

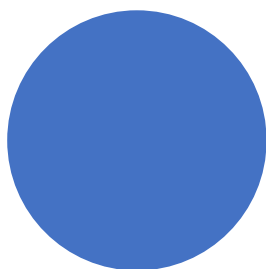
**BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-180 REFERENTE A LAS PSFV DE BOLICHE SOLAR, COLLARADA SOLAR, MALADETA SOLAR Y POPA SOLAR, Y LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS Y LÍNEAS ASOCIADAS.**

**DOCUMENTACIÓN NORMATIVA**

**TÉRMINOS MUNICIPALES DE ANCHUELO Y SANTORCAZ**

**COMUNIDAD DE MADRID**

**FEBRERO 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 PRINCIPAL .....	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.....	28
1.3.4 INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN Y CONEXIÓN.....	33
1.4 ZONA DE AFECCIÓN.....	34
1.5 REGLAMENTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO .....	35
1.5.1 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE ANCHUELO.....	35
1.5.2 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE SANTORCAZ.....	37
1.5.3 CONCLUSIONES E INTERÉS PÚBLICO DE LA INICIATIVA.....	38
<b>VOLUMEN 2 – PLANOS DE ORDENACIÓN .....</b>	<b>41</b>
O-1 SITUACIÓN .....	42
O-2 PLANEAMIENTO VIGENTE. CLASIFICACIÓN EN CAM.....	42
O-2.1 PLANEAMIENTO VIGENTE. ANCHUELO.....	42
O-2.2 PLANEAMIENTO VIGENTE. SANTORCAZ.....	42
O-3 COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA CON AFECCIONES Y SERVIDUMBRES ....	42
O-4 ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL. DETALLE DE IMPLANTACIÓN DE PSFVs.....	42
O-5 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO PSFV BOLICHE SOLAR .....	42
O-6 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO PSFV COLLARADA SOLAR .....	42
O-7 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO PSFV MALADETA SOLAR .....	42
O-8 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO PSFV POPA SOLAR .....	42
O-9 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO SET VALDEPOZUELO .....	42
O-10 PLANTA DE AVANCE DE ANTEPROYECTO SET HENARES .....	42
O-11 PLANTA DE AVANCE DE ANT. LAAT 220KV SET VALDEPOZUELO-SET HENARES.....	42
O-12 PLANTA DE AVANCE DE ANT. LAAT 400KV SET HENARES-SE ANCHUELO REE.....	42

## 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 Anchuelo y Santorcaz de la Comunidad de Madrid, así como su ordenación en términos urbanísticos, asegurando su armonización con el planeamiento vigente en cada municipio, complementándolas en lo que sea necesario, de tal forma que legitimen su ejecución previa tramitación de la correspondiente licencia.

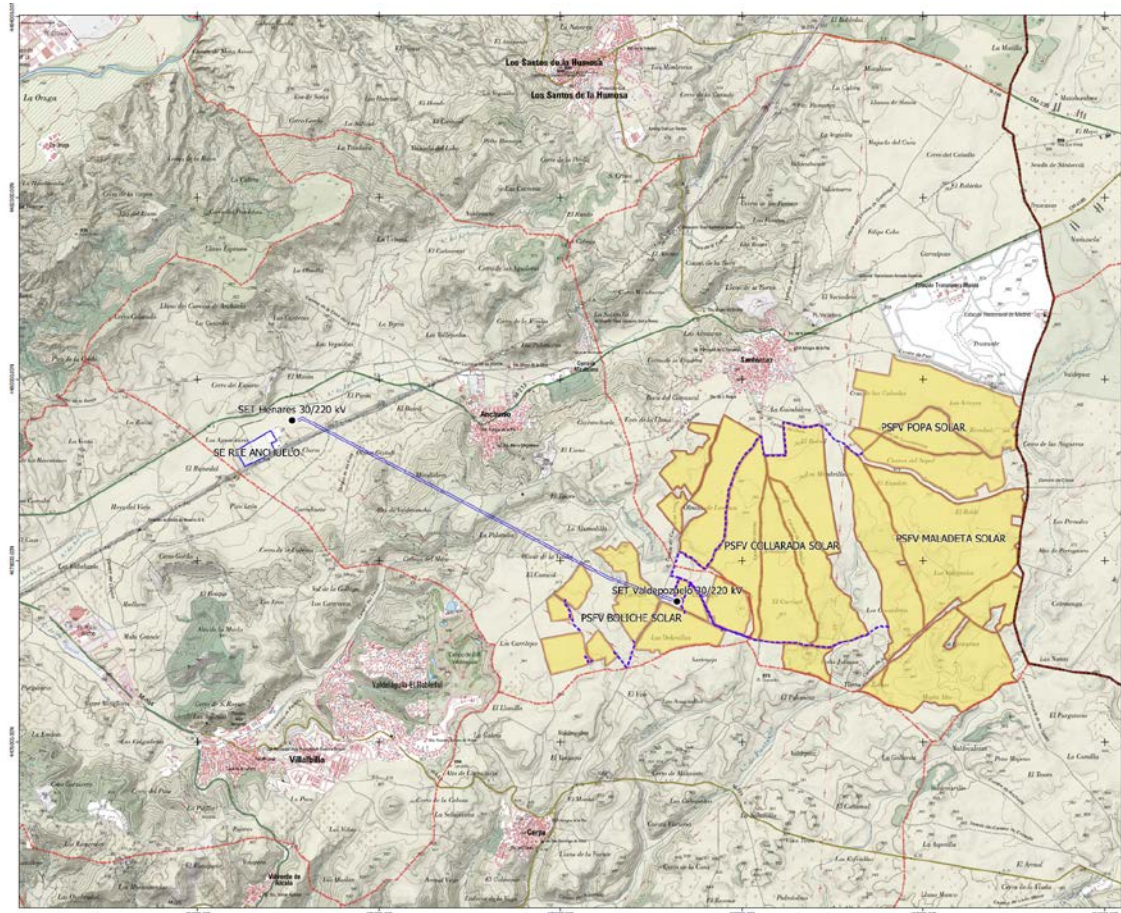
La infraestructura proyectada se compone de:

- i. 4 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 Valdepozuelo 30/220Kv,
- ii. Dos SET, Valdepozuelo 30/220 Kv, y la SET de Henares 30/220/400 Kv,
- iii. y la línea aérea de evacuación en alta tensión desde la SET, Valdepozuelo 30/220 Kv, a la SET de Henares 30/220/400 Kv y la línea desde esta última hasta subestación eléctrica de vertido (SE) de Anchuelo 220/400Kv, propiedad de Red Eléctrica de España (REE),

con las siguientes características básicas:

ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA		MUNICIPIO	SUP. ESTIMADA de ocupación (ha)	POTENCIA NOMINAL Mwn
PSFV	BOLICHE	ANCHUELO	126,96	61,31
	COLLARADA	SANTORCAZ	348,58	165,30
	MALADETA	SANTORCAZ	361,49	165,30
	POPA	SANTORCAZ	185,01	82,60
	TOTAL		1.022,04	474,51
SET	VALDEPOZUELO 30/220Kv	ANCHUELO	0,53	
	HENARES 30/220/400 Kv	ANCHUELO	1,60	
ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA		MUNICIPIO	LONG ESTIMADA (m)	TENSIÓN kV
LÍNEAS ELÉCTRICAS	SET VALDEPOZUELO – SET HENARES	ANCHUELO	4.681	220
	SET HENARES -SE REE ANCHUELO	ANCHUELO	535	220/400

Su localización espacial se indica en la siguiente imagen:



Localización de las infraestructuras del PEI

La evacuación de energía generada se realizará a través de una posición de la Subestación planificada "SET Anchuelo 220/400 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.

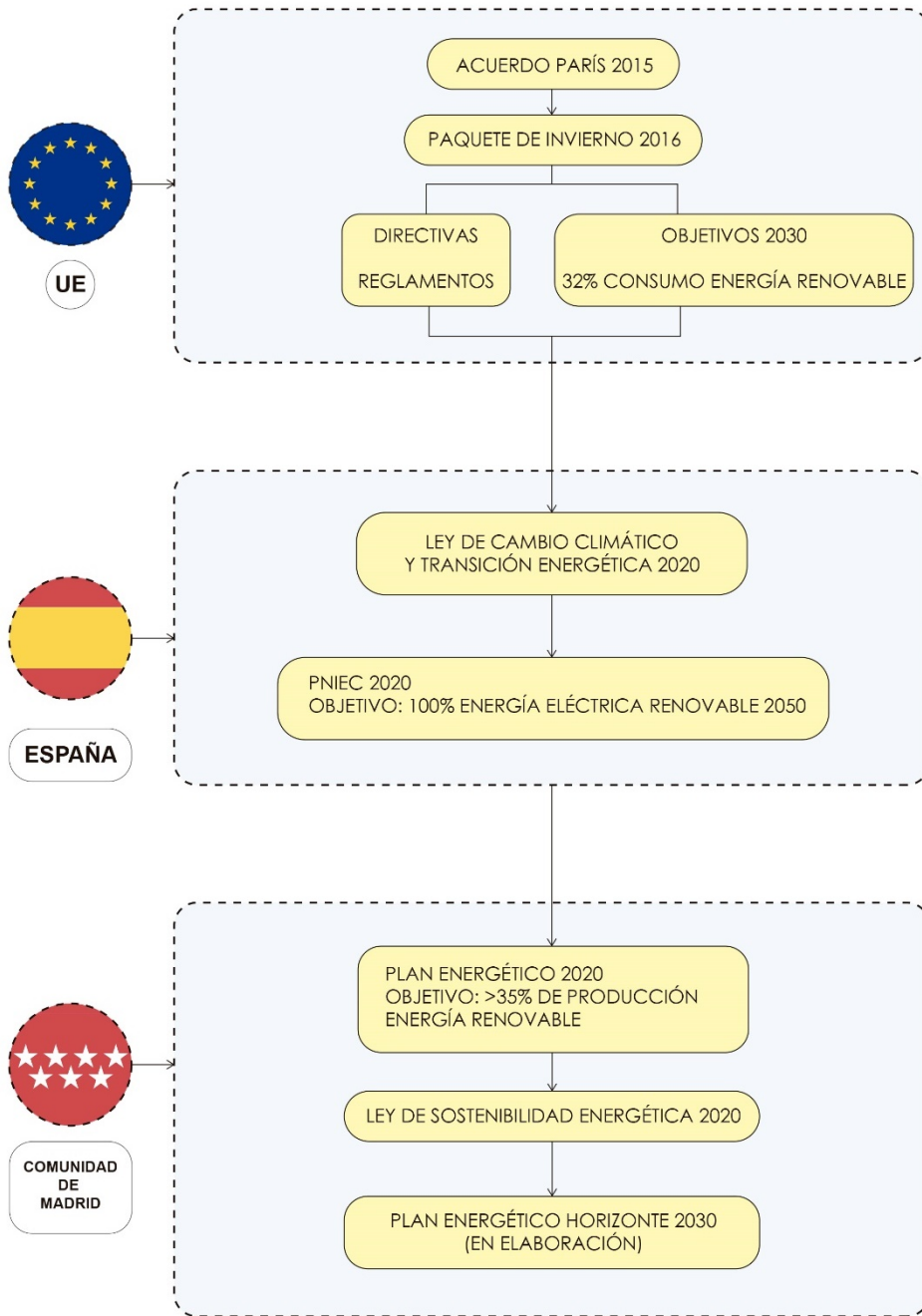
Los datos que en este documento se presentan tienen carácter estimativo, como avance del PEI con el fin de poder evacuar las consultas que sean requeridas en el inicio del procedimiento ambiental. Se encuentran por lo tanto sujetos a posteriores ajustes y modificaciones, incluidos los que se deriven 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 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 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 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 que se presenta se proyecta como una infraestructura básica del territorio que contribuirá a mejorar esta situación, proporcionando 474,51 Mw de energía eléctrica producida 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

---

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



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 expresamente contempladas por la LS 9/01, ni aun menos 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 PEI se desenvuelve dentro de un doble campo de acción que delimita su objeto.

Así, de un lado, el PEI está legalmente habilitado para operar sobre cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios a través de las siguientes tres acciones:

- Mediante su "*definición*", lo que supone el establecimiento *ex novo* de las características de las redes en cuestión.
- Mediante su "*ampliación*", lo que presupone la previsión de una mayor magnitud de las redes públicas previamente definidas.
- Mediante su "*protección*", lo que se concreta en la previsión de medidas específicas de tal carácter en relación con las redes previstas por el 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 PEI les viene igualmente reconocida la facultad de "*complementar*" las condiciones de ordenación de las redes públicas, lo cual refuerza la idea de que esta clase de instrumentos de planeamiento en modo alguno se encuentran en un plano de estricta subordinación al planeamiento general.

En este sentido, en efecto, tanto la doctrina como la jurisprudencia han matizado la aplicación del principio de jerarquía en cuanto se refiere a la relación existente entre planeamiento general y planeamiento especial, lo que enlaza directamente con la previsión por los artículos 76 y siguientes del Reglamento de Planeamiento Urbanístico de 1978 no sólo de su configuración como instrumentos llamados a desarrollar los llamados Planes Directores Territoriales de Coordinación por la Ley del Suelo de 1976 o

los Planes Generales ((artículo 76.2 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico), sino incluso como instrumentos igualmente válidos en ausencia de unos y otros, (artículo 76.3 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico) supuesto, este último, en el cual los Planes Especiales se mantenía que podían llegar al establecimiento y coordinación, entre otras infraestructuras básicas, de las relativas a las instalaciones y redes necesarias para el suministro de energía.

En este sentido y en relación con la jurisprudencia del Tribunal Supremo relativa a los Planes Especiales, baste con la cita, entre otras muchas, de la Sentencia de 2 de enero de 1992 (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 Anchuelo (art. 8.3) como las de Santorcaz (art. 10.3) 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 y la ejecución directa de estas últimas y de los sistemas generales." Y, a continuación, se indica 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.", siendo 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 limpia, de interés público o social y una dimensión y complejidad que requieren de un instrumento de planeamiento propio.

Ambas normativas, en sus artículos 8.5 y 10.5 respectivamente, insisten en la condición de complejidad para indicar la conveniencia de tramitar planes especiales para determinados usos, al señalar que "*Para el desarrollo de las previsiones de estas Normas en el Suelo No Urbanizable sólo se podrán redactar Planes Especiales.*", replicando a continuación las condiciones de los artículos 8.3 y 10.3 señaladas en el párrafo anterior, con el siguiente redactado final: "*En caso de que la instalación que se pretende ejecutar sea de dimensión, servicios o complejidad singulares, la Consejería de Política Territorial podrá requerir la formulación de un Plan Especial previo a la autorización urbanística. Será también necesaria la aprobación de un Plan Especial para autorizar instalaciones en áreas de concentración y actividades que requieran una ordenación previa.*"

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

#### 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 una 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 otra, 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 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**

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 Valdepozuelo 30/220 kV, ubicada en el término municipal de Anchuelo, para ser transportada en alta tensión desde este punto hasta el de evacuación, previo paso por la SET Henares 30/220/400 kV.

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

### 1.3.2 PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (PSFV)

#### i. PSFV BOLICHE SOLAR

##### Configuración de la planta fotovoltaica

La PSFV Boliche Solar es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica instalada en suelo con seguidor de un eje hasta una capacidad instalada de 75,00 MWp y capacidad de acceso o nominal de 61,31 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 m<sup>2</sup> aproximadamente, y un almacén de 205 m<sup>2</sup> para reparaciones y almacenaje de repuestos.

El recorrido de la línea de Media Tensión hasta la subestación elevadora SET Valdepozuelo 30/220 kV se realizará principalmente por el interior de la instalación en el término municipal de Santorcaz menos el último tramo que pertenecen al término municipal de Anchuelo donde se encuentra la subestación de evacuación.

La PFSV de Boliche evacúa en 30kV en la SET Valdepozuelo 30/220 kV, ubicada en Anchuelo. Desde ésta, será evacuada por una línea aérea de alta tensión a 220 kV hasta la subestación SET Anchuelo 400 kV propiedad de REE a través de la nueva subestación colectora SET Henares 220/400 kV.

##### Módulo fotovoltaico

El módulo fotovoltaico es el encargado de convertir la radiación solar en energía eléctrica.

La instalación fotovoltaica está compuesta por un total de 166.644 módulos solares fotovoltaicos monocristalinos de 450 Wp de potencia máxima, instalados sobre 2.057 seguidores a un eje y conectados a un total de 27 inversores de 2.500 kVA, que se

completan con 14 centros de transformación de 5.000 Kva cada uno, unidos entre sí mediante una red interna de cableado subterráneo de media tensión.

### Seguidor solar

Se trata de seguidores horizontales monofila con tecnología de seguimiento a un eje, dispuesto en el terreno en dirección norte-sur. Las cadenas se agruparán, según la topología de cada bloque o subplanta, en grupos de un máximo de 24 cadenas conectadas a una misma caja de corriente continua o string. Los seguidores solares pueden alojar 3 strings de 27 módulos en disposición de tres módulos horizontales (3H) totalizando 81 módulos en cada una de sus tres filas.

### Inversor fotovoltaico

El inversor convierte la corriente continua producida por los módulos fotovoltaicos en corriente alterna.

Para la evacuación de la potencia proyectada en la presente instalación, será necesaria la instalación de 14 Power Block con un total de 27 inversores de 2.500 kVA.

### Integración

Los centros de transformación (CT) o Power Block son edificios o contenedores interiores. La tensión de la energía recolectada del campo solar se incrementa a un nivel más alto con el propósito de facilitar el transporte de la energía generada pasando de baja tensión a media tensión 30kV.

Los inversores, los transformadores y las celdas de media tensión se alojan en los centros de transformación (CT).

### Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

Se conectan varios circuitos de media tensión, que van recogiendo la energía producida en los diferentes Power Blocks, agrupándolos de manera progresiva. Esto se consigue a través de las celdas de media tensión ubicadas en cada uno de los Power Blocks, realizando una entrada-salida del circuito de media tensión que corresponda. Las características generales del cableado y zanjas se detallan en los apartados correspondientes de esta memoria.

### 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*

Se accede al emplazamiento desde la carretera M-213, de la que parten, a la altura del km 9, una serie de caminos 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. La planta cuenta con 10 accesos a los distintos recintos que forman la misma.

### *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*

La longitud total del vallado es de 14.040 m. Todo el recinto de la instalación estará protegido por un cerramiento cinagético realizado con malla anudada de alambre galvanizado. La separación entre los hilos verticales de la malla anudada será de 15 cm, y la distancia entre los horizontales aumentará progresivamente, desde 5-15 cm en la parte inferior, hasta 15-20 cm en la superior. Se mantendrá una distancia mínima al suelo de 15 cm. Deberá carecer de elementos cortantes o punzantes y no interrumpirá los cursos naturales de agua ni favorecerá la erosión ni el arrastre de tierras. La altura mínima del vallado será de 2,0 m.

### *Cimentación estructura seguidor*

La cimentación de los seguidores se realizará mayoritariamente por el método de hincado, salvo que la resistencia del terreno que resulte del estudio geotécnico de la zona sea muy baja, en cuyo caso se resolverá con dados de hormigón.

### *Cimentación centro de transformación*

Las cimentaciones del Centro de Transformación serán hormigonadas.

### *Caseta de control, mantenimiento y almacenamiento*

La planta fotovoltaica cuenta con un edificio de control para el personal de operación y mantenimiento y contará con un almacén.

El edificio de control tendrá una superficie de 155 m<sup>2</sup> y dispone de:

1. Sala de control para:
  - a. Servidores SCADA
  - b. Sistema de videovigilancia
  - c. Dos puestos de trabajo
2. Comedor

### 3. Zona de vestuarios

En cuanto al almacén, adjunto al edificio de control, contará con zona de almacenaje y cuarto de basuras. Tendrá una superficie útil de 205 m<sup>2</sup>.

#### ii. PSFV COLLARADA SOLAR

##### Configuración de la planta fotovoltaica

La PSFV Collarada Solar es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica instalada en suelo con seguidor de un eje hasta una capacidad instalada de 200,00 MWp y capacidad de acceso o nominal de 165,30 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 m<sup>2</sup> aproximadamente, y un almacén de 205 m<sup>2</sup> para reparaciones y almacenaje de repuestos.

La subestación de transformación de Valdepozuelo 220/30 kV próxima con el emplazamiento de la Instalación FV, a la que se conecta mediante una línea subterránea de 30kV y 1.210 m, aproximadamente, de longitud.

La planta evacúa la energía generada desde la SET de Valdepozuelo hasta la SET de Henares 400/220/30kV, mediante línea aérea de 220kV y desde ahí, a la SET de Anchuelo.

##### Módulo fotovoltaico

Los módulos fotovoltaicos están constituidos por células fotovoltaicas cuadradas de silicio monocristalino de alta eficiencia, capaces de producir energía con bajos índices de radiación solar.

Para la potencia prevista en la instalación se utilizarán 499.968 módulos monocristalinos con unas dimensiones de 2.008 x 1.002 x 40 mm y 22,5 Kg. de peso, por lo que la superficie efectiva de módulos será aproximadamente de 1.015.983 metros cuadrados.

##### Seguidor solar

Los módulos de la instalación se situarán sobre seguidores solares. Se instalarán seguidores solares horizontales a un eje.

Los seguidores solares seleccionados pueden alojar 2 o 3 strings de 28 módulos en disposición de dos módulos verticales (2V) totalizando 28 o 42 módulos respectivamente

en cada una de sus dos filas. Se trata de seguidores horizontales monofila con tecnología de seguimiento a un eje, dispuesto en el terreno en dirección norte-sur.

Las cadenas se agruparán, según la topología de cada bloque o subplanta, en grupos de un máximo de 24 cadenas conectadas a una misma caja de corriente continua o combiner box.

Los seguidores solares están formados por un conjunto de alineaciones orientadas Norte-Sur que giran alrededor de su eje con el objetivo de realizar el seguimiento solar desde Este a Oeste

### 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 54 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 54 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 Valdepozuelo 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 del proyecto se compone de las siguientes actuaciones:

1. Acondicionamiento del terreno consistente en el desbroce de las zonas de trabajo, paso y accesos en la parcela, con movimiento de tierras y compensación de tierras si es necesario.
2. Realización de viales interiores y perimetral, con acabado superficial de zahorras, cuya traza permita el tráfico de vehículos pesados, y el tránsito posterior de vehículos de explotación y mantenimiento de la instalación.
3. Vallado perimetral tipo cinegético de 2 metros de altura. Colocado sobre postes

anclados al terreno mediante zapatas aisladas de dimensiones 30 x 30 x 40 cm.

#### 4. Zanjas y arquetas de registro

##### *Movimiento de tierras*

Para la ubicación de las Power Stations se acondicionará el terreno donde se vayan a instalar para dotarlo de las condiciones necesarias. se llevará a cabo la excavación y relleno de las distintas zanjas precisas para instalación de redes eléctricas, conductos, etc.

##### *Caminos y accesos*

Se maximiza la utilización de los caminos existentes en la zona, definiendo nuevos trazados únicamente en los casos imprescindibles de forma que se respete la rasante del terreno natural, siempre atendiendo al criterio de menos afección al medio.

El proyecto contempla la adecuación de los caminos existentes que no alcancen los mínimos necesarios para la circulación de vehículos de montaje y mantenimiento de las Power Stations, seguidores y equipos de la subestación (no objeto de este proyecto, pero que utilizará el mismo camino de acceso), así como la construcción de nuevos caminos necesarios en algunas zonas.

La explanación del camino, las zonas donde se ubicarán los seguidores y las plataformas de las Power Stations constituyen las únicas zonas del terreno que pueden ser ocupadas, debiendo permanecer el resto del territorio, en lo posible, en su estado natural, por lo que no podrá ser usado, bajo ningún concepto, para circular o estacionar vehículos, o para acopiar materiales

##### *Drenajes*

Consistirán 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 30.772 metros lineales y una altura de 2 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.

Adicionalmente, el cerramiento garantizará la permeabilidad en aquellos puntos en que se vea afectado el dominio público hidráulico.

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 los seguidores se realizará mayoritariamente por el método de hincado, salvo que la resistencia del terreno que resulte del estudio geotécnico de la zona sea muy baja, en cuyo caso se resolverá con dados de hormigón.

### *Cimentación centro de transformación*

En previsión de la posibilidad de que el terreno no dispusiera de capacidad portante suficiente para los equipos que se tiene previsto instalar, se prevé la realización de las correspondientes cimentaciones mediante losas de hormigón

### *Caseta de control, mantenimiento y almacenamiento*

Se instalará una zona de aparcamiento y cuatro contenedores de 40 pies destinados para sala de control (2 contenedores) y para almacén de repuestos (2 contenedores) en la zona A de la planta correspondiendo con el acceso desde el camino de uso público 9008 (Camino de Corpa) en el término municipal de Santorcaz.

La superficie total ocupada por estas zonas es de alrededor de 210 m<sup>2</sup>, de los cuales 120 m<sup>2</sup> corresponden a los cuatro contenedores y el resto al aparcamiento. Las instalaciones descritas no tendrán destinado personal permanente en ellas, su uso será auxiliar en labores propias de la planta fotovoltaica tales como mantenimiento y revisión por lo que no será necesario dotarlas con instalaciones de saneamiento.

Cercano a la zona de la sala de control y almacén se dispondrá también de una zona acondicionada de 2.000 m<sup>2</sup> para el acopio de material a utilizar y otra de 900 m<sup>2</sup> para los residuos generados.

### iii. PSFV MALADETA SOLAR

#### *Configuración de la planta fotovoltaica*

La PSFV Maladeta Solar es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica instalada en suelo con seguidor de un eje hasta una capacidad instalada de 200,00 MWp y capacidad de acceso o nominal de 165,3 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 m<sup>2</sup> aproximadamente, y un almacén de 205 m<sup>2</sup> para reparaciones y almacenaje de repuestos.

Para la evacuación de la energía generada se ejecutarán las redes de transporte y subestaciones elevadoras necesarias. La SET Valdepozuelo 30/220 kV en el término municipal de Anchuelo (Madrid) es la responsable de la recolección de la generación

de la Planta Fotovoltaica FV MALADETA SOLAR y mediante una línea a 220 kV se unirá hasta la subestación colectora SET Henares 220/400 kV.

La subestación colectora SET Henares 220/400 kV recibirá además las líneas a 220 kV procedentes de la SET Pozo y SET Hojarasca para posteriormente, tras realizar una elevación y conexión a 400 kV, evacuar toda la energía procedente de los parques fotovoltaicos en la SET Anchuelo, perteneciente a Red Eléctrica Española (REE).

### Módulo fotovoltaico

Los módulos fotovoltaicos de la planta fotovoltaica MALADETA SOLAR están constituidos por células fotovoltaicas cuadradas de silicio monocristalino de alta eficiencia, capaces de producir energía con bajos índices de radiación solar.

Para la potencia prevista en la instalación se utilizarán 499.968 módulos monocristalinos de Jinko Solar, con unas dimensiones de 2.008 x 1.002 x 40 mm y 22,5 Kg. de peso, por lo que la superficie efectiva de módulos será aproximadamente de 1.005.943 metros cuadrados.

### Seguidor solar

Los módulos de la instalación se situarán sobre seguidores solares. Se instalarán seguidores solares horizontales a un eje con capacidad por fila de 2 x 29 metros para 2 strings y 2 x 42 metros para 3 strings y superficies de paneles de hasta 170 m<sup>2</sup> colocados en cada seguidor, pudiendo colocar hasta 84 paneles de 144 células para una tensión de diseño de 1.500 Vcc.

Las cadenas se agruparán, según la topología de cada bloque o subplanta, en grupos de un máximo de 24 cadenas conectadas a una misma caja de corriente continua o combiner box.

Los seguidores solares están formados por un conjunto de alineaciones orientadas Norte-Sur que giran alrededor de su eje con el objetivo de realizar el seguimiento solar desde Este a Oeste

### 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 54 inversores trifásicos

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 Power Stations, 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 Valdepozuelo 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.

Parte de esta línea en media de evacuación transcurre soterrada fuera del recinto hasta alcanzar la SET, en paralelo a caminos públicos.

### **Obra civil**

La obra civil del proyecto se compone de las siguientes actuaciones:

1. Acondicionamiento del terreno consistente en el desbroce de las zonas de trabajo, paso y accesos en la parcela, con movimiento de tierras y compensación de tierras si es necesario.
2. Realización de viales interiores y perimetral, con acabado superficial de zahorras, cuya traza permita el tráfico de vehículos pesados, y el tránsito posterior de vehículos de explotación y mantenimiento de la instalación.
3. Vallado perimetral tipo cinegético de 2 metros de altura. Colocado sobre postes anclados al terreno mediante zapatas aisladas de dimensiones 30 x 30 x 40 cm.
4. Zanjas y arquetas de registro

### **Movimiento de tierras**

Para la ubicación de las Power Stations se acondicionará el terreno donde se vayan a instalar para dotarlo de las condiciones necesarias. se llevará a cabo la excavación y relleno de las distintas zanjas precisas para instalación de redes eléctricas, conductos, etc.

### **Caminos y accesos**

Se maximiza la utilización de los caminos existentes en la zona, definiendo nuevos trazados únicamente en los casos imprescindibles de forma que se respete la rasante del terreno natural, siempre atendiendo al criterio de menos afección al medio.

El proyecto contempla la adecuación de los caminos existentes que no alcancen los mínimos necesarios para la circulación de vehículos de montaje y mantenimiento de las Power Stations, seguidores y equipos de la subestación (no objeto de este proyecto, pero que utilizará el mismo camino de acceso), así como la construcción de nuevos caminos necesarios en algunas zonas.

La explanación del camino, las zonas donde se ubicarán los seguidores y las plataformas de las Power Stations constituyen las únicas zonas del terreno que pueden ser ocupadas,

debiendo permanecer el resto del territorio, en lo posible, en su estado natural, por lo que no podrá ser usado, bajo ningún concepto, para circular o estacionar vehículos, o para acopiar materiales

#### *Drenajes*

Consistirán 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 20,646 metros lineales y una altura de 2 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.

Adicionalmente, el cerramiento garantizará la permeabilidad en aquellos puntos en que se vea afectado el dominio público hidráulico.

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 los seguidores se realizará mayoritariamente por el método de hincado, salvo que la resistencia del terreno que resulte del estudio geotécnico de la zona sea muy baja, en cuyo caso se resolverá con dados de hormigón.

#### *Cimentación centro de transformación*

En previsión de la posibilidad de que el terreno no dispusiera de capacidad portante suficiente para los equipos que se tiene previsto instalar, se prevé la realización de las correspondientes cimentaciones mediante losas de hormigón

#### *Caseta de control, mantenimiento y almacenamiento*

Se instalará una zona de aparcamiento y cuatro contenedores de 40 pies destinados para sala de control (2 contenedores) y para almacén de repuestos (2 contenedores) en la zona A de la planta correspondiendo con el acceso desde el camino de uso público 9004 del polígono 13 en el término municipal de Santorcaz.

La superficie total ocupada por estas zonas es de alrededor de 210 m<sup>2</sup>, de los cuales 120 m<sup>2</sup> corresponden a los cuatro contenedores y el resto al aparcamiento. Las instalaciones descritas no tendrán destinado personal permanente en ellas, su uso será auxiliar en labores propias de la planta fotovoltaica tales como mantenimiento y revisión por lo que no será necesario dotarlas con instalaciones de saneamiento.



iv. PSFV POPA SOLAR

**Configuración de la planta fotovoltaica**

La PSFV Popa Solar es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica instalada en suelo con seguidor de un eje hasta una capacidad instalada de 100,00 MWp y capacidad de acceso o nominal de 82,6 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.

El recorrido de la línea de Media Tensión hasta la subestación elevadora SET Valdepozuelo 30/220 kV se realizará principalmente por el término municipal de Santorcaz menos el último tramo que pertenecen al término municipal de Anchuelo donde se encuentra la subestación de evacuación.

Desde la SET Valdepozuelo 30/220 kV, ubicada en Anchuelo, será evacuada por una línea aérea de alta tensión a 220 kV hasta la subestación SET Anchuelo 400 kV propiedad de REE a través de la nueva subestación colectora SET Henares 30/220/400 kV.

**Módulo fotovoltaico**

El módulo fotovoltaico es el encargado de convertir la radiación solar en energía eléctrica.

La instalación fotovoltaica está compuesta por un total de 208.260 módulos solares fotovoltaicos monocristalinos de 480 Wp de potencia máxima.

**Seguidor solar**

Se trata de seguidores horizontales monofila con tecnología de seguimiento a un eje, dispuesto en el terreno en dirección norte-sur, con capacidad por fila de 2 x 42 metros para 3 strings y superficies de paneles de hasta 178 m<sup>2</sup> colocados en cada seguidor, pudiendo colocar hasta 78 paneles de 144 células para una tensión de diseño de 1.500 Vcc.

Los seguidores solares están formados por un conjunto de alineaciones orientadas Norte-Sur que giran alrededor de su eje con el objetivo de realizar el seguimiento solar desde Este a Oeste. Las alineaciones Norte-Sur están conectadas por un eje transmisor central que, mediante rodamientos, se encarga de lograr el movimiento cenital coordinado.

Para el seguidor seleccionado se dispondrán alineaciones de 2 filas con 39 módulos en horizontal correspondiente a 3 strings de 26 módulos. Cada alineación tiene una superficie panelable de dimensiones de hasta 42 x 2 m.

### **Inversor fotovoltaico**

El inversor convierte la corriente continua producida por los módulos fotovoltaicos en corriente alterna.

En la planta solar proyectada, para cubrir las necesidades de energía generada prevista se prevé la instalación de 13 Power Station con un total de 25 inversores trifásicos de 3.800 kVA de potencia nominal

### **Integración**

Los centros de transformación (CT) o Power Block son edificios o contenedores interiores. La tensión de la energía recolectada del campo solar se incrementa a un nivel más alto con el propósito de facilitar el transporte de la energía generada pasando de baja tensión a media tensión 30kV.

Los inversores, los transformadores y las celdas de media tensión se alojan en los centros de transformación (CT).

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

Se conectan varios circuitos de media tensión, que van recogiendo la energía producida en los diferentes Power Blocks, agrupándolos de manera progresiva. Esto se consigue a través de las celdas de media tensión ubicadas en cada uno de los Power Blocks, realizando una entrada-salida del circuito de media tensión que corresponda.

### **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 acceso general a la planta se podrá realizar desde el municipio de Santorcaz por el Camino de Pezuela y, a continuación, por el camino de Carralaencina.

El camino de acceso a cada una de las zonas o recintos de la planta 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 afectado.

#### *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 tiene una longitud total aproximada de 13.182 metros lineales y una altura de 2 metros, además, en la parte inferior del mismo se dejará libre una altura de 15 cm para paso de pequeñas especies.

El vallado será de malla tipo cinegética y se realizará de tal forma que no impida el tránsito de la fauna silvestre, se prohíbe expresamente la incorporación de materiales o soluciones potencialmente peligrosas como vidrios, espinos, filos y puntas y no interrumpirá los cursos naturales de agua ni favorecerá la erosión ni el arrastre de tierras. Su altura será de 2 metros. Dispondrá en todo su trazado de señales reflectantes intercaladas en la malla cada 10 metros para así disminuir la posibilidad de impactos de la avifauna.

#### *Cimentación estructura seguidor*

La cimentación de los seguidores se realizará mayoritariamente por el método de hincado, salvo que la resistencia del terreno que resulte del estudio geotécnico de la zona sea muy baja, en cuyo caso se resolverá con dados de hormigón.

#### *Cimentación centro de transformación*

Las cimentaciones del Centro de Transformación serán hormigonadas.

#### *Caseta de control, mantenimiento y almacenamiento*

La planta fotovoltaica cuenta con un edificio de control para el personal de operación y mantenimiento y contará con un almacén.

El edificio de control tendrá una superficie de 120 m<sup>2</sup> y no tendrán destinado personal permanente en ellas. Su uso será auxiliar en labores propias de la planta fotovoltaica tales como mantenimiento y revisión por lo que no será necesario dotarlas con instalaciones de saneamiento.

### 1.3.3 SETS

#### i. SET VALDEPOZUELO 30/220kV

##### Configuración de la SET.

La subestación eléctrica SET Valdepozuelo proyectada, consta de un parque de intermedia de 220 kV con configuración de simple barra, equipado con dos posiciones de transformador y una posición de salida de línea. En el edificio se alojarán las cabinas de 30 kV. Para dicho nivel de 30 kV se proponen una configuración de simple barra con celdas blindadas aisladas en SF.

##### EQUIPOS PARQUE 220kv

El sistema en el nivel de 220 kV está compuesto por elementos localizados en el parque exterior.

Los elementos principales que constituyen este sistema son los transformadores de potencia, pararrayos, transformadores de tensión, transformadores de intensidad, seccionadores e interruptores automáticos.

La selección de estos elementos se realiza conforme a las características propias de la instalación, para la correcta operación tanto en condiciones normales como en situaciones de funcionamiento anormalmente extremas.

La disposición espacial de la aparamenta se realizará de acuerdo a la reglamentación vigente y a otras consideraciones prácticas con objeto de facilitar las operaciones requeridas durante el montaje y mantenimiento.

##### EQUIPOS TRANSFORMACIÓN 220/30 kv

La función de un transformador de intensidad es la de adaptar los valores de intensidad que circula por la instalación a niveles lo suficientemente bajos para ser captados por los equipos de protección y medida.

Se instalarán tres (3) juegos de transformadores de intensidad, uno (1) en la posición de línea, y dos (2) en las posiciones de transformador, con un transformador por fase.

##### EQUIPOS PARQUE 30kv

El sistema de 30 kV de la subestación está constituido por los siguientes elementos:

- Cabinas blindadas aisladas en gas SF<sub>6</sub>.
- Conector terminal tipo pasacable aislado 18/30 kV de interconexión entre celdas y el transformador de potencia y el transformador de servicios auxiliares.
- Conectores de entrada a las celdas de 30 kV.
- Transformador de servicios auxiliares.

- Aparamenta intemperie de salida del transformador lado 30 kV instalada sobre soportes metálicos en el parque intemperie.
  - o Pararrayos.
  - o Aisladores soporte.
  - o Seccionador tripolar.
  - o Embarrado y racores de conexión.
- Reactancias de puesta a tierra.

### EMBARRADOS Y CONDUCTORES

Para adaptar la salida del transformador de potencia en 30 kV a cable aislado de entrada a las celdas, se dispone de un embarrado rígido, apoyado sobre las bornas del transformador y sobre los aisladores soporte. Se trata de tubo de aluminio hueco de 120/104 mm, 2.815 mm<sup>2</sup> de sección y una intensidad admisible de 4.000 A (que se verá reducida por su instalación al sol y la temperatura) montado en intemperie.

Este embarrado se conectará con los diferentes elementos y bornas de los transformadores de potencia mediante racores de conexión adecuados a los elementos a conectar, al nivel de tensión de 30 kV y a las intensidades circulantes.

Para adaptar la salida del embarrado principal de 30 kV a las reactancias, pasando por su seccionador de protección, se dispone de un embarrado rígido, apoyado conectado al embarrado principal y a los aisladores soporte. Se trata de tubo de aluminio hueco de 50/40 mm, 708 mm<sup>2</sup> de sección y una intensidad admisible de 1.160 A (que se verá reducida por su instalación al sol y la temperatura) montado en intemperie.

Este embarrado se conectará con los diferentes elementos mediante racores de conexión adecuados a los elementos a conectar, al nivel de tensión de 30 kV y a las intensidades circulantes.

### SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Se instalará un seccionador tripolar con cuchillas de puesta a tierra en la salida de la línea de 220 kV. Cumplirá la misión de aislar la instalación de la red efectuando un corte visible además de proporcionar una puesta a tierra para operaciones de mantenimiento sin tensión sobre la Subestación Transformadora.

### SISTEMA DE CONTROL Y PROTECCIONES

Para la subestación proyectada se plantea la instalación de un sistema integrado de mando, medida, protección y control de la instalación constituido a base de UCP (unidades de control de posición) cuyas funciones de protección se completan con relés independientes, comunicados todos ellos con la UCS (unidad de control de subestación) equipada con una consola de operación local.

## OBRA CIVIL

### *CERRAMIENTO PERIMETRAL*

La subestación tendrá un vallado perimetral de 2,5 metros de altura, con malla metálica galvanizada de simple torsión.

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

Los postes metálicos de fijación de la valla se colocarán cada 3 m.

### *EDIFICIO DE CONTROL, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO*

El edificio de explotación y control de la subestación se compondrá de dos 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.
- Cuatro salas de celdas de M.T., una para cada planta fotovoltaica.
- Un almacén, equipado con unos baños

i. SET HENARES 30/220/400 kV

### *Configuración de la SET.*

La subestación eléctrica Henares proyectada, consta de un parque de intemperie de 400 kV con configuración de simple barra, equipado con dos posiciones de transformador y una posición de salida de línea, además en el parque intemperie también existen dos posiciones de llegada de línea de 220 kV.

Adicionalmente, la SET estará equipada con una configuración de simple barra, una posición de llegada de línea, una posición de transformador y una posición de salida de línea.

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

### *EQUIPOS PARQUE 400kv*

El sistema en el nivel de 400 kV está compuesto por elementos localizados en el parque exterior.

Los elementos principales que constituyen este sistema son los autotransformadores de potencia, pararrayos, transformadores de tensión, transformadores de intensidad, seccionadores e interruptores automáticos.

La selección de estos elementos se realiza conforme a las características propias de la instalación, para la correcta operación tanto en condiciones normales como en situaciones de funcionamiento anormalmente extremas.

La disposición espacial de la aparamenta se realizará de acuerdo a la reglamentación vigente y a otras consideraciones prácticas con objeto de facilitar las operaciones requeridas durante el montaje y mantenimiento.

### **EQUIPOS PARQUE 220kv**

El sistema en el nivel de 220 kV está compuesto por elementos localizados en el parque exterior.

Los elementos principales que constituyen este sistema son los transformadores de potencia, pararrayos, transformadores de tensión, transformadores de intensidad, seccionadores e interruptores automáticos.

La selección de estos elementos se realiza conforme a las características propias de la instalación, para la correcta operación tanto en condiciones normales como en situaciones de funcionamiento anormalmente extremas.

La disposición espacial de la aparamenta se realizará de acuerdo a la reglamentación vigente y a otras consideraciones prácticas con objeto de facilitar las operaciones requeridas durante el montaje y mantenimiento.

### **EQUIPOS TRANSFORMACIÓN 400/ 220/30 kv**

La función de un transformador de tensión es la de adaptar los valores de la tensión de la instalación a niveles lo suficientemente bajos para ser utilizados por los relés de protección y los aparatos de medida.

Para el sistema de 400 kV se instalarán dos (2) juegos de transformadores de tensión, uno en la posición de barras y otro en la posición de salida de línea, colocando un transformador en cada fase.

Para el sistema de 200 kV se instalará una (1) máquina transformadora para poder dar respuesta a la potencia demandada.

Se instalarán cinco (5) juegos de transformadores de tensión, uno en cada posición de llegada de línea y otro en el embarrado de 220 kV, colocando un transformador en cada fase.

### **EQUIPOS PARQUE 30kv**

El sistema de 30 kV de la subestación está constituido por los siguientes elementos:

- Cabinas blindadas aisladas en gas SF<sub>6</sub>.
- Conector terminal tipo pasacable aislado 18/30 kV de interconexión entre celdas y el transformador de potencia y el transformador de servicios auxiliares.
- Conectores de entrada a las celdas de 30 kV.
- Transformador de servicios auxiliares.
- Aparamenta intemperie de salida del transformador lado 30 kV instalada sobre soportes metálicos en el parque intemperie.
  - o Pararrayos.
  - o Aisladores soporte.
  - o Seccionador tripolar.
  - o Embarrado y racores de conexión.
- Reactancias de puesta a tierra.

### **EMBARRADOS Y CONDUCTORES**

El embarrado principal de 400 kV estará formado por un tubo por fase de aleación de Aluminio extruido de 120 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor.

Para adaptar la salida del transformador de potencia en 30 kV a cable aislado de entrada a las celdas, se dispone de un embarrado rígido, apoyado sobre las bornas del transformador y sobre los aisladores soporte.

### **SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**

Se instalarán cuatro (4) seccionadores tripolares con cuchillas de puesta a tierra en las entradas de las líneas de 220 kV. Cumplirán la misión de aislar la instalación de la red efectuando un corte visible además de proporcionar una puesta a tierra para operaciones de mantenimiento sin tensión sobre la Subestación Transformadora.

### **SISTEMA DE CONTROL Y PROTECCIONES**

Para la subestación proyectada se plantea la instalación de un sistema integrado de mando, medida, protección y control de la instalación constituido a base de UCP (unidades de control de posición) cuyas funciones de protección se completan con relés independientes, comunicados todos ellos con la UCS (unidad de control de subestación) equipada con una consola de operación local.

### **OBRA CIVIL**

#### **CERRAMIENTO PERIMETRAL**

La subestación tendrá un vallado perimetral de 2,5 metros de altura, con malla metálica galvanizada de simple torsión.



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

Los postes metálicos de fijación de la valla se colocarán cada 3 m.

#### **EDIFICIO DE CONTROL, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

El edificio de explotación y control de la subestación se compondrá de dos 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.
- Cuatro salas de celdas de M.T., una para cada planta fotovoltaica.
- Un almacén, equipado con unos baños

#### 1.3.4 INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN Y CONEXIÓN

##### i. LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN LAAT 220 Kv VALDEPOZUELO – SET HENARES

La línea aérea tiene una longitud aproximada de 4.620 metros en el circuito 1, y una longitud de 4.681 metros para el Circuito 2. Su origen es SET VALDEPOZUELO y el final de la línea será SET HENARES. Está ubicada en el término municipal de Anchuelo.

El circuito 1 se conectará al pórtico A de la SET Henares, que se conectará a las barras del transformador 220/400, para luego evacuar la energía por la SET Anchuelo 400KV, propiedad de REE.

El circuito 2 se conectará al pórtico B de la SET Henares, que se conectará a las barras del transformador 30/200, para luego evacuar la energía por la futura SET Anchuelo 220KV, en construcción y que será propiedad de REE.

Los apoyos serán torres metálicas de acero galvanizado, enrejadas y auto soportadas de doble circuito y de resistencia adecuada al esfuerzo que hayan de soportar.

Son estructuras de sección cuadrada compuestas de cabeza prismática recta y fuste de geometría tronco piramidal, construidas con perfiles angulares galvanizados, unidos mediante tornillería.

La línea está compuesta por 14 estructuras de tres tipos, según su función: fin de línea, amarre (de ángulo o en alineación) y de suspensión.

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 AÉREA DE ALTA TENSIÓN LAAT 400 Kv HENARES – ANCHUELO

La línea aérea objeto tiene una longitud aproximada tiene una longitud de 125 metros. Su origen es SET HENARES y el final de la línea será la SET ANCHUELO. Se ubica en el término municipal de Anchuelo.

El circuito se conecta al pódico conectado a las barras del transformador 220/400kV de la SET Henares y evacúa la energía conectándose al pódico de la SET Anchuelo 400kV, propiedad de REE.

Los apoyos serán torres metálicas de acero galvanizado, enrejadas y auto soportadas de doble circuito y de resistencia adecuada al esfuerzo que hayan de soportar.

Son estructuras de sección cuadrada compuestas de cabeza prismática recta y fuste de geometría tronco piramidal, construidas con perfiles angulares galvanizados, unidos mediante tornillería.

La línea está compuesta por 2 estructuras con función de fin de 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.

iii. LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN LAAT 200 Kv HENARES – ANCHUELO

La línea aérea objeto tiene una longitud aproximada tiene una longitud de 535 metros. Su origen es SET HENARES, de simple circuito, y el final de la línea será la SET ANCHUELO. Se ubica en el término municipal de Anchuelo.

Discurre a través de 5 alineaciones y 4 apoyos, hasta el pódico 220kV de la SET Anchuelo, propiedad de REE.

Los apoyos serán del tipo metálico en celosía, con configuración en triángulo, en bandera y en hexágono, para facilitar el respeto de las distancias eléctricas y los cruzamientos con otras líneas de tensión.

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 BOLICHE SOLAR:

Colada de Corpa a San Torcaz, colada de San Pedro,.

PSFV COLLARADA SOLAR:

Arroyo de Estaban Cano y Fuente Morata, colada del Camino de Corpa.

PSFV MALADETA SOLAR:

Arroyo de Fuentes de las Navas, arroyo de Valdepozuelo.

LAAT 220 Kv SET VALDEPOZUELO-SET HENARES

Cruzamientos: Colada de Santorcaz, colada de San Pedro, colada del Abrevadero, arroyo de Retuenga, oleoducto CLH, FFCC AVE Madrid-Barcelona.

LAAT 220 Kv SET HENARES-SET ANCHUELO

Apoyo 102 en zona de policía del arroyo de Anchuelo.

## 1.5 REGLAMENTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO

La infraestructura se implanta sobre dos términos municipales, Anchuelo y Santorcaz, ambos regulados mediante Normas Subsidiarias de Planeamiento.

Todos los suelos incluidos en el ámbito espacial del PEI tienen la clasificación de no urbanizable.

### 1.5.1 CONFORMIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA CON EL PLANAMIENTO VIGENTE. NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE ANCHUELO

En el término municipal de Anchuelo las infraestructuras a implantar son las de la PSFV Boliche Solar, la SET Valdepozuelo, la SET de Henares y las líneas de alta tensión. Las PSFVs se ubican en suelo no urbanizable común, y las SETs en suelo no urbanizable de protección de interés agrario.

El régimen del suelo no urbanizable se regula en el artículo 8.2 de las Normas Urbanísticas. Para las infraestructuras en suelo no urbanizable común, se dice lo siguiente:

- i. Respecto al uso propuesto: si bien es lógico que el uso específico de infraestructura para la producción de energía eléctrica de fuente solar no resulte como tal contemplado por la norma dado su año de aprobación, 1.990, lo cierto es que estas normas sí prevén la posibilidad de implantación de infraestructuras como la propuesta por el PEI en tanto cumplan determinadas condiciones:

- a. Siendo los usos propios de esta clase de suelo los relacionados con el aprovechamiento agrícola, pecuario y forestal, 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"* (art 8.2.2).

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

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

El contenido del PEI concuerda así con la regulación del artículo 8.5.1. *"Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas."* el cual define como como instalaciones que podrán ser autorizadas en el suelo no urbanizable común aquellas *"de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural, incluyendo entre ellas las infraestructuras básicas del territorio y sistemas generales."*

Por su parte, el artículo 8.5.3 de las normas señala que las instalaciones incluidas en este apartado tendrán la consideración de utilidad pública *"en aplicación directa de la legislación o de la declaración en este sentido de los Órganos Administrativos competentes."*

- 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>, ocupación que se encuentra en todos los casos muy por debajo del máximo del 10% de la parcela requerido en el artículo 8.5.6. de la norma

Tanto esta edificación como los módulos fotovoltaicos se sitúan a una distancia igual o superior a seis metros de cualquier lindero

Para las infraestructuras en suelo no urbanizable de protección de interés agrario, las SETs, categoría regulada en el artículo 8.8.6 de las normas urbanísticas, se dice lo siguiente:

- i. Respecto al uso propuesto: para este suelo resulta prohibida *"cualquier acción encaminada al cambio de uso agrícola por otros de distinta índole, salvo los declarados de utilidad pública o interés social."*

El uso de las infraestructuras de las SETs queda por tanto amparado por su utilidad pública, y no se encuentra entre los prohibidos, esto es, pecuario, industrial, comercial, hotelero y almacenes no agrícolas.

- ii. Respecto a las condiciones de edificación: las SETs no incluyen edificación, al margen de las casetas de control y mantenimiento, al servicio de la operación de la subestación. Su pertinencia queda también amparada por el interés público de la infraestructura.

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

En el término municipal de Santorcaz las infraestructuras a implantar son las PSFVs de Collarada, Maladeta y Popa Solar, en suelo no urbanizable común.

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

- i. Respecto al uso propuesto: las normas regulan el uso de esta clase de suelo según la división en admitidos, compatibles y en prohibidos:
  - a. Son usos admitidos o propios del suelo *"el agrícola, el pecuario y el forestal"*.
  - b. Son usos compatibles *"aquellos que deben localizarse en el medio rural, sea porque su naturaleza es necesario que estén asociados al mismo o sea por la no conveniencia de su ubicación en el medio urbano."*
  - c. Son usos prohibidos *"aquellos que tienen su destino natural en el medio urbano, así como los que resultan incompatibles con los usos propios de aquel."*

Como anteriormente se ha explicado, la infraestructura que se proyecta resulta ser un uso compatible, ya que no resulta conveniente su ubicación en el medio urbano, por su ocupación extensiva, la ausencia de aprovechamiento, por la propia naturaleza de las instalaciones, por las necesidades de conexión con las redes eléctricas existentes y, en fin, por el uso ineficiente que se haría del suelo urbano sin en vez de ordenar en él los usos que le son propios, se dedicara a acoger una infraestructura de este tipo,

en contra de la instrucción del propio TRLSRU 15 en cuanto al uso eficaz y sostenible del suelo.

El contenido del PEI concuerda así con la regulación del artículo 10.5.1. "Obras, Instalaciones y Edificaciones permitidas." el cual define como como instalaciones que podrán ser autorizadas en el suelo no urbanizable común aquellas "de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural, incluyendo entre ellas las infraestructuras básicas del territorio y sistemas generales. Y remite su regulación al artículo 10.5.3.

Por su parte, el artículo 10.5.3 de las normas señala que las instalaciones incluidas en este apartado tendrán la consideración de utilidad pública "*en aplicación directa de la legislación o de la declaración en este sentido de los Órganos Administrativos competentes.*"

- 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 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 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 interés agrario, las SETs en el municipio de Anchuelo, resultan compatibles con la infraestructura proyectada.

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 sobreponen a los denominados por las normas usos "propios" del suelo no urbanizable.

La actuación responde a un interés público de 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.