

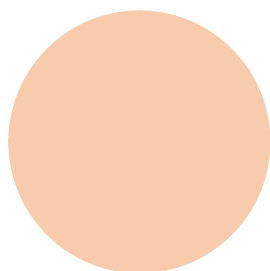
**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-190:
PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DE MÁSTIL Y DRIZA
SOLAR Y LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y LÍNEAS
ASOCIADAS.**

VERSIÓN INICIAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

**TÉRMINOS MUNICIPALES DE ARGANDA DEL REY, CAMPO
REAL, PERALES DE TAJUÑA Y VALDILECHA.**

COMUNIDAD DE MADRID



JUNIO 2022

RH ESTUDIO

BLOQUE III: DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

ÍNDICE

VOLUMEN 1 – MEMORIA DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA.....	6
CAPÍTULO 1 – DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS	7
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	12
1.1.3 ANTECEDENTES.....	14
1.1.4 JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL	15
1.2 MARCO NORMATIVO	20
1.3 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS. MODELO DE ORDENACIÓN PROPUESTO.....	21
1.3.1 INTRODUCCIÓN GENERAL.....	21
1.3.2 PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (PSFV)	22
1.3.3 SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA (ST) RECECHO 220/30kV. Término municipal de Campo Real.....	32
1.3.4 INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN Y CONEXIÓN:.....	36
1.4 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE IMPLANTACIÓN	39
1.4.1 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE ACOGIDA DE LAS INFRAESTRUCTURAS PROYECTADAS.....	40
1.4.2 ALTERNATIVA 0	43
1.4.3 IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS PREVISIBLES PARA CADA ALTERNATIVA PROPUESTA....	44
1.4.4 SELECCIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA AMBIENTAL Y TÉCNICAMENTE VIABLE DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA	63
1.4.5 ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS ALTERNATIVAS SELECCIONADAS.....	64
1.5 ZONAS DE AFECCIÓN.....	64
1.5.1 PROPIEDADES AFECTADAS	64
1.5.2 AFECCIONES SECTORIALES Y ORGANISMOS AFECTADOS.....	65
1.5.3 PATRIMONIO CULTURAL Y PAISAJE URBANO	75
1.6 REGLAMENTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.....	86
1.6.1 NORMAS DE PROYECTO	86

1.6.2	ESPECIFICACIONES DE PROYECTO	88
1.7	ENCUADRE DEL PEI EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE	90
1.7.1	EL PEI Y EL MODELO TERRITORIAL DEL PLANEAMIENTO GENERAL DE LOS MUNICIPIOS SOBRE LOS QUE SE ACTÚA.....	91
1.7.2	CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA (PGOU) DE ARGANDA DEL REY. BOCM 08/04/1999. (Vigente para Suelo No Urbanizable: PGOU 1985.).....	94
1.7.3	CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CAMPO REAL (NNSS). BOCM 20/04/1999. (Vigente para Suelo No Urbanizable: NNSS 1991.).....	98
1.7.4	CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO (NNSS) DE PERALES DE TAJUÑA. ACUERDO 13/04/1978.	106
1.7.5	CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: PLAN GENERAL DE VALDILECHA. BOCM 30/01/2013.	110
1.7.6	SÍNTESIS DE CONCORDANCIA DEL PEI CON LOS PLANEAMIENTOS MUNICIPALES.....	115
1.8	INTERÉS PÚBLICO DE LA INICIATIVA. UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL DE LA INFRAESTRUCTURA PROYECTADA.	117
1.9	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO..	119
1.9.1	PROCEDIMIENTO.....	119
1.9.2	CUMPLIMIENTO DE LOS CONTENIDOS DEL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.....	119
1.10	INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN Y SERVICIO CONVENCIONALES.....	125
1.10.1	ACCESO Y CONEXIÓN CON LA RED VIARIA	125
1.10.2	ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO	126
1.10.3	ENERGÍA ELÉCTRICA.....	126
1.10.4	CONEXIONES DE EVACUACIÓN DE LA ENERGÍA GENERADA HASTA LA RED CONVENCIONAL	126
1.11	SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS SECTORIALES RELEVANTES	127
1.11.1	ESTUDIO DE PAISAJE	127
1.11.2	ESTUDIO EN MATERIA DE TRÁFICO DE LA INCIDENCIA SOBRE LA RED DE CARRETERAS DE LA CM	130
1.12	NORMATIVA URBANÍSTICA PARTICULAR DEL PE	130
1.13	REPLANTEO	131
1.14	CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y DESMONTAJE.....	131

1.14.1 MONTAJE	131
1.14.2 OBRA CIVIL	132
1.14.3 PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA	137
1.14.4 DESMANTELAMIENTO Y RESTITUCIÓN	138
1.15 RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO	138
1.16 CONCLUSIONES	138
CAPÍTULO 2 – PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO	139
2.1 PLAZOS DE EJECUCIÓN	140
2.2 VALORACIÓN DE LAS OBRAS. ESTIMACIÓN DE COSTES DEL PEI	140
2.3 COSTE DE OBTENCIÓN U OCUPACIÓN DE LOS SUELOS	146
2.4 ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	146
2.4.1 INVERSIONES EN BIENES CAPITAL. CAPEX	147
2.4.2 COSTE OPERATIVO. OPEX	147
2.4.3 OTROS FACTORES POR CONSIDERAR	147
2.4.4 RESULTADOS	148
2.4.5 RENTABILIDAD DEL PROYECTO Y DE LA INVERSIÓN	149
2.4.6 CONCLUSIONES	150
2.5 SISTEMA DE EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN	150
CAPÍTULO 3 – MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO	151
3.1 IMPACTO POR RAZÓN DE GÉNERO	152
3.2 IMPACTO POR RAZÓN DE ORIENTACIÓN SEXUAL	153
3.3 IMPACTO EN LA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y LA FAMILIA	154
3.4 LEY 7/21, DE 20 DE MAYO, DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA	155
3.5 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	155
CAPÍTULO 4 – SOSTENIBILIDAD Y VIABILIDAD DE LA ACTUACIÓN	157
4.1 MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	158
4.2 VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA Y PLAN DE ETAPAS	159
4.3 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	159
4.4 INCIDENCIA TERRITORIAL	160
VOLUMEN 2 – NORMATIVA URBANÍSTICA	166
VOLUMEN 3 – PLANOS DE ORDENACIÓN	181
ANEXOS	183

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
EAE	Estudio Ambiental Estratégico
EsIA	Estudio de impacto ambiental
ETRS	Sistema de referencia Terrestre Europeo (European Terrestrial Reference System)
ICU	Informes de compatibilidad Urbanística
kV	Kilovoltio
LAAT	Línea Aérea de Alta Tensión
LEA	Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental
LS 9/01	Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid
MITECO	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
MITERD	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
MWac/MWn	Megavatios potencia nominal (corriente alterna)
MWdc/MWp	Megavatios potencia pico (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 Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha, 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 legitimen su ejecución previa tramitación de la correspondiente licencia.

La infraestructura proyectada objeto de este PEI se compone de:

- i. Dos plantas solares fotovoltaicas de alta capacidad de generación, MÁSTIL SOLAR y DRIZA SOLAR, y sus líneas soterradas de baja tensión y 30 kV, de evacuación de la energía generada hasta la subestación eléctrica de Rececho 220/30 kV.
- ii. La subestación eléctrica ST RECECHO 220/30 kV
- iii. La línea aérea de 220 kV, desde la ST Rececho hasta su entronque con el apoyo 39 (AP 39) de la LAAT Piñón – Nimbo.

Las PSFV presentan la mayor ocupación del suelo del PEI y se organizan en diversos recintos para preservar los dominios públicos y valores existentes, configurando un PEI de ámbito discontinuo. Junto a estas plantas solares, las líneas soterradas de baja tensión y 30 kV se prolongan puntualmente fuera de estos recintos y evacúan la energía producida hasta la ST Rececho, desde la que parte la línea de evacuación LAAT/220 kV ST Rececho - AP 39 de la LAAT Piñón-Nimbo.

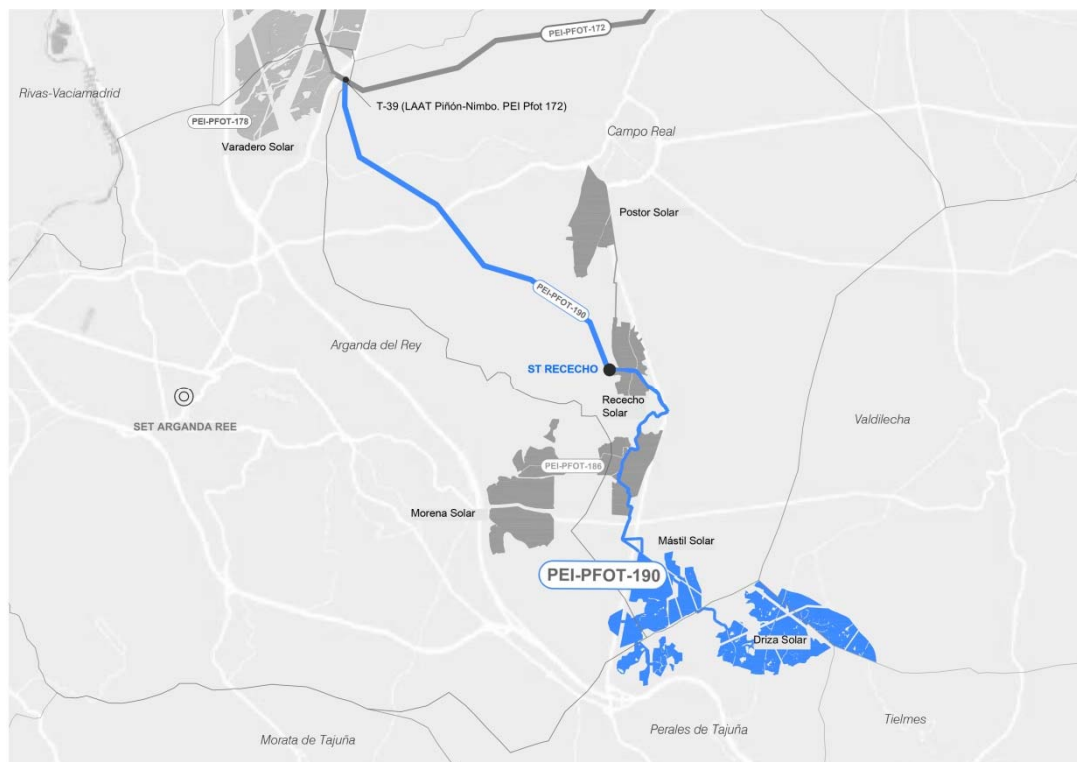
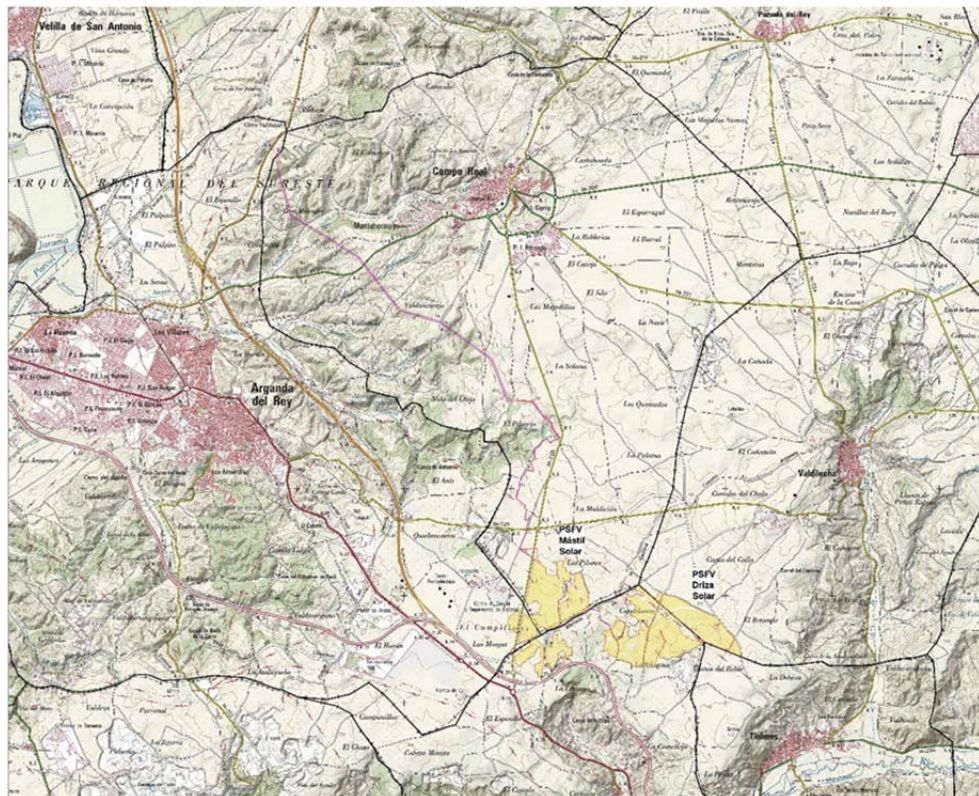
Las infraestructuras objeto de este PEI tienen las siguientes características básicas:

ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA		MUNICIPIO	SUP. DELIMITACIÓN		POTENCIA NOMINAL
			Ámbito PEI (Ha)	Vallado (Ha)	
PSFV	MÁSTIL	Arganda del Rey, Campo Real y Perales de Tajuña	145,26	145,26	84,55 MWn
	DRIZA	Perales de Tajuña y Valdilecha	193,62	193,62	103,65 MWn
	TOTAL PSFV		348,07*	338,88	188,20 MWn
ST	RECECHO 220/30 kV	Campo Real	0,38		66/88/110 MVA (S. Fernando) 171/228/285MVA (Loeches)
ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA		MUNICIPIO	Ámbito PEI (Ha)	Longitud (m)	TENSIÓN
LÍNEA ELÉCTRICA	LAAT 220 kV ST RECECHO-AP 39 LAAT PIÑÓN-NIMBO	Campo Real	40,15	6.699,66	220 kV
		Arganda del Rey	0,64	107,24	
	TOTAL LAAT		40,79	6.806,90	
TOTAL ÁMBITO PEI*			389,24		

(*) Incluye ámbito de las líneas soterradas de BT y 30 kV

La evacuación de la energía generada en las dos PSFV objeto de este PEI se transporta, mediante las líneas soterradas de 30 kV, a la ST Rececho 220/30 kV, y desde ahí se transporta en alta tensión a través de la LAAT ST Rececho - AP39 de la LAAT Piñón-Nimbo. A partir de dicho apoyo de la línea aérea, la energía se transporta mediante infraestructuras compartidas entre distintos promotores, que no son objeto de este PEI, hasta las subestaciones de vertido, Loeches 400kV (REE), en el caso de la PSFV Mástil Solar, y San Fernando 400kV (REE), en el caso de la PSFV Driza Solar, donde cada PSFV tiene concedidos los permisos de acceso y conexión.

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



Localización de las infraestructuras del PEI-PFot-190

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 recinto cerrado donde se implantan al aire libre los módulos captadores así como la aparamenta asociada.

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

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

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

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

La energía alterna en baja tensión es elevada a 30 kV mediante transformadores eléctricos y agrupada en diferentes circuitos subterráneos, o líneas de evacuación, que se tienden hasta una subestación elevadora, desde donde se evacua por una línea aérea de alta tensión a 220 kV hasta la subestación ST de descarga de Red Eléctrica Española (REE).

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

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

Tanto las PSFV como la ST son básicamente instalaciones a cielo abierto, si bien en ambos casos se requiere de pequeñas edificaciones auxiliares 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 cuando se requiere una nueva transformación de intensidad.

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. 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 la línea aérea LAAT 220kV Rececho-AP39 de la LAAT 220kV Piñón-Nimbo, se encuentra fuertemente condicionado por las necesidades funcionales 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 la ST destino final, la cual resulta ser un punto fijo del territorio. Es por tanto también un criterio de implantación la mayor proximidad posible del resto del sistema a su punto de evacuación.

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

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, Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid, así como otras cuestiones relacionadas con las características topográficas del entorno, presencia de vegetación, zonas inundables o zonas de importancia para las aves.

El límite del ámbito del PEI para las PSFV coincide con el límite físico de los vallados de los distintos recintos que las componen.

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, y de 30 m a cada lado del eje en el caso de las líneas aéreas.

Se delimita de manera indicativa en la serie de planos O-1.

Con el objeto de poder definir con mayor precisión, en el proyecto constructivo para licencia, todos los elementos que componen la infraestructura fotovoltaica, se admitirá una variación de hasta un 5% en relación con la delimitación del ámbito del PEI, siempre que no se afecte a dominios públicos, elementos a preservar, o parcelas catastrales no incluidas en el PEI.

1.1.3 ANTECEDENTES

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

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 agosto de 2020 se presentaron por Mástil Solar S.L.U., las solicitudes de AAP, DIA y AAC referidas a las indicadas instalaciones fotovoltaicas. El 6 de agosto de 2020 se presentaron por Driza Solar S.L.U. las solicitudes de AAP y DIA referidas a las indicadas instalaciones fotovoltaicas; el 10 de junio de 2021 se presentó la solicitud de la AAC y DUP.
- b) El 1 de diciembre de 2020 la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) acordó la acumulación para la tramitación conjunta de los expedientes abiertos con motivo de las indicadas solicitudes, al tiempo que dispuso su correspondiente admisión a trámite (art. 1.1.b del Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio).
- c) El 20 de enero de 2021 se presentó ante la Subdirección General de Energía Eléctrica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico la solicitud de Declaración de Utilidad Pública (art. 55 de la LSE) de la planta fotovoltaica Mástil Solar.
- d) En relación con los permisos de acceso y conexión de las instalaciones a la ST Loeches 400kV (PSFV Mástil Solar), propiedad de Red Eléctrica de España (art. 53.1.a de la LSE), el 28 de agosto de 2019 fue concedido permiso de acceso a través del Informe de Viabilidad de Acceso, y el 8 de mayo de 2020 y 12 de junio de 2020 fue concedido el permiso de conexión, a través del Informe de Cumplimiento de las Condiciones Técnicas de Conexión y del Informe de Verificación de las Condiciones Técnicas de Conexión, respectivamente. El 1 de julio de 2021 se realizó una actualización de dichos permisos.

- e) En relación con los permisos de acceso y conexión de las instalaciones a la ST San Fernando 400kV (PSFV Driza Solar), propiedad de Red Eléctrica de España (art. 53.1.a de la LSE), el 22 de agosto de 2019 fue concedido permiso de acceso a través del Informe de Viabilidad de Acceso, y el 14 de febrero de 2020 y 6 de marzo 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.
- f) En cuanto al procedimiento medioambiental, el 1 de diciembre de 2020 fue admitido a trámite el Estudio Ambiental presentado al MITECO.
- g) El 8 de marzo de 2021 se presenta 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.
- h) El 29 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.
- i) El 23 de febrero 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.
- j) Finalmente, una vez elaborado el Estudio Ambiental Estratégico a la vista del Documento de Alcance, el mismo ha sido tenido en cuenta para la redacción de la versión inicial del PEI, quedando unido a él en el Bloque II. *Documentación Ambiental*.

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 417,85 GWh de las plantas solares fotovoltaicas. La generación renovable producida en la Comunidad de Madrid en el año 2021, según datos de REE, fue de 495,33 GWh, por lo que la infraestructura proyectada incrementará en más de un 84% 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 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 MITECO del procedimiento ambiental asociado, la cual se lleva a cabo en paralelo y al margen de la que acompaña a este Plan Especial.

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

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

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

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

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

De otro, en fin, a los PEI les viene igualmente reconocida la facultad de “*complementar*” las condiciones de ordenación de las redes públicas, lo cual refuerza la idea de que esta clase de

instrumentos de planeamiento en modo alguno se encuentran en un plano de estricta subordinación al planeamiento general.

En este sentido, en efecto, tanto la doctrina como la jurisprudencia han matizado la aplicación del principio de jerarquía en cuanto se refiere a la relación existente entre planeamiento general y planeamiento especial, lo que enlaza directamente con la previsión por los artículos 76 y siguientes del Reglamento de Planeamiento Urbanístico de 1978 no 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 Mástil Solar y líneas soterradas de evacuación: municipios de Arganda del Rey, Campo Real y Perales de Tajuña.
- PSFV Driza Solar y líneas soterradas de evacuación: municipios de Perales de Tajuña y Valdilecha.
- ST Rececho: municipio de Campo Real.
- Línea aérea 220 kV Rececho – AP39 de la LAAT Piñón - Nimbo: discurre por el municipio de Campo Real y un pequeño tramo en Arganda del Rey.

Las normas urbanísticas de los planeamientos vigentes de los distintos municipios, Arganda del Rey (art. 41.1 PGOU 1985, vigente para suelo no urbanizable), Campo Real (art. 11.3.1 NNSS 1991, vigente para suelo no urbanizable), Perales de Tajuña (art. 1.3 y, 2.1.1 NNSS 1978) y Valdilecha (art. 12.3 PGOU 2013), contemplan en sus determinaciones para el suelo no urbanizable el desarrollo de sus previsiones mediante la tramitación de Planes Especiales.

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

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

En el caso de Perales de Tajuña, en su artículo 1.3 de las NNSS, se indica que el cumplimiento de las previsiones de las Normas se llevará a cabo mediante la redacción, entre otros, de Planes Especiales. Por otra parte, en el artículo 2.1.1, en el que se regulan las normas para la redacción de Planes Parciales o Planes Especiales, se indica que su redacción y tramitación se ajustará a lo previsto en la Ley del Suelo vigente.

Y finalmente, en el caso del municipio de Valdilecha, en el artículo 12.3 se incide en que *“para el desarrollo de las previsiones de estas Normas en el Suelo No Urbanizable [...] solo se podrán redactar Planes Especiales”*.

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

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

EN RELACIÓN CON LA TRAMITACIÓN DEL PEI

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

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

1.2 MARCO NORMATIVO

El marco normativo principal se define en el apartado 1.4 del *Bloque I Documentación Informativa*, y más detalladamente en 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 Mástil Solar y Driza Solar, y sus líneas soterradas de evacuación, además de la ST Rececho y la LAAT 220 kV, que transporta la energía generada desde la ST hasta la ST de vertido de REE, a través de distintas infraestructuras compartidas que no son objeto de este PEI.

Las Plantas Fovoltaicas son infraestructuras que captan y transforman la energía proveniente del sol en energía eléctrica en corriente continua y la convierten en energía eléctrica en corriente alterna en baja tensión a través de unos equipos llamados inversores. La energía en corriente alterna en baja tensión es elevada a 30 kV mediante transformadores de potencia ubicados en los Centros de Transformación o Power Blocks, donde la energía proveniente de cada transformador se une haciendo entrada/salida en las celdas de media tensión, ubicadas también en los Power Blocks.

Los circuitos de 30 kV a la salida de los Power Blocks, discurren soterrados a lo largo de la planta, agrupándose todos ellos para llegar hasta la subestación elevadora, denominada ST Rececho 220/30 kV, ubicada en el municipio de Campo Real.

Desde la ST Rececho, una vez elevada la tensión, la energía es transportada mediante línea aérea de 220kV hasta su entronque con la línea aérea LAAT 220kV Piñón - Nimbo, en el apoyo 39 (AP39) de dicha línea. Finalmente y a través de distintas infraestructuras compartidas por varios promotores de infraestructuras fotovoltaicas, la energía producida se vierte en dos subestaciones de REE existentes, ST Loeches 400kV (PSFV Mástil Solar) y ST San Fernando 400 kV (PSFV Driza Solar)

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

El ámbito de implantación de la infraestructura de evacuación subterránea en 30 kV entre islas de vallado de las plantas fotovoltaicas y hasta la ST Rececho, se corresponde también con los municipios de Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha.

El ámbito de implantación de la ST Rececho 220/30kV se corresponde con terrenos de Campo Real.

El ámbito de implantación de la LAAT 220 kV Rececho – AP39 LAAT 220 kV Piñón - Nimbo, se corresponde con terrenos de Campo Real y Arganda del Rey.

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

1.3.2 PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (PSFV)

1.3.2.1 PSFV MÁSTIL SOLAR. *Términos municipales de Campo Real, Perales de Tajuña y Arganda del Rey*

Configuración general de la planta fotovoltaica

La Planta Solar Fotovoltaica PSFV Mástil Solar es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica con una potencia pico de 98,42 MWp y una potencia nominal (instalada en inversores) de 84,55 MWn.

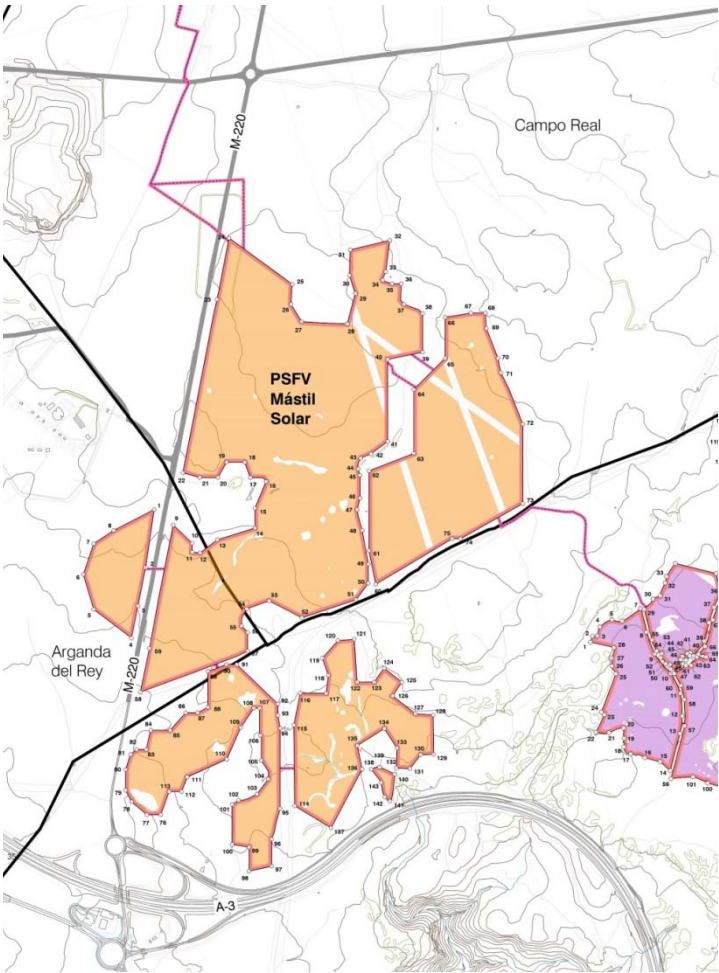
Comprende instalaciones de producción de energía eléctrica que presentan una construcción abierta de estructuras tipo mesa que soportan a los módulos fotovoltaicos monocristalinos, dispuestos sobre estructura de seguidores solares a un eje. Su infraestructura eléctrica correspondiente, inversores, transformadores,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

La única edificación proyectada se corresponde con la necesaria para las funciones de control y mantenimiento, de aproximadamente 155 m² construidos, junto a otra necesaria para almacén, de aproximadamente 205 m² construidos.

La PSFV evacua la energía producida mediante línea de 30 kV, en canalización subterránea, a la ST Rececho 220/30 kV, situada en sus proximidades, en el término municipal de Campo Real.

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

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



Ámbito del PEI para la instalación fotovoltaica Mástil Solar

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

PSFV MÁSTIL SOLAR	
Potencia nominal (AC)	84,55 MWac
Potencia máxima (DC)	98,42 MWdc
Tipo de estructura	Seguidor a un eje
Módulos fotovoltaicos (450 W)	218.700 uds.
Número de seguidores	3.139
Centros de Transformación (CT)	22
Contenedores para control y mantenimiento	1
Recintos en los que se divide la PSFV	6
Área bajo el vallado/ Ámbito PEI	145,26 Ha

La superficie, dentro del vallado, de las instalaciones proyectadas, es de 48,40 Ha. Esta cifra está referida a los distintos elementos que constituyen la infraestructura: edificaciones para control y mantenimiento, centros de transformación y vuelo de los módulos fotovoltaicos, descontando los pasillos existentes entre estos. Se desglosa como sigue:

INSTALACIÓN	Superficies estimadas (Ha)
Proyección de la estructura de los módulos solares sobre el suelo	48,31
22 Bloques de potencia (centro de transformación o power block)	0,06
1 Edificio de control y almacén	0,04
TOTAL	48,40

Teniendo en cuenta el anterior desglose, esta superficie representa aproximadamente un 25,6 % de la superficie catastral total disponible.

Acceso a los recintos de la planta

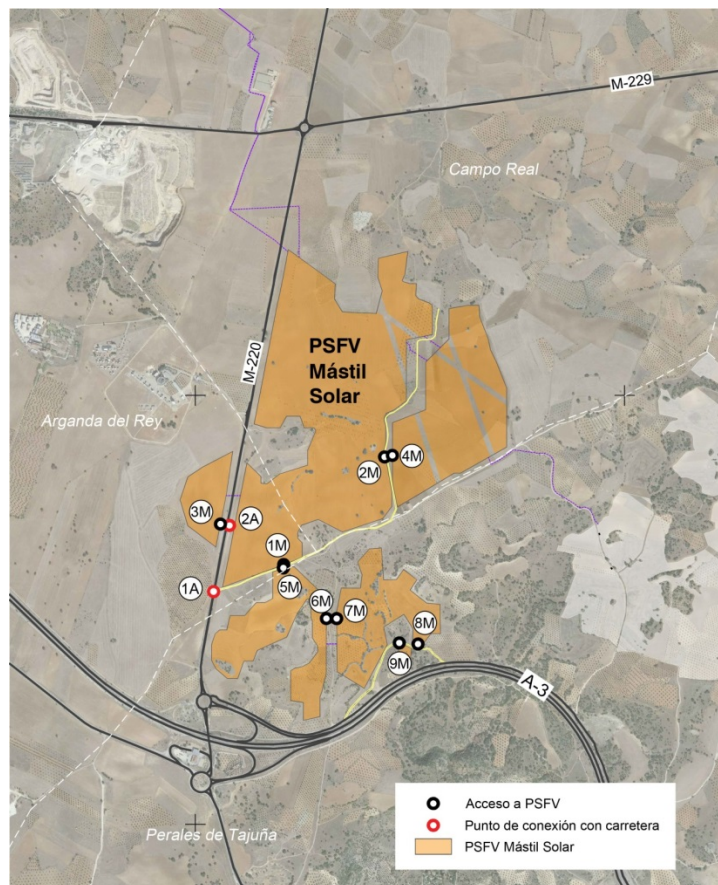
La planta se divide en 6 recintos discontinuos, tres de ellos con un acceso independiente y otros tres con dos accesos cada uno. El acceso rodado se producirá desde distintos caminos públicos que enlazan con la carretera autonómica M-220, la cual comunica la Autovía A-3 con Campo Real.

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 3,62 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-4.1.1 y en el siguiente cuadro:

ID	Coordenada X	Coordenada Y
Camino con carretera M-220 (1A)	468086,54	4457077,56
Camino con carretera M-220 (2A)	468147,68	4457394,44
Camino con vallado (1M)	468409,37	4457211,57
Camino con vallado (2M)	468879,55	4457713,46
Camino con vallado (3M)	468114,79	4457400,50
Camino con vallado (4M)	468916,06	4457720,87
Camino con vallado (5M)	468407,82	4457195,81
Camino con vallado (6M)	468608,32	4456959,88
Camino con vallado (7M)	468656,23	4456959,58
Camino con vallado (8M)	469035,24	4456841,02
Camino con vallado (9M)	468948,10	4456846,01



Situación de los puntos de conexión de los caminos de acceso a la planta, y con la carretera autonómica M-220

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 218.700 módulos monocristalinos, con unas dimensiones de 2108x1048x40 mm y con una superficie neta de vuelo sobre el terreno de 48,31 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 separados entre sí una distancia de 7 m. Estos seguidores giran alrededor de su eje con el objetivo de realizar el seguimiento solar desde Este a Oeste, con un total de 3.139 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 38 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 22 Centros de Inversión y Transformación, denominados como Power Block o PB, que tendrán la misión de elevar la tensión de salida, para minimizar las pérdidas, antes de enviar la energía generada por la instalación fotovoltaica a la subestación.

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

Los centros de transformación, junto con las celdas de media tensión y los equipos auxiliares necesarios, estarán instalados a la intemperie sobre una plataforma formando un conjunto llamado Power Station. La ocupación aproximada total será de 564 m² dentro del vallado de la planta.

Estas Power Station se unirán entre sí mediante 6 circuitos subterráneos a 30 kV, y evacuarán la energía generada a la ST Rececho 220/30 kV.

Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

La evacuación de la energía eléctrica producida en la planta fotovoltaica se realiza mediante una red de 30 kV que asocia los distintos Power Block en 6 circuitos subterráneos. Desde el último Power Block de cada circuito se conectará mediante línea subterránea 30 kV con la subestación Rececho 220/30 kV.

La línea subterránea discurre entre los recintos de vallado de la PSFV Mástil Solar, y sale del Norte del recinto A de la planta, discurriendo hacia el Norte por el municipio de Campo Real hasta llegar a la ST Rececho 220/30 kV.

Los detalles técnicos se describen en el Anexo I de este documento.

La delimitación del ámbito en el PEI se define el plano O-1.1

Edificaciones

En el recinto A de la planta, junto al acceso al acceso 1, se instalará un edificio destinado a las funciones de control y mantenimiento, con una superficie aproximada de 155 m² y altura máxima de 4,5 m, anexo a otro destinado a almacén, con una superficie aproximada de 205 m². Este recinto no tendrán destinado personal permanente y su uso será meramente auxiliar para labores de revisión y mantenimiento. Su definición geométrica y constructiva cumplirá con la normativa municipal vigente de aplicación, así como con las normas específicas definidas en el PEI, y se desarrollará en detalle en el Proyecto de Ejecución necesario para la obtención de la Licencia de obras.

Vallado perimetral

La planta se configura en seis recintos discontinuos, cada uno con al menos un acceso independiente. El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 14.993 metros lineales y una altura de 2 metros. Será de malla tipo cinegética instalado con postes anclados al terreno mediante zapatas aisladas, y con una franja inferior libre de paso de 15 cm de altura mínima. Se ejecutará de tal forma que no impida el tránsito de la fauna silvestre, deberá carecer de elementos cortantes o punzantes y no interrumpirá los cursos naturales de agua ni favorecerá la erosión 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.

1.3.2.2 PSFV DRIZA SOLAR. Términos municipales de Perales de Tajuña y Valdilecha

Configuración general de la planta fotovoltaica

La Planta Solar Fotovoltáica PSFV Driza Solar es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica con una potencia pico de 125,95 MWp y una potencia nominal (instalada en inversores) de 103,65 MWn.

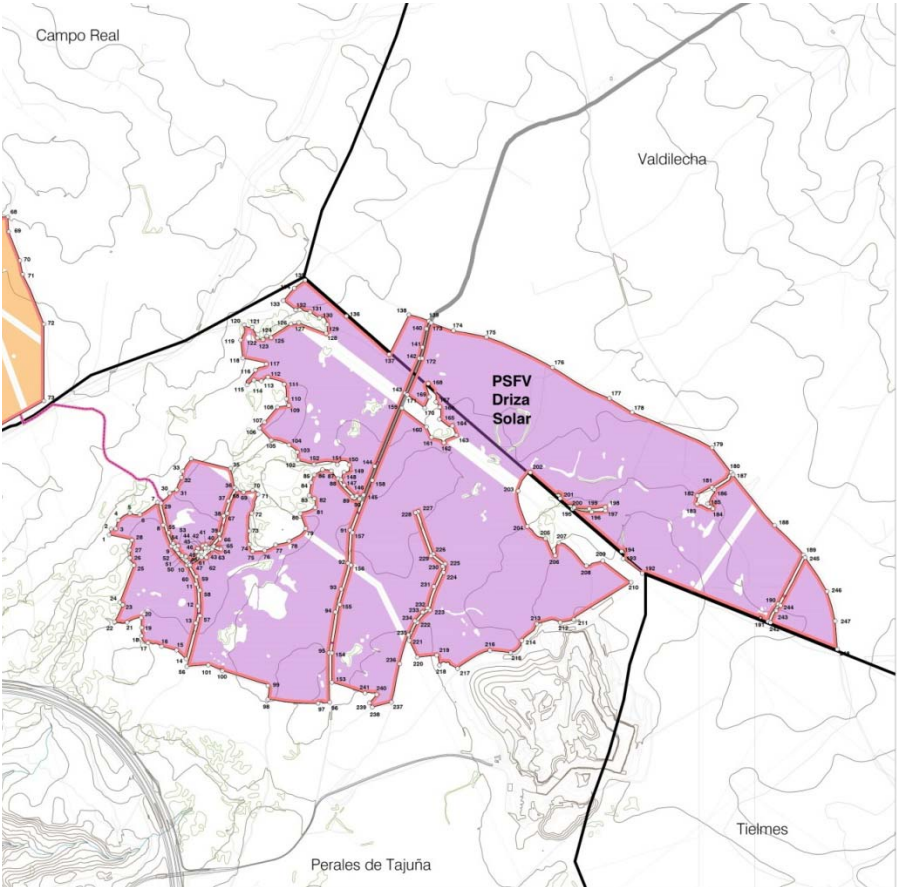
Comprende instalaciones de producción de energía eléctrica que presentan una construcción abierta de estructuras tipo mesa que soportan a los módulos fotovoltaicos monocristalinos, dispuestos sobre estructura de seguidores solares a un eje. Su infraestructura eléctrica correspondiente, inversores, transformadores, 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 155 m² construidos, junto a otra necesaria para almacén, de aproximadamente 205 m² construidos.

La PSFV evacua la energía producida mediante línea de 30kV en canalización subterránea la ST Rececho 220/30kV, situada en sus proximidades, en el término municipal de Campo Real.

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

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



Ámbito del PEI para la instalación de la PSFV Driza Solar

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

PSFV DRIZA SOLAR	
Potencia nominal (AC)	103,65 MWac
Potencia máxima (DC)	125,95 MWdc
Tipo de estructura	Seguidor a un eje
Módulos fotovoltaicos (450 W)	279.882
Número de seguidores	4.198
Centros de Transformación (CT)	23
Edificio para control y mantenimiento	1
Recintos en los que se divide la PSFV	6
Área bajo el vallado/ Área Ámbito PEI	193,62 Ha

La superficie, dentro del vallado, de las instalaciones proyectadas, es de 63,31 Ha. Esta cifra está referida a los distintos elementos que constituyen la infraestructura: edificaciones para control y mantenimiento, centros de transformación y vuelo de los módulos fotovoltaicos, descontando los pasillos existentes entre estos. Se desglosa como sigue:

INSTALACIÓN	Superficies estimadas (Ha)
Proyección de la estructura de los módulos solares sobre el suelo	63,20
23 Bloques de potencia (centro de transformación o power block)	0,07
1 Edificio de control y almacén	0,04
TOTAL	63,31

Teniendo en cuenta el anterior desglose, esta superficie representa aproximadamente un 31 % de la superficie catastral total disponible.

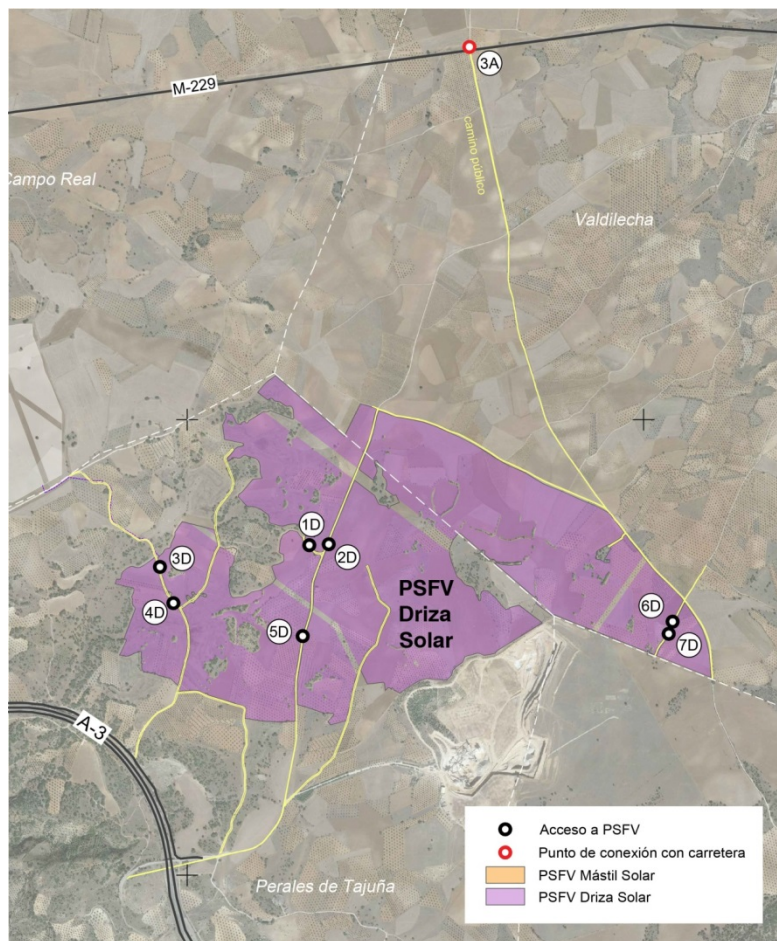
Acceso a los recintos de la planta

La planta se divide en 6 recintos discontinuos, cada uno con un acceso independiente. El acceso rodado se producirá desde distintos caminos públicos que enlazan con la carretera M-229 de la Comunidad de Madrid. El estado actual de los caminos de acceso es adecuado para el uso que se pretende, no obstante, previo al inicio de las obras, se valorará la necesidad de su acondicionamiento, en cuyo caso este se realizará según las directrices municipales.

En el interior del recinto se ejecutarán viales para permitir el acceso de vehículos, cuya superficie aproximada es de 3,41 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-4.1.1 y en el siguiente cuadro:

ID	Coordenada X	Coordenada Y
Camino con carretera M-229 (3A)	468928,12	4460890,28
Camino con vallado (1D)	470534,02	4457449,18
Camino con vallado (2D)	470618,16	4457454,23
Camino con vallado (3D)	469879,30	4457353,69
Camino con vallado (4D)	469938,28	4457194,50
Camino con vallado (5D)	470505,23	4457050,05
Camino con vallado (6D)	472127,15	4457113,29
Camino con vallado (7D)	472110,05	4457059,91



Situación de los puntos de conexión de los caminos de acceso a la planta, y con la carretera autonómica M-229

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 279.882 módulos monocristalinos, con unas dimensiones de 2108x1048x40 mm y con una superficie neta de ocupación de 63,20 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, separados entre sí una distancia de 6,65 m. Estos seguidores giran alrededor de su eje con el objetivo de realizar el seguimiento solar desde Este a Oeste, con un total de 4.198 unidades. Se dispondrán en alineaciones de 2 filas correspondientes a 3 cadenas o strings de 27 módulos en serie.

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 45 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 23 Centros de Inversión y Transformación, denominados como Power Block o PB, que tendrán la misión de elevar la tensión de salida, para minimizar las pérdidas, antes de enviar la energía generada por la instalación fotovoltaica a la subestación.

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

Los centros de transformación, junto con las celdas de media tensión y los equipos auxiliares necesarios, estarán instalados a la intemperie sobre una plataforma formando un conjunto llamado Power Station, con una ocupación aproximada total de 684 m² dentro del vallado de la planta.

Estas Power Station se unirán entre sí mediante 8 circuitos a 30 kV, y evacuarán la energía generada a la ST Rececho 220/30 kV.

Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

La evacuación de la energía eléctrica producida en la planta fotovoltaica se realiza mediante una red de 30 kV que asocia los distintos Power Block en 8 circuitos subterráneos. Desde el último Power Block de cada circuito se conectará mediante línea subterránea 30 kV con la subestación Rececho 220/3 kV.

La línea subterránea discurre entre los recintos de vallado de la PSFV Driza Solar, y sale del Este del recinto E de la planta discuriendo en paralelo con camino público hasta llegar al Sur del recinto B de la PSFV Mástil Solar, atravesándola hasta salir por el Norte de su recinto A, desde la que conecta con la ST Rececho.

El recorrido de la línea subterránea de 30kV hasta la subestación elevadora ST Rececho 220/30kV, discurre hacia el Norte por el término municipal de Campo Real.

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

Edificaciones

En el recinto D de la planta y próximo al acceso 4, se instalará un edificio destinado a las funciones de control y mantenimiento, con una superficie aproximada de 155 m² y altura máxima de 4,5 m, anexo a otro destinado a almacén, con una superficie aproximada de 205 m². Este recinto no tendrán destinado personal permanente y su uso será meramente auxiliar para labores de revisión y mantenimiento. Su definición geométrica y constructiva cumplirá con la normativa municipal vigente de aplicación, así como con las normas específicas definidas en el PEI, y se desarrollará en detalle en el Proyecto de Ejecución necesario para la obtención de la Licencia de obras.

Vallado perimetral

La planta se configura en seis recintos discontinuos, cada uno con acceso independiente. El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 18.913 metros lineales y una altura de 2 metros. Será de malla tipo cinegética instalado con postes anclados al terreno mediante zapatas aisladas, y con una franja inferior libre de paso de 15 cm de altura mínima. Se ejecutará de tal forma que no impida el tránsito de la fauna silvestre, deberá carecer de elementos cortantes o punzantes y no interrumpirá los cursos naturales de agua ni favorecerá la erosión 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.

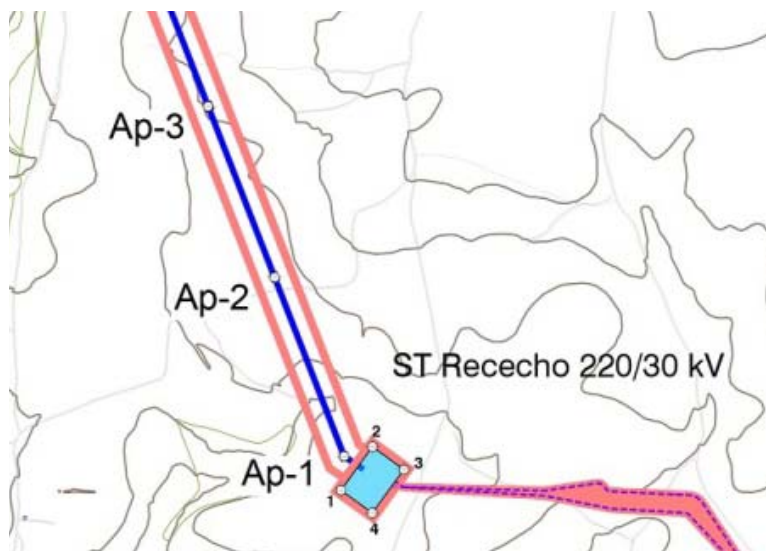
1.3.3 SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA (ST) RECECHO 220/30kV. Término municipal de Campo Real.

La subestación Rececho, a la que se evacúa la energía producida en las PSFV, se ubica en el municipio de Campo Real, y tiene las siguientes características principales:

Configuración de la ST

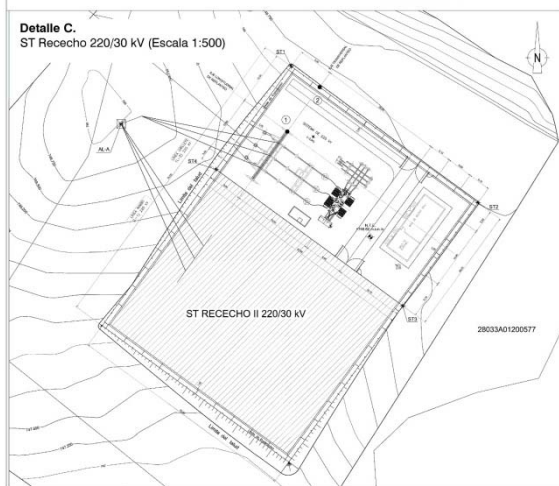
La ST Rececho 220/30kV ejerce de subestación colectora de conexión a la Red de Transporte, y permitirá la evacuación de la energía de distintos proyectos fotovoltaicos, entre ellos la de las dos plantas solares fotovoltaicas que contempla este PEI. La ST ocupa una superficie en planta aproximada de 3.834,79 m².

El detalle de la implantación de la ST se puede ver en el plano O-1.3, y los detalles especificativos se encuentran en el Anexo I de esta Memoria.

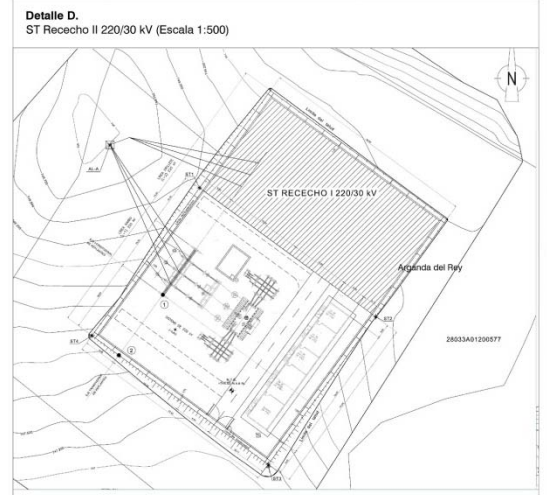


Ámbito del PEI para la instalación de la ST Rececho

La ST se subdivide en dos zonas dentro del mismo recinto: Rececho I, a la que evacuará la energía producida en la PSFV Driza Solar, y Rececho II, a la que evacuará la PSFV Mástil Solar, junto a las PSFV Morena, Postor y Rececho, objeto de definición en el PEI PFot 186.



Zona I de la ST Rececho



Zona II de la ST Rececho

Se describen a continuación ambas zonas de la ST:

ST Rececho I:

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

UNA posición de línea-transformador de 220 kV de intemperie con los siguientes elementos:

- Tres transformadores de tensión capacitivos
- Un seccionador tripolar de línea con puesta a tierra
- Tres transformadores de intensidad
- Tres interruptores automáticos unipolares
- Tres autoválvulas con contador de descargas

UN transformador principal, con las siguientes características:

- Potencia nominal: 66/88/110 MVA
- Refrigeración: ONAN/ONAF1/ONAF2
- Relación de transformación: $220 \pm 15\%$ / 30 kV
- Grupo de conexión: YNd11

UN embarrado de 30 kV de intemperie incluyendo cada uno:

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

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

- Dos cabinas de transformador principal
- Ocho cabinas de salida de línea
- Una cabina de salida de línea reserva
- Una cabina de TSA
- Seis transformadores de medida de Tensión

UN sistema de control y protección formado por:

- Un armario de control y protección de línea
- Un armario de control y protección de transformador
- Un armario de control de subestación
- Un SCADA de subestación
- 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
- Un cuadro general de corriente continua
- Un sistema rectificador redundante con baterías de 125 V c.c.

ST Rececho II:

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

UNA posición de línea-transformador de 220 kV de intemperie con los siguientes elementos:

- Tres transformadores de tensión capacitivos
- Un seccionador tripolar de línea con puesta a tierra
- Tres transformadores de intensidad
- Tres interruptores automáticos unipolares
- Tres autoválvulas con contador de descargas

UN transformador principal, con las siguientes características:

- Potencia nominal: 171/228/285(142,5-142,5) MVA
- Refrigeración: ONAN/ONAF/ODAF
- Relación de transformación: $220 \pm 15\%$ / 30 kV / 30 kV
- Grupo de conexión: YNd11

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 compuestos cada uno por:

- Una cabina de transformador principal
- Ocho cabinas de salida de línea en B1, tres cabinas de salida de línea en B2 y B4, y seis cabinas de salidas de línea en B3.
- Una cabina de salida de línea reserva
- Una cabina de TSA (a instalar en B1)
- Seis transformadores de medida de Tensión

UN sistema de control y protección formado por:

- Un armario de control y protección de línea
- Un armario de control y protección de transformador
- Un armario de control de subestación
- Un SCADA de subestación
- 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
- Un cuadro general de corriente continua
- Un sistema rectificador redundante con baterías de 125 V c.c.

Accesos y viales interiores

Se accede a la subestación por los caminos públicos existentes, sin necesidad de ordenar nuevas conexiones. Cada una de las dos zonas descritas tendrá un acceso independiente.

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.

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. Contará con una pantalla vegetal para prevenir posibles colisiones de aves y reducir el impacto visual, en el caso de que fuese necesario.

Estructura metálica

En ambas zonas de la ST, Rececho I y II, se instalará la siguiente estructura metálica:

- Un pórtico de llegada de línea aérea de 220 kV, con altura de fases 15,5 m, altura de cable de tierra 19 m y vano del pórtico 13,5 m.

- Estructura soporte de los elementos de 220 kV
- Estructura soporte de los equipos de 30 kV
- Estructura soporte de báculos de alumbrado exterior

En ambos casos esta estructura metálica estará compuesta por perfiles metálicos normalizados protegidos contra la corrosión.

Edificio de control y mantenimiento

Será necesario un edificio de control en ambas zonas de la ST, que incluirá sala eléctrica y sala de mantenimiento adaptada a las necesidades en cada caso y que, además de albergar los equipos eléctricos propios de cada zona de la subestación, incluirá las instalaciones que permitan la operación y mantenimiento de los parques fotovoltaicos a ella conectados.

Las dimensiones aproximadas del edificio de control en la zona Rececho I es de 14,8 m de largo por 5,9 m de ancho, y superficie 87,32 m², y la del edificio de control de la zona de Rececho II tendrá unas dimensiones aproximadas de 34 m de largo por 5,9 m de ancho, y superficie 200,6 m², en ambos casos con altura máxima de 4,5 m.

Estos edificios se construirán 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, y en todo caso según normativa vigente en el municipio.

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 del edificio abrirán hacia el exterior y se ejecutarán con perfilería 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.

1.3.4 INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN Y CONEXIÓN:

LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 220kV ST RECECHO – AP39 de la LAAT 220kV PIÑÓN - NIMBO. Términos municipales de Campo Real y Arganda del Rey.

La línea eléctrica aérea de doble circuito objeto del presente PEI tiene una longitud total de 6.806,90 m y servirá para la evacuación de los siguientes proyectos fotovoltaicos, con acceso y conexión a dos nudos diferentes de la Red de Transporte, San Fernando REE 400kV (Circuito 1) y Loeches REE 400kV (Circuito 2):

NUDO DE TRANSPORTE (REE)	PSFV	NOMBRE PEI
San Fernando 400kV	Driza Solar	PFot-190
	Mástil Solar	
Loeches 400kV	Morena Solar	PFot-186
	Postor Solar	
	Rececho Solar	

Para la conexión de las instalaciones fotovoltaicas a la propia línea eléctrica, se requiere de una subestación elevadora y colectora, ST Rececho 220/30kV, descrita anteriormente. Cabe señalar que el APOYO 39 pertenece al proyecto de la LAAT 220kV de evacuación desde la ST Piñón a la ST Nimbo, objeto del PEI PFot 172.

Descripción del trazado de la línea

La línea aérea de doble circuito parte de la ST Rececho y discurre por el municipio de Campo Real hasta su último tramo en Arganda del Rey, donde entronca con la LAAT 220 kV Piñón – Nimbo en su apoyo 39.

Discurre a través de estos municipios con un total de 8 alineaciones o tramos, 7 de los cuales se encuentran en Campo Real, con una longitud total aproximada de 6,7 Km, y 1 en Arganda del Rey, con una longitud aproximada de 0,1 Km.

La línea está compuesta por 19 estructuras de apoyos metálicos de celosía. La configuración será en hexágono para facilitar el respeto de distancias eléctricas. El tipo de apoyo seleccionado está 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. Dispondrán de doble cúpula para instalación de 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.

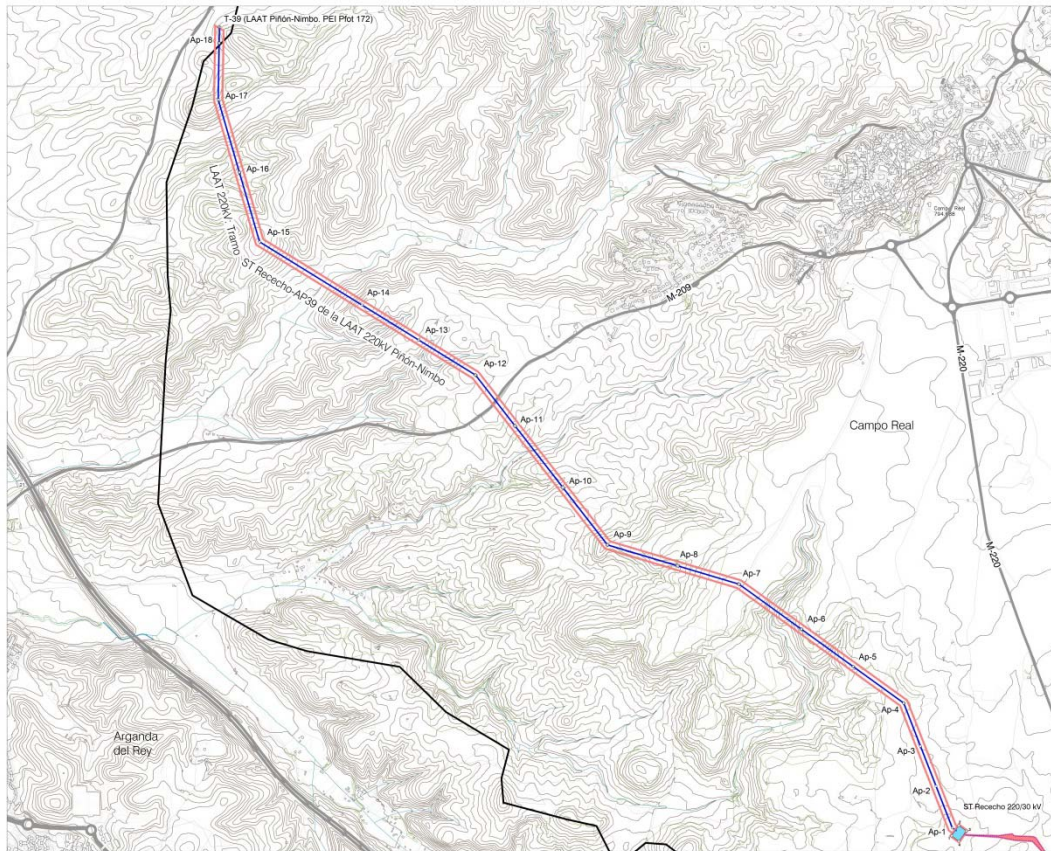
Todos los cruzamientos se proyectan de acuerdo a la normativa del vigente Reglamento de condiciones técnicas y de seguridad en líneas de alta tensión aprobado por el Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero.

Se cumplirán las distancias mínimas para líneas de 220 kV, 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 espiral grande de 1 metro de longitud por 0,3 metros de diámetro, idóneos para para las zonas con presencia de aves crepusculares o identificadas como alto riesgo de colisión. Se colocarán cada 5 metros en un cable de tierra único y cada 10 metros alternos cuando la línea disponga de dos cables de tierra.
- Tipo helicoidal de doble empotramiento (amarillo o naranja), idóneo para el resto de las zonas en las que sea necesario aplicar esta medida. Se colocará 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 el plano O-1.3. Los detalles especificativos se encuentran en el Anexo I a esta Memoria.



Ámbito del PEI para la instalación de la LAAT 220 kV

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.

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 de este expediente. 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 las ST Loeches 400kV REE y ST San Fernando 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 Anexo 1 del Expediente “Diagnóstico Territorial del Nudo”, del Bloque II *Documentación Ambiental*, en el que se analiza la viabilidad de implantación, no solo de las plantas solares fotovoltaicas, sino también de sus infraestructuras asociadas de líneas de evacuación y subestaciones de vertido.

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

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

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

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

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

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.

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.

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.

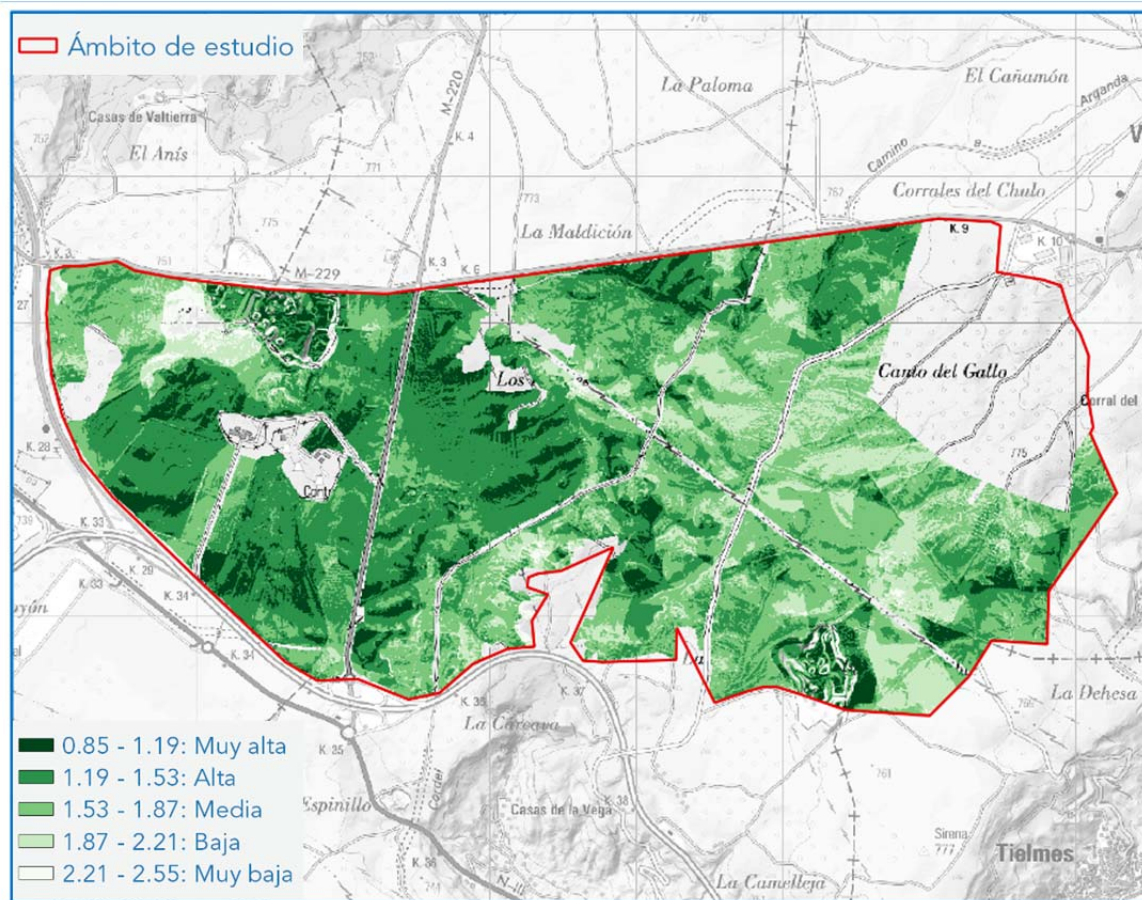
El estudio de alternativas de Implantación completo se detalla en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

1.4.1 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE ACOGIDA DE LAS INFRAESTRUCTURAS PROYECTADAS

El conjunto de la infraestructura objeto del PEI está compuesto por las dos plantas solares y sus líneas soterradas de evacuación, subestación y línea aérea de evacuación y transporte de la energía generada. 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 Mástil Solar y Driza Solar 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.

En ese sentido, para elaborar el modelo de restricciones se han considerado las siguientes variables: Infraestructuras existentes, Núcleos de población, Planeamiento urbanístico, Vías pecuarias, Montes públicos, Red hidrológica, Espacios Naturales y protegidos, Red Natura 2000, Red de Corredores ecológicos, vegetación existente, Topografía, Arqueología, Bienes protegidos y Zonas inundables.



Modelo de acogida combinado en el ámbito de estudio

Una vez desarrollados los modelos de acogida y definida la delimitación del ámbito de implantación posible de la infraestructura fotovoltaica, se procede a la definición de diferentes alternativas para su valoración, considerando las siguientes premisas:

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

Se proponen por tanto distintas alternativas viables de implantación de las PSFV, considerándose conjuntamente con las mejores opciones para la ubicación de la ST, así como el pasillo de evacuación viable en el ámbito de estudio del nudo "San Fernando - Loeches - Anchuelo - Ardoz", descartándose las zonas que pudieran verse afectadas por Red Natura 2000, Espacios Naturales protegidos, Áreas de Conservación de Aves (IBA) o zonas de protección de fauna, Hábitats de Interés Comunitario (HIC), montes de utilidad pública, zonas

forestales arboladas o zonas arboladas de interés, infraestructuras de transporte, servicios y energía, existentes o previstas, Bienes de Interés Cultural (BIC), además de otros desarrollos industriales existentes.

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.

Realizado el análisis descrito del territorio, se obtienen varias zonas viables desde el punto de vista de acogida, de entre las que se seleccionan dos de ellas como las más idóneas para el análisis de alternativas posibles, fuera de la zona de exclusión, las cuales se detallan en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

1.4.2 ALTERNATIVA 0

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

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

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

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

Así mismo, se desaprovecharía la oportunidad de acometer una inversión que redundaría directamente en la mejora 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.

1.4.3.1 Alternativas de implantación de las PSFV:

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.

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

Se describen brevemente a continuación cada una de ellas:

Alternativa 1:

Contempla las alternativas de implantaciones FV1 (Mástil Solar) y FV2 (Driza Solar).

Se localiza entre los municipios de Arganda del Rey, Perales de Tajuña, Valdilecha y Campo Real, en terrenos dedicados principalmente a cultivos herbáceos y olivar, con una superficie aproximada disponible de 521 Ha.

La clasificación urbanística del suelo afectado es Suelo No Urbanizable Común, Suelo Rústico y Suelo No Urbanizable Protegido.

Alternativa 2:

Contempla las alternativas de implantaciones FV1 (Mástil Solar), FV3 (Driza Solar).

Se localiza entre los municipios de Arganda del Rey, Perales de Tajuña, Valdilecha y Campo Real, en terrenos dedicados principalmente a cultivos herbáceos y olivar de secano, con una superficie aproximada disponible de 466 Ha.

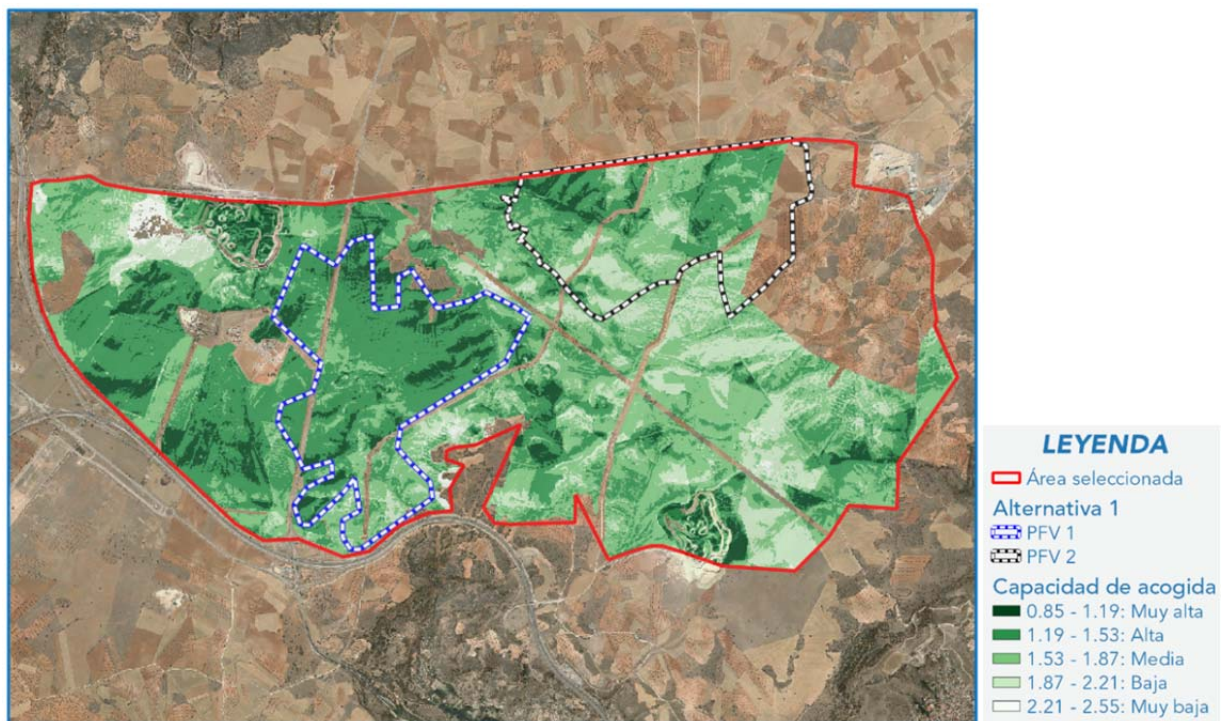
La clasificación urbanística del suelo afectado es Suelo No Urbanizable Común, Suelo Rústico y Suelo No Urbanizable Protegido.

a. Alternativa 1.

Localización

La Alternativa 1 comprende terrenos situados entre los municipios de Arganda del Rey, Perales de Tajuña, Valdilecha y Campo Real, en los parajes de “El Campillo”, “Los Pilonos” y “Canto del Gallo”. Esta alternativa conlleva la unión de las plantas con varias líneas colectoras hasta la ST “Rececho” que se localizaría al Noroeste de las implantaciones.

Las trazas de las líneas colectoras de las implantaciones FV1 y FV2 tendrían que cruzar necesariamente las carreteras autonómicas M-220 y M-229. Estas líneas colectoras discurrirían desde las diferentes plantas atravesando fundamentalmente terrenos de cultivo, con una longitud aproximada de 7.000 metros.



Detalle de implantación de la Alternativa 1

Superficie disponible

Se trata de terrenos poco ondulados, en torno a una cota entre 750 y 770 m.s.n.m., sin red de drenaje definida y sin apenas vegetación natural, más allá de la presente en linderos entre cultivos y parcelas de cultivos abandonados. Está ocupado en su mayoría por cultivos herbáceos y olivar de secano. La superficie disponible para las dos plantas es de 521 Ha. Se trata de una parcela con pendientes muy suaves y orientación variable, fundamentalmente N y S, pero debido a la escasa pendiente y a la tecnología propuesta de seguidor de un eje, en este caso, este factor presenta una importancia menor ya que este tipo de terreno permite una buena disposición de los seguidores solares.

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

Espacios Naturales Protegidos y otras figuras de protección

Según la metodología seguida para establecer las áreas de acogida y propuesta de alternativas, en los terrenos ocupados por esta alternativa no se ubica ningún espacio protegido o zona catalogada como Red Natura 2000.

El espacio con figura de protección más próximo es el “*Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama*” a 3,5 km al oeste de la zona de implantación FV 1, los límites de este espacio en su zona más próximas a las alternativas propuestas son coincidentes con el ZEC “*Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid*”.

Al Sur de la FV1, se ubican zonas catalogadas como Montes Preservados del tipo “*masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, sabinar, coscojar y quejiga*”, en todo caso fuera de las áreas definidas para la implantación.

La implantación propuesta para la FV2 se ubica lindando al sur con la IBA “Alcarría de Alcalá”. Se trata de un área claramente esteparia con grandes extensiones de campos de cultivo de cereal –principalmente de trigo y cebada y con huertas, viñedos y pequeñas zonas de eriales de tomillo y cantueso y coscojares, donde abundan las aves de carácter estepario.

En el límite Sur de la implantación FV1, y en todo caso fuera del área definida, existen los siguientes HIC, según cartografía actualizada del Geoportal de la Comunidad de Madrid: HIC 9340, HIC 5210, y en menor presencia, los HIC 4090 y 6220.

No se produce afección a ningún elemento catalogado como Bien de Interés Cultural (BIC), si bien en la poligonal FV1 y su entorno existen, según la información de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, varios elementos patrimoniales que podrían verse afectados:

- Trincheras “*El Carril*” (Bien de interés patrimonial)
- Yacimiento Calcolítico “*La Calera*”
- Camino “*La Galiana*”

Existe una vía pecuaria, el “*Cordel de las Merinas o de la Galiana*”, en el término municipal de Perales de Tajuña, que atraviesa la implantación propuesta FV1 por su parte sur; y cuya prolongación en el término municipal de Campo Real divide la superficie FV 2 de Sur a Norte.

No existen masas forestales si bien sí hay presencia de individuos arbóreos dispersos en pequeños enclaves de vegetación natural asociados a linderos o a parcelas intercaladas entre los cultivos o en las que se abandonaron las prácticas agrícolas.

No existen en las proximidades Montes del Catálogo de Utilidad Pública ni Montes Protectores.

Dentro del ámbito de estudio no existen corredores ecológicos incluidos en la Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid.

Fauna

Esta alternativa presenta la propuesta de implantación FV 2 en un área de interés para las aves, la ZIA-06.

Además, esta propuesta también se ubica anexa a un Área Importante para las Aves (IBA “Alcarria de Alcalá”).

Infraestructuras y servicios existentes.

Existen las siguientes infraestructuras en el ámbito propuesto:

- Red de carreteras y caminos públicos: los terrenos propuestos para la Alternativa 1 son atravesados por la carretera M-220 y M-229, de la Comunidad de Madrid, y por la A-3, de la red de carreteras del Estado. En el caso de la FV 1, esta quedaría atravesada longitudinalmente por la M-220, y limitada al Sur por la A-3. La FV 2 sería colindante con la M-229 y estaría atravesada por numerosos caminos públicos existentes.
- Red eléctrica: Existen varias líneas eléctricas aéreas que afectarían a la FV 1.
- Centro de control de satélites HISPASAT: al Oeste de la implantación FV 1
- Zona de explotación de áridos: Calizas de Campo Real, que linda al sur con el ámbito de implantación.

Paisaje

El paisaje de los terrenos de la Alternativa 1 se corresponde con el de los páramos y parameras de la Meseta Meridional: Páramo del interfluvio Henares-Tajuña entre Arganda y Guadalajara. Esta unidad de paisaje se caracteriza por estar constituida por terrenos de topografía homogénea, con ligeras ondulaciones.

La mayor parte de los terrenos están dedicados a los cultivos de cereal en secano y olivar, intercalados con cultivos de vid y elementos arbóreos dispuestos en lindes o en parcelas agrícolas abandonadas de forma dispersa. En las zonas menos favorables para el cultivo, aparecen diseminadas masas arbustivas. La presencia de vegetación natural es escasa y reducida a alguna parcela concreta y a separaciones entre fincas, todo ello vertebrado por las infraestructuras mencionadas, lo que da lugar a un entorno muy antropizado.

Condiciones urbanísticas

Las implantaciones propuestas afectan todas ellas a Suelo No Urbanizable o Suelo Rústico, según los distintos planeamientos vigentes en los municipios afectados.

La PV 1 se localiza sobre las siguientes clasificaciones de suelo:

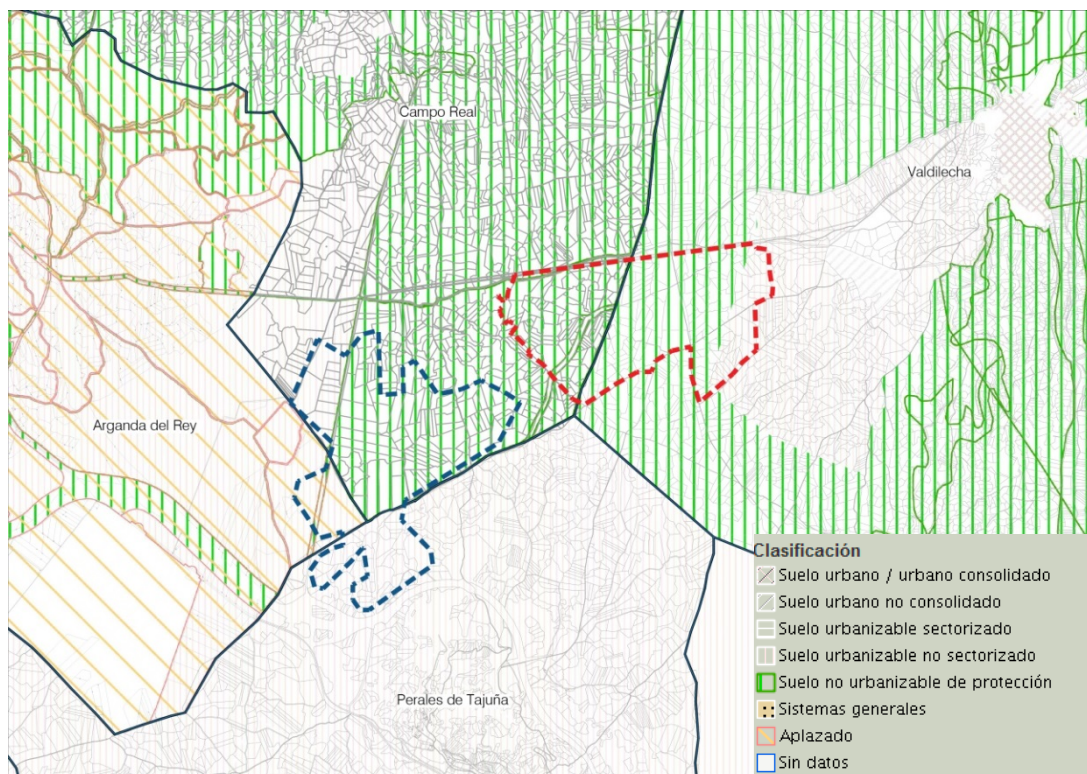
- Arganda del Rey: Para el Suelo No Urbanizable está vigente en el municipio el PG85, por el cual la clasificación del suelo en la zona afectada es Suelo No Urbanizable Común (Suelo Urbanizable No Sectorizado según LS 9/01). Según el SIT se trata de suelo aplazado.

- Campo Real: Para el Suelo No Urbanizable está vigente en el municipio el PG91, por el cual la clasificación del suelo en la zona afectada es Suelo No Urbanizable Común (Suelo Urbanizable No Sectorizado según LS 9/01) y Suelo No Urbanizable Protegido (Suelo No Urbanizable de Protección según LS 9/01).
- Perales de Tajuña: Planeamiento vigente en el municipio las NNSS 1978, por las cuales la clasificación del suelo en la zona afectada es Suelo Rústico (Suelo Urbanizable No Sectorizado según LS 9/01).

La PV 2 se localiza sobre las siguientes clasificaciones de suelo:

- Campo Real: la clasificación del suelo en la zona afectada es Suelo No Urbanizable Protegido (Suelo No Urbanizable de Protección según LS 9/01).
- Valdilecha: Planeamiento vigente en el municipio el PG2013, por el cual la clasificación del suelo en la zona afectada es Suelo No Urbanizable Común (Suelo Urbanizable No Sectorizado según LS 9/01) y Suelo No Urbanizable Protegido (Suelo No Urbanizable de Protección según LS 9/01).

En la siguiente figura se muestra la superposición de las zonas propuestas PV1 y PV2 sobre cartografía del Sistema de Información Territorial (SIT) de la Comunidad de Madrid.



Clasificación del suelo afectado. Fuente: SIT Comunidad de Madrid

Situación socioeconómica del entorno

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

Según datos del INE 2019, en nivel de renta media de Arganda del Rey se sitúa por encima de los 27.000 €, en el mismo orden que la media de la provincia, mientras que el de Campo Real es de 22.500€, por debajo de la media, y el de Valdilecha y Perales de Tajuña están en torno a los 20.400€, muy por debajo de la media.

En cuanto al desempleo, según la misma fuente, la localidad de Arganda del Rey tiene un índice de paro del 11,13%, Campo Real del 10,70%, Perales de Tajuña del 13,34% y Valdilecha del 10,97%, todos ellos superiores a la media, que es del 7,82%.

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

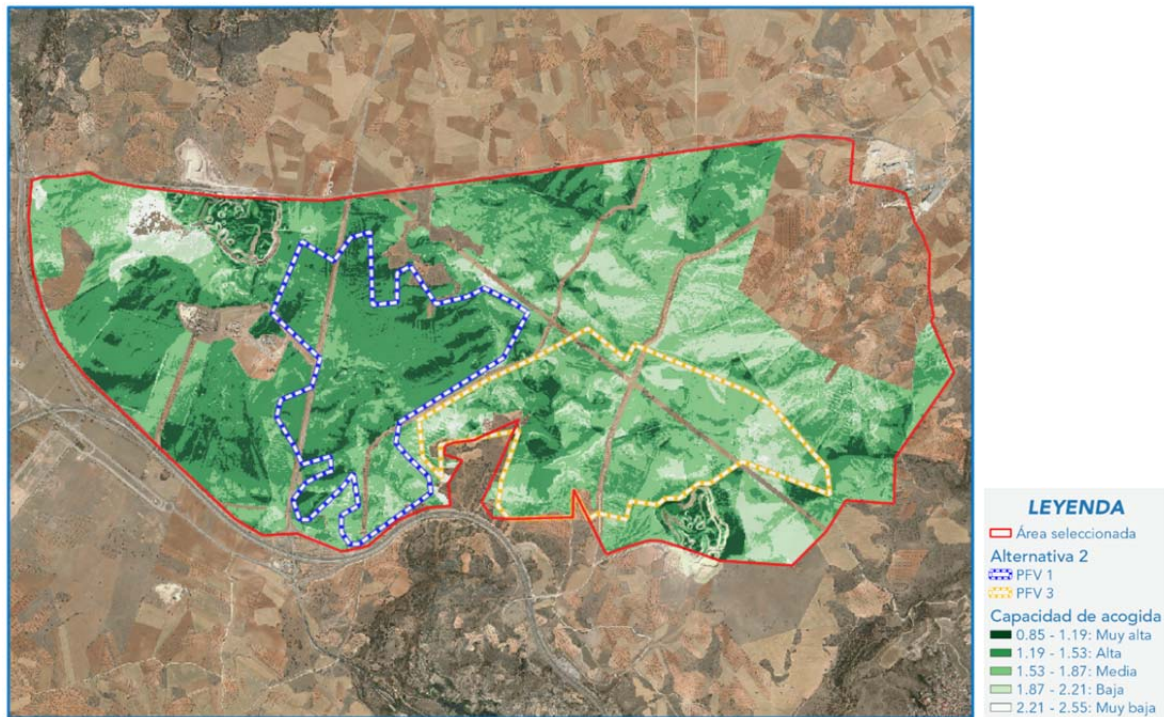
b. Alternativa 2.

Localización

La Alternativa 2 comprende terrenos situados entre los municipios de Arganda del Rey, Perales de Tajuña, Valdilecha y Campo Real, en los parajes de “El Campillo”, “Los Pilonos” y “Casablanca”. Esta alternativa propone una modificación de la implantación de la PSFV Driza Solar, denominada PV 3, ubicándola al Sur de la propuesta en la Alternativa 1.

También conlleva la unión de las plantas con varias líneas colectoras hasta la ST “Rececho”, que se localizaría al Noroeste de las implantaciones.

La traza de las líneas subterráneas de evacuación tendría que cruzar igualmente las carreteras autonómicas M-220 y M-229, sin embargo, debido a la proximidad de las PSFV, estas líneas discurrirían parcialmente en el interior de los recintos de las mismas, y en este caso tendrían una longitud exterior aproximada de 4.000 metros, atravesando terrenos de cultivo.



Detalle de implantación de la Alternativa 2

Superficie disponible

Se trata de terrenos similares a los de la alternativa 1, poco ondulados y sin red de drenaje definida, excepto la zona al Sur donde se encuentra en nacimiento del Arroyo de la Vega. Tampoco tiene vegetación natural, más allá de la presente en linderos entre cultivos y parcelas de cultivos abandonados. Está ocupado en su mayoría por cultivos herbáceos y olivar de secano. La superficie disponible para las dos plantas es de 466 Ha. Se trata de una parcela también con pendientes muy suaves y orientación variable, fundamentalmente N y S, pero debido a la escasa pendiente y a la tecnología propuesta de seguidor de un eje, en este caso, este factor presenta una importancia menor ya que este tipo de terreno permite una buena disposición de los seguidores solares.

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

Espacios Naturales Protegidos y otras figuras de protección

Según la metodología seguida para establecer las áreas de acogida y propuesta de alternativas, en los terrenos ocupados por esta alternativa no se ubica ningún espacio protegido o zona catalogada como Red Natura 2000.

El espacio con figura de protección más próximo es el “*Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama*” a 3,5 km al oeste de la zona de implantación FV 1, los límites de este espacio en su zona más próximas a las alternativas propuestas son coincidentes con el ZEC “*Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid*”.

Al Sur de la FV3, ocupando ligeramente parte de la superficie propuesta, se ubican formaciones catalogadas como Montes Preservados del tipo “*masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, sabinar, coscojar y quejigal*”.

La implantación FV3 propuesta en esta alternativa se ubica aproximadamente a 650 m al sur de la IBA “Alcarria de Alcalá”.

Según se ha indicado para la alternativa 1, existen los siguientes HIC en la zona, según cartografía actualizada del Geoportal de la Comunidad de Madrid: HIC 9340, HIC 5210, y en menor presencia, los HIC 4090 y 6220, alguno de los cuales afecta, en una zona de reducida superficie, a la envolvente propuesta para la FV3.

No se produce afección a ningún elemento catalogado como Bien de Interés Cultural (BIC), y las potenciales afecciones a elementos patrimoniales existentes son las mencionadas para la alternativa 1, al estar relacionadas con la implantación FV1, que no se modifica.

La vía pecuaria existente en el término municipal de Perales de Tajuña, que atraviesa la implantación propuesta FV1 por su parte sur y se prolonga hacia Campo Real, ejerce de barrera de separación entre la FV1 y la FV3 en esta alternativa..

Al igual que en la alternativa anterior, no existen masas forestales si bien sí hay presencia de individuos arbóreos dispersos en pequeños enclaves de vegetación natural asociados a linderos o a parcelas intercaladas entre los cultivos o en las que se abandonaron las prácticas agrícolas.

No existen en las proximidades Montes del Catálogo de Utilidad Pública ni Montes Protectores.

Dentro del ámbito de estudio no existen corredores ecológicos incluidos en la Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid.

Fauna

En esta alternativa, la propuesta de implantación FV3 no afecta al área de interés para las aves existente en el entorno, la ZIA-06, la cual queda al Norte de la zona de implantación propuesta.

Infraestructuras y servicios existentes.

Las infraestructuras existentes en la zona son las mismas que las mencionadas en la alternativa 1.

Paisaje

El paisaje presenta las mismas características que la alternativa 1, debido a la proximidad de las ubicaciones FV2 (alternativa 1) y FV3 (alternativa 2), con la única salvedad de que esta última ya no se ubicarían lindando con la carretera M-229, por lo que el impacto disminuye.

Condiciones urbanísticas

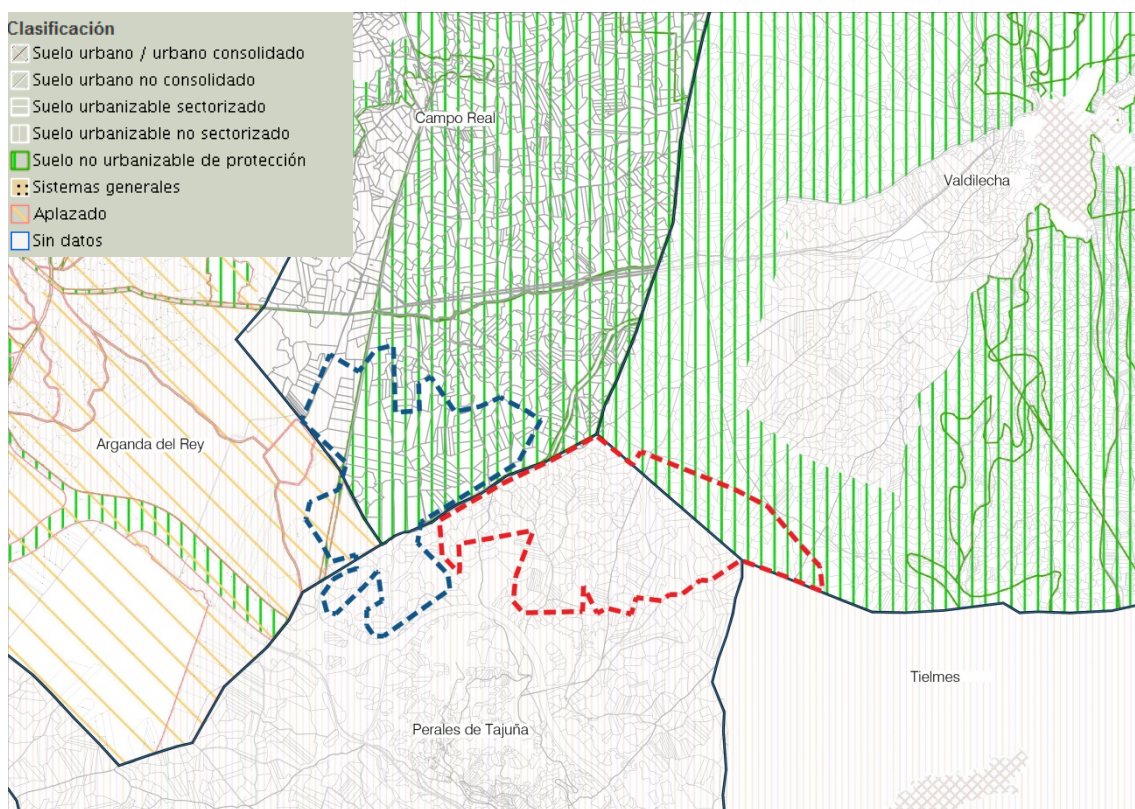
Las implantaciones propuestas afectan todas ellas a Suelo No Urbanizable o Suelo Rústico, según los distintos planeamientos vigentes en los municipios afectados.

La principal diferencia en relación con la alternativa 1 a efectos urbanísticos, es en relación con la clasificación del suelo afectada por la nueva implantación propuesta PV3 en los municipios afectados en este caso, Perales de Tajuña y Valdilecha:

La PV3 se localiza sobre las siguientes clasificaciones de suelo en dichos municipios:

- Perales de Tajuña: Suelo Rústico (Suelo Urbanizable No Sectorizado según LS 9/01).
- Valdilecha: Suelo No Urbanizable Protegido (Suelo No Urbanizable de Protección según LS 9/01).

En la siguiente figura se muestra la superposición de las zonas propuestas PV1 y PV3 sobre cartografía del Sistema de Información Territorial (SIT) de la Comunidad de Madrid.



Clasificación del suelo afectado. Fuente: SIT Comunidad de Madrid

Como se puede comprobar, la implantación FV3 produce menor afección a Suelo No Urbanizable de Protección en esta alternativa.

Situación socioeconómica del entorno

Los municipios afectados son los mismos que en la anterior alternativa, por lo que la situación socioeconómica es la misma que la descrita anteriormente.

c. Conclusión: selección de alternativa de implantación de las PSFV del PEI.

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

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

Finalmente, para la selección de alternativas se procederá a la aplicación de una técnica de integración total por medio de una función de utilidad, que proporcionará un valor de media ponderada para cada alternativa. El criterio de selección será más favorable para aquella alternativa que obtenga el menor valor de media ponderada, por significar que tiene el menor impacto. En la valoración global de criterios ponderados se han obtenido los resultados que se presentan resumidos en la siguiente tabla, cuyo detalle se puede consultar en el Bloque II:

CRITERIOS			VALOR PONDERADO	
			Alternativas	
			1	2
Capacidad de acogida		Valor de acogida suma entre los valores 0 y 10, resultante del valor de acogida obtenido en el análisis de los modelos de acogida para las infraestructuras: implantación de módulos, ST y líneas de evacuación.	14,5	15,4
Generales	Superficie necesaria para acoger la implantación	Impacto generado por la ocupación de superficie para implantación de módulos solares.	35	28
	Longitud de las líneas de evacuación	Impactos asociados a la longitud y tipo de la línea colectora.	28	21
	Necesidad de infraestructuras de evacuación y transporte de la energía susceptibles de ser utilizadas	Posibilidad de minimización de infraestructuras de evacuación de energía.	12	12
	Facilidad de acceso y realización de obras	Potencial minimización del impacto por existencia de infraestructuras de transporte	8	8

CRITERIOS (Continuación)			VALOR PONDERADO	
			Alternativas	
			1	2
Paisaje	Impacto visual	Impacto visual sobre el medio perceptual	35	28
Biodiversidad y conservación de la naturaleza	Masas de agua superficiales	Afección a la red hidrológica superficial	3	3
	Vegetación	Impacto sobre zonas con vegetación en el entorno	24	36
	Fauna	Impacto sobre la fauna sensible, alteración de hábitats y/o comportamiento	72	48
	Espacios naturales protegidos	Potencial impacto por la proximidad de espacios de la Red Natura y/o Montes de Utilidad Pública en el entorno	0	0
	Hábitats de Interés Comunitario	Potencial impacto por la proximidad de la implantación a HIC prioritarios en un entorno próximo	5	5
	Vías Pecuarias	Potencial afección temporal	15	5
Patrimonio Histórico Arqueológico	Impacto	Afección a yacimientos o BIC	8	8
Cambio climático	Reducción de gases de efecto invernadero	Impacto generado por la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero	0	0
Medio socioeconómico	Economía, renta y empleo	Impacto generado por la modificación del nivel de renta y creación de empleo	8	8
		Impacto generado por el aumento de ingresos por tasas municipales	9	9

SUMA PONDERADA	277	234
MEDIA PONDERADA	2,77	2,34

A la vista de la valoración global de las alternativas analizadas, se observa que la Alternativa de menor valoración (y por tanto la más ventajosa ambientalmente) se corresponde con la **Alternativa 2**, que propone las ubicaciones FV1 para la instalación de Mástil Solar y FV3 para Driza Solar, ambas al norte de la autovía A-3.

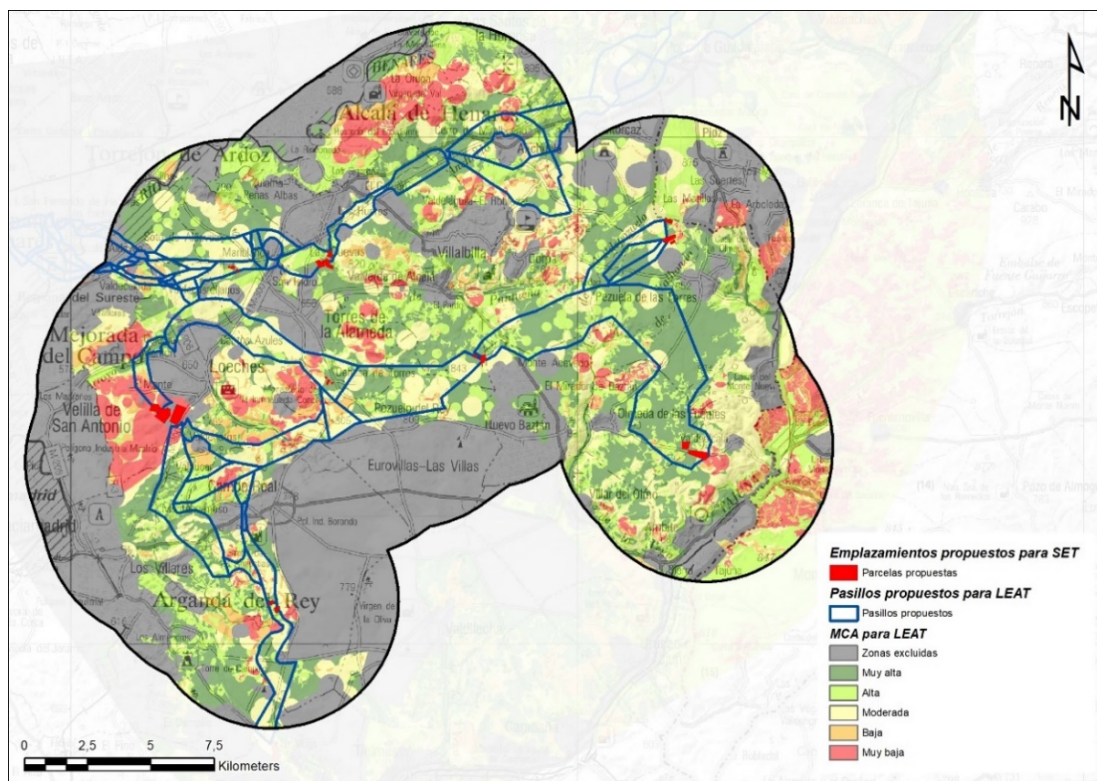
Es importante destacar en ambos casos el aprovechamiento de infraestructuras comunes compartidas, lo que supone la construcción de menos líneas de evacuación y trazados más cortos de estas.

1.4.3.2 Alternativas de implantación de la LAAT y ST:

Como se ha mencionado anteriormente, el análisis de alternativas para el conjunto de la infraestructura fotovoltaica se aborda a nivel de Nudo por su viabilidad técnica.

Partiendo de las conclusiones obtenidas en el Anexo 1 del Expediente “Diagnóstico Territorial del Nudo”, que se incluye en el Bloque II *Documentación Ambiental*, se extraen unas áreas viables de implantación, tanto de subestaciones como de pasillos de líneas eléctricas. Por otra parte, en las zonas identificadas como viables, se ha llevado a cabo un análisis de capacidad de acogida, el cual comprende dos modelos de cálculo distintos en función de la diferente naturaleza y magnitud de los impactos provocados por las infraestructuras a acoger: Modelo de Capacidad de Acogida (MCA) para subestaciones y MCA para tendidos eléctricos de alta tensión.

El desarrollo metodológico completo de estos modelos de capacidad de acogida, se describen en el Anexo 1 del Expediente “Diagnostico territorial del Nudo”.



Localización de los pasillos propuestos para las LAAT y ubicación de las ST en el ámbito de estudio. Fuente: Evaluación Ambiental S.L.

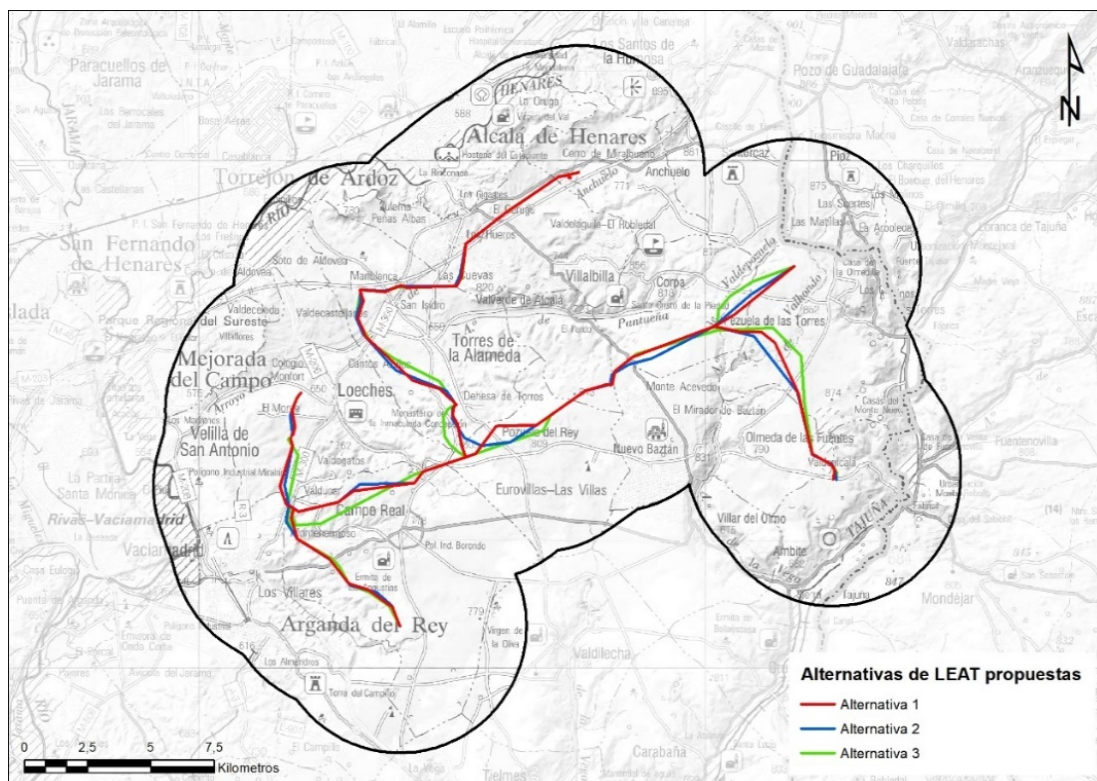
En las zonas del MCA así identificadas se proponen distintas alternativas tanto para líneas eléctricas aéreas de alta tensión (LAAT) como para subestaciones (ST) en el entorno del Nudo.

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.

Se describen a continuación las distintas alternativas propuestas y la selección de la alternativa idónea para ambos elementos de la infraestructura:

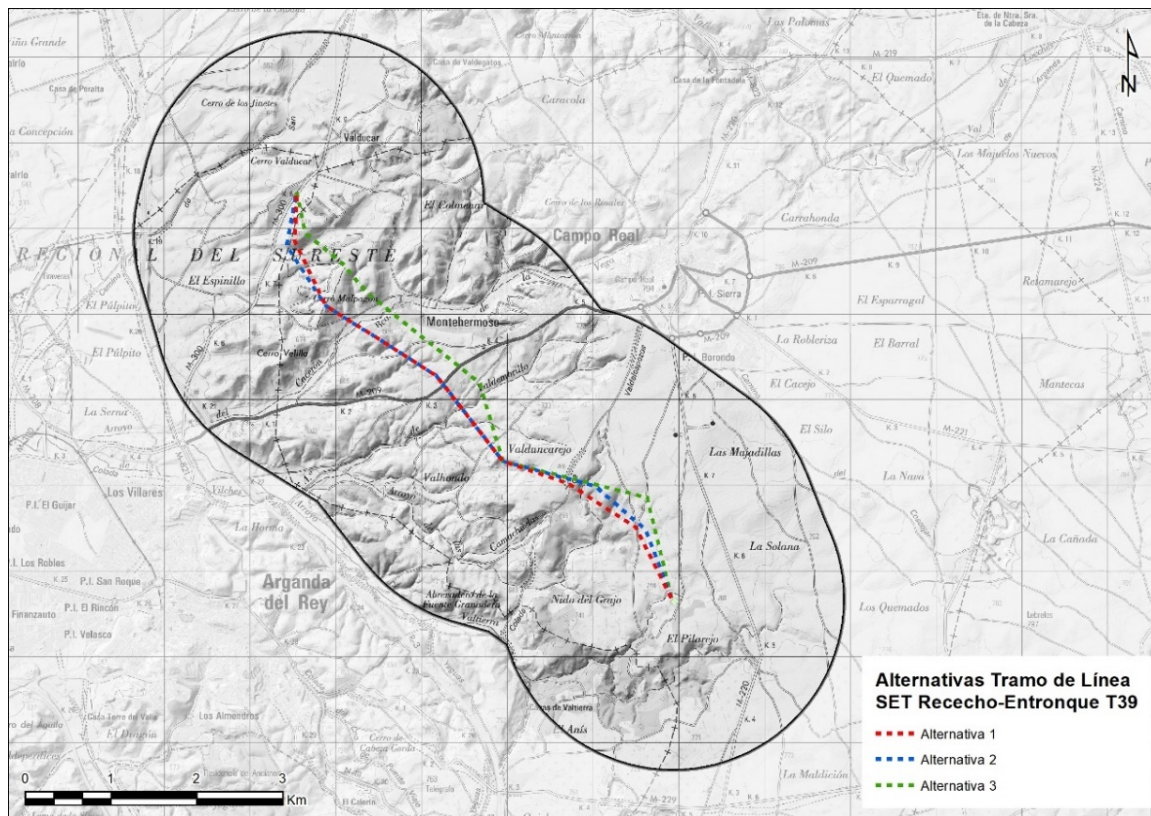
Alternativas viables para la implantación de la LAAT Rececho - AP39 de la LAAT Piñón - Nimbo

Como se ha mencionado anteriormente, las alternativas propuestas para la LAAT 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, Alternativa 1 de entre las propuestas, según se muestra en la siguiente figura y se detalla en el Bloque II:



Alternativas planteadas para las líneas a 220kV de conexión de las ST en el ámbito de estudio. Fuente: Evaluación Ambiental S.L.

Para la implantación de la LAAT objeto de este PEI, se proponen tres alternativas, todas ellas incluidas en el pasillo eléctrico definido en la alternativa 1 seleccionada a nivel de Nudo, por lo que, a priori, todas ellas serían alternativas viables a nivel ambiental. A efectos urbanísticos todas afectan a Suelo No Urbanizable, en sus distintas clasificaciones de Común o Protegido, en los que el uso es compatible.



Alternativas propuestas para el tramo de la LAAT objeto del PEI. Fuente: Evaluación Ambiental S.L.

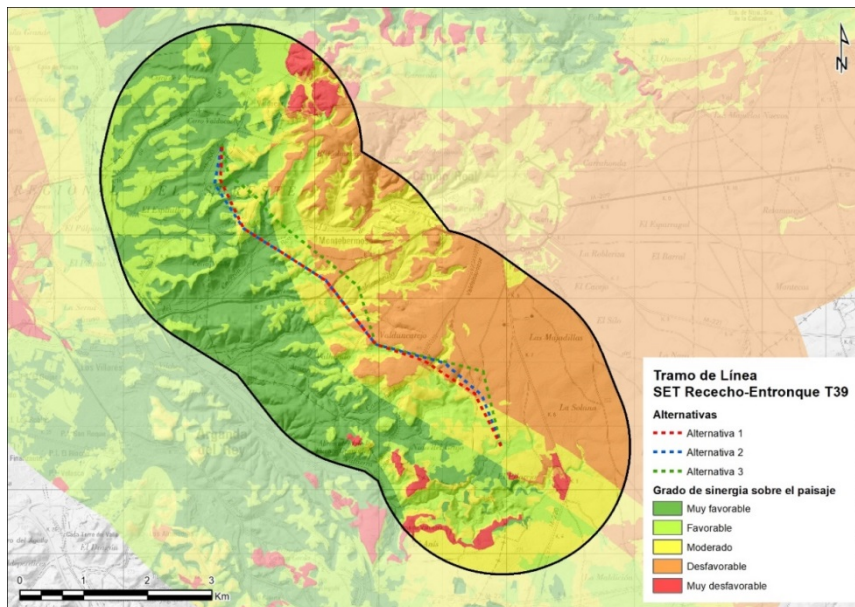
En la selección de alternativas propuestas para la LAAT se seguirá un procedimiento metodológico de clasificación previa de las distintas variables ambientales que pudieran verse afectadas, diferenciando aquellas sobre las que no se producirá afección de aquellas en las que, aunque esta se produzca, no presentará diferencias entre las distintas alternativas propuestas, y, finalmente, aquellas sobre las que la incidencia sí será significativa en función de cada una.

Una vez establecidas de esta manera las diferencias de evaluación, se aplicará un análisis multicriterio que considere además las sinergias sobre la avifauna y paisaje, con el fin de seleccionar finalmente la alternativa que generará menor impacto.

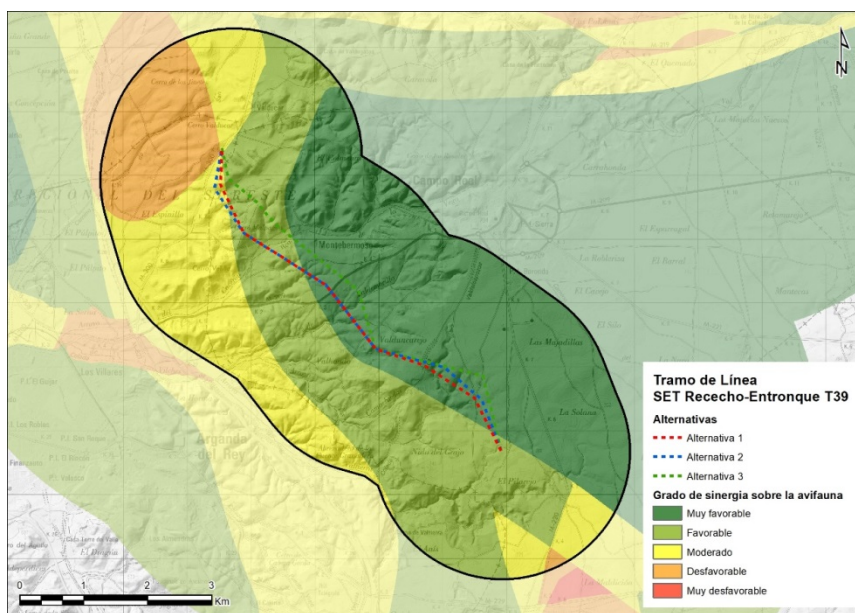
Según esta metodología, explicada con detalle en el Bloque II *Documentación Ambiental*, se obtienen los siguientes indicadores que permiten identificar la selección de la alternativa más idónea:

Indicadores ambientales: No existen grandes diferencias entre las tres, sin embargo, la alternativa 3 sería la que peor comportamiento presentaría en las variables Hábitats de Interés Comunitario, por lo que sería la peor valorada. Las alternativas 1 y 2 son similares, por lo que se elige la 1 al tener menor longitud de trazado.

Sinergias con el paisaje y avifauna: La alternativa 3 sería también la que presenta un peor comportamiento, siendo las alternativas 1 y 2 similares. Sin embargo, en las sinergias con la avifauna, la alternativa 3 presenta mejor comportamiento que las alternativas 1 y 2.



Grado de sinergias sobre el paisaje de las alternativas planteadas. Fuente: Evaluación Ambiental S.L.



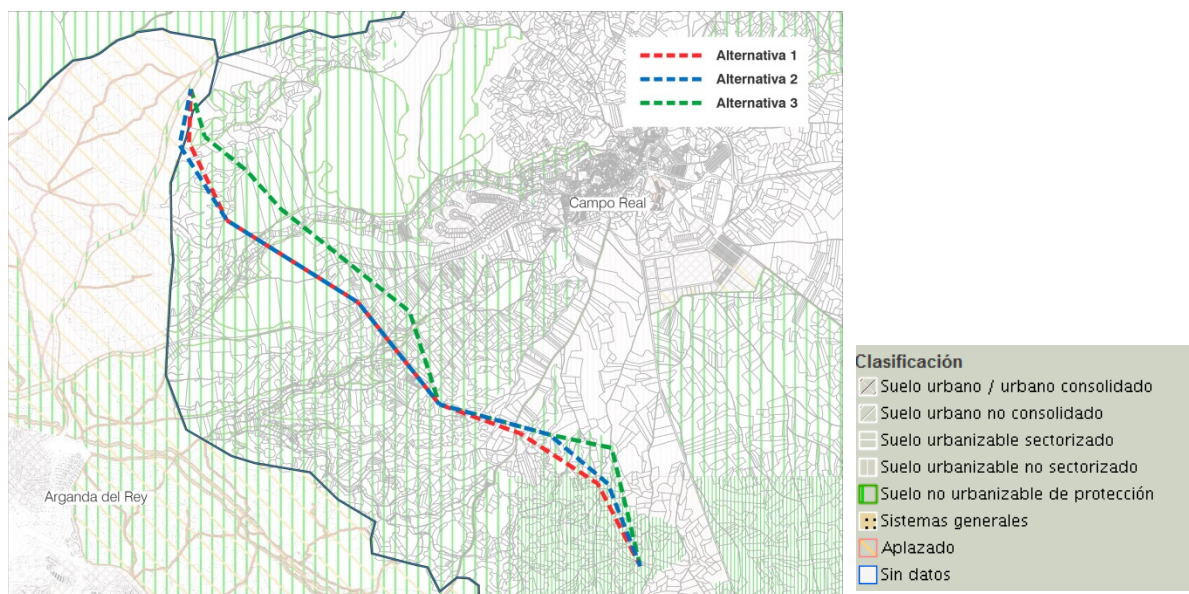
Grado de sinergias sobre avifauna de las alternativas planteadas. Fuente: Evaluación Ambiental S.L.

En la siguiente tabla se muestra el valor comparativo de los distintos indicadores obtenidos:

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

Incidencia urbanística sobre los suelos afectados:

La clasificación urbanística de los suelos afectados es similar para todas ellas, Suelo No Urbanizable de Protección en la mayor parte de sus trazados, compatible con la infraestructura proyectada según se detalla en el punto 1.7.3 de esta Memoria, excepto un pequeño tramo en el caso de la alternativa 3, que lo hace sobre Suelo No Urbanizable Común (Suelo Urbanizable No Sectorizado según LS 9/01). Sin embargo esta alternativa es la que presenta mayor longitud de trazado y está más próxima a zonas urbanizadas en Campo Real.

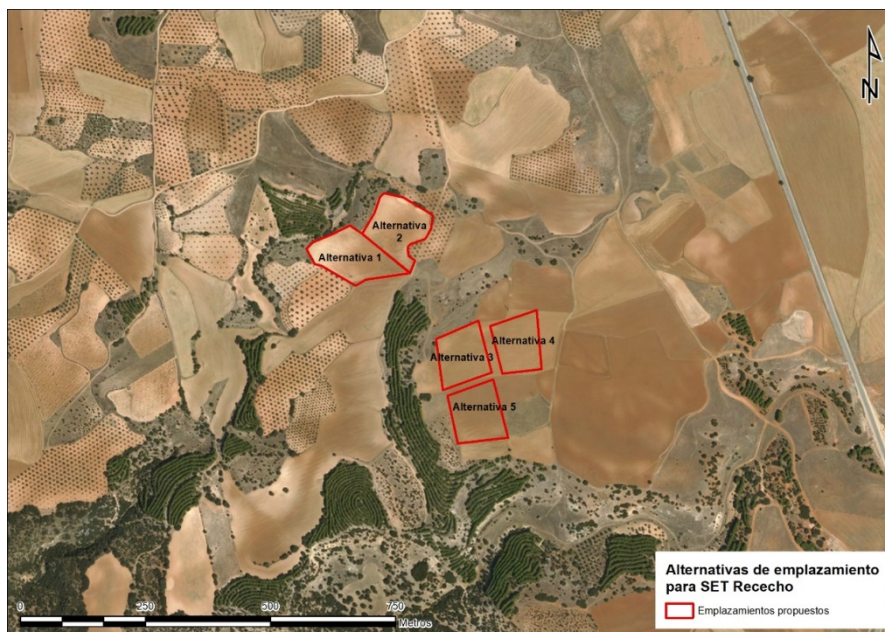


Incidencia urbanística de las distintas alternativas sobre los suelos afectados, sobre cartografía del SIT de la Comunidad de Madrid.

Por todo, ello, se concluye que la **alternativa 1** del tramo de línea “LAAT 220 kV ST Rececho - AP39 de la LAAT 220 kV Piñón – Nimbo”, sería la alternativa más idónea.

Alternativas viables para la implantación de la ST Rececho 220/30kV

Para la ST Rececho se han propuesto 5 parcelas localizadas cerca del entronque con el tramo de la línea ST Piñón-ST Nimbo, todas ellas dentro de las zonas identificadas como viables en el MCA del Nudo, en zonas con capacidad de acogida muy alta. Las parcelas propuestas se corresponden con parcelas dedicadas al cultivo agrícola, están ubicadas en un área de un radio de 300 metros y presentan valores parecidos de pendiente.

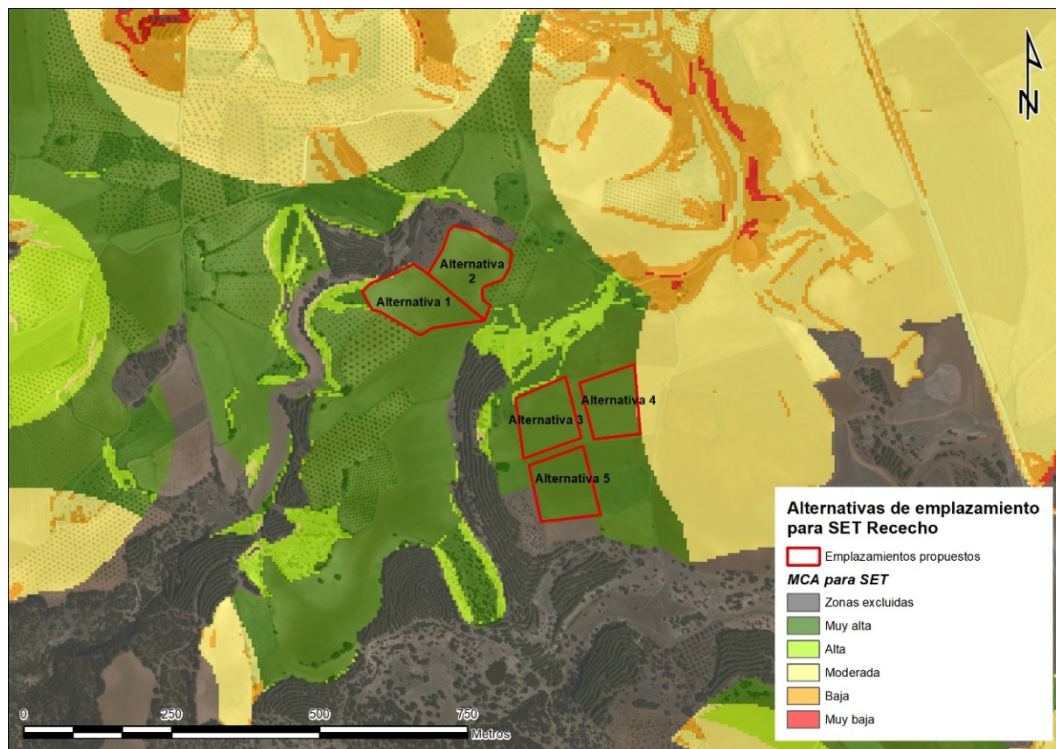


Alternativas propuestas para la ST Rececho.

Según la metodología descrita anteriormente, en la selección de alternativas propuestas para la ST se seguirá igualmente un procedimiento de identificación y análisis de las distintas variables ambientales que pudieran verse afectadas, considerándose además las sinergias sobre la avifauna y paisaje, con el fin de seleccionar finalmente la alternativa que generará menor impacto. En este caso el factor distancia es también determinante en la selección de aquella que sea más idónea.

Se obtienen los siguientes indicadores que permiten identificar la selección de la alternativa más idónea:

Indicadores ambientales: Las 5 alternativas están ubicadas en zonas con capacidad de acogida muy alta, por lo tanto en relación con esas variables no se presentan diferencias significativas.



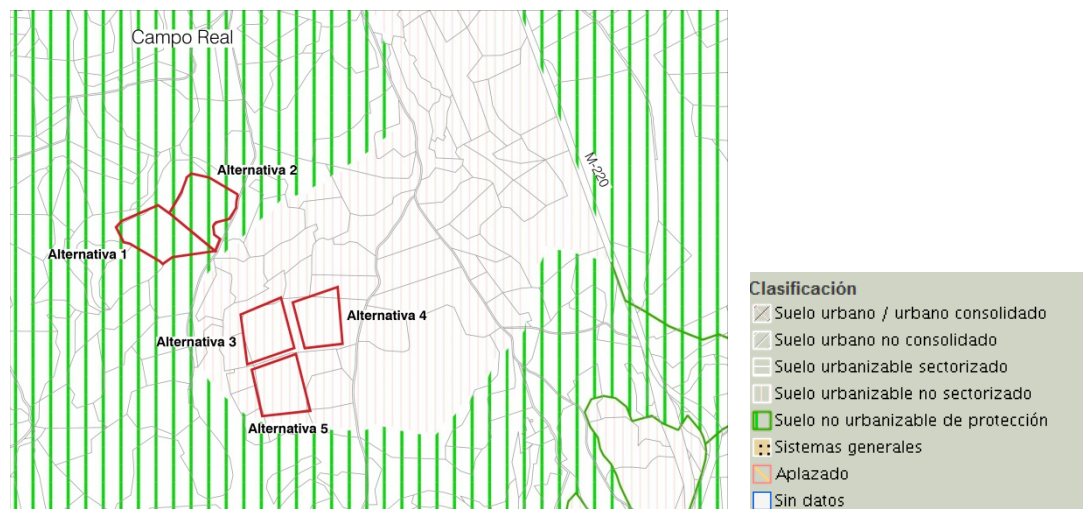
Esquema de comportamiento de cada alternativa sobre el MCA..

Sinergias con el paisaje y avifauna: En relación con el paisaje, las alternativas 1 y 2 tendrían incidencias favorables - moderadas, mientras que las 3, 4 y 5 tendrían incidencias moderadas. En relación con la avifauna, las 5 presentan indicadores favorables.

Distancia: En el caso de la ST Rececho, no hay grandes diferencias de la distancia entre las alternativas planteadas y el punto de entronque con el tramo de Línea eléctrica ST Piñón-ST Nimbo, pero las alternativas que tendrían mejor valor serían la 1 y 2, ya que las 3, 4 y 5 supondrían una mayor longitud en el recorrido de la línea aérea desde la ST hasta su punto de entronque con la LAAT Piñón - Nimbo.

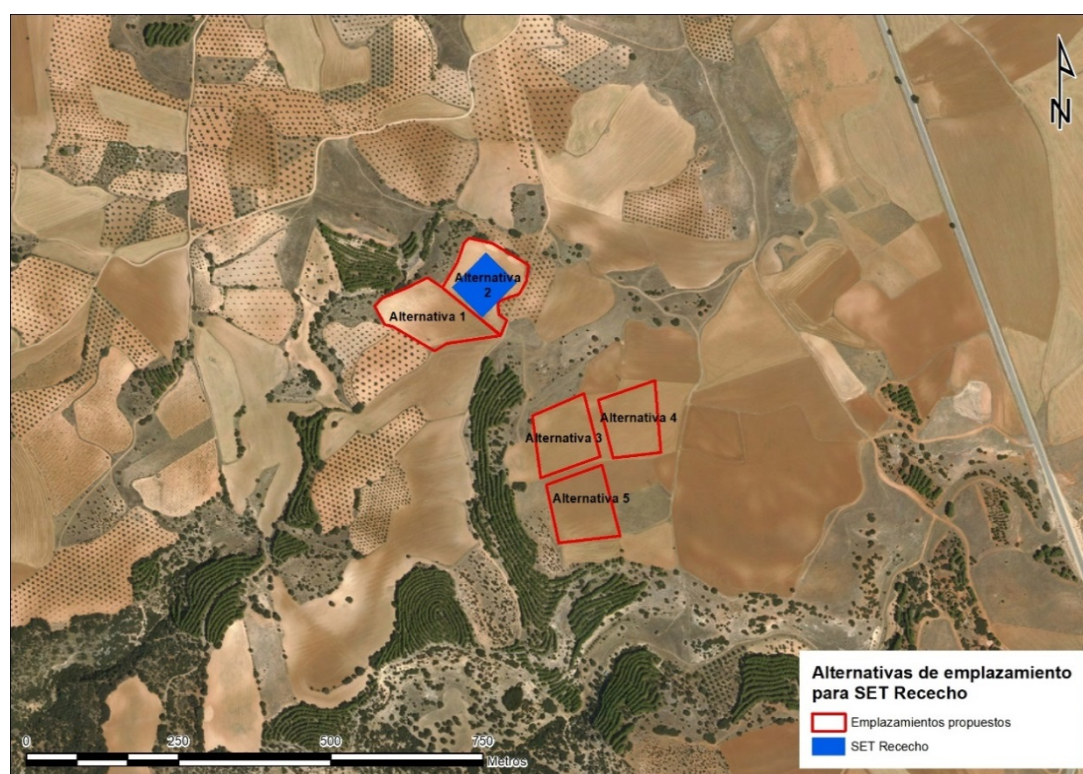
Incidencia urbanística sobre los suelos afectados:

A efectos urbanísticos, las alternativas 1 y 2 se ubican sobre Suelo No Urbanizable de Protección, y la 3, 4 y 5 sobre Suelo No Urbanizable Común (Suelo Urbanizable No Sectorizado según LS 9/01). Sin embargo la selección de alguna de estas últimas supondría, por un lado, una mayor longitud de la línea aérea de evacuación desde la ST hasta su punto de entronque, y por otro, una mayor afección al paisaje y avifauna. Por otra parte el uso de infraestructuras es un uso compatible en la clasificación de suelo afectada, según la normativa vigente en el municipio de Campo Real para el Suelo No Urbanizable, PG91, tal como se justifica en el apartado 1.7.3 de esta Memoria.



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

Teniendo en cuenta estos factores, finalmente se ha seleccionado para la ubicación de la ST Rececho 220/30kV una zona ubicada **en la alternativa 2**, que presenta valores muy altos del MCA para ST, un grado favorable de sinergias con la avifauna y un grado favorable-moderado de sinergias con el paisaje, así como menor distancia al tramo de la línea Piñón – Nimbo con la que deberá entroncar para evacuar la energía a las ST destino de REE.



Localización propuesta para la ST Rececho en la alternativa seleccionada

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

1.4.4.1 Plantas Solares Fotovoltaicas

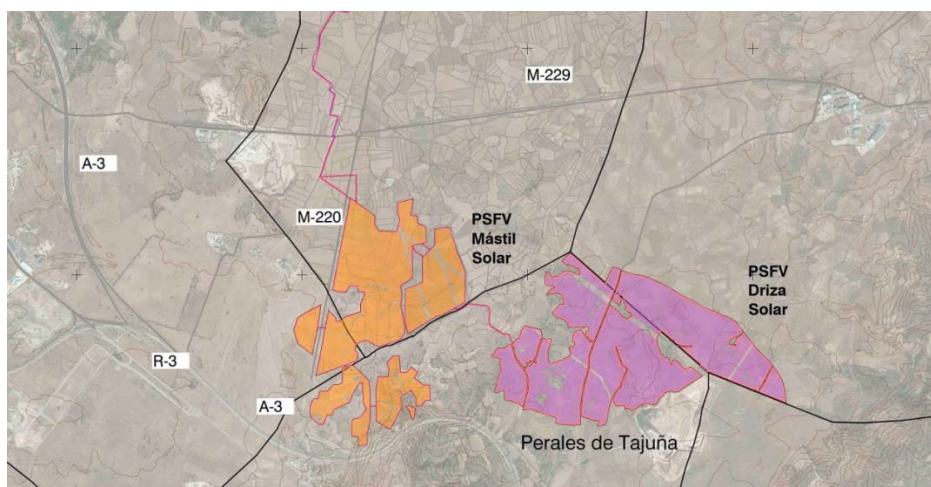
Como consecuencia de los distintos valores analizados se concluye que la Alternativa 2 sería la más idónea por los siguientes motivos:

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

- Menor necesidad de superficie ocupada por el parque de módulos solares.
- Menor longitud de trazados de líneas subterráneas de evacuación, y por lo tanto menor impacto al posibilitar trazados compartidos.
- Menor impacto sobre la variable fauna y en especial sobre las poblaciones de esteparias y rapaces.
- Menor impacto en la calidad paisajística, al tratarse de una alternativa con menor dispersión de las instalaciones y con mayor presencia en el entorno próximo de elementos negativos para el paisaje, como actividades de extracción de áridos o polígonos industriales.

A **efectos urbanísticos**, la Alternativa 2 tiene menor afección sobre Suelo No Urbanizable de Protección.

La alternativa seleccionada es por tanto la **Alternativa 2**, con la localización de las PSFV y sus líneas soterradas de evacuación en los términos municipales de Arganda del Rey, Perales de Tajuña, Campo Real y Valdilecha. Por otra parte, como consecuencia del proceso de información pública y de los resultados de los distintos estudios específicos llevados a cabo, esta Alternativa 2 se ha modificado hasta la versión definitiva del PEI, con menor superficie y por tanto menor impacto sobre el territorio, tal como se describe en el punto 1.2.2 de la Memoria del Bloque I y en el Bloque II.



Alternativa seleccionada con modificación de las PSFV

1.4.4.2 Línea eléctrica aérea LAAT 220kV Rececho – AP39 de la LAAT 220kV Piñón-Nimbo.

Como consecuencia de los distintos valores analizados se concluye que la **Alternativa 1** sería la más idónea de las tres, ya que urbanísticamente sería compatible, ambientalmente muestra valores favorables y presenta mejores valores en las sinergias con el paisaje y la fauna, además de una menor longitud de recorrido.

1.4.4.3 ST Rececho 220/30kV:

Se concluye que la **Alternativa 2** sería la más idónea de las cinco, ya que urbanísticamente sería compatible, presenta mejores valores en las sinergias con el paisaje y la fauna, y su implantación supone menores longitudes de recorrido de la línea aérea.

1.4.5 ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS ALTERNATIVAS SELECCIONADAS

Además de las distintas variables ambientales estudiadas, para la propuesta de alternativas respecto a las PSFV se han tenido en cuenta una serie de factores que condicionan la viabilidad técnica y funcional del proyecto, como la ubicación de terrenos, accesibilidad, pendiente, orientación y posibles afecciones con distintas infraestructuras. Todos ellos estudiados en campo e in situ por medio de un técnico topógrafo, que, una vez analizadas las diferentes alternativas y seleccionar 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, la alternativa seleccionada para cada una de las dos PSFV que forman el presente expediente es técnica y económicamente viable, 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.

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. Y O-4.

Las afecciones al territorio se producen por la ocupación de las PSFV y líneas soterradas de evacuación, por la ST, así como por el trazado de la línea aérea de alta tensión, 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 Bloque I. *Documentación Informativa*.

Sobre las fincas 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 la franja de terreno situada entre los dos conductores extremos de la instalación.
- iii. El establecimiento de los dispositivos necesarios para el apoyo o fijación de los conductores.
- iv. El derecho de paso o acceso para atender al establecimiento, vigilancia, conservación y reparación de la línea eléctrica.
- v. La ocupación temporal de terrenos u otros bienes.


1.5.2 AFECCIONES SECTORIALES Y ORGANISMOS AFECTADOS

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

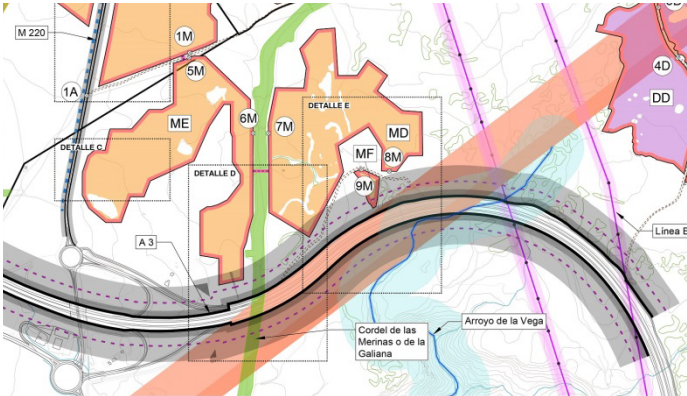
Las infraestructuras ferroviarias no resultan afectadas.

Las normas aplicables a los cruzamientos de las líneas están recogidas en el 5º apartado de la ITC-LAT-07 del vigente “Reglamento de Condiciones Técnicas y de Seguridad en líneas de alta tensión” aprobado por el Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero.

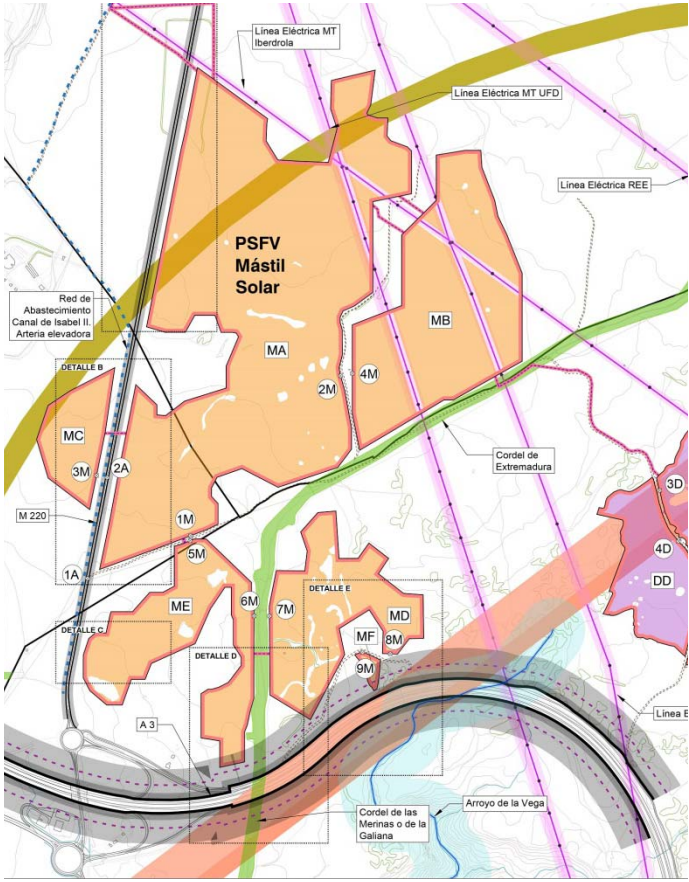
1.5.2.1 Afecciones a organismos del Estado

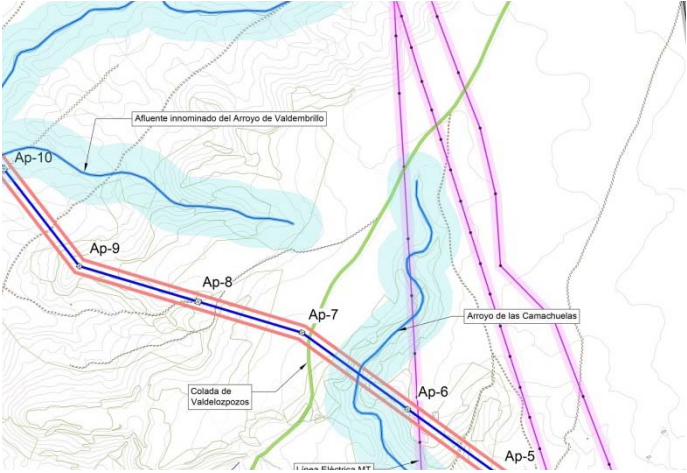
ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN
<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO</p>	<p>PSFV.</p> <p>Se encuentran en las inmediaciones del arroyo de la Vega, al cual no afectan.</p> <p>Infraestructura soterrada de evacuación de las PSFV.</p> <p>Una de las líneas soterradas de evacuación cruza el arroyo del Pilarejo, en el punto con las siguientes coordenadas:</p> <p>Coordenada Inicio: X= 468702.37 Y= 4461269.16 Coordenada Fin: X= 468709.50 Y= 4461287.30</p>  <p>Se ve afectada también la zona de policía del afluente innominado de dicho arroyo, situado en las proximidades.</p> <p>No se afecta a ninguno más de los arroyos existentes en el entorno.</p> <p>El cauce de los arroyos afectados así como su zona de servidumbre, se encuentran fuera del ámbito del PEI.</p> <p>Será precisa la autorización del uso por parte de la CHT, con carácter previo a la obtención de la licencia.</p>

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN
<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO (Continuación)</p>	<p>ST Rececho</p> <p>La ST se encuentra en las proximidades un afluente innominado del arroyo de Pilarejo, al cual no afecta.</p> <p>LAAT/220 kV</p> <p>Afecta por cruzamiento a los siguientes cauces:</p> <p><u>Entre apoyos 1 y 2</u>: cruce sobre el afluente del arroyo del Pilarejo. Coordenada: X= 467896.39 Y= 4461741.33</p> <p><u>Entre apoyos 6 y 7</u>: cruce sobre el Arroyo de las Camachuelas. Coordenada: X= 466870.58 Y= 4462965.95</p> <p><u>Entre apoyos 10 y 11</u>: cruce sobre el afluente del Arroyo de Valdembrillo. Coordenada: X= 465621.05 Y= 4463707.12</p> <p>Cruce sobre el Arroyo de Valdembrillo. Coordenada: X= 465480.42 Y= 4463888.17</p> <p><u>Entre apoyos 14 y 15</u>: cruce sobre el Arroyo del Cacerón. Coordenada: X= 464261.84 Y= 4464867.06</p> <p>El detalle de los cruzamientos se describe en la serie de planos O-4</p>
<p>DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL</p>	<p>La totalidad del ámbito del Plan Especial de Infraestructuras se encuentra incluida en las Zonas de Servidumbres Aeronáuticas correspondientes al Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. El ámbito del PEI no se encuentra afectado por las vigentes Servidumbres Aeronáuticas Acústicas.</p> <p>En los planos de la serie O-4.2 se representan las distintas afecciones por servidumbres aeronáuticas. En estos planos se determinan las alturas máximas que no deben sobrepasar ninguna construcción o instalación en las zonas afectadas.</p> <p>En el artículo normativo VI.7 se indican las condiciones específicas que se deben cumplir a estos efectos.</p>

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

1.5.2.2 Afecciones a organismos de la Comunidad de Madrid

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN
<p>Área de Vías Pecuarias.</p> <p>DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA Y BIENESTAR ANIMAL CCMM</p>	<p>PSFV Mástil Solar: Entre los municipios de Campo Real y Perales de Tajuña discurre el Cordel de Extremadura / Cordel de las Merinas, cuyo ancho legal es de 37,61 m, al Sur de los recintos A y B de la planta y entre los recintos D y E. Con la infraestructura proyectada no se producen afecciones al dominio público pecuario.</p>  <p>Líneas soterradas de evacuación: En el municipio de Campo Real se produce un cruzamiento de la línea soterrada con la Colada del Estrechillo, cuyo ancho legal es de 10 m, en el punto con las siguientes coordenadas:</p> <p>Coordenada Inicio: X= 468291.49 Y= 4459215.91</p> <p>Coordenada Fin 1: X= 468273.04 Y= 4459227.06</p> <p>Coordenada Fin 2: X= 468286.69 Y= 4459226.11</p>

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN
<p>Área de Vías Pecuarias.</p> <p>DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA Y BIENESTAR ANIMAL CCMM</p> <p>(Continuación)</p>	<p>Se produce también un cruzamiento y paralelismo con el Cordel de Extremadura al exterior del sur del recinto B de Mástil Solar, cuyas coordenadas de cruzamiento son: Coordenada Inicio: X= 469367.27 Y= 4457702.38 Coordenada Fin: X= 469508.22 Y= 4457742.92</p> <p>Y otro entre los recintos E y D de la misma planta con las siguientes coordenadas Coordenada Inicio: X= 468611.14 Y= 4456841.52 Coordenada Fin: X= 468652.04 Y= 4456841.52</p> <p>LAAT 220kV: En el municipio de Campo Real se produce afección por cruzamiento de la línea aérea de 220 kV, entre sus apoyos 6 y 7, con la Colada de Valdelospozos, cuya anchura legal es de 10 m, con las siguientes coordenadas:</p> <p>Coordenada Inicio: X= 466705.33 Y= 4463085.30 Coordenada Fin: X= 466696.78 Y= 4463091.47</p> <p>Con los apoyos no se afecta al dominio público pecuario.</p>  <p>Este PEI cumple las normas de protección conforme al artículo 25 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, y a la Ley 3/2013, de 18 de junio, de patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid. Todos los cruces con el dominio público pecuario deberán ser autorizados por el Área de Vías Pecuarias de la DG de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la CM.</p> <p>En el artículo normativo VI.5 se indican las condiciones específicas que se deben cumplir a estos efectos.</p>

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN
Área de Planificación. SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS CONSEJERÍA DE TRANSPORTES, MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS COMUNIDAD DE MADRID	PSFV Mástil Solar: Al Oeste del recinto A de la planta solar discurre de Norte a Sur la carretera M-220 de la red local de carreteras de la Comunidad de Madrid. Con el vallado de la planta no se producen afecciones al dominio público ni zona de protección de la carretera.
	Líneas soterradas de evacuación. Se producen los siguientes cruzamientos con las carreteras autonómicas del entorno: <u>Carretera M-220:</u>
	Cruzamiento nº 1
	Coordenada Inicio X 468401.98 Y 4458694.46
	Coordenada Fin X 468396.79 Y 4458699.02
	Cruzamiento nº 2
	Coordenada Inicio X 468438.14 Y 4458881.11
	Coordenada Fin X 468432.07 Y 4458880.80
	<u>Carretera M-229:</u>
	Cruzamiento nº 1
	Coordenada Inicio X 468289.93 Y 4459218.99
	Coordenada Fin X 468275.44 Y 4459225.29
Cruzamiento nº 2	
Coordenada Inicio X 468291.38 Y 4459219.00	
Coordenada Fin X 468287.54 Y 4459224.89	
LAAT 220 kV	
<u>Carretera M-209 (pK 3,392):</u> se produce un cruzamiento entre los apoyos 11 y 12, con las siguientes coordenadas	
Coordenada Inicio X 465266.54 Y 4464163.54	
Coordenada Fin X 465260.35 Y 4464171.51	
En la serie de planos plano O-4.1 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.	

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN
CANAL DE ISABEL II S.A.	<p>Líneas soterradas de evacuación:</p> <p>En el municipio de Campo Real, se produce un cruzamiento con la arteria elevadora “Velilla de San Antonio-Arganda del Rey 1 y 2”, y otro con la arteria “Arganda 2 – Morata de Tajuña – Perales de Tajuña.</p> <p>En el plano I-2.2 se representa gráficamente la compatibilidad de la infraestructura proyectada.</p> <p>Para coordinar las afecciones a infraestructuras adscritas a Canal de Isabel II S.A., antes del inicio de las obras se deberá enviar el proyecto de construcción de la infraestructura fotovoltaica al Canal de Isabel II S.A., para definir las actuaciones necesarias a realizar, tanto a nivel de proyecto como de ejecución de las obras, así como para la obtención de los permisos oportunos.</p>

1.5.2.3 Otras infraestructuras y entidades privadas

ORGANISMO / ENTIDAD PRIVADA	AFECCIÓN
RED ELÉCTRICA ESPAÑOLA (REE)	<p>PSFV Driza Solar: Existe una línea aérea de alta tensión que atraviesa los recintos A y B de la planta.</p> <p>En el plano O-4.1.1 se representan gráficamente las infraestructuras existentes en relación con la infraestructura proyectada.</p> <p>Cualquier afección deberá estar conforme al Real Decreto 1955/2000 y al Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión aprobado en Real Decreto 3151/1968.</p> <p>Cualquier actuación en la zona de influencia de la línea debe garantizar la servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica con el alcance que se determina en la Ley 24/2013 de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, y el Real Decreto 1955/2000.</p>

ORGANISMO / ENTIDAD PRIVADA	AFECCIÓN
UNIÓN FENOSA DISTRIBUCION ELECTRICIDAD S.A.	Líneas soterradas de evacuación. En el municipio de Campo Real se producen los siguientes cruzamientos sobre la línea existente de UFD:
	Cruzamiento nº 1
	Coordenada Inicio X 468264.94 Y 4460298.52
	Coordenada Fin X 468264.73 Y 4460299.17
	Cruzamiento nº 2
	Coordenada Inicio X 468438.65 Y 4460618.40
	Coordenada Fin X 468420.71 Y 4460679.00
	LAAT 220 kV. En el municipio de Campo Real se producen los siguientes cruzamientos:
	<u>Apoyo 3 y 4:</u>
	X 467717.78 Y 4462199.81
	<u>Apoyo 4 y 5:</u>
	X 467572.66 Y 4462458.87
<u>Apoyo 5 y 6:</u>	
X 467075.36 Y 4462818.05	
En los planos de la serie O-4.1 se representan gráficamente las infraestructuras existentes en relación con la infraestructura proyectada. Para el futuro condicionado técnico a emitir por UFD, en el desarrollo del proyecto constructivo se deberán remitir separatas con planos de cruzamientos y paralelismos de las instalaciones proyectadas con respecto a las instalaciones existentes propiedad de UFD, debidamente acotados en planta y perfil.	

ORGANISMO/ENTIDAD PRIVADA	AFECCIÓN
IBERDROLA S.A.	<p>PSFV Mástil Solar: Existe una línea aérea de alta tensión que atraviesa los recintos A y B de la planta.</p> <p>PSFV Driza Solar: Existe una línea aérea de alta tensión que atraviesa los recintos B, C y E de la planta.</p> <p>En el plano O-4.1.1 se representan gráficamente las infraestructuras existentes en relación con la infraestructura proyectada.</p> <p>Cualquier afección deberá estar conforme al Real Decreto 1955/2000 y al Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión aprobado en Real Decreto 3151/1968.</p> <p>Cualquier actuación en la zona de influencia de la línea debe garantizar la servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica con el alcance que se determina en la Ley 24/2013 de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, y el Real Decreto 1955/2000.</p>

1.5.2.4 Afecciones a los Ayuntamientos de Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha.

Las líneas de alta tensión y líneas soterradas de 30 kV tienen varios cruzamientos con caminos públicos en ambos términos municipales, no estando afectados ninguno de ellos por ninguno de los apoyos de las líneas aéreas del PEI.

En los planos de la serie O-4.1 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 en un entorno próximo al ámbito del PEI:

PSFV Mástil Solar y líneas soterradas de evacuación:

Yacimientos arqueológicos documentados en la zona de intervención

Denominación	Código	Adscripción Cultural
Trincheras El Carril	CM/110/0186	Siglo XX. Guerra Civil. Bien del Patrimonio Histórico
La Calera	CM/110/0199	Calcolítico Bien del Patrimonio Histórico

Bien del Patrimonio Histórico con interés Arqueológico:

Denominación	Código	Adscripción Cultural
Camino de la Galiana/Cordel de las Merinas	CM/110/0187	Indeterminada. Restos de camino ganadero. Bien del Patrimonio Histórico

Bien del Patrimonio Histórico con interés Etnográfico e Industrial documentados:

Denominación	Código	Municipio	Adscripción Cultural
El Bon	-	Perales de Tajuña	Antiguos corrales de planta cuadrada realizados en mampostería de piedra irregular
Chozo la Maldición	-	Campo Real	Chozo de planta circular realizado en mampostería de piedra caliza irregular

En los estudios previos realizados, se han identificado también determinados hallazgos aislados de industria lítica documentados, en el paraje denominado La Galia (Parcela 97 del Polígono 4 del término municipal de Perales de Tajuña), y en el paraje denominado La Maldición (Parcelas 53 y 55 del Polígono 11 del término municipal de Campo Real).

PSFV Driza Solar y líneas soterradas de evacuación:

En la zona de análisis próxima a la implantación de la planta solar se han identificado hallazgos de industria lítica en el paraje denominado Corral del Gallego, en Perales de Tajuña.

Con el fin de prevenir posibles afecciones en la fase de ejecución de las obras, previo a la fase de construcción de las plantas solares se proponen las siguientes medidas:

PSFV Driza Solar:

- Se realizará una valoración arqueológica previa del ámbito donde se ha realizado el hallazgo de industria lítica, previa solicitud de autorización a la Dirección General de Patrimonio Cultural.

- En todo el ámbito ocupado por la planta solar, se llevará a cabo un control arqueológico intensivo de los movimientos de tierras durante la ejecución del proyecto de construcción de la planta.
- Se deberá tener en cuenta la posible existencia de bienes patrimoniales de carácter Etnográfico, tales como chozos, detectados en la investigación documental previa.

PSFV Mástil Solar

- Señalización y balizamiento de los yacimientos inventariados existentes en el entorno, que deberán quedar debidamente balizados y señalados en los planos de obra para evitar su afección con cualquier instalación de carácter temporal. Se evitará actuar en el entorno inmediato de estos yacimientos con cualquier tipo de actividad auxiliar de la obra.
- Deberán quedar igualmente balizados y señalizados los elementos patrimoniales de tipo etnográfico documentados próximos al ámbito de la PSFV (Corrales del Bon y Chozo de la Maldición). Paralelamente a la ejecución del proyecto se llevará a cabo un proyecto de restauración de dichos elementos, permitiéndose el acceso público.
- Se realizará una valoración arqueológica previa del ámbito donde se han localizado hallazgos de industria lítica (parajes La Galia y La Maldición).

Y como medidas generales se adoptarán las siguientes:

- Limitación a la circulación de vehículos y maquinaria a las zonas autorizadas dentro de la obra y acceso.
- Control y seguimiento arqueológico durante la obra, con especial intensidad durante los desbroces y movimientos de tierra y:
 - En las inmediaciones de los hallazgos aislados identificados durante la prospección en el ámbito de las PSFV.
 - 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.

La implantación de la ST o apoyos de la línea aérea de evacuación y distribución proyectadas, evita cualquier afección a los yacimientos arqueológicos y bienes del Patrimonio Histórico existentes, cuya descripción se detalla en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

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 afecta, en el ámbito del PEI, a ninguno de estos elementos en los municipios afectados, ni tampoco a ningún BIC.

Los elementos urbanos de singularidad paisajística más relevantes y próximos a la infraestructura proyectada se encuentran en Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha. Su interacción con la infraestructura proyectada se analiza a continuación en cada para cada municipio.

Municipio de Arganda del Rey

En este municipio se ubica parte de la PSFV Mástil Solar y sus líneas soterradas de evacuación, así como un pequeño tramo de la LAAT 220kV ST Rececho-AP39 Piñón-Nimbo.

Patrimonio Cultural

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

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

Elementos de arquitectura religiosa:

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

Elementos de arquitectura civil:

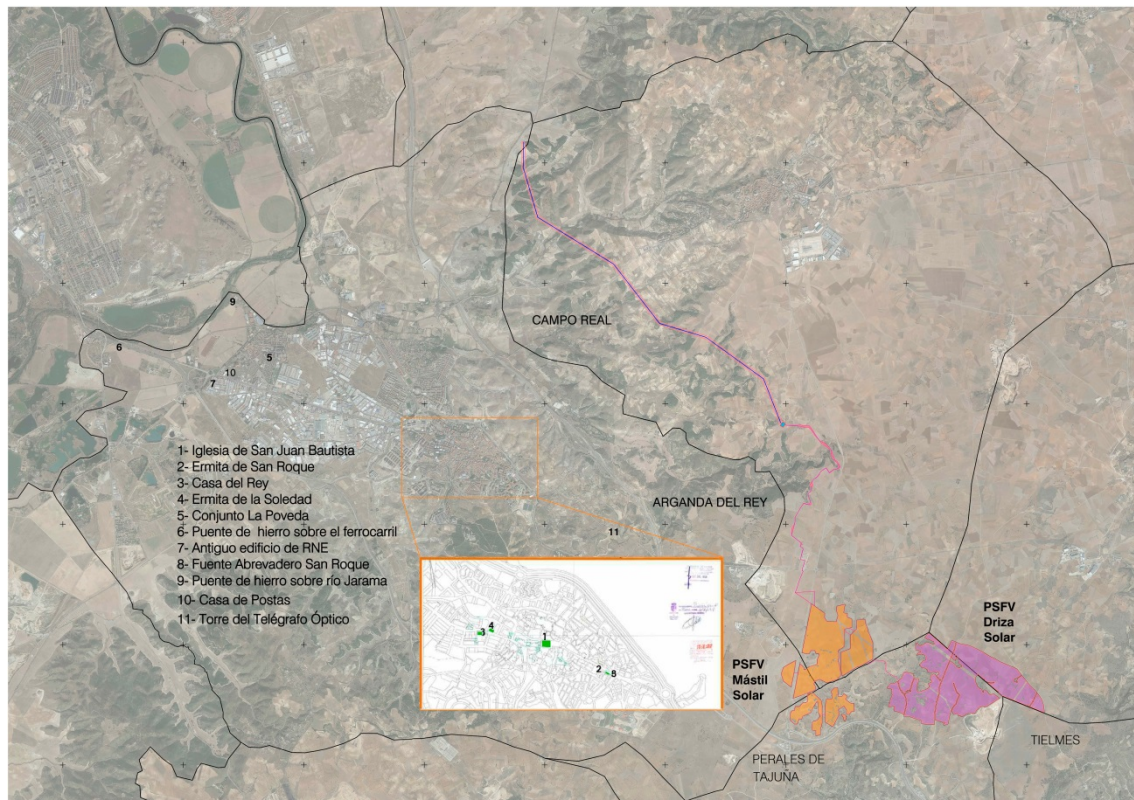
- Conjunto de la Casa del Rey
- Finca Los Cantillos
- Conjunto La Poveda
- Casas de la Administración de los Viveros de la Diputación
- Edificio de las instalaciones de RNE
- Fuente Abrevadero San Roque

Infraestructuras:

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

Industrial y valores visuales:

- Torre del telégrafo óptico



Ubicación de los elementos de interés en relación con la infraestructura

Paisaje urbano

En el municipio de Arganda del Rey, además del casco histórico, suficientemente alejado de la infraestructura proyectada, se considera como valor de interés visual e hito de paisaje la Torre del telégrafo óptico, que no está afectada por la infraestructura proyectada.

La línea de alta tensión proyectada de 220 kV se encuentra a una distancia aproximada de 2 Km de su casco histórico.

Municipio de Campo Real

En este municipio se ubica parte de la PSFV Mástil Solar y sus líneas soterradas de evacuación, la ST Rececho así como la LAAT 220kV ST Rececho-AP39 Piñón-Nimbo.

Patrimonio Cultural

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

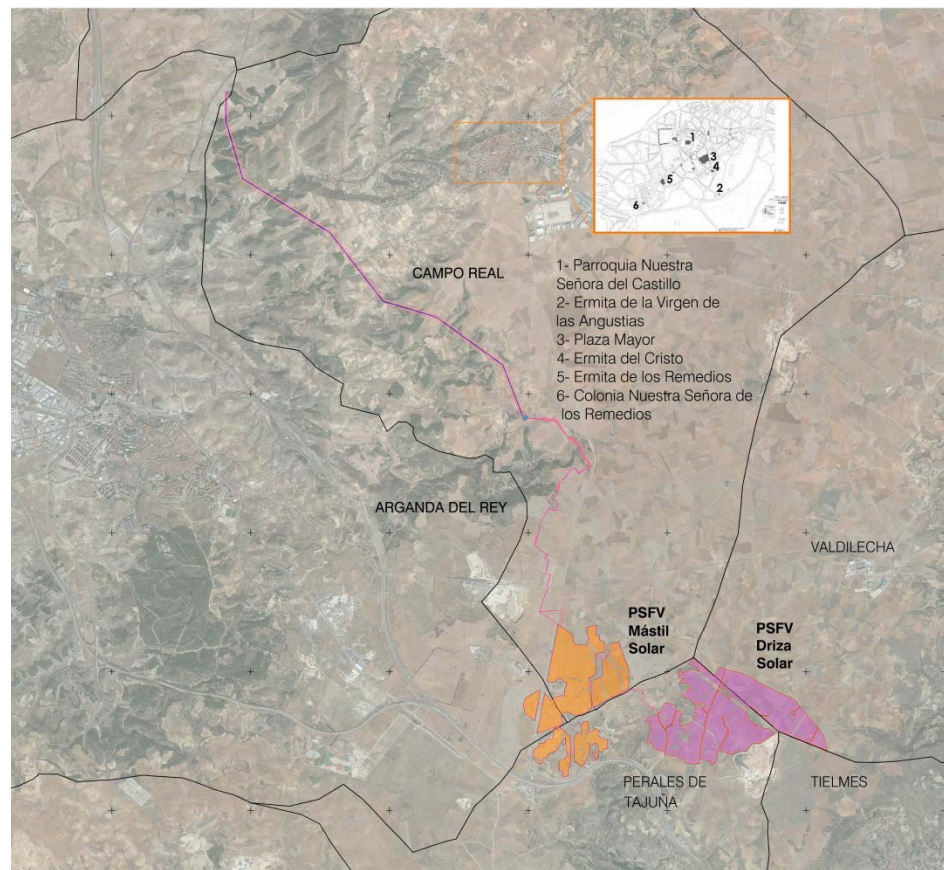
Existen los siguientes elementos de interés urbanístico o arquitectónico, además de los conjuntos y edificios catalogados en el Catálogo de Edificios de las Normas Urbanísticas de Campo Real, todos ellos ubicados en el casco histórico:

Elementos de arquitectura religiosa:

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

Asentamientos:

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



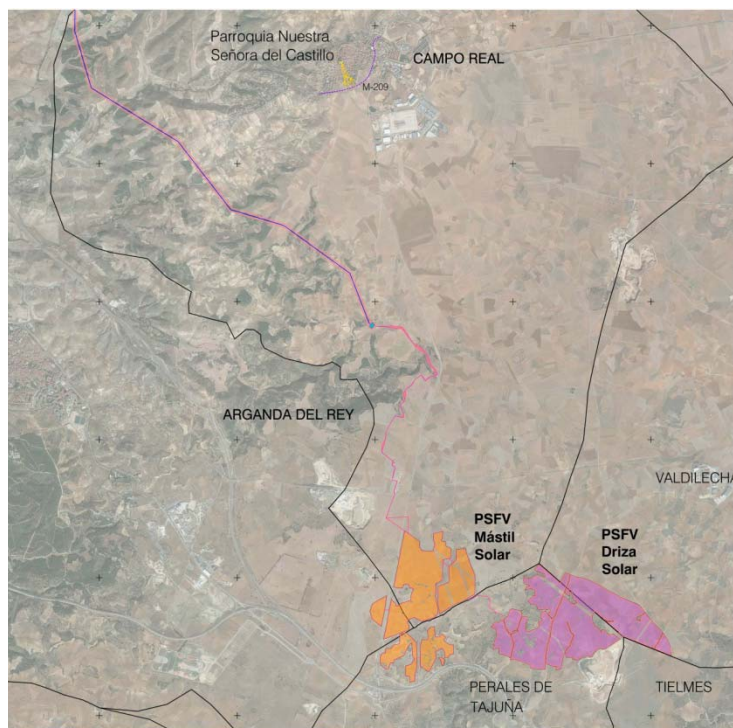
Ubicación de los elementos de interés en relación con la infraestructura

Paisaje urbano

En el caso del municipio de Campo Real, la línea de alta tensión proyectada se encuentra a una distancia aproximada de 1,6 Km de su casco histórico.

En este municipio se considera como hito paisajístico la Iglesia Parroquial de Nuestra Señora del Castillo, ubicada en el propio casco histórico, así como las visualizaciones principales hacia esta.

Fuera del núcleo urbano, las visualizaciones protegidas hacia esta Iglesia son la visualización desde la vía de circunvalación sur (M-209), a 2,1 Km de la línea proyectada, y la visualización desde la carretera de Villar del Olmo, que se encuentra a una distancia aproximada de 1,8 Km de dicha línea.



Visuales protegidas y relación con la infraestructura fotovoltaica



Visuales protegidas y relación con la LAAT

Municipio de Perales de Tajuña

En el municipio de Perales de Tajuña se ubica parte de la PSFV Mástil y parte de la PSFV Driza, así como sus líneas soterradas de evacuación.

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.

Existen los siguientes elementos de interés urbanístico, por infraestructuras o arquitectónico:

Industrial y valores visuales:

- Torre del telégrafo óptico: Hito paisajístico.
- Como asentamiento: cuevas prehistóricas (BIC).
- Como arquitectura militar: Castillo Medieval (BIC) restos.
- Molino del Congosto, Antiguo Molino, tres chimeneas de ladrillo

Elementos de arquitectura religiosa:

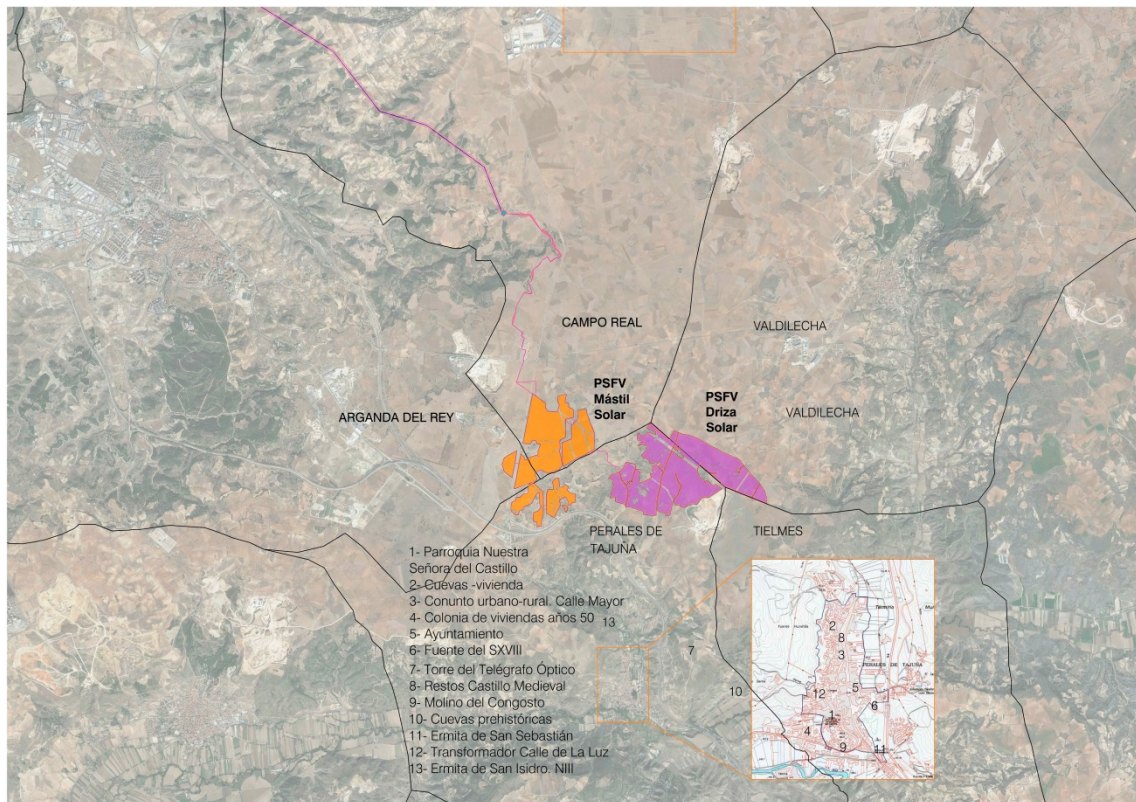
- Iglesia santa María del Castillo
- Cerro del calvario

Elementos de arquitectura civil:

- Conjunto urbano-rural, colonia de viviendas unifamiliares, núcleos de vivienda-cueva en Barrio del Calvario y Barrio de la calle Cuevas Altas.
- Ayuntamiento del siglo XIX
- Fuente del siglo XVIII en la plaza del Juego de la Pelota, Fuente Abrevadero en la calle Mayor, Fuente de pilón en la calle Mayor.
- Arquitectura popular, colmenar.

Infraestructuras:

- Molino en Camino de la Papelera
- Fuente-abrevadero
- Vía Crucis y Calvario
- Chimenea de la Papelera

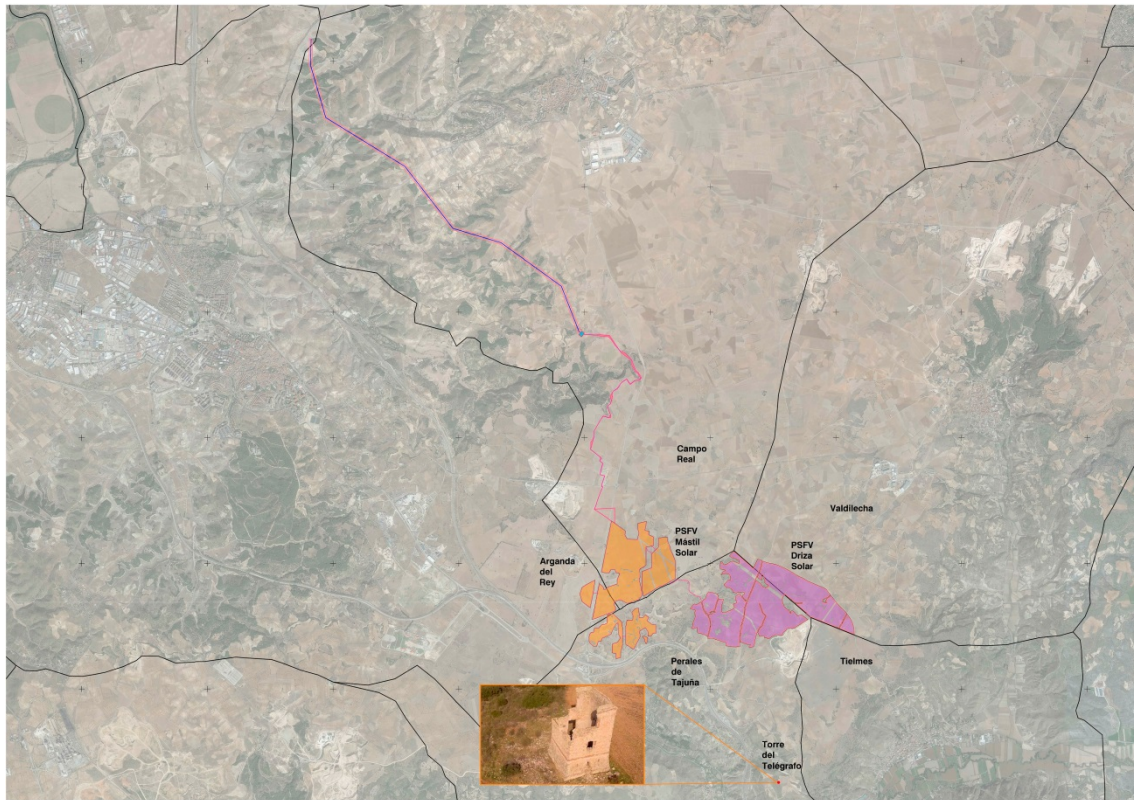


Ubicación de los elementos de interés en relación con la infraestructura en Peralas de Tajuña

Paisaje urbano

En el caso del municipio de Peralas de Tajuña, el casco histórico se encuentra a una distancia mínima aproximada de 2 Km de la PSFV más cercana, Driza Solar, y la línea aérea de alta tensión y ST proyectadas se encuentran a una distancia mínima aproximada de 3,5 Km de su casco histórico.

Se considera también hito paisajístico con valor de interés visual la Torre del Telégrafo Óptico, que tampoco estará afectada por la infraestructura proyectada, ya que se encuentra a una distancia aproximada de 2,2 km de la planta solar más cercana.



Ubicación de la Torre del Telégrafo Óptico en relación con la infraestructura proyectada

Municipio de Valdilecha

En el municipio de Valdilecha, se ubica parte de la PSFV Driza Solar, así como sus líneas soterradas de evacuación.

Existe un BIC, la Iglesia Parroquial San Martín, ubicada en el casco histórico. No hay otros edificios protegidos en este municipio.

En el Catálogo de Protección Arquitectónica de la Comunidad de Madrid, se encuentran además los siguientes elementos de interés, ninguno de ellos afectado por la infraestructura proyectada:

Arquitectura agropecuaria:

- Chozo de los Corrales
- Corrales del Chulo

Elementos de arquitectura religiosa:

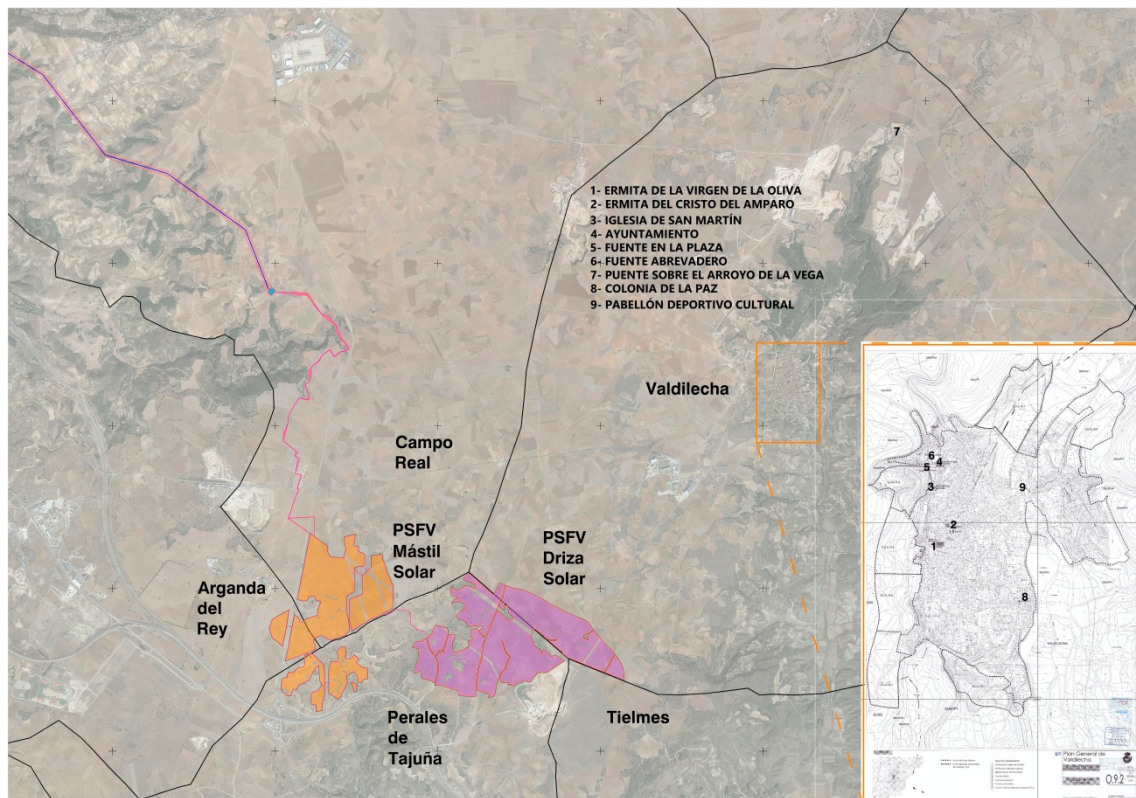
- Ermita de Nuestra Señora de la Oliva
- Ermita de Cristo del Amparo

Elementos de arquitectura civil:

- Cuevas y Vivienda rural

Infraestructuras:

- Pabellón Deportivo Cultural
- Fuentes neoclásica y de Nuestra Señora
- Puentes de la Cueva y de la Vega



Ubicación de los elementos de interés en relación con la infraestructura

Paisaje urbano

En el caso del municipio de Valdilecha, el casco urbano se encuentra a una distancia aproximada de la PSFV Driza Solar de 3,8 Km, y la línea aérea y ST proyectadas se encuentra a una distancia mínima aproximada de 3,5 Km de su casco histórico.

Municipio de Tielmes

Aunque el municipio de Tielmes no es objeto de este PEI, con la implantación de la PSFV Driza Solar no se afectará a los elementos de interés arquitectónico existentes en el municipio, estando su casco histórico a una distancia aproximada de 2 Km de la planta solar 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 semiperiodo 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 con 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 MÁSTIL SOLAR	
Localización	Arganda del Rey, Campo Real y Perales de Tajuña, Comunidad de Madrid
Potencia nominal (AC)	84,55 MWn
Potencia máxima (DC)	98,42 MWn
Tipo de Estructura	Seguidor a un eje
Número de módulos	218.700 uds
Número de seguidores	3.139
Centros de transformación	22
Edificación para control y mantenimiento	1
Recintos en los que se divide la PSFV	6
Área total de vallado/Ámbito del PEI	145,26 Ha

PSFV DRIZA SOLAR			
Localización		Perales de Tajuña y Valdilecha, Comunidad de Madrid	
Potencia nominal (AC)		103,65 MWac	
Potencia máxima (DC)		125,95 MWdc	
Tipo de Estructura		Seguidor a un eje	
Número de módulos		279.882	
Número de seguidores		4.198	
Centros de transformación		23	
Edificación para control y mantenimiento		1	
Recintos en los que se divide la PSFV		6	
Área total de vallado/Ámbito del PEI		193,62 Ha	
ST RECECHO 220/30kV			
Localización		Campo Real, Comunidad de Madrid	
Potencia		Zona Rececho I: 66/88/110 MVA	
		Zona Rececho II: 171/228/285 MVA	
Edificios de control		2	
Área total del recinto /Ámbito del PEI		0,38 Ha	
LSBT y LS/30kV (exteriores a recintos de vallado)			
Localización		Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha, Comunidad de Madrid.	
Longitud (m) / Ámbito del PEI (Ha)	Arganda del Rey	80,97 m	0,09 Ha
	Campo Real	9.524,37 m	8,20 Ha
	Perales de Tajuña	891,48 m	0,89 Ha
	Valdilecha	10,16 m	0,01Ha
	TOTAL	10.506,98 m	9,19 Ha

LAAT/220 kV RECECHO – AP39 de la LAAT/220 kV Piñón-Nimbo			
Localización		Arganda del Rey y Campo Real, Comunidad de Madrid	
Apoyos		19	
Alineaciones		8	
Longitud (m) /Ámbito del PEI (Ha)	Arganda del Rey	107,24 m	0,64 Ha
	Campo Real	6.699,66 m	40,15 Ha
	TOTAL	6.806,90 m	40,79 Ha

1.7 ENCUADRE DEL PEI EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE

La infraestructura de las PSFV, así como sus líneas soterradas de evacuación de BT y 30 kV, se implantan en los municipios de Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha.

La ST Rececho se localiza en Campo Real y la línea eléctrica aérea de alta tensión, LAAT 220 kV, parte del municipio de Campo Real, desde la ST Rececho, atravesando el término municipal, y a continuación entronca con el apoyo 39 de la LAAT Piñón – Nimbo, en el municipio de Arganda del Rey.

Los municipios de Campo Real y Perales de Tajuña, sobre los que se actúa, están regulados mediante Normas Subsidiarias de Planeamiento.

Los municipios de Arganda del Rey y Valdilecha están regulados mediante Plan General de Ordenación Urbana.

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

Los suelos de los usos extensivos (PSFV) incluidos en el ámbito espacial del PEI, tienen la clasificación de Suelo No Urbanizable en todos los municipios excepto en Perales de Tajuña, en el que la planta solar se ubica parcialmente en suelo rústico y suelo de reserva metropolitana, clasificaciones ambas que atienden al grado de antigüedad de la normativa urbanística vigente en el municipio, 1978.

Los suelos afectados por la implantación de la ST, así como por la implantación de las líneas soterradas y línea aérea, se corresponden todos ellos igualmente con la clasificación de Suelo No Urbanizable.

Las distintas clasificaciones de suelo afectadas en los municipios se muestran en la colección de planos I-3.

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

- Campo Real (emitido con fecha 08-08-2020)
- Arganda del Rey (emitido con fecha 31-08-2020)
- Valdilecha (emitido con fecha 18-09-2022)

Con fecha 12 de enero de 2021 se emitió informe de alegaciones por parte del Ayuntamiento de Perales de Tajuña, como consecuencia de la solicitud formulada por la Delegación de Gobierno en Madrid, relativa a la solicitud de Autorización Administrativa Previa y Evaluación de Impacto Ambiental, correspondiente al PFot 190-AC (Anexo III).

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

Con fecha 12 de enero de 2022 se emitió informe de alegaciones por parte del Ayuntamiento de Valdilecha, como consecuencia de la solicitud formulada por la Delegación de Gobierno en Madrid, relativa a la solicitud de Autorización Administrativa Previa y Evaluación de Impacto Ambiental, correspondiente al PFot 190-AC (Anexo III).

Con fecha 2 de febrero de 2022 se emitió informe del Ayuntamiento de Arganda del Rey, como consecuencia de la solicitud formulada por la Delegación de Gobierno en Madrid, relativa a la solicitud de Autorización Administrativa Previa y Evaluación de Impacto Ambiental, correspondiente al PFot 190-AC (Anexo III).

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

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

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

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

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

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

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

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

En cuanto el régimen de usos del suelo, 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 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.

Hay que considerar que las fechas de publicación del planeamiento vigente en tres de los municipios afectados (Arganda del Rey, PG99, vigente para Suelo No Urbanizable el PG85; Campo Real, NNSS 1999, vigente para Suelo No Urbanizable las NNSS 1991 y Perales de Tajuña, vigente por sentencia NNSS 1978), son todas ellas del siglo pasado, previas a la LS 9/01, y redactadas las dos primeras 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 otra parte, en el planeamiento vigente en el municipio de Valdilecha, regulado por el PGOU de 2013, estas actividades tampoco quedan reguladas de forma específica. Por tanto, y dado que el uso o actividad propuestos no quedan contemplados específicamente en las NNSS o PGOU de los municipios sobre los que se actúa, se hace necesario asimilarlo a aquellas actividades que sí se contemplan.

La propia LS 9/01 es previa a la regulación específica normativa aludida, en el caso de los municipios de Arganda del Rey, Campo Real y Perales de Tajuña. No obstante, esta ley sí prevé la necesidad de acogida de instalaciones relacionadas con la generación, transporte y distribución de energía en el suelo urbanizable no sectorizado, según se dispone en los artículos 25.a) y 26.1.c), así como en el suelo no urbanizable de protección, tal y como se dispone en el artículo 29:

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

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

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 MITECO

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

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

La LS 9/01 proporciona de esta manera una orientación interpretativa que facilita solventar aquellas dudas o indefiniciones que al respecto puedan encontrarse en las Normas Urbanísticas de los instrumentos de planeamiento general de los distintos términos municipales, entre ellos la admisibilidad de usos pormenorizados o las condiciones regulatorias de la infraestructura que propone, alcance acorde a la figura del PEI.

Y, por otra parte, 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.

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

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

En el término municipal de Arganda del Rey se localiza parcialmente la PSFV Mástil Solar, las líneas de baja tensión y 30 kV soterradas que la conectan con la ST Rececho, y un tramo de la LAAT 220kV Rececho - AP39 LAAT 220kV Piñón-Nimbo.

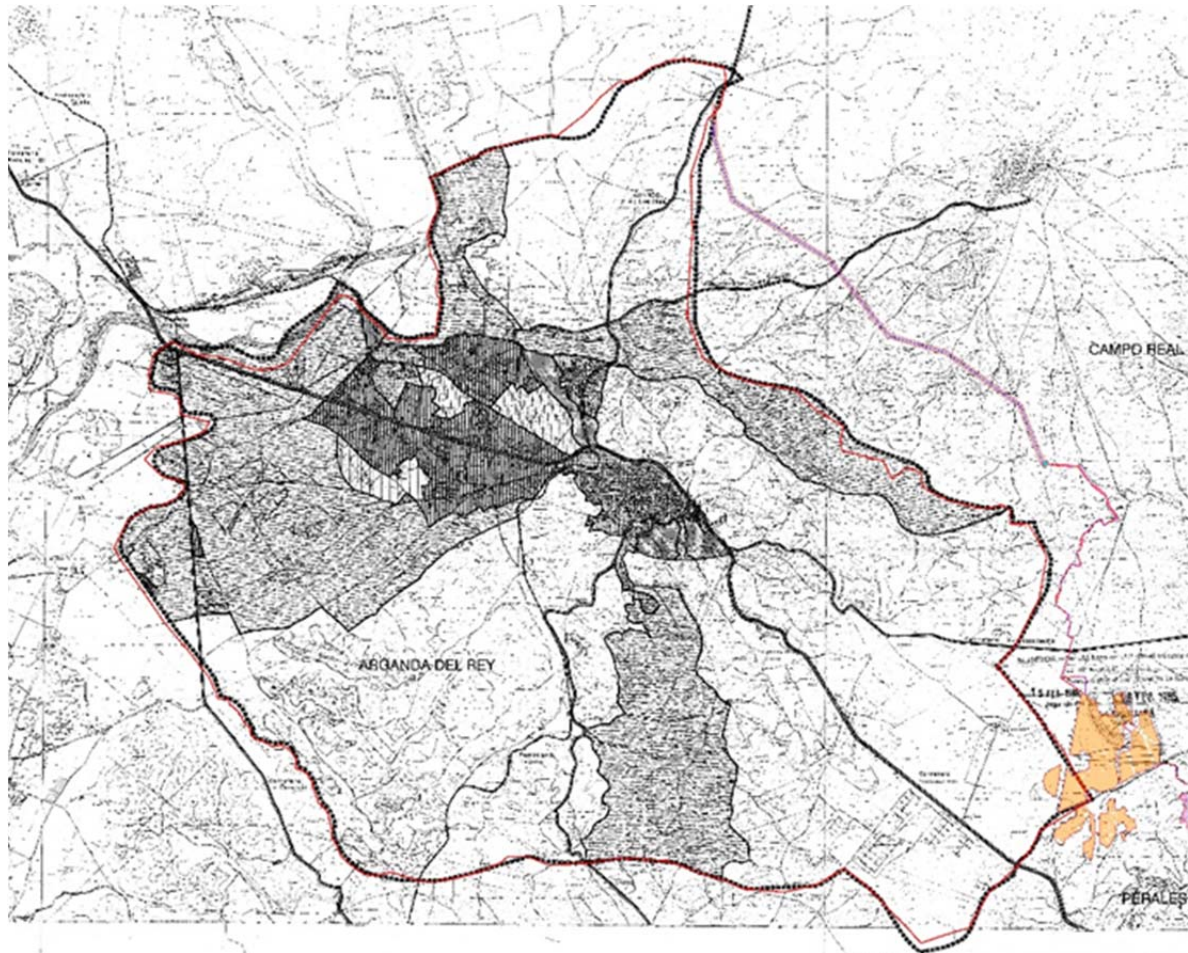
El suelo afectado por la implantación de estos elementos de la infraestructura se corresponde en su totalidad con la clasificación de Suelo No Urbanizable Común (SNUC).

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. Las condiciones para el Suelo No Urbanizable Común se regulan en su artículo 62.2 y 68.2.d.

Alcanza un total de **19,12 Ha**, según el siguiente desglose de superficie estimada:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
PSFV MÁSTIL SOLAR (Parcial)	SNUC (Art. 62.2) PGOU-85)	18,39	-	96,18
LSBT y LS/30 kV		0,09	80,97	0,47
LAAT 220kV (Parcial)	SNUC (Art. 68.2d) PGOU-85)	0,64	107,24	3,35
TOTAL ARGANDA DEL REY		19,12	188,21	100,00

(*) Nota: Superficie del ámbito del PEI para las líneas soterradas, considerada como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de 5 m a cada lado del eje de esta, y para las LAAT, 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

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.

1.7.2.1 En relación con las normas generales (PG99).

1.7.2.1.1 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.

1.7.2.2 En relación con las normas particulares para Suelo No Urbanizable (PG85).

1.7.2.2.1 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).”

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...”

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

Por otra parte, en el artículo 68 de las NNUU del PG85 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 en el artículo 68.2. d) *“De parcelación agropecuaria Grado 2º”*, que remiten a lo establecido en los puntos 3.c) y 3.d) del mismo artículo, por el cual se deben cumplir una serie de condiciones de protección del territorio. En ese sentido, el uso de infraestructuras es compatible con el uso principal del suelo, por lo que la implantación de la línea no supondrá un cambio de uso, y por otra parte las obras necesarias para la infraestructura 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.

1.7.2.2.2 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

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

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

1.7.2.2.3 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 en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITECO.

1.7.2.2.4 Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social

Como parte del procedimiento de tramitación de Autorización Administrativa ya iniciado con fecha 20 de enero de 2021, se ha solicitado también por parte del promotor la Declaración de Utilidad Pública de la PSFV Mástil Solar.

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 indicado, por aplicación del artículo el artículo 26 de la LS 9/01, se incluyen, dentro de las instalaciones permitidas, las infraestructuras básicas del territorio.

1.7.2.2.7 Condiciones para las construcciones

Para la implantación de la PSFV la única edificación necesaria será aquella destinada a las funciones de mantenimiento y control de la planta, de muy escasa entidad y sin uso permanente.

Respecto a las construcciones necesarias para el desarrollo de la actividad propuesta, el PG85 no establece condiciones específicas para las edificaciones o instalaciones asociadas a este uso.

1.7.2.2.8 Condiciones de saneamiento

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

Las necesidades puntuales se resolverán por tanto con aportes exteriores, sin necesidad de conectar a la red de suministro o evacuación urbana.

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

1.7.2.2.9 Riesgo de formación de núcleo de población

Con la infraestructura proyectada no se dan las condiciones objetivas enumeradas en el artículo 64.2 que podrían implicar un riesgo de formación de un núcleo de población, en

coherencia con su condición de infraestructura de generación de energía eléctrica limpia, sin edificaciones de residencia permanente. Por otra parte la PSFV está proyectada a más de 200 m de los núcleos urbanos o urbanizables próximos.

1.7.2.2.10 Normas de protección de las vías

En relación con lo establecido en el artículo 66, con la infraestructura proyectada no se afectará a las zonas de dominio público o servidumbre de la autovía A-3, ni tampoco a la zona de dominio público o zona de protección de la carretera M-220 de la Comunidad de Madrid. Se estará a lo dispuesto en las normativas vigentes de aplicación, Ley 37/2015 y Ley 3/1991 respectivamente. Los vallados de los recintos de la PSFV no impedirán la visibilidad desde las carreteras circundantes.

1.7.2.2.11 Cerramientos

Respecto a las condiciones necesarias para la construcción de cerramientos y vallados, el PG85 no establece condiciones específicas en suelo no urbanizable común. No obstante, el vallado propuesto tendrá una altura de 2 m, y se realizará con malla cinética e incorporará medidas de protección para la avifauna.

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

En el término municipal de Campo Real se localizan las infraestructuras de una parte de la PSFV Mástil Solar, las líneas de baja tensión y 30 kV soterradas, que la conectan con la ST Rececho, la ST Rececho 220/30 kV y un tramo de la LAAT 220kV Rececho- AP39 Piñón-Nimbo.

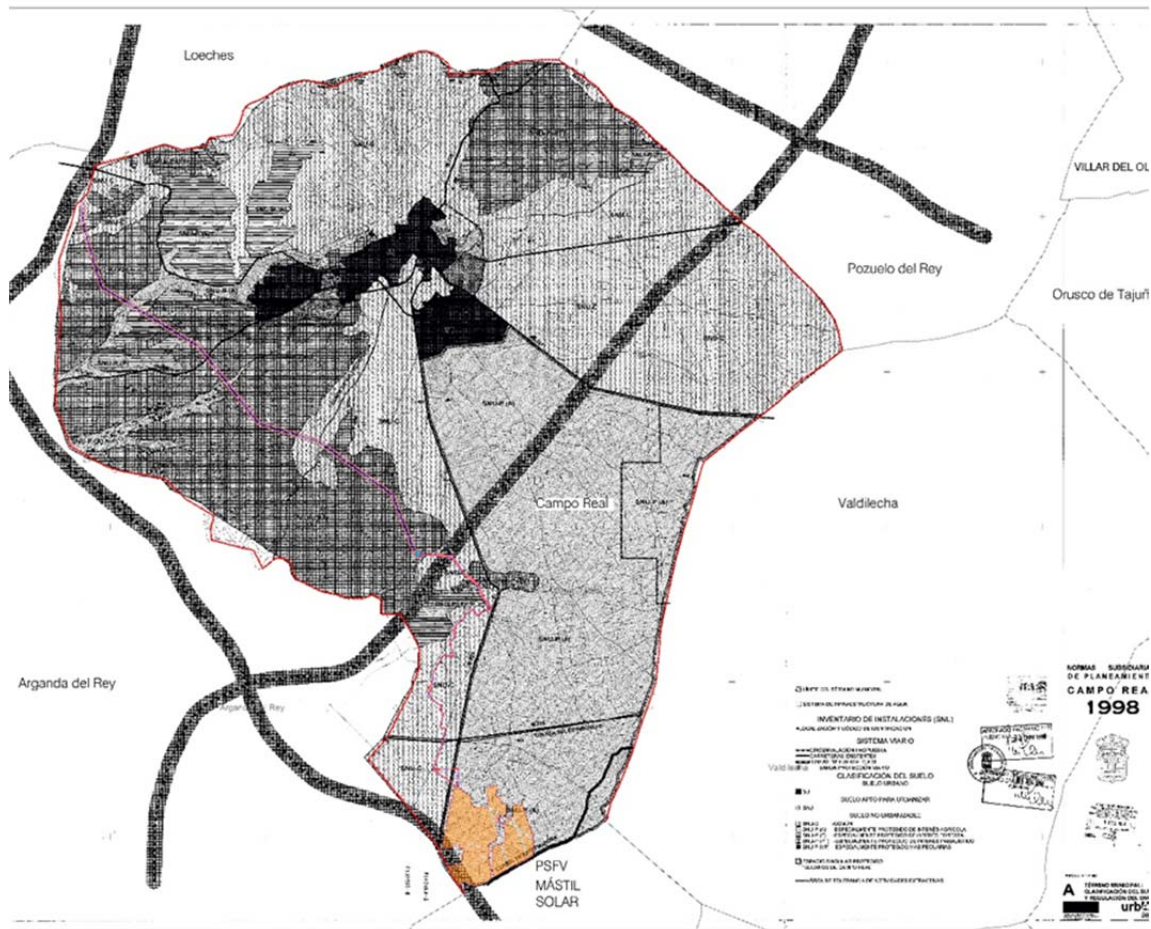
El suelo afectado por la implantación de estos elementos de la infraestructura se corresponde con las siguientes clasificaciones de suelo: Suelo No Urbanizable Común (SNUC), Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido de interés Agrario (SNU-P (A)), Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido de interés Paisajístico y Topográfico (SNU-P (PT)), y Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido de interés Forestal (SNU-P (F)).

El acuerdo para la aprobación definitiva de la revisión de las NNSS de planeamiento de 1999, aplazó los efectos de dicha aprobación en el ámbito del Suelo No Urbanizable, por tanto, para dicha clasificación de suelo la normativa vigente en el municipio son las NNSS de 1991. Las condiciones para el Suelo No Urbanizable se regulan en su Capítulo 11.

Alcanza un total de **143,32 Ha.**, según el siguiente desglose de superficies estimadas:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
PSFV MÁSTIL SOLAR (Parcial)	SNU-P (A) (Art. 11.8.6 NNUU 91)	94,59	-	66,00
ST RECECHO 220/30 kV	SNU-P (PT) (Art. 11.8.4 NNUU 91)	0,38	-	0,27
LSBT y LS/30 kV	SNUC (Art. 11.2.2 NNUU 91)	6,02	7.824,7	5,72
	SNU-P (A) (Art. 11.8.6 NNUU 91)	0,66	661,1	
	SNU-P (PT) (Art. 11.8.4 NNUU 91)	1,52	1.038,57	
	TOTAL	8,20	9.524,37	
LAAT/220 kV (Parcial)	SNUC (Art. 11.2.2 NNUU 91)	4,72	788,02	28,01
	SNU-P (A) (Art. 11.8.6 NNUU 91)	1,37	228,67	
	SNU-P (PT) (Art. 11.8.4 NNUU 91)	30,75	5131,09	
	SNU-P (F) (Art. 11.8.5 NNUU 91)	3,31	551,88	
	TOTAL	40,15	6699,66	
TOTAL CAMPO REAL		143,32	16.224,03	100,00

(*) Nota: Superficie del ámbito del PEI para las líneas soterradas, considerada como el producto de la longitud de la línea multiplicado por una banda de 5 m a cada lado del eje de esta, y para las LAAT, 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 Campo Real

1.7.3.1 En relación con las normas generales

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

Protección paisajística y de la escena urbana:

Con la implantación de la PSFV no se afectará al perfil actual del núcleo urbano ni, concretamente, al de su casco antiguo, ya que la planta fotovoltaica y su infraestructura soterrada de evacuación se ubicará sobre suelo no urbanizable y a distancia suficiente para preservar la “fachada de borde” del núcleo urbano existente.

La implantación de la planta solar no supondrá una alteración topográfica del terreno sobre el que se asienta y el diseño de sus recintos de vallado se ha realizado convenientemente para evitar afectar a los elementos singulares existentes, tales como cauces, caminos públicos o

vías pecuarias. Por otra parte la implantación de los elementos de la infraestructura al interior del vallado se ha proyectado para evitar afectar a plantaciones de interés o masas forestales.

En relación con la protección de las visualizaciones que se puedan producir desde el núcleo urbano hacia el entorno y desde este hacia el núcleo urbano, por una parte con la implantación de la infraestructura no se afectará a estas últimas, concretamente a aquellas que se perciben desde la carretera M-209 y la carretera de Villar del Olmo hacia la Iglesia Parroquial Nuestra Señora del Castillo, y por otra parte la PSFV Mástil Solar se proyecta lo suficientemente alejada del núcleo urbano.

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

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

1.7.3.1.1 Sobre el uso del suelo

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) Infraestructuras y sistemas generales.

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

b) Instalaciones asociadas al medio rural.

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

c) Instalaciones incompatibles con el medio urbano.

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

Las condiciones de la utilidad pública e interés social de la infraestructura proyectada han quedado justificadas convenientemente en el punto 1.8 de esta memoria, y por otra parte, como se ha mencionado también en el punto 1.1.3, el 20 de enero de 2021 se presentó por parte del promotor, ante la Subdirección General de Energía Eléctrica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, la solicitud de Declaración de Utilidad Pública (art. 55 de la LSE) para la infraestructura objeto de definición en el presente PEI. Por tanto la infraestructura fotovoltaica proyectada sería una instalación permitida en Suelo No Urbanizable Común.

En relación con la compatibilidad del uso en **Suelo No Urbanizable especialmente protegido**, en el artículo 11.8.4 se regulan las condiciones específicas para el suelo protegido por su interés paisajístico, en el artículo 11.8.5 se regulan las condiciones para el suelo protegido por su interés forestal, y en el artículo 11.8.6 se regulan las condiciones para el suelo protegido por su interés agrícola, suelos todos ellos afectados por la implantación de la PSFV Mástil Solar y sus líneas soterradas de evacuación, ST Rececho Solar y los distintos tramos de la línea aérea de alta tensión proyectada que atraviesa el municipio. En todos los casos se permite, para estas categorías de suelo, el uso asociado con las instalaciones declaradas de interés social o utilidad pública, que no puedan ubicarse en suelo no urbanizable común, y por otra parte el uso de infraestructuras no está prohibido en estas categorías de suelo.

Los condicionantes técnicos de diseño de la infraestructura fotovoltaica, PSFV, ST y líneas de evacuación, soterradas y aéreas, priorizan la agrupación de las instalaciones con el fin de minimizar los impactos en el territorio. Por tanto para la implantación de la PSFV es necesaria la ocupación de terrenos clasificados con protección por interés agrícola, con el fin de dar continuidad a las instalaciones proyectadas en suelos adyacentes de municipios colindantes (Arganda del Rey y Perales de Tajuña), en suelos clasificados como suelo no urbanizable común o suelo rústico, respectivamente. Por otra parte el uso de infraestructuras no está prohibido en esta categoría de suelo,

El trazado de la línea aérea proyectada que evacúa la energía generada desde las PSFV, obedece igualmente a criterios técnicos, de mínimos recorridos y de mínima afección a las preexistencias medioambientales en el territorio. Las condiciones de ubicación de las PSFV y ST en el PEI, seleccionadas como la mejor alternativa posible, hacen inviable el trazado de la línea en su totalidad por suelo no urbanizable común, y por otra parte la línea aérea proyectada forma parte de la infraestructura fotovoltaica, y como tal tiene las mismas condiciones de infraestructura con utilidad pública e interés social.

Condicionantes todos ellos que justifican la ocupación parcial de suelos protegidos con distintas categorías, con el fin de hacer viable el funcionamiento de la infraestructura, toda vez que, como consecuencia de los estudios ambientales realizados, se comprueba que no existen elementos de paisaje o de interés forestal que deban ser preservados en las zonas afectadas, y que no se afectará negativamente al aprovechamiento forestal de los terrenos circundantes.

Para la implantación de la parte de la infraestructura que afecta a estas categorías de suelo, se cumplirán las condiciones específicas reguladas en los artículos 11.8.4, 11.8.5 y 11.8.6.

La instalación proyectada no afectará negativamente al aprovechamiento agrícola de los terrenos circundantes, no supone la alteración de la red de irrigación, drenaje o banqueo necesario para el cultivo de los suelos, y no supone obstrucción de vistas ni alteración del perfil topográfico del terreno. Los apoyos de la LAAT se distribuyen en estas zonas de tal forma que se evite afectar a las masas arboladas.

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

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

1.7.3.1.2 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

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

1.7.3.1.3 Otras autorizaciones administrativas

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

En relación con las autorizaciones administrativas que sean pertinentes con carácter previo a la licencia municipal, en el caso de esta infraestructura se está tramitando, como se ha indicado en el correspondiente apartado, la Autorización Administrativa en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITECO.

1.7.3.1.4 Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social

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

En ese sentido, y como parte del procedimiento de tramitación de autorización administrativa ya iniciado con fecha 20 de enero de 2021, se ha solicitado también por parte del promotor la Declaración de Utilidad Pública de la PSFV Mástil Solar.

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 11.4.7 de las NNUU, cuando la finca matriz sea colindante con una vía pecuaria, camino público, o cauce, será preceptivo que, con carácter previo a la autorización se solicite el deslinde del dominio público.

1.7.3.1.7 Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas

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

1.7.3.1.8 Condiciones comunes a la edificación

El edificio de control y mantenimiento de esta planta no se ubica en este municipio. Sí se ubicarán los dos edificios de control de la subestación eléctrica, de reducidas dimensiones. Para su construcción se cumplirán las condiciones reguladas en el artículo 11.5.6 de las normas, por el cual la altura máxima permitida será de una planta y 4,5 m, con un retranqueo mínimo a 6 m de cualquier lindero de la parcela. No existen caminos, vías pecuarias, cauces o similares en el entorno de esta edificación.

Con los edificios de mantenimiento de la ST, no se superará en ningún caso el 2% de ocupación permitida de la parcela.

La composición de la cubierta se adaptará en lo posible a las soluciones constructivas de la zona y no se empleará cubierta plana.

1.7.3.1.9 Condiciones higiénicas de saneamientos y servicios

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

No se prevé implantación del edificio de control y mantenimiento en la parte de la PSFV ubicada en Campo Real, y el edificio de control asociado a la subestación se trata de un edificio autónomo que no requiere de estas conexiones.

1.7.3.1.10 Cerramientos de fincas y condiciones estéticas

En relación con los vallados de la PSFV y la ST, se cumplirán las condiciones de aplicación establecidas en el artículo 11.5.6 para los cerramientos de fincas. En ese sentido, los vallados carecerán de elementos opacos y su composición carecerá de elementos peligrosos como vidrios, espinos, filos o puntas. Se retranqueará como mínimo 4 m a cada lado del eje de caminos públicos y 5 m a los cauces existentes en el entorno. No podrá interrumpir el curso natural de las aguas ni favorecer la erosión o el arrastre de tierras, y deberá cumplirse lo indicado en el artículo 11.5.1 en relación con el deslinde necesario del dominio público de cauces, vías pecuarias o caminos públicos, en caso de colindancia con los mismos, previo a la concesión de la licencia.

El vallado de la PSFV será de tipo cinegético para permitir el paso de avifauna.

En relación a las condiciones estéticas del edificio de control de la ST, se cumplirá o indicado al respecto en el artículo 11.5.8 de las normas, por el cual 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.

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 11.7 que podrían implicar un riesgo de formación de un núcleo de población, en coherencia con su condición de infraestructura de generación de energía eléctrica limpia, sin edificaciones de residencia permanente. Por otra parte las PSFV están proyectadas a más de 150 m de los núcleos urbanos o urbanizables próximos.

1.7.4 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO (NNSS) DE PERALES DE TAJUÑA. ACUERDO 13/04/1978.

En el término municipal de Perales de Tajuña se localizan las infraestructuras de una parte de PSFV de Driza y una parte de la PSFV de Mástil, así como las líneas de baja tensión y 30 kV soterradas que las conectan con la ST Rececho.

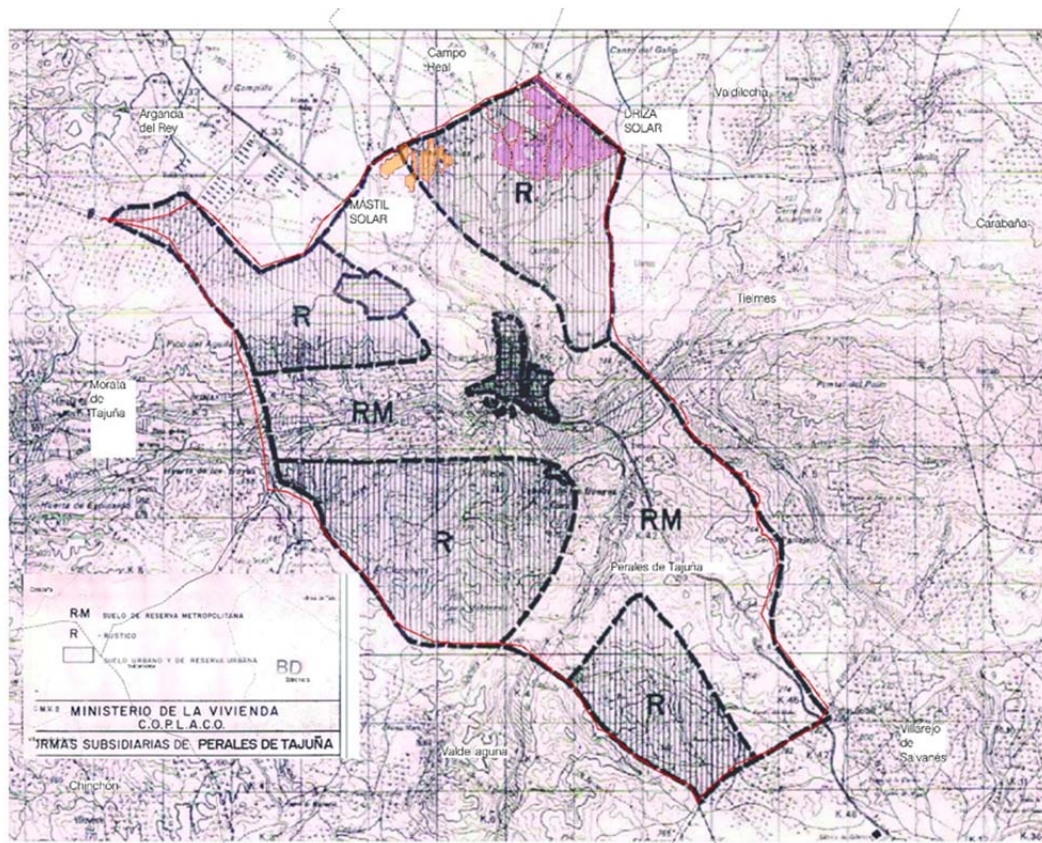
El suelo afectado por la implantación de estos elementos de la infraestructura se corresponde parcialmente con la clasificación de Suelo Rústico y con la de Suelo de Reserva Metropolitana, según planeamiento vigente.

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.

Alcanza un total de **164,22 Ha**, según el siguiente desglose de superficie estimada:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
PSFV MÁSTIL SOLAR (Parcial)	Suelo Rústico (Art. 1.4.3 y 3.6 Normas 1978)	21,58	-	19,66
	Suelo de Reserva Metropolitana (Art. 1.4.2.2 Normas 1978)	10,70		
	TOTAL	32,28		
PSFV DRIZA SOLAR (Parcial)	Suelo Rústico (Art. 1.4.3 y 3.6 Normas 1978)	131,05	-	79,80
LSBT y LS/30 kV	Suelo Rústico (Art. 1.4.3 y 3.6 Normas 1978)	0,89	891,48	0,54
TOTAL PERALES DE TAJUÑA		164,22	891,48	100,00

(*) Nota: Superficie del ámbito del PEI. Para las líneas soterradas, 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.



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

1.7.4.1 En relación con las normas generales

Las normas generales no incluyen de manera específica normas de protección, pero las cuestiones principales a considerar al respecto son las siguientes:

Protección de carreteras:

La carretera circundante al ámbito del PEI, la A-3, pertenece a la red nacional de carreteras.

Las NNUU no hacen referencia a la protección de carreteras. En todo caso, se cumplirá la legislación sectorial de aplicación en relación con cruzamientos de líneas subterráneas de BT y 30 kV.

Protección de cauces públicos:

En relación con la implantación de las infraestructuras del PEI no se afectará a los dominios públicos ni a las zonas de servidumbre de los cauces existentes, por tanto no se modificará la composición de la vegetación arbustiva o herbácea de las orillas o márgenes de aguas públicas.

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

Las PSFV se implantan principalmente en Suelo Rústico, y una pequeña parte de Mástil Solar se implanta en Suelo de Reserva Metropolitana.

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 el artículo 3.6 de dichas Normas Urbanísticas.

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.

1.7.4.2.1 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.

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 este suelo, según el planeamiento urbanístico vigente, y por otra parte el carácter de interés público de la infraestructura se reconoce en la propia Ley del Sector Eléctrico.

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 y por la cual, tal como se establece en sus artículos 26 y 29, podrá legitimarse la actividad de infraestructura propuesta. Por otro lado, la Ley del Suelo vigente contempla la figura de los Planes Especiales como figura de planeamiento de desarrollo.

En el sentido de lo anteriormente expuesto, se emitió con fecha 21 de enero de 2021 por parte de los servicios técnicos municipales informe de alegaciones en la fase de consultas previas durante el proceso de tramitación de la Autorización Administrativa en el MITECO, en el que se reconoce la viabilidad de la implantación de las PSFV en esta clase de suelos.

Se puede consultar el informe completo en el Anexo III de esta Memoria.

1.7.4.2.2 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

En el artículo 2.1 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”.

1.7.4.2.3 Otras autorizaciones administrativas

En las normas no se especifica la necesidad de otras autorizaciones administrativas.

No obstante cabe indicar que en el caso de esta infraestructura se está tramitando la Autorización Administrativa en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITECO.

1.7.4.2.4 Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social

Como parte del procedimiento de tramitación de autorización administrativa ya iniciado, con fecha 10 de junio de 2021 se solicitó, por parte del promotor, la Declaración de Utilidad Pública de la PSFV Driza Solar, y el 20 de enero de 2021 se solicitó igualmente para la PSFV Mástil Solar.

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 Condiciones de volumen

Con el edificio proyectado para control y mantenimiento no se superará en ningún caso la edificabilidad máxima permitida establecida en el artículo 3.6.2 de las normas.

1.7.4.2.7 Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas

No se establecen condiciones específicas para el uso propuesto.

1.7.4.2.8 Condiciones de la edificación

La única edificación que requiere la infraestructura fotovoltaica objeto de este PEI es el pequeño edificio de control y mantenimiento, de una sola altura, y que por tanto cumplirá las condiciones indicadas en el artículo 3.6.4 de las Normas.

Se cumplirá también lo indicado en el artículo 3.6.5 por el cual la distancia mínima de las edificaciones al límite de parcelas y caminos colindantes será de un mínimo de 20 m.

1.7.4.2.9 Condiciones estéticas

Se cumplirá lo indicado en el artículo 3.6.8 por el cual las edificaciones se construirán en todo su perímetro con los materiales apropiados a su carácter y destino, y los cerramientos de parcela serán preferentemente de setos verdes o al menos materiales resistentes que no se deterioren por la acción de los agentes atmosféricos.

Los materiales del edificio de mantenimiento serán los idóneos para su función y responderán a los criterios estéticos de la edificación circundante para su correcta integración en el entorno. Por otra parte el vallado proyectado para la PSFV será de malla cinegética con condiciones de paso para la avifauna, acompañado de setos vegetales.

1.7.5 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: PLAN GENERAL DE VALDILECHA. BOCM 30/01/2013.

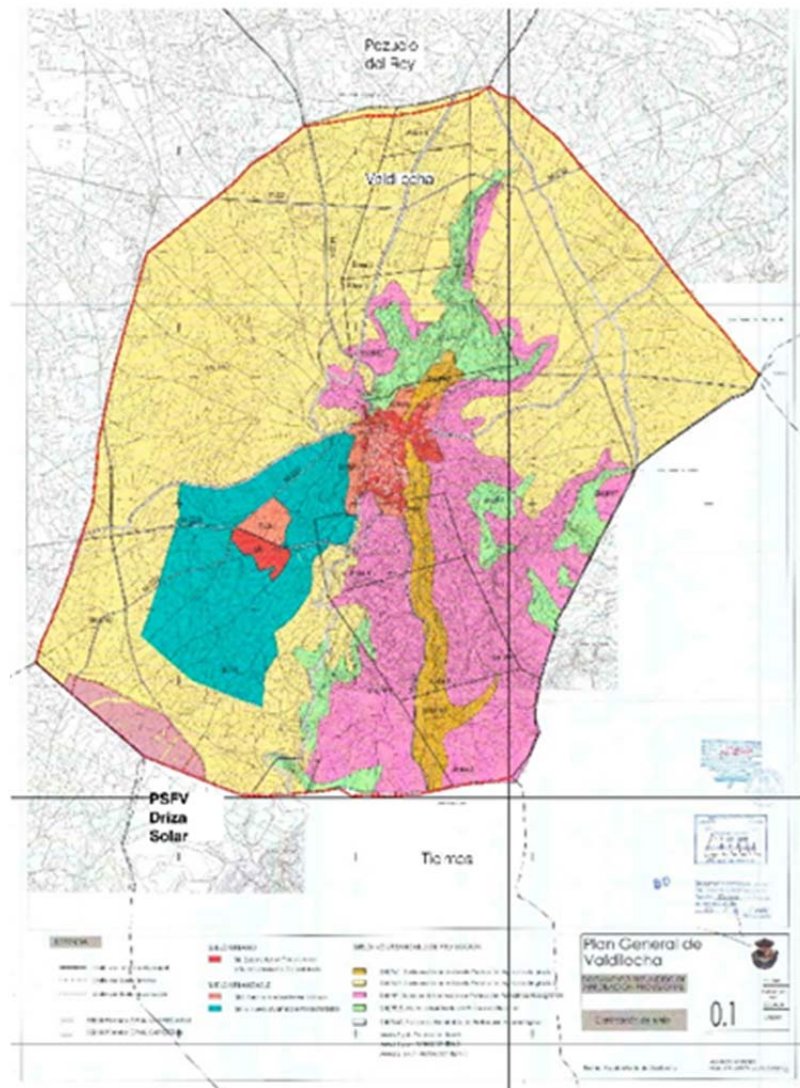
En el término municipal de Valdilecha se localiza parcialmente la PSFV Driza Solar y las líneas de baja tensión y 30kV soterradas que la conectan con la ST Rececho.

El suelo afectado por la implantación de estos elementos de la infraestructura se corresponde con la clasificación de Suelo No Urbanizable de Protección Agrícola de Grado 2, según planeamiento vigente, regulado en el Capítulo 12 de las Normas particulares para el suelo no urbanizable de protección, del Plan General de Valdilecha.

Alcanza un total de **62,58 Ha.**, según el siguiente desglose de superficie estimada:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
PSFV DRIZAL SOLAR (Parcial)	SNU de Protección Agrícola Grado 2 (Art. 12.2 PGOU)	62,57	-	99,98
LSBT y LS/30 kV		0,01	10,16	0,02
TOTAL VALDILECHA		62,58	10,16	100,00

(*) Nota: Superficie del ámbito del PEI. Para las líneas soterradas, 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.



Ámbito espacial del PEI sobre Planeamiento Vigente del municipio de Valdilecha

1.7.5.1 En relación con las normas generales

Carreteras:

En relación con lo indicado en el artículo 6.3.1 de las normas, la implantación de la PSFV o sus líneas soterradas no afectan a ninguna carretera circundante.

Caminos y vías pecuarias

La instalación fotovoltaica no afectará a la alineación generada por los caminos públicos, de 4 m a cada lado del eje de los mismos. Tampoco se afectará al dominio público pecuario, tal como se regula en el artículo 6.3.2.

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 12 de las Normas Urbanísticas de Valdilecha.

Toda la infraestructura del PEI en este municipio (parte de la PSFV Driza Solar y un pequeño tramo de sus líneas soterradas de evacuación) se implanta sobre Suelo No Urbanizable de Protección Agrícola, grado 2.

1.7.5.2.1 Sobre el uso del suelo

Tal como se indica en el artículo 12.1.2, el Suelo No Urbanizable de Protección Agrícola Grado 2 está constituido por suelos sin valores individuales especiales, que constituyen en su conjunto un hábitat característico formado por cultivos de secano.

Y por otra parte, como se indica el artículo 12.2.2 *Usos admitidos y prohibidos*, en el suelo no urbanizable de protección son usos propios el agrícola, ganadero y forestal, y podrán también autorizarse las actuaciones enumeradas en el artículo 29 de la LS 9/01 que además estén de acuerdo con la legislación sectorial y las condiciones particulares impuestas en el mencionado artículo de las normas del Plan General, estando prohibidos todos los demás usos.

Por tanto el planeamiento urbanístico vigente no prohíbe específicamente el uso de infraestructuras propuesto, al ser este uno de los usos autorizables en suelo no urbanizable protegido según la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, uso que está también reconocido en la legislación sectorial de aplicación.

En el artículo 12.11 *Condiciones específicas del Suelo No Urbanizable de Protección Agrícola grado 2*, se indica que *“se permiten, con las características resultantes de su función y de su legislación reguladora, las obras e instalaciones, y los usos requeridos por las infraestructuras y servicios públicos que precisen situarse en esta categoría.”*

Como se ha mencionado anteriormente, las condiciones de la utilidad pública e interés social de la infraestructura proyectada han quedado justificadas en el punto 1.8 de esta memoria, y por otra parte, como se ha mencionado también en el punto 1.1.3, el 20 de enero de 2021 se presentó por parte del promotor, ante la Subdirección General de Energía Eléctrica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, la solicitud de Declaración de Utilidad Pública (art. 55 de la LSE) para la infraestructura objeto de definición en el presente PEI.

La viabilidad del uso propuesto en esta clase de suelo queda reconocida por parte del Ayuntamiento de Valdilecha en el Informe de Consulta Urbanística emitido con fecha 18 de septiembre de 2020, la cual queda justificada en base al cumplimiento de la normativa del Plan General vigente para la clase de suelo afectada. Dicho Informe se puede consultar en el Anexo III de este documento.

Se cumplen también las condiciones particulares reguladas en el Capítulo 12 del Plan General, como se requiere en el artículo 12.2.2, tal como se justificará a continuación.

1.7.5.2.2 Condiciones específicas del suelo no urbanizable de protección agrícola grado 2.

En el artículo 12.11 de las normas urbanísticas se regulan las condiciones específicas para esta clase de suelo. La infraestructura objeto del PEI cumplirá dichas condiciones ya que:

- La instalación no afectará al aprovechamiento agrícola de los terrenos circundantes, ya que se circunscribe estrictamente al interior del vallado del recinto de la PSFV Driza Solar que se implanta en el municipio. La instalación fotovoltaica proyectada se basa en la implantación de estructuras de seguidores a un eje hincados en el terreno, sobre los que se colocan los módulos fotovoltaicos. Por otra parte la implantación de dichos seguidores dentro del vallado se ha proyectado de modo que tampoco se afecte a masas arboladas o elementos de interés ambiental, tal como se muestra en el plano O-3.3.
- No será necesario ensanchar caminos o abrir otros nuevos en el municipio. Los accesos a los recintos de vallado se producirán desde caminos públicos situados en el municipio colindante, Perales de Tajuña, los cuales tampoco se verán alterados.
- La instalación de seguidores en el interior del recinto de vallado no supondrá la alteración de la red de irrigación o sistemas de drenaje de los suelos. Tampoco se producirán desmontes, excavaciones o rellenos de tierras, ya que estas estructuras se adaptan a la topografía existente, elevándose sobre el terreno, para la posterior colocación de los módulos fotovoltaicos.
- No se producirá extracción de áridos de ningún tipo.
- No hay edificaciones proyectadas en el recinto de la planta solar que se ubica en este municipio.

1.7.5.2.3 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

En el artículo 12.3 de las NNUU se establece el Plan Especial como instrumento de planeamiento adecuado para el desarrollo de las normas del Plan General en Suelo No Urbanizable de Protección:

“Los principales objetivos de estos Planes Especiales podrán ser pues: la protección de las vías de comunicación e infraestructuras básicas del territorio y la ejecución directa de estas últimas Se redactarán también Planes Especiales cuando se trate de..... implantar instalaciones agrarias o de Interés social cuya dimensión, servicios o complejidad requieran de este Instrumento”.

En concreto se indica que: *“Para el desarrollo de las previsiones de estas Normas en el Suelo No Urbanizable y además del procedimiento de calificación urbanística, sólo se podrán redactor Planes Especiales. Su finalidad podrá ser cualquiera de las previstas en los artículos 50 de la Ley 9/2001 del suelo de la Comunidad de Madrid”.*

1.7.5.2.4 Otras autorizaciones administrativas

En el artículo 12.2.4 de las NNUU se indica que *“En particular están sujetas a licencia municipal, previa autorización en su caso por la Comunidad de Madrid, las parcelaciones y las construcciones que se rigen por las condiciones y procedimiento establecidos en el artículo 29 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid”.*

Según el mismo artículo será de aplicación a esta clase de suelo aquella normativa sectorial y específica que afecte, entre otras, a las infraestructuras básicas del territorio.

En relación con las autorizaciones administrativas que sean pertinentes con carácter previo a la licencia municipal, según normativa sectorial de aplicación, en el caso de esta infraestructura se está tramitando, como se ha indicado en el correspondiente apartado, la Autorización Administrativa Previa en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITECO.

1.7.5.2.5 Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social

Como parte del procedimiento de tramitación de autorización administrativa ya iniciado, con fecha 20 de enero de 2021, se solicitó, por parte del promotor ante el MITECO, la Declaración de Utilidad Pública de la PSFV Driza Solar.

1.7.5.2.6 Obras, instalaciones y edificaciones permitidas

En Suelo No Urbanizable de Protección, son instalaciones permitidas “*con carácter general las edificaciones e instalaciones que se regulan en el artículo 29 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid.*”, como es el caso de la infraestructura objeto de este PEI.

1.7.5.2.7 Condiciones de la edificación

En el recinto de la PSFV Driza Solar, que se propone implantar en el municipio, no existe ninguna edificación proyectada.

Los cerramientos de vallado proyectados se ejecutarán con malla cinética para permitir el paso de avifauna, sin zonas opacas, de tal modo que se cumpla lo indicado en el artículo 12.2.3 de la NNUU del PG, por el cual contarán en su borde inferior con pasos de la menos 800 cm² cada 30 m. No se emplearán materiales potencialmente peligrosos como vidrios, espinos, filos o puntas ni tampoco cerramientos de chapa. El vallado se retranqueará un mínimo de 5 m al eje de caminos públicos, no afectando a cauces, lagos, lagunas o embalses públicos, por tanto no interrumpirán el curso natural de las aguas. Con su construcción tampoco se favorecerá la erosión o arrastre de tierras.

1.7.5.2.8 Condiciones estéticas

En relación con las condiciones indicadas en el 12.4.4, como se ha indicado anteriormente no se construirá ningún edificio en el recinto de la planta solar que afecta al municipio.

1.7.5.2.9 Condiciones higiénicas de saneamientos y servicios

Las condiciones higiénicas y de seguridad quedan reguladas en el artículo 12.4.5, por el que se deberá solicitar, cuando proceda, el abastecimiento de agua, evacuación de residuos y saneamiento, suministro de energía, etc.

El edificio de control y mantenimiento de la planta solar se proyecta ubicado en el municipio de Perales de Tajuña, sin necesidad de conectar a la red de suministro urbana.

1.7.5.2.10 Parcelaciones rústicas

Las condiciones para las parcelaciones se regulan en el artículo 12.5 de las normas del Plan General. El PEI no contempla necesidades de parcelación, implantándose sobre los suelos sin necesidad de alterar la composición catastral.

1.7.5.2.11 Protección del dominio público

El recinto de vallado de la planta Driza Solar proyectado en el municipio no es colindante con cauces o vías pecuarias. En relación con su colindancia con caminos públicos, será necesario solicitar, por parte del promotor, el deslinde de su dominio público, según se indica en el artículo 12.5.7 de las NNUU.

1.7.6 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 cuatro municipios para las categorías de suelo a las que afecta.

No obstante, en las normas propias del PEI se incluyen algunos aspectos que ayudan a clarificar y precisar la compatibilidad de lo proyectado con las normativas urbanísticas de aplicación.

Se sintetizan a continuación las características principales de compatibilidad:

TÉRMINO MUNICIPAL DE ARGANDA DEL REY PSFV MÁSTIL (Parcial) Líneas soterradas BT y 30 kV LAAT 220 kV (Tramo)	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO POR REMISIÓN A LA LEY DEL SUELO VIGENTE
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	PSFV, líneas soterradas de evacuación de BT y 30 kV y línea eléctrica aérea 220 kV	PERMITIDO POR REMISIÓN A LA LEY DEL SUELO VIGENTE
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	Sujeto a tramitación estatal. Declaración de Utilidad Pública solicitada	NO REQUERIDO
EDIFICACIÓN	Edificio de control y mantenimiento	SIN CONDICIONES ESPECÍFICAS EN EL PG85
CERRAMIENTOS	Sí, vallado de malla cinética en PSFV, 2,3 m altura. Normativa complementaria en PEI.	SIN CONDICIONES ESPECÍFICAS EN EL PG85

TÉRMINO MUNICIPAL DE CAMPO REAL PSFV MÁSTIL SOLAR Líneas soterradas de BT y 30 kV ST RECECHO 220/30 kV Tramo LAAT 220 kV	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO POR REMISIÓN A LA LEY DEL SUELO VIGENTE
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	PSFV, líneas soterradas de evacuación de BT y 30 kV, ST y línea eléctrica aérea 220 kV	PERMITIDO POR REMISIÓN A LA LEY DEL SUELO VIGENTE
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	Sujeto a tramitación estatal. Declaración de Utilidad Pública solicitada	REQUERIDO DUP
EDIFICACIÓN	Caseta de control de la ST	PERMITIDO
CERRAMIENTOS	Sí. Vallado en PSFV con malla cinagética. Vallado del recinto de la ST. Altura de vallado 2,3 m. Normativa complementaria en PEI.	PERMITIDO
CONDICIONES DE OCUPACIÓN	Superficie de los edificios de control de la ST = 0,029 Ha Superficie total parcela catastral ST = 1,22 Ha Ocupación = 2,36%	MÁXIMO 5% SOBRE LA PARCELA EN LA QUE SE UBICA.

TÉRMINO MUNICIPAL DE PERALES DE TAJUÑA PSFV MÁSTIL SOLAR PSFV DRIZA SOLAR Líneas soterradas de BT y 30 kV	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	USO NO PROHIBIDO. REMISIÓN A LA LEY DEL SUELO VIGENTE.
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	PSFV y líneas soterradas de BT y 30 kV	USO NO PROHIBIDO. REMISIÓN A LA LEY DEL SUELO VIGENTE
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	Sujeto a tramitación estatal. Declaración de Utilidad Pública solicitada.	NO REQUERIDO
EDIFICACIÓN	Edificio de control y mantenimiento de la PSFV Driza Solar	SIN CONDICIONES ESPECÍFICAS
CERRAMIENTOS	Sí. Vallado en las PSFV con malla cinagética. Altura de vallado 2,3 m. Normativa complementaria en PEI.	PERMITIDO
CONDICIONES DE VOLUMEN	PFSV Driza Solar: Volumen del edificio de control = $360 \text{ m}^2 \times 4,5 \text{ m} = 1.620 \text{ m}^3$ Superficie del recinto de vallado sobre el que se ubica en el municipio = 100.000 m^2 Volumen = $0,0162 \text{ m}^3/\text{m}^2$	LA EDIFICABILIDAD (volumen) MÁXIMA SERÁ $0,2 \text{ m}^3/\text{m}^2$.

TÉRMINO MUNICIPAL DE VALDILECHA PSFV DRIZA SOLAR Líneas soterradas de BT y 30 kV	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO POR REMISIÓN A LA LEY DEL SUELO VIGENTE
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	PSFV y líneas soterradas de BT y 30 kV	PERMITIDO POR REMISIÓN A LA LEY DEL SUELO VIGENTE
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	Sujeto a tramitación estatal. Declaración de Utilidad Pública solicitada.	REQUERIDO DUP
CERRAMIENTOS	Sí. Malla cinégetica. 2,30 m altura en PSFV. Normativa complementaria en PEI	PERMITIDO

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

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

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

A ello se añade la situación de emergencia sanitaria en la que nos encontramos inmersos. Así se recoge en el RD 23/2020 de medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica:

“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 ha aprobado en Consejo de Ministros el *Plan Nacional de Respuesta a las Consecuencias Económicas y Sociales de la guerra en Ucrania*, que incluye una serie de modificaciones normativas recogidas en el Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, y por el que se adoptan medidas urgentes para priorizar los proyectos fotovoltaicos.

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

En el marco legal, la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico en los términos al efecto dispuestos en los artículos 54, 55 y 56 se ocupan de la declaración de utilidad pública de las instalaciones eléctricas de generación, regulando el procedimiento para su reconocimiento por el MITECO y sus efectos. Ello determina el carácter de red pública de infraestructuras de sus elementos. 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 23 de febrero de 2022.

El PEI ha incorporado cuantas cuestiones pertinentes han sido señaladas en esa fase 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 se encuentra sometida a procedimiento ordinario paralelo de Evaluación Ambiental ante el MITECO.

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 23 de febrero de 2022 por la Dirección General de Urbanismo, Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Comunidad de Madrid, se desarrolla en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

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

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

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

Se incorpora en las Normas el artículo VI. 6 “*Protección contra el riesgo de incendios*”, donde se incluyen las medidas de protección contra incendios forestales indicadas en el informe.

- ii. UFD Distribución de Electricidad (Grupo NATURGY)

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

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

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

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. En dicho plano se muestran en detalle las franjas acotadas de dominio público y zona de protección en relación con las PSFV. También se incluye en este plano las coordenadas de los puntos de conexión con las carreteras autonómicas de los caminos que se pretenden usar como acceso a las instalaciones.

En el punto I.5.2 de esta memoria se incluye la relación de coordenadas de los puntos de cruzamiento de la infraestructura proyectada 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, en este caso, la no incidencia de la implantación de la actividad en las carreteras de la Comunidad.

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

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

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. Se incluye en las normas el artículo VI.5 “*Protección de Vías Pecuarias*”, el cual incorpora las prescripciones del informe.

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

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

vi. DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN MADRID:

En el apartado 1.5.2 de esta memoria se incluye una relación de afecciones y, concretamente las relacionadas con la A-3, colindante con la PSFV Mástil Solar en Perales de Tajuña.

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

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 y Red de Carreteras del Estado”*, las condiciones de protección de la infraestructura y prescripciones señaladas en el informe.

vii. CANAL DE ISABEL II.

En el apartado 1.5.2 de esta memoria se incluye una relación de afecciones y, concretamente, las relacionadas con las infraestructuras del Canal de Isabel II mencionadas en su informe. En este punto se incluye también el procedimiento a seguir por el promotor para coordinar las posibles afecciones a infraestructuras adscritas.

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

viii. CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO:

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.

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

En el apartado 1.8 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.

En las Normas del PEI se han incluido los artículos III.2 y IV.2, donde se recogen las prescripciones señaladas en el informe.

x. DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL:

Según se recoge en el Documento de Alcance, la DG de Aviación Civil ha emitido dos informes al respecto, uno recibido con fecha 18-06-21 y otro recibido con fecha 2-09-21. En el apartado 1.5.2 de esta memoria se incluye una relación de afecciones y, concretamente las relacionadas con las servidumbres aeronáuticas mencionadas en ambos informes.

El PEI incluye una serie de planos específicos de compatibilidad de las infraestructuras con las afecciones (planos O-4.2), incluidas las afecciones aeronáuticas en el ámbito del PEI.

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

xi. ECOLOGISTAS EN ACCIÓN:

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. IBERDROLA RENOVABLES CASTILLA-LA MANCHA (IBERCAM)

Se indica en el informe recibido con fecha 22 de junio de 2021 que, por su parte, se está promoviendo un proyecto fotovoltaico, PFot 443, cuya línea de evacuación afecta a la implantación de las PSFV objeto de este PEI, para lo cual se solicita que en el diseño de las plantas solares fotovoltaicas Mástil Solar y Driza Solar se considere el trazado de la línea de Iberdrola Renovables por estos terrenos.

No obstante, posteriormente a la emisión de dicho informe y como resultado de las conversaciones previas mantenidas entre ambos promotores, se ha informado por parte de la interesada que se ha desistido de la tramitación de dicho proyecto fotovoltaico, por lo que las PSFV objeto de este PEI no se verán afectadas.

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

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 a una distancia superior a 200 metros a núcleos urbanos, y la línea aérea se proyectará cumpliendo las distancias mínimas a núcleos urbanos y edificios.

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.

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

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

Respecto a la viabilidad de las infraestructuras del plan especial:

- Se ha reducido la superficie de las PSFV en relación con la propuesta inicial que constaba en el Borrador del PEI. Se ha reconsiderado su disposición para evitar generar barreras que dificulten el movimiento de las poblaciones faunísticas existentes en la zona. El análisis de alternativas considera la información aportada en el informe.
- Las plantas se ubican de tal forma que mantendrán una distancia mínima de 500 m con las proyectadas en un entorno próximo, y que no son objeto de este PEI, con el fin de garantizar la conectividad ecológica de la zona.

- Respecto a la línea aérea:

En relación con el soterramiento de la línea de 220kV proyectada, considerando determinados factores de índole técnico, territorial y ambiental, se concluye que es necesario su trazado en aéreo con el fin de garantizar la viabilidad técnica de la evacuación de la energía generada en las PSFV, así como su menor incidencia a efectos medioambientales. Todo ello queda justificado en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

Respecto a la protección de la flora:

- El PEI incluye en su Bloque II una cartografía con ubicación de hábitats (señalados en el informe) e inventariado de vegetación natural.
- El diseño de la infraestructura es tal que no se afecta a las vaguadas o arroyos estacionales o permanentes existentes. En el PEI se incluye el artículo normativo V.1 que regula esta condición.
- En el Bloque II se valora y justifica la no afección a los HIC presentes en el ámbito del PEI.
- La implantación de la infraestructura proyectada preservará las isletas de vegetación natural existente, tal como se muestra en el plano O-2 y planos O-3.
- En el artículo V.1 de las Normas del PEI se recogen las condiciones normativas para impedir apeal ejemplares arbóreos de las especies catalogadas.

- Respecto a las afecciones al terreno forestal:

Una vez aprobado el PEI, el promotor presentará ante la DG de Biodiversidad y Recursos Naturales, una memoria valorada de la superficie final a reforestar, si fuera el caso, en cumplimiento del artículo 43 de la Ley 16/1995. Se incluyen tales condiciones en el artículo normativo V.1 de las Normas del PEI.

Respecto a la protección de la fauna:

- En el artículo III.2 de las Normas del PEI se recogen las condiciones normativas para los vallados perimetrales de las PSFV y la ST.
- En el artículo V.1 de las Normas del PEI se regulan las condiciones para el periodo de desarrollo de las obras, así como las medidas de protección de la fauna a incluir en la documentación de proyecto de ejecución de las obras.
- En el Bloque II se detallan todas las medidas adoptadas en relación con la protección de la fauna existente en el ámbito del PEI.

Respecto al Programa de vigilancia ambiental:

- Se indican las condiciones específicas en el Bloque II y en el artículo normativo V.1 de las Normas del PEI.

Respecto a las medidas compensatorias:

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

Respecto a las PSFV:

- Con el fin de favorecer la utilización del territorio por la fauna, se ha reducido la superficie de las PSFV, tal como se justifica en el punto 1.2.2 del Bloque I *Documentación Informativa y en el Bloque II Documentación Ambiental*.
- 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.
- El diseño de las PSFV no supondrá un efecto barrera para las especies amenazadas y protegidas.
- Las condiciones técnicas de la iluminación necesaria en las PSFV se indican en el artículo normativo V de las Normas del PEI.
- Las condiciones para el diseño del vallado de las PSFV se especifican en el artículo normativo III.2
- Las condiciones para potenciar la presencia de fauna silvestre dentro de las PSFV se regulan en el artículo normativo V del PEI.

Normativa Urbanística:

- 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.

xv. Partido político Verdes EQUO

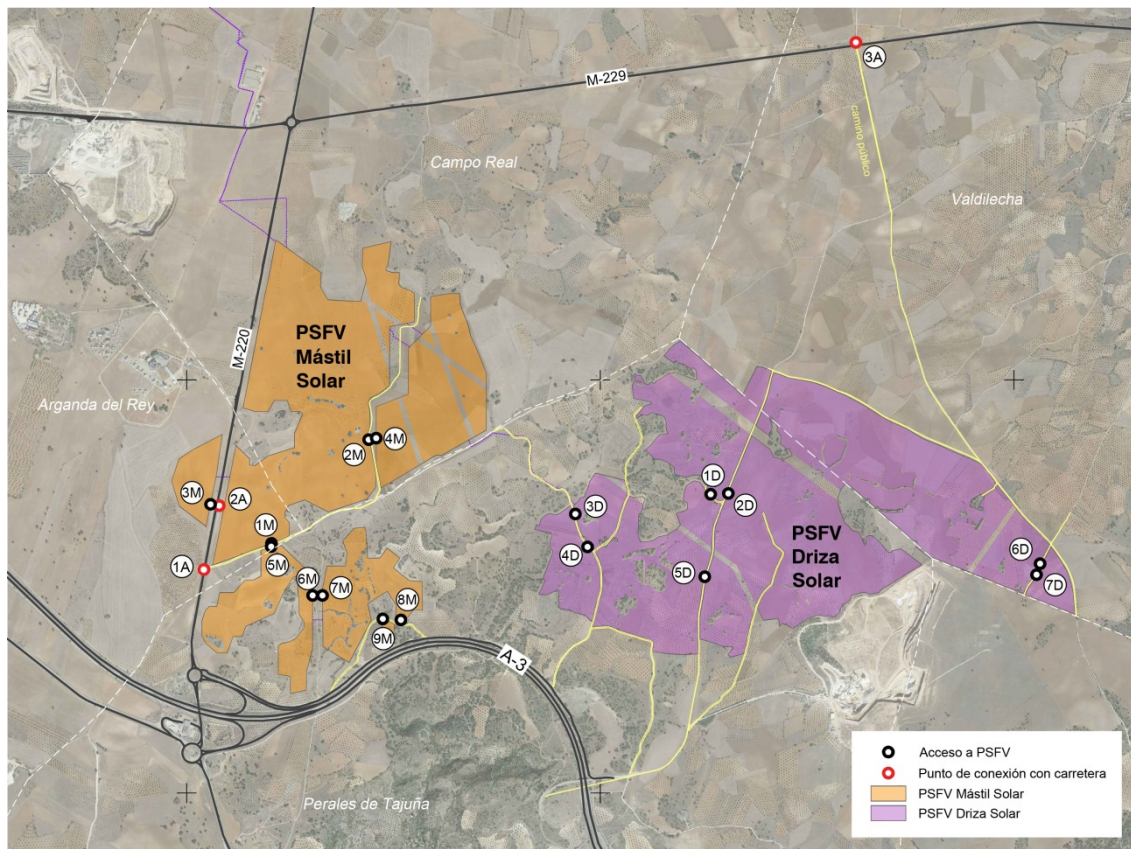
En la definición de la infraestructura fotovoltaica objeto de este PEI se han adoptado los criterios necesarios para reducir su impacto a efectos ambientales y paisajísticos, tal como se describe y justifica en el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI.

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

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 caminos existentes, que conectan con la carretera M-220, en el caso de acceso a Mástil Solar, y con la M-229 en el caso de acceso a Driza Solar, carreteras ambas de la Comunidad de Madrid. Los puntos de conexión se han descrito en el apartado 1.3.2 de esta Memoria, y sus coordenadas figuran en ese mismo apartado y en el plano O-4.1.1



Propuesta de accesos a los recintos de las PSFV del PEI, con conexiones a la M-220 y M-229

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 dichas carreteras.

1.10.2 ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO

Las plantas proyectadas o subestación eléctrica no requieren, para su funcionamiento, de conexión a infraestructuras urbanas tales como las de saneamiento o abastecimiento de agua, dado que se trata de una instalación totalmente autónoma.

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

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

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. El mismo sistema se prevé para los aseos previstos en la caseta de control de la subestación.

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 plantas Mástil Solar y Driza Solar, una vez transformada en corriente alterna, se transporta mediante líneas soterradas en 30 kV que recorren los distintos recintos recogiendo la energía hasta la subestación elevadora ST Rececho, en la que cada planta solar tiene un transformador específico asociado, y desde donde se eleva la tensión de 30kV a 220kV. Esta ST será además de uso común para otros tres promotores (PSFV del PEI PFot 186).

Desde la ST Rececho la electricidad se evacúa, ya en 220kV, a través de una línea aérea de 220kV hasta el apoyo 39 de línea aérea de 220 kV Piñón-Nimbo, para su distribución por la red convencional.

La línea aérea de evacuación transcurrirá atravesando distintos municipios en la Comunidad de Madrid, por las parcelas que se muestran en los planos de Información I-7.

Vertido de la energía generada en Mástil Solar:

La energía producida en Mástil Solar se vierte a la red convencional en la subestación de vertido “ST Loeches 400 kV” perteneciente a REE. Para ello, la energía recogida en la ST Rececho se transportará desde esta ST hasta la “ST Nimbo 400/220/30 kV” mediante una línea aérea de alta tensión 220kV que entronca con el apoyo 39 de la LAAT 220kV Piñón-Nimbo. Desde la ST Nimbo, la energía se evacuará a la subestación de vertido, ST Loeches REE, mediante una línea aérea de alta tensión Nimbo – Loeches 400kV. Estas nuevas infraestructuras necesarias para el vertido de la energía a la red convencional, que no son objeto de este PEI, se describen en el PEI Pft 172.

Vertido de la energía generada en Driza Solar:

La energía producida en Driza Solar se vierte a la red convencional en la subestación de vertido “ST San Fernando 400 kV” perteneciente a REE. Para ello, la energía recogida en la ST Rececho se transportará hasta la “ST Grillete 220/30 kV” mediante una línea aérea de alta tensión 220kV que entronca con el apoyo 39 de la LAAT 220kV Piñón-Nimbo. Desde la ST Grillete, la energía se evacuará a través de una línea aérea de 200kV hasta la “ST Noguera 220/30kV”, y desde ahí, a través de distintas infraestructuras compartidas con otros promotores, se conectará con la subestación “ST San Fernando Renovables 400/220kV”, de la que partirá la línea aérea de evacuación hacia la subestación de vertido ST San Fernando REE. Estas nuevas infraestructuras necesarias para el vertido de la energía a la red convencional, que no son objeto de este PEI, se describen en el PEI Pft 195.

1.11 SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS SECTORIALES RELEVANTES

1.11.1 ESTUDIO DE PAISAJE

En el Bloque II *Documentación Ambiental*, se incluye en estudio de paisaje específico 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:

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

- Autovía A-3
- Carretera M-220
- Carretera M-229
- Autopista R-3

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

Sobre estas zonas de concentración potencial de observadores (ZPCO), incluidas en la cuenca visual desde las PSFV, se realiza un análisis multivariante del impacto visual, detallada en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

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

Por otra parte, en la **fase operativa**, se concluye también que el impacto es **moderado**, con especial incidencia en los puntos de observación cualifica seleccionados desde la M-220, en la que el impacto sería medio, fundamentalmente debido a su cercanía con las plantas solares y a que presenta un impacto alto en el factor ocupación del ángulo horizontal de observación considerado (112° de 180°).

La introducción de medidas correctoras tales como la realización de plantaciones con especies autóctonas, a ser posible de distinto porte, especialmente en aquellas zonas con mayor incidencia visual, pueden mitigar en el entorno a la M-220 su percepción en el paisaje.

Incidencia de la ST y la LAAT:

Tal como se describe en el Bloque II y se resume en el punto 1.7.9 de la memoria del Bloque I *Documentación Informativa*, para valorar los efectos de la LAAT proyectada, el análisis se ha realizado mediante la identificación de “Zonas de Especial Incidencia Paisajística” (ZEIP). A partir de la identificación de estas zonas, la magnitud del impacto se ha valorado en función de las relaciones visuales existentes entre los apoyos incluidos en estas, los elementos singulares o distorsionantes presentes, la calidad y la fragilidad de la unidad de paisaje en la que se incluyen y la posible percepción desde zonas cualificadas con alta presencia de observadores potenciales.

En el análisis previo se identificó la ZEIP 03, apoyos visibles a menos de 2 Km desde el punto de observación cualificado “Merendero de Valdemenbrillo”, como la zona en la que podría haber mayor incidencia visual en el paisaje. Analizados pues los distintos apoyos de la línea coincidentes con la zona, apoyos 07, 08, 09, 11 y 12, se concluye que, en general, la zona sobre la que se implantan es de calidad baja a efectos de paisaje, y que, a excepción del 07, estos apoyos no poseen una alta visibilidad desde los caminos que confluyen en el merendero, y las infraestructuras no serán visibles desde este debido a la presencia de arbolado en sus alrededores, no siendo necesarias medidas de gran envergadura para paliar la incidencia visual.

La valoración final de los efectos sobre el paisaje atiende tanto a la fase de obra como a la de funcionamiento. Como conclusión del análisis se obtiene que la caracterización del impacto esperado en **fase de construcción** se considera de magnitud global **compatible**. Los efectos esperados en **fase de funcionamiento** 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 las zonas de especial incidencia paisajística identificadas. Como conclusión de los análisis para esta fase, se considera un impacto de magnitud global **compatible-moderado**.

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

Fase de diseño:

- Descompactación de los suelos que no deban ser ocupados por los módulos fotovoltaicos.
- Vallado cinegético como cerramiento de las instalaciones
- 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 utilizarán colores de materiales que favorezcan la integración en el entorno. Para los viales se utilizará tierra o zahorra de color y materiales similares a los del entorno evitando el asfaltado. Los postes de cerramiento serán no galvanizados y se pintarán de un color integrado.
- 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 evitará el alumbrado nocturno de las plantas, respetando las condiciones lumínicas de la zona de implantación.
- 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.
- 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.
- Reutilización de excedentes de excavación y tierra vegetal.

Medidas correctoras: Se instalarán barreras visuales entre las plantas fotovoltaicas 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*.

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

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

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

En la fase de construcción, las carreteras que podrían verse afectadas en la CM son la autovía A-3, M-224, M-220 y M-229, siendo estas dos últimas las que absorberán principalmente el tráfico generado. En el estudio se indica que, si bien el uso de estas carreteras en esta fase podría incrementar el tráfico en las mismas, dadas sus características y enlaces existentes serían capaces de absorber dicho incremento.

Se analizan igualmente distintas alternativas de accesos a las plantas desde caminos públicos existentes que conecten con las carreteras próximas, M-220 y M-229, seleccionándose los más idóneos de forma que se evite afectar a la vía pecuaria existente en las proximidades de las PSFV. De entre los finamente seleccionados, concluye el informe que será necesario realizar una adecuación del entronque al acceso previsto desde la M-220, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad.

Las coordenadas del acceso a las plantas desde los caminos propuestos, y desde estos a las carreteras, se indican en el plano O-4.1.1 y en el punto 1.3.2 de esta Memoria.

1.12 NORMATIVA URBANÍSTICA PARTICULAR DEL PE

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.

Dentro del ámbito del Plan Especial rigen las determinaciones de las normas de planeamiento para cada una de las clasificaciones de suelo sobre las que se proyecta, complementadas con las particularizaciones que se proponen en este documento y que operan exclusivamente en su ámbito.

En el *Volumen 2. Normativa Urbanística* se incluyen las normas particulares en el ámbito del Plan. El objeto de estas Normas es el siguiente:

- 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

Las coordenadas de los recintos que conforman las plantas, así como las de las líneas soterradas, subestación y apoyos de la línea aérea, se describen en los planos de Ordenación O-1.1, O-1.2 y O-1.3 *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 **5 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 9.038 m lineales de caminos internos en el interior del vallado de la PSFV Mástil y 8.541 m en el interior del vallado de la PSFV Driza 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 la subestación Rececho.

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 cinagético realizado con malla anudada de alambre galvanizado. La separación entre los hilos verticales de la malla anudada será de 30 cm, y la distancia entre los horizontales será de 20 cm. Se mantendrá una distancia mínima al suelo de 20 cm. Se evitará la incorporación de materiales o soluciones potencialmente peligrosas como vidrios, espinos, filos y puntas, y no interrumpirá los cursos naturales de agua ni favorecerá la erosión ni el arrastre de tierras. La altura del vallado será de 2 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 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, asociado a cada planta, cuyo uso será auxiliar en labores propias de mantenimiento y control. Las características constructivas de estas edificaciones se definirán con detalle en cada caso en el proyecto constructivo, y podrán ejecutarse con sistemas prefabricados o tradicionales.

Para la selección de sistemas constructivos, materiales y acabados, se cumplirá en cada caso con la normativa vigente en los municipios donde se ubican, además de las normativas específicas de aplicación definidas en el PEI.

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 de $52,6 \times 73 = 3.839,8 \text{ m}^2$ de superficie que 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 30 kV:
Las casetas de control en los recintos I y II de la ST se construirán 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 zanjías. 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.

Los materiales de acabado, cubierta, carpinterías exteriores, etc, se seleccionarán según lo específicamente indicado en las normas urbanísticas de Campo Real.

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 aparamenta, **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 30 kV 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 de 2,30 m de altura, 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. Al igual que en el vallado de la PSFV, el vallado metálico de las ST deberá seguir las condiciones estéticas indicadas, en cuanto a colores y acabados, de las normas subsidiarias de planeamiento de Campo Real.

Las características para la obra civil de la línea aérea LAAT 220kV proyectada se describen en el punto 1.3.4 de esta Memoria, y específicamente en los documentos técnicos contenidos en el Anexo I.

1.14.3 PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA

La puesta en marcha de las plantas se realizará dentro del marco de la norma UNE-62446 (*Sistemas fotovoltaicos (FV). Requisitos para ensayos, documentación y mantenimiento. Parte 1: Sistemas conectados a la red. Documentación, ensayos de puesta en marcha e inspección*) por lo que se comprobará el correcto funcionamiento, la seguridad y el cumplimiento del rendimiento de la instalación.

La puesta en marcha de los seguidores será realizada por el suministrador de la estructura, una vez comprobado el correcto montaje de los seguidores y el par de apriete de la tornillería. Toda la documentación generada se incorporará al dossier de calidad de la planta.

Los inversores serán puestos en marcha por el suministrador de los equipos, los cuales efectuarán todas las comprobaciones necesarias de equilibrado de equipos, calibrados, conexiones eléctricas, etc. Toda la documentación que se genera con el fin de verificar su correcta instalación y puesta en marcha se incluirá en el dossier de calidad.

1.14.4 DESMANTELAMIENTO Y RESTITUCIÓN

Una vez finalizado el periodo de vida útil de las PSFV, en caso de no realizarse una reposición de planta, se procederá al desmantelamiento y retirada de todos los equipos, restaurando los terrenos a las condiciones anteriores a la construcción del parque.

En esas operaciones de desmantelamiento, se incluiría el desmontaje de paneles fotovoltaicos y estructuras mecánicas, de instalaciones auxiliares, la retirada del cableado eléctrico, así como el desmantelamiento de las infraestructuras de evacuación de energía eléctrica y sus infraestructuras auxiliares, así como la restitución de accesos y la restauración global, incluyendo la reposición de aquellas zonas donde se hayan generado taludes o sea precisa la restitución de la topografía anterior o una compatible con el uso posterior del terreno.

Seguidamente, se procederá a la restauración de los terrenos afectados por la instalación, con la intención de que el terreno sea apto para acoger cualquiera de los usos permitidos en la normativa urbanística para la clase de suelo que ocupan.

Las operaciones de desmantelamiento y restitución se describen con detalle en el Bloque II. *Documentación Ambiental*

1.15 RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El régimen de explotación de la infraestructura será privado.

1.16 CONCLUSIONES

Con lo expuesto en el conjunto de los documentos que conforman este PEI se consideran cumplidos los requerimientos legales para su consideración como versión inicial del Plan Especial, de tal forma que, previa admisión por la Comunidad de Madrid se proceda a la aprobación inicial del mismo, a los efectos urbanísticos y ambientales.

En Madrid, junio de 2022



Ana Riaza Espinosa de los Monteros

RH Estudio SLP

CAPÍTULO 2 – PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

2.1 PLAZOS DE EJECUCIÓN

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

Se estima una duración de los trabajos de instalación y construcción de la PSFV de 14 meses.

2.2 VALORACIÓN DE LAS OBRAS. ESTIMACIÓN DE COSTES DEL PEI

El presupuesto de cada planta solar fotovoltaica se desglosa en: Materiales y Equipos principales, Obra Civil, Montaje Eléctrico y Mecánico, Gestión de Residuos, Seguridad y Salud y Medidas de Mitigación. El presupuesto de Driza Solar incluye también la parte proporcional de sus líneas soterradas de evacuación, interiores y exteriores. El presupuesto de dichas líneas soterradas para la PSFV Mástil Solar se ha valorado aparte, debido a su longitud, y se desglosa en: Materiales, Montaje de equipos eléctricos, Obra Civil, Varios, y Seguridad y Salud

El presupuesto de la subestación eléctrica (Rececho I y Rececho II), se desglosa en: Obra Civil, Montaje electromecánico, Control, Protecciones y Medida, Ingeniería y Pruebas, Seguridad y salud.

Por último, el presupuesto de la línea de alta tensión se desglosa en: Materiales, Montaje, Obra Civil, varios, Gestión de Residuos y Seguridad y Salud Laboral.

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

A) PSFV MÁSTIL SOLAR

Ref.	Descripción	P. Total
1.	MATERIALES Y EQUIPOS PRINCIPALES	39.464.147,96
1.1.	MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	21.870.000
1.2.	BLOQUES DE POTENCIA	5.744.000
1.3.	ESTRUCTURA SOLAR	10.201.750
1.4.	CABLEADO Y COMPONENTES ELÉCTRICOS	920.942,34
1.5.	CABLE DE COMUNICACIONES	52.140,45
1.6.	PUESTA A TIERRA	110.823,18
1.7.	SISTEMA DE PARARRAYOS	61.492
1.8.	CONTROL Y MONITORIZACIÓN	336.500
1.9.	VIGILANCIA Y SEGURIDAD	166.500
2.	OBRA CIVIL	1.206.735,3
2.1	DESBROCE Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	166.311,25
2.2	CAMINOS	219.623,4
2.3	VALLADO	149.930
2.4	PUERTAS DE ACCESO	84.786
2.5	INSTALACIONES TEMPORALES	300.000
2.6	ZANJAS	133.957,15
2.7	DRENAJES	16.800
2.8	CIMENTACIONES	80.802,5
2.9	EDIFICIO DE CONTROL Y MANTENIMIENTO	40.000
2.10	LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN DEL TERRENO	14.525
3.	MONTAJE ELÉCTRICO Y MECÁNICO	4.340.672,15
3.1	DESCARGA/ACOPIO	40.000
3.2	MONTAJE MECÁNICO	2.800.672,15
3.3	MONTAJE ELÉCTRICO	1.500.000
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	45.011.555,41
4	ESTUDIO GESTION DE RESIDUOS	37.260,54
5	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	62.099,33
6	ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL - MEDIDAS MITIGACIÓN	335.766,48
	Gastos Generales (12%)	5.401.386,65
	Beneficio industrial (6%)	2.700.693,32
	TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	53.548.761,74
	IVA (21%)	11.245.239,97
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	64.794.001,70
	PRESUPUESTO TOTAL DE MAQUINARIA Y ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN	39.464.147,96

B) PSFV DRIZA SOLAR (i/ pp líneas soterradas exteriores e interiores)

Ref.	Descripción	P. Total
1.	MATERIALES Y EQUIPOS PRINCIPALES	44.675.222,03
1.1.	MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	25.189.380
1.2.	BLOQUES DE POTENCIA	5.765.000
1.3.	ESTRUCTURA SOLAR	7.938.200
1.4.	CABLEADO Y COMPONENTES ELÉCTRICOS	5.093.437,79
1.5.	CABLE DE COMUNICACIONES	89.317,2
1.6.	PUESTA A TIERRA	92.857,04
1.7.	SISTEMA DE PARARRAYOS	67.030
1.8.	CONTROL Y MONITORIZACIÓN	317.000
1.9.	VIGILANCIA Y SEGURIDAD	123.000
2.	OBRA CIVIL	1.443.356,98
2.1	DESBROCE Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	246.179,80
2.2	CAMINOS	207.553,35
2.3	VALLADO	189.127,1
2.4	PUERTAS DE ACCESO	98.917
2.5	INSTALACIONES TEMPORALES	225.000
2.6	ZANJAS	217.446,13
2.7	DRENAJES	22.400
2.8	CIMENTACIONES	173.420
2.9	EDIFICIO DE CONTROL Y MANTENIMIENTO	40.000
2.10	LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN DEL TERRENO	23.313,6
3.	MONTAJE ELÉCTRICO Y MECÁNICO	4.420.475
3.1	DESCARGA/ACOPPIO	40.000
3.2	MONTAJE MECÁNICO	2.849.819
3.3	MONTAJE ELÉCTRICO	1.500.000
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	51.075.121,90
4	ESTUDIO GESTION DE RESIDUOS	53.071,84
5	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	108.496,19
6	ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL - MEDIDAS MITIGACIÓN	374.499,86
	Gastos Generales (12%)	6.129.014,63
	Beneficio industrial (6%)	3.064.507,31
	TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	60.268.643,84
	IVA (21%)	12.656.415,21
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	72.925.059,04

C) LÍNEAS SOTERRADAS DE BT Y 30 kV (Exteriores e interiores a la planta)

Ref.	Descripción	P. Total
1.	MATERIALES	3.362.591,94
1.1.	LÍNEA FUERA DE VALLADO	2.574.089,78
1.2.	LÍNEA INTERIOR DE VALLADO	788.502,16
2.	MONTAJE EQUIPOS ELÉCTRICOS	852.186,32
2.1	LÍNEA FUERA DE VALLADO	658.874,78
2.2	LÍNEA INTERIOR DE VALLADO	193.311,54
3.	OBRA CIVIL	506.287,75
3.1	LÍNEA FUERA DE VALLADO	311.208,24
3.2	LÍNEA INTERIOR DE VALLADO	195.079,51
4.	VARIOS	10.537,94
4.1	LÍNEA FUERA DE VALLADO	5.268,97
4.2	LÍNEA INTERIOR DE VALLADO	5.268,97
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	4.731.603,95
5	PRODUCCIÓN Y GESTION DE RESIDUOS	5.829,20
5	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	29.429,60
	Gastos Generales (12%)	567.792,47
	Beneficio industrial (6%)	283.896,23
	TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	5.583.292,66
	IVA (21%)	1.172.491,46
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	6.755.784,12

D) ST RECECHO I 220/30kV

Ref.	Descripción	P. Total
1.	OBRA CIVIL	287.391,10
1.1.	EXPLANACIÓN	11.030,74
1.2.	EDIFICIO	65.400
1.3.	CIMENTACIONES	57.475
1.4.	MALLA DE PUESTA A TIERRA	22.056,73
1.5.	DRENAJES Y PASOS DE CABLES	60.604,73
1.6.	URBANIZACIÓN	52.823,90
1.7.	CERRAMIENTO	18.000
2.	MONTAJE ELECTROMECÁNICO	1.688.771
2.1	APARAMENTA DE 220 kV	149.424
2.2	TRANSFORMADORES	1.088.230
2.3	APARAMENTA DE 30 kV	354.850
2.4	ESTRUCTURA METÁLICA Y EMBARRADOS	55.752
2.5	CABLEADO DE 30 kV	40.515
3.	CONTROL, PROTECCIONES Y MEDIDA	317.534,32
3.1	ARMARIOS DE FUERZA	74.900
3.2	ARMARIOS DE CONTROL Y PROTECCIONES	142.431,34
3.3	INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS	51.602,98
3.4	CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL	48.600
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	2.293.696,42
4.	INGENIERÍA, PRUEBAS Y P.E.S.	130.394
5.	SEGURIDAD Y SALUD	36.874,36
	Gastos Generales (12%)	275.243,57
	Beneficio industrial (6%)	137.621,79
	TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	2.706.561,78
	IVA (21%)	568.377,97
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	3.274.939,75

E) ST RECECHO II 220/30kV

Ref.	Descripción	P. Total
1.	OBRA CIVIL	450.788,52
1.1.	EXPLANACIÓN	16.768,91
1.2.	EDIFICIO	146.400
1.3.	CIMENTACIONES	90.834
1.4.	MALLA DE PUESTA A TIERRA	27.217,3
1.5.	DRENAJES Y PASOS DE CABLES	81.745,49
1.6.	URBANIZACIÓN	63.778,82
1.7.	CERRAMIENTO	24.044
2.	MONTAJE ELECTROMECÁNICO	3.041.022
2.1	APARAMENTA DE 220 kV	149.424
2.2	TRANSFORMADORES	1.930.460
2.3	APARAMENTA DE 30 kV	853.820
2.4	ESTRUCTURA METÁLICA Y EMBARRADOS	63.888
2.5	CABLEADO DE 30 kV	43.430
3.	CONTROL, PROTECCIONES Y MEDIDA	363.834,32
3.1	ARMARIOS DE FUERZA	74.900
3.2	ARMARIOS DE CONTROL Y PROTECCIONES	171.831,34
3.3	INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS	68.502,98
3.4	CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL	48.600
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		3.885.644,84
4.	INGENIERÍA, PRUEBAS Y P.E.S.	130.394
5.	SEGURIDAD Y SALUD	36.874,36
	Gastos Generales (12%)	462.677,38
	Beneficio industrial (6%)	231.338,69
TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN		4.549.660,91
	IVA (21%)	955.428,79
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA		5.505.089,70

F) LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 220 kV ST RECECHO - AP39 LAAT PIÑÓN-NIMBO

Ref.	Descripción	P. Total
1.	MATERIALES	911.430,12
1.1.	MATERIALES LÍNEA AEREA	911.430,12
2.	MONTAJE EQUIPOS ELÉCTRICOS	611.751,81
2.1	MONTAJE LÍNEA AEREA	611.751,81
3.	OBRA CIVIL	167.656,18
4.	VARIOS	16.296,97
4.1	LÍNEA FUERA DE VALLADO	16.296,97
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		1.707.135,08
5	PRODUCCIÓN Y GESTION DE RESIDUOS	498,82
5	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	14.714,80
	Gastos Generales (12%)	204.856,21
	Beneficio industrial (6%)	102.428,1
TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN		2.014.419,39
	IVA (21%)	423.028,07
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA		2.437.447,47

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.

2.4 ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

El Estudio Económico Financiero se proyecta a 30 años de operación de la infraestructura.

2.4.1 INVERSIONES EN BIENES CAPITAL. CAPEX

Para la estimación del CAPEX van a tomarse costes unitarios de referencia, adaptándose a la potencia del expediente.

CAPEX

Construction costs	€/MW	184
Civil work	€/MW	15
Electrical installation	€/MW	46
Substations and inverters	€/MW	29
Photovoltaic modules	€/MW	210
Contingencies	€/MW	5
Total	€/MW	488
Total Cash	€	109.494.893

2.4.2 COSTE OPERATIVO. OPEX

Los costes de OPEX se han calculado aproximados en función de los costes por potencia pico extraídos de las plantas gestionadas por el Promotor.

Pueden dividirse en costes derivados de la Operación y Mantenimiento, costes de la gestión y los derivados del arrendamiento de terrenos y sus correspondientes impuestos asociados. Así mismo, se considera un IPC del 2%.

OPEX

Operation & Maintenance	€/MW/year	8.000
Land rental cost	€/MW/year	2.718,70

2.4.3 OTROS FACTORES POR CONSIDERAR

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

2.4.4 RESULTADOS

Producción neta: durante los 30 años de funcionamiento de la instalación, de 2023 hasta 2052, la producción va decreciendo a causa de la pérdida de eficiencia de los módulos.

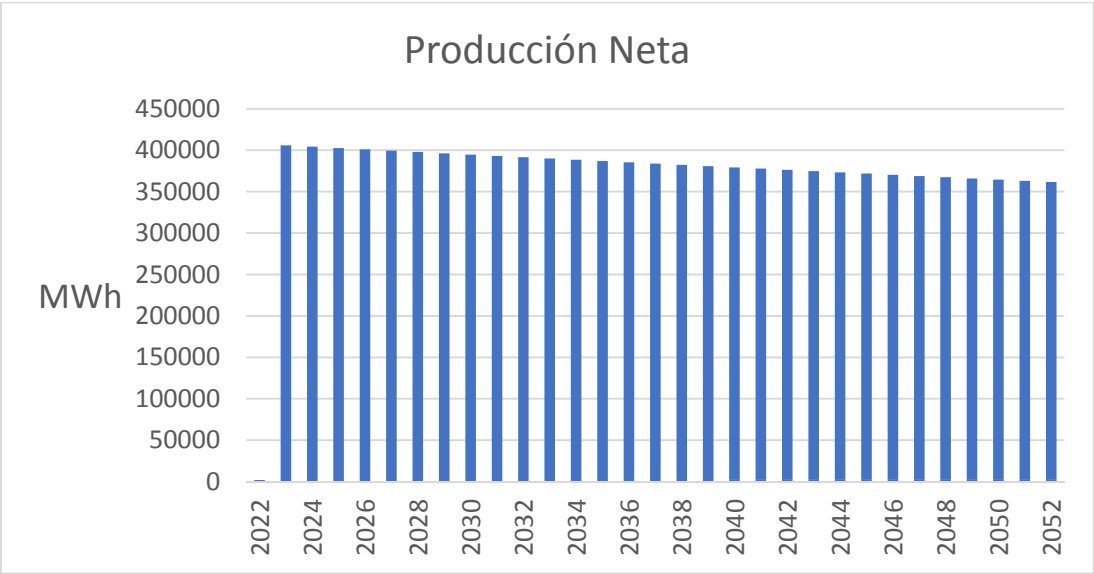


Gráfico . Producción neta instalaciones

Ingresos: se ha considerado un precio constante sin incluir la variación del apuntamiento ni el efecto de la inflación por lo que estos disminuyen a lo largo de la vida útil de las plantas.

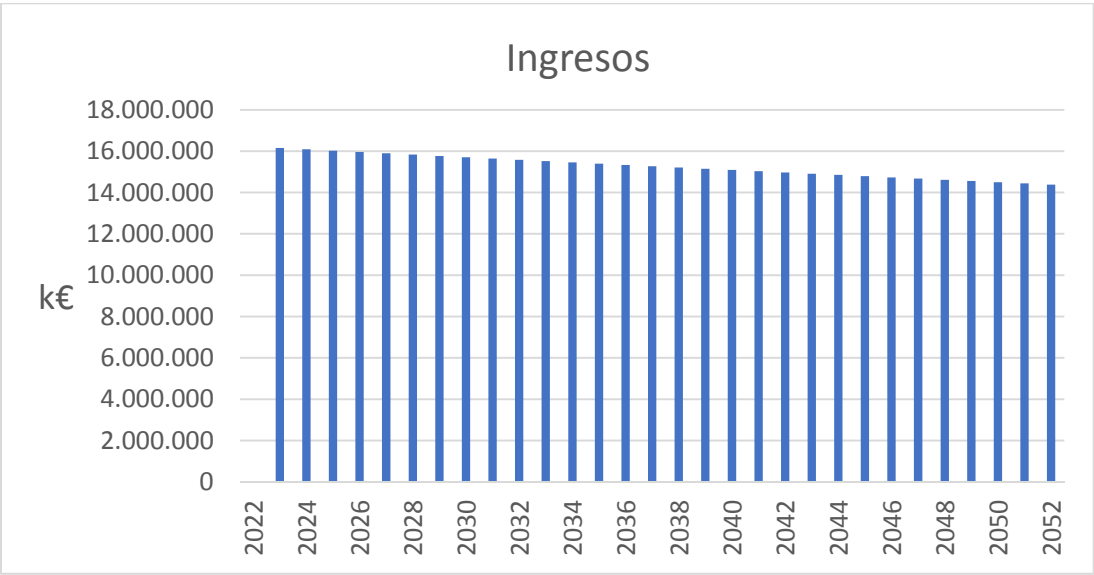
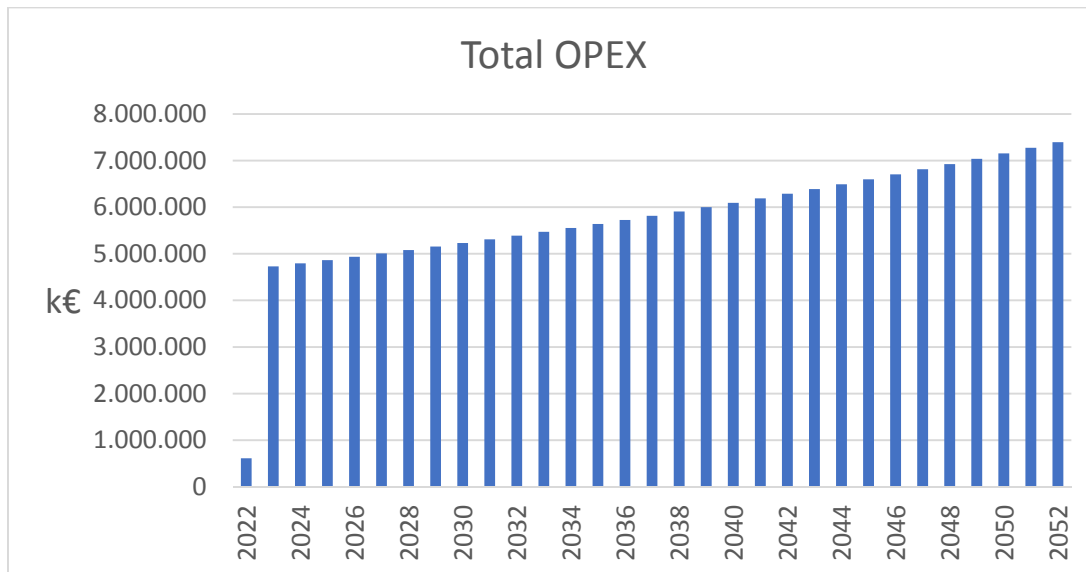


Gráfico. Ingresos instalaciones

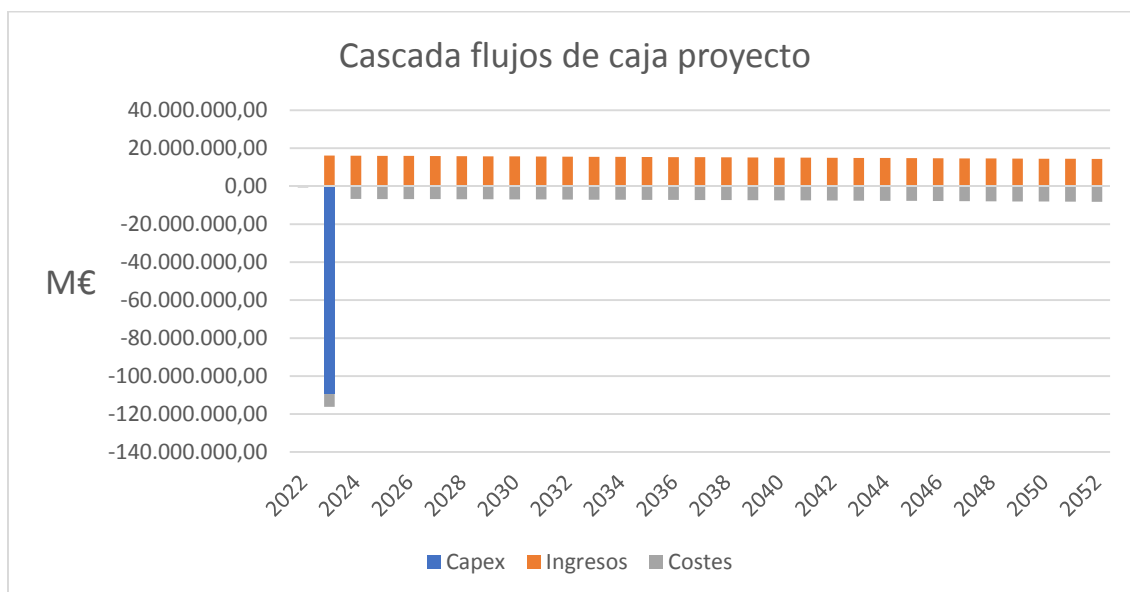
OPEX: los costes totales de OPEX irán aumentando conforme la vida útil de las plantas, debido a la estimación por ciclos y a la consideración de la inflación.



2.4.5 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 **6,53%**.



Cascada flujos de caja proyecto

2.4.6 CONCLUSIONES

Una vez analizada tanto la rentabilidad del proyecto como de la inversión, se describe la capacidad económica del Promotor para realizar la inversión requerida anteriormente estimada.

Las sociedades tramitadoras de los Proyectos, Mástil Solar S.L.U. y Driza 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.

2.5 SISTEMA DE EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN

El presente Plan Especial no requiere para su implementación de ningún tipo de sistema de gestión del suelo, habilitando las diferentes actuaciones mediante la aportación de la justificación de la disponibilidad civil sobre los terrenos en los que vayan a actuar por cualquiera de los medios previstos en la legislación civil (compraventa, arrendamiento, cesión, etc.) o, en su caso, acudiendo a los modos públicos de obtención.

Para la ejecución de las infraestructuras se requiere (al margen de las autorizaciones administrativas estatales pertinentes):

- La aprobación del presente PEI
- La autorización de la Dirección General de Industria de la Comunidad de Madrid.
- Licencia municipal

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

La ocupación de los suelos se produce mediante acuerdos privados con los titulares de los mismos. En la actualidad hay acuerdos mayoritarios con los propietarios de los terrenos a ocupar por las PSFV.

CAPÍTULO 3 – MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO

3.1 IMPACTO POR RAZÓN DE GÉNERO

La Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo de Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres, establece el carácter transversal del principio de igualdad de trato entre mujeres y hombres.

El artículo 15 mandata a las administraciones públicas para integrar ese principio de forma activa en sus disposiciones normativas y el artículo 20.1.c del TRLSRU 7/15 dispone que, en orden a la efectividad de los principios y los derechos y deberes enunciados en el propio texto legal, dichas Administraciones Públicas deberán “atender, en la ordenación que hagan de los usos del suelo, a los principios de (...) de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, de movilidad”, lo cual ha de entenderse conforme a la más reciente doctrina jurisprudencial al efecto elaborada.

No obstante, el análisis del impacto normativo del impacto de género en el planeamiento urbanístico no se encuentra expresamente legislado ni ha sido objeto de desarrollo reglamentario.

Tanto la jurisprudencia como los estudios específicos encuadran el impacto de género en el contexto social real, atendiendo a los roles sociales que desempeña la mujer y a las interacciones que mantiene con los miembros de una unidad familiar. Según lo anterior, hoy en día, podemos indicar algunos conceptos básicos en esta materia:

- i. Que la planificación se sume a los instrumentos de intervención pública para corrección de desigualdades.
- ii. Que la planificación proporcione espacio a la mayor parte de los grupos sociales (niños, jóvenes, mayores, personas con problemas de movilidad o discapacidad), reconociendo las necesidades específicas de cada colectivo.
- iii. Que el espacio contribuya a acoger y promover la transformación social, prestando atención a la escala de barrio, posibilitando la autonomía dentro de los mismos, creando condiciones de seguridad y calidad.
- iv. Que se genere bienestar social a través de los equipamientos, localizándolos cerca del continuo urbano de forma que se pueda acceder a los mismos tanto en vehículo privado como público, garantizando una oferta pública de calidad y de proximidad para los servicios básicos: educación, sanidad, deporte, ocio y cultura.
- v. Que se haga un tratamiento adecuado de los espacios intermedios entre los edificios y el viario, concibiendo espacios amplios que permitan la estancia, creándose lugares agradables en el entorno.

Resulta por tanto un aspecto clave para la evaluación del impacto en el marco del planeamiento urbanístico el espacio urbano, con especial atención a la accesibilidad a los equipamientos y servicios públicos, y a la seguridad en los espacios públicos de las ciudades.

Como se deduce de lo anterior, este Plan Especial de Infraestructuras no contiene determinaciones que incidan directamente en la materia de género en los términos recogidos en la Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo de Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres.

Este Plan Especial no contiene determinaciones que supongan un impacto negativo en las materias reguladas en la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero de Protección Jurídica del Menor.

Tampoco contiene determinaciones que supongan un impacto negativo en la familia en los términos recogidos en la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas.

Tampoco contiene determinaciones que supongan un impacto negativo en las materias en la Ley 6/1995, de 28 de marzo, de Garantías de los Derechos de la Infancia y la Adolescencia en la Comunidad de Madrid.

Durante su redacción y tramitación se ha mantenido un lenguaje inclusivo y no sexista.

Por tanto, se considera que las propuestas contenidas en el Plan Especial de suponen un impacto nulo en materia de igualdad de género.

3.2 IMPACTO POR RAZÓN DE ORIENTACIÓN SEXUAL

El impacto por razón de orientación e identidad sexual queda regulado por la Ley 3/2016, de 22 de julio, de Protección Integral contra la LGTBIfobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual en la Comunidad de Madrid.

Tiene por objeto establecer un marco normativo adecuado para garantizar el derecho de toda persona en la Comunidad de Madrid a no ser discriminada por razón de su orientación sexual o identidad y/o expresión de género.

El apartado 2 del **Artículo 21** “Evaluación del impacto sobre orientación sexual e identidad de género”, establece que:

“2. Todas las disposiciones legales o reglamentarias de la Comunidad de Madrid deberán contar con carácter preceptivo con un informe sobre su impacto por razón de orientación sexual, identidad o expresión de género por quién reglamentariamente se determine.”

El presente Plan Especial tiene como finalidad la ordenación de una infraestructura de producción de energía fotovoltaica.

Este objetivo de planificación no supone, por su naturaleza, discriminación alguna para los ciudadanos por su orientación sexual, identidad o expresión de género, ya que la infraestructura proyectada da servicio y beneficia a todos los colectivos sociales, sin que su implantación tenga efectos sobre la población LGTBI.

Por lo tanto, puede afirmarse que la presente disposición normativa no supone merma alguna en la garantía de protección de toda persona a no ser discriminada por razón de su orientación sexual o identidad y/o expresión de género, ya que las propuestas contenidas en el presente Plan Especial se conciben como aspectos universales.

Se considera que el Plan Especial supone un impacto nulo en materia de discriminación por razón de orientación sexual, identidad o expresión de género.

3.3 IMPACTO EN LA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y LA FAMILIA

El impacto sobre la infancia, la adolescencia y la familia queda regulado por la Ley 26/2015, de 28 de junio de modificación del sistema de protección a la infancia y la adolescencia y por el artículo 22 de la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor.

La Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas, establece en su disposición adicional décima que *"las memorias del análisis de impacto normativo que deben acompañar a los anteproyectos de Ley y a los proyectos de reglamentos incluirán el impacto de la normativa en la familia"*.

La Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero de Protección Jurídica del Menor, regula el Impacto de las normas en la infancia y en la adolescencia en su artículo 22 prescribiendo que *"Las memorias de análisis de impacto normativo que deben acompañar a los anteproyectos de Ley y a los proyectos de reglamentos incluirán el impacto de la normativa en la infancia y en la adolescencia"*.

La Ley 6/1995, de 28 de marzo, de Garantías de los Derechos de la Infancia y la Adolescencia en la Comunidad de Madrid, regula las actuaciones administrativas en su artículo 22, citando expresamente los planes urbanísticos y relacionando su contenido con la accesibilidad en el espacio público:

Por su parte las Administraciones de la Comunidad de Madrid deben velar por:

- a) Que los planes urbanísticos o normas subsidiarias contemplen las reservas de suelo necesarias para usos infantiles y equipamientos para la infancia y la adolescencia, de modo que las necesidades específicas de los menores se tengan en cuenta en la concepción del espacio urbano.
- b) La peatonalización de los lugares circundantes a los centros escolares u otros de frecuente uso infantil, garantizándose el acceso sin peligro los mismos.
- c) Disponer de espacios diferenciados para el uso infantil y de adolescentes en los espacios públicos, a los que se dotara de mobiliario urbano adaptado a las necesidades de uso con especial garantía de sus condiciones de seguridad.
- d) La toma en consideración de las dificultades de movilidad de los menores discapacitados, mediante la eliminación de barreras arquitectónicas en las nuevas construcciones y la adaptación de las antiguas, según la legislación vigente.

El presente Plan Especial no supone merma alguna en la garantía de protección del menor, ni de la familia, ni sus contenidos alcanzan a la ordenación de espacios o equipamientos públicos ni contiene disposiciones que afecten a la infancia, adolescencia o familia.

En consecuencia, puede considerarse que el Plan Especial supone un impacto nulo en esta materia.

3.4 LEY 7/21, DE 20 DE MAYO, DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

La adaptación y mitigación del cambio climático es uno de los criterios que fundamentan la tramitación del presente PEI, como medio para la sustitución de la producción de fuentes tradicionales de energía eléctrica mediante la puesta en servicio de infraestructuras de captación de energía de fuentes renovables.

El PEI responde plenamente al objeto de la Ley del Fomento de energías renovables y energías residuales

Su implantación atiende a la identificación y preservación de zonas de sensibilidad y exclusión por razones de biodiversidad, conectividad y otros valores ambientales, como se justifica en el Bloque II. *Documentación Ambiental*, dando así cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 21.2 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética.

Finalmente, tiene un impacto positivo en la Protección contra la contaminación y mitigación de sus consecuencias para la salud y el medio ambiente.

3.5 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

El Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, prevé en su artículo 34. "Otras medidas públicas de accesibilidad" lo siguiente:

"3. Además, las administraciones competentes en materia de urbanismo deberán considerar, y en su caso incluir, la necesidad de esas adaptaciones anticipadas, en los planes municipales de ordenación urbana que formulen o aprueben.

4. Los ayuntamientos deberán prever planes municipales de actuación, al objeto de adaptar las vías públicas, parques y jardines, a las normas aprobadas con carácter general, viniendo obligados a destinar un porcentaje de su presupuesto a dichos fines."

En la Comunidad, la Disposición Adicional décima de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas de la Comunidad de Madrid, regula sobre el contenido y objeto de los planes urbanísticos:

"1. Los planes generales de ordenación urbana, las normas subsidiarias y demás instrumentos de planeamiento y ejecución que los desarrollan, así como los proyectos de urbanización y de obras ordinarias, garantizarán la accesibilidad, y no serán aprobados si no se observan las determinaciones y los criterios varios establecidos en la presente Ley y en los reglamentos correspondientes."

Igualmente es necesario tener en cuenta la Disposición Adicional Décima de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, el Decreto 13/2007 de la Comunidad de Madrid, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, la publicación posterior de la "Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados", con aplicación en todo el ámbito nacional y el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Según lo dispuesto en las citadas normativas las garantías de accesibilidad se basan en dos conceptos:

- i. Accesibilidad universal: Es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible.
- ii. Diseño universal: o diseño para todas las personas, que puedan ser utilizados en la mayor extensión posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado.

Por sus contenidos, el Plan Especial no tiene efectos sobre la accesibilidad universal, no altera viarios, caminos ni recorridos públicos existentes, ni es una infraestructura que requiera de acceso general de personas a la misma, siendo su impacto nulo.

CAPÍTULO 4 – SOSTENIBILIDAD Y VIABILIDAD DE LA ACTUACIÓN

4.1 MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

El Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana describe la Evaluación y seguimiento de la sostenibilidad del desarrollo urbano, y garantía de la viabilidad técnica y económica de las actuaciones sobre el medio urbano, introduciendo los conceptos de rentabilidad y sostenibilidad.

El apartado 4 de ese artículo 22 prescribe la necesidad de un informe o memoria de sostenibilidad económica como parte de la documentación en las actuaciones de transformación urbanística, el cual *“ponderará, en particular, el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos.”*

El apartado 5 de este artículo requiere, para todo tipo de actuaciones sobre el medio urbano, la elaboración de *“una memoria que asegure su viabilidad económica, en términos de rentabilidad, de adecuación a los límites del deber legal de conservación y de un adecuado equilibrio entre los beneficios y las cargas derivados de la misma, para los propietarios incluidos en su ámbito de actuación.”*

Este Plan Especial no ampara una actuación de transformación urbanística. No modifica los parámetros del planeamiento vigente en relación con la urbanización, las dotaciones y la edificabilidad.

Por tanto, conforme a la legislación vigente, el presente Plan Especial, por su objeto, no requiere una evaluación específica de esta materia.

No obstante, cabe reseñar que el presente Plan Especial no comportará ningún gasto para la Hacienda Pública Local de los Ayuntamientos afectados, dado que todo el coste de ejecución del proyecto y de mantenimiento de las instalaciones es una obligación del promotor privado.

Desde el punto de vista de la sostenibilidad de las haciendas públicas, el PEI tiene un impacto positivo ya que la implantación de las plantas solares fotovoltaicas e instalaciones asociadas genera ingresos a los Ayuntamientos de los términos municipales donde se ubican en concepto de:

- Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras.
- Impuesto sobre Bienes e Inmuebles.
- Impuesto sobre Actividades Económicas.

El impacto estimado promedio es de 2.660,84 € / MW anuales, lo que supone un total de 597.000 € anuales.

En el caso de ambas plantas solares, 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.

En el caso de la PSFV Mástil Solar, existe un efecto positivo sobre la generación de empleo, estimando en 9 puestos de trabajo durante la operación y mantenimiento del parque (30 años). Contabilizando 5 puestos directos y 4 temporales. Durante la construcción, se estima un total de 795 puestos de trabajo; 131 directos con picos de 210 trabajadores y 454 indirectos (1 año).

Igualmente en el caso de Driza Solar se dará este efecto positivo sobre la generación de empleo, estimando en 10 puestos de trabajo durante la operación y mantenimiento del parque (30 años). Contabilizando 6 puestos directos y 4 temporales. Durante la construcción, se estima un total de 929 puestos de trabajo; 157 directos con picos de 262 trabajadores y 510 indirectos (1 año).

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.

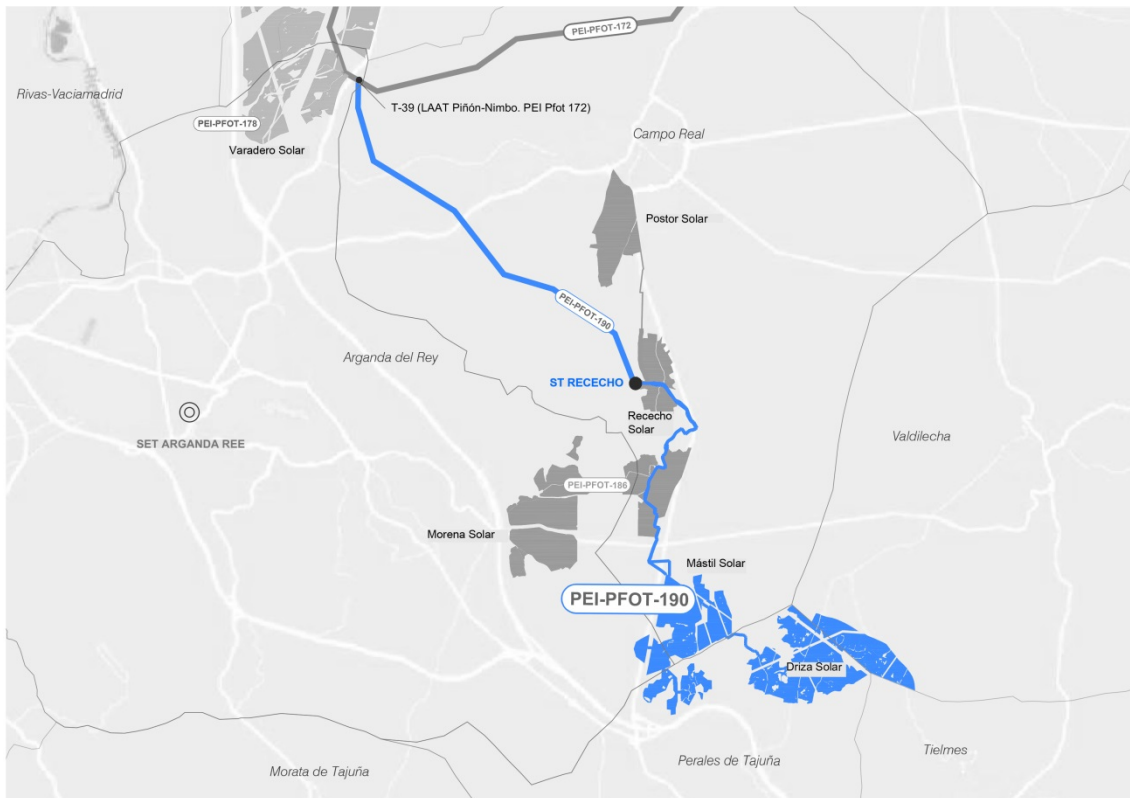
Se prevé la ejecución en etapa única.

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 MITECO, 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 Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha.



Esquema de implantación territorial de la infraestructura fotovoltaica del PEI Pfot 190

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	ARGANDA DEL REY
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	7.970 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	6.587 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	19,12
% ÁMBITO PEI s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,24 %
% ÁMBITO PEI s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,29 %

(*)Fuente: Memoria Justificativa del PGOU y Ayuntamiento

TÉRMINO MUNICIPAL	CAMPO REAL
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	6.175 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	5.912 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	143,32
% ÁMBITO PEI s/ TÉRMINO MUNICIPAL	2,32 %
% ÁMBITO PEI s/ SUELO NO URBANIZABLE	2,42 %

(*)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)	164,22
% ÁMBITO PEI s/ TÉRMINO MUNICIPAL	3,32 %
% ÁMBITO PEI s/ SUELO NO URBANIZABLE	4,89 %

(*)Fuente: Memoria Justificativa de las NNSS de Planeamiento

TÉRMINO MUNICIPAL	VALDILECHA
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	4.248 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	3.646 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (Ha)	62,58
% ÁMBITO PEI s/ TÉRMINO MUNICIPAL	1,46 %
% ÁMBITO PEI s/ SUELO NO URBANIZABLE	1,71 %

(*)Fuente: Memoria Justificativa del PGOU y Ayuntamiento

Se observa que en los municipios afectados, el porcentaje de ocupación de las PSFV en relación con la superficie del término municipal no es significativo, y tampoco lo es en relación con la superficie de suelo no urbanizable.

Hay que indicar también que las PSFV se implantan a más de 200 metros de núcleos urbanos próximos susceptibles de albergar población residente vulnerable que se pudiera ver afectada por la implantación de la infraestructura en dicho entorno.

La relación de la ocupación del territorio en relación a sus valores naturales y ambientales, se detalla en el Bloque II. *Documentación Ambiental*.

Medio socioeconómico

En general, tal como se detalla en el Bloque II *Documentación Ambiental*, los efectos socioeconómicos de la instalación de la infraestructura en los municipios del entorno serán positivos, debido a los empleos directos e indirectos, e ingresos anuales públicos y privados que se generarán, así como al incremento de la actividad económica en los municipios próximos al área de implantación de las plantas fotovoltaicas.

En relación a la repercusión que supondrá la implantación de la infraestructura sobre la fijación de población en los municipios en los que queden instaladas, y su relación con el reto demográfico existente en los municipios rurales de España, hay que señalar que los municipios afectados presentan un crecimiento poblacional positivo, y con índices de envejecimiento similares:

Municipio	Índice de tendencia (2019)*	%Población entre 14 y 65 años (2019)
Arganda del Rey	87%	44%
Campo Real	97%	49%
Perales de Tajuña	95%	45%
Valdilecha	+101%	38%

(*)Fuente: INE (2019)

Índice de tendencia: indicador de la dinámica demográfica, de manera que en la medida en que presente valores inferiores a cien estará reflejando descenso de la natalidad, menor crecimiento demográfico y envejecimiento.

Por otra parte, de forma general, el grupo de edad mejor representado en los municipios afectados es el de la población activa, comprendida entre 16 y 64 años.

Del análisis de los datos socioeconómicos aportados por el INE (punto 1.7.7 de la memoria del Bloque I), se concluye que la rama de actividad que mayor porcentaje de población activa engloba en los municipios afectados es la del sector del comercio, transporte y hostelería, seguido de las empresas del sector de la construcción. En ambos casos la actividad en el sector agrario es bastante inferior, con un total del 0,08% de trabajadores afiliados a la seguridad social en este sector, en el conjunto de la Comunidad de Madrid.

Por tanto se deduce que el significado socioeconómico del cultivo del cereal, y sus rotaciones, no es relevante en la zona. El significado socioeconómico del olivar tampoco es relevante por su escasa superficie, pero la denominación de origen, Aceite de Madrid, de que goza, hace que su rentabilidad sea mayor que la del cereal.

Por tanto, en relación con la reducida relevancia de la actividad en el sector agrario, el efecto global sobre el medio socioeconómico puede valorarse como positivo en las fases de construcción y funcionamiento de las infraestructuras del PEI.

Por una parte, como consecuencia de la implantación de la actividad se producirá un incremento de empleos directos e indirectos, lo que implicará una demanda de servicios de hostelería, residencia, farmacia, etc. en los municipios próximos a la implantación de las PSFV, con el consiguiente crecimiento de la actividad económica de dichos municipios.

Por otra parte, el incremento de ingresos en forma de arrendamientos del suelo, y sus tasas asociadas, supondrá un aumento de ingresos municipales, lo que redundará indirectamente en la mejora de los servicios a la población de los municipios afectados. Para favorecer este efecto beneficioso, será necesario fomentar la contratación de personal entre los municipios de la zona, así como la adquisición de materiales, maquinaria y contratación de servicios.

Entendiendo que en el contexto actual es necesario reorientar el modelo productivo, impulsando la descarbonización, la eficiencia energética y el desarrollo de las energías

renovables, a través de iniciativas público-privadas, el promotor de la infraestructura podrá también adoptar medidas de índole social, económico y cultural, que contribuyan a paliar los efectos de la despoblación del medio rural, tales como incentivos a la natalidad, ayudas al alquiler, proyectos de desarrollo profesional para jóvenes nacidos en los términos municipales afectados, etc. así como acciones orientadas hacia la participación económica en la restauración de los bienes culturales existentes en los municipios afectados, con la creación asociada de centros de conservación, aulas de aprendizaje, etc.

Por otra parte la implantación de una infraestructura de energías renovables supondrá sin duda un impacto positivo en el tejido social en relación con la concienciación en sostenibilidad de las generaciones presentes y futuras.

Efecto potencial sobre los usos actuales del suelo

En relación con los usos del suelo presentes en el ámbito de actuación, de forma general no se prevén efectos significativos sobre los usos forestales, vías pecuarias, infraestructuras y derechos mineros, en los terrenos propuestos para la implantación de la infraestructura. La valoración final del efecto potencial que sigue a continuación, corresponde a los potenciales efectos sobre los distintos usos del suelo, la productividad agrícola y los usos cinegéticos. En el Bloque II *Documentación Ambiental* se describen pormenorizadamente los efectos potenciales de la implantación de la infraestructura sobre el territorio.

Usos del suelo	Fase		
	Construcción	Funcionamiento	Desmantelamiento
Productividad agrícola	NO SIGNIFICATIVO	MODERADO/NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Usos forestales	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Uso ganadero y dominio público pecuario	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
Usos cinegéticos	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
Usos mineros	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
EFFECTO GLOBAL SOBRE LOS USOS DEL SUELO	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE

Efecto global sobre los usos del suelo en fase de construcción, funcionamiento y desmantelamiento.

La disminución de la productividad agrícola de los campos de cultivo en los que se implantarán las infraestructuras del PEI tendrá un impacto moderado sobre este uso del suelo, en relación con la implantación de las PSFV, y no será significativo en relación con la implantación de la ST y la LAAT.

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, limitándose el tránsito durante la fase de funcionamiento a aquellos vehículos relacionados con las labores de vigilancia, por tanto se considera que no se producirá un impacto significativo y compatible, puesto que estas acciones serán puntuales y de baja intensidad.

La práctica totalidad del ámbito de estudio está ocupada por cotos de caza. Los potenciales efectos sobre estos 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 las especies cinegéticas presentes en los cotos de caza, ni la subestación eléctrica de transformación ni la línea eléctrica supondrán una barrera para sus corredores naturales, por lo que se considera que el efecto en fase de funcionamiento será no significativo en esas zonas. Por tanto el efecto potencial sobre los usos cinegéticos, tanto en fase de construcción como de desmantelamiento, puede considerarse, de manera global, compatible en ambas fases.

Según la valoración anterior y conforme al criterio establecido, el efecto global en los usos del suelo se puede considerar moderado en las fases de construcción y funcionamiento, y compatible-moderado en fase de desmantelamiento.

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

El ámbito de aplicación de estas Ordenanzas particulares se limita al ámbito del presente Plan Especial.

El ámbito del Plan Especial podrá ser ajustado 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 otras propiedades que las contenidas en este Plan Especial, ni a otra clase de suelo.

Para las líneas eléctricas subterráneas fuera de los recintos de las plantas, el ámbito consiste en la línea de su trazado y una franja de 5 metros a ambos lados del eje del mismo, con un ancho total variable, que posibilita el ajuste necesario del trazado en el proyecto técnico, si fuera necesario, en relación con las previsiones del Plan Especial. Dicho ámbito así definido podrá ser igualmente ajustado 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 otras propiedades que las contenidas en este Plan Especial, ni a otra clase de suelo.

Para la línea eléctrica aérea fuera del recinto de las plantas, el ámbito consiste en la línea de su trazado y de una franja de 30 metros a ambos lados del eje del mismo, con un ancho total de 60 m, que posibilita el ajuste necesario en trazado en el proyecto técnico, si fuera necesario, en relación con las previsiones del Plan Especial.

El ámbito del Plan Especial se localiza en los términos municipales de Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha, 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 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 Sistema de gestión

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 fuera necesario realizar a favor del promotor.

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 infraestructuras eléctricas fotovoltaicas 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).

Este uso se pormenoriza en el ámbito del Plan Especial junto a los definidos por las normativas urbanísticas de los municipios afectados como infraestructuras básicas dentro del régimen del Suelo No Urbanizable Común, Suelo Rústico, Suelo No Urbanizable Protegido de Interés Agrícola o de Protección Agrícola, Suelo No Urbanizable Protegido de Interés Paisajístico y Topográfico, y Suelo No Urbanizable Protegido de Interés Forestal.

II.2 Carácter de la infraestructura

A los efectos urbanísticos previstos en los artículos 25-a y 29.2 de la LS 9/01, la infraestructura eléctrica ordenada por el presente Plan Especial tendrá carácter de obra, instalación y uso requeridos por las infraestructuras y servicios públicos, con la consideración de infraestructura estatal.

II.3 Régimen de los usos. Admisibilidad del uso en Suelo No Urbanizable.

Con carácter general, en el ámbito del presente Plan Especial se autoriza el uso de infraestructura eléctrica fotovoltaica definida dentro de los usos permitidos en las normas subsidiarias y planeamiento general para los suelos a los que afecta.

III. NORMAS PARTICULARES PARA LAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS Y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA.

Las instalaciones, construcciones y vallados cumplirán, además de lo indicado en estas normas, la normativa de aplicación del planeamiento vigente en los municipios afectados.

III.1 Condiciones de las instalaciones

Las condiciones para las instalaciones y las construcciones de las correspondientes normas urbanísticas de aplicación en el Plan Especial, se entenderán referidas al conjunto de la planta solar y subestación eléctrica, y no a las fincas que se encuentren en el interior de su ámbito.

Las instalaciones y construcciones de cualquier tipo, a excepción de las líneas subterráneas de evacuación, guardarán los retranqueos mínimos indicados en la normativa de aplicación del planeamiento vigente en los municipios afectados.

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 emplearán materiales y texturas acordes con los existentes y se evitarán los materiales brillantes o reflectantes. Se plantará arbolado autóctono en las zonas próximas a la edificación.

El ancho de caminos y viales interiores no excederá de cinco metros (5 m). En su construcción se utilizarán materiales de acabado tales como terrizo o zahorras de origen natural, con colores ocre o similares, evitándose el uso de asfalto. 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 las correspondientes normas urbanísticas de aplicación en el Plan Especial, se entenderán referidas al conjunto de la planta solar o a la subestación eléctrica, y no a las fincas que se encuentren en el interior de su ámbito.

Los vallados se situarán como mínimo a cuatro metros (4 m) del eje de caminos públicos, y a cinco metros (5 m) a los cauces existentes en el entorno, salvo que en la normativa de planeamiento vigente en cada municipio se regulen condiciones más restrictivas. Por motivos de seguridad y protección, podrán tener hasta una altura máxima de dos metros y cincuenta centímetros (2,5 m). Todo el recinto de la instalación estará protegido por un cerramiento cinegético, y la separación entre los hilos verticales y horizontales de la malla será de dimensión tal que permita el paso de la avifauna. Se mantendrá una distancia mínima al suelo de 15 cm, y contará en su borde inferior con pasos de, al menos, 800 cm², colocados cada 30 m. El cerramiento deberá carecer de elementos cortantes o punzantes y no interrumpirá los cursos naturales de agua ni favorecerá la erosión ni el arrastre de tierras. 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.

Previo a la concesión de la Licencia, en los términos municipales de Campo Real y Valdilecha será necesaria la solicitud del deslinde del dominio público de cauces, vías pecuarias o caminos públicos, en caso de colindancia con los mismos.

Para evitar la colisión de avifauna con los vallados o cerramientos, estos serán señalizados con dispositivos que aumenten su visibilidad y/o pantallas vegetales adicionales acordes al paisaje de la zona. El vallado además no deberá impedir la circulación de la fauna silvestre no cinegética, tal como se especifica en el Art. 65.3.f de la Ley 42/2007 de 13 de diciembre de Patrimonio Natural y Biodiversidad.

IV. NORMAS PARTICULARES PARA LA LÍNEA AÉREA DE EVACUACIÓN DE 220 kV

IV.1 Condiciones de implantación y área de movimiento

La ejecución de las líneas de evacuación de alta tensión, una vez exceda los límites de la planta, deberá dar cumplimiento a cuantas condiciones se deriven de la protección de los bienes y dominios públicos que pudieran verse afectados.

Para posibilitar un grado de flexibilidad en la ejecución de las líneas se establece un área susceptible de implantación consistente en una banda de sesenta metros (60 m), treinta metros (30 m) a cada lado del eje previsto.

Dicha banda de protección de treinta metros a ambos lados del eje de la línea estará condicionada por las afecciones existentes en la zona.

Si fuera necesaria cualquier otra variación, esta sólo podrá llevarse a cabo por causa justificada de protección de los valores, infraestructuras o bienes existentes, justificación que deberá ser aportada en el proyecto para solicitud de licencia.

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.

V. NORMAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO

V.1 Normas generales

Con el fin de asegurar la integración paisajística se establecen las siguientes medidas:

- Se deberá preservar en lo posible la cobertura vegetal natural entre los seguidores, en las plantas solares fotovoltaicas, así como la existente en sus márgenes.
- En relación con los cauces existentes próximos, será necesario mantener una zona de reserva naturalizada con un mínimo de 20 m a cada lado del cauce.
- Se deberán respetar las islas y alineaciones de vegetación natural así como el arbolado singular que exista en el interior de las plantas. En ningún caso se apearán los ejemplares arbóreos de las especies catalogadas, debiéndose señalar su presencia antes de realizar las labores de desbroce u otras actuaciones.
- Se deberán retirar los residuos de los diferentes elementos que conforman las plantas solares una vez finalizado su periodo de explotación

Con el fin de minimizar el efecto de cada planta solar sobre la biodiversidad del municipio, el proyecto de la misma deberá tener en cuenta al menos las siguientes medidas:

- i. El mantenimiento de la vegetación en el interior de la planta solar se realizará por medios mecánicos o manuales, o mediante pastoreo, sin emplear herbicidas en ningún momento del año.
- ii. Se favorecerán plantaciones y mantenimiento de especies gramíneas y leguminosas entre calles de los seguidores y debajo de los módulos fotovoltaicos, así como la instalación de hoteles de insectos para polinizadores, que favorezcan la biodiversidad de la zona. Se intentarán dejar, en el interior y el perímetro de la planta, pequeños rodales de vegetación herbácea sin manejo, de forma que se puedan convertir a medio plazo en pequeñas zonas de matorral, refugio de poblaciones de insectos e incluso de pequeñas aves.
- iii. 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.
- iv. Se deberá ejecutar una plantación perimetral en torno a la planta solar proyectada con arbolado autóctono y/o con especies propias de la vegetación presente en las zonas de monte de los alrededores, de modo que se reduzca su visibilidad y se minimicen los efectos sobre el paisaje.
- v. 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.
- vi. Debido a la proximidad de zonas de cría de aves rapaces forestales, para la ejecución de las obras se deberá evitar el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 15 de agosto.
- 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.

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.

Se deberá diseñar un Plan de Vigilancia Ambiental que incluya la realización de muestreos de avifauna, tanto en las parcelas de las instalaciones fotovoltaicas como en parcelas próximas. Para la fase de obras, en el Plan 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.

V.2 Normas de diseño para la protección ecológica y paisajística

En el proyecto de construcción, la definición del vallado, los viales interiores y las zanjas de conducción eléctrica de líneas soterradas de evacuación de 30 kV, así como las de baja tensión, se adaptarán a los valores del medio natural, evitando la eliminación o alteración de

cualquier tipo de áreas de vegetación natural, identificadas en el Estudio Ambiental Estratégico como zonas a preservar.

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.

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.

Tanto la excavación, incluyendo pozos de ataque, como las zonas auxiliares no afectarán a la vegetación natural.

En las zonas inmediatamente exteriores a los límites de la PSFV aplicarán, y si cabe con mayor cautela, todas las medidas generales preventivas y correctoras indicadas para las superficies interiores.

V.3 Protección frente a emisiones radioeléctricas

Se garantizará el cumplimiento de los criterios establecidos en el *Real Decreto 1066/2001* por el que se aprueba el Reglamento que establece las condiciones y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas, o normativa que le sustituya.

En el estudio de Seguridad y Salud del proyecto constructivo se deberán incluir las disposiciones necesarias para la protección de los trabajadores frente a la exposición a campos electromagnéticos.

VI. NORMAS DE PROTECCIÓN Y COMPATIBILIDAD CON AFECCIONES SECTORIALES

VI.1 Protección del patrimonio

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.

Previo al inicio de la construcción, se balizarán los yacimientos conocidos o descubiertos que se encuentren próximos, en todas las zonas afectadas por las obras. Se evitara el tránsito de maquinaria, incluidas las zonas de acopios junto a ellos.

Previamente a la concesión de la Licencia de Obras, se requiere de la emisión de un informe arqueológico precedido de la oportuna excavación, que será dirigida por técnico arqueólogo colegiado en el Ilustre Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Madrid, que deberá contar con un permiso oficial y nominal emitido por la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura y Deportes.

VI.2 Gestión de residuos

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 y Red de Carreteras del Estado.

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.

Además, se debe tener en cuenta que, antes del comienzo de cualquier obra que pueda afectar al dominio público viario de la Comunidad de Madrid o su zona de protección, es preceptivo solicitar el correspondiente permiso al Área de Explotación de la Dirección General de Carreteras.

Las conexiones que pudieran afectar a las carreteras competencia de la Comunidad de Madrid deben definirse mediante proyectos específicos completos que tienen que ser remitidos a esa Dirección General para su informe, y tienen que estar redactados por técnicos competentes y visados por el colegio profesional correspondiente.

La ejecución de las obras que puedan afectar al régimen de las zonas de protección de la Red de Carreteras del Estado están reguladas en la vigente Ley 37/2005, de 29 de septiembre, de Carreteras. Con carácter previo a la ejecución de las obras se deberá obtener la correspondiente autorización por parte de la Dirección General de Carreteras, previa aportación del correspondiente proyecto constructivo y demás documentación técnica necesaria, en atención a las obras a ejecutar, sin perjuicio de otras competencias concurrentes.

VI.4 Protección de cauces

Los cruces de líneas eléctricas sobre el Dominio Público Hidráulico, así como cualquier actuación sobre dicho dominio, de acuerdo con la vigente legislación de aguas y en particular con el art. 127 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, deberán disponer de la preceptiva autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

Se han de respetar las servidumbres de 5 m. de anchura de los cauces públicos, según establece el artículo 6 del Real Decreto Legislativo 1/2001.

Toda actuación que realice en la zona de policía de cualquier cauce público, definida por 100 m. de anchura medidas horizontalmente y a partir del cauce, deberá contar con la preceptiva autorización de esta Confederación, según establece la vigente legislación de aguas, y en particular las actividades mencionadas en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Si en algún momento se prevé llevar a cabo el abastecimiento de aguas mediante una captación de agua directamente del dominio público hidráulico (por ejemplo, con sondeos en la finca), deberán contar con la correspondiente concesión administrativa, cuyo otorgamiento es competencia de esta Confederación.

En el caso de que se fuera a producir cualquier vertido a aguas superficiales o subterráneas se deberá obtener la correspondiente autorización de vertido, para lo cual el titular deberá presentar ante el Órgano Ambiental competente de otorgar la Autorización Ambiental Integrada, la documentación prevista en el artículo 246 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, al objeto de que la misma sea posteriormente remitida a este Organismo de cuenca para emitir el correspondiente informe vinculante en materia de vertidos.

En caso de preverse zonas de almacenamiento, el suelo de estas tendrá que estar impermeabilizado para evitar riesgos de infiltración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas, asegurando que se eviten pérdidas por desbordamiento. En cualquier caso, es necesario controlar todo tipo de pérdida accidental, así como filtraciones que pudieran tener lugar. A tal efecto, se deberá pavimentar y confinar las zonas de trabajo, tránsito o almacén, de forma que el líquido que se colecte en caso de precipitación nunca pueda fluir hacia la zona no pavimentada.

Se llevará a cabo una gestión adecuada de los residuos, tanto sólidos como líquidos. Para ello se puede habilitar un “punto verde” en la instalación, en el que recoger los residuos antes de su recogida por parte de un gestor autorizado. Las superficies sobre las que se dispongan los residuos serán totalmente impermeables para evitar afección a las aguas subterráneas.

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.

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).

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 los planos XXX [nombre a determinar por el equipo redactor del Plan Especial de Infraestructuras] de servidumbres aeronáuticas del “Plan Especial de Infraestructuras PEI-PFOT-190 referente a las PSFV de Mástil y Driza Solar y la Subestación eléctrica 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 Decreto 584/72, 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 a los artículos 30 y 31 del Decreto 584/72, 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-190 referente a las PSFV de Mástil y Driza Solar y la Subestación

eléctrica 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.

VOLUMEN 3 – PLANOS DE ORDENACIÓN

ÍNDICE DE PLANOS

O-1.1	Delimitación del Ámbito sobre cartografía. PSFVs Mástil y Driza Solar
O-1.2	Delimitación del Ámbito sobre cartografía. LS 30 kV en PSFVs Mástil y Driza Solar
O-1.3	Delimitación del Ámbito sobre cartografía. Línea Aérea de Alta Tensión 220 kV
O-2	Planta General de la Infraestructura. Planta General
O-2.1	Planta General de la Infraestructura. Detalle PSFV Mástil y Driza Solar, ST Rececho y LS
O-2.2	Planta General de la Infraestructura. Detalle LAAT 220 kV
O-3.1	Planta por tramos de la infraestructura. PSFV Mástil Solar (I)
O-3.2	Planta por tramos de la infraestructura. PSFV Mástil Solar (II)
O-3.3	Planta por tramos de la infraestructura. PSFV Driza Solar
O-3.4	Planta por tramos de la infraestructura. LS 30 kV en PSFVs Mástil y Driza Solar
O-3.5	Planta por tramos de la infraestructura. ST Rececho 220/30 kV y LAAT 220 kV
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 PSFVs Mástil y Driza Solar
O-4.1.2	Compatibilidad de la Infraestructura con las Afecciones y Servidumbres. Detalle LS 30 kV, ST Rececho 220/30 kV y LAAT 220 kV (I)
O-4.1.3	Compatibilidad de la Infraestructura con las Afecciones y Servidumbres. Detalle LAAT 220 kV (II)
O-4.2.1	Servidumbres Aeronáuticas (I)
O-4.2.2	Servidumbres Aeronáuticas (II)
O-4.2.3	Servidumbres Aeronáuticas (III)

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