BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-371 REFERENTE A LA PSFV DE URBIÓN SOLAR Y LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS Y LÍNEAS ASOCIADAS.

DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

TÉRMINO MUNICIPAL DE TORREJÓN DE VELASCO

COMUNIDAD DE MADRID

JULIO 2021



BORRADOR DE DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

VOLUMEN 1 – AVANCE DE MEMORIA DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA

ÍNDICE

VOLUMEN 1 – AVANCE DE MEMORIA DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PRO	PUESTA 3
1.1 OBJETIVOS, JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE	E LA REDACCIÓN
DEL PLAN ESPECIAL	5
1.1.1 OBJETO	5
1.1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE	LA REDACCIÓN
DEL PLAN ESPECIAL	6
1.2 MARCO NORMATIVO PRINCIPAL	
1.2.1 LEGISLACIÓN URBANÍSTICA	
1.2.2 LEGISLACIÓN EN MATERIA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL	
1.2.3 LEGISLACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO	
1.2.4 OTRAS LEGISLACIONES SECTORIALES	
1.3 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS	
1.3.1 INTRODUCCIÓN	
1.3.2 PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA URBIÓN	
1.3.3 SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS	
1.3.4 LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN	
1.4 ZONA DE AFECCIÓN	
1.5 REGLAMENTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO	
1.5.1 JUSTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCT	
CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. PLAN GENERAL DE TORREJÓN DE	
1.5.2 CONCLUSIONES E INTERÉS PÚBLICO DE LA INICIATIVA	33
VOLUMEN 2 – AVANCE DE PLANOS DE ORDENACIÓN	36
O-1 SITUACIÓN	37
O-2 PLANEAMIENTO VIGENTE. CLASIFICACIÓN EN CAM	
O-2.1 PLANEAMIENTO VIGENTE. TORREJÓN DE VELASCO	
O-3 COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON AFECCIONES Y SER	
O-4 ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL. DETALLE DE IMPLANTACIÓN DE PSFV	37
O-5 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO PSFV URBIÓN	37
O-6 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO ST URBIÓN	37
O-7 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO ST TORREJÓN RENOVABLES	; 37
O-8 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO DE LAAT 220KV NUMANCIA	a-torrejón
RENOVABLES. TRAMO EN LA CCMM.	37
O-9 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO DE LAAT 400KV ST TORREJÓ	N RENOVABLES-
ST TORRE IÓN REE	37

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 LS 9/01, definir los elementos integrantes de la infraestructura de producción de energía eléctrica fotovoltaica proyectada sobre el término municipal de Torrejón de Velasco, junto con unos tramos de líneas eléctricas aéreas y soterradas que provienen de distintas PSFV en la provincia de Toledo y atraviesan dicho municipio en la Comunidad de Madrid, hasta llegar a la subestación de vertido de Red Eléctrica Española, también en este municipio.

Este PEI tiene también por objeto la ordenación de la infraestructura en términos urbanísticos, asegurando su armonización con el planeamiento vigente en el municipio, complementándolas en lo que sea necesario de tal forma que legitimen su ejecución previa tramitación de la correspondiente licencia.

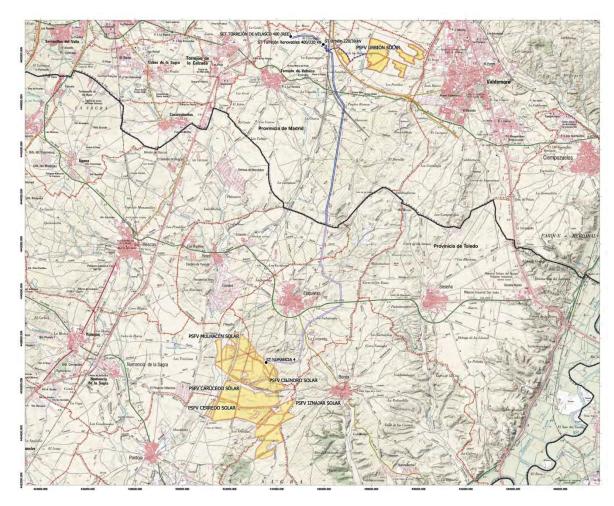
La infraestructura de que es objeto este PEI, todo ella en el municipio de Torrejón de Velasco en la Comunidad de Madrid, se compone de:

- Una planta solar fotovoltaica de alta capacidad de generación y sus líneas soterradas de media tensión de evacuación de la energía generada hasta la subestación eléctrica transformadora (ST) de Urbión 220/30Kv,
- ii. La ST Urbión 220/30 kV y la ST Torrejón Renovables 400/220 kV,
- iii. LAAT 220kV: tramo en Torrejón de Velasco de la LAAT que proviene de la ST Numancia 2 y Numancia 4, en la provincia de Toledo, hasta la ST Torrejón Renovables, en la Comunidad de Madrid.
- iv. LAAT 220/400 kV: desde ST Torrejón Renovables hasta la ST Torrejón de Velasco (REE),

con las siguientes características básicas:

ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA		MUNICIPIO	SUP. ESTIMADA de ocupación (ha)	POTENCIA NOMINAL
PSFV	URBIÓN	TORREJÓN DE VELASCO	160,34	85,36 Mw
	URBIÓN 220/30		0,42	
ST	TORREJÓN RENOVABLES 400/220 kV	TORREJÓN DE VELASCO	0,51	
ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA		MUNICIPIO	LONG ESTIMADA CCMM (km)	tensión kv
LÍNEAS	LAAT 220 kV	torrejón de	4,4 aéreo + 3,5 subterránea	220
ELÉCTRICAS	LAAT 220/400 kV	VELASCO	1,57	220/400

Su localización espacial en la Comunidad de Madrid se indica en la siguiente imagen:



Localización de las infraestructuras del PEI

La evacuación de energía generada en la PSFV se realizará, previa conexión con la ST Urbión, a través de una la línea LAAT 220 kV, coincidente con la LAAT 400 kV desde ST Torrejón Renovables hasta ST Torrejón de Velasco, propiedad de Red Eléctrica de España (REE), en la que la PSFV tiene concedidos los permisos de acceso y conexión.

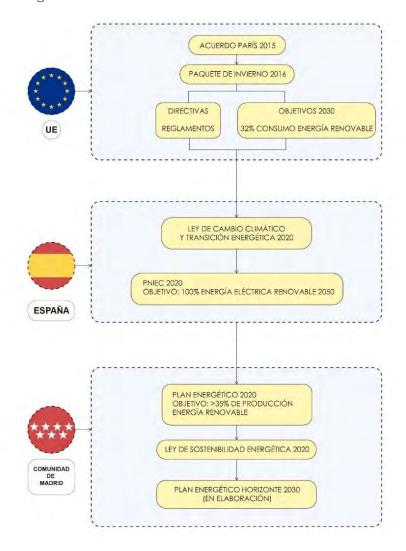
La LAAT 220 kV proviene de la ST Numancia 2 y Numancia 4 en la provincia de Toledo, y discurre en el término municipal de Torrejón de Velasco desde su apoyo 38 hasta la ST Torrejón Renovables, donde se une a la LAAT 220/400 kV hasta la subestación de vertido Torrejón de Velasco, de Red Eléctrica Española.

Los datos que en este documento se presentan tienen carácter estimativo, como avance del PEI con el fin de poder evacuar las consultas que sean requeridas en el inicio del procedimiento ambiental. Se encuentran por lo tanto sujetos a posteriores ajustes y modificaciones, incluidos los que se deriven del propio procedimiento ambiental.

1.1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL

CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD EN EL CONTEXTO DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA Y LA LEGISLACIÓN DEL SUELO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

La Transición Energética hacia un modelo climáticamente neutro y descarbonizado es una política establecida por la UE y adoptada por España y, en lo que es de su competencia, por la Comunidad de Madrid. Ha quedado sintetizada en el establecimiento de objetivos cuantificables de producción energética no fósil, según se indica en el siguiente cuadro:



Política y estrategia de la Comunidad de Madrid en materia de energías renovables en desarrollo de las políticas europeas y estatales Fuente: Elaboración propia

Estos objetivos han quedado también recogidos en el Real Decreto- ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica, según sigue:

"En la Unión Europea se han fijado objetivos en materia de energías renovables como parte de su política de Acción Climática en dos horizontes temporales, 2020 y 2030. Estos horizontes han sido desarrollados con objetivos específicos en distintos marcos:

- El Paquete Clima y Energía 2020 que contiene legislación vinculante que garantizará el cumplimiento de los objetivos climáticos y de energía asumidos por la UE para 2020. En materia de energías renovables el objetivo vinculante es del 20 % en 2020.
- El Marco Energía y Clima 2030, que contempla una serie de metas y objetivos políticos para toda la UE durante el periodo 2021-2030. Cada Estado miembro debe presentar su Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030, donde también es necesario incluir objetivos en materia de energías renovables en hitos intermedios 2022, 2025, 2027 y 2030.

El próximo PNIEC 2021-2030 establece como objetivo para el año 2030 que las energías renovables representen un 42 % del consumo de energía final en España. De forma congruente con dicho objetivo, el plan define una serie de objetivos intermedios para la cuota de participación de las energías renovables, situándola en un 24 % para el año 2022 y un 30 % para el año 2025. Esto supone que la generación renovable eléctrica deberá aumentar, según los datos recogidos en el plan, en unas 2.200 ktep en el periodo 2020-2022 y en aproximadamente en 3.300 ktep en el periodo 2022-2025, para lo que será necesario un rápido aumento de la potencia del parque de generación a partir de fuentes de energía renovable. En el periodo 2020-2022 el parque renovable deberá aumentar en aproximadamente 12.000 MW y para el periodo 2020-2025 en el entorno de 29.000 MW, de los que aproximadamente 25.000 MW corresponden a tecnología eólica y fotovoltaica."

Ante la emergencia del impacto del Cambio Climático, y siendo la sostenibilidad una condición consustancial a cualquier intervención sobre el territorio¹, es objetivo estratégico de las políticas públicas revertir el modelo tradicional de producción de energía eléctrica en favor de la producción mediante fuentes de energía limpias y renovables. Y, entre ellas, la energía fotovoltaica resulta particularmente apropiada y conforme al clima de la Comunidad de Madrid.

La Comunidad de Madrid es uno de los grandes nodos de consumo a nivel nacional, con la circunstancia añadida de que la producción de la energía consumida se genera básicamente fuera de la Comunidad mediante fuentes convencionales.

La iniciativa proyecta una nueva infraestructura básica del territorio que producirá 85,36 MW de energía eléctrica generada en la planta solar fotovoltaica Urbión Solar.

Es clara por tanto la oportunidad y conveniencia de la iniciativa, cuyo alcance estratégico trasciende el límite autonómico y se enmarca en la regulación estatal. La infraestructura resulta del proceso de tramitación de la autorización de acceso y conexión a la red eléctrica existente, de la autorización administrativa previa de la Dirección General de Energía y Minas, y de la aprobación por el MITERD del procedimiento ambiental asociado.

Estas autorizaciones avalan la necesidad, la 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

¹ TRLSRU 15. Artículo 3. Principio de desarrollo territorial y urbano sostenible

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 iniciativas, no han quedado expresamente contempladas por la LS 9/01, ni en las regulaciones de las normativas urbanísticas de los municipios en los que se actúa.

Es por tanto necesario articular el instrumento de planeamiento legalmente previsto 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 suelo no urbanizable de las infraestructuras de producción de energía fotovoltaica cuando no estén previstas en los instrumentos de planeamiento vigentes.

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.

Así tiene lugar siguiendo el modelo consignado en la legislación portuaria, aeroportuaria y ferroviaria en la que, como también hace el indicado artículo 5, se prevé la recepción en el planeamiento urbanístico de las infraestructuras eléctricas, lo que además tiene lugar por referencia al planeamiento especial como figura idónea para cumplir tal cometido, según dispone el artículo 50.1 de la LS 9/01.

Es por ello que resulta oportuno detenerse en el alcance de los Planes Especiales como instrumentos llamados a definir también, en el orden urbanístico, la red de infraestructura de energía fotovoltaica, cometido al que responde el presente apartado.

Así se efectúa seguidamente ante la alternativa de la calificación prevista en los artículos 26, 147 y 148 de la LS 9/01, la cual, frente a la configuración legal del Plan Especial de Infraestructuras como instrumento de planeamiento urbanístico al que corresponde una función de ordenación del territorio desde la perspectiva que le es propia, presupone, de un lado, la previa legitimación expresa desde el planeamiento y, de otro, participa principalmente de la condición de acto de autorización o habilitación de proyectos de edificación o uso del suelo, lo que así contempla el citado artículo 147 y ha sido igualmente destacado por el Tribunal Superior de Justicia de Madrid, entre otras, en su Sentencia de 27 de octubre de 2011.

En este sentido, en lugar de adoptar la función propia de los instrumentos de planeamiento de desarrollo a fin de ordenar el territorio con estricta sujeción al planeamiento general al modo en que lo hacen, por ejemplo, los Planes Parciales, función que se asienta en el inciso final de la letra c) del indicado artículo 50.1 y en el apartado 2 del mismo, los Planes Especiales se presentan como instrumentos cuyo contenido viene decisivamente condicionado por su configuración legal al vincularlo a la concreta finalidad a la que en cada caso hayan de dar respuesta.

Dicho de otro modo, la LSCM no impone directamente el contenido de los Planes Especiales toda vez que lo remite a cuál sea en cada caso su finalidad y objeto específico.

Así, en efecto, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 1.a del artículo 50 de la LSCM, una de las funciones atribuidas a los Planes Especiales se corresponde con "la definición, ampliación o protección de cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como la complementación de sus condiciones de ordenación con carácter previo para legitimar su ejecución", función que permite identificar a los tradicionalmente denominados Planes Especiales de Infraestructuras (PEIN) como una de las especies dentro de la categoría general de este tipo de instrumentos de planeamiento de desarrollo.

De conformidad con lo anterior, todo PEIN se desenvuelve dentro de un doble campo de acción que delimita su objeto.

Así, de un lado, el PEIN 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 PEIN ya sea mediante su "definición" ex novo o mediante la "ampliación" de las previstas por el planeamiento general.

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

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

entre otras infraestructuras básicas, de las relativas a las instalaciones y redes necesarias para el suministro de energía.

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

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

"(...) aunque el principio de jerarquía normativa se traduce en que el Plan Especial no puede vulnerar abiertamente las determinaciones del Plan General ni pueda sustituirlo como instrumento de ordenación integral de territorio, se está en el caso de que el Plan Especial no es homologable al Plan Parcial, respecto del Plan General, ya que la dependencia del último es mayor que la del primero, en cuanto el Parcial es simple desarrollo y concreción del General, mientras que al Especial le está permitido un margen mayor de apreciación de determinados objetivos singulares que no se concede al otro, de manera que, en los casos del artículo 76.2.a) del Reglamento de Planeamiento, los Planes Especiales pueden introducir las modificaciones específicas que sean necesarias para el cumplimiento de sus fines, siempre que no modifiquen la estructura fundamental de los Planes Generales, y según el artículo 76.3.a) y b) del Reglamento citado, cuando los Planes Generales no contuviesen las previsiones detalladas oportunas, y en áreas que constituyan una unidad que así lo recomiende, podrán redactarse Planes Especiales que permitan adoptar medidas de protección en su ámbito con la finalidad de establecer y coordinar las infraestructuras básicas relativas al sistema de comunicaciones, al equipamiento comunitario y centros públicos de notorio interés general, al abastecimiento de agua y saneamiento y a las instalaciones y redes necesarias para suministro de energía siempre que estas determinaciones no exijan la previa definición de un modelo territorial, y proteger, catalogar, conservar y mejorar los espacios naturales, paisaje y medio físico y rural y sus vías de comunicación".

De igual modo la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Madrid de 11 de mayo de 2012 destaca la posibilidad de que los PEIN 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 PEIN 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 LSCM.

CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD EN RELACIÓN CON EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE.

Las normas urbanísticas de Torrejón de Velasco, donde se ubican las distintas instalaciones para producción y transporte de energía renovable objeto de este PEI, contemplan en sus determinaciones para el suelo no urbanizable el desarrollo de sus previsiones mediante otras figuras de ordenación territorial. Concretamente en su artículo 10.6.1 se contempla este instrumento de planeamiento para el desarrollo de las previsiones del Plan General en Suelo No Urbanizable, además de aquellas reguladas en la Ley del Suelo, siendo objeto de los mismos, entre otros, la implantación de instalaciones de interés social cuya dimensión, servicios y complejidad requieran de este instrumento.

EN RELACIÓN CON LA TRAMITACIÓN DEL PEI

Prescindiendo de cuanto atañe a las variantes admitidas por la LSCM en orden a la definición de las reglas procedimentales de tramitación de los Planes Especiales, procede destacar en este punto la admisión de la iniciativa privada en orden a su formulación de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 56.1 de la LSCM.

1.2 MARCO NORMATIVO PRINCIPAL

1.2.1 LEGISLACIÓN URBANÍSTICA

Resultan de aplicación, el TRLSRU 15, la LS 9/01, los planeamientos generales de los municipios afectados y, en lo no regulado por lo anterior, el Reglamento de Planeamiento 78.

1.2.2 LEGISLACIÓN EN MATERIA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Ley 21/2013, de 21 de diciembre, de Evaluación Ambiental

1.2.3 LEGISLACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO

Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico y el Real Decreto- ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica

1.2.4 OTRAS LEGISLACIONES SECTORIALES

Serán 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.

1.3 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS

1.3.1 INTRODUCCIÓN

La Planta Fotovoltaica transforma la energía proveniente del sol en energía eléctrica en corriente continua que, posteriormente, se convierte 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 media tensión, 30 kV, mediante transformadores eléctricos ubicados en los Centros de Transformación o Power Blocks, donde la energía proveniente de cada transformador se une haciendo entrada/salida en las celdas de media tensión, ubicadas también en los Power Blocks.

Los circuitos de media tensión a la salida de los Power Blocks discurren a lo largo de la planta y por su exterior, agrupándose todos ellos para llegar hasta la subestación transformadora denominada ST Urbión 220/30 kV, ubicada en el término municipal de Torrejón de Velasco.

Desde la ST Urbión la energía es transportada mediante línea aérea de 220kV hasta una posición de Subestación planificada "ST de Torrejón de Velasco 220 KV", propiedad de Red Eléctrica Española, en la que las PSFV tiene concedido permiso de acceso, y con las que comparte las siguientes infraestructuras de evacuación:

 LAAT 220 kV ST Urbión-ST Torrejón de Velasco 220 REE, coincidente con la LAAT 400 kV ST Torrejón Renovables-ST Torrejón de Velasco 400 REE

Es objeto también de este PEI el tramo de LAAT 220 kV Numancia-Torrejón Renovables.

Se sintetiza en este apartado las principales características estimadas, en este estado de avance, de las infraestructuras.

1.3.2 PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA URBIÓN

Configuración 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 100 MWp y capacidad de acceso o nominal de 85,36 MWn.

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

La única edificación proyectada corresponde al centro de operación y mantenimiento (O&M) de poca entidad, que incluye una oficina compuesta de sala de supervisión, sala de comunicaciones, sala de reuniones, comedor, vestidor y baño con un total de 155 m² aproximadamente, y un almacén de 205 m² para reparaciones y almacenaje de repuestos.

Se estima una superficie total de 160,34 Ha, con una ocupación en planta de las instalaciones proyectadas de 30,76 Ha, constituida por:

INSTALACIÓN	Superficies estimadas (Ha.)
Proyección de la estructura de los módulos sobre el suelo	30,68
19 Centros de transformación	0,04
Edificio O&M y Almacén	0,04
TOTAL	30,76

^{*}Sup. estimada en función de dimensiones aproximadas

La PSFV evacua la energía producida mediante línea soterrada a la ST Urbión 220/30, situada en sus proximidades.

Módulo fotovoltaico

El módulo fotovoltaico es el encargado de convertir la radiación solar en energía eléctrica. Para la potencia prevista en la instalación se utilizarán módulos monocristalinos, conectados en serie y en paralelo, con unas dimensiones de 2108x1048x40 mm y 24,9 kg de peso.

Seguidor solar

Los módulos se disponen sobre estructura de seguidores solares a un eje. Los seguidores pueden alojar 27 módulos en cada una de sus 3 filas. Se trata de seguidores horizontales monofila con tecnología de seguimiento a un eje en dirección Este-Oeste, dispuestos en el terreno en dirección norte-sur con distancias de 7m entre alineaciones.

Inversor fotovoltaico

Los inversores son los componentes que transforman la corriente continua generada por los campos fotovoltaicos, a corriente alterna de baja tensión.

Cada centro inversor contará con uno o dos transformadores de potencia que evacuará la potencia generada por la Planta Fotovoltaica, y con un transformador de servicios auxiliares, que alimentará los SS.AA. del centro.

Integración

Está prevista la instalación de 19 Centros de Inversión y Transformación de alta tensión, 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 Power Block, junto con las celdas de alta tensión, los cuadros de baja tensión y los equipos auxiliares necesarios, estarán ubicados sobre una plataforma denominada skid. Las dimensiones interiores de las envolventes son de 12,192 x 2,438-6,058 x 2,438 m.

Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

Los Power Block se unirán entre sí a través de varios circuitos subterráneos de media tensión. Desde los últimos Power Block de cada circuito se conectará mediante línea subterránea de 30 kV con la subestación "ST Urbión 220/30 kV". En la subestación colectora se instalará una celda de línea, para la recepción del circuito proveniente de la planta. La tensión de salida de los Power Block será de 30 kV y la frecuencia de 50 Hz.

Obra civil

Los parámetros considerados para las obras civiles necesarias son los siguientes:

Distancia entre filas: 7 m Distancia entre filas consecutivas: 1.0 m Ancho de viales: 6.0 m - Longitud de viales: 21.645 m Sección máxima de zanjas internas (BT y MT): 1.0 m - Profundidad máxima de zanjas internas (BT y MT): 1.0 m Longitud aproximada de zanjas internas (BT y MT): 86.860 m Número de hincados por seguidor: 9 Superficie destinada a zonas de acopio: 200 m²

Las zanjas internas se realizarán principalmente aprovechando los recorridos de los viales.

Caminos y accesos

Se accede al emplazamiento desde la carretera M-423, km 5, de la que parte un camino de dimensiones y características adecuadas para el tránsito de la maquinaria necesaria para la ejecución de las obras y el posterior mantenimiento de la instalación.

Si fuera preciso, se acondicionará el camino de acceso siguiendo en todo momento las directrices y recomendaciones marcadas por el Ayuntamiento.

En el interior del recinto se ejecutarán viales para permitir el acceso de vehículos a los diferentes edificios de la planta y a los inversores. 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.

Drenajes

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 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.

Vallado perimetral

El vallado perimetral será de cerramiento cinegético realizado con malla anudada de alambre galvanizado, con un total de 17.364 m lineales que definen varios recintos. Adicionalmente, se incluirán todas las medidas que resulten del Estudio de Impacto Ambiental en cuanto al perímetro del vallado y a los dispositivos anticolisión.

Cimentación estructura seguidor

La cimentación de la estructura se realizará preferencialmente 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

Cimentación de inversores y centro de transformación

Los inversores y transformadores irán apoyados sobre una solera de hormigón armado con malla de acero.

Caseta de control, mantenimiento y almacenamiento

En la planta fotovoltaica está previsto un edificio para el personal de Operación y Mantenimiento (O&M) que incluirá:

- Oficina para 2 puestos de trabajo.
- Un almacén.
- Centro de control (SCADA).
- Sala de vigilancia.

El edificio se situará en el acceso a la planta y tendrá una superficie útil de 155 m². Contará con al menos dos puestos de trabajo, zona de vestuarios, comedor y área reservada para servidores de sistema de seguridad y video vigilancia.

El almacén adjunto tendrá una superficie útil de 205 m², contará con al menos un puesto de trabajo, zona de almacenaje, cuarto de basuras y desecho de materiales. Estará ubicada junto a la sala de control.

1.3.3 SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS

i. <u>St urbión 220/30 kV</u>

Configuración de la ST.

La subestación estará compuesta por:

SISTEMA DE 220 KV.

El sistema de 220 kV se compone de una posición de simple barra, a la cual se conectan dos posiciones de línea y una posición de transformador, de relación $220 \pm 15 \% / 30 \ kV$, con potencia de 90 MVA.

Aparellaje:

- Una posición de línea-transformador de 220 kV de intemperie compuesta de:
 - Tres transformadores de tensión capacitivos
 - Un seccionador tripolar de línea con puesta a tierra
 - Tres transformadores de intensidad
 - Tres interruptores automáticos uniopolares
 - Un seccionador tripolar de línea
- Una posición de línea de intemperie para conexión a REE compuesta por:
 - Tres transformadores de tensión inductivos
 - Un seccionador tripolar de línea con puesta a tierra
 - Tres interruptores automáticos unipolares
 - Tres transformadores de intensidad
 - Un seccionador tripolar de línea
- Una posición de transformador de intemperie compuesta por:
 - Un seccionador tripolar de línea con puesta a tierra
 - Tres transformadores de intensidad
 - Un interruptor automático tripolar
 - Tres autoválvulas y contador de descargas
- Una posición de barras de intemperie compuesta por tres transformadores de tensión inductivos.

TRANSFORMADOR DE POTENCIA

Un transformador de 90 MVA y relación nominal 220/30 kV, conexión YNd11, con regulación en carga en el lado de alta tensión. El sistema de refrigeración será ONAN/ONAF.

ESQUEMA 30 kV:

- Aparellaje.

Todos los circuitos se conectan al embarrado principal a través de un interruptor automático, excepto el circuito de servicios auxiliares que se conecta por medio de fusibles calibrados de alto poder de ruptura.

Todas las celdas van dotadas de seccionador de puesta a tierra y de detectores capacitivos de presencia de tensión.

La celda de transformador irá equipada con transformadores de tensión con secundarios diferenciados para medida y protección.

Las celdas de línea y transformador irán equipadas con transformadores de intensidad toroidales en las tres fases, diferenciados para medida y protección.

- Transformador de servicios auxiliares

La celda de servicios auxiliares alimenta un transformador trifásico de aislamiento en aceite de 150 kVA, relación 30 kV + 2,5% + 5% + 7,5% / 0,420 - 0,242 kV, que irá instalado en intemperie, sobre soporte metálico.

- Reactancia de puesta a tierra

Para referir a tierra el sistema de 30 kV y dotar a las protecciones de una misma referencia de tensión para detectar faltas a tierra, se instalará una reactancia trifásica de 500 A durante 30 segundos.

La reactancia se conectará en paralelo con los embarrados de 30 kV conectados

al secundario del transformador de potencia 220/30 kV y junto al mismo, y su conexión se hará en zig-zag.

- Pararrayos de M.T.

Se instalarán tres pararrayos autoválvula unipolares de tensión nominal 36 kV en el secundario del transformador de potencia, situados lo más cerca posible de las bornas del transformador.

Obra civil

La ejecución de la subestación requiere 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.

Urbanización del terreno incluyendo viales de acceso y viales interiores, sistema de drenajes y capa de grava superficial.

Red de puesta a tierra.

Construcción de un edificio para equipos de control, protección y comunicaciones y los servicios auxiliares de CA y CC; así como las celdas del sistema de 30 kV.

Cimentaciones para la aparamenta, bancada para el transformador, depósito de recogida de aceite y muro cortafuegos cuando proceda.

Arquetas y canalizaciones para el paso de cables.

Cierre perimetral, puerta de acceso y señalización.

Cierre perimetral, puerta de acceso y señalización.

Caminos y accesos

Se ha proyectado el acceso a la Subestación desde el camino rural que pasa muy próximo a la misma.

Se construirán los viales interiores necesarios para permitir el acceso de los equipos de transporte y mantenimiento requeridos para el montaje y conservación de los lementos de la Subestación. La anchura útil del vial será de 5 m y tendrá un firme apto para el tránsito de vehículos.

Drenajes

El drenaje de las aguas pluviales se realizará mediante una red de recogida formada por tuberías drenantes que canalizarán las mismas a través de un colector hasta el exterior de la Subestación, vertiendo en las cunetas próximas.

Cierre perimetral

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.

El cerramiento exterior estará formado por malla metálica de 2,20 m de altura mínima, soportada por postes metálicos galvanizados fijados sobre cimentación de apoyo de hormigón de 0,3 m de altura, con dos puertas metálicas de acceso, una peatonal y otra de vehículos.

Cimentación

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.

Edificio de control, mantenimiento y almacenamiento

Se construirá un edificio de control de unos 105 m² formado por elementos modulares prefabricados de hormigón armado con aislamiento térmico, realizándose "in situ" la cimentación y solera para el asiento y fijación de dichos elementos prefabricados y de los equipos interiores del edificio, así como la organización de las canalizaciones necesarias para el tendido de los cables de potencia y control.

Este edificio constará de una sola planta y se distribuirá en dos salas principales, una de control en la que irán ubicados los equipos necesarios para el correcto funcionamiento de la subestación. y otra en la que se ubicarán las celdas de MT (30 kV).

Exteriormente el edificio irá rematado con una acera perimetral de 1,10 m de anchura. Los paneles de fachada serán de hormigón visto sin pulir, liso y acabado de pintura en obra. El panel de cubierta quedará rematado con un cerramiento metálico tipo "sándwich" cuyo acabado dependerá del tratamiento exterior de las fachadas.

ii. <u>ST TORREJÓN DE VELASCO RENOVABLES 400/220kV</u>

Configuración de la ST.

La ST Torrejón Renovables 400/220kV, situada en el término municipal de Torrejón de Velasco, ejerce de subestación colectora de conexión a la Red de Transporte, la cual permitirá la evacuación de la energía generada en las siguientes plantas solares fotovoltaicas, pertenecientes al nudo Numancia 2 220/30 kV, en la provincia de Toledo, mediante su final conexión con la ST Torrejón de Velasco 400kV, propiedad de REE:

- PSFV Mulhacén
- PSFV Cilindro
- PSFV Carucedo
- PSFV Iznajar

Estará formada por:

SISTEMA DE 400KV:

Para el sistema de 400 kV se ha optado por una posición de Línea-Trafo, la cual se conecta directamente al autotransformador de potencia, de relación 400 / 220 kV de 350 MVA.

Aparellaje:

- Una posición de línea-trafo de 400 kV compuesta por:
 - Seis transformadores de tensión inductivos
 - Tres seccionadores monopolares de línea con puesta a tierra
 - Tres seccionadores monopolares de línea
 - Tres interruptores automáticos monopolares
 - Seis transformadores de intensidad
 - Seis autoválvulas y contador de descargas

TRANSFORMADOR DE POTENCIA:

Un autotransformador de 350 MVA relación nominal 400/220 kV, conexión YNa0d11, con regulación en carga en el lado de alta tensión. El sistema de refrigeración será ONAN/ONAF/ODAF

SISTEMA DE 220KV:

Se compone por una posición de Línea-Trafo, la cual se conecta directamente al autotransformador de potencia, de relación 400/220 kV de 350 MVA.

Aparellaje:

- UNA posición de línea-trafo de 220 kV de intemperie compuesta de:
 - Tres transformadores de tensión inductivos
 - Tres seccionadores unipolares de línea con puesta a tierra
 - Tres interruptores automáticos monopolares
 - Tres transformadores de intensidad
 - Tres autoválvulas y contador de descargas

SISTEMA DE 30KV:

Aparellaje:

Del embarrado principal de 30 kV a través de fusibles calibrados de alto poder de ruptura se colgará el circuito de servicios auxiliares, el embarrado principal también contará con transformadores de tensión para medida.

La celda de SSAA estará dotada de seccionador de puesta a tierra.

Transformador de servicios auxiliares:

La celda de servicios auxiliares alimenta un transformador trifásico de aislamiento en aceite de 160 kVA, relación 30 kV + 2,5% + 5% + 7,5% / 0,420 - 0,242 kV, que irá instalado en intemperie, sobre soporte metálico.

Obra civil

La ejecución de la subestación requiere 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.

Urbanización del terreno incluyendo viales de acceso y viales interiores, sistema de drenajes y capa de grava superficial.

Red de puesta a tierra.

Construcción de un edificio de una sola planta para equipos de control, protección y comunicaciones y los servicios auxiliares de CA y CC; así como las celdas del sistema de 30 kV.

Cimentaciones para la aparamenta, bancada para el transformador, depósito de recogida de aceite y muro cortafuegos cuando proceda.

Arquetas y canalizaciones para el paso de cables.

Cierre perimetral, puerta de acceso y señalización.

Caminos y accesos

Se ha proyectado el acceso a la Subestación desde un camino rural existente próximo a la instalación.

Se construirán los viales interiores necesarios para permitir el acceso de los equipos de transporte y mantenimiento requeridos para el montaje y conservación de los elementos de la Subestación. La anchura útil del vial será de 5 m y tendrá un firme apto para el tránsito de vehículos.

Drenajes

El drenaje de las aguas pluviales se realizará mediante una red de recogida formada por tuberías drenantes que canalizarán las mismas a través de un colector hasta el exterior de la Subestación, vertiendo en las cunetas próximas.

Cierre perimetral

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.

El cerramiento exterior estará formado por malla metálica de 2,20 m de altura mínima, soportada por postes metálicos galvanizados fijados sobre cimentación de apoyo de hormigón de 0,3 m de altura, con dos puertas metálicas de acceso, una peatonal y otra de vehículos.

Cimentación

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.

Edificio de control, mantenimiento y almacenamiento

Se construirá un edificio de control de unos 105 m² formado por elementos modulares prefabricados de hormigón armado con aislamiento térmico, realizándose "in situ" la cimentación y solera para el asiento y fijación de dichos elementos prefabricados y de los equipos interiores del edificio, así como la organización de las canalizaciones necesarias para el tendido de los cables de potencia y control.

Este edificio constará de una sola planta y se distribuirá en dos salas principales, una de control en la que irán ubicados los equipos necesarios para el correcto funcionamiento de la subestación. y otra en la que se ubicarán las celdas de MT (30 kV).

Exteriormente el edificio irá rematado con una acera perimetral de 1,10 m de anchura. Los paneles de fachada serán de hormigón visto sin pulir, liso y acabado de pintura en obra. El panel de cubierta quedará rematado con un cerramiento metálico tipo "sándwich" cuyo acabado dependerá del tratamiento exterior de las fachadas.

1.3.4 LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN

i. <u>Línea eléctrica aérea de alta tensión 220kV numancia-torrejón</u> <u>Renovables</u>

Esta línea eléctrica de doble circuito servirá para la evacuación de proyectos fotovoltaicos con acceso a los nudos de la Red de Transporte de Torrejón de Velasco 400 kV y Torrejón de Velasco 220 kV. Tiene su origen en las subestaciones ST Numancia 2 y ST Numancia 4, ambas en la provincia de Toledo, y final en los pórticos de la ST Torrejón Renovables, en Torrejón de Velasco, Madrid, y cuyo tramo en la Comunidad de Madrid entre apoyos 38 y 54 forma parte de este PEI, con una longitud aproximada de 4,4 km en aéreo y 3,5 km subterránea.

Un circuito se mantendrá en 220 kV y el otro se elevará a 400 kV para la evacuación de la energía eléctrica que se generará en las siguientes PSFV, todas ellas en la provincia de Toledo:

- Mulhacén Solar
- Iznájar Solar
- Carucedo Solar
- Cilindro Solar
- Cerredo Solar

Descripción del trazado aérea de la línea

La línea aérea de doble circuito y tensión 220 kV está compuesta de los siguientes tramos:

- Apoyos 1 a 40: tiene 13 alineaciones y 40 apoyos, proviene del término municipal de Esquivias y atraviesa Yeles, ambos en Toledo, finalizando en Torrejón de Velasco, Madrid, con una longitud total de 9,29 km, de los cuales 0,64 km discurren en la Comunidad de Madrid.
- Apoyos 40 y 41 PAS, ambos en Torrejón de Velasco: la línea discurre en subterráneo con una longitud de 3,5 km.
- En el apoyo 41, la línea discurre hacia el norte de nuevo en aéreo a través de 5 alineaciones y 14 apoyos hasta los pórticos de la ST Torrejón Renovables, uno para el circuito de Torrejón 220 y otro para el de Torrejón 400. Este tramo tiene una longitud de 3,74 km y discurre en su totalidad por Torrejón de Velasco.

Circuito 1: es el circuito de la derecha en orden creciente de numeración de apoyos y es el que entroncará con el pórtico de la ST Torrejón Renovables, para posteriormente entroncar en Torrejón 220.

Circuito 2: es el circuito de la izquierda en orden creciente de numeración de apoyos y es el que entroncará con el pórtico de la ST Torrejón Renovables, para posteriormente elevar su tensión hasta 400 kV y entroncar en Torrejón 400.

Eléctricamente se diferencian cada circuito por llevar potencias distintas.

Alineaciones y términos municipales afectados:

Provincia de Toledo (no es objeto del presente PEI)

Término municipal	Esquivias	Yeles
Apoyos	ST Numancia-Apoyo 33	Apoyo 34-Apoyo 37

Comunidad de Madrid (objeto del presente PEI)

Término municipal	Torrejón de Velasco
Apoyos	Apoyo 38-ST Torrejón de Velasco
Longitud	4,4 km aéreo + 3,5 km subterránea

Desglose por apoyos en la Comunidad de Madrid:

Apoyo inicial	Apoyo final	Longitud (m)
38	40	642,16
41	44	939,26
44	46	565,22
46	48	480,76
48	52	1285,42
52	54	423,43
TOTAL		4386,25

Descripción del trazado subterráneo de la línea

Toda la línea discurre por la Comunidad de Madrid, dentro del término municipal de Torrejón de Velasco. Tiene una longitud de 3,5 Km aproximadamente, incluyendo 20 metros de bajada de cable desde el apoyo PAS número 40 de la línea aérea y 30 metros de subida de cable hasta el apoyo PAS número 41 de la misma línea.

La línea discurre canalizada en toda su totalidad bajo tubo hormigonado.

Características de la línea

Los apoyos a utilizar en la construcción de la línea aérea serán del tipo metálicos de celosía, con configuración en hexágono.

Los apoyos seleccionados están construidos con perfiles angulares totalmente atornillados, con el cuerpo formado por tramos tronco piramidales de sección cuadrada con extensiones de 3 ó 5 m de altura hasta conseguir la altura útil deseada. Todos los apoyos dispondrán de una doble cúpula para instalar el cable de fibra óptica y el cable de tierra convencional por encima de los conductores.

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

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

Se cumplirá el RD 1432/2008 de 29 de agosto en cuanto a las medidas a adoptar para la protección de la avifauna.

ii. <u>LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA DE ALTA TENSIÓN L/220-400 kV TORREJÓN RENOVABLES-TORREJÓN 400 REE</u>

La línea eléctrica de doble circuito servirá para la evacuación de proyectos fotovoltaicos con acceso a los nudos de la Red de Transporte de Torrejón de Velasco 400 kV y Torrejón de Velasco 220 kV.

La LAAT tiene su origen en las subestación Torrejón Renovables y final en la subestación de Torrejón REE, en concreto un circuito irá en barras de 200 kV y el otro a barras de 400 kV, para la evacuación de la energía eléctrica que se generará en la Plantas Solares Fotovoltaicas siguientes, todas ellas en la provincia de Toledo a excepción de Urbión Solar, en la CCMM, y también objeto de este PEI:

- Mulhacén Solar
- Iznájar Solar
- Carucedo Solar
- Cilindro Solar
- Cerredo Solar
- Urbión Solar

Descripción del trazado aérea de la línea

La línea aérea, de doble circuito y a la tensión de 220 kV y 400 kV respectivamente tiene su origen en la subestación de Torrejón Renovables, de nueva construcción, situada en el término municipal de Torrejón de Velasco (Madrid) y discurre hacia el Noroeste a través de 6 alineaciones y 7 apoyos, hasta la subestación de Torrejón REE, también en el término municipal de Torrejón de Velasco (Madrid). Tiene una longitud aproximada de 1,57 km.

Circuito 1: es el circuito de la derecha en orden creciente de numeración de apoyos, y es el circuito de 220 kV que entroncará con el pórtico de la ST Torrejón 220.

Circuito 2: es el circuito de la izquierda en orden creciente de numeración de apoyos, es el circuito de 400 kV que entroncará en el pórtico de la ST Torrejón 400.

Eléctricamente se diferencia cada circuito por llevar potencias distintas.

Alineaciones y términos municipales afectados:

Término municipal	Torrejón de Velasco	
Apoyos	ST Torrejón Renovables-ST Torrejón de Velasco REE	

Desglose por apoyos y longitudes:

Apoyo inicial	Apoyo final	Longitud
		(m)
ST Torrejón 220	55	89,30
55	57	505,30
57	59	474,04
59	61	416,48
61	P.EMF (salida)	64,73
P.EMF (salida)	P Torrejón REE	23,44

TOTAL	1573,29
-------	---------

Características de la línea

Los apoyos a utilizar en la construcción de la línea aérea serán del tipo metálicos de celosía, con configuración en hexágono.

Los apoyos seleccionados están construidos con perfiles angulares totalmente atornillados, con el cuerpo formado por tramos tronco piramidales de sección cuadrada con extensiones de 3 ó 5 m de altura hasta conseguir la altura útil deseada. Todos los apoyos dispondrán de una doble cúpula para instalar el cable de fibra óptica y el cable de tierra convencional por encima de los conductores.

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

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

Se cumplirá el RD 1432/2008 de 29 de agosto en cuanto a las medidas a adoptar para la protección de la avifauna.

1.4 ZONA DE AFECCIÓN

La infraestructura proyectada respeta las afecciones y servidumbres en los suelos de actuación. Las principales afecciones próximas a las infraestructuras proyectadas son las siguientes:

PSFV URBIÓN SOLAR:

Organismos	Elementos que afecta	Elementos afectados	Afección
Dirección General de Industria, Energía y Minas	Implantación	Concesión minera San Francisco	Superposición
ADIF - Administrador de Infraestructuras Ferroviarias	Línea de evacuación soterrada 30 kV	Vía del tren	Cruzamiento
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Dirección General de Carreteras	Vallado	Autopista R-4	Paralelismo
Confederación Hidrográfica del Tajo	Línea de evacuación soterrada 30 kV	Arroyo de Guatén	Cruzamiento
Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid	Vallado	Carretera M-423	Paralelismo

Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid	Vallado	Vía pecuaria Vereda de Valdemoro Cañada Real Galiana	- Paralelismo
ENAGÁS S.A.	Circuito interno 30 kV	Gasoducto	Cruzamiento
ENAGAS S.A.	Vallado	Gasoducto	Paralelismo
	Circuito interno 30 kV		Cruzamiento
Canal de Isabel II	Vallado	o Abastecimiento	Paralelismo
The and make C. A.	Circuito interno 30 kV	Líneas eléctricas	Cruzamiento
Iberdrola S.A.	Vallado	Lineas electricas	Cruzamiento y servidumbre
	Vallado		Paralelismo
Ayuntamiento de Torrejón de Velasco	Línea de evacuación soterrada 30 kV	Caminos Públicos	Cruzamiento y paralelismo

ST URBIÓN 220/30 kV

- Ayuntamiento de Torrejón de Velasco
- Enagás, S.A.
- Iberdrola, S.A.

ST TORREJÓN DE VELASCO RENOVABLES 400/220 kV

- Ayuntamiento de Torrejón de Velasco
- Enagás, S.A.
- Iberdrola, S.A.

LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 220kV NUMANCIA-TORREJÓN RENOVABLES

En la Comunidad de Madrid:

- Ayuntamiento de Torrejón de Velasco (Madrid)
- Confederación Hidrográfica del Tajo
- Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid
- Consejería de Transportes, Movilidad e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid.
- UFD Distribución Electricidad
- Red Eléctrica de España S.A.
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
- ADIF, Administrador de Infraestructuras Ferroviarias

- Telefónica S.A.

LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA DE ALTA TENSIÓN L/220-400 kV TORREJÓN RENOVABLES-TORREJÓN 400 REE

- Ayuntamiento de Torrejón de Velasco (Madrid)
- UFD Distribución Electricidad, S.A.
- Red Eléctrica de España S.A. (REE)
- Dirección General de Industria, Energía y Minas de Madrid

1.5 REGLAMENTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO

Las infraestructuras con ocupación en superficie (PSFVs y STs) se implantan sobre el término municipal de Torrejón de Velasco, regulado mediante Plan General de Ordenación Urbana. Las LAAT tienen su traza también en este término municipal.

Los suelos incluidos en el ámbito espacial para las infraestructuras en superficie del PEI tienen la clasificación de no urbanizable, principalmente en su categoría de común, y en menor medida en su categoría de suelo protegido por cauces y riberas así como por interés edafológico y agrícola.

En relación con el suelo no urbanizable y fuera de los supuestos previstos en el apartado 1 del artículo 29 de la LSCM en que es preciso acudir al procedimiento de calificación, cabe acogerse a lo dispuesto en su apartado 2 según el cual "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", a cuyo fin resultará de aplicación el régimen previsto en los artículos 25 y 161 de la LSCM.

Se analiza a continuación el encaje de la infraestructura en el planeamiento urbanístico del Municipio. Las líneas aéreas de alta tensión resultan compatibles en su trazado con el planeamiento del municipio que recorren.

1.5.1 JUSTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. PLAN GENERAL DE TORREJÓN DE VELASCO

En el término municipal de Torrejón de Velasco las infraestructuras a implantar son la PSFV Urbión, las líneas de media tensión soterradas que la conectan con la ST, la ST

Urbión y la ST Torrejón Renovables, y varias líneas aéreas de evacuación y conexión con la SET Torrejón REE.

La PSFV ocupa suelos clasificados en su gran mayoría como Suelo No Urbanizable Común, y en menor medida como Suelo No Urbanizable Protegido Clase I, Cauces y Riberas, y Clase II, interés Edafológico y Agrícola. Igualmente ambas ST se encuentran implantadas sobre esta última categoría de suelo.

El régimen del suelo no urbanizable se regula en el Capítulo 10 de las Normas Urbanísticas. Son suelos que por sus valores principalmente agrícolas o por no ser necesarios para usos urbanos, se excluyen del desarrollo urbano, y no es necesario aplicar en ellos medidas especiales de protección.

Los criterios de utilización, contenidos en el artículo 10.2.1 son los que "mejor correspondan a la naturaleza, con subordinación a los intereses colectivos."

El artículo 10.2.2 señala que las instalaciones permitidas "lo son en razón del fomento y protección de los usos propios del Suelo No Urbanizable o de los que están asociados al mismo, así como de la regulación y control de aquellos que resultan incompatibles con el medio urbano, y se legitimarán por la calificación urbanística."

Más adelante, el artículo 10.5 define las condiciones específicas para el suelo no urbanizable común. En él se dice:

"Se trata de áreas sin vocación de uso definido en los que se propiciará la localización de actividades relacionadas con el desarrollo urbanístico con preferencia a las otras categorías del suelo no urbanizable, respetando siempre el régimen general de esta categoría de suelo..."

Se consideran en este artículo como usos propios el agrícola, forestal, ganadero, cinegético y asociados al medio rural. Y se consideran compatibles "los de infraestructuras y extractivos, así como las dotaciones, equipamientos e instalaciones no compatibles con el medio urbano."

Como se ve, si bien las normas son bastante genéricas en relación con la regulación, las infraestructuras del presente PEI son compatibles con el régimen de usos del suelo no urbanizable común, ya que responde al interés colectivo y no resulta compatible con el medio urbano, tanto como por su ocupación extensiva, por 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 e insostenible que se haría del suelo urbano como recurso.

Y, por otra parte, siendo válido sostener una interpretación actualizada de su régimen urbanístico como soporte potencial de usos que aun no previstos expresamente a la fecha de aprobación del planeamiento general sin embargo están razonablemente llamados a ubicarse en él en razón de unas características propias claramente incompatibles con su localización sobre suelos urbanos o urbanizables sectorizados

Respecto a las condiciones de edificación, las infraestructuras se implantan a cielo abierto, a excepción de pequeñas casetas de control y mantenimiento que

acompañan a la PSFV y las STs, de una planta, cuya superficie edificada y ocupación cumplen en todos los casos lo requerido en la norma.

Las condiciones específicas para el Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido se establecen en el artículo 10.4:

Clase I, Espacios Protegidos Cauces y Riberas: artículo 10.4.3. I.1.
En el PEI esta categoría de suelo se ve afectada por la implantación de una pequeña superficie de la PSFV, que complementa aquella implantada de mayor tamaño en suelo no urbanizable común.

En el mencionado artículo se establece que, sin perjuicio de lo establecido en la Ley vigente de Aguas, se podrán autorizar actividades que respetando los objetivos de protección, sean indispensables para el establecimiento y mejora de las redes infraestructurales básicas o servicios públicos que resulten inevitables en dicho espacio. La implantación de esta parte de las instalaciones de la PSFV en esta zona de reducidas dimensiones, complementa según criterios técnicos y de mejor funcionamiento aquellas que se implantan próximas en zonas de suelo no urbanizable sin protección.

No obstante, la implantación de este tipo de actividades en esta zona de suelo protegido respetará los ecosistemas vegetales existentes asociados a los cursos de agua o zonas húmedas y evitará posibles perturbaciones a las comunidades faunísticas que los habiten, Se cumplirán igualmente todas las condiciones particulares indicadas en el mencionado artículo que le sean de aplicación, especificamente aquellas relativas a cerramientos lindantes con cauces si fuera en caso, así como las recomendaciones específicas de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

Clase II, Espacios de Interés Edafológico y Agrícola: artículo 10.4.4. Estos son suelos de interés por su potencial para la producción agraria y el desarrollo de la vegetación. En el PEI esta categoría está afectada por la implantación de las dos STs y una pequeña superficie de la PSFV, que complementa aquella de mayor superficie implantada en suelo no urbanizable común.

Se autorizarán actividades que, respetando los objetivos de protección, sean indispensables para el establecimiento y mejora de las redes infraestructurales básicas o servicios públicos, siempre que se justifique la inexistencia de trazado alternativo que pueda evitar este tipo de suelo sin comprometer otros espacios de mayor valor ambiental.

Las ST propuestas en esta zona tienen escasa afección superficial y resultan compatibles con el mantenimiento de los usos del entorno. Su localización viene condicionada por su vínculo funcional con la ST Torrejón de Velasco 220 y Torrejón de Velasco 400 de REE, también localizada en esta categoría

de SNUP a la que dan servicio, para poder evacuar en la tensión adecuada la energía generada en la PSFV. Por otra parte la implantación de una parte de las instalaciones de la PSFV en esta zona de reducidas dimensiones complementa, según criterios técnicos y de mejor funcionamiento de la planta solar, aquellas que se implantan próximas en zonas de suelo no urbanizable sin protección.

Se cumplirán las condiciones particulares que sean de aplicación.

No obstante el Estudio Ambiental Estratégico llevará a cabo el trabajo de campo necesario para verificar la naturaleza, superficie real y categorización de los suelos afectados. En su caso, el documento de aprobación inicial del Plan Especial de Infraestructuras adoptará las medidas de corrección de proyecto necesarias para lograr su compatibilidad con el planeamiento vigente.

1.5.2 CONCLUSIONES E INTERÉS PÚBLICO DE LA INICIATIVA

Por lo anteriormente indicado, los usos previstos en este PEI son compatibles con lo regulado en las normativas urbanísticas del municipio para el suelo no urbanizable común y especialmente protegido, y se corresponden con infraestructuras básicas del territorio.

Por otra parte, las normas urbanísticas de aplicación hacen mención a la utilidad pública o interés social de este tipo de actuaciones que se sobreponen a los denominados por las normas usos "propios" del suelo no urbanizable.

El interés público de la actuación emana de su integración en el ya mencionado 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.

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

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

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

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

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

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

En el marco legal, la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico en los términos al efecto dispuestos en los artículos 54, 55 y 56 de la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico recoge el concepto de utilidad pública de las instalaciones eléctricas de generación, regulando el procedimiento para su declaración y sus efectos:

Artículo 54. Utilidad pública.

- 1. Se declaran de utilidad pública <u>las instalaciones eléctricas de generación</u>, transporte y distribución de energía eléctrica, a los efectos de expropiación forzosa de los bienes y derechos necesarios para su establecimiento y de la imposición y ejercicio de la servidumbre de paso.
- 2. Dicha declaración de utilidad pública se extiende a los efectos de la expropiación forzosa de instalaciones eléctricas y de sus emplazamientos cuando por razones de eficiencia energética, tecnológicas, o medioambientales sea oportuna su sustitución por nuevas instalaciones o la realización de modificaciones sustanciales en las mismas.

Artículo 55. Solicitud de la declaración de utilidad pública.

1. Para el reconocimiento en concreto de la utilidad pública de las instalaciones aludidas en el artículo anterior, será necesario que la empresa interesada lo solicite, incluyendo el proyecto de ejecución de la instalación y

una relación concreta e individualizada de los bienes o derechos que el solicitante considere de necesaria expropiación.

- 2. La petición se someterá a información pública y se recabará informe de los organismos afectados.
- 3. Concluida la tramitación, el reconocimiento de la utilidad pública será acordado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, si la autorización de la instalación corresponde al Estado, sin perjuicio de la competencia del Consejo de Ministros en caso de oposición de organismos u otras entidades de derecho público, o por el organismo competente de las Comunidades Autónomas o Ciudades de Ceuta y Melilla en los demás casos.

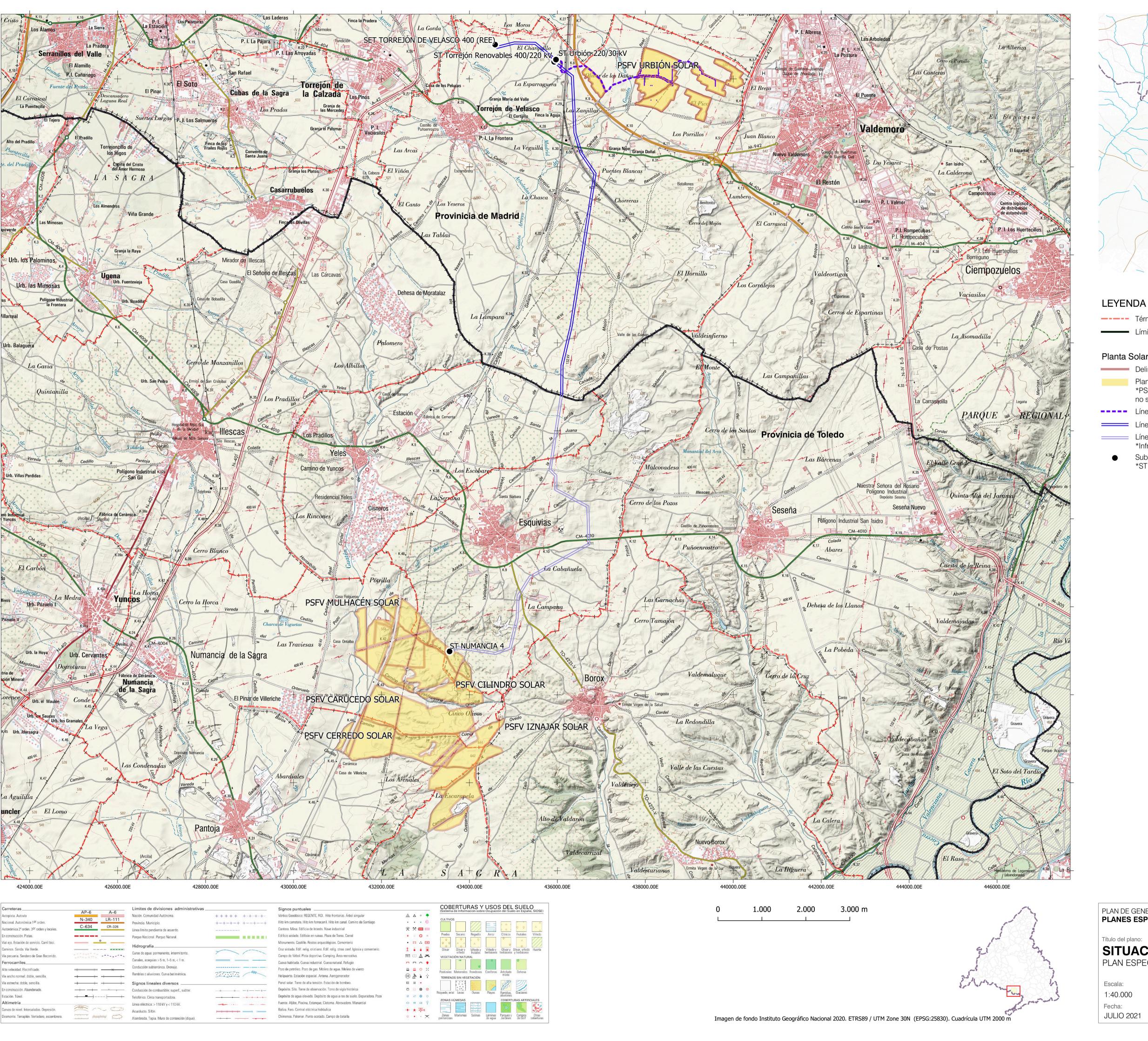
Artículo 56. Efectos de la declaración de utilidad pública.

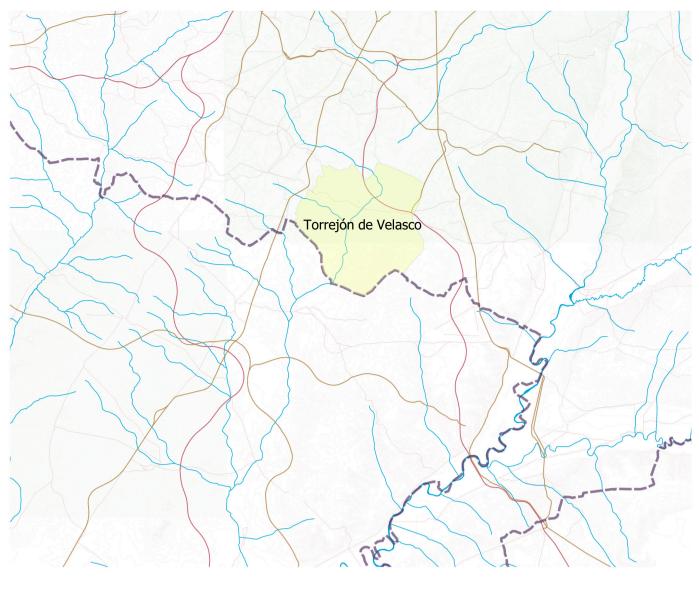
- 1. La declaración de utilidad pública llevará implícita en todo caso la necesidad de ocupación de los bienes o de adquisición de los derechos afectados e implicará la urgente ocupación a los efectos del artículo 52 de la Ley de 16 de diciembre de 1954, de Expropiación Forzosa.
- 2. Igualmente, supondrá el derecho a que le sea otorgada la oportuna autorización, en los términos que en la declaración de utilidad pública se determinen, para el establecimiento, paso u ocupación de la instalación eléctrica sobre terrenos de dominio, uso o servicio público o patrimoniales del Estado, o de las Comunidades Autónomas, o de uso público, propios o comunales de la provincia o municipio, obras y servicios de los mismos y zonas de servidumbre pública.

VOLUMEN 2 – AVANCE DE PLANOS DE ORDENACIÓN

ÍNDICE

- O-1 SITUACIÓN
- O-2 PLANEAMIENTO VIGENTE. CLASIFICACIÓN EN CAM
- O-2.1 PLANEAMIENTO VIGENTE. TORREJÓN DE VELASCO
- O-3 COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON AFECCIONES Y SERVIDUMBRES
- O-4 ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL. DETALLE DE IMPLANTACIÓN DE PSFV
- O-5 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO PSFV URBIÓN
- O-6 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO ST URBIÓN
- O-7 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO ST TORREJÓN RENOVABLES
- O-8 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO DE LAAT 220KV NUMANCIA-TORREJÓN RENOVABLES. TRAMO EN LA CCMM.
- O-9 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO DE LAAT 400KV ST TORREJÓN RENOVABLES-ST TORREJÓN REE





---- Términos Municipales

Límite de Comunidad Autónoma

Planta Solar Fotovoltaica (PSFV)

Delimitación

Plantas solares

*PSFVS Mulhacén, Cilindro, Cerredo, Carucedo, Iznajar

no son objeto de este PEI al estar situada en la Provincia de Toledo

Línea de Evacuación

Línea Aérea de Alta Tensión (LAAT)

Línea Aérea de Alta Tensión (LAAT)

*Infraestructura no es objeto de este PEI al estar situada en la Provincia de Toledo

Subestación Transformadora (ST)

*ST Numancia 4 no son objetos de este PEI al estar situadas en la Provincia de Toledo

PLAN DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA. COMUNIDAD DE MADRID **PLANES ESPECIALES** Título del plano: **SITUACIÓN** PLAN ESPECIAL PEI-PFot-371 Promotores: 1:40.000

