

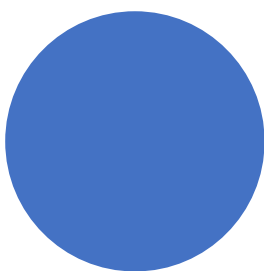
**BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-  
PFOT-172 REFERENTE A LAS PSFV DE QUILLA SOLAR, PORTALÓN  
SOLAR, Y SPINNAKER SOLAR Y LAS SUBESTACIONES  
ELÉCTRICAS Y LÍNEAS ASOCIADAS.**

**DOCUMENTACIÓN NORMATIVA**

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

**COMUNIDAD DE MADRID**

**ENERO 2021**



## BORRADOR DE DOCUMENTACIÓN NORMATIVA



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

## ÍNDICE

<b>VOLUMEN 1 – AVANCE DE MEMORIA DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA .....</b>	<b>3</b>
1.1 OBJETIVOS, JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL .....	5
1.1.1 OBJETO.....	5
1.1.2 JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN DEL PLAN ESPECIAL.....	6
1.2 MARCO NORMATIVO .....	14
1.2.1 LEGISLACIÓN URBANÍSTICA .....	14
1.2.2 LEGISLACIÓN EN MATERIA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	14
1.2.3 LEGISLACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO .....	14
1.2.4 OTRAS LEGISLACIONES SECTORIALES.....	14
1.3 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS.....	14
1.3.1 INTRODUCCIÓN.....	14
1.3.2 PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (PSFV).....	15
1.3.3 SETS.....	23
1.3.4 INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN Y CONEXIÓN.....	30
1.4 ZONA DE AFECCIÓN.....	32
1.5 REGLAMENTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO .....	33
1.5.1 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE NUEVO BAZTÁN .....	33
1.5.2 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE VALVERDE DE ALCALÁ.....	34
1.5.3 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE LOECHES.....	35
1.5.4 CONCLUSIONES E INTERÉS PÚBLICO DE LA INICIATIVA.....	36
<b>2 VOLUMEN 2 – AVANCE DE PLANOS DE ORDENACIÓN.....</b>	<b>39</b>
O-1 SITUACIÓN .....	40
O-2 PLANEAMIENTO VIGENTE. CALSIFICACIÓN EN CAM.....	40
O-2.1 PLANEAMIENTO VIGENTE. NUEVO BAZTÁN.....	40
O-3 COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON AFECCIONES Y SERVIDUMBRES .....	40
O-4 ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL. DETALLE DE IMPLANTACIÓN DE PSFVs.....	40
O-5 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPTO PSFV QUILLA SOLAR.....	40
O-6 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO PSFV PORTALÓN SOLAR.....	40
O-7 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO PSFV SPINNAKER SOLAR .....	40
O-8 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO SET PIÑÓN .....	40
O-9 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO SET NIMBO .....	40
O-10 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO LAAT 220KV SET PIÑÓN-SET NIMBO .....	40
O-11 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO LAAT 400KV SET NIMBO-SET LOECHES .....	40

## 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 los términos municipales de Nuevo Baztán, Valverde de Alcalá, Pozuelo del Rey, Campo Real y Loeches, de la Comunidad de Madrid, así como su ordenación 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.

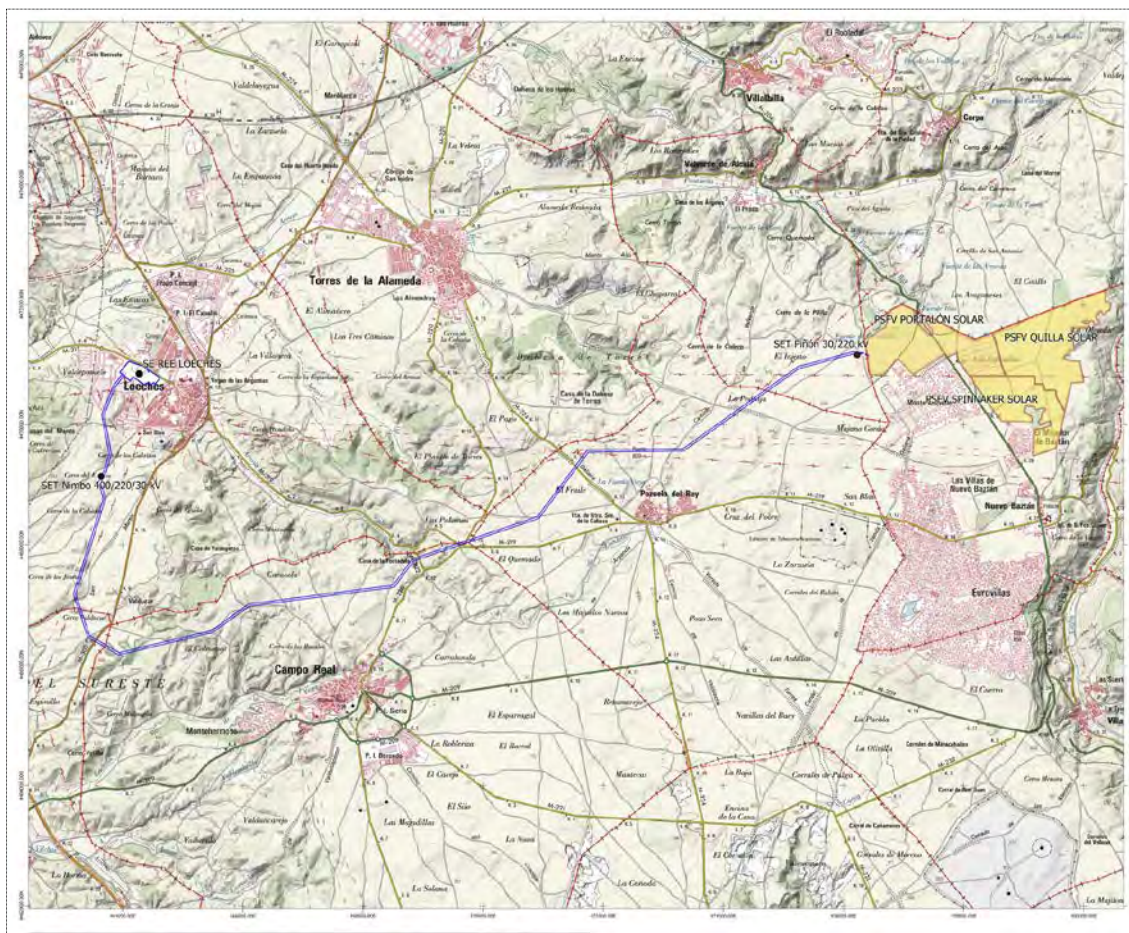
La infraestructura proyectada se compone de:

- i. Tres plantas solares fotovoltaicas de alta capacidad de generación y sus líneas soterradas de media tensión de evacuación de la energía generada hasta la subestación eléctrica transformadora elevadora (SET) de Piñón 30/220Kv,
- ii. La SET Piñón 30/220 Kv y la SET Nimbo 220/400 Kv.
- iii. Y las líneas aéreas de evacuación en alta tensión desde la SET Piñón hasta la SET Nimbo y, de ésta, hasta la subestación eléctrica de vertido (SE) de Loeches propiedad de Red Eléctrica de España (REE),

con las siguientes características básicas:

ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA		MUNICIPIO	SUP. ESTIMADA de ocupación (ha)	POTENCIA NOMINAL
PSFV	QUILLA	NUEVO BAZTÁN	151,10	62,56 Mw
	PORTALÓN	NUEVO BAZTÁN	139,37	62,56 Mw
	SPINNAKER	NUEVO BAZTÁN	87,18	42,70 Mw
	TOTAL		377,65	167,82 Mw
SET	PIÑÓN 30/220Kv	VALVERDE DE ALCALÁ	0,82	500 MVA
	NIMBO 220/400Kv	LOECHES	1,20	1.125 MVA
ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA		MUNICIPIO	LONG ESTIMADA (m)	TENSIÓN kV
LÍNEAS ELÉCTRICAS	SET PIÑÓN-SET NIMBO	VALVERDE DE ALCALÁ, POZUELO DEL REY, CAMPO REAL Y LOECHES	17.153	220
	SET NIMBO -SE REE LOECHES	LOECHES	1.820	400

Su localización espacial se indica en la siguiente imagen:



Localización de las infraestructuras del PEI

La evacuación de energía generada en las plantas se realizará en la SET de PIÑÓN 30/220 y, desde ésta a la SET NIMBO 220/400Kv a través de la línea L / 220 SET PIÑÓN A SET NIMBO 220/400. Finalmente se evacuará en la Subestación planificada "SEE LOECHES 400 kV", propiedad de Red Eléctrica de España (REE), en la que todas las PSFV que comprende el PEI tienen concedidos los permisos de acceso y conexión.

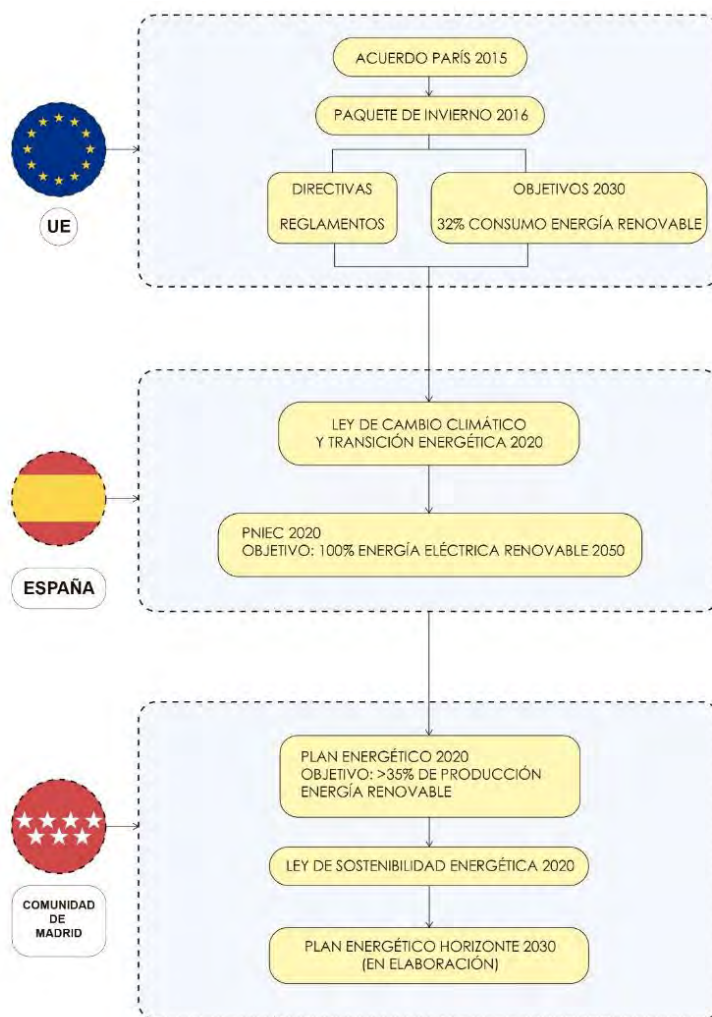
Los datos que en este documento se presentan tienen carácter estimativo, como avance del PEI con el fin de poder evacuar las consultas que sean requeridas en el inicio del procedimiento ambiental. Se encuentran por lo tanto sujetos a posteriores ajustes y modificaciones, incluidos los que se deriven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

### 1.1.2 JUSTIFICACIÓN, 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 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*

Los 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 territorio<sup>1</sup>, 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 eficaz en el 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 167,82 Mwg de energía eléctrica generada en plantas solares fotovoltaicas.

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 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

---

<sup>1</sup> TRLSRU 15. Artículo 3. Principio de desarrollo territorial y urbano sostenible

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

Tanto las normas urbanísticas de Nuevo Baztán (art. VIII.4) como las de Valverde de Alcalá (art. 10.3), municipios sobre los que se ubican los usos extensivos, esto es las PSFVs y la Set PIÑÓN, contemplan en sus determinaciones para el suelo no urbanizable el desarrollo de sus previsiones mediante la tramitación de Planes Especiales, señalando que los principales objetivos de estos planes pueden ser, entre otros, *“...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...”*

Y, a continuación, las normas urbanísticas de Valverde de Alcalá señalan que se redactarán también Planes Especiales cuando *“...se trate de implantar instalaciones agrarias o de interés social cuya dimensión, servicios o complejidad requieran de este instrumento.”*

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.

Por su parte, tanto las normas urbanísticas de Loeches, donde se ubican la SET de NIMBO, y la Línea Aérea de evacuación a la SEE LOECHES, contemplan en sus determinaciones el desarrollo de sus previsiones mediante la tramitación de Planes Especiales, señalando que los objetivos de estos planes pueden ser *“de las clases que se determinen en la legalidad vigente.”*, esto es, la LS 9/01 en su artículo 50.1., referido a la ordenación de infraestructuras.

#### 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 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 LSCM.

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 LSCM.

## 1.2 MARCO NORMATIVO

### 1.2.1 LEGISLACIÓN URBANÍSTICA

Resultan de aplicación, en orden jerárquico, el TRLSDU 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

Las Plantas Fotovoltaicas transforman 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 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, agrupándose todos ellos para llegar hasta la subestación elevadora denominada SET Piñón 30/220 kV, ubicada en el término municipal de Valverde de Alcalá.

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

### 1.3.2 PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (PSFV)

#### i. PSFV QUILLA SOLAR

##### 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 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. Su infraestructura eléctrica correspondiente, inversores, transformadores, etc., se implantan también a la intemperie.

La única edificación proyectada corresponde al centro de operación y mantenimiento 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 120 m<sup>2</sup> aproximadamente.

La PSFV evacúa la energía producida mediante línea soterrada de Media Tensión hasta la SET Piñón 30/220kV, situada en sus proximidades en el término municipal de Valverde de Alcalá. Se realiza principalmente por el interior de la instalación.

##### 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 184.968 módulos monocristalinos, conectados en serie y en paralelo, con unas dimensiones de 2008x1002x40 mm, por lo que la superficie efectiva de módulos será aproximadamente de 369.936 m<sup>2</sup>.

##### Seguidor solar

Los módulos se disponen sobre estructura de seguidores solares a un eje, con un total de 2.202 unidades. Se dispondrán en alineaciones de 2 filas correspondiente a 3 strings de 28 módulos. Cada alineación tiene una superficie panelable de dimensiones de hasta 42 x 2 m.

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.

##### Inversor fotovoltaico

Los inversores son los componentes que transforman la corriente continua generada por los campos fotovoltaicos, a corriente alterna de baja tensión. Se proyectan 20 inversores.

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

### Integración

Está prevista la instalación de 10 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.

### Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

Los Power Block se unirán entre sí a través circuitos subterráneos de alta tensión. Desde los últimos Power Block de cada circuito se conectará mediante línea subterránea 30 kV con la subestación "SET Piñón 30/220 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

La obra civil para la construcción de la planta solar fotovoltaica consistirá en:

- Preparación del terreno y limpieza del terreno: desbroce, eliminación de la capa superficial, excavaciones, movimiento de tierras (terraplenado, etc.) y eliminación del material excedente.
- Ejecución de los accesos a la instalación y de caminos interiores aptos para el tránsito de vehículos.
- Excavación de zanjas.
- Realización de los hincamientos, o cimentaciones en caso de necesidad debido al terreno, para los seguidores.
- Realización de las cimentaciones del edificio O&M, bloques de potencia y cajas/cuadros eléctricos.
- Construcción del vallado perimetral.
- Construcción del sistema de drenaje.

### Caminos y accesos

El camino de acceso a cada una de las zonas será desde un punto del camino cercano más idóneo, para lo cual se realizará un acondicionamiento adecuado para su enlace y se deberá seguir las recomendaciones marcadas por el Ayuntamiento. La carretera más cercana a esta zona de la planta es la M-204 entre los puntos kilométricos K-28 y K-31 desde la cual por caminos públicos se podrá acceder a las distintas zonas.

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.

### Drenajes

Consistirá en varias cunetas, rebajes de caminos y pasos por vallado localizados a lo largo de toda la planta.

### Vallado perimetral

El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 15.316 metros lineales y una altura de 2,5 metros. El vallado será de malla tipo cinegética instalado con postes anclados al terreno mediante zapatas aisladas de dimensiones 30 x 30 x 40 cm.

El vallado se realizará 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.

#### *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 que incluirá:

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

El edificio se situará en el acceso a la planta y tendrá una superficie útil de 120 m<sup>2</sup>. Contará con al menos dos puestos de trabajo, zona de vestuarios, comedor y área reservada para servidores de sistema de seguridad y video vigilancia.

## ii. PSFV PORTALÓN SOLAR

#### *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 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. Su infraestructura eléctrica correspondiente, inversores, transformadores, etc., se implantan también a la intemperie.

La única edificación proyectada corresponde al centro de operación y mantenimiento 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 120 m<sup>2</sup> aproximadamente.

La PSFV evacúa la energía producida mediante línea soterrada de Media Tensión hasta la SET Piñón 30/220kV, situada en sus proximidades en el término municipal de Valverde de Alcalá. Se realiza principalmente por el interior de la instalación.

#### 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 184.968 módulos monocristalinos, conectados en serie y en paralelo, con unas dimensiones de 2008x1002x40 mm, por lo que la superficie efectiva de módulos será aproximadamente de 369.936 m<sup>2</sup>.

#### Seguidor solar

Los módulos se disponen sobre estructura de seguidores solares a un eje, con un total de 2.202 unidades. Se dispondrán en alineaciones de 2 filas correspondiente a 3 strings de 28 módulos. Cada alineación tiene una superficie panelable de dimensiones de hasta 42 x 2 m.

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.

#### Inversor fotovoltaico

Los inversores son los componentes que transforman la corriente continua generada por los campos fotovoltaicos, a corriente alterna de baja tensión. Se proyectan 20 inversores.

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

#### Integración

Está prevista la instalación de 10 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.

#### Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

Los Power Block se unirán entre sí a través circuitos subterráneos de alta tensión. Desde los últimos Power Block de cada circuito se conectará mediante línea subterránea 30 kV con la subestación "SET Piñón 30/220 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

La obra civil para la construcción de la planta solar fotovoltaica consistirá en:



- Preparación del terreno y limpieza del terreno: desbroce, eliminación de la capa superficial, excavaciones, movimiento de tierras (terraplenado, etc.) y eliminación del material excedente.
- Ejecución de los accesos a la instalación y de caminos interiores aptos para el tránsito de vehículos.
- Excavación de zanjas.
- Realización de los hincamientos, o cimentaciones en caso de necesidad debido al terreno, para los seguidores.
- Realización de las cimentaciones del edificio O&M, bloques de potencia y cajas/cuadros eléctricos.
- Construcción del vallado perimetral.
- Construcción del sistema de drenaje.

### *Caminos y accesos*

El camino de acceso a cada una de las zonas será desde un punto del camino cercano más idóneo, para lo cual se realizará un acondicionamiento adecuado para su enlace y se deberá seguir las recomendaciones marcadas por el Ayuntamiento. La carretera más cercana a esta zona de la planta es la M-204 entre los puntos kilométricos K-28 y K-31 desde la cual por caminos públicos se podrá acceder a las distintas zonas.

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.

### *Drenajes*

Consistirá en varias cunetas, rebajes de caminos y pasos por vallado localizados a lo largo de toda la planta.

### *Vallado perimetral*

El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 11.028 metros lineales y una altura de 2,5 metros. El vallado será de malla tipo cinegética instalado con postes anclados al terreno mediante zapatas aisladas de dimensiones 30 x 30 x 40 cm.

El vallado se realizará 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.

### *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 que incluirá:

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

El edificio se situará en el acceso a la planta y tendrá una superficie útil de 120 m<sup>2</sup>. Contará con al menos dos puestos de trabajo, zona de vestuarios, comedor y área reservada para servidores de sistema de seguridad y video vigilancia.

### iii. PSFV SPINNAKER SOLAR

#### 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 50,5 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. Su infraestructura eléctrica correspondiente, inversores, transformadores, etc., se implantan también a la intemperie.

La única edificación proyectada corresponde al centro de operación y mantenimiento 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 120 m<sup>2</sup> aproximadamente.

La PSFV evacúa la energía producida mediante línea soterrada de aproximadamente 4km de Media Tensión hasta la SET Piñón 30/220kV, situada en sus proximidades en el término municipal de Valverde de Alcalá. Se realiza principalmente por el interior de la instalación y por caminos de uso público.

#### 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 126.168 módulos monocristalinos, conectados en serie y en paralelo, con unas dimensiones de 2008x1002x40 mm, por lo que la superficie efectiva de módulos será aproximadamente de 252.336 m<sup>2</sup>.

#### Seguidor solar

Los módulos se disponen sobre estructura de seguidores solares a un eje, con un total de 1.502 unidades. Se dispondrán en alineaciones de 2 filas de 42. Cada alineación tiene una superficie panelable de dimensiones de hasta 42 x 2 m.

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.

### 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 14 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 SS.AA. del centro.

### Integración

Está prevista la instalación de 7 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.

### Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

Los Power Block se unirán entre sí a través circuitos subterráneos de alta tensión. Desde los últimos Power Block de cada circuito se conectará mediante línea subterránea 30 kV con la subestación "SET Piñón 30/220 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

La obra civil para la construcción de la planta solar fotovoltaica consistirá en:

- Preparación del terreno y limpieza del terreno: desbroce, eliminación de la capa superficial, excavaciones, movimiento de tierras (terraplenado, etc.) y eliminación del material excedente.
- Ejecución de los accesos a la instalación y de caminos interiores aptos para el tránsito de vehículos.
- Excavación de zanjas.
- Realización de los hincamientos, o cimentaciones en caso de necesidad debido al terreno, para los seguidores.
- Realización de las cimentaciones del edificio O&M, bloques de potencia y cajas/cuadros eléctricos.
- Construcción del vallado perimetral.
- Construcción del sistema de drenaje.

### Caminos y accesos

El camino de acceso a cada una de las zonas será desde un punto del camino cercano más idóneo, para lo cual se realizará un acondicionamiento adecuado para su enlace y se deberá seguir las recomendaciones marcadas por el Ayuntamiento. La carretera más cercana a esta zona de la planta es la M-204 entre los puntos kilométricos K-27 y K-29 desde la cual por caminos públicos se podrá acceder a las distintas zonas.

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.

### *Drenajes*

Consistirá en varias cunetas, rebajes de caminos y pasos por vallado localizados a lo largo de toda la planta.

### *Vallado perimetral*

El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 10.365 metros lineales y una altura de 2,5 metros. El vallado será de malla tipo cinegética instalado con postes anclados al terreno mediante zapatas aisladas de dimensiones 30 x 30 x 40 cm.

El vallado se realizará 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.

### *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 que incluirá:

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

El edificio se situará en el acceso a la planta y tendrá una superficie útil de 120 m<sup>2</sup>. Contará con al menos dos puestos de trabajo, zona de vestuarios, comedor y área reservada para servidores de sistema de seguridad y video vigilancia.

### 1.3.3 SETS

#### i. SET PIÑÓN 30/220 kV

##### Configuración de la SET.

La SET Piñón 30/220kV situada en el término municipal de Valverde de Alcalá ejerce de subestación colectora de conexión a la Red de Transporte, la cual permitirá la evacuación de los proyectos fotovoltaicos de las 3 PSFV de este PEI.

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

En el edificio se alojarán las cabinas de 30 kV. Para dicho nivel de 30 kV se propone una configuración de simple barra con celdas blindadas aisladas en SF6

Estará formada por:

##### SISTEMA DE 200KV INTEMPERIE:

El sistema en el nivel de 220 kV está compuesto por elementos localizados en el parque Exterior, con una posición de transformador compuesto por un transformador de potencia, tres pararrayos, un juego de transformadores de intensidad, seccionadores e interruptores automáticos.

- *Posición de medida de barras:*

Compuesto por:

Tres transformadores de tensión, un juego de transformadores de intensidad con armarios de protección.

Tres posiciones de salida de línea:

Cuyos elementos principales son un juego de pararrayos, un juego de transformadores de tensión, un seccionador tripolar de línea, un interruptor automático tripolar, un juego de transformadores de intensidad y un seccionador tripolar de conexión con el embarrado de 220kV.

Una posición de trafo-línea:

Cuyos elementos principales son un transformador de potencia de 250 MVA 220/30 kV, tres pararrayos de protección de transformador, un juego de transformadores de intensidad, un interruptor automático tripolar, tres pararrayos de protección de línea, un juego de transformadores de tensión y un seccionador tripolar de línea.

- *Posición de medida de líneas:*

Compuesto por tres transformadores de tensión y sus armarios de protección.

#### SISTEMA DE 30KV 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.

#### SISTEMA DE 30KV 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 PSFVs Quilla y Spinnaker Solar, una celda de alimentación, dos posiciones de medida, dos celdas de acoplamiento longitudinal, dos celdas de remonte, dos celdas de acoplamiento con el Rack 1.

- *Rack 3:*

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

### 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.

### **Caminos y accesos**

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

### **Drenajes**

Consistirá en varias cunetas, rebajes de caminos y pasos por vallado localizados a lo largo de toda la planta.

El drenaje comprenderá:

- La recogida de las aguas pluviales o de deshielo procedentes de la plataforma y sus márgenes, mediante cunetas y sus imbornales y sumideros. Se tendrá en cuenta la construcción de terraplenes y desmontes que se hayan podido ejecutar junto con la explanada, de manera que en la superficie de recogida de precipitaciones (dato inicial) se considerará, además de la superficie propia de la plataforma, la superficie correspondiente a la proyección horizontal de los terraplenes.
- La evacuación de las aguas recogidas a través de arquetas y colectores longitudinales, preferentemente y siempre que sea posible a sistemas de alcantarillado. En caso de no ser posible la conducción hasta un sistema de alcantarillado, el vertido se podrá realizar por playa de grava, vertido natural o pozo filtrante.
- La restitución de la continuidad de los cauces naturales interceptados por la instalación, mediante su acondicionamiento y la construcción de obras de drenaje transversal.

### **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.

La subestación tendrá un vallado perimetral de 2,5 metros de altura, con malla metálica galvanizada de simple torsión. Los postes metálicos de fijación de la valla se colocarán cada 3 m.

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

### 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.

### Estructura metálica

Se instalará la siguiente estructura metálica de pórticos y la de soporte de transformadores, seccionadores, equipos y elementos de alumbrado.

### Edificio de control, mantenimiento y almacenamiento

El edificio de explotación y control de la subestación se compondrá de cuatro dependencias al objeto de cubrir las diferentes actividades que se van a desarrollar, siendo dichas salas las descritas a continuación:

- Una sala de telecontrol en la que se ubican los armarios de SS.AA., rectificador, comunicaciones y de control y protección.
- Tres salas de celdas de M.T.
- Un almacén equipado con unos baños

#### ii. SET NIMBO 30/220/400kV

### Configuración de la SET.

La SET Nimbo 30/220kV/400kV, situada en el término municipal de Loeches, ejerce de subestación colectora de conexión a la Red de Transporte, la cual permitirá la evacuación de proyectos fotovoltaicos, entre ellos las de las 3 PSFV de este PEI.

La subestación eléctrica Nimbo proyectada, consta de un parque de intemperie de 400 kV, equipado con una posición de trafo-línea y un parque intemperie de 220 kV, formado por dos posiciones de llegada de línea, una posición de transformador, un embarrado simple, una posición de transformador lado 220 kV.

Estará formada por:

#### SISTEMA DE 400KV INTEMPERIE:

- *Posición de trafo-línea con los siguientes elementos:*

Compuesto por un transformador de potencia formado por tres bancos monofásicos más uno de reserva de 375 MVA cada uno de ellos de 400/220 kV, un juego de tres pararrayos autoválvulas de protección de transformador, un interruptor automático tripolar en SF<sub>6</sub>, un juego de transformadores de intensidad para medida y protección, un seccionador unipolar de línea, con cuchillas de puesta a tierra, un juego de transformadores de tensión para medida y protección, y un juego de tres pararrayos autoválvulas de protección de línea.

- *Posición de medida de línea:*



Formada por tres transformadores de tensión inductivos con sus correspondientes armarios de protección.

#### SISTEMA DE 220KV INTEMPERIE:

- *Dos posiciones de línea 220kV:*

Compuestas por un juego de tres pararrayos de protección de línea, un juego de transformadores de tensión, un seccionador tripolar de línea, un interruptor automático tripolar, un juego de transformadores de intensidad y un seccionador tripolar de conexión al embarrado de 220kV.

- *Posición de medida de línea:*

Compuesta por tres transformadores de tensión inductivos acompañados de sus armarios de protección.

- *Una posición trafo:*

Formada por un transformador de potencia 330/30kV, un juego de tres pararrayos, un interruptor automático tripolar, un juego de transformadores de intensidad y un seccionador tripolar de conexión al embarrado de 220kV.

- *Una posición trafos monofásicos lado 220kV:*

Formada por un juego de tres pararrayos, un seccionador de pantógrafo de barras, un interruptor automático unipolar, y un juego de transformadores de intensidad.

- *Una posición de medidas de barras:*

Formada por tres transformadores de tensión y sus armarios de protección donde están ubicados los equipos de protección, mando y control.

#### NIVEL DE 30 KV (INTERIOR)

Consiste en dos conjuntos de celdas de 36 kV 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 celda de baterías de condensadores, y una posición de medida de tensión en barras.

- *Rack 2:*

Una celda de protección del transformador lado 30kV, siete celdas de protección de salida de línea de 30kV de la PSFV Gallocanta Solar, una celda de alimentación, y una posición de medida de tensión en barras.

- *Rack 3:*

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

Además, el nivel de 30 kV interior dispone de un sistema integrado de control y protección consistente en cuadros de mando, medida, protección y control, consola de operación local, RTU; servicios auxiliares constituidos por un transformador de MT/BT de 100 kVA, cuadros de distribución de corriente alterna y continua y por las baterías de corriente continua; y sistema de comunicaciones en tiempo real mediante fibra óptica.

### 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.

### Caminos y accesos

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

### Drenajes

Consistirá en varias cunetas, rebajes de caminos y pasos por vallado localizados a lo largo de toda la planta.

El drenaje comprenderá:

- La recogida de las aguas pluviales o de deshielo procedentes de la plataforma y sus márgenes, mediante cunetas y sus imbornales y sumideros. Se tendrá en cuenta la construcción de terraplenes y desmontes que se hayan podido ejecutar junto con la explanada, de manera que en la superficie de recogida de precipitaciones (dato inicial) se considerará, además de la superficie propia de la plataforma, la superficie correspondiente a la proyección horizontal de los terraplenes.
- La evacuación de las aguas recogidas a través de arquetas y colectores longitudinales, preferentemente y siempre que sea posible a sistemas de alcantarillado. En caso de no ser posible la conducción hasta un sistema de alcantarillado, el vertido se podrá realizar por playa de grava, vertido natural o pozo filtrante.
- La restitución de la continuidad de los cauces naturales interceptados por la instalación, mediante su acondicionamiento y la construcción de obras de drenaje transversal.

### 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.

La subestación tendrá un vallado perimetral de 2,5 metros de altura, con malla metálica galvanizada de simple torsión. Los postes metálicos de fijación de la valla se colocarán cada 3 m. Además contará con una pantalla vegetal para prevenir posibles colisiones de aves y reducir el impacto visual en el caso de que fuese necesario.

### 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.

### Estructura metálica

Se instalará la siguiente estructura metálica de pórticos y la de soporte de transformadores, seccionadores, equipos y elementos de alumbrado.

### Edificio de control, mantenimiento y almacenamiento

El edificio de explotación y control de la subestación se compondrá de cuatro dependencias al objeto de cubrir las diferentes actividades que se van a desarrollar, siendo dichas salas las descritas a continuación:

- Una sala de telecontrol en la que se ubican los armarios de S.S.AA., rectificador, comunicaciones y de control y protección.
- Tres salas de celdas de M.T.
- Un almacén equipado con aseos.

### 1.3.4 INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN Y CONEXIÓN

#### i. LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 220 kV SET PIÑÓN – SET NIMBO

##### Descripción del trazado aérea de la línea

La línea de 220kV SET PIÑÓN – SET NIMBO tiene una longitud de 17.153 metros y tiene la función de evacuar, entre otros, la energía de los parques solares de Quilla, Portalón, Spinnaker Solar del presente PEI.

Se trata de una LAAT con configuración en Doble Circuito por la que se evacuará la energía proveniente de la SET PIÑÓN en el término municipal de Valverde de Alcalá, y con final de línea en la SET NIMBO ubicada en el término municipal de Loeches.

En el apoyo 19 se tiene prevista modificación futura de la línea consistente en una entrada y salida de la línea, no siendo ésta objeto de este proyecto. A partir del apoyo 39 se tiene prevista una modificación futura mediante la cual el circuito de San Fernando 400kV se desvía del trazado actual de la línea hacia el sur, cruzando para ello la línea de Loeches 400kV. Adicionalmente, a partir de este apoyo se incorporará un futuro circuito que transportará la energía producida por plantas pertenecientes al nudo de Loeches 400kV procedentes del sur, evacuando dicha energía a la SET NIMBO junto con el circuito de Loeches 400kV. Ambas actuaciones no serán objeto de este proyecto.

La línea de este proyecto discurre en a través de varios municipios: aproximadamente, 1.585 m en Valverde de Alcalá, 5.826m en Pozuelo del Rey, 7.201 m en Campo Real, y 2.540 m en Loeches,

La línea está compuesta por 49 estructuras de apoyos tronco-piramidales de sección cuadrada contruados con perfiles angulares galvanizados, unidos mediante tornillería. Son de tres tipos, según su función: fin de línea, amarre (de ángulo o en alineación) y de suspensión.

Los apoyos con función de fin de línea serán del tipo IC, en configuración de doble circuito, con una distancia vertical entre fases de 5,8m, y un ancho de crucetas de 4,5 m y 5 m.

Los apoyos con función de amarre (típicamente los vértices) serán del tipo CO, GCO e IC, en configuración de doble circuito, con una distancia vertical entre fases de 5,8 m, y un ancho de cruceta entre 4,1 y 5,6 m en función del tipo.

Los apoyos con función de suspensión serán del tipo CO, en configuración de doble circuito, con una distancia vertical entre fases de 5,5 m, y un ancho de cruceta de 4,3 y 4,1 m.

Todos los apoyos vendrán provistos de una cúpula para poder amarrar el cable de protección y telecomunicaciones, que variará su altura en función del tipo de apoyo

seleccionado. Los apoyos tipo CO tendrán una cúpula de 5,9 m de altura, mientras que para los apoyos de tipo GCO ésta será de 6,5m, y finalmente la cúpula los apoyos tipo IC contará con una altura de 7,2 m.

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.

## ii. LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 400 kV SET NIMBO – SET LOECHES

### Descripción del trazado aérea de la línea

La línea de 220kV SET NIMBO – SET LOECHES tiene una longitud de 1.820 metros y tiene la función de evacuar hasta su punto final, entre otros, la energía de los parques solares de Quilla, Portalón, Spinnaker Solar del presente PEI.

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

La línea está compuesta por 7 estructuras de apoyos tronco-piramidales de sección cuadrada contruidos con perfiles angulares galvanizados, unidos mediante tornillería. Son de tres tipos, según su función: fin de línea, amarre (de ángulo o en alineación) y de suspensión.

Los apoyos con función de amarre (típicamente los vértices) serán del tipo CO, GCO e IC, en configuración de doble circuito, con una distancia vertical entre fases de 5,8 m, y un ancho de cruceta entre 4,1 y 5,6 m en función del tipo.

Los apoyos con función de suspensión serán del tipo CO, en configuración de doble circuito, con una distancia vertical entre fases de 5,5 m, y un ancho de cruceta de 4,3 y 4,1 m.

Los apoyos con función de fin de línea serán del tipo IME-FL-SCB-400, en configuración de doble circuito, con una distancia vertical entre fases de 8 m, y un ancho de crucetas de 7,5 m.

Los apoyos con función de amarre (típicamente los vértices) serán del tipo IME-AN-SCB-400 y IME-AN2-SCB-400, en configuración de doble circuito, con una distancia vertical entre fases de 8 m, y un ancho de cruceta de 7 m en sus dos crucetas superiores, mientras que su cruceta inferior contará con un ancho de 7,5m.

Los apoyos con función de suspensión serán del tipo IME-SUS-SCB-400, en configuración de doble circuito, con una distancia vertical entre fases de 8 m, y un ancho de cruceta de 7 m.

Todos los apoyos tendrán una doble cúpula para poder amarrar los cables de comunicaciones y protección. Ésta será de una altura de 2,6 m para apoyos tipo IME-SUS-SCB-400 con un ancho de crucetas en cúpula de 3,3 m. los apoyos tipo IME-AN-SCB-400 y IME-AN2-SCB-400 contarán con una cúpula de 6,3 m de altura y crucetas de 3,0 m. Finalmente se implantará una cúpula 6,2 m de altura para apoyos tipo IME-FL-SCB-400, siendo su ancho de crucetas de 3,5m.

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.

#### **1.4 ZONA DE AFECCIÓN**

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

PSFV QUILLA SOLAR:

Carretera M-204, Línea de A.T. 220kV de REE y el Cordel de la Senda Galiana.

PSFV PORTALÓN SOLAR:

Carretera M-204, Línea de A.T. 220kV de REE, Línea M.T. Unión Fenosa, y el Cordel de la Senda Galiana.

PSFV SPINNAKER SOLAR:

Carretera M-204, Línea de A.T. 220kV de REE, Línea M.T. Unión Fenosa, y el Cordel de la Senda Galiana.

LAAT 220 Kv SET PIÑÓN-SET NIMBO

Confederación Hidrográfica del Tajo, Unión Fenosa, REE, Agencia Estatal de Seguridad Aérea, Subdirección General de Patrimonio, Dirección General de carreteras de la Comunidad de Madrid.

LAAT 400 SET NIMBO – SET LOECHES

Línea MT de Unión Fenosa, REE, Agencia Estatal de Seguridad Aérea y Subdirección General de Patrimonio.

## 1.5 REGLAMENTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO

La infraestructura se implanta principalmente (PSFVs) en el término municipal de Nuevo Baztán. Las dos SETs previstas se localizan en Loeches y en Valverde de Alcalá. Finalmente, las líneas eléctricas de alta tensión parten del municipio de Valverde de Alcalá y atraviesan los términos municipales de Pozuelo del Rey y Campo Real, hasta acabar en Loeches. Todos los municipios están regulados mediante Normas Subsidiarias de Planeamiento.

Los suelos de los usos extensivos (PSFVs) incluidos en el ámbito espacial del PEI tienen la clasificación de no urbanizable.

Se analiza a continuación el encaje de la infraestructura en superficie en el planeamiento urbanístico de cada Municipio. Por su condición, las líneas aéreas de alta tensión resultan compatibles en su trazado con el planeamiento de los municipios que recorren.

### 1.5.1 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE NUEVO BAZTÁN

En el término municipal de Nuevo Baztán las infraestructuras a implantar son la PSFVs Quilla Solar, Portalón Solar y Spinnaker Solar y las líneas de media tensión soterradas que las conectan con la SET Piñón 30/220kV. Ocupan suelos con la clasificación de suelo no urbanizable común, a excepción de una pequeña porción situada en suelos no urbanizable de protección de infraestructuras y sendas

El régimen del suelo no urbanizable se regula en el Capítulo VIII de las Normas Urbanísticas, según lo siguiente:

- i. Respecto al uso propuesto: 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 y no está prohibido ni resulta incompatible con las condiciones de este suelo.

El uso como infraestructura está contemplado de facto en posteriores artículos, tales como el 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, y en el artículo 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.."*

- ii. Respecto a las condiciones de edificación: las infraestructuras se implantan a cielo abierto, a excepción de las pequeñas casetas de control y mantenimiento que acompañan a cada PSFV, edificaciones de una planta de módulos industrializados y no residenciales, con una superficie total, incluido almacén, entorno a los 400m<sup>2</sup>, cuya superficie edificada y ocupación cumplen en todos los casos lo requerido en la norma.
- iii. Respecto al suelo no urbanizable de especial protección:

Se encuentra regulado en el artículo VIII.10 de las normas urbanísticas. El suelo afectado por la infraestructura tiene la clase de protección por afección según normativa sectorial específica y hace referencia a las bandas de afección que se delimitan en protección de corredores de infraestructuras existentes. El proyecto de infraestructuras respeta estas afecciones dando cumplimiento a la legislación sectorial específica actualizada.

#### 1.5.2 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE VALVERDE DE ALCALÁ

En el término municipal de Valverde de Alcalá se localiza la SET Piñón 30/220kV y líneas de media tensión soterradas que las conectan con las PSVF, sobre suelo no urbanizable común.

El régimen del suelo no urbanizable se regula en el Capítulo 10 de las Normas Urbanísticas, según lo siguiente:

- i. Respecto al uso propuesto: los criterios de utilización del suelo se definen en el artículo 10.2.2 donde se indican los usos admitidos y prohibidos, haciendo la siguiente distinción:
  - a. Usos propios: los relacionados con el aprovechamiento agrícola, pecuario y forestal.
  - b. Usos compatibles: se contemplan también 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”*.
  - c. Usos prohibidos: define los usos prohibidos con carácter general, como *“aquellos que tienen su destino natural en el medio urbano”* a lo que se añaden los que resulten incompatibles con los usos propios del suelo no urbanizable.

La infraestructura que se proyecta 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.

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 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”.

- ii. Respecto a las condiciones de edificación: las infraestructuras se implantan a cielo abierto, a excepción de las pequeñas casetas de control y mantenimiento que acompañan a cada PSFV, edificaciones de una planta de módulos industrializados y no residenciales, con una superficie total, incluido almacén, entorno a los 400m<sup>2</sup>, cuya superficie edificada y ocupación cumplen en todos los casos lo requerido en la norma.

#### 1.5.3 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE LOECHES

En el término municipal de Loeches las infraestructuras a implantar son la SET Nimbo 30/220k/400V, un tramo de la línea aérea 220 kV de conexión entre la SET Piñón y la SET Nimbo, y la línea aérea de evacuación de 400 kV que conecta la SET Nimbo con la SET Loeches.

La SET Nimbo se sitúa sobre suelo no urbanizable común. El régimen del suelo no urbanizable se regula en el Capítulo 10 de las Normas Urbanísticas, según lo siguiente:

- i. Respecto al uso propuesto: los criterios de utilización del suelo de protección del espacio rural y de la urbanización se definen en el artículo 10.6.2 de la siguiente forma:

*“Se consideran usos propios de este suelo el agrícola, ganadero, forestal, cinegético y análogos. Se consideran compatibles todos los asociados al medio rural y a las infraestructuras, los extractivos, así como las dotaciones y equipamientos no compatibles en el medio urbano.”*

El uso del PEI, no siendo uso propio sí resulta de acuerdo con los usos compatibles de esta clase de suelo: (i) por su condición de infraestructura como; (ii) por estar asociado a los recursos del medio natural rural; y (iii) porque 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.

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

El uso como infraestructura está contemplado de facto en posteriores artículos, tales como el 8.3 *"Desarrollo mediante instrumentos de planeamiento"* donde se señala la necesidad de la tramitación de Planes Especiales para la implantación de infraestructuras básicas del territorio, y en el artículo 8.5 *"Construcciones e Instalaciones"*, cuando señala entre las obras permitidas *"las instalaciones y edificaciones de utilidad pública o interés social que haya de emplazarse en el medio rural, incluyendo entre ellas las infraestructuras básicas del territorio y sistemas generales."*

- ii. Respecto a las condiciones de edificación: las infraestructuras se implantan a cielo abierto, a excepción de una pequeña caseta de control y mantenimiento que acompaña a la SET, de una planta.

#### 1.5.4 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 de ambos municipios para el suelo no urbanizable común y se corresponden con infraestructuras básicas del territorio.

Del mismo modo, las condiciones del suelo no urbanizable incluido en el PEI con la categoría de protección especial de Infraestructuras y Sendas resultan compatibles con la infraestructura proyectada, y ésta con los objetivos de la protección, que no es otra que respetar las afecciones y servidumbres de corredores de infraestructuras presentes en el municipio.

Por otra parte, ambas normas hacen mención a la utilidad pública o interés social, entendido en el contexto legal de su momento de aprobación, de este tipo de actuaciones que se superponen a los denominados por las normas usos "propios" del suelo no urbanizable.

La actuación responde a un interés público que 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 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 las instalaciones eléctricas de generación, 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.

## 2 VOLUMEN 2 – AVANCE DE PLANOS DE ORDENACIÓN

## ÍNDICE

O-1 SITUACIÓN

O-2 PLANEAMIENTO VIGENTE. CALSIFICACIÓN EN CAM

O-2.1 PLANEAMIENTO VIGENTE. NUEVO BAZTÁN

O-3 COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON AFECCIONES Y SERVIDUMBRES

O-4 ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL. DETALLE DE IMPLANTACIÓN DE PSFVs

O-5 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPTO PSFV QUILLA SOLAR

O-6 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO PSFV PORTALÓN SOLAR

O-7 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO PSFV SPINNAKER SOLAR

O-8 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO SET PIÑÓN

O-9 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO SET NIMBO

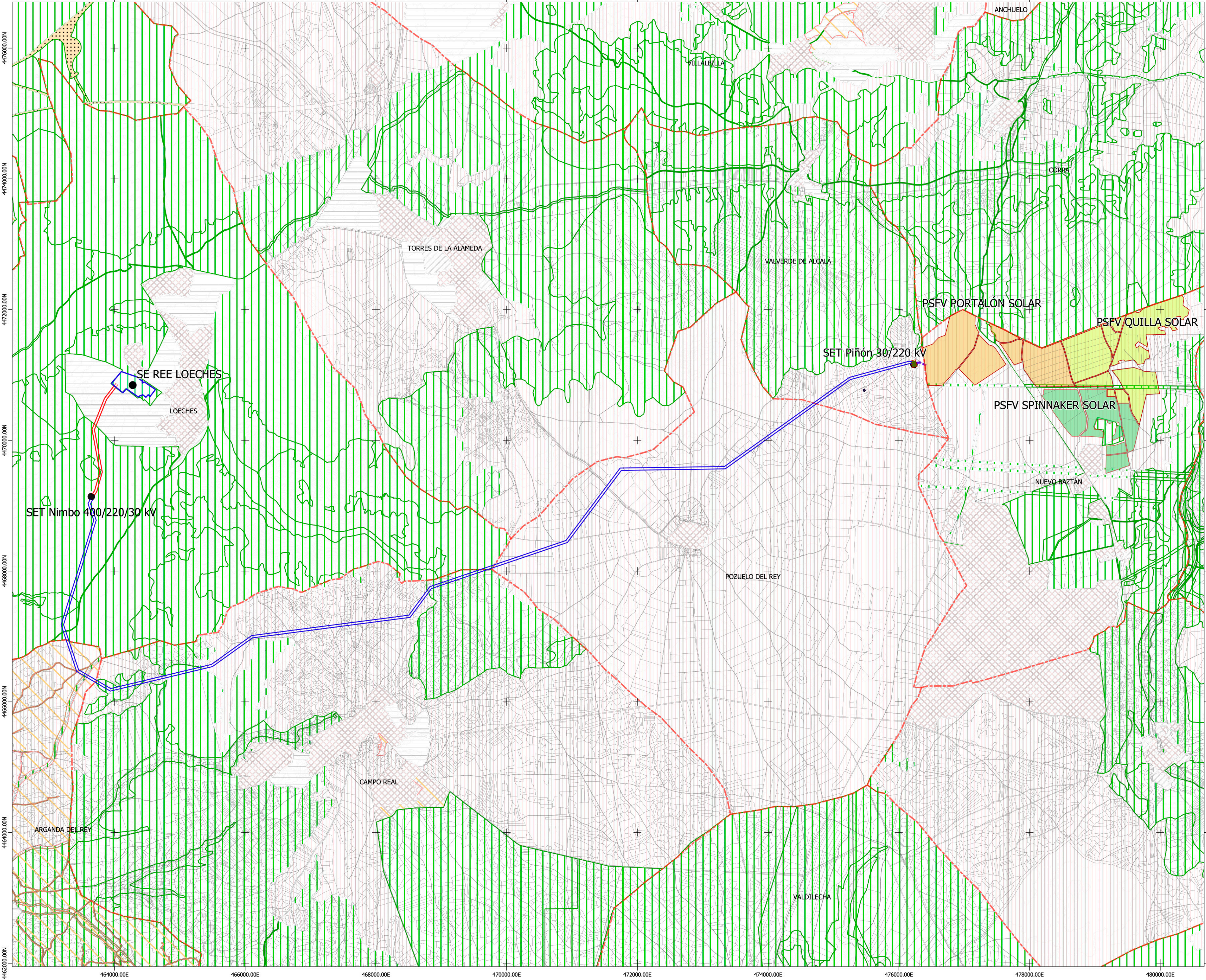
O-10 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO LAAT 220KV SET PIÑÓN-SET NIMBO

O-11 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO LAAT 400KV SET NIMBO-SET LOECHES









LEYENDA

- Términos municipales
- Parcelario catastral
- Ámbito del Plan Especial
- Ámbito correspondiente a la PSFV y a la SET
- Ámbito correspondiente a LSMT (Línea Subterránea de Media Tensión) (2,5 m a eje de zanja)
- LAAT 220 kV Piñón - Nimbo
- LAAT 400 kV ST Nimbo - ST Loeches
- SET 30/220 kV

Clases de Suelo

- Suelo urbano / urbano consolidado
- Suelo urbano no consolidado
- Suelo urbanizable sectorizado
- Suelo urbanizable no sectorizado
- Suelo no urbanizable protegido
- Sistemas generales
- Aplazado

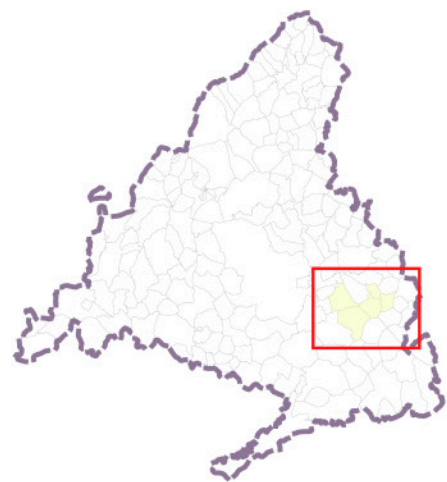
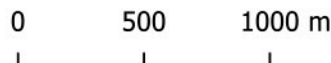


El visor web SIT de la Comunidad de Madrid permite consultar la información del Planeamiento Municipal vigente, tanto el planeamiento general como los ordenanzas y sus respectivas modificaciones, con la forma de aplicación ordenada que se recoge en la categoría y correspondiente a los 177 municipios de la Comunidad de Madrid, bien accediendo al documento electrónico de aplicación del Plan o bien consultando directamente sobre el Mapa.

Los Mapas de Suelo no han sido objeto de un estudio de los Documentos de Suelo de la Comunidad de Madrid, sino que se han basado en el contenido de los mismos, por lo que no se han realizado modificaciones de fondo, sino que se han mantenido los datos que se han proporcionado en los mismos, sin embargo, se han realizado algunas modificaciones de forma que se reflejen los datos más actualizados de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Los Documentos de Suelo de la Comunidad de Madrid no han sido objeto de un estudio de los determinaciones del Plan, sino que se han basado en el contenido de los mismos, por lo que no se han realizado modificaciones de fondo, sino que se han mantenido los datos que se han proporcionado en los mismos, sin embargo, se han realizado algunas modificaciones de forma que se reflejen los datos más actualizados de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Información geográfica de la Comunidad de Madrid, accedido mediante servicio WMS. Fecha de actualización: 30 de junio de 2019



MUNICIPIO:	VALVERDE DE ALCALÁ		
PLANEAMIENTO VIGENTE:	Normas Subsidiarias del Ayuntamiento de Valverde de Alcalá BOCM 13/06/1994		
SET 30/220 kV:	PIÑÓN		
	Superficie:	0,82 ha	Total SNUP: 0,00 ha
	CLASIFICACIÓN DEL SUELO (art. 10.1-8 NN.SS.)		
	- Suelo No Urbanizable Común	[Suelo Urbanizable No Sectorizado]	0,82 ha
LAAT 220 kV	PIÑÓN - NIMBO		
LÍNEA ÁEREA DE ALTA TENSIÓN			
MUNICIPIO:	NUEVO BAZTÁN		
PLANEAMIENTO VIGENTE:	Normas Subsidiarias del Ayuntamiento de Nuevo Baztán BOCM 24/07/1987		
PLANTA FOTOVOLTAICA:	QUILLA SOLAR		
	Superficie total en municipio:	151,10 ha	Total SNUP: 5,37 ha
	Superficie total PSFV:	151,10 ha	
	CLASIFICACIÓN DEL SUELO (art. 1.5, VIII.1 NN.SS.)		
	- Suelo No Urbanizable Común	[Suelo Urbanizable No Sectorizado]	145,73 ha
	- Suelo No Urbanizable de Protección Especial de Infraestructuras y sendas	[Suelo No Urbanizable de Protección]	5,37 ha
PLANTA FOTOVOLTAICA:	PORTALÓN SOLAR		
	Superficie total en municipio:	139,37 ha	Total SNUP: 3,87 ha
	Superficie total PSFV:	139,37 ha	
	- Suelo No Urbanizable Común	[Suelo Urbanizable No Sectorizado]	135,50 ha
	- Suelo No Urbanizable de Protección Especial de Infraestructuras y sendas	[Suelo No Urbanizable de Protección]	3,87 ha
PLANTA FOTOVOLTAICA:	SPINNAKER SOLAR		
	Superficie total en municipio:	87,18 ha	Total SNUP: 3,47 ha
	Superficie total PSFV:	87,18 ha	
	- Suelo No Urbanizable Común	[Suelo Urbanizable No Sectorizado]	83,71 ha
	- Suelo No Urbanizable de Protección Especial de masas arbóreas	[Suelo Urbanizable]	3,47 ha
MUNICIPIO:	LOECHES		
PLANEAMIENTO VIGENTE:	Normas Subsidiarias del Ayuntamiento de Loeches BOCM 02/10/1997		
SET 400/220/30 kV:	NIMBO		
	Superficie:	1,2 ha	Total SNUP: 1,20 ha
	CLASIFICACIÓN DEL SUELO (art. 2.2 NN.SS.)		
	- Suelo No Urbanizable de Protección Especial del Espacio Rural y la Urbanización	[Suelo No Urbanizable de Protección]	1,20 ha
LAAT 220 kV	PIÑÓN - NIMBO		
LÍNEA ÁEREA DE ALTA TENSIÓN			
	CLASIFICACIÓN DEL SUELO (art. 2.2 NN.SS.)		
	- Suelo No Urbanizable de Protección Especial del Espacio Rural y la Urbanización	[Suelo No Urbanizable de Protección]	
LAAT 400 kV	NIMBO - SE REE LOECHES		
LÍNEA ÁEREA DE ALTA TENSIÓN			
	CLASIFICACIÓN DEL SUELO (art. 2.2 NN.SS.)		
	- Suelo No Urbanizable de Protección Especial del Espacio Rural y la Urbanización	[Suelo No Urbanizable de Protección]	
	- Suelo Urbanizable	[Suelo Urbanizable]	
MUNICIPIO:	POZUELO DEL REY		
PLANEAMIENTO VIGENTE:	Normas Subsidiarias del Ayuntamiento de Pozuelo del Rey BOCM 27/05/1975		
LAAT 220 kV	PIÑÓN - NIMBO		
LÍNEA ÁEREA DE ALTA TENSIÓN			
	CLASIFICACIÓN DEL SUELO (art. 1.4 NN.SS.)		
	- Suelo Rústico	[Suelo No Urbanizable de Protección]	
MUNICIPIO:	CAMPO REAL		
PLANEAMIENTO VIGENTE:	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Campo Real BOCM 20/04/1999		
LAAT 220 kV	PIÑÓN - NIMBO		
LÍNEA ÁEREA DE ALTA TENSIÓN			
	CLASIFICACIÓN DEL SUELO (art. 2.1 NN.SS.)		
	- Suelo No Urbanizable de Protección Especial de Interés Paisajístico	[Suelo No Urbanizable de Protección]	
	- Suelo Nor Urbanizable Común	[Suelo No Urbanizable de Protección]	
	- Suelo No Urbanizable de Protección Especial de Interés Forestal	[Suelo No Urbanizable de Protección]	

PLAN DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA. COMUNIDAD DE MADRID  
PLANES ESPECIALES

Título del plano:  
**PLANEAMIENTO VIGENTE**  
Clasificación de Suelo en Planeamiento CAM  
PLAN ESPECIAL GP01

Escala:  
1:30.000  
Fecha:  
ENERO 2021

Promotores:



Equipo Redactor:

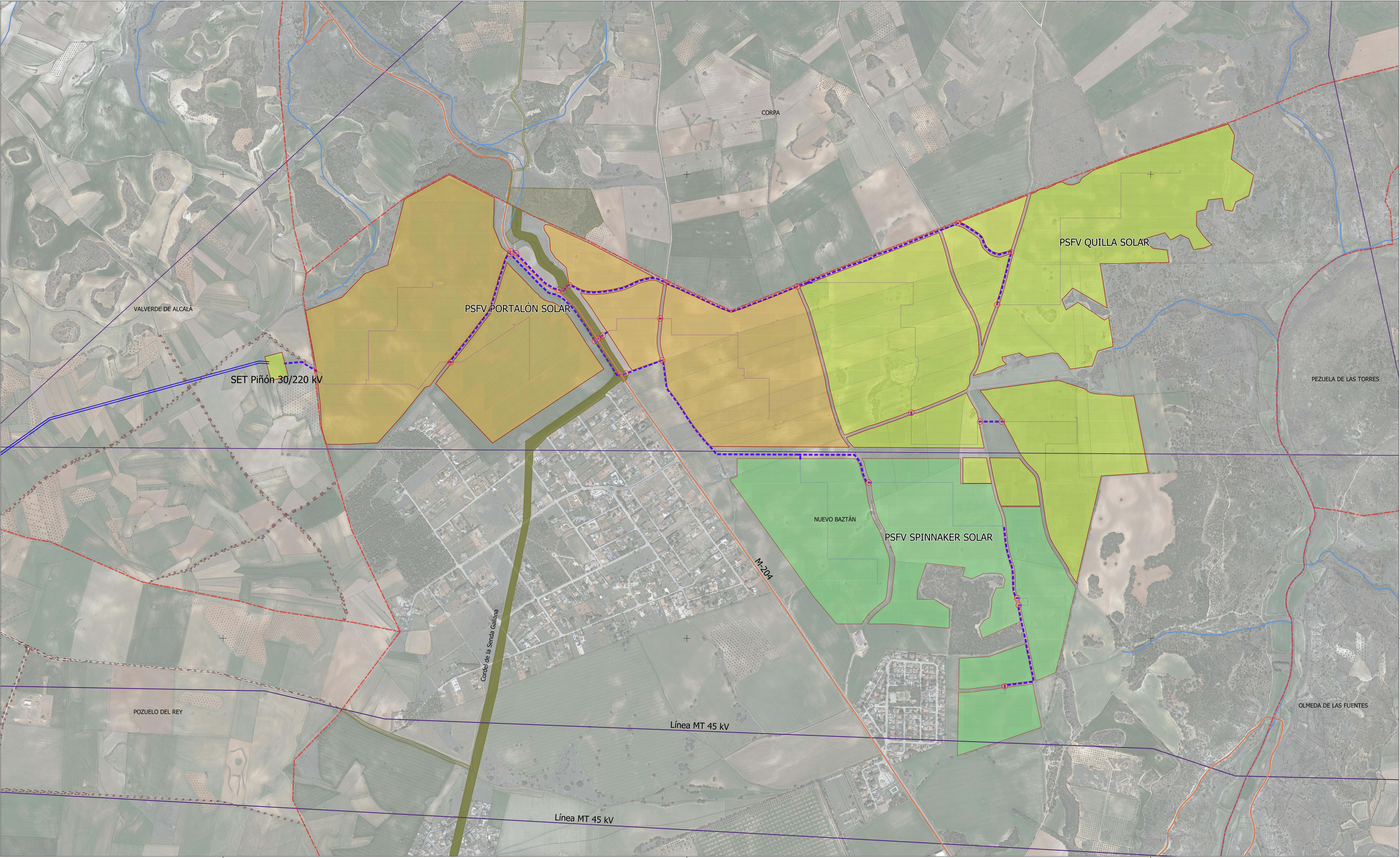


Nº:  
**02**





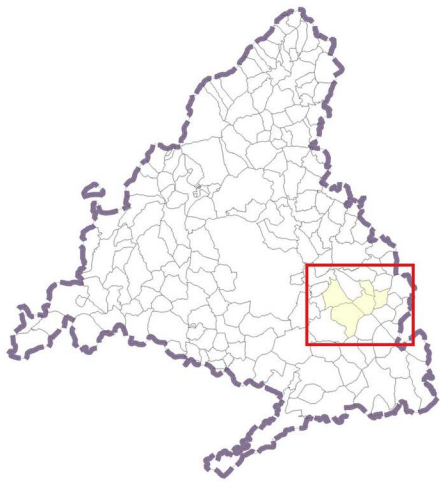




LEYENDA

- Términos municipales
- Parcelario catastro
- Ámbito del Plan Especial**
  - Ámbito correspondiente a la PSFV y a la SET
  - Ámbito correspondiente a LSMT (Línea Subterránea de Media Tensión) (2,5 m a eje de zanja)
  - Puntos de cruce LSMT con parcelas de dominio público
  - LAAT 220 kV Piñón - Nimbo

- Afecciones y Servidumbres**
  - Redes de Transporte**
    - Red de carreteras
  - Vías Pecuarias**
    - Red de vías pecuarias
  - Infraestructuras**
    - Líneas Eléctricas
  - Afecciones Hidráulicas**
    - Cauces



ETRS89 / UTM Zone 30N (EPSG:25830). Cuadrícula UTM 2000 m

PLAN DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA. COMUNIDAD DE MADRID

**PLANES ESPECIALES**

Título del plano:

**AFECCIONES**

PLAN ESPECIAL GP01

Escala:

1:7500

Fecha:

ENERO 2021

Promotores:

**TOTAL** **IGNIS**

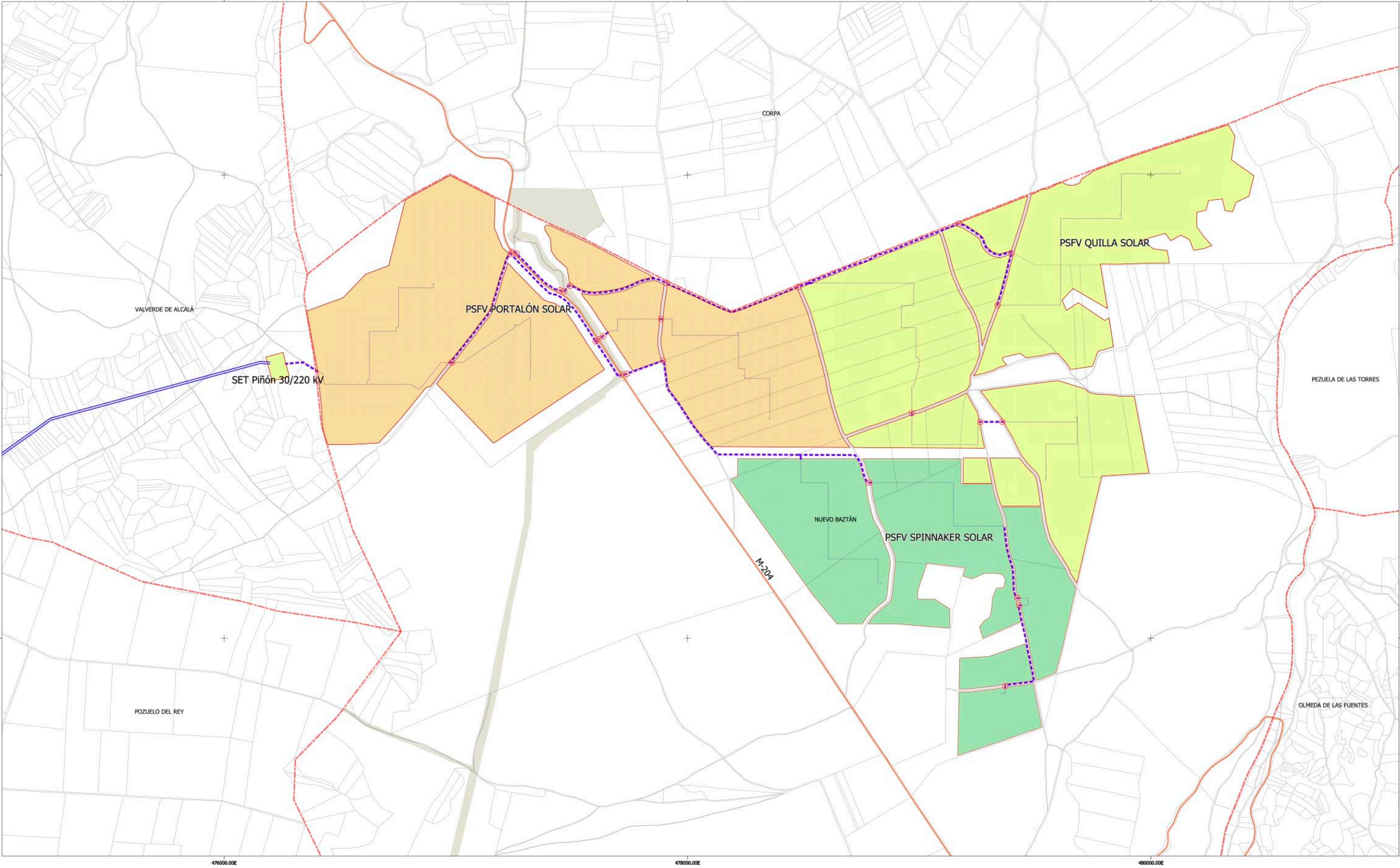
Equipo Redactor:

**R**

Nº:

**03**





LEYENDA

- Términos municipales
- Parcelario catastro
- Ámbito del Plan Especial
- Ámbito correspondiente a la PSFV y a la SET
- Ámbito correspondiente a LSMT (Línea Subterránea de Media Tensión) (2,5 m a eje de zanja)
- Puntos de cruce LSMT con parcelas de dominio público
- LAAT 220 kV Piñón - Nimbo



ETRS89 / UTM Zone 30N (EPSG:25830), Cuadrícula UTM 2000 m

PLAN DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA. COMUNIDAD DE MADRID  
**PLANES ESPECIALES**

Título del plano:  
**ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL  
DETALLE IMPLANTACIÓN PSFV  
PLAN ESPECIAL GP01**

Escala:  
1:7500

Fecha:  
ENERO 2021

Nº:  
**04**

Promotores:

Equipo Redactor: