

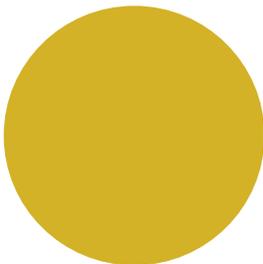
**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-259
REFERENTE A LAS PSFV RECOVA SOLAR, REGATA SOLAR Y
RABIZA SOLAR, Y LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS Y
LÍNEAS ASOCIADAS.**

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA

BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

**TÉRMINOS MUNICIPALES DE COLMENAR DE OREJA,
BELMONTE DEL TAJO, CHINCHÓN, VALDELAGUNA, PERALES
DE TAJUÑA, ARGANDA DEL REY Y MORATA DE TAJUÑA.**

COMUNIDAD DE MADRID



MARZO 2024

RH ESTUDIO

BLOQUE III: DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

ÍNDICE

<i>VOLUMEN 1 – MEMORIA DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA.....</i>	<i>6</i>
<i>CAPÍTULO 1 – DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS</i>	<i>7</i>
1.1 OBJETIVOS, JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL	9
1.1.1 OBJETO.....	9
1.1.2 CRITERIOS BÁSICOS DE IMPLANTACIÓN	13
1.1.3 ANTECEDENTES.....	16
1.1.4 JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL.....	19
1.2 MARCO NORMATIVO	24
1.3 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS. MODELO DE ORDENACIÓN PROPUESTO.....	25
1.3.1 INTRODUCCIÓN GENERAL.....	25
1.3.2 PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA (PSFV) RECOVA SOLAR. Término municipal: Colmenar de Oreja.....	26
1.3.3 PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA (PSFV) REGATA SOLAR. Término municipal: Colmenar de Oreja.....	32
1.3.4 PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA (PSFV) RABIZA SOLAR. Términos municipales: Colmenar de Oreja y Belmonte del Tajo.	37
1.3.5 SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA (ST) RECOVA 132/30kV. Término municipal de Colmenar de Oreja.	42
1.3.6 SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA (ST) REGATA 132/30kV. Término municipal de Colmenar de Oreja.	46
1.3.7 SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA (ST) MORATA RENOVABLES 400/132/30kV. Término municipal de Morata de Tajuña.....	50
1.3.8 INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN Y CONEXIÓN:.....	55
1.4 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE IMPLANTACIÓN	62
1.4.1 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE ACOGIDA EN EL TERRITORIO DE LAS INFRAESTRUCTURAS PROYECTADAS.....	64
1.4.2 ALTERNATIVA 0	69
1.4.3 IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS PREVISIBLES PARA CADA ALTERNATIVA PROPUESTA....	69
1.4.4 SELECCIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA Y SU EVOLUCIÓN EN EL PEI.....	87

1.4.5 ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS ALTERNATIVAS SELECCIONADAS.....	89
1.4.6 EVOLUCIÓN EN LA VERSIÓN DEFINITIVA DEL PEI	90
1.5 ZONAS DE AFECCIÓN.....	98
1.5.1 PROPIEDADES AFECTADAS	99
1.5.2 AFECCIONES SECTORIALES Y ORGANISMOS AFECTADOS.....	100
1.5.3 PATRIMONIO CULTURAL Y PAISAJE URBANO	125
1.6 REGLAMENTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO	136
1.6.1 NORMAS DE PROYECTO.....	136
1.6.2 ESPECIFICACIONES DE PROYECTO	138
1.7 ENCUADRE DEL PEI EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE	142
1.7.1 EL PEI Y EL MODELO TERRITORIAL DEL PLANEAMIENTO GENERAL DE LOS MUNICIPIOS SOBRE LOS QUE SE ACTÚA.....	147
1.7.2 PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO EN COLMENAR DE OREJA. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL (NNSS) 1985. BOCM 22/02/1985.	151
1.7.3 PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO EN BELMONTE DEL TAJO. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL (NNSS) 1999. BOCM 17/03/1999.....	158
1.7.4 PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO EN CHINCHÓN. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO (NNSS) 1.985. BOCM 25/07/1985.....	163
1.7.5 PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO EN VALDELAGUNA. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO (NNSS) 1999. BOCM 17/03/1999.....	167
1.7.6 PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO PERALES DE TAJUÑA. NORMAS SUBSIDIARIAS Y COMPLEMENTARIAS DE PLANEAMIENTO 1978 (Según Sentencia TS 25/06/2013). ACUERDO 13/04/1978.....	173
1.7.7 PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO EN ARGANDA DEL REY. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA (PGOU) 1999. BOCM 08/04/1999. (Vigente para Suelo No Urbanizable: PGOU 1985.)	178
1.7.8 PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO EN MORATA DE TAJUÑA. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO (NNSS) 1992. BOCM 16/01/1993.....	184
1.7.9 SÍNTESIS DE CONCORDANCIA DEL PEI CON LOS PLANEAMIENTOS MUNICIPALES.....	190
1.8 INTERÉS GENERAL DE LA INICIATIVA. UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL DE LA INFRAESTRUCTURA PROYECTADA.....	193
1.9 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO..	195
1.9.1 PROCEDIMIENTO.....	195
1.9.2 CUMPLIMIENTO DE LOS CONTENIDOS DEL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.....	196

1.9.3 CUMPLIMIENTO DE LO REQUERIDO A EFECTOS AMBIENTALES EN EL PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA A LA APROBACIÓN INICIAL DEL PEI	208
1.10 INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN Y SERVICIO CONVENCIONALES.....	213
1.10.1 ACCESO Y CONEXIÓN CON LA RED VIARIA	213
1.10.2 ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO	214
1.10.3 ENERGÍA ELÉCTRICA.....	214
1.10.4 CONEXIONES DE EVACUACIÓN DE LA ENERGÍA GENERADA HASTA LA RED CONVENCIONAL	214
1.11 SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS SECTORIALES RELEVANTES	216
1.11.1 ESTUDIO DE PAISAJE	216
1.11.2 ESTUDIO EN MATERIA DE TRÁFICO DE LA INCIDENCIA SOBRE LA RED DE CARRETERAS DE LA CM	220
1.12 NORMATIVA URBANÍSTICA PARTICULAR DEL PEI	221
1.13 REPLANTEO	222
1.14 CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y DESMONTAJE.....	222
1.14.1 MONTAJE	222
1.14.2 OBRA CIVIL.....	223
1.14.3 PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA	230
1.14.4 DESMANTELAMIENTO Y RESTITUCIÓN.....	230
1.15 RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	231
1.16 CONCLUSIONES.....	231
<i>CAPÍTULO 2 – PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO.....</i>	<i>232</i>
2.1 PLAZOS DE EJECUCIÓN.....	233
2.2 VALORACIÓN DE LAS OBRAS. ESTIMACIÓN DE COSTES DEL PEI	233
2.3 COSTE DE OBTENCIÓN U OCUPACIÓN DE LOS SUELOS	241
2.4 COSTES ASOCIADOS A SEGUROS, GASTOS DE MANTENIMIENTO Y OTRAS CARGAS.....	241
2.5 COSTES ASOCIADOS A IMPUESTOS, TASAS Y LICENCIAS	241
2.6 ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	242
2.6.1 INVERSIONES EN BIENES CAPITAL. CAPEX.....	242
2.6.2 COSTE OPERATIVO. OPEX	242
2.6.3 OTROS FACTORES POR CONSIDERAR	242
2.6.4 RESULTADOS.....	242
2.6.5 RENTABILIDAD DEL PROYECTO Y DE LA INVERSIÓN.....	243
2.6.6 CONCLUSIONES	244

2.7 SISTEMA DE EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN.....	244
<i>CAPÍTULO 3 – MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO.....</i>	<i>245</i>
3.1 IMPACTO POR RAZÓN DE GÉNERO	246
3.2 IMPACTO POR RAZÓN DE ORIENTACIÓN SEXUAL	247
3.3 IMPACTO EN LA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y LA FAMILIA.....	248
3.4 LEY 7/21, DE 20 DE MAYO, DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA 249	
3.5 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL 249	
<i>CAPÍTULO 4 – SOSTENIBILIDAD Y VIABILIDAD DE LA ACTUACIÓN</i>	<i>251</i>
4.1 MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	252
4.2 VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA Y PLAN DE ETAPAS	253
4.3 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	253
4.4 INCIDENCIA TERRITORIAL	254
<i>VOLUMEN 2 – NORMATIVA URBANÍSTICA.....</i>	<i>261</i>
<i>VOLUMEN 3 – PLANOS DE ORDENACIÓN</i>	<i>311</i>
<i>ANEXOS.....</i>	<i>313</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 la infraestructura fotovoltaica de generación de energía eléctrica proyectada sobre los términos municipales de Colmenar de Oreja, Belmonte del Tajo, Chinchón, Valdelaguna, Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña, 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.”

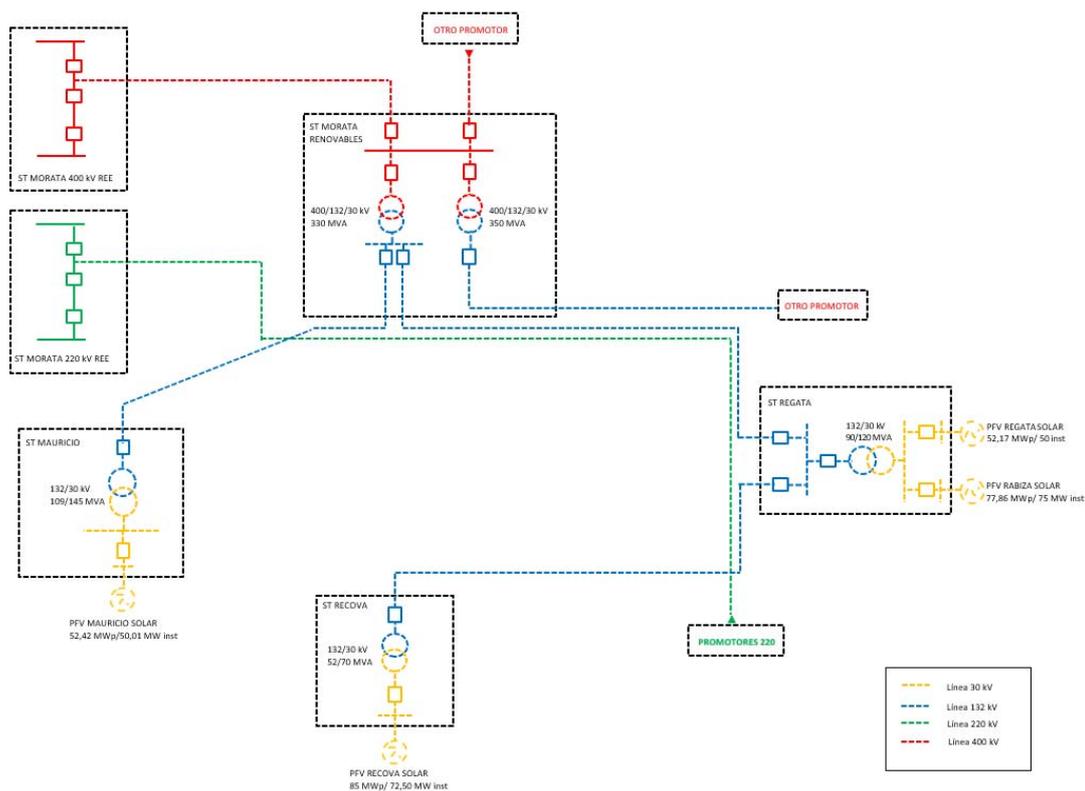
La infraestructura proyectada objeto de este PEI se compone de:

- i. Tres plantas solares fotovoltaicas (PSFV) de alta capacidad de generación, Recova Solar, Regata Solar y Rabiza Solar, así como sus líneas soterradas (LSBT y LS30kV) de baja tensión y 30kV, de evacuación de la energía generada hasta las subestaciones eléctricas (ST) Recova 132/30kV, ST Regata 132/30kV y ST Morata Renovables 400/132kV.
- ii. Tres subestaciones eléctricas de vertido de la energía generada: ST Recova 132/30kV, ST Regata 132/30kV y ST Morata Renovables 400/132kV.
- iii. Las líneas eléctricas aéreas (LAAT) y soterradas (LSAT) de 132-220kV y de 400kV de evacuación de la energía generada hasta las distintas subestaciones de destino, y desde estas hasta la subestación de vertido de Red Eléctrica de España (REE):

- Línea eléctrica L/132-220kV ST Recova – ST Morata Renovables, tramos aéreos (LAAT) y tramos soterrados (LSAT).
- Entrada y salida (E/S) en la ST Regata de la LAAT 132-220kV ST Recova – ST Morata Renovables.
- LAAT 400kV ST Morata Renovables – ST Morata REE

Las PSFV presentan la mayor ocupación del suelo del PEI, y se organizan en diversos recintos para preservar los dominios públicos y valores existentes en cada municipio, configurando un PEI de ámbito discontinuo. Junto a estas plantas solares, las líneas soterradas de baja tensión y 30kV se prolongan puntualmente fuera de estos recintos y evacuan la energía producida en las plantas solares hasta las subestaciones de destino.

Estas infraestructuras fotovoltaicas forma parte de un sistema completo de generación de energía de origen renovable, que conecta con la subestación de REE Morata 400kV y tiene una potencia total de 215 MWp



Esquema de evacuación al nudo de conexión.

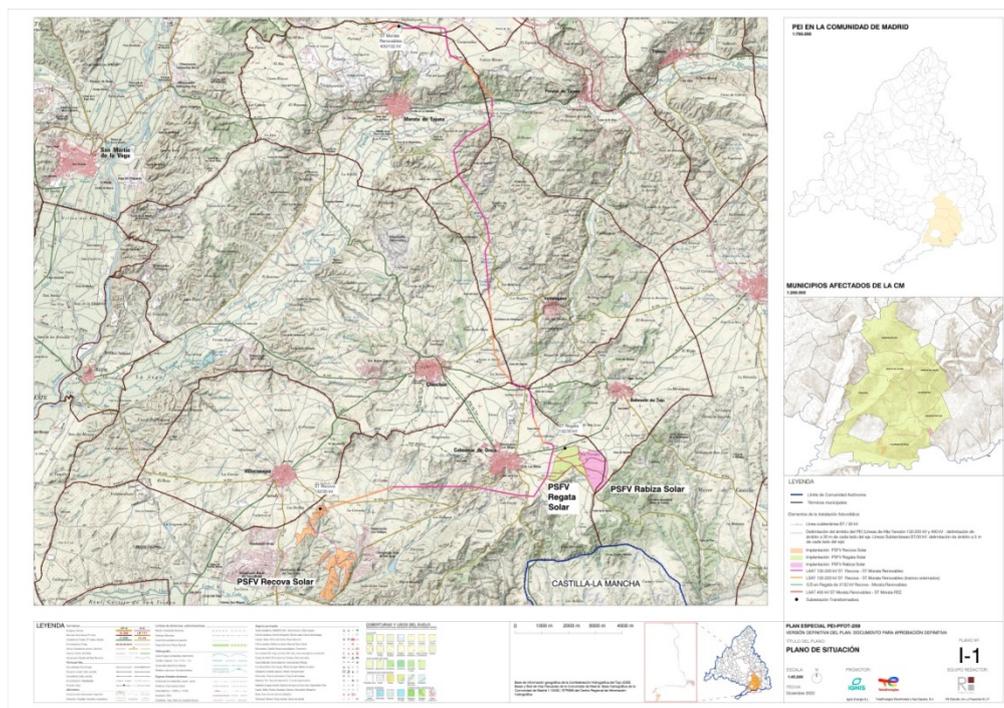
Las infraestructuras objeto de este PEI tienen las siguientes características básicas:

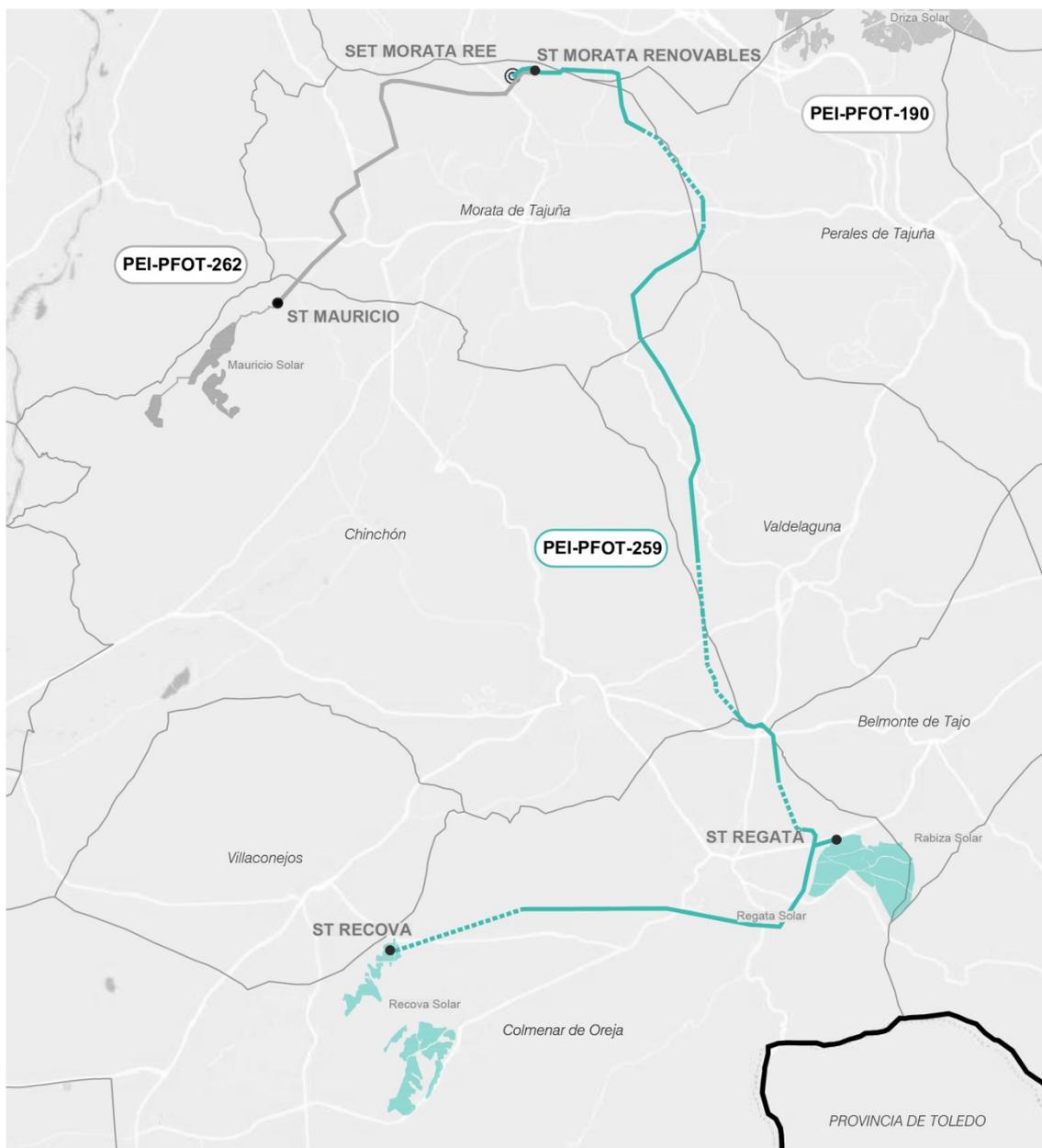
ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA		MUNICIPIO	SUP. DELIMITACIÓN		POTENCIA NOMINAL
			Ámbito PEI / Vallado (Ha)		
PSFV	RECOVA SOLAR	Colmenar de Oreja	146,85		65,67 MWn
	REGATA SOLAR	Colmenar de Oreja	88,61		46,00 MWn
	RABIZA SOLAR	Colmenar de Oreja	90,63		65,67 MWn
		Belmonte del Tajo	14,80		
	TOTAL		105,43		
TOTAL PSFV			340,89 Ha		
ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA		MUNICIPIO	Ámbito PEI (Ha)	Longitud (m)	TENSIÓN
LÍNEAS ELÉCTRICAS SOTERRADAS (Entre recintos de vallado de las PSFV)		Colmenar de Oreja	3,49	2.265,40	BT y 30kV
LÍNEA ELÉCTRICA	L/ Recova – Morata Renovables (Tramo aéreo)	Colmenar de Oreja	54,11	9.031,56	132-220kV
		Belmonte del Tajo	0,64	96,80	
		Chinchón	0,40	66,08	
		Valdelaguna	31,32	5.220,72	
		Perales de Tajuña	4,65	774,21	
		Arganda del Rey	7,80	1.299,67	
		Morata de Tajuña	25,88	4.325,35	
		TOTAL	124,80	20.814,39	
	L/ Recova – Morata Renovables (Tramo soterrado)	Colmenar de Oreja	23,14	4.003,54	132kV
		Chinchón	13,77	2.279,80	
		Valdelaguna	7,02	2.279,80	
		Perales de Tajuña	6,41	1.067,76	
		Morata de Tajuña	6,67	1.111,27	
	TOTAL	57,01	9.650,45		
	E/S en la ST Regata de la L/Recova – Morata Renovables	Colmenar de Oreja	2,47	467,97	132kV
LAAT Morata Renovables – Morata REE	Morata de Tajuña	2,64	465,89	400kV	
TOTAL LÍNEAS ELÉCTRICAS			186,92	31.398,70 m	

ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA (Continuación)		MUNICIPIO	SUP. DELIMITACIÓN	POTENCIA NOMINAL
			Ámbito PEI/Vallado (Ha)	
ST	RECOVA 132/30kV	Colmenar de Oreja	0,11	42/56/70 MVA
	REGATA 132/30kV		0,32	126/168/210 MVA
	MORATA RENOVABLES 400/132kV	Morata de Tajuña	1,46	430/430/70 MVA
TOTAL ST			1,89 Ha	
TOTAL ÁMBITO DEL PEI			533,19 Ha	

La evacuación de la energía generada en las PSFV Recova, Regata y Rabiza, objeto de este PEI, se transporta, mediante las líneas soterradas de 30kV, a la ST Recova 132/30kV y ST Regata 132/30kV. Desde estas subestaciones la energía se evacúa a través de la línea L/132-220kV Recova – Morata Renovables, a través de su tramo aéreo y soterrado, y a través de un tramo de esta misma línea que tiene entrada y salida en la ST Regata, hasta la ST Morata Renovables, desde la que a su vez la energía será evacuada a través de la línea aérea LAAT 400kV Morata Renovables – Morata REE, hasta la subestación de vertido Morata REE, de Red Eléctrica de España, en la que las PSFV tienen concedidos los derechos de acceso y conexión.

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





Localización de las infraestructuras del PEI-PFot-259

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 un

conjunto de recintos cerrados donde se implantan al aire libre los módulos captadores así como la aparamenta asociada.

El recinto vallado de la planta coincidirá con el límite del ámbito del PEI o será interior a éste, en función de las necesidades de protección y de mejor adecuación al medio. El límite físico de definitivo de los recintos vallados, será precisado en el correspondiente proyecto constructivo, siempre dentro del ámbito del Plan Especial.

Por la extensión superficial de la instalación y por su autonomía funcional, la ubicación natural de las plantas solares de esta escala resulta ser 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. Además, 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 de los módulos fotovoltaicos dentro del vallado 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 30kV mediante transformadores eléctricos y agrupada en diferentes circuitos subterráneos, o líneas de evacuación, que se tienden hasta una subestación elevadora, desde donde la energía se evacua por una línea de alta tensión a 132kV - 220kV - 400kV 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 la PSFV como la ST son básicamente instalaciones a cielo abierto, si bien en ambos casos se requiere de pequeñas edificaciones auxiliares autónomas para 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, previo paso por una ST intermedia con la aparamenta de medida exigida por REE, y elevadora cuando se requiera una nueva transformación de tensión.

La línea eléctrica que conecta la ST privada con la ST de REE es generalmente una línea aérea sobre apoyos, cuya traza se proyecta considerando la mayor compatibilidad de su recorrido con los valores del territorio, principalmente los ambientales, los cuales son los más limitantes, aunque también los urbanísticos. En determinadas ocasiones, en función de las condiciones urbanísticas del emplazamiento de la ST destino, puede ser requerido que el último tramo de la línea deba transcurrir soterrado, en compatibilidad con el carácter más urbano de los suelos que atraviese.

El trazado de las líneas de alta tensión proyectadas en el PEI se encuentra fuertemente condicionado por las necesidades funcionales de las mismas desde la ST de origen hasta la ST de evacuación, y ha de hacerlo de la manera más eficiente posible para evitar pérdidas de energía en el traslado. Su traza se proyecta considerando la mayor compatibilidad de su recorrido con los valores del territorio, principalmente los urbanísticos y ambientales, Por otra parte, el trazado no debe afectar a núcleos de población ni a valores ambientales que no resulten compatibles con el mismo.

Como se observa, el sistema gravita en torno a esta 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.

La PSFV no requiere 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 o en las subestaciones eléctricas, única edificación prevista en cada caso, 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 cada PSFV coincide con el límite físico de los vallados de los distintos recintos que la componen.

El límite del ámbito para cada ST coincide igualmente con el límite físico de su vallado.

El límite del ámbito del PEI para las líneas soterradas y aéreas, se configura según unas bandas de distinto ancho en torno al eje de las mismas, que será de 5 m a cada lado del eje en el caso de las líneas soterradas de BT y 30kV, y en general de 30 m a cada lado del eje en el caso de las líneas aéreas o soterradas de 132-220kV y 400kV.

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

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.

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 28 de enero de 2023 fue publicada en el Boletín Oficial del Estado la Declaración de Impacto Ambiental, la cual se incluye en el Anexo V *Antecedentes administrativos* del Bloque I *Documentación Informativa*.

Por otra parte, si bien la tramitación de un Plan Especial no es requerida como tal en el procedimiento de autorización citado, 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 a una iniciativa de alcance estatal.

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

- a) El 6 de noviembre de 2020 se presentó por Recova Solar, S.L.U. solicitudes de AAP, AAC y DIA. El 6 de noviembre de 2020 se presentaron por Regata Solar, S.L.U y Rabiza Solar, S.L.U solicitudes de AAP y DIA. El 15 de julio de 2021 se presentó la solicitud de AAC de Regata Solar S.L.U, y Rabiza Solar S.L.U a su vez presentó la solicitud de la DUP de todas las instalaciones contenidas en el PFot - 259.
- b) El 06 de diciembre de 2020 la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) 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) En relación con los permisos de acceso y conexión de las PSFV Recova, Regata y Rabiza a la ST Morata 400kV, propiedad de Red Eléctrica de España (art. 53.1.a de la LSE), el 8 de agosto de 2019 fue concedido el permiso de acceso, a través del Informe de Viabilidad de Acceso, y el 25 de julio 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.

- d) Se llevó a cabo el trámite de información pública y consultas a organismos afectados, dando traslado del expediente para el inicio del trámite de evaluación de impacto ambiental por parte de la Subdirección General de Evaluación Ambiental del MITERD en fecha 9 de mayo de 2022.
- e) El 28 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 Recova Solar, Regata Solar y Rabiza Solar, y sus infraestructuras de evacuación asociadas.
- f) 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 a Recova Solar S.L.U., Rabiza Solar S.L.U y Regata Solar S.L.U e infraestructuras asociadas la Autorización Administrativa Previa (AAP), publicada en el BOE con fecha 16 de mayo de 2023 y 26 de mayo de 2023.

En cuanto a su tramitación en la Comunidad de Madrid, los trámites cumplidos son los siguientes:

- a) El 8 de marzo de 2021 se presentó ante la Dirección General de Urbanismo, Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Comunidad de Madrid la solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria acompañada del borrador del PEI y del Documento Inicial Estratégico.
- b) El 27 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.
- c) El 28 de octubre de 2021 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.
- d) Una vez elaborado el Estudio Ambiental Estratégico a la vista del Documento de Alcance emitido, 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*. Con fecha 10 de octubre 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.
- e) Con fecha 1 de febrero de 2023 se aprobó inicialmente el PEI, según acuerdo nº 3/2023, de 31 de enero de 2023, de la Comisión de Urbanismo de Madrid.
- f) Con fecha 22 de febrero 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 8 de marzo de 2021 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, subestaciones eléctricas y líneas eléctricas de alta tensión, 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 31 de enero de 2023, tras lo cual, una vez publicado el acuerdo en el BOCM, se inició el trámite de la información pública.

Por otra parte, y como resultado de la tramitación de la infraestructura fotovoltaica a efectos ambientales en el MITERD, con fecha 28 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*, 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 416,02 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 104 % 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 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 MITERD 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.

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 sólo de su configuración como instrumentos llamados a desarrollar los llamados Planes Directores Territoriales de Coordinación por la Ley del Suelo de 1976 o los Planes Generales (artículo 76.2 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico), sino incluso como instrumentos igualmente válidos en ausencia de unos y otros, (artículo 76.3 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico) supuesto, este último, en el cual los Planes Especiales se mantenía que podían llegar al establecimiento y coordinación, entre otras infraestructuras básicas, de las relativas a las instalaciones y redes necesarias para el suministro de energía.

En este sentido y en relación con la jurisprudencia del Tribunal Supremo relativa a los Planes Especiales, baste con la cita, entre otras muchas, de la Sentencia de 2 de enero de 1992 (Repertorio de Jurisprudencia, 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 (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 LSCM 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 Recova Solar:
 - o Colmenar de Oreja
- PSFV Regata Solar:
 - o Colmenar de Oreja
- PSFV Rabiza Solar:
 - o Colmenar de Oreja
 - o Belmonte del Tajo
- Líneas soterradas de evacuación de baja tensión y 30kV:
 - o Colmenar de Oreja
- ST Recova 132/30kV y ST Regata 132/30kV:
 - o Colmenar de Oreja
- ST Morata Renovables 400/132kV:
 - o Morata de Tajuña
- L/ 132-220kV Recova – Morata Renovables, tramos aéreos:
 - o Colmenar de Oreja
 - o Belmonte del Tajo
 - o Chinchón
 - o Valdelaguna
 - o Perales de Tajuña
 - o Arganda del Rey
 - o Morata de Tajuña
- L/ 132-220kV Recova – Morata Renovables, tramos subterráneos:
 - o Colmenar de Oreja
 - o Chinchón
 - o Valdelaguna
 - o Perales de Tajuña
 - o Morata de Tajuña
- Entrada y salida (E/S) en la ST Regata de la L/ 132-220kV Recova – Morata Renovables:
 - o Colmenar de Oreja
- LAAT 400kV ST Morata Renovables – ST Morata 400kV REE:
 - o Morata de Tajuña

Las normas urbanísticas de los planeamientos vigentes de los distintos municipios, Colmenar de Oreja (art. 2.4.5 y 8.3 NNSS 1985), Belmonte del Tajo (art. 10.3.1 NNSS 1999), Chinchón (art. 7.2.3 y 10.2 NNSS 1985), Valdelaguna (art. 3.2.3 y 10.3.1 NNSS 1999), Perales de Tajuña (art. 1.3 y 2.1.1 NNSS 1978), Arganda del Rey (Art. 41.1 PGOU 1985, vigente para Suelo No Urbanizable) y Morata de Tajuña (art.3.1.3 NNSS 1992) contemplan en sus determinaciones para el Suelo No Urbanizable el desarrollo de sus previsiones mediante la tramitación de Planes Especiales.

Por tanto en los distintos planeamientos vigentes se contemplan las circunstancias que concurren en las infraestructuras que define el presente PEI, en su condición de infraestructuras básicas del territorio de 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 su Anexo III.

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 Recova Solar, Regata Solar y Rabiza Solar y sus líneas soterradas de evacuación, además de las subestaciones eléctricas ST Recova 132/30kV, ST Regata 132/30kV y ST Morata Renovables 400/132kV, así como la línea eléctrica L/132-220kV desde la ST Recova hasta la ST Morata Renovables, distintos tramos soterrados y aéreos), el tramo de entrada y salida de esta línea a la ST Regata, y por último la LAAT 400kV ST Morata Renovables – ST Morata 400kV (REE), que transportan la energía generada en las plantas solares desde las distintas subestaciones asociadas hasta la ST de vertido Morata REE.

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 30kV 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 media tensión y 30kV a la salida de los Power Blocks, discurren soterrados a lo largo de las distintas plantas solares, agrupándose todos ellos para llegar hasta las subestaciones elevadoras en cada caso.

Desde las ST Recova y ST Regata, una vez elevada la tensión de 30kV a 132kV, la energía es transportada mediante la línea de 132-220kV mencionada anteriormente, la cual discurre por varios municipios en la Comunidad de Madrid hasta la ST Morata Renovables, en Morata de Tajuña, en la que la energía es transformada de nuevo de 132kV a 400kV, y desde la que la energía se distribuye por una línea aérea de 400kV hasta su vertido final en la ST de REE existente, ST Morata 400kV.

El ámbito de implantación de las PSFV se corresponde con terrenos de Colmenar de Oreja y Belmonte del Tajo, municipios en los que se llevará a cabo la instalación de los elementos que constituyen las distintas plantas solares de este PEI, 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 tensión como en 30kV.

El ámbito de implantación de la infraestructura de evacuación subterránea en 30 kV exterior a recintos de vallado de las plantas fotovoltaicas y hasta las subestaciones de destino, se corresponde con el municipio de Colmenar de Oreja.

El ámbito de implantación de la ST Recova 132/30kV y ST Regata 132/30kV se corresponde con terrenos de Colmenar de Oreja, estando ambas incluidos en el interior de las PSFV Recova y PSFV Regata respectivamente.

El ámbito de implantación de la L/132-220kV ST Recova – ST Morata Renovables se corresponde con terrenos de Colmenar de Oreja, Belmonte del Tajo, Chinchón, Valdelaguna, Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña.

El ámbito de implantación de la E/S en la ST Regata de la L/132-220kV ST Recova – ST Morata Renovables se corresponde con terrenos de Colmenar de Oreja.

El ámbito de implantación de la L/400kV ST Morata Renovables – ST Morata REE se corresponde con terrenos de Morata de Tajuña.

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

1.3.2 PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA (PSFV) RECOVA SOLAR. Término municipal: Colmenar de Oreja.

Configuración general de la planta fotovoltaica

La Planta Solar Fotovoltaica PSFV Recova Solar es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica con una potencia pico de 85,00 MWp y una potencia nominal de 65,67 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.

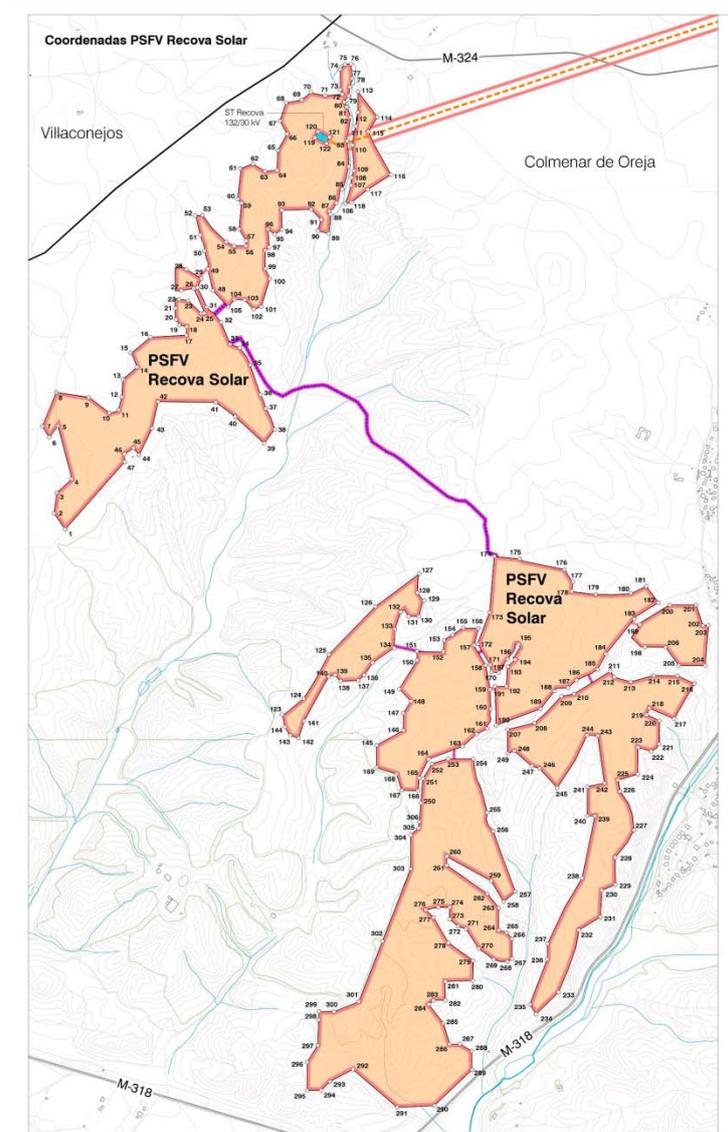
La única edificación proyectada se corresponde con la necesaria para las funciones de control y mantenimiento, de aproximadamente 437 m² construidos, incluido un espacio para almacén.

La PSFV evacua la energía producida mediante línea de 30kV, en canalización subterránea, a la subestación ST Recova 132/30kV, situada en el interior de uno de los recintos de esta planta solar.

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

Por motivos técnicos de necesidad de optimización de la implantación del generador fotovoltaico, en relación con la versión inicial del plan en esta versión definitiva se redefine el vallado Sureste del recinto RF de la planta solar, hasta hacerlo coincidir con el límite de la parcela catastral sobre la que se implanta este recinto, 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. Esto supone un incremento de superficie de 4,17 Ha.

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 fotovoltaica Recova Solar

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

PSFV RECOVASOLAR

Potencia nominal (AC)	65,67 MWac
Potencia máxima (DC)	85,00 MWdc
Tipo de estructura	Seguidor a un eje
Módulos fotovoltaicos (450 W)	188.865 uds.
Número de seguidores	2.332
Centros de Transformación (CT)	20
Contenedores para control y mantenimiento	1
Recintos en los que se divide la PSFV	9
Área bajo el vallado/ Ámbito PEI	146,85 Ha

Se estima una **ocupación neta**, dentro del vallado, de las instalaciones proyectadas de 41,81 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	41,72
20 Bloques de potencia (centro de transformación o power block)	0,04
1 Edificio de control y almacén	0,05
TOTAL	41,81

Teniendo en cuenta el anterior desglose, esta superficie representa aproximadamente un 29% de ocupación sobre la superficie total de vallado y un 8,58 % de ocupación sobre la superficie catastral de las parcelas afectadas.

Acceso a los recintos de la planta

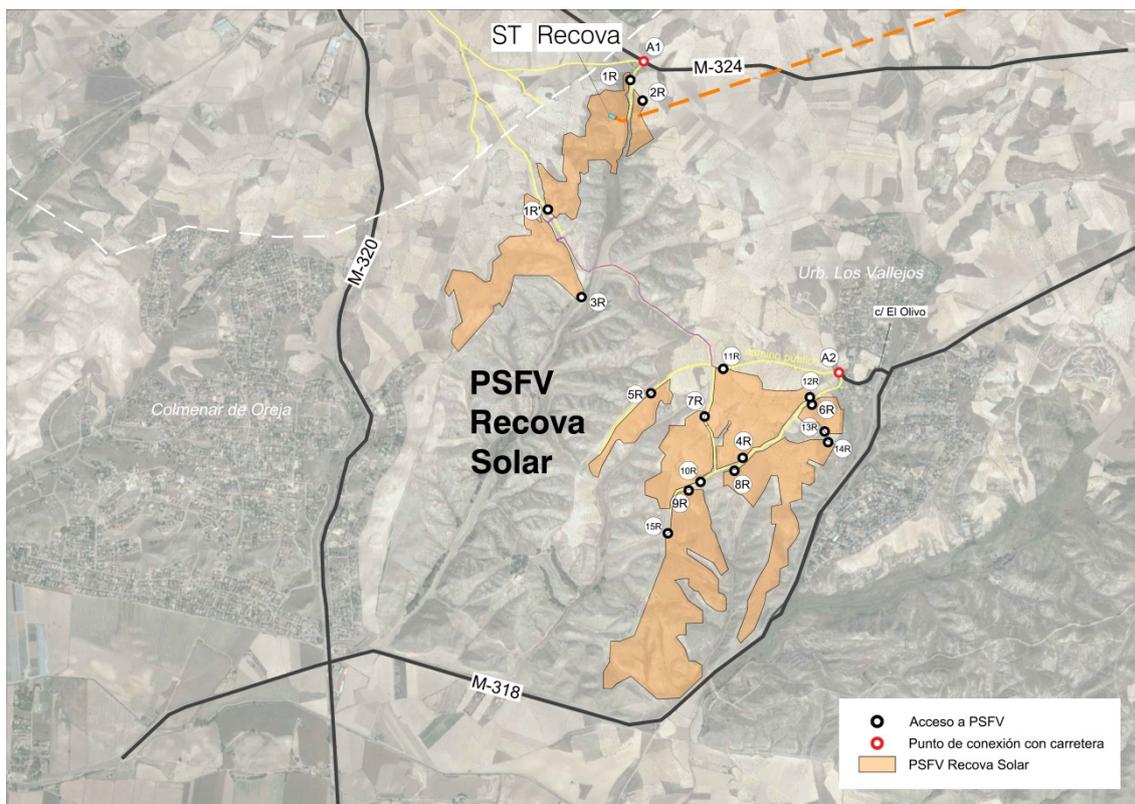
La planta se divide en 9 recintos discontinuos, con acceso independiente. El acceso rodado se producirá desde distintos caminos públicos que enlazan con la calle El Olivo (urbanización Los Vallejos), al sur, que enlaza con la carretera M-318 y Colmenar de Oreja, y por la M-324, al norte, que comunica Colmenar de Oreja y Villaconejos.

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, cuya superficie aproximada es de 4,46 Ha. Se utilizarán materiales de acabado tales como terrizo o zahorras, con colores ocres o similares, evitándose el uso de asfalto u hormigón.

Para mejorar la funcionalidad de la planta solar alguno de los accesos se ha redefinido en relación con la versión inicial del plan. 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-324 (A1)	460229	4438439
Camino con c/ El Olivo-M-318 (A2)	459506	4.434.743
Camino con vallado (1R)	460147.55	4438360.56
Camino con vallado (1R')	459689,34	4437552.67
Camino con vallado (2R)	460225.81	4438203.87
Camino con vallado (3R)	459859.72	4437062.46
Camino con vallado (4R)	460773.22	4436096.90
Camino con vallado (5R)	460311.12	4436528.31
Camino con vallado (6R)	461210.20	4436446.24
Camino con vallado (7R)	460581.72	4436362.08
Camino con vallado (8R)	460742,00	4436048,85
Camino con vallado (9R)	460514.18	4435933.12
Camino con vallado (10R)	460509.02	4435967.53
Camino con vallado (11R)	460689.77	4436639.73
Camino con vallado (12R)	461194.77	4436469.05
Camino con vallado (13R)	461271.29	4436282.84
Camino con vallado (14R)	461306.39	4436213.77
Camino con vallado (15R)	460371.95	4435681.28



Situación de los puntos de conexión de los caminos de acceso a la planta, y con las carreteras M-324 y M-318

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 188.865 módulos monocristalinos, con unas dimensiones de 2.108x1.048x40 mm y con una superficie neta de vuelo sobre el terreno de 41,72 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 2.332 unidades. Se dispondrán en alineaciones de 3 filas correspondientes a 3 cadenas o strings de 27 módulos en serie, moviendo un total de 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 29 inversores. 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 30kV para su recolección en la subestación mediante una red subterránea.

Los inversores y los centros de transformación, junto con las celdas de alta tensión y los equipos auxiliares necesarios, estarán instalados a la intemperie sobre una plataforma denominada *skid*, formando un conjunto llamado *Power Station* o *Power Block*. La ocupación aproximada total será de 430 m² dentro del vallado de la planta.

Estas Power Station se unirán entre sí mediante 4 circuitos subterráneos a 30kV, y evacuarán la energía generada a la ST Recova 132/30kV.

Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

La evacuación de la energía eléctrica producida en la planta fotovoltaica se realiza mediante una red de 30kV que asocia los distintos Power Block en 4 circuitos subterráneos. Desde el último Power Block de cada circuito se conectará mediante línea subterránea 30kV con la subestación Recova 132/30kV.

La línea subterránea discurre en el interior de los recintos de vallado de la planta por el lateral de los caminos o entre filas de estructura, y exteriormente entre ellos donde es necesario para unirlos todos entre sí, hasta llegar a la ST Recova 132/30kV donde enlaza con las celdas de 30 kV de la subestación.

Los detalles técnicos se describen en el Anexo I de este documento, y la delimitación del ámbito en el PEI se define el plano O-1.1 de este Bloque III.

Edificaciones:

Al Norte del recinto B de la planta se instalará un edificio a modo de contenedor prefabricado 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) y superficie aproximada de 437 m². Su altura máxima será de 4,5 m. Este recinto tendrá ocupación ocasional ya que no tendrá destinado personal permanente y su uso será meramente auxiliar para labores de revisión y mantenimiento. El acceso al mismo se producirá, mediante caminos interiores, desde el acceso 1R'.

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 nueve recintos discontinuos, cada uno con acceso independiente. El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 22.870 metros lineales y una altura de 2 metros. 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 ni el arrastre de tierras.

Con el objeto de integrar las instalaciones se realizarán pantallas vegetales en el perímetro interior de los distintos recintos, donde convenga.

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)

1.3.3 PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA (PSFV) REGATA SOLAR. Término municipal: Colmenar de Oreja.

La Planta Solar Fotovoltaica PSFV Regata Solar es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica con una potencia pico de 57,12 MWp y una potencia nominal de 46,00 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.

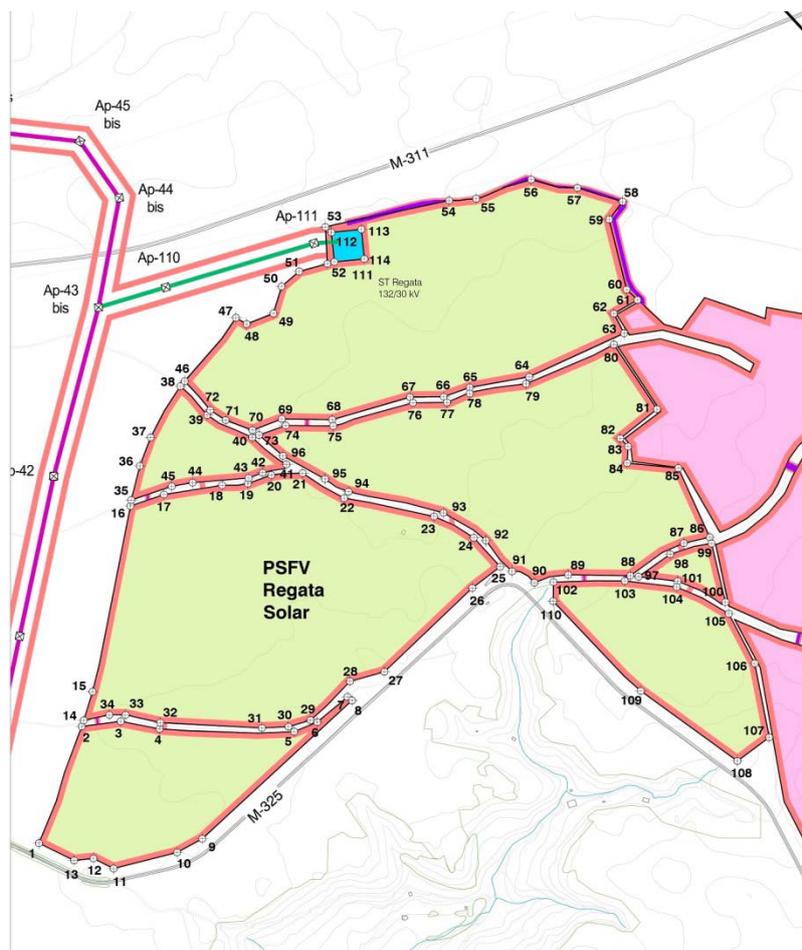
La única edificación proyectada se corresponde con la necesaria para las funciones de control y mantenimiento, de aproximadamente 437 m² construidos, incluido un espacio para almacén.

La PSFV evacua la energía producida mediante línea de 30kV, en canalización subterránea, a una subestación, ST Regata 132/30kV, situada en el interior de uno de los recintos de esta planta solar.

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

En esta versión definitiva se ha reajustado ligeramente el recinto de vallado GA al Norte de la planta solar con el fin de adaptar este vallado a la traza de las líneas soterradas de evacuación de 30kV que discurren en paralelo al mismo en esa zona, 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. Esto supone un incremento de superficie de 0,04 Ha.

El detalle de la implantación de la PSFV se especifica en el plano O-1.2 de este Bloque III.



Ámbito del PEI para la instalación fotovoltaica Regata Solar

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

PSFV REGATA SOLAR

Potencia nominal (AC)	46,00 MWac
Potencia máxima (DC)	57,12 MWdc
Tipo de estructura	Seguidor a un eje
Módulos fotovoltaicos (450 W)	126.927 uds.
Número de seguidores	1.567
Centros de Transformación (CT)	11
Contenedores para control y mantenimiento	1
Recintos en los que se divide la PSFV	7
Área bajo el vallado/ Ámbito PEI	88,61 Ha

Se estima una **ocupación neta**, dentro del vallado, de las instalaciones proyectadas de 28,12 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	28,04
11 Bloques de potencia (centro de transformación o power block)	0,03
1 Edificio de control y almacén	0,05
TOTAL	28,12

Teniendo en cuenta el anterior desglose, esta superficie representa aproximadamente un 32% de ocupación sobre la superficie total de vallado y un 27% de ocupación sobre la superficie catastral de las parcelas afectadas.

Acceso a los recintos de la planta

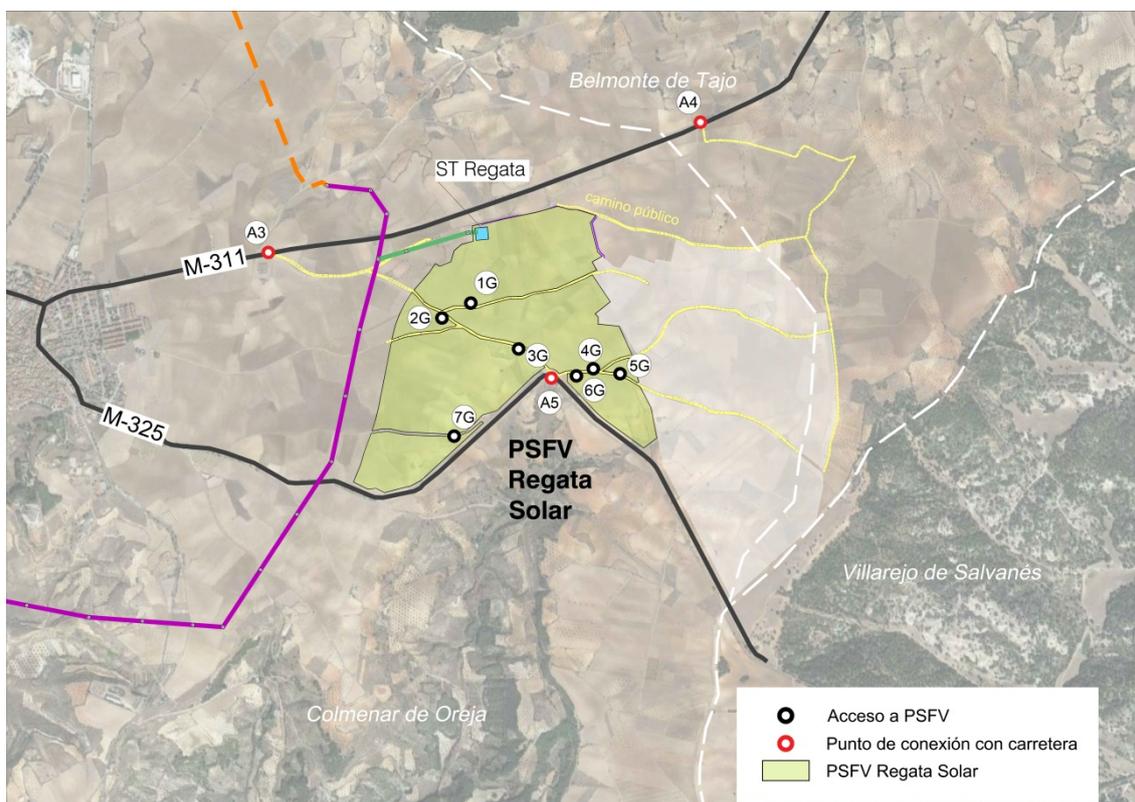
La planta se divide en 7 recintos discontinuos, con acceso independiente. El acceso rodado se producirá desde distintos caminos públicos que enlazan con las carreteras M-311, al Noroeste, que comunica Colmenar de Oreja con Belmonte del Tajo, y con la M-325 al Sur, que comunica Colmenar de Oreja con Villamanrique del Tajo.

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, cuya superficie aproximada es de 6 Ha. Se utilizarán materiales de acabado tales como terrizo o zahorras, con colores ocreos 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-4.1.2 de este Bloque III y en el siguiente cuadro:

ID	Coordenada X	Coordenada Y
Camino con carretera del Monte Alto (A3)	468232,17	4440305,63
Camino con carretera M-311 (A4)	468.233	4.440.305
Camino con carretera M-325 (A5)	469.507	4.439.746
Camino con vallado (1G)	469147,91	4440062,92
Camino con vallado (2G)	469009,37	4440030,96
Camino con vallado (3G)	469272,00	4439897,59
Camino con vallado (4G)	469609,68	4439769,31
Camino con vallado (5G)	469761,65	4439762,97
Camino con vallado (6G)	469598,04	4439756,11
Camino con vallado (7G)	469053,92	4439470,98



Situación de los puntos de conexión de los caminos de acceso a la planta, y con las carreteras autonómicas

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 126.927 módulos monocristalinos, con unas

dimensiones de 2.108x1.048x40 mm y con una superficie neta de vuelo sobre el terreno de 28,04 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 1.567 unidades. Se dispondrán en alineaciones de 3 filas correspondientes a 3 cadenas o strings de 27 módulos en serie, moviendo un total de 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 20 inversores. 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 11 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 30kV para su recolección en la subestación mediante una red subterránea.

Los inversores y 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. La ocupación aproximada total será de 297 m² dentro del vallado de la planta.

Estas Power Station se unirán entre sí mediante 3 circuitos subterráneos a 30kV, y evacuarán la energía generada a la ST Regata 132/30kV.

Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

La evacuación de la energía eléctrica producida en la planta fotovoltaica se realiza mediante una red de 30kV que asocia los distintos Power Block en 3 circuitos subterráneos. Desde el último Power Block de cada circuito se conectará mediante línea subterránea 30kV con la subestación Regata 132/30kV.

La línea subterránea discurre en el interior de los recintos de vallado de la planta por el lateral de los caminos o entre filas de estructura, y exteriormente entre ellos donde es necesario para unirlos todos entre sí, hasta llegar a la ST Regata 220/30kV donde enlaza con las celdas de 30 kV de la subestación.

Los detalles técnicos se describen en el Anexo I de este documento, y la delimitación del ámbito en el PEI se define el plano O-1.2 de este Bloque III.

Edificaciones.

Al Sur del recinto E de la planta, junto al acceso 4G, se instalará un edificio a modo de contenedor prefabricado 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 siete recintos discontinuos, cada uno con acceso independiente. El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 10.338 metros lineales y una altura de 2 metros. 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 ni el arrastre de tierras.

Con el objeto de integrar las instalaciones se realizarán pantallas vegetales en el perímetro interior de los distintos recintos, donde convenga.

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)

1.3.4 PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA (PSFV) RABIZA SOLAR. Términos municipales: Colmenar de Oreja y Belmonte del Tajo.

Configuración general de la planta fotovoltaica

La Planta Solar Fotovoltaica PSFV Rabiza Solar es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica con una potencia pico de 77,86 MWp y una potencia nominal de 65,67 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.

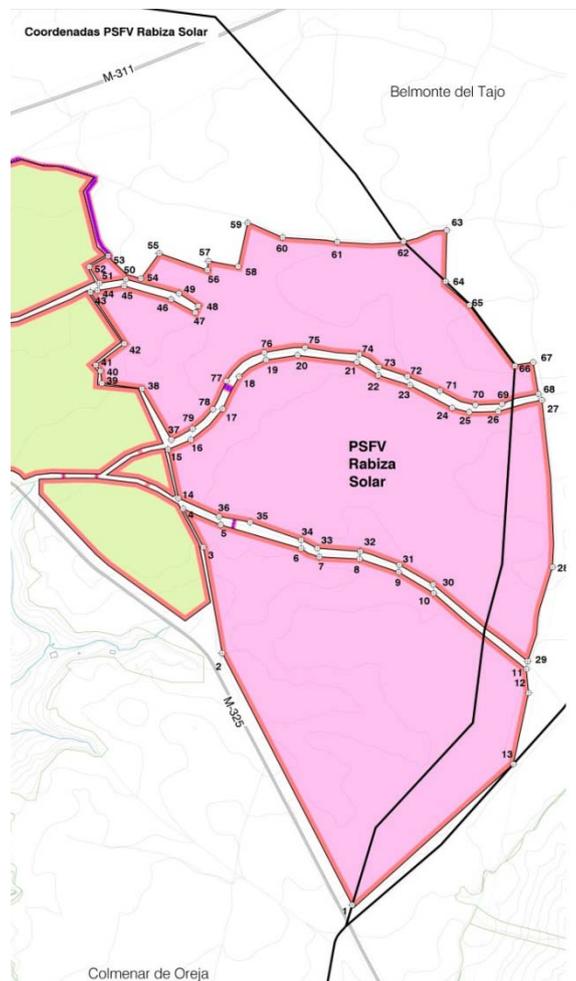
La única edificación proyectada se corresponde con la necesaria para las funciones de control y mantenimiento, de aproximadamente 437 m² construidos, incluido un espacio para almacén.

La PSFV evacua la energía producida mediante línea de 30kV, en canalización subterránea, a una subestación, ST Regata 132/30kV, situada en el interior de uno de los recintos de la PSFV Regata Solar.

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

Como consecuencia de la resolución de la DIA en este caso se ha redelimitado el recinto de vallado ZA al Norte de la planta solar, de forma que el ámbito del PEI pasa de tener una superficie de 110,50 Ha en la versión inicial del plan a tener una superficie de 105,43 Ha, reduciéndose por tanto en una superficie de 5,07 Ha. Como consecuencia se ha modificado también el trazado de las LS 30kV en esta zona. Todo ello se justifica en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I y en el punto 1.4.6 de esta memoria. Esto supone un incremento de superficie de 4,17 Ha.

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



Ámbito del PEI para la instalación fotovoltaica Rabiza Solar

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

PSFV RABIZA SOLAR	
Potencia nominal (AC)	65,67 MWac
Potencia máxima (DC)	77,86 MWdc
Tipo de estructura	Seguidor a un eje
Módulos fotovoltaicos (450 W)	173.016 uds.
Número de seguidores	2.376
Centros de Transformación (CT)	16
Contenedores para control y mantenimiento	1
Recintos en los que se divide la PSFV	3
Área bajo el vallado/ Ámbito PEI	105,43 Ha

Se estima una **ocupación neta**, dentro del vallado, de las instalaciones proyectadas de 38,31 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	38,22
16 Bloques de potencia (centro de transformación o power block)	0,04
1 Edificio de control y almacén	0,05
TOTAL	38,31

Teniendo en cuenta el anterior desglose, esta superficie representa aproximadamente un 36% de ocupación sobre la superficie total de vallado y un 32% de ocupación sobre la superficie catastral de las parcelas afectadas.

Acceso a los recintos de la planta

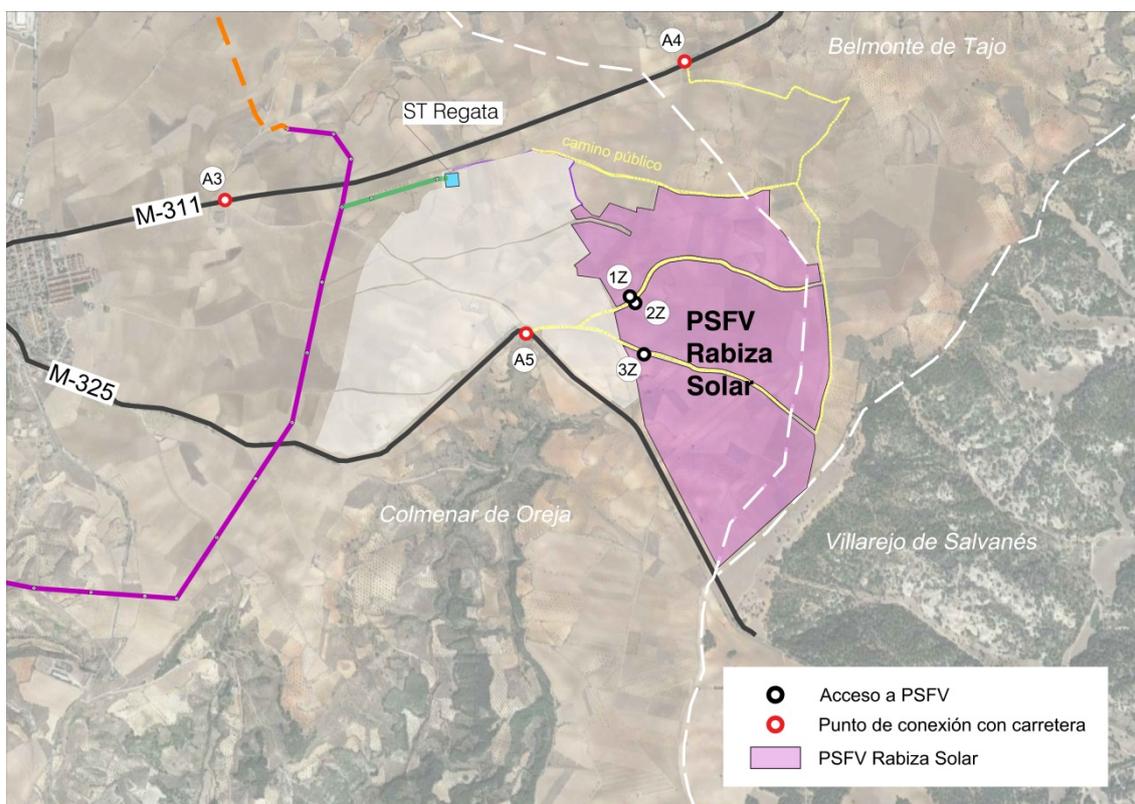
La planta se divide en 3 recintos discontinuos, con acceso independiente. El acceso rodado se producirá a través de un camino rural que enlaza con la carretera M-311, que comunica Colmenar de Oreja con Belmonte del Tajo.

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, cuya superficie aproximada es de 2,95 Ha. Se utilizarán materiales de acabado tales como terrizo o zahorras, con colores ocres o similares, evitándose el uso de asfalto.

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

ID	Coordenada X	Coordenada Y
Camino con carretera M-311 (A4)	468.233	4.440.305
Camino con carretera M-325 (A5)	469.507	4.439.746
Camino con vallado (1Z)	470702,85	4439928,78
Camino con vallado (2Z)	470519,35	4440347,43
Camino con vallado (3Z)	470704,31	4439321,76



Situación de los puntos de conexión de los caminos 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 173.016 módulos monocristalinos, con unas dimensiones de 2.108x1.048x40 mm y con una superficie neta de vuelo sobre el terreno de 38,22 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 2.376 unidades. Se dispondrán en alineaciones de 3 filas correspondientes a 3 cadenas o strings de 27 módulos en serie, moviendo un total de 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 30 inversores. 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 16 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 30kV para su recolección en la subestación mediante una red subterránea.

Los inversores y 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. La ocupación aproximada total será de 446 m² dentro del vallado de la planta.

Estas Power Station se unirán entre sí mediante 5 circuitos subterráneos a 30kV, y evacuarán la energía generada a la ST Regata 132/30kV.

Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

La evacuación de la energía eléctrica producida en la planta fotovoltaica se realiza mediante una red de 30kV que asocia los distintos Power Block en 5 circuitos subterráneos. Desde el último Power Block de cada circuito se conectará mediante línea subterránea 30kV con la subestación Regata 132/30kV.

La línea subterránea discurre en el interior de los recintos de vallado de la planta por el lateral de los caminos o entre filas de estructura, y exteriormente entre ellos donde es necesario para unirlos todos entre sí, hasta llegar a la ST Regata 132/30kV donde enlaza con las celdas de 30 kV de la subestación.

Los detalles técnicos se describen en el Anexo I de este documento, y la delimitación del ámbito en el PEI se define el plano O-1.3 de este Bloque III.

Edificaciones.

Al Norte del recinto B de la planta, junto al acceso 2Z, se instalará un edificio a modo de contenedor prefabricado 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.

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 tres recintos discontinuos, cada uno con acceso independiente. El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 8.998 metros lineales y una altura de 2 metros. 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 ni el arrastre de tierras.

Con el objeto de integrar las instalaciones se realizarán pantallas vegetales en el perímetro interior de los distintos recintos, donde convenga.

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).

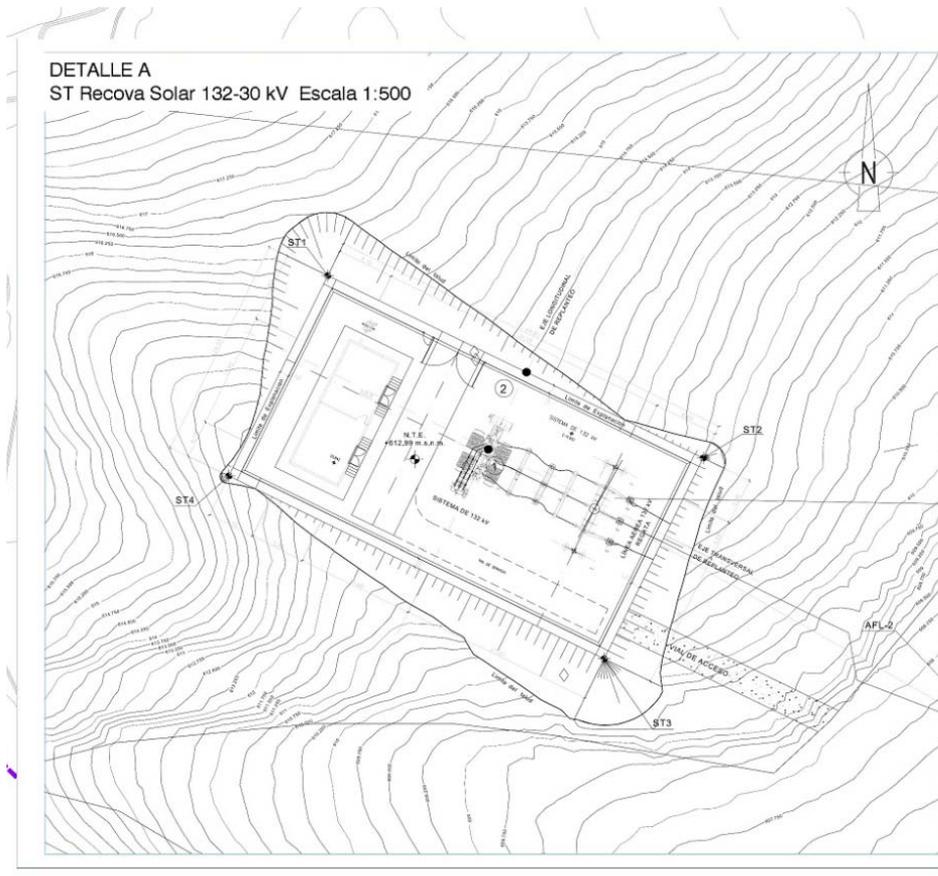
1.3.5 SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA (ST) RECOVA 132/30kV. Término municipal de Colmenar de Oreja.

La subestación Recova, a la que se evacúa la energía producida en la PSFV Recova Solar, se ubica en el municipio de Colmenar de Oreja, al Norte del recinto de vallado B de la PSFV Recova Solar, y tiene las siguientes características principales:

Configuración de la ST

La ST Recova 132/30kV ejerce de subestación colectora de conexión a la Red de Transporte, e incluirá las posiciones de línea y de transformación necesarias para permitir la evacuación de la energía de la planta solar fotovoltaica Recova Solar. La ST ocupa una superficie en planta aproximada de 1.070 m², y la delimitación de su ámbito en el PEI se define en el plano O-1.4 de este Bloque III.

El detalle de la implantación de la ST se puede ver en el plano O-3.1, y los detalles especificativos se encuentran en el Anexo I de esta Memoria.



Detalle de implantación de la ST Recova

La subestación será de tipología línea trafo y estará compuesta por:

UNA posición de línea-transformador de 132kV de intemperie compuesta de:

- Tres botellas terminales
- Tres transformadores de tensión capacitivos
- Un seccionador tripolar de línea con puesta a tierra
- Tres transformadores de intensidad
- Un interruptor automático bipolar
- Tras autoválvulas con contador de descargas

UN transformador principal, con las siguientes características:

- Potencia nominal: 42/56/70 MVA
- Refrigeración: ONAN/ONAF1/ONAF2
- Relación de transformación: $132 \pm 15\%$ / 30 kV
- Grupo de conexión: YNd11

UN embarrado de 30kV de intemperie incluyendo:

- Tres aisladores soporte
- Tres autoválvulas
- Una reactancia de puesta a tierra

UN conjunto de celdas de 30 kV de aislamiento en SF6 compuestos cada uno por:

- Una cabina de transformador principal
- Cuatro cabinas de salida de línea
- Una cabina de salida de línea reserva
- Una cabina de TSA
- Tres transformadores de medida de Tensión

UN sistema de control y protección formado por:

- Un armario de control y protección de línea (CP-L)
- Un armario de control y protección de transformador (CP-T)
- Un armario de protección de barras (PDB)
- Un armario de control de subestación (UCS)
- Un SCADA de subestación (SCS)
- Un armario colector de F.O. de líneas de A.T./M.T.
- Un armario de control de parque.
- Un armario de medida fiscal

UN sistema de servicios auxiliares formado por:

- Un cuadro general de corriente alterna (CGCA)
- Un cuadro general de corriente continua (CGCC)
- Un sistema rectificador redundante con baterías de 125 V c.c

Accesos y viales interiores

Se accederá a la subestación a través del acceso 1R previsto en el vallado del recinto B de la PSFV Recova Solar, y desde este a través de caminos interiores al vallado en dicho recinto.

La subestación dispondrá de una serie de viales internos para facilitar el acceso a las distintas partes de la misma y poder realizar los correspondientes trabajos de mantenimiento. La anchura de estos viales será de 5 m. Se utilizarán materiales de acabado tales como terrizo o zahorras, con colores ocreos o similares, evitándose el uso de asfalto u hormigón.

La totalidad de los accesos a la subestación, edificio principal y anexos estarán dotados de la señalización reglamentaria para instalaciones de Alta Tensión, compuesta por pictogramas que adviertan del peligro de la instalación.

Cierre perimetral

Se construirá un vallado a lo largo de todo el perímetro de la instalación, situado a una adecuada distancia de los taludes de desmonte y de la plataforma en la zona de terraplén, de 2,3 metros de altura, con malla metálica galvanizada de simple torsión.

Para el acceso exterior se instalará una puerta de acceso de vehículos motorizada de 6 m de anchura con una puerta peatonal anexa de 1m. La totalidad de los accesos a la subestación, edificio principal y anexos estarán dotados de la señalización reglamentaria para instalaciones de Alta Tensión, compuesta por pictogramas que adviertan del peligro de la instalación.

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

Estructura metálica

Se instalará la siguiente estructura metálica:

- Un pórtico de llegada de línea aérea de 132kV, con altura de fases 9 m, altura de cable de tierra 11 m y vano del pórtico 10 m.
- Estructura soporte de los elementos de 132kV
- Una estructura soporte de los equipos de 30kV
- Estructura soporte de otros elementos: dos proyectores de alumbrado por báculo y báculos de alumbrado exterior

Esta estructura metálica estará compuesta por perfiles metálicos normalizados de alma llena protegidos contra la corrosión.

Edificio de control

Será necesario un edificio de control de la subestación, que incluirá sala eléctrica y sala de control adaptada a las necesidades en cada caso y que, además de albergar los equipos eléctricos propios, incluirá las instalaciones que permitan la operación y mantenimiento del parque fotovoltaico a ella conectados. Este recinto tendrá una ocupación ocasional ya que no tendrá destinado personal permanente, y su uso será meramente auxiliar para labores de revisión y mantenimiento. Tendrá un funcionamiento autónomo y no será necesaria su conexión a las redes de servicios, ya que 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.

Las dimensiones aproximadas del edificio de control son de 14,80 m de largo por 5,90 m de ancho, y superficie 87,32 m², con altura máxima de 4,5 m.

Este edificio se construirá enteramente con materiales no combustibles. La estructura será de zapatas, pilares, forjados y vigas de hormigón armado. Los cerramientos exteriores se realizarán con bloques de hormigón o paneles prefabricados, y los revestimientos de acabado serán con colores adecuados al entorno y al paisaje.

La cubierta se ejecutará plana o inclinada con panel de aluminio tipo sándwich o compuesto tipo teja, con colores y acabados igualmente adecuados al entorno del paisaje.

Las puertas exteriores del edificio abrirán hacia el exterior y se ejecutarán con perfilera metálica acabada en colores no brillantes, al igual que las ventanas. Tendrán resistencia al fuego adecuada, igual al resto del edificio, según normativa vigente.

Exteriormente el edificio irá rematado con una acera perimetral terminada con baldosa hidráulica y de una anchura variable entre 1 y 1,3 m.

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.

1.3.6 SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA (ST) REGATA 132/30kV. Término municipal de Colmenar de Oreja.

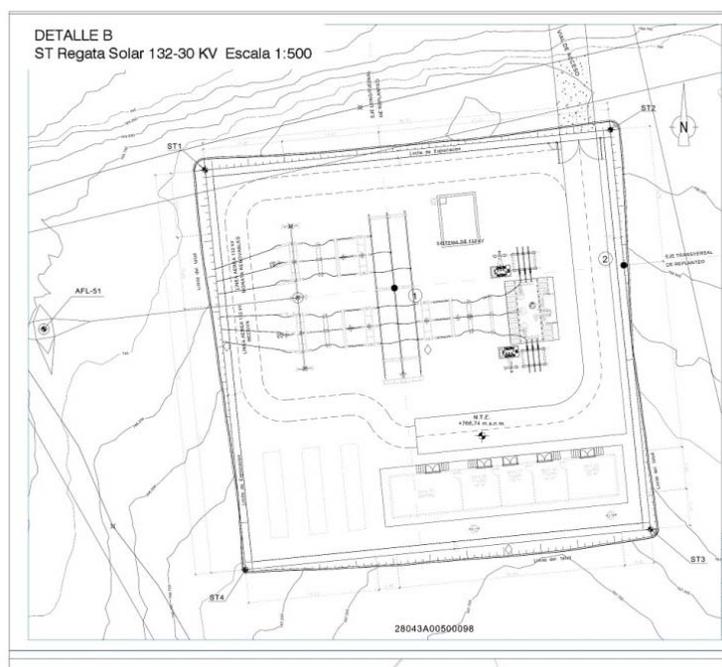
La subestación Regata 132/30kV se ubica en el municipio de Colmenar de Oreja, al Noroeste del recinto A de vallado de la planta Regata Solar.

A esta subestación se evacua la energía producida en las PSFV Regata Solar y Rabiza Solar, así como la energía producida en las PSFV Recova Solar Ampliación y Rabiza Solar Ampliación, las cuales no son objeto de este PEI. Tiene las siguientes características principales:

Configuración de la ST

La ST Regata 132/30kV ejerce de subestación colectora de conexión a la Red de Transporte, e incluirá las posiciones de línea y de transformación necesarias para permitir la evacuación de la energía de las plantas solares fotovoltaicas anteriormente mencionadas. La ST ocupa una superficie en planta aproximada de 3.169 m².

El detalle de la implantación de la ST se puede ver en el plano O-3.4 de este Bloque III, y los detalles especificativos se encuentran en el Anexo I de esta Memoria.



Detalle de implantación de la ST Regata

La subestación será de tipología simple barra y estará compuesta por:

DOS posiciones de línea de 132kV de intemperie compuesta cada una de:

- Un transformador de tensión capacitivo
- Un seccionador tripolar de línea con puesta a tierra
- Un interruptor automático tripolar
- Tres transformadores de intensidad
- Un seccionador tripolar

UNA posición de transformador de 132kV de intemperie compuesta cada una de:

- Un seccionador tripolar
- Tres transformadores de intensidad
- Un interruptor automático tripolar
- Tres autoválvulas y contador de descargas

UN transformador principal, con las siguientes características:

- Potencia nominal: 126/168/210(105-105) MVA
- Refrigeración: ONAN/ONAF1/ONAF2
- Relación de transformación: $132\pm 15\%$ / 30 kV /30 kV
- Grupo de conexión: YNd11d11

UN embarrado de 132 kV de intemperie incluyendo cada uno:

- Aisladores soporte
- Tres transformadores de tensión inductivos

DOS embarrados de 30 kV de intemperie incluyendo cada uno:

- Tres aisladores soporte
- Tres autoválvulas
- Una reactancia de puesta a tierra.

CUATRO conjuntos de celdas de 30 kV de aislamiento en SF₆ compuestos cada uno por:

- Una cabina de transformador principal
- Tres cabinas de salida de línea en B1-B2-B3 y cinco cabinas de salida en B2
- Una cabina de salida de línea reserva
- Una cabina de TSA
- Tres transformadores de medida de Tensión

UN sistema de control y protección formado por:

- Dos armarios de control y protección de línea (CP-L)
- Un armario de control y protección de transformador (CP-T)
- Un armario de control de subestación (UCS)
- Un SCADA de subestación (SCS)
- Un armario colector de F.O. de líneas de A.T./M.T.

- Cuatro armarios de control de parque.
- Cuatro armarios de medida fiscal

UN sistema de servicios auxiliares formado por:

- Un cuadro general de corriente alterna (CGCA)
- Un cuadro general de corriente continua (CGCC)
- Un sistema rectificador redundante con baterías de 125 V c.c.

Accesos y viales interiores

Se accederá a través de camino público que conecta con la M-311, desde el acceso proyectado 2S en el vallado de la planta solar Regata.

La subestación dispondrá de una serie de viales internos para facilitar el acceso a las distintas partes de la misma y poder realizar los correspondientes trabajos de mantenimiento. La anchura de estos viales será de 5 m. Se utilizarán materiales de acabado tales como terrizo o zahorras, con colores ocres o similares, evitándose el uso de asfalto u hormigón.

La totalidad de los accesos a la subestación, edificio principal y anexos estarán dotados de la señalización reglamentaria para instalaciones de Alta Tensión, compuesta por pictogramas que adviertan del peligro de la instalación.

Cierre perimetral

Se construirá un vallado a lo largo de todo el perímetro de la instalación, situado a una adecuada distancia de los taludes de desmonte y de la plataforma en la zona de terraplén, de 2,3 metros de altura, con malla metálica galvanizada de simple torsión.

Para el acceso exterior se instalará una puerta de acceso de vehículos motorizada de 6 m de anchura con una puerta peatonal anexa de 1m.

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

Estructura metálica

Se instalará la siguiente estructura metálica:

- Dos pórticos, uno de llegada y otro de salida, de línea aérea de 132kV, con altura de fases 9 m, altura de cable de tierra 11 m y vano del pórtico 10 m.
- Estructura soporte de los elementos de 132kV
- Estructura soporte del embarrado de 132kV
- Dos estructuras soporte de los equipos de 30kV
- Estructura soporte de otros elementos: dos proyectores de alumbrado por báculo y báculos de alumbrado exterior

Esta estructura metálica estará compuesta por perfiles metálicos normalizados de alma llena protegidos contra la corrosión.

Edificio de control

Será necesario un edificio de control de la subestación, que incluirá sala eléctrica y sala de control adaptada a las necesidades en cada caso y que, además de albergar los equipos eléctricos propios, incluirá las instalaciones que permitan la operación y mantenimiento de los parques fotovoltaicos a ella conectados. Este recinto tendrá una ocupación ocasional ya que no tendrá destinado personal permanente, y su uso será meramente auxiliar para labores de revisión y mantenimiento. Tendrá un funcionamiento autónomo y no será necesaria su conexión a las redes de servicios, ya que 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.

Las dimensiones aproximadas del edificio de control son de 31,60 m de largo por 5,9 m de ancho, y superficie 186,44 m², con altura máxima de 4,79 m.

Este edificio se construirá enteramente con materiales no combustibles. La estructura será de zapatas, pilares, forjados y vigas de hormigón armado. Los cerramientos exteriores se realizarán con bloques de hormigón o paneles prefabricados, y los revestimientos de acabado serán con colores adecuados al entorno y al paisaje.

La cubierta se ejecutará plana o inclinada con panel de aluminio tipo sándwich o compuesto tipo teja, con colores y acabados igualmente adecuados al entorno del paisaje.

Las puertas exteriores del edificio abrirán hacia el exterior y se ejecutarán con perfilera metálica acabada en colores no brillantes, al igual que las ventanas. Tendrán resistencia al fuego adecuada, igual al resto del edificio, según normativa vigente.

Exteriormente el edificio irá rematado con una acera perimetral terminada con baldosa hidráulica y de una anchura variable entre 1 y 1,3 m.

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.

1.3.7 SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA (ST) MORATA RENOVABLES 400/132/30kV. Término municipal de Morata de Tajuña.

A la subestación Morata Renovables se evacuará la energía producida en las siguientes plantas solares fotovoltaicas, de las que algunas no son objeto de este PEI:

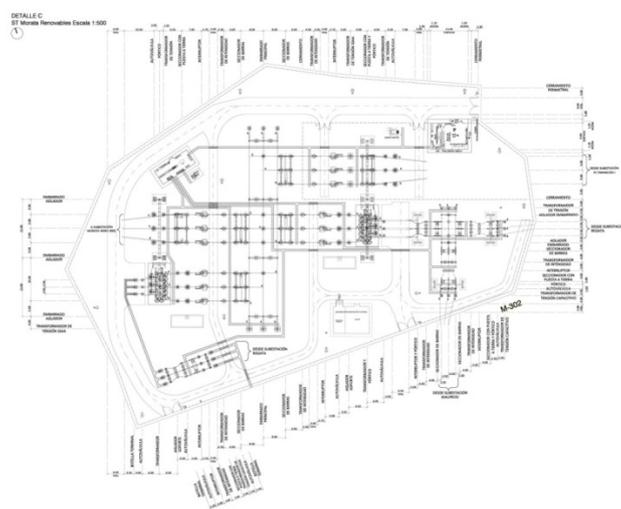
PSFV	POTENCIA INSTALADA (MW)	UBICACIÓN	OBJETO DEL PEI
Recova Solar	85	Comunidad de Madrid	Sí
Regata Solar	51		
Rabiza Solar	85		
Recova Solar Ampliación	40		
Rabiza Solar Ampliación	40		
Mauricio Solar	100		
Martianez Solar	51		
Tarancón I	219,92	Comunidad de Castilla la Mancha	No
Futura PSFV	222	-	

Esta subestación se ubica en el municipio de Morata de Tajuña y se conectará con una nueva línea aérea proyectada de 400kV con la ST existente Morata 400kV, subestación de vertido de la energía generada, que es propiedad de Red Eléctrica Española, y tiene las siguientes características principales:

Configuración de la ST

Como se ha indicado la ST Morata Renovables 400/132/30kV ejerce de subestación colectora de conexión a la Red de Transporte, e incluirá las posiciones de línea y de transformación necesarias para permitir la evacuación de la energía de los distintos proyectos fotovoltaicos mencionados. Ocupa una superficie en planta aproximada de 14.617 m².

El detalle de la implantación de la ST se puede ver en el plano O-3.9 de este Bloque III, y los detalles especificativos se encuentran en el Anexo I de esta Memoria.



Detalle de implantación de la ST Morata Renovables

El sistema de 400kV de la subestación responderá a una configuración barra simple de intemperie con dos posiciones de transformador, una posición de llegada de línea desde la subestación FV Tarancón I y una posición de salida de línea a la subestación Morata 400kV (REE).

Dispone de dos autotransformadores de potencia trifásicos de instalación intemperie que permitirán elevar la tensión de 132 a 400kV. La configuración asociada en 132kV a cada uno de los autotransformadores será:

- Configuración simple barra que permitirá la evacuación de las subestaciones Mauricio y Regata, y que contará con las siguientes posiciones:
 - o Posición de transformador.
 - o Posición de llegada de línea proveniente de la ST Regata.
 - o Posición de llegada de línea proveniente de la ST Mauricio.
- Configuración línea-transformador que permitirá la evacuación de una futura subestación prevista.

Sistema de 400kV:

Se ha optado por un esquema de simple barra de intemperie, equipado con tres transformadores de tensión inductivos y tres transformadores de tensión para alimentación de servicios auxiliares compuesto por las siguientes posiciones:

- Dos posiciones de transformador con el siguiente aparellaje:
 - o Tres pararrayos autoválvula unipolares.
 - o Tres interruptores automáticos unipolares de aislamiento en SF₆.
 - o Tres transformadores de intensidad para protección y medida.
 - o Un seccionador tripolar de conexión a barras.
- Posición de línea desde ST FV Tarancón con el siguiente aparellaje:
 - o Un seccionador tripolar de conexión a barras.
 - o Tres transformadores de intensidad para protección y medida.
 - o Tres interruptores automáticos unipolares de aislamiento en SF₆.
 - o Tres transformadores de tensión para alimentación de servicios auxiliares.
 - o Un seccionador tripolar equipado con cuchillas de puesta a tierra.
 - o Tres transformadores de tensión inductivos para protección y medida.
 - o Tres pararrayos tipo autoválvula unipolares ubicados en la salida de línea.
- Posición de salida de la línea a ST Morata 400kV (REE):
 - o Un seccionador tripolar de conexión a barras.
 - o Tres transformadores de intensidad para protección y medida.
 - o Tres interruptores automáticos unipolares de aislamiento en SF₆.
 - o Un seccionador tripolar equipado con cuchillas de puesta a tierra.
 - o Tres transformadores de tensión inductivos para protección y medida.
 - o Tres pararrayos tipo autoválvula unipolares ubicados en la salida de línea.

Sistema de 132kV:

El sistema responde a la configuración de línea-transformador y a otra de simple barra, con una posición de transformador y dos posiciones de línea.

- Configuración línea-transformador con llegada en subterráneo, con el siguiente aparellaje:
 - o Tres pararrayos unipolares junto al transformador de potencia.
 - o Nueve botellas terminales de transición aéreo-subterráneo
 - o Tres pararrayos unipolares junto a la transición al campo en intemperie.
 - o Un interruptor automático tripolar de corte en SF₆.
 - o Tres transformadores de intensidad
 - o Un seccionador tripolar con cuchillas de puesta a tierra
 - o Tres pararrayos unipolares junto a la salida de línea.
 - o Tres transformadores de tensión capacitivos

- Configuración simple barra con aparellaje de tres transformadores de tensión inductivos, compuesta por:
 - o Posiciones de transformador, con el siguiente aparellaje:
 - Tres pararrayos unipolares junto al autotransformador de potencia.
 - Nueve botellas terminales de transición aéreo-subterráneo
 - Tres pararrayos unipolares junto a la transición al campo en intemperie
 - Un interruptor automático tripolar de corte en SF₆
 - Tres transformadores de intensidad
 - Un seccionador tripolar con cuchillas de puesta a tierra
 - Tres pararrayos unipolares junto a la salida de línea.
 - Tres transformadores de tensión capacitivos

 - o Posición de intemperie del transformador, con el siguiente aparellaje:
 - Tres pararrayos unipolares junto al autotransformador de potencia.
 - Un interruptor automático tripolar de corte en SF₆
 - Tres transformadores de intensidad
 - Un seccionador tripolar de conexión a barras

 - o Posición de llegada de la línea en aéreo proveniente de la ST Regata, con el siguiente aparellaje:
 - Tres transformadores de tensión capacitivos
 - Tres pararrayos unipolares
 - Un seccionador tripolar con cuchillas de puesta a tierra
 - Un interruptor automático tripolar de corte en SF₆
 - Tres transformadores de intensidad
 - Un seccionador tripolar de conexión a barras

 - o Posición de llegada de la línea en aéreo proveniente de la ST Mauricio, con el siguiente aparellaje:
 - Tres transformadores de tensión capacitivos
 - Tres pararrayos unipolares
 - Un seccionador tripolar con cuchillas de puesta a tierra
 - Un interruptor automático tripolar de corte en SF₆

- Un transformador de intensidad
- Un seccionador tripolar de conexión a barras

Autotransformador de potencia:

Se instalarán dos autotransformadores de potencia con una relación de transformación 400/132/30 kV, de 430 MVA (configuración simple barra) y 330 MVA (configuración línea-transformador) de potencia, contarán con regulación en carga, se instalarán en intemperie, y contarán con aislamiento y enfriamiento en aceite.

Accesos y viales interiores

El recinto de la ST está ubicado al Norte del municipio de Morata de Tajuña, y su acceso se producirá desde un camino público existente.

La subestación dispondrá de una serie de viales internos para facilitar el acceso a las distintas partes de la misma y poder realizar los correspondientes trabajos de mantenimiento. La anchura de estos viales será de 5 m. Se utilizarán materiales de acabado tales como terrizo o zahorras, con colores ocres o similares, evitándose el uso de asfalto u hormigón.

La totalidad de los accesos a la subestación, edificio principal y anexos estarán dotados de la señalización reglamentaria para instalaciones de Alta Tensión, compuesta por pictogramas que adviertan del peligro de la instalación.

Cierre perimetral

Se construirá un vallado a lo largo de todo el perímetro de la instalación, situado a una adecuada distancia de los taludes de desmonte y de la plataforma en la zona de terraplén, de 2,3 metros de altura, con malla metálica galvanizada de simple torsión. También contará con un cerramiento interno que delimitará la posición de llegada de la ST FV Tarancón I en 400kV, así como su edificio de control y comunicaciones.

Para el acceso exterior se instalarán tres puertas, constituidas cada una por una puerta de acceso de vehículos motorizada de 6 m de anchura y una puerta peatonal anexa de 1m. Los accesos ubicados al sur de la subestación solo se utilizarán en la fase de construcción.

Para el acceso a la parte privativa de la posición de llegada de línea desde la subestación FV Tarancón I, se dispondrán dos accesos, cada uno con una hoja peatonal y dos hojas para el acceso de vehículos desde el interior de la subestación.

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

Estructura metálica

Para el desarrollo y ejecución de la instalación proyectada es necesario el montaje de una estructura metálica común así como estructuras independientes que sirvan tanto para las salidas de línea como para el apoyo y soporte del aparellaje, el cual se montará sobre soportes metálicos, en base a estructuras tubulares de acero.

Esta estructura queda descrita en el extracto del proyecto técnico correspondiente, incluido en el Anexo I a la presente Memoria.

Las cimentaciones necesarias para el anclaje de las estructuras se proyectarán teniendo en cuenta los esfuerzos aplicados, para asegurar la estabilidad al vuelco en las peores condiciones.

Toda la estructura metálica prevista será sometida a un proceso de galvanizado en caliente, una vez construida, con objeto de asegurar una eficaz protección contra la corrosión.

Edificio de control

Serán necesarios dos edificios de control, uno asociado al control de la ST Morata Renovables (edificio 1) y el otro asociado específicamente al control de la posición de la ST FV Tarancón I (edificio 2). Ambos incluirán sala eléctrica y sala de control adaptada a las necesidades en cada caso y que, además de albergar los equipos eléctricos propios, incluirán las instalaciones que permitan la operación y mantenimiento de los parques fotovoltaicos a ella conectados. Este recinto tendrá una ocupación ocasional ya que no tendrá destinado personal permanente, y su uso será meramente auxiliar para labores de revisión y mantenimiento. Tendrá un funcionamiento autónomo y no será necesaria su conexión a las redes de servicios, ya que 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.

Las dimensiones aproximadas del edificio 1 de control son de 14 m de largo por 5,90 m de ancho, y superficie 82,6 m², con altura máxima de 4,5 m.

Las dimensiones aproximadas del edificio 2 de control son de 13,4 m de largo por 9,6 m de ancho, y superficie 128,64 m², con altura máxima de 4,5 m.

De forma complementaria se ha previsto al Sur del recinto de la subestación una zona para la implantación futura de un edificio auxiliar cuyas funciones serán las de almacén, y cuyas dimensiones previstas son 12,84 m de largo por 9,87 m de ancho, con una superficie de 126,73 m² y altura máxima de 4,5 m. El sistema constructivo de este edificio será similar al de los dos edificios de control descritos.

Estos edificios se construirán enteramente con materiales no combustibles, con sistemas prefabricados modulares de hormigón y cimentaciones y soleras ejecutadas in situ. Los revestimientos de acabado serán con colores adecuados al entorno y al paisaje.

La cubierta se ejecutará inclinada con panel de aluminio tipo sándwich o compuesto tipo teja, con colores y acabados igualmente adecuados al entorno del paisaje.

Las puertas exteriores de los edificios abrirán hacia el exterior y se ejecutarán con perfilera metálica acabada en colores no brillantes, al igual que las ventanas. Tendrán resistencia al fuego adecuada, igual al resto del edificio, según normativa vigente.

Exteriormente los edificios irán rematados con una acera perimetral terminada con baldosa hidráulica y de una anchura variable entre 1 y 1,3 m.

La definición geométrica y constructiva de estas edificaciones 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.

1.3.8 INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN Y CONEXIÓN:

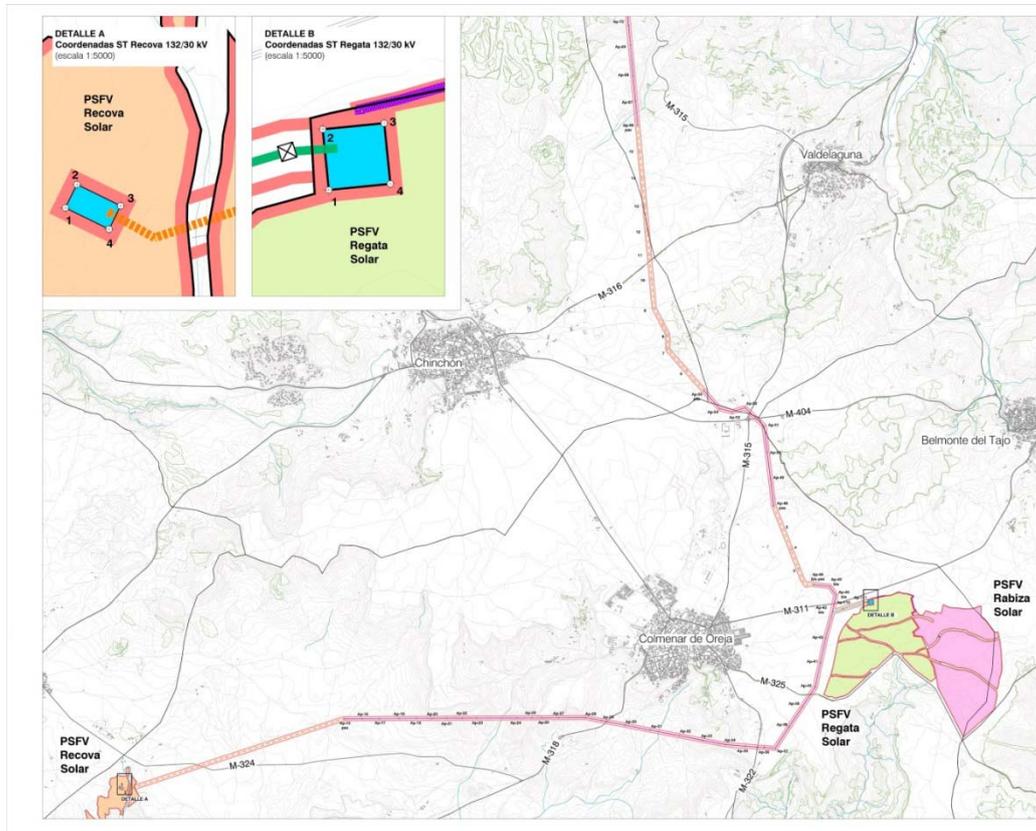
1.3.8.1 LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN 132-220kV DESDE ST RECOVA HASTA ST MORATA RENOVABLES. Términos municipales de Colmenar de Oreja, Belmonte del Tajo, Chinchón, Valdelaguna, Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña.

La línea eléctrica servirá para la evacuación de la energía generada de los proyectos fotovoltaicos con acceso y conexión al nudo de la Red de Transporte de Morata 400kV, de REE. Tiene su origen en la ST Recova y final en la ST Morata Renovables, y evacuará la energía fotovoltaica producida en las PSFV Recova Solar, Regata Solar y Rabiza Solar.

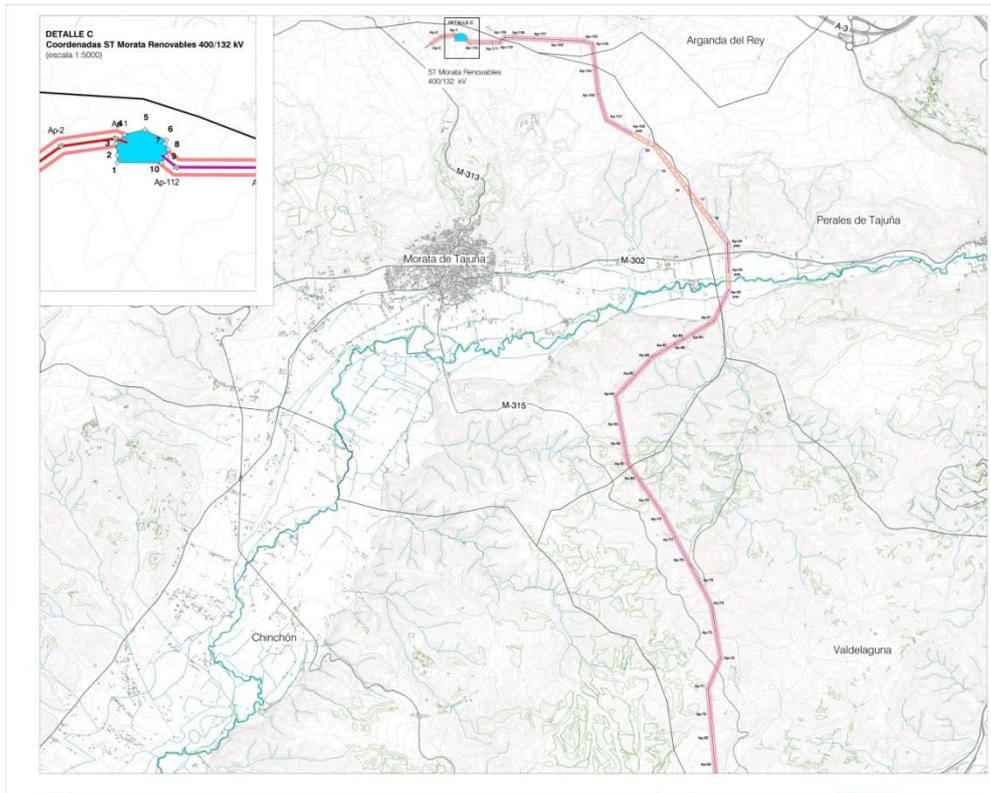
Tiene una longitud total de 30,46 Km, discurren en distintos tramos aéreos y soterrados a lo largo de los municipios que atraviesa. La longitud total de sus tramos aéreos es de 20,81 Km y la longitud total de sus tramos soterrados es de 9,65 Km.

Como consecuencia de los requerimientos de la DIA, en esta versión definitiva del plan se proyectan soterrados 6,8 Km de línea que en la versión inicial se proyectaban aéreos.

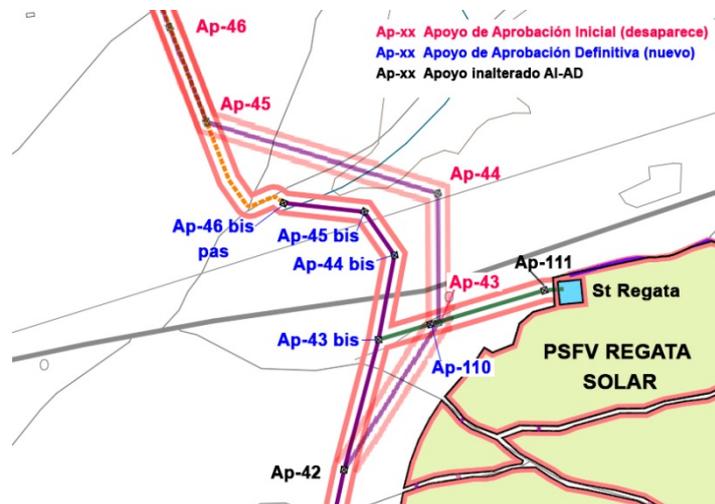
Por otra parte el trazado de la línea se modifica ligeramente entre los apoyos AP-42 y AP-45, como consecuencia de dar respuesta a una de las alegaciones presentadas en la fase de información pública al PEI, tal como se justifica en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I del PEI y en el punto 1.4.6 de esta memoria.



Ámbito del PEI para la instalación de la L/ 132-220 kV (Plano O-1.4)



Ámbito del PEI para la instalación de la LSAT 132-220 kV (Plano O-1.5)



Detalle de modificación de trazado entre apoyos 42 y 45 en la versión definitiva

Descripción del trazado de la línea

La línea eléctrica discurre en configuración de simple circuito hasta el apoyo 35. Desde este apoyo hasta la ST Morata Renovables, la línea será de doble circuito, pues comparte infraestructura con otro promotor. En el apoyo 43 Bis (apoyo 43 según nomenclatura en la versión inicial del plan), la línea se abre haciendo una entrada – salida (E/S) en la ST Regata.

Se describen a continuación los distintos tramos de la línea en la versión definitiva del plan:

TRAMO	DISPOSICIÓN	DESCRIPCIÓN	Nº CIRCUITOS	TENSIÓN(kV)	LONGITUD (m)
1	Subterráneo	ST Recova-PAS 15	1C	132 (C1)	2.851,78
1	Aéreo	PAS 15-35 Ent	1C	132 (C1)	4.929,21
2	Aéreo	35 Ent-43 Bis	2C	132 (C1) 220 (C2)	2.206,77
3	Aéreo	43 Bis-46 Bis PAS	2C	132 (C1) 220 (C2)	537,85
2	Subterráneo	46 Bis PAS-48 PAS	3C	132 (C1) 132 (C1) 220 (C2)	1.157,76
4	Aéreo	48 PAS-55 PAS	2C	132 (C1) 220 (C2)	1.922,87
3	Subterráneo	55 PAS-66 PAS	3C	132 (C1) 132 (C1) 220 (C2)	3.485,12
5	Aéreo	66 PAS-92 PAS	2C	132 (C1) 220 (C2)	7.801,92
4	Subterráneo	92 PAS-93 PAS	3C	132 (C1) 132 (C1) 220 (C2)	236,61
6	Aéreo	93 PAS-94 PAS	2C	132 (C1) 220 (C2)	375,26
5	Subterráneo	94 PAS-100 PAS	3C	132 (C1) 132 (C1) 220 (C2)	1.925,18
7	Aéreo	100 PAS-112	2C	132 (C1) 220 (C2)	2.979,69
8	Aéreo	112-ST Morata Renovables	1C	132 (C1)	60,82

Trazado subterráneo de la línea:

Los tramos soterrados de la línea son de simple y doble circuito con 132kV y 220kV de tensión nominal, y discurren a través de los municipios de Colmenar de Oreja, Chinchón, Valdelaguna, Perales de Tajuña y Morata de Tajuña.

El detalle del recorrido de la línea se puede ver en los planos O-1.4 y O-1.5 de este Bloque III.

La canalización de la línea se realizará en configuración a tresbolillo y bajo tubo hormigonado de 200 mm de diámetro, los cuales se enterrarán a una distancia tal que el exterior del tubo

superior se encuentre a una distancia de la superficie de 1 metro, y el exterior del tubo inferior se encuentre a 1,4 metros de profundidad. El lecho de la canalización será hormigonado en los caminos existentes. En cuanto a la ocupación, se respetará un ancho de 1,5 metros como servidumbre de la canalización y de 3 metros como ocupación temporal de la canalización respecto al eje de la zanja. Por último, se destinarán 2,5 metros a cada lado de la ocupación temporal de la canalización temporal destinada a la ocupación temporal de obra, tanto para el paso de la maquinaria como para zona de acopio de material.

Trazado aéreo de la línea:

Los tramos aéreos de la línea discurren de forma discontinua desde el apoyo 15 hasta la ST Morata Renovables a través de los municipios de Colmenar de Oreja, Belmonte del Tajo, Chinchón, Valdelaguna, Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña, con un total de 32 alineaciones y 82 apoyos.

Desde el apoyo 15 hasta el apoyo 35 la línea aérea será de simple circuito, y a partir de este será de doble circuito hasta la ST de destino.

La línea está compuesta por 82 estructuras de apoyo del tipo metálicos de celosía configuradas en tresbolillo y hexágono para facilitar el respeto de distancias eléctricas. El tipo de apoyo seleccionado estará construido con perfiles angulares totalmente atornillados, con el cuerpo formado por tramos tronco piramidales de sección cuadrada con extensiones de 5 m de altura hasta conseguir la altura útil deseada. Todos los apoyos dispondrán de una doble cúpula para instalar el cable de fibra óptica y el cable de tierra convencional por encima de los conductores.

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

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

Se cumplirán las distancias mínimas para líneas de 132kV y 220kV, según el apartado 5º de la ITC-LAT-07 de aplicación.

En cumplimiento del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de Alta Tensión, se instalarán dispositivos salva-pájaros homologados para evitar riesgos de choques contra los cables de la línea de evacuación. Estos dispositivos serán de los siguientes tipos:

- Tipo BAGTR: para las zonas con presencia de aves crepusculares o identificadas como alto riesgo de colisión.
 - o Instalación manual o semiautomática mediante máquina sobre el cable de tierra.
 - o Cadencia: cada 5 metros en un cable de tierra único y cada 10 metros alternos cuando la línea disponga de dos cables de tierra.

- Tipo BESP: para el resto de zonas en que sea necesaria esta medida.
 - o Modelo helicoidal de doble empotramiento (amarillo o naranja)
 - o Instalación manual
 - o Cadencia: cada 5 metros entre extremos del dispositivo en un cable de tierra único y cada 10 metros alternos cuando la línea disponga de dos cables de tierra.

El detalle del recorrido de la línea (tramos aéreos y soterrados) y sus coordenadas de los apoyos, se puede ver en los planos O-1.4 y O-1.5. Los detalles especificativos se encuentran en el Anexo I a esta Memoria.

Caminos de acceso

En la medida de lo posible, se usarán los caminos existentes para el transporte de maquinaria, reponiéndose estos a su estado original si fuera necesaria alguna transformación o en caso de desperfectos.

Los accesos a los apoyos de la línea permitirán el transporte y el montaje in situ de las torres. Se respetarán las lindes de las propiedades, y en todo caso se actuará siempre de acuerdo con propietarios y Ayuntamientos afectados. En el *Anexo XIII Fichas Accesos*, del Bloque II del PEI, se describen las características de los accesos propuestos a los distintos apoyos de la línea.

1.3.8.2 ENTRADA Y SALIDA (E/S) EN LA ST REGATA DE LA LAAT 132kV RECOVA – MORATA RENOVABLES. Término municipal de Colmenar de Oreja.

Esta línea eléctrica aérea de doble circuito sirve para transportar la energía fotovoltaica producida en las PSFV Regata y Rabiza, y consiste en un ramal de entrada y salida en la ST Regata de la L/132-220kV Recova – Morata Renovables, desde el apoyo 43 de dicha línea.

Tiene una longitud de 468 metros, discurriendo por el municipio de Colmenar de Oreja.

En la versión definitiva del plan su longitud se ha incrementado en 154 m sobre la misma alineación, al haberse modificado ligeramente el trazado de la línea entre los apoyos 42 y 45, como se ha mencionado anteriormente, tal como se justifica en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I y punto 1.4.6 de esta memoria.

Descripción del trazado de la línea

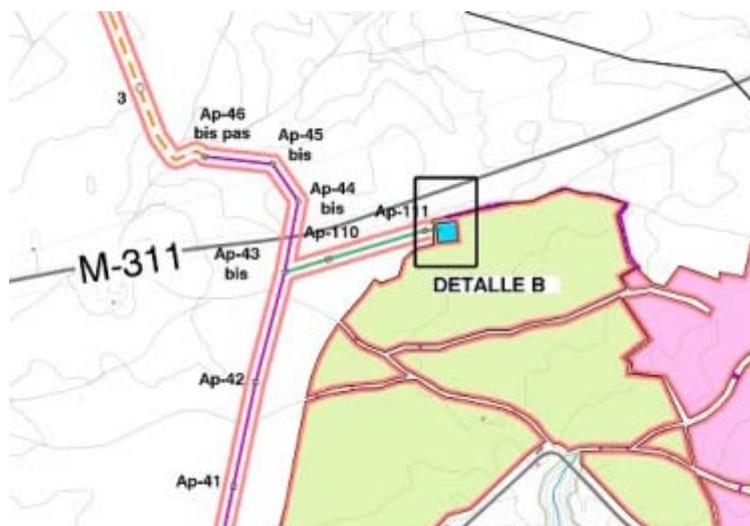
La línea aérea de doble circuito, al tratarse de un tramo de entrada y salida, discurre a través del municipio mencionado con un total de 2 apoyos y 1 alineación.

El CIRCUITO 1 es el de la derecha mirando hacia la ST Regata, y el CIRCUITO 2 es el de la izquierda mirando hacia la subestación.

Los apoyos de la línea serán del mismo tipo que los descritos anteriormente para la línea aérea de la que parte, al igual que los dispositivos salvapájaros y demás condiciones.

Las cimentaciones serán de dos tipos:

- monobloques
- de patas separadas, tetrabloque y tipo circular con cueva



Ámbito del PEI para la instalación de la línea E/S en la ST Regata de la L/ 132-220kV Recova – Morata Renovables

1.3.8.3 LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA DE ALTA TENSIÓN (LAAT) 400kV MORATA RENOVABLES – MORATA REE. Término municipal Morata de Tajuña.

La línea eléctrica aérea de simple circuito tiene su origen en la ST Morata Renovables y final en la ST Morata 400kV, propiedad de Red Eléctrica Española, con una longitud total de 465 metros, discurriendo por el municipio de Morata de Tajuña.

Servirá para la evacuación hasta la subestación de vertido, de REE, de la energía eléctrica que se generará en la Plantas Solares Fotovoltaicas del Sureste de la Comunidad de Madrid: Recova, Regata, Rabiza, Mauricio y Martíáñez, no formando parte de este PEI las dos últimas.

Descripción del trazado de la línea

La línea aérea de simple circuito discurre a través del municipio mencionado con un total de 3 alineaciones y 3 apoyos.

La línea está compuesta por 3 estructuras de apoyo del tipo metálico de celosía, con configuración en capa para facilitar el respeto de distancias eléctricas. El tipo de apoyo seleccionado estará construido con perfiles angulares totalmente atornillados, con el cuerpo formado por tramos tronco piramidales de sección cuadrada con extensiones de 5 m de altura hasta conseguir la altura útil deseada. Todos los apoyos dispondrán de una doble cúpula para instalar el cable de fibra óptica y el cable de tierra convencional por encima de los conductores.

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

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

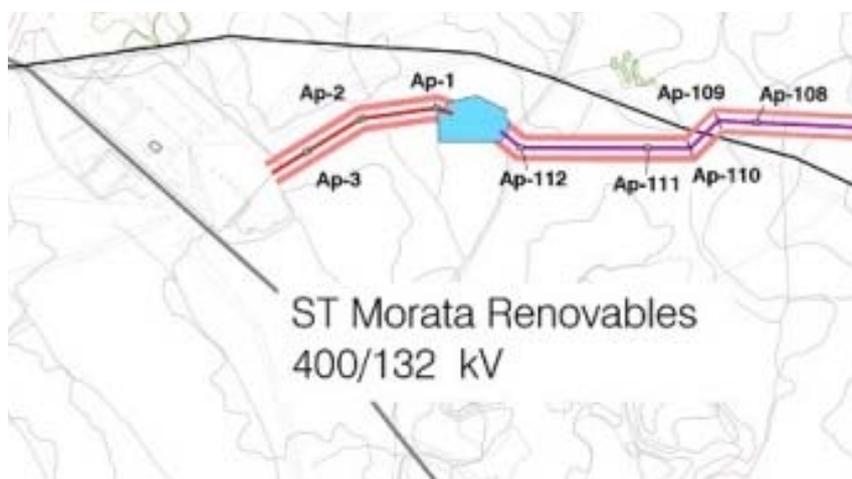
Se cumplirán las distancias mínimas para líneas de 400kV, según el apartado 5º de la ITC-LAT-07 de aplicación.

En cumplimiento del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de Alta Tensión, se instalarán dispositivos salva-pájaros homologados para evitar riesgos de choques contra los cables de la línea de evacuación. Estos dispositivos serán de los siguientes tipos:

- Tipo BAGTR: para las zonas con presencia de aves crepusculares o identificadas como alto riesgo de colisión.
 - o Instalación manual o semiautomática mediante máquina sobre el cable de tierra.
 - o Cadencia: cada 5 metros en un cable de tierra único y cada 10 metros alternos cuando la línea disponga de dos cables de tierra.

- Tipo BESP: para el resto de zonas en que sea necesaria esta medida.
 - o Modelo helicoidal de doble empotramiento (amarillo o naranja)
 - o Instalación manual
 - o Cadencia: cada 5 metros entre extremos del dispositivo en un cable de tierra único y cada 10 metros alternos cuando la línea disponga de dos cables de tierra.

El detalle del recorrido de la línea y sus coordenadas de los apoyos se puede ver en los planos O-1.4 y O-1.5 del Bloque III del PEI. Los detalles especificativos se encuentran en el Anexo I a esta Memoria.



Ámbito del PEI para la instalación de la LAAT 400kV Morata Renovables – Morata REE

Caminos de acceso

En la medida de lo posible, se usarán los caminos existentes para el transporte de maquinaria, reponiéndose estos a su estado original si fuera necesaria alguna transformación o en caso de desperfectos.

Los accesos a los apoyos de la línea permitirán el transporte y el montaje in situ de las torres. Se respetarán las lindes de las propiedades, y en todo caso se actuará siempre de acuerdo con

propietarios y Ayuntamientos afectados. En el *Anexo XIII Fichas Accesos, del Bloque II* del PEI, se describen las características de los accesos propuestos a los distintos apoyos de la línea.

1.4 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE IMPLANTACIÓN

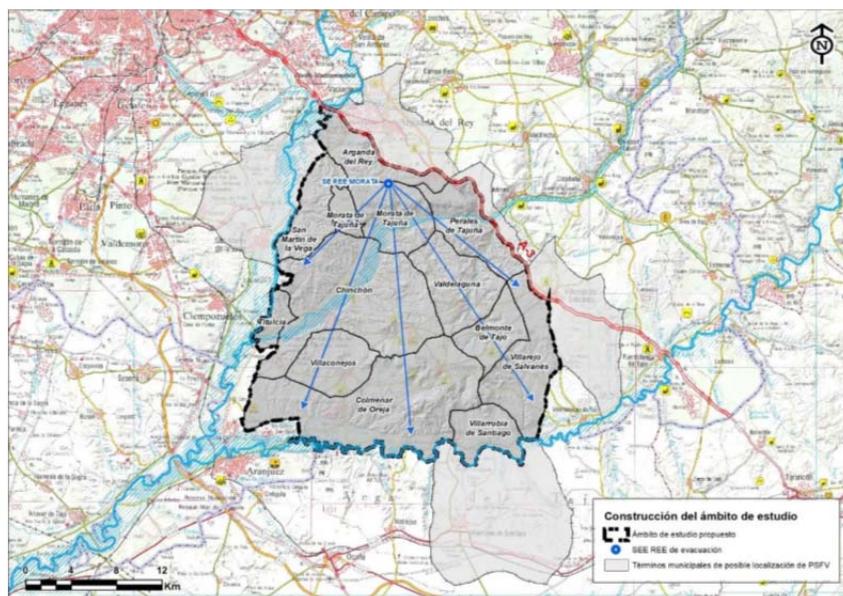
En el artículo 43.a) de la LS 9/01 se establece que en la Memoria de los Planes Generales *“deberá (...)exponerse el proceso seguido para la selección de alternativas y la toma de decisiones y justificarse la ordenación establecida, especialmente a la luz de su evaluación ambiental”*, lo que también 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 Morata Renovables 400kV REE. La cercanía de las PSFV a la ST presenta ventajas territoriales, entre otras la menor longitud de las líneas de evacuación y con ello, menor afección al suelo y a las condiciones ambientales, y por otra parte presenta ventajas de sostenibilidad, por la reducción de pérdidas de energía cuanto mayor es la proximidad al punto de evacuación.

Por tanto el punto de partida para el análisis y selección de alternativas viables de la infraestructura es el estudio de diagnóstico que figura en el Bloque II *Documentación Ambiental*, en el Anexo 1 del Expediente *“Diagnóstico Territorial del Nudo Morata 400”*, en el que se realiza un exhaustivo análisis de las zonas viables para la implantación de todas las infraestructuras que se están planteando en dicho Nudo, todo ello basado en modelos de capacidad de acogida (MCA) que relacionan variables ambientales y técnicas.

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.



Ámbito de estudio del Nudo Morata REE. Fuente: Anexo 1 del Expediente, Bloque II

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, técnico, socioeconómico o topográfico.

Desde un punto de vista técnico, las distintas alternativas han de cumplir en todos los casos determinadas condiciones de planeidad y ausencia de obstrucciones, para asegurar un parámetro de radiación en torno a $4,8 \text{ kWh/m}^2$, 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 una 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.

La **metodología** de selección de alternativas está fundamentada en la construcción de unos modelos de restricción, basados en el análisis de una serie de variables consideradas como restrictivas para la implantación de las diferentes infraestructuras, y en la construcción de unos modelos de acogida basados en el análisis de diferentes variables que ponderan y jerarquizan la aptitud de las diferentes zonas para acoger dichas infraestructuras. Obtenido el mapa de restricciones y capacidad de acogida, y atendiendo a los requisitos técnicos de gran superficie que estas infraestructuras demandan, se procede a seleccionar las grandes áreas en las que a

priori sería viable la implantación de la infraestructura fotovoltaica. En ese sentido, planteadas las distintas alternativas de implantación de las plantas solares, se hace necesario extender la valoración de alternativas al resto de los elementos de la infraestructura, líneas eléctricas y subestaciones.

La **valoración** de alternativas se realizará, no solo en base a su valor medio de capacidad de acogida (menor cuanto menos impacto), 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, urbanístico, medioambiental, y socioeconómico. Se procederá pues, a la valoración individualizada de diferentes variables, al objeto de establecer una comparativa mediante un análisis multivariante.

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.

El estudio completo de alternativas de implantación para los distintos elementos de la infraestructura fotovoltaica, así como la justificación de la alternativa seleccionada en cada caso, 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 principalmente para la PSFV Rabiza Solar y la línea L/132-220kV ST Recova – ST Morata Renovables con ligeras modificaciones no sustanciales en su versión definitiva, como consecuencia de los informes recibidos o alegaciones en la fase de información pública, y también a consecuencia de la resolución de la DIA.

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 EN EL TERRITORIO DE LAS INFRAESTRUCTURAS PROYECTADAS.

El conjunto de la infraestructura objeto del PEI está compuesto por las plantas Recova Solar, Regata Solar y Rabiza Solar, y sus líneas soterradas de evacuación; las subestaciones ST Recova, ST Regata y ST Morata Renovables, y las líneas de evacuación y transporte de la energía generada: L/ 132-220kV ST Recova – ST Morata Renovables, el tramo de entrada y salida de esta a la ST Regata, y la LAAT 400kV Morata Renovables – Morata REE.

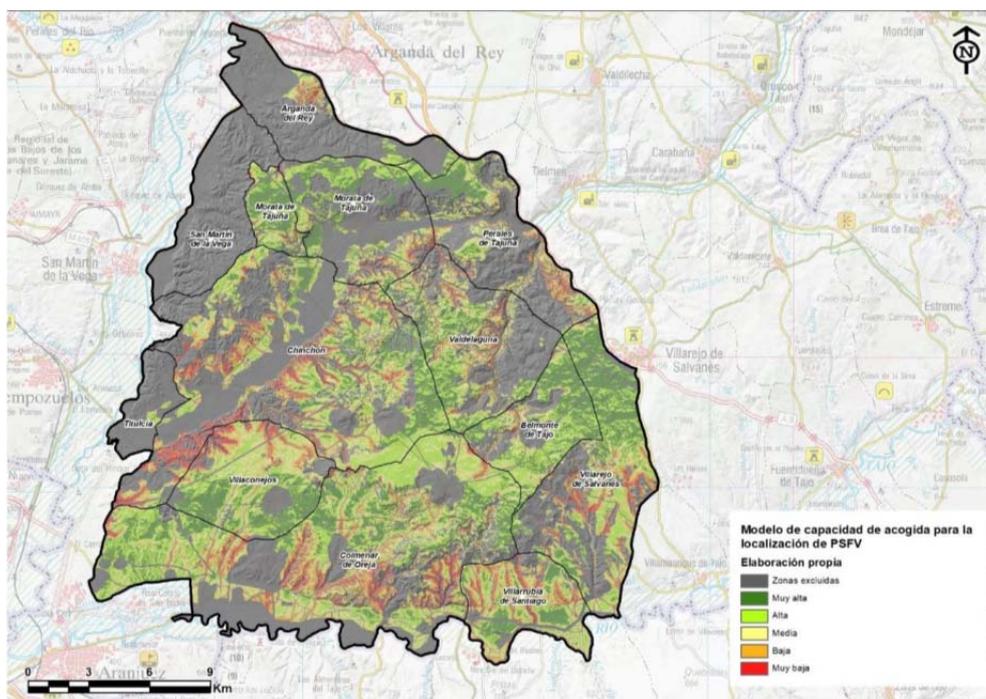
Las PSFV demandarán la mayor superficie de suelo, en relación con el resto de la infraestructura.

El análisis de capacidad de acogida del territorio para las PSFV se ha llevado a cabo a través de un análisis previo de un “modelo de restricciones” que permite determinar, a través del análisis de variables de índole técnico, funcional, urbanístico y ambiental, las zonas de exclusión del territorio y, por tanto, diferenciar las zonas no viables de aquellas que sí lo son, y

sobre las que se podrá cuantificar la capacidad de acogida para las infraestructuras proyectadas.

Según esto, cualquier emplazamiento que se proponga dentro de las áreas envolventes definidas, sería de por sí viable ambientalmente, por lo que, cumpliendo el requisito ambiental, para la generación de alternativas se ha tenido en cuenta, además, que éstas sean técnica, económica, urbanística y funcionalmente viables.

Se obtiene así el siguiente MCA en el área de estudio seleccionada, identificándose las zonas con mayor capacidad de acogida, según se muestra en la siguiente figura y tal como se detalla en el Bloque II *Documentación Ambiental*:



Modelo de capacidad de acogida en el ámbito de estudio del Nudo Morata REE. Fuente: Bloque II *Documentación Ambiental*

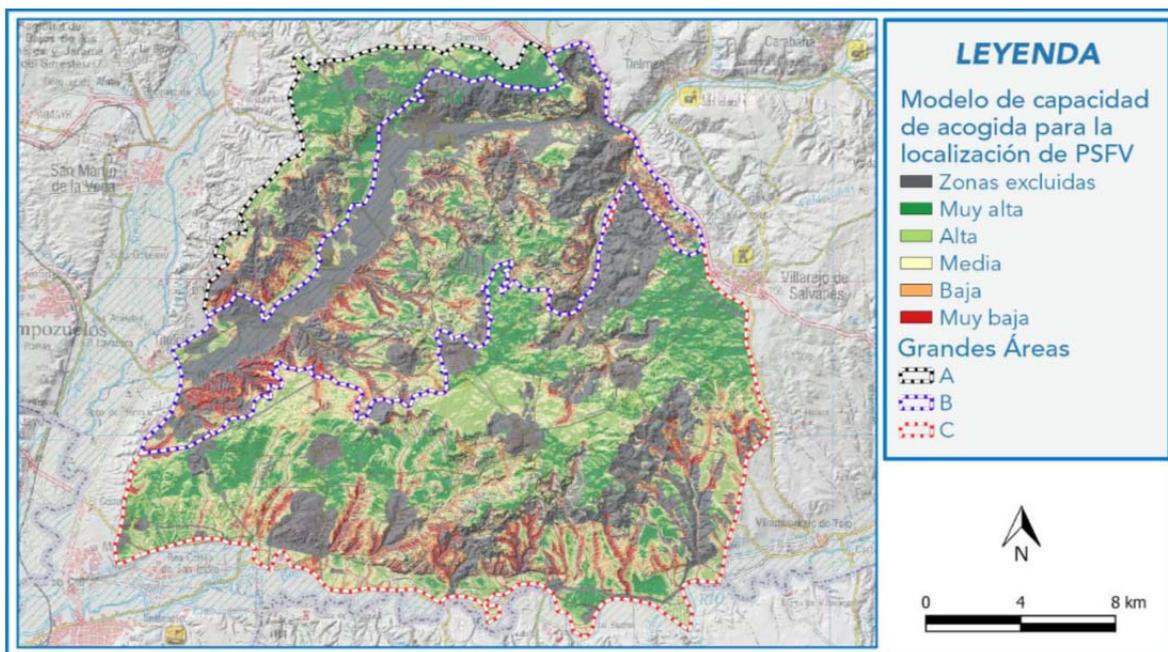
Para la definición del ámbito del modelo de capacidad de acogida, se han considerado además los futuros pasillos viables para la evacuación de la energía, establecidos en el *Anexo 1 del Expediente: Diagnóstico Territorial del “Nudo Morata REE”*.

Una vez desarrollado el modelo de acogida y definida la delimitación del ámbito de implantación posible de las plantas fotovoltaicas, se procede a la definición de diferentes alternativas para su valoración, analizándose conjuntamente con las mejores ubicaciones para la implantación de la ST, considerándose las siguientes premisas:

- La superficie total necesaria, teniendo en cuenta la potencia pico total y la ratio de 2 Ha/MW, es de aproximadamente 447 Ha.
- Será necesario considerar el agrupamiento de instalaciones de vertido y evacuación (ST y líneas colectoras), con el fin de minimizar los impactos en el territorio.

- Las alternativas planteadas deberán favorecer que la evacuación de la energía tenga la menor afección posible al territorio, empleando en lo posible los pasillos definidos en Anexo 1 del Expediente: *Diagnóstico territorial del Nudo "Morata 400"*.

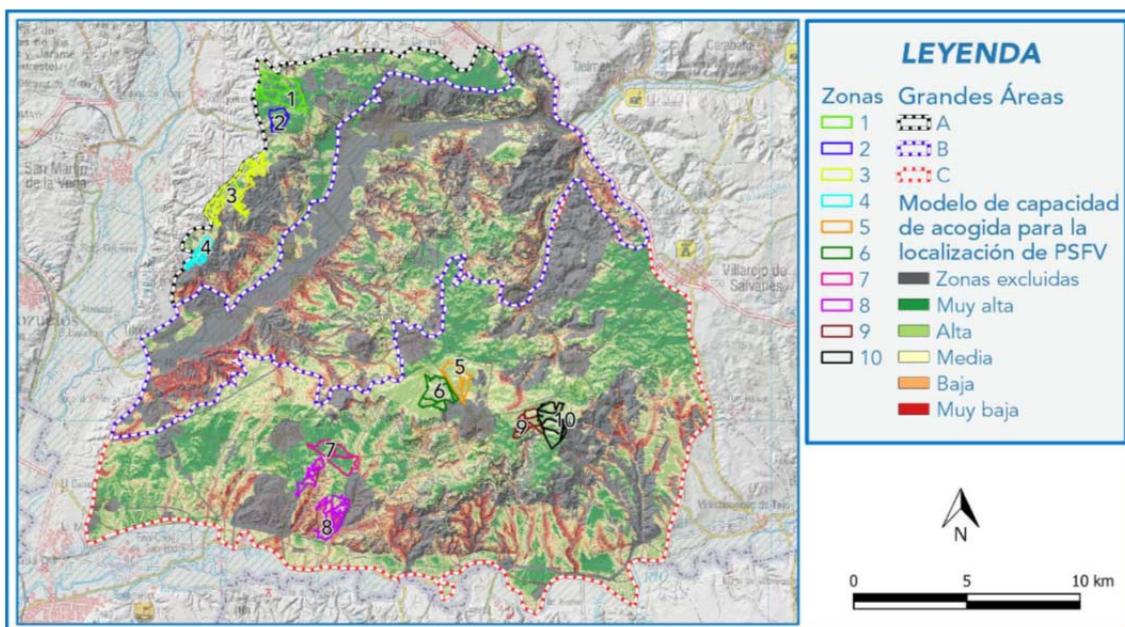
Siguiendo estos criterios, se establecen tres grandes zonas viables dentro del ámbito de estudio:



Delimitación de las tres áreas A, B y C definidas en función de la capacidad de acogida del ámbito de estudio para albergar PSFV. Fuente: Bloque II Documentación Ambiental

De las tres áreas así identificadas, la B se descarta debido a sus características topográficas y a la presencia de grandes zonas a excluir, lo que daría lugar a plantas solares muy fragmentadas. En relación con las áreas A y C, se han identificado en cada una de ellas distintas zonas viables para la implantación de las PSFV, sin bien en la primera, pese a estar más próxima a la subestación de vertido, las zonas viables se circunscriben a zonas de vega o zonas de cultivo. Por otra parte, sus zonas 1 y 2 quedan también descartadas por la proximidad de una cementera, que produciría ensuciamiento de los paneles y por tanto disminuiría el rendimiento de la planta, quedando disponibles sus zonas 3 y 4, en las que el mismo promotor está tramitando otra instalación fotovoltaica.

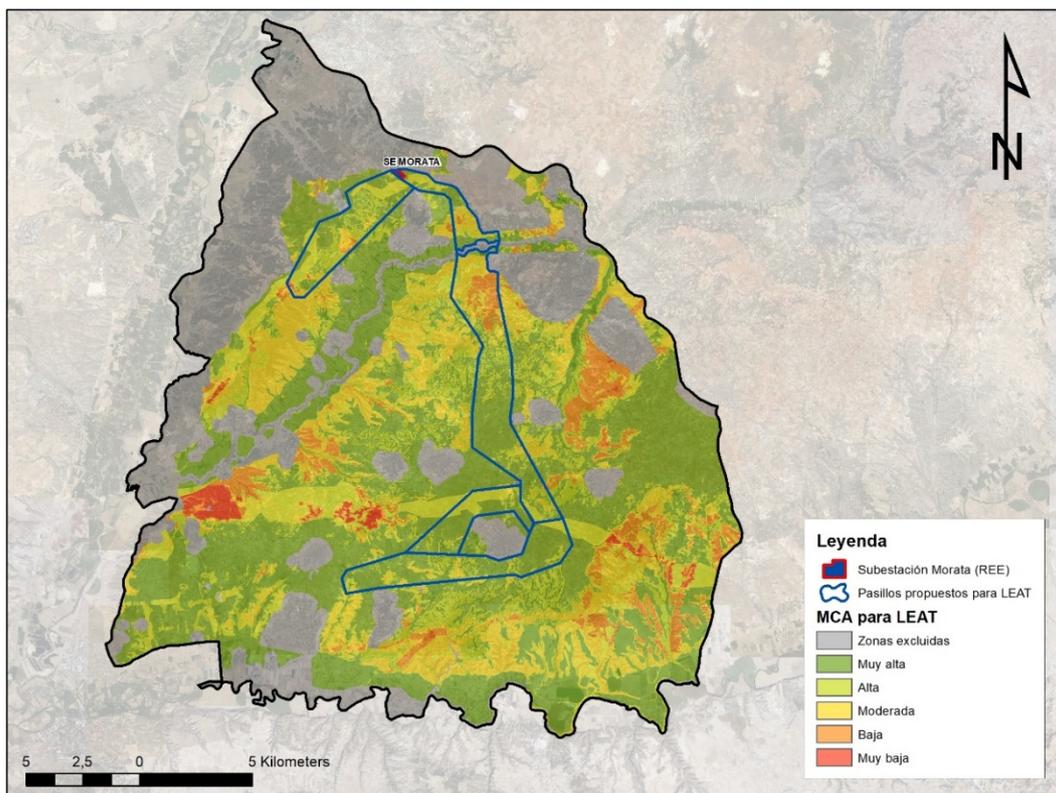
Por tanto el área C se muestra como la más idónea, ya que a pesar de estar más alejada de la ST Morata REE, existen zonas extensas para un modelo compacto y agrupado de implantación de las PSFV. Sobre esta se realiza un análisis multicriterio que permite identificar aquellas zonas que son más óptimas desde punto de vista ambiental, técnico y social.



Como resultado de dicho análisis se obtiene un total de TRES alternativas de implantación para las PSFV, además de la Alternativa 0, de no ejecución de la infraestructura objeto del PEI.

En la valoración de las distintas alternativas propuestas, además de la viabilidad de la implantación de las PSFV a efectos ambientales, se ha considerado también la presencia de zonas urbanas, clasificación urbanística del suelo e infraestructuras existentes y/o proyectadas.

Para la determinación de las zonas viables para albergar subestaciones eléctricas y pasillos para líneas eléctricas, se ha llevado a cabo igualmente el análisis de capacidad de acogida de las infraestructuras eléctricas que conforman el ámbito del *Diagnóstico Territorial del Nudo "Morata 400"*. Este análisis comprende dos modelos de cálculo distintos en función de la diferente naturaleza y magnitud de los impactos provocados por las infraestructuras a acoger: MCA para subestaciones y MCA para tendidos eléctricos de alta tensión. Al igual que en el caso de las PSFV, la identificación del MCA en el ámbito seleccionado permite la exclusión de las zonas inviables para albergar este tipo de infraestructuras.



Localización de los emplazamientos propuestos para los pasillos de líneas eléctricas en el ámbito del Nudo Morata 400.
Fuente: Bloque II Documentación Ambiental

A partir de los pasillos para las líneas eléctricas así definidos, se diseñaron varios trazados que conformaron TRES alternativas técnicamente viables, a valorar desde un punto de vista ambiental. La selección de la mejor de estas se realizará igualmente mediante un análisis multicriterio, que se detalla en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

En el caso de las subestaciones eléctricas, como se ha indicado anteriormente se proponen también TRES emplazamientos viables en cada caso, atendiendo al MCA y el análisis de las sinergias con la avifauna y el paisaje.

El desarrollo metodológico completo de estos modelos de capacidad de acogida, se describen en el Anexo 1 del Expediente "Diagnostico territorial del Nudo", que se incluye en el Bloque II.

La metodología para la selección de alternativas se basa en los resultados obtenidos del análisis, por un lado, de una serie de variables e indicadores ambientales, y por otro de las sinergias de cada alternativa con el paisaje y con la avifauna, incorporando esta variable al análisis de selección.

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 sus infraestructuras asociadas 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 del nivel socioeconómico de la zona 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.

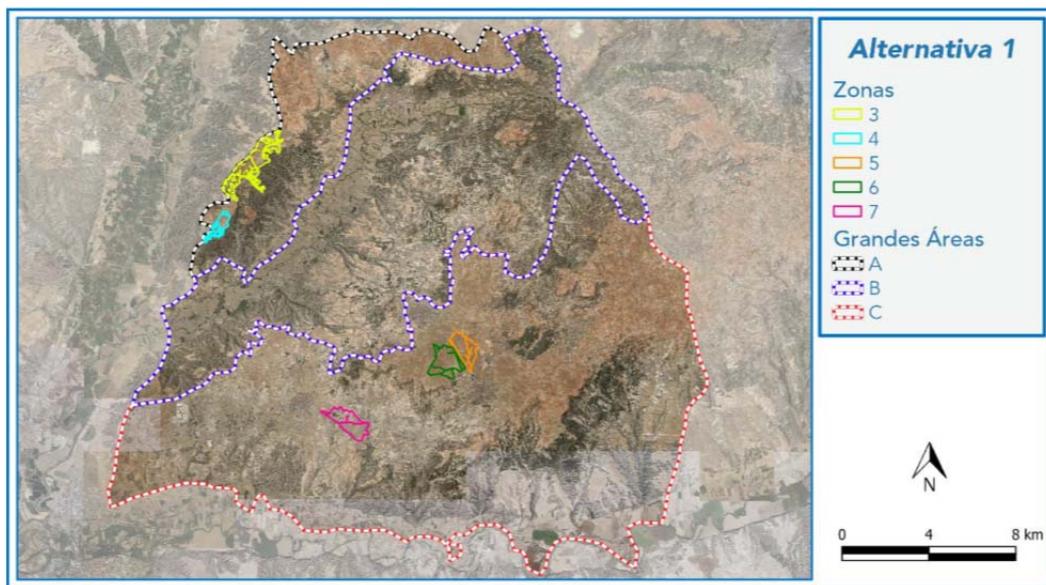
Para la identificación, cuantificación y valoración de los efectos significativos de las alternativas de PSFV, líneas eléctricas y ST propuestas, se parte un análisis multicriterio teniendo en cuenta la caracterización ambiental del ámbito de estudio y la metodología que se desarrolla en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

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 y la clasificación urbanística del suelo.

1.4.3.1 Alternativas de implantación de las PSFV:

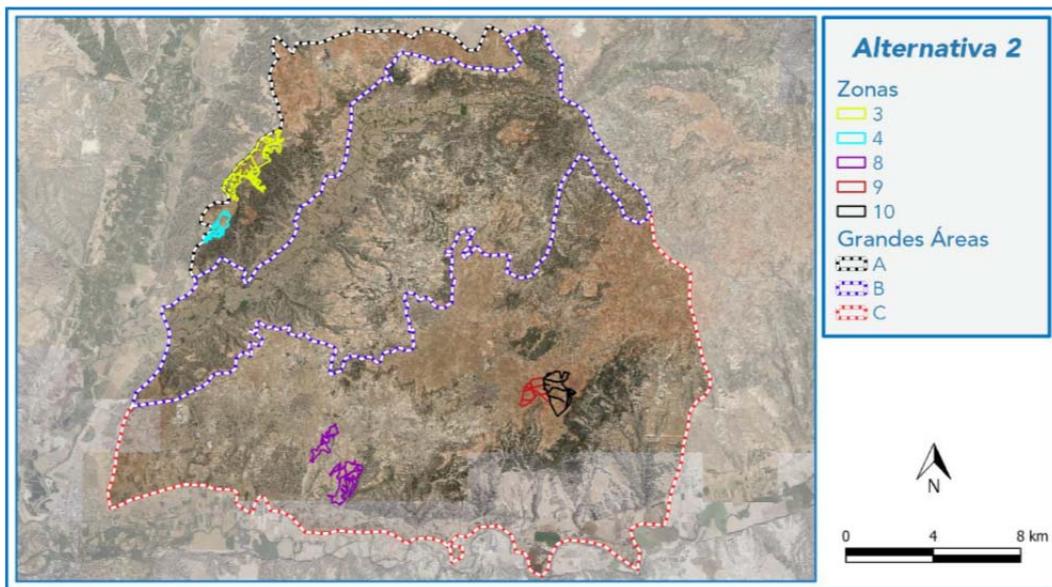
Según los análisis previos, se han propuesto tres alternativas de ubicación para las plantas solares, en las zonas identificadas como viables en el área C:

Alternativa 1: ubicación de Recova Solar en la zona 7, Regata Solar en la zona 6 y Rabiza Solar en la zona 5.



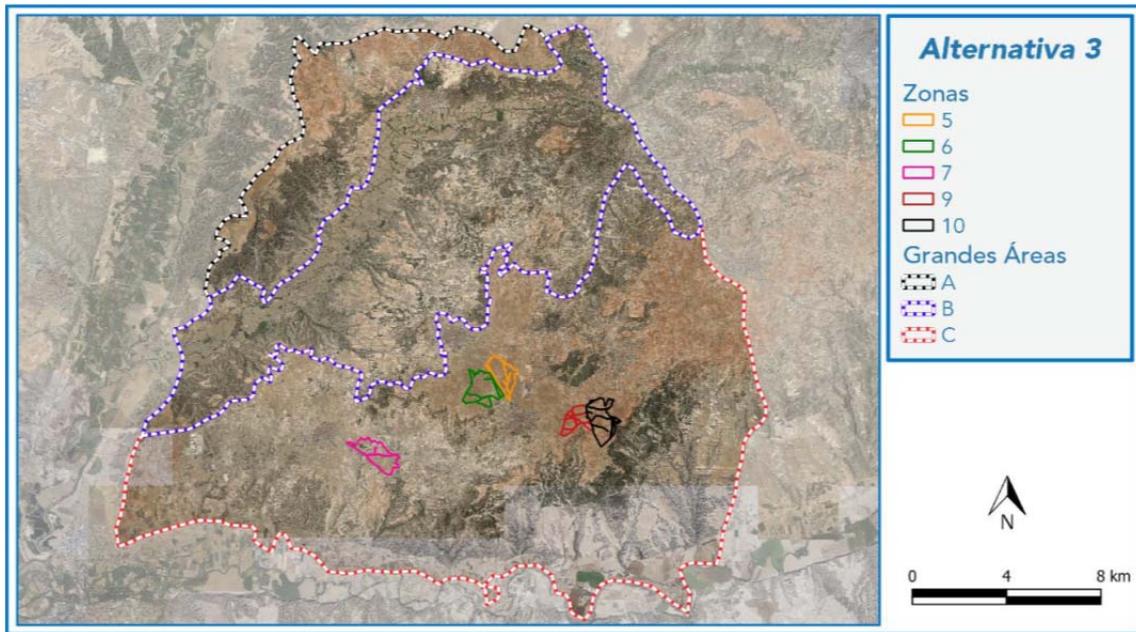
Alternativa1 de localización de las PSFV. Fuente: Ignis.

Alternativa 2: ubicación de Recova Solar en la zona 8, Regata Solar en la zona 9 y Rabiza Solar en la zona 10.



Alternativa 2 de localización de las PSFV. Fuente: Ignis.

Alternativa 3: ubicación de Recova Solar en la zona 7, Regata Solar en la zona 9 y Rabiza Solar en la zona 10.



Alternativa 3 de localización de las PSFV. Fuente: Ignis.

En el siguiente cuadro se resumen las alternativas propuestas para cada planta solar en el PEI:

PSFV	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Recova Solar	Zona 7	Zona 8	Zona 7
Regata Solar	Zona 6	Zona 9	Zona 9
Rabiza Solar	Zona 5	Zona 10	Zona 10

Localización:

La alternativa 1 propone la implantación de las PSFV prácticamente de forma íntegra en el término municipal de Colmenar de Oreja, si bien una pequeña parte de Recova Solar estaría en el término municipal de Villaconejos y una pequeña parte de Regata Solar estaría en Chinchón.

La alternativa 2 propone la implantación de las PSFV prácticamente de forma íntegra en el término municipal de Colmenar de Oreja; si bien una pequeña parte de Rabiza Solar estaría en el término municipal de Belmonte de Tajo.

Finalmente, la alternativa 3 propone la implantación de las tres PSFV (Recova Solar, Rabiza Solar y Regata Solar) prácticamente en el término municipal de Colmenar de Oreja, si bien una pequeña parte de Recova Solar estaría en el término municipal de Villaconejos, y una pequeña parte de Rabiza Solar estaría en el término municipal de Belmonte de Tajo.

Análisis de condiciones urbanísticas

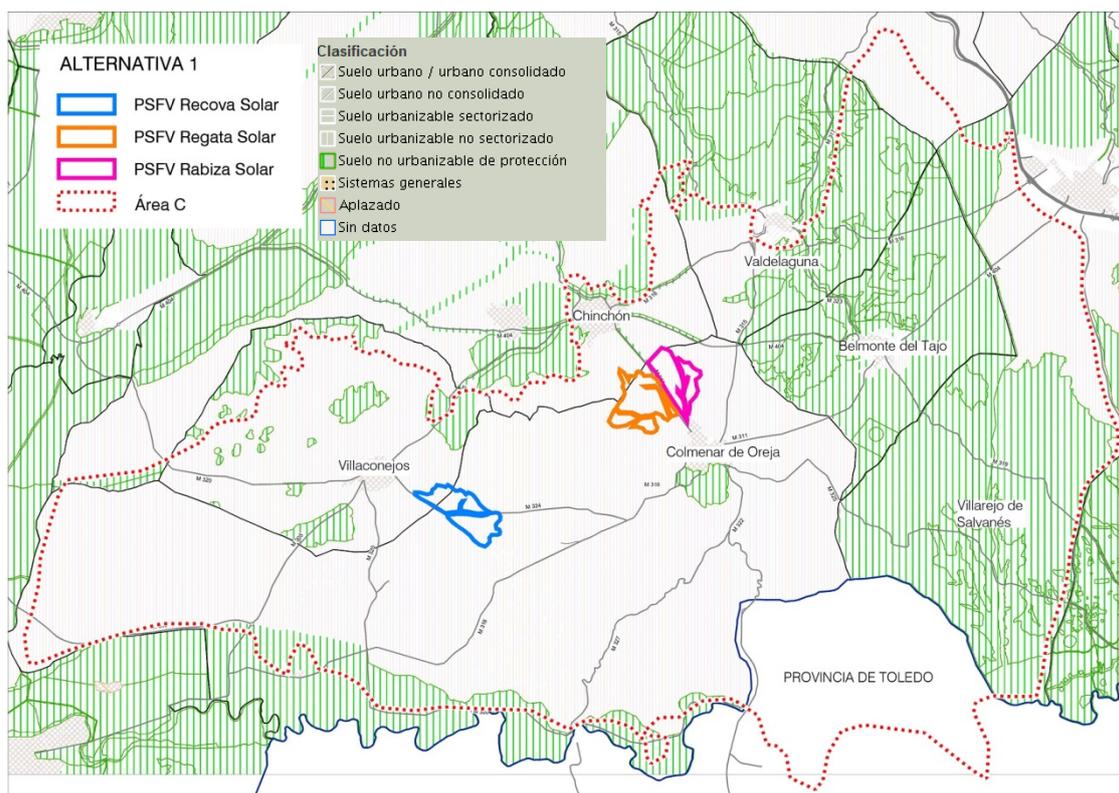
Se analiza a continuación la afección al suelo según las distintas condiciones urbanísticas para cada una de ellas:

Alternativa 1:

A efectos urbanísticos, en todos los municipios se afecta a Suelo Urbanizable No Sectorizado, según LS 9/01, y según la normativa vigente en cada municipio:

- Colmenar de Oreja: Suelo No Urbanizable Común
- Villacanejos: Suelo No Urbanizable con implantación de explotación de recursos naturales.
- Chinchón: Suelo No Urbanizable Común

En la siguiente figura se muestra la superposición de las zonas propuestas para cada planta solar sobre cartografía del Sistema de Información Territorial (SIT) de la Comunidad de Madrid.



Alternativa 1. Clasificación del suelo afectado. Fuente: SIT Comunidad de Madrid

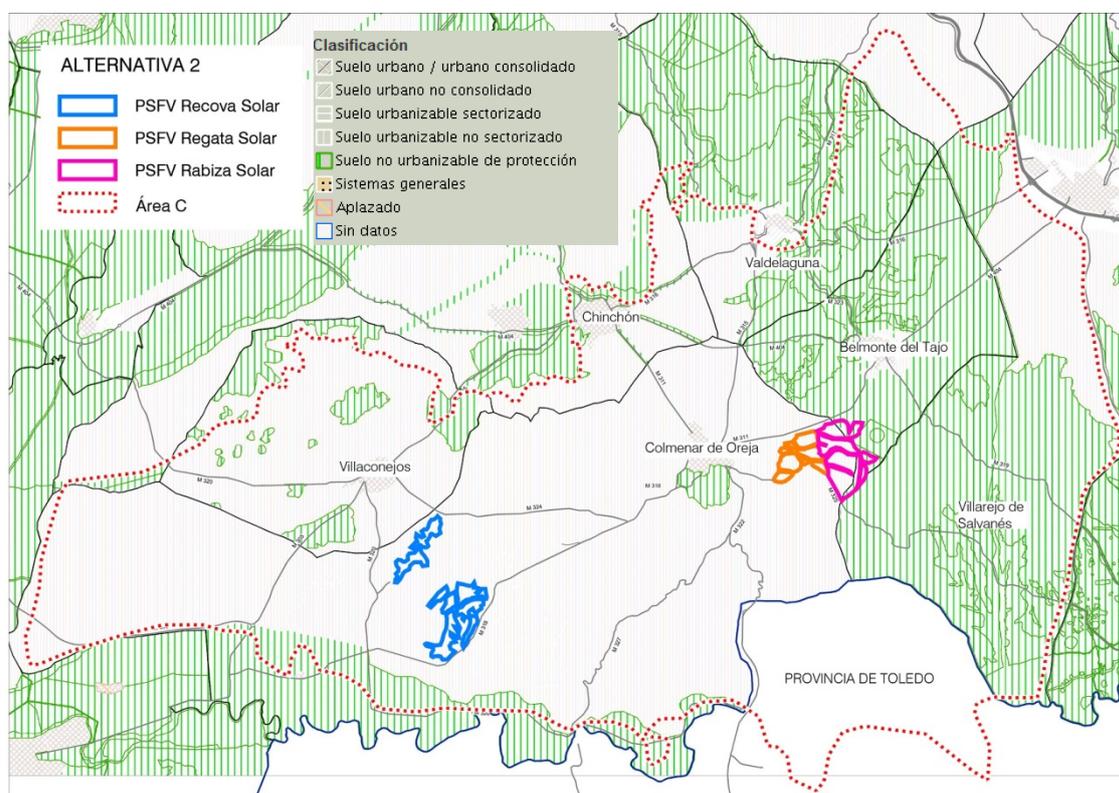
Alternativa 2:

A efectos urbanísticos, según LS 9/01 en Colmenar de Oreja se afecta a Suelo Urbanizable No Sectorizado, mientras que la pequeña parte de la planta solar Rabiza en Belmonte del Tajo afecta a Suelo No Urbanizable de Protección.

Y según la normativa vigente en cada municipio:

- Colmenar de Oreja: Suelo No Urbanizable Común
- Belmonte del Tajo: Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido por Espacios Rurales con Restricción de Uso

En la siguiente figura se muestra la superposición de las zonas propuestas para cada planta solar sobre cartografía del Sistema de Información Territorial (SIT) de la Comunidad de Madrid.



Alternativa 2. Clasificación del suelo afectado. Fuente: SIT Comunidad de Madrid

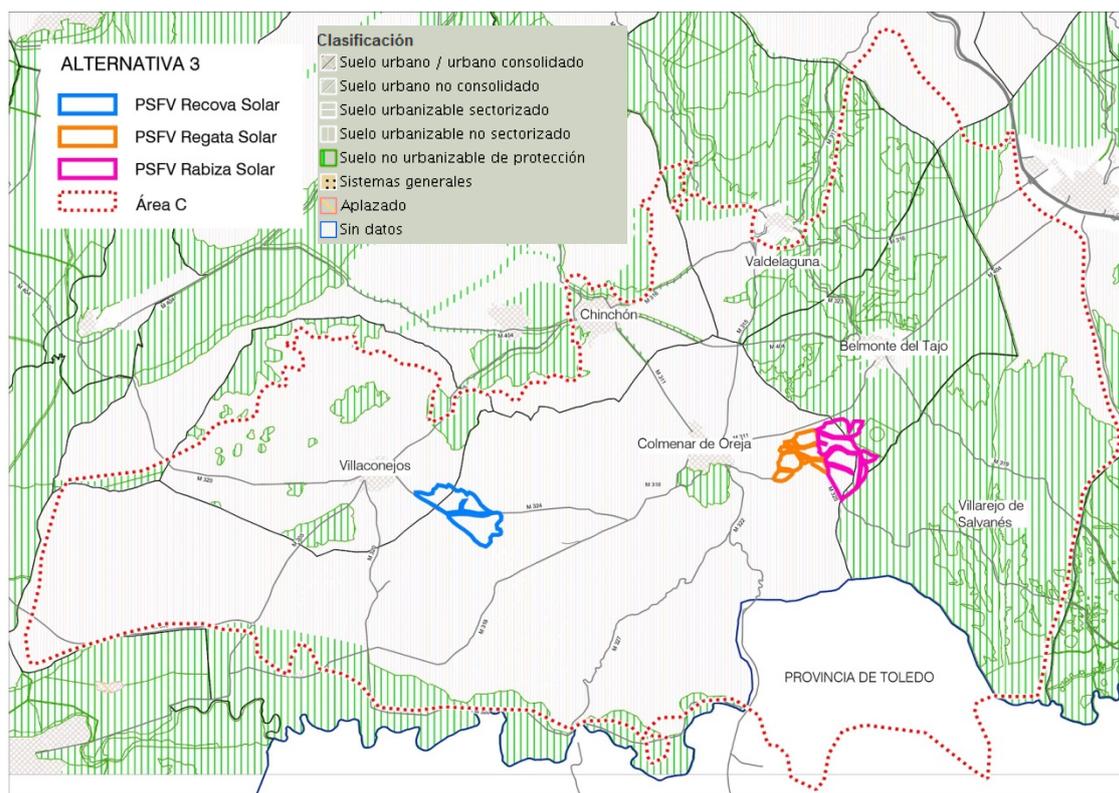
Alternativa 3:

A efectos urbanísticos, según LS 9/01 en Colmenar de Oreja y Villaconejos se afecta a Suelo Urbanizable No Sectorizado, mientras que, al igual que en el caso anterior, la pequeña parte de la planta solar Rabiza en Belmonte del Tajo afecta a Suelo No Urbanizable de Protección.

Y según la normativa vigente en cada municipio:

- Colmenar de Oreja: Suelo No Urbanizable Común
- Villaconejos: Suelo No Urbanizable con implantación de explotación de recursos naturales.
- Belmonte del Tajo: Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido por Espacios Rurales con Restricción de Uso

En la siguiente figura se muestra la superposición de las zonas propuestas para cada planta solar sobre cartografía del Sistema de Información Territorial (SIT) de la Comunidad de Madrid.



Alternativa 3. Clasificación del suelo afectado. Fuente: SIT Comunidad de Madrid

Valoración y selección de la alternativa idónea de implantación de las PSFV del PEI.

Tal como se indica en el *Bloque II Documentación Ambiental*, en el que se detalla la metodología de selección, la valoración de alternativas se ha realizado según criterios técnicos, medioambientales, urbanísticos y socioeconómicos. Estos criterios se han agrupado según su tipología y a cada uno se le ha asignado un peso diferente, de forma que la selección de alternativas quede ponderada de forma técnica. Este peso varía entre 1 y 10, que representa la contribución relativa de cada criterio a la calidad ambiental del entorno.

Además, a cada alternativa se le asigna un valor según el efecto estimado que provoca en los criterios anteriormente descritos. Este valor oscila entre 0 y 10, siendo 10 el valor de mayor impacto y 0 el de menor, y por tanto el más positivo. Finalmente se procede a aplicar una técnica de integración total por medio de una función de utilidad, de forma que la alternativa más favorable sea la que obtenga el menor valor.

Se han considerado los siguientes criterios para la asignación de ponderaciones y valores:

- Capacidad de acogida
- Criterios generales: superficie de implantación, longitud de las líneas de evacuación, necesidad de infraestructuras existentes susceptibles de ser utilizadas, facilidad de acceso y necesidad de obras.
- Paisaje
- Red hidrográfica superficial
- Biodiversidad: vegetación, fauna, Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas sensibles, HIC.
- Vías pecuarias
- Patrimonio histórico
- Cambio climático
- Medio socioeconómico

Se resume a continuación, según los principales criterios seleccionados, las características de cada alternativa:

Superficie de implantación:

Alternativa 1	699 Ha
Alternativa 2	701 Ha
Alternativa 3	688 Ha

Longitud estimada de las líneas de evacuación:

Alternativa 1	26 Km
Alternativa 2	21 Ha
Alternativa 3	34 Ha

Facilidad de acceso y necesidad de obras:

No es un factor discriminante, ya que todas las alternativas presentan buena accesibilidad a partir de las carreteras autonómicas y los caminos públicos.

Paisaje:

El análisis de la incidencia de cada alternativa sobre el paisaje se ha llevado a cabo en base al análisis de cuencas visuales de cada una de las alternativas desde ZCPO (Zonas de concentración potencial de observadores) existentes en el entorno de las ubicaciones de las PSFV en cada una de ellas.

- Alternativa 1: la implantación propuesta para Regata y Rabiza se encuentra en extensiones llanas y desprotegidas, cercanas a vías de comunicación que unen Colmenar de Oreja y Chinchón, y por tanto más visibles desde estas. En el caso de Recova, esta sería visible desde vías de segundo orden, de acceso a urbanizaciones próximas.
- Alternativa 2: la implantación propuesta para Regata y Rabiza se encuentra en la comarca de las Vegas, al Este de Colmenar de Oreja, cercana a vías de comunicación con menos interés histórico, que unen este municipio con Belmonte del Tajo. La implantación de la planta de Recova en este caso se encuentra en una zona de páramo, siendo menos visible desde este territorio.
- Alternativa 3: la PSFV Recova se ubica más próxima a Chinchón y Colmenar de Oreja que en el caso de la alternativa anterior.

Se puede concluir que las alternativas que generarían mayor impacto son las alternativas 1 y 3, siendo la de menor impacto la alternativa 2. Aun así, todas las alternativas poseen valores bajos-medios, dado que el impacto visual causado por las PSFV sobre el campo visual desde las ZCPO no es elevado.

Biodiversidad:

Estos factores ya han sido previamente considerados en el modelo de capacidad de acogida, por lo que no son discriminantes entre las tres alternativas seleccionadas. Las mayores diferencias se presentan en relación con posibles afecciones a la variable fauna, ya que según el censo anual de avifauna, existen tres grandes zonas que se podrían ver afectadas. La implantación de las PSFV en las Alternativas 1 y 3 afectarían a dos de ellas, y la Alternativa 2 no afectaría a ninguna.

En relación con los Espacios Naturales Protegidos (ENP), Espacios Red Natura 2000 y Áreas Sensibles, ninguna de las tres alternativas presentan sus implantaciones en estos espacios, sin embargo las alternativas 1 y 2 se encuentran próximas a la ZEPA "Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares" y a uno de los espacios del páramo rodeado del LIC "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid".

Finalmente en cuanto a Hábitats, en la alternativa 1 la implantación de la PSFV de Recova afectaría en una superficie de 3 Ha a los HIC de carácter prioritario 1520* y

1510*, en la alternativa 2 la implantación propuesta para Recova Solar afectaría a HIC prioritario 1520* y 1510* y al hábitat 6220*, en un total de 12,05 Ha, y en la alternativa 3 se afectaría también a un total de 3 Ha. Realizado dicho análisis, viendo las potenciales superficies de afección sobre HIC de carácter prioritario y teniendo en cuenta que el diseño definitivo de las plantas intentará reducir esas superficies de afección, puede considerarse que el efecto sobre este factor es bajo.

Vías Pecuarias:

Se trata de un factor no discriminante, ya que fue considerado en el modelo de capacidad de acogida. La alternativa 3 no presenta impacto, al no existir vías pecuarias en las inmediaciones, y las 1 y 2 tampoco presentan afecciones directamente, ya que las vías pecuarias existentes próximas solo se verían afectadas por tránsito puntual de vehículos o pequeños cruces con líneas soterradas de baja tensión o 30kV.

Patrimonio histórico:

La valoración en esta fase se realiza atendiendo a potenciales afecciones sobre el patrimonio histórico-arqueológico conocido. El impacto potencial sería mayor en las alternativas 1 y 2 y algo menor en la alternativa 3.

Medio socioeconómico:

Las tres alternativas no presentan grandes diferencias a efectos socioeconómicos, ya que todas afectan principalmente al municipio de Colmenar de Oreja, municipio con una tasa de paro del 11,30% y un presupuesto municipal superior a los 11 millones de euros.

El resultado de la valoración de cada alternativa se muestra en la Tabla 12 del *Bloque II Documentación Ambiental*. Como conclusión se indica en la tabla siguiente el valor de la media ponderada para cada una de ellas:

ALTERNATIVA	VALOR MEDIO PONDERADO
1	2,64
2	2,21
3	2,29

A la vista de la valoración global de las distintas alternativas, se observa que la alternativa de menor valoración y, por tanto, la más favorable según los factores analizados, se corresponde con la **Alternativa 2**.

A efectos urbanísticos todas ellas son similares, ya que todas afectan a la clasificación de Suelo No Urbanizable, según la normativa vigente en los municipios afectados, en la que el uso de infraestructuras es un uso compatible y autorizable. De las tres alternativas la Alternativa 2 sería la más favorable, ya que por una parte afecta a un menor número de municipios, y por otra parte la clase de suelo afectada es Suelo No Urbanizable Común en la práctica totalidad. En el caso de Belmonte del Tajo, afectado en una pequeña zona clasificada como Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido por Espacios Rurales con Restricción de

Uso, se consideran usos compatibles para esta clase de suelo todos los asociados al medio rural y a las infraestructuras.

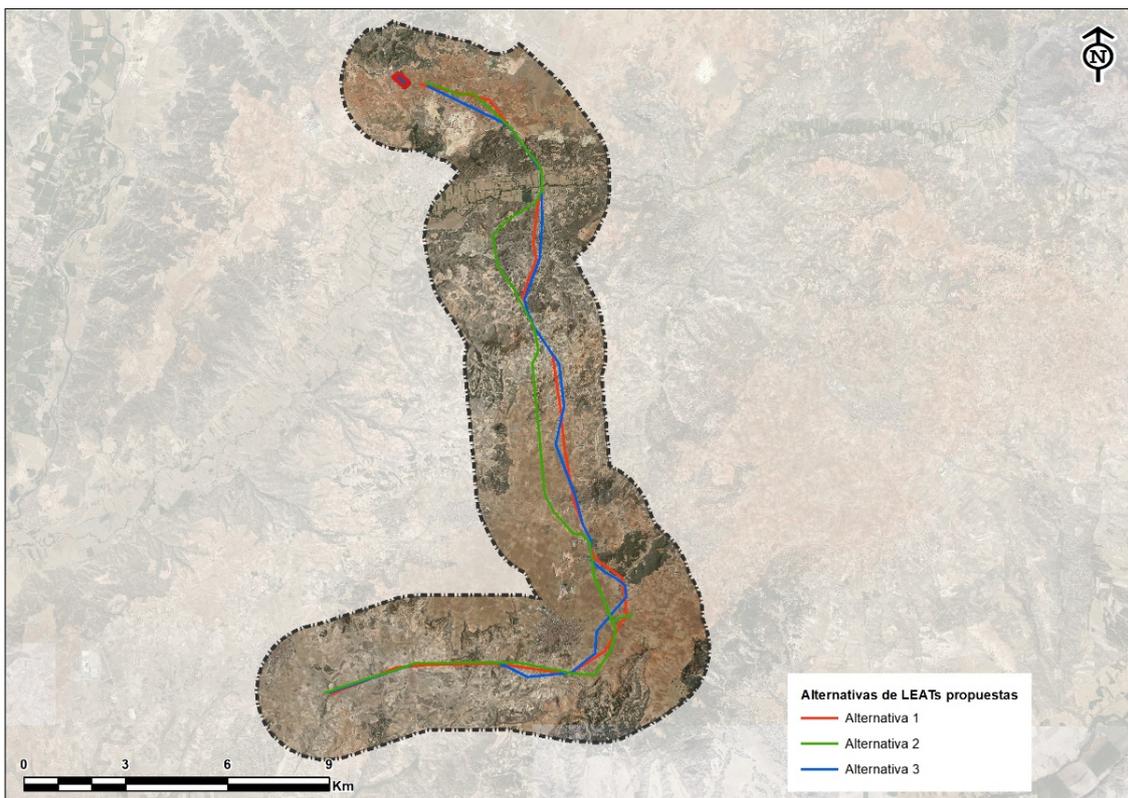
1.4.3.2 Alternativas de implantación para las líneas eléctricas de evacuación y subestaciones:

Se describen a continuación las distintas alternativas propuestas y la selección de la alternativa idónea para las líneas eléctricas y las subestaciones objeto de este PEI, todo lo cual queda descrito con detalle en el Bloque II:

1.4.3.2.1 Alternativas viables para la implantación de la línea eléctrica de conexión entre la ST Recova y la ST Morata Renovables.

Como se ha mencionado anteriormente, las alternativas propuestas para la línea eléctrica objeto de este PEI parten de la alternativa mejor valorada en el análisis global realizado para el trazado de las líneas eléctricas a nivel de Nudo.

A partir de los pasillos para líneas eléctricas definidos, se han diseñado varios trazados, de tal modo que se han conformado tres alternativas técnicamente viables que atraviesan distintos municipios de Sur a Norte hasta llegar a la subestación de vertido existente de REE.



Alternativas planteadas para la línea L/132-220kV ST Recova – ST Morata Renovables. Fuente: Evaluación Ambiental S.L.

Una vez generadas las alternativas, la comparativa se ha basado en los impactos significativos que pudieran generar cada una de ellas.

Indicadores ambientales:

La metodología de selección de la mejor alternativa viable se especifica en el *Bloque II Documentación Ambiental*. Como resumen, cabe indicar que para la valoración se ha distinguido entre tres tipos de variables:

- Variables sin efectos significativos previsibles: geología, patrimonio cultural, pérdida de productividad agrícola, medio socioeconómico, planeamiento urbanístico y derechos mineros.
- Variables con efectos significativos comunes a todas las alternativas (no discriminantes): atmósfera, paisaje, geomorfología, HIC, Espacios Naturales Protegidos, Vías Pecuarias, usos forestales, avifauna.
- Variables con afección y diferencias de intensidad entre alternativas. Son los mostrados en el siguiente cuadro:

Carácter	Indicadores ambientales
Afección a cauces	Nº de cruces con cauces según capa de información de CHT (Uds.)
	Longitud de cauces situados en el buffer de 500 metros (ml)
	Zona de Policía de cauces incluida en un buffer de 100 metros
Vegetación	Vegetación presente en el área de afección de la LE.
Campos electromagnéticos	Nº de edificaciones situadas a menos de 100m (Uds.)

Finalmente, después del procedimiento metodológico de valoración explicado con detalle en el Bloque II, se obtiene la siguiente tabla de valores ponderados para cada una de las tres alternativas planteadas:

Variable	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Afección a infraestructuras	1,71	1,91	1,62
Planeamiento urbano	2,00	1,87	1,96
Campos electromagnéticos	4,00	2,40	4,00
Afección a cauces	9,00	6,27	8,52
Vías Pecuarias	1,98	1,81	1,86
Monte Público	1,67	2,00	1,70
Geomorfología	4,00	3,89	3,94
Vegetación y usos del suelo	7,28	3,87	8,00
<i>Fauna</i>	8,21	10,00	8,97
<i>Hábitats de Interés Comunitario</i>	5,33	5,67	5,01
<i>Patrimonio cultural</i>	2,00	2,00	2,00
RESULTADO PONDERADO	47,18	41,69	47,58

Atendiendo a los valores obtenidos, la mejor alternativa para la línea eléctrica es la que obtiene un menor valor de impacto ambiental y territorial, es decir la Alternativa 2.

Sinergias con el paisaje y avifauna:

Por otra parte, en relación con las sinergias sobre la avifauna y el paisaje, según se detalla en el Bloque II y a partir de los resultados de valoración obtenidos, habría muy poca diferencia entre las alternativas planteadas en relación con las sinergias con la avifauna, siendo la alternativa 2 la que obtendría la mejor valoración en relación con la media ponderada. En cuanto a las sinergias sobre el paisaje, sin haber grandes diferencias la más favorable sería la alternativa 3.

En la tabla siguiente se incluyen las tres variables comparadas para cada alternativa, indicadores ambientales, sinergias con avifauna y sinergias con el paisaje:

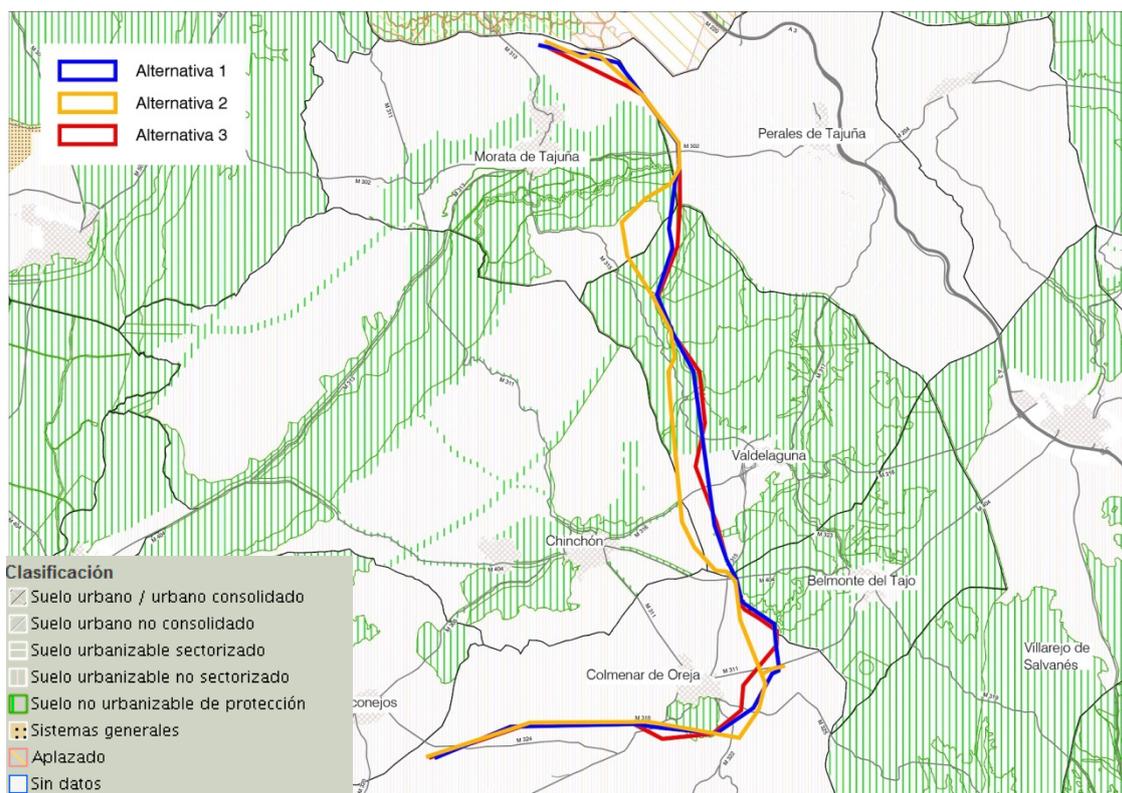
	Indicadores ambientales	Sinergias con el paisaje	Sinergias con la avifauna
Alternativa 1	2	2	2
Alternativa 2	1	3	1
Alternativa 3	3	1	1

Incidencia urbanística sobre los suelos afectados:

Las tres alternativas propuestas para el trazado de la línea de evacuación atraviesan distintos municipios, en los que la clasificación urbanística de los suelos afectados según la normativa urbanística vigente de aplicación es, en todos los casos, Suelo No Urbanizable, Común o Protegido según las zonas de territorio atravesadas.

Según la LS 9/01, para estas zonas la clasificación de los suelos afectados será Suelo No Urbanizable de Protección y Suelo Urbanizable No Sectorizado.

A efectos urbanísticos, el uso de la infraestructura proyectada sería compatible con el uso de los suelos afectados por las distintas alternativas planteadas, sin embargo, según se puede comprobar en la imagen siguiente, la alternativa 2 afectaría a menos superficie de suelo protegido, por tanto a estos efectos sería la más idónea de las planteadas.



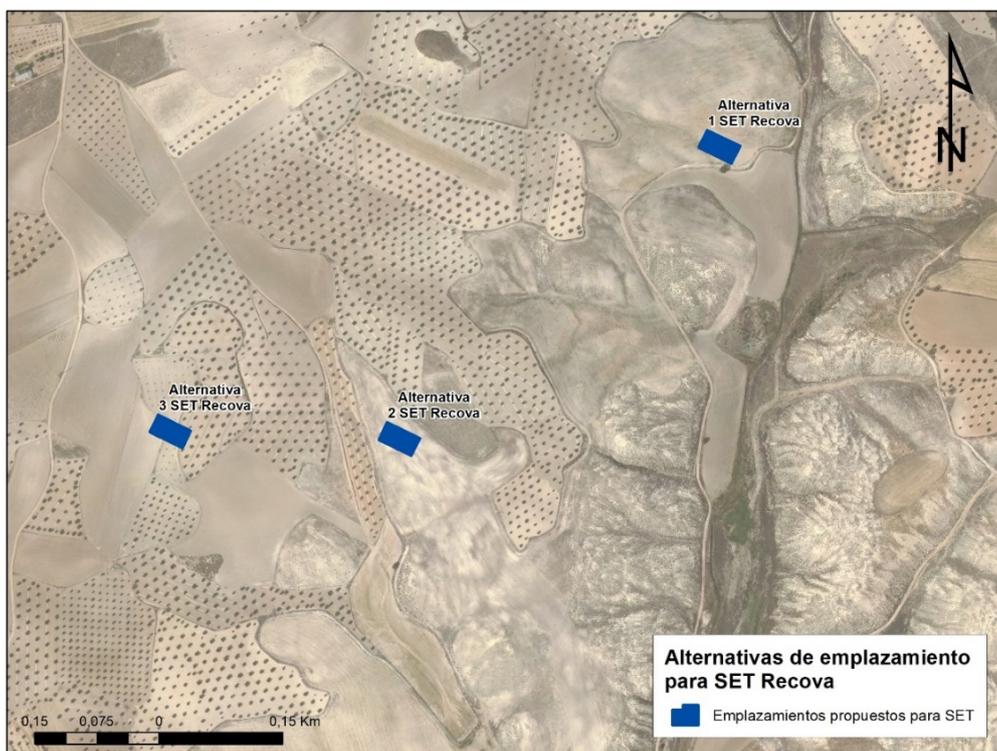
Incidencia urbanística de las distintas alternativas para la línea sobre los suelos afectados, sobre cartografía del SIT de la Comunidad de Madrid.

En base a los análisis realizados a efectos ambientales, de sinergia con paisaje y avifauna, así como urbanísticos, se ha optado por seleccionar la **alternativa 2** como la más favorable para las infraestructuras de conexión y evacuación objeto del presente PEI, debido a que es la mejor valorada según los indicadores ambientales y a que obtiene el mejor valor (aunque con diferencias mínimas con las otras opciones) en sinergias con la avifauna. En sinergias con el paisaje quedaría en tercer lugar, pero también con diferencias poco significativas respecto a las otras dos alternativas. Por otra parte, esta alternativa es la que mejor puntuación obtendría para las variables de planeamiento urbano, campos electromagnéticos, cauces, geomorfología y vegetación, tal como se indica en el Bloque II.

En relación con el resto de líneas de evacuación objeto de este PEI, L/400kV ST Morata Renovables - ST Morata 400 REE y la E/S en ST Regata de la L/132-220kV ST Recova - ST Morata Renovables, debido a la escasa longitud de ambas infraestructuras (461 m y 315 m respectivamente) se consideran como ramales de la anteriormente descrita, y por tanto no se han planteado diferentes alternativas específicas para estas, ya que su implantación está condicionada por la alternativa finalmente seleccionada para la línea de evacuación de mayor longitud.

1.4.3.2.2 Alternativas viables para la implantación de la ST Recova 132/30kV

Para la ubicación de la ST Recova se han propuesto tres alternativas en el municipio de Colmenar de Oreja, como posibles emplazamientos viables que se corresponden con parcelas dedicadas al cultivo agrícola, están ubicadas en un área de un radio de 350 metros de longitud y presentan valores parecidos de pendiente.



Alternativas propuestas para la ST Recova.

Tal como se detalla en el bloque II, en relación con la distancia a la subestación de destino, la alternativa 1 sería la más favorable, sin embargo en relación con el MCA para ST, las alternativas 2 y 3 son las que obtienen una mejor puntuación debido a que están localizadas en zonas con capacidad de acogida alta, mientras que la alternativa 1 se encuentra en una zona excluida debido a que está próxima a un cauce, aunque a una distancia suficiente como para que pueda ser considerada también viable.

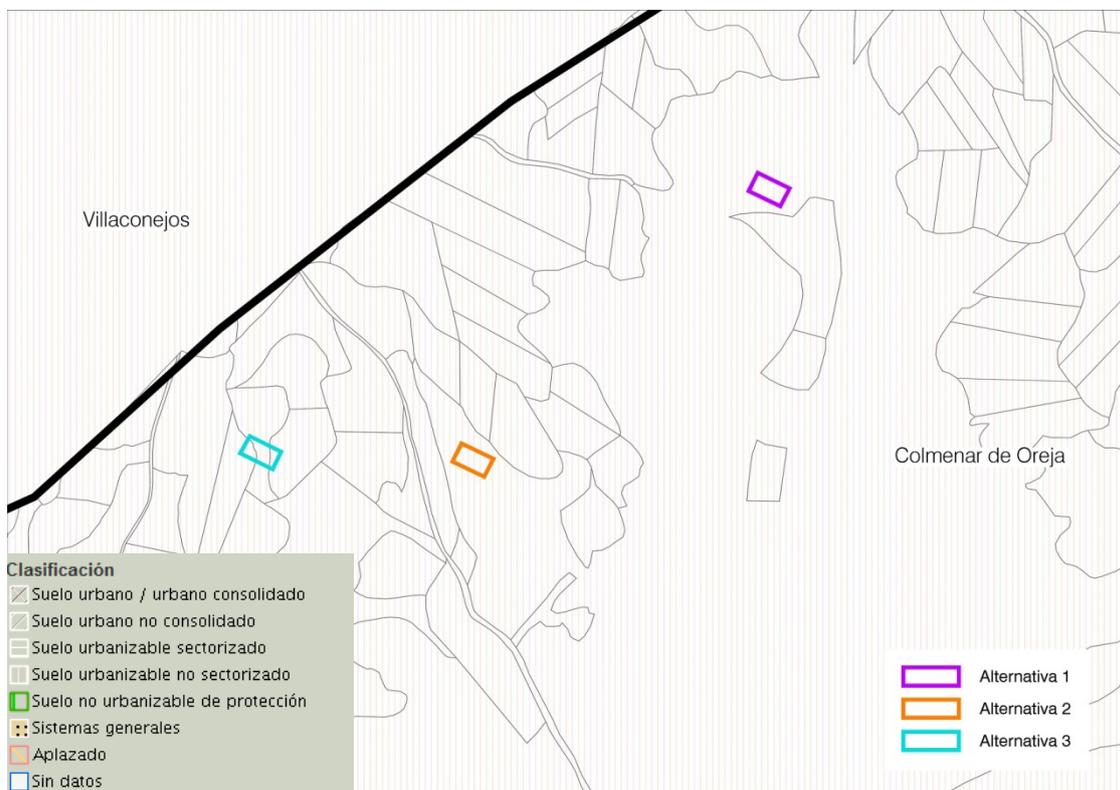
En relación con las sinergias con la avifauna, las 3 alternativas están ubicadas en una zona de grado muy favorable, por lo que las 3 serían viables y no habría diferencias entre ellas.

En relación con las sinergias con el paisaje, la alternativa 1 estaría incluida en zona de grado muy favorable, la alternativa 2 en una zona de grado favorable y la alternativa 3 entre zonas favorables y bajas, por lo que la mejor alternativa a estos efectos sería la 1.

Incidencia urbanística sobre los suelos afectados:

A efectos urbanísticos, las tres alternativas se ubican en Suelo No Urbanizable Común, según normativa urbanística vigente en el municipio afectado, Colmenar de Oreja, Suelo Urbanizable No Sectorizado según LS 9/01.

El uso de infraestructuras es un uso compatible en la clasificación de suelo afectada, según la normativa vigente en el municipio, tal como se justifica en el apartado 1.7.3 de esta Memoria, por tanto las tres serían igualmente viables.

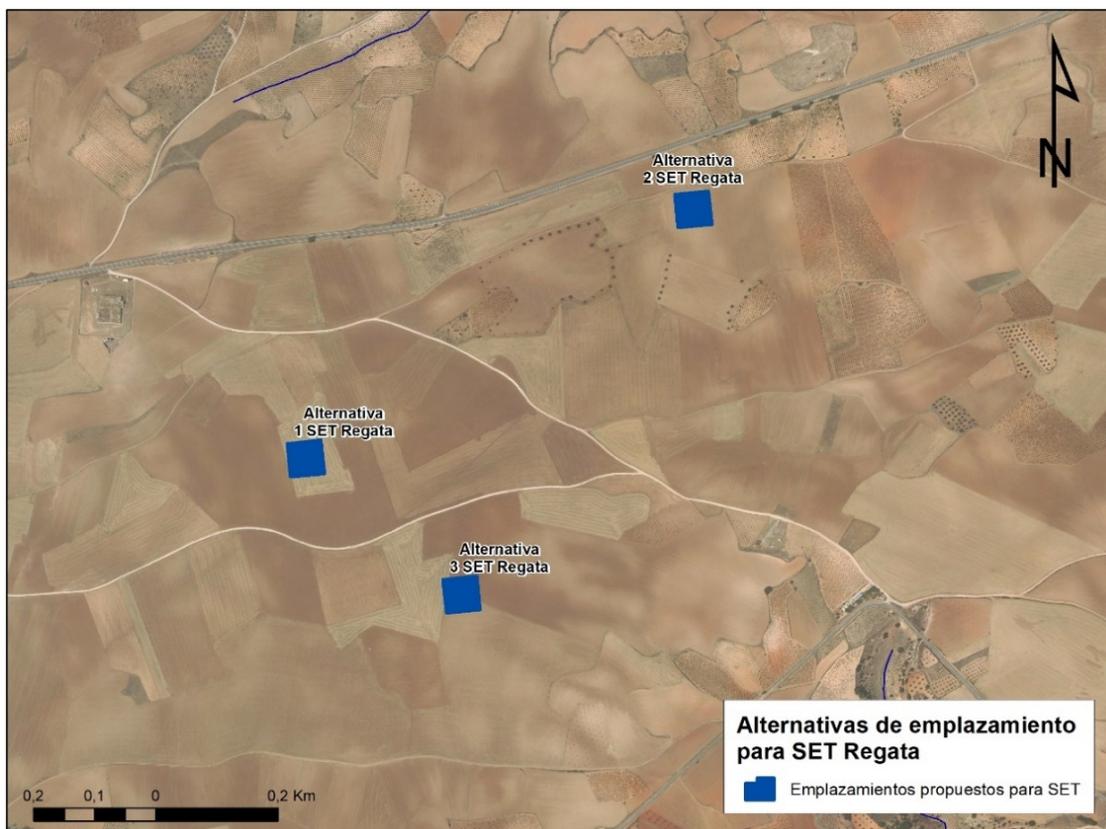


Incidencia urbanística de las distintas alternativas sobre los suelos afectados, sobre cartografía del SIT de la Comunidad de Madrid.

Teniendo en cuenta los factores analizados, finalmente se ha seleccionado para la implantación de la ST Recova 132/30kV la **alternativa 1**, que presenta un grado muy favorable de sinergias con la avifauna, un grado muy favorable de sinergias con el paisaje, es el emplazamiento más cercano a la ST Morata 400kV REE, y por otra parte es viable urbanísticamente.

1.4.3.2.3 Alternativas viables para la implantación de las ST Regata 132/30kV

Para la ubicación de la ST Regata se han propuesto tres alternativas, también en el municipio de Colmenar de Oreja, que se corresponden con parcelas dedicadas al cultivo agrícola, están ubicadas en un área de un radio de 350 metros de longitud y presentan valores parecidos de pendiente.



Alternativas propuestas para la ST Regata.

Tal como se detalla en el bloque II, en relación con la distancia a la subestación de destino la alternativa 2 sería la más favorable, y en relación con el MCA para ST las tres alternativas están localizadas en zonas con capacidad de acogida alta.

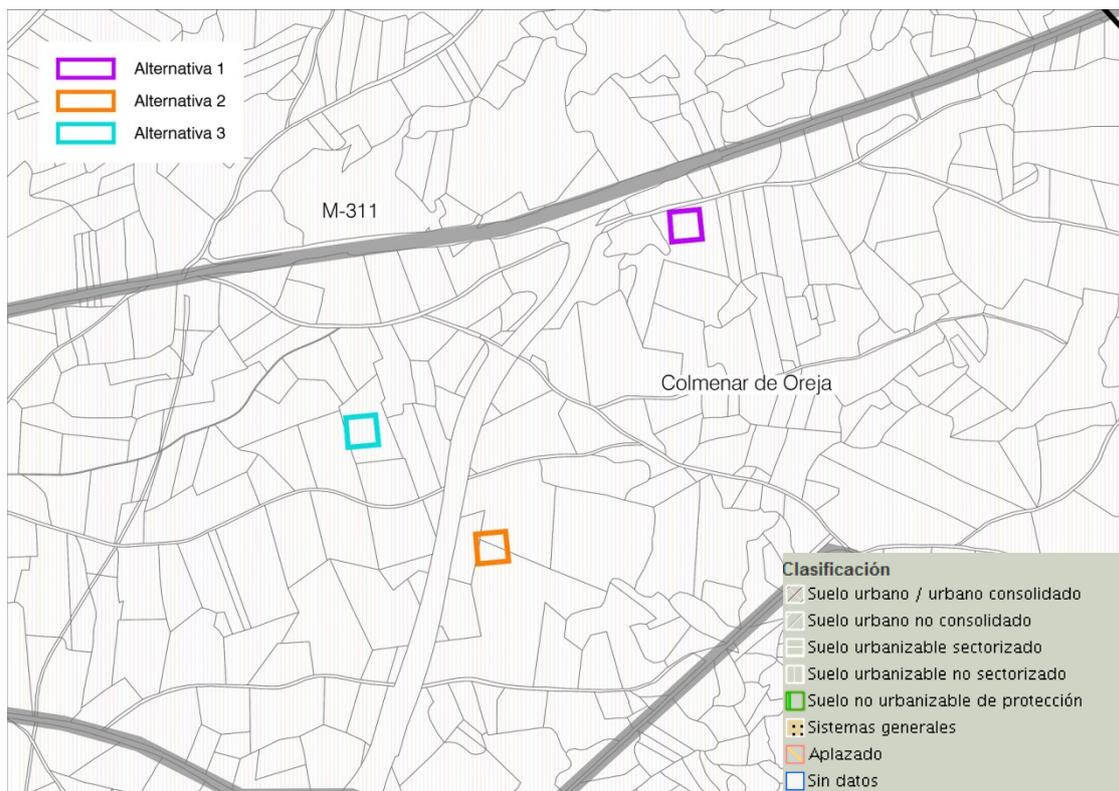
En relación con las sinergias con la avifauna, las tres alternativas están ubicadas en una zona de grado moderado, por lo que no habría diferencias entre ellas.

En relación con las sinergias con el paisaje, las tres alternativas estarían incluidas en zonas de grado bajo, por lo que no habría diferencias entre ellas.

Incidencia urbanística sobre los suelos afectados:

A efectos urbanísticos, al igual que en el caso anterior, las tres alternativas se ubican en Suelo No Urbanizable Común, según normativa urbanística vigente en el municipio afectado, Colmenar de Oreja, Suelo Urbanizable No Sectorizado según LS 9/01.

Por tanto, como se ha justificado, las tres serían urbanísticamente viables en la clase de suelo afectado.

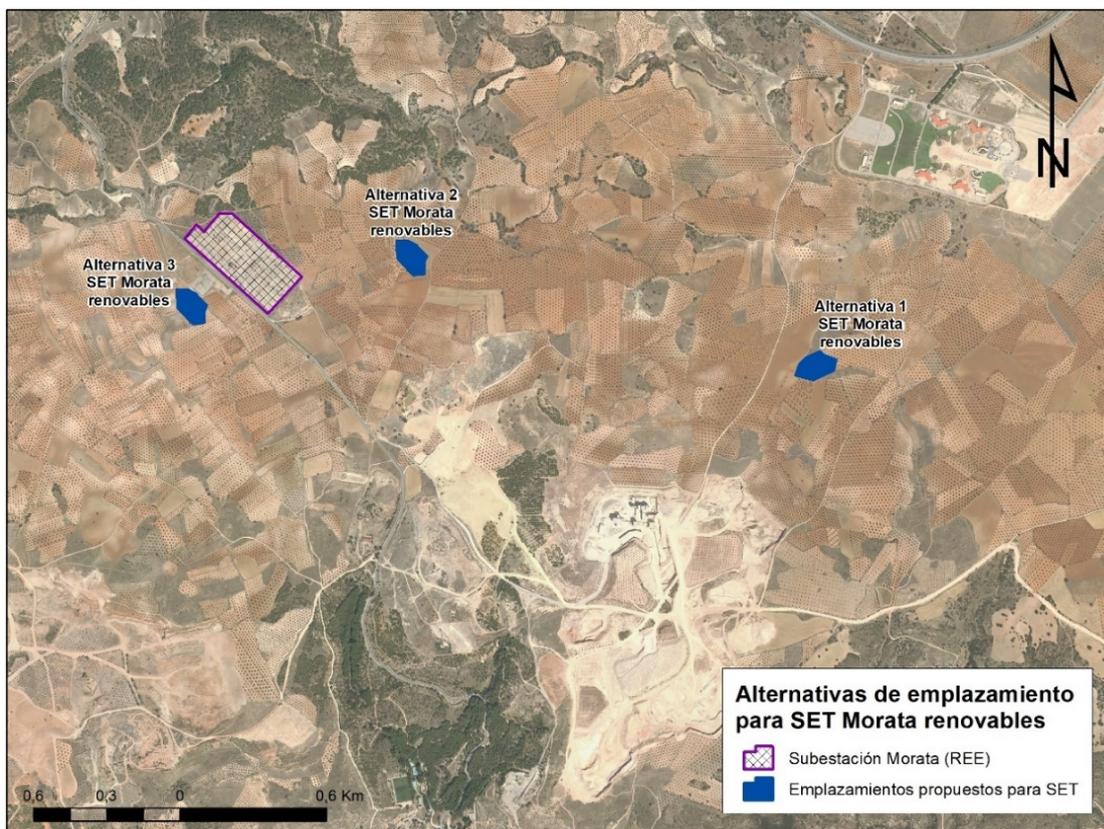


Incidencia urbanística de las distintas alternativas sobre los suelos afectados, sobre cartografía del SIT de la Comunidad de Madrid.

Teniendo en cuenta los factores analizados, finalmente se ha seleccionado para la implantación de la ST Regata 132/30kV la **alternativa 2**, que presenta valores muy altos del MCA para ST, un grado moderado de sinergias con la avifauna, un grado bajo de sinergias con el paisaje, es el emplazamiento más cercano a la ST Morata 400kV REE, y por otra parte es viable urbanísticamente.

1.4.3.2.1 Alternativas viables para la implantación de las ST Morata Renovables 400/30kV

Para la ubicación de la ST Morata Renovables se han propuesto tres alternativas en el municipio de Morata de Tajuña, en el que se encuentra la subestación de vertido de REE, que se corresponden con parcelas dedicadas al cultivo agrícola, están ubicadas en un área de un radio de 1.750 metros de longitud y presentan valores parecidos de pendiente.



Alternativas propuestas para la ST Morata Renovables.

Tal como se detalla en el Bloque II, en relación con el MCA para ST las alternativas 1 y 3 están ubicadas en zonas excluidas, debido a que en el modelo se excluyen aquellas zonas situadas a menos de 200 m de zonas residenciales y a 100 m de carreteras. Sin embargo, en la práctica, aunque sería desaconsejable su ubicación en dicho emplazamiento, éstas serían viables. La alternativa 2 está situada entre zonas clasificadas como de capacidad de acogida alta y moderada.

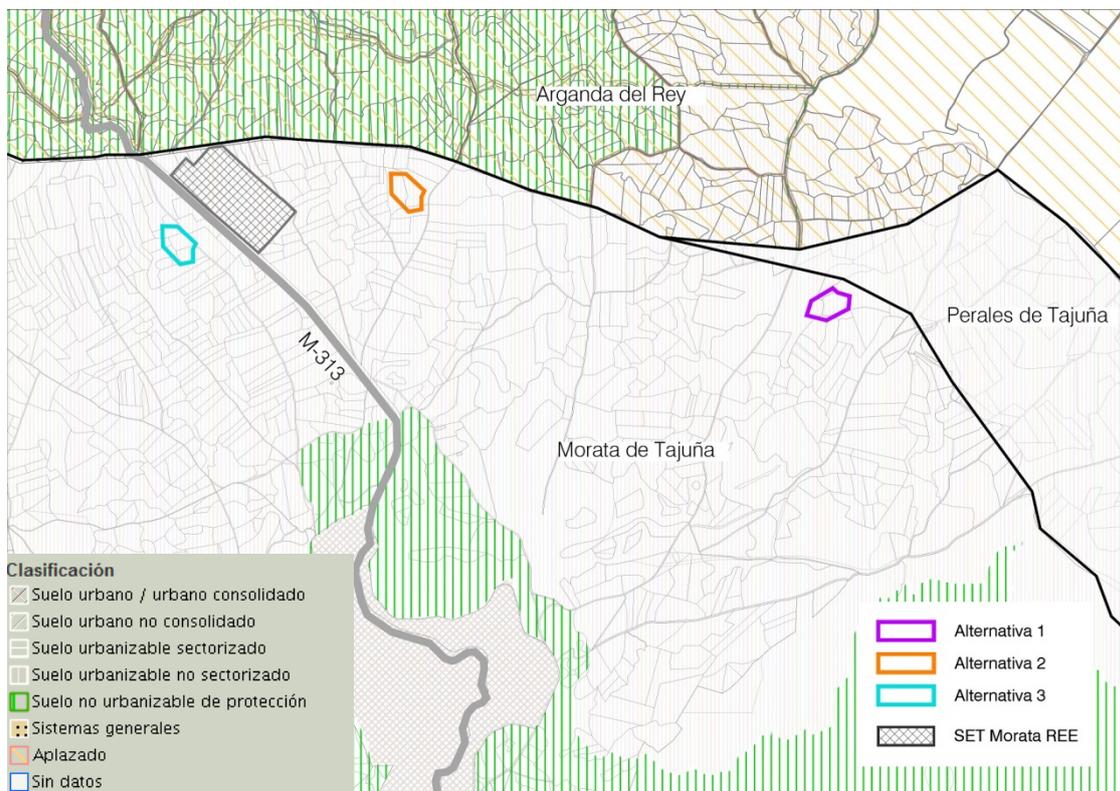
En relación con las sinergias con la avifauna, la alternativa 1 estaría integrada totalmente en un área clasificada de grado muy bajo, la alternativa 2 estaría ubicada entre dos zonas clasificadas como de grado bajo y muy bajo, y la alternativa 3 en una zona clasificada de grado bajo, por lo que la alternativa 3 sería la más favorable.

En relación con las sinergias con el paisaje, las alternativas 1 y 2 estarían localizadas en áreas con grado de sinergias favorable, mientras que la alternativa 3 está localizada en un área muy favorable.

Incidencia urbanística sobre los suelos afectados:

A efectos urbanísticos, las tres alternativas se ubican en Suelo No Urbanizable Común, según normativa urbanística vigente en el municipio afectado, Morata de Tajuña, que se corresponde con Suelo Urbanizable No Sectorizado según LS 9/01.

El uso de infraestructuras es un uso compatible en la clasificación de suelo afectada, según la normativa vigente en el municipio, tal como se justifica en el apartado 1.7.3 de esta Memoria, por tanto las tres alternativas serían igualmente viables.



Incidencia urbanística de las distintas alternativas sobre los suelos afectados, sobre cartografía del SIT de la Comunidad de Madrid.

Teniendo en cuenta los factores analizados, finalmente se ha seleccionado para la ubicación de la ST Morata Renovables 400/30kV **la alternativa 2**, que presenta valores altos y moderados del MCA para ST, un grado bajo / moderado de sinergias con la avifauna, un grado favorable de sinergias con el paisaje, es, junto con la alternativa 3, el emplazamiento más cercano a la ST Morata 400kV REE y por otra parte es viable urbanísticamente.

1.4.4 SELECCIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA Y SU EVOLUCIÓN EN EL PEI

Tras los análisis de las distintas alternativas propuestas para cada elemento de la infraestructura objeto de este PEI, y su valoración a efectos ambientales y urbanísticos, se puede concluir en cada caso lo siguiente:

1.4.4.1 Plantas Solares Fotovoltaicas

A efectos ambientales, las alternativas propuestas se encuentran en el interior de los polígonos envolventes definidos como de alta capacidad de acogida por el MCA para PSFV, por lo que todas ellas serían *a priori* alternativas viables. Sin embargo, según se ha mencionado y se detalla en el Bloque II *Documentación Ambiental*. Se ha llevado a cabo un estudio comparativo

para seleccionar la más idónea de entre las alternativas propuestas, y según la valoración global la más favorable ambientalmente se corresponde con la Alternativa 2

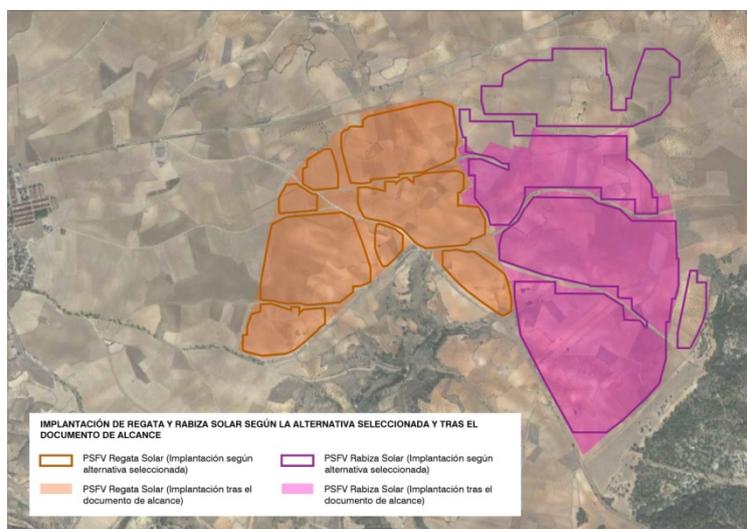
A efectos urbanísticos, para cada una de las alternativas se ha llevado a cabo además el análisis de viabilidad urbanística, concluyéndose que a efectos urbanísticos la alternativa 2 también será viable, siendo además la más favorable de las tres alternativas consideradas, ya que por una parte afecta a un menor número de municipios, y por otra parte la clasificación del suelo en este caso sería Suelo No Urbanizable Común en la práctica totalidad.

Por tanto, sobre la base de los resultados obtenidos, tanto a efectos ambientales como urbanísticos, la alternativa seleccionada para la implantación de las PSFV Recova, Regata y Rabiza, es la **Alternativa 2**.

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 de 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 PSFV propuestas en la alternativa finalmente seleccionada, detallados en el punto 1.2.2 del Bloque I *Documentación Informativa*. Como resumen se propuso lo siguiente:

- Respecto a las **PSFV Recova y Rabiza Solar**, sobre la alternativa seleccionada se proponen determinadas mejoras que se concretan en la reducción de las superficies de implantación de vallado, principalmente en Rabiza, con el fin de minimizar su impacto en elementos de interés ambiental presentes en el ámbito. Además se propone la redistribución de la implantación de los módulos fotovoltaicos, y con relación a la segunda se propone también la reducción de su número.
- Por último, respecto a la **PSFV Regata Solar**, se propone mejorar su productividad incrementando la potencia pico en relación con lo presentado en el Borrador, por aplicación del RD 1183/2020. El incremento de superficie necesaria de vallado no conlleva la afección a elementos de valor ambiental presentes en el ámbito.



Comparativa entre la alternativa seleccionada para las PSFV Regata y Rabiza, y su evolución en el PEI

1.4.4.2 Línea eléctrica de 132-220kV.

Como consecuencia de los distintos valores ambientales y urbanísticos analizados se concluye que la alternativa idónea es la **Alternativa 2**, ya que es la mejor valorada tanto en los indicadores ambientales como en las sinergias con el paisaje y con la avifauna, y por otra parte a efectos urbanísticos es la que menos afecta a suelos protegidos.

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

Como resultado del proceso de consultas previas a la emisión del Documento de Alcance, y tal como se detalla también en el en el punto 1.2.2 del Bloque I *Documentación Informativa*, en relación con la alternativa seleccionada se propone lo siguiente:

- El soterramiento del trazado de un tramo de la línea, en una longitud aproximada de 2,85 Km, desde la ST Recova hasta el apoyo 15.
- La modificación de la ubicación del apoyo 59 de la línea, con el fin de evitar afectar a la zona de servidumbre del nuevo trazado propuesto para la carretera M-316 en el *Estudio Informativo* de mejora de la carretera, actualmente en tramitación.

1.4.4.3 Subestaciones ST:

Se concluye que las alternativas seleccionadas en cada caso son:

- **ST Recova 132/30kV:** se ha seleccionado la **Alternativa 1**, que aunque cercana a un cauce existente, sin afectarlo, presenta un grado muy favorable de sinergias con la avifauna, un grado muy favorable de sinergias con el paisaje, es el emplazamiento más cercano a la ST Morata 400kV REE, y es viable urbanísticamente. Adicionalmente, esta alternativa presenta la ventaja de estar situada en el recinto interior de vallado de la alternativa seleccionada para la PSFV Recova Solar, lo que minimiza la longitud de las líneas eléctricas de media tensión.
- **ST Regata 132/30kV:** se ha seleccionado la **Alternativa 2**, que presenta valores muy altos del MCA para ST, un grado moderado de sinergias con la avifauna, un grado bajo de sinergias con el paisaje, es el emplazamiento más cercano a la ST Morata 400kV REE, y es viable urbanísticamente. Como en el caso anterior, esta alternativa presenta la ventaja de estar situada en el recinto interior de vallado de la alternativa seleccionada para la PSFV Regata Solar, lo que minimiza la longitud de las líneas eléctricas de media tensión.
- **ST Morata Renovables – Morata REE:** se ha seleccionado la **Alternativa 2**, que presenta valores altos y moderados del MCA para ST, un grado bajo / moderado de sinergias con la avifauna, un grado favorable de sinergias con el paisaje, es, junto con la alternativa 3, el emplazamiento más cercano a la SE Morata 400 kV REE, y es viable urbanísticamente.

1.4.5 ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS ALTERNATIVAS SELECCIONADAS

Además de las distintas variables ambientales estudiadas, para la propuesta de alternativas se han tenido en cuenta también una serie de factores que condicionan la viabilidad técnica y funcional del proyecto.

En el caso de las **plantas solares**, se han considerado, entre otros, factores tales como la disponibilidad de la superficie de terreno necesaria con unas características de soleamiento y topográficas adecuadas; posibles afecciones a otras infraestructuras existentes, la viabilidad técnica y económica de evacuación a la red pública, y la disponibilidad de suelos no urbanizables. Estos factores fueron 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 la planta solar fotovoltaica.

Por lo tanto, se puede concluir que la alternativa seleccionada para las PSFV, ambiental y urbanísticamente viable, lo es también a efectos técnicos y económicos, presentando una ubicación, accesibilidad, pendiente, orientación y valor de irradiancia óptimos para el desarrollo y funcionamiento del proyecto, así como asegurando el menor impacto posible al medio ambiente.

En el caso de la **línea eléctrica**, a efectos técnicos se ha considerado el acuerdo conjunto con otros promotores para reducir el número de líneas eléctricas de la zona. En concreto, la línea eléctrica L/132kV ST Recova - ST Morata Renovables que se está tramitando en el expediente PFot-259 AC, se ha diseñado en doble circuito, de manera que también dé cabida a otra línea de 220kV perteneciente a un conjunto de promotores, y que servirá para evacuar la energía de varias plantas ubicadas en la provincia de Toledo con punto de vertido en la ST Morata REE. Esto permitirá optimizar técnica y económicamente el trazado de las nuevas líneas a implantar en la zona con vertido en la ST de REE, y como consecuencia minimizar notablemente el impacto ambiental.

1.4.6 EVOLUCIÓN EN LA VERSIÓN DEFINITIVA DEL PEI

El PEI obtuvo su aprobación inicial por acuerdo de la Comisión de Urbanismo de 31 de enero de 2023, tras lo cual, una vez publicado el acuerdo en el BOCM, se inició el trámite de la información pública.

Por otra parte, y como resultado de la tramitación de la infraestructura fotovoltaica a efectos ambientales en el MITERD, se emitió la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que fue publicada en el BOE el 28 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 desarrolladas en su versión inicial para cada elemento de la infraestructura, las cuales se detallan a continuación:

- **PSFV Recova Solar:**

Modificación:

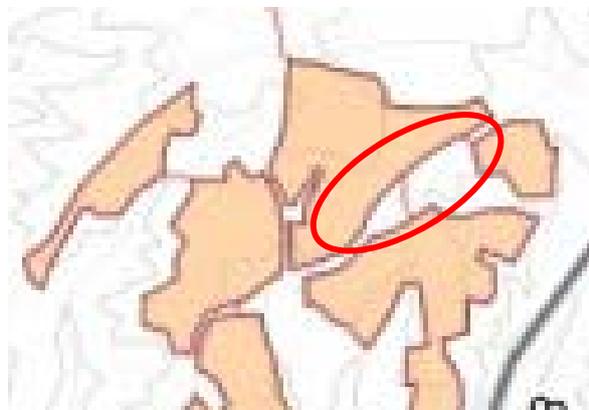
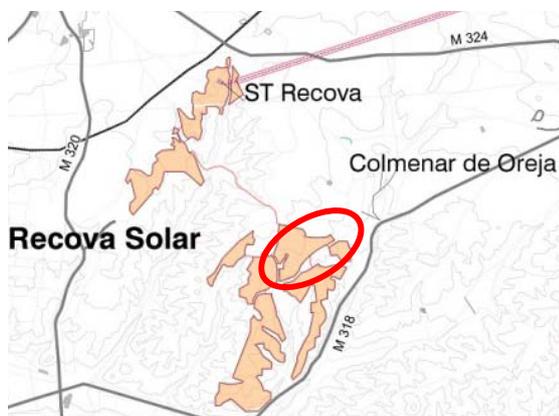
En relación con la versión inicial se redefine el vallado Sureste del recinto RF de la planta solar, hasta hacerlo coincidir con el límite de la parcela catastral sobre la que se implanta este recinto. Como consecuencia el ámbito del PEI para esta planta, coincidente con la superficie de vallado, se incrementa en 4,17 Ha.

Motivación:

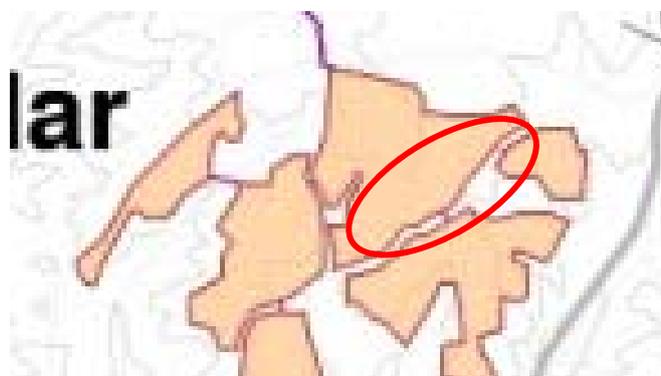
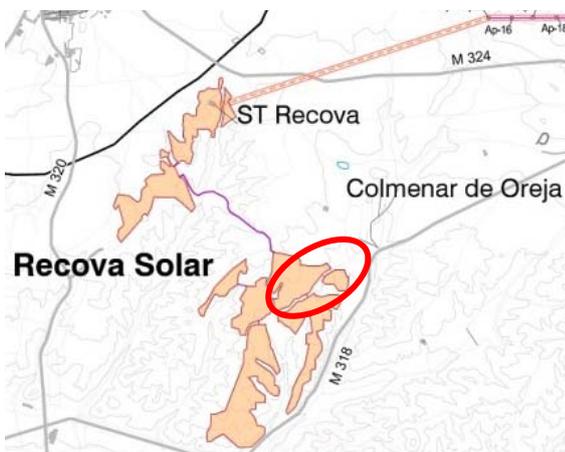
La modificación de este recinto viene motivada por la necesidad técnica de optimizar la implantación de los módulos fotovoltaicos en el interior de los recintos de vallado.

Dada la escasa entidad del incremento de superficie en el conjunto de la planta solar (inferior al 3%), esta modificación no es de carácter sustancial y no se afectará a otras parcelas catastrales, a dominios públicos preexistentes, yacimientos arqueológicos o a otra clase de suelo, como así se justifica en los distintos documentos del PEI.

VALLADO Y ÁMBITO DE LA PSFV RECOVA SOLAR SEGÚN VERSIÓN INICIAL DEL PEI



VALLADO Y ÁMBITO DE LA PSFV RECOVA SOLAR SEGÚN VERSIÓN DEFINITIVA DEL PEI



- **PSFV Rabiza Solar:**

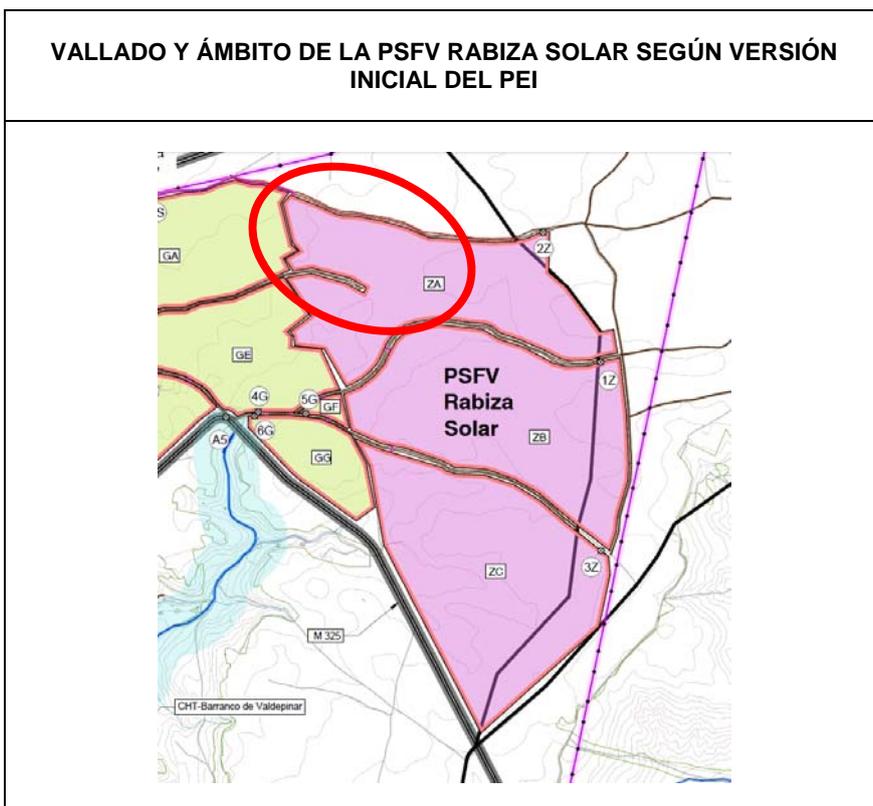
Modificación:

Se ajusta el recinto de vallado ZA al Norte de la planta solar, de forma que el ámbito del PEI pasa de tener una superficie de 110,50 Ha en la versión inicial del plan a tener una superficie de 105,43 Ha, reduciéndose por tanto en una superficie de 5,07 Ha. Como consecuencia se ha modificado también el trazado de las LS 30kV en esta zona.

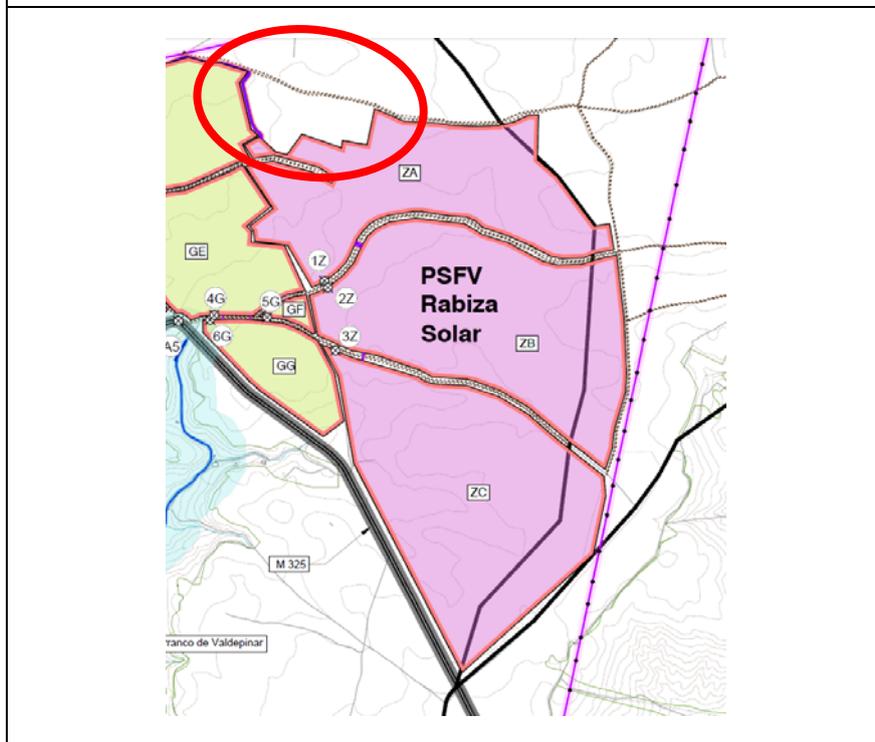
Motivación:

En la resolución de la DIA se establecen una serie de medidas que deberán implementarse, entre las que se encuentran aquellas relacionadas con la protección de la flora y la fauna:

1. *La ocupación de cada una de las PSFV Rabiza Solar y Regata Solar sobre el corredor ecológico principal de La Sagra no puede exceder de 15 ha, y su disposición no podrá bloquear el corredor, tal y como indica en su informe la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid.*



VALLADO Y ÁMBITO DE LA PSFV RABIZA SOLAR SEGÚN VERSIÓN DEFINITIVA DEL PEI



- **LS BT y 30kV**

En general los ajustes producidos en las plantas solares suponen la adaptación del trazado de las líneas soterradas de baja tensión y 30kV exteriores a recintos de vallado, cuya longitud total se reduce.

Como consecuencia la superficie del ámbito en el PEI para estas líneas se ha incrementado ligeramente en 0,95 Ha, ya que en el proyecto técnico la zanja incluye varios entubamientos que discurren en paralelo, y como consecuencia la franja que delimita el ámbito del PEI para estas líneas es mayor.

- **L/132-220kV Recova - Morata Renovables:**

Modificación 1:

En la versión definitiva del plan se han soterrado varios tramos de esta línea eléctrica:

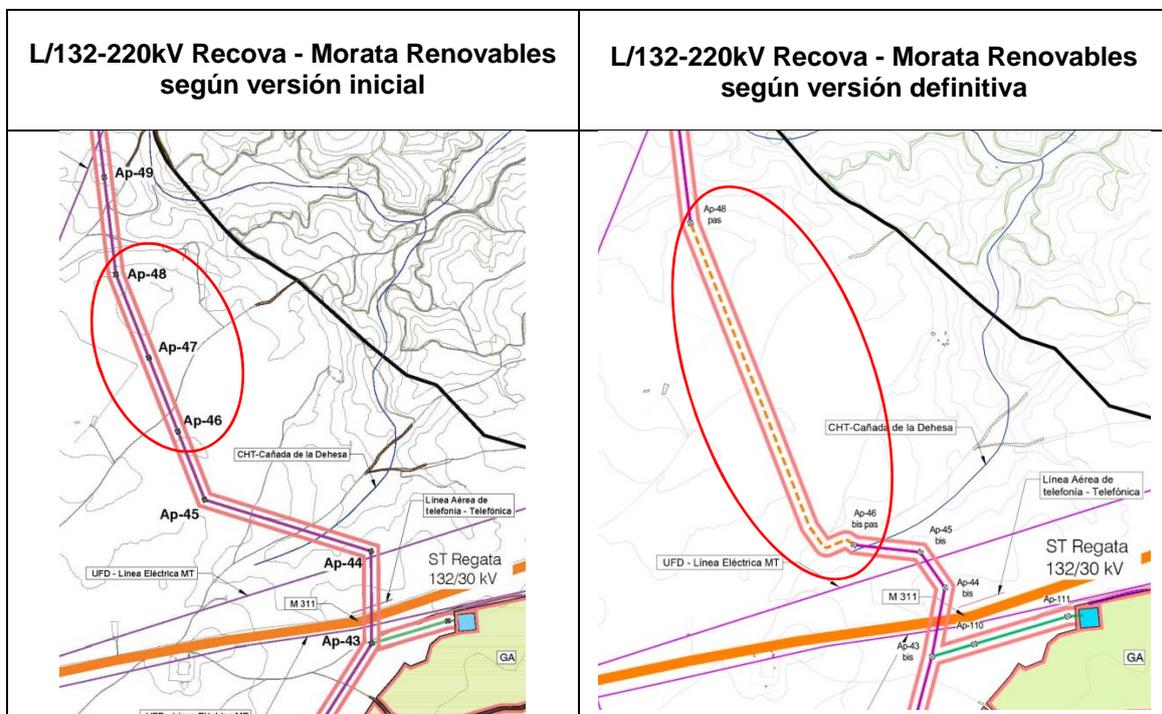
- Tramo desde apoyo AP-46 Bis PAS hasta apoyo AP-48 PAS
- Tramo desde apoyo AP-55 PAS hasta apoyo AP-66 PAS
- Tramo desde apoyo AP-92 PAS hasta apoyo AP-93 PAS (con desplazamiento de 100m hacia el sur, bajo traza, del AP93)
- Tramo desde apoyo AP-94 PAS hasta apoyo AP-100 PAS

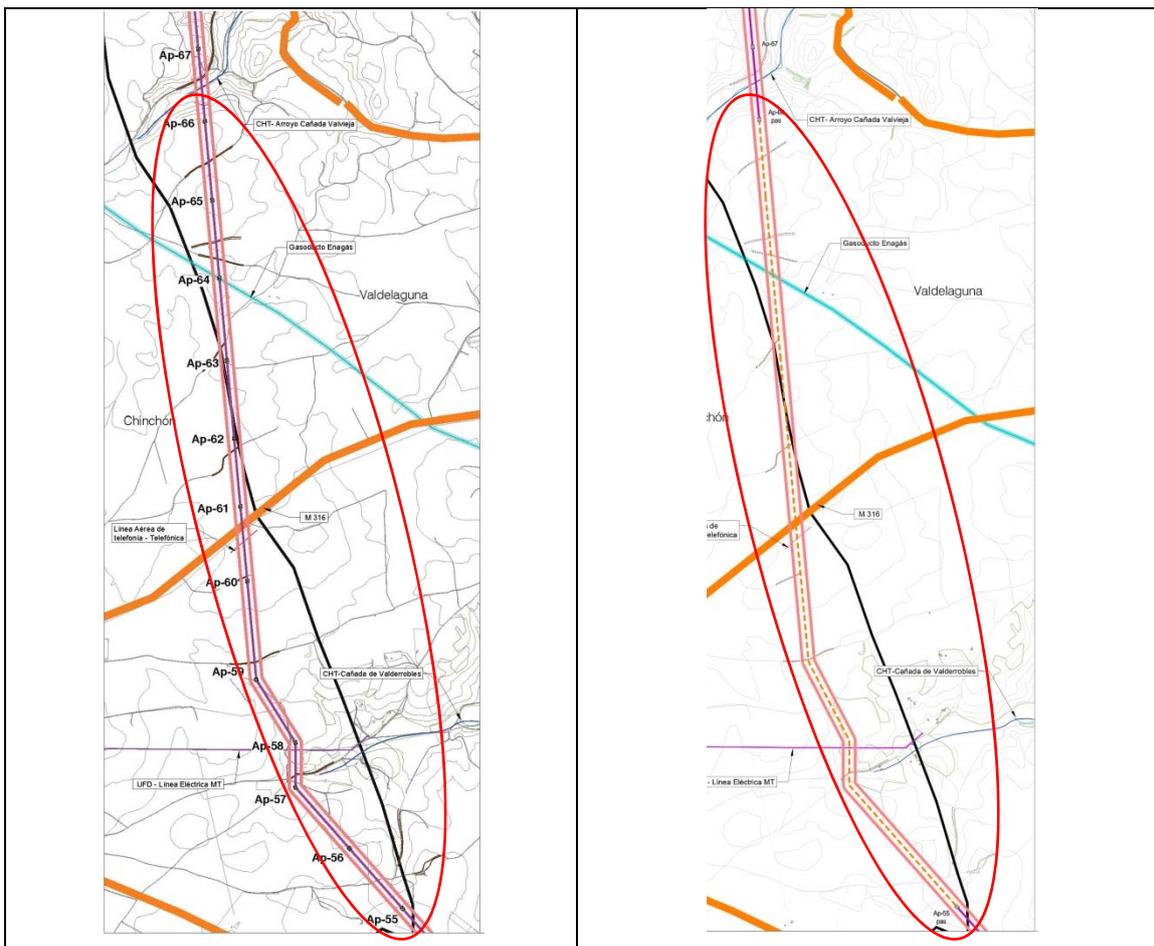
Motivación:

En el punto 3 de las condiciones al proyecto en la resolución de la DIA, se indica lo siguiente:

3. Se soterrará la línea eléctrica 132 kV «Recova-Morata Renovables», como mínimo, en los tramos expresamente aceptados por el promotor en la documentación noviembre de 2022: los tres primeros kilómetros y entre los apoyos 44.1 y 47.1, 55 y 66 y 92 y 93.1. Estos soterramientos se podrían ampliar si fuera necesario para evitar afecciones a vegetación, fauna, hidrogeología, patrimonio o elementos con algún tipo de protección.

Por tal motivo en la versión definitiva del plan se han soterrado los tramos de la línea indicados anteriormente.





Modificación 2:

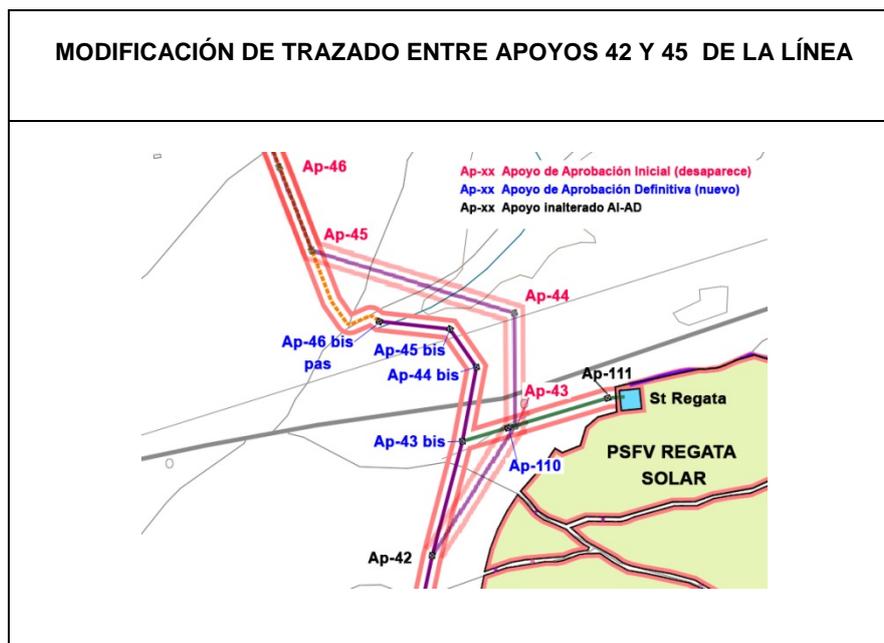
Se modifica ligeramente el trazado de la línea entre los apoyos AP-42 y AP-45. Como consecuencia se proyectan nuevos apoyos entre los anteriores, que pasarán a nombrarse en la versión definitiva como AP-43 Bis, AP-44 Bis, AP-45 Bis y AP-46 Bis PAS, en el que si inicia uno de los nuevos tramos soterrados.

Esta modificación de trazado se ha realizado de manera que se produzca el menor cambio posible con respecto a la versión inicial del plan y al proyecto que ha obtenido la Declaración de Impacto Ambiental y la Autorización Administrativa Previa

Motivación:

Como resultado de la alegación presentada por la empresa Nexer Solar S.L., la cual está tramitando en la zona el proyecto de la planta solar Valdecabañas, en la versión definitiva del PEI se modifica ligeramente el trazado de la línea incluyendo el desplazamiento de apoyos para evitar afectar a esta planta solar.

Con esta modificación no sustancial motivada por alegación se afectará a nuevas parcelas catastrales, tal como se indica en el punto 1.3 de esta memoria.



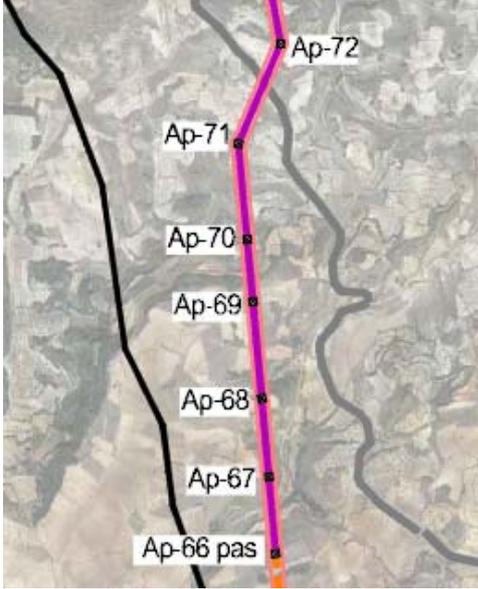
Modificación 3:

Ligero desplazamiento de los apoyos AP- 66, 67, 68, 69, 70 y 71 sin que por ello se modifique el trazado de la línea.

Motivación:

En la resolución de la DIA se establecen, entre otras, las siguientes condiciones al proyecto:

4. Se evitará el paso y la instalación de apoyos de la línea eléctrica en los montes de utilidad pública y preservados. En el caso de no ser posible se soterrarán dichos tramos, de acuerdo con el informe específico de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid de 27 de abril de 2022.

APOYOS 66 A 71 DE LA LÍNEA EN LA VERSIÓN INICIAL DEL PLAN	APOYOS 66 A 71 DE LA LÍNEA EN LA VERSIÓN DEFINITIVA DEL PLAN
	

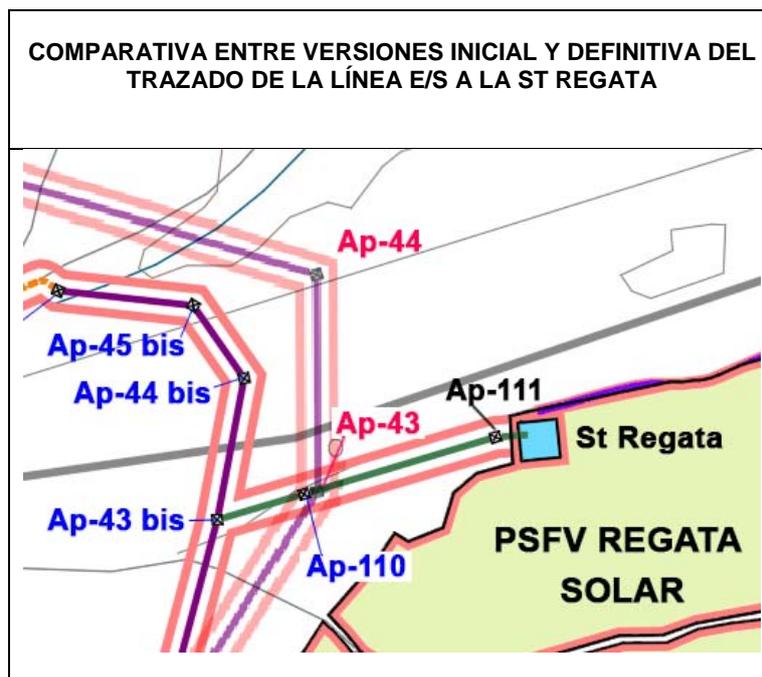
- **E/S de la L/ 132-220kV Recova – Morata Renovables en la ST Regata:**

Modificación:

Se aumenta su longitud, que en versión inicial era de 315 m a 468 m en la versión definitiva.

Motivación:

La modificación del trazado de la L/ 132-220kV Recova – Morata Renovables entre sus apoyos AP-42 y AP-45, para evitar afectar a una planta solar proyectada en las inmediaciones, supone la modificación de la longitud de esta línea de entrada y salida a la ST Recova desde el apoyo 43-Bis, (apoyo 43 en la versión inicial del plan)



- **L/ 400kV Morata Renovables – Morata REE:**

Modificación:

Se aumenta su longitud, que en versión inicial era de 460,50 m a 465,89 m en la versión definitiva.

Motivación:

Motivos técnicos debido a un cambio de posición de entrada en la ST Morata REE, que ha producido un ligero desplazamiento del apoyo 3 hacia el sur.

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 plano O-4 de este Bloque III.

Las afecciones al territorio se producen por la ocupación de las PSFV y líneas soterradas de evacuación, por las ST, así como por el trazado de las líneas aéreas o soterradas de 132-220kV y 400kV, 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 del Bloque I. *Documentación Informativa*.

Sobre las parcelas afectadas por los tramos aéreos de la línea de evacuación se establece una **servidumbre de paso aéreo** de energía eléctrica con las prescripciones de seguridad establecidas en el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, así como con las limitaciones y prohibiciones señaladas en el artículo 161 del RD 1955/2000. La servidumbre comprende:

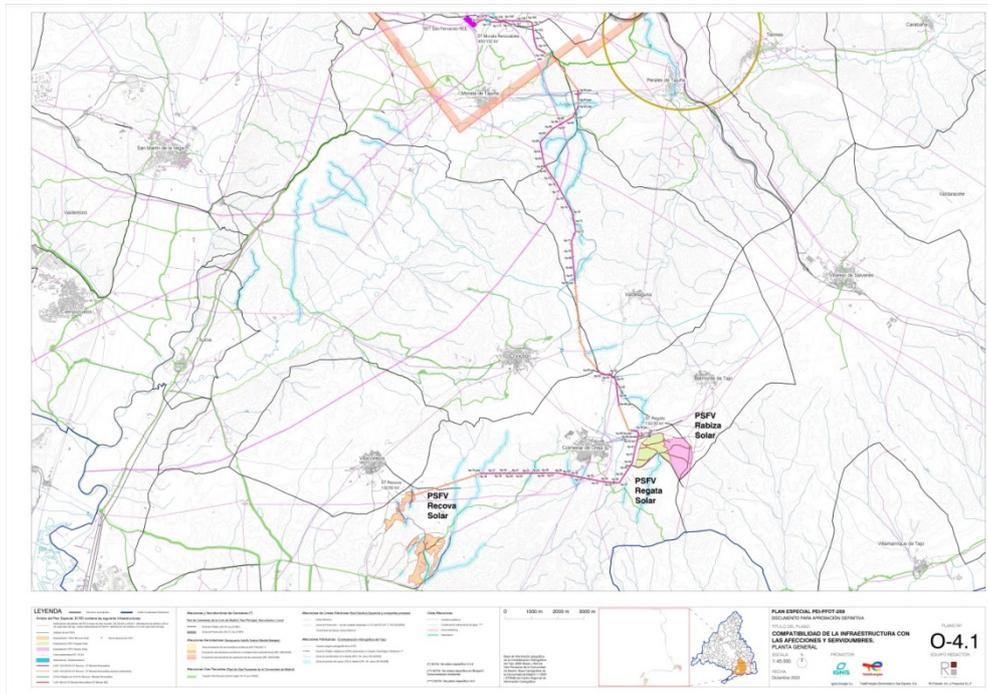
- i. El vuelo sobre el predio o parcela sirviente.
- ii. El establecimiento de apoyos metálicos para la sustentación de los cables conductores de energía eléctrica e instalación de puesta en tierra de dichos apoyos.
- iii. Libre acceso al predio sirviente de personal y elementos necesarios para la ejecución, vigilancia, reparación o renovación de la instalación eléctrica, con indemnización, en su caso al titular, de los daños que con tales motivos ocasionen.
- iv. Ocupación temporal de terrenos necesarios a los fines indicados en los puntos anteriores.

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

- i. La ocupación del subsuelo por los cables conductores a la profundidad y con las demás características que señale la normativa técnica y urbanística aplicable.
- ii. A efectos del expediente expropiatorio y sin perjuicio de lo dispuesto en cuanto a medidas y distancias de seguridad en los Reglamentos técnicos en la materia, la servidumbre subterránea comprende una franja de terreno de 1,5 m a cada lado del eje de 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 incluyen en los planos de la serie O-4.1 de este Bloque III.



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

No resultan afectadas las infraestructuras ferroviarias ni las carreteras del Estado.

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

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

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

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

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

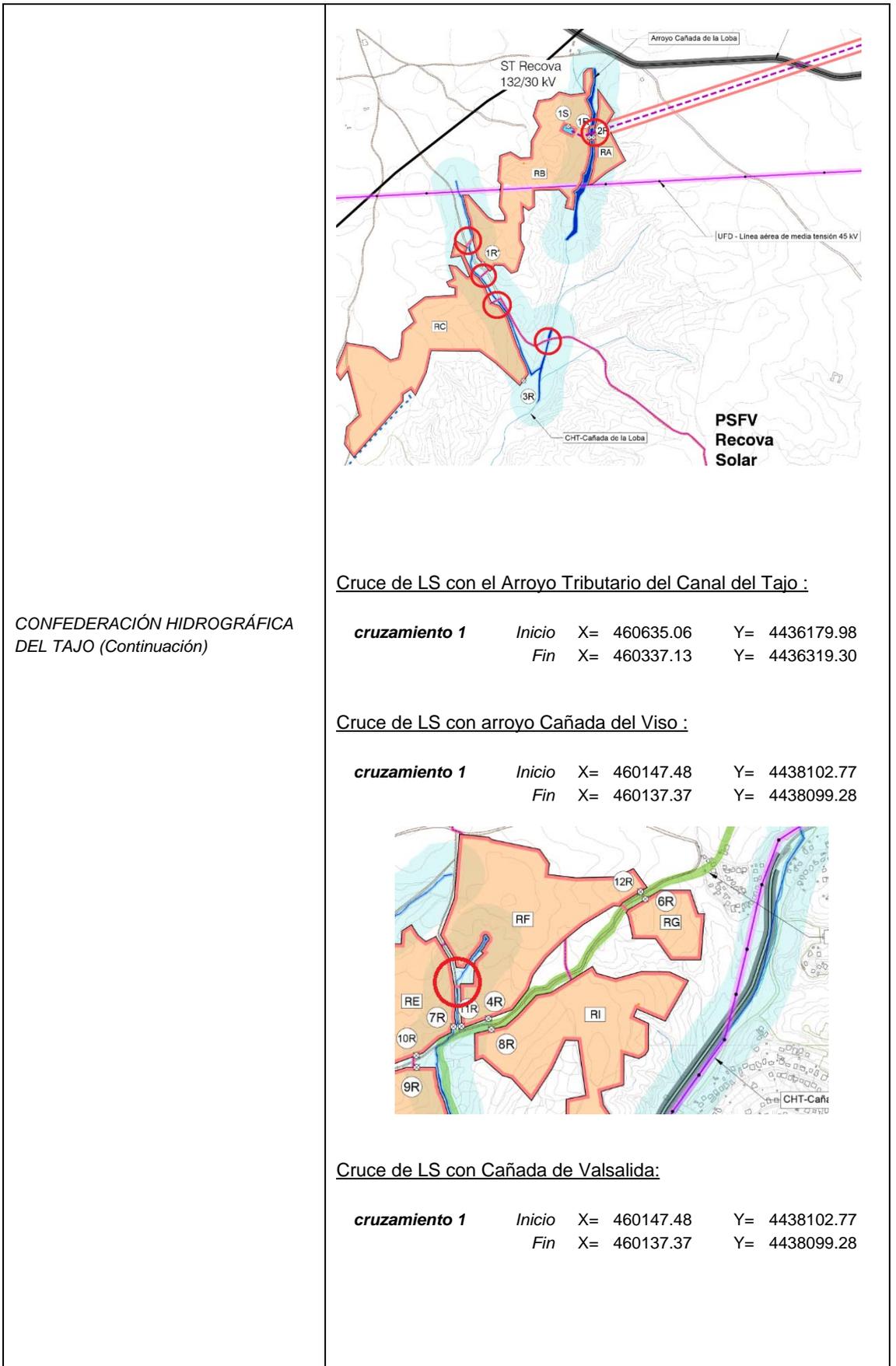
En el caso de las líneas eléctricas proyectadas, los tramos aéreos de estas producirán afecciones de vuelo sobre los terrenos que atraviesen.

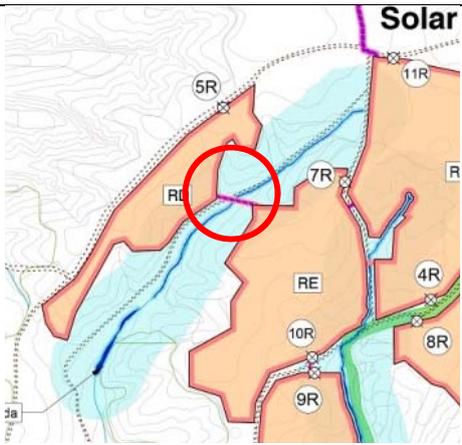
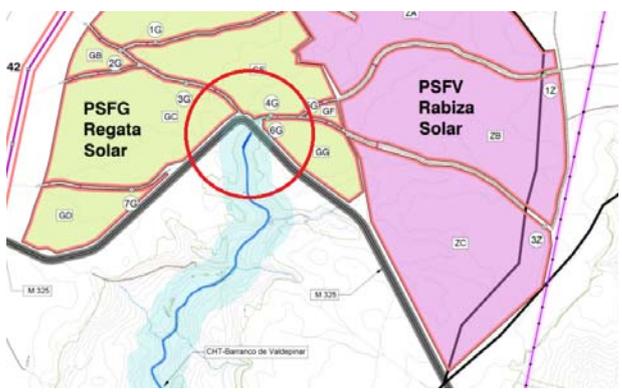
La ejecución de las líneas eléctricas de evacuación, aéreas o soterradas, una vez excedan los límites de cada planta solar o subestación eléctrica, deberá dar cumplimiento a cuantas condiciones se deriven de la protección de los bienes y dominios públicos que pudieran verse afectados.

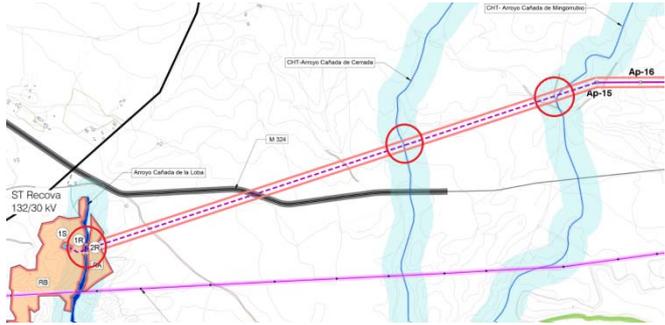
Las principales afecciones en el ámbito del PEI son las siguientes:

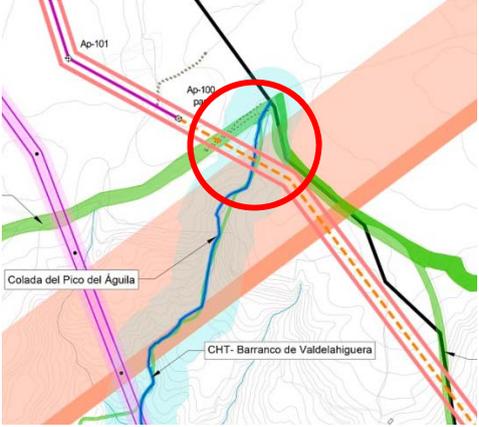
1.5.2.1 Afecciones a organismos del Estado

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN																																								
<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO</p>	<p><i>PSFV Recova Solar e infraestructura soterrada de evacuación.</i></p> <p>Se encuentra en las inmediaciones del Cañada de la Loba, el Arroyo Tributario del Canal del Tajo y la Cañada del Viso. Los dominios públicos y zonas de protección no se verán afectados por los vallados de los distintos recintos de esta planta solar. Se afectará a la zona de policía de todos ellos, sin producirse en este caso ningún cruzamiento.</p> <p>Únicamente existirán cruzamientos con las líneas de evacuación soterradas en los siguientes puntos:</p> <p><i>Municipio: Colmenar de Oreja:</i></p> <p><u>Cruces de LS con el arroyo Cañada de la Loba :</u></p> <table data-bbox="662 1160 1316 1279"> <tr> <td><i>cruzamiento 1</i></td> <td><i>Inicio</i></td> <td>X= 460147.48</td> <td>Y= 4438102.77</td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Fin</i></td> <td>X= 460137.37</td> <td>Y= 4438099.28</td> </tr> <tr> <td><i>cruzamiento 2</i></td> <td><i>Inicio</i></td> <td>X= 459959.63</td> <td>Y= 4437232.07</td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Fin</i></td> <td>X= 459967.64</td> <td>Y= 4437234.68</td> </tr> </table> <p><u>Cruces de LS con afluente del arroyo Cañada de la Loba :</u></p> <table data-bbox="662 1375 1316 1552"> <tr> <td><i>cruzamiento 1</i></td> <td><i>Inicio</i></td> <td>X= 459641.67</td> <td>Y= 4437651.48</td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Fin</i></td> <td>X= 459638.94</td> <td>Y= 4437648.54</td> </tr> <tr> <td><i>cruzamiento 2</i></td> <td><i>Inicio</i></td> <td>X= 459680.55</td> <td>Y= 4437497.88</td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Fin</i></td> <td>X= 459678.12</td> <td>Y= 4437495.66</td> </tr> <tr> <td><i>cruzamiento 3</i></td> <td><i>Inicio</i></td> <td>X= 459751.14</td> <td>Y= 4437400.83</td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Fin</i></td> <td>X= 459746.94</td> <td>Y= 4437398.79</td> </tr> </table>	<i>cruzamiento 1</i>	<i>Inicio</i>	X= 460147.48	Y= 4438102.77		<i>Fin</i>	X= 460137.37	Y= 4438099.28	<i>cruzamiento 2</i>	<i>Inicio</i>	X= 459959.63	Y= 4437232.07		<i>Fin</i>	X= 459967.64	Y= 4437234.68	<i>cruzamiento 1</i>	<i>Inicio</i>	X= 459641.67	Y= 4437651.48		<i>Fin</i>	X= 459638.94	Y= 4437648.54	<i>cruzamiento 2</i>	<i>Inicio</i>	X= 459680.55	Y= 4437497.88		<i>Fin</i>	X= 459678.12	Y= 4437495.66	<i>cruzamiento 3</i>	<i>Inicio</i>	X= 459751.14	Y= 4437400.83		<i>Fin</i>	X= 459746.94	Y= 4437398.79
<i>cruzamiento 1</i>	<i>Inicio</i>	X= 460147.48	Y= 4438102.77																																						
	<i>Fin</i>	X= 460137.37	Y= 4438099.28																																						
<i>cruzamiento 2</i>	<i>Inicio</i>	X= 459959.63	Y= 4437232.07																																						
	<i>Fin</i>	X= 459967.64	Y= 4437234.68																																						
<i>cruzamiento 1</i>	<i>Inicio</i>	X= 459641.67	Y= 4437651.48																																						
	<i>Fin</i>	X= 459638.94	Y= 4437648.54																																						
<i>cruzamiento 2</i>	<i>Inicio</i>	X= 459680.55	Y= 4437497.88																																						
	<i>Fin</i>	X= 459678.12	Y= 4437495.66																																						
<i>cruzamiento 3</i>	<i>Inicio</i>	X= 459751.14	Y= 4437400.83																																						
	<i>Fin</i>	X= 459746.94	Y= 4437398.79																																						



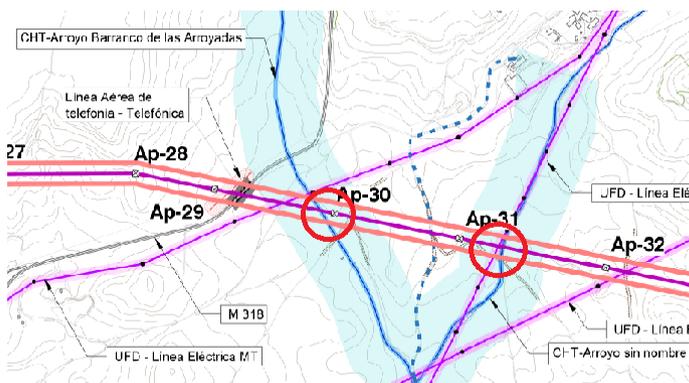
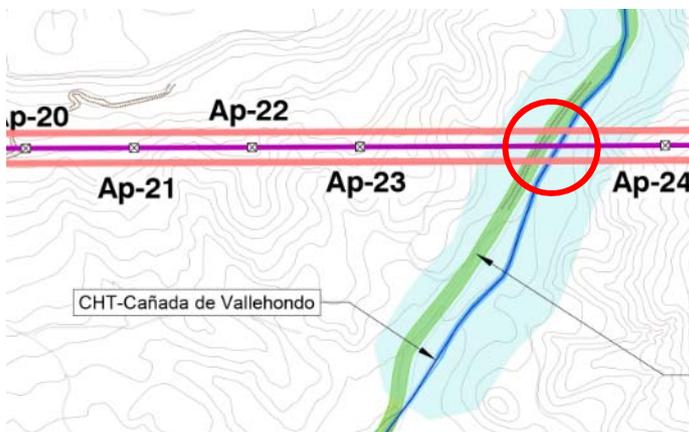
<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO (Continuación)</p>	 <p>Todos los cauces en este sector se han deslindado según Estudio Hidrológico en el correspondiente anexo específico en Bloque II: <i>Documentación Ambiental</i>.</p> <p>PSFV Regata y Rabiza Solar e infraestructura soterrada de evacuación.</p> <p>Ambas plantas solares se encuentran en las inmediaciones del Barranco de Valdepinar.</p> <p>El dominio público hidráulico de este arroyo, así como su zona de servidumbre, no se verán afectados por las infraestructuras proyectadas. Se afectará mínimamente a su zona de policía.</p>  <p>Será precisa la autorización del uso por parte de la CHT, con carácter previo a la obtención de la licencia.</p> <p>Todos los cauces en este sector se han deslindado según Estudio Hidrológico en el correspondiente anexo específico en</p>
---	--

<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO (Continuación)</p>	<p>Bloque II: <i>Documentación Ambiental.</i></p> <p>L /132-220KV ST Recova - ST Morata Renovables</p> <p>Tramos soterrados:</p> <p>Los tramos soterrados de la línea afectarán por cruzamientos a los siguientes cauces:</p> <p>Colmenar de Oreja:</p> <p><u>Cruce sobre el Arroyo Cañada de la Loba.</u></p> <p>Coordenada Inicio: X= 460137.37 Y= 4438099.28 Coordenada Fin: X= 460147.48 Y= 4438102.77</p> <p><u>Cruce sobre el Arroyo Cañada de Cerrada.</u></p> <p>Coordenada: X= 461775.95 Y= 4438639.46</p> <p><u>Cruce sobre el Arroyo Cañada de Mingorrubio</u></p> <p>Coordenada: X= 462568.11 Y= 4438900.64</p>  <p>Perales de Tajuña</p> <p><u>Cruce sobre río Tajuña entre apoyos 92PAS y 93PAS:</u></p> <p>Coordenada: X= 466465.03 Y= 4453141.77</p>
---	--

<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO (Continuación)</p>	 <p>Morata de Tajuña:</p> <p><u>Cruce sobre el Barranco de Valdelahiguera</u> Coordenada: X= 465417.80 Y= 4454951.37</p>  <p>L /132-220KV ST Recova - ST Morata Renovables</p> <p>Tramos aéreos</p> <p>Se afectará por cruzamientos a los cauces que se mencionan a continuación en los distintos municipios. Se producirá también afectación por vuelo sobre cada uno de ellos, y en ese sentido será necesario observar las condiciones indicadas al respecto en el artículo VI.4 de las normas específicas del PEI, una vez se haya determinado con precisión el DPH, Zona de Servidumbre y Zona de Policía de cada uno de ellos.</p> <p>Colmenar de Oreja</p> <p><u>Entre apoyos 23 y 24:</u> cruce sobre el arroyo de Cañada de Vallehondo. Coordenada: X= 464706.34 Y= 4438974.37</p> <p><u>Entre apoyos 29 y 30:</u> cruce sobre el arroyo de Barranco de las Arroyadas. Coordenada: X= 466160.98 Y= 4438891.80</p>
---	---

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO (Continuación)

Entre apoyos 31 y 32: cruce sobre arroyo sin nombre.
Coordenada: X= 466600.87 Y= 4438806.06

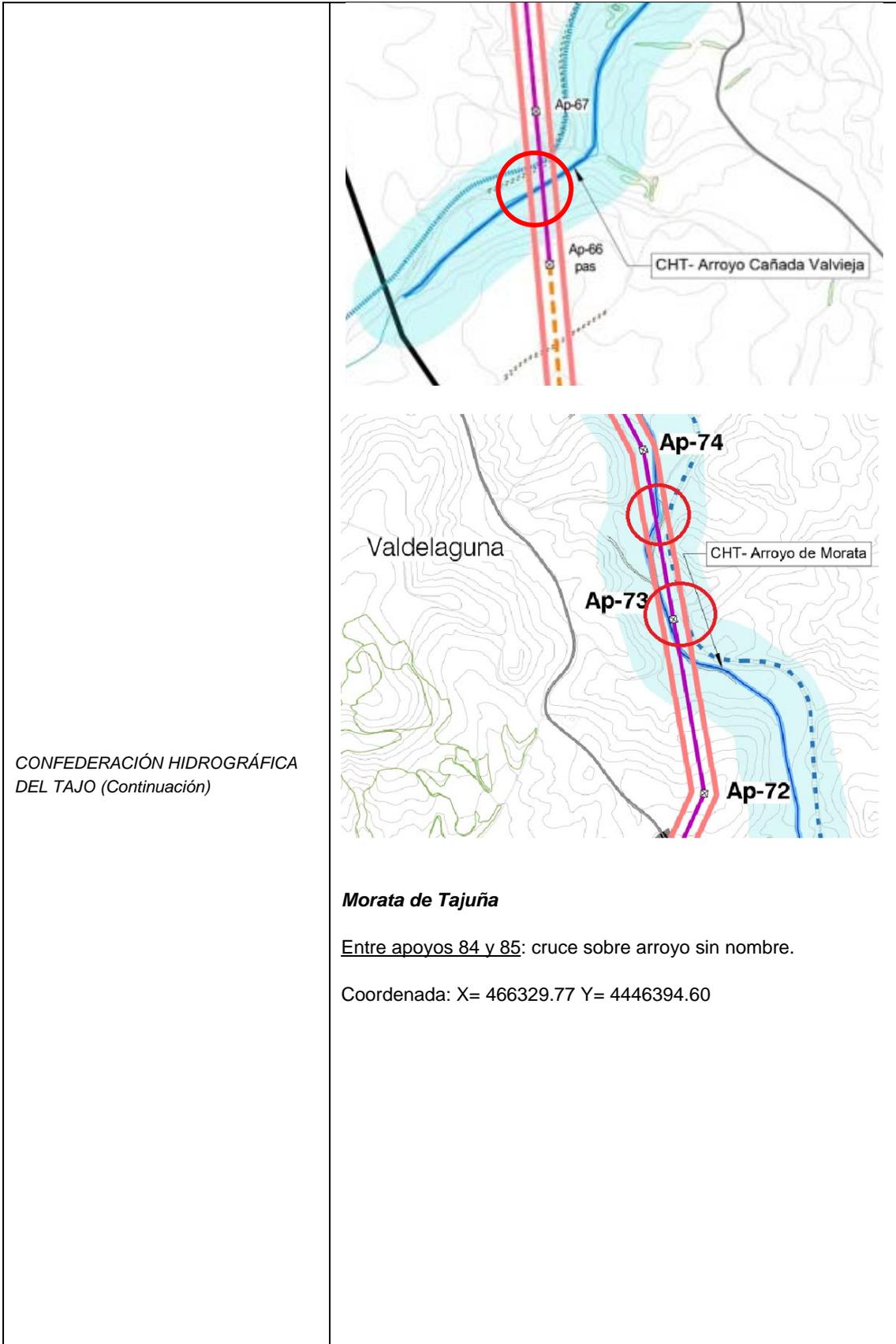


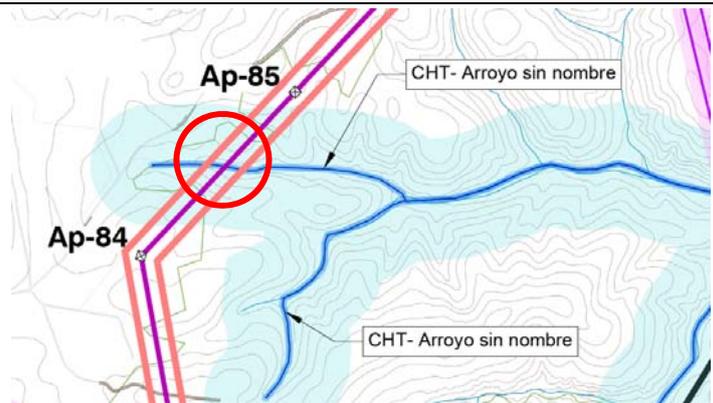
Valdelaguna:

Entre apoyos 66PAS y 67: cruce sobre el arroyo de Cañada de Valvieja. Coordenada: X= 466329.77 Y= 4446394.60

Entre apoyos 72 y 73: cruce sobre el arroyo de Morata. Coordenada: X= 466312.46 Y= 4448538.85

Entre apoyos 73 y 74: cruce sobre el arroyo de Morata. Coordenada: X= 466266.72 Y= 4448798.02

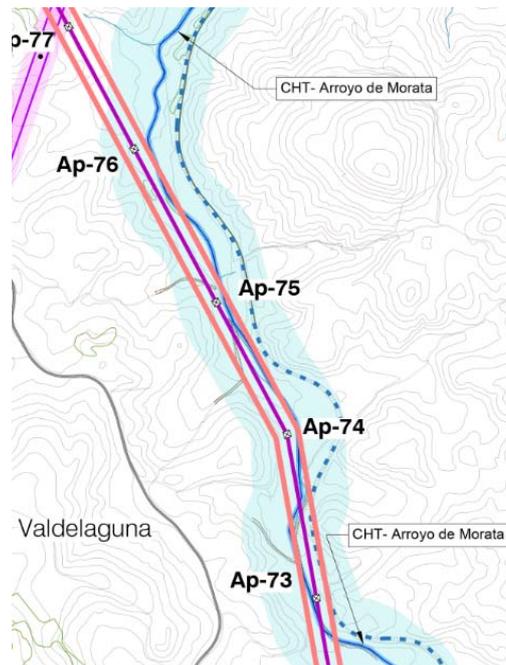




El dominio público hidráulico de estos arroyos, así como su zona de servidumbre, no se verán afectados por las infraestructuras proyectadas.

La LAAT, además, sí que sobrevuela las siguientes zonas de policía (ZP) sin producirse cruzamiento sobre el cauce:

Entre Ap-74 y Ap-77: ZP del Arroyo de Morata.



Será precisa la autorización del uso por parte de la CHT, con carácter previo a la obtención de la licencia.

En el artículo VI.4 de las normas del PEI se regulan las condiciones específicas para las afecciones a arroyos existentes.

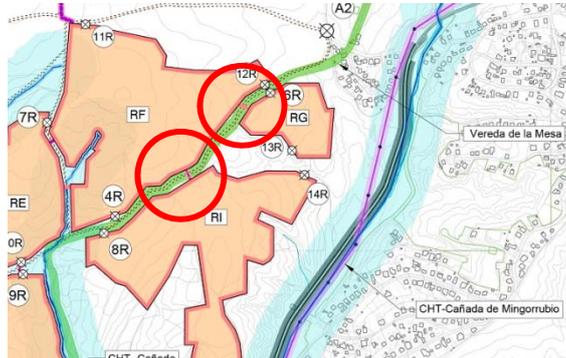
ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN
<p><i>DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL</i></p>	<p>El ámbito del Plan Especial de Infraestructuras Ptot 259 se encuentra parcialmente incluido en las Zonas de Servidumbres Aeronáuticas correspondientes al Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Si bien la infraestructura se encuentra parcialmente dentro de la servidumbre operativa del aeropuerto, no supone afección porque nunca se alcanza la altura máxima permitida. A continuación se describe la relación de elementos afectados por estas servidumbres:</p> <p><u>Por servidumbre de operación de aeronaves:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - LAAT 132-220 kV ST Recova - ST Morata Renovables (parcialmente afectado desde el Apoyo AP-99). - LAAT 400 kV ST Morata Renovables-ST Morata REE -ST Morata Renovables <p>En el artículo normativo VI.7 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><i>Área de Vías Pecuarias.</i></p> <p><i>DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA Y BIENESTAR ANIMAL CCMM</i></p>	<p><i>PSFV Recova Solar e infraestructura soterrada de evacuación.</i></p> <p>En el municipio de Colmenar de Oreja, entre los recintos RE, RF, RH, RG y RI de la PSFV, discurre en dirección norte-sur, la Vereda de la Mesa, cuyo ancho legal es de 20,89 m. Con la infraestructura proyectada no se producen afecciones al dominio público pecuario.</p> <p>Sí se produce un cruzamiento entre esta vía pecuaria y las Líneas Soterradas 30 kV de evacuación de la planta, en el mismo municipio:</p> <p><u>Cruces de LS con la Vereda de la Mesa.</u></p> <p>Coordenada Inicio: X= 461154.05 Y= 4436411.32 Coordenada Fin: X= 461136.24 Y= 4436427.93</p> <p>Coordenada Inicio: X= 460983.61 Y= 4436204.61 Coordenada Fin: X= 460973.69 Y= 4436226.</p>

Área de Vías Pecuarias.

DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA Y BIENESTAR ANIMAL CCMM (Continuación)



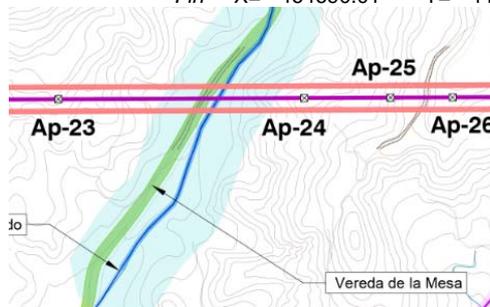
L/132-220KV ST Recova - ST Morata Renovables Tramos aéreos

Se afectará por cruzamientos a las vías pecuarias que se mencionan a continuación en los distintos municipios. Se producirá también afección por vuelo sobre cada una de ellas.

Colmenar de Oreja:

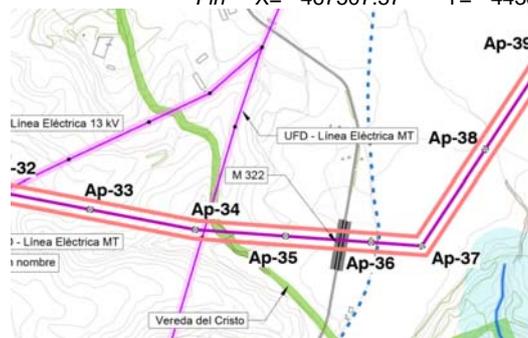
Vereda de la Mesa (anchura legal: 20,89 m):

De Ap-23 a Ap-24 Inicio X= 464664.41 Y= 4438974.18
Fin X= 464690.01 Y= 4438974.30



Vereda del Cristo (anchura legal: 8,36 m):

De Ap-34 a Ap-35 Inicio X= 467473.49 Y= 4438642.63
Fin X= 467507.57 Y= 4438640.13



Área de Vías Pecuarias.

DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA Y BIENESTAR ANIMAL CCMM (Continuación)

Morata de Tajuña:

Colada Cochinerá (anchura legal: 10 m):

De Ap-91 a Ap-92PAS

Inicio X= 466318.49 Y= 4452715.63
Fin X= 466326.27 Y= 4452731.91



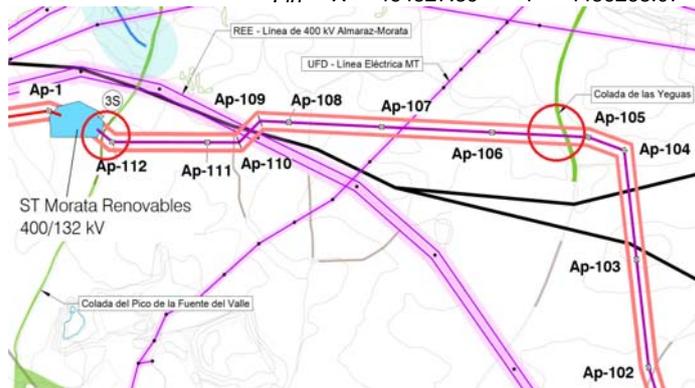
Cordel del Pico de la Fuente del Valle (anchura legal: 6 m):

De Ap-112 a ST Inicio X= 463101.62 Y= 4456271.47
Fin X= 463098.33 Y= 4456274.17

Arganda del Rey:

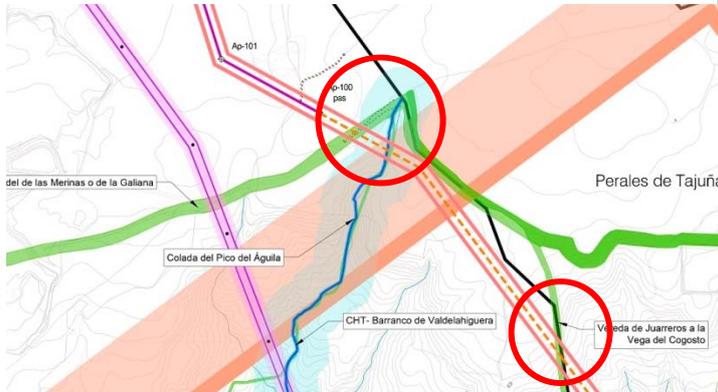
Colada de las Yeguas (anchura legal: 10 m):

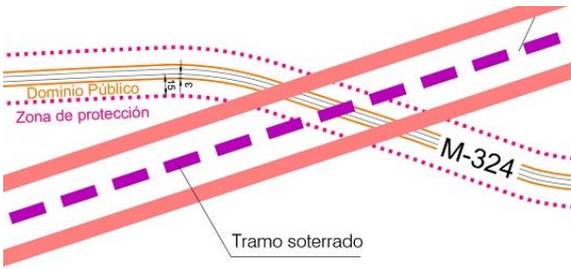
De Ap-99 a Ap-100 Inicio X= 464540.02 Y= 4456267.46
Fin X= 464527.39 Y= 4456268.07



L/132-220KV ST Recova - ST Morata Renovables Tramos Soterrados

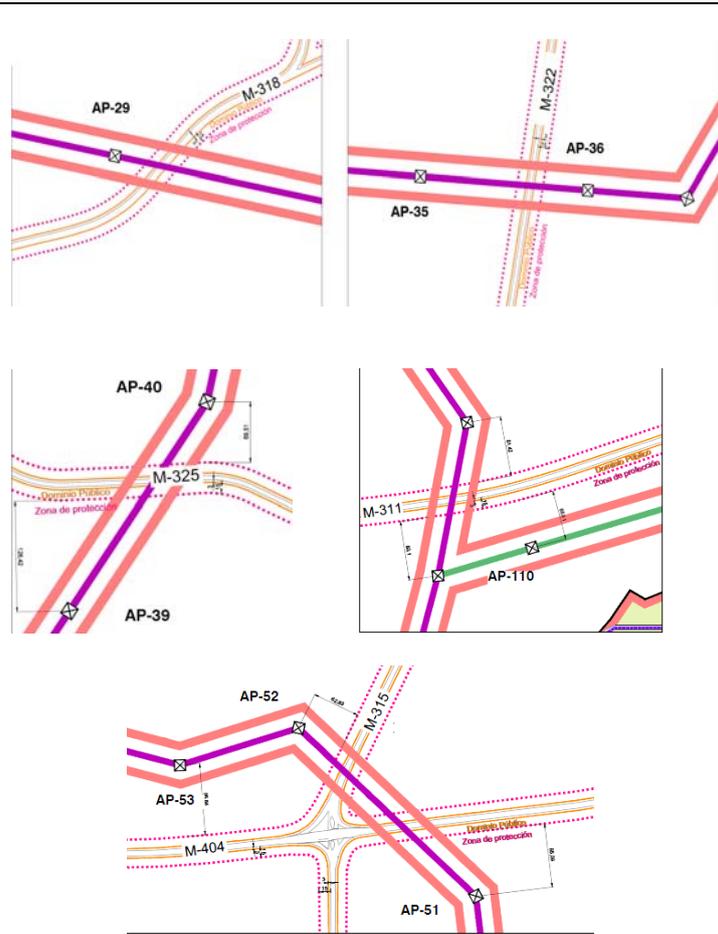
Morata de Tajuña: De Ap-94PASa Ap-100PAS

<p>Área de Vías Pecuarias.</p> <p>DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA Y BIENESTAR ANIMAL CCMM (Continuación)</p>	<p><u>Vereda de Juarreros de la Vega del Congosto (ancho: 20,89 m):</u></p> <p><i>Inicio</i> X= 465968.88 Y= 4454290.48 <i>Fin</i> X= 465947.65 Y= 4454318.96</p> <p><u>Colada del Pico del Águila (anchura legal: 6 m):</u></p> <p><i>Inicio</i> X= 465430.80 Y= 4454944.02 <i>Fin</i> X= 465424.59 Y= 4454947.45</p> <p><u>Cordel de las Merinas (anchura legal: 37,61 m):</u></p> <p><i>Inicio</i> X= 465334.66 Y= 4454997.07 <i>Fin</i> X= 465298.72 Y= 4455016.90</p>  <p>Con los apoyos de las líneas no se afectará al dominio público pecuario. 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>
---	--

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>L /132-220KV ST Recova - ST Morata Renovables (tramo enterrado)</p> <p>Se produce el siguiente cruzamiento con la carretera M-324 en el municipio de Colmenar de Oreja:</p> <p><i>Cruzamiento con M-324</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Coordenada Inicio</td> <td>X 461008.07</td> <td>Y 4438386.28</td> </tr> <tr> <td>Coordenada Fin</td> <td>X 461013.68</td> <td>Y 4438388.13</td> </tr> </table>  <p>LAAT 132-220 kV ST Recova - ST Morata Renovables (tramo aéreo)</p> <p>Se afectará por cruzamientos a las carreteras que se mencionan a continuación en los distintos municipios. Se producirá también afección por vuelo sobre el dominio público y zonas de protección de la carretera, tal como se definen estas en la Ley 3/91, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid y su Reglamento, aprobado por Decreto 29/93.</p> <p>Colmenar de Oreja. Se producen los siguientes cruzamientos:</p> <p><i>Cruzamiento con M-318 (Ap 29-30)</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Coordenada Inicio</td> <td>X 465964.57</td> <td>Y 4438930.08</td> </tr> <tr> <td>Coordenada Fin</td> <td>X 465971.08</td> <td>Y 4438928.81</td> </tr> </table> <p><i>Cruzamiento con M-322 (Ap 35-36)</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Coordenada Inicio</td> <td>X 467807.64</td> <td>Y 4438618.17</td> </tr> <tr> <td>Coordenada Fin</td> <td>X 467812.66</td> <td>Y 4438617.81</td> </tr> </table> <p><i>Cruzamiento con M-325 (Ap 39-40)</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Coordenada Inicio</td> <td>X 468453.13</td> <td>Y 4439261.43</td> </tr> <tr> <td>Coordenada Fin</td> <td>X 468456.54</td> <td>Y 4439266.67</td> </tr> </table> <p><i>Cruzamiento con M-311 (Ap 43bis -44bis)</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Coordenada Inicio</td> <td>X 468870.64</td> <td>Y 4440403.86</td> </tr> <tr> <td>Coordenada Fin</td> <td>X 468870.60</td> <td>Y 4440410.65</td> </tr> </table> <p><i>Cruzamiento con M-404 (Ap 51-52)</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Coordenada Inicio</td> <td>X 467796.41</td> <td>Y 4442645.40</td> </tr> <tr> <td>Coordenada Fin</td> <td>X 467789.52</td> <td>Y 4442651.99</td> </tr> </table>	Coordenada Inicio	X 461008.07	Y 4438386.28	Coordenada Fin	X 461013.68	Y 4438388.13	Coordenada Inicio	X 465964.57	Y 4438930.08	Coordenada Fin	X 465971.08	Y 4438928.81	Coordenada Inicio	X 467807.64	Y 4438618.17	Coordenada Fin	X 467812.66	Y 4438617.81	Coordenada Inicio	X 468453.13	Y 4439261.43	Coordenada Fin	X 468456.54	Y 4439266.67	Coordenada Inicio	X 468870.64	Y 4440403.86	Coordenada Fin	X 468870.60	Y 4440410.65	Coordenada Inicio	X 467796.41	Y 4442645.40	Coordenada Fin	X 467789.52	Y 4442651.99
Coordenada Inicio	X 461008.07	Y 4438386.28																																			
Coordenada Fin	X 461013.68	Y 4438388.13																																			
Coordenada Inicio	X 465964.57	Y 4438930.08																																			
Coordenada Fin	X 465971.08	Y 4438928.81																																			
Coordenada Inicio	X 467807.64	Y 4438618.17																																			
Coordenada Fin	X 467812.66	Y 4438617.81																																			
Coordenada Inicio	X 468453.13	Y 4439261.43																																			
Coordenada Fin	X 468456.54	Y 4439266.67																																			
Coordenada Inicio	X 468870.64	Y 4440403.86																																			
Coordenada Fin	X 468870.60	Y 4440410.65																																			
Coordenada Inicio	X 467796.41	Y 4442645.40																																			
Coordenada Fin	X 467789.52	Y 4442651.99																																			

Área de Planificación.

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES, MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS
COMUNIDAD DE MADRID
(Continuación)



Valdelaguna. Se producen los siguientes cruzamientos:

Cruzamiento con M-315 (Ap 51-52)

Coordenada Inicio	X 467719.72	Y 4442718.66
Coordenada Fin	X 467714.09	Y 4442724.03

Cruzamiento con M-315 (Ap 71-72)

Coordenada Inicio	X 466306.42	Y 4448111.67
Coordenada Fin	X 466308.40	Y 4448116.00



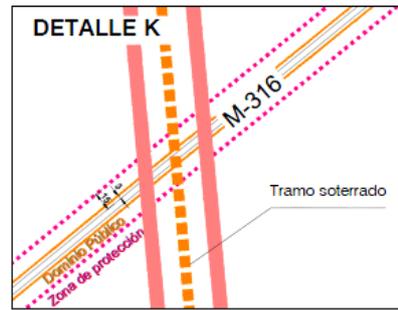
Área de Planificación.

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES, MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS
COMUNIDAD DE MADRID
(Continuación)

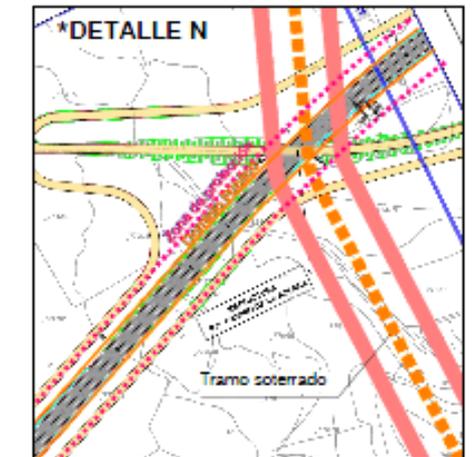
Chinchón. Se producen los siguientes cruzamientos:

Cruzamiento con M-316 (Tramo soterrado AP 55PAS-AP 66PAS)

Coordenada Inicio	X 466495.89	Y 4444575.94
Coordenada Fin	X 466495.40	Y 4444581.41



El trazado de la LEAT también contempla la futura construcción de la nueva carretera M-316, detallada en el “Estudio Informativo de la Mejora de la Carretera M-316 entre Chinchón y Valdelaguna”. El futuro trazado de la M-316 discurrirá entre los apoyos nº 59 y 60, y no se verá afectado por la infraestructura de la LEAT.



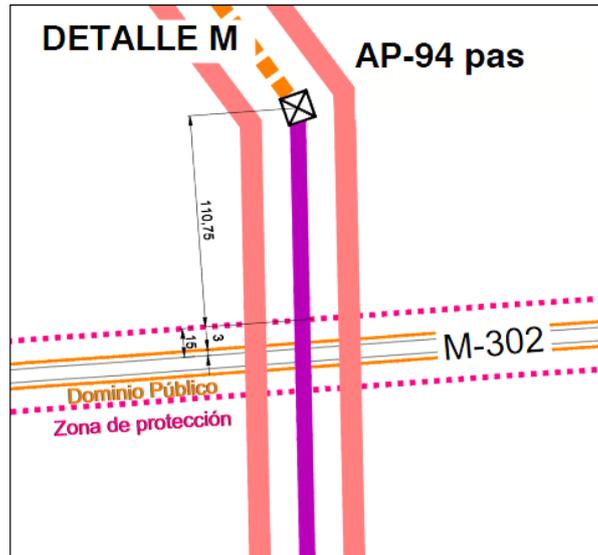
Área de Planificación.

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y
CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS
COMUNIDAD DE MADRID
(Continuación)

Perales de Tajuña. Se producen los siguientes cruzamientos:

Cruzamiento con M-302 (Ap 93-94PAS)

Coordenada Inicio	X 466457.31	Y 4453505.83
Coordenada Fin	X 466457.16	Y 4453512.76



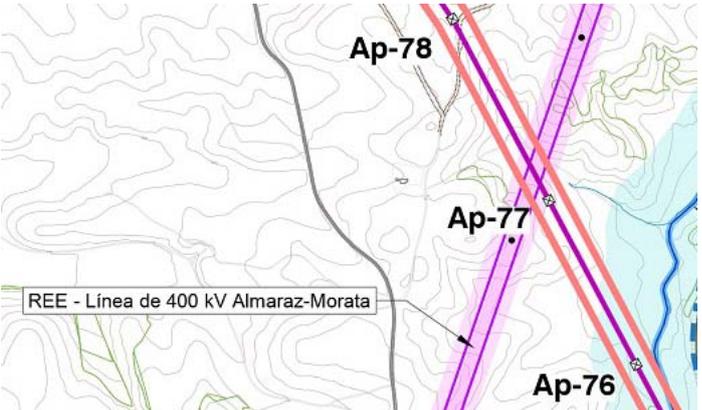
En el plano O-4.2 se representa gráficamente la compatibilidad de la infraestructura proyectada.

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.

En el artículo VI.3 de las normas del PEI se indican las condiciones específicas que se deben cumplir a estos efectos.

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN																														
CANAL DE ISABEL II S.A.	<p><i>L /132-220 kV ST Recova - ST Morata Renovables (tramo aéreo)</i></p> <p>Se afectará por cruzamientos a las infraestructuras soterradas del Canal de Isabel II que se mencionan a continuación en los distintos municipios. Se producirá también afección por vuelo sobre las BIA y FP de estas infraestructuras, tal como se definen 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).</p> <p>Estas afecciones se muestran gráficamente en el plano I-2.2 del Bloque I, elaborado en base al plano aportado en el informe emitido por este organismo en la fase de consultas previas al Documento de Alcance:</p> <p><u>Colmenar de Oreja:</u></p> <table border="1" data-bbox="646 974 1353 1187"> <tbody> <tr> <td><i>(de Ap-30 a Ap-31)</i> Cruzamiento nº 1</td> <td>X</td> <td>466429.00</td> <td>Y</td> <td>4438839.57</td> </tr> <tr> <td><i>(de Ap-36 a Ap-37)</i> Cruzamiento nº 2</td> <td>X</td> <td>467908.87</td> <td>Y</td> <td>4438610.77</td> </tr> <tr> <td><i>(de Ap-51 a Ap-52)</i> Cruzamiento nº 3</td> <td>X</td> <td>467788.01</td> <td>Y</td> <td>4442653.43</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Valdelaguna:</u></p> <table border="1" data-bbox="646 1243 1353 1388"> <tbody> <tr> <td><i>(de Ap-51 a Ap-52)</i> Cruzamiento nº 1</td> <td>X</td> <td>467724.38</td> <td>Y</td> <td>4442714.21</td> </tr> <tr> <td><i>(de Ap-66PAS a Ap-67)</i> Cruzamiento nº 2</td> <td>X</td> <td>466325.50</td> <td>Y</td> <td>4446441.37</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Perales de Tajuña:</u></p> <table border="1" data-bbox="646 1444 1353 1534"> <tbody> <tr> <td><i>(de Ap-93PAS a Ap-94PAS)</i> Cruzamiento nº 1</td> <td>X</td> <td>466455.43</td> <td>Y</td> <td>4453594.50</td> </tr> </tbody> </table> <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 VI.8 de las normas del PEI se indican las condiciones específicas que se deben cumplir a estos efectos.</p>	<i>(de Ap-30 a Ap-31)</i> Cruzamiento nº 1	X	466429.00	Y	4438839.57	<i>(de Ap-36 a Ap-37)</i> Cruzamiento nº 2	X	467908.87	Y	4438610.77	<i>(de Ap-51 a Ap-52)</i> Cruzamiento nº 3	X	467788.01	Y	4442653.43	<i>(de Ap-51 a Ap-52)</i> Cruzamiento nº 1	X	467724.38	Y	4442714.21	<i>(de Ap-66PAS a Ap-67)</i> Cruzamiento nº 2	X	466325.50	Y	4446441.37	<i>(de Ap-93PAS a Ap-94PAS)</i> Cruzamiento nº 1	X	466455.43	Y	4453594.50
<i>(de Ap-30 a Ap-31)</i> Cruzamiento nº 1	X	466429.00	Y	4438839.57																											
<i>(de Ap-36 a Ap-37)</i> Cruzamiento nº 2	X	467908.87	Y	4438610.77																											
<i>(de Ap-51 a Ap-52)</i> Cruzamiento nº 3	X	467788.01	Y	4442653.43																											
<i>(de Ap-51 a Ap-52)</i> Cruzamiento nº 1	X	467724.38	Y	4442714.21																											
<i>(de Ap-66PAS a Ap-67)</i> Cruzamiento nº 2	X	466325.50	Y	4446441.37																											
<i>(de Ap-93PAS a Ap-94PAS)</i> Cruzamiento nº 1	X	466455.43	Y	4453594.50																											

1.5.2.3 Otras infraestructuras y entidades privadas

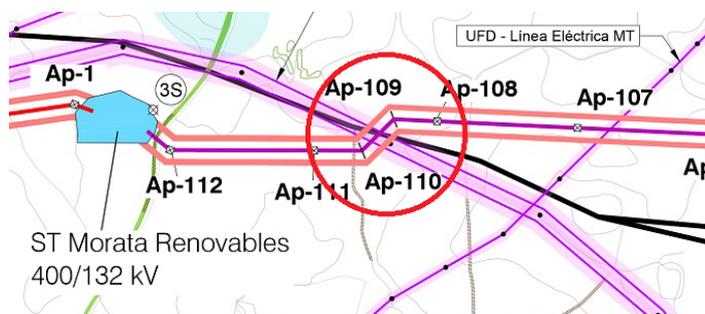
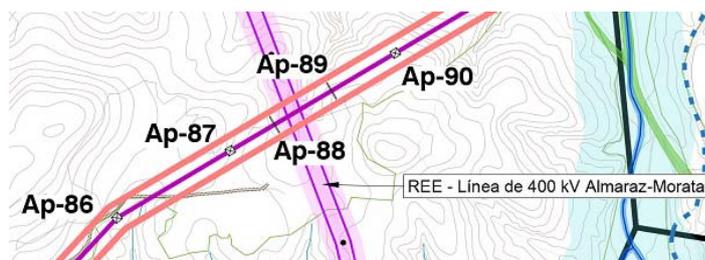
ORGANISMO / ENTIDAD PRIVADA	AFECCIÓN															
RED ELÉCTRICA ESPAÑOLA (REE)	<p>L /132-220 kV ST Recova - ST Morata Renovables (tramo aéreo)</p> <p>En el municipio de Valdelaguna se produce un cruzamiento con la Línea eléctrica de 400 kV ("Almaraz-Morata") existente de REE, entre los apoyos 77 y 78 de la línea proyectada, cuyas coordenadas son:</p> <table border="1" data-bbox="587 779 1289 857"> <tr> <td>Coordenada Inicio</td> <td>X</td> <td>465767.30</td> <td>Y</td> <td>4449839.25</td> </tr> <tr> <td>Coordenada Fin</td> <td>X</td> <td>465751.07</td> <td>Y</td> <td>4449869.87</td> </tr> </table>  <p>En el municipio de Morata de Tajuña se produce un cruzamiento con la Línea eléctrica de 400 kV ("Belinchón-Morata") existente de REE, entre los apoyos 82 y 83 de la línea proyectada, cuyas coordenadas son:</p> <table border="1" data-bbox="587 1489 1289 1529"> <tr> <td></td> <td>X</td> <td>465088.08</td> <td>Y</td> <td>4451236.84</td> </tr> </table> 	Coordenada Inicio	X	465767.30	Y	4449839.25	Coordenada Fin	X	465751.07	Y	4449869.87		X	465088.08	Y	4451236.84
Coordenada Inicio	X	465767.30	Y	4449839.25												
Coordenada Fin	X	465751.07	Y	4449869.87												
	X	465088.08	Y	4451236.84												

RED ELÉCTRICA ESPAÑOLA (REE)

(Continuación)

También existen dos cruzamientos en este municipio entre la línea proyectada (entre apoyos 88-89 y 109-110) y la Línea eléctrica de 400 kV ("Almaraz-Morata") existente de REE. Sus coordenadas son:

Coordenada Inicio	X	465798.17	Y	4452341.51
Coordenada Fin	X	465820.76	Y	4452354.84
	X	463540.01	Y	4456267.26



Finalmente, en el municipio de **Arganda del Rey** se produce un último cruzamiento con la línea eléctrica existente de doble circuito de REE "Almaraz-Morata", también entre apoyos 109-110:

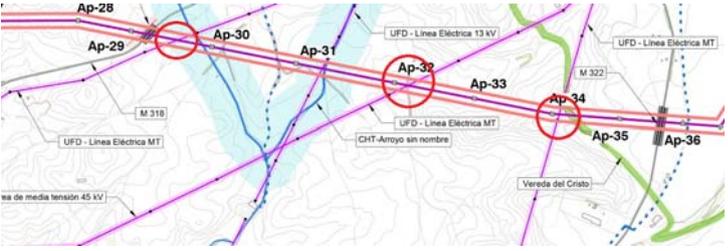
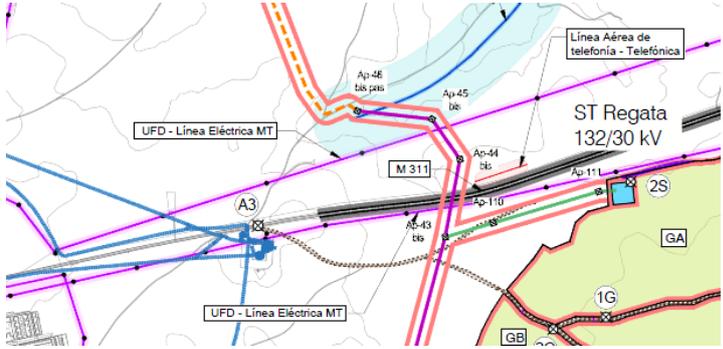
X	463559.39	Y	4456286.38
---	-----------	---	------------

En la serie de planos O-4.1 se representan gráficamente las infraestructuras existentes en relación con la infraestructura proyectada.

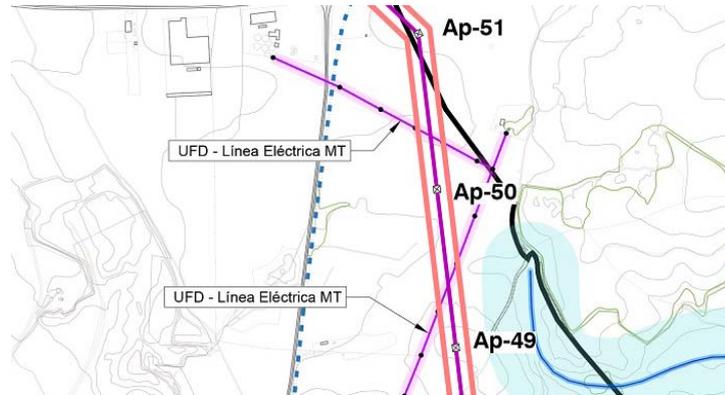
Cualquier afección deberá estar conforme al Real Decreto 1955/2000 y al Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión aprobado en Real Decreto 3151/1968.

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 VI.12 de las normas del PEI se indican las condiciones específicas que se deben cumplir a estos efectos.

ORGANISMO / ENTIDAD PRIVADA	AFECCIÓN																																			
<p>UNIÓN FENOSA DISTRIBUCION ELECTRICIDAD S.A.</p>	<p>PSFV Recova Solar: Los recintos “RA” y “RB” se verán atravesados por una línea existente de UFD. En la zona sur de la planta, otra línea de media tensión de UFD atraviesa el recinto “RH”</p> <p>L/132-220 kV ST Recova - ST Morata Renovables (tramo aéreo)</p> <p>Se producen cruzamientos en cuatro de los municipios afectados sobre distintas líneas existentes de UFD:</p> <p><u>Colmenar de Oreja:</u></p> <table border="1" data-bbox="592 786 1337 1234"> <tbody> <tr> <td>(de Ap-29 a Ap-30) Cruzamiento nº 1</td> <td>X</td> <td>466070.91</td> <td>Y</td> <td>4438909.36</td> </tr> <tr> <td>(de Ap-32 a Ap-33) Cruzamiento nº 2</td> <td>X</td> <td>466900.00</td> <td>Y</td> <td>4438747.76</td> </tr> <tr> <td>(de Ap-34 a Ap-35) Cruzamiento nº 3</td> <td>X</td> <td>467443.53</td> <td>Y</td> <td>4438644.82</td> </tr> <tr> <td>(de Ap-43Bis a Ap-44Bis) Cruzamiento nº 4</td> <td>X</td> <td>468870.79</td> <td>Y</td> <td>4440379.76</td> </tr> <tr> <td>(de Ap-43Bis a Ap-44Bis) Cruzamiento nº 5</td> <td>X</td> <td>468869.34</td> <td>Y</td> <td>4440613.27</td> </tr> <tr> <td>(de Ap-49 a Ap-50) Cruzamiento nº 6</td> <td>X</td> <td>467951.98</td> <td>Y</td> <td>4442038.49</td> </tr> <tr> <td>(de Ap-50 a Ap-51) Cruzamiento nº 7</td> <td>X</td> <td>467915.19</td> <td>Y</td> <td>4442345.71</td> </tr> </tbody> </table>  	(de Ap-29 a Ap-30) Cruzamiento nº 1	X	466070.91	Y	4438909.36	(de Ap-32 a Ap-33) Cruzamiento nº 2	X	466900.00	Y	4438747.76	(de Ap-34 a Ap-35) Cruzamiento nº 3	X	467443.53	Y	4438644.82	(de Ap-43Bis a Ap-44Bis) Cruzamiento nº 4	X	468870.79	Y	4440379.76	(de Ap-43Bis a Ap-44Bis) Cruzamiento nº 5	X	468869.34	Y	4440613.27	(de Ap-49 a Ap-50) Cruzamiento nº 6	X	467951.98	Y	4442038.49	(de Ap-50 a Ap-51) Cruzamiento nº 7	X	467915.19	Y	4442345.71
(de Ap-29 a Ap-30) Cruzamiento nº 1	X	466070.91	Y	4438909.36																																
(de Ap-32 a Ap-33) Cruzamiento nº 2	X	466900.00	Y	4438747.76																																
(de Ap-34 a Ap-35) Cruzamiento nº 3	X	467443.53	Y	4438644.82																																
(de Ap-43Bis a Ap-44Bis) Cruzamiento nº 4	X	468870.79	Y	4440379.76																																
(de Ap-43Bis a Ap-44Bis) Cruzamiento nº 5	X	468869.34	Y	4440613.27																																
(de Ap-49 a Ap-50) Cruzamiento nº 6	X	467951.98	Y	4442038.49																																
(de Ap-50 a Ap-51) Cruzamiento nº 7	X	467915.19	Y	4442345.71																																

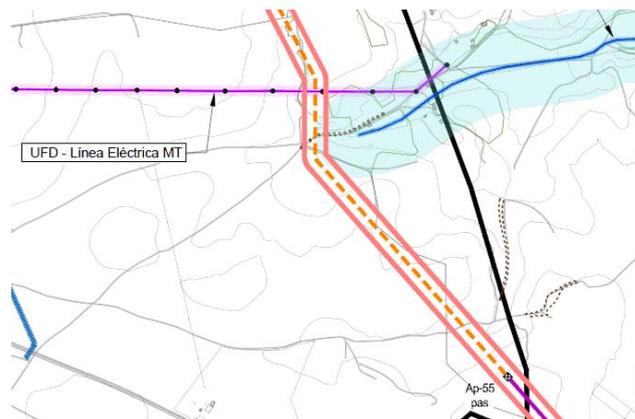
UNIÓN FENOSA DISTRIBUCION
ELECTRICIDAD S.A.
(Continuación)



Chinchón:

Tramo soterrado de Ap-55PAS a Ap-66PAS

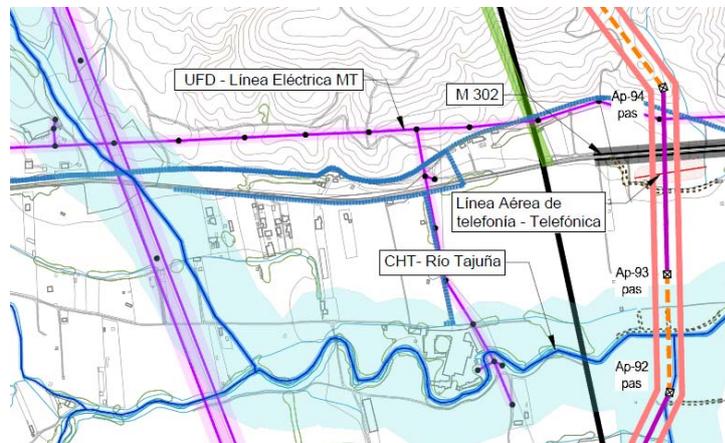
(Cruzamiento nº 1) X 466714.46 Y 4443646.81

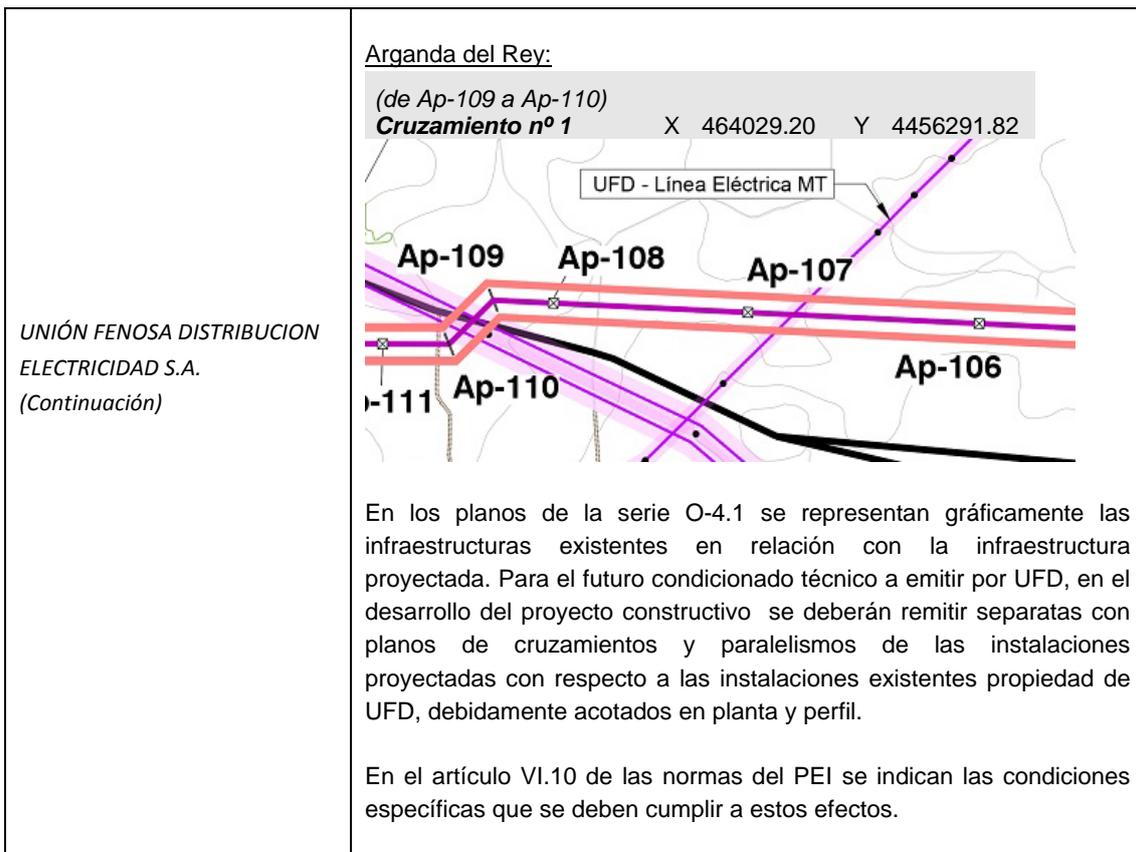


Perales de Tajuña:

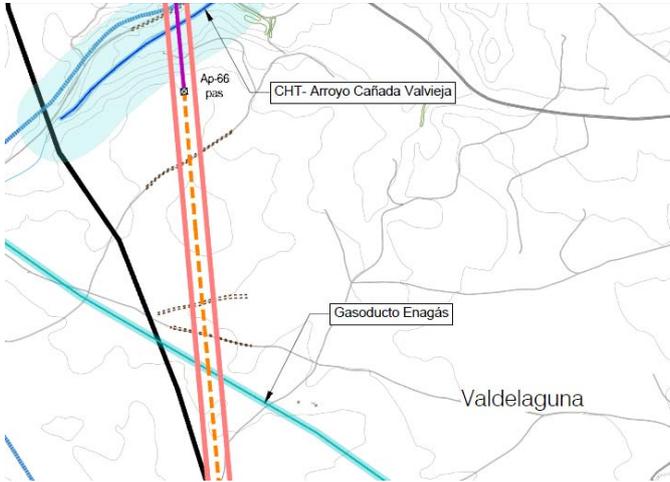
(de Ap-93PAS a Ap-94PAS)

Cruzamiento nº 1 X 466455.82 Y 4453576.02





ORGANISMO/ENTIDAD PRIVADA	AFECCIÓN																				
TELEFONÍA	<p><i>L /132-220 kV ST Recova - ST Morata Renovables</i></p> <p>Se producen 4 cruzamientos en tres de los municipios afectados sobre distintas líneas telefónicas existentes:</p> <p><u>Colmenar de Oreja:</u></p> <table border="1" data-bbox="564 629 1291 775"> <tr> <td><i>(de Ap-29 a Ap-30)</i> Cruzamiento nº 1</td> <td>X</td> <td>465940.18</td> <td>Y</td> <td>4438934.83</td> </tr> <tr> <td><i>(de Ap-43Bis a Ap-44Bis)</i> Cruzamiento nº 2</td> <td>X</td> <td>468870.38</td> <td>Y</td> <td>4440445.20</td> </tr> </table> <p><u>Chinchón:</u></p> <table border="1" data-bbox="564 869 1291 943"> <tr> <td><i>(Tramo soterrado de Ap-55PAS a Ap-66PAS)</i></td> <td>X</td> <td>465940.18</td> <td>Y</td> <td>4438934.83</td> </tr> </table> <p><u>Perales de Tajuña:</u></p> <table border="1" data-bbox="564 1010 1291 1070"> <tr> <td><i>(de Ap-93PAS a Ap-94PAS)</i></td> <td>X</td> <td>465940.18</td> <td>Y</td> <td>4438934.83</td> </tr> </table> <p>En los planos O-4 se representan gráficamente las infraestructuras existentes en relación con la infraestructura proyectada.</p> <p>En el artículo VI.9 de las normas del PEI se indican las condiciones específicas que se deben cumplir a estos efectos.</p>	<i>(de Ap-29 a Ap-30)</i> Cruzamiento nº 1	X	465940.18	Y	4438934.83	<i>(de Ap-43Bis a Ap-44Bis)</i> Cruzamiento nº 2	X	468870.38	Y	4440445.20	<i>(Tramo soterrado de Ap-55PAS a Ap-66PAS)</i>	X	465940.18	Y	4438934.83	<i>(de Ap-93PAS a Ap-94PAS)</i>	X	465940.18	Y	4438934.83
<i>(de Ap-29 a Ap-30)</i> Cruzamiento nº 1	X	465940.18	Y	4438934.83																	
<i>(de Ap-43Bis a Ap-44Bis)</i> Cruzamiento nº 2	X	468870.38	Y	4440445.20																	
<i>(Tramo soterrado de Ap-55PAS a Ap-66PAS)</i>	X	465940.18	Y	4438934.83																	
<i>(de Ap-93PAS a Ap-94PAS)</i>	X	465940.18	Y	4438934.83																	

ORGANISMO/ENTIDAD PRIVADA	AFECCIÓN
<p>ENAGÁS S.A.</p>	<p>L /132-220 kV ST Recova - ST Morata Renovables (tramo soterrado)</p> <p>A lo largo del recorrido de la LEAT de evacuación principal, se produce un cruzamientos con un gasoducto de Enagás en el municipio de Valdelaguna. Las coordenadas son las siguientes</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(de Ap-64 a Ap-65) X 466402.27 Y 4445600.93</p> </div>  <p>En los planos de la serie O-4.1 se representan gráficamente las infraestructuras existentes en relación con la infraestructura proyectada.</p>

1.5.2.4 Afecciones a los Ayuntamientos de Colmenar de Oreja, Belmonte del tajo, Chinchón, Valdelaguna, Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña.

Las líneas de alta tensión y líneas soterradas de 30kV tienen varios cruzamientos con caminos públicos en los distintos términos municipales, no estando afectado ninguno de ellos en su dominio público por ninguno de los apoyos de las líneas aéreas objeto del PEI.

Los vallados de las plantas solares respetarán, en su caso, las distancias a dominios públicos de los caminos colindantes, reguladas en la normativa urbanística de los municipios afectados. En los planos de la serie O-4 de este Bloque III 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, existen los siguientes yacimientos arqueológicos y bienes de interés patrimonial en un entorno próximo al ámbito de las PSFV en el PEI:

Yacimientos arqueológicos documentados en la zona de estudio próxima a Recova Solar

Denominación	Código	Municipio	Adscripción Cultural
El Viso I	CM/043/0020	Colmenar de Oreja	Indeterminado. Prehistórico. Tipo: residencial.
El Viso III	CM/043/0023		Calcolítico. Tipo: residencial
El Viso IV	CM/043/0024		Calcolítico. Tipo. indeterminado
Charca Granjera	CM/043/0033		Calcolítico-Indeterminado Prehistórico. Tipo. indeterminado
Camino del Visillo I	CM/043/0026		Indeterminado. Prehistórico. Tipo: indeterminado
Camino de los Escalones	CM/043/0018		Prehistoria Indeterminada- moderno contemporáneo indeterminado. Tipo. indeterminado
Casilla de Peones Camineros/Cañada de Mingorrubio	CM/043/0017		Indeterminado. Prehistórico. Tipo: arqueológico indeterminado
Cuevas Valle de San Juan	CM/043/0129		Indeterminado Prehistórico – indeterminado histórico. Tipo: viviendas en cuevas

Yacimientos arqueológicos y elementos etnográficos documentados en la zona de estudio próxima a Regata Solar y Rabiza Solar

Denominación	Código	Municipio	Adscripción Cultural
Los Carriles	CM/019/0011	Belmonte del Tajo	Neolítico o Calcolítico. Tipo: Yacimiento arqueológico
Casa de la Romera	CM/019/0055		Siglo XIX. Tipo: Casa de Labor Elemento etnográfico
Fuente abrevadero – lavadero de Valdepinar	CM/043/0127	Colmenar de Oreja	Siglo XIX. Tipo: Fuente abrevadero-lavadero. Elemento etnográfico, Bien de Interés Patrimonial

Tal como se ha indicado en el Bloque I, se han realizado previamente determinadas prospecciones arqueológicas en el entorno de las plantas solares, comprobándose que con la infraestructura fotovoltaica propuesta no se afectará a estos yacimientos y bienes de interés patrimonial, si bien en el entorno de la PSFV Recova Solar y sus líneas eléctricas soterradas de conexión entre vallados se han identificado diversos materiales arqueológicos en superficie, principalmente de cronología moderno-contemporánea, y algunos restos escasos de posible industria lítica, que se localizan en la zona Norte del ámbito estudiado, tanto dentro como fuera de los polígonos de yacimientos inventariados y sobre todo en torno al del *Camino de los Escalones* y al del *Camino del Visillo II*. Al Sureste de esta zona de estudio se ha identificado también una estructura no inventariada de casa – cueva.

Como consecuencia de los resultados obtenidos en las prospecciones previas realizadas, el promotor de las infraestructuras fotovoltaicas llevó a cabo determinados estudios arqueológicos en la zona de implantación de la PSFV Recova Solar, cuyo objeto era la valoración de posibles afecciones al patrimonio existente.

Los estudios arqueológicos autorizados por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, con el fin de valorar posibles afecciones al patrimonio, son los que a continuación se detallan:

- PSFV Recova Solar: Expediente RES/0834/2022 (Continuación del expediente RES/0495/2020). Resolución emitida con fecha 22/02/2023 (Ref.: 09/301479.9/23)
- PSFV Rabiza Solar: EXPTE. RES/0876/2022. Resolución emitida con fecha 17/02/2023 (Ref.:09/262688.9/23)
- PSFV Regata Solar: EXPTE. RES/0498/2020. Resolución emitida con fecha 09/12/2020 (Ref.:49/876372.9/20).
- Nudo Morata - Línea aérea de evacuación de alta tensión 132 kV entre la subestación de planta ST Regata 30/132 kV y la ST de conexión de REE Morata 400 kV, además de las líneas Mauricio 132 kV y Recova-Regata 132 kV: EXPTE. RES/0653/2020. Resolución emitida con fecha 24/05/2023 (Ref.:49/135526.9/23).

Según las resoluciones de la D.G. de Patrimonio Cultural, el promotor de la infraestructura llevará a cabo en cada caso las siguientes acciones:

PSFV Recova Solar:

- Se realizarán sondeos en la zona nororiental de la planta solar una vez obtenidos los acuerdos con los propietarios afectados.
- Antes de la ejecución del proyecto se realizarán 3 sondeos valorativos en el ámbito del yacimiento existente en la zona occidental de la planta.
- En la zona oriental, en la que se han identificado distintos yacimientos, se llevará a cabo lo siguiente para cada uno de ellos:

- Sondeo 6. Restos vinculados al yacimiento catalogado *CM/043/0023 – EL VISO III* y *CM/0043/0024 – EL VISO I*:

Con objeto de delimitar el área de afección se realizarán desbroces mecánicos de la cobertura vegetal movilizada y limpieza manual, no profundizando en los niveles arqueológicos. La extensión de dichos desbroces se realizará hasta la total ausencia de estructuras arqueológicas en un rango de amortiguamiento de 20 metros desde la documentación de éstas. Una vez documentado el ámbito de extensión del emplazamiento arqueológico, se emitirá informe de resultados.

- Sondeo 11:

Se deberá realizar una limpieza manual superficial del ámbito circundante de la cueva, al menos 10 metros alrededor de ésta, con objeto de documentar la estructura documentada u otras posibles de aparición en relación con esta. Se procederá a la excavación y documentación de la misma y estructuras asociadas, siempre bajo la premisa de su posible vinculación a los yacimientos prehistóricos presentes en el ámbito.

- Sondeo 26. Restos posiblemente vinculados a yacimientos catalogados *CM/0043/20 – EL VISO I* y *CM/043/0022 – EL VISO I*:

Se realizarán las mismas acciones que las indicadas para el sondeo 6.

- Sondeos 46, 87, 89A y 89B. Restos posiblemente vinculados a yacimientos catalogados *CM/0043/0026 – CAMINO DEL VISILLO I*:

Se realizarán las mismas acciones que las indicadas para el sondeo 6.

- Yacimientos *CM/043/0018 CAMINO DE LOS ESCALONES*, y *CM/043/0017 – CASILLA DE PEONES CAMINEROS*:

En el primero de ellos, se realizarán sondeos en su área central. En el segundo, se deberá realizar un sondeo en el área oriental del ámbito del yacimiento.

PSFV Rabiza Solar:

No se ha detectado ningún hallazgo en el ámbito espacial de la planta solar. No obstante se llevarán a cabo las siguientes acciones en relación con hallazgos próximos:

- El *Chozo Fuente Arriba* 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. De manera paralela a la ejecución del proyecto, se llevará a cabo un proyecto de consolidación, restauración y puesta en valor/musealización, cuya propuesta de intervención deberá ser autorizada por la D.G. de Patrimonio Cultural.
- 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, mediante la aplicación informática suministrada por la Dirección General de Patrimonio Cultural.

PSFV Regata Solar:

No se han detectado afecciones sobre el patrimonio histórico.

Líneas eléctricas de evacuación:

- Como medida de carácter general, en todo el ámbito de las líneas eléctricas se llevará a cabo un control arqueológico intensivo y permanente de todos los movimientos de tierras durante la ejecución del proyecto.
- Los bienes catalogados localizados en el entorno inmediato de las líneas eléctricas, o bien cruzados por el vuelo de las mismas, deberán quedar debidamente balizados y señalizados en los planos de obra para evitar que en sus ámbitos 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 dichos ámbitos.
- 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, mediante la aplicación informática que será suministrada por la Dirección General de Patrimonio Cultural.

En el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI se detallan los yacimientos y bienes existentes en el entorno del ámbito de estudio de las líneas aéreas y las subestaciones objeto del PEI.

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

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

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 1.7.8 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.

Como se ha indicado en el Bloque I y Bloque II, con la infraestructura proyectada no se afectará a ninguno de estos elementos, ni tampoco a ningún BIC.

Los elementos urbanos de singularidad paisajística más relevantes y próximos a la infraestructura proyectada se encuentran en Colmenar de Oreja, Belmonte del Tajo, Chinchón, Valdelaguna, Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña. Su interacción con la infraestructura proyectada se analiza a continuación para cada municipio.

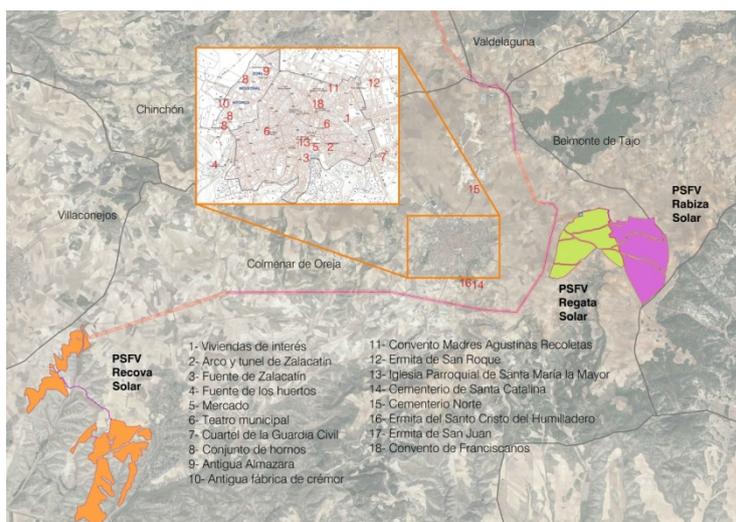
Municipio de Colmenar de Oreja

En este municipio se propone la ubicación de las PSFV Recova y Regata Solar, y parte de la PSFV Rabiza Solar, así como sus líneas soterradas de evacuación; el tramo soterrado de la L/132-220kV Recova – Morata Renovables, parte del tramo aéreo de esta línea, las subestaciones eléctricas ST Recova y ST Regata (ubicadas en el interior de los recintos de vallado de las plantas solares correspondientes), así como el tramo de entrada y salida de la línea L/132-220kV Recova – Morata Renovables a la ST Regata.

Patrimonio Cultural

Existe un BIC, la Iglesia Parroquial de Santa María la Mayor, ubicada en el casco histórico. La ciudad de Colmenar de Oreja fue declarada en 2013 (Decreto 98/2013, de 26 de diciembre) Bien de Interés Cultural en la categoría de Conjunto Histórico.

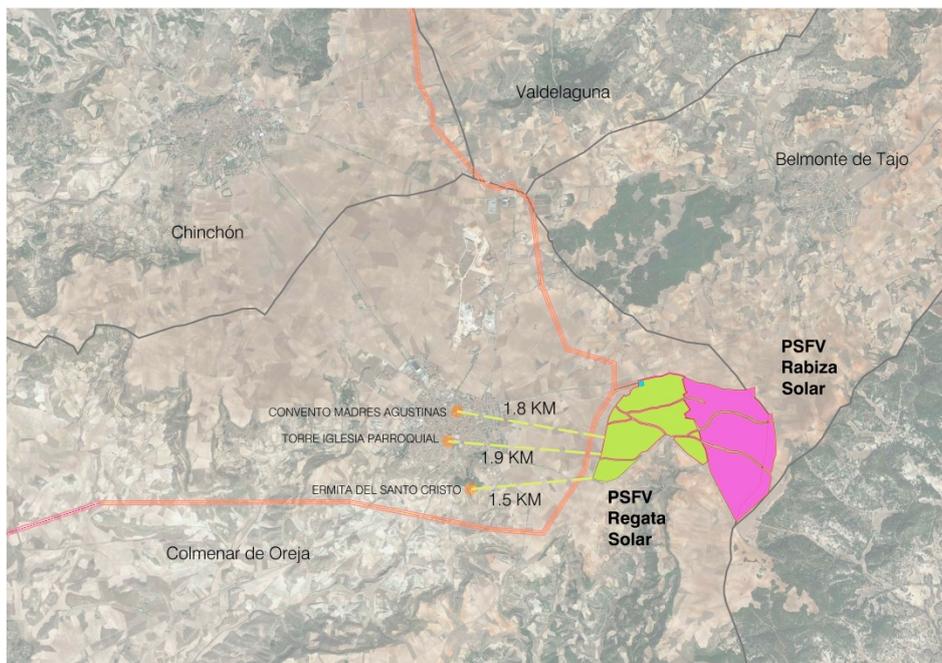
Con la infraestructura proyectada objeto del PEI no se afectará a ninguno de los elementos del patrimonio cultural existentes en el municipio.



Ubicación de los elementos patrimonio cultural existentes en relación con las plantas solares

Paisaje urbano

En el municipio de Colmenar de Oreja, además del casco histórico, suficientemente alejado de la infraestructura proyectada, se consideran como hitos de paisaje, y por tanto con valores de interés visual en el paisaje urbano, la Torre de la Iglesia Parroquial de Santa María la Mayor, la Ermita del Santo Cristo y el Convento de las Madres Agustinas. Ninguno de estos hitos paisajísticos estarán afectados por la infraestructura proyectada.



Hitos paisajísticos en relación con la infraestructura

Municipio de Belmonte del Tajo

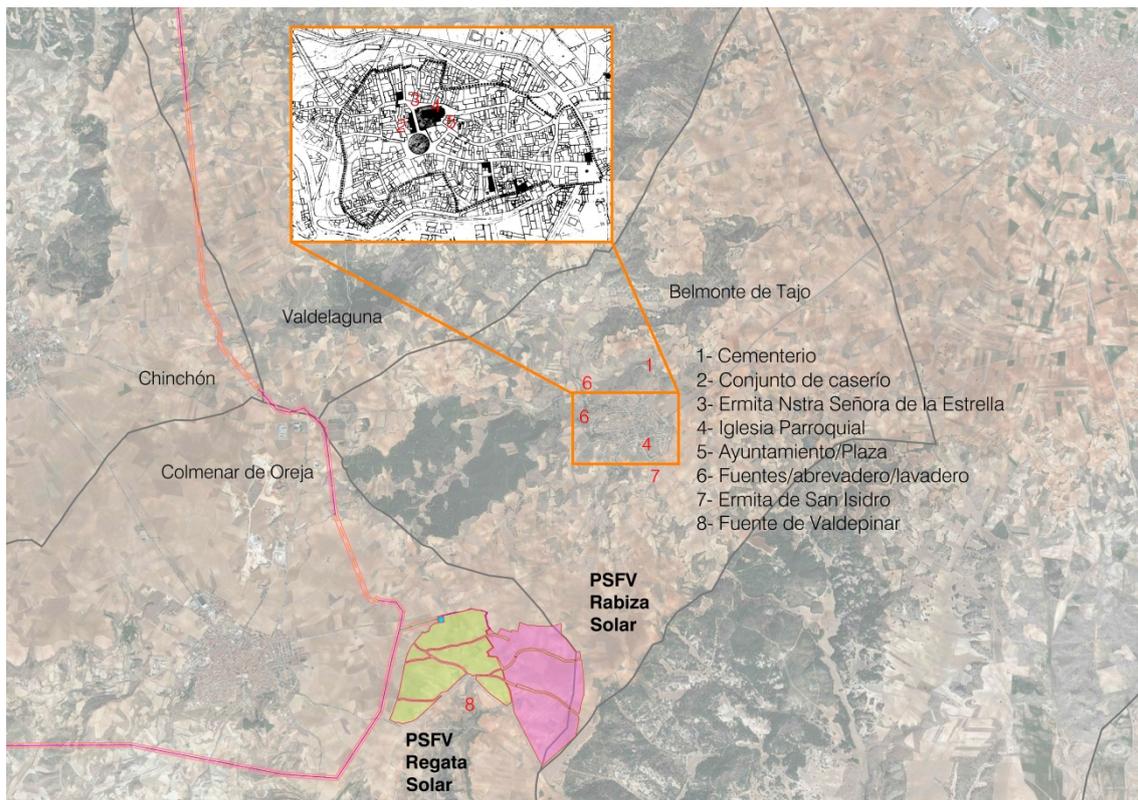
En este municipio, se ubican parte de la PSFV Rabiza Solar y parte del tramo aéreo de la L/132-220kV Recova – Morata Renovables.

Patrimonio Cultural

No existe ningún BIC en el municipio.

Paisaje urbano

Se considera hito paisajístico la Iglesia Parroquial en el casco histórico, el cual se encuentra a una distancia de 2 Km de la PSFV Rabiza Solar y a una distancia de 2,8 Km del tramo de la LAAT proyectado en el municipio.



Elementos de interés en Belmonte del Tajo, en relación con la infraestructura proyectada

En las proximidades de la Planta Solar Fotovoltaica PSFV Rabiza consta en el Catálogo Regional y en el inventario de la arquitectura del agua, elaborado por la Dirección General de Vivienda y Rehabilitación de la Comunidad de Madrid, la fuente de Valdepinar con acceso por el camino de Valdepinar desde la M-325.

Ninguno de estos elementos estará afectado por la infraestructura proyectada.

Municipio de Chinchón

En este municipio se ubica parte del tramo aéreo de la línea L/132-220kV Recova – Morata Renovables.

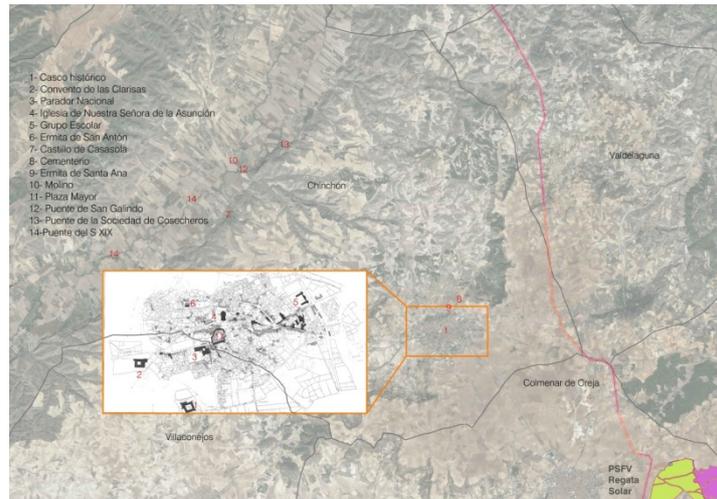
Patrimonio Cultural

Existen los siguientes BIC:

- Casco histórico
- Castillo de los Condes
- Ruinas del Castillo de Casasola

Paisaje urbano

Se considera hito paisajístico el perfil del casco histórico, el cual se encuentra a una distancia aproximada de 2 Km del tramo de la LAAT proyectado en el municipio.



Elementos de interés en Chinchón, en relación con la infraestructura proyectada

Ninguno de estos elementos estará afectado por la infraestructura proyectada

Municipio de Valdelaguna

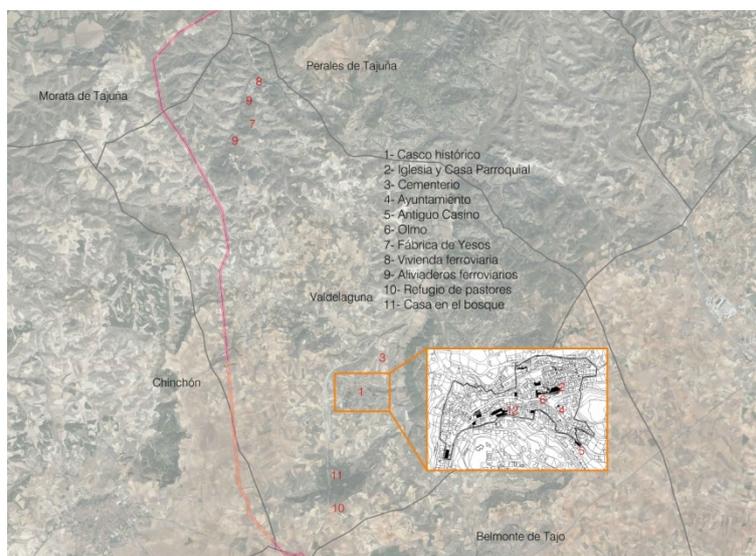
En este municipio se ubica parte del tramo aéreo de la línea L/132-220kV Recova – Morata Renovables.

Patrimonio Cultural

No existe ningún BIC en el municipio.

Paisaje urbano

Además del casco histórico, que se encuentra a 2 Km del tramo más próximo de la línea aérea en el municipio, se considera hito paisajístico el Cementerio con su cerca y Ermita, suficientemente alejados de esta línea aérea.



Elementos de interés en Valdelaguna, en relación con la infraestructura proyectada

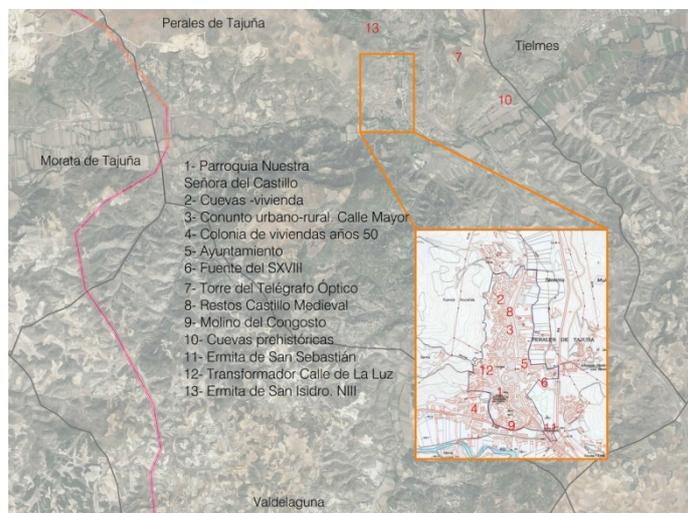
Ninguno de estos elementos estará afectado por la infraestructura proyectada.

Municipio de Perales de Tajuña

En este municipio se ubica parte del tramo aéreo de la línea L/132-220kV Recova – Morata Renovables.

Patrimonio Cultural

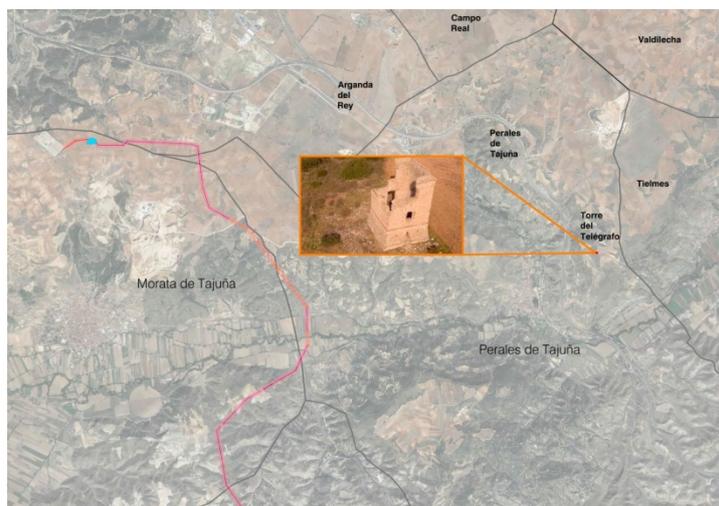
Existen dos BIC, el Risco de las Cuevas, (cuevas prehistóricas en cortados sobre el río Tajuña), ubicado en la M-204, y restos de un Castillo Medieval.



Elementos de interés en Perales de Tajuña, en relación con la infraestructura proyectada

Paisaje urbano

Además del casco histórico, se considera hito paisajístico la Torre del Telégrafo Óptico:



Hitos de paisaje urbano en relación con la infraestructura en el municipio.

Ninguno de estos elementos será afectado por la infraestructura proyectada.

Municipio de Arganda del Rey

En este municipio se ubica parte del tramo aéreo de la línea L/132-220kV Recova – Morata Renovables.

Patrimonio Cultural

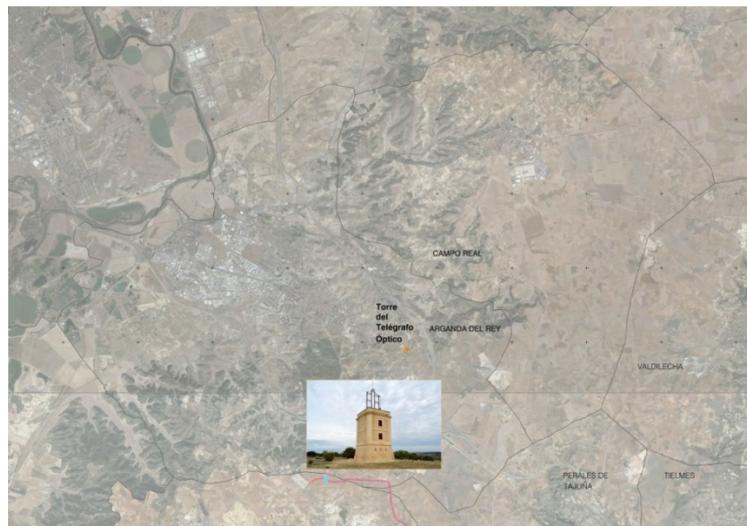
Existe un BIC, la Iglesia Parroquial de San Juan Bautista, ubicada en el casco histórico.

Paisaje urbano

Además del casco histórico, a 4,5 Km de la infraestructura proyectada, se considera hito paisajístico la Torre del Telégrafo Óptico, a 3 Km de la línea aérea en el municipio.



Ubicación de los elementos de interés en relación con la infraestructura en el municipio.



Hitos de paisaje urbano en relación con la infraestructura en el municipio.

Ninguno de estos elementos será afectado por la infraestructura proyectada.

Municipio de Morata de Tajuña

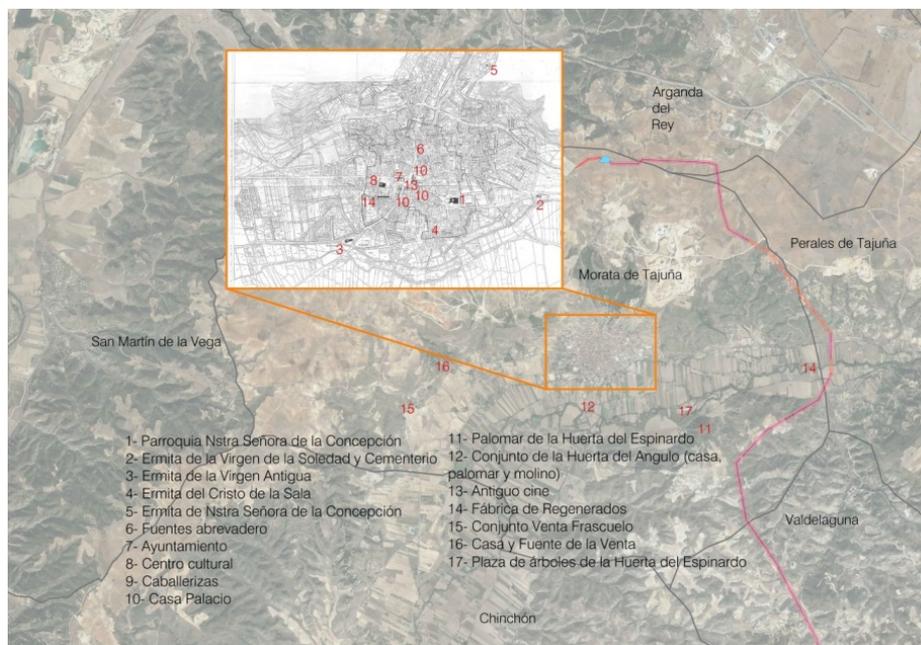
En este municipio, se ubica el tramo final de la LAAT 132-220kV Recova – Morata Renovables, la subestación eléctrica ST Morata Renovables y la LAAT 400kV Morata Renovables – Morata REE.

Patrimonio Cultural

No existe ningún BIC en el municipio.

Paisaje urbano

El casco histórico se encuentra a una distancia aproximada de 2,4 Km del tramo más próximo de las líneas aéreas proyectadas en el municipio.



Elementos de interés en Morata de Tajuña, en relación con la infraestructura proyectada

Ninguno de estos elementos será afectado por la infraestructura proyectada.

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, 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 entre las mediciones que figuran en los anteproyectos 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 RECOVA SOLAR	
Localización	Colmenar de Oreja, Comunidad de Madrid
Potencia nominal (AC)	65,67 MWn
Potencia máxima (DC)	85,00 MWp
Tipo de Estructura	Seguidor a un eje
Número de módulos	188.865 uds
Número de seguidores	2.332
Centros de transformación	20
Edificación para control y mantenimiento	1
Recintos en los que se divide la PSFV	9
Área total de vallado/Ámbito del PEI	146,85 Ha

PSFV REGATA SOLAR			
Localización		Colmenar de Oreja, Comunidad de Madrid	
Potencia nominal (AC)		46,00 MWn	
Potencia máxima (DC)		57,12 MWp	
Tipo de Estructura		Seguidor a un eje	
Número de módulos		126.927 uds	
Número de seguidores		1.567	
Centros de transformación		11	
Edificación para control y mantenimiento		1	
Recintos en los que se divide la PSFV		7	
Área total de vallado/Ámbito del PEI		88,61 Ha	
PSFV RABIZA SOLAR			
Localización		Colmenar de Oreja y Belmonte del Tajo, Comunidad de Madrid	
Potencia nominal (AC)		65,67 MWn	
Potencia máxima (DC)		77,86 MWp	
Tipo de Estructura		Seguidor a un eje	
Número de módulos		176.016 uds	
Número de seguidores		2.376	
Centros de transformación		16	
Edificación para control y mantenimiento		1	
Recintos en los que se divide la PSFV		3	
Área total de vallado/Ámbito del PEI		105,43 Ha	
LSBT y LS/30kV (exteriores a recintos de vallado)			
Localización		Colmenar de Oreja, Comunidad de Madrid.	
Longitud (m)/ Ámbito del PEI (Ha)	Colmenar de Oreja	2.265,40 m	3,49 Ha
	TOTAL	2.265,40 m	3,49 Ha

ST RECOVA 132/30kV			
Localización	Colmenar de Oreja, Comunidad de Madrid		
Potencia	42/56/70 MVA		
Edificios de control	1		
Área total del recinto /Ámbito del PEI	0,11 Ha		
ST REGATA 132/30kV			
Localización	Colmenar de Oreja, Comunidad de Madrid		
Potencia	126/168/210(105-105) MVA		
Edificios de control	1		
Área total del recinto /Ámbito del PEI	0,32 Ha		
ST MORATA RENOVABLES 400/132kV			
Localización	Morata de Tajuña, Comunidad de Madrid		
Potencia	430/430/70 MVA		
Edificios de control	2		
Área total del recinto /Ámbito del PEI	1,46 Ha		
L/132-220kV ST RECOVA – ST MORATA RENOVABLES (Tramos soterrados)			
Localización	Colmenar de Oreja, Chinchón, Valdelaguna, Perales de Tajuña, Morata de Tajuña. Comunidad de Madrid.		
Apoyos	-		
Alineaciones	1		
Longitud (m) /Ámbito del PEI (Ha)	Colmenar de Oreja	4.003,54 m	23,14 Ha
	Chinchón	2.279,80 m	13,77 Ha
	Valdelaguna	1.188,08 m	7,02 Ha
	Perales de Tajuña	1.067,76 m	6,41 Ha
	Morata de Tajuña	1.111,27 m	6,67 Ha
	TOTAL	9.650,45 m	57,01 Ha

L/132-220kV ST RECOVA – ST MORATA RENOVABLES (Tramos aéreos)			
Localización		Colmenar de Oreja, Belmonte del Tajo, Chinchón, Valdelaguna, Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña. Comunidad de Madrid.	
Apoyos		82	
Alineaciones		32	
Longitud (m) /Ámbito del PEI (Ha)	Colmenar de Oreja	9.031,56 m	54,11 Ha
	Belmonte del Tajo	96,80 m	0,64 Ha
	Chinchón	66,08 m	0,40 Ha
	Valdelaguna	5.220,72 m	31,32 Ha
	Perales de Tajuña	774,21 m	4,65 Ha
	Arganda del Rey	1.299,67 m	7,80 Ha
	Morata de Tajuña	4.325,35 m	25,88 Ha
	TOTAL	20.814,39 m	124,80 Ha
E/S A LA ST REGATA DE LA L/132-220kV ST RECOVA – ST MORATA RENOVABLES			
Localización		Colmenar de Oreja, Comunidad de Madrid.	
Apoyos		2	
Alineaciones		1	
Longitud (m) /Ámbito del PEI (Ha)	Colmenar de Oreja	467,97 m	2,47 Ha
	TOTAL	467,97 m	2,47 Ha
LAAT 400kV ST MORATA RENOVABLES – ST MORATA REE			
Localización		Morata de Tajuña, Comunidad de Madrid.	
Apoyos		3	
Alineaciones		3	
Longitud (m) /Ámbito del PEI (Ha)	San Fernando de Henares	465,89 m	2,64 Ha
	TOTAL	465,89 m	2,64 Ha

1.7 ENCUADRE DEL PEI EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE

El ámbito de implantación de las PSFV Recova, Regata y Rabiza se corresponde con terrenos de Colmenar de Oreja y Belmonte del Tajo.

El ámbito de implantación de la infraestructura de evacuación subterránea en 30 kV exterior a recintos de vallado de las plantas solares se corresponde con Colmenar de Oreja.

El ámbito de actuación de la ST Recova y ST Regata se corresponde con terrenos de Colmenar de Oreja, y el ámbito de la ST Morata Renovables se corresponde con terrenos de Morata de Tajuña.

El ámbito de actuación los tramos soterrados de la línea eléctrica de alta tensión L/132 - 220kV Recova – Morata Renovables se corresponde con terrenos de Colmenar de Oreja, Chinchón, Valdelaguna, Perles de Tajuña y Morata de Tajuña.

El ámbito de actuación del tramo aéreo de la línea eléctrica de alta tensión L/132 - 220kV Recova – Morata Renovables, se corresponde con terrenos de Colmenar de Oreja, Belmonte del Tajo, Chinchón, Valdelaguna, Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña.

El ámbito de actuación del tramo de entrada y salida en la ST Regata de la línea eléctrica de alta tensión L/132 - 220kV Recova – Morata Renovables, se corresponde con terrenos de Colmenar de Oreja.

El ámbito de actuación de la LAAT 400kV Morata Renovables – Morata 400kV (REE), se corresponde con terrenos de Morata de Tajuña.

El planeamiento vigente en los municipios afectados es el siguiente:

- Colmenar de Oreja: Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal (NNSS) de 1985.
- Belmonte del Tajo: Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal (NNSS) de 1999.
- Chinchón: Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal (NNSS) de 1985.
- Valdelaguna: Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal (NNSS) de 1999.
- Perales de Tajuña: Normas Complementarias y Subsidiarias de 1978 (vigentes a partir de la sentencia del TS 25-06-2013, que ratifica la sentencia del TSJM 156/2010).
- Arganda del Rey: Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de 1999, aplazado para Suelo No Urbanizable según Acuerdo publicado en el BOCM 08-04-1999. Vigente para Suelo No Urbanizable el PGOU de 1985.
- Morata de Tajuña: Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal (NNSS) de 1992.

Todos ellos tienen fechas de aprobación y publicación previas a la LS 9/01.

Los suelos afectados por la implantación de los distintos elementos de las infraestructuras fotovoltaicas objeto de este PEI se corresponden con la clasificación de Suelo No Urbanizable.

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

A solicitud del promotor, se han recibido los siguientes Informes de Consulta Urbanística, en relación con la viabilidad de implantación de infraestructuras fotovoltaicas en los municipios afectados:

- Morata de Tajuña (emitido con fecha 25-02-2020)
- Perales de Tajuña (emitido con fecha 17-03-2020)
- Arganda del Rey (emitido con fecha 31-08-2020)
- Colmenar de Oreja (emitido con fecha 03-12-2020)
- Belmonte del Tajo (emitido con fecha 09-02-2021)

Todos ellos se pueden consultar en el Anexo III de este documento.

En la fase de información pública tras la aprobación inicial del PEI por parte de la D.G. de Urbanismo de la Comunidad de Madrid se dio traslado del expediente a los municipios afectados para su conocimiento y audiencia, conforme a lo establecido en el artículo 25.7 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, otorgándose al efecto un plazo de alegaciones de cuarenta y cinco días contados a partir del día siguiente al de la recepción de la notificación. A este respecto se han recibido informes por parte de los ayuntamientos de Arganda del Rey y Morata de Tajuña, cuyas consideraciones se resumen a continuación en cada caso, así como la respuesta de cómo se han atendido en los documentos del PEI:

Informe del Ayuntamiento de Arganda del Rey

En relación a las conclusiones del informe, cabe indicar que algunos de los documentos solicitados ya estaban incluidos en la versión para aprobación inicial, y se recogen también en esta versión definitiva, como se justifica a continuación.

“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.

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 incluía 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.

- *Completar el 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 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 líneas eléctricas de evacuación, que se fija en términos generales como una banda total de ancho 60 m en el caso de las líneas de alta tensión, aéreas o soterradas. 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 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 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 próximos. En el punto 1.5.1 de esta memoria se analizan las condiciones de afección por vuelo y subsuelo de las líneas eléctricas sobre las propiedades afectadas.

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, el Estudio económico y financiero 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 Recova, Regata y Rabiza a la ST Morata 400kV REE, propiedad de Red Eléctrica de España (art. 53.1.a de la LSE), el 8 de agosto de 2019 fue concedido el permiso de acceso, a través del Informe de Viabilidad de Acceso, y el 25 de julio 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 28 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 Recova Solar, Regata Solar y Rabiza 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 a Recova Solar S.L.U., Rabiza Solar S.L.U y Regata Solar S.L.U e infraestructuras asociadas la Autorización Administrativa Previa (AAP), publicada en el BOE con fecha 16 de mayo de 2023.

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. Como se ha mencionado, el artículo 85 del RPLA se remite a los Planes Parciales en relación con la documentación necesaria para Planes Especiales cuando sean de reforma interior, lo cual no es el caso. Y por otra parte 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 1º y 7º del punto 5.5.1 del informe, no obstante y como se ha mencionado, si así se considerase oportuno tal documentación podrá aportarse 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.*
- *En el suelo incluido dentro de la Zona D2 -del PRSE-, la actuación propuesta es COMPATIBLE con la normativa vigente de aplicación por estar contemplada en el PORN como una de los que pueden legitimarse, autorizarse y ejecutarse dentro de su ámbito de aplicación, y prevalecer lo dispuesto en este documento sobre el resto de instrumentos aquí reseñados, condicionado, en todo caso, a que se justifique lo dispuesto en su art. 11.6.2. y lo señalado en el presente informe respecto a lo dispuesto por el PG85."*

En el punto 1.7.7 de esta memoria se justifica a efectos urbanísticos la compatibilidad de la infraestructura proyectada en el municipio con los suelos afectados.

Informe del Ayuntamiento de Morata de Tajuña

En relación con la compatibilidad del PEI con el planeamiento urbanístico vigente, se indica en el informe lo siguiente:

“Son de aplicación las vigentes Normas Subsidiarias de Planeamiento, aprobadas definitivamente por acuerdo de Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid de 04/11/1992 y publicadas en el BOCM nº 13 de 16/01/1993 y BOCM nº 311 de 22/12/2020 que clasifican y califican el suelo afectado como no urbanizable simple, figurando en la documentación enviada la implantación de una subestación eléctrica, sin figurar las líneas de alta que llegarán a la misma.”

Informa también que los suelos presentan afecciones de Patrimonio Cultural y Minera.

Por último se indica que:

“...sería muy recomendable la realización de una lectura transversal de todos los proyectos presentados, de manera que se reduzca la afección al municipio mediante el agrupamiento de las líneas de evacuación de las plantas fotovoltaicas propuestas.”

En los distintos documentos de los Bloques I y III del PEI para aprobación inicial se mostraban todos los elementos de la infraestructura proyectada en el municipio, incluidas las líneas eléctricas de alta tensión, así como su compatibilidad con las distintas afecciones sectoriales. La compatibilidad urbanística de esta infraestructura sobre la clase de suelos que atraviesa en el municipio se justifica en el punto 1.7.8 de esta memoria.

En relación con posibles afecciones al Patrimonio Cultural, la D.G. de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid ha emitido informe en la fase de información pública al PEI, cuyas consideraciones se recogen en el punto 1.5.3 de esta memoria y en el artículo VI.I *Protección del Patrimonio Cultural* del Volumen 2 *Normativa Urbanística* del PEI.

En relación con posibles afecciones mineras, el promotor ha llegado a acuerdos firmados con las empresas concesionarias afectadas, tal como se justifica en el punto 1.7.10 de la memoria del Bloque I del PEI.

Finalmente cabe indicar que las líneas eléctricas proyectadas en el municipio evacúan la energía generada por varios proyectos fotovoltaicos que conectan a la subestación de 220 kV propiedad de REE.

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 de planeamiento 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. No obstante, como también se indica en el mencionado artículo, los planes especiales habilitados para ello en el artículo 50 podrán modificar aquellas determinaciones estructurantes o elementos de las mismas de las indicadas en el apartado 5 del artículo, con las condiciones establecidas en el mismo, siempre que se incluya una justificación suficiente en relación con su objeto específico y en cualquier caso en congruencia con el resto de la ordenación estructurante.

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

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

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

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

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 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, siendo 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 PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO EN COLMENAR DE OREJA. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL (NNSS) 1985. BOCM 22/02/1985.

En el término municipal de Colmenar de Oreja se localizan las siguientes infraestructuras:

- Las PSFV Recova Solar y Regata Solar en su totalidad, y parcialmente la PSFV Rabiza Solar.
- Las líneas de baja tensión y 30kV soterradas exteriores a vallado que provienen de las tres plantas solares y conectan con las ST Recova y ST Regata.
- Las ST Recova y ST Regata, que se ubican en el interior del vallado de las PSFV Recova y Regata respectivamente.
- Un tramo soterrado de la L/132 - 220kV Recova – Morata Renovables, y un tramo aéreo.
- La línea aérea E/S /132 - 220kV Recova – Morata Renovables de entrada y salida a la ST Regata.

El suelo afectado por la implantación de estos elementos de la infraestructura se corresponde en su totalidad con la clasificación de Suelo No Urbanizable.

Las condiciones para esta clase de suelo se regulan en el Capítulo 8 de las Normas Urbanísticas (NNUU) del planeamiento vigente en el municipio, en los artículos 8.1 a 8.6.

En relación con la versión inicial del plan el ámbito del PEI para la planta Recova Solar se ha modificado con el fin de optimizar la implantación de los módulos fotovoltaicos en el interior de sus recintos de vallado, lo cual supone un ligero incremento de superficie (aumenta 4,17 Ha), sin que por ello se afecte a otras parcelas catastrales, a dominios públicos preexistentes o a otra clase de suelo.

Por otra parte en la planta Rabiza Solar la superficie del ámbito del PEI es menor en relación con la versión inicial del plan (disminuye 5,07 Ha), motivado por requerimientos de la DIA.

Como consecuencia de estas modificaciones las líneas soterradas de BT y 30kV exteriores a recintos de vallado también se han ajustado, y aunque su longitud se ha visto reducida la superficie del ámbito se ha incrementado ligeramente en 0,95 Ha, ya que en el proyecto técnico se definen varios entubamientos que discurren en paralelo en la misma zanja, y como consecuencia la franja que delimita el ámbito del PEI para estas líneas es mayor.

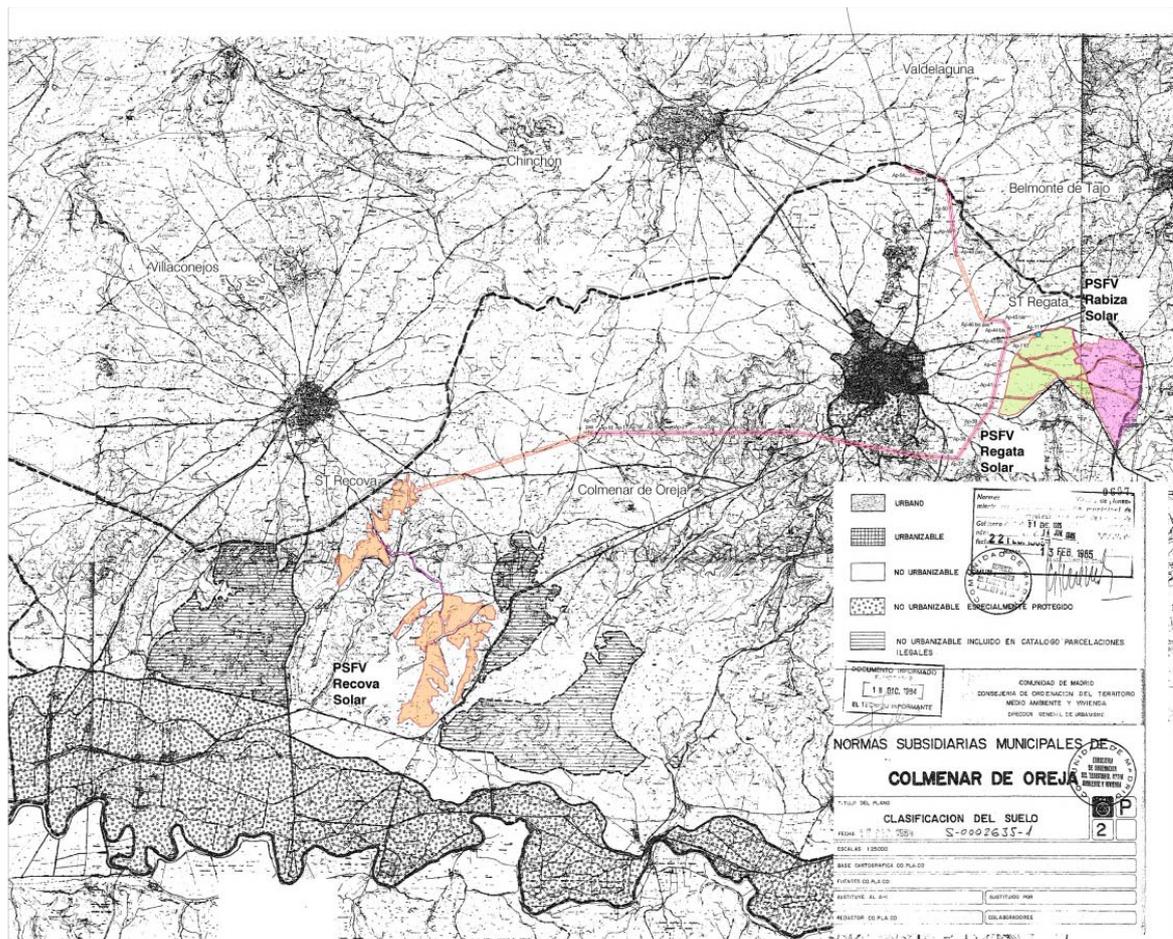
Por otra parte la línea aérea se ha soterrado en distintos tramos, tal como se detalla en el 1.2.3 de la memoria del Bloque I y punto 1.4.6 de esta memoria.

Alcanza un total de **409,73 Ha**, según el siguiente desglose de superficie estimada:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
PSFV RECOVA SOLAR	Suelo No Urbanizable Común (Art. 8.4.2 NNUU)	146,85	-	35,84
PSFV REGATA SOLAR		88,61	-	21,63
PSFV RABIZA SOLAR (Parcial)		90,63	-	22,12
LSBT y LS/30kV		3,49	2.265,40	0,85
LAAT 132-220kV RECOVA – MORATA RENOVABLES (Parcial)	Suelo No Urbanizable Común (Art. 8.4.2 NNUU)	48,41	8.082,07	13,20
	Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido (Art. 8.4.1 NNUU)	5,70	949,48	
	TOTAL	54,11	9.031,55	
LSAT 132-220kV RECOVA – MORATA RENOVABLES	Suelo No Urbanizable Común (Art. 8.4.2 NNUU)	23,14	4.003,54	5,65
E/S en Regata de la LAAT 132-220kV RECOVA – MORATA RENOVABLES		2,47	467,97	0,60
ST RECOVA		0,11	-	0,03
ST REGATA		0,32	-	0,08
TOTAL COLMENAR DE OREJA		409,73	15.768,46	100,00

(*) Notas:

1. Superficie del ámbito del PEI para las líneas soterradas de BT y 30kV, se ha considerado como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de 5 m a cada lado del eje de esta.
2. Superficie del ámbito del PEI para las líneas aéreas y soterradas de 132-220kV, se ha considerado como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de 30 m a cada lado del eje de esta.



Ámbito espacial del PEI sobre Planeamiento Vigente del municipio de Colmenar de Oreja

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

En cuanto al régimen del suelo respecto a la legislación urbanística, cabe señalar que, debido a que las NNSS 1985 de Colmenar de Oreja no se encuentran adaptadas 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

1.7.2.1.1 Normas comunes de diseño y calidad

Se cumplirá lo indicado en el artículo 5.4.6 de la normativa urbanística de las NNSS, de forma que todas las instalaciones eléctricas proyectadas en el PEI cumplirán con la normativa técnica vigente específica para dichas instalaciones.

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

1.7.2.2.1 Sobre el uso del suelo

El régimen del Suelo No Urbanizable se regula en Capítulo 8º de las Normas Urbanísticas (NNUU) de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de 1985, concretamente en los artículos del 8.1 al 8.6

El artículo 8.2.1 de las NNUU indica que en todo el suelo no urbanizable, tanto protegido como común, se podrán formular planes que se refieran a la protección del paisaje, medio natural o rural, de las áreas de vegetación y cultivo y a las infraestructuras.

Respecto al uso propuesto:

- Suelo No Urbanizable Común: las actuaciones en esta clase de suelo se regulan en el artículo 8.3.2 de las NNUU, según el cual se permite la realización de instalaciones de utilidad pública e interés social que hayan de ubicarse en el medio rural. Las condiciones del suelo se regulan en el artículo 8.4.2, en el que se indica, en el mismo sentido, que dichas instalaciones son autorizables.

Por otra parte en el art. 8.4.5 de las NNUU se indica que será necesario evitar al máximo los efectos medioambientales negativos y garantizar la restitución y mejora del suelo.

La infraestructura que se proyecta sería por tanto autorizable, ya que no cabe duda que no resulta compatible con el medio urbano, por su ocupación extensiva, la ausencia de aprovechamiento, por la propia naturaleza de las instalaciones, por las necesidades de conexión con las redes eléctricas existentes y, en fin, por el uso ineficiente que se haría del suelo urbano sin en vez de ordenar en él los usos que le son propios, se dedicara a acoger una infraestructura de este tipo, en contra de la instrucción del propio TRLSRU 15 en cuanto al uso eficaz y sostenible del suelo.

Por otra parte, como se ha justificado en el punto 1.8 de esta Memoria, la condición de la utilidad pública reconocida en la Ley del Sector Eléctrico para este tipo de infraestructuras determina su carácter de red pública, y como tal susceptible de implantarse en esta clase de suelo.

Y por último, el artículo 26.c de la LS 9/01, de la Comunidad de Madrid, establece que, sobre suelo urbanizable no sectorizado (equivalente a suelo no urbanizable común, en virtud de la disposición transitoria primera, letra c)), podrán autorizarse o legitimarse *“... las actividades, construcciones e instalaciones necesarias para la generación, transporte y distribución de energía eléctrica ...”*, como es el caso.

En cuanto a la afección ambiental al territorio, en la Documentación Ambiental (Bloque II) del PEI se han incorporado todas las medidas necesarias de actuación y protección ambiental. Por otra parte, como parte de la tramitación necesaria en el MITERD, la resolución de la Declaración de Impacto Ambiental de la infraestructura proyectada se publicó en el BOE con fecha 28 de enero de 23, y el documento del PEI para aprobación definitiva recoge todas las cuestiones planteadas. Por último, las necesarias

medidas de desmantelamiento y restauración de los suelos se incluyen en el apartado 1.14.4 de esta memoria y en el Boque II Documentación Ambiental del PEI.

- Suelo No Urbanizable Protegido: las actuaciones en esta clase de suelo se regulan en el artículo 8.3.1 de las NNUU, según el cual en su apartado a) se incluyen como actuaciones características, entre otras, *“aquellas que establezcan los correspondientes Planes Especiales, sin que se produzca ninguna degradación”* en las características naturales del suelo.

Por otra parte en su apartado c) se incluyen como actuaciones posibles la realización de construcciones necesarias para la ejecución y servicio de las obras públicas, siempre que sean compatibles con los valores a proteger.

En el artículo 8.4.1 a) se regulan igualmente los usos compatibles en esta clase de suelo, en el mismo sentido que lo indicado en el artículo 8.3.1. a).

Y por último, el artículo 29 de la LS 9/01, de la Comunidad de Madrid dispone que en esta clase de suelo podrán implantarse *“...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 suelo protegido afectado en el municipio se corresponde con el vuelo de un tramo de la línea aérea proyectada, con una longitud aproximada sobre esta clasificación de suelo de 949 m.

La línea aérea es un elemento que forma parte de las infraestructuras fotovoltaicas objeto de este PEI, y por tanto participa de su carácter de utilidad pública e interés social. Como también se ha indicado anteriormente, la condición de la utilidad pública reconocida en la Ley del Sector Eléctrico para este tipo de infraestructuras determina también su carácter de red pública.

Su trazado obedece a necesidades técnicas, de optimización de recorridos y necesidad de confluencia con la subestación de vertido. En el Estudio Ambiental Estratégico se ha llevado a cabo el trabajo de campo necesario para verificar que los tres apoyos que afectan a suelo protegido no producirán degradación del suelo sobre el que se asientan, tal como se justifica en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

Se puede concluir que, en atención a su carácter de infraestructura de utilidad pública e interés social, así como a lo establecido en la normativa urbanística y sectorial para estas infraestructuras, la actividad sería autorizable en las distintas clases de suelo a las que afecta en su recorrido.

1.7.2.2.2 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

El artículo 8.2 de las NNUU indica que para el suelo no urbanizable se podrán redactar planes que desarrollen lo establecido en dichas normas para las infraestructuras.

La vigente Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid contempla, en su artículo 50.1, la figura de los Planes Especiales como figura de planeamiento de desarrollo.

1.7.2.2.3 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, como se ha indicado en el correspondiente apartado, 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 la **Autorización Administrativa Previa (AAP)** para la instalación fotovoltaica, así como para sus infraestructuras de evacuación; publicada en el BOE con fecha 16 de mayo de 2023.

1.7.2.2.4 Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social

La infraestructura objeto de este PEI se encuadra dentro de los tipos de actividades susceptibles de ser declaradas como de interés social y utilidad pública.

Como se ha indicado anteriormente, con fecha 27 de abril de 2023 se solicitó por parte del promotor la actualización de la Declaración de Utilidad Pública de la infraestructura fotovoltaica ante el ministerio.

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 Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas

Como se ha justificado, la infraestructura fotovoltaica objeto de este PEI es una infraestructura de generación y transporte de energía eléctrica, con carácter de utilidad pública e interés social, y se encuadra dentro de las autorizables según la normativa urbanística del municipio, así como según la LS 9/01 para las clases de suelo a las que afecta.

1.7.2.2.7 Condiciones para las construcciones

En el artículo 8.4.5 de las NNUU se regulan las condiciones para las construcciones admisibles en suelo no urbanizable. La altura y edificabilidad máxima será la regulada en el artículo 8.4.4.

El concepto de "Edificabilidad" queda definido en el artículo 9 del Apéndice I de las NNUU.

Para el funcionamiento de las plantas fotovoltaicas la única edificación necesaria será aquella destinada a las funciones de mantenimiento y control, de muy escasa entidad y sin uso permanente. El edificio de control de las plantas solares proyectadas se implantará cada uno en el interior de sus recintos de vallado en cada caso y tendrá una sola planta.

Para el funcionamiento de las dos subestaciones proyectadas en el municipio, será también necesario un edificio de control en cada caso, igualmente de escasa entidad constructiva, con una sola planta.

Por razones de funcionalidad y seguridad asociadas a la viabilidad técnica de las infraestructuras proyectadas, el PEI fija en su normativa específica las condiciones para las

edificaciones y construcciones en su ámbito (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.

1.7.2.2.8 *Condiciones de saneamiento*

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 del pequeño edificio de control en cada planta solar o en las subestaciones se resolverán por tanto con aportes exteriores, sin necesidad de conectar a las redes de servicios. El saneamiento de la edificación de control 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.

1.7.2.2.9 *Condiciones estéticas y cerramientos*

En el artículo 8.5 *Condiciones de diseño y calidad* de las NNUU se regulan estas condiciones específicas. No obstante, y como se ha mencionado, con el fin de poder asegurar la viabilidad técnica de la infraestructura proyectada el PEI fija en su normativa específica las condiciones de la edificación, estéticas y de cerramientos o vallados, tal como se recoge en el Volumen 2. *Normativa Urbanística* de este Bloque III.

En general toda edificación deberá cuidar su diseño y elección de materiales y texturas, tanto en paramentos verticales como en cubiertas y carpinterías, quedando expresamente prohibido el empleo de materiales brillantes o reflectantes en elementos o revestimientos exteriores.

Los vallados de las PSFV se ejecutarán con materiales permeables y resistentes, será de tipo cinegético para permitir el paso de avifauna, sin elementos opacos, y su composición carecerá de elementos peligrosos como vidrios, espinos, filos o puntas. En el caso de las subestaciones ST Regata y ST Recova, estas se encuentran en el interior de las PSFV con su mismo nombre, y los vallados serán de malla metálica con altura de 2,5 m por razones de seguridad.

Se respetarán los perfiles naturales del terreno, especialmente laderas, cauces y vaguadas con pendientes superiores al 15%.

1.7.2.2.10 *Riesgo de formación de núcleo de población*

Con la infraestructura proyectada no se dan las condiciones indicadas en el artículo 8.6 de las NNUU, 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.

1.7.3 PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO EN BELMONTE DEL TAJO. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL (NNSS) 1999. BOCM 17/03/1999

En el término municipal de Belmonte del Tajo se localizan las infraestructuras de una parte de la PSFV Rabiza Solar y un tramo de la LAAT 132 - 220kV Recova – Morata Renovables.

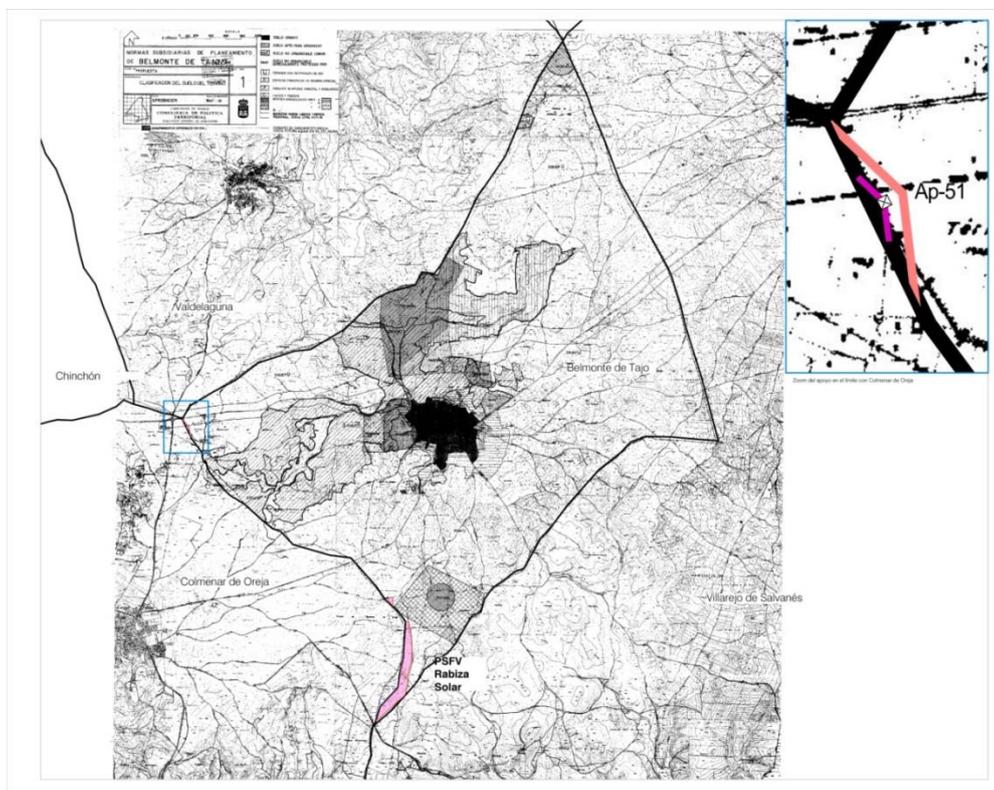
El suelo afectado por la implantación de estos elementos de la infraestructura se corresponde con la clasificación de Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido por Espacios con Restricción de Uso, según las Normas Urbanísticas del planeamiento vigente en el municipio.

Sus condiciones se regulan en el Capítulo 10 de las NNUU.

Alcanza un total de **15,44 Ha**, según el siguiente desglose de superficie estimada:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
PSFV RABIZA SOLAR (Parcial)	Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido por Espacios con Restricción de Uso (Art. 10.8)	14,80	-	95,79
LAAT 132-220kV RECOVA – MORATA RENOVABLES (Parcial)		0,64	96,80	4,21
TOTAL BELMONTE DEL TAJO		15,44	96,80	100,00

(*) Nota: Superficie del ámbito del PEI para las líneas aéreas de 132-220kV, se ha considerado como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de 30 m a cada lado del eje de esta.



Ámbito espacial del PEI sobre Planeamiento Vigente del municipio de Belmonte del Tajo

Se justifica a continuación el cumplimiento de las normas generales y particulares para el Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido por Espacios con Restricción de Uso, según el planeamiento vigente en el municipio.

En cuanto al régimen del suelo respecto a la legislación urbanística, cabe señalar que, debido a que las NNSS 99 de Belmonte de Tajo no se encuentran adaptadas a la LS 9/01 y conforme a la disposición transitoria primera de la misma, al suelo no urbanizable especialmente protegido el previsto para el suelo no urbanizable de protección.

1.7.3.1 En relación con las normas generales

Las cuestiones principales a considerar en cumplimiento de las normas generales son las siguientes:

1.7.3.1.1 Definición de los usos:

La actividad propuesta en el PEI, infraestructura fotovoltaica y sus elementos asociados, se corresponde con el uso definido en el artículo de las NNUU 4.10 *Uso de Infraestructuras Básicas*, en el que se incluyen los usos infraestructurales de transformación de energía.

1.7.3.1.2 Red de vías y caminos en suelo no urbanizable:

La parte de la PSFV Rabiza Solar y el tramo de la línea aérea, ambas proyectadas en el municipio, no interfieren con la red de carreteras públicas existente.

En relación con los caminos existentes, la ubicación de los módulos fotovoltaicos de la parte de PSFV Rabiza Solar en el municipio, cumplirá con lo indicado en el artículo 6.3.2, por el cual “*los caminos públicos definen alineaciones en ambos márgenes de 8 metros medidos desde el eje del mismo*”.

1.7.3.1.3 Protección del paisaje natural:

Las condiciones requeridas en el artículo 7.3.1. de las NNUU se cumplen en el PEI, dado que con la implantación de la infraestructura proyectada en el municipio no se producirá una alteración de la topografía, no se afectará a arroyos existentes, y tampoco se afectará a plantaciones y masas forestales existentes, caminos públicos, o dominio público de vías pecuarias.

1.7.3.1.4 Protección de yacimientos arqueológicos:

Se cumplirá con lo indicado en el artículo 7.4.7 de las NNUU, y previamente al inicio de movimientos de tierras se realizarán las prospecciones arqueológicas necesarias en torno a las zonas afectadas, tal como se indica en el punto 1.5.3 de esta memoria y en el artículo VI.1 de las normas específicas del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III).

Por otra parte, aunque el ámbito de implantación de la línea aérea o la PSFV en el municipio no afectan a suelos clasificados como protegidos por afección arqueológica, en el caso de la planta solar existe un área próxima con dicha protección en su categoría C, definida en el artículo 7.5.1 de las NNUU, y cuyas normas de actuación se regulan en el artículo 7.5.2. En caso de que los resultados de las prospecciones previas indiquen la posible existencia de

restos arqueológicos en la zona de implantación de la planta solar, se realizará un informe arqueológico completo firmado por técnico autorizado, previo a la concesión de la Licencia de obras.

1.7.3.1 En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable Común

En el Capítulo 10 de las Normas Urbanísticas se regulan las condiciones para esta clasificación de suelo en el municipio.

1.7.3.1.1 Sobre el uso del suelo

El régimen del Suelo No Urbanizable se regula en particular en el artículo 10.2.2, según la técnica de definición de usos admitidos y prohibidos. Los usos admitidos se dividen a su vez en propios y compatibles, siendo los usos propios de esta clase de suelo los relacionados con el aprovechamiento agrícola, pecuario y forestal.

Los usos compatibles son *“aquellos que deben localizarse en el medio rural, sea porque por su naturaleza es necesario que estén asociados al mismo o sea por la no conveniencia de su ubicación en el medio urbano (...) En el ámbito del suelo especialmente protegido se prohíben además aquellos usos incompatibles con el fomento y protección de los usos y valores característicos de cada uno de los tipos que en el artículo 10.8 siguiente se diferencian dentro de esta categoría de suelo”*.

El mismo criterio aplica cuando el mismo artículo define los usos prohibidos con carácter general, siendo *“aquellos que tienen su destino natural en el medio urbano”*, a lo que se añaden los usos que resulten incompatibles con los usos propios del suelo no urbanizable.

En el ámbito del suelo especialmente protegido, la categoría afectada del *suelo no urbanizable de especial protección por su interés como espacios rurales con restricción de uso* (SNUEPU), se regula en el artículo 10.8.6 de las NNUU, según el cual son usos compatibles, entre otros, *“todos los asociados al medio rural y a las infraestructuras”*. Concretamente en su apartado c) se establece que serán autorizables, mediante calificación urbanística o informes, las actividades indispensables para el establecimiento de las redes de infraestructuras básicas o servicios públicos.

No cabe duda que la infraestructura que se proyecta no resulta compatible con el medio urbano, por su ocupación extensiva, la ausencia de aprovechamiento, por la propia naturaleza de las instalaciones, por las necesidades de conexión con las redes eléctricas existentes y, en fin, por el uso ineficiente que se haría del suelo urbano sin en vez de ordenar en él los usos que le son propios, se dedicara a acoger una infraestructura de este tipo, en contra de la instrucción del propio TRLSRU 15 en cuanto al uso eficaz y sostenible del suelo.

El desarrollo de las previsiones de las Normas en Suelo No urbanizable se realizará mediante Planes Especiales, tal como se indica en el artículo 10.3.1 de las NNUU, y por otra parte, como se ha justificado, ante la alternativa de la Calificación Urbanística prevista en los artículos 26, 147 y 148 de la vigente LS 9/01, se contempla en su artículo 50 la figura de los Planes Especiales como instrumentos llamados a definir también, en el orden urbanístico, la red de infraestructura de energía fotovoltaica.

Por tanto el uso estaría dentro de los admitidos y la actividad sería autorizable mediante un Plan Especial en la clase de suelo afectada, siempre que se respeten una serie de condiciones particulares, reguladas en el artículo 10.8.6 de las NNUU que son, entre otras, las siguientes:

“(…) Los proyectos o actuaciones deberán garantizar la no afección a masas arboladas. Se prohíbe expresamente la sustitución de olivares por otros usos o actividades no relacionados con la explotación de los recursos naturales, y su eliminación como cultivo agrícola, salvo motivaciones fundamentadas en un mayor rendimiento agrícola de los terrenos.

Se buscará la integración de las posibles construcciones o instalaciones en el paisaje. En todo caso, los proyectos que se presenten a la conformidad del órgano administrativo competente, justificarán su localización en el área de menor fragilidad paisajística, así como el estudio de volúmenes, texturas y colores que aseguren una mejor adaptación al medio.

(…) El proyecto incluirá igualmente las medidas correctoras que garanticen la eliminación de las posibles afecciones o impactos de la actuación.”

La instalación de la infraestructura fotovoltaica cumplirá con las condiciones establecidas en el planeamiento vigente, ya que su implantación no provocará vertidos directos o indirectos, no se producirán depósitos de residuos sólidos sobre el terreno, la actividad no conlleva asociado un uso de vivienda, se respetarán las masas arboladas existentes y se buscará la integración en el paisaje de las construcciones e instalaciones con las correspondientes medidas correctoras, tal como se describe y justifica en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

1.7.3.1.2 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

Como se ha mencionado, según el artículo 10.3.1 de las Normas Urbanísticas, para el desarrollo de las normas en Suelo No Urbanizable solo se podrán redactar Planes Especiales, cuyos objetivos son, entre otros, la ejecución de infraestructuras básicas del territorio.

Por otra parte, las determinaciones propias de los Planes Especiales quedan también reguladas en los artículos 50 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid.

1.7.3.1.3 Otras autorizaciones administrativas

En los artículos 10.2.5 y 10.5.1 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 el caso de la infraestructura objeto del PEI, se está tramitando, como se ha indicado en el correspondiente apartado, la Autorización Administrativa de Construcción y la Declaración de Utilidad Pública en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITERD.

La resolución de la Declaración de Impacto Ambiental fue publicada en el BOE con fecha 28 de enero de 2023.

1.7.3.1.4 Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social

Como parte del procedimiento de tramitación de autorización administrativa previa, con fecha 15 de julio de 2021 se solicitó también por parte del promotor la Declaración de Utilidad Pública de la PSFV Rabiza Solar y todos sus elementos de evacuación y vertido de la energía fotovoltaica producida, cuya actualización fue solicitada por el promotor ante el MITERD con fecha 27 de abril de 2023.

1.7.3.1.5 Parcelaciones rústicas

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

1.7.3.1.6 Protección del dominio público

Tal como se indica en el artículo 10.5.1 y 10.8.2 de las NNUU, cuando la finca sea colindante con una vía pecuaria, camino público, o cauce, será preceptivo que, con carácter previo a la autorización, se proceda al deslinde del dominio público. Con la infraestructura proyectada no se afectará al dominio público de ninguno de estos elementos.

1.7.3.1.7 Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas

En el artículo 10.5.1. se definen y regulan en general las obras, instalaciones y edificaciones permitidas en suelo no urbanizable, por el cual podrán ser autorizadas las instalaciones y edificaciones señaladas en los artículos 53 y 54 de la Ley 9/1995 de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo, derogados por la disposición derogatoria única b) de la LS 9/01.

Como se ha mencionado, el artículo 29 de la LS 9/01 dispone que, en suelo no urbanizable de protección, podrán implantarse "...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", y por otra parte, tal como también se ha justificado, la condición de la utilidad pública reconocida en la Ley del Sector Eléctrico para este tipo de infraestructuras determina su carácter de red pública, y como tal susceptible de implantarse y autorizable en esta clase de suelo.

1.7.3.1.8 Condiciones comunes a la edificación

Las condiciones comunes a la edificación en suelo no urbanizable se regulan en el artículo 10.5.5 de las NNUU. En la parte de la PSFV Rabiza Solar ubicada en el municipio no se implantará el pequeño edificio de control y mantenimiento asociado a la planta solar, el cual estará ubicado en la parte de la planta en Colmenar de Oreja.

El vallado se resolverá según las mismas condiciones que para la parte de la planta solar ubicada en Colmenar de Oreja. Se ejecutará con materiales permeables y resistentes, será de tipo cinegético para permitir el paso de avifauna, sin elementos opacos, y su composición carecerá de elementos peligrosos como vidrios, espinos, filos o puntas. Se retranqueará un mínimo de 5 m a cada lado del eje de caminos públicos, no siendo necesario el cumplimiento de retranqueo a arroyos, ya que estos no existen en la zona de implantación de la planta solar. No obstante, los cerramientos no interrumpirán el curso natural de las aguas ni favorecerán la erosión o el arrastre de tierras.

1.7.3.1.9 Condiciones higiénicas de saneamientos y servicios

La infraestructura fotovoltaica no requerirá de servicios de abastecimiento de agua, evacuación de residuos, saneamiento o depuración que requieran conexión a las redes de servicios del municipio.

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

1.7.3.1.10 Vallados, cerramientos y condiciones estéticas

Las condiciones para los vallados se regulan en el artículo 10.5.5.E de las normas urbanísticas.

No obstante y para asegurar la viabilidad técnica y funcional de las distintas infraestructuras proyectadas, el PEI fija en su normativa específica las condiciones para vallados y cerramientos en su ámbito, tal como se recoge en el artículo III.2 del Volumen 2. *Normativa Urbanística* de este Bloque III.

1.7.3.1.11 Riesgo de formación de núcleo de población

Con la infraestructura proyectada no se dan las condiciones objetivas enumeradas en el artículo 10.7.2 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.

1.7.4 PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO EN CHINCHÓN. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO (NNSS) 1.985. BOCM 25/07/1985.

En el término municipal de Chinchón se localiza un tramo de la LAAT 132-220kV Recova – Morata Renovables y un tramo de la LSAT 132-220kV Recova – Morata Renovables.

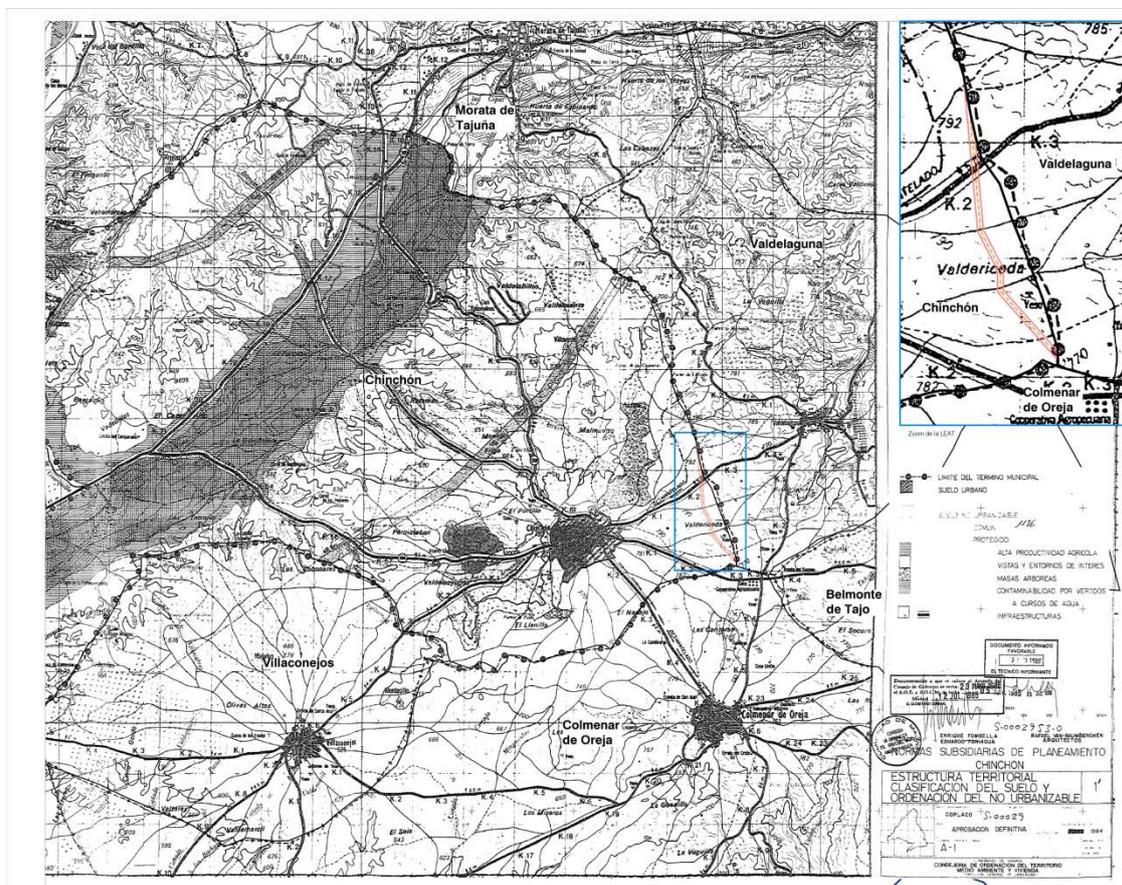
En relación con la versión inicial del plan en este municipio se ha proyectado soterrado un tramo de la línea como consecuencia de requerimientos en la DIA, tal como se justifica en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I y punto 1.4.6 de esta memoria. Esto supone una ligera disminución de la superficie del ámbito en 0,01 Ha.

El suelo afectado por la implantación de estos elementos de la infraestructura se corresponde con la clasificación de Suelo No Urbanizable Común, según las Normas Urbanísticas del planeamiento vigente, cuyas condiciones quedan reguladas en su Capítulo 10.

Alcanza un total de **14,17 Ha**, según el siguiente desglose de superficie estimada:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
LAAT 132-220kV RECOVA – MORATA RENOVABLES (Parcial)	SNU Común (Art. 10.4 NNUU)	0,40	66,08	2,82
LSAT 132-220kV RECOVA – MORATA RENOVABLES (Parcial)		13,77	2.279,80	97,18
TOTAL CHINCHÓN		14,17	2.345,88	100,00

(*) Nota: Superficie del ámbito del PEI para las líneas aéreas y soterradas de 132-220kV, se ha considerado como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de 30 m a cada lado del eje de estas.



Ámbito espacial del PEI sobre Planeamiento vigente del municipio de Chinchón

En cuanto al régimen del suelo respecto a la legislación urbanística, cabe señalar que, debido a que las NNSS 85 de Chinchón no se encuentran adaptadas a la LS9/01 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.

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

1.7.4.1 En relación con las normas generales

Las cuestiones principales a considerar en cumplimiento de las normas generales son las siguientes:

1.7.4.1.1 Definición de los usos

La actividad propuesta en el PEI, infraestructura fotovoltaica y sus elementos asociados, se corresponde con el uso definido en el artículo de las NNUU 5.1.10 *Infraestructuras*, el cual se corresponde a “*toda utilización del suelo o subsuelo para la implantación de las infraestructuras básicas o redes de servicio – de carácter público o privado –*”, tales como las de “*servicios de*

energía eléctrica”, cuya regulación estará sujeta a la normativa de ámbito estatal o regional que les afecte.

1.7.4.2 En relación con las normas particulares para el Suelo No Urbanizable

El régimen del Suelo No Urbanizable se regula en el Capítulo 10 de las Normas Urbanísticas, y concretamente lo dispuesto para el Suelo No Urbanizable Común se regula en el artículo 10.4.

1.7.4.2.1 Sobre el uso del suelo

En el artículo 10.4.A).3 *Condiciones de Uso*, se indica que se permite en esta clase de suelo “*la edificación de edificios o instalaciones de utilidad pública o interés social, siempre que concurren todos y cada uno de los requisitos siguientes:*

- a) *La declaración de utilidad pública o interés social estará habilitada en la normativa específica en base a la cual se pretenda realizar la edificación o instalación de que se trate.*
- b) *La edificación o instalación que se pretenda ha de ser, por su naturaleza, compatible con el medio rural.*
- c) *Será requisito previo al otorgamiento de la licencia la tramitación y aprobación del proyecto con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 43.3 de la Ley del Suelo y el 44 del reglamento de Gestión”.*

Requisitos que concurren todos ellos para la infraestructura fotovoltaica objeto de este PEI:

- La Declaración de Utilidad Pública o interés social de la infraestructura fotovoltaica está habilitada 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. En ese sentido, esta fue solicitada por el promotor para las infraestructuras fotovoltaicas y líneas de evacuación asociadas definidas en este PEI, con fecha 15 de julio de 2021 con motivo de la tramitación previa iniciada en el ministerio, y actualizada la solicitud con fecha 27 de abril de 2023.
- La línea aérea de 132-220kV proyectada, de transporte y evacuación de la energía generada en las plantas solares, es, por su naturaleza de infraestructura básica del territorio, una instalación compatible con el medio rural, y no sería adecuado ni funcional su ubicación en el medio urbano, por su necesaria conexión con las subestaciones eléctricas de vertido a las que se evacua la energía generada en la plantas solares proyectadas.
- La vigente Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid (Ley 9/2001, de 17 de julio) dispone en su artículo 26.c que, sobre suelo urbanizable no sectorizado (equivalente a suelo no urbanizable común, en virtud de su disposición transitoria primera, letra c), podrán autorizarse o legitimarse “... *las actividades, construcciones e instalaciones necesarias para la generación, transporte y distribución de energía eléctrica ...*”, como es el caso. Y por otra parte se contempla, en su artículo 50, la figura de los Planes Especiales como instrumentos llamados a definir también, en el orden urbanístico, las redes públicas de infraestructuras, entre las cuales se encuentran las de producción y

distribución de energía fotovoltaica, cuya condición de utilidad pública ha quedado reconocida en la propia ley del sector eléctrico.

Se puede concluir por tanto que la parte de la línea aérea de transporte de la energía fotovoltaica proyectada en el municipio se encuentra dentro de los usos permitidos en la clase de suelo al que afecta, dado su carácter de infraestructura de utilidad pública.

1.7.4.2.2 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

El artículo 10.2 de las NNUU indica la pertinencia de la redacción de *Planes Especiales de Protección*, en Suelo No Urbanizable, según las finalidades previstas en la Ley del Suelo vigente en el momento de redacción de las Normas Subsidiarias de Planeamiento municipal.

Como se ha indicado, la Ley del Suelo vigente en la Comunidad de Madrid, LS 9/01, recoge en su artículo 50 la figura de los Planes Especiales como figura de planeamiento adecuada para la definición de las infraestructuras fotovoltaicas.

1.7.4.2.3 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 ha obtenido, como se ha indicado en el correspondiente apartado, la Autorización Administrativa Previa, y se está tramitando en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITERD la Autorización Administrativa de Construcción. Por otra parte la resolución de la Declaración de Impacto Ambiental fue publicada en el BOE con fecha 28 de enero de 2023.

1.7.4.2.4 Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social

En el mismo sentido, y ante el mismo organismo, como parte del procedimiento de tramitación de autorización administrativa, con fecha 15 de julio de 2021 se solicitó, por parte del promotor, la Declaración de Utilidad Pública de las plantas solares objeto de este PEI, así como de sus infraestructuras asociadas. Dicha solicitud fue actualizada con fecha 27 de abril de 2023.

1.7.4.2.5 Parcelaciones rústicas

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

1.7.4.2.6 Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas

Como se ha indicado, en el artículo 10.4.A).3 de las normas urbanísticas se incluyen, dentro de las instalaciones permitidas, aquellas que lo sean por su condición de utilidad pública o interés social, tal como es la línea de evacuación de la energía fotovoltaica objeto de este PEI, como queda justificado en el punto 1.7.4.2.1 anterior.

1.7.4.2.7 Riesgo de formación de núcleo de población

Con la infraestructura proyectada no se dan las condiciones que podrían implicar un riesgo de formación de un núcleo de población.

1.7.5 PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO EN VALDELAGUNA. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO (NNSS) 1999. BOCM 17/03/1999.

En el término municipal de Valdelaguna se localiza un tramo de la LAAT 132-220kV Recova – Morata Renovables y un tramo de la LSAT 132-220kV Recova – Morata Renovables.

En relación con la versión inicial del plan en este municipio también se ha proyectado soterrado un tramo de la línea como consecuencia de requerimientos en la DIA, tal como se justifica en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I y punto 1.4.6 de esta memoria. Esto supone una ligera disminución de la superficie del ámbito en 0,06 Ha.

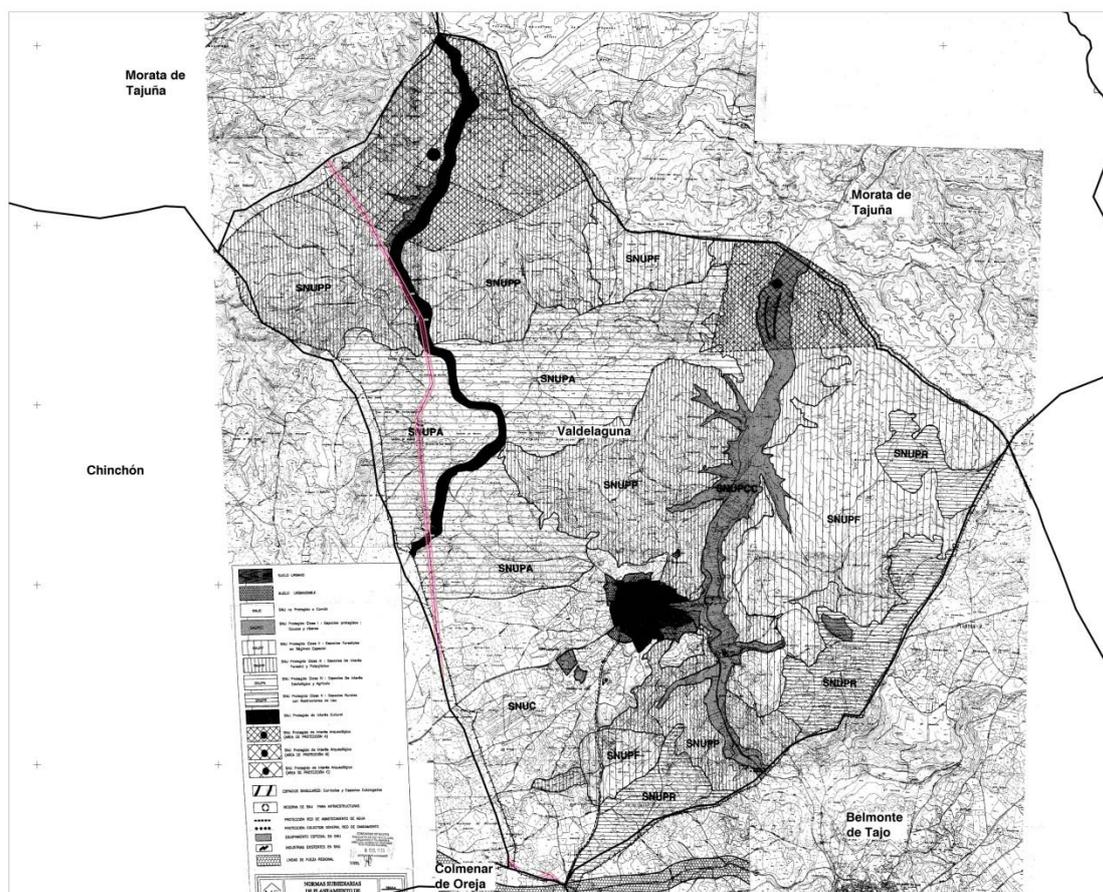
El suelo afectado por la implantación de estos elementos de la infraestructura se corresponde con las siguientes clasificaciones, según planeamiento vigente:

- Suelo No Urbanizable Común: regulado en la Norma 10.8 de las NNUU
- Suelo No Urbanizable Protegido de Interés Edafológico y Agrícola: regulado en el artículo 10.9.7 de las NNUU
- Suelo No Urbanizable Protegido de Interés Forestal y Paisajístico: regulado en el artículo 10.9.6 de las NNUU
- Suelo No Urbanizable Protegido de Interés Arqueológico (Área C): regulado en el artículo 10.9.10 de las NNUU
- Suelo No Urbanizable Protegido de Interés Cultural: regulado en el artículo 10.9.9 de las NNUU

Alcanza un total de **38,34 Ha.**, según el siguiente desglose de superficie estimada:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
LAAT 132-220kV RECOVA – MORATA RENOVABLES (Parcial)	SNUC (Norma 10.8 NNUU)	2,42	402,10	6,31
	SNUPA (Art. 10.9.7 NNUU)	13,85	2.311,24	75,38
	SNUPP (Art 10.9.6 NNUU)	2,59	431,78	
	SNUP Interés arqueológico (Área C) (Art 10.9.10 NNUU)	5,16	859,46	
	SNUP de interés Cultural (Art 10.9.9 NNUU)	7,30	1.216,14	
	TOTAL SNUP	28,90	4.818,62	
LSAT 132-220kV RECOVA – MORATA RENOVABLES (Parcial)	SNUC (Norma 10.8 NNUU)	4,66	792,14	12,15
	SNUPA (Art. 10.9.7 NNUU)	2,36	395,94	6,16
TOTAL VALDELAGUNA		38,34	6.408,80	100,00

(*) Nota: Superficie del ámbito del PEI para las líneas aéreas y soterradas de 132-220kV, se ha considerado como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de 30 m a cada lado del eje de esta.



Ámbito espacial del PEI sobre Planeamiento vigente del municipio de Valdelaguna

En cuanto al régimen del suelo respecto a la legislación urbanística, cabe señalar que, debido a que las NNSS 99 de Valdelaguna no se encuentran adaptadas a la LS9/01 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.

Se justifica a continuación el cumplimiento de las normas generales y particulares para el Suelo No Urbanizable, según el planeamiento vigente en el municipio, para las clasificaciones de suelo afectadas en el ámbito del PEI.

1.7.5.1 En relación con las normas generales

Las cuestiones principales a considerar en cumplimiento de las normas generales son las siguientes:

1.7.5.1.1 Definición de los usos:

La actividad propuesta en el PEI, infraestructura fotovoltaica y sus elementos asociados, se corresponde con el uso definido en el artículo de las NNUU 4.10 *Uso de Infraestructuras Básicas*, en el que se incluyen los usos infraestructurales de transformación de energía.

1.7.5.1.2 *Red de vías y caminos en suelo no urbanizable:*

Se cumplen en el PEI las condiciones requeridas en el artículo 6.3.1 “Carreteras” de las NNUU, dado que, en relación con los cruzamientos que se producen entre el tramo de la línea aérea proyectada en el municipio y la carretera M-315, no se afectará con los apoyos de la línea a la zona de dominio ni a la zona de protección de la carretera.

Tampoco se afectará al dominio público de los caminos públicos con los que la línea aérea produce cruzamientos.

1.7.5.1.3 *Normas generales de protección:*

Protección del Paisaje natural:

Las condiciones requeridas en el artículo 7.3.1. de las NNUU se cumplen en el PEI, dado que con la implantación del tramo de la línea aérea proyectada en el municipio no se producirá una alteración de la topografía, y con los cruzamientos de la línea sobre los arroyos existentes, Cañada de Valvieja o arroyo de Morata, no se afectará al DPH ni a su zona de servidumbre. Tampoco se afectará a plantaciones y masas forestales existentes o a caminos públicos, o dominio público de vías pecuarias.

Las afecciones a la zona de policía de arroyos existentes conllevarán la solicitud de las correspondientes autorizaciones.

Protección del Patrimonio Arqueológico:

Se cumplirá con lo indicado en el artículo 7.4.7 a efectos de protección de yacimientos arqueológicos, por lo que será necesaria la emisión de un informe arqueológico previo a la concesión de la Licencia de obras. En el artículo VI.1 *Protección del Patrimonio Cultural* del Volumen 2 *Normativa Urbanística* del PEI se regularán las condiciones específicas para la protección del patrimonio en el municipio.

1.7.5.2 **En relación con las normas particulares para el Suelo No Urbanizable**

El régimen del Suelo No Urbanizable se regula en el Capítulo 10 de las Normas Urbanísticas de Valdelaguna, concretamente en el artículo 10.2.2 se regula el régimen general de los usos admitidos y prohibidos en dicha clasificación de suelo. Tal como se indica, son usos compatibles “*aquellos que deben localizarse en el medio rural, sea porque por su naturaleza es necesario que estén asociados al mismo o sea por la no conveniencia de su ubicación en el medio urbano*”.

1.7.5.2.1 *Sobre el uso del suelo*

En relación con los suelos afectados, el tramo de la línea eléctrica de evacuación de la energía fotovoltaica, proyectada en el municipio y objeto de este PEI, afecta a Suelo No Urbanizable Común y a Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido con distintas categorías: Interés Edafológico y Agrícola, Interés Forestal y Paisajístico, Interés A e Interés Cultural.

Suelo No Urbanizable Común (SNUC)

Las condiciones particulares para esta clasificación de suelo se regulan en el artículo 10.8 de las NNUU, siendo el uso de infraestructuras un uso compatible, así como las instalaciones que por su naturaleza y características no sean compatibles con el medio urbano.

Según se dispone también en el apartado c) de la norma, en esta clase de suelo serán autorizables mediante Calificación Urbanística o Informes, *“las actividades indispensables para el establecimiento, funcionamiento, mejora y conservación de las redes de infraestructuras básicas o servicios públicos”*, según las condiciones establecidas en el artículo 53.e) de la Ley 9/95 de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo, derogado por la disposición derogatoria única b) de la LS 9/01.

Como se ha indicado, la línea de 132-220kV proyectada, cuya función es la del transporte y evacuación de la energía generada en las plantas solares objeto de este PEI, es, por su naturaleza de infraestructura básica del territorio, una instalación compatible con el medio rural, y no sería adecuado ni funcional su ubicación en el medio urbano por su necesaria conexión con las subestaciones eléctricas de vertido a las que se evacua la energía generada en la plantas solares proyectadas.

La vigente Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid (Ley 9/2001, de 17 de julio) dispone en su artículo 26.c que, sobre suelo urbanizable no sectorizado (equivalente a suelo no urbanizable común, en virtud de su disposición transitoria primera, letra c), podrán autorizarse o legitimarse *“... las actividades, construcciones e instalaciones necesarias para la generación, transporte y distribución de energía eléctrica ...”*, como es el caso. Y por otra parte, ante la alternativa a la Calificación Urbanística prevista en los artículos 26, 147 y 148 de la vigente LS 9/01, se contempla, en su artículo 50, la figura de los Planes Especiales como instrumentos llamados a definir también, en el orden urbanístico, las redes públicas de infraestructuras, entre las cuales se encuentran las de producción y distribución de energía fotovoltaica.

Por tanto se concluye que la línea eléctrica aérea proyectada se encuentra dentro de los usos compatibles y autorizables en esta clase de suelo. Su implantación no supondrá vertidos de ningún tipo, no se afectará a masas arboladas, tal como se justifica en el Bloque II del PEI, y se buscará su posible integración en el paisaje. El proyecto constructivo introducirá las medidas correctoras en su caso.

Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido de Interés Edafológico y Agrícola (SNUPA)

Las condiciones particulares para esta clasificación de suelo se regulan en el artículo 10.9.7 de las NNUU, por el cual serán autorizables mediante Calificación Urbanística o Informes, según las condiciones establecidas en el artículo 53.d) de la Ley 9/95, *“las actividades indispensables para el establecimiento, funcionamiento, mejora y conservación de las redes de infraestructuras básicas o servicios públicos, siempre que se demostrase la inexistencia de una ubicación o trazado alternativo que pudiese evitar esta clase de suelo sin comprometer otros espacios de mayor valor ambiental”*.

Como se ha indicado previamente, el artículo 53 de la Ley 9/95 fue derogado por la disposición derogatoria única b) de la vigente LS 9/01, la cual dispone lo siguiente en su *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 permitidas 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 161 de la presente Ley.”

Como se ha indicado, la línea eléctrica proyectada forma parte de una infraestructura fotovoltaica que por su propia naturaleza no resulta compatible con el medio urbano con carácter de infraestructura de utilidad pública, habilitada según la propia ley del sector eléctrico. El trazado final de la línea que se presenta en el PEI es el resultado de la selección de la mejor alternativa posible sobre un análisis previo de alternativas, tal como se justifica en el Bloque II y en el punto 1.4 de esta Memoria, y obedece a criterios técnicos, de conectividad, optimización de recorridos sobre el territorio y mínima afección sobre sus valores naturales.

Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido de Interés forestal y Paisajístico (SNUPP)

Las condiciones particulares para esta clasificación de suelo se regulan en el artículo 10.9.6 de las NNUU. Igual que en el caso anterior, la actividad sería autorizable al amparo de lo dispuesto en el artículo 53.d) de la Ley 9/95, derogado por lo dispuesto en la vigente Ley del Suelo en su artículo 29, por el cual, y tal como se ha justificado en el apartado anterior, la actuación también sería autorizable.

La longitud del vuelo del tramo de la línea aérea proyectada que afecta a esta categoría de suelo es de 431 metros, lo que supone una mínima afección al territorio y su implantación, por tanto, no supondrá un grave impacto ni tampoco una alteración de los valores medioambientales a proteger. En el proyecto constructivo se garantizarán, en su caso, las medidas correctoras oportunas.

Suelo No Urbanizable de Especial Protección por su Interés Cultural:

Las condiciones particulares para esta clasificación de suelo se regulan en el artículo 10.9.9 de las NNUU. Esta protección, como se indica en el propio artículo normativo, *“se dirige a la preservación de las áreas en que existen posibilidades de hallazgos de interés científico, sean arqueológicos o de cualquier otra índole, así como a los trazados de vías férreas abandonadas pero aún de dominio público”*.

Como se ha justificado, la vigente Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid incluye en su artículo 29 el uso de infraestructuras y servicios públicos como uno de los autorizables en el suelo no urbanizable de protección, entre los que se incluye la infraestructura objeto de este PEI, dado su carácter de utilidad pública.

No obstante, el promotor ha realizado prospecciones arqueológicas en los terrenos afectados. Concretamente el suelo con esta protección se localiza en el apoyo 67 y entre los apoyos 73 al 76 de la línea aérea, entre los que se ha comprobado que no existen afecciones a los trazados de vías férreas abandonadas, tal como se concluye en el *Anexo VII del Bloque II Documentación Ambiental*.

En el artículo VI.1 *Protección del Patrimonio* de las normas específicas del PEI (Volumen 2 *Normas Urbanísticas* del Bloque III), se regulan las condiciones a cumplir, conforme a lo establecido en el informe emitido en la fase de información pública al PEI por la D.G. de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

Suelo No Urbanizable Protegido de Interés Arqueológico (Área C):

Las condiciones particulares para esta clasificación de suelo se regulan en el artículo 10.9.10 de las NNUU.

El suelo afectado con esta protección se localiza entre los apoyos 78 y 79 de la línea aérea proyectada en el municipio. Como resultado de las prospecciones arqueológicas realizadas por el promotor, que como se ha indicado, se detallan en *Anexo VII del Bloque II Documentación Ambiental*, se ha comprobado que no existen en esa zona restos arqueológicos que se pudieran ver afectados por la implantación de dichos apoyos. No obstante, ante cualquier solicitud de licencia de obra que afecte al subsuelo, será obligatoria la emisión de informe arqueológico suscrito por técnico competente, y proceder según los resultados obtenidos.

En el artículo VI.1 *Protección del Patrimonio* de las normas específicas del PEI (Volumen 2 *Normas Urbanísticas* del Bloque III), se regulan las condiciones a cumplir, conforme a lo establecido en el informe emitido en la fase de información pública al PEI por la D.G. de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

1.7.5.2.2 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

En el artículo 10.3.1 de las NNUU se indica que para el desarrollo de las normas en suelo no urbanizable solo se podrán redactar Planes Especiales, cuyos objetivos, entre otros, podrán ser la ejecución de las infraestructuras básicas del territorio.

Por otra parte, ante la alternativa de la Calificación Urbanística prevista en los artículos 26, 147 y 148 de la vigente LS9/01, se contempla en su artículo 50 la figura de los Planes Especiales como instrumentos llamados a definir también, en el orden urbanístico, la red de infraestructura de energía fotovoltaica.

1.7.5.2.3 Otras autorizaciones administrativas

En relación con las autorizaciones administrativas que sean pertinentes con carácter previo a la licencia municipal, según normativa sectorial de aplicación (tal como se indica en el artículo 10.5.3 de las normas urbanísticas), en el caso de esta infraestructura se está tramitando en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITERD, como se ha indicado en el correspondiente apartado, la Autorización Administrativa de Construcción, habiéndose obtenido la Autorización Administrativa Previa y Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental por parte de dicho organismo.

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

Como parte del procedimiento de tramitación de autorización administrativa, para las PSFV Recova Solar, Regata Solar y Rabiza Solar, así como sus infraestructuras asociadas, se solicitó con fecha 15 de julio de 2021 por parte del promotor ante el ministerio la Declaración de Utilidad Pública de la infraestructura fotovoltaica y sus infraestructuras asociadas de transporte y evacuación de la energía. Dicha solicitud fue actualizada con fecha 27 de abril de 2023.

1.7.5.2.5 *Parcelaciones rústicas*

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

1.7.5.2.6 *Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas*

En el artículo 10.5.1 de las normas urbanísticas se indican las instalaciones permitidas en Suelo No Urbanizable, referidas a aquellas reguladas en el artículo 53 y siguientes de la Ley 9/1995 de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo de la Comunidad de Madrid. Como se ha mencionado, dichos artículos fueron derogados por la vigente Ley del Suelo LS 9/91, en la que se disponen, en su artículo 29, las actividades que pudieran ser autorizables en suelo no urbanizable de protección, entre las que se incluye la infraestructura fotovoltaica propuesta en el PEI, como se ha justificado anteriormente.

1.7.5.2.7 *Riesgo de formación de núcleo de población*

Con la infraestructura proyectada en el municipio no se dan las condiciones objetivas enumeradas en el artículo 10.7.2 que podrían implicar un riesgo de formación de un núcleo de población, al tratarse de una línea eléctrica aérea.

1.7.6 PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO **PERALES DE TAJUÑA**. NORMAS SUBSIDIARIAS Y COMPLEMENTARIAS DE PLANEAMIENTO 1978 (Según Sentencia TS 25/06/2013). ACUERDO 13/04/1978.

En el término municipal de Perales de Tajuña se localiza un tramo de la LAAT 132-220kV Recova – Morata Renovables y un tramo de la LSAT 132-220kV Recova – Morata Renovables.

A partir de la sentencia del Tribunal Supremo de 25 de junio de 2013, que ratifica la sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Madrid 156/2010, de 19 de febrero de 2013, la normativa urbanística vigente en el municipio son las Normas Complementarias y Subsidiarias, de fecha de acuerdo 13 de abril de 1978.

En relación con la versión inicial del plan en este municipio también se ha proyectado soterrado un tramo de la línea como consecuencia de requerimientos en la DIA, tal como se justifica en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I y punto 1.4.6 de esta memoria, sin que por ello se vea alterada la superficie del ámbito del PEI.

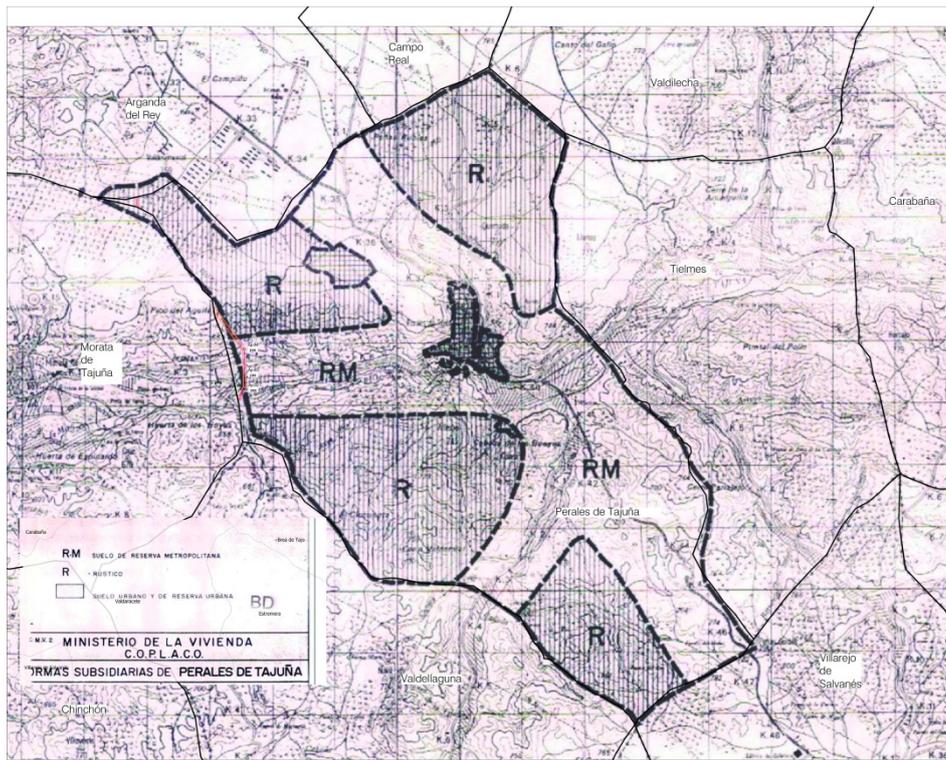
El suelo afectado por la implantación de los tramos de la línea aérea y soterrada que atraviesa el municipio se corresponde con las clasificaciones de Suelo Rústico, regulado según

planeamiento vigente en los artículos 1.4.3 y 3.6 de las Normas, y Suelo de Reserva Metropolitana, regulado en el artículo 1.4.2.2.

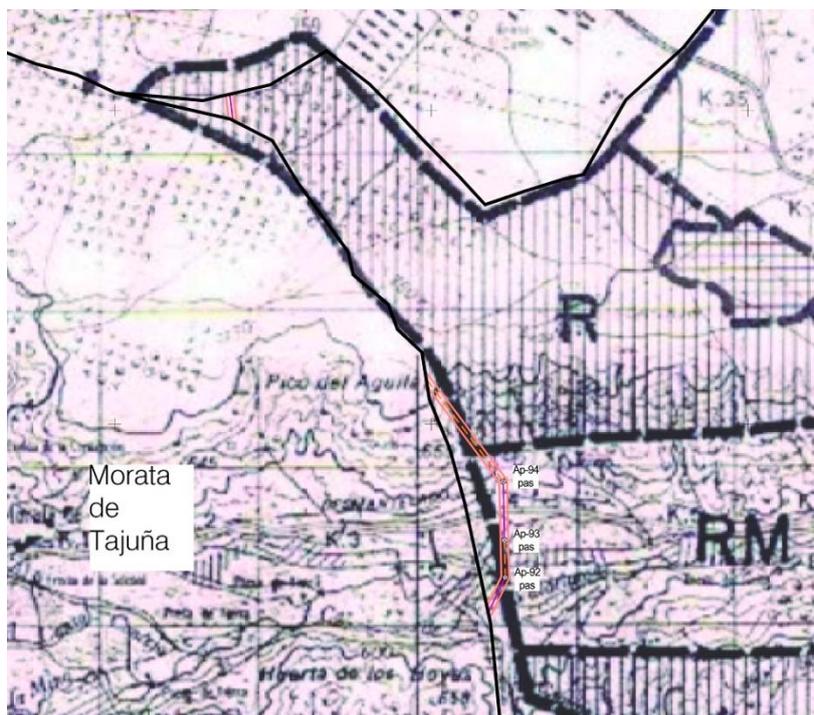
Alcanza un total de **11,06 Ha.**, según el siguiente desglose de superficie estimada:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
LAAT 132-220kV RECOVA – MORATA RENOVABLES (Parcial)	Suelo de Reserva Metropolitana (Art. 1.4.2.2 Normas 1978)	3,64	606,77	32,95
	Suelo Rústico (Art. 1.4.3 y 3.6 Normas 1978)	1,01	167,44	9,10
LSAT 132-220kV RECOVA – MORATA RENOVABLES (Parcial)	Suelo de Reserva Metropolitana (Art. 1.4.2.2 Normas 1978)	3,44	572,82	31,10
	Suelo Rústico (Art. 1.4.3 y 3.6 Normas 1978)	2,97	494,94	26,85
TOTAL PERALES DE TAJUÑA		11,06	1.841,97	100,00

(*) Nota: Superficie del ámbito del PEI para la línea aérea y soterrada de 132-220kV, se ha considerado como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de 30 m a cada lado del eje de esta.



Ámbito espacial del PEI sobre Planeamiento vigente del municipio de Perales de Tajuña



Detalle de implantación sobre planeamiento urbanístico en el municipio

En cuanto al régimen del suelo respecto a la legislación urbanística, cabe señalar que, debido a que las NNCCSS 78 de Perales no se encuentran adaptadas a la LS9/01 y conforme a la disposición transitoria primera de la misma, tanto al suelo clasificado como Suelo No Urbanizable Común (Suelo Rústico según nomenclatura del planeamiento vigente) como al Suelo de Reserva Metropolitana, se le aplica el régimen previsto en la Ley para el suelo urbanizable no sectorizado.

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

1.7.6.1 En relación con las normas generales

Las normas generales no incluyen de manera específica normas de protección. No obstante, en relación con la protección de las carreteras existentes, con el cruce de la línea área proyectada en el municipio sobre la carretera autonómica M-302 no se producirá afección al dominio o zona de protección de la carretera, como se justifica en los planos O-4.1.3 y O-4.2 del Bloque III. Tampoco se producen afecciones a cauces o caminos públicos.

1.7.6.1 En relación con las normas particulares para el Suelo de Reserva Metropolitana y Suelo Rústico.

El tramo de la línea eléctrica proyectada en el municipio se implanta en Suelo Rústico y en Suelo de Reserva Metropolitana. Tal como se indica en el Informe de Consulta Urbanística emitido por el Ayuntamiento (Anexo III del Bloque III), estas clasificaciones de suelo carecen de protección, según normativa municipal vigente, y serían asimilables a Suelo Urbanizable No

Sectorizado, según terminología de la vigente Ley del Suelo LS 9/01 de la Comunidad de Madrid.

El régimen del Suelo de Reserva Metropolitana se regula en el artículo 3.5. de las NNUU, y el régimen del Suelo Rústico se regula en su artículo 3.6.

Según se indica en el artículo 3.5.2, ante la ausencia de un desarrollo previo de un Plan Especial, como es el caso, el Suelo de Reserva Metropolitana se regulará según lo dispuesto en los artículos 3.6.1 a 3.6.9 para Suelo Rústico, por tanto a efectos de justificación de cumplimiento normativo se hará referencia a esta clasificación del suelo.

Las infraestructuras implantadas sobre Suelo Rústico y Suelo de Reserva Metropolitanano representan la totalidad del ámbito del PEI en este municipio.

1.7.6.1.1 *Sobre el uso del suelo*

Si bien es lógico que el uso específico de infraestructura para la producción de energía eléctrica de fuente solar no resulte como tal contemplado por la norma, dado su año de aprobación, lo cierto es que estas normas no prohíben la implantación de infraestructuras como la propuesta por el PEI.

Para el Suelo de Reserva Metropolitana y Suelo Rústico, las condiciones de uso del suelo se regulan en los artículos 3.5.3 y 3.6.3 de las normas, respectivamente, no encontrándose el uso de infraestructuras entre los usos prohibidos. Por otra parte, el Suelo de Reserva Metropolitana queda definido en el artículo 1.4.2.2 como el suelo destinado a la constitución de un sistema de protección, entre otros, de las instalaciones indispensables para las necesidades metropolitanas, por lo que se desprende que el uso de infraestructuras sería intrínsecamente autorizable en esta clase de suelo.

En el artículo 3.6.9 de la normativa urbanística se indica que para estas clases de suelo es de aplicación la Ley del Suelo, siendo la actualmente vigente la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid. Tal como se dispone en su *Artículo 26: Actuaciones en suelo urbanizable no sectorizado que requieren calificación urbanística*, podrán legitimarse, entre otras, las instalaciones con los usos y actividades correspondientes a las de infraestructuras relacionadas con *el transporte y la distribución de energía*.

Por otra parte en el capítulo Cuarto de las normas, dedicado a las *Normas Especiales*, se regulan de manera genérica y, por lo tanto, entendiéndose aplicable a toda clase de suelo, las condiciones para las instalaciones o servicios de interés público que, por la variedad de funciones que desarrollan, no deban ser objeto de tratamiento específico en las Normas, tales como instalaciones de comunicaciones, militares, administrativos o de servicios.

Por último, como se ha mencionado, ante la alternativa a la Calificación Urbanística prevista en los artículos 26, 147 y 148 de la vigente LS 9/01, se contempla, en su artículo 50, la figura de los Planes Especiales como instrumentos llamados a definir también, en el orden urbanístico, las redes públicas de infraestructuras, entre las cuales se encuentran las de producción y distribución de energía fotovoltaica.

Se concluye por tanto que el uso de infraestructuras de distribución de energía eléctrica no es un uso prohibido ni es incompatible con las condiciones de estos suelos, según el planeamiento urbanístico y según la Ley del Suelo vigente en la Comunidad de Madrid. Por otra parte el carácter de utilidad pública de la infraestructura se reconoce en la propia Ley del Sector Eléctrico.

1.7.6.1.2 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

En el artículo 2.1 de las normas urbanísticas de planeamiento vigente se establecen los Planes Parciales o Especiales como instrumento de planeamiento de desarrollo de las normas urbanísticas.

Por otra parte así se reconoce específicamente para Suelo de Reserva Metropolitana en el artículo 3.5.6, y para ambas clasificaciones de suelo se indica, en el artículo 3.6.7.b), que “*los proyectos que excedan de las limitaciones contenidas en estas Normas, estarán sujetos a previa aprobación de la Comisión del Área Metropolitana*”.

1.7.6.1.3 Otras autorizaciones administrativas

En las normas urbanísticas no se especifica la necesidad de otras autorizaciones administrativas. No obstante cabe indicar que en el caso de esta infraestructura se ha obtenido la Autorización Administrativa Previa y Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental, a efectos de la tramitación estatal iniciada en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITERD, y se está tramitando la Autorización Administrativa de Construcción en este mismo organismo.

1.7.6.1.4 Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social

Como parte del procedimiento de tramitación de autorización administrativa en el MITERD, para las PSFV Recova Solar, Regata Solar y Rabiza Solar, así como para sus infraestructuras de evacuación y vertido asociadas, por parte del promotor se solicitó con fecha 15 de julio de 2021 ante el ministerio la Declaración de Utilidad Pública. Dicha solicitud fue actualizada con fecha 27 de abril de 2023.

1.7.6.1.5 Parcelaciones rústicas

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

1.7.6.1.6 Obras, instalaciones y edificaciones permitidas

No se establecen condiciones específicas para el uso propuesto.

1.7.6.1.7 Riesgo de formación de núcleo de población

Al tratarse de una línea eléctrica, con la infraestructura proyectada no se dan las condiciones objetivas que podrían implicar un riesgo de formación de un núcleo de población.

1.7.7 PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO EN ARGANDA DEL REY. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA (PGOU) 1999. BOCM 08/04/1999. (Vigente para Suelo No Urbanizable: PGOU 1985.)

En el término municipal de Arganda del Rey se localiza un tramo de la LAAT 132-220kV Recova – Morata Renovables.

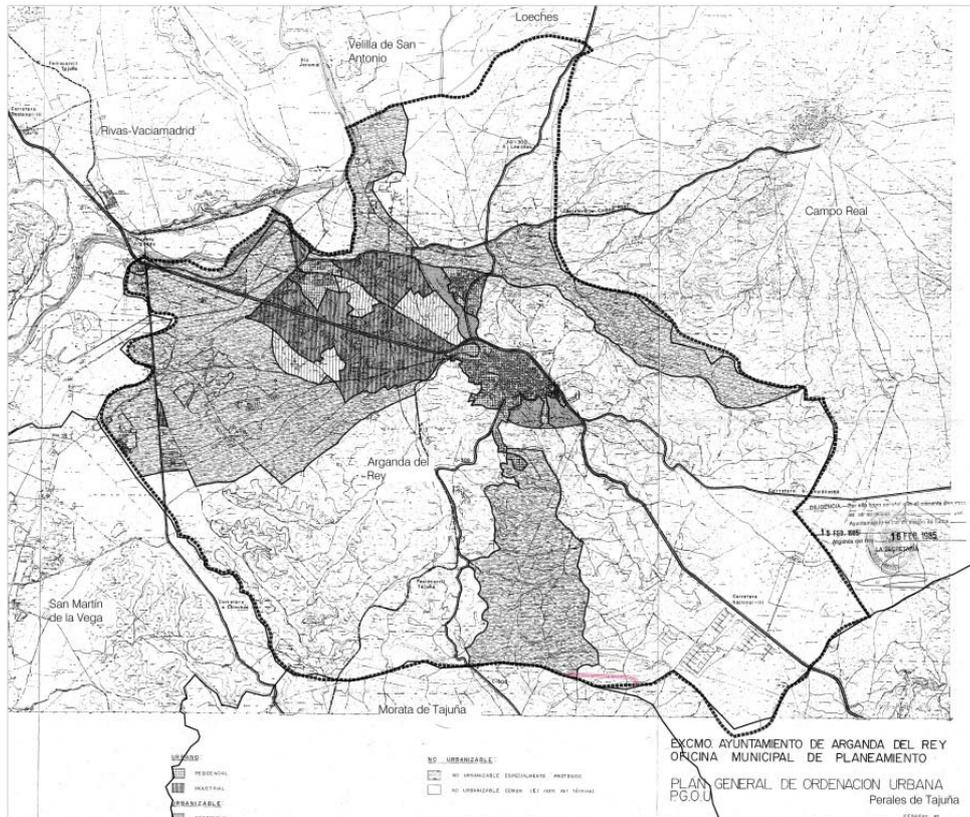
El acuerdo para la aprobación definitiva del PGOU de 1999 aplazó los efectos de dicha aprobación en el ámbito del Suelo No Urbanizable, por tanto, para dicha clasificación de suelo la normativa vigente en el municipio es el PGOU de 1985.

El suelo afectado por la implantación de este elemento de la infraestructura se corresponde con las clasificaciones de Suelo No Urbanizable Común, regulado en el artículo 62.2.de las normas urbanísticas, según planeamiento vigente, y a la de Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido de la parcelación agropecuaria Grado 1º, regulado en el artículo 68.2.c) de dichas normas.

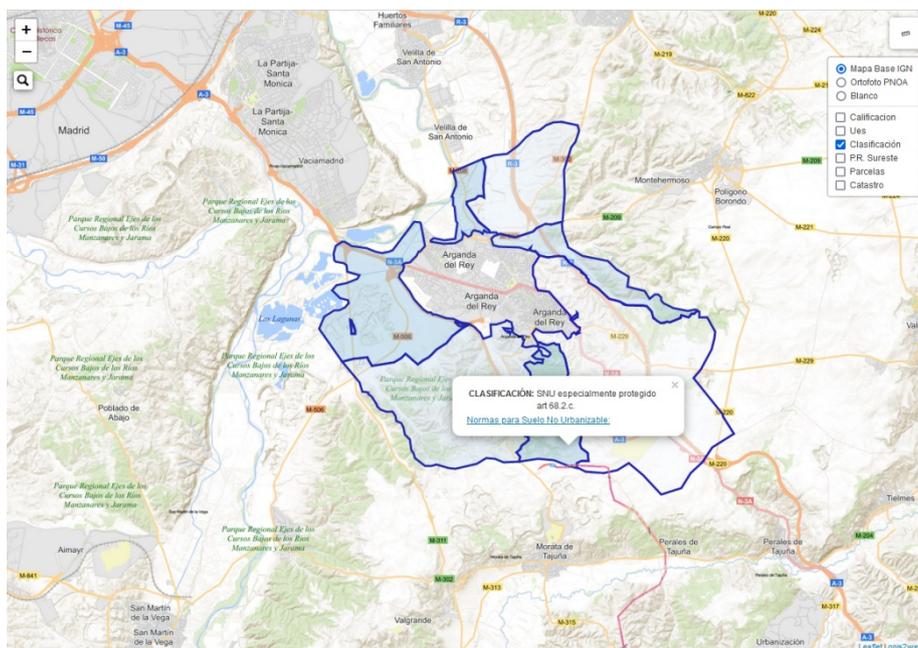
Alcanza un total de **7,80 Ha.**, según el siguiente desglose de superficie estimada:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
LAAT 132-220kV RECOVA – MORATA RENOVABLES (Parcial)	Suelo No Urbanizable Común (Art.62.2 NNUU)	6,57	1.094,16	84,23
	Suelo No Urbanizable Protegido (Art.68.2.c NNUU)	1,23	205,51	15,77
TOTAL ARGANDA DEL REY		7,80	1.299,67	100,00

(*) Nota: Superficie del ámbito del PEI para la línea aérea de 132-220kV, se ha considerado como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de 30 m a cada lado del eje de esta.



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



Normativa de aplicación en el SNU especialmente Protegido afectado por la infraestructura. Fuente: Ayuntamiento de Arganda del Rey

En cuanto al régimen del suelo respecto a la legislación urbanística, cabe señalar que, debido a que el PGOU 85 de Arganda no se encuentra adaptado a la LS9/01 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.

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.

1.7.7.1 En relación con las normas generales (PG99).

1.7.7.1.1 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.

1.7.7.2 En relación con las normas particulares para el Suelo No Urbanizable (PG85).

1.7.7.2.1 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).”

El artículo 86 de dicha Ley (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), si bien es de aplicación supletoria en la Comunidad de Madrid, remite al art.85.1. 2ª, que aclara que podrán autorizarse edificaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural:

“Segunda. No se podrán realizar otras construcciones que las destinadas a explotaciones agrícolas que guarden relación con la naturaleza y destino de la finca y se ajusten en su caso a los planes o normas del Ministerio de Agricultura, así como las construcciones e instalaciones vinculadas a la ejecución, entretenimiento y servicio de las obras públicas. Sin embargo, podrán autorizarse, siguiendo el procedimiento previsto en el artículo cuarenta y tres punto tres, edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural, así como edificios aislados destinados a vivienda familiar en lugares en los que no exista posibilidad de formación de un núcleo de población”.

En el caso de la infraestructura objeto del PEI, si bien la iniciativa es de un promotor privado su utilidad es pública, ya que, según se justifica en el punto 1.8 de esta Memoria, 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 de alta tensión 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. 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.

La ubicación natural de este tipo de infraestructuras será el suelo no urbanizable, tal como se ha justificado anteriormente para los municipios de Colmenar de Oreja y Belmonte del Tajo.

La implantación de la línea eléctrica en el municipio no supondrá un deterioro del medio natural o el paisaje, como así se recoge en el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI y en la resolución de la Declaración de Impacto Ambiental emitida en el proceso de tramitación del proyecto en el MITERD, la cual no pone objeciones al tramo de la infraestructura proyectada en Arganda del Rey.

Por otra parte la vigente Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid (LS9/01) 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 LS9/01 para actuaciones realizadas en dicho suelo.

Según el 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...”

En el caso del Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido, las parcelas catastrales que se verán afectadas por la implantación de un tramo de la línea están integradas en el Parque Regional del Sureste (PRSE), por lo que será necesario considerar lo dispuesto en la Ley del Parque Regional (LPR), así como en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) que la desarrolla.

Por tanto, la normativa de aplicación sobre los suelos afectados en esta clase de suelo será la siguiente:

Artículos 24 y 30, de la LPR
Artículos 11 y 12.4, del PORN
Artículos 28 y 29, de la LS9/01
Artículos 62.1 68.2 c) y 68.3.c), del PG85

En el art. 26 de la LPR se establece que: «*De acuerdo con el régimen jurídico del suelo, de aplicación en la Comunidad de Madrid, el territorio incluido en las Zonas A, B, C, D y E quedará clasificado como suelo No Urbanizable Especialmente Protegido*», y a este respecto el PORN establece que la zona en la que se implanta este tramo de la línea es la denominada como D₂.

En el artículo 11.6.3 del PORN se indica que:

“El Consejo de Gobierno, podrá autorizar en todo el ámbito del PORN la ejecución de obras de infraestructuras de utilidad pública o interés social, dando cuenta a la Comisión de Medio Ambiente de la Asamblea, tal y como establece la Ley 6/1994 de Declaración del Parque Regional.”

Y en el mismo artículo se recogen las directrices que deben observarse para la autorización de este tipo de infraestructuras, por las cuales en su apartado i) se considera el *“transporte aéreo de energía eléctrica en alta tensión como uso o actividad permitida, que deberá someterse a Evaluación de Impacto Ambiental.”*

Posteriormente, en el artículo 12.4.3.d) se recogen las determinaciones concretas para esta zona D₂:

«Para la instalación de tendidos aéreos, eléctricos y telefónicos y la construcción de nuevos caminos y vías se requerirá previa autorización de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional.»

En relación con todo lo dispuesto en la normativa específica del PORN, la tramitación del PEI para su aprobación definitiva está sometida al correspondiente Estudio Ambiental Estratégico, que se incluye en el Bloque II *Documentación Ambiental*, y en el que se recogen todas las medidas de protección del territorio a efectos ambientales. Por otra parte en relación con la obligada tramitación estatal en el MITERD, como se ha indicado se ha obtenido la Resolución de la DIA, cuyos condicionantes se han recogido también en la versión definitiva del PEI.

En relación con la LS9/01, a esta clase de suelo, según su Disposición Transitoria Primera, le será de aplicación el régimen de Suelo No Urbanizable de Protección contenido en dicha Ley, por lo que serán de aplicación los artículos 28 y 29, en el que se dispone que en esta clase de suelo podrán implantarse *“...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”*.

Por otra parte en el PG 85 se dispone de forma general en el artículo 62.1 de las NNUU que se podrán realizar instalaciones vinculadas a la ejecución de las obras públicas, considerándose este como un uso compatible. Por otra parte, en el artículo 68 de estas normas urbanísticas se establecen también una serie de medidas cautelares de protección del SNU, siendo de aplicación a la zona de suelo afectada por la LAAT las establecidas para la zona definida en el artículo 68.2. c) *“De parcelaciones agropecuarias Grado 1º”*, que remiten al artículo 68.3. c), en el que se establece lo siguiente:

- *Se prohíbe en general cualquier acción encaminada al cambio de usos por otros de distinta índole.*
- *Se prohíben los desmontes, excavaciones o rellenos que supongan la merma o disminución de la superficie cultivable, así como cualquier otra que altere a la*

- red de irrigación, el sistema de drenaje de suelos o el banqueo necesario para la óptima explotación de los recursos agrícolas.*
- *Se prohíbe cualquier tipo de edificación destinada al uso residencial en las áreas afectadas por estas condiciones de protección.*

Como se ha mencionado anteriormente, si bien la infraestructura proyectada en el municipio es de iniciativa privada debe atenderse a su carácter de utilidad pública, cuyo uso es compatible con el uso principal del suelo, por lo que la implantación de la línea no supondrá un cambio de uso por otro de distinta índole. Por otra parte, las obras necesarias para la ejecución de la línea proyectada no supondrán una merma de la superficie cultivable, no se alterará el sistema de irrigación, drenaje o banqueo necesario para la óptima explotación de los recursos agrícolas, y no se construirá ningún tipo de edificación o cerramiento.

Se puede concluir que, en aplicación de lo dispuesto en la normativa urbanística vigente y en la normativa específica del PORN, el uso y la actividad es compatible y autorizable en las categorías de suelos afectados por el proyecto de la LAAT objeto del PEI en el municipio.

La vigente Ley del Suelo permite también, por un lado, la legitimación de la actividad propuesta en los suelos afectados (artículos 26 y 29 de la LS 9/01), y por otro lado, en su artículo 50 contempla la figura de los Planes Especiales como una alternativa de planeamiento de desarrollo al instrumento de Calificación Urbanística.

1.7.7.2.2 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

Además de lo dispuesto al respecto en la LS 9/01, en el artículo 41.1 de las NNUU del PGOU 1985 se contempla el desarrollo de sus previsiones mediante la tramitación de Planes Especiales, y en el artículo 63 de las mismas se dispone, para Suelo No Urbanizable, que se podrán desarrollar aquellos planes referidos específicamente, entre otros, al desarrollo de las infraestructuras.

1.7.7.2.3 Otras autorizaciones administrativas

Como se ha indicado para esta infraestructura se ha obtenido la Autorización Administrativa Previa y Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental, a efectos de la tramitación estatal iniciada en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITERD, y se está tramitando la Autorización Administrativa de Construcción en este mismo organismo.

1.7.7.2.4 Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social

Como parte del procedimiento de tramitación de la autorización administrativa en el MITERD, por parte del promotor se solicitó también ante el ministerio la Declaración de Utilidad Pública de la infraestructura fotovoltaica y sus infraestructuras asociadas de transporte, evacuación y vertido de la energía con fecha 15 de julio de 2021, la cual fue actualizada con fecha 27 de abril de 2023.

1.7.7.2.5 Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas

Como se ha indicado, por aplicación de los artículos 26 y 29 de la LS 9/01, se incluyen, dentro de las instalaciones permitidas, las infraestructuras básicas del territorio.

1.7.7.2.6 Parcelaciones rústicas

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

1.7.7.2.1 Riesgo de formación de núcleo de población

Al tratarse de una línea eléctrica aérea, con la infraestructura proyectada no se dan las condiciones objetivas que podrían implicar un riesgo de formación de un núcleo de población.

1.7.8 PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO EN MORATA DE TAJUÑA. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO (NNSS) 1992. BOCM 16/01/1993.

En el término municipal de Morata de Tajuña se localizan la ST Morata Renovables 400/132kV, un tramo de la LAAT 132-220kV Recova – Morata Renovables, un tramo de la LSAT 132-220kV Recova – Morata Renovables y la LAAT 400kV Morata Renovables – Morata REE.

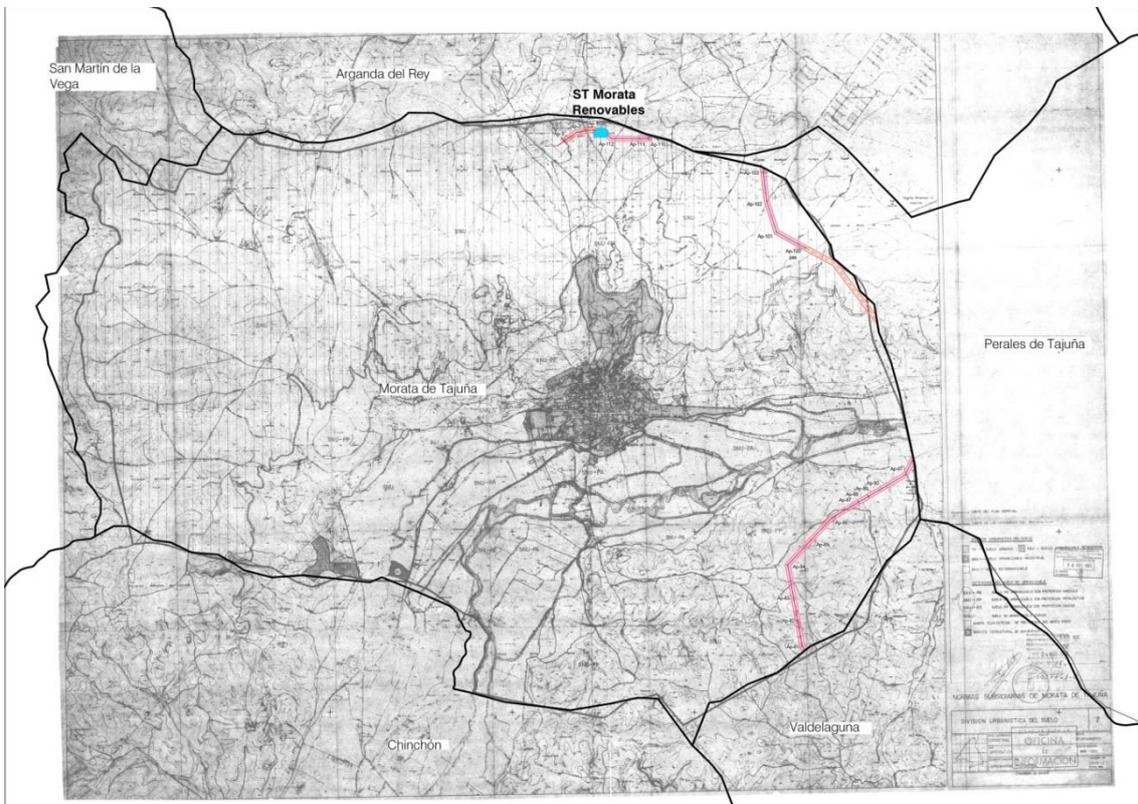
Como en municipios anteriores, en relación con la versión inicial del plan en este municipio también se proyectan tramos soterrados de la L/ 132-220kV Recova – Morata Renovables por requerimientos en la DIA. Como consecuencia el ámbito del PEI se incrementa en 0,03 Ha.

El suelo afectado por la implantación de estos elementos de las infraestructuras se corresponde con la clasificación de suelo No Urbanizable Común, según planeamiento vigente, regulado en los artículos 3.2.2 y 3.3.5 de sus Normas Urbanísticas, y suelo No Urbanizable con Protección paisajística, regulado en los artículos 3.2.2 y 3.3.3 de dichas normas.

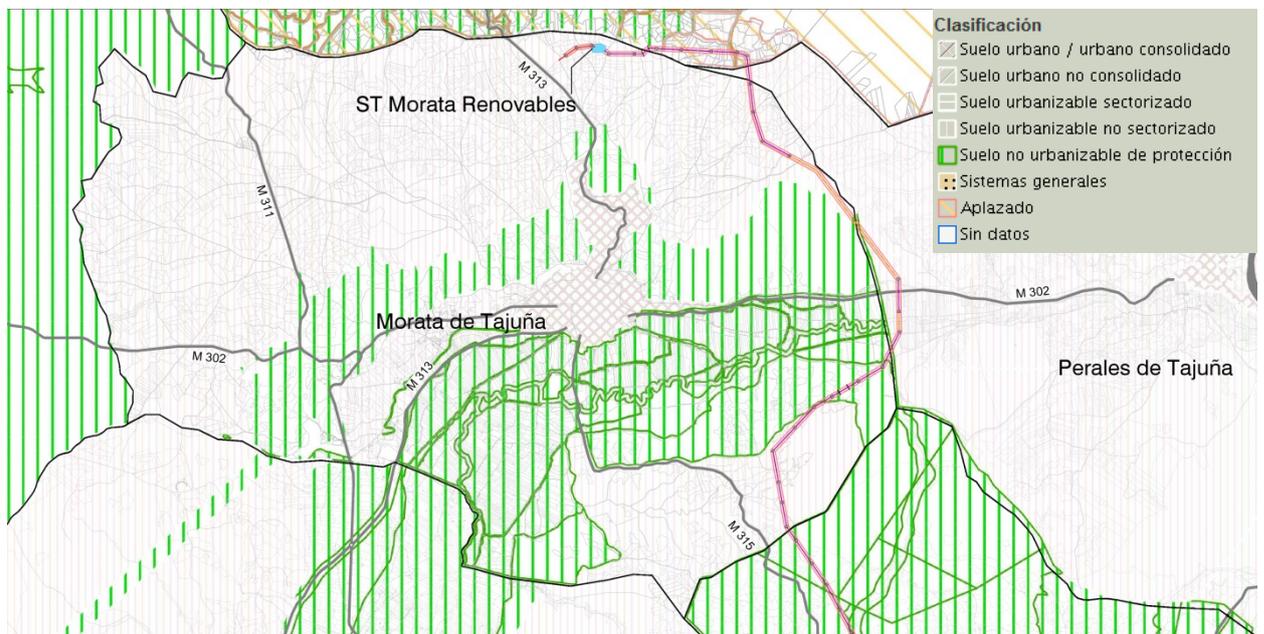
Alcanza un total de **36,65 Ha.**, según el siguiente desglose de superficie estimada:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
LAAT 132-220kV RECOVA – MORATA RENOVABLES (Parcial)	Suelo No Urbanizable Común (Art.3.2.2 y 3.3.5 NNUU)	20,71	3.463	70,61
	Suelo No Urbanizable de Protección Paisajística (Art.3.2.2 y 3.3.3 NNUU)	5,17	862,35	
	TOTAL	25,88	4.325,35	
LSAT 132-220kV RECOVA – MORATA RENOVABLES (Parcial)	Suelo No Urbanizable Común (Art.3.2.2 y 3.3.5 NNUU)	5,48	912,41	18,20
	Suelo No Urbanizable de Protección Paisajística (Art.3.2.2 y 3.3.3 NNUU)	1,19	198,86	
	TOTAL	6,67	1.111,27	
LAAT 400kV MORATA RENOVABLES – MORATA REE	Suelo No Urbanizable Común (Art.3.2.2 y 3.3.5 NNUU)	2,64	465,89	7,20
ST MORATA RENOVABLES		1,46	-	3,99
TOTAL MORATA DE TAJUÑA		36,65	5.902,51	100,00

(* Nota: Superficie del ámbito del PEI para las líneas aéreas y soterradas de 132-220-400kV, se ha considerado como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de 30 m a cada lado del eje de esta.



Ámbito espacial del PEI sobre Planeamiento vigente del municipio de Morata de Tajuña



Ámbito espacial del PEI en el municipio de Morata de Tajuña según Sistema de Información Territorial (SIT) de la Comunidad de Madrid

En cuanto al régimen del suelo respecto a la legislación urbanística, cabe señalar que, debido a que las NNSS 92 de Morata de Tajuña no se encuentra adaptado a la LS9/01 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.

Se justifica a continuación el cumplimiento de las normas generales y particulares para el suelo no urbanizable (NNSS 92), según el planeamiento vigente en el municipio para la clasificación de suelo afectada en el ámbito del PEI.

1.7.8.1 En relación con las normas generales

Las cuestiones principales a considerar en cumplimiento de las normas generales son las siguientes:

1.7.8.1.1 Definición de los Usos:

En el artículo 8.5.1 de las NNUU queda definido el *uso dotacional de servicios infraestructurales* como aquél que tiene por finalidad la de proporcionar a los ciudadanos los necesarios servicios de infraestructuras. El tramo de las líneas eléctricas aéreas así como la subestación de vertido proyectada en el municipio, se corresponden con este uso así definido en la normativa urbanística vigente en el municipio.

1.7.8.1.2 Normas para la implantación de infraestructuras en Suelo No Urbanizable:

En el artículo 9.9.3 de las NNUU se regulan específicamente las condiciones a cumplir por las líneas eléctricas de media o baja tensión en el suelo no urbanizable, por las cuales estas deberán ser aéreas, y su trazado se resolverá respetando el medio natural. Si bien el artículo no hace mención a las condiciones que deben cumplir las líneas eléctricas de alta tensión, como son las proyectadas para la evacuación de la energía fotovoltaica, el trazado de estas será aéreo, y para su trazado se han considerado los elementos de interés medioambiental existentes en el ámbito, tal como se justifica en el Bloque II del PEI.

1.7.8.1.1 Normas para la protección del paisaje y visualizaciones:

Se cumplirán las condiciones reguladas en el artículo 6.3.2 *Protección del paisaje* de las NNUU, por las cuales se impedirán actuaciones que alteren las características morfológicas del terreno, se protegerán cauces naturales y arbolado, plantaciones o masas forestales existentes, así como los caminos, cañadas y veredas.

Con los apoyos de los tramos de las líneas aéreas proyectadas en el municipio no se afectará al dominio público de arroyos, vías pecuarias o caminos existentes en la zona de implantación de estas líneas aéreas, ni tampoco se afectará con la implantación de la subestación ST Morata Renovables.

Por otra parte, en relación con lo dispuesto en el artículo 6.3.3 *Protección de visualizaciones*, para la infraestructura proyectada se realizó un Estudio de Impacto Ambiental, como consecuencia de la tramitación estatal iniciada en el MITERD, y en el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI se justifica la no afección a las cornisas topográficas existentes, y se

proponen las medidas correctoras necesarias para la protección, en su caso, de las visualizaciones.

1.7.8.1.1 Normas para la protección cultural:

Según lo dispuesto en el artículo 6.3.10 *Protección de Interés Cultural*, si en el transcurso de la ejecución de las obras apareciesen hallazgos de interés científico, se delimitará cautelarmente una zona circular de 100 metros de diámetro, sobre la que deberá pronunciarse el organismo competente en la Comunidad de Madrid, el cual delimitará el área de interés científico y el valor del yacimiento arqueológico, dictando las medidas específicas de protección oportunas.

En el artículo VI.I de las normas específicas del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III) se regulan las condiciones a cumplir para la protección del patrimonio en el ámbito del PEI.

1.7.8.2 En relación con las normas particulares para el Suelo No Urbanizable

El régimen del Suelo No Urbanizable se regula en el Título III de las Normas Urbanísticas.

1.7.8.2.1 Sobre el uso del suelo

En general se consideran usos permitidos en Suelo No Urbanizable, según el artículo 3.2.2.1 e) y f) de la normativa urbanística vigente, los *usos infraestructurales*, así como los usos que fueran declarados de *utilidad pública o interés social*.

La regulación de los usos en *Suelo No Urbanizable simple* o Común se establece en el artículo 3.3.5 de las NNUU, el cual se remite al artículo anterior en relación con los usos compatibles en esta clase de suelo.

Por otra parte, según el artículo 3.2.2.3, para autorizar la implantación de estos usos será condición necesaria, por una parte, la justificación de que la actividad debe desarrollarse fuera de las áreas urbanas, y por otra es necesaria la presentación de un estudio de impacto sobre el medio.

La regulación de los usos en *Suelo No Urbanizable de protección paisajística* se establece en el artículo 3.3.3 de las normas urbanísticas. Son usos permitidos o compatibles los usos que fueran declarados de *utilidad pública o interés social*, así como los vinculados al mantenimiento de los *servicios e infraestructuras*.

Para su implantación deberán tenerse en cuenta una serie de condiciones, que en el caso del tramo de la línea eléctrica proyectado que afecta a esta clase de suelo se corresponden con los movimientos de tierras, que deberán ser únicamente los necesarios para la ejecución de la infraestructura. A su finalización deberán realizarse los tratamientos requeridos para la correcta incorporación al paisaje.

Se concluye pues que el uso de la infraestructura objeto del PEI está permitido y es compatible con los suelos a los que afecta en el municipio. Como se ha justificado para casos anteriores, la infraestructuras fotovoltaicas tienen el carácter de utilidad pública reconocido por la Ley del Sector Eléctrico, y en este sentido así ha sido solicitado en el MITERD por parte del promotor de la misma.

Por otra parte, las infraestructuras de evacuación, transporte y vertido de la energía fotovoltaica generada en las plantas solares objeto de este PEI, forman parte indisociada de esta infraestructura fotovoltaica, y por tanto no pueden implantarse en medio urbano, como así también se ha justificado.

El PEI contempla las medidas correspondientes de desmantelamiento y restauración en el apartado 1.14.4 de esta memoria, las cuales se detallan en el Bloque II.

1.7.8.2.1 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

En el artículo 3.1.3 de las NNUU se establecen los Planes Especiales como instrumento adecuado para el desarrollo de lo previsto en las normas urbanísticas para el Suelo No Urbanizable.

Por otra parte, en la vigente LS9/01, se contempla en su artículo 50 la figura de los Planes Especiales como instrumentos llamados a definir también, en el orden urbanístico, la red de infraestructura de energía fotovoltaica.

1.7.8.2.2 Otras autorizaciones administrativas

Como se ha indicado para esta infraestructura se ha obtenido la Autorización Administrativa Previa y Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental, a efectos de la tramitación estatal iniciada en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITERD, y se está tramitando la Autorización Administrativa de Construcción en este mismo organismo.

1.7.8.2.3 Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social

Como parte del procedimiento de tramitación de la autorización administrativa, por parte del promotor se solicitó también ante el MITERD la Declaración de Utilidad Pública de la infraestructura fotovoltaica y sus infraestructuras asociadas de transporte y evacuación de la energía, con fecha 15 de julio de 2021, la cual fue actualizada con fecha 27 de abril de 2023.

1.7.8.2.4 Parcelaciones rústicas

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

1.7.8.2.5 Edificaciones permitidas

Los pequeños edificios de control y mantenimiento de la subestación eléctrica son edificaciones permitidas vinculadas al uso de *infraestructuras*, según lo dispuesto en el artículo 3.2.3.d) de las normas urbanísticas para suelo no urbanizable.

1.7.8.2.1 Condiciones particulares a la edificación vinculada al uso de infraestructuras

Las condiciones para las edificaciones se regulan en el artículo 3.2.11 de las normas urbanísticas.

No obstante, para asegurar la viabilidad técnica y funcional de la subestación eléctrica, estas condiciones se regulan en el artículo II.1 de las normas urbanísticas del PEI (Volumen 2 *Normas Urbanísticas* del Bloque III)

Se cumplirán además las condiciones específicas según normativa sectorial vigente.

1.7.8.2.2 Condiciones higiénicas de saneamientos y servicios

La infraestructura fotovoltaica no requerirá de servicios de abastecimiento de agua, evacuación de residuos, saneamiento o depuración, dado que los edificios de control asociados a la subestación eléctrica no tiene carácter de uso permanente, y tienen funcionamiento autónomo.

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

1.7.8.2.3 Vallados, cerramientos y condiciones estéticas

Las normas para las condiciones estéticas se regulan en el artículo 3.2.16 de las normas urbanísticas del municipio. No obstante, según se ha indicado anteriormente, en la normativa específica del PEI se regularán estas condiciones en el artículo II.1 del Volumen 2 del Bloque III.

Se respetará el arbolado existente, evitando en lo posible afectar al paisaje natural.

El vallado se resolverá según las mismas condiciones que para el resto de las subestaciones proyectadas en el PEI. Por motivos de seguridad la altura máxima será de 2,5 m, tal como se regula de forma específica, en el artículo III.2 de las Normas del PEI. Si fuera viable técnicamente, se acompañará de cerramientos vegetales.

1.7.8.2.1 Riesgo de formación de núcleo de población

Al tratarse de una línea eléctrica aérea y una subestación eléctrica, con la infraestructura proyectada no se dan las condiciones objetivas enumeradas en el artículo 3.1.6 de las normas que podrían implicar un riesgo de formación de un núcleo de población.

1.7.9 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 siete municipios para las categorías de suelo a las que afecta.

Como se ha mencionado anteriormente, 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 también 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:

<p>TÉRMINO MUNICIPAL DE COLMENAR DE OREJA</p> <p>PSFV RECOVA SOLAR PSFV REGATA SOLAR PSFV RABIZA SOLAR (Parcial) Líneas soterradas BT y 30kV LAAT 132-220kV RECOVA-MORATA RENOVABLES (Tramo) LSAT 132-220kV RECOVA-MORATA RENOVABLES E/S en la ST Regata de la LAAT 132-220kV RECOVA-MORATA RENOVABLES ST RECOVA ST REGATA</p>	<p>PEI</p>	<p>NORMAS URBANÍSTICAS</p>
<p>USO DEL SUELO</p>	<p>INFRAESTRUCTURA</p>	<p>PERMITIDO POR UTILIDAD PÚBLICA Y REMISIÓN A LA LS 9/01</p>
<p>CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS</p>	<p>PSFV, líneas soterradas de evacuación de BT y 30Kv, Subestaciones eléctricas y líneas eléctricas aéreas y soterradas 132-220kV</p>	<p>PERMITIDO POR UTILIDAD PÚBLICA Y REMISIÓN A LA LS 9/01</p>
<p>OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS</p>	<p>Sujeto a tramitación estatal. Declaración de Utilidad Pública solicitada. DIA publicada en el BOE</p>	<p>REQUERIDO DUP</p>
<p>EDIFICACIÓN</p>	<p>Edificio de control y mantenimiento de las PSFV Recova, Regata y Rabiza Solar. · Edificio de control y mantenimiento de las ST Recova y Regata. · Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI</p>	<p>CONDICIONES s/ artículo 8.4.5 de las NNUU:</p>
<p>CERRAMIENTOS</p>	<p>Sí, vallado de malla cinégetica en PSFV, 2 m altura. Vallado malla metálica en ST, 2,3 m de altura. Normativa complementaria en PEI. Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI</p>	<p>CONDICIONES s/ artículo 8.5 NNUU.</p>

TÉRMINO MUNICIPAL DE BELMONTE DEL TAJO PSFV RABIZA SOLAR (Parcial) LAAT 132-220kV RECOVA-MORATA RENOVABLES (Tramo)	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	PSFV y línea eléctrica aérea 132-220 kV	PERMITIDO
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	Sujeto a tramitación estatal. Declaración de Utilidad Pública solicitada. AAP concedida y DIA publicada en el BOE.	REQUERIDO AAP
CERRAMIENTOS	Sí. Vallado en PSFV con malla cinégetica. Altura de vallado 2 m. Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI	CONDICIONES s/ artículo 10.5.5 NNUU.

TÉRMINO MUNICIPAL DE CHINCHÓN LEAT 132-220kV RECOVA-MORATA RENOVABLES (Tramos aéreos y soterrados)	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO. NECESARIO DUP
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	Línea eléctrica aérea y soterrada 132-220 kV	PERMITIDO. NECESARIO DUP
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	Sujeto a tramitación estatal. Declaración de Utilidad Pública solicitada. AAP concedida y DIA publicada en el BOE	REQUERIDO DUP

TÉRMINO MUNICIPAL DE VALDELAGUNA LEAT 132-220kV RECOVA-MORATA RENOVABLES (Tramos aéreos y soterrados)	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO. NECESARIO DUP
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	Línea eléctrica aérea y soterrada 132-220 kV	PERMITIDO. REMISIÓN A LA LS 9/01
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	Sujeto a tramitación estatal. Declaración de Utilidad Pública solicitada. AAP concedida y DIA publicada en el BOE	REQUERIDO AAP

TÉRMINO MUNICIPAL DE PERALES DE TAJUÑA LEAT 132-220kV RECOVA-MORATA RENOVABLES (Tramos aéreos y soterrados)	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	USO NO PROHIBIDO. REMISIÓN A LA LS 9/01
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	Línea eléctrica aérea y soterrada 132-220 kV	USO NO PROHIBIDO. REMISIÓN A LA LS 9/01
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	Sujeto a tramitación estatal. Declaración de Utilidad Pública solicitada. AAP concedida y DIA publicada en el BOE	NO REQUERIDO

TÉRMINO MUNICIPAL DE ARGANDA DEL REY LAAT 132-220kV RECOVA-MORATA RENOVABLES (Tramo aéreo)	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO. REMISIÓN A LA LS 9/01
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	Línea eléctrica aérea 132-220 kV	PERMITIDO. REMISIÓN A LA LS 9/01
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	Sujeto a tramitación estatal. Declaración de Utilidad Pública solicitada. AAP concedida y DIA publicada en el BOE	NO REQUERIDO

TÉRMINO MUNICIPAL DE MORATA DE TAJUÑA LEAT 132-220kV RECOVA-MORATA RENOVABLES (Tramos aéreos y soterrados) LAAT 400kV MORATA RENOVABLES-MORATA REE ST MORATA RENOVABLES	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	Subestación eléctrica y líneas eléctricas de 400kV y 132-220kV	PERMITIDO
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	Sujeto a tramitación estatal. Declaración de Utilidad Pública solicitada. AAP concedida y DIA publicada en el BOE	NO REQUERIDO
EDIFICACIÓN	Edificios de control y mantenimiento de la ST Morata Renovables Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI	CONDICIONES s/ artículo 3.2.11 de las NNUU:
CERRAMIENTOS	Sí, vallado malla metálica en ST, 2,3 m de altura. Normativa complementaria en PEI. Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI	CONDICIONES s/ artículo 3.2.1 NNUU.

1.8 INTERÉS GENERAL 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 del planeamiento vigente en cada caso para este tipo de actuaciones que se sobreponen a los denominados por las normas usos “propios” del suelo.

La actuación del PEI responde a un interés público que emana de su integración en el ya mencionado PNIEC 2021-2030 (que está siendo revisado según borrador PNIEC 2023-2030) y en el Plan Europeo y Nacional para la Transición Energética, coadyuvando al cumplimiento de los objetivos europeos, nacionales y autonómicos de descarbonización y producción energética mediante fuentes limpias renovables. Con todo ello, la utilidad pública y el interés social de la actuación es consustancial al propio PEI por su contenido, objeto y conveniencia en función del interés público, con un impacto positivo en las haciendas públicas de los municipios y en el fomento de actividad en áreas con declive demográfico.

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

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

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

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

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

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 públicas, 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 de alta tensión, soterradas o aéreas, con conexión y punto final de vertido en una subestación de Red Eléctrica de España (REE), en la que cada 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 (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, son 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 28 de octubre de 2021.

En el Estudio Ambiental Estratégico se incluyen además las modificaciones no sustanciales motivadas por el proceso de información pública tras la aprobación inicial del PEI, obtenida con fecha 1 de febrero de 2023, según acuerdo nº 3/2023, de 31 de enero, de la Comisión de Urbanismo de Madrid.

El PEI ha incorporado cuantas cuestiones pertinentes han sido señaladas en ambas fases de tramitación, 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 ha obtenido la Declaración de Impacto Ambiental, que fue publicada en el BOE con fecha 28 de enero de 2023 y cuya resolución 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 28 de octubre de 2021 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*.

En el Documento de Alcance no se mencionan informes municipales por parte de los Ayuntamientos afectados.

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

Se indica en el informe lo siguiente:

- Se puede afectar a terreno forestal, montes preservados (anexo cartográfico de la Ley 16/1995) 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 autorización para posibles cruces y ocupaciones de vías pecuarias.
- Las “instalaciones de generación y transformación de energía eléctrica en alta tensión”, deberán contar con el correspondiente Plan de Autoprotección, que deberá ser registrado según la normativa vigente.

Se incorporan en las Normas los artículos VI.6 “*Protección contra el riesgo de incendios*”, y VI.5 “*Protección de Vías Pecuarias*”, los cuales incluyen referencias sobre las prescripciones del informe.

ii. IGME

El informe aporta enlaces a la documentación cartográfica de los recursos para la redacción del PEI, habiendo sido esta la base de los estudios en esta materia.

iii. Área de Vías Pecuarias. Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación. CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD:

Indica las vías pecuarias existentes en el entorno próximo que podrán verse afectadas, y establece una serie de condiciones a cumplir.

En el punto 1.5.2 de esta memoria se analizan las afecciones por cruzamientos con vías pecuarias. El PEI incluye una serie de planos específicos (planos O-4) de compatibilidad de las infraestructuras con las afecciones, incluidas las de las vías

pecuarias. El artículo VI.5 “*Protección de Vías Pecuarias*” de las normas del PEI incorpora las prescripciones del informe.

iv. 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 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, que puede requerir modificaciones en el acceso del camino a la carretera, para lo que será necesario la autorización del titular del camino.
- La distancia de los apoyos de las líneas eléctricas a las carreteras de titularidad autonómica debe cumplir con la legislación sectorial aplicable. Deberán tenerse en cuenta las previsiones de mejora de la carretera M-316, contempladas en el ESTUDIO INFORMATIVO DE MEJORA DE LA CARRETERA M-316 ENTRE CHINCHÓN Y VALDELAGUNA, actualmente en tramitación.
- 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 una serie de planos específicos (planos O-4) de compatibilidad de las infraestructuras con las afecciones, incluidas las de las carreteras de la Comunidad de Madrid afectadas por proximidad a las PSFV, ST o a las líneas aéreas proyectadas, habiéndose considerado el *Estudio Informativo de mejora de la carreta M-316 entre Chinchón y Valdelaguna*, actualmente en tramitación. En el plano O-4.2 se muestran en detalle las franjas acotadas de dominio público y zona de protección en relación con las infraestructuras. En los planos O-4.1.1 y O-4.1.2 se incluyen las coordenadas de los puntos de conexión con las carreteras autonómicas de los caminos que se pretenden usar como acceso a las instalaciones.

En la serie de planos O-1 se incluye la relación de las coordenadas de los distintos apoyos de las líneas aéreas proyectadas en el PEI.

En el punto 1.5.2 de esta memoria se incluye la relación de coordenadas de los puntos de cruzamiento de las líneas aéreas o subterráneas proyectadas con las carreteras de la Comunidad de Madrid afectadas.

El PEI incluye también un *Estudio de tráfico y accesos* (Anexo II a esta Memoria) en el que se justifica 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 VI.3 “*Cruzamientos y paralelismos en carreteras de la Red de la Comunidad de Madrid*”, con las condiciones de protección de la infraestructura y prescripciones señaladas en el informe.

v. 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, concretamente por los apoyos de dicha línea eléctrica área de alta tensión, se encuentran:

- ARTERIA COLMENAR-PALOMAR-MONTAÑA: tubería de aducción de 600 mm de diámetro paralela a la Carretera M-322.
- ARTERIA DEPÓSITO CHINCHÓN - COLMENAR DE OREJA - VALDELAGUNA - BELMONTE DE TAJO: tubería de aducción de 100 mm de diámetro paralela a la carretera M-404 y tubería de aducción de 200 mm de diámetro paralela a la carretera M-315.
- ARTERIA ELEVADORA PERALES DE TAJUÑA - DEPÓSITO CHINCHON: tubería de aducción de 500 mm de diámetro.
- ARTERIA ARGANDA 2 - MORATA DE TAJUÑA - PERALES DE TAJUÑA: tubería de aducción de 250 mm de diámetro paralela a la carretera M-302.

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 plano I-2.2 del Bloque I *Documentación Informativa* del PEI se detallan las infraestructuras del Canal de Isabel II existentes en el ámbito del PEI que pudieran verse afectadas, elaborado en base al plano adjunto al informe recibido.

En el punto 1.5.2 de esta memoria se incluye la relación de coordenadas de los puntos de cruzamiento de las líneas aéreas o subterráneas proyectadas con estas infraestructuras.

En las Normas del PEI se ha incluido el artículo VI.8 "*Protección de infraestructuras del Canal de Isabel II*", con las condiciones de protección de la infraestructura y prescripciones señaladas en el informe.

vi. NEDGIA S.A

Se informa que en el ámbito existen infraestructuras de gas que pudieran verse afectadas.

El PEI incluye una serie de planos específicos (planos O-4) de compatibilidad de las infraestructuras proyectadas con las afecciones a infraestructuras existentes, y en el punto 5.1.2 de esta Memoria se describen en detalle los cruzamientos entre las infraestructuras existentes y la infraestructura proyectada.

En las Normas del PEI se ha incluido el artículo VI.11 "*Afecciones a instalaciones de gas*", con las condiciones de protección de estas infraestructuras.

vii. Subdirección General de Patrimonio del Ministerio de Defensa

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

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

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 RDC 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.

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

ix. CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO:

Se indica en el informe lo siguiente:

- La actividad se desarrolla dentro de la zona sensible del área de captación del “EMBALSE DE CASTREJÓN – ESCM572” y de la zona vulnerable “ZONA 1. LA ALCARRIA - ZVULES30_ZONA1”.
- La planta solar Recova se encuentra en las proximidades del arroyo Mingorrubio de la Cañada, la cañada de la Loba, la cañada del Viso, la cañada de Valsalida y el arroyo Estaca. La planta solar de la Regata se encuentra en las proximidades del barranco de Valpinar. La línea de evacuación atraviesa varios arroyos afluentes en el arroyo de Mingorrubio de la Cañada y el río Tajuña. En cuanto a las aguas subterráneas, las plantas solares de Regata y Rabiza se asientan sobre la masa de agua subterránea “LA ALCARRIA- MSBT030.008”.

- 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.
- La infraestructura viaria se diseñará de forma que asegure el paso de las avenidas extraordinarias. Se procurará que las excavaciones no afecten a los niveles freáticos ni a la zona de recarga de acuíferos.
- En los pasos de los cursos de agua por caminos y viales se respetarán las capacidades hidráulicas y la calidad de las aguas.

En el punto 1.5.2 de esta memoria se incluye las posibles afecciones de la infraestructura proyectada con los arroyos existentes en el ámbito del PEI.

El PEI incluye una serie de planos específicos de compatibilidad de las infraestructuras con las afecciones (planos O-4), incluidas las de los arroyos existentes, próximos a la infraestructura proyectada.

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

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

Remite informe en lo relativo a Minas y a Instalaciones eléctricas.

- En cuanto a Minas, indica que no consta que se hayan evaluado las posibles afecciones a derechos mineros por la instalación de la planta fotovoltaica proyectada así como por su línea de evacuación. Incluye una relación de derechos mineros que podrían verse afectados, y refiere la normativa sectorial de minas, en lo relativo al otorgamiento de concesiones de explotación, o declaración de una zona de reserva definitiva.
- En materia de Instalaciones Eléctricas, indica que las instalaciones de producción, incluyendo sus infraestructuras de evacuación, requieren autorización administrativa previa por el órgano competente.

- Indica también que 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.
- Se relaciona otra normativa sectorial sobre limitaciones de líneas aéreas de alta tensión en suelo urbano o casco de población, o sobre condiciones técnicas en instalaciones de alta tensión.
- 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 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

En el apartado 1.7.10 de la Memoria del Bloque I, así como en el apartado 4.4 de la presente memoria, se incluye la relación de derechos mineros otorgados que podrían verse afectados, y la justificación sobre los acuerdos llevados a cabo entre el promotor de la infraestructura fotovoltaica y las empresas titulares de las distintas concesiones mineras que podrían verse afectadas.

En las Normas del PEI se han incluido los artículos III.2 y IV.2, donde se recogen las prescripciones señaladas en el informe.

xi. 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 del Rey, Valverde de Alcalá, 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 se justifica la compatibilidad de las infraestructuras del PEI con el planeamiento urbanístico vigente en los municipios afectados, así como en los planos informativos I-3.

xii. 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 las 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). A este respecto se indica que las zonas residenciales de las urbanizaciones Balcón del Tajo-Urtajo y Valle de San Juan–Los Vallejos, ambas en Colmenar de Oreja, se encuentran a menos de 200 metros de la PSFV “Recova Solar”

- 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 las zonas en las que las líneas de evacuación afectan o interceptan los arroyos, como el arroyo de Valdegrero, Cañada de Vallejondo, entre otros, y el río Tajuña. Se tendrá en cuenta la problemática particular de la cuenca hidrográfica del Tajuña, por la presencia de mosquitos y mosca negra en ecosistemas acuáticos y las picaduras a la población.
- 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.
- Se deben analizar los efectos sinérgicos o acumulativos de los principales impactos para la salud de la población en la fase de funcionamiento: campos electromagnéticos, ruido e incendios.

Las PSFV en el PEI se implantan de tal modo que se evite afectar a núcleos con población vulnerable en las proximidades. En ese sentido, los vallados de las PSFV se sitúan en su práctica mayoría a una distancia superior a 200 metros a núcleos urbanos y urbanizaciones existentes. En el Bloque II *Documentación Ambiental* se justifica la no afección a la población por las instalaciones fotovoltaicas proyectadas en el interior de los vallados de las plantas solares. Las líneas aéreas y subestaciones se han proyectado cumpliendo las distancias mínimas a núcleos urbanos y edificios, según normativa vigente.

El PEI incluye los artículos normativos V.1 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.

xiii. RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA

Indica el informe que pueden resultar afectadas las siguientes instalaciones de REE:

- Línea eléctrica a 400 kV Doble Circuito Almaraz CN – Morata 1 / Almaraz CN – Morata 2, apoyo 501 hasta apoyo 502, apoyo 507 hasta apoyo 508, y apoyo 517 hasta apoyo 524.
- Línea Eléctrica a 400 kV Belinchón – Morata 1, apoyo 375 hasta apoyo 376.
- Subestación Eléctrica de Morata.

Una vez que el proyecto sea definitivo deberá remitirse la documentación para comprobar las afecciones a la línea y el cumplimiento de la normativa.

El PEI incluye una serie de planos específicos de compatibilidad de las infraestructuras con las afecciones (planos O-4), incluidas las de las líneas aéreas existentes propiedad de REE, próximas a las infraestructuras proyectadas.

En el punto 1.5.2 de esta Memoria se recoge la relación de coordenadas de cruzamientos entre las LEAT proyectadas y las líneas aéreas existentes de REE, en el ámbito del PEI.

En las Normas del PEI se han incluido el artículo VI.12 *Afecciones a infraestructuras de Red Eléctrica de España (REE)*, donde se regulan las prescripciones a cumplir.

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

El las conclusiones del informe se indica de forma resumida lo siguiente:

- La línea eléctrica aérea a 132 kV Recova-Morata Renovables, debe modificarse para reducir su potencial afección debido a los largos recorridos proyectados dentro de zonas sensibles con abundante presencia de aves esteparias catalogadas. Se utilizarán de forma compartida, o se justificará su imposibilidad técnica, las líneas o apoyos ya existentes u otras proyectada para nuevas plantas en el entorno, o se proyectará el soterramiento de las líneas como opción de menor impacto sobre la fauna, en todas aquellas zonas con presencia de avifauna catalogada.
- Deberá tenerse en cuenta a la hora de seleccionar las alternativas la afección montes catalogados de utilidad pública, espacios Red Natura 2000 y a los montes preservados. Deberá considerarse igualmente la posible afección a Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid.
- Protección de la flora:
 - o Deben preservarse las isletas de vegetación natural existentes en el interior de la zona de actuación.
 - o Se realizará un estudio firmado por técnico competente en la materia, en el que se estudie la afección que supondría la construcción de las plantas y de los apoyos de la LEAT en las zonas en las que se identifican hábitats de interés

- comunitario, ampliándose la cartografía realizada en el documento inicial estratégico a escala de proyecto de ejecución.
- Será necesario 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. Los cruzamientos de las líneas eléctricas con ríos y arroyos de será, siempre que sea posible, de forma soterrada y sin apertura de zanjas.
 - Se adoptarán las medidas necesarias para la protección de los dos árboles singulares próximos a la LEAT.
- Protección de la fauna:
- Debe realizarse un estudio faunístico durante un ciclo anual completo por titulados universitarios con competencias y experiencia demostrable en seguimiento y conservación de fauna.
 - Los programas de vigilancia ambiental de los proyectos de las infraestructuras proyectadas deben considerar la realización de estudios de seguimiento de avifauna, con carácter anual, durante todo el periodo de funcionamiento de las PSFV. Se remitirá informe anual de resultados a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales.
- Medidas preventivas, correctoras y compensatorias.
- Será necesario un programa agroambiental en las inmediaciones de las PSFV para potenciar y mejorar el hábitat de las especies de avifauna esteparias.
 - El vallado perimetral de las PSFV deberá cumplir las condiciones mínimas indicadas en el Anexo II del propio informe.
 - La compensación que se establece en el artículo 43 de la Ley 16/1995 se ajustará a la superficie final ocupada permanentemente por la infraestructura sobre terreno forestal.
 - Se potenciará la presencia de fauna silvestre dentro de las plantas soleres, según una serie de medidas que se desarrollan en el informe.
- Normativa a incluir en las normas específicas del PEI.
- Se solicita que en la normativa del PEI se incluyan las medidas de protección del medio ambiente indicadas en el informe. Dichas condiciones deberán quedar también incluidas en el presupuesto general del proyecto.
 - Se considera aconsejable incluir en la memoria de ordenación del PEI un punto sobre la justificación del cumplimiento de cada una de las figuras de protección que convergen en su ámbito 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.
 - Indica una serie de puntos que deberán recogerse explícitamente en la normativa del Plan Especial, y específicamente aquellos relacionados con las medidas de prevención contra electrocución y colisión de avifauna en apoyos y vanos (respectivamente) de las líneas eléctricas. Se debe reflejar una descripción de los vanos y apoyos donde se han instalado sistemas de protección de avifauna ante la colisión y la electrocución y potenciar el uso de

apoyos con cabeza de gato. En el Anexo I del informe se incluyen una serie de recomendaciones básicas para evitar la colisión y la electrocución según el tipo de cruceta.

- Medidas de carácter general.
 - o Indica una serie de medidas de carácter general a adoptar en el apartado de impactos del documento ambiental, así como medidas a adoptar en relación con las aguas residuales generadas.
 - o Indica también determinadas condiciones técnicas para los CT de las PSFV.
 - o Será necesario precisar en el documento ambiental la localización de las actuaciones a realizar en fase de construcción y funcionamiento y la necesidad o no de habilitar accesos nuevos.
 - o Se estudiarán, también, los efectos sinérgicos y acumulativos con otras instalaciones fotovoltaicas proyectadas en la zona que pueden suponer en conjunto mermas importantes del hábitat de las especies esteparias o constituir barreras que impidan el libre movimiento de las poblaciones. En todo caso, se buscarán corredores conjuntos para los nuevos tendidos y se facilitarán corredores para la fauna.

- Se incluyen además en el informe un Anexo I dedicado a las condiciones mínimas a establecer para evitar la colisión y electrocución de aves, un Anexo II con las condiciones para los cerramientos y un Anexo III con las condiciones mínimas para la reforestación.

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

Respecto a la ubicación de las infraestructuras:

En relación con el soterramiento de la línea de 132-220kV proyectada, en la versión definitiva del PEI se proponen distintos tramos soterrados de la línea eléctrica L132-220kV Recova – Morata Renovables, que en su conjunto suman una longitud aproximada de 9,65 Km Todo ello queda justificado en el Bloque II *Documentación Ambiental*, en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I y en el punto 1.4.6 de esta memoria

Para el análisis de alternativas viables se han considerado las variables de posibles afecciones a Montes de Utilidad Pública, Red Natura, Montes Preservados y Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid, tal como se justifica en el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI.

En el Bloque II se justifica la posible incidencia de la infraestructura proyectada con el monte de utilidad pública en terrenos de Valdelaguna.

Las líneas aéreas próximas se han proyectado para compartir apoyos y evacuarán energía generada en distintos proyectos fotovoltaicos. Por otra parte estarán dotadas de las adecuadas medidas de prevención contra la electrocución y colisión de las aves, tal como se recoge en el artículo IV.2 de las Normas del PEI.

Respecto a la protección de la flora y la fauna:

- Las condiciones sobre los estudios faunísticos se describen en el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI, así como las de los Programas de Vigilancia Ambiental, cuyas determinaciones sobre estudios de avifauna quedan incorporadas en el artículo V del Volumen II *Normativa Urbanística* del Bloque III.
- El PEI incluye en su Bloque II una cartografía con ubicación de hábitats e inventariado de vegetación natural, además de incluir una serie de medidas preventivas para evitar la afección en la fase de construcción o de funcionamiento, tanto para HIC como para el arbolado singular existente. Se incluyen además condiciones normativas para la reforestación, en el artículo V de las normas del PEI.
- El diseño de la infraestructura es tal que no se afecta a las vaguadas o arroyos estacionales o permanentes existentes. No obstante, en el PEI se incluye el artículo normativo V que regula esta condición.
- En las PSFV, la implantación de la infraestructura proyectada preservará en lo posible las isletas de vegetación natural existente. Como consecuencia se han redefinido la posición de los módulos y el vallado de las plantas solares, en relación con el presentado en el Borrador del PEI, y como tal se ha recogido también en su versión definitiva, tal como se justifica en el Bloque II.
- Respecto a las medidas preventivas, correctoras y compensatorias:
 - En el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI se recogen las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, algunas de las cuales quedan incluidas a efectos normativos en el PEI, en su artículo normativo V.1, y en relación con la necesidad de un programa agroambiental, quedan también incluidas sus condiciones en el artículo normativo V.1.vii del PEI.
 - El vallado se diseñará para evitar colisiones de aves y favorecer el paso de la fauna no cinegética, tal como se regula en el artículo III.2 de la Normativa del PEI.
 - En el Bloque II se han considerado los impactos sinérgicos y acumulativos sobre la fauna.

Respecto a la Normativa Urbanística del Plan Especial:

- Se indican las condiciones específicas en el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III del PEI, concretamente en los artículos III.2, IV.2 y V.
- Se incluye un artículo normativo, artículo IV.2, en relación con las condiciones normativas de prevención contra electrocución y colisión de avifauna en apoyos y vanos, que deben cumplir las líneas eléctricas que finalmente se instalen.
- Las condiciones técnicas de la iluminación necesaria en las PSFV se indican en el artículo normativo V.1 de las Normas del PEI.
- Las condiciones para potenciar la presencia de fauna silvestre dentro de las PSFV se regulan en el artículo normativo V del PEI.
- En la Normativa del PEI (artículo V), 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.

- Se incluye un Estudio Económico Financiero de la infraestructura proyectada en el Capítulo 2, Volumen I, del Bloque III *Documentación Normativa* del PEI.
- En la memoria de este Bloque III se incluye el punto 1.9.3 en el que se justifica el cumplimiento de cada una de las figuras de protección que convergen en el ámbito del PEI, así como los artículos en la normativa del PEI que inciden directamente en el cumplimiento de la legislación ordenadora de las mismas.

De carácter general:

- En el Bloque II se describen los impactos considerados.
- En el Bloque III, punto 1.10.2 de la Memoria, se describe el sistema de limpieza a emplear para los paneles fotovoltaicos, así como los sistemas autónomos de funcionamiento de aseos previstos en las pequeñas edificaciones asociadas a las instalaciones fotovoltaicas.
- En el Bloque III, punto 1.14.2 de la Memoria, se describen a modo de resumen las características técnicas de los distintos componentes de la instalación fotovoltaica, entre estos los CT, cuyas características quedan descritas con mayor detalle en el Anexo I *Proyectos Técnicos de la Infraestructura (Extracto)* de este Bloque III.
- En el Bloque II y sus anexos quedan descritos los accesos necesarios para las PSFV, así como en el punto 1.3 de esta Memoria y en los planos de la serie O-4 del Bloque III.

xv. 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*.

xvi. IBERENOVA/IBERDROLA

La línea L /132-220kV Recova – Morata Renovables produce un cruzamiento con una línea aérea proyectada correspondiente al Plan Especial de Infraestructuras fotovoltaicas que se está también tramitando en distintos municipios por parte de IBERENOVA PROMOCIONES SLU. Para el trazado de la línea eléctrica mencionada objeto de este PEI se han considerado las conversaciones y acuerdos previos con IBERENOVA.

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 A 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 indicar que 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.

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 del PEI, se hace remisión a los requerimientos de la Resolución de la DIA, la cual fue publicada en el BOE con fecha 28 de enero de 2023, en el proceso de la tramitación de los proyectos fotovoltaicos en el MITERD.

Como consecuencia de lo requerido en este informe y en la Resolución de la DIA, 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 del Bloque I del PEI y en el punto 1.4.6 de esta memoria:

- **PSFV Rabiza Solar:**

Requerimiento de la DIA:

En la resolución de la DIA se establecen una serie de medidas que deberán implementarse, entre las que se encuentran aquellas relacionadas con la protección de la flora y la fauna:

1. *La ocupación de cada una de las PSFV Rabiza Solar y Regata Solar sobre el corredor ecológico principal de La Sagra no puede exceder de 15 ha, y su disposición no podrá bloquear el corredor, tal y como indica en su informe la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid.*

Modificación:

Se ajusta el recinto de vallado ZA al Norte de la planta solar, de forma que el ámbito del PEI pasa de tener una superficie de 110,50 Ha en la versión inicial del plan a tener una superficie de 105,43 Ha, reduciéndose por tanto en una superficie de 5,07 Ha. Como consecuencia se ha modificado también el trazado de las LS 30kV en esta zona.

- **L/132-220kV Recova - Morata Renovables:**

Requerimiento de la DIA:

En los puntos 3 y 4 de las condiciones al proyecto en la resolución de la DIA, se indica lo siguiente:

3. Se soterrará la línea eléctrica 132 kV «Recova-Morata Renovables», como mínimo, en los tramos expresamente aceptados por el promotor en la documentación noviembre de 2022: los tres primeros kilómetros y entre los apoyos 44.1 y 47.1, 55 y 66 y 92 y 93.1. Estos soterramientos se podrían ampliar si fuera necesario para evitar afecciones a vegetación, fauna, hidrogeología, patrimonio o elementos con algún tipo de protección.

4. Se evitará el paso y la instalación de apoyos de la línea eléctrica en los montes de utilidad pública y preservados. En el caso de no ser posible se soterrarán dichos tramos, de acuerdo con el informe específico de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid de 27 de abril de 2022.

Modificaciones:

En la versión definitiva del plan se han soterrado varios tramos de esta línea eléctrica:

- Tramo desde apoyo AP-46 Bis PAS hasta apoyo AP-48 PAS
- Tramo desde apoyo AP-55 PAS hasta apoyo AP-66 PAS
- Tramo desde apoyo AP-92 PAS hasta apoyo AP-93 PAS (con desplazamiento de 100m hacia el sur, bajo traza, del AP93)
- Tramo desde apoyo AP-94 PAS hasta apoyo AP-100 PAS

Se ha llevado también a cabo un ligero desplazamiento de los apoyos AP- 66, 67, 68, 69, 70 y 71 para evitar afectar a montes preservados, sin que por ello se modifique el trazado de la línea.

Todo ello se justifica en el punto 1.4.6 de esta memoria y en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I del PEI.

Además, en el Estudio Económico Financiero del PEI (Capítulo 2 de esta memoria) se ha incluido el presupuesto estimado para las medidas a adoptar en las fases de instalación y funcionamiento.

En el punto 1.7.6 de la memoria informativa del PEI (Bloque I *Documentación Informativa*) se analiza la incidencia de las infraestructuras que se definen en el plan especial sobre los elementos reseñables y espacios protegidos en el ámbito de estudio delimitado en su entorno. Todo ello se detalla en el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI.

Se relacionan a continuación los principales elementos de interés ambiental o espacios protegidos que convergen en el ámbito del PEI, y las acciones llevadas a cabo en la versión definitiva del plan para reducir posibles impactos sobre estos:

Espacios protegidos

En relación con los espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 incluidos en la zona, se han llevado a cabo las siguientes acciones en la versión definitiva del plan:

- Zona de Especial Conservación ZEC ES3110006 de las “Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid”:

Se propone soterrado el tramo de la línea entre sus apoyos AP-92PAS y AP-93PAS sobre el río Tajuña.

Flora, vegetación y Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

Los efectos sobre la vegetación se producirán principalmente en la fase de construcción.

De los HIC existentes en el ámbito de estudio, el hábitat prioritario 1520* se encontrará afectado por el vallado de la PSFV Recova Solar.

En relación con posibles afecciones de los HIC existentes por el trazado de la línea eléctrica L/132-220kV Recova – Morata Renovables, estas serán debidas a desbroces necesarios o tránsito de campo a través.

Esta línea eléctrica discurre también próxima al árbol singular «Olivo de las Cruces» (a 91 metros del apoyo AP-31 y a 23 metros de la traza del vano AP-30 y AP-31), por lo que será necesario adoptar medidas de protección en los trabajos de construcción de esta línea, lo cual queda recogido en las normas específicas del PEI (artículo V.2.vii)

Para la protección de la vegetación y los HIC en el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI se proponen una serie de medidas, algunas de las cuales serán también de carácter normativo.

En el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III del PEI se incluye el artículo V. *Normas de integración paisajística y de protección del medio*, en el que se disponen condiciones de protección para los HICs que podrían verse afectados.

Fauna y biodiversidad

En el ámbito de estudio se han identificado las siguientes Zonas Relevantes para la Avifauna (ZRA): ZRA-01. «Cultivos cerealistas al sureste de Chinchón», ZRA -02. «Mosaicos agrarios entre Colmenar de Oreja y Villaconejos», ZRA -03. «Cultivos en torno a la Laguna de las Esteras» y ZRA -04. «Laderas y barrancos del valle del río Tajuña».

La presencia de la línea eléctrica podría suponer un impacto a las poblaciones de aves detectadas, atravesando su trazado la ZRA-02, de interés por la presencia de aves esteparias. Por tal motivo se proponen soterrados los cuatro primeros kilómetros de esta línea, con el fin de evitar afectar a la zona más sensible.

Además, y como se ha mencionado, en la versión definitiva del plan se han soterrado los tramos de la línea anteriormente indicados para evitar afecciones a vegetación, fauna, hidrogeología, patrimonio o elementos con algún tipo de protección.

En el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III del PEI se incluye el artículo IV.2 *Condiciones de protección y seguridad*, en el que se disponen las condiciones para evitar la colisión y electrocución de las aves.

En el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III del PEI se incluye el artículo III.2 *Condiciones para vallados o cerramientos*, en el que se disponen las condiciones necesarias para evitar la colisión de las aves con los vallados de las PSFV, lo cual se complementa en el Apéndice a las Normas incluido también a modo indicativo en el Volumen 2 del Bloque III del PEI.

Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid

El ámbito del PEI afecta al Corredor Ecológico Oriental, según la Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid.

En la versión definitiva del PEI se ha redelimitado uno de los recintos de vallado de la PSFV Rabiza Solar, lo que supone que en cada planta solar no se afectará a más de 15 Ha. de este corredor, según se ha justificado.

Montes de Utilidad Pública y Montes Preservados.

En el ámbito de estudio existen dos Montes de Utilidad Pública y varios Montes Preservados. El único Monte de Utilidad Pública afectado por la infraestructura objeto del PEI es denominado como “Valdelorente, Valviejo y Cerro del Caballo”, en Valdelaguna.

Por otra parte el trazado de la línea aérea L/132-220kV Recova – Morata Renovables afectará a uno de los montes preservados existentes, consistente en masas arbóreas y arbustivas de encinas y quejigos. Por tal motivo y para evitar afectar a este monte preservado, en la versión definitiva del PEI se ha llevado a cabo un ligero desplazamiento de los apoyos AP- 66, 67, 68, 69, 70 y 71 de la línea eléctrica proyectada.

Terreno forestal en Régimen General

En el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III del PEI se incluye el artículo V.1.4 *Condiciones para el Programa de Medidas y Programa de Vigilancia Ambiental*, en el que se disponen las condiciones sobre medidas de reforestación compensatoria, siguiendo además lo indicado a ese respecto en el Apéndice a las Normas incluido en el Volumen 2 del Bloque III del PEI.

En la normativa específica del PEI se incluye además el artículo VI.6 *Protección contra el riesgo de incendio* relacionado con las medidas a adoptar para la prevención de incendios forestales.

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 1.5.3 de esta memoria, los cuales no se verán afectados por el ámbito del PEI, tal como también se justifica.

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.

Protección de Vías Pecuarias

En el ámbito del PEI existen vías pecuarias que se verán afectadas por cruzamientos con las líneas eléctricas proyectadas, aéreas o soterradas, las cuales se detallan en el punto 1.8 de la memoria del Bloque I del PEI.

Estos cruzamientos se recogen de forma gráfica en la serie de planos I-2 del Bloque I y en la serie de planos O-4 del Bloque III del PEI. Las coordenadas de estos cruzamientos se detallan en el punto 1.5.2 de esta memoria. Ninguno de los apoyos de las líneas aéreas afectarán a dominio público pecuario, y en relación con los cruzamientos estos se proyectan mediante perforación dirigida con entubado rígido.

En el Volumen 2 Normativa Urbanística del Bloque III del PEI se incluye el artículo VI.5 *Protección de Vías Pecuarías*, y el artículo V.1.3 *Condiciones generales para las líneas eléctricas*, en los 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*, y el artículo V.1.3 *Condiciones generales para las líneas eléctricas*, en los 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.

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 eléctricas de evacuación*
 - o Artículo IV.2 *Condiciones de protección y seguridad*
- Artículo V. *Normas de integración paisajística y protección del medio:*
 - o V.1 *Normas generales*
 - V.1.1 *Condiciones generales para la integración ambiental*
 - V.1.2 *Condiciones generales para el diseño de las planta solares fotovoltaicas*

- V.1.3 *Condiciones generales para las líneas eléctricas*
- V.1.4 *Condiciones para el Programa de Medidas y el Programa de Vigilancia Ambiental*
- V.2 *Normas de diseño para la protección ecológica y paisajística*
- V.3 *Protección frente a emisiones radioeléctricas*
- Artículo VI. *Normas de protección y compatibilidad con afecciones sectoriales:*
- - Artículo VI.1 *Protección del patrimonio*
 - 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 produce desde distintos caminos existentes, que conectan a viarios urbanos de los núcleos próximos, o a carreteras de la Comunidad de Madrid:

PSFV Recova Solar: se accede desde distintos caminos públicos que conectan con la calle El Olivo, en la urbanización Los Vallejos, con la M-318 al Sur, y con la carretera M-324 al Norte. Las coordenadas de los puntos de cruce de estas carreteras con los caminos de acceso se describen en el punto 1.3.2 de esta Memoria y en el plano O-4.1.1

PSFV Regata Solar: se accede desde la M-311 y M-325, que conectan con caminos públicos, y de ahí a los distintos recintos de la planta. Las coordenadas de los puntos de cruce de estas carreteras con los caminos de acceso se describen en el punto 1.3.3 de esta Memoria y en el plano O-4.1.2

PSFV Rabiza Solar: se accede desde la carretera M-311 que conecta con un camino rural, y de este a los distintos recintos de la planta. Las coordenadas de los puntos de cruce de estas carreteras con los caminos de acceso se describen en el punto 1.3.4 de esta Memoria y en el plano O-4.1.2.

La actividad no genera tráfico reseñable en su fase de actividad, quedando limitado a los servicios de control, vigilancia, mantenimiento y reposición. En la fase de construcción, las carreteras existentes serán capaces de absorber el incremento de tráfico generado y no se afectará de forma significativa al tráfico de la zona.

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 las carreteras de entorno.

1.10.2 ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO

Las plantas proyectadas o subestaciones eléctricas no requieren, para su funcionamiento, de conexión a infraestructuras urbanas tales como las de saneamiento o abastecimiento de agua, dado que se trata de instalaciones totalmente autónomas.

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.

Puntualmente se aportarán cubas de agua reciclada en camión para la limpieza esporádica de paneles, sin haber un depósito de agua previsto en la instalación. Se minimizará el uso de agua para su limpieza, utilizando las tecnologías y técnicas más eficientes. Para el funcionamiento normal de la actividad, la estimación para cada limpieza de los paneles en la planta fotovoltaica es de 1 litro de agua reciclada sin productos químicos por panel, diluida con productos de limpieza biodegradable.

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.

Los edificios de control previstos para las PSFV y ST son edificios autónomos, para los que no se prevé la estancia de personal de forma permanente, por lo que no necesitarán conexiones a las redes de infraestructuras. 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.

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 distintas plantas solares objeto de este PEI, una vez transformada en corriente alterna, se transporta mediante líneas soterradas en 30kV que recorren los distintos recintos de las mismas recogiendo la energía hasta las distintas subestaciones elevadoras propuestas, tal como se indica para cada una de ellas a continuación:

Evacuación de la energía generada en la PSFV Recova Solar:

La energía producida en la planta solar se transportará a través de las líneas soterradas de 30kV hasta la subestación ST Recova, que está ubicada en el interior de los recintos de esta planta. En dicha subestación la planta solar tendrá un transformador asociado, desde donde se elevará la tensión de 30kV a 132kV.

Desde la ST Recova la electricidad se evacuará, ya en 132kV, a través de la línea eléctrica L/132-220kV ST Recova – ST Morata Renovables, que discurre en varios tramos soterrada y aérea hasta la ST Morata Renovables.

Finalmente, desde esta subestación la energía se transportará hasta la subestación de vertido de Red Eléctrica de España, Morata 400kV REE, a través de la línea aérea LAAT 400kV ST Morata Renovables – ST Morata REE, para su distribución por la red convencional.

Evacuación de la energía generada en la PSFV Regata Solar:

La energía producida en la planta solar se transportará a través de las líneas soterradas de 30kV hasta la subestación ST Regata, ubicada también en el interior de los recintos de esta planta. En dicha subestación la planta solar tendrá un transformador asociado, desde donde se elevará la tensión de 30kV a 132kV.

Desde la ST Regata la electricidad se evacuará, ya en 132kV, a través del tramo de entrada y salida en esta subestación de la línea aérea y soterrada L/132-220kV ST Recova – ST Morata Renovables, y desde esta línea hasta la subestación ST Morata Renovables.

Finalmente, igual que en el caso anterior, desde esta subestación la energía se transportará hasta la subestación de vertido de Red Eléctrica de España, Morata 400kV REE, a través de la línea aérea LAAT 400kV ST Morata Renovables – ST Morata REE, para su distribución por la red convencional.

Evacuación de la energía generada en la PSFV Rabiza Solar:

La energía producida en la planta solar se transportará a través de las líneas soterradas de 30kV hasta la subestación ST Regata, en la que la planta solar tendrá también un transformador asociado, y desde donde se eleva la tensión de 30kV a 132kV.

Desde esta subestación la electricidad se evacuará hasta la subestación de vertido de la misma forma que en el caso la planta solar Regata.

Las líneas soterradas y aéreas de evacuación transcurrirán atravesando distintos municipios en la Comunidad de Madrid, por las parcelas que se muestran en los planos de Información I-7.

1.11 SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS SECTORIALES RELEVANTES

1.11.1 ESTUDIO DE PAISAJE

En el Bloque II *Documentación Ambiental*, en su Anexo VI, se incluye un estudio de paisaje para el conjunto de la infraestructura del PEI, que tiene por objeto por un lado, identificar las unidades de paisaje presentes en el ámbito de implantación de la infraestructura, así como su calidad y fragilidad, y por otro, evaluar la incidencia visual 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.

Incidencia de las PSFV:

Como conclusión de los análisis realizados, que se muestran con detalle en el Anexo VI *Estudio de Paisaje* del Bloque II del PEI, se obtiene que las PSFV Recova, Regata y Rabiza Solar, provocan un **impacto paisajístico bajo** en todas las zonas de concentración potencial de observadores (ZCPO) seleccionadas, en las que sería posible la afección visual de la infraestructura fotovoltaica.

ZCPO seleccionado	Tipo	Valoración del impacto
Colmenar de Oreja	Núcleo de población	Bajo
Carretera M-324	Corredor visual	
Urbanización Balcón del Tajo-Urtajo	Núcleo de población	
Los Vallejos/Valle de San Juan		

El principal factor para dicha valoración han sido las ondulaciones del terreno, que fragmentan la visión y dificultan la percepción de los elementos pese a su proximidad. Además, el paisaje se encuentra antropizado y transformado a urbanizaciones y usos del suelo agrícola de monocultivo, no siendo un paisaje singular, y sin contar con elementos culturales o patrimoniales representativos. Finalmente, no se afecta a zonas de mirador o puntos de contemplación del paisaje

Incidencia de las Líneas eléctricas y ST:

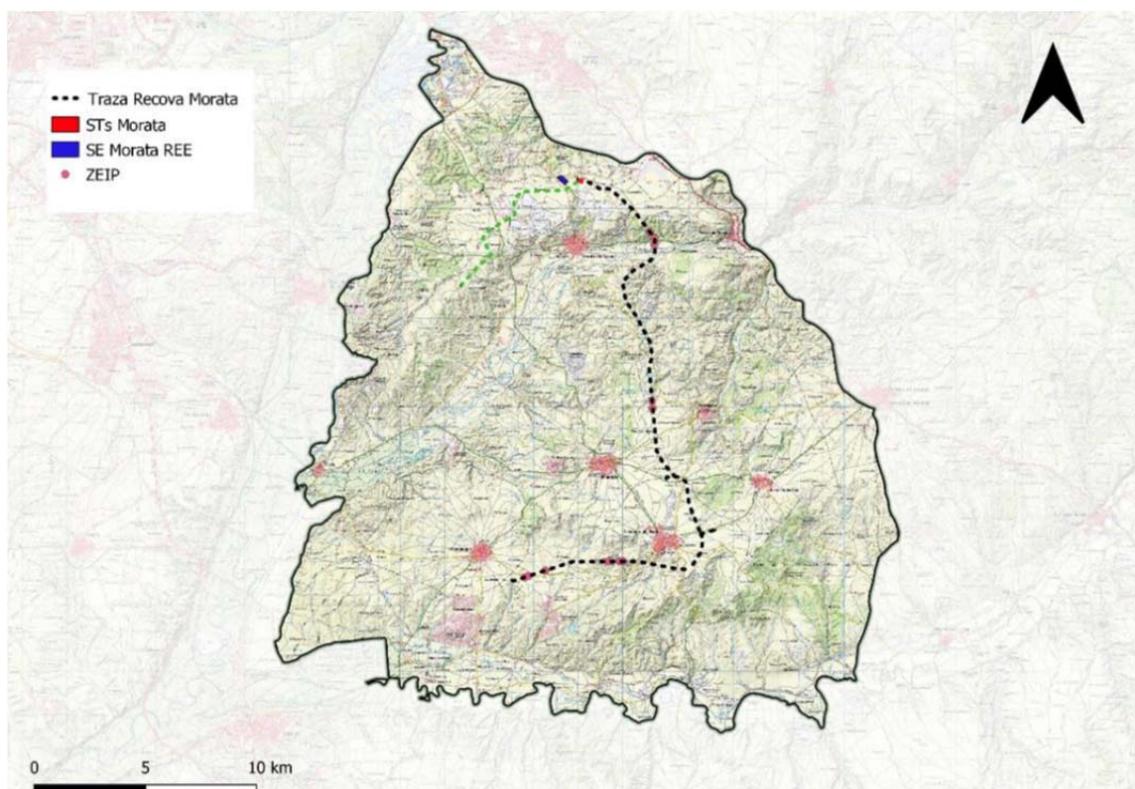
Según el modelo de análisis de cuencas visuales próximas a la infraestructura proyectada, que se detalla en el Bloque II y su Anexo VI, se concluye que las áreas más expuestas son la de las cuestas de Villaconejos y el Balcón del Tajo, donde existe algún punto desde el que, en teoría, se podría ver hasta 31 apoyos, y en menor medida, la Vega y Cuestas del río Tajuña, y la zona Norte del Páramo de Chinchón.

Se han analizado las incidencias sobre los elementos singulares seleccionados en estas zonas: carreteras y sendas paisajísticas, para las que se obtienen las siguientes conclusiones:

- Carreteras: aquellas desde las que se ven los mayores números de apoyos son la M-304, entre Villaconejos y Colmenar de Oreja, que atraviesa las cuestas de Villaconejos, así como la M-302, en la vega del Tajuña, entre Morata de Tajuña y Perales de Tajuña.

- Sendas paisajísticas: El resultado muestra que las actuaciones sólo son visibles desde puntos muy concretos de las sendas verdes, con la excepción del cruce por el valle del Tajuña, donde sí hay una concentración importante de puntos de intervisibilidad.

Identificadas las zonas de especial incidencia paisajística (ZEIP) en base al criterio de seleccionar los apoyos ubicados en áreas calificadas como de “media calidad paisajística” y a su vez en zona de “alta” o “muy alta” visibilidad, se obtiene que los siguientes apoyos de la línea L/132-220kV ST Recova – ST Morata Renovables, estarán ubicados en este tipo de zonas: AP-23, 24 y 25, y AP-66PAS. Con las modificaciones llevadas a cabo en esta línea eléctrica (soterramiento de algunos tramos), no se producirá incidencia paisajística en las ZEIP próximas a los apoyos AP-93 al 95, ya que se ha soterrado el tramo entre estos apoyos en la versión definitiva del plan.



Apoyos de la línea eléctrica proyectada sobre ZEIP

Por otra parte, como conclusión del análisis de la eventual alteración paisajística sobre las unidades de paisaje, se obtiene que esta es siempre compatible, como se justifica en el Bloque II y su Anexo VI “*Estudio de paisaje*”. El mayor impacto visual se acusará en la unidad Cuestas de Villaconejos, seguida de la Vega y Cuestas de Morata de Tajuña.

Los efectos esperados en fase de funcionamiento serán los más importantes, y se caracterizan a partir de la intromisión de la línea en los diferentes escenarios por los que discurre, aunque también se entienden como localizados, ya que el impacto se entiende únicamente en los puntos de mayor visibilidad de la actuación (carreteras, vías verdes y ZEIP) identificadas y, por

tanto, se considera que en fase de funcionamiento la caracterización global del impacto sobre el paisaje será de índole **compatible-moderado**.

Con carácter general, en la fase de construcción y funcionamiento de la infraestructura fotovoltaica se aplicarán medidas de diseño para la integración paisajística, así como medidas preventivas y correctoras al conjunto de la infraestructura, relacionadas con la restauración de los espacios, las cuales se detallan en el Bloque II y se resumen las principales a continuación:

Medidas en la fase de diseño:

- Diseño general de posición de paneles y trazados de tendido eléctrico evitando efectos sobre comunidades vegetales valiosas, HIC, poblaciones de especies protegidas y red hidrológica en el interior de la PSFV.
- Vallado cinegético como cerramiento de las instalaciones
- Las edificaciones se diseñarán acorde con las tipologías constructivas de la zona. Los muros y muretes necesarios se ejecutarán preferentemente en piedra seca, en imitación a los majanos clásicos de la comarca alcarreña.
- 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 materiales de acabado como el asfalto u hormigón. Los postes de cerramiento serán no galvanizados y se pintarán de un color integrado.
- El alumbrado de las plantas solares se diseñará con temporizadores o sensores de presencia.
- Se programarán los movimientos de tierras con anterioridad al inicio de la ocupación. Se realizarán las obras de excavación en el menor tiempo posible, disminuyendo así el tiempo de exposición de los materiales del suelo a la erosión.
- Para la apertura de caminos y zanjas, se aprovechará al máximo la red de caminos existentes y se tratará de ajustar su acondicionamiento a la orografía y relieve del terreno para minimizar pendientes y taludes, todo ello supeditado a los condicionantes técnicos necesarios para el tránsito de la maquinaria necesaria para el montaje de los apoyos de la línea.
- Se reutilizarán los excedentes de excavación y tierra vegetal.

Medidas preventivas y correctoras:

- Descompactación de los suelos que no deban ser ocupados por los módulos fotovoltaicos.
- Restauración vegetal-paisajística de los espacios no ocupados por los módulos. 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 procederá al jalonamiento del perímetro de todas las superficies de ocupación de los apoyos y las plataformas de trabajo, así como los nuevos caminos a construir y

caminos campo a través donde exista presencia de vegetación natural perteneciente a Hábitats de interés Comunitario (HIC).

- Se señalarán aquellos ejemplares en masas forestales o aislados que vayan a ser talados o podados. Igualmente, se identificarán todos los ejemplares arbóreos y se delimitarán las masas arbóreas que se encuentren en torno al acceso y a la campa de trabajo, y que de una u otra manera pudieran ser afectados por las obras, de manera que puedan protegerse individual o colectivamente, especialmente ejemplares de *Quercus rotundifolia*, las formaciones de *Quercus coccifera* y *Retama sphaerocarpa* que pudieran quedar cerca.
- Se marcarán expresamente todos aquellos olivos que sea necesario eliminar para la construcción de plataformas y apoyos, priorizándose su trasplante dentro de la propia finca, mediante acuerdos con sus propietarios, o su venta. Se identificarán todos los ejemplares de *Olea europaea* cultivados que deban ser protegidos individual o colectivamente por quedar junto a las obras o sus accesos.
- Se adoptarán medidas de revegetación y siembra, con las especies disponibles características de la vegetación circundante y también de los hábitats de interés, en caso de haber teselas afectadas.
- Para los apoyos de la línea aérea ubicados en zonas con pendiente deberá asegurarse la mínima afección ocupando la menor superficie posible, tanto de la campa de trabajo como de los accesos necesarios para llegar a dicha zona.
- Plantación arbórea en una franja perimetral para la ocultación parcial e integración paisajística de los apoyos de LAAT identificados en las zonas de especial incidencia paisajística (ZEIP) con mayor incidencia visual, definidos en el Bloque II del PEI. Se emplearán especies autóctonas, combinando especies perennifolias y caducifolias, y tendrá una densidad de plantación ligeramente variable para evitar artificialidad.
- Plantación arbórea en una franja perimetral para la ocultación parcial e integración paisajística de las PSFV. Se instalarán barreras visuales entre la planta fotovoltaica y los potenciales observadores en puntos seleccionados.
- 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 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, pino carrasco, olivo y retama.

Las medidas preventivas y correctoras a efectos de paisaje se describen con detalle en el Bloque II *Documentación Ambiental* y en el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III del PEI.

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. El análisis se basa en los datos de “Tráfico- IMD” de 2021, últimos publicados por la DG de Carreteras e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid, tomándose como referencia la IMD media de los últimos años.

Las plantas fotovoltaicas se encuentran principalmente en el municipio de Colmenar de Oreja, y en menor medida en Belmonte del Tajo, en una zona agrícola entre las carreteras M-324, M-311 y M-325. Las ST de Regata y Recova se ubican en el interior de los recintos de las plantas solares con el mismo nombre, y la ST Morata Renovables se ubica en el municipio de Morata de Tajuña, a la que se accede desde el Camino de la Fuente del Valle.

Una vez analizados varios posibles trayectos, se concluye que la ejecución de las obras no afectará de forma significativa el tráfico de la zona ya que, tanto durante el trayecto dentro de los municipios como fuera de ellos, se recorrerán vías en buen estado, que cuentan con enlaces con carriles de aceleración, desaceleración y espera o rotondas, por lo que indican una buena capacidad de resistir el incremento del tránsito. Además, la planta de Recova Solar se encuentra relativamente alejada de las plantas de Regata Solar y Rabiza Solar, y a su vez las tres están alejadas del recinto de la ST Morata Renovables, por lo que el tránsito incrementado no será realmente puntual, sino distribuido entre las tres zonas donde están las instalaciones.

Todo el tráfico que se dirija hacia la PSFV Recova Solar, lo hará desde la carretera M-324; el que se dirija hacia las plantas de Regata Solar y Rabiza Solar lo hará desde la M-311, y en el caso de Regata Solar también por la M-325, y el tránsito dirigido hacia la ST Morata Renovables lo hará desde la M-313. A partir de dichas carreteras, se realizará el acceso a los diferentes caminos agrícolas que conducirán los vehículos hasta las entradas de los recintos que componen las plantas.

En relación con los accesos a las PSFV, en el caso de Recova Solar este se encuentra en una zona recta y abierta de la carretera M-324, con visibilidad hacia ambos sentidos y cuenta con dimensiones suficientes para el tránsito de vehículos pesados. En relación con el acceso a los recintos ubicados al sur de esta planta, este se encuentra en una zona abierta de la C/del Olivo, dentro de la urbanización Los Vallejos, y cuenta con dimensiones suficientes para el paso de los vehículos necesarios, pero será necesario mejorar los entronques con los caminos de acceso existentes para favorecer los giros.

En el caso del acceso a Regata Solar, el acceso por el Norte desde la M-311 es un acceso existente, pero será necesario mejorar entronques con el camino existente y ampliar radios de giro con mejora del firme. El acceso por el Sur también es un acceso existente que se encuentra en un tramo curvo de la carretera M-325. Serán necesarias las mismas acciones de mejora que en caso anterior.

En el caso del acceso a la PSFV Rabiza Solar, este se realizará desde el Norte a través de un tramo recto de la carretera M-311. Igual que en los casos anteriores, para garantizar que las

maniobras de entrada y salida a la obra se realizan de forma cómoda y segura, será necesario realizar una adecuación del entronque, ampliando radios de giro y mejorando el firme.

El acceso a las ST Morata Renovables se realiza por el Suroeste desde la carretera M-313. Dado el tipo de vía no sería posible realizar maniobras de giro a izquierdas por lo que sería necesario realizar pequeños desvíos hasta rotondas cercanas para entrar y salir del camino agrícola mediante maniobra de giro a la derecha.

Las coordenadas del acceso a las plantas desde los caminos propuestos, y desde éstos a las carreteras, se indican en los planos O-4.1.1 a O-4.1.3, y en el punto 1.3 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, además de su normativa específica, 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 recintos que conforman la planta solar, así como las de las líneas soterradas, subestación y apoyos de las líneas aéreas, se describen en los planos de Ordenación O-1.1 a O-1.5 *Delimitación del Ámbito*. La posición final de cada elemento de la infraestructura objeto del este PEI se definirá con precisión para su replanteo, dentro del ámbito del PEI, en el proyecto constructivo para Licencia.

1.14 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 de 4-6 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 26.124 m lineales de caminos internos en el interior del vallado de la PSFV Recova Solar, 10.378 m lineales de caminos internos en el interior del vallado de la PSFV Regata Solar y 4.864 m lineales de caminos internos en el interior del vallado de la PSFV Rabiza 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 30kV que unirán las Power Station con las subestaciones.

Se excavarán zanjas de profundidad mínima de 1 m para alojar los conductores. 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 mínimo 5 cm de espesor, sobre la que se depositará el cable a instalar. Encima se depositará otra capa de arena compactada con un espesor mínimo de 10 cm y sobre esta se instalará una cinta de señalización a lo largo del trazado del cable para advertir de la presencia de conductor eléctrico.

A continuación, se tenderá una capa de tierra procedente de la excavación, de 20 cm de espesor, apisonada por medios manuales, cuidándose que esté exenta de piedras o cascotes.

Sobre esta capa de tierra y a una distancia mínima del suelo de 10 a 30 cm de la parte superior del cable, se colocará una cinta de señalización, como advertencia de presencia de los cables eléctricos.

Por último, se terminará por rellenar, compactando por medios mecánicos, con tierra procedente de la excavación, para recuperar así el estado original del suelo.

Los tipos de zanjas, 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 40x40 cm.

- **Construcción del vallado perimetral:**

Todo el recinto de la instalación estará protegido por un cerramiento cinético, que se ejecutará según las condiciones indicadas en el artículo III.2 de las Normas del PEI. 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 m. Dispondrá en todo su trazado de

señalización intercalada en la malla para así disminuir la posibilidad de impactos de la avifauna, colocada a distintas alturas cada 2 metros.

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 en colores similares a los existentes en el entorno y en todo caso 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.

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:**

Se ejecutará un edificio de control, mantenimiento y almacenaje, en cada una de las plantas Recova, Regata y Rabiza 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 correspondiente, y podrán ejecutarse con sistemas prefabricados o tradicionales. Para la definición de sus condiciones geométricas y constructivas se cumplirá con la normativa específica del PEI, definida en su artículo III.1 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*.

Para la selección de sistemas constructivos, materiales y acabados, se priorizarán las necesidades técnicas y funcionales.

Estas edificaciones no tendrán destinado personal permanente en ellas y tendrán un funcionamiento autónomo, por lo que no será necesario dotarlas con instalaciones de abastecimiento de agua o saneamiento.

La obra civil para la construcción de la **Subestación de Transformación** se describe específicamente en los documentos técnicos contenidos en el Anexo I.

De forma resumida, se requiere de la realización de los trabajos de obra civil siguientes:

- **Movimiento de tierras** para la formación de la plataforma sobre la que se construirá la subestación, incluyendo adecuación del terreno, explanaciones y rellenos necesarios hasta dejar a cota de explanación:

Se realizará el movimiento de tierras necesario para la formación de una plataforma explanada en cada caso de:

- 1.070,4 m² en el caso de la ST Recova,
- 3169,65 m² en el caso de la ST Regata,
- 14.617,5 m² en el caso de la ST Morata Renovables

Dicha superficie deberá contar con una pendiente máxima del 1% para facilitar la circulación de aguas pluviales superficiales. Si al ejecutarse la explanada, las laderas o taludes presentasen problemas de estabilidad, estará justificada la ejecución de muros, que deberán proporcionar un nivel de contención o de sostenimiento adecuado. Se extenderá tierra vegetal en los taludes, como soporte de una posterior siembra, de manera que todas las superficies queden integradas en el entorno.

- **Urbanización del terreno** incluyendo viales de acceso y viales interiores, sistema de drenajes y capa de grava superficial:

Se deberá proteger la plataforma frente a la escorrentía superficial, evacuando esta hacia zonas más deprimidas. Con el fin de facilitar el drenaje se extenderá una capa de grava de 150 mm de espesor por todo el parque salvo las zonas de viales y aceras. Estas zonas con grava se delimitarán con bordillo perimetral.

La subestación dispondrá de una serie de viales internos para facilitar el acceso a las distintas partes de la misma y poder realizar los correspondientes trabajos de mantenimiento. La anchura de estos viales será de 5 m y su ejecución incluye la excavación, cajado, relleno con capa de material seccionado de 20 cm de espesor, compactación de las distintas capas, mallazo y una capa de hormigón en masa de 20 cm de espesor. Así mismo se dotará al vial de pendientes laterales del 2% para evitar la acumulación del agua de lluvia.

Se diseña a un sistema de drenaje utilizando tubos drenantes de PVC de 120 mm de diámetro nominal que se dispondrán en zanjas enterradas rellenas de grava y en contacto con la capa de grava superficial. Los tubos drenantes conectarán con la tubería de drenaje hasta el punto de evacuación, con arquetas de registro en las uniones.

El sistema de drenaje incluirá la restitución de la continuidad de los cauces naturales, si estos se vieran afectados, mediante su acondicionamiento y la construcción de obras de drenaje transversal.

- **Red de puesta a tierra.**
- **Caseta para equipos de control**, protección y comunicaciones y los servicios auxiliares de CA y CC; así como las celdas del sistema de 30kV:

Se construirán casetas de control en cada caso, siendo necesarios dos en la ST Morata Renovables, con las siguientes superficies construidas:

- 87,32 m² en el caso de la ST Recova,
- 186,44 m² en el caso de las ST Regata,
- 128,63 m² en el caso del edificio 1 de la ST Morata Renovables
- 82,60 m² en el caso del edificio 2 de la ST Morata Renovables

Estas edificaciones dispondrán de sala eléctrica y sala de control, y se ejecutarán enteramente con materiales no combustibles: estructura de zapatas, muros, vigas y pilares de hormigón armado y cerramientos exteriores con bloques de hormigón o sistemas prefabricados. El acabado de la solera será resistente a la abrasión y tendrá una ligera pendiente hacia un punto de recogida de líquidos. El suelo de la sala de celdas de 30kV estará elevado para permitir el acceso del cableado desde las zanjas. La sala de control estará equipada con suelo técnico desmontable para facilitar la llegada de los cables de control del parque de intemperie y la interconexión de los equipos.

Los huecos de ventilación tendrán un sistema de rejillas que impidan la entrada de agua y en su caso tendrán una tela metálica que impida la entrada de insectos.

Para la selección de sistemas constructivos, materiales y acabados, se priorizarán las necesidades técnicas y funcionales. En todo caso se cumplirá con la normativa específica del PEI, definida en su artículo III.1 del Volumen 2 *Normativa Urbanística*.

Exteriormente el Edificio irá rematado con una acera perimetral terminada con baldosa hidráulica y de una anchura variable entre 1 y 1,3 m.

- **Cimentaciones** para la apartamenta, **bancada para el transformador**, **depósito de recogida de aceite** y muro cortafuegos cuando proceda:

Las cimentaciones a construir son las de los pórticos de líneas, soportes para los embarrados principales y secundarios, y soportes para el aparellaje de la instalación. En función de las características del terreno se podrá optar por cimentaciones de hormigón en masa o armado.

Las cimentaciones de las estructuras metálicas se realizarán mediante dados de hormigón en masa de 250 kg/cm² de resistencia a la compresión. Se dejarán previstos los pernos de anclaje, plantillas y tubos de PVC necesarios para el paso de cables.

Las **bancadas de los transformadores** de potencia estarán formadas por una losa soporte, un foso de recogida de aceite y arquetas para paso de cables y conexión. Las dimensiones en planta de la bancada serán tales que cualquier

elemento en proyección de la máquina esté situado en el interior de la misma, con un margen mínimo de 20 cm al borde.

Con el fin de evitar el vertido involuntario de residuos industriales al terreno, alcantarillado o cauces públicos se realizará, junto a la cimentación del transformador, un foso o **depósito de recogida del aceite**. Dado que los transformadores están a la intemperie, el foso recogerá asimismo el agua de la lluvia de manera que en un momento determinado y a través del sistema de desagüe lleguen al depósito recolector de agua y aceite mezclados. Este se construirá en hormigón armado y tendrá un volumen de entre un 30-50 % superior al volumen total de aceite del transformador de mayor tamaño de la instalación. Se diseñará y construirá totalmente estanco sin desagüe. El vaciado del mismo se realizará mediante una bomba sumergible. Se dimensionará para albergar todo el aceite del transformador en caso de derrame del mismo y deberá estar impermeabilizado para evitar riesgos de filtración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas. Estará dotado de arqueta superior con escalera de pates para facilitar su registro.

En instalaciones con dos o más transformadores de potencia se deberá instalar un muro cortafuegos entre las máquinas adyacentes. El muro será prefabricado con pilares soportes y paneles o de obra con esqueleto metálico.

- **Arquetas y canalizaciones** para el paso de cables:

Las canalizaciones de cables de 30kV desde el transformador hasta las celdas se realizarán con tubos corrugados de 120 mm de diámetro enterrados a 1 m de profundidad, instalándose arquetas de registro en la llegada al embarrado de 30kV, en el acceso al edificio y en los giros a 90°.

Las canalizaciones de los cables de fuerza y control estarán realizadas con canales prefabricados de hormigón de 30 cm de anchura, con tapas de hormigón registrables, en el caso de las canalizaciones principales. En el caso de las secundarias se realizarán con tubos de PVC de 63 mm de diámetro nominal para acceso desde las canalizaciones principales a la apartamenta.

El cruce de viales se realizará mediante un paso hormigonado tanto en el caso de cables de 30kV como en el caso de cables de fuerza y control.

- **Cierre perimetral**, puerta de acceso y señalización:

Se construirá un cerramiento a lo largo de todo el perímetro de la instalación, situado a una adecuada distancia de los taludes de desmonte y de la plataforma en la zona de terraplén. Estará formado por malla metálica con altura máxima de 2,50 m, soportada por postes metálicos galvanizados fijados sobre cimentación de apoyo de hormigón de 0,3 m de altura. Para el acceso exterior se instalará una puerta de acceso de vehículos motorizada de 6 m de anchura con una puerta peatonal anexa de 1m, y en el caso de la ST Morata Renovables se instalarán dos, próximas a cada edificio de control. Al igual que en el vallado de la PSFV, el vallado metálico de las ST deberá seguir las condiciones reguladas en el artículo III.2 de la normativa específica de PEI.

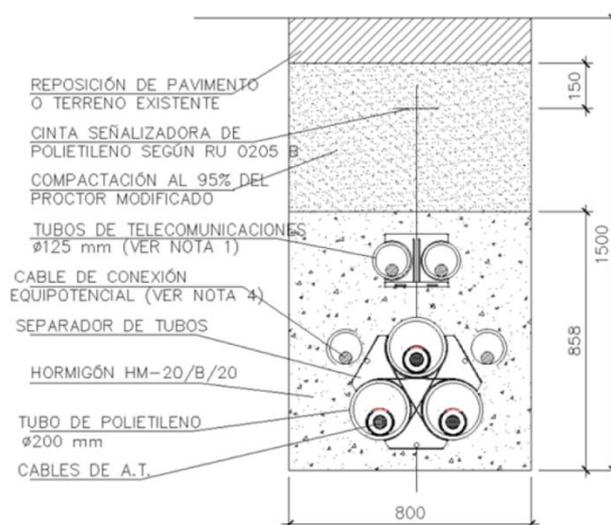
Las características para la obra civil para los tramos aéreos de la línea L /132-220kV ST Recova - ST Morata Renovables, E/S en Regata de L/132-220kV Recova - Morata Renovables

y LAAT 400kV ST Morata Renovables - ST Morata REE, se describen específicamente en los documentos técnicos contenidos en el Anexo I.

En relación con la obra civil para los tramos soterrados de la línea L/132-220kV ST Recova - ST Morata Renovables, se describe a continuación un resumen de la obra civil necesaria:

La canalización de la línea se realizará en configuración a tresbolillo y bajo tubo hormigonado de 200 mm de diámetro. El lecho de la canalización será hormigonado en los caminos existentes. Para la configuración de puesta a tierra, se incluirán unas canalizaciones de tubo de plástico de 110 mm de diámetro, con la ayuda de un separador para los diámetros seleccionados.

Se enterrarán a una distancia tal que el exterior del tubo superior se encuentre a una distancia de la superficie de 1 metro, y el exterior del tubo inferior se encuentre a 1,4 metros de profundidad. La disposición relativa de los tubos se especifica en la siguiente imagen:



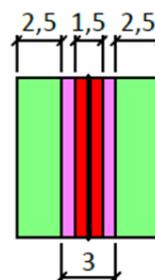
Se señalizará todo el recorrido mediante cintas de señalización de 155 milímetros. Se rellenarán las capas superiores de la forma que se indica en la figura, atendiendo a la colocación de los cables de comunicaciones.

En instalaciones entubadas se respetarán los radios de curvatura mínimos precisos dependiendo del diámetro exterior del tubo, de tal forma que en instalaciones bajo tubo de diámetro exterior 160 mm se respetará un radio de curvatura mínimo de 8 m, en instalaciones bajo tubo de diámetro exterior 200 mm se respetará un radio de curvatura mínimo de 10 m y en instalaciones bajo tubo de diámetro exterior 250 mm se respetará un radio de curvatura mínimo de 12,5 m.

Para el encofrado de hormigón se utilizará en todo caso hormigón en masa HM-20/B/20. A continuación, se rellenará toda la zanja y se compactará con tierra hasta lograr una compactación, como mínimo, al 95% del Proctor Modificado (P.M.). Se colocará una cinta señalizadora por terna, a una profundidad aproximada de 175 mm bajo el pavimento a reponer y situada sobre el eje vertical de cada terna.

En cuanto a la ocupación, se respetará un ancho de 1,5 metros como servidumbre de la canalización y de 3 metros como ocupación temporal de la canalización respecto al eje de la zanja. Por último, se destinarán 2,5 metros a cada lado de la ocupación temporal de la canalización temporal destinada a la ocupación temporal de obra, tanto para el paso de la maquinaria como para zona de acopio de material, según el siguiente esquema de la ocupación:

LEYENDA TRAZADO SUBTERRÁNEA:



1.14.3 PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA

La puesta en marcha de cada planta 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 cada 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, marzo 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.

El plazo previsto para la ejecución y puesta en funcionamiento de las plantas fotovoltaicas será de 12 meses.

Para las subestaciones, se estima una duración total de los trabajos de 15 meses.

2.2 VALORACIÓN DE LAS OBRAS. ESTIMACIÓN DE COSTES DEL PEI

El presupuesto de las plantas solares fotovoltaicas se desglosa en: Materiales y Equipos principales, Obra Civil, Montaje Eléctrico y Mecánico, Estudio de Gestión de Residuos, Estudio de Seguridad y Salud, y Plan de Vigilancia Ambiental, incluyendo la parte proporcional de sus líneas soterradas de evacuación, interiores y exteriores.

El presupuesto de las subestaciones eléctricas se desglosa en: Obra Civil, Montaje electromecánico, Control, Protecciones y Medida, Ingeniería, pruebas y P.E.S, Seguridad y Salud, terminando con la partida de Desmantelamiento.

Por último, el presupuesto de las líneas de alta tensión se desglosa en: Materiales, Montaje, Obra Civil, Varios, Gestión de Residuos y Estudio de Seguridad y Salud.

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

A) PSFV RECOVA SOLAR

Ref.	Descripción	P. Total
1.	MATERIALES Y EQUIPOS PRINCIPALES	29.411.344,69 €
1.1.	MODULOS FOTOVOLTAICOS	16.997.850,00 €
1.2.	BLOQUES DE POTENCIA	4.172.000,00 €
1.3.	ESTRUCTURA SOLAR	5.830.000,00 €
1.4.	CABLEADO Y COMPONENTES ELECTRICOS	1.698.467,73 €
1.5.	CABLE DE COMUNICACIONES	72.113,00 €
1.6.	PUESTA A TIERRA	125.243,96 €
1.7.	SISTEMA DE PARARRAYOS	56.170,00 €
1.8.	CONTROL Y MONITORIZACIÓN	290.000,00 €
1.9.	VIGILANCIA Y SEGURIDAD	169.500,00 €
2.	OBRA CIVIL	1.593.449,08 €
2.1.	DESBROCE Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	169.610,22 €
2.2.	CAMINOS	635.615,10 €
2.3.	VALLADO	228.130,00 €
2.4.	PUERTAS DE ACCESO	127.179,00 €
2.5.	INSTALACIONES TEMPORALES	135.000,00 €
2.6.	ZANJAS	159.066,64 €
2.7.	DRENAJES	13.440,00 €
2.8.	CIMENTACIONES	70.595,00 €
2.9.	EDIFICIO DE O&M	40.000,00 €
2.10.	LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN DEL TERRENO	14.813,12 €
3	MONTAJE ELECTRICO Y MECÁNICO	4.239.662,20 €
3.1.	DESCARGA/ACOPIO	40.000,00 €
3.2.	MONTAJE MECÁNICO	2.669.006,20 €
3.3.	MONTAJE ELÉCTRICO	1.500.000,00 €
3.4.	INGENIERÍA, PRUEBAS Y P.E.S.	30.656,00 €
4	ESTUDIO GESTION DE RESIDUOS	35.216,18 €
5	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	59.448,45 €
6	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL Y MEDIDAS*	440.881,90 €
	*Incluye una partida de reforestación que asciende a 152.219 €	
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	35.780.002,50 €

B) PSFV REGATA SOLAR

Ref.	Descripción	P. Total
1.	MATERIALES Y EQUIPOS PRINCIPALES	19.233.646,43 €
1.1.	MODULOS FOTOVOLTAICOS	11.423.430,00 €
1.2.	BLOQUES DE POTENCIA	2.632.000,00 €
1.3.	ESTRUCTURA SOLAR	3.917.500,00 €
1.4.	CABLEADO Y COMPONENTES ELECTRICOS	787.812,73 €
1.5.	CABLE DE COMUNICACIONES	34.296,50 €
1.6.	PUESTA A TIERRA	54.386,20 €
1.7.	SISTEMA DE PARARRAYOS	32.221,00 €
1.8.	CONTROL Y MONITORIZACIÓN	275.500,00 €
1.9.	VIGILANCIA Y SEGURIDAD	76.500,00 €
2.	OBRA CIVIL	1.062.631,03 €
2.1.	DESBROCE Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	110.231,73 €
2.2.	CAMINOS	253.191,72 €
2.3.	VALLADO	103.390,10 €
2.4.	PUERTAS DE ACCESO	98.917,00 €
2.5.	INSTALACIONES TEMPORALES	225.000,00 €
2.6.	ZANJAS	73.166,98 €
2.7.	DRENAJES	11.200,00 €
2.8.	CIMENTACIONES	60.093,50 €
2.9.	EDIFICIO DE O&M	40.000,00 €
2.10.	LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN DEL TERRENO	87.440,00 €
3	MONTAJE ELECTRICO Y MECÁNICO	4.258.352,95 €
3.1.	DESCARGA/ACOPIO	40.000,00 €
3.2.	MONTAJE MECÁNICO	2.687.696,95 €
3.3.	MONTAJE ELÉCTRICO	1.500.000,00 €
3.4.	INGENIERÍA, PRUEBAS Y P.E.S.	30.656,00 €
4	ESTUDIO GESTION DE RESIDUOS	20.009,39 €
5	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	45.267,67 €
6	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL*	440.881,90 €
	*Incluye una partida de reforestación nula al no afectar a terreno forestal	
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	25.059.789,37 €

C) PSFV RABIZA SOLAR

Ref.	Descripción	P. Total
1.	MATERIALES Y EQUIPOS PRINCIPALES	27.216.539,01 €
1.1.	MODULOS FOTOVOLTAICOS	15.571.440,00 €
1.2.	BLOQUES DE POTENCIA	3.900.000,00 €
1.3.	ESTRUCTURA SOLAR	5.940.000,00 €
1.4.	CABLEADO Y COMPONENTES ELECTRICOS	1.286.931,49 €
1.5.	CABLE DE COMUNICACIONES	30.816,80 €
1.6.	PUESTA A TIERRA	64.824,72 €
1.7.	SISTEMA DE PARARRAYOS	45.526,00 €
1.8.	CONTROL Y MONITORIZACIÓN	288.500,00 €
1.9.	VIGILANCIA Y SEGURIDAD	88.500,00 €
2.	OBRA CIVIL	708.704,94 €
2.1.	DESBROCE Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	60.197,70 €
2.2.	CAMINOS	118.195,20 €
2.3.	VALLADO	89.990,00 €
2.4.	PUERTAS DE ACCESO	42.393,00 €
2.5.	INSTALACIONES TEMPORALES	180.000,00 €
2.6.	ZANJAS	79.987,04 €
2.7.	DRENAJES	22.400,00 €
2.8.	CIMENTACIONES	71.720,00 €
2.9.	EDIFICIO DE O&M	40.000,00 €
2.10.	LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN DEL TERRENO	3.822,00 €
3	MONTAJE ELECTRICO Y MECÁNICO	4.320.559,60 €
3.1.	DESCARGA/ACOPIO	40.000,00 €
3.2.	MONTAJE MECÁNICO	2.749.903,60 €
3.3.	MONTAJE ELÉCTRICO	1.500.000,00 €
3.4.	INGENIERÍA, PRUEBAS Y P.E.S.	30.656,00 €
4	ESTUDIO GESTION DE RESIDUOS	26.811,01 €
5	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	66.883,14 €
6	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL*	440.881,90 €
	*Incluye una partida de reforestación nula al no afectar a terreno forestal	
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	32.780.379,60 €

D) ST RECOVA 132/30 kV

Ref.	Descripción	P. Total
1.	OBRA CIVIL	223.966,99 €
1.1.	EXPLANACIÓN	18.049,43 €
1.2.	EDIFICIO	54.837,50 €
1.3.	CIMENTACIONES	52.935,00 €
1.4.	MALLA DE PUESTA A TIERRA	23.444,64 €
1.5.	DRENAJES Y PASOS DE CABLES	38.753,01 €
1.6.	URBANIZACIÓN	20.642,41 €
1.7.	CERRAMIENTO	15.305,00 €
2.	MONTAJE ELECTROMECÁNICO	1.051.813,21 €
2.1	APARAMENTA DE 132 KV	94.600,00 €
2.2	TRANSFORMADORES	700.629,23 €
2.3	APARAMENTA DE 30 KV	198.544,74 €
2.4	ESTRUCTURA METÁLICA Y EMBARRADOS	30.637,24 €
2.5	CABLEADO DE 30 KV	27.402,00 €
3.	CONTROL, PROTECCIONES Y MEDIDA	295.415,38 €
3.1	ARMARIOS DE FUERZA	74.900,00 €
3.2	ARMARIOS DE CONTROL Y PROTECCIONES	128.102,40 €
3.3	INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS	43.812,98 €
3.4	CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL	48.600,00 €
4.	INGENIERÍA, PRUEBAS Y P.E.S.	173.459,68 €
4.1	INGENIERÍA	83.378,00 €
4.2	PRUEBAS Y P.E.S.	53.150,00 €
4.3.	SEGURIDAD Y SALUD	36.931,68 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		1.744.655,26 €

E) ST REGATA 132/30 kV

Ref.	Descripción	P. Total
1.	OBRA CIVIL	418.410,00 €
1.1.	EXPLANACIÓN	18.395,52 €
1.2.	EDIFICIO	128.086,00 €
1.3.	CIMENTACIONES	93.680,00 €
1.4.	MALLA DE PUESTA A TIERRA	47.499,10 €
1.5.	DRENAJES Y PASOS DE CABLES	55.519,52 €
1.6.	URBANIZACIÓN	51.104,86 €
1.7.	CERRAMIENTO	24.125,00 €
2.	MONTAJE ELECTROMECÁNICO	2.765.818,79 €
2.1	APARAMENTA DE 132 KV	258.100,00 €
2.2	TRANSFORMADORES	1.784.519,20 €
2.3	APARAMENTA DE 30 KV	621.080,38 €
2.4	ESTRUCTURA METÁLICA Y EMBARRADOS	72.203,21 €
2.5	CABLEADO DE 30 KV	29.916,00 €
3.	CONTROL, PROTECCIONES Y MEDIDA	401.582,22 €
3.1	ARMARIOS DE FUERZA	74.900,00 €
3.2	ARMARIOS DE CONTROL Y PROTECCIONES	223.964,24 €
3.3	INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS	54.117,98 €
3.4	CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL	48.600,00 €
4.	INGENIERÍA, PRUEBAS Y P.E.S.	173.459,68 €
4.1	INGENIERÍA	83.378,00 €
4.2	PRUEBAS Y P.E.S.	53.150,00 €
4.3.	SEGURIDAD Y SALUD	36.931,68 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		3.759.270,69 €

F) ST MORATA RENOVABLES 400/132/30 kV

Ref.	Descripción	P. Total
1.	EQUIPOS Y MATERIALES	7.742.358,83 €
1.1.	AUTOTRANSFORMADORES TRIFÁSICOS	4.963.750,00 €
1.2.	SISTEMA DE 400 KV	894.403,96 €
1.3.	SISTEMA DE 132 KV	408.452,33 €
1.4.	ESTRUCTURA METÁLICA, CONDUCTORES Y CONEXIONES	670.485,16 €
1.5.	SERVICIOS AUXILIARES Y MATERIALES	337.900,09 €
1.6.	CONTROL, MEDIDA Y PROTECCIONES	417.736,71 €
1.7.	SUMINISTRO DE EDIFICIO PREFABRICADO	49.630,58 €
2.	OBRA CIVIL	1.467.121,90 €
3.	MONTAJE	291.863,65 €
4.	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	21.571,32 €
TOTAL PRESUPUESTO SUBESTACIÓN		9.522.915,70 €

G) LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 132/220KV RECOVA – MORATA RENOVABLES

Ref.	Descripción	P. Total
1.	MATERIALES	4.605.698,19 €
1.1.	MATERIALES LÍNEA AÉREA	2.428.023,96 €
1.2.	MATERIALES LÍNEA SUBTERRÁNEA	10.125.851,36 €
2.	MONTAJE	4.195.461,93 €
2.1	MONTAJE LÍNEA AÉREA	2.823.405,32 €
2.2	MONTAJE LÍNEA SUBTERRÁNEA	2.294.836,10 €
3.	OBRA CIVIL	773.027,37 €
3.1	LÍNEA AÉREA	751.163,03 €
3.2	LÍNEA SUBTERRÁNEA	2.059.118,60 €
4.	VARIOS	75.296,79 €
4.1	VARIOS AÉREO	35.325,43 €
4.2	VARIOS SUBTERRÁNEO	56.694,15 €
5.	PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESÍDUOS	55.297,17 €
6.	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	36.773,60 €
7.	DESMANTELAMIENTO	757.359,20 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		21.423.847,92 €

H) ENTRADA Y SALIDA EN LA ST REGATA DE LA L/132-220kV RECOVA – MORATA RENOVABLES

Ref.	Descripción	P. Total
1.	MATERIALES	61.278,22 €
2.	MONTAJE	67.854,43 €
3.	OBRA CIVIL	27.060,76 €
4.	VARIOS	37.072,97 €
5.	PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESÍDUOS	29,51 €
6.	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	9.253,20 €
7.	DESMANTELAMIENTO	202.549,08 €
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	207.612,81 €

I) LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 400kV MORATA RENOVABLES – MORATA REE

Ref.	Descripción	P. Total
1.	MATERIALES	26.800,81 €
2.	MONTAJE	50.124,19 €
3.	OBRA CIVIL	79.052,32 €
4.	VARIOS	29.214,02 €
5.	PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESÍDUOS	188,48 €
6.	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	2.642,40 €
7.	DESMANTELAMIENTO	4.700,53 €
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	192.721,74 €

Se incluye a continuación un resumen de presupuesto estimado para el conjunto de medidas preventivas, correctoras y compensatorias de aplicación, a adoptar en las fases de obra y explotación, el cual ha sido considerado en la estimación de costes y balance económico del PEI:

Medidas preventivas, correctoras y compensatorias (fase de obras)	1.242.646 €
Medidas preventivas, correctoras y compensatorias (fase de explotación)	10.273.500 €
TOTAL	11.516.146 €

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 2.994 €/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 estima un coste asociado a los seguros de 1.500 €/MWp, de 2.781 €/MWp de costes de medidas agroambientales y 2.000 €/MWp de costes de operación. Por último, el coste asociado al desmantelamiento y restitución de los terrenos se considera de 16.334 €/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 17.810 €/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	468
CAPEX asociado a la infraestructura de evacuación	k€/MWp	186
Total CAPEX	k€/MWp	654
Total Cash CAPEX	€	143.819.755

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

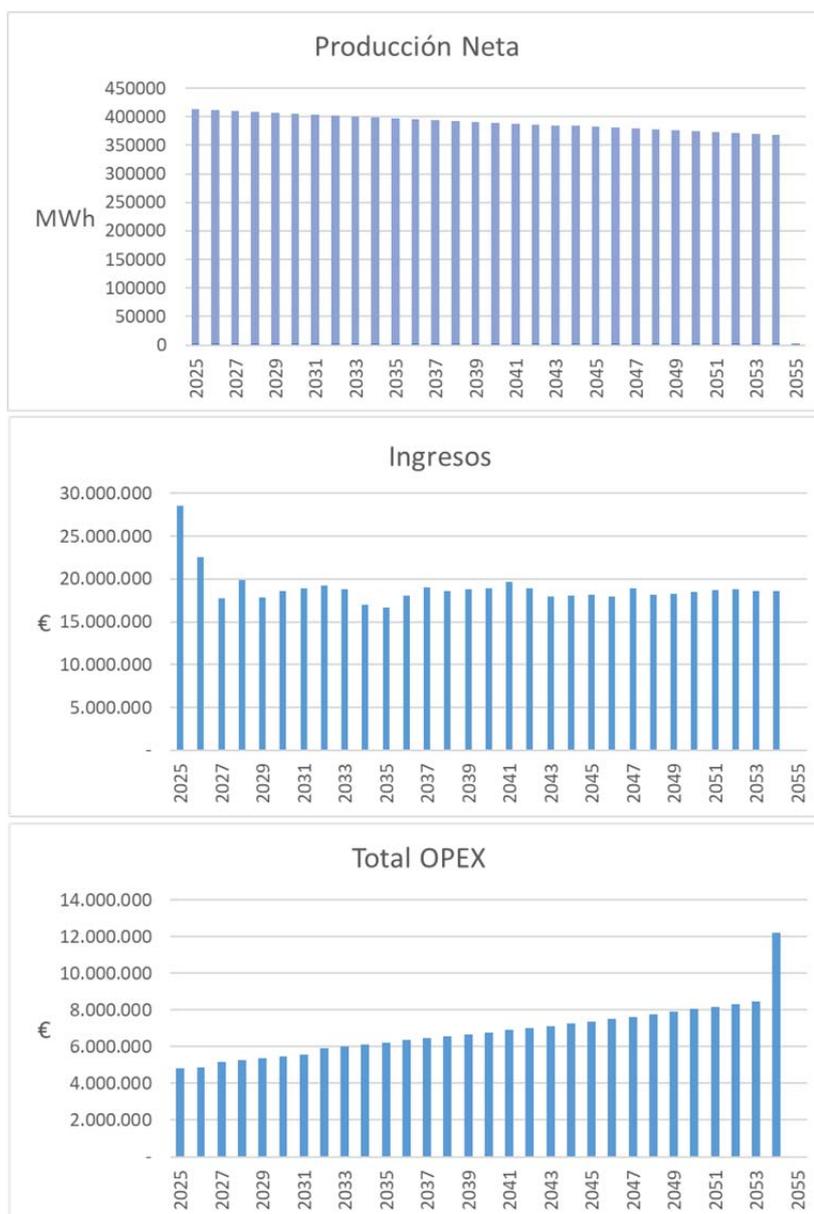
Operación y Mantenimiento	€/MWp	5.655
Costes derivados de seguros, medidas compensatorias, etc	€/MWp	6.281
Costes del terreno	€/MWp	2.994
Representación de mercado	€/MWp	1.418
Costes de operador del sistema - REE	€/MWp	3.073
Costes de operador del mercado - OMIE	€/MWp	28
BICES	€/MWp	2.560
IAE	€/MWp	1.768
Desmantelamiento	€/MWp	16.343
Total OPEX	€/MWp	40.120
Total Cash OPEX	€	8.826.344

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 **6,77%**, así como un LCOE de 40,98 €/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 del Proyecto, Recova Solar S.L.U., Regata Solar S.L.U. y Rabiza Solar S.L.U., están participadas 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 generará 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 4.327€/ MW anuales, lo que supone un total de 951.940 € anuales.

En el caso de la planta solar, puede afirmarse que los efectos sobre el medio socioeconómico serán positivos, puesto que este tipo de instalaciones contribuyen a la creación de puestos de trabajo durante la fase de construcción, y al desarrollo de la región en la cual se encuentran las infraestructuras en proyecto.

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 220 MWp del total de las plantas fotovoltaicas que forma este expediente es de aproximadamente 1540 empleos entre directos e indirectos repartidos de la siguiente manera: 660 durante las diferentes fases de construcción, 90 en la distribución de equipos y materiales, 740 en la fabricación de componentes y 50 en el desarrollo del proyecto. Cabe destacar que se generarán durante toda la vida útil del proyecto unos 22 puestos de trabajo directos y más de 10 indirectos.

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.

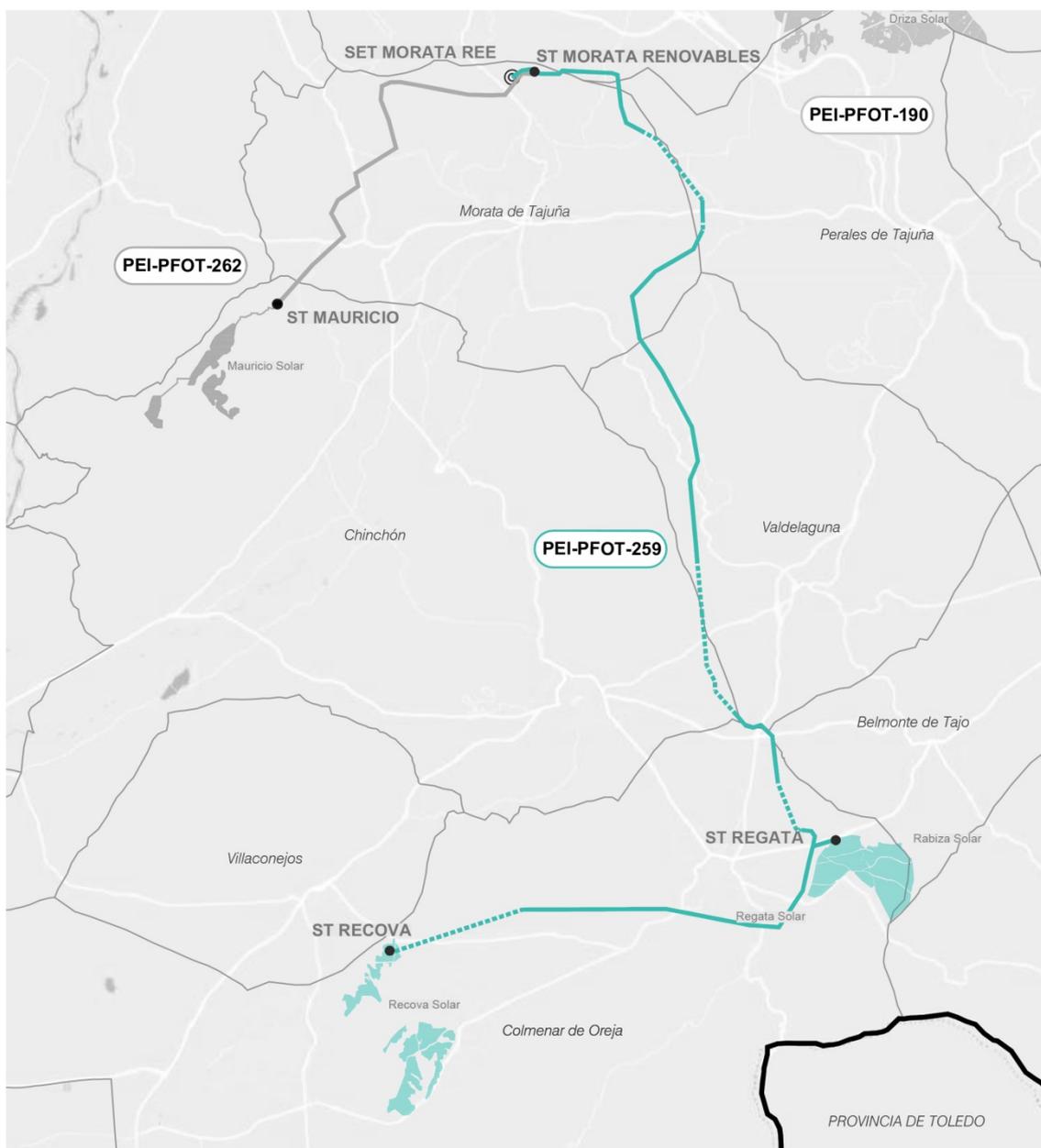
Se prevé la ejecución en etapa única.

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 Colmenar de Oreja, Belmonte del Tajo, Chinchón, Valdelaguna, Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña.



Esquema de implantación territorial de la infraestructura fotovoltaica del PEI Pfot 259

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	COLMENAR DE OREJA
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	12.567 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	12.464 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	409,73
% ÁMBITO PEI s/ TÉRMINO MUNICIPAL	3,26 %
% ÁMBITO PEI s/ SUELO NO URBANIZABLE	3,29 %

(*)Fuente: Ayuntamiento y Planos de las NNSS de Planeamiento

TÉRMINO MUNICIPAL	BELMONTE DEL TAJO
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	2.370 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	2.248 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	15,44
% ÁMBITO PEI s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,65 %
% ÁMBITO PEI s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,69 %

(*)Fuente: Memoria Justificativa de las NNSS de Planeamiento

TÉRMINO MUNICIPAL	CHINCHÓN
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	11.590 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	11.414 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	14,17
% ÁMBITO PEI s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,123 %
% ÁMBITO PEI s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,124 %

(*)Fuente: CM y Planos de las NNSS

TÉRMINO MUNICIPAL	VALDELAGUNA
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	4.210 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	4.150 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	38,34
% ÁMBITO PEI s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,91 %
% ÁMBITO PEI s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,92 %

(*)Fuente: Memoria Justificativa de las NNSS de Planeamiento

TÉRMINO MUNICIPAL	PERALES DE TAJUÑA
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	4.952*
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	3.354*
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	11,06
% ÁMBITO PEI s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,22%
% ÁMBITO PEI s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,33 %

(*)Fuente: Memoria Justificativa de las NNSS de Planeamiento

TÉRMINO MUNICIPAL	ARGANDA DEL REY
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	7.970*
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	6.587*
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	7,80
% ÁMBITO PEI s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,10%
% ÁMBITO PEI s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,11 %

(*)Fuente: Memoria Justificativa del PGOU y Ayuntamiento

TÉRMINO MUNICIPAL	MORATA DE TAJUÑA
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	4.540 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	4.372 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	36,65
% ÁMBITO PEI s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,81 %
% ÁMBITO PEI s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,84 %

(*)Fuente: Memoria Justificativa del PGOU

Se observa que en los distintos municipios, el porcentaje de ocupación de la infraestructura fotovoltaica en relación con la superficie del término municipal no es significativo, y tampoco lo es en relación con la superficie de suelo no urbanizable, suponiendo la mayor ocupación en el caso de Colmenar de Oreja, en el que se implantan las PSFV.

La relación de la ocupación del territorio en lo que respecta a sus valores naturales y ambientales, se detalla en el Bloque II. *Documentación Ambiental*.

Efecto sobre el 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 afectados serán positivos, sobre todo en el caso de aquellos sobre los que se instalarán las PSFV, 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.

A efectos de la repercusión que supondrá la implantación de la infraestructura fotovoltaica sobre la fijación de población en los municipios en los que quede instalada, 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 < 18 años**
Colmenar de Oreja	+ 44,77%	17,2%	18,3%
Belmonte del Tajo	+ 43,7%	16,3%	18%
Chinchón	+ 24,85%	18%	17,3%
Valdelaguna	+ 63,53%	18,9%	18,6%
Perales de Tajuña	+ 40,50%	15,4%	19,4%
Arganda del Rey	+ 72%	12%	21%
Morata de Tajuña	+ 40,07%	17,2%	18,9%

(*)Fuente: INE (**)Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (2019)

Por otra parte, del análisis de los datos socioeconómicos aportados por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid en 2018 (punto 1.7.9 de la memoria del Bloque I), se concluye que la rama de actividad que mayor porcentaje de población activa engloba en los municipios afectados es la del sector servicios, considerada en su conjunto.

En todos los casos la actividad en el sector agrario es bastante inferior al del resto de actividades, con un total del 0,08% de trabajadores afiliados a la seguridad social en este sector, en el conjunto de la Comunidad de Madrid. Como conclusión, el efecto global sobre el medio socioeconómico puede valorarse como positivo en las fases de construcción y funcionamiento de las infraestructuras del PEI, principalmente en Colmenar de Oreja y Belmonte del Tajo, municipios en los que se prevé instalar las PSFV. En ese sentido, cabe resaltar que Colmenar de Oreja es el municipio que presenta un mayor número de parados frente al resto de los municipios analizados.

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.

La implantación de una infraestructura de energías renovables supondrá también sin duda un impacto positivo en el tejido social en relación con la concienciación en sostenibilidad de las generaciones presentes y futuras.

El promotor de la infraestructura podrá contribuir al impulso de las *Directrices Generales de la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico*, pudiendo tomar parte activa en el desarrollo de las siguientes:

- Favorecer la conectividad territorial, con una adecuada cobertura de internet de banda ancha y de telefonía móvil en el territorio.
- Mejorar la prestación de servicios básicos a toda la población.
- Mejorar los mecanismos para una mayor colaboración público-privada.

Efecto potencial sobre los usos actuales del suelo

La implantación de la infraestructura fotovoltaica supondrá la consiguiente afección sobre el uso del suelo previamente existente. En el ámbito de implantación existen usos pecuarios, forestales y mineros, algunos de ellos afectados por los distintos elementos de la infraestructura objeto de este PEI. El efecto potencial sobre los distintos usos del suelo se analiza con detalle en el *Bloque II Documentación Ambiental*.

Como síntesis de los análisis de valoración de estos efectos potenciales, se obtienen los siguientes cuadros de conclusiones:

En relación con las PSFV y sus líneas soterradas de evacuación:

Usos del suelo	Fase		
	Construcción	Funcionamiento	Desmantelamiento
Productividad agrícola	MODERADO-SEVERO	NO SIGNIFICATIVO	POSITIVO
Usos forestales	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Uso ganadero y dominio público pecuario	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
Usos cinegéticos	COMPATIBLE - MODERADO	COMPATIBLE - MODERADO	POSITIVO
Usos mineros	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Efecto global sobre los usos del suelo	MODERADO-SEVERO	COMPATIBLE - MODERADO	POSITIVO

En relación con las líneas aéreas y subestaciones:

Usos del suelo	Fase		
	Construcción	Funcionamiento	Desmantelamiento
Productividad agrícola	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Usos forestales	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Uso ganadero y dominio público pecuario	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
Usos cinegéticos	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
Usos mineros	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO
Efecto global sobre los usos del suelo	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE

La disminución de la productividad agrícola de los campos de cultivo en los que se implantarán las PSFV tendrá un impacto moderado-severo sobre este uso del suelo, caracterizado por el cultivo mayoritario de cereal, intercalado con cultivos de olivo y viñas, y en menor medida plantaciones de melones y almendros. Tal impacto podría reducirse mediante soluciones que hicieran compatibles el uso agrícola y solar fotovoltaico, según el tipo de suelo y las necesidades del cultivo, lo que puede mejorar el reemplazo generacional y aumentar los servicios de identidad cultural y sentido de pertenencia.

El impacto no será significativo en relación con la implantación de las ST y las líneas eléctricas de evacuación.

De forma general no se prevén efectos significativos sobre los usos ganaderos y cinegéticos existentes en el ámbito. 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, por tanto se considera que no se producirá un impacto significativo y será compatible, puesto que estas acciones serán puntuales y de baja intensidad. En relación con los usos cinegéticos, una amplia mayoría del ámbito de estudio está ocupada por cotos de caza. Los potenciales efectos sobre estos usos se deberán principalmente a la pérdida de valor del coto por la disminución de la superficie destinada a la actividad cinegética y/o al desplazamiento de las especies cinegéticas presentes. Sin embargo, para estas especies, la implantación de las líneas aéreas eléctricas no supondrá una barrera para sus corredores naturales. El efecto potencial sobre los usos cinegéticos, tanto en fase de construcción como de funcionamiento de las PSFV, puede considerarse, de manera global, compatible y no significativo. Se prevé que, a escala de paisaje, durante la fase de explotación este servicio se vea favorecido, ya que el vallado proyectado será de malla tipo cinegética realizado de tal forma que permita el paso de la fauna silvestre y sin interrumpir las zonas de conectividad natural. De este modo, algunas especies cinegéticas podrán verse beneficiadas al encontrar en la instalación fotovoltaica un lugar de refugio en el que apenas haya contacto con los seres humanos, previéndose además la instalación de bebederos que potencien su presencia.

En cuanto a los usos mineros, existen determinadas concesiones mineras que se verán afectadas con la implantación de la infraestructura fotovoltaica. En todos los casos el promotor ha llegado a acuerdos particulares con las empresas concesionarias, tal como se detalla en el punto 1.7.10 del *Bloque I Documentación Informativa*.

En cuanto a las posibles afecciones sobre los usos culturales, en el ámbito de implantación de la PSFV Recova Solar existen determinados elementos del patrimonio cultural, tal como se detalla en el punto 1.7.8 del *Bloque I Documentación Informativa* así como en el punto 1.5.3 de esta Memoria, por tanto el impacto podría valorarse como moderado en la fase de construcción para esta planta solar. En el ámbito de implantación de las líneas eléctricas, se considera que estos efectos son compatibles – moderados en la fase de construcción, no significativos en la de funcionamiento, y compatibles en la fase de desmantelamiento.

En el Bloque II *Documentación Ambiental* se describen pormenorizadamente los efectos potenciales de la implantación de la infraestructura sobre el territorio, así como las medidas correctoras a implementar en su caso.

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 la planta solar fotovoltaica Recova Solar y líneas soterradas de baja tensión y 30kV exteriores a recintos de vallado, el ámbito se define gráficamente en el Plano O-1.1 *Delimitación del Ámbito sobre cartografía.*

Para la planta solar fotovoltaica Regata Solar y líneas soterradas de baja tensión y 30kV exteriores a recintos de vallado, el ámbito se define gráficamente en el Plano O-1.2 *Delimitación del Ámbito sobre cartografía.*

Para la planta solar fotovoltaica Rabiza 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 subestaciones eléctricas ST Regata y ST Recova, el ámbito se define gráficamente en el Plano O-1.4 *Delimitación del Ámbito sobre cartografía.*

Para la subestación eléctrica ST Morata Renovables, el ámbito se define gráficamente en el Plano O-1.5 *Delimitación del Ámbito sobre cartografía.*

Para la línea eléctrica de alta tensión L/132-220 kV ST Recova – ST Morata Renovables, así como para la línea eléctrica de entrada y salida de esta línea en la ST Regata, el ámbito se define gráficamente en los Planos O-1.4 y O-1.5 *Delimitación del Ámbito sobre cartografía.*

Para la línea eléctrica de alta tensión L/400 kV ST Morata Renovables – ST Morata REE, el ámbito se define gráficamente en el Plano O-1.5 *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, 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, en términos generales, a cinco metros (5 m) a cada lado de este eje.

Para las líneas eléctricas de alta tensión, aéreas o soterradas, fuera del recinto de cada planta solar o subestación eléctrica, el ámbito consiste en una franja de un ancho total de sesenta metros (60 m), delimitada tomando como referencia el eje del trazado de la línea y ajustándose en términos generales a treinta metros (30 m) a cada lado de este eje.

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 o bien el ajuste de la localización de sus apoyos en el proyecto técnico, en relación con las previsiones del Plan Especial.

En ambos casos la definición de dicha franja a ambos lados del eje del trazado de las líneas, aéreas o subterráneas, que configura el ámbito del PEI, estará condicionada por las afecciones o dominios públicos 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 Colmenar de Oreja, Belmonte de Alcalá, Chinchón, Valdelaguna, Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña, todos ellos 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* como el conjunto de actividades, instalaciones y construcciones destinadas a la generación, transporte, distribución y vertido 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*, tal como ha quedado definido en el artículo II.1 de estas Ordenanzas.

III. NORMAS PARTICULARES PARA LAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.

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 y para cada Subestación Eléctrica.

III.1 Condiciones de las instalaciones y 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*, 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 y construcciones asociadas a cada planta solar fotovoltaica se establece en 1.000 m². De forma justificada y por necesidades de la viabilidad técnica de la infraestructura, se podrá superar esta superficie máxima hasta materializar una superficie construida menor o igual al 0,5% 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.

A estos efectos, no tienen la consideración de edificaciones ni construcciones los paneles fotovoltaicos, sus postes de fijación ni las instalaciones auxiliares de captación, transformación y transporte de la energía, tales como centros de transformación, los cuales no computarán a efectos de edificabilidad o superficie construida.

La superficie máxima construida para las edificaciones y construcciones asociadas a las subestaciones eléctricas será la siguiente en cada caso:

- ST Recova: la superficie máxima construida se establece en 200 m².
- ST Regata: la superficie máxima construida se establece en 400 m².
- ST Morata Renovables: la superficie máxima construida se establece en 1.500 m².

De forma justificada y por necesidades de la viabilidad técnica de la infraestructura, se podrá superar esta superficie máxima hasta materializar una superficie construida del 20% de la superficie del ámbito delimitada para cada subestación eléctrica en el PEI, entendido este según lo dispuesto en el artículo I.3 de estas normas.

A estos efectos, no tienen la consideración de edificaciones ni construcciones las estructuras de fijación de la apartamenta, equipos técnicos o cualquier otro tipo de infraestructuras auxiliares necesarias para el buen funcionamiento de la subestación eléctrica, los cuales no computarán a efectos de edificabilidad.

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 o de la Subestación Eléctrica 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. En el caso de las subestaciones eléctricas, el cumplimiento de esta condición de retranqueo estará supeditado a su viabilidad técnica.

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 y al ámbito de cada Subestación Eléctrica.

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 la subestación eléctrica podrá tener hasta una altura máxima de dos metros y cincuenta centímetros (2,5 m).

En el caso de la planta solar fotovoltaica, con carácter general la altura máxima del vallado será de dos metros (2 m), salvo en situaciones excepcionales en los que por motivos de seguridad se deba superar esta altura, en cuyo caso la altura máxima de vallado permitida será la misma que para las subestaciones eléctricas.

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, 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, que se incluyen a modo indicativo en el Apéndice a estas Normas.

En todo caso en la planta solar el cerramiento no debe impedir el tránsito de la fauna "silvestre no cinegética" (art. 65.3.f de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad), por tanto 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 a modo indicativo en el Apéndice a estas Normas sobre “*Condiciones mínimas para el cerramiento*”.

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 ELÉCTRICAS DE EVACUACIÓN

IV.1 Condiciones de implantación y área de movimiento

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

Las limitaciones de edificación y usos en las proximidades de la red de energía eléctrica aérea están condicionadas al cumplimiento de las distancias de seguridad previstas en la reglamentación eléctrica, por lo que deberán tenerse en cuenta las distancias de los conductores a las líneas previsibles de edificación, que en su caso se establezcan.

Para cualquier modificación del trazado de 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.

IV.2 Condiciones de protección y seguridad

Para el caso de las instalaciones de alta tensión que se proyecten, se ha de cumplir con lo establecido en el *Real Decreto 337/2014*, de 9 de mayo, por el que se aprueba el *Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión*, y sus instrucciones técnicas complementarias. Igualmente se deberá cumplir con el *Real Decreto 223/2008*, de 15 de febrero, por el que se aprueban el *Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión*, y sus instrucciones técnicas complementarias.

Las líneas eléctricas aéreas objeto del PEI deben cumplir con las medidas de prevención contra electrocución y colisión de avifauna en apoyos y vanos (respectivamente) establecidas en el *Real Decreto 1432/2008*, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas

eléctricas de alta tensión, *Decreto 40/1998*, de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones para la protección de la avifauna, y *Recomendaciones técnicas para la corrección de los apoyos eléctricos del riesgo de electrocución de aves, para la adaptación de las líneas eléctricas al R.D. 1432/2008*. Junio 2018 (o última publicada), o normativa vigente de aplicación.

IV.3 Convenios

En aquellos suelos afectados por el ámbito de implantación del Plan Especial de Infraestructuras para las líneas eléctricas, cuyo régimen aplicable sea el del Suelo Urbanizable no desarrollado o No Sectorizado, en caso de producirse una futura sectorización y/o un futuro desarrollo que afecte a estos suelos será necesario suscribir un Convenio entre los agentes intervinientes, mediante el cual se establezcan las condiciones necesarias para los planes de desvío de las líneas aéreas o bien para el soterramiento de las mismas, en su caso, y en el que se contemple la responsabilidad y compromiso financieros que a cada una de las partes le corresponde en dichas actuaciones, conforme a lo dispuesto a tal efecto en el Decreto 131/1997 por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas, o normativa que le sustituya.

V. NORMAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO

V.1 Normas generales

V.1.1 Condiciones generales para la integración ambiental:

Con el fin de asegurar la integración ambiental 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 los cauces existentes próximos, será necesario mantener una zona de reserva naturalizada, salvo que mediante el estudio hidrológico se justifique la innecesidad de mantener esta franja.
- En la medida de lo posible, se deberán respetar las islas y alineaciones de vegetación natural así como el arbolado singular que exista en el interior de cada planta solar.
- Se tomarán 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. 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 y vegetación existente, 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 y vegetación natural que pueda verse afectada y los que se identifiquen en los trabajos de campo. Esta cartografía abarcará la zona que se prevé pueda verse afectada por el proyecto de ejecución incluyendo las superficies de ocupaciones temporales.

- En la medida de lo posible y en función de las prospecciones de fauna, para la ejecución de aquellas actividades más ruidosas de las obras se deberá evitar el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 15 de agosto.
- Las actuaciones se realizarán preferentemente en horario diurno, evitando las horas de mayor actividad para la fauna, amanecer y anochecer, para aquellas actuaciones que provoquen mayor emisión de ruido y usen maquinaria pesada.
- En caso de apertura de zanjas, estas se deberán dotar de rampas que faciliten la salida de fauna por caída accidental.
- Cualquier plantación que se vaya a realizar en el desarrollo de los proyectos constructivos de las infraestructuras definidas en el PEI, tendrá como referencia las condiciones indicadas en el Anexo II incluido a modo indicativo en el Apéndice a estas Normas.
- 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.
- Si en el transcurso de la ejecución de las obras, o en la fase de explotación, se constatare que dichas actuaciones estuvieran produciendo o pudieran producir afección alguna a especies de fauna catalogadas, se deberán tomar medidas adicionales de protección.
- 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.
- Se deberán retirar los residuos de los diferentes elementos que conforman la planta solar, 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 la planta solar sobre la biodiversidad del municipio, el proyecto de la misma deberá tener en cuenta al menos las siguientes medidas:

- i. En la medida de la viabilidad técnica, se seleccionará el tipo de panel que suponga la menor excavación y ocupación del suelo.
- 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 ni pesticidas en ningún momento del año.

- iii. Se procurará mantener la vegetación natural en los márgenes de la planta solar y 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 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. 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.
- 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. Allí donde sea necesario, y de forma acordada con la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, u organismo que le sustituya, se ejecutará una plantación perimetral en torno a las plantas solares proyectadas con arbolado autóctono y/o con especies propias de la vegetación existente en el entorno, 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. Será necesario un programa agroambiental en las inmediaciones de las plantas solares, con el fin de potenciar y mejorar el hábitat de las especies de avifauna esteparia.
- ix. 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 la planta solar, en zonas de escaso valor, evitando zonas húmedas.

V.1.3 Condiciones generales para las líneas eléctricas:

- i. En caso de afectarse a montes catalogados, antes del inicio de las obras deberá solicitarse, una ocupación temporal (concesión demanial) dentro del monte catalogado, justificando la compatibilidad de la actividad propuesta con las funciones de utilidad pública del monte.
- ii. Antes del inicio de las obras de las líneas aéreas, se procederá a realizar una inspección de posibles refugios de murciélagos, avifauna y especies de interés que pudieran localizarse cerca de su trazado, especialmente en las cercanías de los apoyos, con la finalidad de no afectar a especies de interés.

- iii. Se procederá al jalonamiento del perímetro de todas las superficies de ocupación de los apoyos y las plataformas de trabajo, así como de los nuevos caminos a construir y caminos campo a través donde exista presencia de vegetación natural perteneciente a Hábitats de interés Comunitario (HIC) prioritarios.
- iv. Se considerará la altura del tendido eléctrico para evitar la corta de arbolado en la faja de seguridad o reducir su anchura.
- v. En el caso de las líneas eléctricas subterráneas, el cruce se hará siempre mediante entubado rígido, sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.
- vi. Se realizará una prospección previa para detectar posibles nidificaciones de rapaces forestales. En el caso de que se detecten nidificaciones potencialmente sensibles a la construcción de la línea eléctrica se adaptará la época de trabajos, evitando los periodos reproductores de las mismas

V.1.4 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 llevarán a cabo las correspondientes medidas preventivas, correctoras y compensatorias incluidas en el Estudio Ambiental Estratégico del PEI.
- iii. 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.
- iv. Las medidas compensatorias se ajustarán a los condicionantes establecidos por la D.G de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid.
- v. 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.
- vi. 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.

- vii. 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.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 30kV, 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. En caso de afectar al horizonte edáfico, será necesario retirar previamente una capa de al menos 30 cm de espesor para su posterior reutilización.
- iv. 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
- v. Tanto la excavación, incluyendo pozos de ataque, como las zonas auxiliares no afectarán a la vegetación natural.
- vi. Entorno a los apoyos AP-30 y AP-31 de la línea L/132-220kV ST Recova- ST Morata Renovables se adoptarán las medidas necesarias de forma previa a su ejecución, para evitar afección al árbol singular "Olivo de Las Cruces".
- vii. Todas las cunetas y arquetas deberán tener rampas de escape de la herpetofauna, con la pendiente y el sustrato adecuado para permitir la salida de individuos en caso de caída al sistema de drenaje.
- viii. El diseño de la iluminación exterior de la subestación eléctrica y planta solar, dará cumplimiento al Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-01 a EA-08 aplicable a instalaciones de más de 100 W de potencia instalada, así como a la Directiva 2009/125/CE, que establece el marco de requisitos de diseño ecológico aplicables a la puesta en el mercado de ciertos componentes de una instalación de alumbrado exterior.

En las zonas inmediatamente exteriores a los límites de cada planta solar 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

Previo a la implantación de las infraestructuras, se deberán realizar los pertinentes estudios arqueológicos y de Patrimonio Cultural, con el objeto de evitar cualquier afección a los elementos patrimoniales de los municipios afectados.

En el municipio de Morata de Tajuña, se delimitará cautelarmente una zona circular de 100 metros de diámetro en el entorno de las infraestructuras proyectadas, para la realización de dichos estudios.

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.

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 evitará el tránsito de maquinaria, incluidas las zonas de acopios junto a ellos.

Se llevarán a cabo las siguientes medidas de protección del patrimonio cultural en cada elemento de la infraestructura objeto de este PEI:

PSFV Recova Solar:

- Se realizarán sondeos en la zona nororiental de la planta solar una vez obtenidos los acuerdos con los propietarios afectados.
- Antes de la ejecución del proyecto se realizarán 3 sondeos valorativos en el ámbito del yacimiento existente en la zona occidental de la planta.
- En la zona oriental, en la que se han identificado distintos yacimientos, se llevará a cabo lo siguiente para cada uno de ellos:

- Sondeo 6. Restos vinculados al yacimiento catalogado *CM/043/0023 – EL VISO III* y *CM/0043/0024 – EL VISO I*:

Con objeto de delimitar el área de afección se realizarán desbroces mecánicos de la cobertura vegetal movilizada y limpieza manual, no profundizando en los niveles arqueológicos. La extensión de dichos desbroces se realizará hasta la total ausencia de estructuras arqueológicas en un rango de amortiguamiento de 20 metros desde la documentación de éstas. Una vez documentado el ámbito de extensión del emplazamiento arqueológico, se emitirá informe de resultados.

- Sondeo 11:

Se deberá realizar una limpieza manual superficial del ámbito circundante de la cueva, al menos 10 metros alrededor de ésta, con objeto de documentar la estructura documentada u otras posibles de aparición en relación con esta. Se procederá a la excavación y documentación de la misma y estructuras asociadas, siempre bajo la premisa de su posible vinculación a los yacimientos prehistóricos presentes en el ámbito.

- Sondeo 26. Restos posiblemente vinculados a yacimientos catalogados *CM/0043/20 – EL VISO I* y *CM/043/0022 – EL VISO I*:

Se realizarán las mismas acciones que las indicadas para el sondeo 6.

- Sondeos 46, 87, 89A y 89B. Restos posiblemente vinculados a yacimientos catalogados *CM/0043/0026 – CAMINO DEL VISILLO I*:

Se realizarán las mismas acciones que las indicadas para el sondeo 6.

- Yacimientos *CM/043/0018 CAMINO DE LOS ESCALONES*, y *CM/043/0017 – CASILLA DE PEONES CAMINEROS*:

En el primero de ellos, se realizarán sondeos en su área central. En el segundo, se deberá realizar un sondeo en el área oriental del ámbito del yacimiento.

PSFV Rabiza Solar:

Se llevarán a cabo las siguientes acciones en relación con hallazgos próximos:

- El *Chozo Fuente Arriba* 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. De manera paralela a la ejecución del proyecto, se llevará a cabo un proyecto de consolidación, restauración y puesta en valor/musealización, cuya propuesta de intervención deberá ser autorizada por la D.G. de Patrimonio Cultural.
- 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, mediante la aplicación informática suministrada por la Dirección General de Patrimonio Cultural.

Líneas eléctricas de evacuación:

- Como medida de carácter general, en todo el ámbito de las líneas eléctricas se llevará a cabo un control arqueológico intensivo y permanente de todos los movimientos de tierras durante la ejecución del proyecto.
- Los bienes catalogados localizados en el entorno inmediato de las líneas eléctricas, o bien cruzados por el vuelo de las mismas, deberán quedar debidamente balizados y señalizados en los planos de obra para evitar que en sus ámbitos 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 dichos ámbitos.
- 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, mediante la aplicación informática que será suministrada por la 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:

- 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 (camino, 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 carreteras de la Red de la Comunidad de Madrid.

Las posibles afecciones por cruces y paralelismos en tramos de carreteras de la Comunidad de Madrid deberán cumplir con las limitaciones establecidas en la legislación vigente en materia de carreteras. De forma general, las actuaciones deberán ejecutarse fuera de la zona de protección de las carreteras de competencia autonómica. En el caso de los cruces, la ejecución se realizará por medio de hinca y los puntos de conexión se situarán fuera de la zona de

protección de la carretera, y con una profundidad que deberá determinarse en la tramitación del permiso de cada actuación.

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.

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.

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

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

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.

VI.4 Protección de cauces

Afección a cauces públicos:

Para la ejecución de la infraestructura objeto del PEI 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 con la preceptiva autorización previa del Organismo de cuenca para su ejecución.

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

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

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

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

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

Características de los cruces aéreos:

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

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

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

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

H = altura mínima en metros.

G = 4,70 metros para casos normales

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

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

En el caso que esta infraestructura en el PEI, el valor mínimo de H será de 7,20 metros.

Se mantendrá una altura mínima sobre el terreno de 8 metros en la zona de servidumbre de uso público, para permitir el paso de la maquinaria de dragado y conservación de cauces.

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 deseara 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.

Se garantizará la no afección a los recursos hídricos de las zonas en las que se realiza una captación de agua destinada a consumo humano o esté prevista su utilización para ese fin en el plan hidrológico de la demarcación, así como a las masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas aguas de baño y los perímetros de protección que al efecto se establezcan por la Administración Hidráulica.

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.

Se recomienda la construcción de un foso de recogida de aceite bajo los transformadores ubicados en las subestaciones transformadoras. Dicho foso estará dimensionado para albergar todo el aceite del transformador en caso de derrame del mismo y deberá estar impermeabilizado para evitar riesgos de filtración y contaminación de aguas superficiales y 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

Como norma general no se afectará al dominio público pecuario.

Todos los cruces con el dominio público pecuario y todas las afecciones deberán ser autorizadas por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación y serán tramitados de acuerdo con la Ley 8/98, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid y el Decreto 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Para la tramitación de estos cruces será remitido al Área de Vías Pecuarias de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación documentación a la escala necesaria donde se compruebe de manera exacta y acotada la ocupación territorial de la línea eléctrica de evacuación. Se definirá la situación de las instalaciones propias de este tipo de líneas que se vayan a realizar, localizándose estas siempre fuera del dominio público pecuario.

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

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.

La autorización de ocupación de terrenos de vías pecuarias por cruces, y, en su caso, por paralelismos inexcusables, estaría condicionada a la adopción de medidas y actuaciones de mantenimiento, conservación, defensa, integridad, promoción y fomento en el marco de la planificación del uso y gestión de las vías pecuarias de la Comunidad de Madrid, establecidas en el apartado 2 del artículo 38 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Así mismo, se ha de tener en cuenta el artículo 41 del 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, que en su punto 3) dispone la posibilidad de imponer al titular de la ocupación la realización de medidas y actuaciones de mantenimiento, conservación, defensa, de la Red de Vías Pecuarias por el importe económico correspondiente, calculado de acuerdo con lo dispuesto en sus Anexos II y III.

Cuando se solicite la autorización de ocupación temporal se deberá aportar la Declaración de Utilidad Pública, y la D.I.A aprobada.

La autorización especial de tránsito de vehículos motorizados de uso no agrícola, en caso de ser necesaria, así como los cruces con el dominio público pecuario, deberán ser autorizados por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación y serán tramitados de acuerdo con la Ley 8/98, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid y el Decreto 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

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:

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

VI.7 Servidumbres aeronáuticas

Las construcciones e instalaciones, así como cualquier otra actuación que se contemple en las zonas afectadas por las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, incluidos todos sus elementos (como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos), así como cualquier otro añadido sobre tales construcciones, así como los medios mecánicos necesarios para su construcción (grúas, etc.), modificaciones del terreno u objeto fijo (postes, antenas, aerogeneradores incluidas sus palas, carteles, etc.), así como el gálibo de viario o vía férrea, no pueden vulnerar las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, que vienen representadas en el plano O-4.1.0 y O-4.1.3 de servidumbres aeronáuticas del "*Plan Especial de Infraestructuras PEI-PFOT- 259 referente a las PSFV de Recova Solar, Regata Solar y Rabiza Solar, y las subestaciones eléctricas y líneas asociadas*", salvo que quede acreditado, a juicio de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), que no se compromete la seguridad ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de las aeronaves, de acuerdo con las excepciones contempladas en el Real Decreto 369/2023, en su actual redacción.

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 al Real Decreto 369/2023, en su actual redacción.

En cuanto a la instalación de líneas de transporte de energía eléctrica, debido a su gran altura, se ha de asegurar que en ningún caso incumplan la normativa relativa a las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.

En caso de contradicción en la propia normativa urbanística del “*Plan Especial de Infraestructuras PEI-PFOT- 259 referente a las PSFV de Recova Solar, Regata Solar y Rabiza Solar, y las subestaciones eléctricas 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-259 referente a las PSFV Recova Solar, Regata Solar y Rabiza Solar, y las subestaciones eléctricas 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 (promotores@canal.madrid) 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 Jarama del Canal de Isabel II, S.A. M.P. para coordinar las actuaciones necesarias y el cumplimiento de las estipulaciones establecidas anteriormente.

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

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

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

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

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

- No establecer estructuras, salvo las muy ligeras que puedan levantarse con facilidad, y en cuyo caso se requerirá la conformidad previa de Canal de Isabel II.
- No se colocarán instalaciones eléctricas que puedan provocar la aparición de corrientes parásitas.
- Se prohíbe la instalación de colectores.

Cualquier actuación de plantación o ajardinamiento, instalación de viales sobre las Bandas de Infraestructuras de Agua, así como su cruce por cualquier otra infraestructura, requerirá la conformidad técnica y patrimonial de Canal de Isabel II.

- *Franjas de Protección (FP)*

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

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

Para la ejecución en estas zonas de cualquier estructura o edificación, salvo las muy ligeras, se requerirá la 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.

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.

VI.9 Telecomunicaciones

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

VI.10 Afecciones a infraestructuras eléctricas

Las infraestructuras proyectadas deberán cumplir las distancias mínimas establecidas en la reglamentación vigente con las redes eléctricas existentes, tanto en la fase de construcción como en la situación final. De no cumplirse esta condición, será necesaria la apertura de los

correspondientes expedientes para el soterramiento o retranqueo de las mismas, a costa del promotor de la infraestructura proyectada, en aplicación del art. 153 del R.D 1955/2000.

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

Si para la ejecución de las obras fuera preciso realizar algún trabajo en proximidad de las instalaciones de la empresa distribidora 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.11 Afecciones a instalaciones de gas

Todas las instalaciones y canalizaciones de gas tanto existentes como futuras, que puedan verse afectadas por proyectos y obras, se rigen de acuerdo al Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos aprobado por el Real Decreto 919/2006 de 28 de julio de 2006 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

VI.12 Afecciones a infraestructuras de Red Eléctrica de España (REE)

Cualquier afección sobre las líneas y sus instalaciones 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.

En lo relativo a la Subestación "Morata Renovables" 132/400 kV, se deberá tener en cuenta la futura línea aérea a 400 kV Belinchón-Morata, por lo que serán necesarias las comunicaciones necesarias para coordinar ambos servicios.

APÉNDICE A LAS NORMAS

Como apéndice a las Normas Urbanísticas 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:

Anexo I. Condiciones mínimas para el cerramiento permeable a la fauna

Anexo II Condiciones mínimas para plantaciones y reforestaciones

Condiciones mínimas para evitar electrocución de las aves

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 I

CONDICIONES MÍNIMAS DE CERRAMIENTO PERMEABLE PARA LA FAUNA

- Deberán instalarse pasos tipo gatera como mínimo cada 50 metros, a ras de suelo, 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 cm.
- No será necesaria la instalación de gateras, cuando el cerramiento o valla a instalar cumpla las características siguientes:
 - El área mínima de las retículas que la conforma es de 300 cm² al menos, en una dimensión mínima de uno de sus lados de 10 cm.
 - En las hileras situadas a 60 cm del borde inferior de la malla, las retículas deberán tener por lo menos un área de 600 cm², con una dimensión mínima para sus lados de 20 cm.
- El cerramiento de tela metálica tendrá una altura máxima de 2 metros.
- No se permite el asiento de la tela metálica sobre obra de fábrica o cualquier otro sistema de fijación permanente al suelo.
- No se permite la instalación de material textil ni materiales plásticos.
- De conformidad a lo dispuesto en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y la Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid, no se permite la incorporación de materiales y soluciones potencialmente peligrosas tales como vidrios, espinos, filos y puntas, ni en las partes superiores ni inferiores de los cerramientos.

Esta condición en el media MGD2 del documento ambiental se redacta como sigue: [...] *Se evitará la utilización de alambre de espino u otros elementos peligrosos en el vallado* [...]. Se considera que la instalación de alambre de espino u otros elementos peligrosos es contrario a las legislaciones vigentes de protección de fauna por lo que se debe prohibir su instalación.

- El vallado estará señalizado con placas de color blanco y acabado mate de 25x25 cm, instaladas cada tres vanos en la parte superior del cerramiento. Estas placas no deberán tener ángulos cortantes.
- El cerramiento deberá dejar libres en su totalidad y permitiendo el paso de:
 - Los caminos de uso público
 - El dominio público pecuario.
 - El dominio público hidráulico. Las condiciones de permeabilidad del cerramiento son de aplicación en las zonas de servidumbre (una franja de 5 m de anchura a ambos lados del mismo), y además se considerará que las soluciones constructivas y materiales que se empleen en los cerramientos no interrumpen el libre discurrir de las aguas pluviales hacia sus cauces, alteren el propio cauce o favorezcan la erosión o arrastre de tierras. Deberán establecerse accesos practicables.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1259224828795533032174



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

ANEXO II CONDICIONES MÍNIMAS PARA PLANTACIONES Y REFORESTACIONES

El presupuesto de ejecutar y mantener la reforestación debe formar parte del presupuesto total del proyecto. Las condiciones básicas que deben tenerse en cuenta son las siguientes:

- En la elección de las especies, arbóreas o arbustivas autóctonas, y en el marco de plantación y en la densidad se tendrán en cuenta las predicciones del escenario de cambio climático: periodos de sequía más largos, clima más cálido y lluvias poco frecuentes, pero más intensas.
- Se repoblará con mezcla de varias especies, representando las especies arbóreas al menos el 70 % del total, utilizando una distribución lo más natural posible (tresbolillo, bosquetes, en caso de pantallas visuales varias líneas de diferentes tamaños tanto de la especie como de la línea de plantación, etc.). Se evitará el uso de especies alóctonas, aunque no tengan la condición de invasoras.
- Entre las especies se encontrará la encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), cuyos plantones serán de 1-2 savias, criadas en contenedor tipo forest-pot de al menos 300 cc.
- Todas las especies deberán constar del preceptivo pasaporte fitosanitario conforme a lo establecido en el Real Decreto 58/2005.
- La época en la que deberá realizarse la plantación será en otoño y/o invierno, después del primer temporal de lluvias importante, nunca en primavera, realizándose en las condiciones climatológicas más óptimas y con buen tempero. Es importante que el día elegido no se prevean heladas fuertes o severas. Con heladas suaves, se podría repoblar pues el tempero ayudaría a la repoblación.
- Cada ejemplar contará con un alcorque de buen tamaño, capaz de retener el agua de cada riego. Todos los alcorques se rellenarán con paja para proteger la planta, disminuyendo la evaporación de la humedad edáfica. La cantidad de paja a incorporar será de un espesor aproximado de 8 a 10 centímetros.
- Se dará un riego de implantación (50 l/pie) y, al menos seis riegos estivales durante los tres años siguientes a contar desde el primer periodo de riego desde la plantación. El periodo de riego principal será entre junio y septiembre, si bien, se puede adelantar el inicio o atrasar el fin según el tiempo de cada año. En cada riego se deben rehacer los alcorques.
- El porcentaje de marras admisible será de un 15%, y en caso de superarse deberá procederse a los correspondientes trabajos de reposición de marras dentro de las tres primeras anualidades tras la repoblación. Se aplicarán a los nuevos ejemplares las mismas condiciones establecidas anteriormente.
- En el caso de que la zona de plantación vaya a estar transitada o pastada por ganado,³ deberá quedar protegida mediante cerramiento perimetral con malla ganadera o bien mediante jaulones individuales formados por piquetes (metálicos o de madera tratada) 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. 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.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1259224828795533032174

³ Es posible que las plantas realicen con pastoreo la eliminación de vegetación herbácea.



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

ANEXO I.

CONDICIONES MÍNIMAS PARA EVITAR LA COLISIÓN Y ELECTROCUCIÓN DE LAS AVES

■ En crucetas de bóveda o asimilables

- Aisladores suspendidos:

La distancia aislada en suspensión debe ser en cualquier caso igual o superior a 600 milímetros.

- Cable central. En todos los casos:

- La distancia vertical del conductor de la fase central respecto a la cabeza del fuste debe ser superior a 880 mm.
- En cadena de amarre debe estar aislado del puente flojo.
- En cadena en suspensión debe estar aislada con elementos preformados la rótula de enganche y una longitud de cable de un metro a cada lateral de la rótula

■ Cadenas de amarre. Para todo tipo de cruceta

- Longitud total aislada.

- La longitud aislada (alargaderas, cadenas de aisladores de amarre, etc.) entre la cruceta y la grapa de amarre debe tener una longitud ≥ 1 metro.
- Se debe aislar con elementos preformados una longitud mínima de cable de 300 mm en la zona de tensión mecánica del exterior de la grapa de amarre para evitar la posible afección a buitres.

- Las alargaderas que deben instalarse para alcanzar la distancia mínima de seguridad "d" entre cruceta y grapa de amarre, recogida en el Real Decreto 1432/2008 deben cumplir:

- En ningún caso serán metálicas ni conductoras, tengan o no chapa antiposada.
- Se debe usar cadena PECA, bastones no conductores o elementos no conductores de igual eficacia.
- No está permitido el paso de cables por encima de la cruceta, estén o no aislados.

- Es obligatorio el aislamiento con piezas preformadas de los puentes flojos bajo cruceta y de las grapas de amarre.

En su caso se instalarán piezas modelo AMPACT o bien sistemas que aseguren un bloqueo permanente al movimiento de las fundas a lo largo de los conductores.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 129633167057144645126



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

> **LÍNEA ELÉCTRICA**

- o Se evitarán las zonas sensibles para la avifauna y, en todo caso, será obligatorio el soterrado de las líneas, aprovechando las infraestructuras lineales existentes, en aquellas partes del trazado que intersecten con 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, en aquellas otras zonas sensibles para la avifauna, fuera de los espacios protegidos, 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 o distribución de especies disponible en esta Dirección General. Los tramos de línea que se solapen con zonas de concentración de líneas aéreas previamente existentes, se estudiará, caso por caso, la necesidad de soterrado considerando la inclusión de la línea dentro de un corredor de infraestructuras de transporte de energía, definido como tal por la Comunidad de Madrid (nunca una ampliación del mismo), y, en su caso, la correspondiente compensación a su instalación con la mejora de otras líneas existentes potencialmente peligrosas para las aves.
- o El cruce con ríos se realizará siempre mediante entubado rígido sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.
- o Los promotores estarán obligados, siempre que sea técnicamente posible, a utilizar los apoyos ya existentes, repotenciando las líneas si fuera el caso y a compartir líneas para evitar la proliferación de tendidos en la región. No serán viables ambientalmente nuevas líneas aéreas que discurren próximas a otras cuyos apoyos podrían ser compartidos. Se evitarán aprovechamientos de grandes líneas por debajo de 15 MW/km.
- o Habrá de compensarse la pérdida de hábitat estepario que supone la introducción de la nueva infraestructura en su parte aérea considerando que el impacto de las líneas eléctricas sobre las especies esteparias se estima altamente probable hasta los 800 metros a cada lado de la línea, constatados por Raab et al. (2011)¹ para la avutarda, siendo uno de los impactos antrópicos más significativos sobre la especie (Palacín et al., 2017)². Estos mismos efectos negativos también han sido señalados para el sisón común, tanto sobre su hábitat (Silva et al., 2010)³ como sobre su supervivencia (Marcelino et al., 2018)⁴, y en ambos casos, es uno de los factores de mortalidad no natural más importantes, determinado, fundamentalmente, por la presencia de hábitat adecuado para estas especies en el entorno

¹ Raab, R., Spakovszky, Pét., Julius, E., Schütz, C., Schulze, C.H., 2011. Effects of power lines on flight behaviour of the West-Pannonian Great Bustard Otis tarda population. Bird Conservation International 21, 142–155. <https://doi.org/10.1017/S0959270910000432>

² Palacín, C., Alonso, J.C., Martín, C.A., Alonso, J.A., 2017. Changes in bird-migration patterns associated with human-induced mortality. Conservation Biology 31, 106–115. <https://doi.org/10.1111/cobi.12756>

³ Silva, J.P., Santos, M., Quirós, L., Leitão, D., Moreira, F., Pinto, M., Leqoc, M., Cabral, J.A., 2010. Estimating the influence of overhead transmission power lines and landscape context on the density of little bustard Tetrax tetrax breeding populations. Ecological Modelling 221, 1954–1963. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2010.03.027>

⁴ Marcelino, J., Moreira, F., Mañosa, S., Cuscó, F., Morales, M.B., García De La Morena, E.L., Bota, G., Palmeirim, J.M., Silva, J.P., 2018. Tracking data of the Little Bustard Tetrax tetrax in Iberia shows high anthropogenic mortality. Bird Conservation International 28, 509–520. <https://doi.org/10.1017/S095927091700051X>



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csr mediante el siguiente código de verificación: **0907436541084666217918**



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

de las líneas (Marques et al., 2020)⁵. Esta compensación se realizará sobre zonas de relevancia para la fauna esteparia que esta Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales definirá a los efectos de evitar la dispersión de las medidas de compensación que invaliden el objetivo de mejora de estas poblaciones de aves esteparias en la región.

- o Además, en el caso de que la traza de la línea intersecte con corredores ecológicos secundarios, no se exigirá el soterramiento en estas zonas, pero cada apoyo que se instale dentro de los corredores ecológicos secundarios, debidamente justificado, se compensará mediante la corrección de otras líneas eléctricas existentes potencialmente peligrosas para las aves, con un mínimo de 50 apoyos corregidos por cada apoyo instalado en estos corredores secundarios (1:50). Las líneas a corregir habrán de ser preferentemente de propietarios particulares con los que se firmarán acuerdos para la mejora de las mismas, a los efectos de la protección de la avifauna según se especifica más adelante. Igualmente, se procederá para el caso de cruces en aéreo sobre los corredores ecológicos secundarios, en cuyo caso la compensación será de 1:30, por cada cruce aéreo, siempre y cuando, al analizar el caso por caso, no se trate de zonas sensibles para la avifauna, en cuyo caso podría exigirse el soterrado también en estos corredores secundarios.
 - o La corrección de líneas eléctricas existentes potencialmente peligrosas para las aves necesaria para compensar las afecciones anteriormente mencionadas, se realizará de acuerdo con lo establecido en el documento de "Recomendaciones técnicas para la corrección de los apoyos eléctricos del riesgo de electrocución de aves, para la adaptación de las líneas eléctricas al R.D. 1432/2008 de junio 2018" elaborado por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, también para las líneas eléctricas fuera de los espacios Red Natura 2000.
- **Programa de vigilancia ambiental para líneas eléctricas aéreas**
- o Se diseñarán muestreos periódicos bajo los tendidos eléctricos que permitan la detección de colisiones y electrocuciones, así como de cualquier otro impacto que se produzca por la presencia de la infraestructura.
 - o El seguimiento ambiental del proyecto, deberá abarcar todas las fases del proyecto, remitiendo un informe anual a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, durante todo el periodo útil de la infraestructura y hasta su completo desmantelamiento.
 - o El coste de estas actuaciones, incluyendo los costes de los censos de fauna, no podrá imputarse a las medidas compensatorias.
- **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>



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/cor
mediante el siguiente código de verificación: **0907436541084666217918**



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.informacion.sicr.org/es/madrid mediante el siguiente código de verificación: 0907436541084666217918



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 intermediaciones 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/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 0907436541084666217918



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/csr
mediante el siguiente código de verificación: 0907436541084666217918



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., Sollmann, 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/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 0907436541084666217918



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/cer
mediante el siguiente código de verificación: 0907436541084666217918

Ref: 10/533191/9/22



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/csv
mediante el siguiente código de verificación: **120799225765446530417**



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 Regaial-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 encaminadas 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:analisisplanificacion@madrid.org) para descarga de capas o solicitarlas a la esta dirección de correo electrónico: analisisplanificacion@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/csv
mediante el siguiente código de verificación: 120799225765446530417



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 cubierta 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.gob.es
mediante el siguiente código de verificación: 120799225765446530417



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.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código de verificación: 120799225765446530417

⁴De 2.5 m de longitud y 10 cm de diámetro en caso de ser de madera tratada.

⁵Hueco circular en la superficie con centro en la planta, formando un cajellón horizontal alrededor de unos 25 cm de altura, que permite el almacenamiento de agua. Su diámetro será proporcional a la planta.



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 (clareos iniciales y claras 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/csv
mediante el siguiente código de verificación: 1207799225765446530417



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
EI DIRECTOR GENERAL DE BIODIVERSIDAD
Y RECURSOS NATURALES
Firmado digitalmente por: LUIS DEL OLMO FLÓREZ-LUIS
Fecha: 2022.08.02 16:48

Fdo: Luis del Olmo Flórez

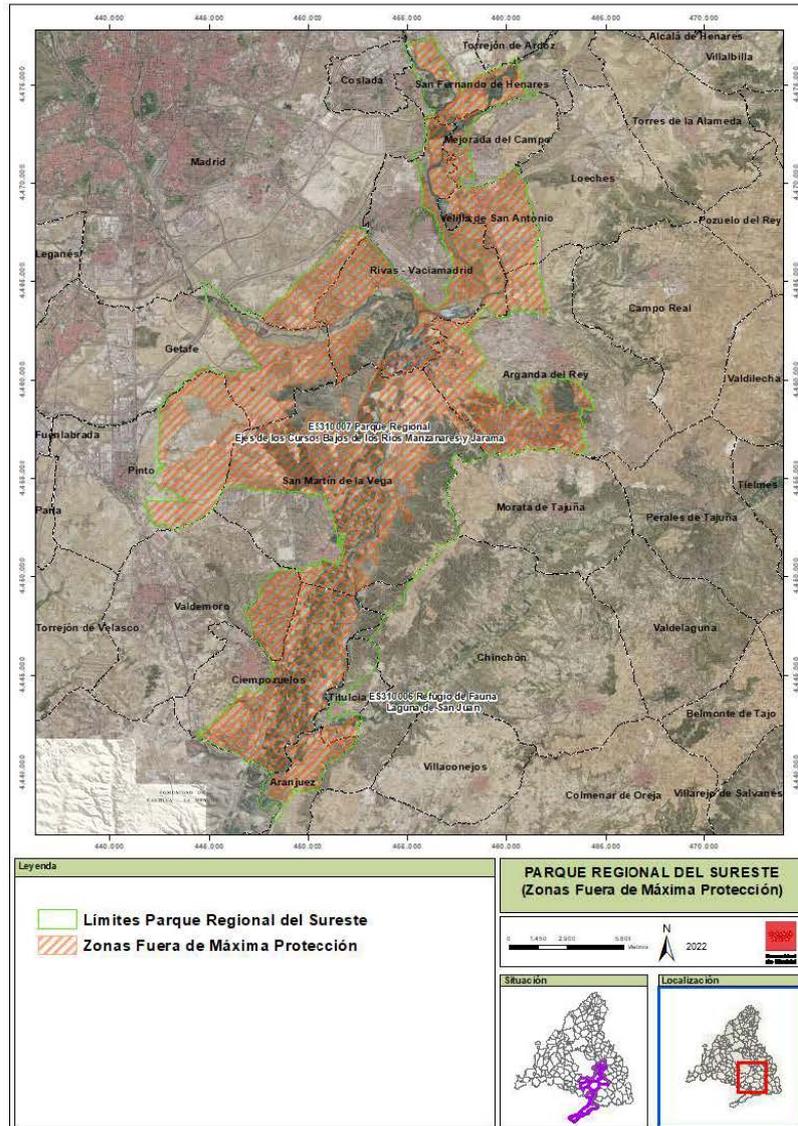


La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código de verificación: 120799225765445530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA

ANEXO I

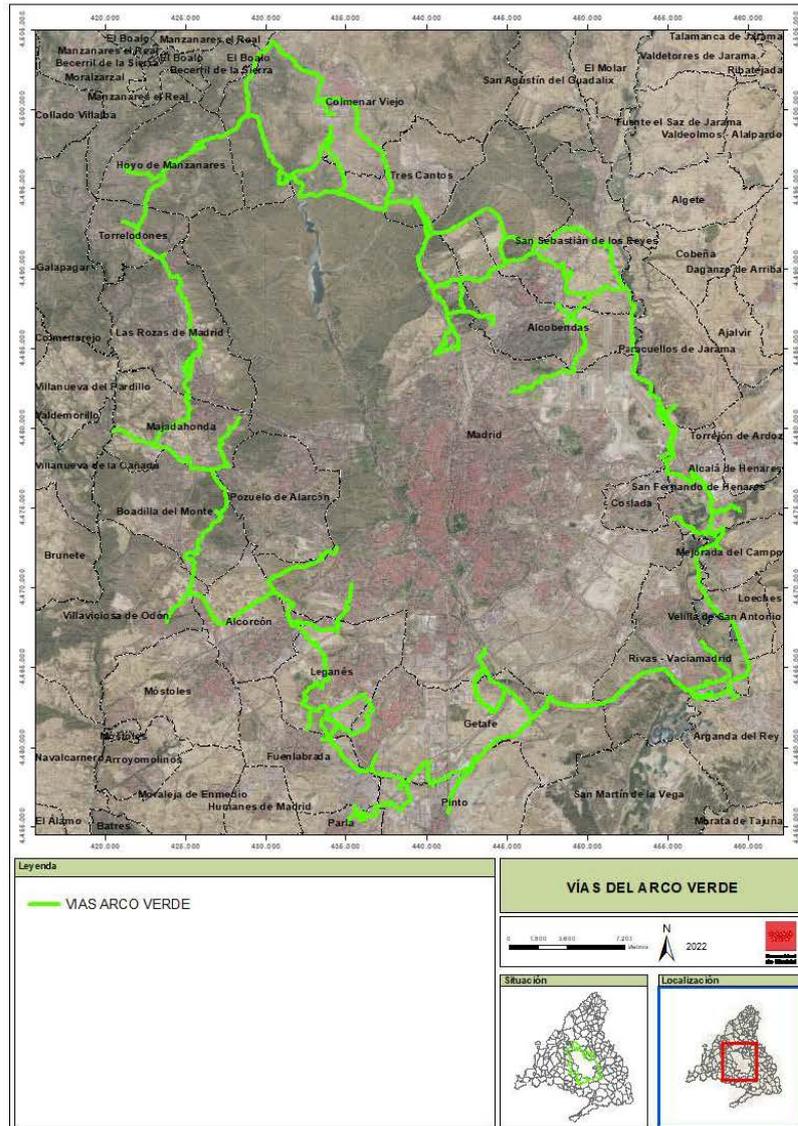


La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.m.ambiente.gob.es/ mediante el siguiente código seguro de verificación: 1202.799225765-445530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA

ANEXO II

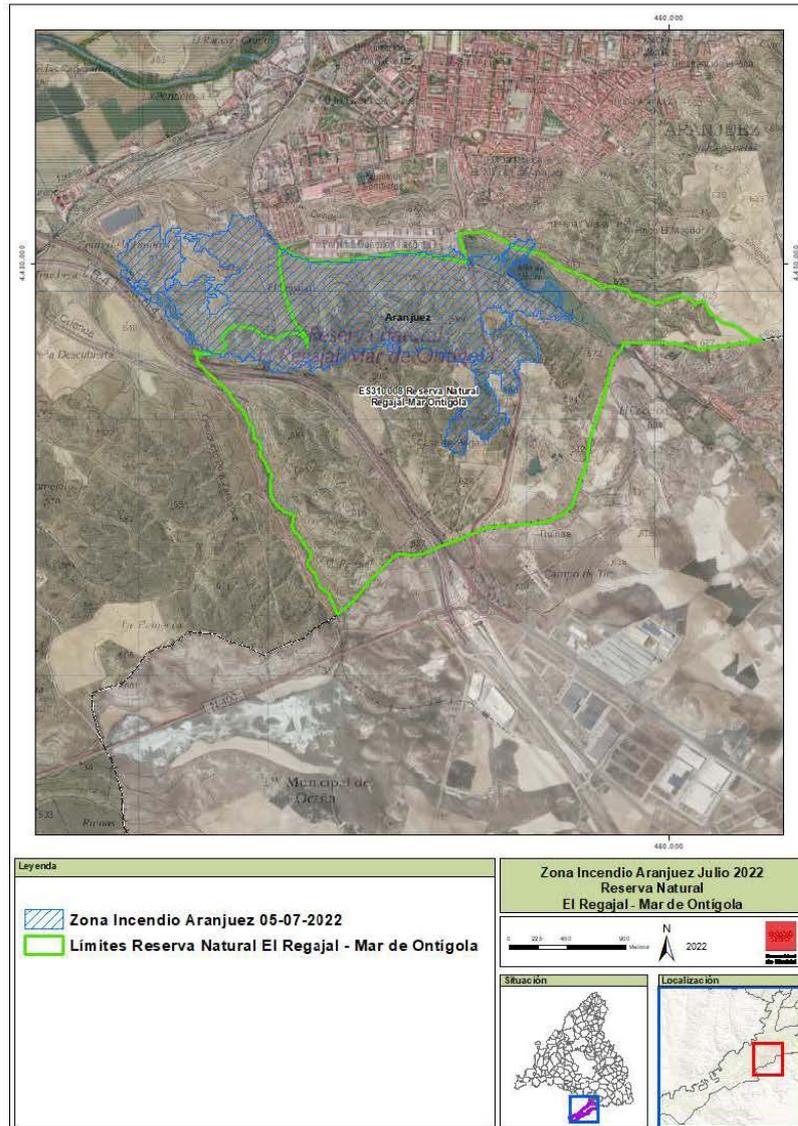


La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.m.ambiente.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 121027992257654453310417



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.m.ambiente.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 121027992257654455310417

VOLUMEN 3 – PLANOS DE ORDENACIÓN

ÍNDICE DE PLANOS

O-1.1	Delimitación del ámbito sobre cartografía. PSFV y LS30 kV Recova Solar
O-1.2	Delimitación del ámbito sobre cartografía. PSFV y LS30 kV Regata Solar
O-1.3	Delimitación del ámbito sobre cartografía. PSFV y LS30 kV Rabiza Solar
O-1.4	Delimitación del ámbito sobre cartografía. LEAT 132/220 kV (I)
O-1.5	Delimitación del ámbito sobre cartografía. LEAT 132/220 kV (II) y LAAT 400 kV
O-2	Planta general de la infraestructura.
O-2.1	Planta general de la infraestructura. Detalle PSFV Recova, Regata y Rabiza solar
O-3.1	Planta por tramos de la infraestructura. PSFV Recova Solar (I)
O-3.2	Planta por tramos de la infraestructura. PSFV Recova Solar (II)
O-3.3	Planta por tramos de la infraestructura. PSFV Recova Solar (III)
O-3.4	Planta por tramos de la infraestructura. PSFV Regata Solar (I)
O-3.5	Planta por tramos de la infraestructura. PSFV Rabiza Solar (I)
O-3.6	Planta por tramos de la infraestructura. Detalle LAAT / LSAT 132-220 kV (I)
O-3.7	Planta por tramos de la infraestructura. Detalle LAAT / LSAT 132-220 kV (II)
O-3.8	Planta por tramos de la infraestructura. Detalle LAAT / LSAT 132-220 kV (III)
O-3.9	Planta por tramos de la infraestructura. Detalle LAAT / LSAT 132-220 kV (IV)
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 Recova Solar
O-4.1.2	Compatibilidad de la Infraestructura con las Afecciones y Servidumbres. Detalle PSFV Regata y Rabiza Solar
O-4.1.3	Compatibilidad de la Infraestructura con las Afecciones y Servidumbres. Detalle LEAT 132 kV
O-4.2	Afecciones y Servidumbres de Carreteras

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