

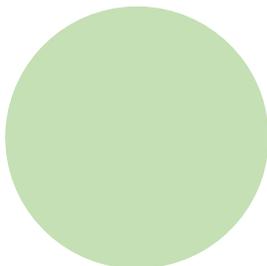
**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-172:
PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS QUILLA SOLAR,
PORTALÓN SOLAR Y SPINNAKER SOLAR, SUBESTACIÓN
ELÉCTRICA NIMBO Y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA PIÑÓN, ASÍ
COMO LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS ASOCIADAS.**

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA

BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

**TÉRMINOS MUNICIPALES DE NUEVO BAZTÁN, VALVERDE DE
ALCALÁ, POZUELO DEL REY, CAMPO REAL, ARGANDA DEL
REY Y LOECHES.**

COMUNIDAD DE MADRID



MARZO 2024

RH ESTUDIO

BLOQUE III: DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

ÍNDICE

<i>CAPÍTULO 1 – DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS</i>	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	17
1.2 MARCO NORMATIVO	23
1.3 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS. MODELO DE ORDENACIÓN PROPUESTO.....	23
1.3.1 INTRODUCCIÓN GENERAL.....	23
1.3.2 PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (PSFV)	24
1.3.3 SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS (ST)	40
1.3.4 INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN Y CONEXIÓN	48
1.4 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE IMPLANTACIÓN	56
1.4.1 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE ACOGIDA DE LAS INFRAESTRUCTURAS PROYECTADAS.....	58
1.4.2 ALTERNATIVA 0	59
1.4.3 IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS PREVISIBLES PARA CADA ALTERNATIVA PROPUESTA....	60
1.4.4 SELECCIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA AMBIENTAL Y TÉCNICAMENTE VIABLE DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA	75
1.4.5 ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS ALTERNATIVAS SELECCIONADAS.....	76
1.4.6 EVOLUCIÓN EN LA VERSIÓN DEFINITIVA DEL PEI	76
1.5 ZONAS DE AFECCIÓN.....	87
1.5.1 PROPIEDADES AFECTADAS	87
1.5.2 AFECCIONES SECTORIALES Y ORGANISMOS AFECTADOS.....	88
1.5.3 PATRIMONIO CULTURAL Y PAISAJE URBANO	110
1.6 REGLAMENTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO	124
1.6.1 NORMAS DE PROYECTO.....	124

1.6.2	ESPECIFICACIONES DE PROYECTO	126
1.7	ENCUADRE DEL PEI EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE	129
1.7.1	EL PEI Y EL MODELO TERRITORIAL DEL PLANEAMIENTO GENERAL DE LOS MUNICIPIOS SOBRE LOS QUE SE ACTÚA.....	134
1.7.2	CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO (NNSS) DE NUEVO BAZTÁN. BOE 26/08/1987.....	138
1.7.3	CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE VALVERDE DE ALCALÁ (NNSS). BOCM 13/06/1994	144
1.7.4	CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE POZUELO DEL REY (NNSS). OM 30/04/1975.....	148
1.7.5	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.).....	152
1.7.6	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.).....	156
1.7.7	CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEMAIENTO DE LOECHES (NNSS). BOCM 12/10/1997.	161
1.7.8	SÍNTESIS DE CONCORDANCIA DEL PEI CON LOS PLANEAMIENTOS MUNICIPALES.....	171
1.8	INTERÉS PÚBLICO DE LA INICIATIVA. UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL DE LA INFRAESTRUCTURA PROYECTADA.....	174
1.9	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO..	177
1.9.1	PROCEDIMIENTO.....	177
1.9.2	CUMPLIMIENTO DE LOS CONTENIDOS DEL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.....	177
1.9.3	CUMPLIMIENTO DE LO REQUERIDO A EFECTOS AMBIENTALES EN EL PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA TRAS LA APROBACIÓN INICIAL DEL PEI	190
1.10	INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN Y SERVICIO CONVENCIONALES.....	199
1.10.1	ACCESO Y CONEXIÓN CON LA RED VIARIA	199
1.10.2	ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO	199
1.10.3	ENERGÍA ELÉCTRICA.....	200

1.10.4	CONEXIONES DE EVACUACIÓN DE LA ENERGÍA GENERADA HASTA LA RED CONVENCIONAL	200
1.11	SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS SECTORIALES RELEVANTES	200
1.11.1	ESTUDIO DE PAISAJE	200
1.11.2	ESTUDIO EN MATERIA DE TRÁFICO DE LA INCIDENCIA SOBRE LA RED DE CARRETERAS DE LA CM	203
1.12	NORMATIVA URBANÍSTICA PARTICULAR DEL PE	203
1.13	REPLANTEO	205
1.14	CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y DESMONTAJE	205
1.14.1	MONTAJE	205
1.14.2	OBRA CIVIL	205
1.14.3	PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA	210
1.14.4	DESMANTELAMIENTO Y RESTITUCIÓN	211
1.15	RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO	211
1.16	CONCLUSIONES	211
<i>CAPÍTULO 2 – PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO.....</i>		<i>212</i>
2.1	PLAZOS DE EJECUCIÓN	213
2.2	VALORACIÓN DE LAS OBRAS. ESTIMACIÓN DE COSTES DEL PEI	213
2.3	COSTE DE OBTENCIÓN U OCUPACIÓN DE LOS SUELOS	218
2.4	COSTES ASOCIADOS A SEGUROS, GASTOS DE MANTENIMIENTO Y OTRAS CARGAS	218
2.5	COSTES ASOCIADOS A IMPUESTOS, TASAS Y LICENCIAS	218
2.6	ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO	219
2.6.1	INVERSIONES EN BIENES CAPITAL. CAPEX	219
2.6.2	COSTE OPERATIVO. OPEX	219
2.6.3	OTROS FACTORES POR CONSIDERAR	219
2.6.4	RESULTADOS	220
2.6.5	RENTABILIDAD DEL PROYECTO Y DE LA INVERSIÓN	220
2.6.6	CONCLUSIONES	221
2.7	SISTEMA DE EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN	221
<i>CAPÍTULO 3 – MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO.....</i>		<i>222</i>
3.1	IMPACTO POR RAZÓN DE GÉNERO	223
3.2	IMPACTO POR RAZÓN DE ORIENTACIÓN SEXUAL	224
3.3	IMPACTO EN LA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y LA FAMILIA	225

3.4	LEY 7/21, DE 20 DE MAYO, DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA	226
3.5	JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	226
	<i>CAPÍTULO 4 – SOSTENIBILIDAD Y VIABILIDAD DE LA ACTUACIÓN</i>	<i>228</i>
4.1	MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	229
4.2	VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA Y PLAN DE ETAPAS	230
4.3	SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	230
4.4	INCIDENCIA TERRITORIAL	230
	<i>VOLUMEN 2 –NORMATIVA URBANÍSTICA</i>	<i>236</i>
	<i>VOLUMEN 3 – PLANOS DE ORDENACIÓN</i>	<i>287</i>
	<i>ANEXOS</i>	<i>289</i>

VOLUMEN 1 – MEMORIA DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA

CAPÍTULO 1 – DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

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

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

1.1.1 OBJETO

Este Plan Especial de Infraestructuras tiene por objeto, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 50.1.a de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid (LS 9/01) definir los elementos integrantes de la infraestructura solar fotovoltaica de generación de energía eléctrica proyectada sobre los términos municipales de Nuevo Baztán, Valverde de Alcalá, Pozuelo del Rey, Campo Real, Arganda del Rey y Loeches, 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.

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

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

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

“Artículo 50. Funciones de los planes especiales.

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

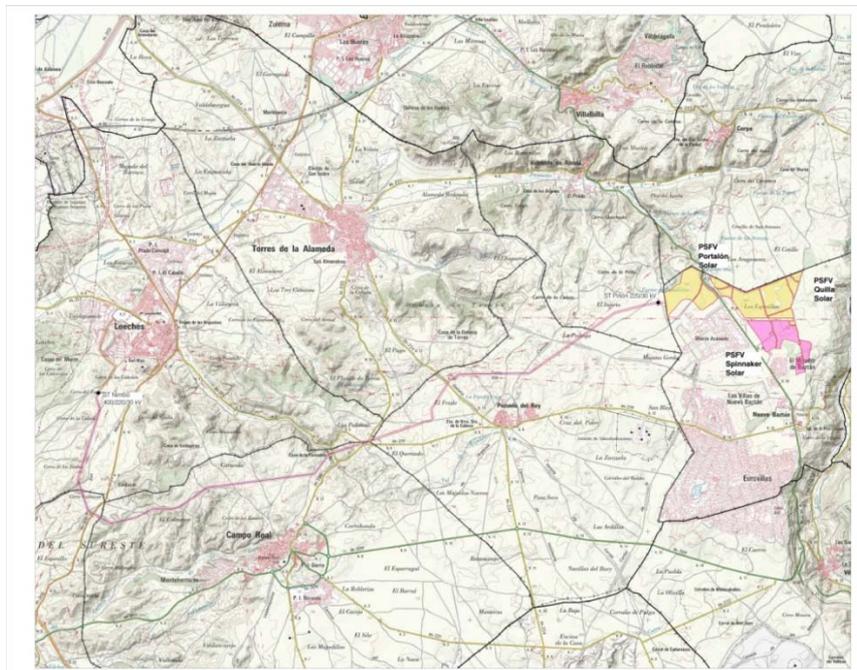
a) Cualquier elemento integrante de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como las infraestructuras y sus construcciones estrictamente necesarias para la prestación de servicios de utilidad pública o de interés general, con independencia de su titularidad pública o privada.”

La infraestructura proyectada objeto de este PEI se compone de:

- i. Tres plantas solares fotovoltaicas de alta capacidad de generación (PSFV Quilla Solar, PSFV Portalón Solar y PSFV Spinnaker Solar) y sus líneas soterradas de 30kV, de evacuación de la energía generada hasta la ST Piñón 220/30 kV
- ii. La subestación eléctrica ST Piñón 220/30 kV.
- iii. La línea eléctrica LEAT/220 kV ST Piñón - ST Nimbo.
- iv. La subestación eléctrica ST Nimbo 400/220/30 kV
- v. La línea eléctrica LEAT/400 kV ST Nimbo – ST REE Loeches
- vi. La estación de medida fiscal (EMF) de la LEAT ST Nimbo – SET REE Loeches

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, las líneas soterradas de 30kV se prolongan puntualmente fuera de estos recintos, como instalaciones exteriores de conexión de las plantas con la ST Piñón, desde la que parte la línea de evacuación LEAT/220 kV ST Piñón - ST Nimbo, hasta la ST Nimbo. De la ST Nimbo parte la línea de evacuación LEAT/400 kV ST Nimbo – ST Loeches REE, hasta la ST Loeches de Red Eléctrica de España (REE), en la que la infraestructura 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 el plano I-1 del Bloque I.



Localización de las infraestructuras del PEI-PFot-172

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

ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA		MUNICIPIO	SUP. DELIMITACIÓN		POTENCIA NOMINAL
			Ámbito/ Vallado PEI (Ha)		
PSFV	QUILLA SOLAR	Nuevo Baztán	63,23		62,56 MWn (*)
	PORTALÓN SOLAR		114,67		62,56 MWn
	SPINNAKER SOLAR		66,81		42,70 MWn
	TOTAL		244,71		167, 82 MWn
ST	PIÑÓN 220/30 kV	Valverde de Alcalá	0,82		500 MVA
	NIMBO 400/220/30 kV	Loeches	1,26		1.125 MVA
ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA		MUNICIPIO	Ámbito PEI (Ha)	Longitud (m)	TENSIÓN
LÍNEAS ELÉCTRICAS SOTERRADAS (Exteriores a recintos de vallado de las PSFV)		Nuevo Baztán y Valverde de Alcalá	4,41 Ha	4.254,42	30 kV
LÍNEA ELÉCTRICAS	LEAT 220kV ST PIÑÓN-ST NIMBO (Trazos aéreos)	Valverde de Alcalá, Pozuelo del Rey, Campo Real, Arganda del Rey, Loeches.	68,58	11.444,15	220 kV
	LEAT 220kV ST PIÑÓN-ST NIMBO (Trazos soterrados)	Valverde de Alcalá, Pozuelo del Rey, Campo Real, Loeches	35,27	5.879,48	
	TOTAL LEAT220kV PIÑÓN - NIMBO		103,85	17.323,63	
	LEAT 400kV ST NIMBO-ST LOECHES REE	Loeches	11,74**	1.983,48	400 kV
TOTAL ÁMBITO PEI			366,79**		

(*)La potencia de evacuación de la PSFV Quilla Solar, concedida por Red Eléctrica de España en el Informe de Viabilidad de Acceso es de 62,56 MWn. Con las autorizaciones obtenidas de la planta fotovoltaica, se actualizará a Red Eléctrica.

(**) Incluye la superficie del ámbito para la EMF de la LEAT ST Nimbo – SET REE Loeches

La evacuación de energía generada en las tres plantas proyectadas se realizará en la ST de PIÑÓN 220/30 kV y, desde esta subestación se evacuará a la ST NIMBO 400/220/30 kV a través de la línea L/220 PIÑÓN - NIMBO. Desde la ST NIMBO se evacuará a través de la LEAT/400 kV Nimbo-Loeches REE, en la subestación planificada "ST LOECHES 400 kV", propiedad de Red Eléctrica de España (REE), en la que todas las PSFV que forman parte del PEI tienen concedidos los permisos de acceso y conexión.

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.

El recinto vallado de cada planta coincidirá con el límite del ámbito del PEI o será interior a éste, en función de las necesidades de protección y de mejor adecuación al medio.

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 de España (REE).

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

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

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

Desde la ST la evacuación de la energía ya transformada se lleva a cabo a través de una línea eléctrica de alta tensión (LEAT) hasta la ST destino propiedad de REE, que es donde el sistema tiene concedido el permiso de acceso y conexión, previo paso por una ST intermedia con la apartamentada de medida exigida por REE, y elevadora cuando se requiera una nueva transformación de tensión.

La línea eléctrica que conecta la ST privada con la ST de REE es generalmente una línea aérea sobre apoyos, con tramos soterrados en algunas ocasiones, 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 las líneas de alta tensión LEAT/220 kV Piñón–Nimbo y LEAT/400 kV Nimbo-Loeches REE proyectadas, se encuentra fuertemente condicionado por las necesidades funcionales de las mismas desde la ST de origen hasta la ST de evacuación, y ha de hacerlo de la manera más eficiente posible para evitar pérdidas de energía en el traslado. Su traza se proyecta considerando la mayor compatibilidad de su recorrido con los valores del territorio, principalmente los urbanísticos y ambientales, Por otra parte, el trazado no debe afectar a núcleos de población ni a valores ambientales que no resulten compatibles con el mismo.

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

Las PSFV o subestaciones en su caso no requieren para su funcionamiento de instalaciones convencionales de servicios públicos, tales como abastecimiento de agua y conexión a saneamiento. Las casetas de control en el interior de cada o subestación eléctrica, únicas edificaciones previstas, no son lugares de actividad permanente y resuelven de forma autónoma las necesidades puntuales de servicios.

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

Se han considerado también las restricciones derivadas de la existencia de infraestructuras de interés general, la presencia de núcleos de población, el planeamiento urbanístico, las zonas

catalogadas como yacimientos arqueológicos, las vías pecuarias, montes públicos, red hidrológica, Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000, 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 para cada ST coincide igualmente con el límite físico de su vallado.

El límite del ámbito del PEI para las líneas soterradas y aéreas se configura según unas bandas de distinto ancho en torno al eje del trazado de las mismas, que será en términos generales de 5 m a cada lado del eje de su trazado, en el caso de las líneas soterradas de 30kV, y de 30 m a cada lado del eje de su trazado en el caso de las líneas de 220kV y 400kV, pudiéndose ajustar en zonas puntuales según las preexistencias en el territorio.

El ámbito de los distintos elementos de la infraestructura objeto del PEI se delimita de manera indicativa en la serie de planos O-1 del Bloque III.

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

1.1.3 ANTECEDENTES

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

En este procedimiento estatal no sólo se analiza y acredita la idoneidad y viabilidad de la infraestructura proyectada en todos sus términos, sino que conlleva un procedimiento de evaluación ambiental completo para garantizar igualmente su compatibilidad con el medioambiente y con los valores del territorio. En ese sentido, el 3 de febrero de 2023 fue publicada en el Boletín Oficial del Estado la **Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental** referente al proyecto de « *Plantas fotovoltaicas Quilla Solar, de 74 MWp, Portalón Solar, de 74 MWp y Spinnaker Solar, de 50,50 MWp, así como sus infraestructuras de evacuación asociadas, en la provincia de Madrid*».

Por otra parte, si bien la tramitación de un Plan Especial no es requerida como tal en el procedimiento de autorización citado, tramitado ante el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, sí resulta obligado en la Comunidad de Madrid, 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 Quilla Solar, S.L.U., Portalón Solar, S.L.U., y Spinnaker Solar, S.L.U. las **solicitudes**, subsanada posteriormente en fecha 10 de noviembre de 2020, de la **Autorización Administrativa Previa (APP)** y **Autorización Administrativa de Construcción (AAC)** referidas a las indicadas instalaciones fotovoltaicas.
- b) El 22 de noviembre de 2020 la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) acordó la acumulación para la tramitación conjunta de los expedientes abiertos con motivo de las indicadas solicitudes, al tiempo que dispuso su correspondiente admisión a trámite (art. 1.1.b del Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio).
- c) 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:
 - Planta fotovoltaica Quilla Solar e Infraestructura de Evacuación en 30 kV
 - Planta Fotovoltaica Portalón Solar e Infraestructura de Evacuación en 30 kV
 - Planta Fotovoltaica Spinnaker Solar e Infraestructura de Evacuación en 30 kV
 - Subestación Transformadora ST Piñón 220/30 kV
 - L/220 kV de evacuación de ST Piñón a SET Nimbo
 - Subestación Transformadora ST Nimbo 400/220/30 kV
 - LAAT 400KV Evacuación ST Nimbo - ST Loeches
 - Infraestructura de Medida LAAT Nimbo - Loeches 400 kV
- d) El 7 de julio de 2021 fueron concedidos los **permisos de Acceso y Conexión** de las Instalaciones para la ST Loeches 400 kV, propiedad de Red Eléctrica de España (art. 53.1.a de la LSE).
- e) En cuanto al procedimiento medioambiental, el 22 de noviembre de 2020 fue admitido a trámite el Estudio Ambiental presentado al MITERD.
- f) Se llevó a cabo el trámite de información pública y consultas a organismos afectados, dando traslado del expediente para el inicio del trámite de evaluación de impacto ambiental por parte de la Subdirección General de Evaluación Ambiental del MITERD. Como resultado de la tramitación de la infraestructura fotovoltaica a efectos ambientales en el MITERD, se emitió la Resolución de 23 de enero de 2023 por la que se formula la **Declaración de Impacto Ambiental (DIA)** del proyecto "*Plantas fotovoltaicas Quilla Solar, de 74 MWp, Portalón Solar, de 74 MWp y Spinnaker Solar,*

de 50,50 MWp, así como sus infraestructuras de evacuación asociadas, en la provincia de Madrid", que fue publicada en el BOE el 3 de febrero de 2023 (BOE núm. 29).

- g) Con fecha 20 y 26 de abril de 2023, se solicitaron **actualizaciones de la DUP** que se publicaron en el BOE con fecha 12 de junio (Quilla Solar, BOE núm. 139), 13 de junio (Portalón Solar, BOE núm. 140) y 14 de junio (Spinnaker Solar, BOE núm. 141).
- h) El 6 de diciembre de 2023 fue publicada en el BOE la resolución del 22 de noviembre por la cual **se declara, en concreto, la utilidad pública a la planta Quilla Solar** (BOE núm. 291).
- i) En la actualidad se está tramitando la **Autorización Administrativa de Construcción** (AAC) en la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD), tras recibir la **resolución** de 17 de abril por la que se otorgaba a Quilla Solar, Portalón Solar y Spinnaker Solar, así como a sus infraestructuras asociadas, la **Autorización Administrativa Previa** (AAP); publicadas en el BOE con fecha 28 de abril (BOE núm. 101).
- j) El 6 de diciembre de 2023 fue publicada en el BOE la resolución del 22 de noviembre por la cual se otorga **Quilla Solar** Autorización Administrativa Previa de las modificaciones y **Autorización Administrativa de Construcción** (BOE núm. 291).
- k) El 8 de marzo de 2021 se presentó ante la Dirección General de Urbanismo, Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Comunidad de Madrid la solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria acompañada del Borrador del PEI y del Documento Inicial Estratégico.
- l) El 23 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.
- m) El 8 de octubre 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.
- n) Con fecha 30 de abril de 2022 se presentó ante la D.G. de Urbanismo, CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA, la solicitud de tramitación del presente Plan Especial de Infraestructuras.
- o) Con fecha 24 de noviembre de 2022 se **aprobó inicialmente** el PEI, según acuerdo nº 96/2022, de la Comisión de Urbanismo de Madrid.
- p) Con fecha 28 de diciembre de 2022 se publicó en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid el acuerdo de aprobación inicial del expediente, iniciando el plazo de 45 días de información pública.

Las distintas infraestructuras que son objeto de este PEI, plantas solares fotovoltaicas y líneas soterradas de baja tensión y 30kV, subestaciones eléctricas y líneas eléctricas de alta tensión, resultan de la evolución de las inicialmente propuestas en el Borrador presentado ante la

Dirección General de Urbanismo, Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Comunidad de Madrid para la solicitud del inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria. Las distintas infraestructuras que son objeto de este PEI, plantas solares fotovoltaicas y líneas soterradas de baja tensión y 30kV, subestación eléctrica y línea eléctrica de alta tensión, resultan de la evolución de las inicialmente propuestas en dicho Borrador, al incorporar sugerencias del Documento de Alcance y dar cumplimiento a los informes recibidos de las Administraciones relacionadas con el proyecto durante el periodo de consultas, todo lo cual fue recogido en la versión inicial para Aprobación Inicial del Plan Especial de Infraestructuras.

Como se ha mencionado, el PEI obtuvo su aprobación inicial por Acuerdo de la Comisión de Urbanismo nº 96/2022 , tras lo cual, una vez publicado el acuerdo en el BOCM, se inició el trámite de la información pública.

Por otra parte, y como resultado de la tramitación de la infraestructura fotovoltaica a efectos ambientales en el MITERD, con fecha 3 de febrero de 2023 se publicó en el BOE la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

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

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

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

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

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

La conveniencia y necesidad de la formulación del Plan Especial se justifica en el apartado 1.2.4 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 346,58 GWh de las plantas solares fotovoltaicas. Esta infraestructura proyectada incrementará en un 87,3% la producción de energía renovable de la Comunidad de Madrid, y en un 37% la producción de energía total en esta comunidad.

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

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

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

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

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

El PEI se desenvuelve dentro de un doble campo de acción que delimita su objeto. Así, de un lado, el PEI está legalmente habilitado para operar sobre cualesquiera elementos integrantes

de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios a través de las siguientes tres acciones:

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

De otro, en fin, a los PEI les viene igualmente reconocida la facultad de “complementar” las condiciones de ordenación de las redes públicas.

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

En este sentido y en relación con la jurisprudencia del Tribunal Supremo relativa a los Planes Especiales, baste con la cita, entre otras muchas, de la Sentencia de 2 de enero de 1992 (Repertorio de Jurisprudencia 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 Portalón Solar, Quilla Solar y Spinnaker Solar: municipio de Nuevo Baztán y las líneas de evacuación soterradas de 30 kV exteriores a recintos de vallado.
- ST Piñón: municipio de Valverde de Alcalá.
- ST Nimbo: municipio de Loeches.

- Línea LEAT/220 kV Piñón – Nimbo: atraviesa los municipios de Valverde de Alcalá, Pozuelo del Rey, Campo Real, Arganda del Rey y Loeches.
- Línea LEAT/400 kV Nimbo-Loeches REE: municipio de Loeches
- Estación de Medida Fiscal (EMF) LAAT Nimbo - Loeches 400 kV: municipio de Loeches

Las normas urbanísticas de los planeamientos vigentes de los distintos municipios, Nuevo Baztán (art. VIII.4.1 NNSS 1987), Valverde de Alcalá (art. 10.3 NNSS 1994), Pozuelo del Rey (art. 1.3 y 2.1 NNSS 1975), Campo Real (art. 11.3 NNSS 1997, vigente para Suelo No Urbanizable), Arganda del Rey (art. 41.1 y 63 PGOU 1985, vigente para Suelo No Urbanizable) y Loeches (art. 3.2 y 10.3 NNSS 1997), contemplan en sus determinaciones para el suelo no urbanizable el desarrollo de sus previsiones mediante la tramitación de Planes Especiales.

En el caso de Nuevo Baztán, se señala que los principales objetivos de estos planes pueden ser “...*la protección de las vías de comunicación e infraestructuras básicas del territorio, así como para la ejecución directa de estas infraestructuras territoriales y de los sistemas generales...*”

O bien, en el caso de Valverde de Alcalá, se señala que se redactarán Planes Especiales cuando “...*se trate de implantar instalaciones agrarias o de interés social cuya dimensión, servicios o complejidad requieran de este instrumento.*”

Y en el caso de Loeches, se indica que los objetivos de estos planes pueden ser “*de las clases que se determinen en la legalidad vigente.*”

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 Quilla Solar, Portalón Solar y Spinnaker Solar, y sus líneas soterradas de evacuación, además de la ST Piñón, la ST Nimbo, la LEAT 220 kV Piñón – Nimbo y la LEAT/400 kV Nimbo – Loeches REE, las cuales transportan la energía generada en las plantas solares desde las subestaciones colectoras hasta la ST de vertido de REE, y por último forma también parte de la infraestructura la Estación de Medida Fiscal (EMF) de la LAAT Nimbo - Loeches 400 kV.

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

Los circuitos de 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 Piñón 220/30 kV, ubicada en el municipio de Valverde de Alcalá.

Desde la ST Piñón 220/30 kV, una vez elevada la tensión, la energía es transportada mediante línea eléctrica de 220kV con un recorrido aproximado de 17,3 Km hasta la ST Nimbo 400/220/30 kV, atravesando los municipios de Valverde de Alcalá, Pozuelo del Rey, Campo Real, Arganda del Rey y Loeches, Desde la ST Nimbo, ubicada en Loeches, se transporta la energía a través de la línea aérea LEAT/400kV Nimbo - Loeches REE, con un recorrido aproximado de 1,9 Km hasta llegar a la subestación de vertido de REE, ubicada también en este municipio. Antes de la evacuación de la energía en la subestación de REE, ésta es medida en la Infraestructura de Medida LAAT Nimbo – Loeches 400 kV, de acuerdo con el Reglamento unificado de Puntos de Medida del Sistema Eléctrico, aprobado por el Real Decreto 1110/2007 de 24 de agosto.

El ámbito de actuación de la instalación de las plantas solares fotovoltaicas se corresponde con terrenos de Nuevo Baztán, en los que se llevará a cabo la instalación de los elementos que constituyen dichas 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 30 kV, así como sus edificaciones de control y mantenimiento.

El ámbito de actuación de la infraestructura de evacuación subterránea en 30 kV exterior a recintos de vallado de las plantas fotovoltaicas y hasta la ST Piñón, se corresponde con terrenos de Nuevo Baztán y Valverde de Alcalá.

El ámbito de actuación de la ST Piñón 220/30 kV se corresponde con terrenos de Valverde de Alcalá.

El ámbito de actuación de la LEAT/220 kV ST Piñón – ST Nimbo, se corresponde con terrenos de Valverde de Alcalá, Pozuelo del Rey, Campo Real, Arganda del Rey y Loeches.

El ámbito de actuación de la ST Nimbo 400/220/30 kV se corresponde con terrenos de Loeches.

El ámbito de actuación de la LEAT/400 kV ST Nimbo - ST Loeches REE, se corresponde con terrenos de Loeches.

El ámbito de actuación de la EMF de la LAAT/400 kV ST Nimbo - ST Loeches REE, se encuentra inscrito en el ámbito delimitado para esta línea en el PEI, y por tanto se corresponde con terrenos de Loeches.

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

1.3.2 PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (PSFV)

1.3.2.1 PSFV QUILLA SOLAR. Término municipal de Nuevo Baztán

Configuración general de la planta fotovoltaica

La planta es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica instalada en suelo con seguidor de un eje hasta una capacidad de 54,45 MWp y capacidad de acceso o nominal de 62,56 MWn. Como se ha mencionado anteriormente, la razón por la cual la potencia pico de la PSFV Quilla Solar es mayor a su potencia nominal se debe a que esta última corresponde a la concedida por Red Eléctrica de España en el Informe de Viabilidad de Acceso. Se solicitará su actualización a REE una vez obtenidas las correspondientes autorizaciones.

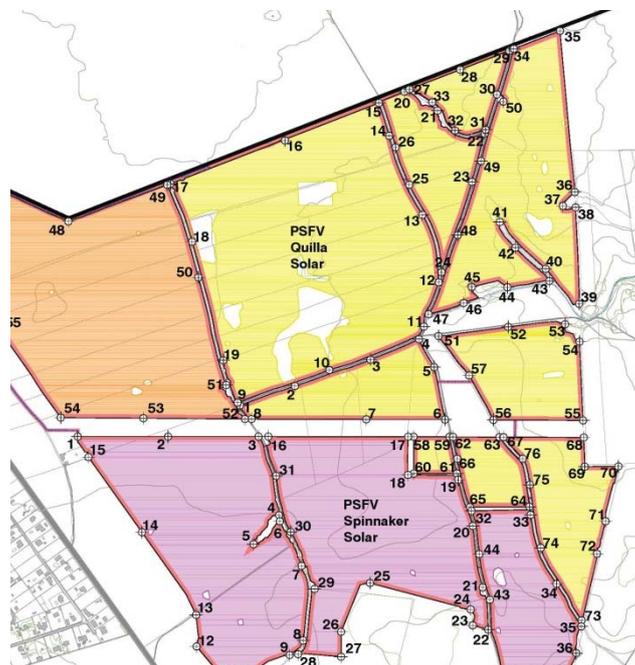
Comprende instalaciones de producción de energía eléctrica que presentan una construcción abierta de estructuras tipo mesa que soportan a los módulos fotovoltaicos monocristalinos, dispuestos sobre estructura de seguidores solares a un eje. Su infraestructura eléctrica correspondiente, inversores, transformadores,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

Las únicas edificaciones proyectadas se corresponden con cuatro contenedores que hacen las funciones de casetas de control y mantenimiento, con 30 m² cada uno, lo que supone una superficie aproximada total de 120 m².

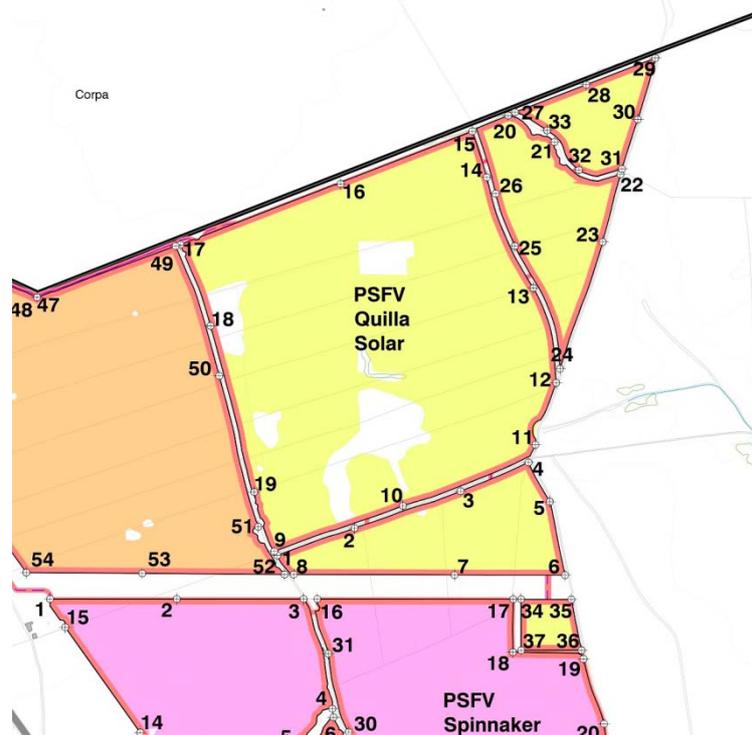
La PSFV evacua la energía producida mediante línea de 30 kV en canalización subterránea hasta la ST Piñón 220/30 kV, situada en sus proximidades, en el término municipal de Valverde de Alcalá.

La delimitación del ámbito del Plan Especial se ha ajustado evitando afectar a elementos singulares o ámbitos protegidos. En relación con la versión inicial del plan esta planta solar se ha reducido de 103,66 Ha a 63,23 Ha en su versión definitiva, como consecuencia de los requerimientos en la DIA e Informe de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, tal como se ha justificado en el punto 1.2.3 de la Memoria de Información del PEI (Bloque I) y en el punto 1.4.6 de esta memoria.

La delimitación del ámbito del PEI para la PSFV se especifica en el plano O-1.1 de este Bloque III.



Ámbito del PEI para la instalación de la PSFV Quilla Solar en la versión inicial del plan



Ámbito del PEI para la instalación de la PSFV Quilla Solar en la versión definitiva del plan

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

PSFV QUILLA SOLAR	
Potencia nominal (AC)	62,56 MWac
Potencia máxima (DC)	54,45 MWdc
Tipo de estructura	Seguidor a un eje
Módulos fotovoltaicos (700 W)	77.784
Número de seguidores	1.164
Centros de Transformación (CT)	8
Contenedores para control y mantenimiento	4
Recintos en los que se divide la PSFV	5
Área vallado/Ámbito PEI	63,23 Ha

Se estima una **ocupación neta**, dentro del vallado, de las instalaciones proyectadas, de 24,23 Ha. Esta cifra está referida a la ocupación neta del suelo por parte de los distintos elementos de la infraestructura dentro del vallado: edificaciones para control y mantenimiento, centros de

transformación y vuelo de los módulos fotovoltaicos, descontando los pasillos existentes entre los módulos solares, que quedan libres de ocupación. Se desglosa como sigue:

INSTALACIÓN	Superficies estimadas (Ha)
Proyección de la estructura de los módulos solares sobre el suelo	24,16
8 Bloques de potencia (centro de transformación o power block)	0,06
4 Casetas de control	0,01
TOTAL	24,23

Teniendo en cuenta el anterior desglose, la superficie ocupada por el conjunto de la infraestructura y los equipos de la instalación solar representa aproximadamente un 38 % de ocupación sobre la superficie total de vallado y un 24 % de ocupación sobre la superficie catastral de las parcelas afectadas.

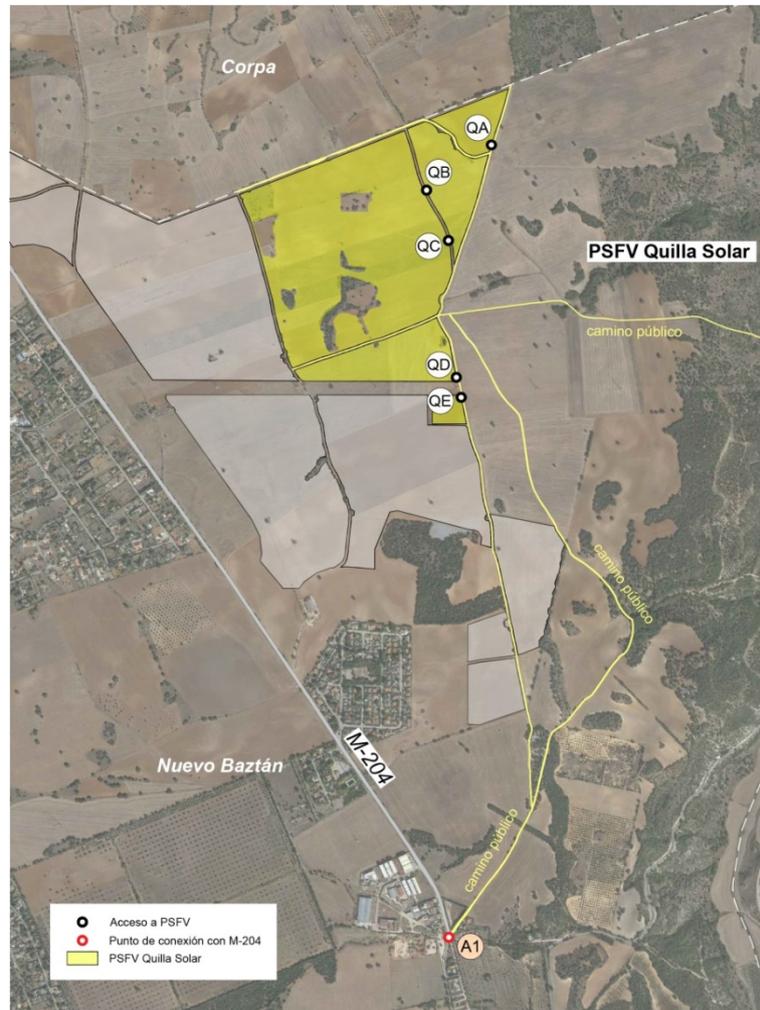
Acceso a los recintos de la planta

La planta se divide en 5 recintos discontinuos, cada uno con un acceso independiente. El acceso rodado se producirá desde caminos públicos ubicados al Este de la carretera M-204.

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

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

ID	Coordenada X	Coordenada Y
Camino con carretera M-204 (A1, Pk.27,385)	479250	4468778
Camino con vallado (QA)	479406,94	4471697,41
Camino con vallado (QB)	479169,22	4471530,27
Camino con vallado (QC)	479249,41	4471344,49
Camino con vallado (QD)	479278,11	4470840,05
Camino con vallado (QE)	479295,94	4470766,09



Situación de los puntos de conexión de los caminos de acceso a la planta, y con la carretera autonómica M-204

Se describen a continuación los principales componentes de la planta. Las descripciones generales son comunes para las tres plantas fotovoltaicas:

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 77.784 módulos monocristalinos, con unas dimensiones de 2384x1303x35 mm y con una superficie neta de ocupación de 24,16 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 9 m. Estos seguidores giran alrededor de su eje con el objetivo de realizar el

seguimiento solar desde Este a Oeste, con un total de 1.164 unidades. Se dispondrán en alineaciones de 2 filas correspondientes a 3, 2 o 1 cadenas o strings de 28 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 16 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 8 Centros de Inversión y Transformación, denominados como Power Block o PB, que tendrán la misión de elevar la tensión de salida, para minimizar las pérdidas, antes de enviar la energía generada por la instalación fotovoltaica a la subestación.

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

Los centros de transformación, junto con las celdas de media tensión y los equipos auxiliares necesarios, estarán instalados a la intemperie sobre una plataforma formando un conjunto llamado Power Station. Las dimensiones exteriores de dichas Power Station son de 21.250 x 3.230 x 2.300 mm. (longitud x anchura x altura), con una ocupación aproximada total de 549 m² dentro del vallado de la planta.

Estas Power Station se unirán entre sí mediante 3 circuitos a 30 kV, y evacuarán la energía generada a la ST Piñón 220/20 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 distintos circuitos subterráneos. Desde el último Power Block de cada circuito se conectará mediante línea subterránea 30 kV con la subestación Piñón 220/30 kV.

Cada uno de los circuitos discurre subterráneo por el lateral de los caminos o entre filas de estructura enlazando las celdas de cada CT con las celdas de 30 kV de la subestación.

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

Edificaciones

En el recinto D de la planta solar se instalarán 4 contenedores cuyas dimensiones 12,20 x 2,40 x 2,60 m (largo x ancho x alto), con una superficie aproximada total de 120 m², destinados, dos de ellos para sala de control, y los otros dos para almacén y repuestos. Su altura máxima será 2,60 m. Estas construcciones tendrán ocupación ocasional ya que no tendrán destinado personal permanente y su uso será meramente auxiliar para labores de revisión y mantenimiento. El

acceso al mismo se producirá, mediante caminos interiores, desde el acceso previsto a este recinto de la planta solar.

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

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

Vallado perimetral

La planta se configura en cinco recintos discontinuos, cada uno con acceso independiente. El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 6.662 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 fin de evitar colisiones accidentales de avifauna con el vallado, se emplearán elementos de alta visibilidad y/o pantallas vegetales adicionales acordes con el paisaje de la zona.

Las condiciones específicas de vallado se regulan en el artículo III.2 *Condiciones para vallados o cerramientos* de las Normas del PEI (*Volumen 2 Normas Urbanísticas* del Bloque III).

1.3.2.2 PSFV PORTALÓN SOLAR. Término municipal de Nuevo Baztán

Configuración general de la planta fotovoltaica

La planta es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica instalada en suelo con seguidor de un eje hasta una capacidad instalada de 74 MWp y capacidad de acceso o nominal de 62,56 MWn.

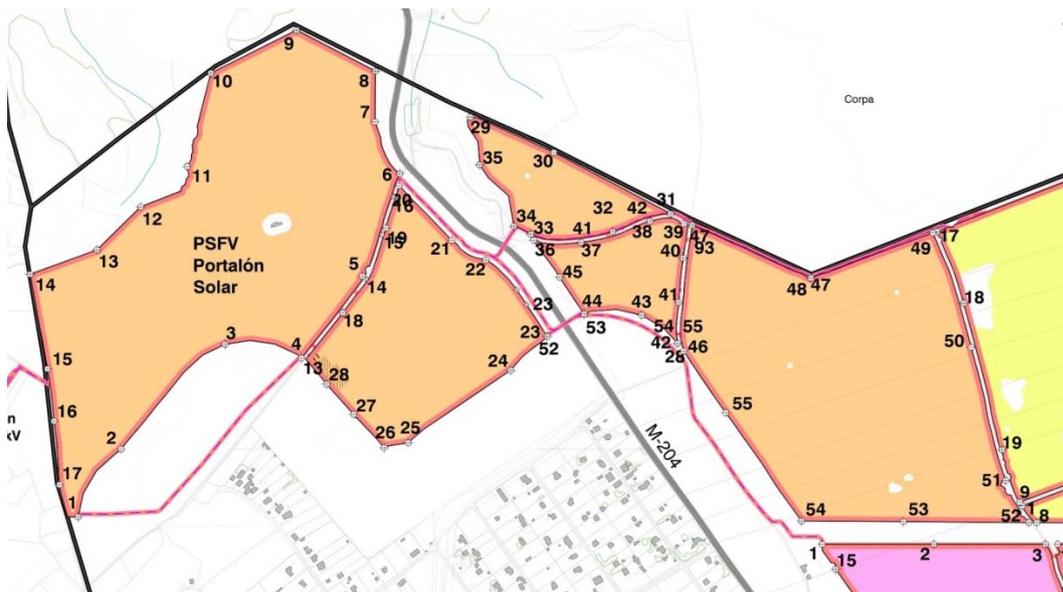
Comprende instalaciones de producción de energía eléctrica que presentan una construcción abierta de estructuras tipo mesa que soportan a los módulos fotovoltaicos monocristalinos, dispuestos sobre estructura de seguidores solares a un eje. Su infraestructura eléctrica correspondiente, inversores, transformadores,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

Las únicas edificaciones proyectadas se corresponden con cuatro contenedores que hacen las funciones de casetas de control y mantenimiento, con 30 m² cada uno, lo que supone una superficie construida aproximada total de 120 m².

La PSFV evacua la energía producida mediante línea de 30 kV en canalización subterránea hasta la ST Piñón 220/30 kV, situada en sus proximidades, en el término municipal de Valverde de Alcalá.

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 Portalón Solar

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

PSFV PORTALÓN SOLAR

Potencia nominal (AC)	62,56 MWac
Potencia máxima (DC)	74 MWdc
Tipo de estructura	Seguidor a un eje
Módulos fotovoltaicos (400 W)	184.968
Número de seguidores	2.202
Centros de Transformación (CT)	10
Contenedores para control y mantenimiento	4
Recintos en los que se divide la PSFV	5
Área vallado/Ámbito PEI*	114,67 Ha

(*) Nota: en la versión inicial del plan se delimitó un ámbito del PEI ligeramente superior a la superficie de vallado de la planta solar, la cual no se ha modificado en la versión definitiva. En la versión definitiva del plan la superficie del ámbito del PEI para la planta solar coincide con su superficie de vallado, por tanto en relación con la versión inicial la superficie del ámbito para esta planta se ha reducido ligeramente de 115,98 Ha a 114,67 Ha.

Se estima una **ocupación neta**, dentro del vallado, de las instalaciones proyectadas, de 37,30 Ha. Esta cifra está referida a la ocupación neta del suelo por parte de los distintos elementos de la infraestructura dentro del vallado: edificaciones para control y mantenimiento, centros de transformación y vuelo de los módulos fotovoltaicos, descontando los pasillos existentes entre los módulos solares, que quedan libres de ocupación. Se desglosa como sigue:

INSTALACIÓN	Superficies estimadas (Ha)
Proyección de la estructura de los módulos solares sobre el suelo	37,22
10 Bloques de potencia (centro de transformación o power block)	0,07
4 Casetas de control	0,01
TOTAL	37,30

Teniendo en cuenta el anterior desglose, la superficie ocupada por el conjunto de la infraestructura y los equipos de la instalación solar representa aproximadamente un 33 % de ocupación sobre la superficie total de vallado y el 19 % de ocupación sobre la superficie catastral de las parcelas afectadas.

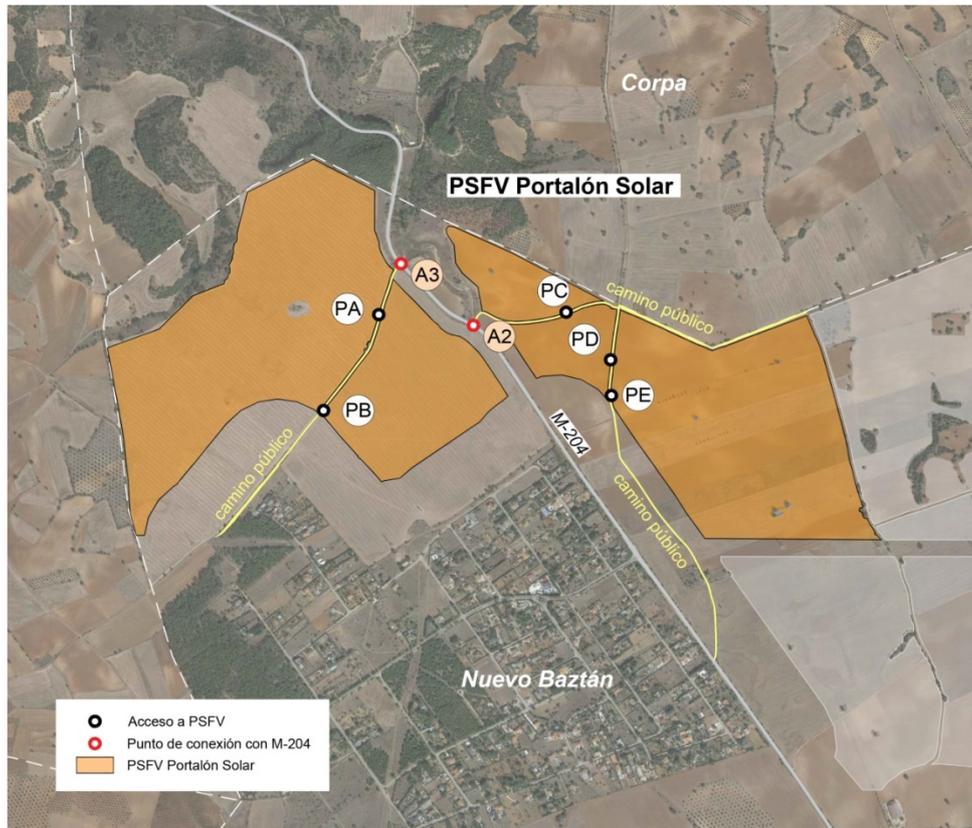
Acceso a los recintos de la planta

La planta se divide en 5 recintos discontinuos, cada uno con un acceso independiente. El acceso rodado se producirá desde el camino de Corpa, el cuál enlaza con la M-204.

En el interior del recinto se ejecutarán viales para permitir el acceso de vehículos, cuya superficie aproximada es de 2,43 Ha.

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

ID	Coordenada X	Coordenada Y
Camino con carretera M-204 (A2, Pk.30,7)	477465,80	4471481,50
Camino con carretera M-204 (A3, Pk.31,0)	477246,41	4471669,55
Camino con vallado (PA)	477178,91	4471514,38
Camino con vallado (PB)	477011,57	4471221,46
Camino con vallado (PC)	477746,78	4471521,82
Camino con vallado (PD)	477881,73	4471376,32
Camino con vallado (PE)	477884,11	4471267,41



Situación de los puntos de conexión de los caminos de acceso a la planta, y con la carretera autonómica M-204

Se describen a continuación los principales componentes de la planta. Las descripciones generales de los distintos elementos de la planta solar se han realizado en el punto correspondiente a la PSFV Quilla Solar, y son coincidentes para Portalón Solar:

Generador fotovoltaico

Para la potencia prevista en la instalación se utilizarán 184.968 módulos monocristalinos, con unas dimensiones de 2006x1002x40 mm y con una superficie neta de ocupación de 37,22 Ha.

Seguidor solar

Los módulos se disponen sobre un total de 2.202 unidades de seguidores solares con dirección Norte-Sur, separados entre sí una distancia de 9 m. Se dispondrán en alineaciones de 2 filas correspondientes a 3 cadenas o strings de 28 módulos en serie. Cada alineación tiene una superficie panelable de dimensiones de hasta 43 x 2 m.

Inversor fotovoltaico

Se proyectan 20 inversores.

Centro de Transformación o Power Block

Está prevista la instalación de 10 Centros de Inversión y Transformación (Power Station). Las dimensiones exteriores de las Power Station son de 21.250 x 3.230 x 2.300 mm. (longitud x anchura x altura), con una ocupación aproximada total de 686 m² dentro del vallado de la planta.

Estas Power Station se unirán entre sí mediante 5 circuitos a 30 kV, y evacuarán la energía generada a la ST Piñón 220/20 kV.

Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

El recorrido de la línea subterránea de 30 kV hasta la subestación elevadora ST Piñón 220/30 kV, se realizará principalmente por caminos de uso público en el término municipal de Nuevo Baztán, y su tramo final, antes de llegar a la subestación, discurrirá por el término municipal de Valverde de Alcalá.

Cada uno de los circuitos discurre subterráneo por el lateral de los caminos o entre filas de estructura enlazando las celdas de cada CT con las celdas de 30 kV de la subestación.

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

Edificaciones y zonas de acopio

En el recinto B de la planta solar se instalarán 4 contenedores cuyas dimensiones son 12,20 x 2,40 x 2,60 m (largo x ancho x alto), con una superficie aproximada total de 120 m², destinados, dos de ellos, para sala de control, y los otros dos para almacén y repuestos. Su altura máxima será de 2,60 m Estas construcciones tendrá ocupación ocasional ya que no tendrán destinado personal permanente y su uso será meramente auxiliar para labores de revisión y mantenimiento. El acceso al mismo se producirá, mediante caminos interiores, desde el acceso previsto a este recinto de la planta solar.

Cercano a estos contenedores se dispondrá de distintas zonas al aire libre destinadas al acopio de materiales, cuya superficie aproximada será de 2.000 m², y otra para los residuos generados, con una superficie de 900 m²

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

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

Vallado perimetral

La planta se configura en cinco recintos discontinuos, cada uno con acceso independiente. El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 9.989 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 fin de evitar colisiones accidentales de avifauna con el vallado, se emplearán elementos de alta visibilidad y/o pantallas vegetales adicionales acordes con el paisaje de la zona.

Las condiciones específicas de vallado se regulan en el artículo III.2 *Condiciones para vallados o cerramientos* de las Normas del PEI (*Volumen 2 Normas Urbanísticas* del Bloque III).

1.3.2.3 PSFV SPINNAKER SOLAR. Término municipal de Nuevo Baztán.

Configuración general de la planta fotovoltaica

La planta es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica instalada en suelo con seguidor de un eje hasta una capacidad instalada de 50,50 MWp y capacidad de acceso o nominal de 42,70 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.

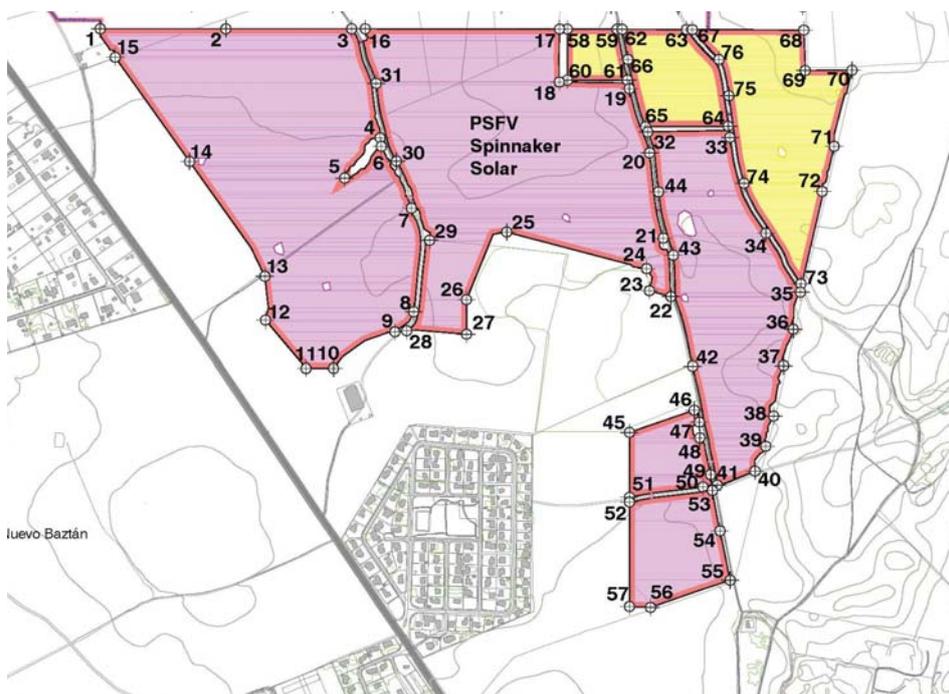
Las únicas edificaciones proyectadas se corresponden con cuatro contenedores que hacen las funciones de casetas de control y mantenimiento, con 30 m² cada uno, lo que supone una superficie construida aproximada total de 120 m².

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

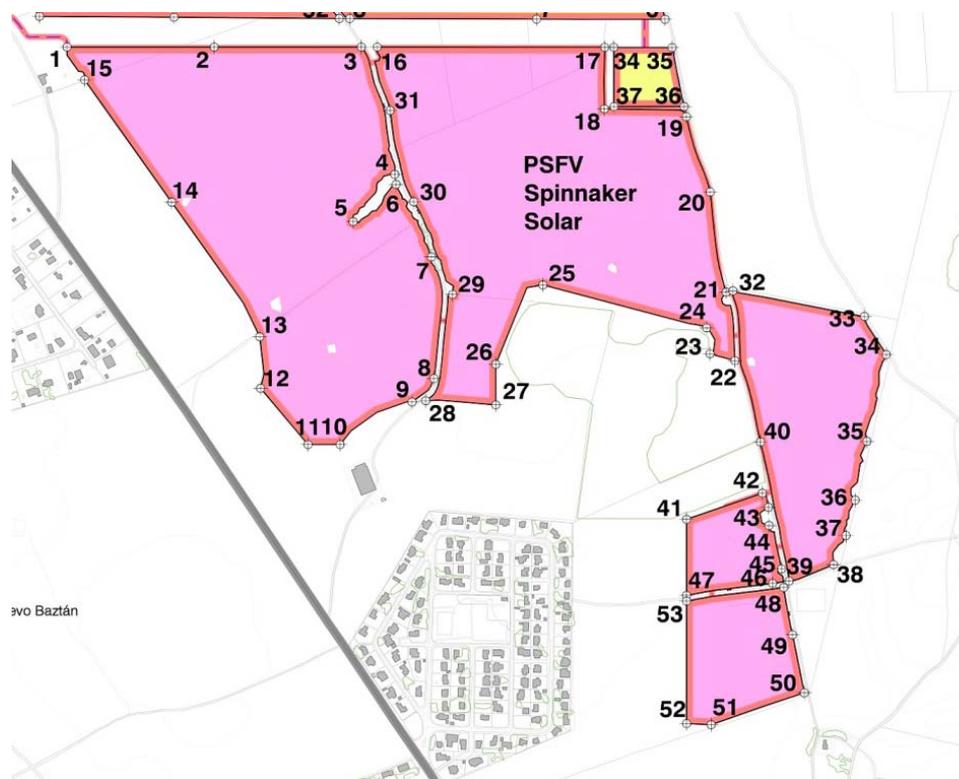
Por requerimientos de la resolución de la DIA y D.G. de Biodiversidad de la CM la superficie del ámbito de esta planta solar se ha reducido en relación con la versión inicial del plan, ya que ha pasado de tener 71,28 Ha a tener 66,81 Ha, tal como se justifica en los puntos 1.2.3 de la memoria del Bloque I y punto 1.4.6 de esta memoria.

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 Spinnaker Solar según versión inicial



Ámbito del PEI para la instalación de la PSFV Spinnaker Solar según versión definitiva

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

PSFV SPINNAKER SOLAR	
Potencia nominal (AC)	42,70 MWac
Potencia máxima (DC)	50,5 MWdc
Tipo de estructura	Seguidor a un eje
Módulos fotovoltaicos (400 W)	126.168
Número de seguidores	1.718
Centros de Transformación (CT)	7
Contenedores para control y mantenimiento	4
Recintos en los que se divide la PSFV	5
Área vallad/Ámbito PEI	66,81 Ha

Se estima una **ocupación neta**, dentro del vallado, de las instalaciones proyectadas, de 25,45 Ha. Esta cifra está referida a la ocupación neta del suelo por parte de los distintos elementos de la infraestructura dentro del vallado: edificaciones para control y mantenimiento, centros de transformación y vuelo de los módulos fotovoltaicos, descontando los pasillos existentes entre los módulos solares, que quedan libres de ocupación. Se desglosa como sigue:

INSTALACIÓN	Superficies estimadas (Ha)
Proyección de la estructura de los módulos solares sobre el suelo	25,39
7 Bloques de potencia (centro de transformación o power block)	0,05
4 Casetas de control	0,01
TOTAL	25,45

Teniendo en cuenta el anterior desglose, la superficie ocupada por el conjunto de la infraestructura y los equipos de la instalación solar representa aproximadamente un 38 % de ocupación sobre la superficie total de vallado y un 18 % de ocupación sobre la superficie catastral de las parcelas afectadas.

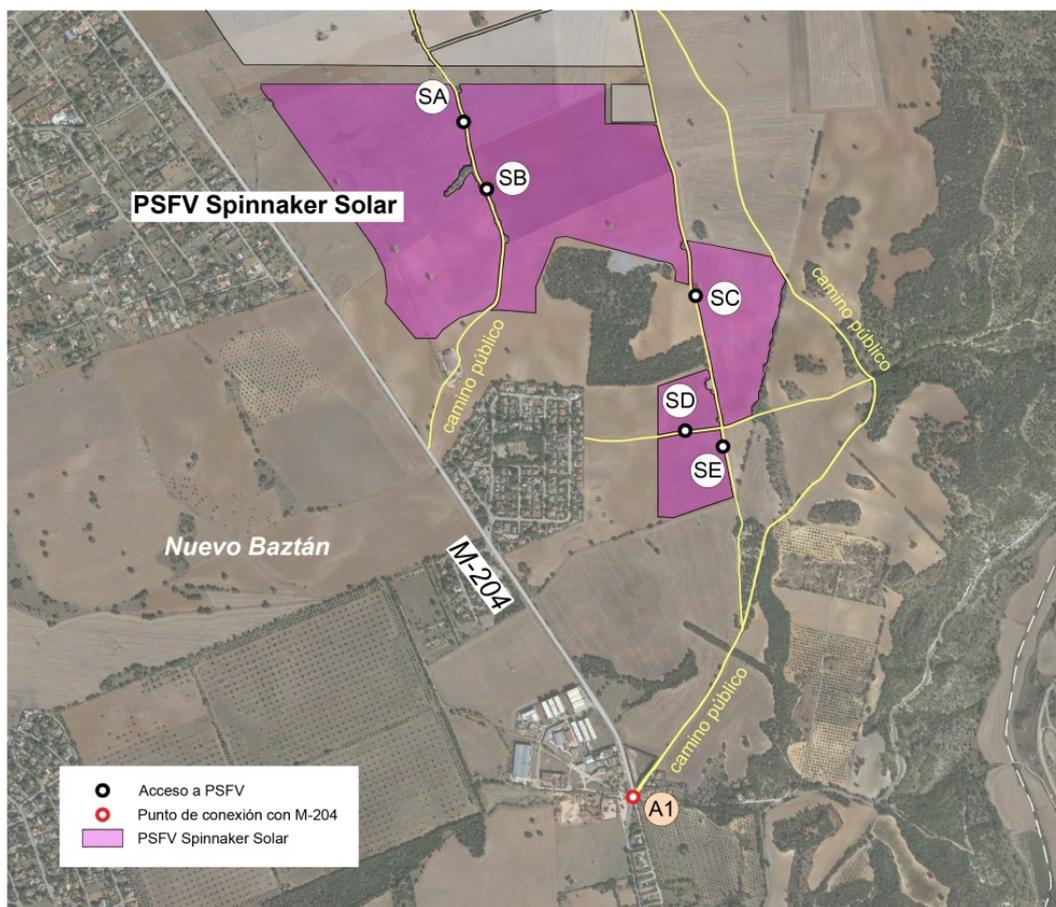
Acceso a los recintos de la planta

La planta se divide en 5 recintos discontinuos, cada uno con un acceso independiente. El acceso rodado se producirá desde distintos caminos que enlazan con la M-204, los cuales se acondicionarán según las directrices municipales. El acceso principal se encuentra en la zona "E" de la planta, cuyo camino de acceso es el Camino de Pezuela, el cuál enlaza con la M-204.

En el interior del recinto se ejecutarán viales para permitir el acceso de vehículos, cuya superficie aproximada es de 0,98 Ha.

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

ID	Coordenada X	Coordenada Y
Camino con carretera M-204 (A1, Pk.27,385)	479250	4468778
Camino con vallado (SA)	478779.5	4470669.36
Camino con vallado (SB)	478843.84	4470480.63
Camino con vallado (SC)	479424.77	4470181.73
Camino con vallado (SD)	479395.74	4469803.14
Camino con vallado (SE)	479500.84	4469758.36



Situación de los puntos de conexión de los caminos de acceso a la planta, y con la carretera autonómica M-204

Se describen a continuación los principales componentes de la planta. Las descripciones generales de los distintos elementos de la planta solar se han realizado en el punto correspondiente a la PSFV Quilla Solar, y son coincidentes para Spinnaker Solar:

Generador fotovoltaico

Para la potencia prevista en la instalación se utilizarán 126.168 módulos monocristalinos, con unas dimensiones de 2008x1002x40 mm y con una superficie neta de ocupación de 25,39 Ha.

Seguidor solar

Se disponen un total de 1.718 seguidores solares, cuya distancia entre seguidores será de de 9 m. Se dispondrán en alineaciones de 2 filas correspondientes a 3, 2 o 1 cadenas o strings de 28 módulos en serie.

Inversor fotovoltaico

Se proyectan 14 inversores.

Centro de Transformación o Power Block

Para elevar la tensión de salida a 30 kV está prevista la instalación de 7 Centros de Inversión y Transformación (Power Block).

Las dimensiones exteriores de las plataformas de las Power Station son de 21.250 x 3.230 x 2.300 mm. (longitud x anchura x altura), con una ocupación aproximada total de 480 m² dentro del vallado de la planta.

Estas Power Station se unirán entre sí mediante 3 circuitos a 30 kV, y evacuarán la energía generada a la ST Piñón 220/20 kV.

Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

Cada uno de los circuitos discurre subterráneo por el lateral de los caminos o entre filas de estructura enlazando las celdas de cada CT con las celdas de 30 kV de la subestación.

Edificaciones y zonas de acopio

Junto al acceso ubicado en la zona "E" de la planta se instalarán 4 contenedores cuyas dimensiones son 12,20 x 2,40 x 2,60 m (largo x ancho x alto), con una superficie aproximada total de 120 m², destinados, dos de ellos, para sala de control, y los otros dos para almacén y repuestos. Su altura máxima será de 2,60 m. Estas construcciones tendrán ocupación ocasional ya que no tendrán destinado personal permanente y su uso será meramente auxiliar para labores de revisión y mantenimiento.

Cercano a estos contenedores se dispondrá de una zona al aire libre para los residuos generados, con una superficie de 900 m².

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

Estas construcciones recibirán suministro eléctrico desde uno de los CT proyectados, y no será necesaria su conexión a las redes de servicios existentes, ya que tendrán un funcionamiento autónomo. El abastecimiento de agua se llevará a cabo mediante depósito con suministro de

camiones cisterna, y el saneamiento se resolverá con fosa séptica o depósitos químicos estancos.

Vallado perimetral

La planta se configura en cinco recintos discontinuos, cada uno con acceso independiente. El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 7.901 metros lineales y una altura de 2 metros. El vallado 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. El vallado 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 fin de evitar colisiones accidentales de avifauna con el vallado, se emplearán elementos de alta visibilidad y/o pantallas vegetales adicionales acordes con el paisaje de la zona.

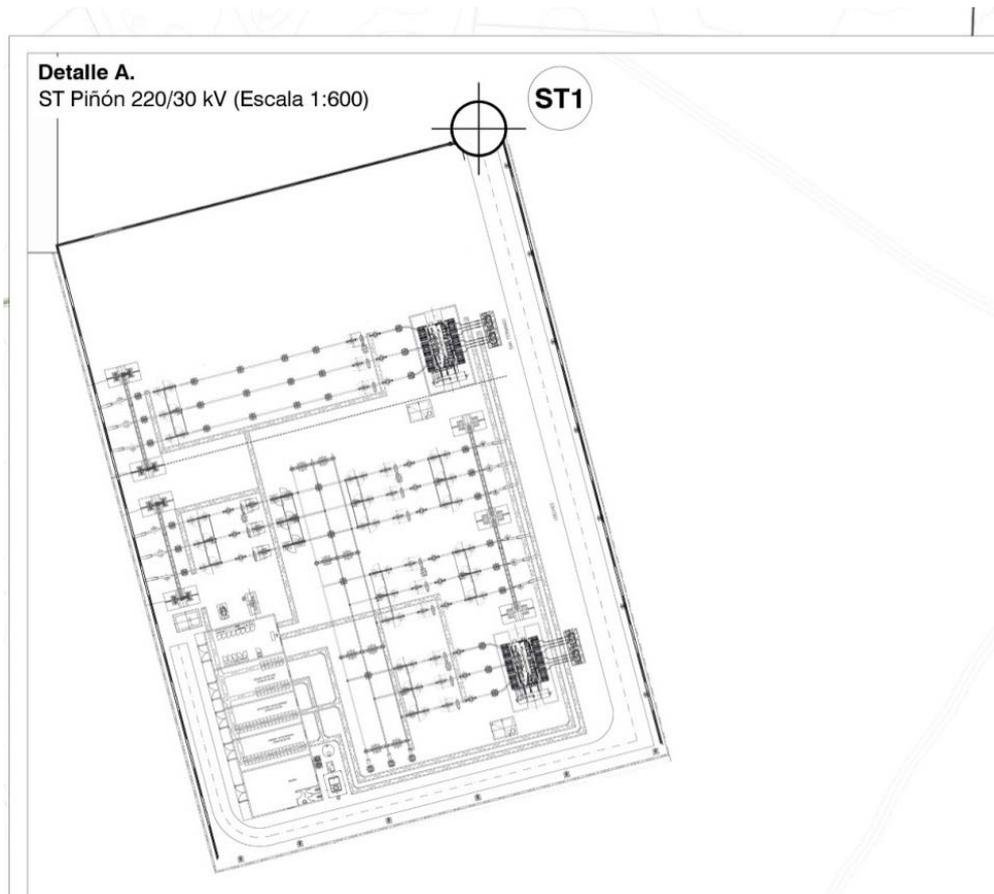
Las condiciones específicas de vallado se regulan en el artículo III.2 *Condiciones para vallados o cerramientos* de las Normas del PEI (*Volumen 2 Normas Urbanísticas* del Bloque III).

1.3.3 SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS (ST)

1.3.3.1 ST PIÑÓN 220/30 kV. Término municipal de Valverde de Alcalá.

La ST Piñón 220/30 kV, situada en el término municipal de Valverde de Alcalá, 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 tres plantas solares fotovoltaicas que contempla este PEI. La ST ocupa una superficie en planta aproximada de 8.150 m².

El ámbito de la ST Piñón se define en el plano O-1.3 y el detalle de su implantación se puede ver en el plano O-3.4. Los detalles especificativos se encuentran en el Anexo I de esta Memoria.



Detalle de la ST Piñón

Configuración de la ST

Consta de dos parques de intemperie:

- Un parque de intemperie de 220 kV, equipado con una posición de transformador, un embarrado simple y tres posiciones de salida de línea aérea.
- Una posición trafo-línea en 220 kV.

En el edificio se alojarán las cabinas de 30 kV.

La subestación estará compuesta por:

NIVEL DE 220 kV (Intemperie)

- Una posición de línea-transformador de 220 kV de intemperie compuesta de:
 - Un transformador de potencia de 250 MVA 220/30 kV
 - Un juego de tres pararrayos autoválvulas de protección de transformador
 - Un juego de transformadores de intensidad para medida y protección

- Un interruptor automático tripolar aislado
- Un seccionador tripolar que permita la conexión al embarrado de 220 kV
- Una posición de medida de barras, compuesta de tres transformadores de tensión inductivos, acompañados cada uno de un armario de protección donde se ubican los equipos de protección, mando y control, montado todo ellos sobre estructura única.
- Tres posiciones de salida de línea, cuyos elementos principales son:
 - Un juego de tres pararrayos autoválvulas de protección de línea
 - Un juego de transformadores de tensión para medida y protección
 - Un seccionador tripolar de línea con cuchillas de puesta a tierra
 - Un interruptor automático tripolar aislado
 - Un juego de transformadores de intensidad para medida y protección
 - Un transformador de potencia de 250 MVA 220/30 kV
 - Un seccionador tripolar que permita la conexión al embarrado de 220 kV
- Una posición de trafo- línea, cuyos elementos principales son:
 - Un transformador de potencia de 250 MVA 220/30 kV
 - Un juego de tres pararrayos autoválvulas de protección de transformador
 - Un juego de transformadores de intensidad para medida y protección
 - Un interruptor automático tripolar aislado
 - Un juego de tres pararrayos autoválvulas de protección de línea
 - Un juego de transformadores de tensión para medida y protección
 - Un seccionador tripolar de línea, con cuchillas de puesta a tierra
- Posiciones de medida de línea, formada por tres transformadores de tensión inductivos, cada uno de los cuales va acompañado de un armario de protección donde están ubicados los equipos de mando, control, medida y protección asociados.
NIVEL DE 30 kV (Intemperie)

En el lado de conexión con el sistema de 30kV la posición de transformador tendrá asociados un juego de pararrayos, aisladores soporte y una reactancia de puesta a tierra.

NIVEL DE 30 kV (Interior)

Consiste en tres conjuntos de celdas de 36 kV en tres embarrados con las siguientes funciones por RACK:

- Rack 1:

Una celda de protección del transformador lado 30kV, seis celdas de protección de salida de línea de 30kV de la PSFV Portalón Solar, dos posiciones de medida, una celda de batería de condensadores, dos celdas de acoplamiento longitudinal, dos celdas de remonte, dos celdas de acoplamiento con el Rack 2.

- Rack 2:

Una celda de protección del transformador lado 30kV, nueve celdas de protección de salida de línea de 30kV de las PSFV Quilla y Spinnaker Solar, una celda de alimentación, dos posiciones de medida, dos celdas de acoplamiento longitudinal, dos celdas de remonte, dos celdas de remonte con el Rack 1.

- Rack 3:

Una celda de protección del transformador lado 30kV, cuatro celdas de protección de salida de línea de 30kV del parque fotovoltaico Abeto Solar, una posición de medida, y una celda de remonte.

A esta ST también se evacuará la energía producida en la PSFV Foque Solar, que no es objeto de este PEI. Para ello se ubicarán las celdas correspondientes de 30 kV, en configuración de simple barra con celdas blindadas aisladas.

Además, el nivel de 30 kV interior dispone de sistema integrado de control y protección, servicios auxiliares constituidos por un transformador MT/BT de 250 kVA, cuadros de distribución de corriente alterna y continua y sistema de comunicaciones en tiempo real con fibra óptica.

Accesos y viales interiores

Se accede a la subestación por los caminos públicos existentes, sin necesidad de ordenar nuevas conexiones.

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

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 2,5 metros de altura, con malla metálica galvanizada de simple torsión.

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

Edificio de control y mantenimiento

El edificio de explotación y control de la subestación tendrá una superficie aproximada de 380 m² con altura máxima de 4 m y se compondrá de varias salas: una para el telecontrol, tres para las celdas de MT y otra para almacén.

Este recinto tendrá una ocupación ocasional, ya que no tendrá destinado personal permanente, y su uso será meramente auxiliar para labores de revisión y mantenimiento. Tendrá un funcionamiento autónomo y no será necesaria su conexión a las redes de servicios existentes,

ya que el abastecimiento de agua se llevará a cabo mediante depósito con suministro de camiones cisterna, y el saneamiento se resolverá con fosa séptica o depósitos químicos estancos.

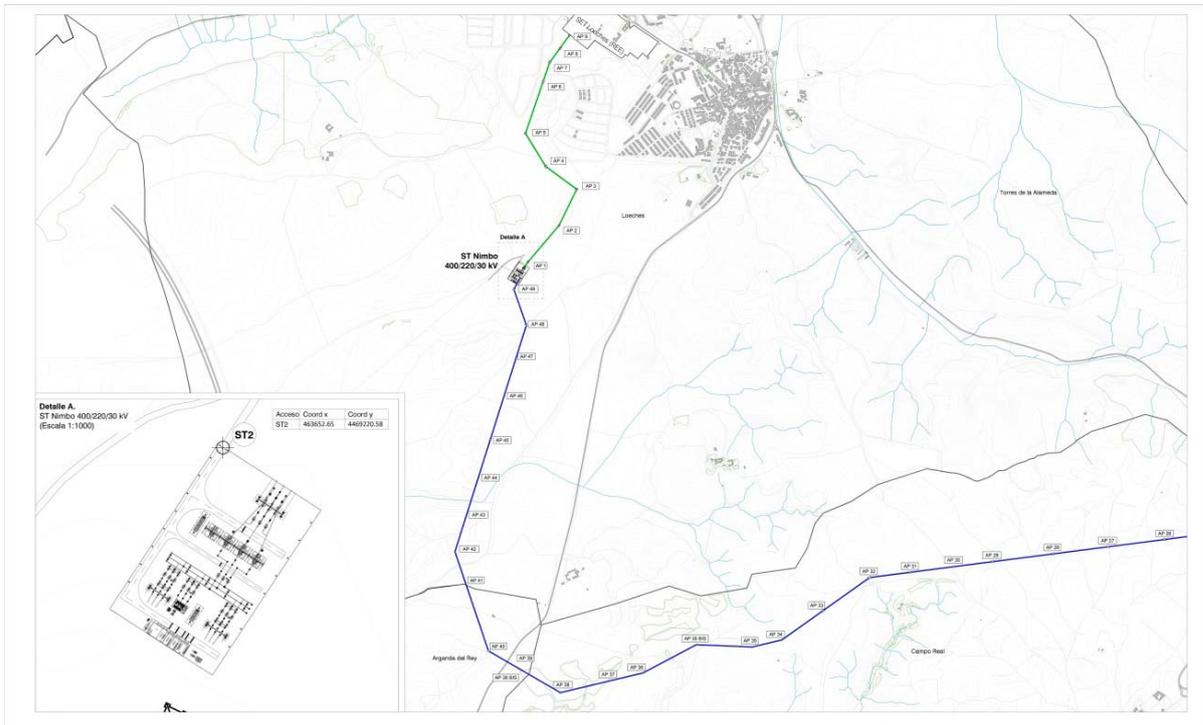
La estructura será de pilares, forjados y vigas de hormigón armado. La cimentación será resuelta con zapatas corridas. Los cerramientos exteriores se realizarán con bloques de hormigón o paneles prefabricados, y los revestimientos de acabado serán con colores adecuados al entorno y al paisaje, y en todo caso según normativa sectorial y técnica vigente. La cubierta se ejecutará plana o inclinada con panel de aluminio tipo sándwich o compuesto tipo teja, con colores y acabados igualmente adecuados al entorno del paisaje.

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

1.3.3.2 ST NIMBO 400/220/30 kV. Término municipal de Loeches

La ST Nimbo 400/220/30 kV, situada en el término municipal de Loeches, ejerce de subestación colectora de conexión a la Red de Transporte, la cual permitirá la evacuación de la energía de distintos proyectos fotovoltaicos, entre ellos la de las tres plantas solares fotovoltaicas que contempla este PEI. La ST ocupa una superficie en planta aproximada de 12.676 m².

El ámbito de la ST Nimbo se define en el plano O-1.3 y el detalle de su implantación se puede ver en el plano O-3.5. Los detalles especificativos se encuentran en el Anexo I de esta Memoria.



Detalle de la ST Nimbo

Configuración de la ST

Consta de dos parques de intertemperie:

- Un parque de intertemperie de 400 kV, equipado con una posición de trafo-línea
- Un parque de intertemperie de 220 kV, formado por dos posiciones de llegada de línea, una posición de transformador, un embarrado simple y una posición de transformador lado 220 kV

La subestación estará compuesta por:

NIVEL DE 400 kV (Intemperie)

- Una posición de trafo-línea compuesta de:
 - Un transformador de potencia formado por 3 bancos monofásicos de 375 MVA cada uno.
 - Un juego de tres pararrayos autoválvulas de protección de transformador
 - Un interruptor automático tripolar
 - Un juego de transformadores de intensidad para medida y protección
 - Un seccionador tripolar de línea con cuchillas de puesta a tierra
 - Un seccionador tripolar
 - Un juego de transformadores de tensión para medida y protección
 - Un juego de tres pararrayos autoválvulas de protección de línea

- Posición de medida de línea, formada por tres transformadores de tensión inductivos, cada uno de los cuales va acompañado de un armario de protección donde están ubicados los equipos de mando, control, medida y protección asociados.

NIVEL DE 220 kV (Intemperie)

- Dos posiciones de línea 220 kV de intemperie compuesta de:
 - Un juego de tres pararrayos autoválvulas de protección de línea
 - Un juego de transformadores de tensión para medida y protección
 - Un seccionador tripolar de línea con cuchillas de puesta a tierra
 - Un interruptor automático tripolar
 - Un juego de transformadores de intensidad para medida y protección
 - Un seccionador tripolar que permita la conexión al embarrado de 220 kV
- Posición de medida de línea, formada por tres transformadores de tensión inductivos, cada uno de los cuales va acompañado de un armario de protección donde están ubicados los equipos de mando, control, medida y protección asociados.
- Una posición de trafo compuesta de:
 - Un transformador de potencia 220/30 kV de 250 MVA
 - Un juego de tres pararrayos autoválvulas
 - Un interruptor automático tripolar
 - Un juego de transformadores de intensidad para medida y protección
 - Un seccionador tripolar que permita la conexión al embarrado de 220 kV
- Una posición de trafos monofásicos lado 220 kV compuesta de:
 - Un juego de tres pararrayos autoválvulas
 - Un seccionador de pantógrafo de barras
 - Un interruptor automático unipolar
 - Un juego de transformadores de intensidad para medida y protección
- Una posición de medida de barras, compuesta de tres transformadores de tensión inductivos, acompañados cada uno de un armario de protección donde se ubican los equipos de protección, mando y control, montado todo ellos sobre estructura única.

NIVEL DE 30 kV (Interior)

Consiste en tres conjuntos de celdas de 36 kV de aislamiento en un embarrado, con las siguientes funciones por RACK:

- Rack 1:

Una celda de protección del transformador lado 30kV, siete celdas de protección de salida de línea de 30kV de la PSFV Sanabria Solar, una posición de medida, una celda de batería de condensadores.

- Rack 2:

Una celda de protección del transformador lado 30kV, siete celdas de protección de salida de línea de 30kV de las PSFV Gallocanta Solar, una celda de alimentación, una posición de medida.

- Rack 3:

Una celda de protección del transformador lado 30kV, cuatro celdas de protección de salida de línea de 30kV del parque fotovoltaico Varadero Solar, una posición de medida.

Además, el nivel de 30 kV interior dispone de sistema integrado de control y protección, servicios auxiliares constituidos por un transformador MT/BT de 100 kVA, cuadros de distribución de corriente alterna y continua y sistema de comunicaciones en tiempo real con fibra óptica.

Accesos y viales interiores

Se accede a la subestación por los caminos públicos existentes, sin necesidad de ordenar nuevas conexiones.

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

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 2,5 metros de altura, con malla metálica galvanizada de simple torsión.

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

Edificio de control y mantenimiento

El edificio de explotación y control de la subestación tendrá una superficie aproximada de 283 m² con altura máxima de 4 m y se compondrá de varias salas: una para el telecontrol, tres para las celdas de MT y otra para almacén.

Este recinto tendrá una ocupación ocasional, ya que no tendrá destinado personal permanente, y su uso será meramente auxiliar para labores de revisión y mantenimiento. Tendrá un funcionamiento autónomo y no será necesaria su conexión a las redes de servicios existentes, ya que el abastecimiento de agua se llevará a cabo mediante depósito con suministro de camiones cisterna, y el saneamiento se resolverá con fosa séptica o depósitos químicos estancos.

La estructura será de pilares, forjados y vigas de hormigón armado. La cimentación será resuelta con zapatas corridas. 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 sectorial y técnica vigente. La cubierta se ejecutará plana o inclinada con panel de aluminio tipo sándwich o compuesto tipo teja, con colores y acabados igualmente adecuados al entorno del paisaje.

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

1.3.4 INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN Y CONEXIÓN

1.3.4.1 LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN 220 kV ST PIÑÓN – ST NIMBO. *Términos municipales de Valverde de Alcalá, Pozuelo del Rey, Campo Real, Arganda del Rey y Loeches.*

La línea de 220kV ST PIÑÓN – ST NIMBO tiene una longitud de 17.324 metros y tiene la función de evacuar, entre otros, la energía de los parques solares de Quilla, Portalón y Spinnaker Solar del presente PEI.

Discurre en a través de cinco municipios con 20 alineaciones y tramos de, aproximadamente, 1.628 m en Valverde de Alcalá, 5.989 m en Pozuelo del Rey, 6.473 m en Campo Real, 817 m en Arganda del Rey y 2.417 m en Loeches,

Se trata de una LEAT con configuración en doble y triple circuito por la que se evacuará la energía proveniente de la ST PIÑÓN, en el término municipal de Valverde de Alcalá, y con final de línea en la ST NIMBO, ubicada en el término municipal de Loeches.

El ámbito de la línea en el PEI se detalla en el plano O-1.3. El detalle de su recorrido se puede ver en los planos O-2, O-3.4 y O-3.5, y los detalles especificativos se encuentran en el Anexo I a esta Memoria.

Con motivo de los distintos informes recibidos en la fase de información pública del PEI, así como de la Resolución de la DIA en el proceso de tramitación estatal, esta línea eléctrica originalmente proyectada en aéreo se proyecta en la versión definitiva en sucesivos tramos soterrados y aéreos, desde la ST Piñón hasta la ST Nimbo a lo largo de los municipios afectados.

Se resumen a continuación las modificaciones llevadas a cabo entre versión inicial y definitiva del plan, las cuales se detallan en el punto 1.2 3 de la memoria del Bloque I y punto 1.4.6 de esta memoria:

Modificación 1:

Soterramiento de tramos aéreos de la línea entre apoyos AP1 a AP9 y AP15 a AP 22 (nomenclatura según versión inicial del plan). Estos soterramientos se han realizado principalmente respetando el trazado de la línea en la versión inicial, a excepción de algunas

zonas, por ejemplo la que se encuentra entre los AP17 y AP 18 (nomenclatura según versión inicial del plan).

Modificación 2:

Se añaden 3 apoyos en el tramo aéreo: AP14 BIS, AP35 BIS y AP38 BIS y se trasladan los apoyos AP15 (con ligera modificación de trazado), AP30, AP36, AP37 y el AP39 con el fin de evitar una zona forestal y por razones técnicas.

Modificación 3:

Modificación de la línea de doble circuito a triple circuito desde el apoyo AP 01 al apoyo AP 38.



Trazado de la LEAT Piñón-Nimbo

Descripción del trazado de la línea

Tramos aéreos:

Los tramos aéreos de la línea discurren por los municipios de Valverde de Alcalá, Pozuelo del Rey, Campo Real, Arganda del Rey y Loeches, y tienen una longitud total aproximada de 11.444 m (medición aproximada en proyección horizontal), que se distribuye de la siguiente forma:

- Tramo entre la ST Piñón hasta el apoyo AP 1, con una longitud de 35 m
- Tramo entre los apoyos AP 9 y AP 15, con una longitud total de 2.187 m
- Tramo entre el apoyo AP 22 y su entronque con la ST Nimbo, con una longitud total de 9.222 m

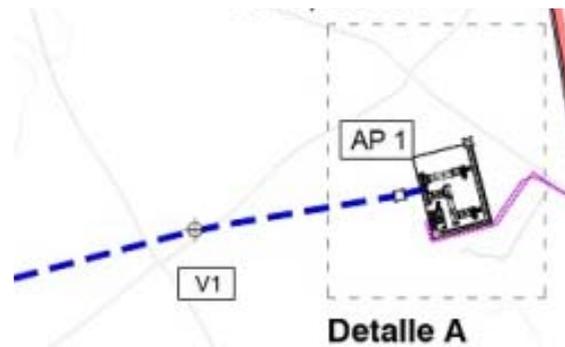
La línea en sus tramos aéreos está compuesta por un total de 39 estructuras de apoyos tronco-piramidales de sección cuadrada construidos con perfiles angulares galvanizados, unidos mediante tornillería.

Las cimentaciones serán de hormigón en masa de tipo fraccionadas con dimensiones variables.

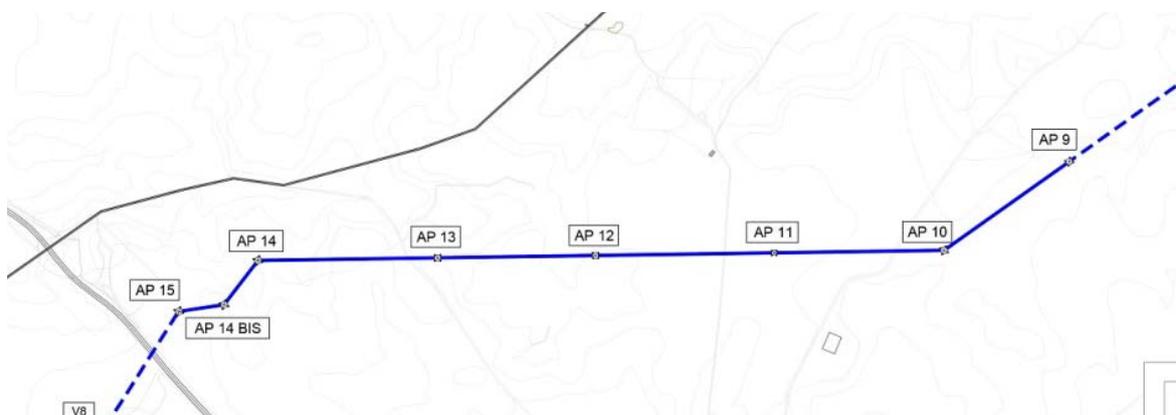
Todos los cruzamientos se proyectan de acuerdo a la normativa del vigente Reglamento de condiciones técnicas y de seguridad en líneas de alta tensión aprobado por el Real decreto 223/2008 de 15 de febrero.

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

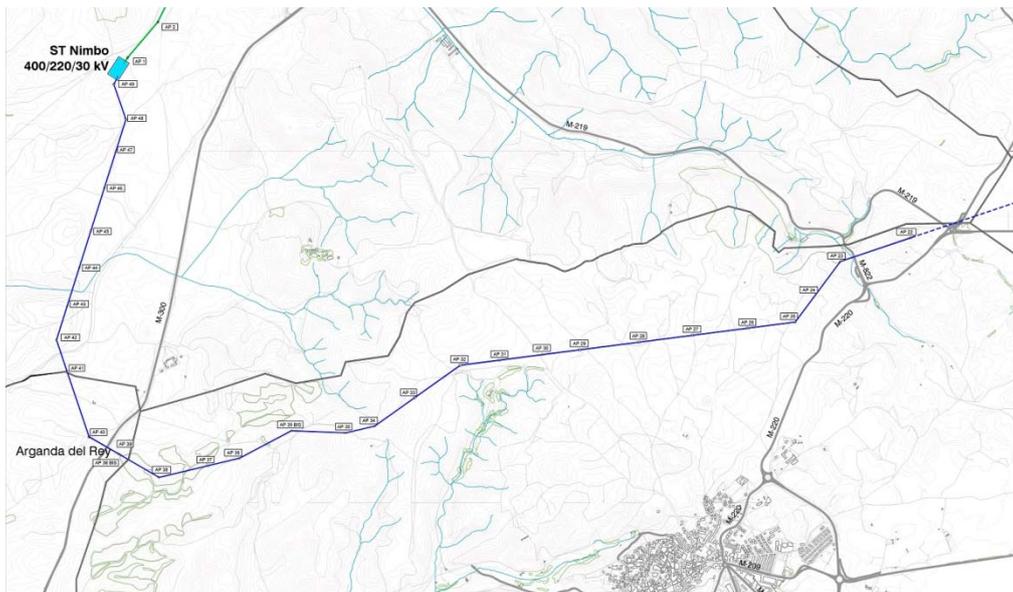
En cumplimiento del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de Alta Tensión, se instalarán dispositivos salva-pájaros homologados para evitar riesgos de choques contra los cables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



Trazado del tramo aéreo de la LEAT entre ST Piñón y AP 1



Trazado de los tramos aéreos de la LEAT entre apoyos AP 9 y AP 15



Trazado de los tramos aéreos de la LEAT entre apoyos AP 22 y ST Nimbo

Caminos de acceso

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.

Los medios de transporte y montaje utilizados para la construcción de este tipo de infraestructuras, camiones ligeros y vehículos todoterreno, permiten que se pueda acceder a los apoyos de la línea sin necesidad de realizar movimientos de tierras.

Si fuese necesario, una vez terminada la construcción de la línea se realizará la descompactación del terreno en la ruta de acceso utilizada.

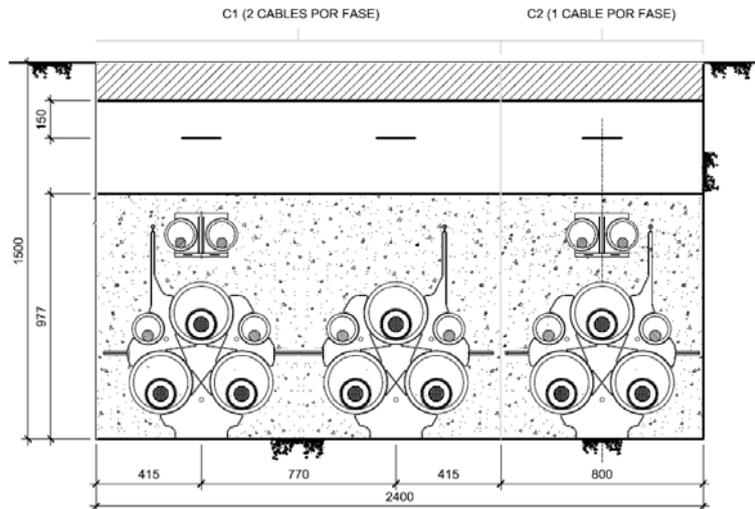
Tramos soterrados:

Como se ha mencionado, en la versión definitiva del plan se han proyectado distintos tramos de la línea de forma soterrada, sin que por ello se haya modificado el trazado de la misma. Los tramos soterrados de la línea son de doble circuito dispuestos en tres ternas, los cuales discurren por los municipios de Valverde de Alcalá, Pozuelo del Rey, Campo Real y Loeches, y tienen una longitud total aproximada de 5.880 m (medición aproximada en proyección horizontal), según lo siguiente:

- Tramo soterrado entre apoyo AP 1 y apoyo AP 9: longitud aproximada de 2.929 m.
- Tramo soterrado entre apoyo AP 15 y apoyo AP 22: longitud aproximada de 2.951 m.

La canalización de la línea se realizará de forma tubular hormigonada en configuración a tresbolillo y bajo tubo de 250 mm de diámetro.

El ancho de la zanja tipo será de 2,4 m y su profundidad en camino de tierra será de 1,50 m , según el siguiente esquema indicativo:



Zanja tipo de la línea L/220 kV Piñón - Nimbo

El lecho de la canalización será hormigonado en los caminos existentes. En cuanto a la ocupación, se respetará una servidumbre permanente de ancho 4,8 metros de ancho como servidumbre de la canalización y de 5+4 metros como ocupación temporal de la canalización respecto a la ocupación permanente.

1.3.4.2 LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 400 kV ST NIMBO - ST LOECHES (REE). Término municipal de Loeches

La línea de 400kV ST NIMBO – ST LOECHES (REE) tiene una longitud aproximada medida en proyección horizontal de 1.983 metros, y tiene la función de evacuar hasta su punto final, entre otros, la energía de los parques solares de Quilla Solar, Portalón Solar y Spinnaker Solar del presente PEI. Transcurre por 7 alineaciones en el término municipal de Loeches. Tiene también una estación de medida fiscal (EMF), que estará ubicada a menos de 500 m de la estación de vertido de la energía, ST Loeches 400 kV REE, según normativa de REE.

Se trata de una LAAT con configuración en simple circuito en bandera por la que se evacuará la energía proveniente de la ST NIMBO y con final de línea en la ST LOECHES 400 kV de REE, ubicadas ambas en el término municipal de Loeches, y donde el promotor de la iniciativa tiene concedido permiso de acceso y conexión.

Con motivo de la resolución RES/0641/2020 de la D.G. de Patrimonio Cultural, emitida en el procedimiento de la tramitación estatal, en la versión definitiva del plan se ha modificado ligeramente su trazado, añadiéndose dos apoyos, para evitar afectar a yacimientos inventariados existentes.

Descripción del trazado de la línea

La línea está compuesta por 9 estructuras de apoyos tronco-piramidales de sección cuadrada construidos con perfiles angulares galvanizados, unidos mediante tornillería. Se considera la elaboración de diseños de apoyos de suspensión, amarre y fin de línea, que permitan ajustarse a las diferentes condiciones del trazado y de la geografía del lugar

Las cimentaciones serán de hormigón en masa de tipo fraccionadas con dimensiones variables.

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 400 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.

El ámbito de la línea en el PEI se delimita en el plano O-1.3 y el detalle de su recorrido se puede ver en el plano O-3.5. Los detalles especificativos se encuentran en el Anexo I a esta Memoria.

Caminos de acceso

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.

Los medios de transporte y montaje utilizados para la construcción de este tipo de infraestructuras, camiones ligeros y vehículos todoterreno, permiten que se pueda acceder a los apoyos de la línea sin necesidad de realizar movimientos de tierras.

Si fuese necesario, una vez terminada la construcción de la línea se realizará la descompactación del terreno en la ruta de acceso utilizada.

1.3.4.3 INFRAESTRUCTURA DE MEDIDA LAAT NIMBO-LOECHES 400 kV. Término municipal de Loeches

La orden TEC/1281/2019 con instrucciones técnicas complementarias al Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico establece en su apartado 3.1 que “*El punto de medida principal deberá ubicarse en el mismo lugar en que se encuentre la frontera, ...*” y que “*Se considerará el mismo lugar que la frontera, si la distancia entre el punto de medida principal y la frontera está de acuerdo al siguiente criterio:*

- *Instalaciones de más de 132 kV, menos de 500 metros.*”

La Infraestructura de Medida LAAT Nimbo - Loeches, situada en el término municipal de Loeches y a una distancia inferior a 500 m de la ST Loeches 400kV REE, tiene como función la medición de la energía de distintos proyectos fotovoltaicos a volcar en la red de transporte, entre ellos la de las tres plantas solares fotovoltaicas que contempla este PEI.

Esta infraestructura se implantará sobre una plataforma con cerramiento perimetral de dimensiones aproximadas 915 m², dentro del ámbito del PEI definido para la LAAT 400kV Nimbo- Loeches REE. Consta de un parque de intemperie de 400 kV, equipado con una posición de línea.

El ámbito de la EMF delimitado en el PEI es ligeramente superior a la plataforma de implantación de la infraestructura. Se encuentra inscrito en el interior del ámbito de la LEAT 400 kV, y se define a su vez en el plano O-1.3. Los detalles especificativos se encuentran en el Anexo I de esta Memoria.

En el interior de este recinto se dispondrán los siguientes elementos:

Configuración

La infraestructura de medida estará compuesta por:

NIVEL DE 400 kV (Intemperie)

- Una posición de línea 400 kV:
 - Un juego de transformadores de intensidad para medida.
 - Un juego de transformadores de tensión para medida
 - Un transformador monofásico de 400/0,23 kV de 50 kVA.
- Posición de medida de línea, formada por tres transformadores de tensión inductivos de relación $396.000: \sqrt{3}/110: \sqrt{3}$, y de potencias y clases de precisión 20 VA cl 0,2.

Accesos y viales interiores

Se accede a la infraestructura de medida por los caminos públicos existentes, sin necesidad de ordenar nuevas conexiones.

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 2,5 metros de altura, con malla metálica galvanizada de simple torsión.

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

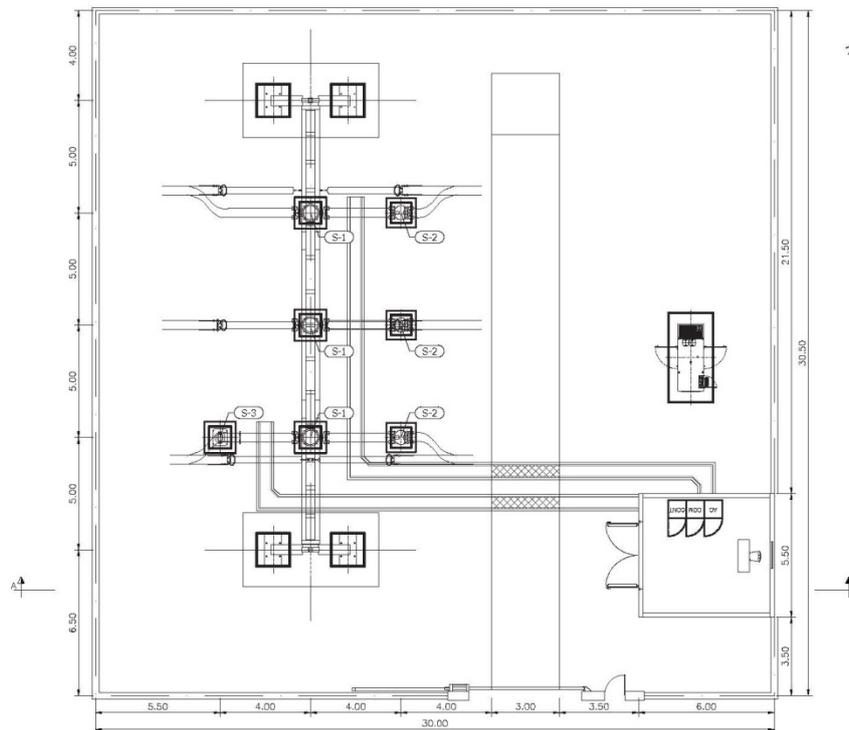
Edificio de control y mantenimiento

Para el funcionamiento de la instalación será necesario un edificio de explotación y control, que tendrá una superficie aproximada de 33 m² con una altura máxima de 4 m.

Este recinto tendrá una ocupación ocasional, ya que no tendrá destinado personal permanente, y su uso será meramente auxiliar para labores de revisión y mantenimiento. Tendrá un funcionamiento autónomo y no será necesaria su conexión a las redes de servicios existentes.

La estructura será de pilares, forjados y vigas de hormigón armado. La cimentación será resuelta con zapatas corridas. 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 sectorial y técnica vigente. La cubierta se ejecutará plana o inclinada con panel de aluminio tipo sándwich o compuesto tipo teja, con colores y acabados igualmente adecuados al entorno del paisaje.

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



Detalle de la Estación de Medida

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 la ST Loeches 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 por consiguiente menor afección a las condiciones ambientales, y por otra parte de sostenibilidad, por la reducción de pérdidas de energía cuanto mayor es la proximidad al punto de evacuación.

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 $4,8 \text{ kWh/m}^2$. Por otra parte, la tecnología de producción actual requiere de alineamientos de paneles elevados sobre el suelo por soportes, orientados según su máxima eficiencia, esto es Norte-Sur.

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

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

En el entorno de Loeches existen varias superficies llanas de dimensión suficiente, dedicadas al cultivo de cereal de secano con rendimientos medios, muy inferiores a los cánones de arrendamiento habituales en la industria fotovoltaica.

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 y ambientalmente viable, se han analizado las diferentes zonas que, cumpliendo los requisitos básicos anteriores, proporcionen la mejor solución.

A la hora de plantear las alternativas, todas las ubicaciones propuestas para plantas solares fotovoltaicas (en adelante, PSFV), líneas eléctricas de evacuación (en adelante, LEAT) y subestaciones eléctricas de transformación o elevación (en adelante, ST), han sido planteadas en zonas de sensibilidad baja según el mapa de zonificación ambiental para energías renovables publicado por el MITERD en diciembre de 2020. Se han priorizado aquellos emplazamientos con capacidad de acogida alta y muy alta siempre que ha sido posible.

Por tanto, a estos efectos, se contemplan **tres alternativas** de implantación del conjunto del sistema de la infraestructura en la Comunidad de Madrid, por una parte aquellas relativas a la implantación de las PSFV y por otra le de las LEAT y ST.

A continuación se describe de forma resumida la metodología seguida para el análisis de alternativas viables a efectos técnicos, ambientales y urbanísticos, así como para la selección de la mejor alternativa entre las posibles para cada elemento de la infraestructura objeto del PEI.

El estudio de alternativas de Implantación completo está integrado en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

Cabe indicar además que la alternativa finalmente seleccionada para cada elemento de la infraestructura fue desarrollada en la versión inicial del PEI, y ha evolucionado en la versión definitiva, principalmente para las PSFV Quilla Solar y Spinnaker Solar así como para la LEAT 220kV ST Piñón – ST Nimbo y LEAT 400kV ST Nimbo – ST Loeches REE, con ligeras modificaciones no sustanciales como consecuencia de los informes recibidos o alegaciones en la fase de información pública, y también a consecuencia de la Resolución de la DIA en el proceso de tramitación estatal de la infraestructura.

Todo ello queda justificado en el punto 1.2.3. del Bloque I del PEI, y a continuación en el punto 1.4.6 de esta memoria. Con estas modificaciones no se afectará a elementos a preservar en el territorio, dominios públicos o elementos de patrimonio cultural. A efectos urbanísticos, en relación con la versión inicial tampoco se afectará a otras clasificaciones de suelo en los municipios afectados.

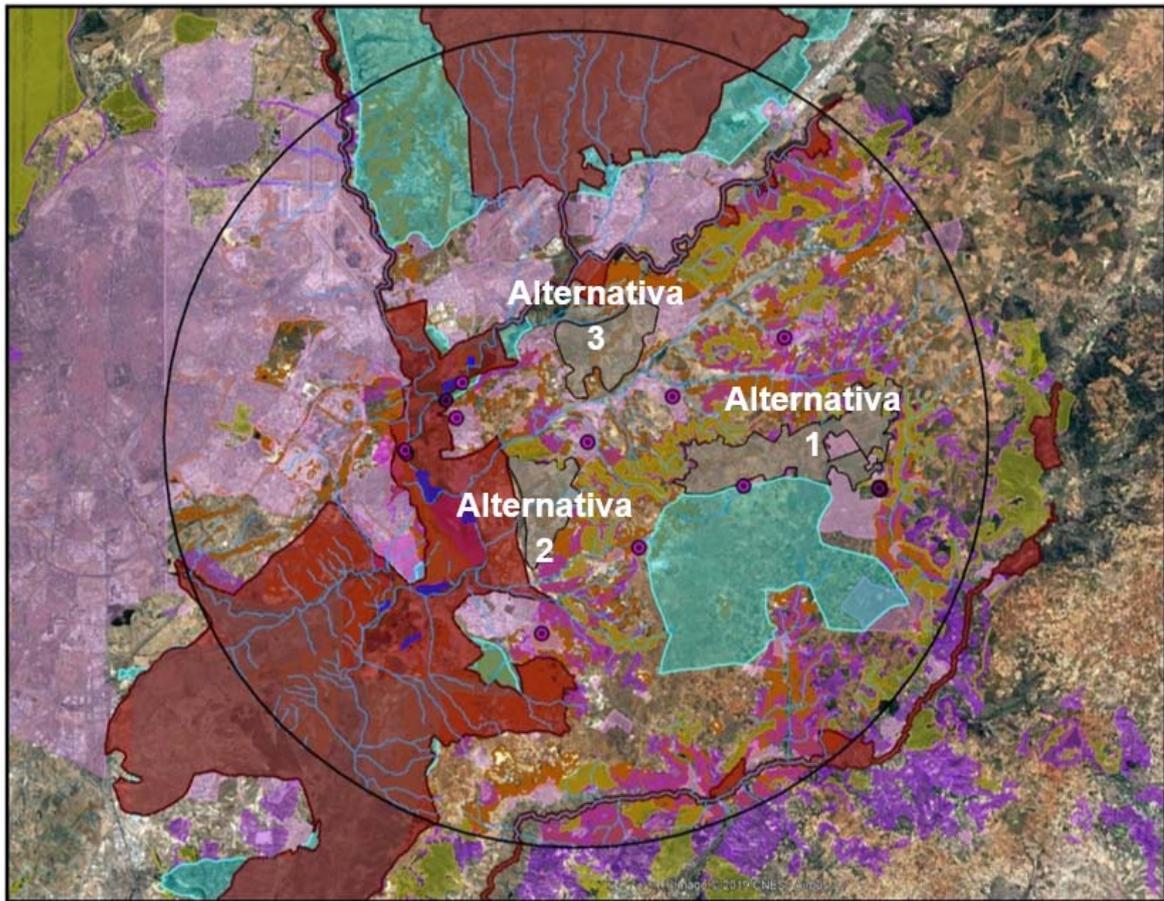
1.4.1 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE ACOGIDA DE LAS INFRAESTRUCTURAS PROYECTADAS

El **análisis de capacidad de acogida** de las PSFV Quilla Solar, Portalón Solar y Spinnaker Solar, así como la ST Piñón, ST Nimbo y las LEAT de evacuación, se ha llevado a cabo a través de un modelo de capacidad de acogida (MCA) que distingue entre aquellas variables de índole técnico, funcional y ambiental, que permitan determinar las zonas de exclusión del territorio y, por tanto, cribar las zonas viables de las no viables y aquellas otras que permitan cuantificar la capacidad de acogida de las infraestructuras, exclusivamente sobre las zonas viables.

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

En ese sentido y a efectos del análisis de alternativas, se consideran en primer lugar los terrenos admisibles por su grado de acogida del terreno, descartando para ello 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.

Al obtenerse así las zonas de exclusión, se procede a seleccionar aquellas zonas viables, considerando además que los diferentes promotores han acordado compartir las instalaciones de evacuación hasta la ST de Loeches, por lo que deberán instalarse próximas unas de otras. De este modo, se concluye que la necesidad efectiva de terrenos es de unas 450 Ha.



Situación de las alternativas en el entorno de la ST Loeches 400 kV REE

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

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, 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.

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 tres 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:

Se localiza al norte de la carretera M-219, principalmente en terrenos de Pozuelo del Rey y Nuevo Baztán, dedicados principalmente a cultivos de secano, con una superficie aproximada disponible de 2.600 Ha.

Alternativa 2:

Comprende terrenos situados entre la R-3 y la carretera M-300, en terrenos de Loeches y Arganda del Rey, dedicados principalmente a cultivos de secano, con una superficie aproximada disponible de 1.100 Ha.

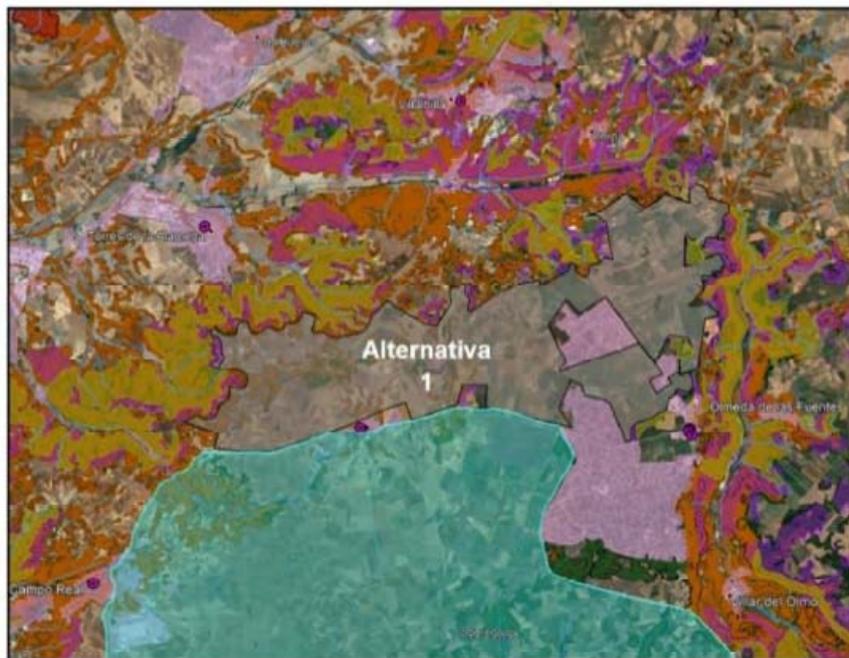
Alternativa 3:

Comprende terrenos situados al Este de la autopista inacabada MP-203 y al Oeste de la carretera M-300, principalmente en terrenos de Torres de la Alameda, dedicados principalmente a cultivos de secano, con una superficie aproximada disponible de 1.400 Ha.

a. Alternativa 1.

Localización

La Alternativa 1 comprende terrenos situados al norte de la carretera M-219, ocupando terrenos del Páramo de Pozuelo del Rey, principalmente en los TTMM de Pozuelo del Rey y Nuevo Baztán, con pequeñas superficies en Corpa, Valverde de Alcalá y Torres de la Alameda.



Detalle de implantación de la Alternativa 1

Superficie disponible

Se trata de terrenos de escasa pendiente, en torno a la cota de los 820 msnm, únicamente atravesados por cauces temporales y mayoritariamente ocupados por cultivos de secano, no existiendo regadíos en el interior de la zona propuesta. La superficie de la Alternativa 1 es de aproximadamente 2.600 Ha, suficiente para la implantación de las tres PSFV previstas.

De esta superficie habría que eliminar las zonas dispersas con pendientes mayores del 15%, diferentes construcciones o zonas urbanizadas dispersas y otras áreas resultantes del inventario ambiental que se describe en los apartados siguientes que deberían tenerse en cuenta para la implantación de las infraestructuras que conforman el Plan Especial, caso de ser ésta la alternativa elegida.

Espacios Naturales Protegidos y otras figuras de protección

Los terrenos de la Alternativa 1 se encuentran al norte de la IBA "Alcarria de Alcalá", al otro lado de la carretera M-219 que constituye el límite de esta IBA.

En el interior de los terrenos de la Alternativa 1 se encuentra un recinto catalogado como Hábitat de Interés Comunitario no prioritario con código 9340, que puede encontrarse también colindante con los terrenos de la Alternativa 1, además del HIC no prioritario 4090 muy presente en el límite occidental de los terrenos y que tendría que ser atravesado necesariamente por la línea de evacuación en caso de ser ésta la alternativa elegida.

En el interior de los terrenos de la Alternativa 1 no existen Montes de Utilidad Pública ni Montes preservados. Sí existen manchas de zonas arboladas que deberán tenerse en cuenta a la hora de elegir las parcelas para la implantación de las PSFV.

No existen Bienes de Interés Cultural en el interior de los terrenos propuestos para esta alternativa, aunque se encuentran cercanos a los cascos urbanos de Pozuelo del Rey y Nuevo Baztán que sí tienen en su interior Bienes de Interés Cultural.

Infraestructuras y servicios existentes.

Los terrenos propuestos para la Alternativa 1 son atravesados en su lado occidental por la carretera M-224 y en el oriental por la M-204, ambas en dirección Norte-Sur. Están atravesados, en dirección E-O, por dos líneas eléctricas de 400 kV y 220 kV y por el Este por otras dos líneas de 100-150 kV y menos de 100 kV.

Paisaje

El paisaje de los terrenos de la Alternativa 1 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 secano, principalmente herbáceo y la presencia de vegetación natural es escasa y reducida a alguna parcela concreta y a separaciones entre fincas.

Condiciones urbanísticas

Se localiza sobre suelos clasificados como No Urbanizable Común.

Situación socioeconómica del entorno

Como se ha mencionado, los terrenos de la Alternativa 1 se ubican principalmente en los TTMM de Pozuelo del Rey y Nuevo Baztán, aunque también ocupa terrenos correspondientes a los municipios de Loeches, Torres de la Alameda, Valverde de Alcalá y Corpa.

Las principales localidades de la Alternativa 1 (donde se encuentran la mayor parte de los terrenos) tienen un nivel de renta superior al del entorno, con rentas medias superiores a los 20.000 €.

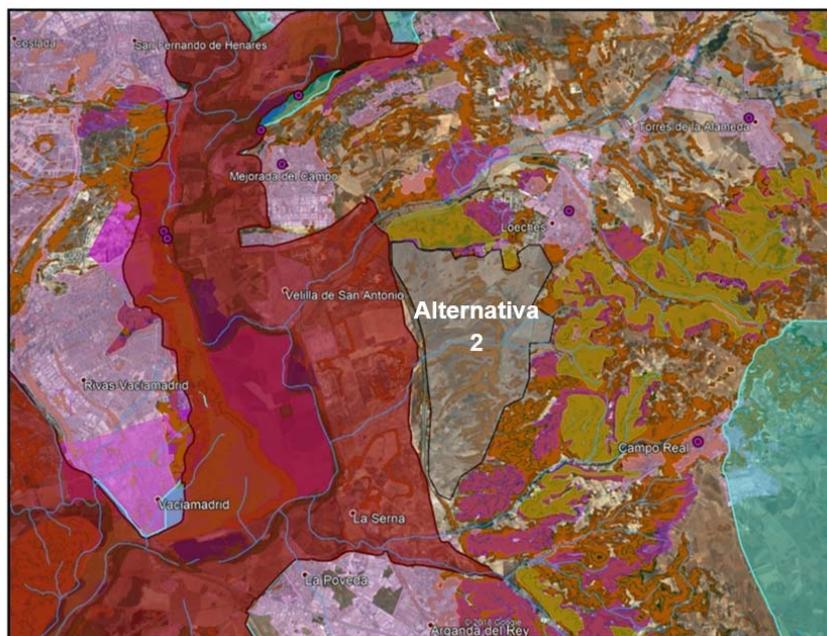
En cuanto al desempleo, las localidades de Pozuelo del Rey y Nuevo Baztán, así como de Loeches, Torres de la Alameda, Valverde de Alcalá y Corpa, en mayo de 2019 tenían un número total de parados de 1.528, según datos obtenidos de SEPE.

Los Presupuestos municipales de los principales municipios de la Alternativa 1 son inferiores a los del entorno, por lo que el impacto económico de la construcción de las instalaciones será mayor.

b. Alternativa 2.

Localización

La Alternativa 2 comprende terrenos situados entre la Autopista R-3 y la carretera M-300, al sur del casco urbano de Loeches, en los TTMM de Loeches y Arganda del Rey.



Detalle de implantación de la Alternativa 2

Superficie disponible

Se trata de terrenos de escasa pendiente, en torno a la cota de los 600 msnm, no atravesados por cauces temporales y mayoritariamente ocupados por cultivos de secano, no existiendo

regadíos en el interior de la zona propuesta. La superficie de la Alternativa 2 es aproximadamente de 1.100 ha, suficiente para la implantación de todas las PSFV previstas.

En esta superficie existen zonas dispersas con diferentes construcciones, áreas de vegetación natural y otras zonas resultantes del inventario ambiental que se describe en los apartados siguientes y que deberían tenerse en cuenta para la implantación de los proyectos caso de ser ésta la alternativa elegida.

Espacios Naturales Protegidos y otras figuras de protección

El límite occidental de los terrenos de la Alternativa 2, se encuentra al otro lado de la autopista R-3, del límite oriental del Parque Regional del Sureste que, en esa zona es coincidente con el ZEC “Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid”, la ZEPA “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” y parte de la IBA “Cortados y Graveras del Jarama”, cuyo límite se encuentra un poco más alejado.

En el interior de los terrenos de la Alternativa 2 se encuentra un pequeño recinto del Hábitat de Interés Comunitario no prioritario 9340, que también se presenta al Norte de los terrenos de la alternativa y que tendría que ser atravesado necesariamente por la línea de evacuación en caso de ser ésta la alternativa elegida.

En el interior de los terrenos de la Alternativa 2 no existen masas forestales arboladas ni Bienes de Interés Cultural.

Infraestructuras y servicios existentes.

Los terrenos propuestos para la Alternativa 2 son atravesados por una línea de 400 kV, procedente de la SE Morata Grijota, en dirección Sureste-Noroeste y otra de 220 kV procedente de la ST Loeches y que discurre en dirección Noreste-Suroeste hacia Arganda del Rey.

Por el Oeste los terrenos limitan con la Autopista R-3 y por el Este con la carretera M-300.

La zona no es atravesada por carreteras, limitándose las infraestructuras viarias a las ya mencionadas.

Paisaje

Al igual que en la Alternativa 1, los terrenos de la Alternativa 2 corresponde con el Páramo del interfluvio Henares-Tajuña entre Arganda y Guadalajara, de topografía homogénea, aunque en menor medida que la Alternativa 1, con ligeras ondulaciones.

La mayor parte de los terrenos están dedicados a los cultivos de secano, principalmente herbáceo y la presencia de vegetación natural es escasa y reducida a alguna parcela concreta, y a separaciones entre fincas. En la zona sur se da una mayor presencia de olivar.

Condiciones urbanísticas

Se localiza sobre suelos clasificados como No Urbanizable Común.

Situación socioeconómica del entorno

Los terrenos de la Alternativa 2 se ubican en los TTMM de Loeches y Arganda del Rey, municipios que se encuentran en un entorno socioeconómico inferior a la media de la Comunidad, con rentas medias disponibles inferiores a 20.000 € o rozando ese valor.

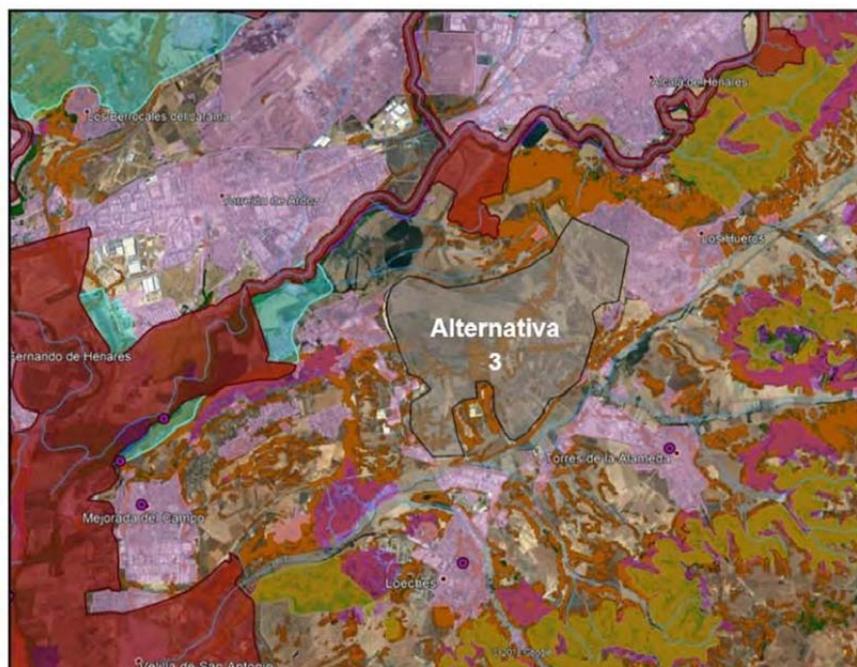
De acuerdo con los datos de paro obtenidos del SEPE, en mayo de 2019, estos dos municipios contaban con un total de parados superior a los de la Alternativa 1 (4.549).

En cuanto a los Presupuestos municipales, estos son inferiores en los municipios de la Alternativa 1, por lo que el impacto positivo económico de la construcción de las instalaciones será mayor.

c. Alternativa 3.

Localización

La Alternativa 3 comprende terrenos situados al Este de la Autopista inacabada MP-203 y al Oeste de la carretera M-300, en terrenos pertenecientes principalmente al TM de Torres de la Alameda, con terrenos también en Villalbilla, Loeches y San Fernando de Henares. Al igual que en las anteriores, los terrenos de la Alternativa 3 corresponde con el Páramo del interfluvio Henares-Tajuña entre Arganda y Guadalajara, de topografía homogénea, con ligeras ondulaciones.



Detalle de implantación de la Alternativa 3

La mayor parte de los terrenos están dedicados a los cultivos de secano, principalmente herbáceo y la presencia de vegetación natural es escasa y reducida a alguna parcela concreta, a separaciones entre fincas y a vegetación de ribera.

Superficie disponible

Se trata de terrenos de escasa pendiente en su parte oriental en torno a la cota de 670 m, descendiendo su parte oriental hasta la cota de 570 m siguiendo pendientes suaves, en torno a las cotas de los 870-880 msnm, no atravesados por cauces temporales y mayoritariamente ocupados por cultivos de secano, no existiendo regadíos en el interior de la zona propuesta.

La superficie de la Alternativa 3 es ligeramente inferior a 1.400 Ha, suficiente para la implantación de todas las PSFV previstas.

En la elección de los terrenos de esta alternativa, se han evitado en la medida de lo posible las zonas habitadas (urbanas o urbanizadas), áreas de vegetación natural y otras zonas resultantes del inventario ambiental que se describe en los apartados siguientes. Existen pequeñas zonas con vegetación natural y arbolado disperso que deben tenerse en cuenta para la implantación de las infraestructuras que conforman el Plan Especial en esta alternativa.

Espacios Naturales Protegidos y otras figuras de protección

Los terrenos que comprenden la Alternativa 3 se encuentran a algo menos de 1 km del ZEC "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid", estando el resto de los espacios naturales protegidos (ZEPA y Parque Regional del Sureste) y las IBA de la zona a una distancia mayor.

Dentro de los terrenos de esta alternativa no hay identificados Hábitats de Interés Comunitario, existiendo entre el límite sur y la ST Loeches el HIC prioritario 1520, que dificultaría la construcción de la línea de evacuación con dicha ST al encontrarse en la única zona no urbanizada entre la ST y los terrenos de la Alternativa 3.

No existen Montes de Utilidad Pública o Montes con Plan de Gestión en el interior de los terrenos de la Alternativa 3.

No existen Bienes de Interés Cultural ni en el interior, ni en los alrededores, de los terrenos propuestos para la Alternativa 3.

Infraestructuras y servicios existentes.

Los terrenos propuestos para la Alternativa 3 son atravesados por la línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza y la carretera M-224.

Paisaje

Al igual que en las alternativas 1 y 2, los terrenos de la Alternativa 3 corresponden con el Páramo del interfluvio Henares-Tajuña entre Arganda y Guadalajara, de topografía homogénea, con ligeras ondulaciones.

La mayor parte de los terrenos están dedicados a los cultivos de secano, principalmente herbáceo y la presencia de vegetación natural es escasa y reducida a alguna parcela concreta y a separaciones entre fincas.

Condiciones urbanísticas

Se localiza sobre suelos no urbanizables comunes y en régimen de protección.

Situación socioeconómica del entorno

Los terrenos de la Alternativa 3 se ubican principalmente en el TM de Torres de la Alameda, con parcelas también en los TTMM de Villalbilla, Loeches y San Fernando de Henares. Las localidades de Torres de la Alameda y Villalbilla se encuentran en un entorno socioeconómico de menor riqueza que la media de la Comunidad y similar a los de la Alternativa 2, aunque Villalbilla tiene una de las mayores rentas medias disponible del entorno.

Torres de la Alameda, Villalbilla, Loeches y San Fernando de Henares, en mayo de 2019 contaban con un total de parados de 3.886, según datos obtenidos del SEPE, similar y algo inferior a los municipios de la Alternativa 2, y superior a los de la Alternativa 1.

En cuanto a los presupuestos municipales, la Alternativa 3 está peor valorada que la 1 y mejor que la 2, ya que esta última incluye el TM de Arganda del Rey, con uno de los presupuestos municipales más altos de los municipios del entorno.

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

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

En la valoración global de criterios ponderados, se han obtenido resultados similares para las tres alternativas, siendo la Alternativa 2 la mejor valorada con un valor ponderado de 8.14, seguida de cerca por la Alternativa 1, con un valor de 8.11.

El grupo IGNIS está planeando la implantación de otras tres PSFV (GALLOCANTA SOLAR, SANABRIA SOLAR y VARADERO SOLAR) en terrenos ubicados dentro de la Alternativa 2 y que no son objeto de este PEI. Con el fin de no saturar la zona y por limitación de espacio, se ha optado por seleccionar la segunda alternativa mejor valorada desde el punto de vista ambiental para la implantación de las PSFV objeto de este PEI.

La alternativa elegida por tanto es la **Alternativa 1**, con la localización de las PSFV al Oeste del casco urbano Nuevo Baztán y al Norte del de Pozuelo del Rey.

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

Alternativas viables para las subestaciones eléctricas de transformación (ST):

El análisis de alternativas se aborda a nivel de Nudo por su viabilidad técnica. Para cada subestación eléctrica se han analizado varios emplazamientos viables teniendo en cuenta el Modelo de Capacidad de Acogida (MCA) para subestaciones eléctricas y el análisis de las sinergias con la avifauna y el paisaje.

La selección de emplazamientos viene condicionada en cualquier caso por la necesidad de proximidad entre la ST Piñón y las PSFV, y entre la ST Nimbo y la ST Loeches REE destino, por razones funcionales. Junto a lo anterior, los suelos analizados son aquellos que reúnen las condiciones físicas necesaria para la implantación de la instalación en superficie y que se sitúan fuera del ámbito de incidencia a núcleos de población existentes.

A continuación, se detalla el procedimiento desarrollado para la selección del emplazamiento para la ST Nimbo y para la ST Piñón, objeto del PEI.

ST Nimbo 400/220/30 kV

Para la ST Nimbo se han propuesto 4 parcelas localizadas cerca de la ST Loeches REE como posibles emplazamientos. Se corresponden con suelos dedicados al cultivo agrícola y están ubicados en un área de un radio de 700 metros de longitud respecto a la ST destino y presentan valores parecidos de pendiente.

Dentro de ellas se han seleccionado las localizaciones más adecuadas con las necesidades constructivas y de mayor aptitud desde el punto de vista ambiental.

En este caso, al estar todas las parcelas propuestas colindantes entre sí y localizadas a la misma distancia de la ST Loeches REE, no se ha tenido en cuenta el factor distancia.



Alternativas propuestas para la ST Nimbo 400/220/30kV.

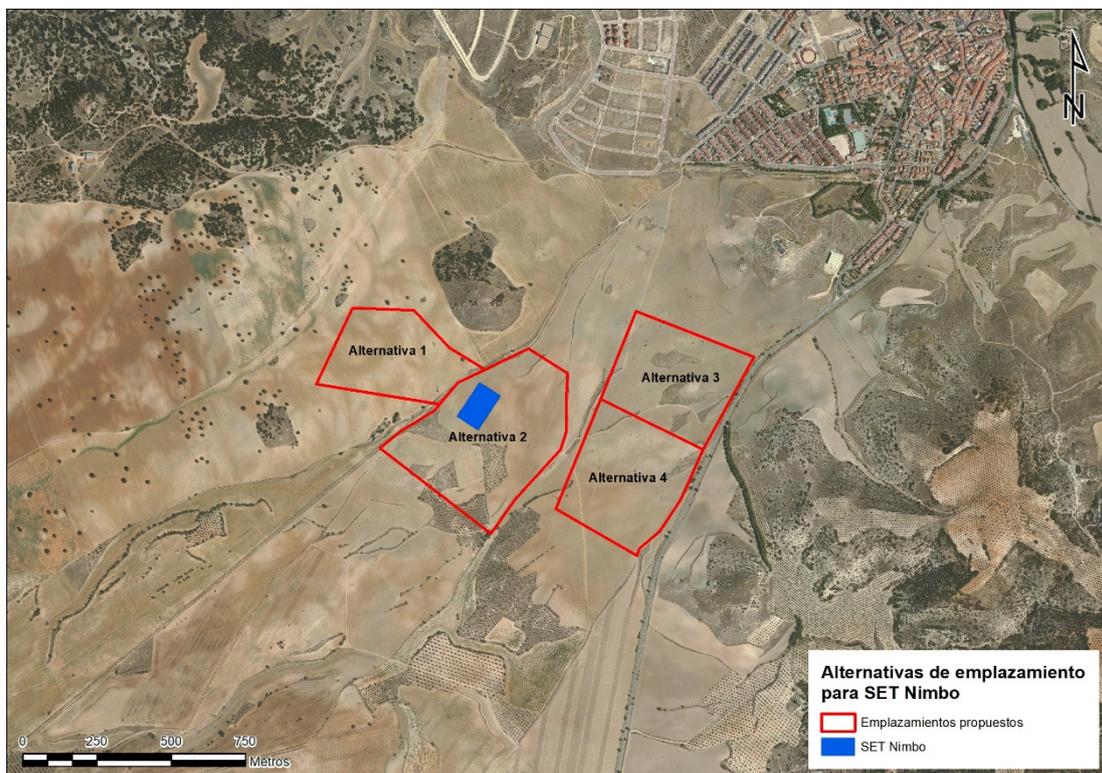
En relación con el MCA para ST, según se detalla en el Bloque II. *Documentación Ambiental*, la alternativa 1 es la que tendría un mejor comportamiento ambiental, debido a que coincide con zonas con capacidad de acogida alta y moderada, mientras que el resto de alternativas se ubican en zonas con baja y muy baja capacidad de acogida.

En relación con las sinergias con la avifauna, las cuatro alternativas estarían integradas en un área con grado moderado de sinergias y la alternativa 2 sería también coincidente con una pequeña área desfavorable.

Asimismo, en relación con las sinergias con el paisaje, las alternativas 2, 3 y 4 estarían localizadas en áreas con grado de sinergias muy favorable y la alternativa 1 en un área favorable, por lo que no habría diferencias significativas entre ellas y todas serían aptas para albergar la subestación eléctrica Nimbo.

Respecto a los parámetros urbanísticos del suelo, todas las alternativas son similares, afectando a Suelos No Urbanizables.

Teniendo en cuenta estos factores, finalmente se ha seleccionado para la ubicación de la ST Nimbo 400/220/30kV **la alternativa 2**, que presenta valores muy altos del MCA para ST, un grado moderado de sinergias con la avifauna y un grado muy favorable de sinergias con el paisaje.



Localización seleccionada para la ST Nimbo 400/220/30 kV.

ST Piñón 220/30 kV

Para la SET Piñón se han propuesto 3 parcelas localizadas entre la ST Abarloar (la cual no es objeto de este PEI) y la ST Nimbo, como posibles emplazamientos. Las parcelas propuestas se corresponden con parcelas dedicadas al cultivo agrícola, están ubicadas en un área de un

radio de 300 metros de longitud respecto de las PSFV, y presentan valores parecidos de pendiente.

Dentro de ellas se ha buscado la localización que mejor cumpliera con las necesidades técnicas de implantación y que tuviera la mejor aptitud ambiental. En este caso, las parcelas propuestas son más grandes que la superficie ocupada por la subestación proyectada (0,57 Ha), por lo que se selecciona el mejor emplazamiento para la subestación en las áreas que, estando dentro de éstas, presenten mejores valores.



Alternativas para la ST Piñón 220/30 kV.

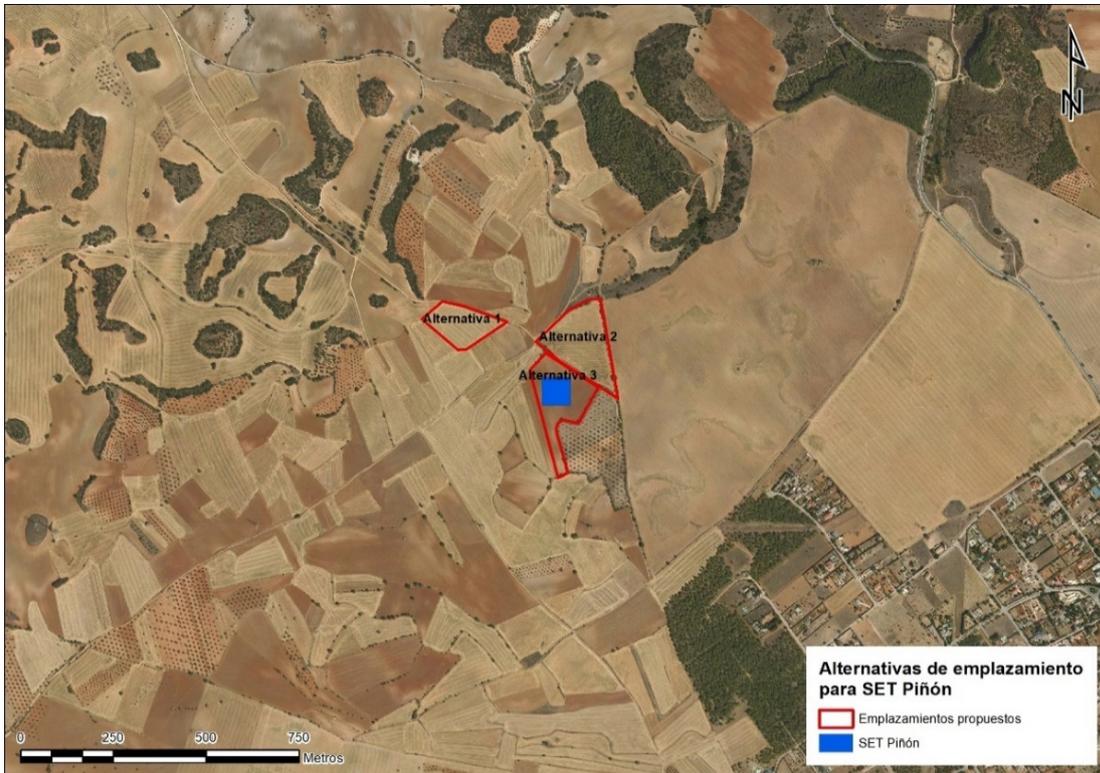
En relación con el MCA para ST, las tres alternativas estarían localizadas en una zona con capacidad de acogida ambiental muy alta, aunque la alternativa 2 coincidiría también con una zona moderada y la alternativa 3 con zonas altas y moderadas.

En relación con las sinergias con la avifauna, las tres alternativas estarían integradas en un área con grado desfavorable de sinergias. Asimismo, en relación con las sinergias con el paisaje, las 3 alternativas estarían localizadas en un área con grado de sinergias favorable.

Respecto a las condiciones urbanísticas, la alternativa 1 afecta a suelos no urbanizables en régimen de protección y las otras dos a suelo no urbanizable común.

Teniendo en cuenta estos factores, finalmente se ha seleccionado para la ubicación de la ST Piñón 220/30kV una zona ubicada en la **alternativa 3**, que presenta valores muy altos del MCA

para ST, un grado desfavorable de sinergias con la avifauna y un grado favorable de sinergias con el paisaje.



Localización seleccionada para la ST Piñón 220/30 kV.

Alternativas de trazado de la línea eléctrica de evacuación:

El análisis de alternativas de los trazados de líneas eléctricas se ha abordado a nivel de nudo (conjunto de infraestructuras confluyentes en la ST destino) por su viabilidad técnica.

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

La posición del trazado se encuentra condicionada por los puntos origen y destino que une la ST de conexión, las PSFV y las ST de vertido.

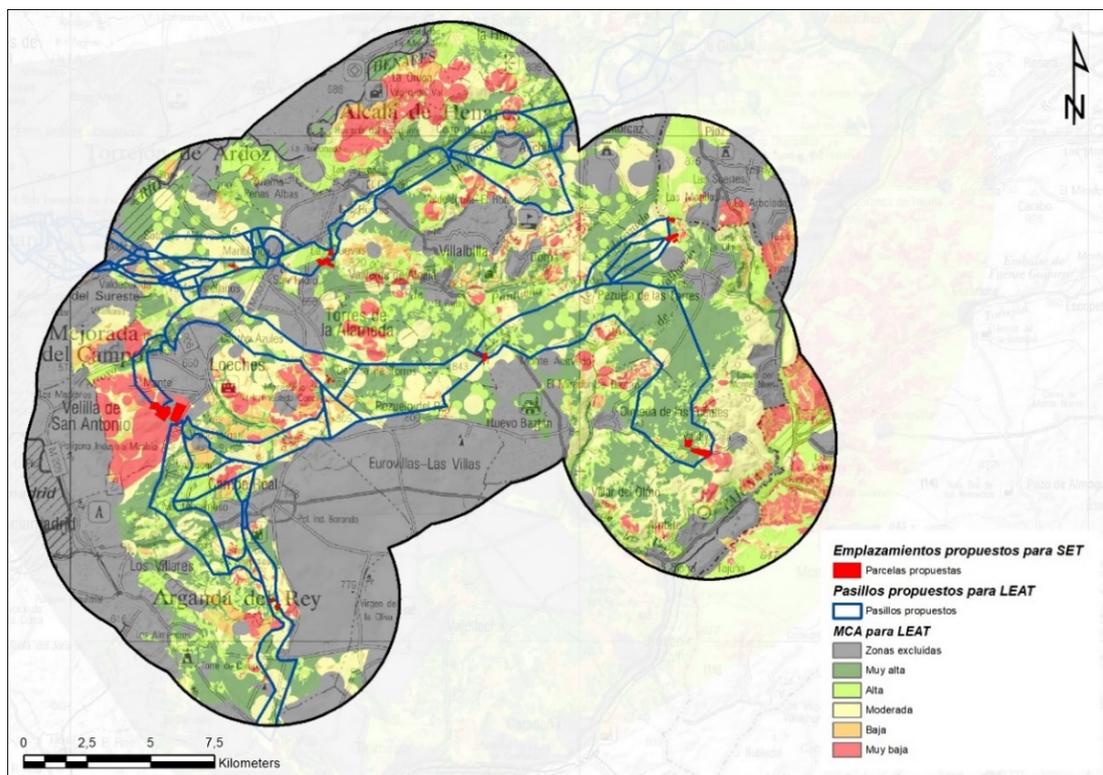
Por ello, se parte de las conclusiones obtenidas y se extraen unas áreas viables de implantación de ST y pasillos de líneas eléctricas, así como se seleccionan las alternativas de LEAT y ST según los resultados obtenidos de una serie de variables e indicadores ambientales. En ambos procesos se evalúan, en sus diferentes escalas, las sinergias con el paisaje y con la avifauna, incorporando esta variable al análisis de selección de alternativas.

Para la determinación de las zonas viables para albergar subestaciones eléctricas y pasillos para líneas eléctricas, se ha llevado a cabo el análisis de capacidad de acogida de las infraestructuras eléctricas que conforman el ámbito del "Diagnóstico territorial".

Este análisis comprende dos modelos de cálculo distintos en función de la diferente naturaleza y magnitud de los impactos provocados por las infraestructuras a acoger: Modelo de Capacidad y Acogida (MCA) para subestaciones y MCA para tendidos eléctricos de alta tensión.

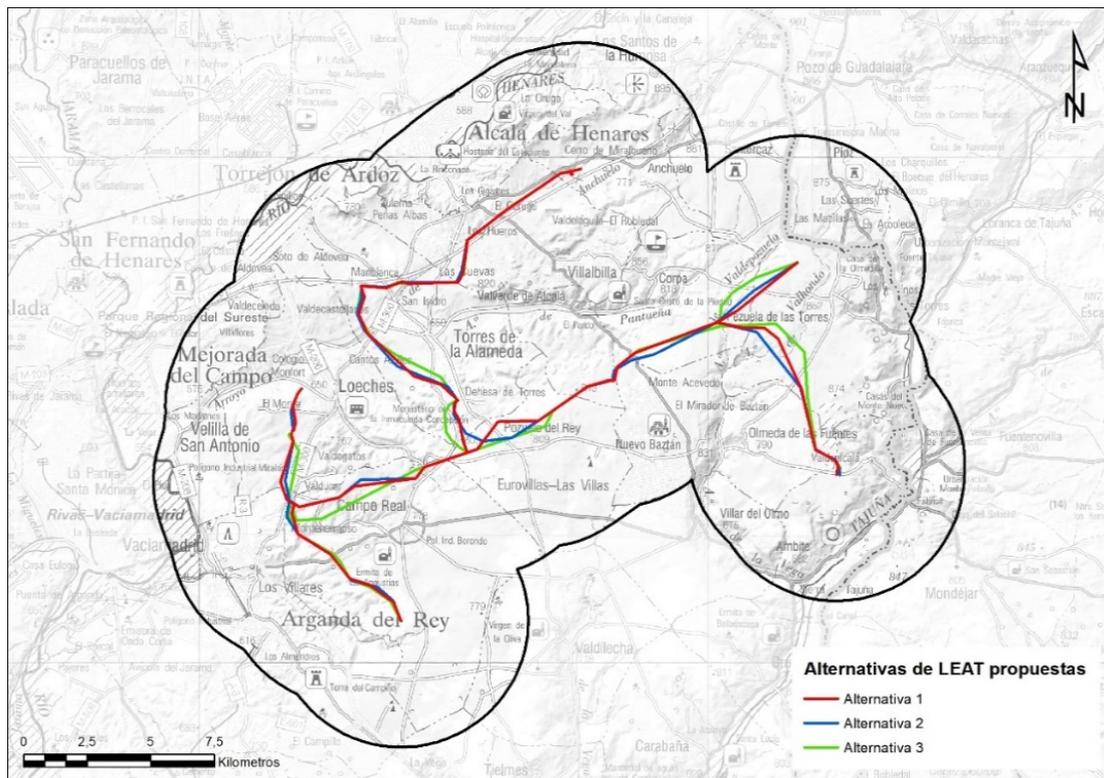
La aplicación del MCA para subestaciones y del MCA para líneas eléctricas sobre el ámbito del Nudo, permite la exclusión de las zonas inviables para albergar este tipo de infraestructuras, lo que de cara a la propuesta de alternativas ofreció la seguridad de que los emplazamientos propuestos son viables.

A partir de los pasillos para líneas eléctricas definidos en el MCA, se conformaron tres alternativas (pasillos) técnicamente viables para valorar desde la óptica ambiental.



Localización de los pasillos propuestos para la L/220 kV de conexión y de los emplazamientos de las ST en el ámbito resultante del Diagnóstico Territorial.

Las alternativas propuestas para las Líneas eléctricas de conexión de las ST son las siguientes:



La comparativa entre las tres alternativas viables definidas se realiza, por un lado, a partir de la evaluación de 19 indicadores ambientales/territoriales diseñados específicamente sobre 12 variables ambientales, de tal manera que nos permita medir, comparativamente, el grado de afectación de las infraestructuras eléctricas evaluadas; y, por otro lado, a partir de los resultados obtenidos por el estudio de las sinergias con el paisaje y la avifauna de interés presente en el ámbito de estudio.

En las tablas contenidas en el Bloque II. *Documentación Ambiental*, se resumen las variables e indicadores ambientales utilizados en el análisis comparativo de las alternativas de trazado.

Analizadas las variables e indicadores ambientales utilizados en el análisis comparativo de las alternativas de trazado, la mejor alternativa desde el punto de vista ambiental/territorial para las Líneas eléctricas del PEI resulta ser la Alternativa 1.

Respecto al análisis de las sinergias sobre la avifauna y el paisaje desarrollado, es posible establecer cuáles de las alternativas planteadas para la Línea eléctrica de conexión de las ST, según se detalla en el Bloque II. *Documentación Ambiental*.

Para ello, se aplica un buffer de 100 m a las alternativas y todas las superficies se han multiplicado por el valor (1 a 5) que se le ha asignado dependiendo de su capacidad de acogida. Luego se suman estas superficies, obteniéndose así el valor absoluto ponderado.

Según los resultados obtenidos, habría muy poca diferencia entre las alternativas planteadas en relación a las sinergias con el paisaje. La alternativa 2, tendría los mejores valores tanto en valor absoluto como en la media ponderada del buffer de 100 m, por lo que sería la más

favorable. Estaría seguida por la alternativa 1 con casi la misma puntuación, mientras que la alternativa 3 sería la menos favorable.

En relación con las sinergias con la avifauna, la alternativa 3, sería la opción más favorable de las planteadas en relación con las sinergias con la avifauna ya que tendría el mejor valor la media ponderada del buffer. Estaría seguida de la alternativa 1, y le seguiría la alternativa 2, que obtendría los peores valores tanto en valor absoluto como en la media ponderada del buffer aplicado.

Las 3 alternativas planteadas para las líneas eléctricas de conexión de las ST se encuentran en los pasillos definidos como aptos por el análisis de capacidad de acogida llevado a cabo, por lo que, a priori, se parte del punto de que todas ellas serían alternativas viables a nivel ambiental.

Para seleccionar la mejor alternativa se ha llevado a cabo un análisis multicriterio teniendo en cuenta los indicadores ambientales, el paisaje, y la avifauna. Se detalla en el Bloque II. *Documento Ambiental*.

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

Según los resultados obtenidos de la comparativa de las variables ambientales llevada a cabo, **la alternativa 1** es la que presentaría una mejor valoración y por tanto la adecuada.

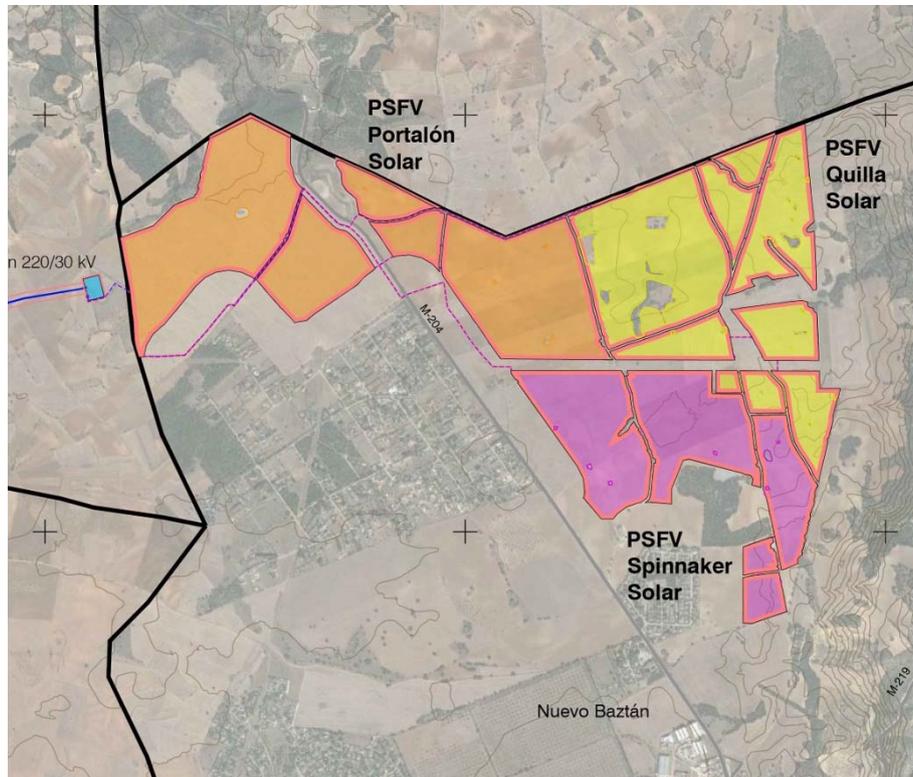
1.4.4 SELECCIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA AMBIENTAL Y TÉCNICAMENTE VIABLE DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA

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

Plantas Solares Fotovoltaicas

Como consecuencia de los distintos valores analizados se concluye que la **Alternativa 1** sería la más idónea, ya que por una parte, a efectos ambientales muestra indicadores mejores que la alternativa 3 y similares a la alternativa 2, y por otra parte la selección de la Alternativa 1 no supondría una saturación del territorio, lo cual sí ocurriría en caso de seleccionarse la Alternativa 2. A efectos urbanísticos, todas ellas afectan principalmente a suelos clasificados como Suelo No Urbanizable Común.

Por otra parte, como consecuencia del proceso del resultado de las consultas previas a la emisión del Documento de Alcance y de los resultados de los distintos estudios específicos llevados a cabo (todo lo cual se detalla en el punto 1.2.2 de la memoria del Bloque I del PEI), esta Alternativa 1 se modificó hasta la versión presentada para aprobación inicial del PEI, con menor superficie y por tanto menor impacto sobre el territorio que la presentada en el Borrador del PEI.



Modificación de la PSFV según la versión inicial del plan

ST Nimbo

Como consecuencia de los distintos valores analizados se concluye que la **Alternativa 2** sería la más idónea de las tres, ya que urbanísticamente sería compatible y presenta valores muy favorables de sinergias con el paisaje.

ST Piñón

Como consecuencia de los distintos valores analizados se concluye que la **Alternativa 3** sería la más idónea de las tres, ya que urbanísticamente sería compatible, al estar inscrita en el ámbito de la alternativa seleccionada para la implantación de la PSFV, es la más próxima a la ST Loeches de REE y ambientalmente muestra mejores indicadores que las alternativas 1 y 3.

Líneas eléctricas de evacuación:

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 y ambientalmente muestra mejores indicadores que las alternativas 2 y 3:

1.4.5 ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS ALTERNATIVAS SELECCIONADAS

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

Por lo tanto, las alternativas seleccionadas para la infraestructura fotovoltaica proyectada son técnica y económicamente viables y presentan una ubicación, accesibilidad, pendiente, orientación y valores de irradiancia óptimos para el desarrollo y funcionamiento del proyecto, así como asegurando el menor impacto posible al medio ambiente.

1.4.6 EVOLUCIÓN EN LA VERSIÓN DEFINITIVA DEL PEI

El PEI obtuvo su aprobación inicial según Acuerdo nº 96/2022 de la Comisión de Urbanismo de Madrid, tras lo cual, una vez publicado el acuerdo en el BOCM, se inició el trámite de la información pública.

Por otra parte, y como resultado de la tramitación de la infraestructura fotovoltaica a efectos ambientales en el MITERD, se emitió la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que fue publicada en el BOE el 3 de febrero de 2023.

Como se ha explicado en el punto 1.2.3 del Bloque I y en el Bloque II, atendiendo a los informes y alegaciones recibidos en el proceso de información pública tras la aprobación inicial del PEI, así como a los requerimientos de la DIA, en la versión definitiva se han llevado a cabo distintas modificaciones sobre las alternativas seleccionadas en su versión inicial para cada elemento de la infraestructura, las cuales se detallan a continuación.

- **PSFV Quilla Solar:**

La superficie del ámbito de esta planta solar se ha reducido en relación con la versión inicial del plan, ya que ha pasado de tener 104,75 Ha a tener 63,23 Ha, lo cual supone una reducción aproximada del 39,63%.

Modificación:

Se han reducido algunos de los recintos de vallado en la zona Este de la planta solar. Como consecuencia se modifica la implantación de los seguidores en el interior de los recintos afectados, lo cual supone la modificación del trazado de algunas de las líneas de BT y 30kV exteriores a ellos.

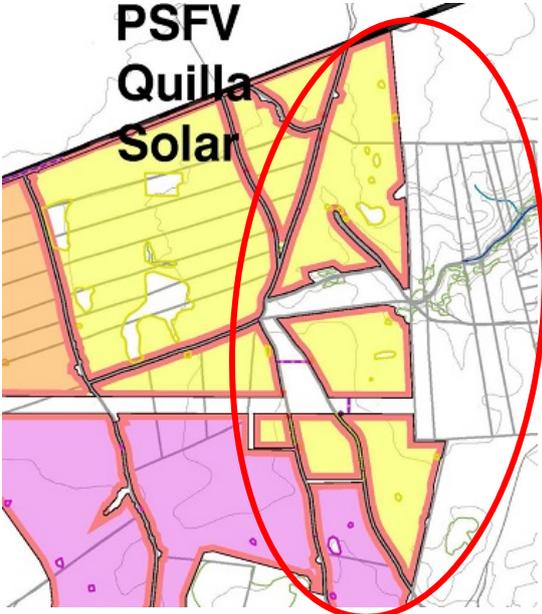
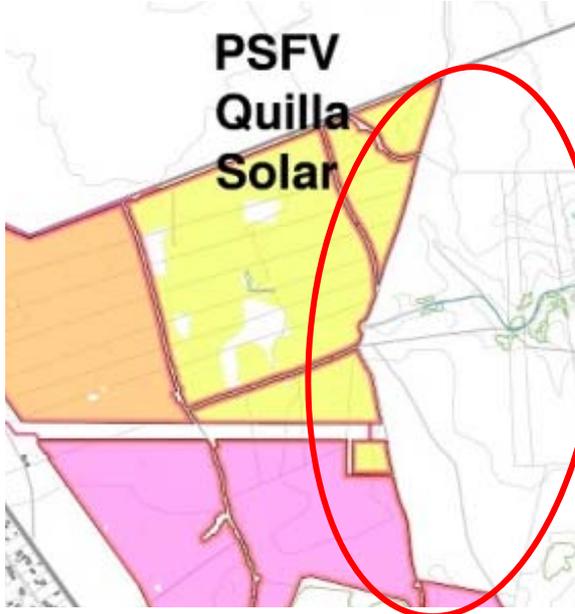
Motivación:

Requerimiento en la resolución de la DIA, la cual recoge lo solicitado en el informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid dentro de las medidas a adoptar para la protección de la fauna:

“Se reducirán las superficies de las plantas fotovoltaicas señaladas por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid en el informe del 28 de noviembre de 2022.”

Y en el mencionado informe se requiere lo siguiente:

"QUILLA SOLAR, se sitúa a menos de 500 metros de una plataforma y de un punto de nidificación de águila real, especie catalogada como sensible a la alteración de su hábitat, que puede ser afectada directamente por la ejecución del proyecto". En consecuencia, se ha aumentado la distancia a esta zona de nidificación en más de 950 metros y en general a toda la zona próxima al valle de Valhondo.

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

- **PSFV Portalón Solar:**

La definición geométrica de los recintos de vallado de esta planta solar no se ha modificado, sin embargo en esta versión definitiva, a diferencia de la versión inicial, se ha considerado como superficie del ámbito del PEI la misma superficie que sus recintos de vallado, por lo que la superficie del ámbito se ha reducido de 115,98 Ha a 114,67 Ha.

- **PSFV Spinnaker Solar:**

La superficie del ámbito de esta planta solar se ha reducido en relación con la versión inicial del plan, ya que ha pasado de tener 71,28 Ha a tener 66,81 Ha, lo cual supone una reducción aproximada del 6,27%.

Modificación:

Se ha reducido un recinto de vallado en la zona Este de la planta solar. Como consecuencia se modifica la implantación de los seguidores en el interior del recinto afectado, lo cual supone la modificación del trazado de algunas de las líneas de BT y 30kV exterior a este recinto.

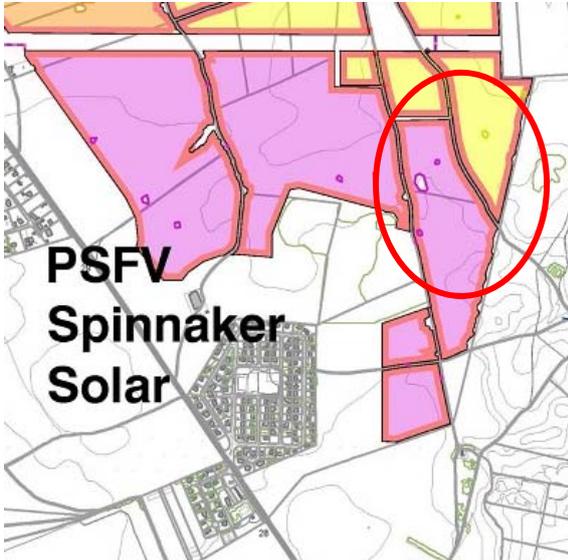
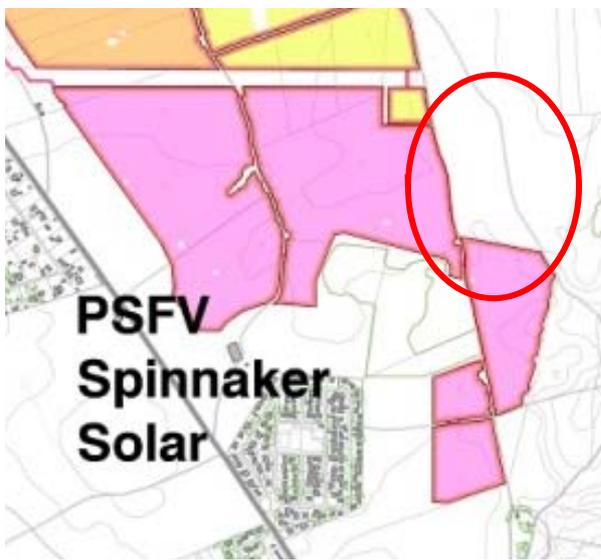
Motivación:

Requerimiento en la resolución de la DIA, la cual recoge lo solicitado en el informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid dentro de las medidas a adoptar para la protección de la fauna:

“Se reducirán las superficies de las plantas fotovoltaicas señaladas por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid en el informe del 28 de noviembre de 2022.”

Y en el mencionado informe se requiere lo siguiente:

"SPINNAKER SOLAR, se sitúa a menos de 500 metros de una plataforma y de un punto de nidificación de águila real, especie catalogada como sensible a la alteración de su hábitat, que puede ser afectada directamente por la ejecución del proyecto". En consecuencia, se ha aumentado la distancia a esta zona de nidificación en más de 950 metros y en general a toda la zona próxima al valle de Valhondo."

VALLADO Y ÁMBITO DE LA PSFV SPINNAKER SOLAR SEGÚN VERSIÓN INICIAL DEL PEI	VALLADO Y ÁMBITO DE LA PSFV SPINNAKER SOLAR SEGÚN VERSIÓN DEFINITIVA DEL PEI
 <p>PSFV Spinnaker Solar</p>	 <p>PSFV Spinnaker Solar</p>

- **LEAT 220kV ST Piñón – ST Nimbo:**

Modificación 1:

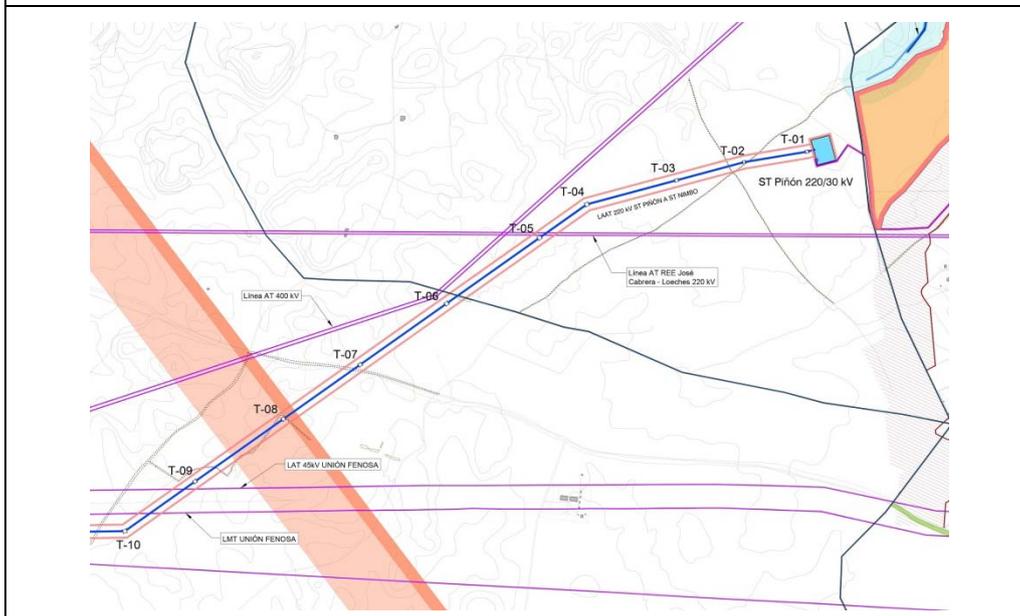
Soterramiento de tramos aéreos de la línea entre apoyos AP1 a AP9 y AP15 a AP 22 (nomenclatura según versión inicial del plan). Estos soterramientos se han realizado principalmente respetando el trazado de la línea en la versión inicial, a excepción de algunas zonas, por ejemplo la que se encuentra entre los AP17 y AP 18 (nomenclatura según versión inicial del plan).

Motivación:

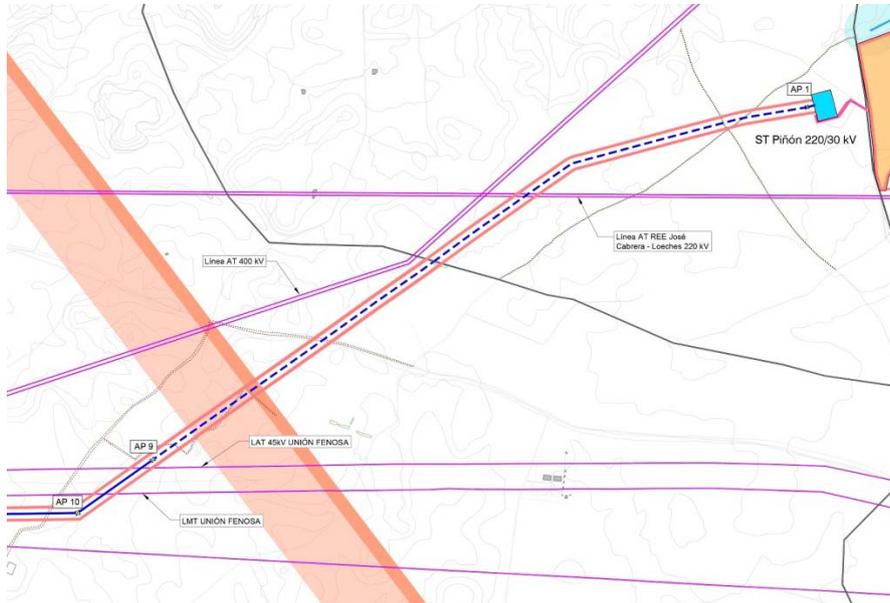
Requerimiento en la resolución de la DIA para evitar afectar a corredores ecológicos, que recoge también lo solicitado por informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid:

“Se realizará el soterramiento de la línea aérea de 220 kV en los tramos de intersección con el ámbito territorial de los corredores ecológicos principales existentes (Tramo PN1-PN9 y PN15-PN22), tal y como ha indicado la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid.”

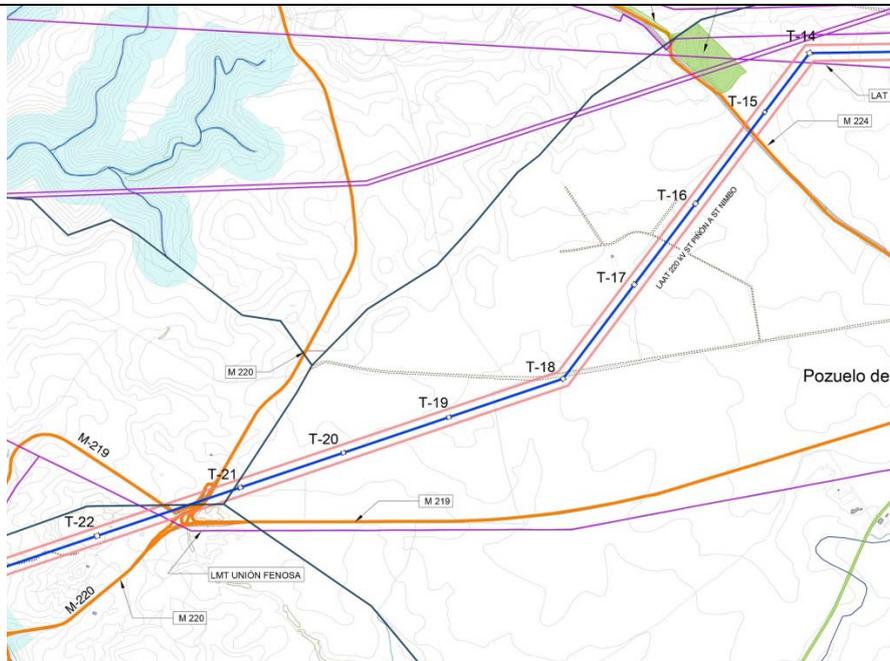
LEAT 220kV ST Piñón- ST Nimbo, apoyos del 1 al 9 (versión inicial del PEI)

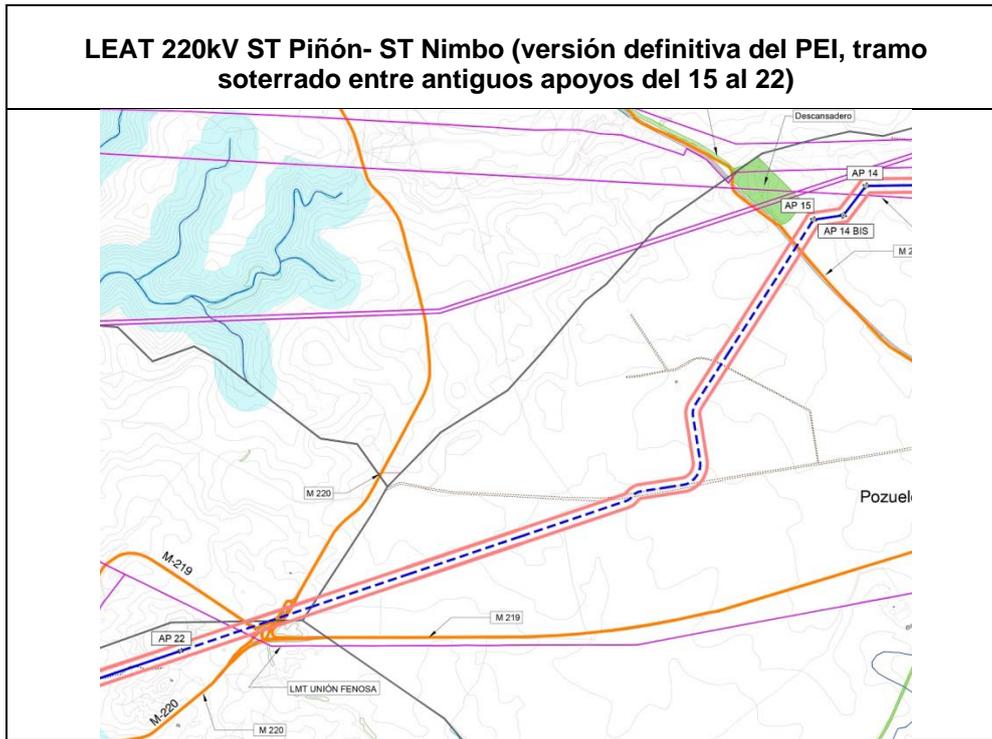


LEAT 220kV ST Piñón- ST Nimbo (versión definitiva del PEI, tramo soterrado entre antiguos apoyos del 1 al 9)



LEAT 220kV ST Piñón- ST Nimbo, apoyos del 15 al 22 (versión inicial del PEI)





Modificación 2:

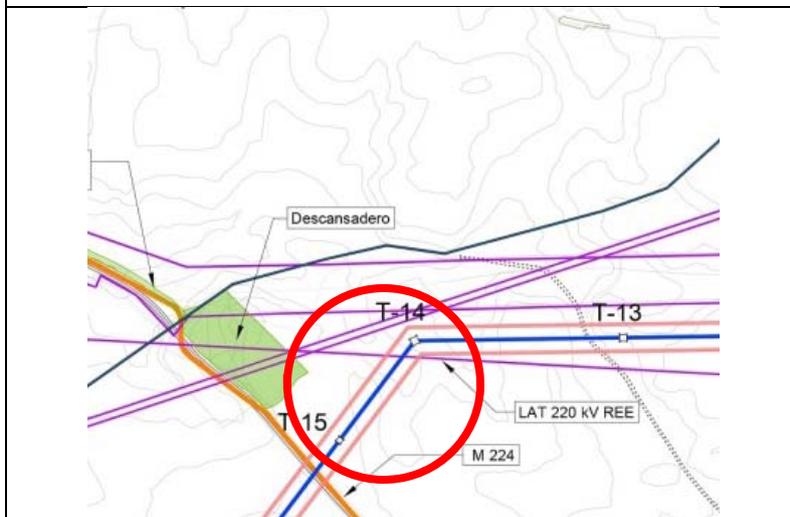
Se añaden 3 apoyos en el tramo aéreo: AP14 BIS, AP35 BIS y AP38 BIS y se trasladan los apoyos AP15 (con ligera modificación de trazado), AP30, AP36, AP37 y el AP39 con el fin de evitar una zona forestal y por razones técnicas.

Motivación:

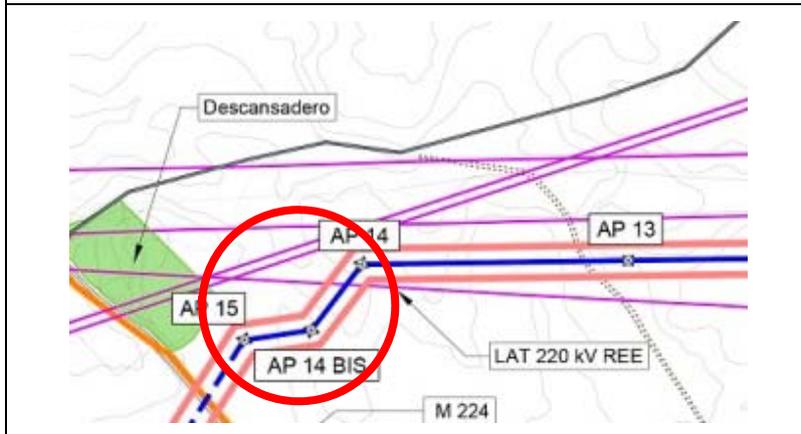
Requerimiento de la DIA en relación con la protección de la flora, para evitar afectar a Monte Preservado:

“Se procederá al retranqueo del vano PN36 unos 50 m para evitar afectar al monte preservado «masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, sabinar, coscojar y quejigal».”

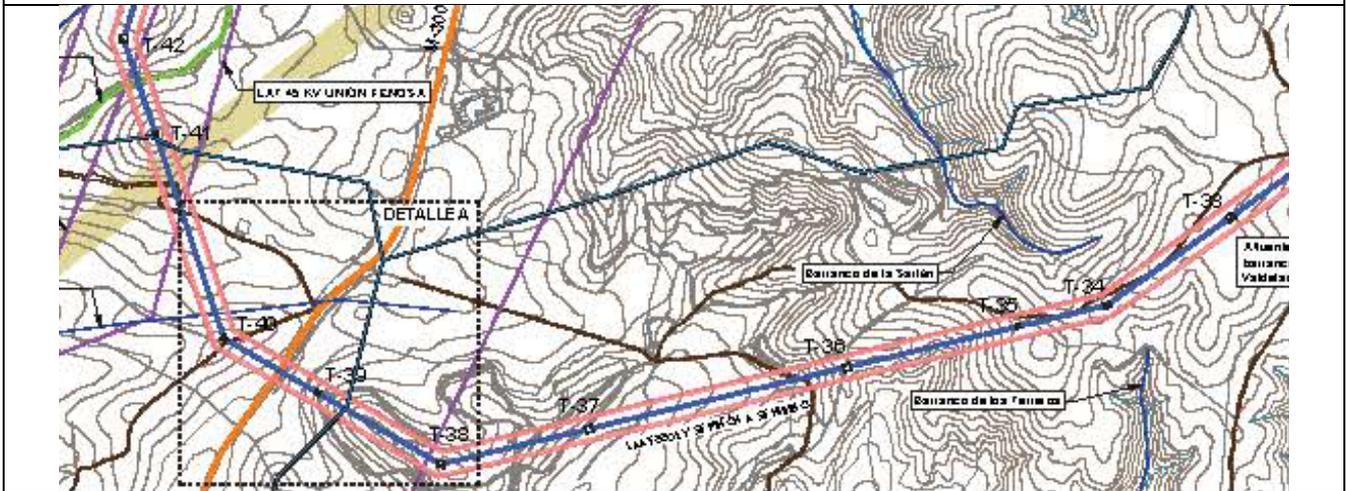
LEAT 220kV ST Piñón- ST Nimbo, apoyos 14 y 15 según versión inicial del PEI



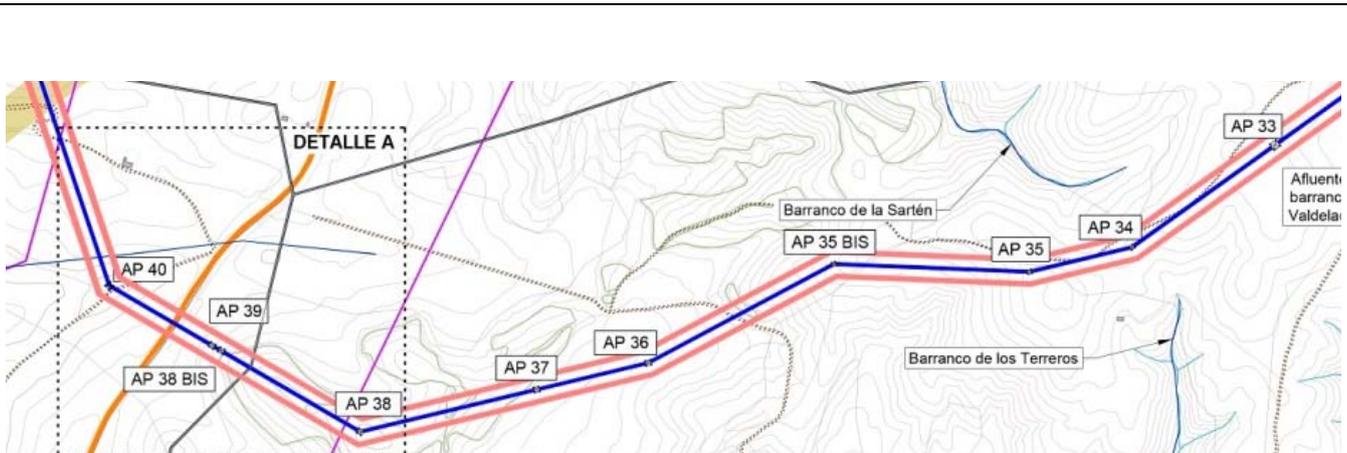
LEAT 220kV ST Piñón- ST Nimbo, nuevo apoyo 14 BIS y traslado de apoyo 15 (versión definitiva del PEI)



LEAT 220kV ST Piñón- ST Nimbo, apoyos 30, 36, 37 y 39 (versión inicial del PEI)



LEAT 220kV ST Piñón- ST Nimbo, nuevos apoyos 35 BIS y 38 BIS y traslado de apoyo 36, 37 y 39 (versión definitiva del PEI)



El resto de las modificaciones se deben a requerimientos técnicos.

Modificación 3:

Modificación de la línea de doble circuito a triple circuito desde el apoyo 01 al apoyo 38.

Motivación:

Unificación del trazado de esta línea con otra línea fotovoltaica que está siendo promovida por la empresa Capital Energy. De esta manera, se da respuesta a las recomendaciones de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad

de Madrid y a propuesta de AAP donde se plantea al promotor de la línea compartir infraestructuras de evacuación con las plantas fotovoltaicas Galatea I y II de Capital Energy para reducir el impacto de las mismas.

Como consecuencia de las modificaciones indicadas, el ámbito de esta LEAT pasa de ser 102,70 Ha en la versión inicial a ser 103,85 Ha, y su longitud (tramos aéreos y soterrados) pasa de tener 17.153 m en la versión inicial a tener 17.324 m en la versión definitiva.

- **LEAT 400kV ST Nimbo – ST Loeches REE:**

Modificación 1:

Se modifica ligeramente su trazado, añadiéndose dos apoyos. Como consecuencia de la modificación indicada, el ámbito de esta LEAT pasa de ser 10,42 Ha en la versión inicial a ser 11,74 Ha en la versión definitiva, y su longitud pasa de tener 1.820 m en la versión inicial a tener 1.983 m en la versión definitiva.

Motivación:

Retranqueo de la línea debido a la existencia de unos restos arqueológicos (TRINCHERAS) ubicados en la parcela 369 del polígono 19 del término municipal de Loeches (CERRO DE LOS CABRITOS), para evitar afección a yacimiento inventariado por el AP 02, según requerimiento de la D.G. Patrimonio Cultural en la resolución RES/0641/2020 emitida el procedimiento de la tramitación estatal:

“En el caso del bien inventariado CM/075/0085 - Trincheras Cerro de los Carritos (Loeches), afectado por el apoyo NL02, se deberá modificar la ubicación de dicho apoyo con objeto de no incidir sobre el yacimiento de manera directa ni indirecta. Como medida correctora se deberá realizar el establecimiento de una zona de amortiguamiento de 50 metros, con objeto de mitigar el posible impacto de las instalaciones proyectadas sobre el yacimiento inventariado”.

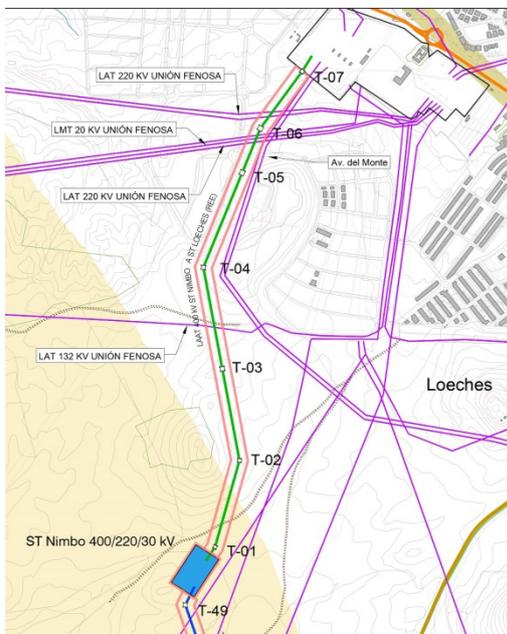
Modificación 2:

Se desplazan ligeramente los apoyos AP 5 y AP 6 en el tramo previo a la entrada de la línea en la ST Loeches REE.

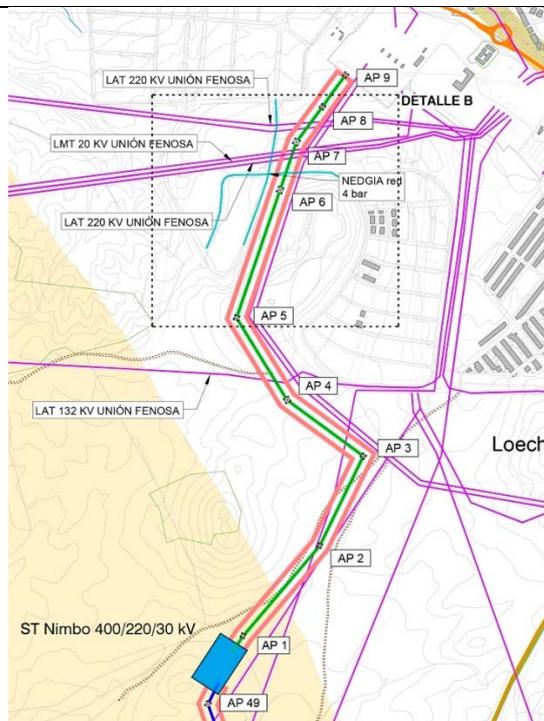
Motivación:

Adecuar el trazado de la línea al pasillo eléctrico existente.

**LEAT 400kV ST Nimbo – ST Loeches REE
(versión inicial del PEI)**



**LEAT 400kV ST Nimbo – ST Loeches REE
(versión definitiva del PEI)**



1.5 ZONAS DE AFECCIÓN

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

Las afecciones al territorio se producen por la ocupación de las PSFV y las ST, así como por el trazado y cruzamientos de las líneas 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 punto 1.3 del Bloque I. *Documentación Informativa*.

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

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

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

- i. La ocupación del subsuelo por los cables conductores a la profundidad y con las demás características que señale la normativa técnica y urbanística aplicable.
- ii. A efectos del expediente expropiatorio y sin perjuicio de lo dispuesto en cuanto a medidas y distancias de seguridad en los Reglamentos técnicos en la

materia, la servidumbre subterránea comprende 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 de este Bloque III.

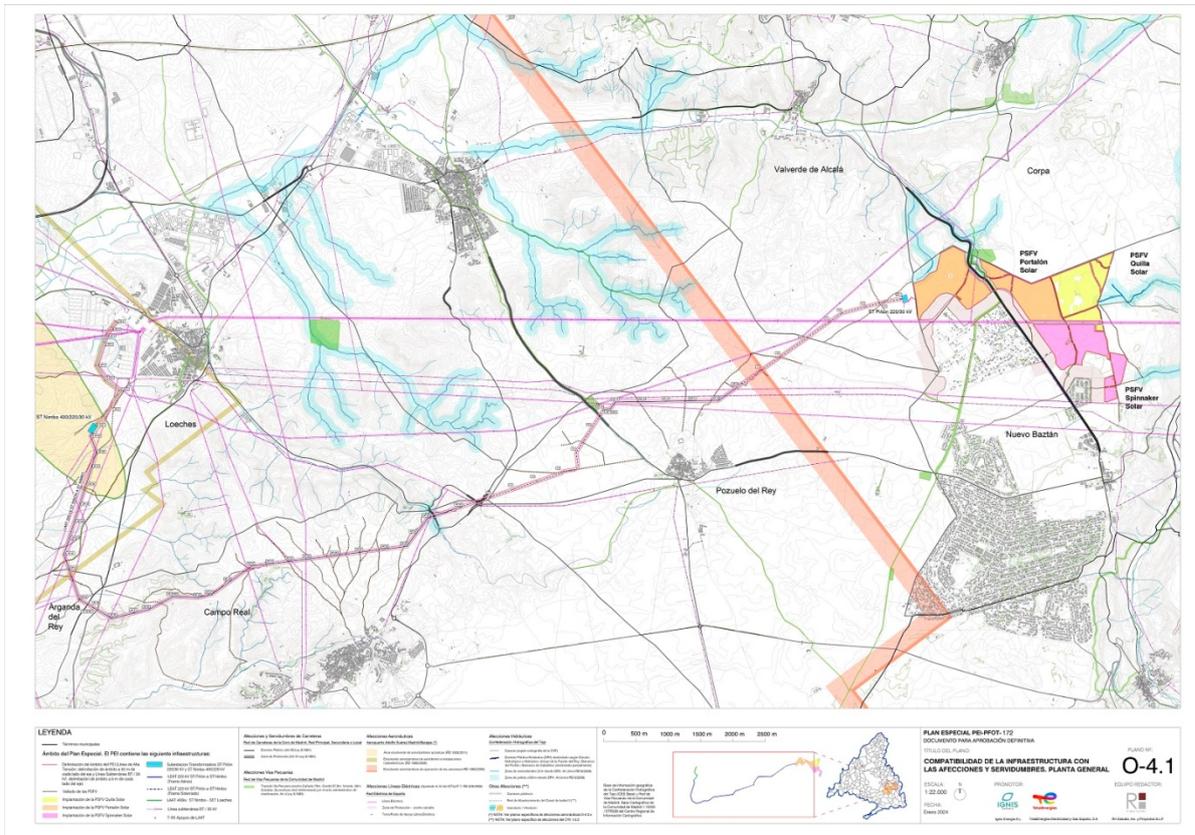
No resultan afectadas la red de carreteras del Estado ni las infraestructuras ferroviarias.

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

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

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

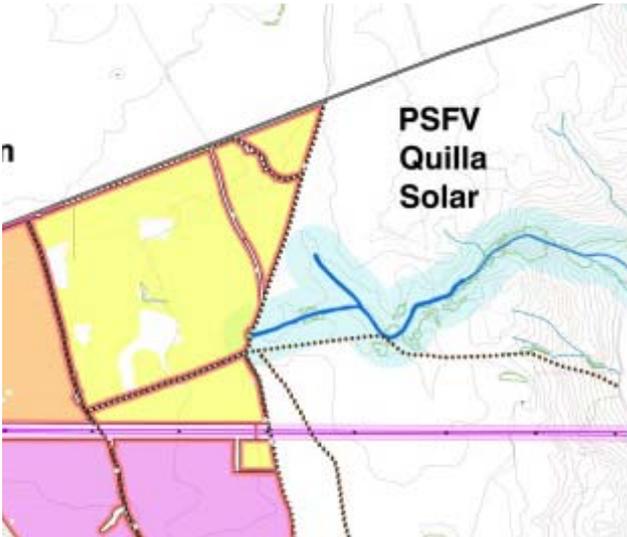
La ejecución de las líneas eléctricas de evacuación, aéreas o soterradas, una vez excedan los límites de cada planta solar o subestación eléctrica, deberá dar cumplimiento a cuantas condiciones se deriven de la protección de los bienes y dominios públicos que pudieran verse afectados.

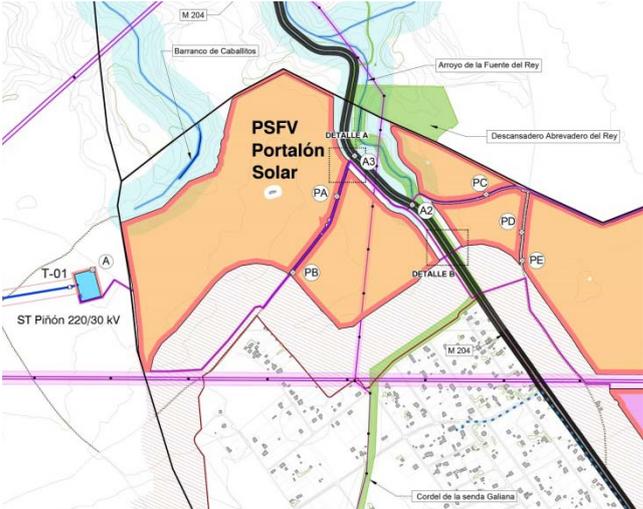


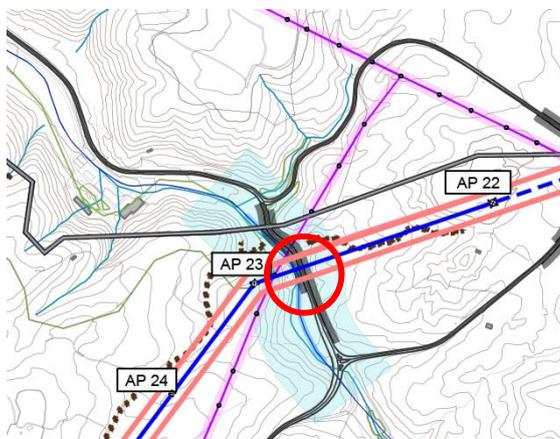
Plano O-4.1 de afecciones en el ámbito del PEI

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

1.5.2.1 Afecciones a organismos del Estado

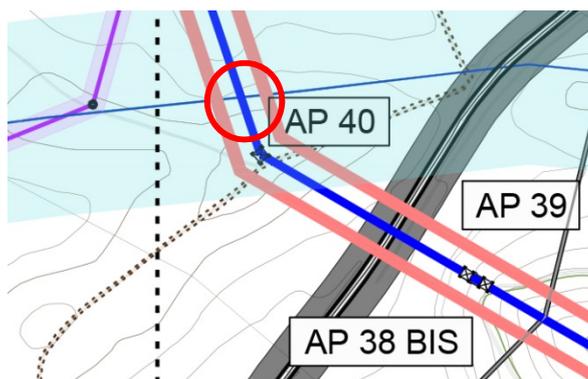
ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN
<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO</p>	<p>a) <i>PSFV Quilla Solar e infraestructura de evacuación en 30 kV</i></p> <p>Los recintos A, B y C de la PSFV se encuentran colindando al Este con el Barranco del Portillo. No se afecta a ninguno más de los arroyos existentes en el entorno.</p> <p>Parte del recinto de la PSFV se encuentra dentro de la Zona de Policía del cauce, por lo que será precisa la autorización del uso por parte de la CHT, con carácter previo a la obtención de la licencia.</p> 

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN				
<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO</p>	<p><i>b) PSFV Portalón Solar e infraestructura de evacuación en 30 kV</i></p> <p>El recinto “A” de la PSFV se encuentra colindando en su zona Noroeste con el Barranco de Caballitos, cuyo dominio público ha sido delimitado mediante estudio hidrológico-hidráulico específico en esta zona, y que se puede consultar en el Bloque II <i>Documentación Ambiental</i>.</p> <p>Entre los recintos “A”, “B”, “C” y “D” de la planta discurre el Arroyo de la Fuente del Rey, no afectándose a ninguno más de los arroyos existentes en el entorno.</p> <p>Parte de los recintos mencionados de la PSFV se encuentran dentro de la Zona de Policía de cada cauce, por lo que será precisa la autorización del uso por parte de la CHT, con carácter previo a la obtención de la licencia.</p>  <p>El dominio público ha sido delimitado mediante estudio hidrológico-hidráulico específico, que se incluye en el Bloque II <i>Documentación Ambiental</i>. El DPH, así como su zona de servidumbre, se encuentran fuera del ámbito del PEI.</p> <p><i>c) LEAT/220 kV Piñón-Nimbo</i></p> <p>Se afecta a los siguientes cauces:</p> <p>Barranco de la Mora: Entre el apoyo AP-22 y el AP-23.</p> <table border="1" data-bbox="724 1883 1200 1921"> <tr> <td>X</td> <td>468923,75</td> <td>Y</td> <td>4467776,066</td> </tr> </table>	X	468923,75	Y	4467776,066
X	468923,75	Y	4467776,066		

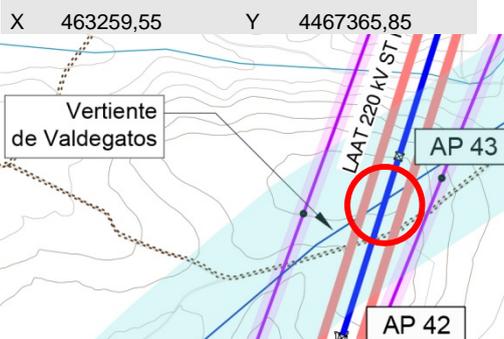


Arroyo de Tambara: Entre los apoyos AP-40 y AP-41.

X 463415,73 Y 4466534,28

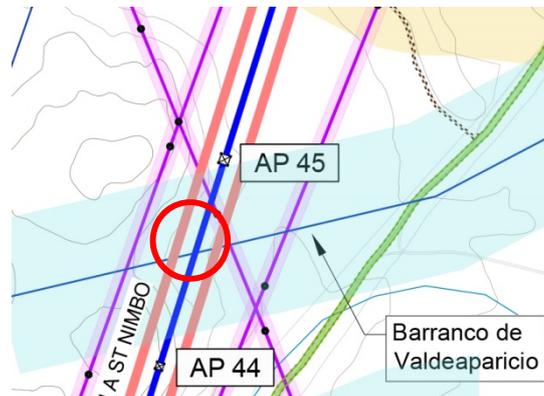


Vertiente de Valdegatos: Entre los apoyos AP-42 y AP-43.



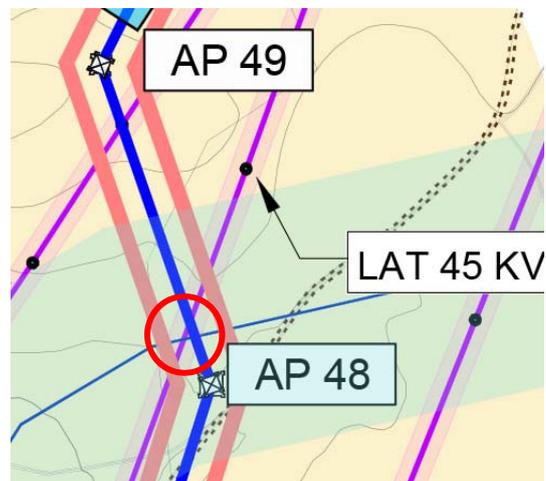
Barranco de Valdeaparicio: Entre los apoyos AP-44 y AP-45.

X 463410,297 Y 4467847,9866



Vertiente del Rollo: Entre los apoyos AP-48 y AP-49.

X 463687,5 Y 4468814,13

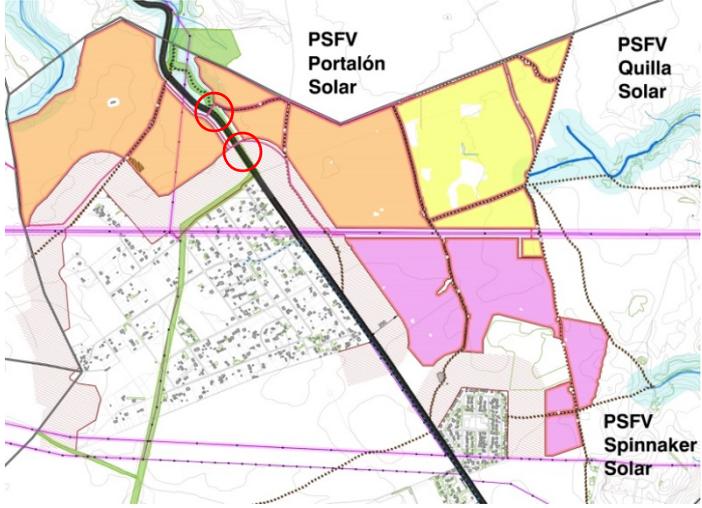


Algunos de los apoyos mencionados de las líneas proyectadas se encuentran dentro de la Zona de Policía de algunos de los cauces afectados, por tanto será precisa la autorización del uso por parte de la CHT, con carácter previo a la obtención de la licencia.

En el artículo normativo VI.4 se indican las condiciones específicas que se deben cumplir a estos efectos.

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN
<p>DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL</p>	<p>El ámbito del Plan Especial de Infraestructuras se encuentra incluido en las Zonas de Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. El nuevo planeamiento urbanístico deberá tener en cuenta las limitaciones impuestas por dichas servidumbres:</p> <p>Por servidumbre de operación de aeronaves:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L/220 kV: desde apoyo AP-06 - L/400 kV: completa <p>Por servidumbre de aeródromo e instalaciones radioeléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L/220 kV: desde apoyo AP-41 hasta el final - L/400 kV: completa <p>Por servidumbres aeronáuticas acústicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L/220 kV: desde apoyo AP-46 hasta el final - L/400 kV: desde apoyo AP-1 al apoyo AP-2 <p>La infraestructura es compatible con los niveles sonoros.</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>

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><i>a) PSFV Portalón Solar:</i></p> <p>En el municipio de Nuevo Baztán, entre los recintos "A" y "B" de la planta, discurre de Norte a Sur el Cordel de la Senda Galiana, cuyo ancho legal en esta zona es de 37,61m. Por otra parte al Norte del recinto "C" de la planta está ubicado el Descansadero-abrevadero del Rey.</p> <p>No se producen afecciones al dominio público de ninguno de los dos elementos próximos a la infraestructura.</p> <p><i>b) Líneas soterradas de 30 kV y línea L/220kV Piñón-Nimbo</i></p> <p>En el municipio de Nuevo Baztán se producen cruzamientos de las líneas soterradas de 30kV con el Cordel de la Senda Galiana, en las siguientes coordenadas:</p> <p><i>Cruzamiento nº 1</i></p> <table border="1" data-bbox="579 1137 1281 1211"> <tr> <td>Coordenada Inicio</td> <td>X</td> <td>477466,815</td> <td>Y</td> <td>4471476,49</td> </tr> <tr> <td>Coordenada Fin</td> <td>X</td> <td>477494,46</td> <td>Y</td> <td>4471518,76</td> </tr> </table> <p><i>Cruzamiento nº2</i></p> <table border="1" data-bbox="579 1256 1281 1330"> <tr> <td>Coordenada Inicio</td> <td>X</td> <td>477598,0369</td> <td>Y</td> <td>4471286,873</td> </tr> <tr> <td>Coordenada Fin</td> <td>X</td> <td>477634,19</td> <td>Y</td> <td>4471310,265</td> </tr> </table> 	Coordenada Inicio	X	477466,815	Y	4471476,49	Coordenada Fin	X	477494,46	Y	4471518,76	Coordenada Inicio	X	477598,0369	Y	4471286,873	Coordenada Fin	X	477634,19	Y	4471310,265
Coordenada Inicio	X	477466,815	Y	4471476,49																	
Coordenada Fin	X	477494,46	Y	4471518,76																	
Coordenada Inicio	X	477598,0369	Y	4471286,873																	
Coordenada Fin	X	477634,19	Y	4471310,265																	

Área de Vías Pecuarias.

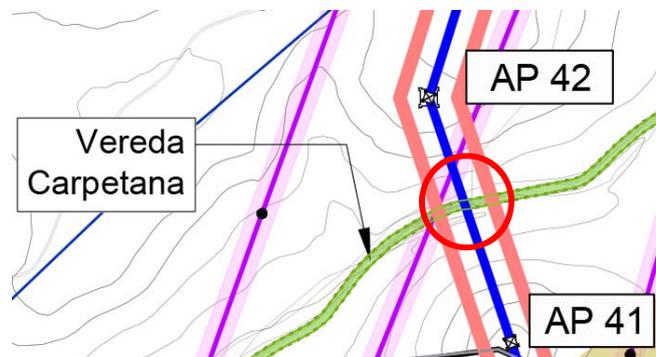
DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA Y BIENESTAR ANIMAL CCMM

c) *LEAT 220kV ST Piñón a ST Nimbo:*

En el municipio de Loeches se produce un cruzamiento de la línea L/220kV Piñón-Nimbo con la **Vereda Carpetana**, cuyo ancho legal es de 8 m, entre los apoyos AP-41 y AP-42.

Se genera una afección de cruzamiento con las siguientes coordenadas:

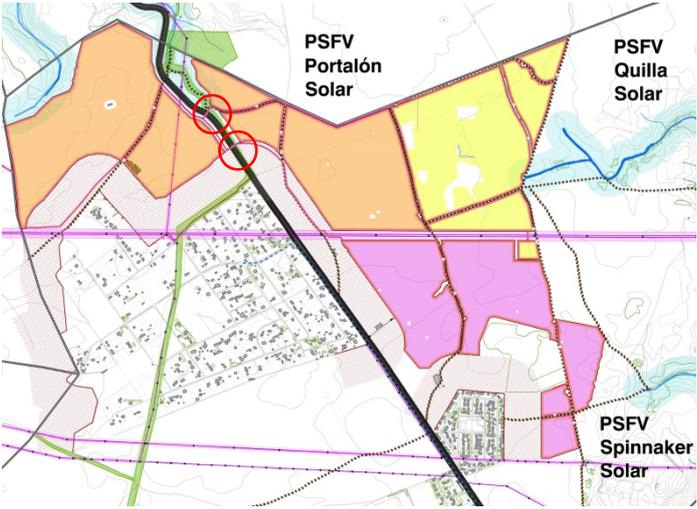
Coordenada Inicio	X	463234,6294	Y	4467076,4761
Coordenada Fin	X	463232,0581	Y	4467084,1742



Con los apoyos no se afecta al dominio público pecuario.

Este PEI cumple las normas de protección conforme al artículo 25 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, y a la Ley 3/2013, de 18 de junio, de patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid. Todos los cruces con el dominio público pecuario deberán ser autorizados por el Área de Vías Pecuarias de la DG de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la CM.

En el artículo normativo VI.5 se indican las condiciones específicas que se deben cumplir a estos efectos.

ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN																				
<p>Área de Planificación.</p> <p>SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS CONSEJERÍA DE TRANSPORTES, MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS CM</p>	<p>a) <i>PSFV Portalón Solar:</i></p> <p>En el municipio de Nuevo Baztán, entre los recintos "A" y "B" de la planta, discurre de Norte a Sur la carretera secundaria M-204.</p> <p>Con el vallado de la planta no se producen afecciones al dominio público ni zona de protección de la carretera.</p> <p>b) <i>Líneas soterradas de 30 kV</i></p> <p>En el municipio de Nuevo Baztán se producen paralelismos y cruzamientos de las líneas soterradas de 30kV la carretera M-204. El paralelismo no afecta a las zonas de dominio y protección de la carretera. Los cruzamientos de estas líneas con la carretera se producen en las siguientes coordenadas:</p> <p><i>Cruzamiento nº 1</i></p> <table border="1" data-bbox="580 987 1281 1061"> <tr> <td>Coordenada Inicio</td> <td>X</td> <td>477466,0228</td> <td>Y</td> <td>4471475,19</td> </tr> <tr> <td>Coordenada Fin</td> <td>X</td> <td>477470,911</td> <td>Y</td> <td>4471483,093</td> </tr> </table> <p><i>Cruzamiento nº2</i></p> <table border="1" data-bbox="580 1144 1281 1218"> <tr> <td>Coordenada Inicio</td> <td>X</td> <td>477608,4785</td> <td>Y</td> <td>4471293,6287</td> </tr> <tr> <td>Coordenada Fin</td> <td>X</td> <td>477616,2155</td> <td>Y</td> <td>4471298,63</td> </tr> </table>  <p>En el plano O-4.1 se representa gráficamente la compatibilidad de la infraestructura proyectada.</p>	Coordenada Inicio	X	477466,0228	Y	4471475,19	Coordenada Fin	X	477470,911	Y	4471483,093	Coordenada Inicio	X	477608,4785	Y	4471293,6287	Coordenada Fin	X	477616,2155	Y	4471298,63
Coordenada Inicio	X	477466,0228	Y	4471475,19																	
Coordenada Fin	X	477470,911	Y	4471483,093																	
Coordenada Inicio	X	477608,4785	Y	4471293,6287																	
Coordenada Fin	X	477616,2155	Y	4471298,63																	

Área de Planificación.

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

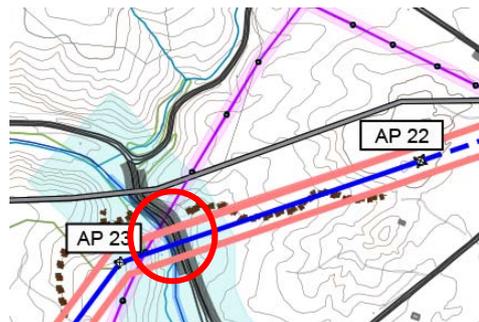
c) Línea LEAT/220kV Piñón-Nimbo

Pozuelo del Rey: se produce un cruzamiento subterráneo entre la línea de L220 kV y la carretera local **M-224**, entre el apoyo AP-15 y vértice V8 de la línea soterrada, con las siguientes coordenadas:

Coordenada Inicio	X	471496,315	Y	4469335,99
Coordenada Fin	X	471503,726	Y	4469347,8082

Campo Real: se produce un cruzamiento entre la línea LEAT 220 kV y la carretera **M-219**, entre los apoyos AP-22 y AP-23 del tramo aéreo, con las siguientes coordenadas:

Coordenada Inicio	X	468932,183	Y	4467778,93
Coordenada Fin	X	468940,48	Y	4467781,73

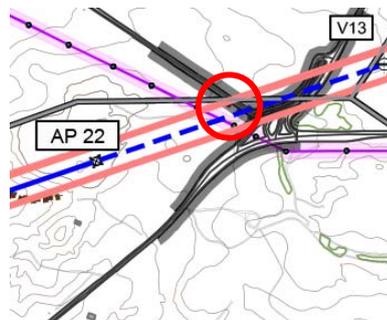


En este municipio se producen además dos cruzamiento subterráneos entre la línea LEAT 220 kV y la carretera **M-220**:

- Entre al apoyo AP-22 y vértice 13 con las siguientes coordenadas:

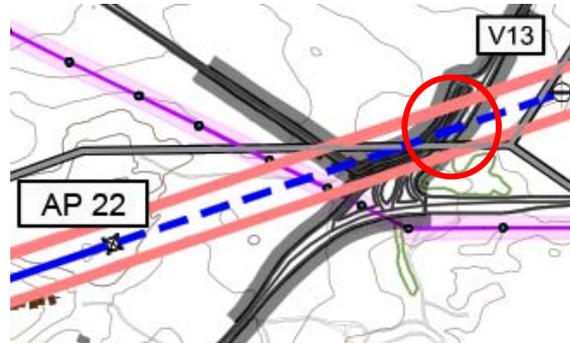
Cruzamiento nº 1

Coordenada Inicio	X	469590,26	Y	4468002,17
Coordenada Fin	X	469601,837	Y	4468006,09



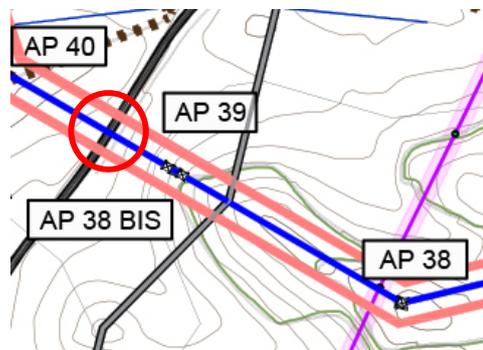
Cruceamiento nº2

Coordenada Inicio	X	469693,056	Y	4468037,0099
Coordenada Fin	X	469723,838	Y	4468047,44



Arganda del Rey: se produce un cruceamiento entre la línea LEAT/220 kV y la carretera principal **M-300**, entre los apoyos AP-39 y AP-40, con las siguientes coordenadas:

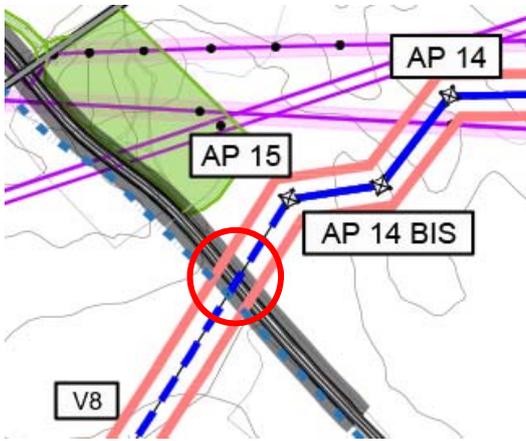
Coordenada Inicio	X	463562,98	Y	4466402,14
Coordenada Fin	X	463570,83	Y	4466397,557



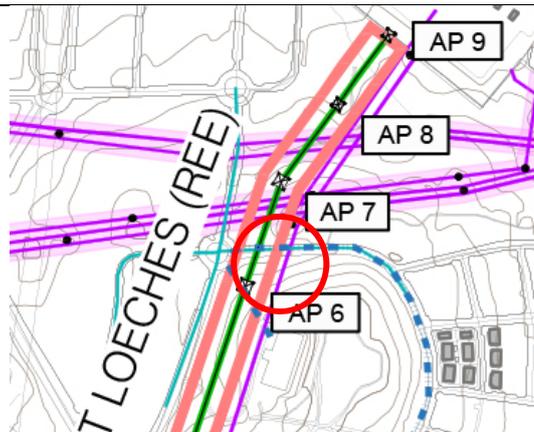
Para la fase de construcción deberá tenerse en cuenta las previsiones de duplicación de calzada de la carretera M-300, contempladas en el ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE DE LA M-300 EN ARGANDA Y DUPLICACIÓN HASTA LOECHES, actualmente en tramitación.

Será normativa de aplicación la Ley 3/91, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid y su Reglamento, aprobado por Decreto 29/93.

En el plano O-4.1 se representa gráficamente la compatibilidad de la infraestructura proyectada, y en el artículo VI.3 de las normas del PEI se regulan las condiciones específicas que se deben cumplir a estos efectos.

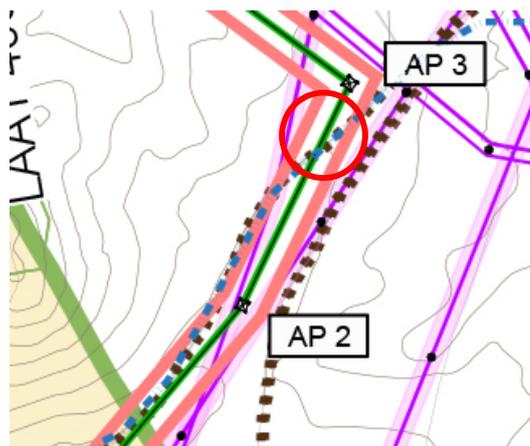
ADMINISTRACIÓN / ORGANISMO	AFECCIÓN												
CANAL DE ISABEL II S.A.	<p>a) <i>Línea L/220kV Piñón-Nimbo</i></p> <p>Arteria Elevadora Torres de la Alameda – Pozuelo del Rey – Campo Real. Se produce un cruzamiento con la línea en tramo soterrado, en el municipio de Pozuelo del Rey, con la arteria elevadora Torres de la Alameda – Pozuelo del Rey – Campo Real del Canal de Isabel II S.A, que atraviesa la infraestructura de noroeste a sureste. Este cruzamiento se da entre el vértice V-8 y el apoyo AP-15:</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" data-bbox="703 745 1182 779"> <tr> <td>X</td> <td>471491,232</td> <td>Y</td> <td>4469327,89</td> </tr> </table>  </div> <p>b) <i>Línea aérea L/400kV Nimbo-Loeches REE</i></p> <p>Tubería de abastecimiento. Se producen en el municipio de Loeches dos cruzamientos:</p> <p>Entre los apoyos AP-5 y AP-6:</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" data-bbox="703 1518 1182 1552"> <tr> <td>X</td> <td>463815,04</td> <td>Y</td> <td>4470488,919</td> </tr> </table> </div> <p>Entre los apoyos AP-6 y AP-7:</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" data-bbox="703 1641 1182 1675"> <tr> <td>X</td> <td>463834,3687</td> <td>Y</td> <td>4470546,0588</td> </tr> </table> </div>	X	471491,232	Y	4469327,89	X	463815,04	Y	4470488,919	X	463834,3687	Y	4470546,0588
X	471491,232	Y	4469327,89										
X	463815,04	Y	4470488,919										
X	463834,3687	Y	4470546,0588										

CANAL DE ISABEL II S.A.



Arteria Elevadora Velilla de San Antonio – Torres de la Alameda. Se produce un cruzamiento con la línea en tramo aéreo, en el municipio de Loeches, entre los apoyos AP-1 y AP-2:

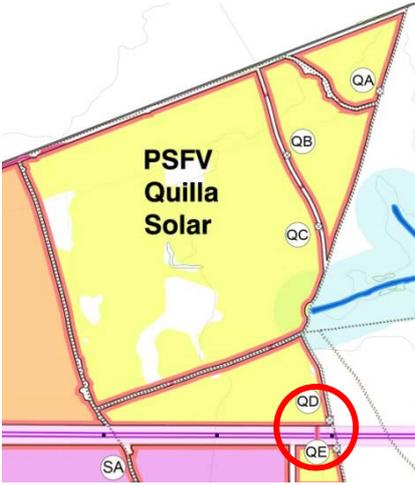
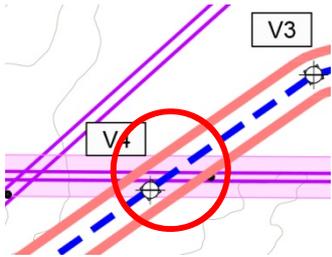
X	464012,89	Y	4469653,81
---	-----------	---	------------



Todo ello se muestra en el plano I-2.2 del Bloque I *Documentación Informativa*. 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.

En el artículo VI.8 de las normas urbanísticas del PEI se regulan las condiciones a estos efectos.

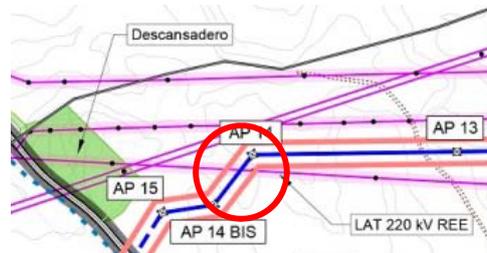
1.5.2.3 Otras infraestructuras y entidades privadas

ORGANISMO / ENTIDAD PRIVADA	AFECCIÓN										
<p>RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA</p>	<p>a) <i>LS 30kV</i></p> <p>Existe una línea aérea de Red Eléctrica Española, Línea AT REE José Cabrera – Loeches 220kV, que cruza una línea subterránea de evacuación al sur de la PSFV Quilla Solar, en las siguientes coordenadas:</p> <table border="1" data-bbox="628 743 1327 819"> <tr> <td>Coordenada 1</td> <td>X</td> <td>479244,817</td> <td>Y</td> <td>4470804,2</td> </tr> <tr> <td>Coordenada 2</td> <td>X</td> <td>479244,817</td> <td>Y</td> <td>4470794,2</td> </tr> </table>  <p>b) <i>LEAT/220kV Piñón-Nimbo</i></p> <p>En el municipio de Valverde de Alcalá, entre los vértices V-3 y V-4 de su tramo soterrado, se produce un cruzamiento con la línea de REE LAT 220 kV José Cabrera-Loeches 220kV, en las siguientes coordenadas:</p> <p>Coordenada: X= 475083,29 Y= 4470827,44 Coordenada: X= 475069,22 Y= 4470817,53</p> 	Coordenada 1	X	479244,817	Y	4470804,2	Coordenada 2	X	479244,817	Y	4470794,2
Coordenada 1	X	479244,817	Y	4470804,2							
Coordenada 2	X	479244,817	Y	4470794,2							

RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA

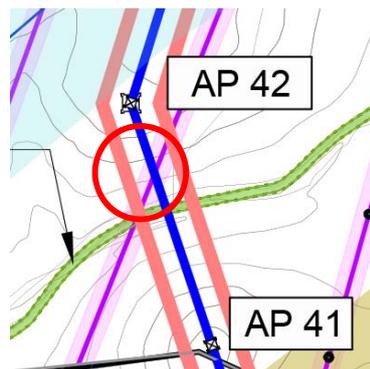
En el municipio de Pozuelo del Rey, entre los apoyos AP-14 y AP-15, se produce un cruzamiento con una línea de REE LAT 220 kV. en las siguientes coordenadas:

Coordenada: X= 471721,28 Y= 4469525,85



En el municipio de **Loeches**, entre los apoyos AP-41 y AP-42, se produce un cruzamiento con una línea de REE LAT 220 kV. en las siguientes coordenadas:

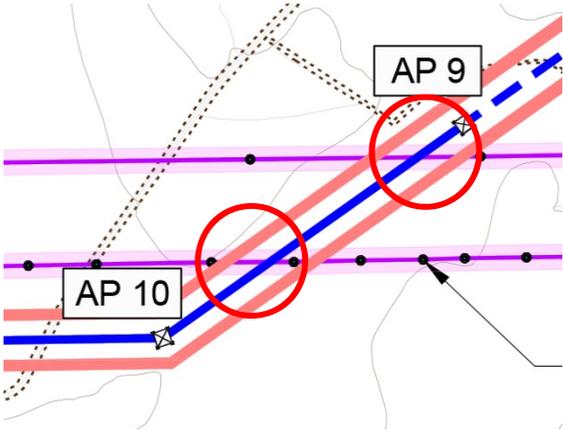
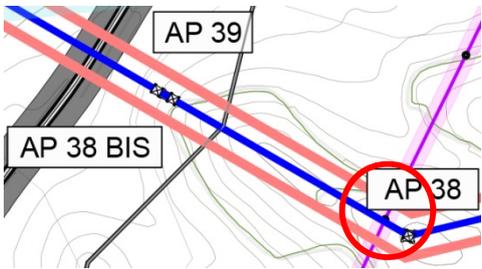
Coordenada	X	Y
	463222,5	4467112,767

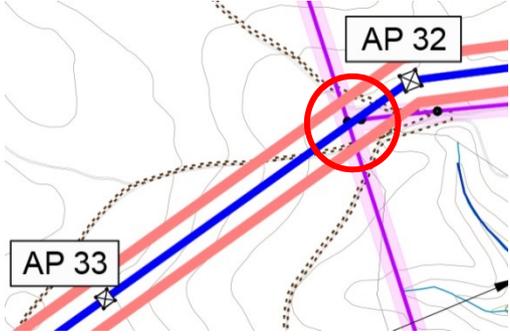
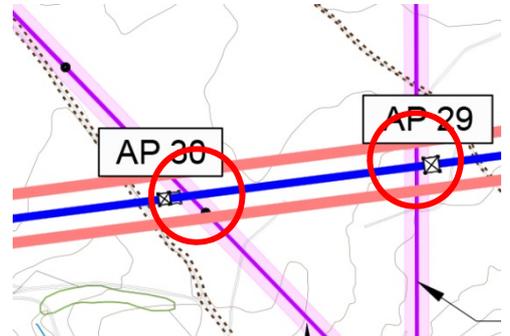


c) *Línea aérea L/400kV Nimbo-Loeches REE*

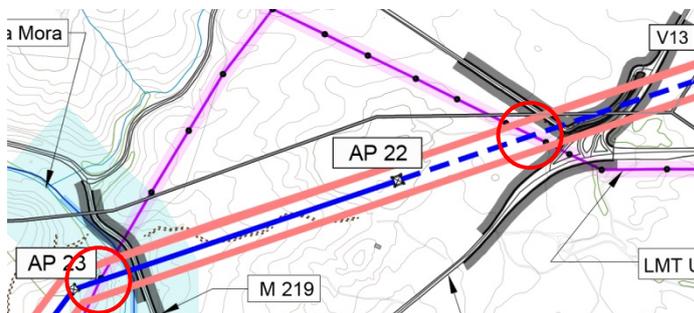
En el municipio de Loeches, entre los apoyos AP-3 y AP-9, se produce un paralelismo con la línea de REE LAT 220 kV José Cabrera-Loeches hasta su entrada en la subestación Loeches REE.

En el plano O-4.1 se representa gráficamente las infraestructuras existentes en relación con la infraestructura proyectada. En el artículo normativo VI.11 se indican las condiciones específicas que se deben cumplir a estos efectos. Cualquier afección deberá estar conforme al Real Decreto 1955/2000 y al Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión aprobado en Real Decreto 3151/1968. Cualquier actuación en la zona de influencia de la línea debe garantizar la servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica con el alcance que se determina en la Ley 24/2013 de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, y el Real Decreto 1955/2000.

ORGANISMO / ENTIDAD PRIVADA	AFECCIÓN															
<p>UNIÓN FENOSA DISTRIBUCION ELECTRICIDAD S.A. (UFD GRUPO NATURGY)</p>	<p style="text-align: center;"><i>a) Línea LEAT/220kV Piñón-Nimbo</i></p> <p>En el municipio de Pozuelo del Rey, entre los apoyos AP-9 y AP-10, se produce un cruzamiento con una línea de LAT 45 kV y otra LMT en las siguientes coordenadas:</p> <p style="text-align: center;"><i>Apoyos AP-9 y AP-10 (tramo aéreo)</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Coordenada</td> <td style="width: 10%;">X</td> <td style="width: 35%;">473441,6267</td> <td style="width: 10%;">Y</td> <td style="width: 30%;">4469654,895</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><i>Apoyos AP-9 y AP-10 (tramo aéreo)</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Coordenada</td> <td style="width: 10%;">X</td> <td style="width: 35%;">473584,28</td> <td style="width: 10%;">Y</td> <td style="width: 30%;">4469756,665</td> </tr> </table> <div style="text-align: center;">  </div> <p>En el municipio de Campo Real, se producen los siguientes cruzamientos con dos líneas LMT:</p> <p style="text-align: center;"><i>Apoyos AP-38 BIS y AP-38 (tramo aéreo)</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Coordenada</td> <td style="width: 10%;">X</td> <td style="width: 35%;">463909,38</td> <td style="width: 10%;">Y</td> <td style="width: 30%;">4466199,5</td> </tr> </table> <div style="text-align: center;">  </div>	Coordenada	X	473441,6267	Y	4469654,895	Coordenada	X	473584,28	Y	4469756,665	Coordenada	X	463909,38	Y	4466199,5
Coordenada	X	473441,6267	Y	4469654,895												
Coordenada	X	473584,28	Y	4469756,665												
Coordenada	X	463909,38	Y	4466199,5												

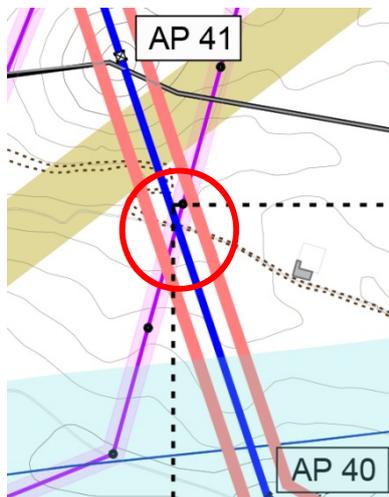
UNIÓN FENOSA DISTRIBUCION ELECTRICIDAD S.A. (UFD GRUPO NATURGY)	Apoyos AP-32 y AP-33 (tramo aéreo)
	Coordenada X 466038,379 Y 4466947,64
	
	Apoyos AP-29 y AP-30 (tramo aéreo)
	Coordenada X 466720,036 Y 4467075,15
	Apoyos AP-29 y AP-30 (tramo aéreo)
Coordenada X 466949,144 Y 4467104,918	
	
Apoyos AP-22 y AP-23 (tramo aéreo)	
Coordenada X 468878,18 Y 4467760,599	
Apoyo AP-22 y Vértice V-13 (tramo soterrado)	
Coordenada X 469552,05 Y 4467989,22	

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



En el municipio de **Arganda del Rey**, entre los apoyos AP-40 y AP-41 se produce un cruzamiento con una LAT 45kV en las siguientes coordenadas:

Coordenada: X= 463335,89 Y= 4466773,34



En el municipio de **Loeches**, se producen los siguientes cruzamientos:

Apoyos AP-48 y AP-49 (tramo aéreo)

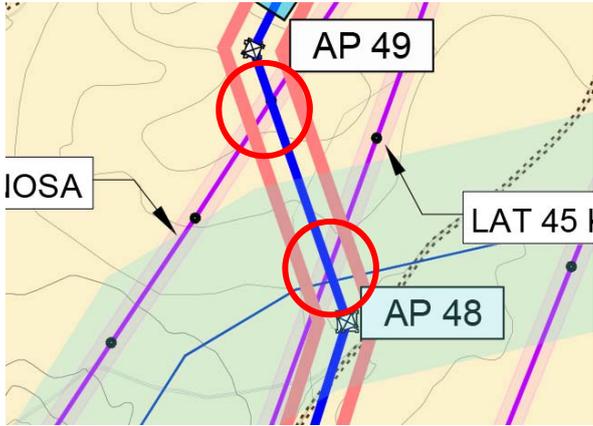
Cruzamiento nº1

Coordenada	X	463629,94	Y	4468981,626
------------	---	-----------	---	-------------

Cruzamiento nº2

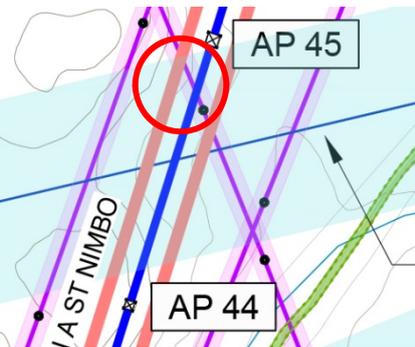
Coordenada	X	463683,5875	Y	4468825,6
------------	---	-------------	---	-----------

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



Apoyos AP-44 y AP-45 (tramo aéreo)

Coordenada	X	Y
	463431,569	4467916,02



b) Línea aérea L/400kV Nimbo-Loeches REE

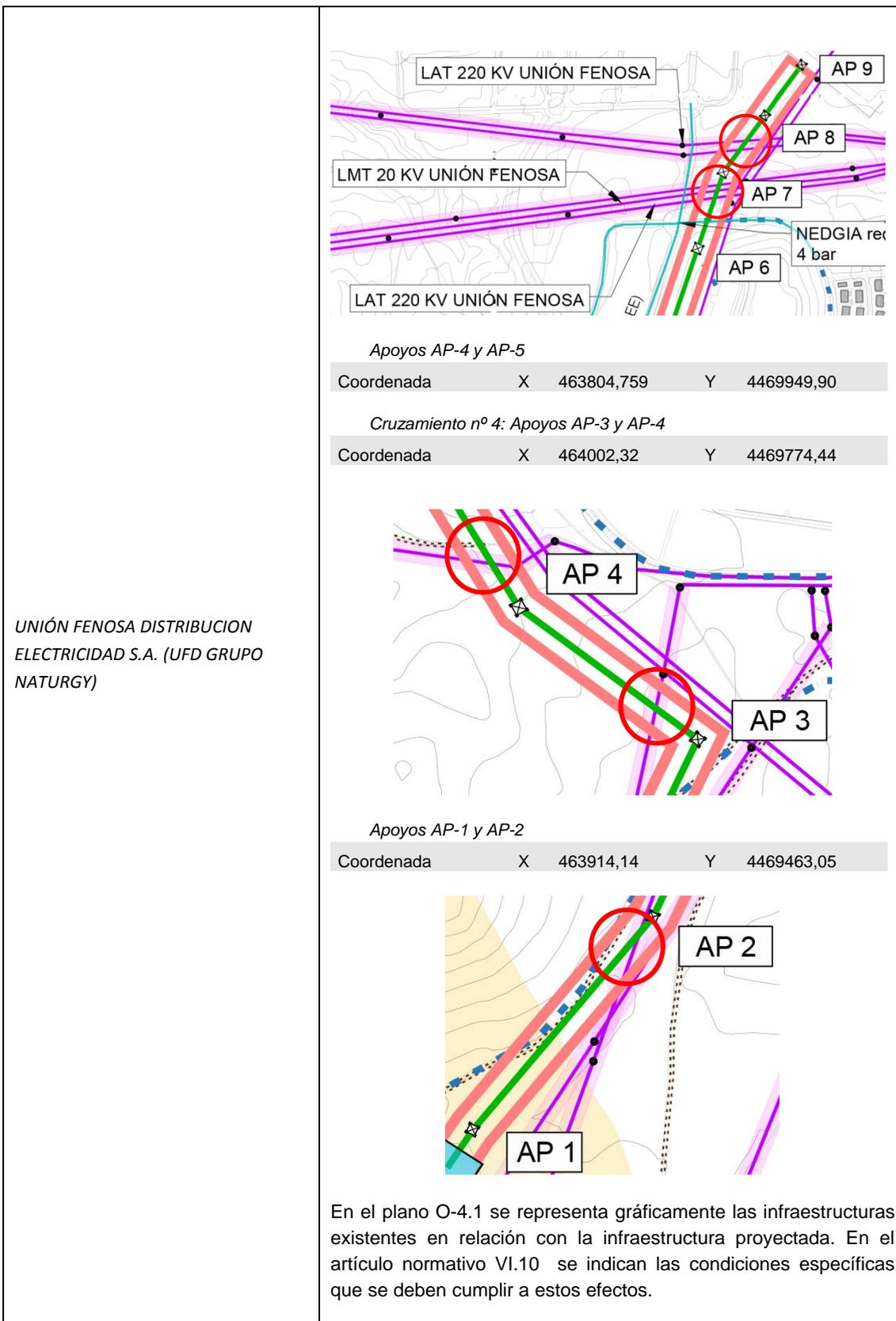
En el municipio de **Loeches** se producen cruzamientos con una LMT y una LAT 220 kV

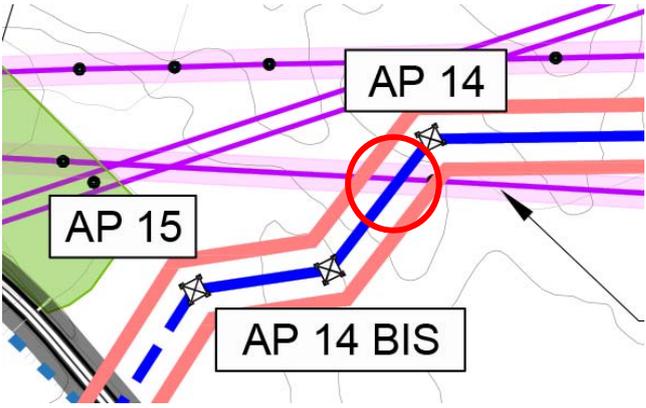
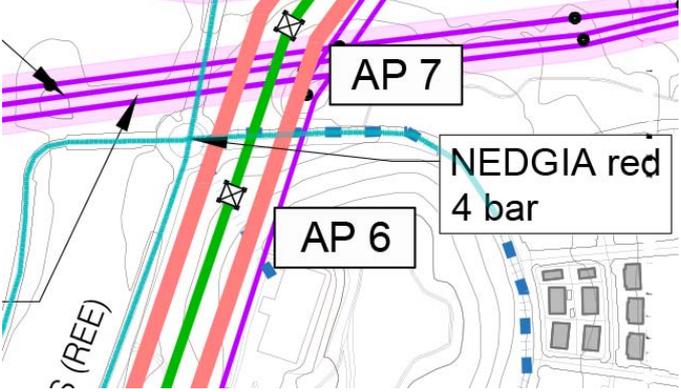
Apoyos AP-7 y AP-8

Coordenada 1	X	463904,1818	Y	4470687,88
Coordenada 2	X	463892,44	Y	4470671,869

Apoyos AP-6 y AP-7

Coordenada 1	X	463855,698	Y	4470609,0975
Coordenada 2	X	463852,2	Y	4470598,84
Coordenada 3	X	463847,93	Y	4470586,1



ORGANISMO / ENTIDAD PRIVADA	AFECCIÓN					
OTROS	<p>Se produce un cruzamiento, en el municipio de Pozuelo del Rey, con una línea eléctrica de propietarios sin determinar en los apoyos AP-14 BIS y AP-14, en las siguientes coordenadas:</p> <table border="1" data-bbox="628 546 1329 584"> <tr> <td>Coordenada</td> <td>X</td> <td>471720,918</td> <td>Y</td> <td>4469525,866</td> </tr> </table> 	Coordenada	X	471720,918	Y	4469525,866
Coordenada	X	471720,918	Y	4469525,866		
NEDGIA S.A.	<p>En el municipio de Loeches se produce afección por cruzamiento de la LAAT 400kV Nimbo - Loeches con infraestructuras de gas existentes, propiedad de Nedgia Grupo Naturgy, entre los apoyos AP-6 y AP-7. La infraestructura de gas no se verá afectada por los apoyos de la línea eléctrica proyectada.</p> <table border="1" data-bbox="628 1330 1153 1368"> <tr> <td>X</td> <td>463833,488</td> <td>Y</td> <td>4470543,4566</td> </tr> </table> 	X	463833,488	Y	4470543,4566	
X	463833,488	Y	4470543,4566			

1.5.2.4 Afecciones a los Ayuntamientos de Nuevo Baztán, Valverde de Alcalá, Pozuelo del Rey, Campo Real, Arganda del Rey y Loeches.

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 el plano O-4.1 se representa gráficamente la compatibilidad de la infraestructura proyectada.

1.5.3 PATRIMONIO CULTURAL 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 ámbito del PEI.

En el ámbito de estudio, los elementos urbanos de singularidad paisajística más relevantes y próximos a la infraestructura proyectada se encuentran en Nuevo Baztán, Pozuelo del Rey, Campo Real y Loeches. Su interacción con la infraestructura proyectada se analizará en cada caso más adelante para cada municipio.

Como se ha indicado en el Bloque I y Bloque II, existen los siguientes yacimientos arqueológicos en un entorno próximo al ámbito del PEI:

Yacimientos arqueológicos documentados en la zona de intervención

Denominación	Código	Adscripción Cultural
EL ROLLO	CM/075/0037	Calcolítica, medieval y moderno-contemporánea.
EL PEDERNAL	CM/075/0078	Medieval y moderna

Yacimientos arqueológicos, que además son Bienes de Interés Patrimonial, documentados

Denominación	Código	Adscripción Cultural
TRINCHERAS CERRO DE LOS CARRITOS	CM/075/0085	Contemporánea.
TRINCHERA LA HIJOSA	CM/075/0086	Contemporánea.
LA NORIA	CM/100/0009	Moderno-contemporánea.

Bien del Patrimonio Histórico con interés Arqueológico:

Denominación	Código	Adscripción Cultural
SENDA GALIANA	CM/000/0116	Indeterminado histórico.

Bien del Patrimonio Histórico con interés Etnográfico e Industrial:

Denominación	Código	Adscripción Cultural
CALERA DE LA CÁRCAVA	CM/100/0026	Moderno-contemporánea.

El promotor de la infraestructura llevó a cabo determinados estudios arqueológicos de valoración de afecciones al patrimonio cultural, en función de cuyos resultados la D.G. de Patrimonio Cultural se ha pronunciado, y cuyas conclusiones se recogen en la resolución RES/0641/2020 emitida en el proceso de tramitación estatal y en el informe emitido en la fase de información pública al PEI.

Como consecuencia, en la versión definitiva del plan se ha modificado ligeramente el trazado de la LEAT 400kV Nimbo – Loeches REE, habiéndose retranqueado la línea debido a la existencia de los restos arqueológicos TRINCHERAS en el Cerro de los Cabritos, ubicados en la parcela 369 del polígono 19 del término municipal de Loeches, para evitar afección a este yacimiento inventariado por el apoyo AP 02 de la línea.



Modificación del trazado de la LEAT 400kV en relación con el yacimiento arqueológico inventariado

La delimitación de los vallados de las plantas solares o implantación de las ST evita cualquier afección a los yacimientos arqueológicos y bienes del Patrimonio Histórico existentes, no

obstante en el informe emitido se relacionan determinadas prescripciones de protección para los siguientes bienes, las cuales se recogen en la normativa urbanística del PEI:

- Bien La Noria (código: CM/100/0009 del Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid).
- Bien Senda Galiana (código: CM/000/0116 del Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid).
- Áreas de interés arqueológico (hallazgos aislados)
- Construcciones o edificaciones con ruina 001, 002 y 003 (Etnográficas).
- Hitos de piedra (Etnográficos)

En general las prescripciones que deberán ser tenidas en cuenta para el futuro proyecto constructivo se recogen en el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III del PEI.

Con la infraestructura proyectada tampoco se afecta en el ámbito del PEI a ningún bien protegido, BIC o edificios catalogados dentro del Catálogo de Edificios Protegidos en la normativa urbanística de aplicación de los municipios afectados.

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

Municipio de Nuevo Baztán

Patrimonio Cultural

En este municipio se implantan las PSFV además de las líneas soterradas de 30 kV.

Existen los siguientes elementos de interés histórico y cultural:

BIC:

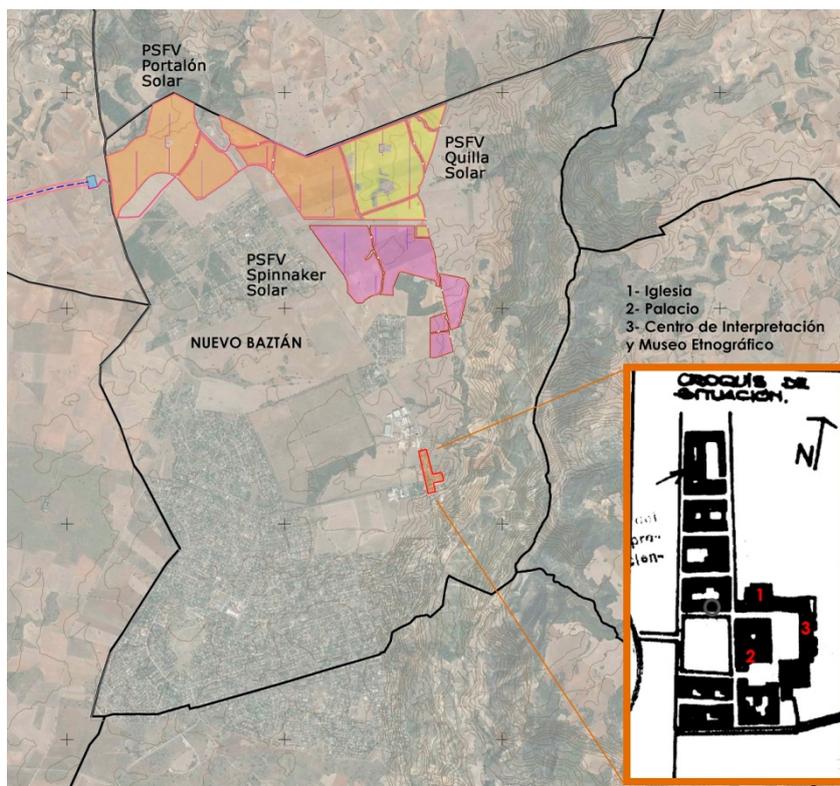
- Conjunto Histórico de Nuevo Baztán
- Conjunto constituido por el Palacio, Iglesia y plazas aledañas
- Centro de Interpretación y Museo Etnográfico

Elementos de arquitectura civil:

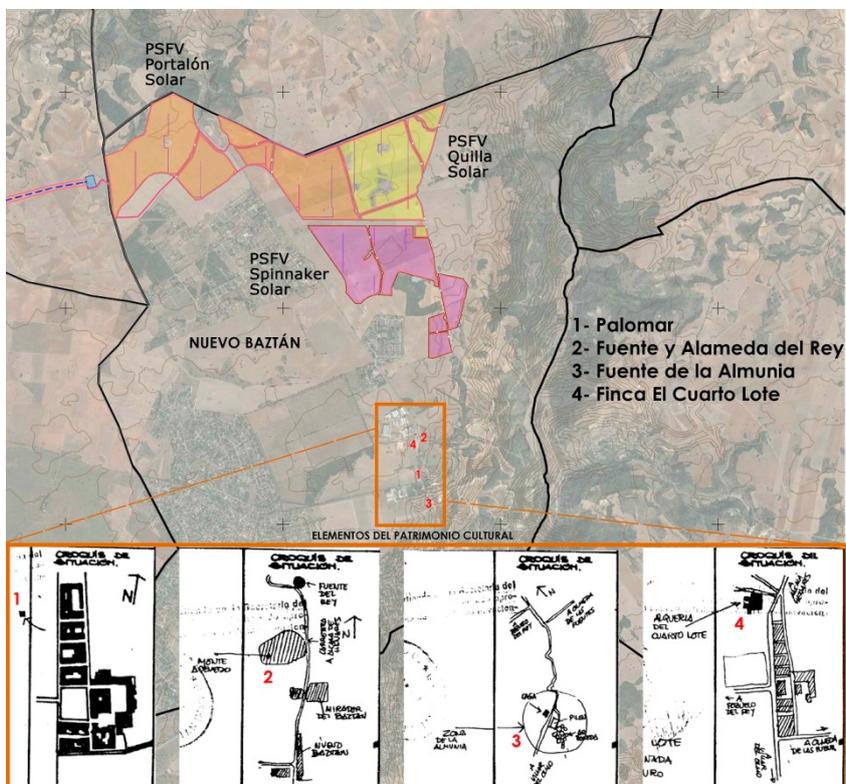
- Fina El Cuarto Lote
- Palomar
- Fuente de la Almunia
- Fuente y Alameda del Rey

Además de los conjuntos y edificios catalogados en el Catálogo de Edificios de las Normas Urbanísticas de Nuevo Baztán, todos ellos ubicados en el casco histórico.

En la siguiente imagen se puede observar la posición de las PSFV proyectadas en relación con estos elementos:



Ubicación de los elementos de arquitectura civil en relación con las PSFV

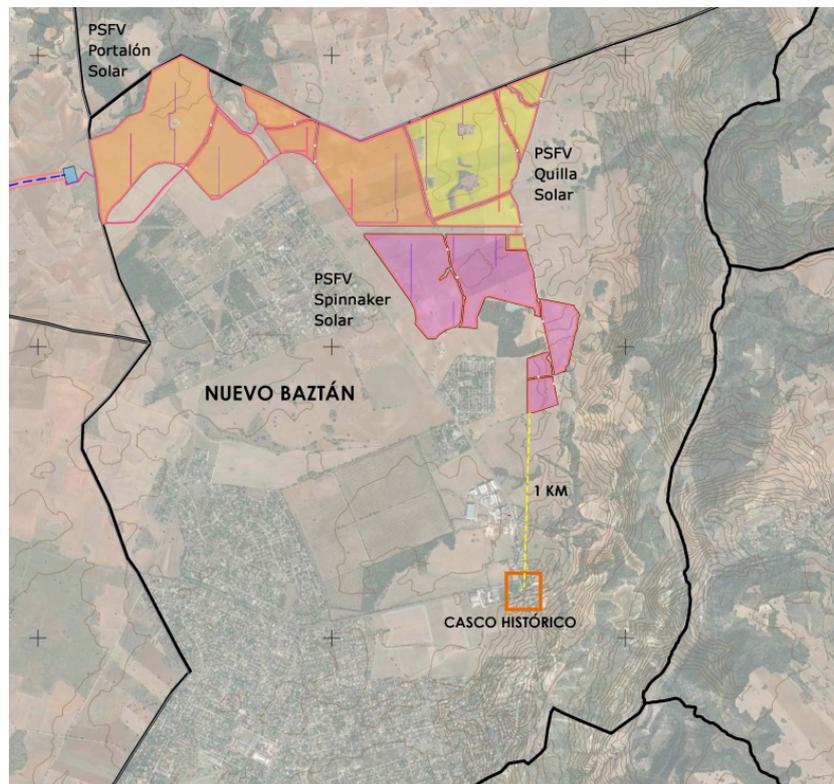


Ubicación de los BIC y edificios catalogados en Nuevo Baztán, en relación con las PSFV

Paisaje urbano

En el municipio de Nuevo Baztán, el casco histórico se encuentra a una distancia mínima aproximada de 1 Km de las plantas solares proyectadas. En las proximidades y entorno cercano de las instalaciones propuestas se encuentra también un área de interés histórico y medioambiental denominada "Fuente del Rey", así como la "Alquería o Finca del Cuarto Lote", ambas incluidas en el Catálogo de Protección Arquitectónica de la Comunidad de Madrid, y que se encuentran ubicadas al norte y a las afueras del casco histórico, junto a la Senda de Valmores.

Ninguno de estos elementos está afectado por la infraestructura proyectada:



Ubicación del casco histórico en relación con las PSFV

Municipio de Valverde de Alcalá

En el municipio de Valverde de Alcalá, se ubica parte de la L/220 kV Piñón-Nimbo

Patrimonio Cultural

No existe ningún BIC en este municipio. Existen los siguientes elementos de interés arquitectónico e infraestructuras, además de los conjuntos y edificios catalogados en el Catálogo de Edificios de las Normas Urbanísticas de Valverde de Alcalá, todos ellos ubicados en el casco histórico.

Elementos de arquitectura civil:

- Horno de cal (Calera)

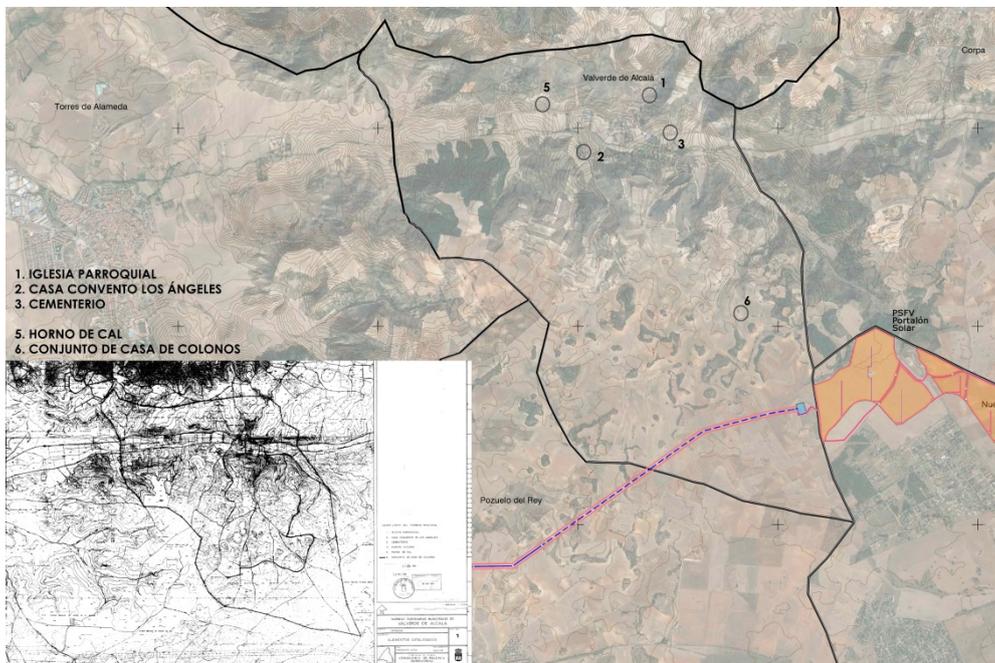
Elementos de arquitectura religiosa:

- Iglesia Parroquial de Santo Tomás Apóstol
- Antiguo Convento de las Dominicicas

Infraestructuras de interés:

- Puente de piedra sobre el Arroyo Pantueña

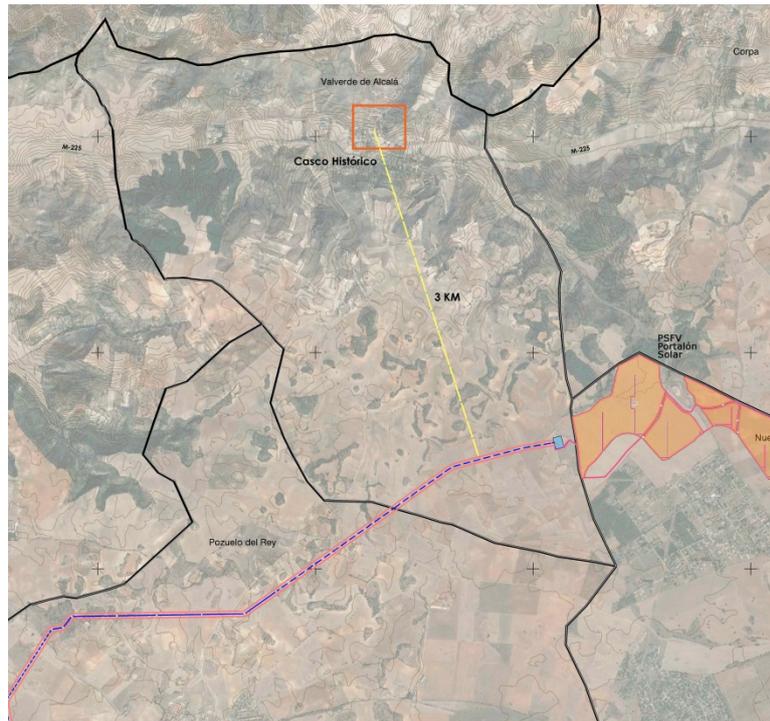
En la siguiente imagen se puede observar la posición de la infraestructura proyectada en relación con estos elementos:



Ubicación de los elementos de interés en relación con la infraestructura

Paisaje urbano

En el Catálogo de Edificios Protegidos de las NNSS se incluyen una serie de zonas con protección de vistas en el municipio:



Casco histórico y relación con la infraestructura del PEI

Municipio de Pozuelo del Rey.

En este municipio se ubica parte de la L/220 kV Piñón-Nimbo

Patrimonio Cultural

Existe un BIC, la Iglesia Parroquial de Santo Domingo de Silos, ubicada en el casco histórico.

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 Pozuelo del Rey, todos ellos ubicados en el casco histórico:

Elementos de arquitectura civil:

- Fuente, abrevadero y lavadero de 1906

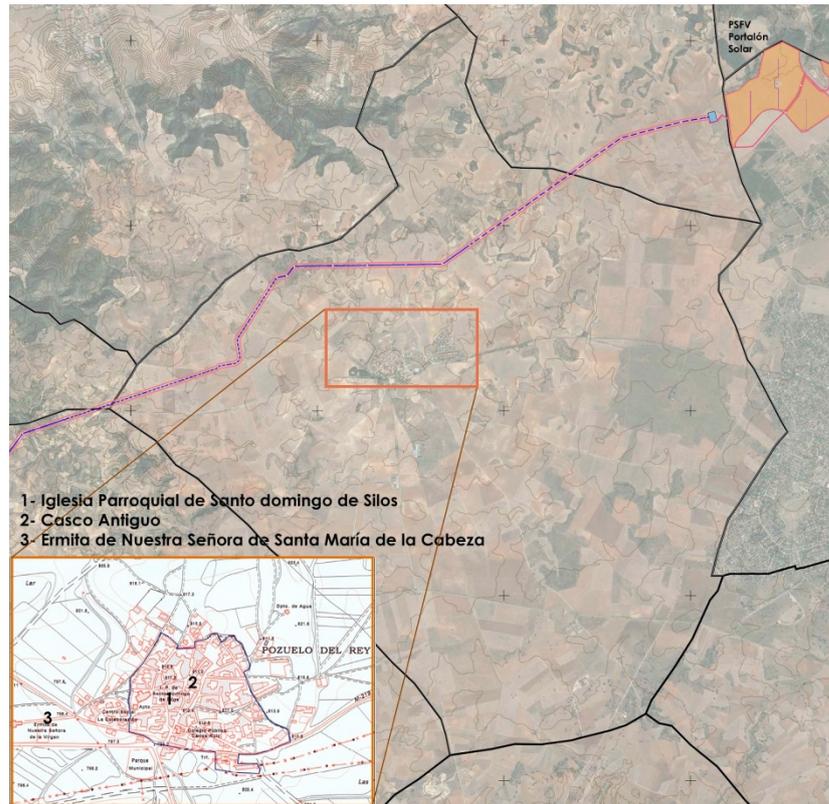
Elementos de arquitectura religiosa:

- Ermita de Nuestra Señora de Santa María de la Cabeza

Asentamientos:

- Casco antiguo, pequeño conjunto rural

En la siguiente imagen se puede observar la posición de la infraestructura proyectada en relación con estos elementos:

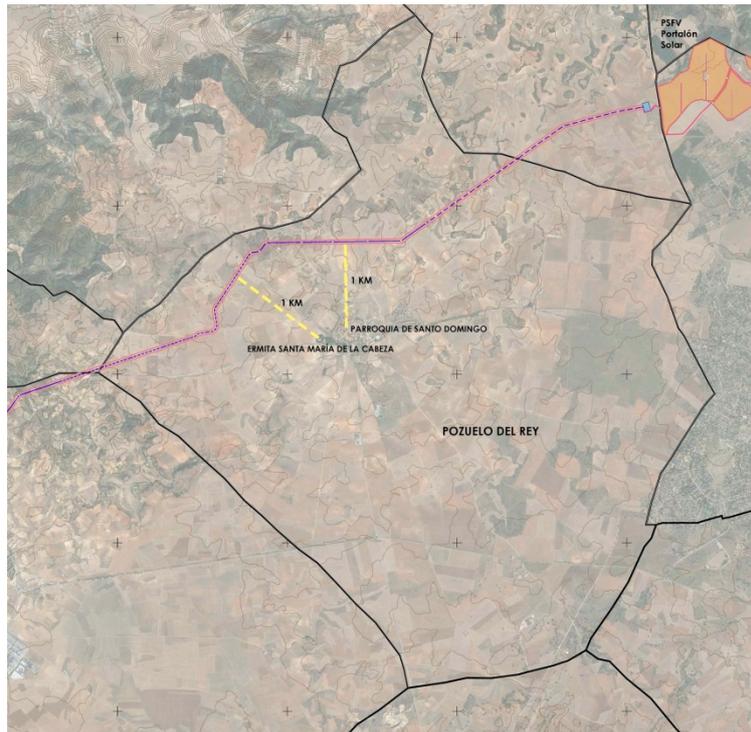


Ubicación de los elementos de interés en relación con la infraestructura del PEI

Paisaje urbano

En el caso del municipio de Pozuelo del Rey, la línea de alta tensión proyectada se encuentra a una distancia aproximada de 1,3 Km de su casco histórico.

Son hitos paisajísticos con valores visuales la torre de la Iglesia Parroquial de Santo Domingo de Silos y la Ermita de Santa María de la Cabeza:



Hitos paisajísticos y relación con la LEAT

Municipio de Campo Real

En este municipio se ubica parte de la L/220 kV 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.

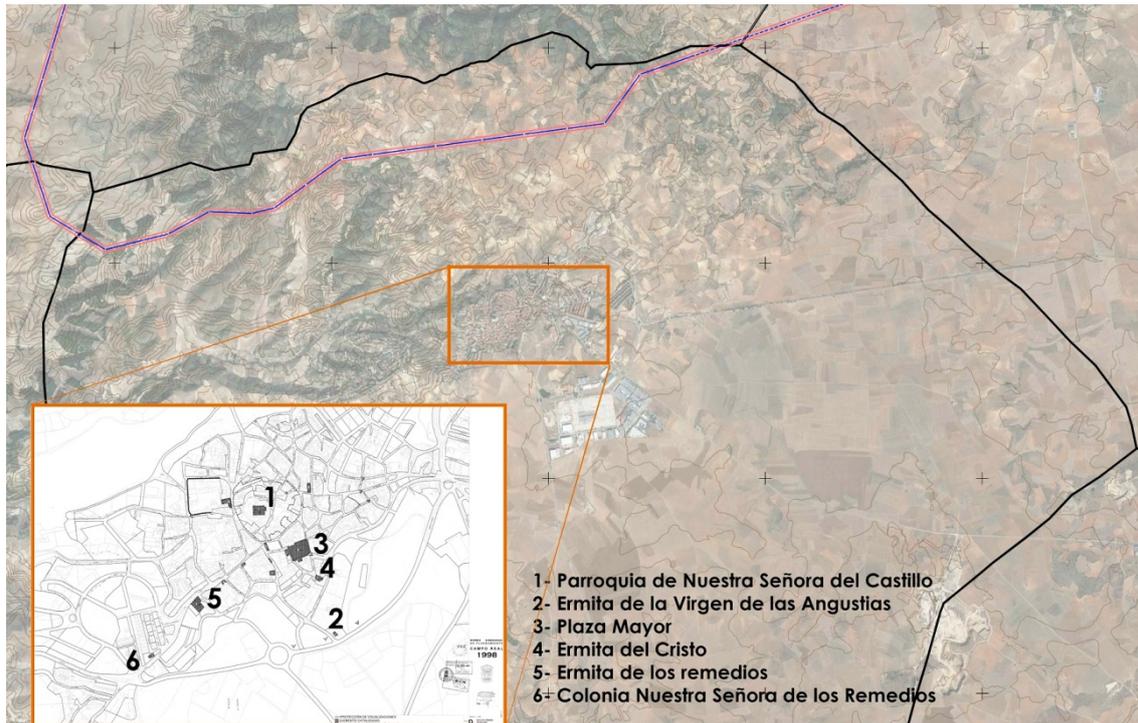
Existen los siguientes elementos de interés urbanístico o arquitectónico, además de los conjuntos y edificios catalogados en el Catálogo de Edificios de las Normas Urbanísticas de Campo Real, todos ellos ubicados en el casco histórico:

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



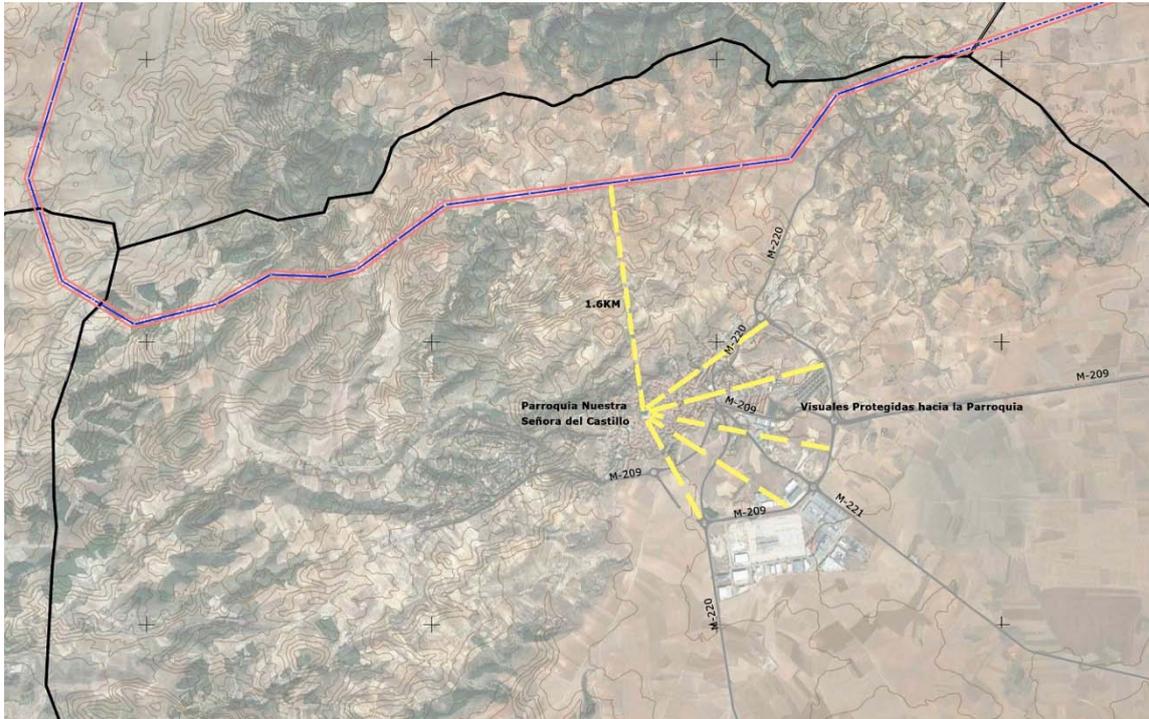
Ubicación de los elementos de interés en relación con la infraestructura

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, 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 LEAT

Municipio de Arganda del Rey

En este municipio se ubica parte de la L/220 kV 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

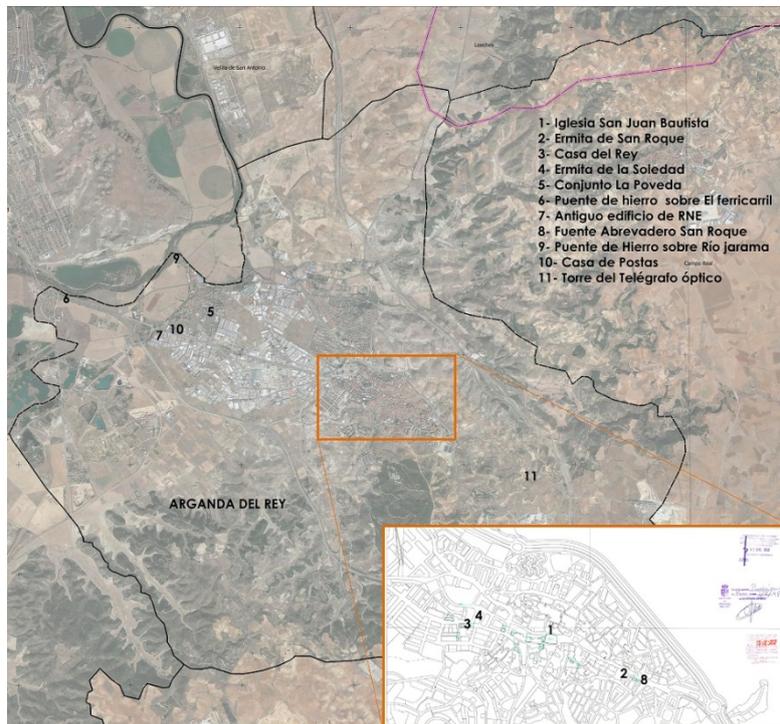
- Fuente Abrevadero San Roque

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:

- 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.

Municipio de Loeches

En el municipio de Loeches, se ubica parte de la L/220 kV Piñón-Nimbo y la L/400 kV Nimbo-Loeches REE.

Patrimonio Cultural

Existe un BIC, el Monasterio de la Inmaculada Concepción, ubicado en el casco histórico.

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

Asentamientos:

- Casco antiguo: conjunto urbano-rural

Elementos de arquitectura religiosa:

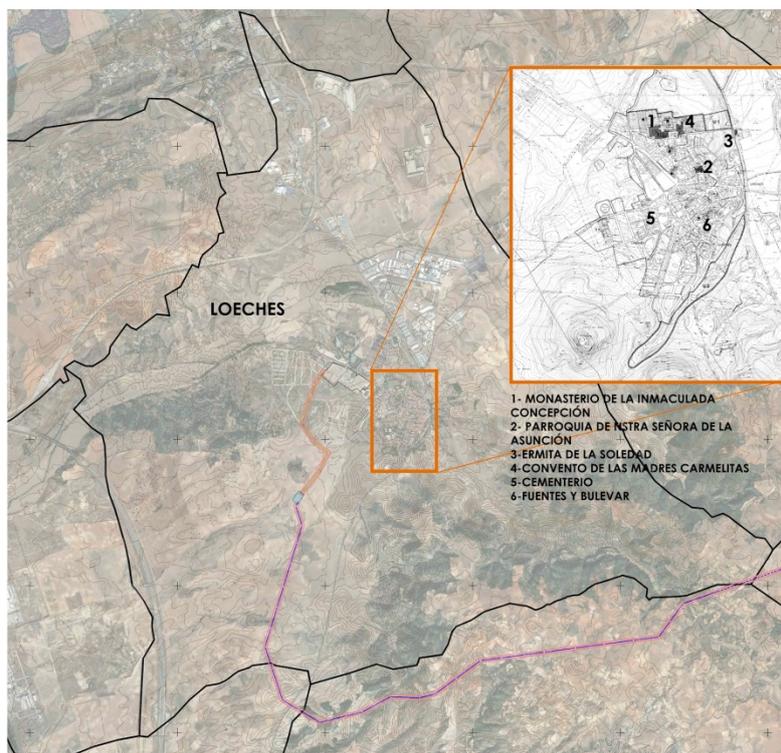
- Iglesia Parroquial de la Asunción de Nuestra Señora
- Ermita de la Soledad
- Convento de las Madres Carmelitas
- Cementerio

Elementos de arquitectura civil:

- Fuentes y bulevar

Infraestructuras:

- Puentes y túneles del Ferrocarril de Vía Estrecha



Ubicación de los elementos de interés en relación con la infraestructura

Paisaje urbano

En el caso del municipio de **Loeches**, las líneas de alta tensión proyectadas de 400 kV y 220 kV se encuentran a una distancia mínima aproximada de 1 Km y 1,9 Km respectivamente, de su casco histórico.

Se consideran como valores de interés visual, el Convento de las Madres Carmelitas y el Convento de las Madres Dominicas, tal como consta en el Catálogo de Protección Arquitectónica de la Comunidad de Madrid, que se encuentran aproximadamente a 1,2 Km de la línea L/400 kV y a 2,2 Km de la L/220 kV.



Hitos paisajísticos y relación con la infraestructura

1.6 REGLAMENTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO

1.6.1 NORMAS DE PROYECTO

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

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

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

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

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

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

- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITCLAT 01 a 09.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico.
- Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Real Decreto 1074/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifican distintas disposiciones en el sector eléctrico.
- Pliego de condiciones técnicas de instalaciones conectadas a red establecidas por el IDAE en su apartado destinado a Instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica (PCT-C.- Julio 2011).
- Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.
- Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.
- Orden TEC/1281/2019, de 19 de diciembre, por la que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias al Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.
- Orden IET/1045/2014, de 16 de junio, por la que se aprueban los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Orden IET/2735/2015, de 17 de diciembre, por la que se establecen los peajes de acceso de energía eléctrica para 2016 y se aprueban determinadas instalaciones tipo y parámetros retributivos de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Orden ETU/130/2017, de 17 de febrero, por la que se actualizan los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos, a efectos de su aplicación al 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 QUILLA SOLAR	
Localización	Nuevo Baztán, Comunidad de Madrid
Potencia nominal (AC)*	62,56 MWn
Potencia máxima (DC)	54,45 MWp
Tipo de Estructura	Seguidor a un eje
Número de módulos	77.784
Número de seguidores	1.164
Centros de transformación	8
Contenedores para control y mantenimiento	4
Recintos en los que se divide la PSFV	5
Área total de vallado	63,23Ha

*La potencia de evacuación de la PSFV Quilla Solar, concedida por Red Eléctrica de España en el Informe de Viabilidad de Acceso es de 62,56 MWn. Con las autorizaciones obtenidas de la planta fotovoltaica, se actualizará a Red Eléctrica

PSFV PORTALÓN SOLAR	
Localización	Nuevo Baztán, Comunidad de Madrid
Potencia nominal (AC)	62,56 MWn
Potencia máxima (DC)	74 MWp
Tipo de Estructura	Seguidor a un eje
Número de módulos	184.968
Número de seguidores	2.202
Centros de transformación	10
Contenedores para control y mantenimiento	4
Recintos en los que se divide la PSFV	5
Área total de vallado	114,67 Ha

PSFV SPINNAKER SOLAR	
Localización	Nuevo Baztán, Comunidad de Madrid
Potencia nominal (AC)	42,70 MWn
Potencia máxima (DC)	50,5 MWp
Tipo de Estructura	Seguidor a un eje
Número de módulos	126.168
Número de seguidores	1.718
Centros de transformación	7
Contenedores para control y mantenimiento	4
Recintos en los que se divide la PSFV	5
Área total de vallado	66,81Ha

ST PIÑÓN 220/30kV		
Localización	Valverde de Alcalá, Comunidad de Madrid	
Potencia	500 MVA	
Área total del recinto	0,82 Ha	
ST NIMBO 400/220/30kV		
Localización	Loeches, Comunidad de Madrid	
Potencia	1.125 MVA	
Área total del recinto	1,26 Ha	
LSBT y LS/30kV		
Localización	Nuevo Baztán y Valverde de Alcalá, en la Comunidad de Madrid	
Longitud	Nuevo Baztán	3.718 m
	Valverde de Alcalá	536 m
	TOTAL	4.254 m

LEAT/220 kV PIÑÓN - NIMBO		
Localización	Valverde de Alcalá, Pozuelo del Rey, Campo Real, Arganda del Rey y Loeches, todos ellos en la Comunidad de Madrid	
Apoyos tramos aéreos	39	
Alineaciones	20	
Longitud	Valverde de Alcalá	1.628 m
	Pozuelo del Rey	5.989 m
	Campo Real	6.473 m
	Arganda del Rey	817 m
	Loeches	2.417 m
	TOTAL	17.324 m
LAAT/4000 kV NIMBO - LOECHES		
Localización	Loeches, Comunidad de Madrid	
Apoyos	9	
Alineaciones	7	
Longitud	1.983 m	

1.7 ENCUADRE DEL PEI EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE

La infraestructura de las PSFV se implanta en el término municipal de Nuevo Baztán. La infraestructura de las líneas soterradas de evacuación de BT y 30 kV, se implanta en Nuevo Baztán y Valverde de Alcalá.

Las dos ST previstas se localizan en Valverde de Alcalá y en Loeches y la línea eléctrica de 220kV parte del municipio de Valverde de Alcalá (desde la ST Piñón) y atraviesa los términos municipales de Pozuelo del Rey, Campo Real y Arganda del Rey, hasta acabar finalmente en Loeches. La línea eléctrica de 400kV así como su estación de medida fiscal se implanta en Loeches.

Todos los municipios sobre los que se actúa, excepto el de Arganda del Rey, están regulados mediante Normas Subsidiarias de Planeamiento. El municipio de Arganda del Rey está regulado 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. Igualmente, las LSBT, LS/30kV y LEAT tienen proyectada su traza sobre Suelo No Urbanizable, excepto un pequeño tramo de

la L/400 kV en Loeches, que ocupa Suelo Urbanizable. Las distintas clasificaciones de suelo afectadas en los dos municipios se muestran en la colección de planos I-3 del Bloque I.

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

- Campo Real (08-08-2020)
- Valverde de Alcalá (20-08-2020)
- Arganda del rey (31-08-2020)
- Loeches (28-02-2020)
- Nuevo Baztán (5-7-2021)

En el proceso de tramitación de consultas previas al Documento de Alcance, con fecha 3 de junio de 2021 se emitió escrito del Ayuntamiento de Valverde de Alcalá (Anexo III del Bloque III del PEI).

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

Informe del Ayuntamiento de Arganda del Rey

(.....)

5.1.- Contenido y documentación

(.....)

Se ha comprobado que no se aporta la relación de titulares registrales de las fincas afectadas, lo que se considera oportuno de cara a facilitar la notificación e información sobre el instrumento que se tramita; lo que se somete a mejor criterio por parte del órgano responsable de la tramitación del PEI.

Respecto a la justificación del cumplimiento de lo dispuesto en una normativa urbanística de aplicación, se mezcla la referencia al PG99 con la del PG85, cuando solo debería hacerse referencia a este último, en cuanto a que el acuerdo de aprobación del PG99 dejó aplazados sus efectos para el suelo no urbanizable; por lo que se considera necesario subsanar este punto de cara a la tramitación de la citada autorización municipal.

RESPUESTA EN EL PEI: En el plano I-3.5 del Bloque I así como en el punto 1.7.6 de la memoria del Bloque III del documento presentado para aprobación inicial se incluyó por error el plano de clasificación del suelo correspondiente al PG99 sobre el que se mostraba la incidencia

de la infraestructura objeto del PEI. Tal error ha sido subsanado en esta versión para la aprobación definitiva del plan, por lo que se ha modificado el plano I-3.5 y punto 1.7.6, mostrándose el plano equivalente del PG85.

Tampoco se detalla la afección o los condicionantes que dicha infraestructura puede ocasionar sobre las parcelas por las que discurre ni en las colindantes. En este sentido, cabe destacar que, el PG99 prevé en el art. 5.02.27. de sus Normas Generales, la figura de los «pasillos de redes de alta tensión» definidos como bandas de reserva de suelo en el que se justifica el sometimiento a condiciones especiales de construcciones e instalaciones de todo tipo, provisionales o no, con las limitaciones establecidas en dicho artículo.

RESPUESTA EN EL PEI: en el punto 1.5.1 de esta memoria se indican las condiciones de afección por vuelo y subsuelo que la línea eléctrica generará sobre las distintas parcelas afectadas.

Por otra parte el trazado de la línea que atraviesa el municipio obedece a la selección de la mejor alternativa de entre las posibles analizadas, que sea viable técnicamente así como a efectos ambientales y urbanísticos, tal como se resumen en el punto 1.4 de esta memoria y en el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI.

«Respecto al Estudio económico y financiero aportado, cabe señalar que, en su art. 2.3 «Coste de obtención u ocupación de los suelos», se indica:

La ocupación de los suelos afectados por la infraestructura 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.

Sin embargo, este concepto no se desglosa dentro de los presupuestos aportados, considerando necesario incluir un capítulo o partida específico en el que se estime el coste que suponen estos conceptos: obtención u ocupación de los suelos afectados.»

RESPUESTA EN EL PEI: En el Capítulo 2 de este Bloque III se incluye el Estudio Económico Financiero, el cual contempla estas cuestiones así como todo lo requerido por la D.G de Urbanismo en su informe técnico emitido a la aprobación inicial del PEI.

Se concluye en el informe lo siguiente:

“5.5.- Conclusión

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

5.5.1.- Respecto a la documentación presentada

Para continuar con la tramitación del Plan Especial de Infraestructuras aprobado inicialmente, se considera necesario incluir o corregir lo siguiente:

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

RESPUESTA EN EL PEI: En el punto 1.3 del Bloque I del PEI se incluía en la versión inicial un listado completo de la relación de parcelas catastrales afectadas, junto a sus fichas catastrales en el Anexo IV de ese mismo Bloque I, incluidas las parcelas en las zonas de afección. Esta relación de parcelas afectadas ha sido actualizada según las modificaciones habidas en la infraestructura para la versión definitiva, como consecuencia de informes y alegaciones recibidos en la información pública.

- *Salvo mejor criterio del órgano responsable de la tramitación del PEI, completar el estudio de la propiedad del suelo, aportando información sobre la identificación y titularidad de las fincas registrales afectadas.*

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

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

- *Justificación del cumplimiento de lo dispuesto en la normativa urbanística vigente, tanto en el suelo no urbanizable (PG85), eliminado la referencia al PG99, salvo para indicar que no es de aplicación -por aplazamiento de su aprobación en este ámbito en el suelo no urbanizable.*

RESPUESTA EN EL PEI: Como se ha mencionado, tal error se ha subsanado en esta versión para aprobación definitiva, tanto en el plano I-5-3 del Bloque I como en el punto 1.7.6 de esta memoria.

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

RESPUESTA EN EL PEI: En el Plan Especial de Infraestructuras se delimita un ámbito para las líneas eléctricas de evacuación, que se fija, en términos generales, como una banda total de ancho 60 m en el caso de las líneas de alta tensión, aéreas o soterradas. Las bandas de protección y servidumbre para estas líneas, que fija la normativa sectorial vigente, quedarán incluidas dentro del ámbito así delimitado en el PEI para estas líneas. En el punto 1.8 de la memoria del Bloque I y punto 1.5.2 de la memoria del Bloque III del PEI, así como en los planos de información I-2 del Bloque I y planos de ordenación O-4 del Bloque III, se incluía en la versión inicial el análisis de la compatibilidad de la infraestructura proyectada con las distintas afecciones sectoriales existentes en el ámbito de actuación. Toda esta información ha sido actualizada según las modificaciones habidas en la infraestructura para la versión

definitiva, como consecuencia de informes y alegaciones recibidos en la información pública. En los planos de la serie O-4 se muestra gráficamente el ámbito definido en el ÉI para las líneas aéreas o soterradas proyectadas en relación con las bandas de afección y protección de las distintas infraestructuras existentes, o bien las relativas a cauces próximos. En el punto 1.5.1 de esta memoria se analizan las condiciones de afección por vuelo y subsuelo del ámbito del PEI para las líneas eléctricas, aéreas o soterradas, sobre las propiedades afectadas.

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

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

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

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

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

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

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

RESPUESTA EN EL PEI: Del mismo modo, esta documentación que se solicita en el informe sería adecuada a los Planes Parciales, conforme a las precisiones indicadas al respecto para Suelo Urbanizable en el artículo 48.2 e) de la LS 9/01. Como se ha mencionado, el artículo 85 del RPLA se remite a los Planes Parciales en relación con la documentación necesaria para Planes Especiales de Reforma Interior, lo cual no es el caso. No obstante y si fuera preciso, esta documentación solicitada se aportará de forma previa a la concesión de la Licencia para las obras de ejecución de la infraestructura.

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

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

El informe concluye respecto a la actuación propuesta lo siguiente:

“5.5.2.- Respecto a la actuación propuesta

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

Cabe indicar que en la relación de parcelas catastrales afectadas del punto 1.3 del Bloque I del PEI se ha incluido la parcela catastral identificada con la ref.: 28014A00500118 (Pol. 5, Parcela 118 del Catastro de rústica).

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

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

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

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

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

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

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

Hay que considerar que las fechas de publicación de las NNSS vigentes en los municipios (Nuevo Baztán, 1987, Valverde de Alcalá, 1994, Pozuelo del Rey, 1975, Arganda del Rey, PG99, vigente para Suelo No Urbanizable el PG85; Campo Real, NNSS 1999, vigente para Suelo No Urbanizable las NNSS 1991, y Loeches, 1997) son todas ellas del siglo pasado, previas a la LS 9/01, y redactadas en un contexto social donde la agenda de la sostenibilidad y del Cambio Climático, estando en pleno desarrollo, no eran cuestiones prioritarias de las estrategias políticas.

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

En el año 2000 el Gobierno publicó un nuevo Real Decreto, 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 pudieran anticipar la necesidad de regular este tipo de usos cuya localización natural se encuentra fuera del suelo urbano. Es por este motivo que el uso o actividad propuestos no pueden estar contemplados específicamente en las NNSS o PGOU de los municipios sobre los que se actúa y por ello es necesario asimilarlo de una forma a aquellas actividades que sí se contemplan.

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

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

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

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

A este respecto se debe tener en cuenta que, como se ha indicado anteriormente, este Plan Especial trae por causa una iniciativa estatal de ordenación de una red completa de provisión de energía limpia en el territorio, la cual se controla y regula mediante el necesario trámite de

autorización administrativa mediante el cual se evalúa el interés y competencia de la iniciativa para el estado, su viabilidad ambiental y su lógica territorial. Sin dicha autorización administrativa este Plan Especial es inoperante, puesto que sólo tiene sentido en cuanto a vehículo para la final concreción urbanística de la iniciativa que impulsa el Ministerio.

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

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

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

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

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

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

La LS 9/01 prevé la necesidad de acogida de instalaciones relacionadas con la generación, transporte y distribución de energía en el suelo no urbanizable de protección, tal y como se dispone en el artículo 29:

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

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

2. Además, en el suelo no urbanizable de protección podrán realizarse e implantarse con las características resultantes de su función propia y de su legislación específicamente reguladora, las obras e instalaciones y los usos requeridos por los

equipamientos, infraestructuras y servicios públicos estatales, autonómicos o locales que precisen localizarse en terrenos con esta clasificación. El régimen de aplicación sobre estas actuaciones será el mismo que se regula en los artículos 25 y 163 de la presente Ley.”

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

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

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

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

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

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

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

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

1.7.2 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO (NNSS) DE NUEVO BAZTÁN. BOE 26/08/1987

En el término municipal de **Nuevo Baztán** las infraestructuras a implantar son las PSFV Portalón Solar, Quilla Solar y Spinnaker Solar, y las líneas de evacuación soterradas de 30 kV exteriores a recintos de vallado que las conectan con la ST Piñón 220/30 kV, situada en Valverde de Alcalá.

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, cuyas condiciones se regulan en el Capítulo VIII de las Normas Urbanísticas (NNUU) del municipio.

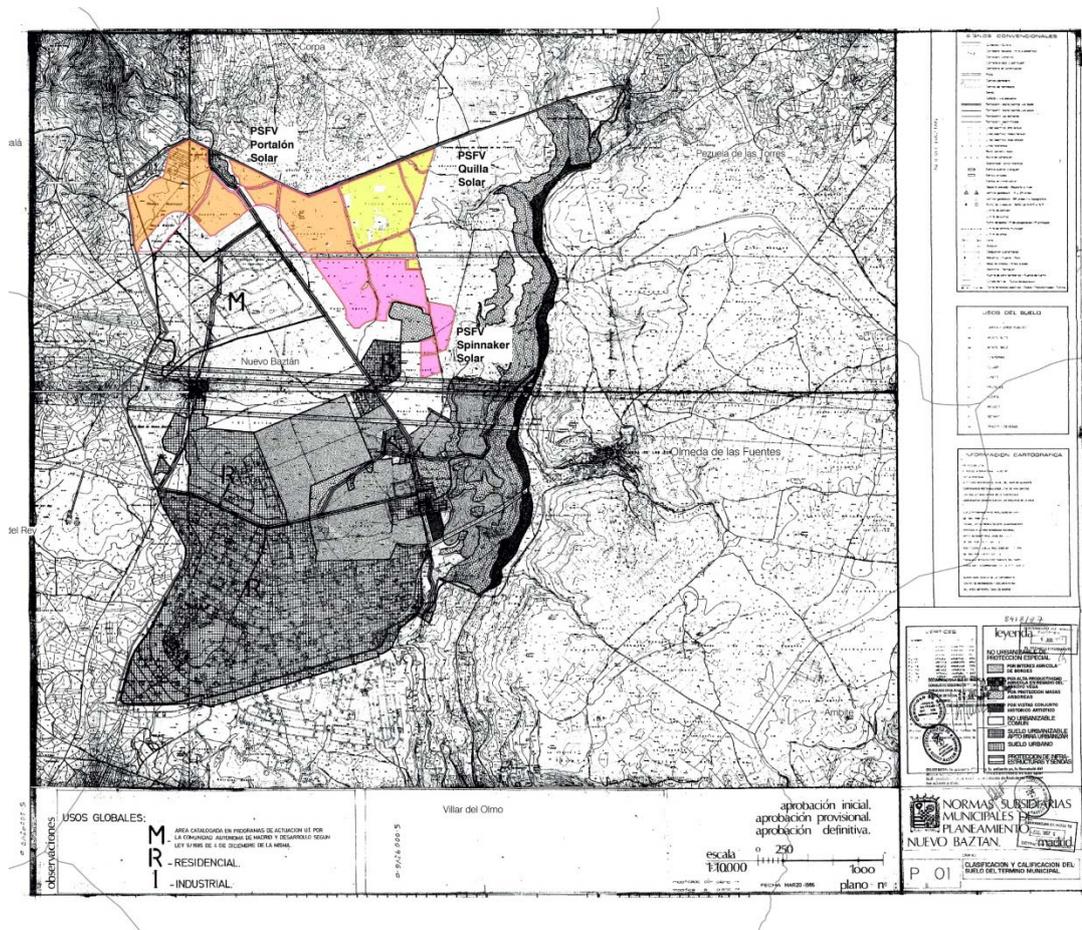
En relación con la versión inicial del plan, el ámbito del PEI para las plantas Quilla Solar y Spinnaker Solar se ha modificado con el fin de reducir la afección a superficies señaladas por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid como consecuencia de los informes recibidos en la fase de información pública tras la aprobación inicial del PEI, y resolución de la DIA en la tramitación estatal, tal como se describe en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I y punto 1.4.6 de esta memoria.

Por todo ello, en la versión definitiva del plan se ha reducido la superficie total del ámbito en el municipio de 292 Ha a 244,71 Ha.

La superficie del ámbito del PEI ocupada en este municipio alcanza un total de **244,71** Ha y se desglosa como sigue:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
PSFV QUILLA SOLAR	SNUC (Capítulo VIII NNUU)	63,23	-	25,41
PSFV PORTALÓN SOLAR		114,67	-	46,08
PSFV SPINNAKER SOLAR		66,81	-	26,85
LSBT y LS/30 kV		4,11	3.718,12	1,66
TOTAL NUEVO BAZTÁN		248,82	3.718,12	100,00

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



Ámbito del PEI sobre plano de ordenación de las NNSS de Nuevo Baztán. (Plano I-3.1)

Se justifica a continuación el cumplimiento de las normas generales y particulares según el planeamiento vigente en el municipio para la clasificación de suelo afectada en el ámbito del PEI.

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

1.7.2.1 En relación con las normas generales

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

Normas generales de protección (Capítulo II):

Protección de carreteras:

La carretera circundante al ámbito del PEI, carretera M-204, pertenece a la red de carreteras secundarias de la Comunidad de Madrid, no existiendo carreteras de la red nacional en un entorno próximo. Se cumplen las condiciones requeridas en el artículo II.1 *Carreteras*, de las NNUU, dado que la implantación de las infraestructuras del PEI se situará a una distancia superior a 18 m de la arista exterior de la calzada de esta carretera. Se cumplirá además la legislación sectorial de aplicación en relación con cruzamientos de líneas subterráneas de BT y 30kV.

Protección de cauces públicos:

En relación con el artículo II.3.1, en el Anexo III del Bloque II se incluyen los estudios hidrológico-hidráulicos en relación con el deslinde del DPH de los arroyos próximos a la infraestructura del PEI.

En relación con el artículo II.3.5, 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.

Paisajes pintorescos

En relación con el artículo II.8 *Paisajes Pintorescos*, con la implantación de las infraestructuras del PEI no se afectará a este tipo de parajes.

1.7.2.2 En relación con las normas particulares para el suelo no urbanizable

El régimen del Suelo No Urbanizable se regula en el Capítulo VIII, artículo VIII.3 de las Normas Urbanísticas de Nuevo Baztán.

Las Infraestructuras implantadas sobre Suelo No Urbanizable Común representan la totalidad del ámbito del PEI.

1.7.2.2.1 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, 1.987, lo cierto es que estas normas sí prevén la posibilidad de implantación de infraestructuras como la propuesta por el PEI en tanto cumplan determinadas condiciones.

Los criterios de utilización del suelo se definen en el artículo VIII.3.2 de la siguiente forma:

“El suelo no urbanizable deberá utilizarse de la forma en que mejor corresponda a su naturaleza, con subordinación a las necesidades de la comunidad”.

El PEI concuerda con el planeamiento en cuanto al uso, en tanto que es un uso subordinado a las necesidades de la comunidad, según lo establecido por la política europea en cuanto a

la generación de energía de fuentes renovables. Como infraestructura, no es un uso prohibido ni resulta incompatible con las condiciones de este suelo.

El uso de infraestructura en general en esta clase suelo está contemplado de facto en posteriores artículos, tales como:

- Art. VIII.4 *“Desarrollo del suelo no urbanizable mediante instrumentos de planeamiento”*, donde se señala la necesidad de la tramitación de Planes Especiales para la implantación de infraestructuras básicas del territorio.
- Art. VIII.6 *“Construcciones e Instalaciones”*, cuando clasifica las construcciones e instalaciones a las que hace referencia, incluyendo en el grupo 3º *“las infraestructuras básicas del territorio y edificaciones o instalaciones constitutivas de sistemas generales del municipio,...”*
- Art. VIII.6.1 en el que se indica lo siguiente:

“Asímismo se permitirán las edificaciones e instalaciones de interés social o utilidad pública previamente declaradas por el Ayuntamiento u organismo competente de la Administración, que haya de emplazarse en el medio rural y las construcciones e instalaciones vinculadas a la ejecución deinfraestructuras básicas del territorio..... El resto de construcciones o instalaciones no comprendidas en los apartados anteriores quedan prohibidos”.

- Y en el Art. VIII.6.3 *“Edificaciones e instalaciones declaradas de utilidad pública”* se indica que:

“Todas las instalaciones y edificaciones que se consideren incluidas dentro de este apartado deberán contar con la previa declaración de utilidad pública o interés social.

.....

Las construcciones e instalaciones que se encuadran en este apartado pueden clasificarse según su destino en uno de los siguientes grupos:

.....

3º) Infraestructuras básicas del territorio....que, parcial o totalmente deban implantarse en el suelo no urbanizable.”

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

En el sentido de lo anteriormente expuesto, en el informe de consulta urbanística emitido por parte de los servicios técnicos municipales, a solicitud del promotor, con fecha 5 de julio de

2021, se indica que la actividad solicitada no está específicamente prohibida en esa clase de suelo, y además lo siguiente:

“La actuación/actividad propuesta no está contemplada entre las admitidas por las NNSS municipales, si bien sí se admite la posibilidad de aprobar instrumentos de planeamiento para el desarrollo del suelo no urbanizable en el art VIII.4 de las NNSS. Es de manifestar que resulta evidente que este tipo de actuaciones no estuviesen incluidas en un instrumento de planeamiento del año 1987.”

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

1.7.2.2.2 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

En el artículo VIII.4. “Desarrollo del suelo no urbanizable mediante instrumentos de planeamiento” y concretamente en el VIII.4.1, se especifica que se podrán redactar Planes Especiales para la ejecución de infraestructuras básicas del territorio, como es el caso.

1.7.2.2.3 Parcelaciones rústicas

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

1.7.2.2.4 Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas

Como se ha indicado, en el artículo VIII.6 se incluyen dentro de las instalaciones permitidas las infraestructuras básicas del territorio.

1.7.2.2.5 Otras autorizaciones administrativas

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

1.7.2.2.6 Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social

En el artículo VIII.6.3. se indica que estas instalaciones deberán contar con la previa declaración de utilidad pública e interés social, y concretamente sobre el interés social para el municipio deberá pronunciarse el Pleno del Ayuntamiento, que posteriormente deberá quedar ratificado y resuelto por parte de la Comunidad de Madrid, en acto de aprobación previo a la concesión de la licencia.

En ese sentido, y como parte del procedimiento de tramitación de autorización administrativa ya iniciado con fecha 20 y 26 de abril de 2023 se solicitaron actualizaciones de la Declaración de Utilidad Pública de la infraestructura, y el 6 de diciembre de 2023 fue publicada en el BOE la resolución del 22 de noviembre por la cual se declara, en concreto, la utilidad pública a la planta Quilla Solar (BOE núm. 291).

Más adelante, en el mismo artículo se especifican aquellas infraestructuras que pueden ser considerados de utilidad pública o de interés social, siendo una de las categorías, como ya se ha mencionado, las infraestructuras básicas del territorio.

1.7.2.2.7 Condiciones de la edificación

Las únicas edificaciones necesarias para el funcionamiento de las plantas solares serán unas pequeñas construcciones a modo de contenedores prefabricados cuya función será la del control y mantenimiento de las instalaciones fotovoltaicas.

Las condiciones de la edificación para el suelo no urbanizable común se regulan en el artículo VIII.7.1 *Condiciones de las Construcciones*. No obstante, y con el fin asegurar la viabilidad técnica de la infraestructura proyectada, las condiciones para estas construcciones se regulan de forma específica en el Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III del PEI.

1.7.2.2.8 Condiciones higiénicas de saneamientos y servicios

Las condiciones higiénicas y de seguridad quedan reguladas en el artículo VIII.7.3, por el que se deberá solicitar, cuando proceda, el abastecimiento de agua, evacuación de residuos y saneamiento, suministro de energía, etc.

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 las redes de servicios. El saneamiento de la edificación de control se resolverá con fosa séptica o depósitos químicos. Se propondrán sistemas estancos en todo caso, ubicados de forma agrupada siempre que sea posible.

Para el suministro eléctrico la escasa demanda de las instalaciones se resuelve con autoabastecimiento y con aporte de generadores.

1.7.2.2.9 Vallados, cerramientos y condiciones estéticas

Las condiciones estéticas y para los cerramientos se regulan en el artículo VIII.7 de las NNUU, no obstante, y con el fin asegurar la viabilidad técnica de la infraestructura proyectada, las condiciones para las pequeñas construcciones destinadas al control y mantenimiento de las plantas solares así como para los vallados y cerramientos se regulan de forma específica en el Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III del PEI. .

1.7.2.2.10 Riesgo de formación de núcleo de población

Con la infraestructura proyectada no se dan las condiciones objetivas enumeradas en el artículo VIII.9.2 que podrían implicar un riesgo de formación de un núcleo de población, en coherencia con su condición de infraestructura de generación de energía eléctrica limpia, sin edificaciones de residencia permanente. Por otra parte las PSFV están proyectadas a más de 150 m de los núcleos urbanos o urbanizables próximos.

1.7.3 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE VALVERDE DE ALCALÁ (NNSS). BOCM 13/06/1994

En el término municipal de **Valverde de Alcalá** se localiza la ST Piñón 220/30 kV y líneas de evacuación soterradas de BT y 30 kV exteriores a recintos de vallado de las PSFV que las conectan con esta subestación, además de un tramo de la línea L/220 kV 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), que se regula en el Capítulo 10 de las NNUU del municipio.

En relación con la versión inicial del plan, y como consecuencia de la modificación de recintos de vallado de las plantas solares, se ha redefinido también ligeramente el ámbito de las líneas soterradas de 30kV exteriores a recintos de vallado, de forma que el ámbito del PEI en el municipio pasa de tener 10,82 Ha a tener 10,86 Ha en la versión definitiva.

Por otra parte en la versión definitiva del plan, y como consecuencia también de los informes recibidos en la información pública tras la aprobación inicial del PEI o resolución de la DIA, el tramo de la línea L/220 kV Piñón-Nimbo que atraviesa el municipio se proyecta prácticamente soterrado en su totalidad, sin alterarse su traza, excepto un pequeño tramo de salida en aéreo desde la ST Piñón.

Todo ello se describe y justifica en el apartado 1.2.3 de la memoria del Bloque I y apartado 1.4.6 de esta memoria.

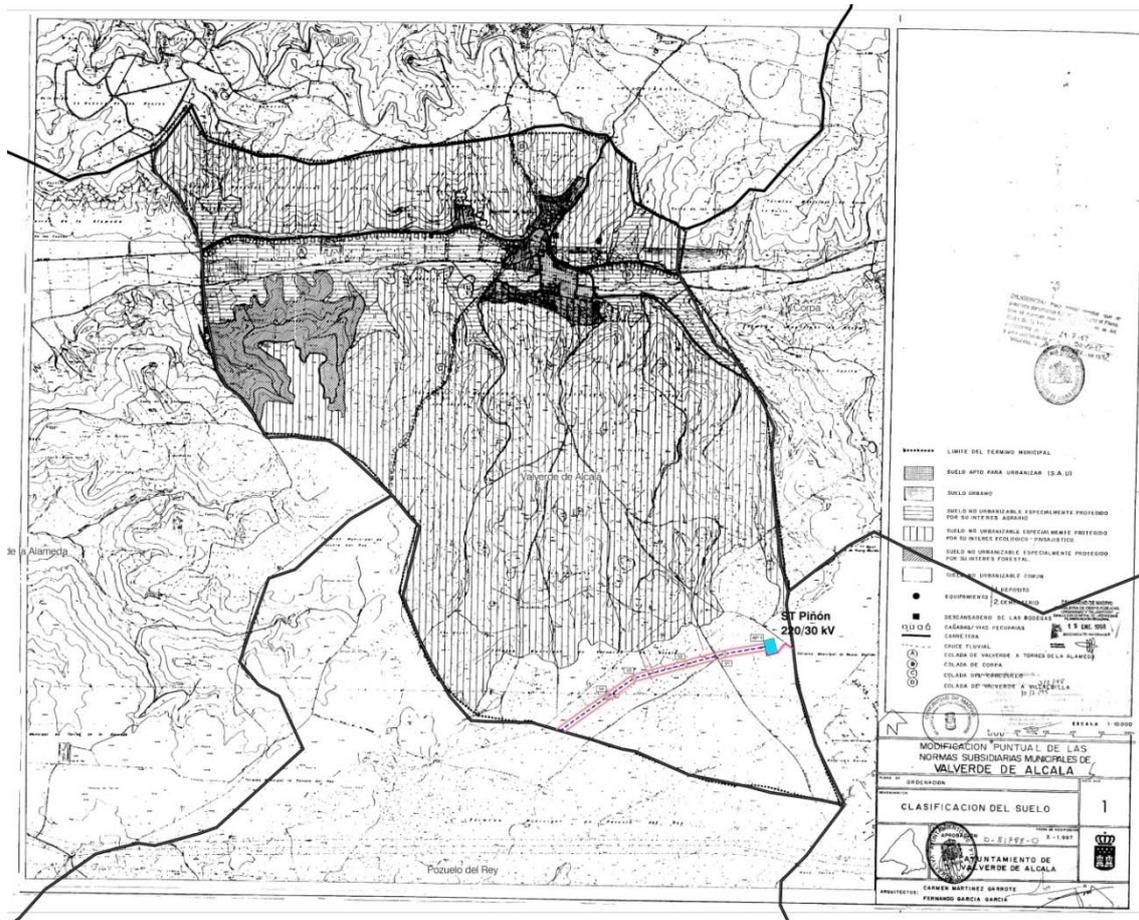
El ámbito del PEI alcanza un total de **10,86 Ha**, según el siguiente desglose de superficie estimada:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
ST PIÑÓN	SNUC (Capítulo 10 NNUU)	0,82	-	7,5
LSBT y LS/30 kV		0,30	536,30	2,8
Tramo aéreo de la LEAT/220kV Piñón-Nimbo		0,18	35,23	89,7
Tramo soterrado de la LEAT/220kV Piñón-Nimbo		9,56	1.592,77	
TOTAL tramo LEAT/220kV Piñón-Nimbo		9,74	1.628	
TOTAL VALVERDE DE ALCALÁ		10,86	2.164,30	100,00

(*) Notas:

1. La superficie del ámbito del PEI para las líneas soterradas de BT y 30kV, se ha considerado como el producto de la longitud del eje del trazado de la línea multiplicado por una banda de 5 m a cada lado de este eje.

2. La superficie del ámbito del PEI para la línea de 220kV, aérea o soterrada, se ha considerado como el producto de la longitud del eje del trazado de la línea multiplicado por una banda de 30 m a cada lado de este eje.



Ámbito espacial del PEI sobre Planeamiento vigente del municipio de Valverde de Alcalá (Plano I-3.2)

Se justifica a continuación el cumplimiento de las normas generales y particulares según el planeamiento vigente en el municipio para la clasificación de suelo afectada en el ámbito del PEI.

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

1.7.3.1 En relación con las normas generales

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

Normas generales de urbanización, red de vías y caminos en suelo no urbanizable:

Se cumplen en el PEI las condiciones establecidas en el artículo 6.3.2 *Caminos*, dado que los apoyos de la línea aérea proyectada en el municipio no afectan a las alineaciones en ambos márgenes de los caminos existentes afectados, medidas a 8 m desde el eje del camino.

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

El régimen del Suelo No Urbanizable se regula en el Capítulo 10 de las Normas Urbanísticas de Valverde de Alcalá.

Toda la infraestructura del PEI en este municipio se implanta sobre Suelo No Urbanizable Común.

1.7.3.2.1 Sobre el uso del suelo

Tal como se indica en el artículo 10.2.2. *Usos admitidos y prohibidos*, 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 o 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 que se proyecta, ST y LEAT, no resulta compatible con el medio urbano, por la propia naturaleza de la instalación, por la ausencia de aprovechamiento, por las necesidades de conexión con la planta solar y redes eléctricas existentes y, en fin, por el uso ineficiente e insostenible que se haría del suelo urbano si en vez de ordenar en él los usos que le son propios, se dedicara a acoger una infraestructura de este tipo, en contra de la instrucción del propio TRLSRU 15 en cuanto al uso eficaz y sostenible del suelo. Por otra parte la instalación de la infraestructura proyectada no comporta la posibilidad de creación de núcleos de población ni de demanda de servicios, ni tampoco tiene como fin suministrar servicios a núcleos de población. No puede encuadrarse por tanto dentro de los usos prohibidos, y ha de estar incluido en los usos compatibles.

El contenido del PEI concuerda así con la regulación del artículo 10.5.1. “*Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas.*” de las normas urbanísticas, el cual define como 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 y sistemas generales*”, reguladas según el artículo 10.5.3 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.

En este tipo se incluyen las 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.”

Es por tanto una situación equivalente a la regulación en Nuevo Baztán, por lo que hay que entender que la infraestructura del PEI es una instalación permitida como infraestructura básica del territorio.

1.7.3.2.2 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

En el artículo 10.3 de las NNUU se establece como instrumento de planeamiento idóneo para el desarrollo de las normas en Suelo No Urbanizable el Plan Especial.

1.7.3.2.3 Otras autorizaciones administrativas

En el artículo 10.5.1 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 de Construcción en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITERD, tras haberse obtenido la Autorización Administrativa Previa por parte de este organismo.

1.7.3.2.4 Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social

Como se ha indicado, en el artículo 10.5.3 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 y 26 de abril de 2023 se solicitaron actualizaciones de la Declaración de Utilidad Pública de la infraestructura, y el 6 de diciembre de 2023 fue publicada en el BOE la resolución del 22 de noviembre por la cual se declara, en concreto, la utilidad pública a la planta Quilla Solar (BOE núm. 291).

1.7.3.2.5 Condiciones de la edificación

La única edificación necesaria será la caseta de control de la subestación eléctrica.

Las condiciones de la edificación en la clase de suelo afectado se regulan en el artículo 10.5.6 *Condiciones comunes a la edificación* de las normas urbanísticas del municipio. No obstante,

como se ha indicado anteriormente, con el fin de asegurar la viabilidad técnica de estas infraestructuras, el PEI regula en su normativa las condiciones específicas a cumplir, tales como parámetros de edificabilidad, ocupación, alturas y retranqueos, entre otros.

Con la subestación proyectada no se afectará a caminos públicos, cauces o vías pecuarias.

1.7.3.2.6 Condiciones higiénicas de saneamientos y servicios

Las condiciones higiénicas y de seguridad quedan reguladas en el artículo 10.5.7, por el que se deberá solicitar, cuando proceda, el abastecimiento de agua, evacuación de residuos y saneamiento, suministro de energía, etc.

La caseta de control de la subestación no es una construcción de uso permanente y las necesidades puntuales se resolverán por tanto con aportes exteriores, sin necesidad de conectar a la red de suministro de servicios.

1.7.3.2.7 Vallados y cerramientos. Condiciones de la edificación y condiciones estéticas.

Estas condiciones se regulan en los artículos 10.5.6 y 10.5.8 de las NNUU, sin embargo, y como se ha mencionado, el PEI regula en su normativa estas condiciones específicas a cumplir, en el Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III, con el fin de garantizar la viabilidad técnica de la infraestructura.

1.7.4 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE POZUELO DEL REY (NNSS). OM 30/04/1975

En el término municipal de **Pozuelo del Rey** se localiza un tramo de la línea L/220 kV Piñón-Nimbo.

El planeamiento urbanístico de Pozuelo del Rey está redactado al amparo de la Ley de 12 de mayo de 1956, sobre régimen del suelo y ordenación urbana (en adelante LS56). Se trata, por tanto, de un planeamiento urbanístico cuyas determinaciones no tienen correspondencia con las legislaciones urbanísticas aprobadas con posterioridad.

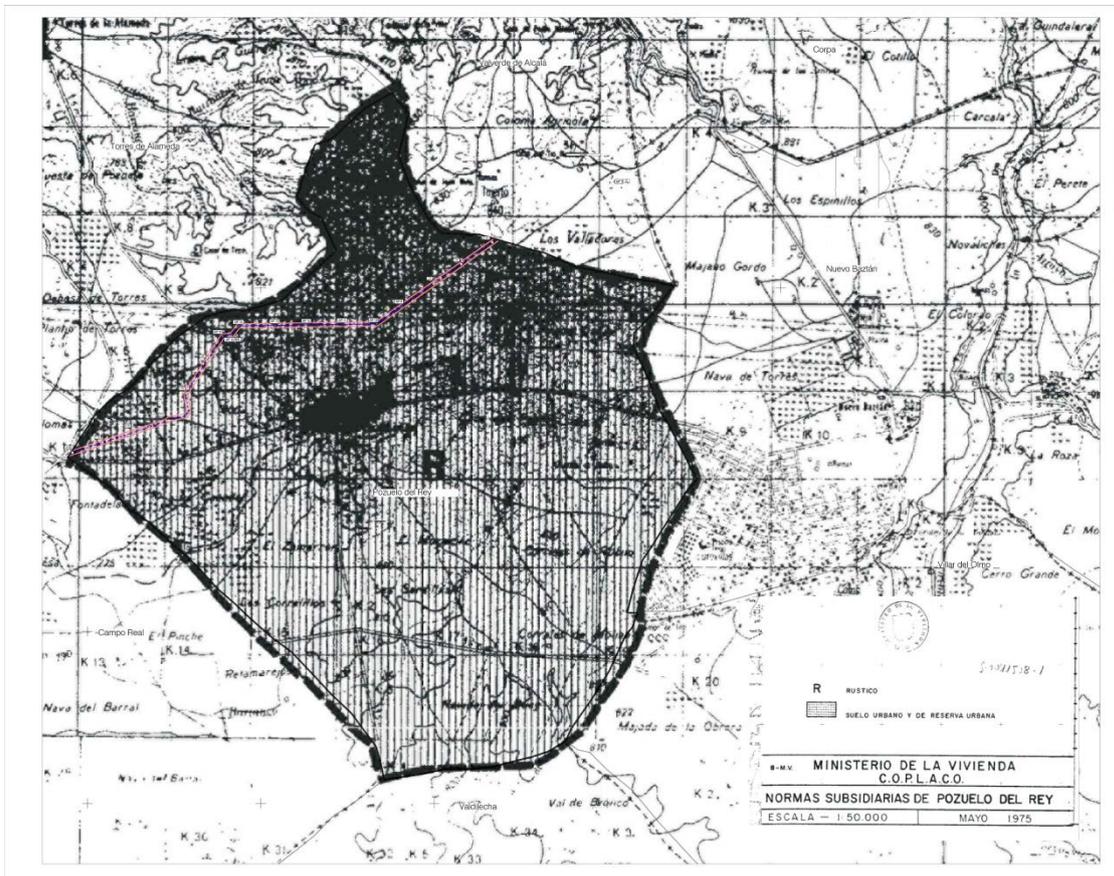
El suelo afectado por la implantación de este elemento de la infraestructura se corresponde en su totalidad con la clasificación de Suelo Rústico, regulado en el artículo 3.6 de las normas urbanísticas del municipio.

Por requerimientos de la DIA e informe de la D.G. de Biodiversidad y Recurso Naturales de la CM, en relación con la versión inicial del plan se ha soterrado un tramo de línea, modificándose ligeramente su trazado, tal como se describe en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I y punto 1.4.6 de esta memoria. Como consecuencia el ámbito del PEI en el municipio pasa de tener 35,07 Ha a tener 35,95 Ha.

El ámbito del PEI alcanza un total de **35,95 Ha** con el siguiente desglose de superficie:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
Tramo aéreo de la L/220kV Piñón-Nimbo	SUELO RÚSTICO (Art. 3.6 NNUU)	22,81	3.801,71	63,45
Tramo soterrado de la L/220kV Piñón-Nimbo		13,14	2.187,08	36,55
TOTAL POZUELO DEL REY		35,95	5.988,79	100,00

(*) Nota: La superficie del ámbito del PEI para la línea de 220kV, aérea o soterrada, se ha considerado como el producto de la longitud del eje del trazado de la línea multiplicado por una banda de 30 m a cada lado de este eje.



Ámbito espacial del PEI sobre Planeamiento vigente del municipio de Pozuelo del Rey (Plano I-3.3)

Las condiciones para el Suelo Rústico se regulan en los artículos 3.6.1 a 3.6.7 de las NNUU. Este suelo comprende todos los terrenos del término municipal no señalados como suelo urbano o de reserva urbana, sin mayor desglose. Cabe indicar que las Normas Subsidiarias del municipio fueron aprobadas en 1975.

1.7.4.1 Sobre el uso del suelo

Las normas urbanísticas del municipio regulan el uso de esta clase de suelo en el artículo 3.6.3, definiendo el uso industrial y de vivienda con las limitaciones en ambos casos que aplican.

Nos encontramos por tanto ante un caso de ausencia de regulación específica en cuanto al uso pretendido puesto que, no estando específicamente recogido, tampoco está prohibido. La razón parece estar en el desajuste entre el contexto y previsiones para el cual fue redactado el planeamiento, 1975, con la profunda transformación social y económica acaecida 45 años después.

En este sentido, y a modo de ejemplo de lo anterior, las normas no recogen condiciones de protección del suelo rústico, excepto el Suelo de Protección de Infraestructuras, en el artículo 3.7., en el que se reconoce implícitamente la viabilidad del uso de infraestructuras en el municipio, tales como las “líneas de transporte de energía”.

Es decir, si por una parte alude directamente a la implantación de infraestructuras en suelo rústico, por otro reconoce su necesidad de localización en cualquier clase de suelo, incorporando aquellas que en el momento de redacción de la planificación estaban ejecutas o previstas.

Lo mismo sucede en el Capítulo Cuarto. “Normas Especiales” donde se establecen las reglas para la implantación de “instalaciones o servicios de carácter municipal o estatal”. Concretamente en el apartado c) del artículo 4.1 se indica que “cuando se trate de instalaciones especiales en suelo rústico se actuará conforme a las normas integrantes del capítulo segundo y tercero.” El Capítulo Segundo incluye las condiciones de redacción de Planes Parciales y Planes Especiales, y el Tercero, la regulación del suelo rústico anteriormente explicada.

Y por otra parte, en relación con la tramitación y legislación aplicables, se indica lo siguiente:

- Artículo 3.6.7 *Condiciones de tramitación*: “Además, los proyectos que excedan de las limitaciones de esta Normas, estarán sujetos a previa aprobación del Área Metropolitana”
- Artículo 3.6.9 *Legislación aplicable*: “El sector del suelo rústico estará sujeto alo señalado en el artículo 69 y concordantes de la Ley del Suelo y lo dispuesto en estas normas”.

Cabe indicar que según la LS56 por la que se aprobó el planeamiento vigente, aunque derogada actualmente, sí se permitía la implantación de instalaciones en el medio rural que deban vincularse a fines nacionales. Como se ha justificado, la infraestructura objeto del PEI tiene la condición de utilidad pública e interés social y encuentra su mejor implantación en suelo rústico, dadas sus características y su vinculación necesaria a las subestaciones de vertido de REE, en las que se tienen concedidos los permisos de acceso y conexión.

Por otra parte, en el artículo 3.6.9 “*Legislación aplicable*” para esta clase de suelo, se indica que el sector del suelo rústico estará sujeto a las previsiones al efecto indicadas en la Ley del Suelo.

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.

Y por otra parte la Ley del Suelo vigente incluye, tal como se ha indicado antes, el uso de infraestructuras de generación, transporte y distribución de energía entre los autorizables en suelo urbanizable programado (equivalente a suelo no urbanizable común o suelo rústico, en virtud de la disposición transitoria primera, letras c) y d)) y suelo no urbanizable protegido, según se dispone en los artículos 25.a) y 26.1.c), y en su artículo 29.

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

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

Por tanto, la LS9/01 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.

Como conclusión, el presente PEI, en este caso, tendrá entre sus contenidos la actualización y armonización de la norma con la actual LS9/01, complementado las determinaciones pormenorizadas de las normas urbanísticas que posibiliten la adecuada ordenación de las infraestructuras que definen, tomando como base de la aptitud de los suelos afectados los resultados de los Estudios Ambientales que se definen en el Bloque II. *Documento Ambiental*.

1.7.4.1 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

En el artículo 2.1 de las NNUU se establece el Plan Especial como instrumento adecuado de desarrollo, según lo previsto en la Ley del Suelo vigente en el año de aprobación de las NNSS, actualmente LS9/01, en cuyo artículo 50 se contempla la figura de los Planes Especiales como instrumentos llamados a definir también, en el orden urbanístico, la red de infraestructura de energía fotovoltaica.

1.7.4.2 Otras autorizaciones administrativas

En relación con las autorizaciones administrativas que sean pertinentes con carácter previo a la licencia municipal, en el caso de esta infraestructura se está tramitando, como se ha indicado en el correspondiente apartado, la Autorización Administrativa de Construcción en la Dirección

General de Política Energética y Minas del MITERD, tras haberse obtenido la Autorización Administrativa Previa por parte de este organismo.

1.7.4.3 Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social

Como parte del procedimiento de tramitación de autorización administrativa ya iniciado, con fecha 20 y 26 de abril de 2023 se solicitaron actualizaciones de la Declaración de Utilidad Pública de la infraestructura, y el 6 de diciembre de 2023 fue publicada en el BOE la resolución del 22 de noviembre por la cual se declara, en concreto, la utilidad pública a la planta Quilla Solar (BOE núm. 291).

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

En el término municipal de **Campo Real** se localiza un tramo de la línea L/220 kV Piñón-Nimbo.

Las Normas Subsidiarias de Campo Real fueron aprobadas definitivamente en 1999, según acuerdo publicado en el BOCM con fecha 20 de abril. En virtud de dicho acuerdo se dejó suspendida tal aprobación para el Suelo No Urbanizable, por lo que son de aplicación, para esta clasificación de suelo, las NNSS de 1991. Las condiciones para el Suelo No Urbanizable se regulan en su Capítulo 11.

Cabe indicar que en el documento del PEI aprobado inicialmente, el plano de información I-3.4 del Bloque I mostraba por error la superposición del ámbito del PEI en este municipio sobre el "Plano A- Clasificación del Suelo y regulación del SNU" de las NNSSyC de 1999, y como se ha mencionado para Suelo No Urbanizable son de aplicación las NNSSyC de 1991. En esta versión definitiva el plano I-3.4 muestra la superposición del ámbito del PEI sobre los planos de las NNSSyC 91. Analizada sobre estos planos la incidencia del ámbito del PEI sobre las clases de suelo afectadas, se llega a la conclusión que no se afectará a Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido de Interés Forestal (SNUP-F), tal como se puede ver en dicho plano.

El suelo afectado por la implantación de este elemento de la infraestructura se corresponde con la clasificación de:

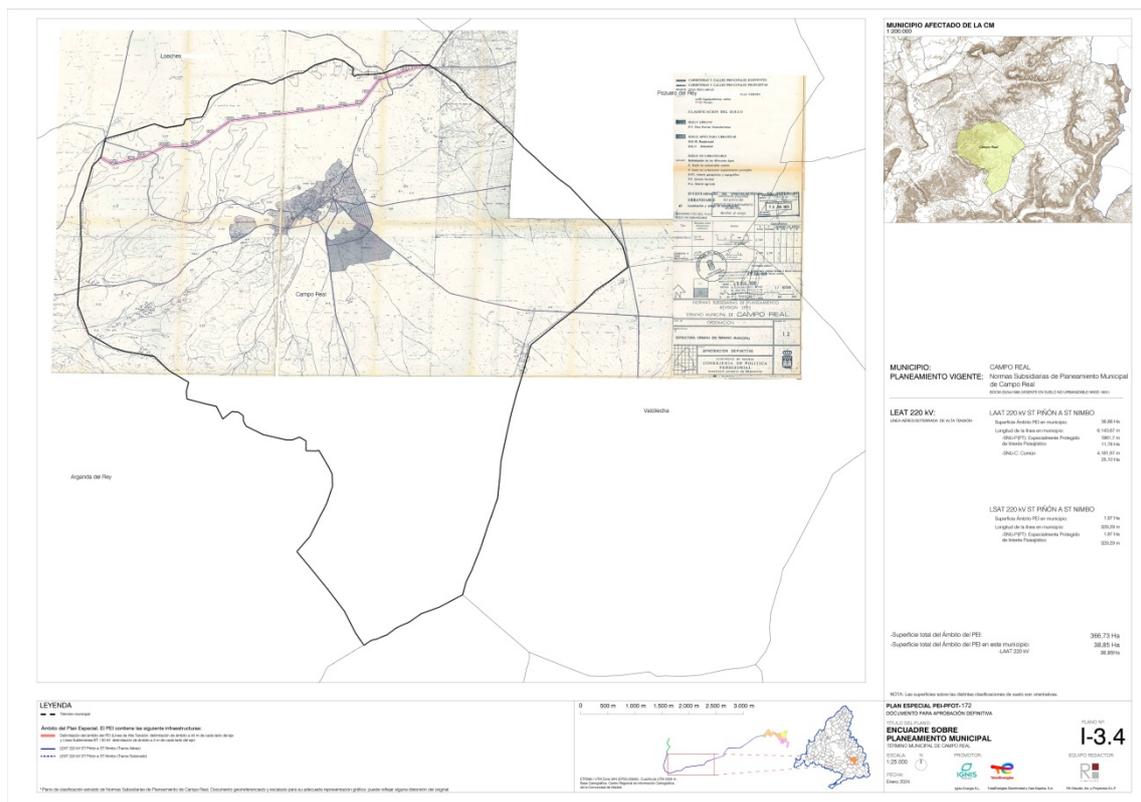
- Suelo No Urbanizable Común (SNUC)
- Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido de Interés Paisajístico (SNUP-PT)

Por requerimientos de la DIA e informe de la D.G. de Biodiversidad y Recurso Naturales de la CM, en relación con la versión inicial del plan se ha soterrado un tramo de línea, sin alterarse su trazado. Por otra parte también se ha modificado ligeramente el trazado de los tramos aéreos entre el apoyo 34 y apoyo 36, con el fin de evitar afectar a masas forestales. Como consecuencia el ámbito del PEI en el municipio pasa de tener 38,69 Ha a tener 38,85 Ha en la versión definitiva.

Alcanza un total de **38,85 Ha.**, según el siguiente desglose de superficie estimada:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
Tramos aéreos de la L/220kV Piñón-Nimbo	SNUC (Art. 11.2.2 NNUU -91)	25,10	4.181,97	64,61
	SNUP-PT (Art. 11.8.4 NNUU -91)	11,78	1.961,70	30,32
Tramo soterrado de la L/220kV Piñón-Nimbo	SNUP_PT (Art. 11.8.4 NNUU -91)	1,97	329,29	5,07
TOTAL CAMPO REAL		38,85	6.472,96	100,00

(*) Nota: La superficie del ámbito del PEI para la línea de 220kV, aérea o soterrada, se ha considerado como el producto de la longitud del eje del trazado de la línea multiplicado por una banda de 30 m a cada lado de este eje.



Ámbito espacial del PEI sobre Planeamiento vigente del municipio de Campo Real (NNSSyC 91)

Se justifica a continuación el cumplimiento de las normas generales y particulares según el planeamiento vigente en el municipio para la clasificación de suelo afectada en el ámbito del PEI.

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

1.7.5.1 *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 que se proyecta, línea eléctrica de alta tensión, es una infraestructura de distribución de la energía fotovoltaica generada en las PSFV, por tanto su ubicación no resulta adecuada ni compatible con el medio urbano, por la propia naturaleza de la instalación, por la ausencia de aprovechamiento y por las necesidades ya mencionadas de conexión con las plantas solares y subestaciones eléctricas proyectadas o existentes. Por tanto sería un uso compatible en el suelo no urbanizable.

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 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 y sistemas generales”*, 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.”

Por otra parte las condiciones específicas para el **Suelo No Urbanizable de Especial Protección por su interés Paisajístico y Topográfico** se regulan en el artículo 11.8.4 de las NNUU. En este tipo de suelo queda igualmente admitida la implantación de instalaciones declaradas de interés social o utilidad pública, que no puedan ubicarse en Suelo No Urbanizable Común.

El trazado de la línea aérea proyectada que evacúa la energía generada desde las PSFV, en Nuevo Baztán, hasta la subestación de vertido de la energía en Loeches, ST Loeches REE, obedece a criterios técnicos, de mínimos recorridos y de mínima afección a las preexistencias medioambientales en el territorio. Es por ello que el trazado propuesto afecta en su mayor parte a suelo no urbanizable común, afectando en menor medida a suelos protegidos, si bien 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.

La instalación proyectada no supone obstrucción de vistas ni alteración del perfil topográfico del terreno. Los apoyos de la LEAT se distribuyen en estas zonas de tal forma que se evite afectar a las masas arboladas, como se ha mencionado anteriormente.

La imposibilidad de implantación del trazado de la línea afectando únicamente a Suelo No Urbanizable Común ha quedado justificada anteriormente, y dada la naturaleza de la infraestructura a implantar en este municipio, esta no supondrá una afección al aprovechamiento forestal de los terrenos circundantes, siendo compatible con este.

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.

1.7.5.2 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

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

1.7.5.3 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 de Construcción en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITERD, habiéndose obtenido la Autorización Administrativa Previa para la infraestructura, por parte de dicho organismo.

1.7.5.4 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 y 26 de abril de 2023 se solicitaron actualizaciones de la Declaración de Utilidad Pública de la infraestructura, y el 6 de diciembre de 2023 fue publicada en el BOE la resolución del 22 de noviembre por la cual se declara, en concreto, la utilidad pública a la planta Quilla Solar (BOE núm. 291).

1.7.6 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 un tramo de la línea L/220 kV Piñón-Nimbo.

El Plan General de Ordenación Urbana de Arganda del Rey fue aprobado definitivamente en 1999, según acuerdo publicado en el BOCM con fecha 8 de abril. En virtud de dicho acuerdo se aplazó tal aprobación para el Suelo No Urbanizable, por lo que es de aplicación, para esta clasificación de suelo, el PGOU de 1985.

Las condiciones para el Suelo No Urbanizable Común se regulan en su artículo 62.2. Además, en el artículo 68 de las normas se regulan una serie de condiciones de protección que son de aplicación para todo el suelo no urbanizable. Concretamente, en la zona de SNUC afectada por la infraestructura del PEI, serán de aplicación las condiciones de protección “*De la parcelación agropecuaria, grado 2º*” reguladas en el artículo 68.2.d) de las normas.

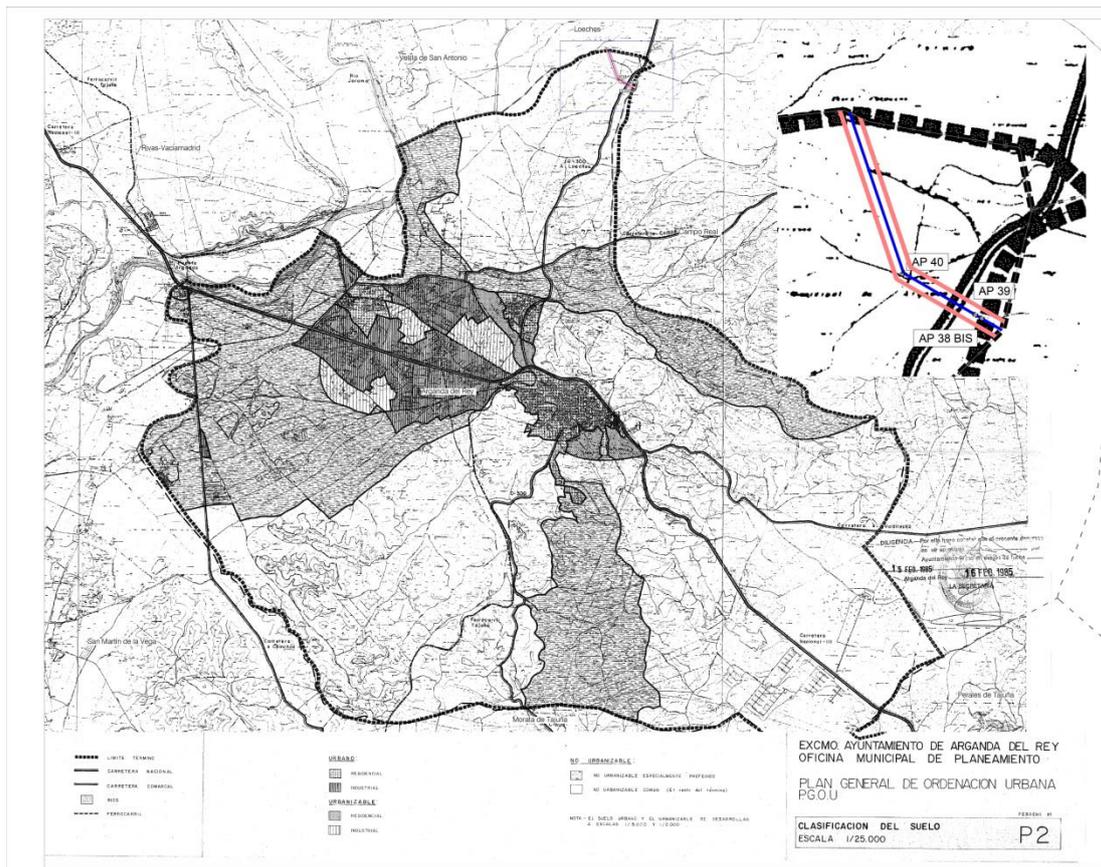
Como en el caso del municipio de Campo Real, cabe indicar que en el documento del PEI aprobado inicialmente, el plano de información I-3.5 del Bloque I mostraba por error la superposición del ámbito del PEI en este municipio sobre el plano “*Montaje suelo no urbanizable*” del PGOU 1999, y como se ha mencionado para Suelo No Urbanizable es de aplicación el PGOU de 1985. En esta versión definitiva el plano I-3.5 muestra la superposición del ámbito del PEI sobre el plano “*P2. Clasificación del Suelo*” del PG85. Analizada sobre este

plano la incidencia del ámbito del PEI sobre las clases de suelo afectadas, se llega a la conclusión que solo se afectará a Suelo No Urbanizable Común (SNUC), tal como se puede ver en dicho plano.

El ámbito del PEI alcanza un total de **4,87 Ha.**, según el siguiente desglose de superficie estimada:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
Tramo de la LEAT/220kV Piñón-Nimbo	SNUC (Art. 68.2.d) PGOU-85)	4,87	817	100
TOTAL ARGANDA DEL REY		4,87	817	100,00

(*) Nota: La superficie del ámbito del PEI para la línea de 220kV, aérea o soterrada, se ha considerado como el producto de la longitud del eje del trazado de la línea multiplicado por una banda de 30 m a cada lado de este eje.



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

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

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

1.7.6.1 En relación con las normas generales (PG99).

1.7.6.1.1 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.

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

1.7.6.2.1 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 Ley vigente en el momento de la redacción del PGOU 1985 era el Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, por el que se aprobó el texto refundido de la *Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana*. Su artículo 86 señalaba que los suelos no urbanizables estarían sujetos a las limitaciones establecidas en el artículo 85, cuyo apartado segundo establecía que, entre otras, se podrían autorizar las *“edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural”*.

En el caso de la infraestructura proyectada objeto del PEI, su utilidad pública queda reconocida en la propia Ley 24/2013 del Sector Eléctrico, como así se justifica en el apartado 1.8 de esta memoria, y por otra parte la implantación de este tipo de infraestructuras debe ser en el medio rural o suelo no urbanizable, dada la naturaleza de las mismas.

Por otra parte la vigente Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid (LS9/01) se 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 mencionado artículo 26.1.c), en suelo urbanizable no sectorizado podrán legitimarse actividades con carácter de infraestructuras de generación, transporte y distribución de energía:

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

La LS9/01 también establece, en su art. 25.a), que en el suelo urbanizable no sectorizado podrán realizarse, en todo caso, las obras e instalaciones y los usos requeridos por las infraestructuras y los servicios públicos estatales, autonómicos o locales que precisen localizarse en terrenos con esta clasificación y categoría de suelo.

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

Por otra parte en el artículo 68 de las NNUU del PG85 se establecen una serie de medidas cautelares de protección del SNU, siendo de aplicación a la zona de suelo afectada por la LEAT las establecidas en el artículo 68.2. d) *“De parcelación agropecuaria Grado 2º”*, que remite 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.

En relación con el cruzamiento que se produce sobre la carretera M-300, en el plano O-4.1.3 se puede ver la compatibilidad de ambas infraestructuras.

En el Plano I-7.4 se puede ver la afección del ámbito del PEI para la LEAT, en relación con las parcelas catastrales afectadas.

1.7.6.2.2 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.

1.7.6.2.3 Otras autorizaciones administrativas

En relación con las autorizaciones administrativas que sean pertinentes con carácter previo a la licencia municipal, en el caso de esta infraestructura se está tramitando, como se ha indicado en el correspondiente apartado, la Autorización Administrativa de Construcción, tras haberse

obtenido la resolución de la Autorización Administrativa Previa y Declaración de Impacto Ambiental en la Dirección General de Política Energética y Minas del MITERD.

1.7.6.2.4 Edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social

Como parte del procedimiento de tramitación de autorización administrativa ya iniciado, con fecha 20 y 26 de abril de 2023 se solicitaron actualizaciones de la Declaración de Utilidad Pública de la infraestructura, y el 6 de diciembre de 2023 fue publicada en el BOE la resolución del 22 de noviembre por la cual se declara, en concreto, la utilidad pública a la planta Quilla Solar (BOE núm. 291).

1.7.6.2.5 Parcelaciones rústicas

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

1.7.6.2.6 Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas

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

1.7.6.2.7 Condiciones para las construcciones

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. Para asegurar la viabilidad técnica de la infraestructura proyectada se regulan condiciones de forma específica en el Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III del PEI. Se estará también a lo dispuesto en la normativa sectorial vigente de aplicación.

1.7.6.2.8 Normas de protección de las vías

En relación con lo establecido en el artículo 66 de las NNUU del PG85, con la infraestructura proyectada no se afectará a la zona de dominio público o zona de protección de la carretera M-300 de la Comunidad de Madrid. Se estará a lo dispuesto en la normativa vigente de aplicación.

1.7.7 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE: NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE LOECHES (NNSS). BOCM 12/10/1997.

En el término municipal de **Loeches** se localiza la ST Nimbo 400/220/30 kV, un tramo de la línea L/220 kV Piñón-Nimbo, la línea aérea L/400 kV Nimbo-Loeches REE y dentro del ámbito de esta la Estación de Medida Fiscal (EMF).

El suelo afectado por la implantación de estos elementos de la infraestructura se corresponde casi en su totalidad con la clasificación de Suelo No Urbanizable Clase V, de Protección del Espacio Rural y la Urbanización, regulado en el artículo 10.6.6 de las NNUU (asimilable al Suelo No Urbanizable Común según el punto IV.c) del Acuerdo de aprobación de las NNSS).

Un pequeño tramo de las líneas L/220 kV Piñón - Nimbo y L/400 kV Nimbo – Loeches REE afecta a Suelo No Urbanizable Protegido Espacios de Interés Forestal y Paisajístico de preferente reforestación (SNUP III.2).

Por otra parte la L/400 kV Nimbo – Loeches REE también afecta en su tramo final a Suelo Urbanizable, donde se encuentra las ST Loeches REE, en la que la infraestructura tiene concedidos los permisos de acceso y conexión. Concretamente se afectará en esta clase de suelo al ámbito de la Modificación Puntual número 1 de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Loeches, correspondiente al Sector 4 “Valdepozuelo” (MP S4 2014), aprobada con ordenación pormenorizada por Orden 2212/2014, de 23 de octubre, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

En relación con la versión inicial del plan, se ha soterrado un tramo de línea L/220 kV Nimbo-Piñón, sin alterarse su trazado, y se ha modificado ligeramente el trazado de la L/400 kV Nimbo-Loeches REE, **evitando afectar a suelo protegido por espacios forestales en régimen especial** (Clase II). Todo ello se justifica en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I y punto 1.4.6 de esta memoria. Como consecuencia, el ámbito del PEI en el municipio pasa de tener 26,11 Ha a tener 27,31 Ha en la versión definitiva.

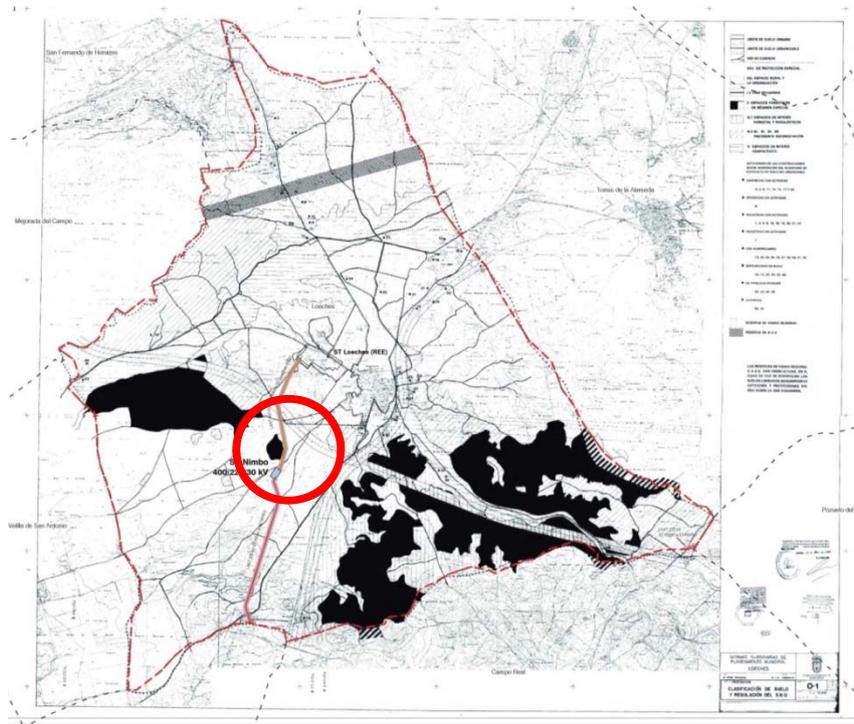
Alcanza un total de **27,37 Ha**, según el siguiente desglose de superficies estimadas:

INFRAESTRUCTURA	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE* (Ha.)	LONGITUD (m)	% SUELO
ST Nimbo	SNU de protección especial del espacio rural y la urbanización (Capítulo 10 NNUU)	1,26	-	4,39
Tramos aéreos de la L/220 kV Piñón-Nimbo	SNU de protección especial del espacio rural y la urbanización (Capítulo 10 NNUU)	11,28	1.901,97	52,62
	SNU de protección especial III.2 de preferente reforestación (Capítulo 10 NNUU)	2,16	359,20	
Tramo soterrado de la L/220 kV Piñón-Nimbo	SNU de protección especial III.2 de preferente reforestación (Capítulo 10 NNUU)	0,93	155,71	
L/400 kV Nimbo-Loeches REE**	SNU de protección especial del espacio rural y la urbanización (Capítulo 10 NNUU)	5,29	908,99	42,99
	Suelo Urbanizable (Capítulo 9 NNUU)	6,45	1.074,49	
TOTAL LOECHES		27,37	4.400,36	100

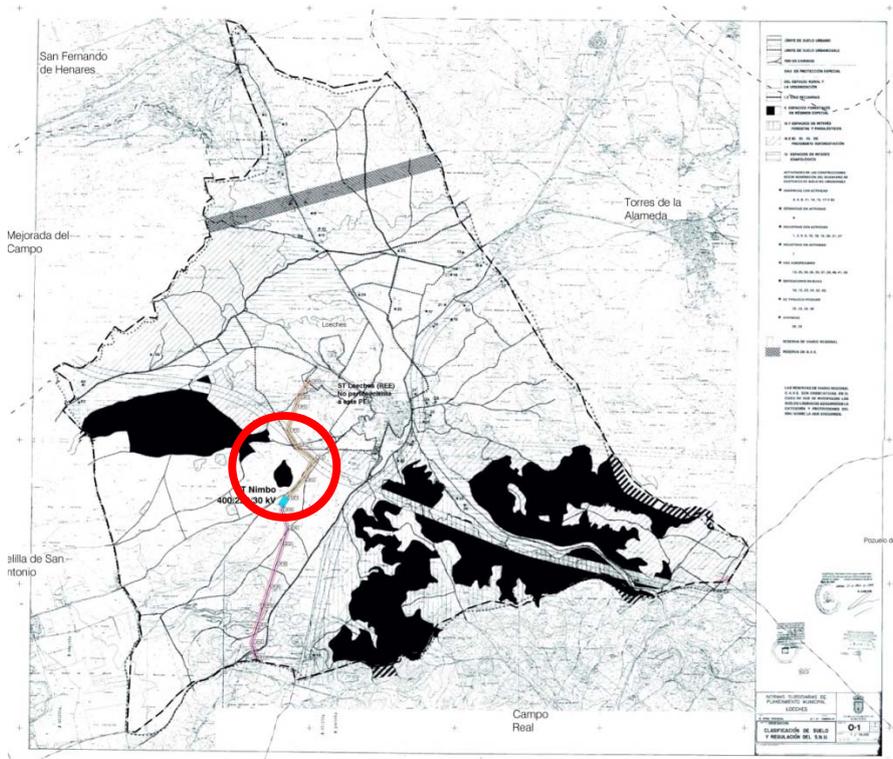
Notas:

(*): La superficie del ámbito del PEI para las líneas de 220kV y 400kV, aéreas o soterradas, se ha considerado como el producto de la longitud del eje del trazado de la línea multiplicado por una banda de 30 m a cada lado de este eje.

(**): Incluye ámbito de la EMF



Ámbito espacial del PEI sobre Planeamiento vigente del municipio de Loeches según versión inicial



Ámbito espacial del PEI sobre Planeamiento vigente del municipio de Loeches según versión definitiva

1.7.7.1 En relación con las normas generales

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

En relación con los usos

En el artículo 4.10 de las NNUU se define el Uso de Infraestructuras Básicas como el propio de los espacios que acogen las instalaciones que soportan el servicio e infraestructuras del núcleo urbano en su totalidad o en parte, incluidos entre estos los relacionados con los servicios básicos urbanos (transformación de energía, etc).

Red de vías y caminos en Suelo No Urbanizable:

Se cumple el artículo 6.3.2 *Red de vías y caminos en Suelo No Urbanizable*. Con la implantación de la ST no se afecta a caminos existentes en suelo no urbanizable y por otra parte en los cruzamientos producidos entre las líneas de alta tensión proyectadas y los caminos existentes, no se afectará, con los apoyos de dichas líneas a las alineaciones de los mismos, consideradas estas a 8 m medidos a ambos lados del eje del camino.

Protección del medio ambiente:

En suelo urbanizable se cumplirá lo indicado en el artículo 7.2.9 de las NNUU en relación con las protecciones de las viviendas ante las radiaciones electromagnéticas. La línea de alta tensión proyectada en esta zona del municipio se separará una distancia mínima de 50 m a las edificaciones residenciales.

Protección del paisaje:

La ejecución de la infraestructura proyectada no supondrá una alteración de la estructura del paisaje tradicional, y para ello se tendrán en cuenta las condiciones indicadas en el artículo 7.3.A de las NNUU en relación con la protección del paisaje natural:

- A. *Protección de la topografía, impidiendo actuaciones que alteren las condiciones morfológicas del terreno*
- B. *Protección de cauces naturales y del arbolado de ribera correspondiente a los mismos, así como acequias y canales*
- C. *Protección de plantaciones y masas forestales*
- D. *Protección de caminos de acceso al núcleo, vías pecuarias, etc*

1.7.7.2 En relación con las normas particulares para suelo no urbanizable y suelo urbanizable.

1.7.7.2.1 Sobre el uso del suelo

En el Capítulo 10. *Régimen del Suelo No Urbanizable*, de las NNUU, se regulan las condiciones para esa categoría de suelo.

En el artículo 10.5 de las NNSS se indica que son usos autorizables en las categorías de suelo afectadas en SNU los que se sintetizan en el siguiente cuadro, cuyas condiciones se desarrollan en los artículos 10.6 de las NNUU en cada caso, y que está referido a la Ley 9/95 de la Comunidad de Madrid:

RÉGIMEN DE USOS SEGÚN CATEGORÍA DE SNU

SUELO / USOS	Construc. vincul. activ. agropecuaria (Art. 53 a)	Activ. y Explot. Extractivas (Art. 53 b)	Depósitos y Almacenamientos (Art. 53 c)	Instal. vinculadas Servicios Públ. (Art. 53 d)	Áreas de servicio Automóviles (Art. 53 e)	Dotaciones y Equip. e Industrias (Art. 53 f)
SNU DE PROTECCIÓN ESPECIAL						
I.1 Cauces y riberas	PROH	PROH	PROH	PER***	PROH	PROH
I.2 Vías Pecuanas	PROH	PROH	PROH	PROH	PROH	PROH
II Espacios Forestales en Régimen Especial	PER*	PROH	PROH	PER***	PROH	PROH**
III Espacios de Interés Forestal y Paisajístico	PER*	PROH	PROH	PER***	PROH	PROH**
III Id. id. de Preferente Reforestación	PER*	PROH	PROH	PER***	PROH	PROH**
IV Espacios de Interés Edafológicos	PER*	PROH	PROH	PER***	PROH	PROH**
VI Del espacio rural y de la urbanización	PER	PER	PROH	PER	PER	PER*

* En las condiciones de la Normativa Particular
** Excepto Dotaciones Compatibles
*** Sólo Titularidad Pública



Modelo 7.87

153

Como se puede comprobar, dado el año de aprobación del planeamiento vigente en el municipio, año 1.997, en sus disposiciones normativas se vinculan los usos admitidos en suelo no urbanizable a lo dispuesto a tal efecto en la ley del suelo vigente en ese momento, artículo 53.d de la Ley 9/95, el cual fue derogado según la disposición derogatoria única b) de la vigente Ley 9/2001, de 17 de julio, de Suelo de la Comunidad de Madrid (BOE-A-2001-18984).

Cabe interpretar por tanto que la normativa municipal debe también vincularse a la vigente Ley del Suelo en la Comunidad de Madrid, por la cual, y en virtud de la aplicación de lo dispuesto en sus artículos 25, 26 y 29, el uso de infraestructuras será un uso autorizable en el Suelo Urbanizable No Sectorizado y Suelo No Urbanizable de Protección (asimilables a Suelo No

Urbanizable Común y Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido, según la Disposición Transitoria Primera, letras c) y d), respectivamente, de la LS 9/01).

Tal como se dispone en los mencionados artículos de la Ley:

“Artículo 26. Actuaciones en suelo urbanizable no sectorizado que requieren calificación urbanística.

1. En el suelo urbanizable no sectorizado, en los términos que disponga el planeamiento urbanístico y, en su caso, el planeamiento territorial, podrá legitimarse, mediante la previa calificación urbanística, la realización de las siguientes construcciones, edificaciones e instalaciones con los usos y actividades correspondientes:

.....

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 el transporte por cualquier medio de personas y mercancías, así como de potabilización, transporte, abastecimiento, depuración y tratamiento de aguas; **la generación, el transporte y la distribución de energía;** las telecomunicaciones; y la recogida, la selección, el tratamiento y la valorización de residuos.”

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

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

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

Cabe también indicar que, ante la alternativa de la Calificación Urbanística prevista en los artículos 26, 29, 147 y 148 de la LS 9/01, se contempla en su artículo 50 la figura de los Planes Especiales como instrumentos llamados a definir también, en el orden urbanístico, las redes de infraestructuras cuya finalidad sea la prestación de servicios de utilidad pública o interés general, ya sean de titularidad pública o privada, entre las cuales se encuentran las de producción y distribución de energía fotovoltaica.

La infraestructura objeto de este PEI se corresponde con el uso de infraestructuras básicas del territorio, uno de los previstos en la legislación sectorial vigente, y por otra parte este uso es

uno de los expresamente permitidos en el planeamiento urbanístico, tal como queda definido en el artículo 4.10 *Uso de Infraestructuras Básicas* de las NNUU del municipio.

El planeamiento municipal regula las infraestructuras o servicios públicos estatales, autonómicos o locales. En el caso de la infraestructura objeto del PEI, **la situación ha de entenderse comprendida en esta categoría**, dado que, si bien la iniciativa es de un promotor privado, **su utilidad es pública**, ya que, según se justifica en el punto 1.7.1 y 1.8 de esta Memoria, se trata de un **sistema completo de producción de energía eléctrica con fuente de origen renovable y que alimenta, en su totalidad, la red pública de suministro de energía eléctrica**. La energía generada en cada una de las plantas solares fotovoltaicas que componen el sistema será evacuada a través de líneas eléctricas soterradas de 30 kV y líneas eléctricas alta tensión, soterradas o aéreas, con conexión y punto final de vertido en una subestación de Red Eléctrica de España (REE), en la que la infraestructura fotovoltaica tiene concedidos los permisos de conexión y vertido a la red pública. Mediante este acto, que autoriza el inicio de la tramitación administrativa en el Ministerio (Autorización Administrativa Previa), se garantiza lo siguiente:

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

Esta **condición de utilidad pública** y sus características, obligaciones y derechos, son precisamente el resultado de la Autorización Administrativa Previa concedida al proyecto, con carácter estatal.

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

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

Todo ello se produce, como se ha mencionado, al amparo del 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, ya que 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.

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

La Ley 24/2013, en su artículo 5.4, establece además lo siguiente:

“A todos los efectos, las infraestructuras propias de las actividades del suministro eléctrico, reconocidas de utilidad pública por la presente ley, tendrán la condición de sistemas generales.”

En función de todo ello, las instalaciones propuestas en el PEI se conciben como **Infraestructuras Básicas** que tendrán una condición similar a Sistema General de Utilidad Pública.

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

Expuesto lo anterior, se analizará a continuación la compatibilidad de la infraestructura con cada clase de suelo afectada:

Suelo No Urbanizable Protegido Clase V, de Protección del espacio Rural y la Urbanización: sus condiciones se regulan en el artículo 10.6.6 de las NNUU.

En virtud de dicho artículo, se consideran **usos compatibles** todos aquellos asociados al medio rural y a las **infraestructuras**, como son las líneas de alta tensión y subestación transformadora ST Nimbo, que forman parte de la infraestructura fotovoltaica proyectada en el PEI. Con la implantación de la infraestructura se cumplirán igualmente las condiciones particulares señaladas en el artículo, ya que no se afectará a masas arboladas existentes.

Suelo No Urbanizable Protegido Clase III.2, espacios de interés forestal y paisajístico de preferente reforestación: sus condiciones se regulan en el artículo 10.6.3 de las NNUU, el cual incluye *“espacios arbolados, de preferente forestación, y terrenos de monte regulados por el régimen general de la Ley 16/95 de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza, que en orden a sus valores medioambientales se estima que deben ser objeto de protección.”*

La infraestructura de la línea de alta tensión proyectada afecta parcialmente en un pequeño tramo a esta clase de suelo. Según se indica en el mencionado artículo, en esta categoría de suelo, respetando los objetivos de la protección, podrán autorizarse las actividades indispensables para el **establecimiento**, funcionamiento, conservación o mantenimiento de las **redes de infraestructuras básicas** o servicios públicos. Por otra parte en el artículo 10.3 de las NNUU se indica que el Plan Especial es un instrumento adecuado de planeamiento para el desarrollo de las previsiones de las normas en suelo no urbanizable, siendo uno de sus principales objetivos la ejecución de infraestructuras básicas del territorio, como es el caso.

Se cumplen además las condiciones particulares establecidas para esta clase de suelo, ya que la línea de alta tensión proyectada no afectará a masas arboladas existentes, y la pendiente del terreno en zonas de asentamiento de los apoyos no es mayor al 20%. Tampoco se afectará al olivar.

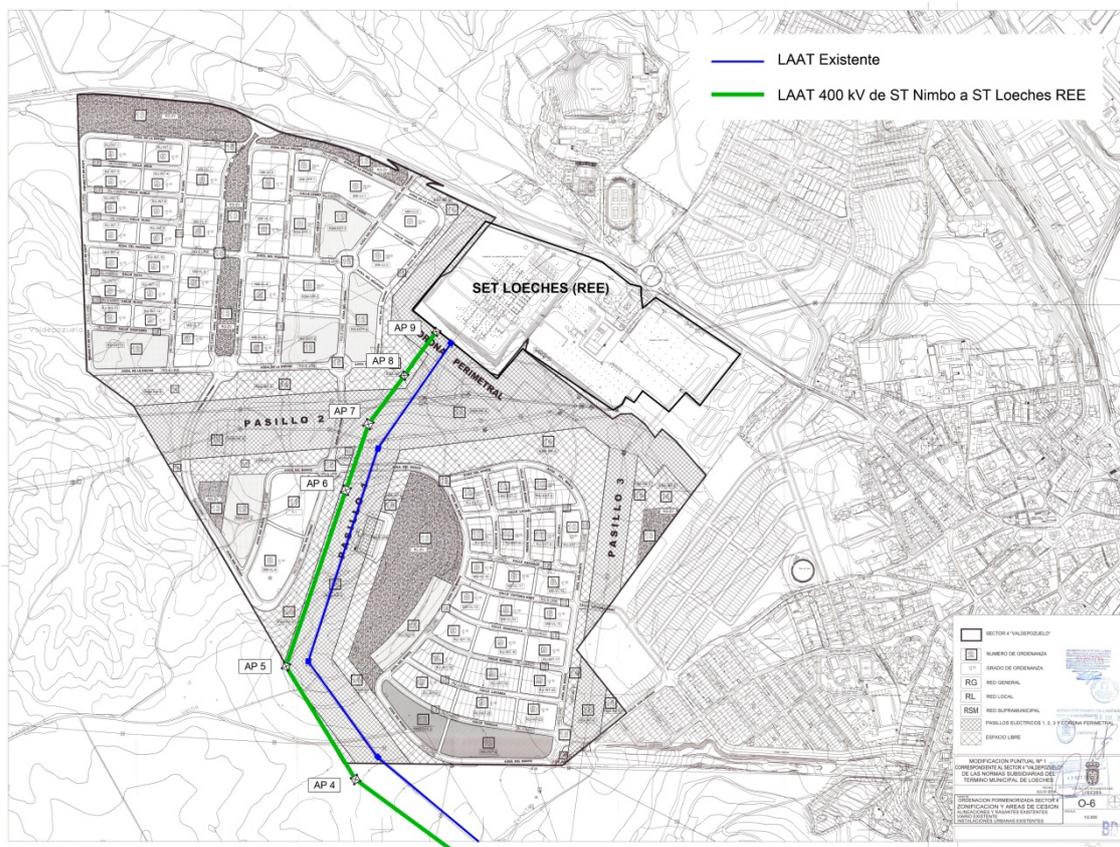
Cabe indicar además que, en relación con posibles afecciones a las condiciones que determinan la protección a esta clase de suelos, la infraestructura objeto de este PEI cumple

con todo lo requerido en la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental así como en los distintos informes de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la CM, emitidos en las distintas fases de tramitación estatal y autonómica, tal como se recoge en los distintos documentos del PEI y de forma específica en su Bloque II *Documentación Ambiental*, en el que se incluye el Estudio Ambiental Estratégico.

Suelo Urbanizable: En el Capítulo 9. *Normas particulares del Suelo Urbanizable*, se regulan las condiciones para esa categoría de suelo. De forma general, en el artículo 9.2.4 se establece que se podrán ejecutar en esta clase de suelo las infraestructuras territoriales mediante Planes Especiales.

En las NNSS 97 el suelo urbanizable para su desarrollo se divide en sectores. La zona afectada por la implantación de la línea de alta tensión de 400kV que evacúa en la subestación de vertido próxima de REE (Loeches 400 kV REE) la energía producida en las PSFV, se corresponde con el sector S-4 “Valdepozuelo”, para el cual en 2014 se aprobó una Modificación Puntual de las NNSS con ordenación pormenorizada (MP S4 2014), según Orden 2122/2014, de 23 de octubre, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la CM (BOCM num. 269, de 12 de noviembre de 2014).

La incidencia de la infraestructura proyectada sobre la ordenación pormenorizada del sector se puede ver en la siguiente imagen, sobre el plano 06 “*Ordenación Pormenorizada Sector 4. Zonificación y áreas de cesión, alineaciones y rasantes existentes*” de la Modificación Puntual aprobada:



Como se puede ver, la línea eléctrica LAAT 400kV ST Nimbo – ST Loeches REE objeto del PEI se proyecta dentro de los pasillos eléctricos previstos en el sector hasta llegar a la ST Loeches REE, manteniendo las distancias necesarias con una línea de 400 kV propiedad de Red Eléctrica de España que utiliza el mismo pasillo eléctrico, atendiendo al Reglamento de Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Líneas Eléctricas de Alta Tensión aprobado en Real Decreto 223/2008.

Se cumplirán además las Normas Urbanísticas de dicha Modificación Puntual en cuanto a las condiciones específicas y derivadas del informe ambiental para el suelo calificado como infraestructura básica, conforme los apartados 3.8.7.2 y 3.8.7.3 de la Ordenanza 14 de dichas Normas, por las cuales se indica lo siguiente:

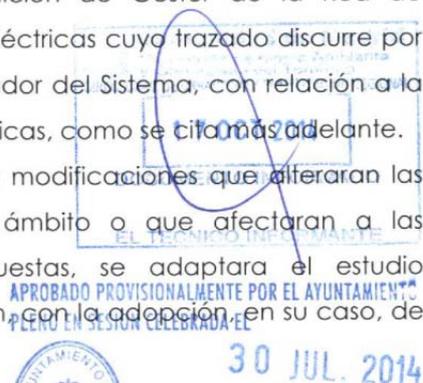
3.8.7.2.- Condiciones específicas

Deberán realizarse de forma adecuada al servicio que prestan, con retranqueo y barreras vegetales que los protejan en aquellas zonas donde sea posible, utilizando, en todo caso, materiales que se adecuen al entorno y a las determinaciones de las condiciones estéticas de la zona de ordenanza de su entorno.

3.8.7.3.- Condiciones derivadas del informe de evaluación ambiental.

Cumplimiento de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y los Reales Decretos 1513/2005, de 16 de diciembre, 1367/2007, de 19 de octubre y 1038/2012, de 6 de julio, que la desarrollan.

- Se cumplirán las medidas señaladas en el estudio acústico presentado u otras acústicamente equivalente.
- Se atenderá al requerimiento formulado por Red Eléctrica de España, S.A.U, en su condición de Gestor de la Red de Transporte, titular de líneas eléctricas cuyo trazado discurre por el interior del Sector y Operador del Sistema, con relación a la ejecución de pantallas acústicas, como se cita más adelante.
- Si en el futuro se produjeran modificaciones que alteraran las condiciones acústicas del ámbito o que afectaran a las medidas correctoras propuestas, se adaptara el estudio acústico a la nueva situación, con la adopción, en su caso, de nuevas medidas correctoras.



Con la infraestructura proyectada no se alterarán las condiciones acústicas del ámbito. En la medida de lo posible, se implantarán barreras vegetales en aquellas zonas en las que sea viable técnicamente.

1.7.7.2.2 Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento

De forma general, en los artículos 3.2.1, 3.2.3, y de forma particular en los artículos 10.3 y 9.2.4, de las NNUU, se establece el Plan Especial como instrumento de planeamiento idóneo para el desarrollo de las normas urbanísticas.

1.7.7.2.3 Condiciones higiénicas de saneamientos y servicios

Las condiciones higiénicas y de seguridad quedan reguladas en el artículo 10.7.6, por el que se deberá solicitar, cuando proceda, el abastecimiento de agua, evacuación de residuos y saneamiento, suministro de energía, etc.

La caseta de control de la subestación no es una construcción de uso permanente y las necesidades puntuales se resolverán por tanto con aportes exteriores, sin necesidad de conectar a la red de suministro urbana.

1.7.7.2.4 Cerramientos de fincas y condiciones estéticas

Se cumplirán las condiciones de aplicación establecidas en el artículo 10.7 por el cual toda construcción o edificación deberá cuidar al máximo su diseño y la selección de materiales, colores y texturas, tanto en fachadas como en cubiertas, con el fin de conseguir la máxima integración con el entorno. Se evitarán los materiales brillantes o reflectantes para cualquier elemento o revestimiento exterior.

Con el vallado de la subestación no se afecta a caminos públicos, cauces o vías pecuarias.

Se plantarán dos filas de arbolado en la zona próxima a la caseta de control y mantenimiento de la subestación, seleccionando especies autóctonas.

1.7.8 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 seis municipios para las categorías de suelo a las que afecta.

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

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

Se sintetizan a continuación las características principales de compatibilidad:

TÉRMINO MUNICIPAL DE NUEVO BAZTÁN PSFV QUILLA, PORTALÓN Y SPINNAKER, Y LÍNEAS SOTERRADAS BT-30 kV	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	PERMITIDO: Infraestructuras básicas del territorio
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	SUJETO A TRAMITACIÓN ESTATAL. AAP CONCEDIDA Y DIA PUBLICADA EN EL BOE. DECLARACIÓN DE UTILIDAD PÚBLICA SOLICITADA Y CONCEDIDA PARA QUEILLA SOLAR	REQUERIDO
EDIFICACIÓN	Casetas de control y mantenimiento. Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI	PERMITIDO
CERRAMIENTOS	Sí. Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI	PERMITIDO HASTA 1,5 m.
CONDICIONES DE OCUPACIÓN	Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI	No aplica, pero se limita la actuación posible a un máximo del 30% de la superficie de parcela disponible.

TÉRMINO MUNICIPAL DE VALVERDE DE ALCALÁ ST PINÓN 220/30 kV y Líneas soterradas de 30 kV L/220 kV Piñón- Nimbo	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA, LÍNEAS SOTERRADAS 30 kV, LÍNEA ELÉCTRICA 220 kV	PERMITIDO
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	SUJETO A TRAMITACIÓN ESTATAL. AAP CONCEDIDA Y DIA PUBLICADA EN EL BOE. DECLARACIÓN DE UTILIDAD PÚBLICA SOLICITADA Y CONCEDIDA PARA QUEILLA SOLAR	REQUERIDO
EDIFICACIÓN	Caseta de control de la ST Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI	PERMITIDO
CERRAMIENTOS	Sí. Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI	PERMITIDO
CONDICIONES DE OCUPACIÓN	Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI	Máximo 5% sobre la parcela en la que se ubica.

TÉRMINO MUNICIPAL DE POZUELO DEL REY L/220 kV Piñón- Nimbo	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO POR REMISIÓN A LA LEY DEL SUELO VIGENTE
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	LÍNEA ELÉCTRICA 220kV	PERMITIDO POR REMISIÓN A LA LEY DEL SUELO VIGENTE
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	SUJETO A TRAMITACIÓN ESTATAL. AAP CONCEDIDA Y DIA PUBLICADA EN EL BOE. DECLARACIÓN DE UTILIDAD PÚBLICA SOLICITADA Y CONCEDIDA PARA QUEILLA SOLAR	NO REQUERIDO
TÉRMINO MUNICIPAL DE CAMPO REAL L/220 kV Piñón- Nimbo	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	LÍNEA ELÉCTRICA 220kV	PERMITIDO
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	SUJETO A TRAMITACIÓN ESTATAL. AAP CONCEDIDA Y DIA PUBLICADA EN EL BOE. DECLARACIÓN DE UTILIDAD PÚBLICA SOLICITADA Y CONCEDIDA PARA QUEILLA SOLAR	REQUERIDO

TÉRMINO MUNICIPAL DE ARGANDA DEL REY L/220 kV Piñón- Nimbo	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO POR REMISIÓN A LA LEY DEL SUELO VIGENTE
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	LÍNEA ELÉCTRICA 220kV	PERMITIDO POR REMISIÓN A LA LEY DEL SUELO VIGENTE
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	SUJETO A TRAMITACIÓN ESTATAL. AAP CONCEDIDA Y DIA PUBLICADA EN EL BOE. DECLARACIÓN DE UTILIDAD PÚBLICA SOLICITADA Y CONCEDIDA PARA QUEILLA SOLAR	NO REQUERIDO

TÉRMINO MUNICIPAL DE LOECHES ST NIMBO L/220 kV Piñón- Nimbo L/400 kV Nimbo Loeches REE	PEI	NORMAS URBANÍSTICAS
USO DEL SUELO	INFRAESTRUCTURA	PERMITIDO
CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES PERMITIDAS	SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA, LEAT 220 kV, LAAT 400 kV	PERMITIDO
OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS	SUJETO A TRAMITACIÓN ESTATAL. AAP CONCEDIDA Y DIA PUBLICADA EN EL BOE. DECLARACIÓN DE UTILIDAD PÚBLICA SOLICITADA Y CONCEDIDA PARA QUEILLA SOLAR	NO REQUERIDO
EDIFICACIÓN	Caseta de control de la ST Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI	PERMITIDO
CERRAMIENTOS	SÍ. Normativa específica en Volumen 2 del Bloque III del PEI	PERMITIDO

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

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

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

Tal uso se pormenoriza en el ámbito del Plan Especial, junto a los definidos por las normativas urbanísticas de los municipios afectados, como **uso de infraestructura básica del territorio y de utilidad pública**.

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

La actuación del PEI responde a un interés público que emana de su integración en el ya mencionado PNIEC 2021-2030 (que está siendo revisado según borrador PNIEC 2023-2030) y en el Plan Europeo y Nacional para la Transición Energética, coadyuvando al cumplimiento de

los objetivos europeos, nacionales y autonómicos de descarbonización y producción energética mediante fuentes limpias renovables. Con todo ello, la utilidad pública y el interés social de la actuación es consustancial al propio PEI por su contenido, objeto y conveniencia en función del interés público, con un impacto positivo en las haciendas públicas de los municipios y en el fomento de actividad en áreas con declive demográfico.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Por tanto, es objeto también de este PEI armonizar la iniciativa sectorial eléctrica estatal con la planificación urbanística, al converger sobre una misma superficie competencias de distintas Administraciones: Estatal, Autonómica y Municipal. Y coordinar los resultados de la tramitación

estatal con el planeamiento, evitando en la medida de lo posible duplicidades de trámites y análisis.

1.9 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO

1.9.1 PROCEDIMIENTO

En el *Bloque II. Documentación Ambiental* de este PEI, se incluye la “*Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria*” de la infraestructura, la cual incluye a su vez el Estudio Ambiental Estratégico y los resultados del proceso de consultas iniciado con el Borrador del Plan, y que se contienen en el Documento de Alcance emitido por el órgano sustantivo con fecha 8 de octubre de 2021.

En el Estudio Ambiental Estratégico se han incluido además las modificaciones no sustanciales motivadas por el proceso de información pública tras la aprobación inicial del PEI, obtenida con fecha 24 de noviembre de 2022, según Acuerdo nº 96/2022 de la Comisión de Urbanismo de Madrid.

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

Junto a ello, según se ha explicado en apartados anteriores, la infraestructura que define el PEI fue sometida a procedimiento ordinario paralelo de Evaluación Ambiental ante el MITERD, y en ese sentido se obtuvo la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental, la cual fue publicada en el BOE con fecha 3 de febrero de 2023, y cuya copia se adjunta en el Anexo V del Bloque I del PEI.

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

El cumplimiento de los contenidos del Documento de Alcance (DA) del Estudio Ambiental Estratégico (EAE) emitido el 8 de octubre de 2021 por la Dirección General de Urbanismo, Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos de la Comunidad de Madrid, se desarrolla en el Bloque II *Documentación Ambiental*.

Para este PEI, en el Documento de Alcance se incluyen sugerencias por parte del Ayuntamiento de Valverde de Alcalá, que han sido consideradas en el PEI. Se resumen a modo de síntesis las siguientes:

- En el EsAE se han realizado los estudios específicos de identificación de valores arqueológicos y de patrimonio cultural, con el fin de evitar su afección con la infraestructura proyectada.
- El EsAE ha considerado los estudios de avifauna en curso en el municipio. En el PEI se establecen las medidas oportunas que establece la legislación vigente para la protección de la avifauna en relación con las líneas aéreas proyectadas.
- En el PEI se han adoptado soluciones de trazado de las LAAT que eviten afectar a pies arbóreos, así como a Hábitats de Interés Comunitario y Montes Preservados en el municipio.

- La línea aérea proyectada, así como la subestación transformadora, se encuentran a distancia suficiente de las zonas habitadas como para evitar la acción de campos electromagnéticos. En el Bloque II *Documentación Ambiental*, se realiza un estudio específico al respecto.
- En la fase de obras se evitará producir molestias sobre la población. Los caminos empleados para la ejecución de las mismas se mantendrán en buen estado.
- En el municipio no se proyecta ninguna de las plantas solares fotovoltaicas que son objeto de este PEI.
- Existen otras sugerencias en el informe que no son propias del alcance y objetivos del PEI y, en consecuencia, no han quedado reflejadas.

En relación con la viabilidad de implantación de las infraestructuras se han recibido, a instancias del promotor, Informes de Consulta Urbanística emitidos por parte de cada uno de los dos municipios afectados, que se muestran en el Anexo III a esta Memoria.

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

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

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

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

Se 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.

ii. Área de Vías Pecuarias. Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación. CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD:

En el informe se incluye una relación de las vías pecuarias que podrían verse afectadas.

Se indica además lo siguiente:

- Las Plantas Solares Fotovoltaicas deberán respetar el Dominio Público Pecuario, situándose el vallado fuera de la vía pecuaria.
- En cuanto a las líneas eléctricas, como norma general, la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación considera viables los cruces porque no suele haber alternativa razonable a los mismos. Los paralelismos solo se autorizan en casos excepcionales, en ausencia de alternativa viable y reduciendo su longitud al mínimo.
- Los cruces con las vías pecuarias deberán ser autorizados en un procedimiento específico tramitado conforme a la normativa vigente en la Comunidad de Madrid (Ley y Reglamento de Vías Pecuarias). Las instalaciones propias de este tipo de líneas (arquetas, torretas...) deben ubicarse siempre fuera del dominio público pecuario. Se indica la documentación a remitir en el procedimiento de autorización de los cruces.

En el punto I.5.2 de esta memoria se incluye la relación de cruzamientos de la infraestructura proyectada con las vías pecuarias afectadas.

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.

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

Indica el informe lo siguiente:

- El Plan Especial debe incorporar planos específicos de carreteras en los tramos posiblemente afectados por las plantas fotovoltaicas, que reflejen la zona de dominio público y zona de protección de las carreteras de competencia de la Comunidad de Madrid.
- Se debe realizar un estudio de tráfico sobre la incidencia de la implantación de las instalaciones sobre la red de carreteras de la Comunidad de Madrid. Se deben definir los puntos de conexión de los caminos de acceso a las plantas con las carreteras autonómicas. Previamente al inicio de la actividad se debe obtener autorización de la D.G. Carreteras, que puede requerir modificaciones en el acceso del camino a la carretera, para lo que será necesario la autorización del titular del camino.

- La distancia de los apoyos de las líneas eléctricas a las carreteras de titularidad autonómica debe cumplir con la legislación sectorial aplicable. Deberán tenerse en cuenta las previsiones de duplicación de calzada de la carretera M-300, contempladas en el ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE DE LA M-300 EN ARGANDA Y DUPLICACIÓN HASTA LOECHES, en tramitación a la fecha de redacción del informe.
- Se especifica la legislación sectorial de aplicación las autorizaciones a obtener en aplicación de la misma para las diversas actuaciones previstas.

El PEI incluye un plano específico (plano 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 o cruzamientos. 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 apartado 1.5.2 de esta memoria se incluye una relación de afecciones y, concretamente, la relación de coordenadas de los apoyos de las líneas aéreas proyectadas en relación con los cruzamientos que se producen con las carreteras existentes.

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*", las condiciones de protección de la infraestructura y prescripciones señaladas en el informe.

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

Indica que el Plan Especial tiene incidencia sobre bienes integrantes del Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid y relaciona algunos de ellos con su código del citado Catálogo.

Adjunta la Hoja Informativa con las directrices de los trabajos arqueológicos a realizar, cuyos resultados se deberán incorporar en el documento ambiental.

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

En las Normas del PEI se ha incluido el artículo VI.1 "*Protección del Patrimonio Cultural*", en el que se regulan las condiciones de protección según las prescripciones del informe de esta Dirección General emitido en la fase de información pública tras la

aprobación inicial del PEI y en las Resoluciones del mismo organismo emitidas en la fase de tramitación estatal de la infraestructura.

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

- En cuanto a minas, indica que no consta que se hayan evaluado las posibles afecciones a derechos mineros por la instalación de la planta fotovoltaica proyectada así como por su línea de evacuación. Refiere la normativa sectorial de minas, en lo relativo al otorgamiento de concesiones de explotación, o declaración de una zona de reserva definitiva. Comunica que se encontraría afectado el derecho minero molindas de Campo Real S.L.U.
- En materia de Instalaciones Eléctricas, indica que las infraestructuras proyectadas deben cumplir con el Decreto 131/1997, de 16 de octubre, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.
- Se relaciona otra normativa sectorial sobre limitaciones de líneas aéreas de alta tensión en suelo urbano o casco de población, o sobre condiciones técnicas en instalaciones de alta tensión.
- Sobre la protección de la avifauna, se debe tener en cuenta el Decreto 40/1998, de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones eléctricas para la protección de la avifauna, así como la Resolución de 4 de febrero de 2019, de la Dirección General de Medio Ambiente y Sostenibilidad, de actuaciones realizadas para cumplir con lo establecido en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

En el apartado 1.8 de la Memoria del Bloque I se incluye la relación de derechos mineros próximos que podrían verse afectados. Tal como se justifica, los derechos mineros que se encuentran en situación de “no cancelados” se ubican en el exterior de las plantas solares proyectadas, por lo tanto no se verán afectados.

En relación con la protección de la avifauna, se incorporan en las Normas los artículos III.2 y IV.2, así como el Apéndice a las Normas en los que se recogen las prescripciones señaladas en el informe.

vi. Servicio de prevención de incendios.

Indica que los municipios afectados no se encuentran en Zonas de Alto Riesgo de Incendio Forestal (ZAR).

No se emiten observaciones ni sugerencias.

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

Señala que las infraestructuras proyectadas pueden llegar a afectar a terreno calificado como terreno forestal y terreno considerado como Monte Preservado (Anexo Ley 16/1995), por lo que se deberá tener en cuenta y adoptar las medidas preventivas

contenidas en el *Plan de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid* (INFOMA) y que, considerando lo dispuesto en el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, las “*instalaciones de generación y transformación de energía eléctrica en alta tensión*”, deberán contar con el correspondiente Plan de Autoprotección.

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.

viii. Área de Sanidad Ambiental

Señala que desde el punto de vista de la sanidad ambiental, los principales impactos sobre la población se producirán durante la fase de ejecución de las obras por incremento en la producción de polvo, partículas, ruido y plagas y, durante la fase de funcionamiento debido a los riesgos potenciales derivados de la exposición a los campos electromagnéticos e incendios. Por ello, desde su ámbito competencial y al objeto de minimizar dichos impactos negativos para la salud de la población que pudiera resultar afectada, indica que es preciso aplicar una serie de requisitos y recomendaciones.

Las PSFV en el PEI se implantan de tal modo que se evite afectar a edificaciones con población residente susceptible de ser vulnerable. En ese sentido el PEI incluye un plano específico (plano O-4) de compatibilidad de las infraestructuras con las afecciones, en el que se indica que se han recogido las recomendaciones del informe, situando los vallados de las PSFV a una distancia mínima de 200 m a a estas edificaciones, en caso de existir en un entorno próximo.

El PEI incluye los artículos normativos V.1.4 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.

Se incorpora en las Normas el artículo IV.2, en el que se regulan las medidas necesarias para las líneas aéreas proyectadas en relación con los núcleos de población.

ix. CANAL DE ISABEL II.

Informa que, entre las infraestructuras hidráulicas existentes pertenecientes al Sistema General de Infraestructuras adscrito a Canal de Isabel II, SA, que pueden verse afectadas por el Plan Especial se encuentra la “Arteria elevadora Velilla de San Antonio – Torres de la Alameda”: tubería de aducción de 600 mm de diámetro que discurre al suroeste del municipio de Loeches. Junto a ella existe también una tubería de aducción de 50 mm de diámetro. También se halla la “Arteria elevadora Torres de la Alameda – Pozuelo del Rey – Campo Real”: tubería de aducción de 250 mm de diámetro, que discurre paralela a la carretera M-224. Junto a ella, existe también una tubería de aducción de 500 mm de diámetro.

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

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

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

Se incorpora en las Normas el artículo VI. 8, en el que se regulan las medidas de protección para estas infraestructuras.

x. AYUNTAMIENTO DE VALVERDE DE ALCALÁ

Considera que la generación de energías renovables no debe entrar en contradicción con el bienestar de los vecinos del municipio, ni con la conservación de su Patrimonio, tanto natural, como cultural, por lo que plantea que se lleve a cabo una adecuada evaluación ambiental que incluya, entre otros aspectos, los pertinentes estudios arqueológicos y de patrimonio cultural.

Solicita que se tenga en cuenta el Proyecto Life 16 Nat/Es/000235 "Aquila" desarrollado por GREFA (Grupo para la Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su hábitat) y el "Proyecto AEQUILIBRIUM+", desarrollado por GRUPO TAGONIUS, que realiza el censo, monitoreo (ejemplares con emisores GPS/GSM) y manejo de las poblaciones reproductoras de águila real mediterránea (Águila chrysaetos homeyeri) en la Comunidad de Madrid.

Solicita que se apliquen las medidas establecidas por 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.

Reclama que se minimicen las afecciones a pies arbóreos, así como a Hábitats de Interés Comunitario y Montes Preservados, por el trazado de las líneas aéreas de alta tensión, especialmente en los montes cruzados por estas actuaciones, al sureste de la localidad de Valverde de Alcalá.

Propone la realización de medidas mitigadoras o compensatorias, y que se garantice que parte de la generación de empleo por la implantación del proyecto recaiga directamente en los habitantes del municipio, mediante un compromiso explícito del Promotor.

Solicita que se mantenga la distancia suficiente de la línea eléctrica de alta tensión a las áreas habitadas, a las viviendas aisladas y a las zonas recreativas del municipio, y que se eviten las molestias sobre la población durante las obras. Pide también que se prevea una plantación perimetral en torno a la planta solar proyectada, de modo que se reduzca su visibilidad y se minimicen los efectos sobre el paisaje.

Solicita que los distintos promotores de parques fotovoltaicos acuerden el trazado de las líneas de evacuación de plantas solares fotovoltaicas, de modo que se evite la construcción de varias líneas de alta tensión que pudieran presentar similares recorridos y que se exijan las debidas fianzas que garanticen la ejecución de los futuros trabajos de desmantelamiento y restauración de los terrenos

En la introducción a este punto 1.9.2 se justifica cómo se han atendido las sugerencias de este municipio en el PEI.

xi. CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO:

En resumen se solicita en el informe lo siguiente:

- Los cruces de las líneas eléctricas sobre el dominio público hidráulico y cualquier actuación sobre dicho dominio deben disponer de la autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo. Toda actuación en zona de policía de cauces debe contar con preceptiva autorización de la Confederación, en particular las mencionadas en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Las captaciones de aguas del DPH requieren concesión otorgada por la Confederación y los vertidos a aguas superficiales o subterráneas deben obtener autorización de vertido.
- Refiere una serie de medidas preventivas para evitar diversos efectos ambientales en lo relativo a prevención de vertidos en la zona de depósito y acopio de materiales, gestión de residuos sólidos o líquidos (en particular en cuanto al aceite de las subestaciones transformadoras y a los residuos peligrosos), alteraciones geomorfológicas y consiguiente arrastre de materiales por la escorrentía pluvial.
- En los pasos de los cursos de agua por caminos y viales se respetarán las capacidades hidráulicas y la calidad de las aguas.
- En los vallados perimetrales, para dejar expedito el cauce y evitar que estos se conviertan en una estructura que llegue a la lámina de agua, el cruce del cauce se deberá diseñar de forma que el cerramiento quede elevado sobre el mismo en al menos un metro.

En el apartado 1.5.2 de esta memoria se analiza la compatibilidad de la infraestructura proyectada en el PEI con los arroyos existentes próximos. Lo cual se muestra gráficamente en la serie de planos O-4 de este Bloque III.

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

En los Anexos II y III del Bloque II se incluyen, respectivamente, el estudio de afección al DPH y los estudios hidrológico-hidráulicos realizados.

xii. DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO

Informa favorablemente el Plan Especial por no afectar ni directa ni indirectamente a la Red de Carreteras del Estado.

xiii. ADIF

Señala que no se observan afecciones sobre el trazado ferroviario en el Plan Especial, e indica las cuestiones a tener en cuenta en el caso de que finalmente sí afectara a las infraestructuras de ADIF o ADIF Alta Velocidad.

xiv. DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN:

Indica que una parte del ámbito del Plan Especial está afectado por las servidumbres aeronáuticas acústicas del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Los usos de infraestructuras, y de instalaciones eléctricas contemplados son compatibles con los niveles sonoros presentes, por lo que informa favorablemente a este respecto.

Indica también que parte del ámbito del Plan Especial de Infraestructuras se encuentra incluido en las Zonas de Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas (Real Decreto 1080/2009, de 29 de junio –BOE 8/07/2009). Se adjuntan en un plano las curvas de nivel de las superficies limitadoras de dichas servidumbres, que determinan las alturas (respecto al nivel del mar) que no debe sobrepasar ninguna construcción ni instalación (incluidos todos sus elementos como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, etc.), modificaciones del terreno u objeto fijo (postes, antenas, aerogeneradores incluidas sus palas, carteles, etc.). El Plan Especial deberá incorporar entre sus planos normativos el de las servidumbres aeronáuticas, y dejar constancia expresa de las limitaciones en el documento normativo.

Indica que en la zona afectada por las servidumbres aeronáuticas AESA podrá limitar o condicionar actividades (o los usos del suelo que las habiliten) que puedan suponer un peligro para las operaciones aéreas o para el funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas (actividades que supongan o lleven aparejada la construcción de obstáculos que puedan inducir turbulencias, las que impliquen el uso de superficies grandes y muy reflectantes que puedan dar lugar a deslumbramiento, etc). Indica que el Plan Especial no podrá aprobarse definitivamente sin el informe favorable expreso de la Dirección General de Aviación Civil.

Señala las condiciones bajo las cuales podría informarse favorablemente el Plan Especial en cuanto a servidumbres aeronáuticas se refiere (inclusión de los planos de las servidumbres aeronáuticas dentro de los planos normativos del Plan Especial; recoger expresamente una serie de referencias que se relacionan sobre el cumplimiento de la normativa relativa a las servidumbres aeronáuticas).

En las zonas del Plan Especial no afectadas por las servidumbres la ejecución de cualquier construcción o estructura, y la instalación de los medios necesarios para su

construcción, que se eleve más de 100 m sobre el terreno, requerirá pronunciamiento previo de AESA sobre su incidencia en la seguridad de las operaciones aéreas.

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 su informe.

El PEI incluye los planos específicos O-4.2.1, O-4.2.2 y O-4.2.3 de este Bloque III en los que se incluye lo solicitado en el informe.

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

xv. IGME

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

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

xvi. Subdirección General de Patrimonio de la Dirección General de Infraestructuras.
MINISTERIO DE DEFENSA

Señala que desde el punto de vista patrimonial no se hacen observaciones.

xvii. RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA:

Indica que la información aportada es insuficiente para identificar las afecciones sobre sus instalaciones, y solicita la remisión de planos georreferenciados para emitir informe.

En el caso de que existan cruzamientos con líneas aéreas propiedad de Red Eléctrica de España deberá completarse la información con una serie de parámetros y justificaciones respecto al cruce que se detallan en el escrito.

La información requerida es independiente de la necesaria resolución de los procedimientos de acceso y conexión para la instalación que, según el Real Decreto 1183/2020, deben completarse para todas las instalaciones que vayan a conectarse a la red, siendo asimismo los correspondientes permisos de acceso y conexión condición previa imprescindible para el otorgamiento de la autorización administrativa de instalaciones de generación, según la Ley 24/2013 del Sector Eléctrico (Artículo 53).

Como se mencionan en los distintos apartados de antecedentes de los Bloques I y III, la infraestructura objeto del PEI obtuvo los permisos de acceso y conexión con fecha 7 de julio de 2021.

En el apartado 1.5.2 de esta memoria se incluye una relación de afecciones y, concretamente las relacionadas con los cruzamientos de las líneas aéreas proyectadas y las líneas existentes de REE. Se incluyen las coordenadas de los cruzamientos entre la infraestructura proyectada y la existente de REE.

El PEI incluye una serie de planos específicos de compatibilidad de las infraestructuras con las afecciones (planos O-4), incluidas las afecciones con líneas de REE en el ámbito del PEI.

En las Normas del PEI se ha incluido el artículo VI.11 donde se recogen las prescripciones a cumplir para la protección de estas infraestructuras.

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

Señala las afecciones del ámbito del Plan Especial según la normativa de su competencia, y se indican una serie de condiciones a incluir, respecto a varios aspectos que se resumen a continuación:

Ubicación:

- Será necesario realizar un nuevo análisis de alternativas de ubicación de las plantas y de la línea eléctrica considerando la información que se aporta en el propio informe, evitando, como ubicación de las plantas, el territorio al Este de la M-204.
- En el análisis de alternativas deben integrarse criterios no considerados, como el de los corredores ecológicos definidos en un estudio publicado en 2010 por la Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial de la CM.

Protección de la flora:

- Deben preservarse las isletas con vegetación natural dentro de la zona de actuación, por su importancia para la biodiversidad.
- Para una adecuada valoración y con la finalidad de proteger los hábitats, en particular los HIC, deberá realizarse una cartografía de hábitats y vegetación natural a escala de proyecto, sobre todas las superficies afectadas.
- Se debe mantener toda la red de vaguadas y arroyos estacionales o permanentes con una zona de reserva naturalizada, de, al menos, 20 m a cada lado. Los cruzamientos de las líneas eléctricas con ríos y arroyos serán, siempre que sea posible, de forma soterrada y sin apertura de zanjas.
- Se debe tener en cuenta la presencia cercana de poblaciones de *ailanto*, catalogada como especie exótica invasora, y tomar medidas para evitar que prolifere en el interior de las plantas.

Protección de la fauna:

- Se realizará un estudio faunístico de un ciclo anual completo, por expertos acreditados.
- Los programas de seguimiento de los proyectos del Plan Especial incluirán la realización de estudios de seguimiento de avifauna de carácter anual, durante todo el periodo de funcionamiento de la planta y cuyo informe de resultados se remitirá a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales.
- Los requisitos medioambientales de los cerramientos deben incluirse en la normativa del Plan. Para el vallado perimetral, la distancia entre los horizontes disminuirá

progresivamente desde las 15-20 cm de la parte inferior a los 5-15 cm de la parte superior.

- La presencia de especies catalogadas y su utilización del territorio debe ser un criterio básico para la definición de alternativas de las infraestructuras recogidas en el plan.
- Se deben considerar los efectos sinérgicos sobre la fauna y de pérdida de hábitat con otros proyectos fotovoltaicos construidos o previstos, así como con las infraestructuras presentes en el territorio o previstas.

Medidas preventivas, correctoras y compensatorias:

- Debe implantarse un programa agroambiental en las inmediaciones de las plantas fotovoltaicas para potenciar y mejorar el hábitat de las especies de avifauna esteparias que pudieran ocupar esa zona y como compensación de la superficie de hábitat perdido.
- Para llevar a cabo la compensación establecida en el artículo 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, sobre cambio de uso de terreno forestal, el promotor debe tener en consideración que, una vez aprobado el Plan Especial, deberá presentar, ante la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, una memoria valorada de la superficie a reforestar según los criterios establecidos en el citado artículo. El presupuesto de ejecución y mantenimiento de la reforestación deberá formar parte del presupuesto total como un capítulo propio
- Propone otras medidas como creación y mantenimiento de puntos de agua, mantenimiento de la vegetación sin herbicidas, incorporar elementos favorecedores de la avifauna, etc.

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

- En relación con las PSFV, en la propuesta del PEI se han redefinido los vallados de las plantas para evitar la afección a especies de fauna catalogada y otros elementos de interés.
- La implantación de los módulos fotovoltaicos respeta las isletas de vegetación a preservar existentes en el interior de los vallados, como se puede ver en la serie de planos de detalle de la infraestructura O-3. Igualmente, los vallados no afectan a cauces existentes, como se puede comprobar en el plano O-4 del PEI.
- Los estudios de alternativas en el PEI han considerado todas las preexistencias ambientales, incluidos Corredores finalmente se
- En relación con el trazado de la L/220 kV, los estudios de campo realizados se incluyen en el Bloque II. *Documentación Ambiental* del PEI.
- Los requerimientos para los vallados se han incorporado en el artículo III.2 y Apéndice a las Normas de la normativa específica de este PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III). Por otra parte en el artículo V de estas normas se incluyen además distintas condiciones que regulan medidas específicas de

protección para la flora y la fauna, así como aquellas relacionadas con las medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

Toda esta información está ampliada en el Bloque II *Documentación Ambiental* de este PEI.

xix. UNIÓN FENOSA DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD S.A.

Se indica que para el futuro condicionado técnico a emitir por UFD Distribución Electricidad deberán remitirles separatas, con planos de cruzamientos y paralelismos de las instalaciones proyectadas con respecto a las instalaciones existentes de AT, MT y BT propiedad de UFD, debidamente acotados en planta y perfil. En caso de no cumplir estas distancias reglamentarias, se deberá solicitar el análisis del retranqueo de las instalaciones existentes de la empresa distribuidora. En caso de resultar este necesario, se deberá realizar la correspondiente solicitud a UFD antes de las obras.

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

En el apartado 1.5.2 de esta memoria se incluye una relación de afecciones y, concretamente las relacionadas con los cruzamientos de las líneas aéreas proyectadas y las líneas existentes de UFD. Se incluyen también las coordenadas de los cruzamientos entre la infraestructura proyectada y la existente de UFD.

El PEI incluye además una serie de planos específicos de compatibilidad de las infraestructuras con las afecciones (planos O-4), incluidas las afecciones con líneas de UDF en el ámbito del PEI.

Se incorpora en las Normas del PEI el artículo IV "*Normas particulares para las líneas de evacuación L/220 kV y L/400 kV*", donde se incluyen las medidas de protección de avifauna indicadas en el informe, y el artículo VI.10, en el que se regulan las prescripciones en relación con afecciones a líneas eléctricas.

xx. NEDGIA S.A.

Se indica que existen instalaciones de gas propiedad de Nedgia en la zona de proyecto, y que todas las instalaciones y canalizaciones de gas tanto existentes, pudiendo ser afectadas por proyectos y obras o no, como futuras, se rigen de acuerdo al Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos aprobado por el Real Decreto 919/2006 de 28 de julio de 2006 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

El PEI incluye una serie de planos específicos de compatibilidad de las infraestructuras con las afecciones (planos O-4), incluidas las afecciones a las instalaciones de Nedgia en el ámbito del PEI.

Se incorpora en las Normas del PEI el artículo VI.12, en el que se regulan las prescripciones en relación con afecciones a infraestructuras de gas.

xxi. ECOLOGISTAS EN ACCIÓN.

Presenta escrito de sugerencias conjunto para siete planes especiales de proyectos de energía fotovoltaica ubicados en los municipios de Nuevo Baztán, Pozuelo del Rey, Valverde de Alcalá, Campo Real, Loeches, Arganda del Rey, Anchuelo, Villalbilla, Mejorada del Campo, Pozuelo del Rey, San Fernando de Henares, Torres de la Alameda, Valverde de Alcalá, Ambite, Olmeda de las Fuentes, Valverde de Alcalá, Corpa, Pezuela de las Torres y Santorcaz por considerar que la evaluación ambiental estratégica de todos ellos debe realizarse de forma conjunta.

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, y se han analizado las sinergias con otros proyectos fotovoltaicos, tal como se describe y justifica en el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI.

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.

xxii. Partido político Verdes EQUO

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

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

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

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

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

Las modificaciones llevadas a cabo en la infraestructura objeto del PEI a lo largo de sus sucesivas versiones (Borrador, versión inicial y versión definitiva) han variado la situación en relación con las posibles afecciones a las figuras con protección específica en el territorio.

Cabe además indicar que las infraestructuras objeto de este PEI cuentan con una Resolución de 23 de enero de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Ministerio de para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico por la que se formula Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del citado proyecto.

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

- **PSFV Quilla Solar:**

Requerimiento en la resolución de la DIA, la cual recoge lo solicitado en el informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid dentro de las medidas a adoptar para la protección de la fauna:

“Se reducirán las superficies de las plantas fotovoltaicas señaladas por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid en el informe del 28 de noviembre de 2022.”

Y en el mencionado informe se requiere lo siguiente:

"QUILLA SOLAR, se sitúa a menos de 500 metros de una plataforma y de un punto de nidificación de águila real, especie catalogada como sensible a la alteración de su hábitat, que puede ser afectada directamente por la ejecución del proyecto".

Modificación:

Se han reducido algunos de los recintos de vallado en la zona Este de la planta solar, por lo que se ha modificado la implantación de los seguidores en el interior de los recintos afectados, lo cual supone la modificación del trazado de algunas de las líneas de BT y 30kV exteriores a ellos.

Como consecuencia de esta modificación se ha aumentado la distancia a la zona de nidificación en más de 950 metros y, en general, a toda la zona próxima al valle de Valhondo.

- **PSFV Spinnaker Solar:**

Requerimiento en la resolución de la DIA, la cual recoge lo solicitado en el informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid dentro de las medidas a adoptar para la protección de la fauna:

“Se reducirán las superficies de las plantas fotovoltaicas señaladas por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid en el informe del 28 de noviembre de 2022.”

Y como en el caso anterior en el mencionado informe se requiere lo siguiente:

"SPINNAKER SOLAR, se sitúa a menos de 500 metros de una plataforma y de un punto de nidificación de águila real, especie catalogada como sensible a la alteración de su hábitat, que puede ser afectada directamente por la ejecución del proyecto".

del proyecto". En consecuencia, se ha aumentado la distancia a esta zona de nidificación en más de 950 metros y en general a toda la zona próxima al valle de Valhondo."

Modificación:

Se ha reducido un recinto de vallado en la zona Este de la planta solar. Como consecuencia se modifica la implantación de los seguidores en el interior del recinto afectado, lo cual supone la modificación del trazado de algunas de las líneas de BT y 30kV exterior a este recinto.

- **LEAT 220kV ST Piñón – ST Nimbo:**

Requerimiento en la resolución de la DIA para evitar afectar a corredores ecológicos, que recoge también lo solicitado por informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid:

"Se realizará el soterramiento de la línea aérea de 220 kV en los tramos de intersección con el ámbito territorial de los corredores ecológicos principales existentes (Tramo PN1-PN9 y PN15-PN22), tal y como ha indicado la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid."

Modificación:

Se han soterrado los tramos aéreos de la línea solicitados, entre apoyos AP1 a AP9 y AP15 a AP 22 (nomenclatura según versión inicial del plan). Estos soterramientos se han realizado principalmente respetando el trazado de la línea en la versión inicial, a excepción de una pequeña zona entre los AP17 y AP 18 (nomenclatura según versión inicial del plan).

Requerimiento de la DIA en relación con la protección de la flora, para evitar afectar a Monte Preservado:

"Se procederá al retranqueo del vano PN36 unos 50 m para evitar afectar al monte preservado «masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, sabinar, coscojar y quejigal»."

Modificación 2:

Se añaden 3 apoyos en el tramo aéreo: AP14 BIS, AP35 BIS y AP38 BIS y se trasladan los apoyos AP15 (con ligera modificación de trazado), AP30, AP36, AP37 y el AP39, con el fin de evitar una zona forestal, y por razones técnicas.

Recomendaciones de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid por las que se planea al promotor unificar trazados de líneas de evacuación con otros promotores de infraestructuras fotovoltaicas en la zona (PSFV Galatea I y II de Capital Energy)

Modificación 3:

Modificación de la línea de doble circuito a triple circuito desde el apoyo 01 al apoyo 38.

- **LEAT 400kV ST Nimbo – ST Loeches REE:**

Requerimiento de la D.G. de Patrimonio de la CM: Retranqueo de la línea debido a la existencia de unos restos arqueológicos (TRINCHERAS) ubicados en la parcela 369 del polígono 19 del término municipal de Loeches (CERRO DE LOS CABRITOS), para evitar afección del apoyo AP 02 de la línea sobre yacimiento inventariado

“En el caso del bien inventariado CM/075/0085 - Trincheras Cerro de los Carritos (Loeches), afectado por el apoyo NL02, se deberá modificar la ubicación de dicho apoyo con objeto de no incidir sobre el yacimiento de manera directa ni indirecta. Como medida correctora se deberá realizar el establecimiento de una zona de amortiguamiento de 50 metros, con objeto de mitigar el posible impacto de las instalaciones proyectadas sobre el yacimiento inventariado”

Modificación:

Se modifica ligeramente su trazado, añadiéndose dos apoyos. Como consecuencia de la modificación indicada, el ámbito de esta LEAT pasa de ser 10,42 Ha en la versión inicial a ser 11,74 Ha en la versión definitiva, y su longitud pasa de tener 1.820 m en la versión inicial a tener 1.983 m en la versión definitiva.

Requerimientos de planeamiento urbanístico y adaptación a pasillo eléctrico existente:
Necesidad de adecuación del trazado de la línea a pasillo eléctrico existente y planeamiento urbanístico vigente en Loeches.

Modificación:

Se desplazan ligeramente los apoyos AP 5 y AP 6 en el tramo previo a la entrada de la línea en la ST Loeches REE.

En el informe que la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales ha emitido en la fase de información pública se mencionan las figuras con protección específica en el territorio y la situación del ámbito del PEI, según la versión de aprobación inicial informada, en relación con posibles afecciones:

- Espacios Natura 2000 y Espacios Naturales Protegidos: sin coincidencia
- Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestres:

Respecto a la fauna:

- o Se determina que las superficies de las plantas fotovoltaicas suponen una pérdida de hábitat cerealista estepario, afectando directamente a especies como el sisón, afectando directamente a las PSFV QUILLA SOLAR y SPINAKER SOLAR.
- o Se indica además que la PSFV Quilla Solar se sitúa a menos de 1000 metros de una plataforma y de un punto de nidificación de Águila Real.

- Según el estudio faunístico aportado por el promotor se recoge en el área del PEI un número de avistamientos relevantes de avifauna esteparia.
- Por otra parte la línea eléctrica es colindante con la IBA Alcarria de Alcalá por el Sur, a su paso por Campo Real.

Respecto a la flora:

Se han detectado determinadas especies protegidas en Arganda del Rey, fuera del ámbito de implantación de la infraestructura en el municipio.

- Red de Corredores Ecológicos en la Comunidad de Madrid:

El PEI se encuentra intersectando el Corredor Ecológico Principal Oriental (tramo de Campo Real) y el Corredor Ecológico Principal del Sureste (tramo de Alcalá)

- Zonas de humedales y embalses protegidos: sin coincidencia
- Montes en régimen especial: monte preservado en Campo Real

En la traza de la línea eléctrica L/220 kV Piñón-Nimbo se encuentra una zona con la categoría de monte preservado, afectada por el apoyo AP 36 de la línea.

- Otras figuras de protección:

- Hábitats de Interés Comunitario (HICs) fuera de RN 2000: HIC 4090.
Se incluyen condiciones específicas de protección en la normativa urbanística del PEI. (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III).
- Terreno forestal en régimen general:
El trazado de la línea eléctrica L/220 kV Piñón-Nimbo atraviesa zonas que se ajustan a las condiciones establecidas en el artículo 3 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid teniendo la condición de monte o terreno forestal sujeto al régimen general establecido en la citada norma.

Se proponen medidas compensatorias que quedan recogidas en el Apéndice a las Normas de la normativa urbanística del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III).

Se establecen en las conclusiones del informe los siguientes condicionados, los cuales han sido atendidos en la versión definitiva del PEI:

- Para la protección de la fauna y la flora, se propone en el informe la modificación de la implantación de las PSFV en base a la siguiente figura:



En la versión definitiva del plan se ha reducido la superficie de las PSFV Quilla Solar y Spinnaker Solar, tal como se ha justificado anteriormente y en el punto 1.4.6 de esta memoria.

- Para la protección de la fauna, se solicita en el informe el soterramiento o modificación de trazado de determinados tramos de la línea eléctrica L/220 kV Piñón-Nimbo, en concreto los que afecten a corredores ecológicos principales y tramos coincidentes con montes preservados.

En la versión definitiva del plan se proponen soterrados distintos tramos de esta línea en los municipios de Valverde de Alcalá, Pozuelo del Rey y Campo Real, entre los apoyos AP-1 y AP-9, y apoyos AP-15 y AP-22, habiéndose modificado ligeramente alguno de los tramos entre los apoyos mencionados.

Por otra parte en relación con la versión inicial del plan se ha modificado también la posición del apoyo AP-36 por ser coincidente con monte preservado, habiéndose modificado ligeramente el tramo entre este y el apoyo AP-35, y habiéndose incluido un nuevo apoyo, AP-35 BIS.

En cuanto a la LAAT 400kV Nimbo-Loeches REE en la versión definitiva se ha modificado ligeramente un tramo entre los apoyos AP-2 y AP-4 para evitar afectar a monte preservado, como también se solicita en el informe.

Todo ello se justifica en el punto 1.4.6 de esta memoria y en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I del PEI.

Además, en el Plan Especial se da respuesta a lo requerido en el resto de conclusiones del informe, según se indica a continuación:

- Respecto a las PSFV: las condiciones para la iluminación de las plantas, vallado y condiciones de diseño se han recogido en los artículos III.2 y V.1.2 de las normas urbanísticas del PEI (Volumen 2 *Normativa Urbanística*, Bloque III).
- Respecto a las infraestructuras de evacuación: se han unificado infraestructuras con otros promotores, modificando la LEAT 220kV Piñón –Nimbo desde el apoyo 01 al apoyo 38, que se proyecta de triple circuito en la versión definitiva del PEI.

Las condiciones para el cruce de líneas eléctricas con arroyos en el subsuelo se han recogido en la normativa urbanística del PEI (art V.1.3)

En los tramos aéreos se cumplirá con las medidas de prevención contra electrocución y colisión de avifauna en apoyos y vanos (respectivamente) establecidas en la normativa sectorial de protección de avifauna, lo cual queda recogido en el artículo IV.2 de las normas urbanísticas del PEI.

- Respecto a Accesos y plataformas de trabajo: las condiciones indicadas se incluyen en los artículos III.2, V.1.1 y V.1.2 de las normas urbanísticas del PEI.
- Respecto a la protección de la flora y de la fauna: las condiciones indicadas se incluyen en los artículos V de las normas urbanísticas del PEI.
- Respecto a las afecciones al terreno forestal: las condiciones indicadas se incluyen en los artículos V de las normas urbanísticas del PEI.
- Programa de medidas compensatorias y de vigilancia ambiental: el programa de medidas se ha completado según lo requerido en el Bloque II *Documentación Ambiental* del PEI, y las condiciones específicas se incluyen en el artículo V.1.3 de las normas urbanísticas del PEI.
- Respecto al fin de la actividad: las condiciones específicas se incluyen en el artículo V.1.1 de las normas urbanísticas del PEI.
- Respecto a la documentación:

Como se ha justificado, en la versión definitiva del plan se ha modificado la posición de algunos apoyos de la línea LEAT 220kV Piñón – Nimbo en el municipio de Campo Real para evitar afectar a monte preservado.

La superficie del ámbito de la ST Nimbo se ha reducido en relación con la presentada en la versión inicial del plan, 1,35 Ha, tal como se recoge en el punto 1.1.1 de las memorias de los Bloques I y III del PEI, así como en el plano I-3.6 del Bloque I.

- Con carácter general: en el artículo VI.6 de las normas urbanísticas del plan se regulan las condiciones preventivas que deberán considerarse para el uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas.

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

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

Protección del Patrimonio Cultural

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

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

Protección de Vías Pecuarias

En el ámbito del PEI existen vías pecuarias que se verán afectadas por cruzamientos con las líneas eléctricas de evacuación proyectadas (en 30kV o 220kV), todo lo cual se detalla en el punto 1.8 de la memoria del Bloque I del PEI y en el punto 1.5.2 de esta memoria.

Estos cruzamientos se recogen de forma gráfica en la serie de planos I-2 del Bloque I y en la serie de planos O-4 del Bloque III del PEI.

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

Protección de arroyos

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

En relación con los cruzamientos soterrados, estos se proyectan mediante perforación dirigida con entubado rígido, en caso de cauces permanentes.

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

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

Por último, en el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III se incluyen los siguientes artículos normativos en los que se regulan las condiciones específicas de protección del medio ambiente solicitadas en la DIA y en el informe de la D.G de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid:

- Artículo III. *Normas particulares para las Plantas Fotovoltaicas y Subestaciones Eléctricas*
 - o Artículo III.1 *Condiciones de las instalaciones y construcciones*
 - Artículo III.1.5 *Condiciones estéticas y de los materiales*
 - o Artículo III.2 *Condiciones para vallados o cerramientos*
- Artículo IV. *Normas particulares para las líneas eléctricas de evacuación*
 - o Artículo IV.2 *Condiciones de protección y seguridad*
- Artículo V. *Normas de integración paisajística y protección del medio:*
 - o V.1 *Normas generales*
 - V.1.1 *Condiciones generales para la integración ambiental*
 - V.1.2 *Condiciones generales para el diseño de las planta solares fotovoltaicas*
 - V.1.3 *Condiciones generales de diseño para las líneas eléctricas*
 - V.1.4 *Condiciones para el Programa de Medidas y el Programa de Vigilancia Ambiental*
 - o V.2 *Normas de diseño para la protección ecológica y paisajística*
 - o V.3 *Protección frente a emisiones radioeléctricas*
- Artículo VI. *Normas de protección y compatibilidad con afecciones sectoriales:*
 - o Artículo VI.1 *Protección del patrimonio*
 - o Artículo VI.2 *Gestión de residuos*
 - o Artículo VI.4 *Protección de cauces*
 - o Artículo VI.5 *Protección de vías pecuarias*
 - o Artículo VI.6 *Protección contra el riesgo de incendio*
- Apéndice a las Normas.

1.10 INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN Y SERVICIO CONVENCIONALES

1.10.1 ACCESO Y CONEXIÓN CON LA RED VIARIA

El acceso principal a las plantas se produce desde caminos existentes, que conectan con la carretera M-204 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.

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 justifica la viabilidad de la red existente en relación con la conectividad y los tráficos generados.

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 para estos fines 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.

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

1.10.3 ENERGÍA ELÉCTRICA

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

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, 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 Piñón, y desde donde se eleva la tensión de 30kV a 220kV.

Desde la ST Piñón la electricidad se evacúa, ya en 220kV, a través de una línea aérea y soterrada de alta tensión hasta la ST Nimbo, y desde esta, y a través de una línea aérea de alta tensión de 400 kV, hasta la subestación de vertido existente, ST Loeches de REE, para su distribución por la red convencional.

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

1.11 SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS SECTORIALES RELEVANTES

1.11.1 ESTUDIO DE PAISAJE

En el Bloque II *Documentación Ambiental* y Anexo VI del mismo, se incluye en estudio de paisaje específico para el conjunto de la infraestructura del PEI, que tiene por objeto 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.

En relación con las PSFV, se han definido una serie de puntos/áreas de observación para la evaluación de la pérdida de calidad visual. Los puntos o áreas seleccionados son los siguientes:

- Urbanización Monteacevedo
- Urbanización El Mirador
- Núcleo urbano de Nuevo Baztán
- Núcleo urbano de Pezuela de las Torres
- Carretera M-204/Cordel de la Senda Galiana
- Yacimiento/Descansadero Fuente del Rey



Localización de puntos de observación en relación con las PSFV

Según los análisis realizados, se concluye que el núcleo urbano de Pezuela de las Torres no se verá afectado. Las PSFV más visibles serán Portalón Solar y Spinnaker Solar, y los enclaves próximos afectados serán la urbanización de Monteacevedo, la del Mirador y la Fuente del Rey. La menor intensidad se da en el núcleo urbano de Nuevo Baztán. Hay que indicar que en la urbanización de Monteacevedo existen setos vegetales en su perímetro, de forma que la posible incidencia se verá minorada. Por tanto la conclusión es que el impacto asociado a la instalación de las PSFV es de orden **moderado**.

Para valorar los efectos de las LEAT proyectadas, el análisis se ha realizado mediante la identificación de “Zonas de Especial Incidencia Paisajística”, a partir de los siguientes criterios:

- **ZEIP 01.** Apoyos en zonas de alta o media-alta calidad paisajística
- **ZEIP 02.** Apoyos en zonas de alta visibilidad, alta o media-alta fragilidad y calidad paisajística media.
- **ZEIP 03.** Apoyos visibles a menos de 2 Km desde el punto de observación cualificado “Merendero de Valdemembrillo”.

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 zonas, los elementos singulares o distorsionantes presentes, la calidad y la fragilidad de la unidad de paisaje en la

que se incluyen estas ZEIP y, sobre todo, la posible percepción desde zonas cualificadas con alta presencia de observadores potenciales.

De este modo, la valoración final de los efectos sobre el paisaje atiende tanto a la fase de obra como a la de funcionamiento, si bien es cierto que, los impactos esperados en la fase de construcción son mínimos en comparación con los esperados en la fase de funcionamiento, ya que la incidencia visual de la línea se entiende una vez esté construida; en todo caso, los efectos de fase de obra corresponderán a las variaciones de color y textura derivadas de los movimientos de tierra y explanación, de carácter temporal e intensidad baja, reversible si no se continuara con la instalación del apoyo.

En base a los estudios realizados se concluye que la caracterización del impacto esperado en **fase de construcción** es de (signo) negativo, (intensidad) baja, (extensión) localizada, (relación causa-efecto) directo, (complejidad) simple, (persistencia) temporal; (reversibilidad natural) reversible y (recuperabilidad) recuperable, por lo que se considera de magnitud global **compatible**.

Por el contrario, 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 y, por tanto, se considera que en fase de funcionamiento la caracterización global del impacto sobre el paisaje es de (signo) negativo, (intensidad) baja, (extensión) localizado, (relación causa-efecto) directo, (complejidad) acumulativo, (persistencia) permanente; (reversibilidad natural) irreversible y (recuperabilidad) recuperable, por lo que se considera de magnitud global **compatible-moderado**.

Así mismo, se ha considerado el impacto esperado sobre el paisaje en la **fase de desmantelamiento**, en la que se entiende que aplicadas las medidas preventivas y correctoras que se establecen en el capítulo correspondiente, el desmantelamiento de los apoyos y la LEAT supone la recuperación de los escenarios originales y, por tanto, el impacto se considera de (signo) **positivo**.

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:

- Instalación de barreras de protección visual, consistentes en plantaciones perimetrales con vegetación de porte arbóreo y arbustivo, con selección de especies autóctonas, entre las plantas y las zonas identificadas que puedan verse más afectadas.
- Mantenimiento de la cubierta herbácea en el interior del vallado de las PSFV
- Descompactación de los suelos afectados por las campas de trabajo y de los accesos tipo "campo a través".
- Restauración vegetal-paisajística de los espacios afectados, en especial en las zonas de trabajo en pendiente.
- Se favorecerá el uso de especies que fomenten el desarrollo de especies polinizadoras para contribuir a las campañas en favor de la pervivencia de las abejas.

- Se evitará el empleo de betunes asfálticos en la ejecución de los viales interiores.

Las medidas preventivas y correctoras a efectos de paisaje se describen con detalle en el Bloque II *Documentación Ambiental*, y se regulan de forma normativa en el Volumen 2 *Normativa Urbanística* del Bloque III del PEI.

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

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

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

En la fase de construcción, las carreteras que podrían verse afectadas en la CM son la M-209, M-219, M-215, M-204 y M-300. 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, seleccionándose las más idóneas. De entre los finamente seleccionados, concluye el informe que será necesario modificar los entronques de dos de ellos, al carecer de la anchura necesaria. Previo al inicio de la obra se solicitarán las autorizaciones oportunas.

Las coordenadas del acceso a la planta desde el camino, y desde este a la carretera, se indican en el plano O-4.1 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.

Con el fin de dar cabida a la infraestructura propuesta, y según lo dispuesto en el artículo 50. *Funciones de los Planes Especiales* de la LS 9/01, el Plan Especial fijará en su ámbito territorial las condiciones pormenorizadas.

Concretamente en los artículos 50.1 y 50.2 de la LS 9/01 se dispone lo siguiente:

Artículo 50. Funciones de los planes especiales.

1. Los planes especiales tienen cualquiera de las funciones enunciadas en este apartado:
 - a) Definir cualquier elemento integrante de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como las infraestructuras y sus construcciones estrictamente necesarias para la prestación de servicios de utilidad pública o de interés general, con independencia de su titularidad pública o privada.

(...)

2. Los planes especiales establecidos en el apartado 1.a) se referirán a la definición, mejora, modificación, ampliación o protección de cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como las completas determinaciones de su ordenación urbanística incluidas su uso, edificabilidad y condiciones de construcción.

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

A tal efecto en el *Volumen 2 Normativa Urbanística* del Bloque III, se incorporan determinados artículos normativos en los que quedan definidos los parámetros de edificabilidad, ocupación, volumen, alturas máximas, condiciones estéticas, retranqueos o cualquier otro que sea de especial relevancia para el correcto funcionamiento y viabilidad técnica de la infraestructura fotovoltaica, sin alterar por ello su congruencia con la ordenación estructurante del planeamiento general y territorial.

El objeto de estas Normas es el siguiente:

- Establecer los parámetros adecuados que permitan cumplir las condiciones necesarias de construcción de la infraestructura proyectada, y que serán de aplicación únicamente en el ámbito delimitado por el PEI.
- Clarificar o precisar posibles indeterminaciones de la pormenorización de la normativa urbanística vigente en relación con los usos pretendidos.
- Armonizar los requerimientos de los distintos planeamientos, complementándolo en aquello que sea necesario para asegurar una regulación adecuada y homogénea de las instalaciones que se proyectan.

El PEI no modifica ninguna determinación estructurante de los planeamientos generales sobre los que se proyecta:

- No altera la clasificación ni categoría del suelo.
- No altera los elementos estructurantes de redes públicas.
- No altera la división del suelo en sectores y ámbitos ni sus condiciones básicas de ordenación.
- No altera el régimen de usos del Suelo No Urbanizable de Protección.

1.13 REPLANTEO

El replanteo de las instalaciones se recogerá en los planos técnicos del proyecto técnico, sobre cartografía oficial y, numéricamente, mediante el listado de coordenadas.

Las coordenadas de los recintos que conforman las plantas solares, así como las de las líneas soterradas, subestaciones, apoyos de las líneas aéreas y vértices de las líneas soterradas de 3220kV y 400kV se describen en la serie de planos de Ordenación O-1 *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:
 - Se realizará una aportación de una capa de zahorra o material de aporte externo de 20 cm en los viales interiores, perimetrales, en las zonas de ubicación de casetas, centros, etc. y lugares que lo requieran para garantizar la calidad mínima del terreno en toda la superficie. En los casos con afloramientos se realizará el descabezado de estos. Siempre que se pueda, se deberá respetar al máximo la orografía natural del terreno.

- **Ejecución de los accesos** a la instalación y de **camino interiores** aptos para el tránsito de vehículos:

Para permitir el acceso a la instalación fotovoltaica no se requiere de acondicionamiento de los viales externos existentes (camino públicos), ya que actualmente se encuentran en buenas condiciones; no obstante, de forma previa al inicio de los trabajos de construcción se deberá valorar su estado.

En el interior del recinto se ejecutarán viales con ancho de 4 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 se realizará un camino perimetral con un espesor mínimo de 20 cm. 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 estiman 3.543 m lineales de caminos internos en el interior del vallado de la PSFV Quilla, 4.853 ml en el interior del vallado de Portalón y 2.436 ml en el interior del vallado de Spinnaker

- **Excavación de zanjas:**

Se excavarán zanjas de dimensiones aproximadas 0,8 m ancho x 1,2 m de profundidad 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 10 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.

- **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.

- **Construcción del vallado perimetral:**

Todo el recinto de la instalación estará protegido por un cerramiento cinético realizado con malla anudada de alambre galvanizado. La separación entre los hilos verticales de la malla anudada será de 15 cm, y la distancia entre los horizontales aumentará progresivamente, desde 5-15 cm en la parte inferior, hasta 15-20 cm en la superior. Se mantendrá una distancia mínima al suelo de 15 cm. Deberá carecer de elementos cortantes o punzantes y no interrumpirá los cursos naturales de agua ni favorecerá la erosión ni el arrastre de tierras. La altura del vallado será de 2,0 m. Dispondrá en todo su trazado de señalización intercalada en la malla para así disminuir la posibilidad de impactos de la avifauna, 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, 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.

- **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 para las funciones de control y mantenimiento, así como almacenaje.**

Se ejecutarán edificaciones de control, mantenimiento y almacenaje, asociadas 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 específica de aplicación definida 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 las **Subestaciones de Transformación** se describe específicamente en los documentos técnicos contenidos en el Anexo I.

De forma resumida, se requiere de la realización de los trabajos de obra civil siguientes:

- **Movimiento de tierras** para la formación de la plataforma sobre la que se construirá la subestación, incluyendo adecuación del terreno, explanaciones y rellenos necesarios hasta dejar a cota de explanación:

Se realizará el movimiento de tierras necesario para la formación de una plataforma explanada, en el caso de la ST Piñón, de 106,5m x 76,5m de superficie, y en el caso de la ST Nimbo, de 146,5 m x 86 m. La explanada deberá ser totalmente horizontal o en algunos casos, contar con una pendiente 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 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 interceptados por la instalación, en caso de que se vean afectados,

mediante su acondicionamiento y la construcción de obras de drenaje transversal.

- **Red de puesta a tierra.**

- Construcción de una **caseta para alojar los equipos de control**, protección y comunicaciones y los servicios auxiliares de CA y CC; así como las celdas del sistema de 30 kV:

Se construirá una caseta de control de unos 280 m², según planos y descripción en Anexo I, con sala eléctrica y sala de control. Se construirá enteramente con materiales no combustibles: estructura de zapatas, muros, vigas y pilares de hormigón armado y cerramientos exteriores con bloques de hormigón. Las puertas exteriores se ejecutarán con perfilera metálica en acero galvanizado al igual que las ventanas, según CTE. Las puertas abrirán hacia el exterior. 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 indicado en las normas específicas del PEI, y en todo caso cumplirán la normativa de construcción y sectorial vigente para el uso al que se destinan estas edificaciones.

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

- **Cimentaciones** para la apartamenta, **bancada para el transformador, depósito de recogida de aceite** y muro cortafuegos cuando proceda:

Las cimentaciones a construir son las de los pórticos de líneas, soportes para los embarrados principales y secundarios, y soportes para el aparellaje de la instalación. En función de las características del terreno se podrá optar por cimentaciones de hormigón en masa o armado.

Las cimentaciones de las estructuras metálicas se realizarán mediante dados de hormigón en masa de 250 kg/cm² de resistencia a la compresión. Se dejarán previstos los pernos de anclaje, plantillas y tubos de PVC necesarios para el paso de cables.

Las bancadas de los transformadores de potencia estarán formadas por una losa soporte, un foso de recogida de aceite y arquetas para paso de cables y conexión. Las dimensiones en planta de la bancada serán tales que cualquier elemento en proyección de la máquina esté situado en el interior de la misma, con un margen mínimo de 20 cm al borde.

Con el fin de evitar el vertido involuntario de residuos industriales al terreno, alcantarillado o cauces públicos se realizará, junto a la cimentación del transformador, un foso o **depósito de recogida del aceite**. Dado que los transformadores están a la intemperie, el foso recogerá asimismo el agua de la lluvia de manera que en un momento determinado y a través del sistema de desagüe lleguen al depósito recolector de agua y aceite mezclados. Este se construirá en hormigón armado y tendrá un volumen de entre un 30-50 % superior al volumen total de aceite del transformador de mayor tamaño de la

instalación. Se diseñará y construirá totalmente estanco sin desagüe. El vaciado del mismo se realizará mediante una bomba sumergible. Se dimensionará para albergar todo el aceite del transformador en caso de derrame del mismo y deberá estar impermeabilizado para evitar riesgos de filtración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas.

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 MT, 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 del vial se realizará mediante un paso hormigonado tanto en el caso de cables de MT como 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 2,50 m de altura, soportada por postes metálicos galvanizados fijados sobre cimentación de apoyo de hormigón. 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 que se regulan en el artículo III.2 de las normas específicas del PEI.

Las características para la obra civil de las líneas de **L/220 kV** y **L/400 kV** 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 definitiva del Plan Especial, de tal forma que, previa admisión por la Comunidad de Madrid se proceda a la aprobación definitiva del mismo, a los efectos urbanísticos y ambientales.

En Madrid, MARZO de 2024



Ana Riaza Espinosa de los Monteros

RH Estudio SLP

CAPÍTULO 2 – PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

2.1 PLAZOS DE EJECUCIÓN

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

Se estima una duración de los trabajos de instalación y construcción de la PSFV de 14 meses, 8 meses para las ST, 15 semanas para la EMF.

2.2 VALORACIÓN DE LAS OBRAS. ESTIMACIÓN DE COSTES DEL PEI

El presupuesto de cada planta solar fotovoltaica se desglosa en presupuesto de Materiales y Equipos principales de la Instalación Fotovoltaica, Obra Civil de la Instalación Fotovoltaica, Montaje Eléctrico y Mecánico de la Instalación Fotovoltaica, Gestión de Residuos, Seguridad y Salud, Estudio de Impacto Ambiental - Medidas de Mitigación.

A su vez, el presupuesto de la línea de alta tensión se desglosa en presupuesto de Materiales de la Línea Aérea, Montaje de la Línea Aérea, Obra Civil de la Línea Aérea, Materiales de la Línea Subterránea, Montaje de la Línea Subterránea, Obra Civil de la Línea Subterránea, Varios de la Línea Aérea, Varios de la Línea Subterránea, Gestión de Residuos y Seguridad y Salud Laboral.

Se indica a continuación una estimación de coste de ejecución de la infraestructura del PEI, correspondientes a la implantación de la planta, la línea de alta tensión y la subestación:

A) PSFV QUILLA SOLAR

Ref.	Descripción	P. Total
1.	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO	
1.1	GENERADOR FOTOVOLTAICO	15.296.462,21
1.2	POWER STATION	1.990.000,00
1.3	CABLEADO Y COMPONENTES ELECTRICOS	2.035.417,48
2.	OBRA CIVIL	2.606.140,68
2.1	DESBROCE, EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN	101.292,37
2.2	FIJACIÓN ESTRUCTURA SOLAR	107.940,00
2.3	OBRA CIVIL POWER STATION	14.000,00
2.4	URBANIZACIÓN Y VIALES	81.397,92
2.5	DRENAJES	81.917,28
2.6	CANALIZACIONES ELÉCTRICAS	884.803,95
2.7	VALLADO PERIMETRAL Y ACCESOS	261.538,99
2.8	SALA DE CONTROL Y ALMACÉN	30.000,00
2.9	SEGURIDAD, CONTROL Y COMUNICACIONES	127.276,91
2.10	MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA	366.513,35
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	35.762.655,43
3	ESTUDIO GESTION DE RESIDUOS	8.112,62
4	INGENIERÍA Y DIRECCIÓN DE OBRA	242.411,31
5	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL + MEDIDAS*	343.966,67
	*Incluye una partida de reforestación que asciende a 53.139,47	
	TOTAL PRESUPUESTO	35.017.578,00

B) PSFV PORTALÓN SOLAR

Ref.	Descripción	P. Total
1.	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO	33.518.245,97
1.1	GENERADOR FOTOVOLTAICO	29.976.688,88
1.2	POWER STATION	1.990.000,00
1.3	CABLEADO Y COMPONENTES ELECTRICOS	1.551.557,09
2.	OBRA CIVIL	2.244.409,47
2.1	DESBROCE, EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN	168.935,79
2.2	FIJACIÓN ESTRUCTURA SOLAR	308.280,00
2.3	OBRA CIVIL POWER STATION	14.000,00
2.4	URBANIZACIÓN Y VIALES	130.118,96
2.5	DRENAJES	99.099,77
2.6	CANALIZACIONES ELÉCTRICAS	591.264,86
2.7	VALLADO PERIMETRAL Y ACCESOS	408.919,81
2.8	SALA DE CONTROL Y ALMACÉN	30.000,00
2.9	SEGURIDAD, CONTROL Y COMUNICACIONES	127.276,91
2.10	MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA	366.513,35
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	35.762.655,43
3	ESTUDIO GESTION DE RESIDUOS	8.870,71
4	INGENIERÍA Y DIRECCIÓN DE OBRA	242.411,31
5	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL + MEDIDAS*	343.966,67
	*Incluye una partida de reforestación que asciende a 7.118,47	
	TOTAL PRESUPUESTO	36.357.904,13

C) PSFV SPINNAKER SOLAR

Ref.	Descripción	P. Total
1.	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO	23.246.328,84
1.1	GENERADOR FOTOVOLTAICO	20.384.285,38
1.2	POWER STATION	1.393.000,00
1.3	CABLEADO Y COMPONENTES ELECTRICOS	1.469.043,46
2.	OBRA CIVIL	1.826.102,36
2.1	DESBROCE, EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN	120.748,16
2.2	FIJACIÓN ESTRUCTURA SOLAR	210.280,00
2.3	OBRA CIVIL POWER STATION	9.800,00
2.4	URBANIZACIÓN Y VIALES	52.249,10
2.5	DRENAJES	49.702,44
2.6	CANALIZACIONES ELÉCTRICAS	532.294,62
2.7	VALLADO PERIMETRAL Y ACCESOS	327.237,78
2.8	SALA DE CONTROL Y ALMACÉN	30.000,00
2.9	SEGURIDAD, CONTROL Y COMUNICACIONES	127.276,91
2.10	MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA	366.513,35
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	25.072.431,20
3	ESTUDIO GESTION DE RESIDUOS	6.076,38
4	INGENIERÍA Y DIRECCIÓN DE OBRA	191.197,74
5	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL + MEDIDAS*	343.966,67
	*Incluye una partida de reforestación que asciende a 7.118,47	
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	25.613.671,99

D) LÍNEA DE ALTA TENSIÓN PIÑÓN NIMBO (Tramo SET Piñón – Ap40 [modificado])

Ref.	Descripción	P. Total
1.	TRAMO AÉREO	3.160.245,81
1.1	APOYOS	2.222.063,46
1.2	CONDUCTORES Y CABLES	773.418,24
1.3	AISLADORES, HERRAJES Y ACCESORIOS	130.823,93
1.4	PUESTA A TIERRA	33.940,18
2.	TRAMO SUBTERRÁNEO	6.016.571,72
2.1	CABLES	5.517.309,98
2.2	TERMIANLES, EMPALMES Y ACCESORIOS	3.659,34
2.3	PUESTA A TIERRA	495.602,40
3	OBRA CIVIL	1.871.834,44
3.1	TRAMO AÉREO	413.004,53
3.2	TRAMO SUBTERRÁNEO	1.458.829,91
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	11.048.651,97

E) LÍNEA DE ALTA TENSIÓN PIÑÓN-NIMBO (Tramo Ap40 – SET Nimbo)

Ref.	Descripción	P. Total
1.	SUMINISTRO EQUIPOS ELÉCTRICOS	229.751,08
1.1	APOYOS	124.291,31
1.2	CONDUCTORES Y CABLES	51.847,68
1.3	AISLADORES, HERRAJES, PUESTAS A TIERRA Y ACCESORIOS	53.612,09
2.	MONTAJE EQUIPOS ELÉCTRICOS	118.421,70
2.1	APOYOS	72.705,28
2.2	CONDUCTORES Y CABLES	26.419,20
2.3	AISLADORES, HERRAJES, PUESTAS A TIERRA Y ACCESORIOS	19.297,22
3	OBRA CIVIL	56.830,45
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		405.003,23

F) LÍNEA DE ALTA TENSIÓN NIMBO – LOECHES REE

Ref.	Descripción	P. Total
1.	SUMINISTRO EQUIPOS ELÉCTRICOS	380.289,03
1.1	APOYOS	229.721,98
1.2	CONDUCTORES Y CABLES	82.294,50
1.3	AISLADORES, HERRAJES, PUESTAS A TIERRA Y ACCESORIOS	68.272,55
2.	MONTAJE EQUIPOS ELÉCTRICOS	237.875,77
2.1	APOYOS	148.336,50
2.2	CONDUCTORES Y CABLES	59.212,38
2.3	AISLADORES, HERRAJES, PUESTAS A TIERRA Y ACCESORIOS	30.326,89
3	OBRA CIVIL	137.447,64
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		755.612,44
4	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS	9.030,83
5	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	40.513,19
TOTAL PRESUPUESTO		805.156,46

G) ST NIMBO

Ref.	Descripción	P. Total
1.	OBRA CIVIL	1.196.395,40
2.	EQUIPOS PRINCIPALES Y MONTAJE ELECTROMECAÁNICO	17.428.657,75
3.	SISTEMAS DE CONTROL Y PROTECCIÓN	421.750,00
4.	GESTIÓN	521.000,00
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		19.567.803,15

H) ST PIÑÓN

Ref.	Descripción	P. Total
1.	OBRA CIVIL	915.614,00
2.	EQUIPOS PRINCIPALES Y MONTAJE ELECTROMECAÁNICO	6.957.180,75
3.	SISTEMAS DE CONTROL Y PROTECCIÓN	461.750,00
4.	GESTIÓN	521.000,00
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	8.855.544,75

A) INFRAESTRUCTURA DE MEDIDA LAAT NIMBO - LOECHES 400 kV

Ref.	Descripción	P. Total
1.	OBRA CIVIL	59.434,00
2.	EQUIPOS PRINCIPALES Y MONTAJE ELECTROMECAÁNICO	175.741,83
3.	SISTEMAS DE CONTROL Y PROTECCIÓN	62.970,80
4.	GESTIÓN	28.500,00
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	326.646,63

2.3 COSTE DE OBTENCIÓN U OCUPACIÓN DE LOS SUELOS

La ocupación de los suelos afectados por las infraestructuras se habilita en base a los acuerdos suscritos con los titulares de alquiler por el periodo de 30 años.

El coste de esta inversión se incluye dentro del análisis económico y de viabilidad de la instalación. En este expediente, se estima un coste del suelo de 3.147 €/MWp.

2.4 COSTES ASOCIADOS A SEGUROS, GASTOS DE MANTENIMIENTO Y OTRAS CARGAS

La operación y mantenimiento de la planta a lo largo de sus 30 años de vida útil supone diferentes costes como el de mantenimiento, seguros pertinentes o compensaciones medioambientales. Además, se incluye el coste de desmantelamiento y restitución de los terrenos cuando se termine la vida útil del proyecto.

Todas estas cargas se incluyen dentro del análisis económico y de viabilidad de la instalación.

En este expediente se han estimado los siguientes ratios de costes asociados:

- Costes de Seguros: 1.500 €/MWp
- Costes de Medidas agroambientales: 1.510 €/MWp
- Costes de operación: 2.000 €/MWp
- Costes de desmantelamiento y restitución de los terrenos: 20.546 €/MWp.

2.5 COSTES ASOCIADOS A IMPUESTOS, TASAS Y LICENCIAS

La inversión prevista por el proyecto conllevará el coste asociado a impuestos y tasas locales, tanto en la fase de construcción como a lo largo de la vida útil del proyecto.

Los tipos de gravamen de los impuestos son competencia de cada ayuntamiento, de acuerdo con el Texto Refundido de la Ley reguladora de Haciendas Locales, y en consecuencia pueden variar a lo largo de la vida útil del proyecto.

En el análisis económico y de viabilidad de la instalación se considera tanto el Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO), impuesto indirecto y no periódico que se devenga en un solo plazo al momento de iniciarse la construcción; como el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI), que se satisface anualmente y está definido las normas reguladoras del Catastro Inmobiliario que los inmuebles destinados a la producción de energía eléctrica se consideran de características especiales y están sujetos al IBI de características especiales (BICES); y el Impuesto de Actividades Económicas (IAE), que también se liquida anualmente. En este expediente, se estima un ICIO de 19.097 €/MWp, un IAE de 469 €/MWp y un BICES de 1.066 €/MWp.

2.6 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

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

2.6.1 INVERSIONES EN BIENES CAPITAL. CAPEX

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

CAPEX

CAPEX asociado a las PSFVs	k€/MWp	569
CAPEX asociado a la infraestructura de evacuación	k€/MWp	253
Total CAPEX	k€/MWp	822
Total Cash CAPEX	€	147.065.096

2.6.2 COSTE OPERATIVO. OPEX

Los costes de OPEX se han calculado mediante un modelo económico desarrollado por el Promotor, en base a datos del sector y datos propios obtenidos de las plantas que opera.

OPEX

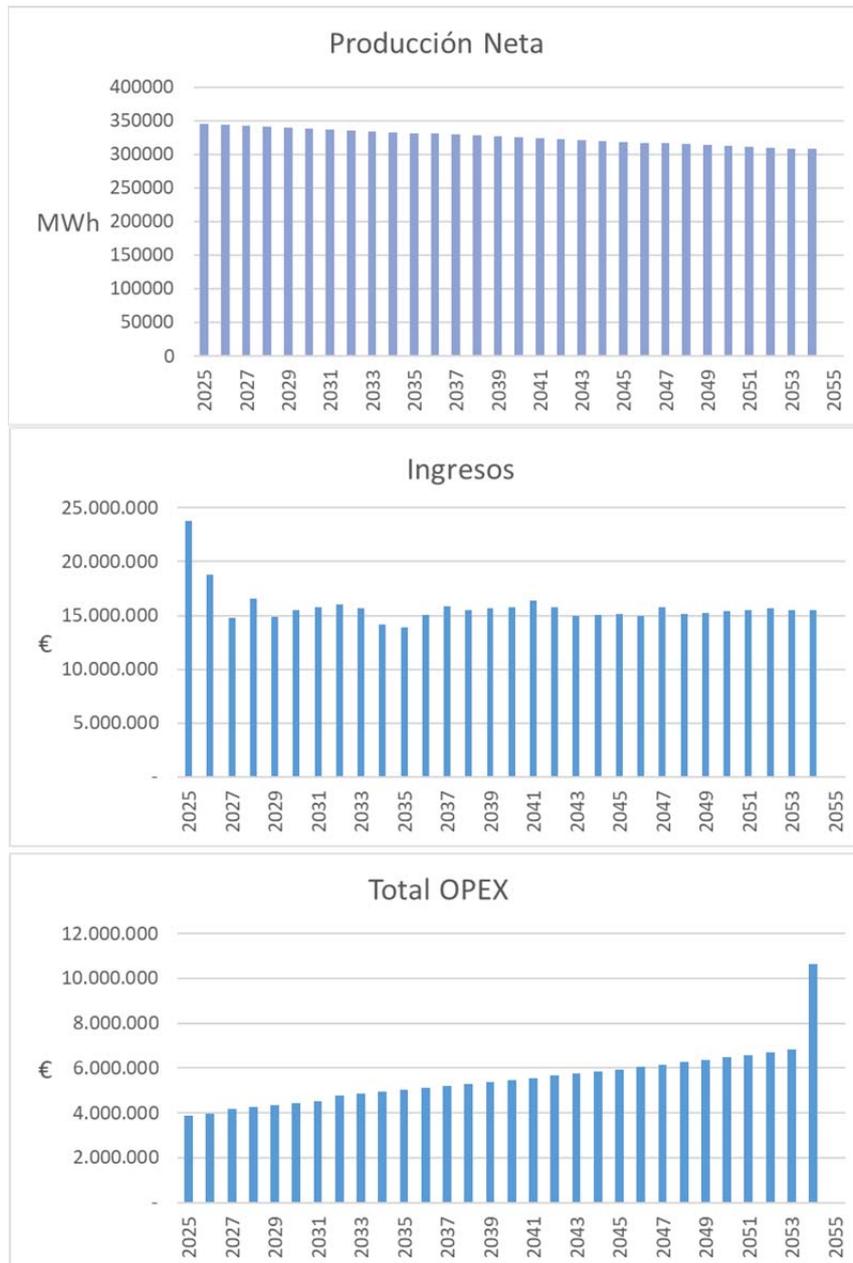
Operación y Mantenimiento	€/MWp	5.655
Costes derivados de seguros, medidas compensatorias, etc	€/MWp	5.010
Costes del terreno	€/MWp	3.972
Representación de mercado	€/MWp	1.453
Costes de operador del sistema - REE	€/MWp	3.147
Costes de operador del mercado - OMIE	€/MWp	31
BICES	€/MWp	1.066
IAE	€/MWp	469
Desmantelamiento	€/MWp	20.546
Total OPEX	€/MWp	41.347
Total Cash OPEX	€	7.399.026

2.6.3 OTROS FACTORES POR CONSIDERAR

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

2.6.4 RESULTADOS

A continuación, se muestran las gráficas de producción, ingresos y OPEX total durante los 30 años estimados de vida útil de la instalación, considerando como año de puesta en marcha el 2025 y el de desmantelamiento el 2055.



2.6.5 RENTABILIDAD DEL PROYECTO Y DE LA INVERSIÓN

A partir de los Flujos de Caja expuestos se comprueba la rentabilidad tanto del proyecto como de la inversión realizada.

En primer lugar, se expone la inversión inicial requerida, así como los ingresos y costes anuales de las instalaciones. Se obtiene una Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto del **5,02%** así como un LCOE de 46,15 €/MWh

2.6.6 CONCLUSIONES

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

Las sociedades tramitadoras de los Proyectos, Quilla Solar S.L.U., Portalón Solar, y Spinnaker Solar, están participada al 100% por Total Solar Ibérica, S.L.U., empresa perteneciente al Grupo Total. Dicha compañía cuenta con gran experiencia en la gestión y promoción de activos renovables desde que fue constituida en Madrid, en el año 2019.

El Grupo Total cuenta con experiencia y patrimonio suficiente para acometer las inversiones de los proyectos que se encuentra actualmente desarrollando, siendo una de las mayores compañías de energía del mundo, con operaciones en más de 130 países. Con un objetivo de 25 GW de capacidad instalada en 2025, de los cuales un 15-25% los quiere desarrollar en España, el Grupo Total ha invertido más de 5.000M\$ en renovables desde 2011 y 8 GW de capacidad. A la luz de lo anterior, el Socio cuenta con fondos propios y la capacidad de negociar, y obtener, financiación a través de entidades de crédito para acometer los proyectos.

2.7 SISTEMA DE EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN

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

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

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

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

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

CAPÍTULO 3 – MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO

3.1 IMPACTO POR RAZÓN DE GÉNERO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.2 IMPACTO POR RAZÓN DE ORIENTACIÓN SEXUAL

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

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

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

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

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

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

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

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

3.3 IMPACTO EN LA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y LA FAMILIA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.5 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

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

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

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

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

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

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

1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

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

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

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

CAPÍTULO 4 – SOSTENIBILIDAD Y VIABILIDAD DE LA ACTUACIÓN

4.1 MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

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

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

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

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

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

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

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

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

El impacto estimado promedio es de 2.173 €/ MWp anuales, es decir 391.273 €/ MWp anuales para la totalidad de las plantas propuestas, resultando un total para toda la vida útil del proyecto de 11.738.198 €

Por otra parte, según los datos publicados por la Unión Española Fotovoltaica (UNEF), puede considerarse una media de empleo en el sector como la que se indica a continuación:

- Para la puesta en marcha de una instalación de 50 MW se generan del orden de 350 empleos entre directos e indirectos, de los cuales 150 se generan en su construcción, 20 en la distribución de equipos y materiales, 170 en la fabricación de componentes y 10 en el desarrollo del proyecto.
- Durante la fase de explotación se genera un puesto fijo por cada 10MW.

La estimación, por tanto, para los 179 MWp del total de las plantas fotovoltaicas que forma este PEI es de aproximadamente 1.250 empleos entre directos e indirectos repartidos de la siguiente manera:

- 540 durante las diferentes fases de construcción
- 70 en la distribución de equipos y materiales
- 600 en la fabricación de componentes
- 40 en el desarrollo del proyecto.

Durante toda la vida útil del proyecto se generarán unos 20 puestos de trabajo directos y más de 40 indirectos.

Cabe indicar que a nivel nacional, el sector tiene una huella de empleo en 2021 de 61.075 trabajadores directos e indirectos (21.596 y 39.479, respectivamente) ligados al sector fotovoltaico español, aumentando hasta 89.644 empleos al considerar los inducidos.

4.2 VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA Y PLAN DE ETAPAS

La garantía de la viabilidad económica y financiera de la iniciativa se justifica en el Capítulo 2 Programación de ejecución y Estudio Económico Financiero de este documento.

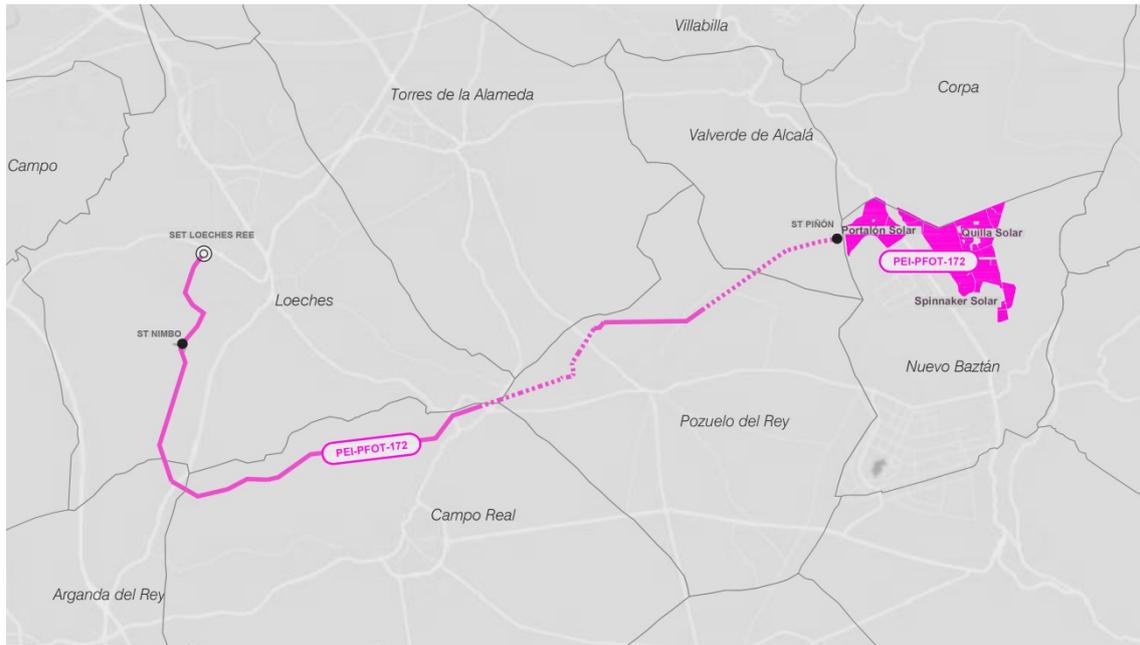
Se prevé la ejecución en etapa única.

4.3 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

La sostenibilidad ambiental queda garantizada mediante el doble procedimiento de análisis y evaluación ambiental al que la infraestructura se somete, el que acompaña a la autorización administrativa y cuyo organismo sustantivo es el MITERD, y el que acompaña al propio PEI, cuyo organismo ambiental es la Dirección General de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.

4.4 INCIDENCIA TERRITORIAL

Como se ha explicado, en la Comunidad de Madrid la infraestructura afecta a los términos municipales de Nuevo Baztán, Valverde de Alcalá, Pozuelo del Rey, Campo Real, Arganda del Rey y Loeches.



Esquema de implantación territorial de la PSFV Línea 220 kV

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	NUEVO BAZTÁN
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	2.008 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	1.420 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (PSFV+ LSBT- 30 kV) (Ha)	248,82
% PSFV s/ TÉRMINO MUNICIPAL	12,39 %
% PSFV s/ SUELO NO URBANIZABLE	17,52 %

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

TÉRMINO MUNICIPAL	VALVERDE DE ALCALÁ
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	1.350 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	1.328 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (ST+LS 30 kV+L/220 kV) (Ha)	10,86
% ÁMBITO L/220 kV s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,8 %
% ÁMBITO L/220 kV s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,8 %

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

TÉRMINO MUNICIPAL	POZUELO DEL REY
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	3.091 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	3.059 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (L/220 kV) (Ha)	35,95
% ÁMBITO L/220 kV s/ TÉRMINO MUNICIPAL	1,16 %
% ÁMBITO L/220 kV s/ SUELO NO URBANIZABLE	1,17 %

(*)Fuente: Sistema de Información Territorial de la Comunidad de Madrid

TÉRMINO MUNICIPAL	CAMPO REAL
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	6.170 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	5.912 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (L/220 kV) (Ha)	38,92
% ÁMBITO L/220 kV s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,62 %
% ÁMBITO L/220 kV s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,65 %

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

TÉRMINO MUNICIPAL	ARGANDA DEL REY
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	7.970 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	6.587 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (L/220 kV) (Ha)	4,87
% ÁMBITO L/220 kV s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,06 %
% ÁMBITO L/220 kV s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,07 %

(*)Fuente: Memoria Justificativa del PGOU y Ayuntamiento

TÉRMINO MUNICIPAL	LOECHES
SUPERFICIE TÉRMINO MUNICIPAL (Ha)	4.433 *
SUPERFICIE SUELO NO URBANIZABLE TM (Ha)	4.152 *
SUPERFICIE ÁMBITO PEI (ST+ /220 kV+L/400 kV) (Ha)	27,31
% ÁMBITO L/220 kV s/ TÉRMINO MUNICIPAL	0,62 %
% ÁMBITO L/220 kV s/ SUELO NO URBANIZABLE	0,66 %

(*)Fuente: Memoria Justificativa del PGOU y Ayuntamiento

Se observa que la mayor incidencia de ocupación del ámbito del PEI se produce sobre el municipio de Nuevo Baztán, dado el carácter extensivo de implantación de las PSFV, aunque el porcentaje en relación con la superficie del término municipal no es significativo, llegando a ser casi insignificante en el resto de los municipios.

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 son positivos.

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 un menor índice de envejecimiento de la población en Loeches.

Municipio	Evolución población 2001-2019*	% población > 65 años**	% población < 14 años**
Arganda del Rey	+72 %	12	18,5
Campo Real	+118%	12,40	18,20
Loeches	+152%	8	20,27
Nuevo Baztán	+83 %	12	15,20
Pozuelo del Rey	+534%	9	21,45
Valverde de Alcalá	+50%	17,42	11,61

(*)Fuente: INE

(**)Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (2019)

En relación con la actividad económica, el personal de obra que trabaje durante las fases de construcción y de desmantelamiento de las PSFV, así como el propio personal de mantenimiento y seguridad presentes durante la fase de funcionamiento de la instalación, demandarán servicios de hostelería, residencia, farmacia, etc. en los municipios próximos a la implantación de la PSFV, lo que generará un crecimiento de la actividad económica de dichos municipios.

El efecto global sobre el medio socioeconómico puede valorarse como positivo en las fases de construcción y funcionamiento de las infraestructuras del PEI, debido principalmente a los empleos directos e indirectos que generará, así como al incremento de la actividad económica en los municipios próximos al área de implantación de la PSFV. 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

No se prevén efectos sobre los usos forestales, vías pecuarias 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 la productividad agrícola de los suelos donde se implantará la PSFV 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	MODERADO	COMPATIBLE	MODERADO
Usos forestales	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Uso ganadero y dominio público pecuario	COMPATIBLE	SIN EFECTOS	COMPATIBLE
Usos cinegéticos	MODERADO	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO
Usos mineros	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO

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

La disminución de la productividad agrícola de los campos de cultivo en los que se implantarán las PSFV, se puede considerar un efecto de intensidad moderada en el contexto amplio del ámbito de estudio.

A su vez, considerando la disminución de superficie global de cotos de caza en el ámbito, así como las medidas compensatorias que será necesario aplicar, para compensar a los propietarios por la pérdida de terrenos destinados a la actividad cinegética, el efecto potencial sobre los usos cinegéticos, tanto en fase de construcción como de desmantelamiento, puede considerarse, de manera global moderado.

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 y ámbito del Plan Especial de Infraestructuras

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

Para las plantas solares fotovoltaicas Quilla Solar, Portalón Solar y Spinnaker Solar el ámbito se define gráficamente en el Plano O-1.1 *Delimitación del Ámbito sobre cartografía*.

Para las líneas soterradas de baja tensión y 30kV exteriores a recintos de vallado, el ámbito se define gráficamente en el Plano O-1.2 *Delimitación del Ámbito sobre cartografía*

Para la subestaciones eléctricas ST Piñón y ST Nimbo, el ámbito se define gráficamente en el Plano O-1.3 *Delimitación del Ámbito sobre cartografía*.

Para las líneas eléctricas de alta tensión, soterradas o aéreas, incluida la estación de medida fiscal, el ámbito de cada una de ellas se define gráficamente en el Plano O-1.3 *Delimitación del Ámbito sobre cartografía*.

Para las líneas eléctricas subterráneas de baja tensión y 30kV que discurren fuera de los recintos de cada planta solar, el ámbito consiste en una franja de un ancho total de diez metros (10 m), delimitada tomando como referencia el eje del trazado de las líneas eléctricas soterradas y ajustándose, en términos generales, a cinco metros (5 m) a cada lado de este eje.

Para las líneas eléctricas de 220kV o 400kV, aéreas o soterradas, fuera del recinto de cada planta solar o subestación eléctrica, el ámbito consiste en una franja de un ancho total de sesenta metros (60 m), delimitada tomando como referencia el eje del trazado de la línea y ajustándose en términos generales a treinta metros (30 m) a cada lado de este eje.

La delimitación del ámbito según estas franjas así definidas posibilitará en su caso el ajuste en su interior, en caso de ser necesario, del trazado de las líneas o bien el ajuste de la localización de sus apoyos en el proyecto técnico, en relación con las previsiones del Plan Especial.

En ambos casos la definición de dicha franja a ambos lados del eje del trazado de las líneas, aéreas o subterráneas, que configura el ámbito del PEI, estará condicionada por las afecciones o dominios públicos existentes en la zona.

En el caso del ámbito delimitado para la línea eléctrica L/400kV ST Nimbo – ST Loeches REE, en la parte de este ámbito que afecta a suelo urbanizable, la implantación de la infraestructura dentro del ámbito estará supeditada a las distancias obligatorias de seguridad reguladas en la normativa sectorial vigente de aplicación y a las condiciones de calificación del suelo que en su caso hayan sido previstas en el planeamiento de desarrollo.

El ámbito del Plan Especial podrá ser ajustado en cada caso hasta un máximo de un cinco por ciento (5%) de su superficie total en el proyecto constructivo, por razón de mayor detalle y precisión en la información topográfica y en la implantación de las obras, siempre que no se afecte a dominios públicos, infraestructuras existentes, elementos a preservar, o a otra clase de suelos. En el caso de ajuste según las condiciones previas indicadas, la justificación deberá quedar incorporada en el proyecto para solicitud de Licencia.

El ámbito del Plan Especial se localiza en los términos municipales de Nuevo Baztán, Valverde de Alcalá, Pozuelo del Rey, Campo Real, Arganda del Rey y Loeches, todos ellos pertenecientes a la Comunidad de Madrid.

I.4 Relación con el planeamiento superior

En todo lo que no quede expresamente reflejado en estas Ordenanzas serán de aplicación la Ley de Suelo de la Comunidad de Madrid 09/01 y las normativas de los planeamientos vigentes de los municipios afectados por el ámbito del Plan Especial.

Cuando una misma cuestión referente a la ordenación pormenorizada esté regulada en el presente Plan Especial y en el resto de normativa urbanística, prevalecerán las Ordenanzas del Plan Especial.

I.5 Vigencia y obligatoriedad

El Plan Especial entra en vigor en el momento de su publicación y su vigencia es indefinida, de acuerdo con el art. 66.3 de la Ley del Suelo, sin perjuicio de cualquier modificación que pudiera llevarse a cabo de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 67 y 69 de la Ley del Suelo.

I.6 Tramitación

El Plan Especial afecta a más de un término municipal por lo que su tramitación es competencia de la Dirección General de Urbanismo de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, en función de lo dispuesto en el artículo 61.6 de la Ley del Suelo 9/01.

I.7 Carácter y efectos del Plan Especial

Las determinaciones de este Plan vinculan tanto a la administración como a los particulares, según lo dispuesto en el art. 64 de la Ley del Suelo, con los efectos en dicho artículo previstos.

I.8 Documentación e interpretación de los documentos

La documentación de que consta este Plan Especial se ajusta a lo establecido en el art. 52 de la Ley del Suelo y en el art. 77 del Reglamento de Planeamiento, comprendiendo los documentos escritos y gráficos que forman parte del mismo.

El Plan Especial consta de los siguientes documentos:

- a) Bloque I. Documentación Informativa
 - a. Memoria de Información
 - b. Planos de Información
 - c. Anexos

- b) Bloque II. Documentación Ambiental
 - a. Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria
 - b. Anexos

- c) Bloque III. Documentación Normativa
 - a. Memoria de ejecución de la infraestructura propuesta (Ordenación)
 - b. Normativa Urbanística
 - c. Planos de Ordenación
 - d. Anexos

En la interpretación de los documentos del presente Plan Especial se atenderá conjuntamente a las determinaciones escritas y gráficas. En caso de discrepancia prevalecerán las determinaciones escritas sobre las gráficas.

Las determinaciones que hacen referencia a los elementos de urbanización serán precisadas en los proyectos correspondientes.

Las determinaciones indicativas contenidas en los documentos y en los planos no tendrán carácter vinculante para la ordenación.

I.9 Normativa complementaria

Será de aplicación la normativa básica y sectorial aplicable correspondiente a las infraestructuras definidas y a las afecciones sectoriales existentes.

I.10 Ejecución del Plan Especial

Una vez que entre en vigor el Plan Especial serán formalmente ejecutables las obras y servicios previstos, sin perjuicio de la previa aprobación de los proyectos necesarios por los organismos competentes.

Si fueran necesarias expropiaciones para dichas obras, su legitimación requerirá de la declaración de utilidad pública expresa para las instalaciones, conforme a lo dispuesto en los artículos 9 de la Ley de Expropiación Forzosa (LEF 16/12/1954), y 55 de la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico (LSE). Dicha declaración deberá tramitarse conforme al art. 55 LSE, en el procedimiento de autorización del proyecto o proyectos correspondientes.

I.11 Obtención de los suelos y ejecución de la infraestructura

La ejecución del Plan Especial se llevará a cabo según lo dispuesto en el artículo 79.3 LS 9/01. La ejecución de la infraestructura y todas las obras de conexión y/o refuerzo que se requieran, serán de iniciativa privada.

La actuación se desarrollará directamente por el promotor sobre terrenos de su propiedad, o vinculados a la actuación mediante los acuerdos que se acreditarán convenientemente ante el Ayuntamiento con la solicitud de la licencia correspondiente, sin perjuicio de las expropiaciones que, en su caso, fuera necesario realizar a favor del promotor, en aplicación de la legislación sectorial.

I.12 Utilidad pública y expropiaciones

Sin perjuicio de la declaración implícita de utilidad pública derivada de la aprobación del Plan Especial de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 42.2 del TRLSRU y 64.e de la LS 09/01, dicha declaración queda igualmente sujeta a lo dispuesto en los artículos 54 a 56 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

II. RÉGIMEN Y REGULACIÓN DE LOS USOS

II.1 Calificación del suelo

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

El uso así definido se refiere a una determinación pormenorizada del propio Plan Especial, y como tal se incorpora exclusivamente dentro del régimen del suelo afectado por el ámbito de dicho Plan, lo que no supondrá su inclusión dentro del régimen general de usos definido por las normas urbanísticas de los municipios afectados.

II.2 Carácter de la infraestructura

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

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

Con carácter general, en el ámbito del presente Plan Especial se autoriza el uso de *infraestructura eléctrica fotovoltaica*, tal como ha quedado definido en el artículo II.1 de estas Ordenanzas.

III. NORMAS PARTICULARES PARA LAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.

El Plan Especial define en su ámbito territorial las condiciones pormenorizadas para el correcto funcionamiento de la infraestructura. Las condiciones reguladas a continuación se entenderán referidas exclusivamente al ámbito del Plan Especial para cada Planta Solar y para cada Subestación Eléctrica.

III.1 Condiciones de las instalaciones y construcciones.

En el ámbito del Plan Especial se definen las condiciones específicas para los siguientes parámetros:

III.1.1 Parcela mínima y ocupación

No se define parcela mínima ni ocupación máxima en el ámbito del Plan Especial, entendido este según lo dispuesto en el artículo I.3 de estas normas para cada elemento de la infraestructura.

La superficie mínima de parcela urbanística, así como su ocupación sobre y bajo rasante, serán las necesarias y adecuadas a los requerimientos funcionales del uso de *infraestructura eléctrica fotovoltaica*, tal como queda definido en el artículo II.1 de estas normas.

En relación con la ocupación, se cumplirán las condiciones de retranqueo en el interior de los vallados reguladas en el artículo III.1.4 de estas normas.

III.1.2 Edificabilidad.

La superficie máxima construida para las edificaciones y construcciones asociadas a las plantas solares fotovoltaicas Quilla Solar y Spinnaker Solar se establece en 1.000 m² para cada una de ellas. En el caso de la planta solar fotovoltaica Portalón Solar, esta superficie máxima construida se establece en 1.700 m².

De forma justificada y por necesidades de la viabilidad técnica de la infraestructura, se podrán superar estas superficies máximas hasta materializar una superficie construida menor o igual al 0,5% del total de la superficie del ámbito delimitada en el PEI para las plantas fotovoltaicas Quilla Solar y Spinnaker Solar, y menor o igual al 0,3% del total de la superficie del ámbito delimitada en el PEI para la planta fotovoltaica Portalón Solar, entendido este según lo dispuesto en el artículo I.3 de estas normas.

A estos efectos, no tienen la consideración de edificaciones ni construcciones los paneles fotovoltaicos, sus postes de fijación ni las instalaciones auxiliares de captación, transformación y transporte de la energía, tales como centros de transformación, los cuales no computarán a efectos de edificabilidad o superficie construida.

La superficie máxima construida para las edificaciones asociadas a la subestación eléctrica ST Piñón se establece en 1.200 m².

La superficie máxima construida para las edificaciones asociadas a la subestación eléctrica ST Nimbo se establece en 1.900 m².

De forma justificada y por necesidades de la viabilidad técnica de la infraestructura, se podrá superar esta superficie máxima hasta materializar una superficie construida del 30% de la superficie del ámbito delimitada para cada subestación eléctrica en el PEI, entendido este según lo dispuesto en el artículo I.3 de estas normas.

La superficie máxima construida para las edificaciones asociadas a la estación de medida fiscal (EMF) se establece en 150 m².

A estos efectos, no tienen la consideración de edificaciones las estructuras de fijación de la apartamenta, plataformas, canalizaciones, equipos técnicos o cualquier otro tipo de infraestructuras o construcciones auxiliares necesarias para el buen funcionamiento de las subestaciones eléctricas o de la estación de medida fiscal, para las cuales no habrá limitación de superficie construida.

III.1.3 Altura máxima de las edificaciones

La altura máxima permitida será de una (1) planta y cinco (5) metros, medida desde la cara superior de la plataforma de implantación de la edificación sobre el terreno. En caso de soluciones constructivas con cubierta inclinada, se admitirá altura máxima a cumbre de ocho (8) metros, medida según las condiciones anteriores.

III.1.4 Retranqueos de instalaciones, edificaciones y vallados.

En el ámbito del Plan Especial los retranqueos de instalaciones y edificaciones que a continuación se indican se aplican exclusivamente en relación con el ámbito del propio Plan Especial, independientemente de la estructura de parcelas catastrales interna del ámbito, para las cuales no se prescriben en estas normas condiciones de retranqueo.

Los retranqueos aplican a cualquier instalación fija de la infraestructura, incluidos los postes soportes de los paneles fotovoltaicos, y estos mismos.

Las instalaciones, edificaciones y vallados, deberán cumplir las siguientes condiciones de retranqueo:

- *Retranqueos de vallado a linderos de parcela catastral:*

No será necesario respetar condiciones de retranqueo mínimo del vallado de la Planta Solar, de la Subestación Eléctrica o de la EMF a linderos de parcelas catastrales. Estos vallados podrán ubicarse en cualquier posición dentro del límite del ámbito del PEI, incluso sobre el propio límite de este ámbito. Se exceptúan de esta condición aquellas situaciones en las que sea necesario proteger cualquier elemento en el territorio que esté afectado por normativas sectoriales, como cauces, vías pecuarias, líneas eléctricas o infraestructuras existentes, en cuyo caso prevalecerán las condiciones de retranqueo dispuestas en cada normativa específica de aplicación.

- *Retranqueos de vallado a caminos públicos:*

Se cumplirán las condiciones reguladas al efecto en la normativa urbanística de cada municipio. En ausencia de regulación específica, se deberá cumplir una condición de retranqueo mínimo de tres (3) metros entre el vallado y el dominio público del camino público a considerar.

- *Retranqueos de instalaciones y edificaciones respecto al vallado:*

En el interior del vallado de cada planta solar fotovoltaica las instalaciones y construcciones de cualquier tipo, a excepción de las líneas subterráneas de evacuación o viales interiores, guardarán un retranqueo mínimo de dos (2) metros respecto al vallado.

En el caso de las subestaciones eléctricas o EMF, el cumplimiento de esta condición de retranqueo estará supeditado a su viabilidad técnica.

III.1.5 Condiciones estéticas y de los materiales.

Con el fin de conseguir una integración adecuada con el entorno, toda edificación deberá cuidar al máximo su diseño y la selección de materiales.

Se permite el empleo de sistemas prefabricados y cubiertas planas o inclinadas.

Siempre que sea viable técnicamente, los materiales de acabado y texturas deberán ser acordes con los existentes. Se evitarán los materiales brillantes o reflectantes.

Siempre que sea viable técnicamente, se plantará arbolado autóctono en las zonas próximas a la edificación.

El ancho de caminos y viales interiores no excederá de seis metros (6 m). En su construcción se utilizarán materiales de acabado tales como terrizo o zahorras de origen natural, con colores ocres o similares, evitándose el uso de asfalto u hormigón. Deberá contar con una red de drenaje que asegure su conservación a largo plazo, y el agua recogida se evacuará a vaguadas naturales.

III.2 Condiciones para vallados o cerramientos

Las condiciones para los vallados o cerramientos de estas normas urbanísticas de aplicación en el Plan Especial se entenderán referidas exclusivamente al ámbito de cada Planta Solar, al ámbito de cada Subestación Eléctrica y al ámbito de la EMF.

Los vallados cumplirán las condiciones de retranqueo reguladas en el artículo III.1.4 de estas normas.

Por motivos de seguridad y protección, el vallado de la subestación eléctrica y estación de medida fiscal podrá tener hasta una altura máxima de dos metros y cincuenta centímetros (2,5 m).

En el caso de la planta solar fotovoltaica, con carácter general la altura máxima del vallado será de dos metros (2 m), salvo en situaciones excepcionales en los que por motivos de seguridad se deba superar esta altura, en cuyo caso la altura máxima de vallado permitida será la misma que para las subestaciones eléctricas.

Se priorizará la sujeción de la malla mediante postes de madera para una mejor integración. Si esto no fuera posible, los postes serán con acabados no brillantes.

Para evitar la colisión de avifauna con los vallados o cerramientos, estos serán señalizados con dispositivos que aumenten su visibilidad.

En paralelo a los vallados de las plantas solares, exterior a estos, se instalarán pantallas vegetales en caso de que sea necesario, acordes al paisaje de la zona, con selección de especies vegetales autóctonas o de bajo mantenimiento hídrico.

En todo caso, en la planta solar el cerramiento no debe impedir el tránsito de la fauna silvestre "no cinegética", tal como se especifica en el artículo 65.3.f de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Todo el recinto de la instalación estará protegido por un cerramiento cinegético, cuyas condiciones de diseño deberán seguir las directrices de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid que se incluyen en el Apéndice a estas Normas sobre "*Condiciones mínimas para el cerramiento*".

La condición anterior no será de obligado cumplimiento en las colindancias con carreteras, con el fin de evitar atropellos de fauna silvestre.

Previo a la concesión de la Licencia, será necesaria la solicitud del deslinde del dominio público de cauces, vías pecuarias o caminos públicos, en caso de colindancia con los mismos, en los municipios donde tal condición sea requerida.

Será necesaria la Licencia específica para vallado, en los municipios donde así se requiera.

IV. NORMAS PARTICULARES PARA LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS DE EVACUACIÓN

IV.1 Condiciones de implantación y área de movimiento

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

Las limitaciones de edificación y usos en las proximidades de la red de energía eléctrica aérea están condicionadas al cumplimiento de las distancias de seguridad previstas en la reglamentación eléctrica, por lo que deberán tenerse en cuenta las distancias de los conductores a las líneas previsibles de edificación, que en su caso se establezcan.

Para cualquier modificación del trazado de estas líneas eléctricas que suponga una modificación de su ámbito, en relación con lo dispuesto en el artículo 1.3 de estas normas, será necesario tramitar una modificación del Plan Especial, a excepción de aquellos cambios de menor entidad y escaso alcance que no supongan afectar a nuevas clases o categorías de suelo y que vengan motivados por la protección de los valores, infraestructuras o bienes

existentes, o bien por requerimientos de administraciones competentes u organismos que se pudieran ver afectados, y que fueran realizados en cualquier fase de la tramitación previa a la obtención de la correspondiente licencia. Las modificaciones requeridas deberán ser debidamente justificadas, tal como se indica en el artículo I.3, y, en caso de afectarse a nuevos propietarios, estos deberán ser oportunamente notificados.

IV.2 Condiciones de protección y seguridad

Para el caso de las instalaciones de alta tensión que se proyecten, se ha de cumplir con lo establecido en el *Real Decreto 337/2014*, de 9 de mayo, por el que se aprueba el *Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión*, y sus instrucciones técnicas complementarias. Igualmente se deberá cumplir con el *Real Decreto 223/2008*, de 15 de febrero, por el que se aprueban el *Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión*, y sus instrucciones técnicas complementarias.

Las líneas eléctricas aéreas objeto del PEI deben cumplir con las medidas de prevención contra electrocución y colisión de avifauna en apoyos y vanos (respectivamente) establecidas en el *Real Decreto 1432/2008*, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, *Decreto 40/1998*, de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones para la protección de la avifauna, y *Recomendaciones técnicas para la corrección de los apoyos eléctricos del riesgo de electrocución de aves, para la adaptación de las líneas eléctricas al R.D. 1432/2008*. Junio 2018 (o última publicada), o normativa vigente de aplicación.

IV.3 Convenios

En aquellos suelos afectados por el ámbito de implantación del Plan Especial de Infraestructuras para las líneas eléctricas, cuyo régimen aplicable sea el del Suelo Urbanizable no desarrollado o No Sectorizado, en caso de producirse una futura sectorización y/o un futuro desarrollo que afecte a estos suelos será necesario suscribir un Convenio entre los agentes intervinientes, mediante el cual se establezcan las condiciones necesarias para los planes de desvío de las líneas aéreas o bien para el soterramiento de las mismas, en su caso, y en el que se contemple la responsabilidad y compromiso financieros que a cada una de las partes le corresponde en dichas actuaciones, conforme a lo dispuesto a tal efecto en el Decreto 131/1997 por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas, o normativa que le sustituya.

V. NORMAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO

V.1 Normas generales

V.1.1 Condiciones generales para la integración ambiental:

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

- Se adoptarán las medidas necesarias para evitar daños a la flora y la fauna. Se respetarán los ejemplares de especies incluidos en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid. En ningún caso se apearán los ejemplares arbóreos, de cualquier calibre, de las especies catalogadas, debiéndose señalar su presencia antes de realizar los desbroces u otras actuaciones.
- En relación con los cauces existentes próximos, será necesario mantener una zona de reserva naturalizada a cada lado del cauce, salvo que mediante el estudio hidrológico se justifique la innecesariedad de mantener esta franja de protección. En todo caso se estará a lo dispuesto a tal efecto por el Organismo de cuenca.
- El proyecto de construcción de las plantas solares incluirá un Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística a escala y detalle apropiados, que comprenderá todas las actuaciones de restauración y compensación y que deberá ser aprobado por el órgano competente en materia de medio ambiente de la Comunidad de Madrid.
- Se protegerán los hábitats existentes así como las islas de vegetación natural o el arbolado singular que exista en el interior de cada planta solar, identificado todo ello en el Estudio Ambiental Estratégico, de forma que no se vean afectados en la fase de construcción ni en la fase de explotación, en especial los HIC y especies catalogadas. De forma previa a la ejecución de las obras será necesario realizar una cartografía ubicando los hábitats, especies de flora catalogada, especies que formen parte esencial de la biología de especies de fauna catalogada y en general la vegetación natural que pudiera verse afectada, con el fin de identificar posibles especies catalogadas en las zonas de ocupación permanente de las plantas solares, apoyos de las líneas eléctricas o apertura de caminos.
- Las actividades que pudieran generar posibles efectos sobre las especies protegidas, o al menos aquellas que deban realizarse con maquinaria pesada o emitan ruidos fuertes, se realizarán preferentemente en horario diurno, evitando el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de agosto.
- Se primarán los métodos de excavación sin zanja. En caso de apertura de zanjas, estas se dotarán de rampas que faciliten la salida de fauna por caída accidental.
- En relación con los sistemas de tratamiento de aguas residuales, en los proyectos constructivos que desarrollen las infraestructuras definidas en el PEI se propondrán sistemas estancos en todo caso, y ubicados de forma agrupada siempre que sea posible.
- Previamente al inicio de los trabajos se realizará un estudio faunístico de un ciclo anual completo, para poder identificar especies de avifauna que hayan podido nidificar en el

terreno. Los resultados de dicha prospección se remitirán a los organismos autonómicos competentes en materia de fauna, para la adopción de las medidas oportunas, en su caso. Si en el transcurso de la ejecución de las obras, o en la fase de explotación, se constatase que dichas actuaciones estuvieran produciendo o pudieran producir afección alguna a especies de fauna catalogadas, se deberán tomar medidas adicionales de protección.

- Una vez terminada la vida útil de las infraestructuras fotovoltaicas, estas deberán ser desmanteladas y retirados de su ubicación todos sus elementos que las constituyen, así como restaurado el terreno afectado, en un plazo no superior a un año, computado desde el cese de la actividad.
- Se deberán retirar los residuos de los diferentes elementos que conforman las plantas solares una vez finalizado su periodo de explotación. Se procederá a la restauración ambiental, incluyendo las zonas donde se han realizado actividades auxiliares.

V.1.2 Condiciones generales de diseño para las plantas solares fotovoltaicas:

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

- i. Siempre que sea viable técnicamente, se seleccionará un tipo de módulo fotovoltaico que suponga la menor excavación y ocupación del suelo, los cuales incluirán un tratamiento químico antirreflectante que minimice o evite el reflejo de la luz y la influencia que este reflejo pueda tener sobre los insectos y la avifauna.
- ii. Se respetará la orografía natural del terreno, de modo que se salvaguarde el horizonte edáfico existente y sus posibles usos tras la finalización del proyecto. Se retirarán y acopiarán los primeros centímetros del suelo vegetal para usos posteriores en labores de restauración de taludes y zonas auxiliares.
- iii. El agua empleada para reducir las emisiones de polvo y para la limpieza de los paneles solares no debe contener aditivos.
- iv. 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.
- v. 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 (15-30 m²) de vegetación herbácea sin manejo, de forma que se puedan convertir a medio plazo en pequeñas zonas de matorral, refugio de poblaciones de insectos e incluso de pequeñas aves. Se favorecerá la fijación de población de aves y quirópteros con soluciones tales como cajas nido o creación y mantenimiento de puntos de agua a lo largo del vallado.

- vi. Se deberá tener en cuenta la presencia cercana de poblaciones de “*ailanto*” y tomar medidas para evitar su proliferación en el interior de las plantas solares.
- vii. 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.
- viii. Para evitar colisiones con avifauna y mejorar la integración en el paisaje, siempre que sea viable técnicamente se deberá proponer 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, según las condiciones reguladas en el artículo III.2 de estas normas.
- ix. 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.
- x. Para prevenir los efectos sobre la población debidos a la contaminación lumínica se cumplirá con la legislación sectorial vigente y el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias, o normativa que le sustituya.
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. Se evitará en lo posible el uso de iluminación nocturna.
- xi. Se deberá delimitar la zona de obra y las zonas auxiliares de forma previa al inicio de la misma. Estas zonas se ubicarán en el interior de los recintos de vallado de las plantas solares, en zonas de escaso valor, evitando zonas de permeabilidad medio-baja, estarán debidamente impermeabilizadas y sin cursos de agua cercanos.

V.1.3 Condiciones generales de diseño para las líneas eléctricas:

- i. En el diseño del trazado de la infraestructura de evacuación soterrada, se deberá evitar la afeción a vegetación arbustiva o arbolada.
- ii. Los cruces de cauces previstos por pasos de líneas eléctricas subterráneas y vados inundables se realizarán en época de estiaje, tendrán chapado superior con piedra del lugar y estarán enrasados con el terreno circundante y lecho del cauce.
- iii. Se procederá al jalonamiento del perímetro de todas las superficies de ocupación de los apoyos y las plataformas de trabajo, así como de los nuevos caminos a construir y caminos campo a través donde exista presencia de vegetación natural perteneciente a Hábitats de interés Comunitario (HIC) prioritario.

- iv. Se considerará la altura del tendido eléctrico para evitar la corta de arbolado en la faja de seguridad o reducir su anchura.
- v. En el caso de la líneas eléctricas subterráneas, el cruce con ríos y arroyos con cauces permanentes se hará mediante entubado rígido, sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.

V.1.4 Condiciones para el Programa de Medidas y Programa de Vigilancia Ambiental

- i. Con el fin de controlar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras determinadas a lo largo del desarrollo de todas las actividades contenidas en la ejecución del PEI, así como las especificaciones medioambientales de obra y los condicionados marcados por la DIA tras su publicación, se deberá diseñar un Programa de Vigilancia Ambiental, de acuerdo con la legislación ambiental vigente, que incluya la realización de muestreos de avifauna anuales durante el periodo de funcionamiento de la instalación fotovoltaica, tanto en las parcelas de las instalaciones fotovoltaicas como en parcelas próximas. En todo caso se seguirán las condiciones indicadas en el Plan de Vigilancia establecido en el Estudio Ambiental Estratégico del PEI.
- ii. Se documentarán los resultados en un informe anual que deberá ser enviado a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, u organismo que le sustituya.
- iii. Para la fase de obras, en el Programa de Vigilancia Ambiental se incluirá un plan de control de plagas (artrópodos y roedores) con atención especial a los efectos en zonas residenciales y dotacionales vulnerables y con indicadores de presencia en puntos críticos, como las zonas de aproximación a los cauces.
- iv. La vigencia del Programa de Vigilancia Ambiental será el tiempo suficiente para asegurar el pleno asentamiento de cada medida de las propuestas, o en caso de ser necesario durante toda la vida útil de la instalación.
- v. Se llevarán a cabo las correspondientes medidas preventivas, correctoras y compensatorias incluidas en el Estudio Ambiental Estratégico del PEI.
- vi. Las Medidas Compensatorias se ajustarán a los condicionantes establecidos por la D.G de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, según el documento de directrices que se incluye en el Apéndice a las Normas: "*Medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario como consecuencia de la instalación de proyectos fotovoltaicos y sus infraestructuras de evacuación en la comunidad de Madrid*".
- vii. En el marco de las Medidas Compensatorias será necesario establecer un Programa Agroambiental para el fomento de cultivos compatibles con la presencia de aves esteparias, según directrices establecidas por la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid.

- viii. Atendiendo al artículo 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo "*Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid*" y, teniendo en consideración los posibles efectos sobre la vegetación, flora protegida e HIC, se realizará una reforestación compensatoria de la pérdida de superficie forestal, para lo cual el promotor presentará ante la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid una memoria valorada de la superficie a reforestar.

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

- i. En el proyecto de construcción la definición del vallado, los viales interiores y las zanjas de conducción eléctrica de líneas soterradas de evacuación de 30 kV, así como las de baja tensión, se adaptarán a los valores del medio natural, evitando la eliminación o alteración de cualquier tipo de áreas de vegetación natural, identificadas en el Estudio Ambiental Estratégico como zonas a preservar.
- ii. Así mismo, el proyecto de construcción a ejecutar se verá obligado a adecuar cualquier otro de sus elementos constructivos para evitar el desbroce o la alteración en toda isla de vegetación natural o cualquier zona con vegetación natural aledaña de las identificadas en el Estudio Ambiental Estratégico que pudiera verse afectada por su construcción o presencia.
- iii. Los pozos de ataque y recepción y las zonas auxiliares, como parque de maquinaria y zonas de acopios se situarán fuera de las zonas de servidumbre de los cauces.
- iv. Tanto la excavación, incluyendo pozos de ataque, como las zonas auxiliares no afectarán a la vegetación natural.
- v. En caso de precisarse grupos electrógenos, se optará por la utilización de baterías frente a motores de explosión, minimizando los impactos por ruido, emisiones a la atmósfera, y riesgos de contaminación del suelo y de las aguas.
- vi. Todas las cunetas y arquetas deberán tener rampas de escape de la herpetofauna, con la pendiente y el sustrato adecuado para permitir la salida de individuos en caso de caída al sistema de drenaje.
- vii. El diseño de la iluminación exterior de las subestaciones eléctricas y plantas solares dará cumplimiento al Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-01 a EA-08 aplicable a instalaciones de más de 100 W de potencia instalada, así como a la Directiva 2009/125/CE, que establece el marco de requisitos de diseño ecológico aplicables a la puesta en el mercado de ciertos componentes de una instalación de alumbrado exterior

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

V.3 Protección frente a emisiones radioeléctricas

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

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

VI. NORMAS DE PROTECCIÓN Y COMPATIBILIDAD CON AFECCIONES SECTORIALES

VI.1 Protección del patrimonio cultural

Previo a la implantación de las infraestructuras, se deberán realizar los pertinentes estudios arqueológicos y de patrimonio cultural, con el objeto de evitar cualquier afección a los elementos patrimoniales de los municipios 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.

El proyecto constructivo deberá considerar las siguientes prescripciones para cada elemento de la infraestructura:

- Plantas Solares Fotovoltaicas:
 - o Bien *La Noria* (código: CM/100/0009 del Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid): Señalización y balizamiento para su protección.
 - o Bien *Senda Galiana* (código: CM/000/0116 del Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid): Los cruces con líneas eléctricas soterradas se realizarán a cielo abierto.
 - o Áreas de interés arqueológico (hallazgos aislados). En el caso de existir movimientos de tierra en estas zonas, se realizará seguimiento y control arqueológico de esas actividades.
 - o Construcción 001 (Etnográfica): Deberá realizarse un análisis previo que motive su demolición.
 - o Construcciones 002 y 003 (Etnográficas): Será necesaria la señalización y balizamiento para su protección.
 - o Hitos de piedra (Etnográficos): Deberá realizarse un análisis y documentación exhaustiva de los mismos.

- Líneas aéreas:

En el caso del bien inventariado CM/075/0085 - Trincheras Cerro de los Carritos (Loeches), no se afectará sobre el yacimiento de manera directa ni indirecta. Con objeto de mitigar posibles impactos se delimitará una zona de amortiguamiento de 50 metros en torno al mismo.

Será necesario llevar a cabo un control arqueológico de los movimientos de tierra durante toda la fase de ejecución del proyecto. Estos movimientos de tierras deberán iniciarse con una fase de desbroces superficiales con máquinas retroexcavadoras dotadas de cazo de limpieza, bajo estricta supervisión arqueológica.

En caso de aparición de restos de interés histórico arqueológico en el transcurso de las obras y de acuerdo con lo dispuesto en el Art. 31 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, se paralizarán los trabajos y se tomarán las medidas adecuadas para la protección de los restos. La comunicación del hallazgo se deberá realizar a la Dirección General de Patrimonio Histórico en el plazo de 3 días naturales. A su vez, se procederá a su delimitación, documentación gráfica y planimétrica y a la protección cautelar. Todos los restos deberán quedar georreferenciados con coordenadas UTM en la planimetría oficial de la Comunidad de Madrid.

Además, el Proyecto deberá contar con informe municipal favorable, en cuanto a cumplimiento de normativa urbanística.

Para la realización de todas las actuaciones, se deberá solicitar la preceptiva autorización a la Dirección General de Patrimonio Cultural, según art. 30 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

VI.2 Gestión de residuos

En la fecha de redacción del Plan Especial el marco jurídico de la producción y gestión de residuos de construcción y demolición (RCD) en la Comunidad de Madrid lo constituye la siguiente normativa, la cual deberá ser considerada, o bien sus posteriores actualizaciones:

- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de residuos de la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Orden 2726/2009, de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

En las distintas fases de desarrollo, funcionamiento y desmantelamiento de la infraestructura se adoptarán las siguientes prescripciones:

Fase de proyecto

En la fase de Proyecto de Ejecución se deberá incluir un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

Fase de construcción

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.

Durante la fase de construcción se procederá a la retirada de la vegetación ubicada en zonas útiles y al posterior aprovechamiento o trituración del material vegetal.

Como primera labor, tras la operación de trituración y desbroce, se realizará el rastrillado de la tierra vegetal, y la tierra procedente de las excavaciones realizadas en la obra, se almacenará junto a las zonas de actuación en montículos de escasa altura, para su posterior reutilización en las labores de revegetación. Si estas tierras permanecieran más de seis meses acopiadas, se recomienda el abonado para aportar los elementos nutritivos necesarios (nitrógeno, fósforo y potasio).

Una vez finalizada la instalación de las zanjas de baja y media tensión de interconexión, viales, la instalación de paneles y otros elementos del proyecto fotovoltaico, se procederá a la reincorporación de la tierra vegetal.

Fase de desmantelamiento

Una vez finalizada la vida útil del Proyecto Fotovoltaico, deberán llevarse a cabo una serie de actuaciones de desmantelamiento de los elementos instalados, así como otras de restauración propiamente dicha. Las acciones propuestas son:

- Desmontaje y desmantelamiento de los paneles, cerramiento y elementos auxiliares.

Dado el tipo de material del que están compuestos la mayoría de los elementos que componen los paneles, cerramiento y elementos auxiliares, tales como hierro, acero, cobre y aluminio, éstos son susceptibles de ser valorizados, por lo que se destinarán a gestores autorizados de residuos. Otros elementos como hormigón, piedras, arenas, etc. se recogerán en el plan de gestión de Residuos Construcción y Demolición (RCD).

- Restauración de las superficies afectadas (camino, centro seccionamiento y transformación).

La restauración de zonas de ocupación consistirá en la retirada previa de la tierra vegetal, posterior extendido y gradeo o rastrillado final. Por otro lado, las acciones de restauración de los viales correspondientes a los caminos nuevos abiertos consistirán en un subsolado, extendido del material removido, rellenado las cunetas creadas, para su posterior extendido y perfilado con una capa de tierra vegetal de 20 cm de espesor.

- Acondicionamiento en las líneas subterráneas (retirada de arquetas y su relleno).

En la fase de desmantelamiento, las actuaciones en zanjas consistirán en la retirada de la infraestructura de evacuación (línea eléctrica de 30kV).

También se retirarán las arquetas de registro a lo largo de las zanjas. Las acciones de restauración consistirán, en primer lugar, en el relleno de la excavación de arquetas mediante material procedente del desmantelamiento de caminos y posterior extendido de una capa de tierra vegetal (20 cm de espesor).

Medidas para la adecuada protección del medio ambiente.

Los materiales procedentes de las excavaciones, tierras y escombros serán depositados en vertederos autorizados o destinados a su valorización.

En caso de necesitar préstamos, el abastecimiento se realizará a partir de canteras y zonas de préstamo provistas de la correspondiente autorización administrativa.

Los residuos generados en obra serán convenientemente retirados por gestor de residuos autorizado, quedando sometidos, independientemente de su naturaleza y origen, a lo dispuesto en la Ley 22/2011 de 28 de julio de residuos y suelos contaminados y cuanta normativa sectorial vigente de aplicación.

Se evitará la deposición de sobrantes de cementos en el terreno. No obstante, en el caso en que esto sea necesario, se realizará sobre áreas impermeables y habilitadas; se procederá a la apertura de un hoyo para su vertido, de dimensiones máximas 2 m x 2 m x 2 m, el cual deberá estar provisto de membrana geosintética o geomembrana de polietileno o PVC (impermeable) que impida el lavado del hormigón y el contacto con el suelo del cemento. Una vez seco, se procederá a la retirada del cemento incluyendo la membrana, trasladándolos a vertederos autorizados.

Los suelos fértiles extraídos en tareas de excavación y desbroce y zonas de instalaciones de obra serán trasladados a áreas potencialmente mejorables o almacenadas para la posterior reincorporación. Dichas tareas de traslado se realizarán sin alterar los horizontes del suelo, con el fin de no modificar la estructura del mismo.

El almacenaje de las capas fértiles procurará realizarse en cordones con una altura inferior a 2-2,5 m., situándose en zonas donde no exista compactación por el paso de maquinaria y evitando así la pérdida de suelo por falta de oxígeno en el mismo.

VI.3 Cruzamientos y paralelismos en carreteras de la Red de la Comunidad de Madrid

Las posibles afecciones por cruces y paralelismos en tramos de carreteras de la Comunidad de Madrid deberán cumplir con las limitaciones establecidas en la legislación vigente en materia de carreteras. De forma general, las actuaciones deberán ejecutarse fuera de la zona de protección de las carreteras de competencia autonómica. En el caso de los cruces, la ejecución se realizará por medio de hinca y los puntos de conexión se situarán fuera de la zona de protección de la carretera, y con una profundidad que deberá determinarse en la tramitación del permiso de cada actuación.

Será normativa de aplicación la Ley 3/91, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid y su Reglamento, aprobado por Decreto 29/1993, 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.

Para las autorizaciones de afecciones por cruces y paralelismos se deberán aportar planos específicos de carreteras en los que queden reflejadas y debidamente acotadas, respecto a la arista exterior de la explanación, las franjas de terreno correspondientes al dominio público y zona de protección de las carreteras de la Comunidad de Madrid.

Previamente al inicio de la actividad, deberá obtenerse una autorización de los accesos, mediante resolución de la Dirección General de Carreteras, según las limitaciones contempladas en el artículo 99 del Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid, aprobado por Decreto 29/1993, de 11 de marzo. Dicha autorización podrá requerir modificaciones en el acceso del camino a la carretera, en función de las características de la nueva actividad, para lo cual sería necesaria la autorización del titular de dicho camino. No estará autorizado ningún nuevo acceso que no lo esté expresamente por la Dirección General de Carreteras.

Las conexiones que pudieran afectar a las carreteras competencia de la Comunidad de Madrid deben definirse mediante proyectos específicos completos que tendrán que ser remitidos a esa Dirección General para su informe, y tienen que estar redactados por técnicos competentes y visados por el colegio profesional correspondiente. Se deberá incorporar a la documentación de estos proyectos unos planos específicos de carreteras en los tramos de posibles afecciones, donde queden reflejadas y debidamente acotadas respecto a la arista exterior de la explanación, las franjas de terreno correspondientes al dominio público y zona de protección de las carreteras de la Comunidad de Madrid.

Los gastos derivados de la redacción de proyectos, disposición del suelo y construcción de las infraestructuras necesarias, así como su mantenimiento, deberán ser sufragados íntegramente por los promotores.

VI.4 Protección de cauces

Afección a cauces públicos:

Para la ejecución de la infraestructura objeto del Plan Especial de Infraestructuras será necesario solicitar la oportuna autorización a la Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT), de conformidad con lo recogido en el Texto Refundido de la Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Para la obtención de las preceptivas autorizaciones que se soliciten se deberá presentar la documentación técnica reglamentariamente establecida, en la que se justifique y describa el total de las actuaciones con mayor grado de detalle, incluyendo planos en planta y perfiles transversales acotados y georreferenciados, descriptivos del total de las obras situadas en dominio público y zona de policía.

Una vez analizada la documentación presentada, podría ser necesario aportar documentación técnica complementaria en la que se incluya el estudio de los cauces afectados con grado adecuado de detalle, tanto para la situación pre-operacional como la post-operacional, en el que se delimite tanto el dominio público hidráulico, las zonas de servidumbre y la zona de policía y las zonas inundables, según se define en el artículo 14 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. El estudio deberá incluir igualmente una estimación de la zona de flujo preferente según queda definida en el art. 9 del citado Reglamento.

Obras e instalaciones en dominio público hidráulico:

El dominio público hidráulico de los cauces públicos se define en el artículo 4 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

En ningún caso se autorizarán dentro del dominio público hidráulico la construcción, montaje o ubicación de instalaciones destinadas a albergar personas, aunque sea con carácter provisional o temporal, de acuerdo con lo contemplado en el artículo 51.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Actuaciones en las márgenes de los cauces:

De acuerdo con lo establecido en el Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), los terrenos que lindan con los cauces están sujetos en toda su extensión longitudinal a una zona de servidumbre de 5 metros de anchura para uso público y una zona de policía de 100 metros de anchura.

En todo caso deberán respetarse en las márgenes lindantes con los cauces públicos las servidumbres de 5 metros de anchura, según se establece en el artículo 6 del mencionado TRLA (Real Decreto Legislativo 1/2001) y en el artículo 7 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Conforme lo establecido en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, toda actuación de las contempladas en el artículo, que se realice en la zona de policía de cualquier

cauce público, deberá contar, para su ejecución, con la preceptiva autorización previa del Organismo de cuenca.

Toda actuación que se realice en zona de dominio público hidráulico deberán contar con la preceptiva autorización del Organismo de cuenca. Para poder otorgar la autorización de las obras correspondientes, se deberá aportar Proyecto suscrito por técnico competente de las actuaciones a realizar.

Características de los cruces aéreos:

Los apoyos de la línea aérea no podrán ubicarse en terrenos de dominio público hidráulico y dejarán la anchura necesaria para la servidumbre de uso público establecida en el artículo 6.1.a) del texto refundido de la Ley de Aguas.

En los cruzamientos de la conducción de forma aérea sobre cauces, la obra de cruce deberá mantener la capacidad de desagüe del mismo y asegurar que no provoca afección al dominio público hidráulico o a los terrenos colindantes en avenidas extraordinarias y en particular en las de 500 años de periodos de retorno.

La altura mínima en metros de los conductores sobre el nivel alcanzado por las máximas avenidas se deducirá de las normas que a estos efectos tenga dictada sobre este tipo de gálibos el Ministerio de Industria y Energía respetando siempre como mínimo el valor que se deduce de la siguiente fórmula:

$$H = G + 2,30 + 0,01 U$$

H = altura mínima en metros.

G = 4,70 metros para casos normales

G = 10,50 m. para cruces de embalses y ríos navegables

U = valor de la tensión de la línea expresada en Kilovoltios.

En el caso en estudio, el valor mínimo de H será de 7,15 m.

Se mantendrá una altura mínima sobre el terreno de 8,00 metros en la zona de servidumbre de uso público, para permitir el paso de la maquinaria de dragado y conservación de cauces.

Cerramientos:

Las autorizaciones para instalar los cerramientos serán provisionales.

Si el cerramiento además de afectar a la zona de policía de cauces, cruza el dominio público hidráulico de cualquier arroyo/río, se le indicará que, en cada uno de los cruces con el cauce, el cerramiento deberá ir provisto de bandas de materiales flexibles basculantes "abatibles con eje horizontal" sobre el cauce y de una puerta de libre acceso en cada margen del cauce, debiéndose colocar en cada una de ellas un indicador con la leyenda "PUERTA DE ACCESO A ZONA DE SERVIDUMBRE FLUVIAL".

Si el peticionario desee elevar a definitiva la autorización que se le conceda, deberá incoar ante esta Confederación Hidrográfica el oportuno expediente de deslinde.

El cerramiento que se autorice deberá posibilitar en todo momento el tránsito por la zona de servidumbre fluvial de 5 metros de anchura contados a partir de la línea que definen las máximas avenidas ordinarias del citado cauce y que se encuentra regulada en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, de la Ley de Aguas (B.O.E. del 24) y Reglamento del Dominio Público Hidráulico de 11 de abril de 1986, modificado por el Real Decreto 9/2008, de 11 de enero (B.O.E. nº 14 del 16).

Una vez finalizadas las obras la zona deberá quedar limpia de cualquier producto sobrante de las mismas.

La autorización que se otorgue será a título precario, pudiendo ser demolidas las obras cuando la CHT lo considere oportuno por causa de utilidad pública, sin que por ello tenga derecho a indemnización alguna el interesado.

La inspección y vigilancia de las obras que se autoricen le corresponderá a la Confederación Hidrográfica del Tajo, siendo de cuenta del autorizado las remuneraciones y gastos que por dicho concepto se originen, debiendo darse cuenta a dicho Organismo del inicio y terminación de los trabajos.

La Administración no responderá de cualquier afección que puedan sufrir las obras por causa de crecidas, tanto ordinarias como extraordinarias

Otras determinaciones:

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

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

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

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

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

La regulación de las vías pecuarias existentes en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid es objeto de la Ley 8/1998 de 15 de junio, de *Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid* (B.O.C.M. de 23 de junio de 1998) y del Decreto 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno por el que aprueba el *Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid*, en el marco de la ley básica 3/1995, de 27 de marzo, de Vías Pecuarias.

Los apoyos de las líneas aéreas y demás instalaciones no afectarán al dominio público pecuario.

Los cruces o paralelismos con el dominio público pecuario, así como la autorización especial de tránsito de vehículos motorizados de uso no agrícola, en caso de ser necesaria, deberán ser autorizados por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación

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.

Los paralelismos solo se autorizarán en casos excepcionales y deberán reducirse al mínimo imprescindible.

Para la tramitación de la autorización de cruces y paralelismos con el dominio público pecuario será remitido al Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid la documentación a la escala necesaria donde se compruebe de manera exacta y acotada la ocupación territorial de la línea eléctrica de evacuación. Se definirá también la situación de las instalaciones propias de este tipo de líneas que se vayan a realizar, localizándose estas instalaciones propias fuera del dominio público pecuario. Durante la realización de las distintas fases de la obra y en relación al uso de dominio público pecuario se estará a lo dispuesto en la Ley 8/98, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

VI.6 Protección contra el riesgo de incendio

Durante el periodo de obras y fase de explotación, se dará cumplimiento a la normativa vigente y en especial a las medidas de prevención de incendios recogidas en el *Decreto 59/2017*, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el *Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid* (INFOMA).

Se deberán tener en cuenta las medidas preventivas para el uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas.

Las medidas de prevención de incendios forestales serán también de obligado cumplimiento para las instalaciones colindantes a los terrenos forestales y para las edificaciones e instalaciones aisladas situadas en terrenos forestales.

Las instalaciones proyectadas deberán cumplir las siguientes medidas generales:

- Las "instalaciones de generación y transformación de energía eléctrica en alta tensión", deberán contar con el correspondiente Plan de Autoprotección, que deberá ser registrado según la normativa vigente.
- Se deberá asegurar la existencia de una faja perimetral de protección de treinta metros de ancho, libre de vegetación seca y con la masa arbórea aclarada.
- Se deberá mantener el terreno de las parcelas no edificadas libre de vegetación seca y con la masa arbórea aclarada.
- Se deberá disponer en su caso de una red de hidrantes homologados para la extinción de incendios.
- Se deberán mantener limpios de vegetación seca los viales de titularidad privada y sus cunetas.

VI.7 Servidumbres aeronáuticas

Las construcciones e instalaciones, así como cualquier otra actuación que se contemple en las zonas afectadas por las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, incluidos todos sus elementos (como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos), así como cualquier otro añadido sobre tales construcciones, así como los medios mecánicos necesarios para su construcción (grúas, etc.), modificaciones del terreno u objeto fijo (postes, antenas, aerogeneradores incluidas sus palas, carteles, etc.), así como el gálibo de viario o vía férrea, no pueden vulnerar las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, que vienen representadas en los planos O-4.2.1, O-4.2.2 y O-4.2.3 de servidumbres aeronáuticas del “*Plan Especial de Infraestructuras PEI-PFOT-172 referente a las PSFV de Quilla Solar, Portalón Solar, y Spinnaker Solar y las subestaciones eléctricas y líneas asociadas*”, salvo que quede acreditado, a juicio de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), que no se compromete la seguridad ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de las aeronaves, de acuerdo con las excepciones contempladas en el Real Decreto 369/2023, en su actual redacción.

En caso de que las limitaciones y requisitos impuestos por las servidumbres aeronáuticas no permitan que se lleven a cabo las construcciones o instalaciones previstas, no se generará ningún tipo de derecho a indemnización por parte del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, ni del gestor aeroportuario ni del prestador de los Servicios de Navegación Aérea, salvo cuando afecte a derechos ya patrimonializados.

En las zonas y espacios afectados por las servidumbres aeronáuticas, la ejecución de cualquier construcción, instalación (postes, antenas, aerogeneradores -incluidas las palas-, medios necesarios para la construcción (incluidas las grúas de construcción y similares) o plantación, requerirá acuerdo favorable previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), conforme al Real Decreto 369/2023, en su actual redacción.

En cuanto a la instalación de líneas de transporte de energía eléctrica, debido a su gran altura, se ha de asegurar que en ningún caso incumplan la normativa relativa a las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.

En caso de contradicción en la propia normativa urbanística del “*Plan Especial de Infraestructuras PEI-PFOT-172 referente a las PSFV de Quilla Solar, Portalón Solar, y Spinnaker Solar y las subestaciones eléctricas y líneas asociadas*”, o entre la normativa y los planos recogidos en el Plan Especial de Infraestructuras, prevalecerán las limitaciones o condiciones impuestas por las servidumbres aeronáuticas sobre cualquier otra disposición recogida en el planeamiento.

VI.8 Protección de infraestructuras del Canal de Isabel II

Previo a la redacción del Proyecto de construcción referente al Plan Especial de Infraestructuras, y con el fin de coordinar las afecciones a tuberías e infraestructuras adscritas a Canal de Isabel II, S.A.M.P., ya sean existentes, planificadas y/o en construcción, que se puedan ver afectadas por las obras y/o actividades previstas, se deberán solicitar a la

Ventanilla Única de Atención a Promotores del Canal de Isabel II, S.A.M.P., los permisos y los condicionantes técnicos.

Una vez redactado el proyecto, este se deberá enviar al Canal de Isabel II, S.A.M.P. con el fin de supervisar la implantación de dichos condicionantes en el Proyecto para la ejecución de las obras.

Además, antes del inicio de las obras, se deberá poner en contacto con el Área de Conservación Sistema Tajo del Canal de Isabel II, S.A.M.P. para coordinar las actuaciones necesarias y el cumplimiento de las estipulaciones establecidas anteriormente.

Se cumplirá lo indicado en el punto 5 del apartado IV de las normas para Redes de Abastecimiento de Agua del Canal de Isabel II de 2012 (modificadas en 2021), en el que se definen las condiciones para las Bandas de Infraestructura de Agua (BIA) y Franjas de Protección (FP):

- *Bandas de Infraestructura de Agua (BIA):*

Se denomina *Banda de Infraestructura de Agua (BIA)* a una zona de un ancho determinado en función de las características técnicas y ubicación de las conducciones, en la que se establece una prohibición absoluta para construir y una fuerte limitación sobre cualquier actuación que se pretenda realizar en dicha banda.

Su anchura será definida por los Servicios Técnicos de Canal de Isabel II y variará entre los 4 y 25 metros dependiendo de las características de las conducciones: sección hidráulica, número de conducciones paralelas, capacidad máxima de transporte, etc.

Sobre las Bandas de Infraestructura de Agua serán de aplicación las siguientes condiciones de protección:

- No establecer estructuras, salvo las muy ligeras que puedan levantarse con facilidad, y en cuyo caso se requerirá la conformidad previa de Canal de Isabel II.
- No se colocarán instalaciones eléctricas que puedan provocar la aparición de corrientes parásitas.
- Se prohíbe la instalación de colectores.
- Cualquier actuación de plantación o ajardinamiento, instalación de viales sobre las Bandas de Infraestructuras de Agua, así como su cruce por cualquier otra infraestructura, requerirá la conformidad técnica y patrimonial de Canal de Isabel II.

- *Franjas de Protección (FP)*

Se denomina *Franja de Protección (FP)* a dos zonas paralelas a ambos lados de la BIA, donde no existe limitación alguna para la edificación, pero sí se requiere autorización expresa de Canal de Isabel II.

Cada una de las dos zonas de la FP tendrá una anchura de 10 metros medidos desde la línea exterior correspondiente de la BIA asignada a la infraestructura de abastecimiento.

Para la ejecución en estas zonas de cualquier estructura o edificación, salvo las muy ligeras, se requerirá la conformidad de Canal de Isabel II, que condicionará su autorización a aspectos y procedimientos constructivos que puedan afectar a la seguridad de las conducciones existentes.

Cuando en el caso de rotura de la conducción exista riesgo para la seguridad de las estructuras o edificaciones a construir en la FP, Canal de Isabel II podrá requerir la implantación en dichas construcciones de medidas correctoras de protección.

Con carácter general, el trazado de los colectores permanecerá expedito de construcciones, instalaciones y plantaciones de especies arbóreas o arbustivas.

Cualquier retranqueo y/o afección sobre las infraestructuras del Canal de Isabel II deberá ser autorizado previamente por dicha Empresa Pública, la cual podrá imponer los condicionantes necesarios para la salvaguarda de las infraestructuras que gestiona.

Los costes derivados de cualquier intervención sobre dichas infraestructuras promovidas por terceros que se autoricen por Canal de Isabel II será de cuenta de aquellos, sin que puedan ser imputados a esta Empresa Pública o al Canal de Isabel II. Se garantizará en todo caso la indemnidad de las infraestructuras de Canal de Isabel II.

La posible ocupación de los terrenos demaniales propiedad de Canal de Isabel II que resulte necesaria para la ejecución de sus determinaciones deberá legitimarse mediante alguna de las figuras previstas a tal efecto en la legislación del patrimonio de las Administraciones Públicas, o de la legislación autonómica en esta misma materia.

Las eventuales ocupaciones que se produzcan habrán de realizarse al amparo de las preceptivas autorizaciones.

VI.9 Telecomunicaciones

Será de aplicación la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, o normativa que la sustituya.

VI.10 Afecciones a infraestructuras eléctricas

Las infraestructuras proyectadas deberán cumplir las distancias mínimas establecidas en la reglamentación vigente con las redes eléctricas existentes, tanto en la fase de construcción como en la situación final. De no cumplirse esta condición, será necesaria la apertura de los correspondientes expedientes para el soterramiento o retranqueo de las mismas, a costa del promotor de la infraestructura proyectada, en aplicación del art. 153 del R.D 1955/2000.

De forma previa a la obtención de la Licencia para la ejecución de las obras, se deberá aportar separata técnica donde se detallen las afecciones con instalaciones de UFD Distribución Electricidad, S.A (UFD), así como incluir planos de planta y perfil acotados y cálculos justificativos del cumplimiento de las distancias exigidas tanto en el RD223/2008 frente a red de distribución eléctrica de media tensión, como las exigidas en el RD842/2002 frente a la red de distribución eléctrica de baja tensión, quedando condicionada dicha ejecución al cumplimiento

de las prescripciones técnicas y reglamentarias establecidas en la legislación aplicable a las instalaciones de la red de distribución afectadas, de las que es titular UFD.

Si para la ejecución de las obras fuera preciso realizar algún trabajo en proximidad de las instalaciones de la empresa distribuidora UFD, deberá atenerse a lo establecido en el Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

VI.11 Afecciones a infraestructuras de Red Eléctrica de España (REE)

Cualquier afección sobre las líneas y sus instalaciones, existentes o proyectadas, cuya titularidad corresponda a REE deberá cumplir las condiciones establecidas en los Reglamentos que resulten de aplicación, así como lo indicado en los artículos 153 y 154 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, así como en el Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Líneas Eléctricas de Alta Tensión aprobado en Real Decreto 223/2008.

Respecto a posibles afecciones a los apoyos de las líneas, existentes o proyectadas, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- En el caso de que la actuación que se tiene previsto ejecutar modifique la clasificación del tipo de apoyo según su ubicación, deberá comunicarse a REE para que adopte las acciones oportunas en relación con la adecuación de la puesta a tierra del apoyo a las nuevas condiciones del entorno.
- Los movimientos de tierra que se realicen en el entorno de los apoyos deberán efectuarse a una distancia suficiente que garantice la estabilidad de los mismos, con un mínimo de 25 metros de la parte más próxima del apoyo. En caso de requerirse algún tipo de excavación o movimiento de tierras a una distancia inferior, se solicitará conformidad previa a REE. En cualquier caso, se adoptarán las medidas para garantizar la estabilidad de los taludes, evitando la erosión, lavado o desmoronamiento.
- Respecto a la instalación de posibles conducciones bajo tierra (agua, gas, etc.) ninguna canalización subterránea debería distar menos de 20 m a la pata más desfavorable del apoyo para que, de esta forma, quede asegurada la no interferencia de dichas canalizaciones con el sistema de puesta a tierra del apoyo.

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 que, entre otros requisitos, establecen el derecho de paso o acceso para atender al establecimiento, vigilancia, conservación, reparación de la línea eléctrica y corte de arbolado, si fuera necesario.

VI.12 Afecciones a infraestructuras de gas

Todas las instalaciones y canalizaciones de gas tanto existentes, pudiendo ser afectadas por proyectos y obras o no, como futuras, se rigen de acuerdo al Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, aprobado por el Real Decreto 919/2006 de 28 de julio de 2006 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

APÉNDICE A LAS NORMAS

Como apéndice a las Normas Urbanísticas se incluyen, a modo indicativo, los siguientes documentos de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura, relativos a las afecciones al medio natural:

Condiciones mínimas para evitar electrocución de las aves Condiciones mínimas de cerramiento permeable para la fauna

Medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario como consecuencia de la instalación de proyectos fotovoltaicos y sus infraestructuras de evacuación en la Comunidad de Madrid, definidas por la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura, para todos los proyectos en tramitación que afecten al territorio regional (Documento Ref: 10/247589.9/22)

Medidas compensatorias por afección a terreno forestal como consecuencia de lo establecido en la Ley 16/1995, Forestal y de protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, definidas por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura para proyectos fotovoltaicos y sus infraestructuras de evacuación en tramitación que afecten al territorio regional (Documento Ref: 10/533191 9/22)



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

**ANEXO II:
CONDICIONES MÍNIMAS PARA EVITAR LA COLISIÓN Y ELECTROCUCIÓN DE LAS AVES**

▪ **En crucetas de bóveda o asimilables**

- Aisladores suspendidos:
La distancia aislada en suspensión debe ser en cualquier caso igual o superior a 600 milímetros.
- Cable central. En todos los casos:
 - La distancia vertical del conductor de la fase central respecto a la cabeza del fuste debe ser superior a 880 mm.
 - En cadena de amarre debe estar aislado del puente flojo.
 - En cadena en suspensión debe estar aislada con elementos preformados la rótula de enganche y una longitud de cable de un metro a cada lateral de la rótula

▪ **Cadenas de amarre. Para todo tipo de cruceta**

- Longitud total aislada.
 - La longitud aislada (alargaderas, cadenas de aisladores de amarre, etc.) entre la cruceta y la grapa de amarre debe tener una longitud ≥ 1 metro.
 - Se debe aislar con elementos preformados una longitud mínima de cable de 300 mm en la zona de tensión mecánica del exterior de la grapa de amarre para evitar la posible afección a buitres.
- Las alargaderas que deben instalarse para alcanzar la distancia mínima de seguridad "d" entre cruceta y grapa de amarre, recogida en el Real Decreto 1432/2008 deben cumplir:
 - En ningún caso serán metálicas ni conductoras, tengan o no chapa antiposada.
 - Se debe usar cadena PECA, bastones no conductores o elementos no conductores de igual eficacia.
 - No está permitido el paso de cables por encima de la cruceta, estén o no aislados.
- Es obligatorio el aislamiento con piezas preformadas de los puentes flojos bajo cruceta y de las grapas de amarre.
En su caso se instalarán piezas modelo AMPACT o bien sistemas que aseguren un bloqueo permanente al movimiento de las fundas a lo largo de los conductores.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1276807420501372907126



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

ANEXO III

CONDICIONES MÍNIMAS PARA EL CERRAMIENTO

1. El cercado deberá ser construido de manera que NO impida la circulación de la fauna silvestre no cinegética con arreglo a lo dispuesto en el Artículo 65.3. f. de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. A tal fin, deberán instalarse pasos tipo gatera como mínimo cada 50 metros, existiendo obligatoriamente en todas las esquinas y en las intersecciones del vallado con grandes piedras o roquedos. Las dimensiones mínimas de estos pasos serán de 628 cm² equivalente a un semicírculo de 20 cm de radio. Si la gatera se habilitara en malla tendrá 30x20 cm² y estará a ras del suelo.
2. No será necesaria la instalación de gateras, cuando el cerramiento o valla a instalar responda a las características siguientes: el área mínima de las retículas será de, al menos, 300 cm² con una dimensión mínima de sus lados de 10 cm; y en las hileras situadas en los primeros 60 cm desde el suelo (borde inferior de la malla) las retículas deberán tener por lo menos un área de 600 cm², con una dimensión mínima en sus lados de 20 cm.
3. El cerramiento de tela metálica tendrá una altura máxima de 2 metros y una distancia mínima entre postes de entre 5 o 6 metros, salvo que puntualmente no lo permita la topografía del terreno.
4. No se permite el asiento de la tela metálica sobre obra de fábrica o cualquier otro sistema de fijación permanente al suelo.
5. No se permite la colocación de alambre de espino.
6. En las colindancias con carreteras y en evitación de atropellos de fauna, no será necesario que los cercados permitan el paso de la fauna silvestre.
7. Las obras se harán durante el día.
8. Durante el periodo de cría y nidificación, que incluye los meses de febrero a agosto ambos incluidos, se evitará en la medida de lo posible la ejecución de los trabajos con el objeto de evitar la afección a la avifauna.
9. El cerramiento deberá dejar libres en su totalidad los caminos de uso público que lo atraviesen de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente y deberá permitir el paso por los siguientes infraestructuras y corredores ecológicos:
 - El dominio público hidráulico (ver condición nº 10)
 - Los caminos de uso público.
 - El dominio público pecuario.
 - La instalación de vallados en dominio público forestal (montes de Utilidad Pública) requerirá de la previa autorización de la administración forestal.
10. No se permite el cerramiento de los cauces de dominio público, entendiéndose por tales, los definidos en el artículo 4 de la vigente Ley de Aguas de 2001. Igualmente, y en cumplimiento de lo dispuesto en la mencionada Ley, en las zonas de servidumbre de los cauces, (constituida por una franja de 5 metros de anchura a ambos lados del mismo), deberán establecerse accesos practicables. Además, se considerará que las soluciones constructivas y materiales que se empleen en los cerramientos no interrumpen el libre discurrir de las aguas pluviales hacia sus cauces, alteren el propio cauce o favorezcan la erosión o arrastre de tierras.
11. En cualquier caso, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 388 del Código Civil, deberán respetarse las servidumbres existentes.
12. La parte del vallado destinado a la construcción de pasos franqueables (porteras) que requieran de la apertura de fosos subterráneos, será necesario dotarlos con dispositivo de salida natural que podría ser



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12768807420501372907126



MEDIDAS COMPENSATORIAS PARA LA MEJORA DEL HÁBITAT ESTEPARIO COMO CONSECUENCIA DE LA INSTALACIÓN DE PROYECTOS FOTOVOLTAICOS Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN EN LA COMUNIDAD DE MADRID, DEFINIDAS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA PARA TODOS LOS PROYECTOS EN TRAMITACIÓN QUE AFECTEN AL TERRITORIO REGIONAL

> LÍNEA ELÉCTRICA

- o Se evitarán las zonas sensibles para la avifauna y, en todo caso, será obligatorio el soterrado de las líneas, aprovechando las infraestructuras lineales existentes, en aquellas partes del trazado que intersecten con espacios naturales protegidos, espacios protegidos Red Natura 2000, corredores ecológicos principales, montes en régimen especial (montes de Utilidad Pública y montes preservados), áreas importantes para la conservación de las aves y la biodiversidad (IBA) y, en general, en aquellas otras zonas sensibles para la avifauna, fuera de los espacios protegidos, que se pongan de manifiesto en los estudios de fauna de un año de duración que se lleven a cabo en el marco de los estudios de impacto ambiental realizados por expertos en fauna, o información de presencia o distribución de especies disponible en esta Dirección General. Los tramos de línea que se solapen con zonas de concentración de líneas aéreas previamente existentes, se estudiará, caso por caso, la necesidad de soterrado considerando la inclusión de la línea dentro de un corredor de infraestructuras de transporte de energía, definido como tal por la Comunidad de Madrid (nunca una ampliación del mismo), y, en su caso, la correspondiente compensación a su instalación con la mejora de otras líneas existentes potencialmente peligrosas para las aves.
- o El cruce con ríos se realizará siempre mediante entubado rígido sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.
- o Los promotores estarán obligados, siempre que sea técnicamente posible, a utilizar los apoyos ya existentes, repotenciando las líneas si fuera el caso y a compartir líneas para evitar la proliferación de tendidos en la región. No serán viables ambientalmente nuevas líneas aéreas que discurren próximas a otras cuyos apoyos podrían ser compartidos. Se evitarán aprovechamientos de grandes líneas por debajo de 15 MW/km.
- o Habrá de compensarse la pérdida de hábitat estepario que supone la introducción de la nueva infraestructura en su parte aérea considerando que el impacto de las líneas eléctricas sobre las especies esteparias se estima altamente probable hasta los 800 metros a cada lado de la línea, constatados por Raab et al. (2011)¹ para la avutarda, siendo uno de los impactos antrópicos más significativos sobre la especie (Palacín et al., 2017)². Estos mismos efectos negativos también han sido señalados para el sisón común, tanto sobre su hábitat (Silva et al., 2010)³ como sobre su supervivencia (Marcelino et al., 2018)⁴, y en ambos casos, es uno de los factores de mortalidad no natural más importantes, determinado, fundamentalmente, por la presencia de hábitat adecuado para estas especies en el entorno

¹ Raab, R., Spakovszky, Pét., Julius, E., Schütz, C., Schulze, C.H., 2011. Effects of power lines on flight behaviour of the West-Pannonian Great Bustard Otis tarda population. Bird Conservation International 21, 142–155. <https://doi.org/10.1017/S0959270910000432>

² Palacín, C., Alonso, J.C., Martín, C.A., Alonso, J.A., 2017. Changes in bird-migration patterns associated with human-induced mortality. Conservation Biology 31, 106–115. <https://doi.org/10.1111/cobi.12756>

³ Silva, J.P., Santos, M., Quirós, L., Leitão, D., Moreira, F., Pinto, M., Leqoc, M., Cabral, J.A., 2010. Estimating the influence of overhead transmission power lines and landscape context on the density of little bustard Tetrax tetrax breeding populations. Ecological Modelling 221, 1954–1963. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2010.03.027>

⁴ Marcelino, J., Moreira, F., Mañosa, S., Cuscó, F., Morales, M.B., García De La Morena, E.L., Bota, G., Palmeirim, J.M., Silva, J.P., 2018. Tracking data of the Little Bustard Tetrax tetrax in Iberia shows high anthropogenic mortality. Bird Conservation International 28, 509–520. <https://doi.org/10.1017/S095927091700051X>



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csr mediante el siguiente código de verificación: 0907436541084666217918



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

de las líneas (Marques et al., 2020)⁵. Esta compensación se realizará sobre zonas de relevancia para la fauna esteparia que esta Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales definirá a los efectos de evitar la dispersión de las medidas de compensación que invaliden el objetivo de mejora de estas poblaciones de aves esteparias en la región.

- o Además, en el caso de que la traza de la línea intersecte con corredores ecológicos secundarios, no se exigirá el soterramiento en estas zonas, pero cada apoyo que se instale dentro de los corredores ecológicos secundarios, debidamente justificado, se compensará mediante la corrección de otras líneas eléctricas existentes potencialmente peligrosas para las aves, con un mínimo de 50 apoyos corregidos por cada apoyo instalado en estos corredores secundarios (1:50). Las líneas a corregir habrán de ser preferentemente de propietarios particulares con los que se firmarán acuerdos para la mejora de las mismas, a los efectos de la protección de la avifauna según se especifica más adelante. Igualmente, se procederá para el caso de cruces en aéreo sobre los corredores ecológicos secundarios, en cuyo caso la compensación será de 1:30, por cada cruce aéreo, siempre y cuando, al analizar el caso por caso, no se trate de zonas sensibles para la avifauna, en cuyo caso podría exigirse el soterrado también en estos corredores secundarios.
 - o La corrección de líneas eléctricas existentes potencialmente peligrosas para las aves necesaria para compensar las afecciones anteriormente mencionadas, se realizará de acuerdo con lo establecido en el documento de "Recomendaciones técnicas para la corrección de los apoyos eléctricos del riesgo de electrocución de aves, para la adaptación de las líneas eléctricas al R.D. 1432/2008 de junio 2018" elaborado por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, también para las líneas eléctricas fuera de los espacios Red Natura 2000.
- **Programa de vigilancia ambiental para líneas eléctricas aéreas**
- o Se diseñarán muestreos periódicos bajo los tendidos eléctricos que permitan la detección de colisiones y electrocuciones, así como de cualquier otro impacto que se produzca por la presencia de la infraestructura.
 - o El seguimiento ambiental del proyecto, deberá abarcar todas las fases del proyecto, remitiendo un informe anual a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, durante todo el periodo útil de la infraestructura y hasta su completo desmantelamiento.
 - o El coste de estas actuaciones, incluyendo los costes de los censos de fauna, no podrá imputarse a las medidas compensatorias.
- **PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA**
- o Las plantas solares fotovoltaicas, a excepción de la generación distribuida sobre infraestructuras existentes, no podrán instalarse dentro de espacios naturales protegidos, espacios protegidos Red Natura 2000, corredores ecológicos principales, montes en régimen especial (montes de Utilidad Pública y montes preservados), áreas importantes para la conservación de las aves y la biodiversidad (IBA) y, en general, sobre aquellas otras zonas sensibles para la avifauna, fuera de los espacios protegidos, incompatible con este tipo de infraestructuras, que se pongan de manifiesto en los estudios de fauna de un año de duración que se lleven a cabo en el marco de los estudios de impacto ambiental realizados por expertos en fauna, o información de presencia y distribución de especies disponible en esta

⁵ Marques, A.T., Moreira, F., Alcazar, R. et al. Changes in grassland management and linear infrastructures associated to the decline of an endangered bird population. Sci Rep 10, 15150 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-72154-9>



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: 0907436541084666217918



Dirección General. Las pequeñas plantas de menos de 15 ha de superficie no se considerarán obstáculos a los efectos de la conectividad de la fauna.

- o La superficie de las plantas que, justificadamente, se solape con corredores ecológicos secundarios, siempre y cuando no sean coincidentes con zonas sensibles para la fauna esteparia según los estudios de fauna de un año de duración y la información de distribución y presencia de especies obrante en esta Dirección General, en cuyo caso serían incompatibles, habrá de ser compensada aplicando un coeficiente corrector de valor 2 sobre la superficie total a ocupar en ese corredor secundario.
- o Como medida compensatoria por la pérdida de hábitat como consecuencia de la instalación de la planta solar fotovoltaica en el territorio de la Comunidad de Madrid, será necesario poner en marcha un programa agroambiental para potenciar y mejorar el hábitat de las especies de avifauna esteparias que potencialmente pudieran ocupar la zona, según se especifica más adelante.
- o Para potenciar la presencia de fauna silvestre dentro de las parcelas donde se ubicarán las plantas solares fotovoltaicas se deberá, además:
 - Crear y mantener puntos de agua en las instalaciones: 1 por cada 5 km de vallado⁶.
 - Plantación y mantenimiento de especies de gramíneas y leguminosas entre calles y debajo de los paneles para aportar nutrientes y diversificación en la dieta de las especies herbívoras y también plantación de especies consideradas nutricias de lepidópteros: Creación y mantenimiento de micro-reservorios, en zonas de acceso restringido, de especies de flora protegida en el interior de las instalaciones con una superficie mínima de 1 ha.
 - Instalación de hoteles de insectos para polinizadores que favorezcan la biodiversidad de la zona, uno por cada 5 ha ocupadas por la planta.
 - Establecer una red de corredores continua interna que mantenga zonas de presencia de vegetación natural, en especial se deben aprovechar las vaguadas que existan en la zona para ser incluidas en la citada red de corredores internos.
 - Deben preservarse las isletas y linderos de vegetación natural existentes en el interior de la planta, pues suponen zonas de importancia ecológica como reservorios de biodiversidad.
 - Será necesario también mantener toda la red de vaguadas y arroyos estacionales o permanentes con una zona de reserva naturalizada, de, al menos, 20 m a cada lado, para recibir y encauzar las escorrentías y evacuar eventuales inundaciones.
 - En las labores de mantenimiento de las instalaciones no se podrá utilizar glifosato u otros herbicidas. A ser posible, dentro de las plantas se llevará a cabo el pastoreo con ganado ovino para las labores de mantenimiento de la vegetación dentro de un calendario y condiciones de uso compatibles con la conservación de la biodiversidad.
 - Paneles retranqueados respecto a vallados que permitan la existencia de zonas de refugio de fauna de, al menos, 50 metros de ancho de lindero. Los vallados habrán de ser permeables al paso de la fauna.
 - Se favorecerá la fijación de poblaciones de aves como aviones, vencejos, golondrinas y cernícalos, así como de quirópteros realizando adaptaciones a las

⁶ Lámina de agua mínima de 100 m², con profundidad máxima de 1 metro y al menos uno de sus bordes sea una rampa (de profundidad progresiva) de forma que puedan entrar y salir animales para beber. Se vigilará el buen estado del agua y su renovación. Se mantendrán algunas manchas de vegetación (especialmente zarzales) próximas a dichos puntos de agua, ya que sirven de área de refugio para los anfibios adultos. La limpieza de los puntos de agua se realizará al final del verano evitando el uso de alguicidas como el sulfato de cobre. Debe evitarse la introducción de peces y cangrejos en los puntos de agua.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.informacion.sicr.org/es/madrid mediante el siguiente código de verificación: 0907436541084666217918



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

instalaciones que pueden consistir en la instalación de cajas nido, la habilitación de espacios bajo fachada, tejas y ladrillos adaptados, fisuras artificiales, etc.

• Será obligatorio que las obras de drenaje (longitudinales y transversales) de los viales y caminos cuenten, al menos, con una rampa de obra en el interior para permitir la salida de anfibios, reptiles y otros animales de pequeña talla que puedan quedar atrapados accidentalmente

➤ **Programa de vigilancia ambiental para las plantas fotovoltaicas**

- o Se diseñará un programa de vigilancia ambiental que incluya la realización de censos de fauna tanto dentro de la instalación como en parcelas control situadas en las cercanías, al objeto de identificar las variaciones en la riqueza y abundancia de las comunidades faunísticas tras la construcción de la planta, en comparación con la situación previa, antes del inicio de las obras y hasta el desmantelamiento y restauración de la zona.
- o Idóneamente, las parcelas control deberían contener los mismos hábitats que los afectados por el proyecto. El seguimiento ambiental deberá abarcar todas las fases del proyecto, remitiendo un informe anual a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, durante toda la vida útil de la infraestructura y hasta el desmantelamiento de la misma.
- o El coste de estas actuaciones incluyendo los costes de los censos de fauna no podrá imputarse a las medidas compensatorias.

➤ **PROGRAMA DE MEDIDAS COMPENSATORIAS CONJUNTO**

- o Se diseñará, por tanto, **un programa de medidas compensatorias global** para el conjunto del proyecto y de otros proyectos del mismo promotor, si fuera el caso, que incluya todas las medidas anteriormente definidas. Dicho programa concretará el contenido de todas las medidas compensatorias según lo establecido en el presente informe tanto superficiales, por compensación de pérdida de hábitat como consecuencia de la instalación de las plantas solares fotovoltaicas y de las líneas eléctricas de evacuación en aéreo, como de mejora de líneas ya existentes según lo especificado en párrafos anteriores.
- o **Las medidas compensatorias por pérdida de hábitat se desarrollarán en las zonas de relevancia para la fauna esteparia** definidas por esta Dirección General. Parte de las medidas compensatorias podrán llevarse a cabo en otras zonas importantes para la fauna esteparia debidamente justificadas por el promotor, siempre y cuando, al menos, el 75% de la superficie a compensar por el promotor se realice dentro de estas zonas de relevancia para la fauna esteparia definidas por esta Dirección General. El 25% restante de la superficie a compensar se invertirá en zonas de importancia para la fauna esteparia puestas de manifiesto en los informes elaborados por esta Dirección General para cada proyecto en las intermediaciones de las plantas fotovoltaicas, si este hecho se hubiera producido.
- o **El importe económico que anualmente se destinará a las medidas compensatorias por pérdida de hábitat estepario deberá ser de, al menos, 600 euros/ha-año tanto para compensar la afección de las líneas eléctricas aéreas como a las plantas fotovoltaicas.**
- o **Las medidas compensatorias habrán de quedar perfectamente definidas, presupuestadas y cartografiadas en el programa que deberá haber sido aprobado por esta Dirección General antes del inicio de las obras de construcción** de las infraestructuras y comenzado a ejecutarse de forma simultánea al inicio de las mismas.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csr
mediante el siguiente código de verificación: **0907436541084666217918**



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

- o La superficie a compensar por la pérdida de hábitat que se produce como consecuencia de la instalación de las plantas fotovoltaicas y sus infraestructuras de evacuación en la Comunidad de Madrid se calculará en la siguiente proporción:
 - 1:1 cuando la actuación a realizar sea una recreación o restauración ecológica del hábitat más adecuado para la especie paraguas (*Tetrax tetrax*, sisón común) realizada directamente por una entidad independiente con experiencia acreditada en este tipo de actuaciones (gestor de los compromisos), posteriormente a los acuerdos del promotor para obtener la disponibilidad de los terrenos mediante arrendamiento o adquisición y garantizando su correcta gestión.
 - 1:1,5 cuando se trate de una actuación dirigida a cambios en la gestión de usos agrícolas realizadas directamente por los agricultores que cultivan la tierra.

El cómputo de la superficie objeto de compensación por pérdida de hábitat como consecuencia de la instalación de las plantas fotovoltaicas y sus infraestructuras aéreas de evacuación de la energía en la Comunidad de Madrid, se realizarán sumando las superficies que, para esas zonas, aporta el SIGPAC considerando los siguientes códigos TA: Tierras arables, PS: Pastizales y además, se considerará la superficie de los siguientes cultivos leñosos cuando estos no se realicen en espaldera: OV: Olivar, VO: Viñedo – Olivar y VI: Viñedo. A este resultado habrá que aplicarse la proporción anteriormente establecida (1:1 o 1:1,5).

- o Entre las medidas que será necesario incluir como parte del programa agroambiental anteriormente mencionado estarán:
 1. Compromiso 1- Barbecho sembrado con leguminosas, mediante este compromiso se adquieren las siguientes obligaciones:
 - Preparar el terreno convenientemente para el buen desarrollo de la leguminosa.
 - Sembrar leguminosas (veza, yeros, etc.) en otoño, con una preparación previa del terreno conveniente.
 - Utilizar una dosis mínima de semilla de 120 kg/ha y no más del 20 por 100 de semilla de cereal junto con la semilla de leguminosa.
 - No se podrán utilizar semillas tratadas o blindadas para la sementera.
 - La recogida de la cosecha no podrá ser realizada antes del 31 de julio.
 - No está permitido utilizar fertilizantes ni productos fitosanitarios.
 2. Compromiso 2- Mejora y mantenimiento del barbecho tradicional, mediante este compromiso se adquieren las siguientes obligaciones:
 - Mantener los rastrojos sin alzar desde la cosecha de cereal precedente hasta el 31 de enero.
 - A partir del 31 de enero se podrán labrar los rastrojos, sin aplicar productos fitosanitarios ni ninguna otra sustancia química, hasta el 31 de marzo.
 - Entre el 1 de abril y el 31 de julio, ambos inclusive, no se podrá realizar ninguna labor agrícola (ni mecánica, ni química, ni pastoreo) sobre las parcelas acogidas a esta medida.
 - Podrán hacerse un máximo de dos tratamientos mecánicos al año: uno a finales de invierno-principios de primavera y otro en otoño.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/doc/verificar.
Incluye el siguiente código de verificación: 0907436541084666217918



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

3. Compromiso 3- Barbecho de larga duración, las parcelas adheridas a este compromiso deberán mantenerse retiradas de la producción al menos 5 años de compromiso, durante los cuales se deberán cumplir las siguientes obligaciones:
- Mantener las mismas parcelas agrícolas comprometidas en barbecho durante los cinco años de compromiso.
 - No realizar labores agrícolas mecánicas en las parcelas comprometidas y admitidas, salvo un tratamiento mecánico a finales de invierno-principios de primavera (antes del 1 de abril).
 - No aplicar productos fitosanitarios, ni abonos de síntesis química, en las parcelas comprometidas.
4. Compromiso 4- Cultivo de cereal con mejora medioambiental, mediante este compromiso se adquieren las siguientes obligaciones:
- No utilizar semillas tratadas o blindadas.
 - Comprometerse a retrasar el cosechado no antes del 31 de julio. Este compromiso podrá llevarse a cabo mediante una de las dos siguientes opciones:
 - Retrasar la cosecha en toda la superficie comprometida hasta que esta Dirección General determine, anualmente, en función de la fenología reproductiva de las especies esteparias presentes, la fecha de recogida más adecuada.
 - Dejar un 40% de la superficie comprometida sin cosechar de tal forma que esta superficie se reserve alrededor de los nidos que se detecten en las parcelas o, en caso de no detectarse nidos, podrá ubicarse en las zonas seleccionadas por el agricultor o gestor de la medida.
 - No aplicar productos fitosanitarios, ni abonos de síntesis química, en las parcelas comprometidas y admitidas.
 - No se podrán utilizar semillas tratadas o blindadas para la sementera.
- o La mitad de la superficie comprometida habrá de destinarse a la implantación de barbechos con fines ambientales (Sanz-Pérez et al., 2021)⁷, compromisos 1, 2 y 3, en la siguiente proporción: 25% barbecho sembrado con leguminosas, 15% barbecho de larga duración y 10% barbecho tradicional.
- o Las parcelas en barbecho no se podrán pastorear entre el 1 abril y el 31 de julio, ambos inclusive.
- o Se respetarán y fomentarán los linderos en los márgenes de las parcelas.
- **Memoria anual de actuaciones:**
- o Tanto el seguimiento del programa de medidas compensatorias como el de vigilancia ambiental deberá llevarse a cabo por una entidad independiente con experiencia debidamente acreditada en tema de avifauna o fauna esteparia y preferiblemente de carácter local y ligada al territorio que podrá ser coincidente con el gestor de los compromisos introducido anteriormente, si fuera el caso; esta entidad será la encargada de informar anualmente a esta Dirección General sobre los resultados del plan de seguimiento correspondiente al programa de medidas compensatorias por cada promotor y de proponer las modificaciones necesarias, a medida que se conozcan los resultados del seguimiento, para asegurar que dichas medidas contribuyen a la mejora de las poblaciones de fauna

⁷ Sanz-Pérez, A., Sardà-Palomera, F., Bota, G., Sollmann, R., Pou, N., Giralt, D. (2021). «The potential of fallow management to promote steppe bird conservation within the next EU Common Agricultural Policy reform». Journal Applied Ecology, mayo de 2021. Doi: 10.1111/1365-2664.13902



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 0907436541084666217918



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

esteparia en la región. Esta entidad independiente externa será también la encargada de informar sobre los resultados del programa de vigilancia ambiental.

- o Se entregará una memoria anual de las actuaciones para su estudio y aprobación con una periodicidad anual. Su contenido incluirá las acciones desarrolladas en el año en cuestión integrándolas dentro del marco completo del programa. Las posibles desviaciones detectadas, tanto en ejecución presupuestaria como de superficies compensadas o de otras medidas podrán trasladarse a anualidades posteriores y así quedará reflejado en la propuesta de actuaciones para cada uno de los años posteriores.
- o La propuesta de actuaciones para cada año, incluyendo las posibles modificaciones necesarias en las medidas como consecuencia del análisis de resultados, deberá ser entregada anualmente para su estudio y aprobación a esta Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales.

Madrid, a fecha de la firma

El Director General de Biodiversidad y Recursos Naturales

Firmado digitalmente por: DEL OLMO FLOREZ LUIS
Fecha: 2022.04.27 15:43

Fdo.: Luis del Olmo Flórez



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/e/ver
mediante el siguiente código de verificación: 0907436541084666217918

Ref: 10/533191 9/22



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

MEDIDAS COMPENSATORIAS POR AFECCIÓN A TERRENO FORESTAL COMO CONSECUENCIA DE LO ESTABLECIDO EN LA LEY 16/1995, FORESTAL Y DE PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA DE LA COMUNIDAD DE MADRID, DEFINIDAS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA PARA PROYECTOS FOTOVOLTAICOS Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN EN TRAMITACIÓN QUE AFECTEN AL TERRITORIO REGIONAL

El artículo 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, referente a compensaciones, establece lo siguiente:

Sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación urbanística y sectorial, toda disminución de suelo forestal por actuaciones urbanísticas y sectoriales deberá ser compensada a cargo de su promotor mediante la reforestación de una superficie no inferior al doble de la ocupada.

Cuando la disminución afecte a terrenos forestales arbolados, con una fracción de cabida cubierta superior al 30 por 100, la compensación será, al menos, el cuádruple de la ocupada.

A lo establecido en este artículo hay que sumar el objetivo que recoge dicha ley en su artículo 2 epígrafe d) *Fomentar la ampliación de la superficie arbolada de Madrid, y evitar su disminución.*

Y lo recogido en su artículo 34 sobre directrices, las administraciones públicas competentes, por razones de titularidad, gestión o intervención administrativa, orientarán sus acciones a lograr la protección, conservación, restauración y mejora de los montes o terrenos forestales, cualquiera que sea su titularidad o régimen jurídico.

Así pues, todo suelo forestal, arbolado y desarbolado, que como consecuencia del despliegue fotovoltaico en la Comunidad de Madrid pierda su condición de terreno forestal (por instalación de apoyos, anclajes de placas solares, subestaciones, transformadores y resto de construcciones asociadas a las plantas) o pierda su condición de arbolado (por instalación de líneas eléctricas o plantas solares fotovoltaicas, apertura de caminos, etc.), habrá de ser compensado según lo establecido en dicho artículo 43 con la restauración de una superficie:

- o Doble de la afectada en caso de fracción de cabida cubierta igual o menor del 30%
- o Cuádruple de la afectada en caso de fracción de cabida cubierta superior del 30%

Esta compensación podrá llevarse a cabo directamente realizando una restauración de la superficie que se obtenga según lo establecido en el párrafo anterior o realizando mejoras selvícolas de las masas forestales existentes dentro de la Comunidad de Madrid para minimizar el riesgo de las mismas a los incendios forestales, disminuyendo su carga de combustible y poniendo a disposición de sus propietarios, fuera del monte, los recursos extraídos (leña, biomasa, madera, etc.) mediante la ejecución de las cortas de mejora de la masa según corresponda a la especie, edad y estado vegetativo. La equivalencia será 1ha de plantación equivale a 1,4ha de tratamientos selvícolas de mejora.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código de verificación: **120799225765446530417**



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

SELECCIÓN DE PARCELAS SOBRE LAS QUE SE REALIZARÁN LAS ACTUACIONES

1. Para la selección de las parcelas objeto de compensación para restauración se atenderá al siguiente condicionado:

- Las parcelas desarboladas seleccionadas para la compensación se localizarán en alguno de los siguientes emplazamientos dentro de la Comunidad de Madrid (ver anexos)¹:
 - Dentro de los límites del Parque Regional del Sureste (Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama) en zonas que no sean de máxima protección.
 - Dentro de las parcelas incluidas en el proyecto Arco Verde y en las inmediaciones de las mismas.
 - En zonas desarboladas dentro del monte de Utilidad Pública 180 "Los Cerros" perteneciente al Ayuntamiento de Alcalá de Henares en parcelas que no afecten a los restos arqueológicos² existentes en el monte.
 - Dentro de los límites del ZEC "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid" en el entorno de la zona incendiada en julio 2022 de la Reserva Natural El Regaial-Mar Ontígola.
- La Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales podrá, asimismo, si lo estima necesario, priorizar e indicar otra localización para la compensación dentro de la Comunidad de Madrid.
- Se evitarán las parcelas pobladas por hábitats de interés comunitario prioritarios³ y en ningún caso la restauración se llevará a cabo sobre parcelas utilizadas por fauna esteparia. Deben preservarse las zonas de vegetación natural, como isletas y linderos, previamente existentes en las parcelas seleccionadas.
- El promotor deberá realizar los cambios necesarios en SIGPAC y el Catastro de Bienes para que la superficie restaurada tenga la consideración de terreno forestal, si no la tenía previamente, desde el momento que se realice la actuación.

2. Para la selección de las parcelas objeto de compensación para mejora selvícola se atenderá al siguiente condicionado:

- Las parcelas objeto de mejora selvícola estarán ubicadas preferiblemente en el entorno de las infraestructuras, aunque también podrían seleccionarse parcelas de bosque en otras zonas de la Comunidad de Madrid preferentemente de propiedad privada.
- Las mejoras a realizar consistirán en:
 - Resalveos de masas de monte bajo de frondosas para la selección de brotes encaminadas a su conversión en monte alto.
 - Tratamientos selvícolas combinados de mejora de la cubierta vegetal, tales como desbroces, clareos, entresacas, claras no autofinanciables, podas y otros

¹ [Enlace](mailto:analisisplanificacion@madrid.org) para descarga de capas o solicitarlas a la esta dirección de correo electrónico: analisisplanificacion@madrid.org

² Será necesario informe favorable de la administración competente

³ Según la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código de verificación: 120799225765446530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

tratamientos forestales de mejora de las masas y de ayuda a la regeneración natural, que no tengan la consideración de aprovechamiento forestal. En cada parcela habrá que realizar al menos 2 de ellos (desbroce, clareo y poda; entresaca, poda y desbroce; clara, poda y desbroce; resalveo, poda y desbroce, etc.)

CONTENIDO DE LA MEMORIA VALORADA

- Se presentará una memoria valorada por cada promotor que agrupe el conjunto de parcelas que compensen el conjunto de terrenos forestales afectados por todos sus proyectos. Esta memoria habrá de presentarse ante esta Dirección General firmada por técnico competente, antes del inicio de los trabajos de instalación de las infraestructuras objeto de compensación y en ella se incluirá:
 - o Cuantificación de las superficies afectadas objeto de compensación (de todos los proyectos del mismo promotor, incluyendo líneas eléctricas y plantas solares fotovoltaicas). La superficie total de compensación será el resultado de sumar la superficie que pierde su condición de terreno forestal más la superficie que pierde el arbolado y sobre ella aplicar el doble o cuádruple en función de si la fracción de cubierta cubierta en las zonas que se pierde el terreno forestal o el arbolado es menor o mayor del 30%. Esta superficie que llamaremos X hectáreas (ha) será la superficie objeto de compensación en caso de compensarse realizando restauración de cubierta dentro de las zonas indicadas en este informe (ver anexos) o un 40% más (X*1.4 ha) en caso de realizarse la compensación mediante la mejora selvícola de terrenos forestales arbolados ya existentes.
 - o Se concretará para cada una de las parcelas seleccionadas los acuerdos adquiridos con los propietarios de las mismas (arrendamiento/compra/acuerdo). Se priorizarán los terrenos de particulares, sobre todo si la forma seleccionada de compensación es mediante tratamientos selvícolas de mejora.
Para las parcelas objeto de mejora selvícola:
 - o Tipo de actuación a realizar dentro de cada una de las parcelas seleccionadas en función de las especies presentes, densidad, edad y estado vegetativo.
 - o En masas de monte bajo de frondosas se realizarán Resalveos para la selección de brotes encaminadas a su conversión en monte alto.
 - o En masas de monte alto se realizarán tratamientos selvícolas combinados de mejora de la cubierta vegetal; en cada parcela habrá que realizar, al menos, 2 de ellos (desbroce, clareo y poda; entresaca, poda y desbroce; clara, poda y desbroce, etc.)
 - o Las actuaciones se realizarán entre los meses de finales de otoño e invierno.
 - o Se pondrán a disposición de sus propietarios, fuera del monte, los recursos extraídos como consecuencia de las actuaciones de mejora (leña, biomasa, madera, etc.)
 - o Los restos de los corta que no se extraigan habrán de ser triturados.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.gob.es
mediante el siguiente código de verificación: 120799225765446530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

Para las parcelas objeto de restauración:

- o Se seleccionarán especies arbóreas o arbustivas autóctonas, con marco de plantación y densidad tal que tenga en cuenta posibles marras y las predicciones de los distintos escenarios de cambio climático (períodos de sequía más largos, clima más cálido y lluvias poco frecuentes, pero más intensas). Se utilizarán densidades que minimicen la necesidad de trabajos posteriores pero que aseguren la restauración de las parcelas seleccionadas.
- o Las especies objeto de plantación deberán contar con el preceptivo pasaporte fitosanitario conforme a la normativa vigente y pertenecer a la región de procedencia establecida para este territorio.
- o En caso de ahoyado, los hoyos se efectuarán a mano o mecánicamente, pero deberán presentar un mínimo de 1 m de profundidad y un diámetro aproximado de 60 cm.
- o Se restaurará con mezcla de varias especies, representando las especies arbóreas al menos el 50 % del total, salvo justificación en contra en casos concretos. Utilizando una distribución lo más natural posible (tresbolillo, bosquetes, en caso de pantallas visuales varias líneas de diferentes tamaños y especies, etc.).
- o En el caso de que la zona de plantación vaya a estar transitada o pastada por ganado, deberá quedar protegida mediante cerramiento perimetral con malla ganadera o bien mediante jaulones individuales formados por piquetes (metálicos o de madera tratada⁴) y malla electrosoldada de 2 m de altura desde el suelo, grapada o cosida sobre los piquetes, formando una circunferencia de al menos 60 cm de diámetro y con luz de malla de 50x50 mm.
- o La época en la que deberá realizarse la plantación será en otoño o en primavera, procurando siempre que se realice en las condiciones climatológicas más óptimas y con buen tempero. Es importante que el día elegido no se prevean heladas.
- o Cada ejemplar contará con un alcorque⁵ de buen tamaño, capaz de retener el agua de cada riego. Se recomienda repasar los alcorques antes de realizar los riegos conservando la forma y eliminando la vegetación herbácea competidora.
- o Se dará un riego de implantación y riegos estivales durante los 5 años siguientes a contar desde el primer periodo de riego desde la plantación. El periodo de riego principal será desde el 15 junio y al 15 de septiembre, si bien, se puede adelantar el inicio o atrasar el fin según la climatología de cada año. El número de riegos anuales será al menos de 6, aportando una cantidad mínima de 50 litros por planta.
- o El porcentaje de marras admisible será de un 20%, y en caso de superarse deberá procederse a los correspondientes trabajos de reposición de marras dentro de las cinco primeras anualidades tras la plantación. Se aplicarán a los nuevos ejemplares las mismas condiciones establecidas anteriormente.

⁴De 2,5 m de longitud y 10 cm de diámetro en caso de ser de madera tratada.

⁵Hueco circular en la superficie con centro en la planta, formando un cajón horizontal alrededor de unos 25 cm de altura, que permite el almacenamiento de agua. Su diámetro será proporcional a la planta.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código de verificación: 120799225765446530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

- o Una vez dejen de ser operativos, se retirarán los protectores empleados en la repoblación, para ser reutilizados en futuras repoblaciones o gestionados mediante gestor autorizado.
- o Sobre la zona restaurada se realizarán las mejoras posteriores necesarias hasta la finalización del periodo de vida útil de la infraestructura objeto de compensación, para que la masa forestal creada evolucione de forma favorable, adecuando densidades mediante los tratamientos selvícolas necesarios (clareos iniciales y claras posteriores (en arbolado) y desbroce de matorral (zonas no arboladas) a las condiciones de las especies, el suelo y el clima de la zona.
- Además de la plantación y los tratamientos de selvícolas de mejora, se incluirán en la memoria actuaciones tendentes a favorecer la presencia de especies de fauna silvestre en las zonas tratadas, para lo cual se pondrán en marcha, en las parcelas seleccionadas, preferiblemente las siguientes medidas:
 - o Crear y mantener puntos de agua: 1 por cada 5 ha⁶.
 - o Plantación y mantenimiento de especies nutricias de lepidópteros: 0,5 ha por cada 5 ha.
 - o Creación y mantenimiento de micro-reservorios de especies de flora protegida con una superficie mínima de 1 ha por cada 5 ha.
 - o Instalación de hoteles de insectos para polinizadores que favorezcan la biodiversidad de la zona: 1 por cada 5 ha.
 - o Creación de majanos para conejos: 3 en zonas próximas por cada 20 ha.
 - o Fomento de linderos artificiales con el uso de piedras naturales de, al menos, 20 m de largo y con una anchura mínima de 60 cm: 1 por cada 3 ha.
- Las medidas compensatorias habrán de quedar perfectamente definidas, presupuestadas y cartografiadas en la memoria valorada que deberá haber sido aprobada por esta Dirección General antes del inicio de las obras de construcción de las infraestructuras (líneas eléctricas y plantas) objeto de compensación y comenzado a ejecutarse de forma simultánea al inicio de las mismas.

PLAN DE SEGUIMIENTO

- Se diseñará un Plan de Seguimiento de las actuaciones con la redacción de una memoria anual que será presentada a esta Dirección General, durante toda la vida útil de las

⁶ Lámina de agua mínima de 100 m², con profundidad máxima de 1 metro y, al menos, uno de sus bordes sea una rampa (de profundidad progresiva) de forma que pueda entrar y salir fauna terrestre. Se vigilará el buen estado del agua y su renovación. Se mantendrán algunas manchas de vegetación (especialmente zarzales) próximas a dichos puntos de agua, ya que sirven de área de refugio para los anfibios adultos. La limpieza de los puntos de agua se realizará al final del verano evitando el uso de alguicidas como el sulfato de cobre. Debe evitarse la introducción de peces y cangrejos exóticos.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código de verificación: 1207799225765446530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y
AGRICULTURA

infraestructuras objeto de compensación. El control de la ejecución de las actuaciones y el programa de seguimiento posterior de la misma deberá llevarse a cabo por una entidad independiente con experiencia debidamente acreditada en restauración ecológica y gestión forestal, preferiblemente, de carácter local y ligada al territorio. Esta entidad será también la encargada de informar anualmente a esta Dirección General sobre los resultados del Plan de Seguimiento.

Madrid, a fecha de la firma
EI DIRECTOR GENERAL DE BIODIVERSIDAD
Y RECURSOS NATURALES
Firmado digitalmente por: LUIS DEL OLMO FLÓREZ-LUIS
Fecha: 2022.08.02 16:48

Fdo: Luis del Olmo Flórez

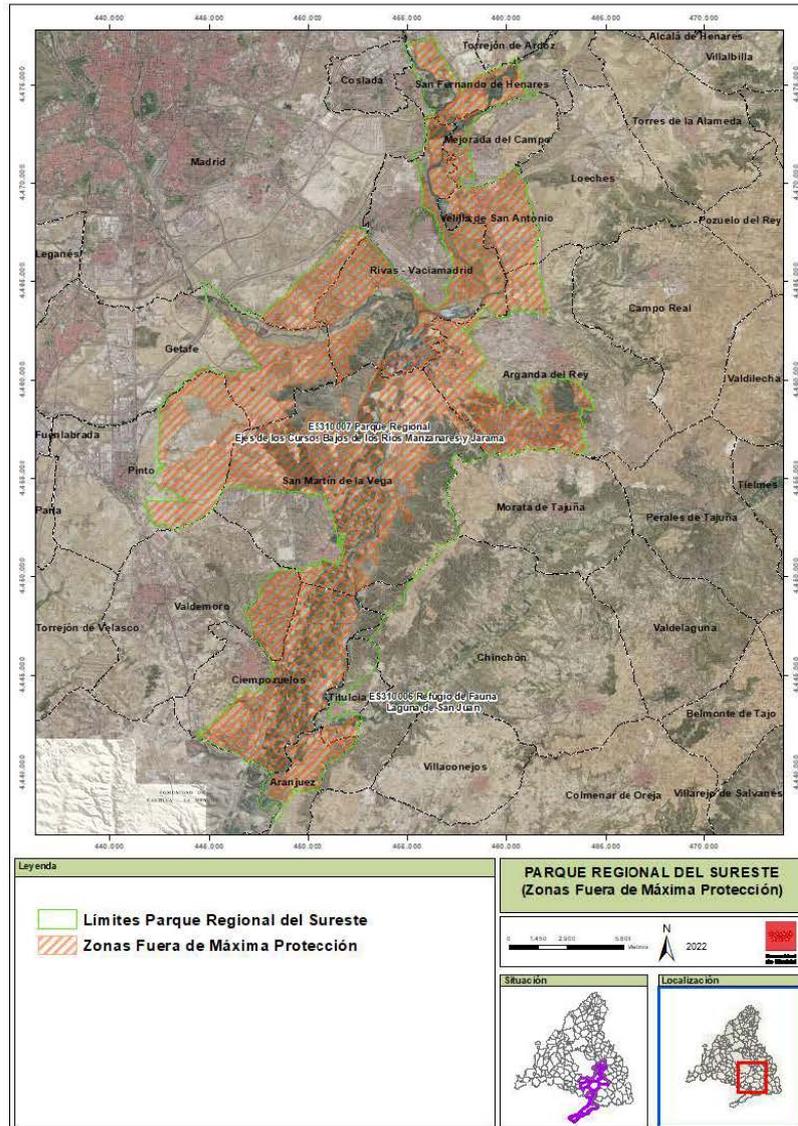


La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código de verificación: 120799225765445530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA

ANEXO I

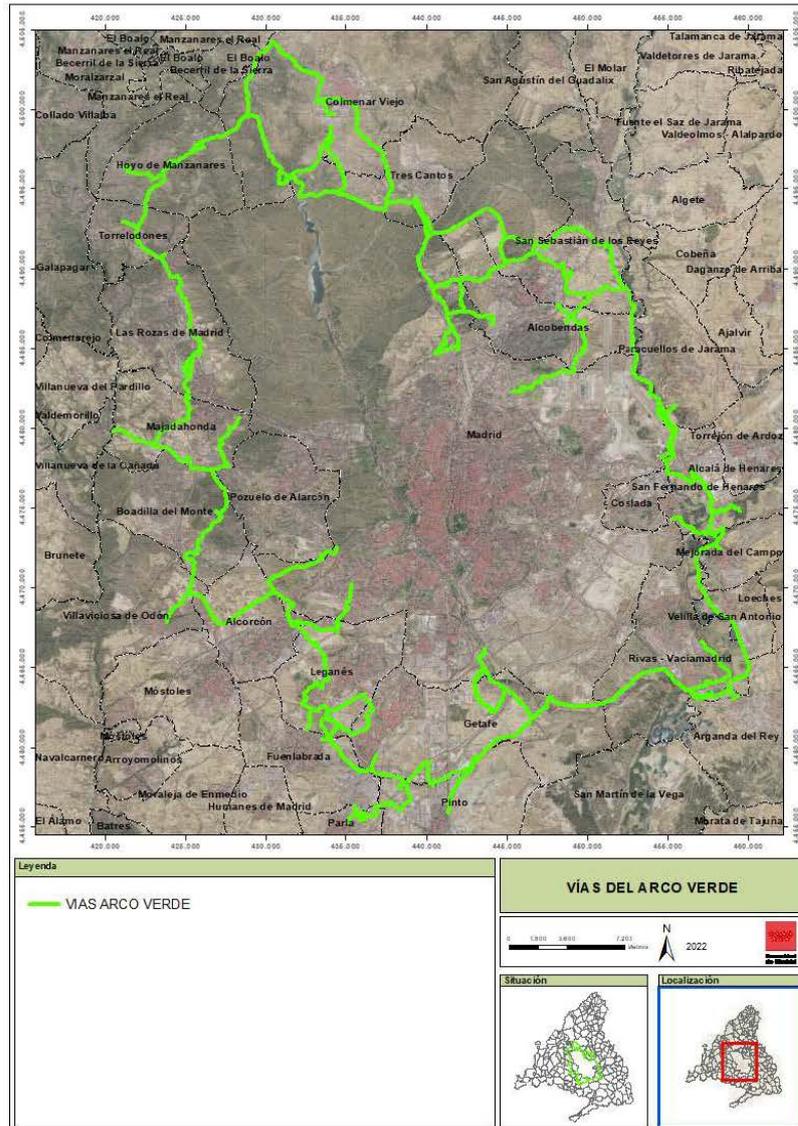


La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.m.ambiente.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1202.799225765-445530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA

ANEXO II

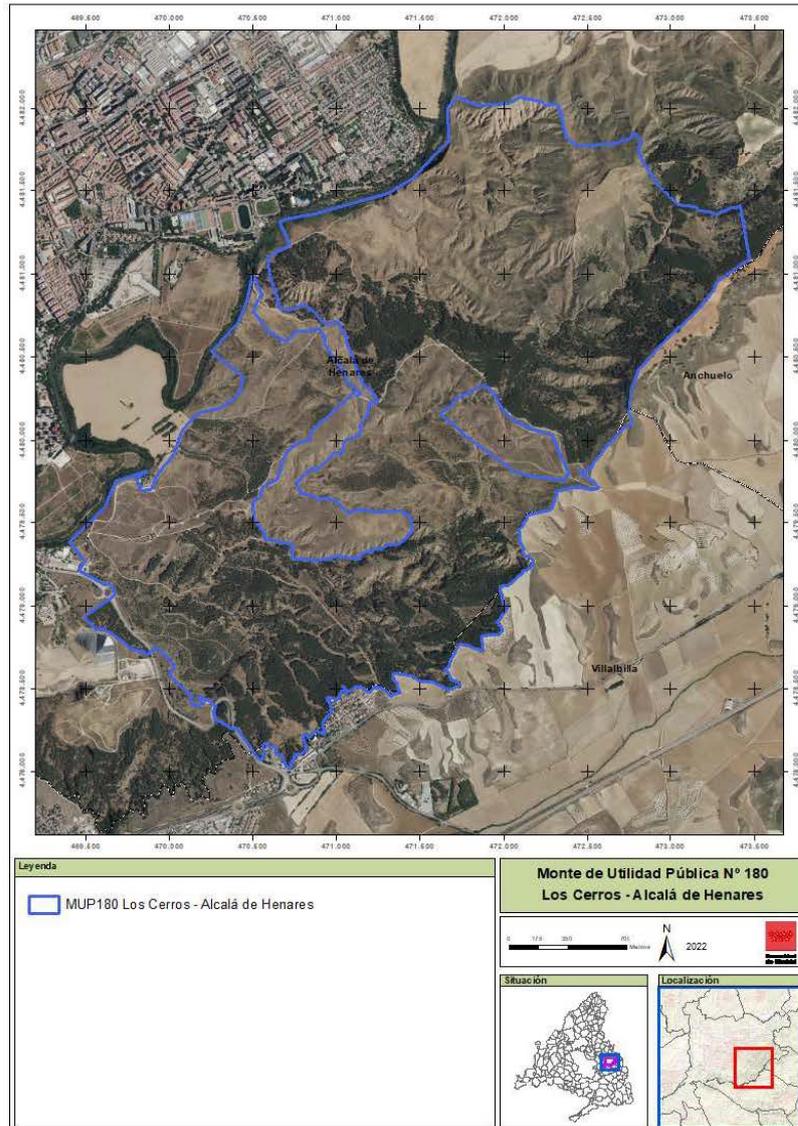


La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.m.ambiente.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 121027992257654453310417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA

ANEXO III

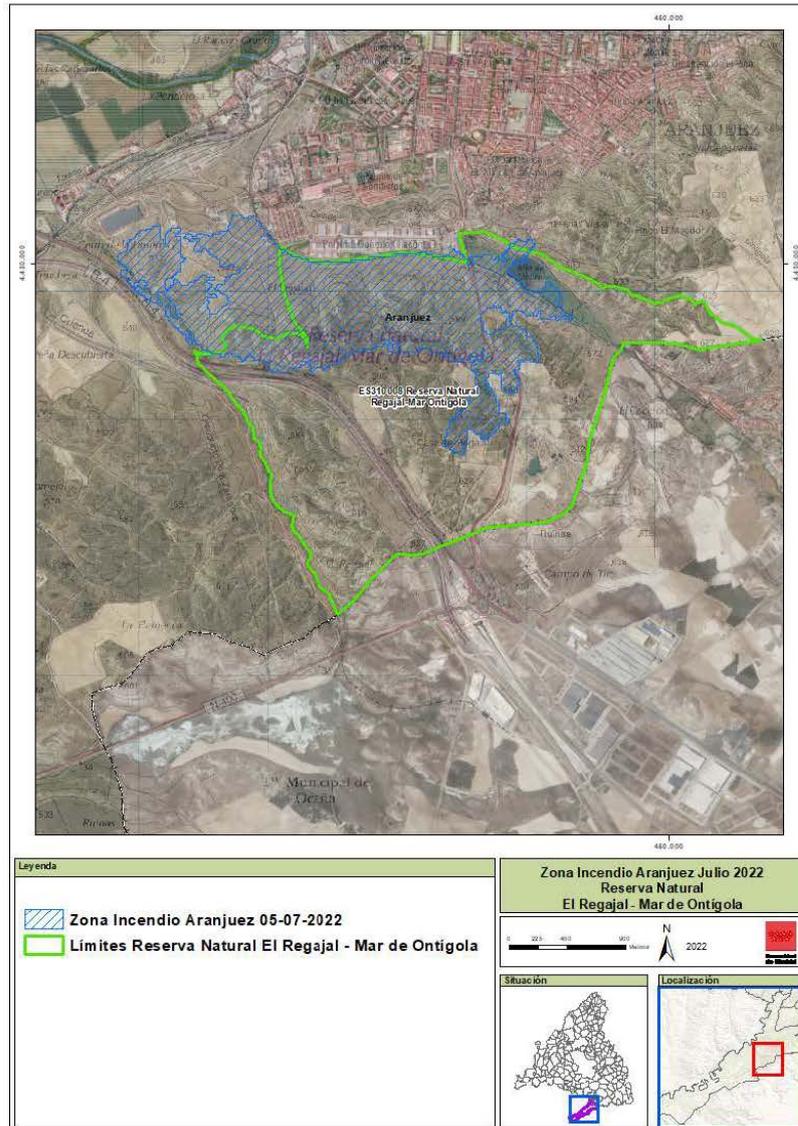


La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.m.ambiente.gob.es/ mediante el siguiente código seguro de verificación: 1202.799225765-445530417



Subdirección General de Planificación
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA

ANEXO IV



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.m.ambiente.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1202.799225765-445530417

VOLUMEN 3 – PLANOS DE ORDENACIÓN

ÍNDICE DE PLANOS

- O-1.1 DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO SOBRE CARTOGRAFÍA. (PSFV)
- O-1.2 DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO SOBRE CARTOGRAFÍA (LÍNEAS SOTERRADAS BT y 30 kV)
- O-1.3 DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO SOBRE CARTOGRAFÍA (LÍNEAS DE 220kV Y 400kV, ST PIÑÓN Y ST NIMBO)
- O-2 PLANTA GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA
- O-3.1 PLANTA DE DETALLE DE LA INFRAESTRUCTURA: PSFV QUILLA SOLAR
- O-3.2 PLANTA DE DETALLE DE LA INFRAESTRUCTURA: PSFV PORTALÓN SOLAR
- O-3.3 PLANTA DE DETALLE DE LA INFRAESTRUCTURA: PSFV SPINNAKER SOLAR
- O-3.4 PLANTA DE DETALLE DE LA INFRAESTRUCTURA: ST PIÑÓN Y LEAT 220kV PIÑÓN – NIMBO (I)
- O-3.5 PLANTA DE DETALLE DE LA INFRAESTRUCTURA: ST NIMBO, LEAT 220kV PIÑÓN – NIMBO (II) , LAAT 400kV NIMBO – LOECHES REE Y EMF
- O-4.1 COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON AFECCIONES Y SERVIDUMBRES. (PLANO GENERAL)
- O-4.1.1 COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON AFECCIONES Y SERVIDUMBRES. (DETALLE 1)
- O-4.1.2 COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON AFECCIONES Y SERVIDUMBRES. (DETALLE 2)
- O-4.1.3 COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON AFECCIONES Y SERVIDUMBRES. (DETALLE 3)
- O-4.2.1 COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON SERVIDUMBRES. AERONÁUTICAS (DETALLE 1)
- O-4.2.2 COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON SERVIDUMBRES. AERONÁUTICAS (DETALLE 2)
- O-4.2.3 COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON SERVIDUMBRES. AERONÁUTICAS (DETALLE 3)

ANEXOS

ANEXO I	PROYECTOS TÉCNICOS DE LA INFRAESTRUCTURA (Extracto)
ANEXO II	ESTUDIO DE TRÁFICO Y ACCESOS
ANEXO III	INFORMES MUNICIPALES
ANEXO IV	MEMORIA RESUMEN DE INFORMES Y SUGERENCIAS EN FASE DE CONSULTAS PREVIAS AL DOCUMENTO DE ALCANCE
ANEXO V	SÍNTESIS DE LOS EFECTOS DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA EN EL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS