de la ley básica 3/1995, de 27 de marzo, de Vías Pecuarias.

Como norma general no se afectará al dominio público pecuario.

Los cruces o paralelismos con el dominio público pecuario, así como el tránsito de vehículos motorizados de uso no agrícola, en caso de ser necesaria, deberán ser autorizados por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Estas autorizaciones deberán ser

tramitadas de acuerdo con la Ley 8/98, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid y el Decreto 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Para la tramitación de la autorización de cruces y paralelismos será remitido al Área de Vías Pecuarias de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid la documentación a la escala necesaria donde se compruebe de manera exacta y acotada la ocupación territorial de la línea eléctrica de evacuación. Se definirá también la situación de las instalaciones propias de este tipo de líneas que se vayan a realizar, localizándose estas instalaciones propias fuera del dominio público pecuario. Durante la realización de las distintas fases de la obra y en relación al uso de dominio público pecuario se estará a lo dispuesto en la Ley 8/98, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

VI.6 Protección contra el riesgo de incendio

Durante el periodo de obras y fase de explotación, se dará cumplimiento a la normativa vigente y en especial a las medidas de prevención de incendios recogidas en el Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA).

Se deberán tener en cuenta las medidas preventivas para el uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas.

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

Las instalaciones proyectadas deberán cumplir las siguientes medidas generales:

- Se deberá asegurar la existencia de una faja perimetral de protección de treinta metros de ancho, libre de vegetación seca y con la masa arbórea aclarada.
- Se deberá mantener el terreno de las parcelas no edificadas libre de vegetación seca y con la masa arbórea aclarada.

Se deberán mantener limpios de vegetación seca los viales de titularidad privada y sus cunetas.

VI.7 Servidumbres aeronáuticas

En las zonas y espacios afectados por las servidumbres aeronáuticas, la ejecución de cualquier construcción, instalación (postes, antenas, aerogeneradores -incluidas las palas-, medios necesarios para la construcción -incluidas las grúas de construcción y similares-) o plantación, requerirá acuerdo favorable previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), conforme a los artículos 30 y 31 del Decreto 584/72, en su actual redacción.

Las cotas de las servidumbres aeronáuticas en el ámbito del PEI se encuentran aproximadamente a partir de 816 metros sobre el nivel del mar, por lo que ningún elemento de la infraestructura proyectada deberá superar esta cota, incluidos todos sus elementos (como:

antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, etc.), incluidas las grúas de construcción y similares.

En caso de contradicción en la propia normativa urbanística del “*Plan Especial de Infraestructuras PEI-PFOT-186 referente a las “PSFV de Morena Solar, Postor Solar, y Rececho Solar y líneas asociadas”*”, o entre la normativa y los planos recogidos en el Plan Especial de Infraestructuras, prevalecerán las limitaciones o condiciones impuestas por las servidumbres aeronáuticas sobre cualquier otra disposición recogida en el planeamiento.

VI.8 Protección de infraestructuras del Canal de Isabel II

Previo a la redacción del Proyecto de construcción referente al Plan Especial de Infraestructuras “PEI PFOT-186 de las PSFV Morena Solar, Postor Solar, Rececho Solar y líneas asociadas”, y con el fin de coordinar las afecciones a tuberías e infraestructuras adscritas a Canal de Isabel II, S.A.M.P., ya sean existentes, planificadas y/o en construcción, que se puedan ver afectadas por las obras y/o actividades previstas, se deberán solicitar a la Ventanilla Única de Atención a Promotores del Canal de Isabel II, S.A.M.P., los permisos y los condicionantes técnicos.

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

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

Se cumplirá lo indicado en el punto 5 del apartado IV de las normas para Redes de Abastecimiento de Agua del Canal de Isabel II de 2012 (modificadas en 2021), en el que se definen las condiciones para las Bandas de Infraestructura de Agua (BIA) y Franjas de Protección (FP):

- Bandas de Infraestructura de Agua (BIA):

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

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

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

- No establecer estructuras, salvo las muy ligeras que puedan levantarse con facilidad, y en cuyo caso se requerirá la conformidad previa de Canal de Isabel II.
- No se colocarán instalaciones eléctricas que puedan provocar la aparición de corrientes parásitas.

- Se prohíbe la instalación de colectores.
- Cualquier actuación de plantación o ajardinamiento, instalación de viales sobre las Bandas de Infraestructuras de Agua, así como su cruce por cualquier otra infraestructura, requerirá la conformidad técnica y patrimonial de Canal de Isabel II.

- *Franjas de Protección (FP)*

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

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

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

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

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

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

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

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

VI.9 Afecciones a infraestructuras eléctricas

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

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

VI.10 Afecciones a infraestructuras de Red Eléctrica de España (REE)

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

APÉNDICE A LAS NORMAS

Se incluyen a modo indicativo los siguientes documentos de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura, relativos a las afecciones al medio natural:

Condiciones mínimas de cerramiento permeable para la fauna

Medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario como consecuencia de la instalación de proyectos fotovoltaicos y sus infraestructuras de evacuación en la Comunidad de Madrid, definidas por la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura, para todos los proyectos en tramitación que afecten al territorio regional (Documento Ref: 10/247589.9/22)

Medidas compensatorias por afección a terreno forestal como consecuencia de lo establecido en la Ley 16/1995, Forestal y de protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, definidas por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura para proyectos fotovoltaicos y sus infraestructuras de evacuación en tramitación que afecten al territorio regional (Documento Ref: 10/533191 9/22)



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

ANEXO II

CONDICIONES MÍNIMAS PARA EL CERRAMIENTO

1. El cercado deberá ser construido de manera que NO impida la circulación de la fauna silvestre no cinegética con arreglo a lo dispuesto en el Artículo 65.3. f. de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. A tal fin, deberán instalarse pasos tipo gatera como mínimo cada 50 metros, existiendo obligatoriamente en todas las esquinas y en las intersecciones del vallado con grandes piedras o roquedos. Las dimensiones mínimas de estos pasos serán de 628 cm² equivalente a un semicírculo de 20 cm de radio. Si la gatera se habilitara en malla tendrá 30x20 cm² y estará a ras del suelo.
2. No será necesaria la instalación de gateras, cuando el cerramiento o valla a instalar responda a las características siguientes: el área mínima de las retículas será de, al menos, 300 cm² con una dimensión mínima de sus lados de 10 cm; y en las hileras situadas en los primeros 60 cm desde el suelo (borde inferior de la malla) las retículas deberán tener por lo menos un área de 600 cm², con una dimensión mínima en sus lados de 20 cm.
3. El cerramiento de tela metálica tendrá una altura máxima de 2 metros y una distancia mínima entre postes de entre 5 o 6 metros, salvo que puntualmente no lo permita la topografía del terreno.
4. No se permite el asiento de la tela metálica sobre obra de fábrica o cualquier otro sistema de fijación permanente al suelo.
5. No se permite la colocación de alambre de espino.
6. En las colindancias con carreteras y en evitación de atropellos de fauna, no será necesario que los cercados permitan el paso de la fauna silvestre.
7. Las obras se harán durante el día.
8. Durante el periodo de cría y nidificación, que incluye los meses de febrero a agosto ambos incluidos, se evitará en la medida de lo posible la ejecución de los trabajos con el objeto de evitar la afección a la avifauna.
9. El cerramiento deberá dejar libres en su totalidad los caminos de uso público que lo atraviesen de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente y deberá permitir el paso por los siguientes infraestructuras y corredores ecológicos:
 - El dominio público hidráulico (ver condición nº 10)
 - Los caminos de uso público.
 - El dominio público pecuario.
 - La instalación de vallados en dominio público forestal (montes de Utilidad Pública) requerirá de la previa autorización de la administración forestal.
10. No se permite el cerramiento de los cauces de dominio público, entendiéndose por tales, los definidos en el artículo 4 de la vigente Ley de Aguas de 2001. Igualmente, y en cumplimiento de lo dispuesto en la mencionada Ley, en las zonas de servidumbre de los cauces, (constituida por una franja de 5 metros de anchura a ambos lados del mismo), deberán establecerse accesos practicables. Además, se considerará que las soluciones constructivas y materiales que se empleen en los cerramientos no interrumpan el libre discurrir de las aguas pluviales hacia sus cauces, alteren el propio cauce o favorezcan la erosión o arrastre de tierras.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: 1294965374547540001084



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

11. En cualquier caso, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 388 del Código Civil, deberán respetarse las servidumbres existentes.
12. La parte del vallado destinado a la construcción de pasos franqueables (porteras) que requieran de la apertura de fosos subterráneos, será necesario dotarlos con dispositivo de salida natural que podría ser mediante la instalación de rampas, para facilitar la salida de la fauna que caiga accidentalmente dentro del foso.
13. Previamente a la realización del vallado, y si es inevitable la realización del mismo sin afectar a la vegetación arbustiva o arbórea existente, se deberá obtener la correspondiente licencia de corta y aprovechamiento (Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid).
14. Se deberá acceder siempre por los mismos lugares, y con el fin de evitar afecciones en las inmediaciones de la zona de actuación, se evitará la circulación por el resto del área procurando afectar a la menor superficie con vegetación natural posible. También las zonas auxiliares para el acopio de material y residuos se localizarán sobre zonas llanas y desarboladas, con la mínima afección a la vegetación natural y ocupando en todo caso el menor espacio posible.
15. Se respetarán los ejemplares de las especies de flora y fauna incluidas en el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres aprobado por Decreto 18/1992, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y se crea la Categoría de Árboles Singulares, que puedan estar presentes en la zona objeto de actuación.
16. En caso de existir zanjas, éstas se tapan por la noche, dotándolas de rampas funcionales de salida tanto para la micro como para la macro fauna.
17. Durante la fase de obras, se estima conveniente que el almacenamiento en la obra de residuos (aceites, gasoil, etc.) y la periodicidad de retirada de estos sea la adecuada a la normativa vigente, evitándose cualquier tipo de derrame o afección a la calidad hídrica o del suelo del entorno.
18. Una vez finalizada la obra, deberá retirarse cualquier resto o escombros que se produzca durante su realización y gestionar su reciclado convenientemente.
19. En aplicación del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid (INFOMA), se deberán tener en cuenta las medidas preventivas recogidas en el mismo, para el uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: 1294965374547540001084

C/ Alcalá, nº 16- 2ª planta
28014 Madrid.
Tel. +34 91 438 26 43 o 23 92

Ref: 10/247589.9/22



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

MEDIDAS COMPENSATORIAS PARA LA MEJORA DEL HÁBITAT ESTEPARIO COMO CONSECUENCIA DE LA INSTALACIÓN DE PROYECTOS FOTOVOLTAICOS Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN EN LA COMUNIDAD DE MADRID, DEFINIDAS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA PARA TODOS LOS PROYECTOS EN TRAMITACIÓN QUE AFECTEN AL TERRITORIO REGIONAL

> PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA

- o Las plantas solares fotovoltaicas, a excepción de la generación distribuida sobre infraestructuras existentes, no podrán instalarse dentro de espacios naturales protegidos, espacios protegidos Red Natura 2000, corredores ecológicos principales, montes en régimen especial (montes de Utilidad Pública y montes preservados), áreas importantes para la conservación de las aves y la biodiversidad (IBA) y, en general, sobre aquellas otras zonas sensibles para la avifauna, fuera de los espacios protegidos, incompatible con este tipo de infraestructuras, que se pongan de manifiesto en los estudios de fauna de un año de duración que se lleven a cabo en el marco de los estudios de impacto ambiental realizados por expertos en fauna, o información de presencia y distribución de especies disponible en esta

⁵ Marques, A.T., Moreira, F., Alcazar, R. et al. Changes in grassland management and linear infrastructures associated to the decline of an endangered bird population. Sci Rep 10, 15150 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-72154-9>



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

Dirección General. Las pequeñas plantas de menos de 15 ha de superficie no se considerarán obstáculos a los efectos de la conectividad de la fauna.

- o La superficie de las plantas que, justificadamente, se solape con corredores ecológicos secundarios, siempre y cuando no sean coincidentes con zonas sensibles para la fauna esteparia según los estudios de fauna de un año de duración y la información de distribución y presencia de especies obrante en esta Dirección General, en cuyo caso serían incompatibles, habrá de ser compensada aplicando un coeficiente corrector de valor 2 sobre la superficie total a ocupar en ese corredor secundario.
- o Como medida compensatoria por la pérdida de hábitat como consecuencia de la instalación de la planta solar fotovoltaica en el territorio de la Comunidad de Madrid, será necesario poner en marcha un programa agroambiental para potenciar y mejorar el hábitat de las especies de avifauna esteparias que potencialmente pudieran ocupar la zona, según se especifica más adelante.
- o Para potenciar la presencia de fauna silvestre dentro de las parcelas donde se ubicarán las plantas solares fotovoltaicas se deberá, además:
 - Crear y mantener puntos de agua en las instalaciones: 1 por cada 5 km de vallado⁶.
 - Plantación y mantenimiento de especies de gramíneas y leguminosas entre calles y debajo de los paneles para aportar nutrientes y diversificación en la dieta de las especies herbívoras y también plantación de especies consideradas nutricias de lepidópteros. Creación y mantenimiento de micro-reservorios, en zonas de acceso restringido, de especies de flora protegida en el interior de las instalaciones con una superficie mínima de 1 ha.
 - Instalación de hoteles de insectos para polinizadores que favorezcan la biodiversidad de la zona, uno por cada 5 ha ocupadas por la planta.
 - Establecer una red de corredores continua interna que mantenga zonas de presencia de vegetación natural, en especial se deben aprovechar las vaguadas que existan en la zona para ser incluidas en la citada red de corredores internos.
 - Deben preservarse las isletas y linderos de vegetación natural existentes en el interior de la planta, pues suponen zonas de importancia ecológica como reservorios de biodiversidad.
 - Será necesario también mantener toda la red de vaguadas y arroyos estacionales o permanentes con una zona de reserva naturalizada, de, al menos, 20 m a cada lado, para recibir y encauzar las escorrentías y evacuar eventuales inundaciones.
 - En las labores de mantenimiento de las instalaciones no se podrá utilizar glifosato u otros herbicidas. A ser posible, dentro de las plantas se llevará a cabo el pastoreo con ganado ovino para las labores de mantenimiento de la vegetación dentro de un calendario y condiciones de uso compatibles con la conservación de la biodiversidad.
 - Paneles retranqueados respecto a vallados que permitan la existencia de zonas de refugio de fauna de, al menos, 50 metros de ancho de lindero. Los vallados habrán de ser permeables al paso de la fauna.
 - Se favorecerá la fijación de poblaciones de aves como aviones, vencejos, golondrinas y cernícalos, así como de quirópteros realizando adaptaciones a las

⁶ Lámina de agua mínima de 100 m², con profundidad máxima de 1 metro y al menos uno de sus bordes sea una rampa (de profundidad progresiva) de forma que puedan entrar y salir animales para beber. Se vigilará el buen estado del agua y su renovación. Se mantendrán algunas manchas de vegetación (especialmente zarzales) próximas a dichos puntos de agua, ya que sirven de área de refugio para los anfibios adultos. La limpieza de los puntos de agua se realizará al final del verano evitando el uso de alguicidas como el sulfato de cobre. Debe evitarse la introducción de peces y cangrejos en los puntos de agua.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/pe mediante el siguiente código seguro de verificación: 0907436641964656217918



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

instalaciones que pueden consistir en la instalación de cajas nido, la habilitación de espacios bajo fachada, tejas y ladrillos adaptados, fisuras artificiales, etc.

- Será obligatorio que las obras de drenaje (longitudinales y transversales) de los viales y caminos cuenten, al menos, con una rampa de obra en el interior para permitir la salida de anfibios, reptiles y otros animales de pequeña talla que puedan quedar atrapados accidentalmente

➤ **Programa de vigilancia ambiental para las plantas fotovoltaicas**

- o Se diseñará un programa de vigilancia ambiental que incluya la realización de censos de fauna tanto dentro de la instalación como en parcelas control situadas en las cercanías, al objeto de identificar las variaciones en la riqueza y abundancia de las comunidades faunísticas tras la construcción de la planta, en comparación con la situación previa, antes del inicio de las obras y hasta el desmantelamiento y restauración de la zona.
- o Idóneamente, las parcelas control deberían contener los mismos hábitats que los afectados por el proyecto. El seguimiento ambiental deberá abarcar todas las fases del proyecto, remitiendo un informe anual a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, durante toda la vida útil de la infraestructura y hasta el desmantelamiento de la misma.
- o El coste de estas actuaciones incluyendo los costes de los censos de fauna no podrá imputarse a las medidas compensatorias.

➤ **PROGRAMA DE MEDIDAS COMPENSATORIAS CONJUNTO**

- o Se diseñará, por tanto, un programa de medidas compensatorias global para el conjunto del proyecto y de otros proyectos del mismo promotor, si fuera el caso, que incluya todas las medidas anteriormente definidas. Dicho programa concretará el contenido de todas las medidas compensatorias según lo establecido en el presente informe tanto superficiales, por compensación de pérdida de hábitat como consecuencia de la instalación de las plantas solares fotovoltaicas y de las líneas eléctricas de evacuación en aéreo, como de mejora de líneas ya existentes según lo especificado en párrafos anteriores.
- o Las medidas compensatorias por pérdida de hábitat se desarrollarán en las zonas de relevancia para la fauna esteparia definidas por esta Dirección General. Parte de las medidas compensatorias podrán llevarse a cabo en otras zonas importantes para la fauna esteparia debidamente justificadas por el promotor, siempre y cuando, al menos, el 75% de la superficie a compensar por el promotor se realice dentro de estas zonas de relevancia para la fauna esteparia definidas por esta Dirección General. El 25% restante de la superficie a compensar se invertirá en zonas de importancia para la fauna esteparia puestas de manifiesto en los informes elaborados por esta Dirección General para cada proyecto en las inmediaciones de las plantas fotovoltaicas, si este hecho se hubiera producido.
- o El importe económico que anualmente se destinará a las medidas compensatorias por pérdida de hábitat estepario deberá ser de, al menos, 600 euros/ha-año tanto para compensar la afección de las líneas eléctricas aéreas como a las plantas fotovoltaicas.
- o Las medidas compensatorias habrán de quedar perfectamente definidas, presupuestadas y cartografiadas en el programa que deberá haber sido aprobado por esta Dirección General antes del inicio de las obras de construcción de las infraestructuras y comenzado a ejecutarse de forma simultánea al inicio de las mismas.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/igtr
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0907436541964656217918**



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

- o La superficie a compensar por la pérdida de hábitat que se produce como consecuencia de la instalación de las plantas fotovoltaicas y sus infraestructuras de evacuación en la Comunidad de Madrid se calculará en la siguiente proporción:
 - 1:1 cuando la actuación a realizar sea una recreación o restauración ecológica del hábitat más adecuado para la especie paraguas (*Tetrax tetrax*, sisón común) realizada directamente por una entidad independiente con experiencia acreditada en este tipo de actuaciones (gestor de los compromisos), posteriormente a los acuerdos del promotor para obtener la disponibilidad de los terrenos mediante arrendamiento o adquisición y garantizando su correcta gestión.
 - 1:1,5 cuando se trate de una actuación dirigida a cambios en la gestión de usos agrícolas realizadas directamente por los agricultores que cultivan la tierra.

El cómputo de la superficie objeto de compensación por pérdida de hábitat como consecuencia de la instalación de las plantas fotovoltaicas y sus infraestructuras aéreas de evacuación de la energía en la Comunidad de Madrid, se realizarán sumando las superficies que, para esas zonas, aporta el SIGPAC considerando los siguientes códigos TA: Tierras arables, PS: Pastizales y además, se considerará la superficie de los siguientes cultivos leñosos cuando estos no se realicen en espaldera: OV: Olivar, VO: Viñedo – Olivar y VI: Viñedo. A este resultado habrá que aplicarse la proporción anteriormente establecida (1:1 o 1:1,5).

- o Entre las medidas que será necesario incluir como parte del programa agroambiental anteriormente mencionado estarán:
 1. Compromiso 1- Barbecho sembrado con leguminosas, mediante este compromiso se adquieren las siguientes obligaciones:
 - Preparar el terreno convenientemente para el buen desarrollo de la leguminosa.
 - Sembrar leguminosas (veza, yeros, etc.) en otoño, con una preparación previa del terreno conveniente.
 - Utilizar una dosis mínima de semilla de 120 kg/ha y no más del 20 por 100 de semilla de cereal junto con la semilla de leguminosa.
 - No se podrán utilizar semillas tratadas o blindadas para la sementera.
 - La recogida de la cosecha no podrá ser realizada antes del 31 de julio.
 - No está permitido utilizar fertilizantes ni productos fitosanitarios.
 2. Compromiso 2- Mejora y mantenimiento del barbecho tradicional, mediante este compromiso se adquieren las siguientes obligaciones:
 - Mantener los rastrojos sin alzar desde la cosecha de cereal precedente hasta el 31 de enero.
 - A partir del 31 de enero se podrán labrar los rastrojos, sin aplicar productos fitosanitarios ni ninguna otra sustancia química, hasta el 31 de marzo.
 - Entre el 1 de abril y el 31 de julio, ambos inclusive, no se podrá realizar ninguna labor agrícola (ni mecánica, ni química, ni pastoreo) sobre las parcelas acogidas a esta medida.
 - Podrán hacerse un máximo de dos tratamientos mecánicos al año: uno a finales de invierno-principios de primavera y otro en otoño.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/gtr mediante el siguiente código seguro de verificación: 0907436541964656217918



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

3. Compromiso 3- Barbecho de larga duración, las parcelas adheridas a este compromiso deberán mantenerse retiradas de la producción al menos 5 años de compromiso, durante los cuales se deberán cumplir las siguientes obligaciones:
- Mantener las mismas parcelas agrícolas comprometidas en barbecho durante los cinco años de compromiso.
 - No realizar labores agrícolas mecánicas en las parcelas comprometidas y admitidas, salvo un tratamiento mecánico a finales de invierno-principios de primavera (antes del 1 de abril).
 - No aplicar productos fitosanitarios, ni abonos de síntesis química, en las parcelas comprometidas.
4. Compromiso 4- Cultivo de cereal con mejora medioambiental, mediante este compromiso se adquieren las siguientes obligaciones:
- No utilizar semillas tratadas o blindadas.
 - Comprometerse a retrasar el cosechado no antes del 31 de julio. Este compromiso podrá llevarse a cabo mediante una de las dos siguientes opciones:
 - Retrasar la cosecha en toda la superficie comprometida hasta que esta Dirección General determine, anualmente, en función de la fenología reproductiva de las especies esteparias presentes, la fecha de recogida más adecuada.
 - Dejar un 40% de la superficie comprometida sin cosechar de tal forma que esta superficie se reserve alrededor de los nidos que se detecten en las parcelas o, en caso de no detectarse nidos, podrá ubicarse en las zonas seleccionadas por el agricultor o gestor de la medida.
 - No aplicar productos fitosanitarios, ni abonos de síntesis química, en las parcelas comprometidas y admitidas.
 - No se podrán utilizar semillas tratadas o blindadas para la sementera.
- o La mitad de la superficie comprometida habrá de destinarse a la implantación de barbechos con fines ambientales (Sanz-Pérez et al., 2021)⁷, compromisos 1, 2 y 3, en la siguiente proporción: 25% barbecho sembrado con leguminosas, 15% barbecho de larga duración y 10% barbecho tradicional.
- o Las parcelas en barbecho no se podrán pastorear entre el 1 abril y el 31 de julio, ambos inclusive.
- o Se respetarán y fomentarán los linderos en los márgenes de las parcelas.
- > **Memoria anual de actuaciones:**
- o Tanto el seguimiento del programa de medidas compensatorias como el de vigilancia ambiental deberá llevarse a cabo por una entidad independiente con experiencia debidamente acreditada en tema de avifauna o fauna esteparia y preferiblemente de carácter local y ligada al territorio que podrá ser coincidente con el gestor de los compromisos introducido anteriormente, si fuera el caso; esta entidad será la encargada de informar anualmente a esta Dirección General sobre los resultados del plan de seguimiento correspondiente al programa de medidas compensatorias por cada promotor y de proponer las modificaciones necesarias, a medida que se conozcan los resultados del seguimiento, para asegurar que dichas medidas contribuyen a la mejora de las poblaciones de fauna

⁷ Sanz-Pérez, A., Sardà-Palomera, F., Bota, G., Solimann, R., Pou, N., Giralt, D. (2021). «The potential of fallow management to promote steppe bird conservation within the next EU Common Agricultural Policy reform». Journal Applied Ecology, mayo de 2021. Doi: 10.1111/1365-2664.13902



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/igtr mediante el siguiente código seguro de verificación: 0907436641964656217918



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

esteparia en la región. Esta entidad independiente externa será también la encargada de informar sobre los resultados del programa de vigilancia ambiental.

- o Se entregará una memoria anual de las actuaciones para su estudio y aprobación con una periodicidad anual. Su contenido incluirá las acciones desarrolladas en el año en cuestión integrándolas dentro del marco completo del programa. Las posibles desviaciones detectadas, tanto en ejecución presupuestaria como de superficies compensadas o de otras medidas podrán trasladarse a anualidades posteriores y así quedará reflejado en la propuesta de actuaciones para cada uno de los años posteriores.
- o La propuesta de actuaciones para cada año, incluyendo las posibles modificaciones necesarias en las medidas como consecuencia del análisis de resultados, deberá ser entregada anualmente para su estudio y aprobación a esta Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales.

Madrid, a fecha de la firma

El Director General de Biodiversidad y Recursos Naturales

Firmado digitalmente por: DEL OLMO FLOREZ LUIS
Fecha: 2022.04.27 13:43

Fdo.: Luis del Olmo Flórez



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/ce
mediante el siguiente código seguro de verificación: 0907436541964656217918

Ref: 10/333191.9/22



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

MEDIDAS COMPENSATORIAS POR AFECCIÓN A TERRENO FORESTAL COMO CONSECUENCIA DE LO ESTABLECIDO EN LA LEY 16/1995, FORESTAL Y DE PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA DE LA COMUNIDAD DE MADRID, DEFINIDAS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA PARA PROYECTOS FOTOVOLTAICOS Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN EN TRAMITACIÓN QUE AFECTEN AL TERRITORIO REGIONAL

El artículo 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, referente a compensaciones, establece lo siguiente:

Sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación urbanística y sectorial, toda disminución de suelo forestal por actuaciones urbanísticas y sectoriales deberá ser compensada a cargo de su promotor mediante la reforestación de una superficie no inferior al doble de la ocupada.

Cuando la disminución afecte a terrenos forestales arbolados, con una fracción de cabida cubierta superior al 30 por 100, la compensación será, al menos, el cuádruple de la ocupada.

A lo establecido en este artículo hay que sumar el objetivo que recoge dicha ley en su artículo 2 epígrafe d) *Fomentar la ampliación de la superficie arbolada de Madrid, y evitar su disminución.*

Y lo recogido en su artículo 34 sobre directrices, las administraciones públicas competentes, por razones de titularidad, gestión o intervención administrativa, orientarán sus acciones a lograr la protección, conservación, restauración y mejora de los montes o terrenos forestales, cualquiera que sea su titularidad o régimen jurídico.

Así pues, todo suelo forestal, arbolado y desarbolado, que como consecuencia del despliegue fotovoltaico en la Comunidad de Madrid pierda su condición de terreno forestal (por instalación de apoyos, anclajes de placas solares, subestaciones, transformadores y resto de construcciones asociadas a las plantas) o pierda su condición de arbolado (por instalación de líneas eléctricas o plantas solares fotovoltaicas, apertura de caminos, etc.), habrá de ser compensado según lo establecido en dicho artículo 43 con la restauración de una superficie:

- o Doble de la afectada en caso de fracción de cabida cubierta igual o menor del 30%
- o Cuádruple de la afectada en caso de fracción de cabida cubierta superior del 30%

Esta compensación podrá llevarse a cabo directamente realizando una restauración de la superficie que se obtenga según lo establecido en el párrafo anterior o realizando mejoras selvícolas de las masas forestales existentes dentro de la Comunidad de Madrid para minimizar el riesgo de las mismas a los incendios forestales, disminuyendo su carga de combustible y poniendo a disposición de sus propietarios, fuera del monte, los recursos extraídos (leña, biomasa, madera, etc.) mediante la ejecución de las cortas de mejora de la masa según corresponda a la especie, edad y estado vegetativo. La equivalencia será 1ha de plantación equivale a 1,4ha de tratamientos selvícolas de mejora.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org mediante el siguiente código de verificación: 126279922576548510417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

SELECCIÓN DE PARCELAS SOBRE LAS QUE SE REALIZARÁN LAS ACTUACIONES

1. Para la selección de las parcelas objeto de compensación para restauración se atenderá al siguiente condicionado:

- Las parcelas desarboladas seleccionadas para la compensación se localizarán en alguno de los siguientes emplazamientos dentro de la Comunidad de Madrid (ver anexos)¹:
 - Dentro de los límites del Parque Regional del Sureste (Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama) en zonas que no sean de máxima protección.
 - Dentro de las parcelas incluidas en el proyecto Arco Verde y en las inmediaciones de las mismas.
 - En zonas desarboladas dentro del monte de Utilidad Pública 180 "Los Cerros" perteneciente al Ayuntamiento de Alcalá de Henares en parcelas que no afecten a los restos arqueológicos² existentes en el monte.
 - Dentro de los límites del ZEC "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid" en el entorno de la zona incendiada en julio 2022 de la Reserva Natural El Regajal-Mar Ontígola.
- La Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales podrá, asimismo, si lo estima necesario, priorizar e indicar otra localización para la compensación dentro de la Comunidad de Madrid.
- Se evitarán las parcelas pobladas por hábitats de interés comunitario prioritarios³ y en ningún caso la restauración se llevará a cabo sobre parcelas utilizadas por fauna esteparia. Deben preservarse las zonas de vegetación natural, como isletas y linderos, previamente existentes en las parcelas seleccionadas.
- El promotor deberá realizar los cambios necesarios en SIGPAC y el Catastro de Bienes para que la superficie restaurada tenga la consideración de terreno forestal, si no la tenía previamente, desde el momento que se realice la actuación.

2. Para la selección de las parcelas objeto de compensación para mejora selvícola se atenderá al siguiente condicionado:

- Las parcelas objeto de mejora selvícola estarán ubicadas preferiblemente en el entorno de las infraestructuras, aunque también podrían seleccionarse parcelas de bosque en otras zonas de la Comunidad de Madrid preferentemente de propiedad privada.
- Las mejoras a realizar consistirán en:
 - Resalveos de masas de monte bajo de frondosas para la selección de brotes encaminados a su conversión en monte alto.
 - Tratamientos selvícolas combinados de mejora de la cubierta vegetal, tales como desbroces, clareos, entresacas, claras no autofinanciables, podas y otros

¹ [Enlace](mailto:analisisonplanificacion@madrid.org) para descarga de capas o solicitarlas a la esta dirección de correo electrónico: analisisonplanificacion@madrid.org

² Será necesario informe favorable de la administración competente

³ Según la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org mediante el siguiente código de verificación: **120779922576548510417**



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

tratamientos forestales de mejora de las masas y de ayuda a la regeneración natural, que no tengan la consideración de aprovechamiento forestal. En cada parcela habrá que realizar al menos 2 de ellos (desbroce, clareo y poda; entresaca, poda y desbroce; clara, poda y desbroce; resalveo, poda y desbroce, etc.)

CONTENIDO DE LA MEMORIA VALORADA

- Se presentará una memoria valorada por cada promotor que agrupe el conjunto de parcelas que compensen el conjunto de terrenos forestales afectados por todos sus proyectos. Esta memoria habrá de presentarse ante esta Dirección General firmada por técnico competente, antes del inicio de los trabajos de instalación de las infraestructuras objeto de compensación y en ella se incluirá:
 - o Cuantificación de las superficies afectadas objeto de compensación (de todos los proyectos del mismo promotor, incluyendo líneas eléctricas y plantas solares fotovoltaicas). La superficie total de compensación será el resultado de sumar la superficie que pierde su condición de terreno forestal más la superficie que pierde el arbolado y sobre ella aplicar el doble o cuádruple en función de si la fracción de cubida cubierta en las zonas que se pierde el terreno forestal o el arbolado es menor o mayor del 30%. Esta superficie que llamaremos X hectáreas (ha) será la superficie objeto de compensación en caso de compensarse realizando restauración de cubierta dentro de las zonas indicadas en este informe (ver anexos) o un 40% más (X*1.4 ha) en caso de realizarse la compensación mediante la mejora selvícola de terrenos forestales arbolados ya existentes.
 - o Se concretará para cada una de las parcelas seleccionadas los acuerdos adquiridos con los propietarios de las mismas (arrendamiento/compra/acuerdo). Se priorizarán los terrenos de particulares, sobre todo si la forma seleccionada de compensación es mediante tratamientos selvícolas de mejora.
Para las parcelas objeto de mejora selvícola:
 - o Tipo de actuación a realizar dentro de cada una de las parcelas seleccionadas en función de las especies presentes, densidad, edad y estado vegetativo.
 - o En masas de monte bajo de frondosas se realizarán Resalveos para la selección de brotes encaminadas a su conversión en monte alto.
 - o En masas de monte alto se realizarán tratamientos selvícolas combinados de mejora de la cubierta vegetal; en cada parcela habrá que realizar, al menos, 2 de ellos (desbroce, clareo y poda; entresaca, poda y desbroce; clara, poda y desbroce, etc.)
 - o Las actuaciones se realizarán entre los meses de finales de otoño e invierno.
 - o Se pondrán a disposición de sus propietarios, fuera del monte, los recursos extraídos como consecuencia de las actuaciones de mejora (leña, biomasa, madera, etc.)
 - o Los restos de los corta que no se extraigan habrán de ser triturados.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org
mediante el siguiente código de verificación: **120779922576548530417**



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

Para las parcelas objeto de restauración:

- o Se seleccionarán especies arbóreas o arbustivas autóctonas, con marco de plantación y densidad tal que tenga en cuenta posibles marras y las predicciones de los distintos escenarios de cambio climático (períodos de sequía más largos, clima más cálido y lluvias poco frecuentes, pero más intensas). Se utilizarán densidades que minimicen la necesidad de trabajos posteriores pero que aseguren la restauración de las parcelas seleccionadas.
- o Las especies objeto de plantación deberán contar con el preceptivo pasaporte fitosanitario conforme a la normativa vigente y pertenecer a la región de procedencia establecida para este territorio.
- o En caso de ahoyado, los hoyos se efectuarán a mano o mecánicamente, pero deberán presentar un mínimo de 1 m de profundidad y un diámetro aproximado de 60 cm.
- o Se restaurará con mezcla de varias especies, representando las especies arbóreas al menos el 50 % del total, salvo justificación en contra en casos concretos. Utilizando una distribución lo más natural posible (tresbolillo, bosquetes, en caso de pantallas visuales varias líneas de diferentes tamaños y especies, etc.).
- o En el caso de que la zona de plantación vaya a estar transitada o pastada por ganado, deberá quedar protegida mediante cerramiento perimetral con malla ganadera o bien mediante jaulones individuales formados por piquetes (metálicos o de madera tratada⁴) y malla electrosoldada de 2 m de altura desde el suelo, grapada o cosida sobre los piquetes, formando una circunferencia de al menos 60 cm de diámetro y con luz de malla de 50x50 mm.
- o La época en la que deberá realizarse la plantación será en otoño o en primavera, procurando siempre que se realice en las condiciones climatológicas más óptimas y con buen tempero. Es importante que el día elegido no se prevean heladas.
- o Cada ejemplar contará con un alcorque⁵ de buen tamaño, capaz de retener el agua de cada riego. Se recomienda repasar los alcorques antes de realizar los riegos conservando la forma y eliminando la vegetación herbácea competidora.
- o Se dará un riego de implantación y riegos estivales durante los 5 años siguientes a contar desde el primer periodo de riego desde la plantación. El periodo de riego principal será desde el 15 junio y al 15 de septiembre, si bien, se puede adelantar el inicio o atrasar el fin según la climatología de cada año. El número de riegos anuales será al menos de 6, aportando una cantidad mínima de 50 litros por planta.
- o El porcentaje de marras admisible será de un 20%, y en caso de superarse deberá procederse a los correspondientes trabajos de reposición de marras dentro de las cinco primeras anualidades tras la plantación. Se aplicarán a los nuevos ejemplares las mismas condiciones establecidas anteriormente.

⁴ De 2,5 m de longitud y 10 cm de diámetro en caso de ser de madera tratada.

⁵ Hueco circular en la superficie con centro en la planta, formando un catalán horizontal alrededor de unos 25 cm de altura, que permite el almacenamiento de agua. Su diámetro será proporcional a la planta.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/cv
mediante el siguiente código de verificación: **12012709225765448510417**



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

- o Una vez dejen de ser operativos, se retirarán los protectores empleados en la repoblación, para ser reutilizados en futuras repoblaciones o gestionados mediante gestor autorizado.
- o Sobre la zona restaurada se realizarán las mejoras posteriores necesarias hasta la finalización del periodo de vida útil de la infraestructura objeto de compensación, para que la masa forestal creada evolucione de forma favorable, adecuando densidades mediante los tratamientos selvícolas necesarios: claros iniciales y claros posteriores (en arbolado) y desbroce de matorral (zonas no arboladas) a las condiciones de las especies, el suelo y el clima de la zona.
- Además de la plantación y los tratamientos de selvícolas de mejora, se incluirán en la memoria actuaciones tendentes a favorecer la presencia de especies de fauna silvestre en las zonas tratadas, para lo cual se pondrán en marcha, en las parcelas seleccionadas, preferiblemente las siguientes medidas:
 - o Crear y mantener puntos de agua: 1 por cada 5 ha⁶.
 - o Plantación y mantenimiento de especies nutricias de lepidópteros: 0,5 ha por cada 5 ha.
 - o Creación y mantenimiento de micro-reservorios de especies de flora protegida con una superficie mínima de 1 ha por cada 5 ha.
 - o Instalación de hoteles de insectos para polinizadores que favorezcan la biodiversidad de la zona: 1 por cada 5 ha.
 - o Creación de majanos para conejos: 3 en zonas próximas por cada 20 ha.
 - o Fomento de linderos artificiales con el uso de piedras naturales de, al menos, 20 m de largo y con una anchura mínima de 60 cm: 1 por cada 3 ha.
- Las medidas compensatorias habrán de quedar perfectamente definidas, presupuestadas y cartografiadas en la memoria valorada que deberá haber sido aprobada por esta Dirección General antes del inicio de las obras de construcción de las infraestructuras (líneas eléctricas y plantas) objeto de compensación y comenzado a ejecutarse de forma simultánea al inicio de las mismas.

PLAN DE SEGUIMIENTO

- Se diseñará un Plan de Seguimiento de las actuaciones con la redacción de una memoria anual que será presentada a esta Dirección General, durante toda la vida útil de las

⁶ Lámina de agua mínima de 100 m², con profundidad máxima de 1 metro y, al menos, uno de sus bordes sea una rampa (de profundidad progresiva) de forma que pueda entrar y salir fauna terrestre. Se vigilará el buen estado del agua y su renovación. Se mantendrán algunas manchas de vegetación (especialmente zarzales) próximas a dichos puntos de agua, ya que sirven de área de refugio para los anfibios adultos. La limpieza de los puntos de agua se realizará al final del verano evitando el uso de alguicidas como el sulfato de cobre. Debe evitarse la introducción de peces y cangrejos exóticos.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org mediante el siguiente código seguro de verificación: 1267799225765448510417



Comunidad
de Madrid

Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

infraestructuras objeto de compensación. El control de la ejecución de las actuaciones y el programa de seguimiento posterior de la misma deberá llevarse a cabo por una entidad independiente con experiencia debidamente acreditada en restauración ecológica y gestión forestal, preferiblemente, de carácter local y ligada al territorio. Esta entidad será también la encargada de informar anualmente a esta Dirección General sobre los resultados del Plan de Seguimiento.

Madrid, a fecha de la firma
El DIRECTOR GENERAL DE BIODIVERSIDAD
Y RECURSOS NATURALES

Firmado digitalmente por DEL OLMO FLOREZ, LUIS
Fecha: 2023.08.02 16:48

Fdo: Luis del Olmo Flórez

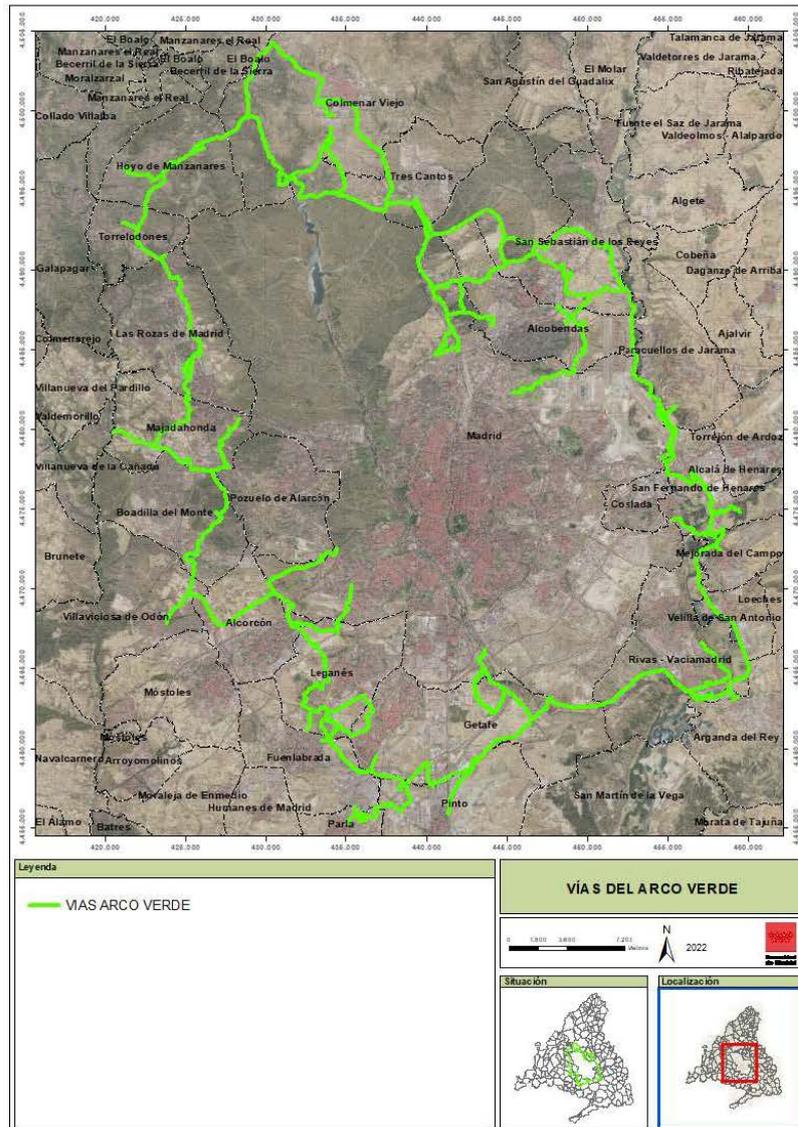


La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1207799ZZ576548510417**



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA

ANEXO II

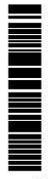
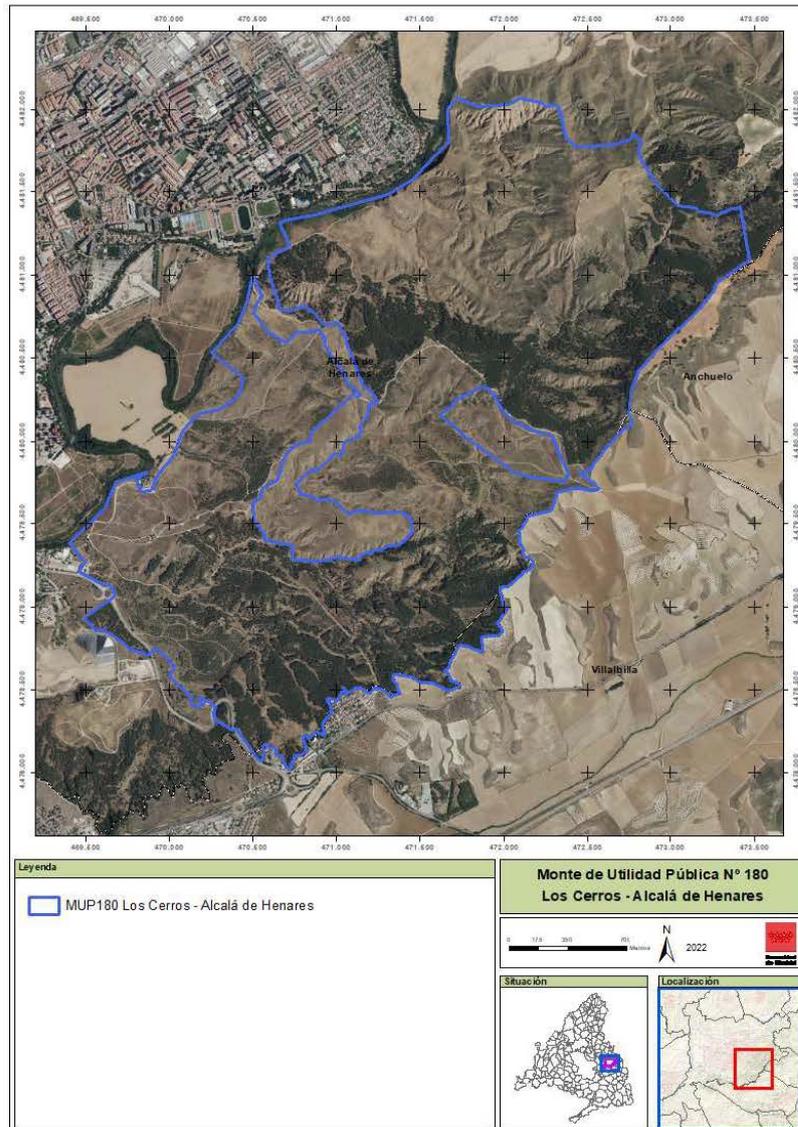


La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1202799225765445530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA

ANEXO III

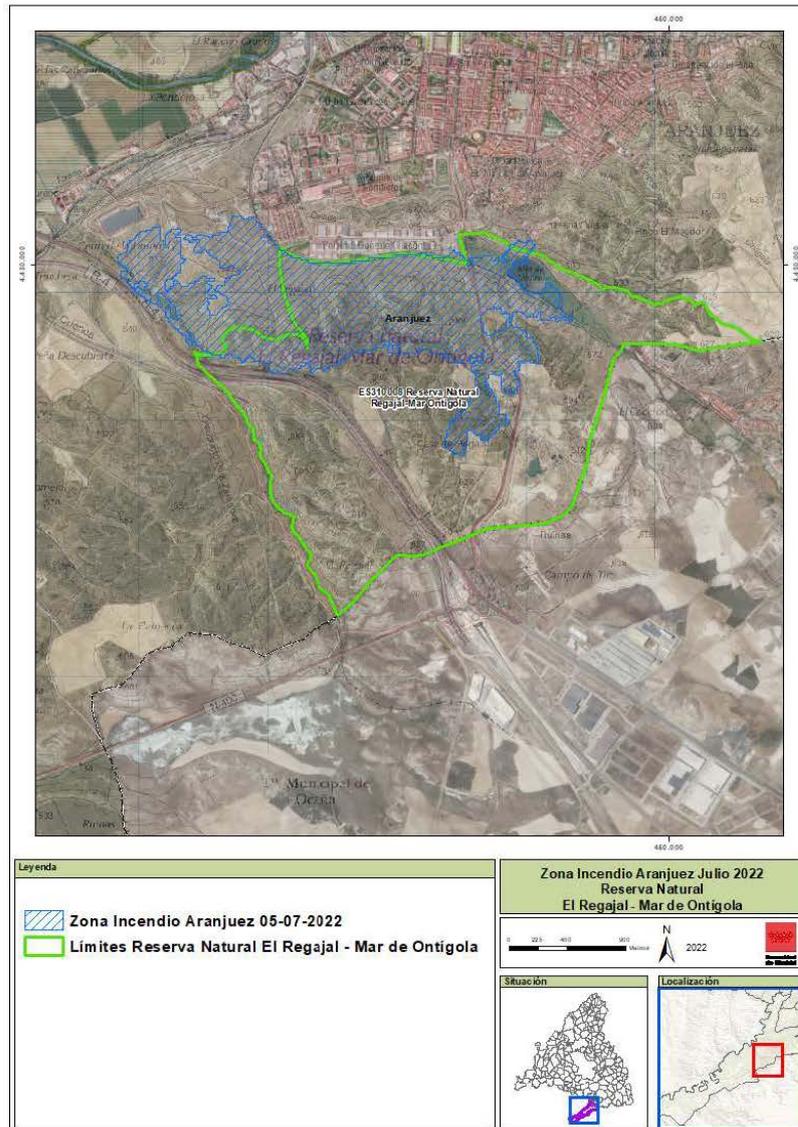


La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1202799225765445530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA

ANEXO IV



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/osy mediante el siguiente código seguro de verificación: 1202799225765445530417

VOLUMEN 3 – PLANOS DE ORDENACIÓN

ÍNDICE DE PLANOS

O-1.1	Delimitación del Ámbito. PSFV Morena y Rececho Solar
O-1.2	Delimitación del Ámbito. LS 30 kV en Morena y Rececho Solar
O-1.3	Delimitación del Ámbito. PSFV Postor Solar y sus líneas subterráneas 30 kV
O-2.1	Planta General de la Infraestructura.
O-2.1.1	Planta General de la Infraestructura. Detalle PSFV Morena y Rececho Solar
O-2.1.2	Planta General de la Infraestructura. Detalle PSFV Postor Solar
O-3.1	Planta de detalle de la infraestructura. PSFV Morena Solar (I)
O-3.2	Planta de detalle de la infraestructura. PSFV Morena Solar (II)
O-3.3	Planta de detalle de la infraestructura. PSFV Postor Solar (I)
O-3.4	Planta de detalle de la infraestructura. PSFV Postor Solar (II)
O-3.5	Planta de detalle de la infraestructura. PSFV Rececho Solar (I)
O-3.6	Planta de detalle de la infraestructura. PSFV Rececho Solar (II)
O-4.1	Compatibilidad de la Infraestructura con las Afecciones y Servidumbres. Planta general
O-4.1.1	Compatibilidad de la Infraestructura con las Afecciones y Servidumbres. Detalle PSFV Morena y Rececho Solar.
O-4.1.2	Compatibilidad de la Infraestructura con las Afecciones y Servidumbres. Detalle PSFV Postor Solar.
O-4.2.1	Servidumbres Aeronáuticas (I). Afecciones acústicas.
O-4.2.2	Servidumbres Aeronáuticas (II). Servidumbres de operación de las aeronaves

ANEXOS

ANEXO I	PROYECTOS TÉCNICOS DE LA INFRAESTRUCTURA (Extracto)
ANEXO II	ESTUDIO DE TRÁFICO Y ACCESOS
ANEXO III	INFORMES MUNICIPALES
ANEXO IV	MEMORIA RESUMEN DE INFORMES Y SUGERENCIAS EN FASE DE CONSULTAS PREVIAS AL DOCUMENTO DE ALCANCE
ANEXO V	SÍNTESIS DE LOS EFECTOS DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA EN EL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS