

# **PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-201 REFERENTE A LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS CAMARETA SOLAR Y CORNAMUSA SOLAR**

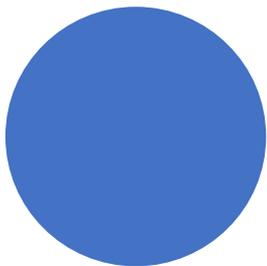
VERSIÓN FINAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA OBTENCIÓN DE LA  
DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

**BLOQUE II. DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL**

**ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO MODIFICADO (ART. 23 DE LA LEY 21/2013)**

**TÉRMINOS MUNICIPALES DE ANCHUELO Y VILLALBILLA**

**COMUNIDAD DE MADRID**



**Verbund**

**ENERO 2024**



## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>JUSTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PRESENTE DOCUMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADO DEL TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS AFECTADAS Y A LAS PERSONAS INTERESADAS .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>DESCRIPCIÓN Y MOTIVACIÓN DE LAS MODIFICACIONES DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI, CONSECUENCIA DE LOS TRÁMITES DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS .....</b>	<b>10</b>
4.1	ANTECEDENTES.....	10
4.2	DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES IMPLEMENTADAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS ENTRE LA VERSIÓN INICIAL Y FINAL DEL PEI .....	11
<b>5</b>	<b>DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI EN SU VERSIÓN FINAL .....</b>	<b>18</b>
5.1	PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA CAMARETA SOLAR.....	19
5.2	PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA CORNAMUSA SOLAR .....	24
<b>6</b>	<b>EVALUACIÓN COMPARATIVA DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI, ENTRE LA PROPUESTA INICIAL Y FINAL DEL MISMO .....</b>	<b>30</b>
6.1	EFFECTOS AMBIENTALES QUE NO SUFREN CAMBIOS EN SU VALORACIÓN ENTRE LA IMPLANTACIÓN DE LA VERSIÓN INICIAL Y FINAL DEL PEI.....	32
6.2	EFFECTOS AMBIENTALES QUE MODIFICAN SU VALORACIÓN ENTRE LA IMPLANTACIÓN DE LA VERSIÓN INICIAL Y FINAL DEL PEI .....	38
<b>7</b>	<b>SÍNTESIS DE EFECTOS POTENCIALES DE LA PROPUESTA FINAL DEL PEI .....</b>	<b>41</b>
<b>8</b>	<b>MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, COMPENSAR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PEI.....</b>	<b>42</b>
8.1	MEDIDAS DE DISEÑO.....	43
8.2	MEDIDAS PREVENTIVAS .....	43
8.3	MEDIDAS CORRECTORAS.....	44
8.4	MEDIDAS COMPENSATORIAS Y PARA EL RETO DEMOGRÁFICO.....	45
<b>9</b>	<b>SÍNTESIS DE EFECTOS RESIDUALES DE LA PROPUESTA FINAL DEL PEI.....</b>	<b>48</b>
<b>10</b>	<b>ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL... ..</b>	<b>49</b>
<b>11</b>	<b>PRESUPUESTO .....</b>	<b>51</b>
11.1	PRESUPUESTO ESTIMADO PARA LAS MEDIDAS CORRECTORAS .....	51
11.2	PRESUPUESTO ESTIMADO PARA LAS MEDIDAS COMPENSATORIAS .....	52
11.3	PRESUPUESTO ESTIMADO PARA EL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	52

<b>12</b>	<b>ANÁLISIS DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI EN SU VERSIÓN FINAL, RESPECTO A LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID.....</b>	<b>52</b>
<b>13</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>54</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Hitos de la tramitación administrativa del expediente PEI-PFOT-201.....	4
Tabla 2.	Cumplimiento del informe de la D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal (Comunidad de Madrid).....	6
Tabla 3.	Características diferenciales de la PFV Camareta Solar entre la versión inicial y final del PEI.....	17
Tabla 4.	Características diferenciales de la PFV Cornamusa Solar entre la versión inicial y final del PEI.....	18
Tabla 5.	Resumen de los efectos residuales de las diferentes fases de implantación de las PFV, conforme a la versión final del PEI. ....	49
Tabla 6.	Comparativa de los efectos residuales de la implantación de las PFV entre la versión inicial y final del PEI.....	56

## ANEXO AL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO MODIFICADO

## 1 JUSTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PRESENTE DOCUMENTO

El presente documento, que forma parte del expediente PEI-PFOT-201 PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS CAMARETA SOLAR Y CORNAMUSA SOLAR, constituye el estudio ambiental estratégico modificado que da cumplimiento al artículo 23 de la Ley 21/2013, de 9 de enero, de evaluación ambiental:

*“Artículo 23. Propuesta final de plan o programa*

*Tomando en consideración las alegaciones formuladas en los trámites de información pública y de consultas, incluyendo, en su caso, las consultas transfronterizas, el promotor modificará, de ser preciso, el estudio ambiental estratégico, y elaborará la propuesta final del plan o programa”.*

Para garantizar la trazabilidad del procedimiento ambiental del expediente y evitar la reiteración de información, la modificación del estudio ambiental estratégico se ha articulado, en este caso, identificando las adaptaciones incorporadas a las infraestructuras objeto del PEI tras los trámites de información pública (art. 21 de la Ley 21/2013) y consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas (art. 22), de los condicionantes de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) evacuada para el proyecto (ver capítulo siguiente), así como, en su caso, de las consideraciones recogidas en el informe técnico de la D.G. de Urbanismo, de fecha 27 de octubre de 2022, a la aprobación inicial del PEI, y evaluando comparativamente los efectos asociados a la infraestructura modificada.

De este modo, el presente estudio ambiental estratégico modificado tiene por objeto **efectuar un análisis comparativo de los efectos derivados de la implantación de las infraestructuras objeto del PEI, entre la versión inicial y final del mismo** y, en su caso, establecer las medidas necesarias para prevenir, reducir o, en última instancia, compensar los efectos ambientales no contemplados en el estudio ambiental estratégico aprobado inicialmente, fruto de las modificaciones en las infraestructuras.

Si bien se desarrolla con mayor detalle en el capítulo 4, dichas modificaciones han sido las siguientes:

1. **PFV Camareta Solar:** se reduce el ámbito de implantación en 0,76 Ha.
2. **PFV Cornamusa Solar:** redefinición del vallado evitando afectar a la parcela nº 56 del polígono 3 de Anchuelo, así como en uno de los recintos al sur de la planta.
3. **Línea soterrada de media tensión exterior a recintos de vallado:** se ha desplazado la zanja de la infraestructura aproximadamente 10 m.

## 2 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

La tabla siguiente resume los principales hitos administrativos del expediente, desde el inicio de la tramitación del PEI-PFOT-201:

**Tabla 1. Hitos de la tramitación administrativa del expediente PEI-PFOT-201.**

HITO	FECHA
Presentación de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria (Art. 18).	09/03/2021
Consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, y elaboración del documento de alcance del estudio ambiental estratégico (Art. 19).	26/04/2021
Recepción del documento de alcance por parte del promotor.	04/10/2021
Registro de la versión inicial del Plan Especial de Infraestructuras y del estudio ambiental estratégico.	31/03/2022
Aprobación inicial del PEI.	24/11/2022
Comienzo del trámite de información pública.	14/02/2023
Comienzo del trámite de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas.	14/02/2023
Fin del trámite de información pública.	24/04/2023
Fin del trámite de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas	21/12/2023 <sup>1</sup>

Asimismo, cabe destacar que las infraestructuras objeto del presente PEI son coincidentes con los elementos del proyecto localizados en la Comunidad de Madrid sometidos, **en el caso de la PFV Cornamusa Solar**, al procedimiento de evaluación de impacto ambiental en el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), que fue resuelto mediante la emisión de la **Declaración de Impacto Ambiental (DIA) favorable de fecha 18 de enero de 2023**, publicada en el BOE Núm. 29 del viernes 3 de febrero de 2023 mediante “*Resolución de 18 de enero de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración impacto ambiental del proyecto Planta solar fotovoltaica Cornamusa Solar, de 62,50 MWp, así como su infraestructura de evacuación asociada, en la provincia de Madrid*”.

A su vez, en el BOCM Núm. 41 del 17 de febrero de 2023 se publicó la Resolución de 25 de enero de 2023 de la D.G. de Descarbonización y Transición Energética de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura, por la que se acordaba hacer público el Informe de Impacto Ambiental del proyecto “*Planta solar fotovoltaica Camareta Solar*» en los términos municipales de Anchuelo y Villalbilla”.

Por tanto, **las infraestructuras objeto del PEI-PFOT-201 se han diseñado considerando, además del resultado de los trámites de información pública y de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas del procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria al que está sujeto el PEI, el condicionado establecido en la DIA que puso fin al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinario al que fue sometido el proyecto, las consideraciones del Informe de Impacto Ambiental para la PFV Camareta Solar, así como las recogidas en el informe técnico de la D.G. de Urbanismo, de fecha 27 de octubre de 2022 a la aprobación inicial del PEI, cuya consideración se recoge, de manera específica, en el Anexo V del Bloque III. Documentación normativa.**

<sup>1</sup> Fecha de recepción por parte del promotor del último informe preceptivo solicitado.

### **3 RESULTADO DEL TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS AFECTADAS Y A LAS PERSONAS INTERESADAS**

En el **documento resumen** que acompaña al presente estudio ambiental estratégico modificado, se recoge y analiza el resultado de los trámites de información pública y de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.

Para dar cumplimiento a las alegaciones, respuestas e informes recibidos durante dichos trámites ha sido necesario modificar la documentación aprobada inicialmente. Dichas modificaciones derivan, principalmente, del cumplimiento de las consideraciones formuladas por la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales (actual D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal). Por este motivo, a continuación se recoge el modo en que se ha dado cumplimiento a las mismas considerando el último informe evacuado por dicha D.G., de fecha 23 de mayo de 2023:

**Tabla 2. Cumplimiento del informe de la D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal (Comunidad de Madrid).**

CONSIDERACIONES DEL INFORME	MODO EN QUE SE HA DADO CUMPLIMIENTO
<b>3. CONSIDERACIONES AL ACUERDO 93/2022</b>	
<b>Comparación del PEI y la declaración de impacto ambiental (DIA) del proyecto</b>	
<p>Desde esta Dirección General se considera que la superficie que finalmente se apruebe en el plan especial debe ser coincidente con el proyecto que desarrolla dicho PEI y que cuenta con procedimientos ambientales concluidos.</p>	<p>La superficie que se apruebe en el Plan Especial será coincidente con la del proyecto técnico que desarrolla dicho PEI, que ya cuenta con permisos ambientales.</p> <p>Por su parte, esta cuestión se recoge en la siguientes epígrafes de los Bloques I y III:</p> <p>Bloque I. <i>Memoria Informativa</i>. Punto 1.2.3</p> <p>Bloque III. <i>Memoria Normativa</i>. Punto 1.4.8</p> <p><u>PFV Camareta Solar</u>: la superficie del ámbito en la versión definitiva del PEI es 40,66 Ha, inferior a la propuesta en versión inicial (41,42 Ha) y ligeramente superior a la informada en el IIA (38 Ha).</p> <p><u>PFV Cornamusa Solar</u>: la superficie del ámbito en la versión definitiva del PEI es 94,15 Ha, inferior a la propuesta en versión inicial (105,5 Ha) y similar a la informada en la DIA (94 Ha).</p> <p>Además, en el Volumen 2 <i>Normativa Urbanística</i> del Bloque III del PEI se incluye el artículo I.3 <i>Ámbito de aplicación y ámbito del Plan Especial de Infraestructuras</i>, en el que se dispone lo siguiente:</p> <p><i>“El ámbito del Plan Especial podrá ser ajustado en cada caso hasta un máximo de un cinco por ciento (5%) de su superficie total en el proyecto constructivo, por razón de mayor detalle y precisión en la información topográfica y en la implantación de las obras, siempre que no se afecte a dominios públicos, infraestructuras existentes, elementos a preservar, o a otra clase de suelos”.</i></p>

CONSIDERACIONES DEL INFORME	MODO EN QUE SE HA DADO CUMPLIMIENTO
<b>Respecto el anterior informe de esta Dirección General</b>	
<p>▪ <b>Situación respecto a figuras con normativa de protección específica</b></p> <p>La modificación de los límites de las plantas ha variado la situación inicial del PEI respecto estas figuras. En algunos casos, las plantas dejan fuera de su ámbito algunas de las figuras afectadas anteriormente, como es el caso de los montes preservados y los corredores ecológicos. Y en otros, como es el caso de los Hábitats de Interés Comunitario (HICs), la disminución del perímetro deja fuera varias de las teselas afectadas inicialmente. El estudio de vegetación realizado por los promotores para la aprobación inicial, pone de manifiesto que dentro del ámbito del PEI no se encuentran las especies que se citan en la cartografía oficial sobre HICs.</p>	-
<p>▪ <b>Verificación del informe</b></p> <p>Es necesario que las medidas establecidas por esta Dirección General, en este y en el anterior informe, se incluyan en la normativa urbanística del PEI junto con las medidas establecidas por los promotores en la aprobación inicial para la protección del medio natural, la flora y fauna.</p>	<p>Bloque III. <i>Documentación Normativa.</i></p> <p>Volumen 2. <i>Normativa Urbanística.</i></p>
<b>Respecto los cerramientos del PEI</b>	
<p>El vallado que los promotores describen en la memoria de ordenación, no en la normativa urbanística como se pidió por esta Dirección General, recoge el descrito en los proyectos. Sin embargo, discrepa de la realizada en el documento ambiental del bloque II (medida MGD22) y de las condiciones mínimas requeridas por esta unidad administrativa para cumplir el artículo 65.3.f de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad y que se adjunta como anexo a este informe donde se han subrayado las condiciones que deben ser incorporadas por los promotores a las condiciones propuestas en la aprobación inicial.</p> <p>Además, en el apartado 11.3.3 sobre medidas preventivas para la protección de la vegetación, del documento ambiental, se establece la medida MP06 referente a cerramiento rígido para la protección de la vegetación donde se dice: <i>Se empleará el cerramiento rígido de protección en el perímetro de las islas de vegetación natural de la PFV Cornamusa Solar.</i></p> <p>Esta protección solo debe existir en la fase de obras, como se recoge en la medida MGP4. Una vez terminada esta fase, en la fase de explotación las islas de vegetación natural deben quedar libres de cerramiento, solo debe existir el cerramiento perimetral.</p>	<p>Las condiciones prescriptivas para los vallados quedan reguladas en:</p> <p>Art. III.2. <i>Condiciones para vallados o cerramientos</i>                  Bloque III. Documentación Normativa del PEI.</p> <p>Apéndice a las Normas del Vol. 2 <i>Normas Urbanísticas</i></p> <p>Además, en el capítulo 8 del presente documento, se incluye la actualización de las medidas MGD22 y MP06, conforme a los requerimientos de la D.G.</p>

CONSIDERACIONES DEL INFORME	MODO EN QUE SE HA DADO CUMPLIMIENTO
<b>Respecto el presupuesto de aplicar las medidas ambientales</b>	
<p>[...] En la estimación de costes del PEI y en el balance económico del mismo, se deben incluir todas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias de aplicación en fase de obra y de explotación, así como el plan de vigilancia ambiental, cuyo periodo de aplicación debe ser toda la vida útil de las instalaciones.</p> <p>Los costes se adecuarán a lo establecido en el informe de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de fecha 26 de abril de 2023 con nº de referencia 10/432143.9/23, documento que se adjunta como anexo al presente informe. Además, existe un error en el presupuesto presentado en el apartado 14.2. del Estudio Ambiental Estratégico ya que el precio unitario correspondiente al programa de medidas agroambientales asciende a 600 €/ha.</p>	<p>Bloque III. Vol. 1.                      Cap. 2 <i>Programa de Ejecución y Estudio Económico Financiero</i>.                      Cap. 4 <i>Sostenibilidad y viabilidad de la actuación</i>.</p> <p>En el capítulo 11. <i>Presupuesto</i> del presente documento, se incluye la actualización del presupuesto presentado en el EsAE aprobado inicialmente, considerando las prescripciones de la D.G.</p>
<b>Normas de integración paisajística y de protección del medio ambiente</b>	
<p>En la normativa urbanística se incluye un apartado referente a las normas de integración paisajística y protección del medio ambiente sobre el que se realizan las siguientes observaciones.</p> <p>[...] es necesario que en el cerramiento se retranque, liberando completamente las teselas que son interceptadas por el vallado. Recordamos que la normativa del plan especial indica que el ámbito del plan especial podrá ser ajustado en el proyecto constructivo. La tesela nº 3 debe quedar libre de la afección por paneles, no se debe ver afectada ni por la instalación ni sombreada por la misma.</p>	<p>Esta condición se recoge en el Plano 2. <i>Implantación final</i>, del Apéndice cartográfico del presente documento.</p>
<b>Plantaciones que propone el estudio de impacto ambiental</b>	
<p>El estudio de impacto ambiental propone la plantación de varias especies arbóreas (<i>Olea europaea</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Pinus halepensis</i> y <i>Prunus dulcis</i>) en algunos tramos del perímetro de las plantas (medida MC03).</p> <p>Se considera que estas plantaciones y cualquier otra que realicen los proyectos de desarrollo del PEI deben considerar el anexo que se adjunta en este informe y así debe figurar en la normativa urbanística del PEI.</p>	<p>Bloque III. <i>Documentación Normativa</i>.                      Apéndice a las Normas del Vol. 2 <i>Normas Urbanísticas</i>.</p>
<b>Condiciones higiénicas de saneamientos y servicios</b>	
<p>Se considera importante la depuración de las aguas residuales para evitar contaminación de las aguas superficies y subterráneas. Se considera que deben</p>	<p>No se generan aguas residuales en la PFV.</p>

CONSIDERACIONES DEL INFORME	MODO EN QUE SE HA DADO CUMPLIMIENTO
<p>figurar en la normativa urbanística la necesidad de que los proyectos que desarrollen el PEI:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agrupen, siempre que posible, los sistemas de tratamiento de aguas residuales.</li> <li>2. Los sistemas de tratamiento de las aguas residuales serán métodos estancos.</li> </ol>	<p>Por su parte, la presencia de personal en el edificio de operación y mantenimiento de cada planta tendrá carácter puntual, ya que no se trata de edificaciones con ocupación de carácter permanente, tal y como se describe en los puntos 1.3.2 y 1.3.3 del Cap. 1 de la Memoria de Ejecución del PEI (Bloque III).</p> <p>En las normas del PEI se recoge en el art. V. 1.1 <i>Condiciones generales para la integración paisajística de la infraestructura</i>, en el que se recogen las condiciones indicadas en el informe para los sistemas de tratamiento de aguas residuales.</p>
<p><b>Programa de medidas agroambientales para la conservación de la avifauna (MCom01)</b></p>	
<p>En la memoria ambiental se establece esta medida que debe ajustarse a las directrices establecidas por esta Dirección General en los documentos adjuntos con referencia 10/247589.9/22 y referencia 10/432143.9/23 que se adjunta.</p>	<p>En el capítulo 8 del presente documento, se incluye la actualización de las medida MCom01 conforme a los criterios de la D.G.</p>
<p><b>Consideración del documento de alcance en la elaboración del estudio ambiental estratégico</b></p>	
<p>En la memoria del documento ambiental se recoge una tabla que detalla los apartados donde se han considerado los requerimientos del documento del alcance, que a su vez recogió las observaciones realizadas por esta Dirección General. A continuación se realizan algunas observaciones al contenido de la citada tabla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Es necesario que dicha tabla se corrija con algunas de las observaciones realizadas anteriormente. Además, en la pág. 22 de la memoria ambiental se cita el apartado 12.2.1, pero se debe citar el apartado 13.2.2.</li> <li>○ Es necesario que todas las medidas indicadas en la columna TRATAMIENTO EN EL ESAE, del epígrafe 4.7, 4.8 y 4.9 deben tener una anotación en la columna TRATAMIENTO EN EL PEI, porque se deben incluir en la normativa urbanística del PEI.</li> </ul>	<p>La tabla donde se detalla el cumplimiento de documento de alcance, se incluye actualizada en el Bloque II. <i>Documento Resumen</i>.</p> <p>Cap.3. <i>Consideración del documento de alcance en la elaboración del estudio ambiental estratégico</i></p> <p>Bloque III. <i>Normativa Urbanística</i>.</p> <p>Art. III.2. <i>Condiciones para vallados y cerramientos</i>.</p> <p>Art. V. <i>Normas de integración paisajística y de protección del medio</i>.</p> <p>Art. VI.4 <i>Protección de cauces</i></p> <p><i>Apéndice a las normas</i>.</p>

## 4 DESCRIPCIÓN Y MOTIVACIÓN DE LAS MODIFICACIONES DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI, CONSECUENCIA DE LOS TRÁMITES DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS

### 4.1 ANTECEDENTES

Hasta llegar a la implantación mostrada en la versión definitiva del PEI, las infraestructuras objeto del mismo han tenido la evolución que se resume a continuación:

1. **Solicitud inicial:** el borrador del PEI contemplaba 2 plantas solares: Camareta Solar y Cornamusa Solar, que ocupaban una superficie aproximada de 218,35 ha.

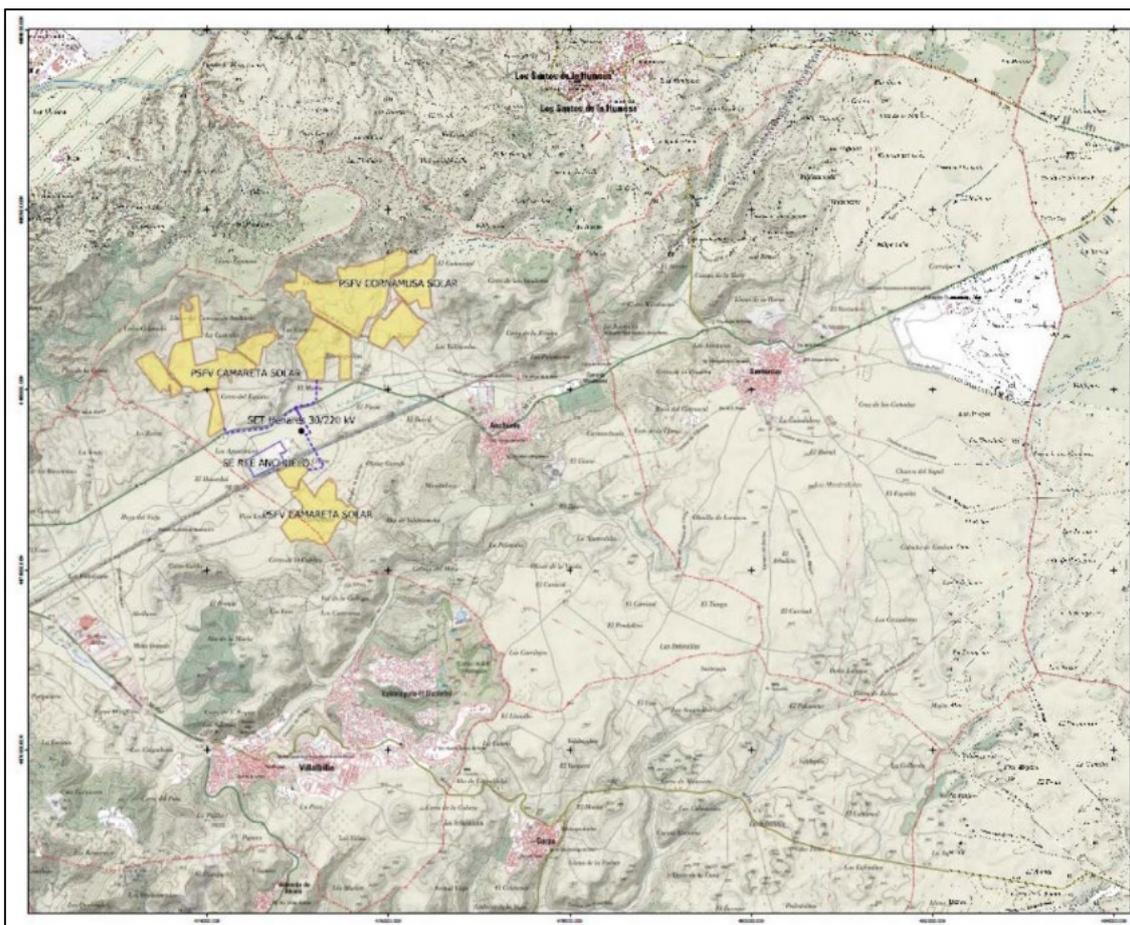


Figura 1. Implantación propuesta en el Borrador inicial PEI PFOT 201. Fuente: elaboración propia.

2. **Cumplimiento del documento de alcance:** para dar cumplimiento al documento de alcance (recibido el 4 de octubre de 2021), se ajustó la implantación de las infraestructuras con la intención, principalmente, de evitar la interacción de la PFV Camareta Solar con el Corredor Ecológico Principal Oriental y con el área de protección de una nidificación de águila real, no activa en los dos últimos años.

En el caso de la PFV Cornamusa Solar, se redujo la superficie un 15,1% para reducir la huella de ocupación de la planta.

Sobre la base de esta nueva implantación (que se muestra en la imagen siguiente) se redactaron la versión inicial del PEI y el EsAE para aprobación inicial (dicha aprobación

inicial se produjo mediante Acuerdo N° 91/2022, de 24 de noviembre, de la Comisión de Urbanismo de Madrid (publicado en el BOCM Núm. 3, del miércoles 4 de enero de 2023).

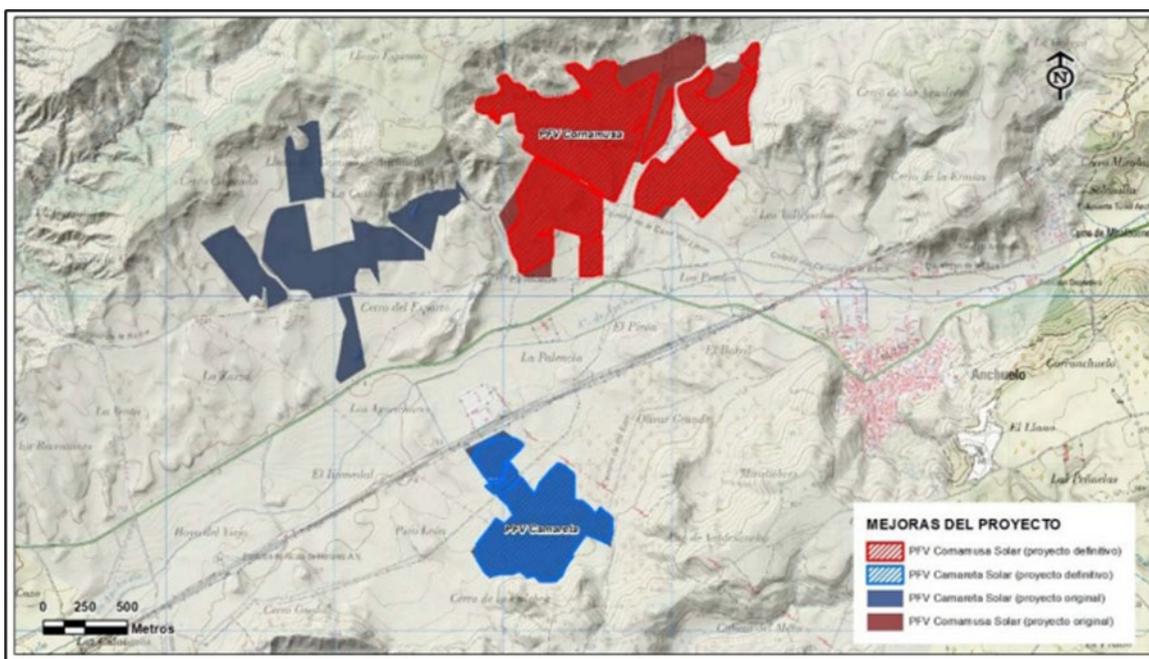


Figura 2. PEI-PFOT-201 (Aprobación Inicial) Fuente: Verbund.

#### 4.2 DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES IMPLEMENTADAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS ENTRE LA VERSIÓN INICIAL Y FINAL DEL PEI

Para dar cumplimiento a las alegaciones e informes recibidos tras la conclusión de los trámites de información pública y consultas, a la DIA de 18 de enero de 2023 para la PFV Cornamusa Solar, al Informe de Impacto Ambiental de 2 de agosto de 2022 para la PFV Camareta Solar, así como al informe técnico de la D.G. de Urbanismo para la aprobación inicial del PEI, y a los informes de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales<sup>2</sup>, el último de fecha 23 de mayo de 2023, ha sido necesario ajustar la implantación propuesta en la versión inicial del PEI.

Dichos ajustes se realizan, principalmente, para evitar la ocupación de suelos calificados como SNU Protegido catalogado como clase agrológica de clase 3 y para aumentar la distancia a una plataforma de nidificación del águila real.

Se concretan a continuación los ajustes propuestos en las infraestructuras del PEI:

1. **PFV Camareta Solar:** en relación con la versión inicial del Plan se ha reducido el ámbito de implantación de esta PFV en 0,76 Ha.

El motivo de este ajuste ha sido la redistribución de módulos fotovoltaicos por razones de funcionalidad cuya consecuencia ha sido la redefinición de vallados con reducción de superficie:

<sup>2</sup> Actual D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal.

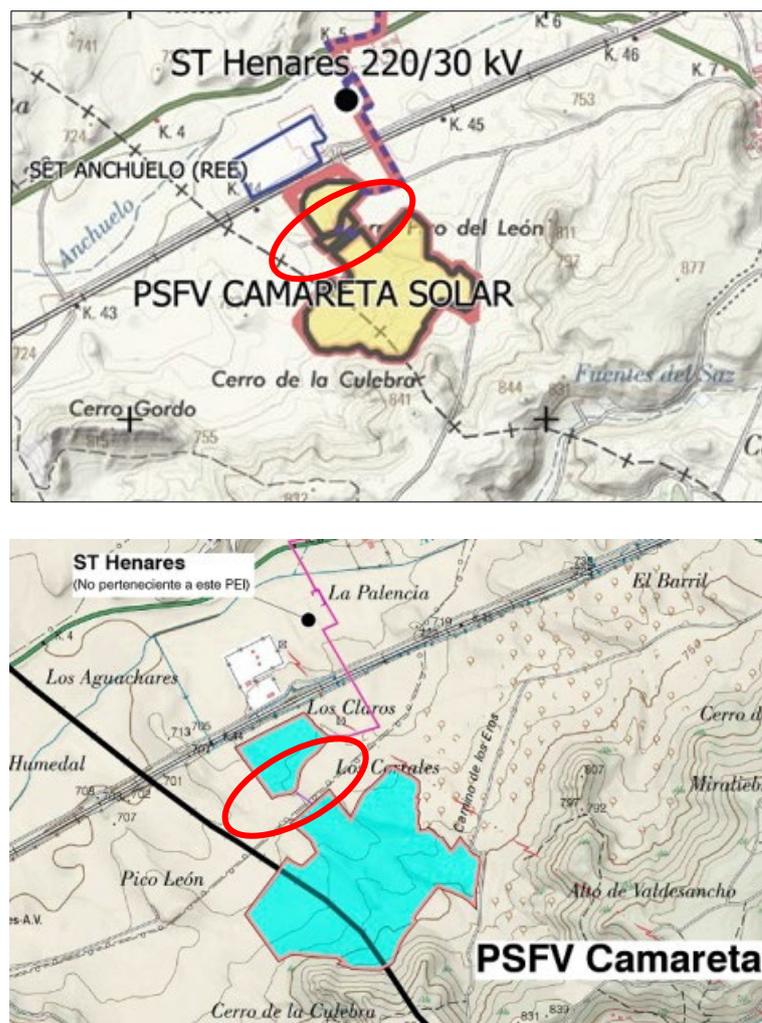


Figura 3. Comparativa de la implantación de la PFV Camareta Solar entre la versión inicial (arriba) y final (abajo) del PEI. Fuente: RH Estudio.

## 2. PFV Cornamusa Solar:

- En relación con la versión inicial del Plan, se ha redefinido el vallado evitando afectar a la parcela nº 56 del polígono 3 de Anchuelo.

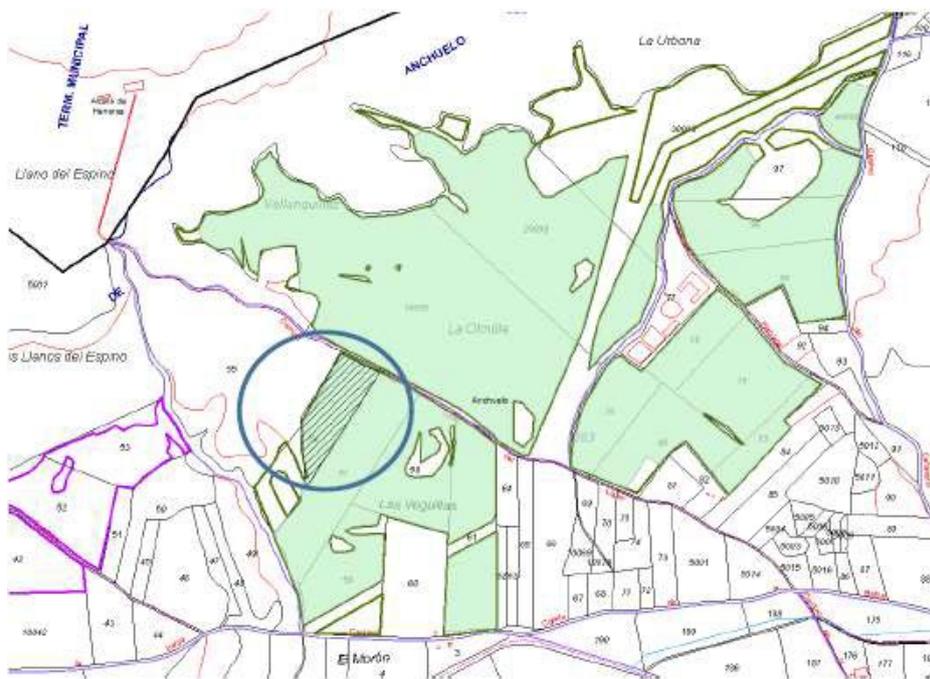
El motivo de este ajuste ha sido incrementar la distancia del vallado a una plataforma existente de nidificación del águila real, como respuesta al segundo informe emitido por de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales, de fecha 29 de junio de 2022, que recoge lo siguiente:

**“Se concluye que, por todo lo anteriormente expuesto, el promotor debe restringir la afección a la avifauna en esta zona, mediante el cumplimiento de alguna de las siguientes opciones:**

- A. La reducción de la parte occidental de la PSFV Cornamusa, respetando los 500 m de área de máxima vulnerabilidad para con la plataforma de nidificación del *Aquila chrysaetos*, según lo recogido en el Anejo I del

*presente Informe y en consonancia con lo establecido en el Informe con nº de referencia 10/596216.9/21.*

*En concreto, para garantizar la salvaguardia a la plataforma de nidificación de águila real, en la vertiente oriental a dicha plataforma, es necesario aumentar la distancia a la misma eliminando la parcela 56 del polígono 3 de ALDEIBAÑEZ. ANCHUELO, según se indica en la parte rallada de la figura 2”.*



- Además de la modificación anterior, en la implantación de la versión final del PEI, se ha redefinido el vallado de uno de los recintos al sur de la PFV.

El motivo de este ajuste ha sido evitar afectar a Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido por su interés agrario y forestal, según el planeamiento urbanístico en Anchuelo, dando así respuesta al informe de la D.G. de Urbanismo y también al informe del Área de Vías Pecuarias recibido durante el trámite de información pública, tras la aprobación inicial del PEI.

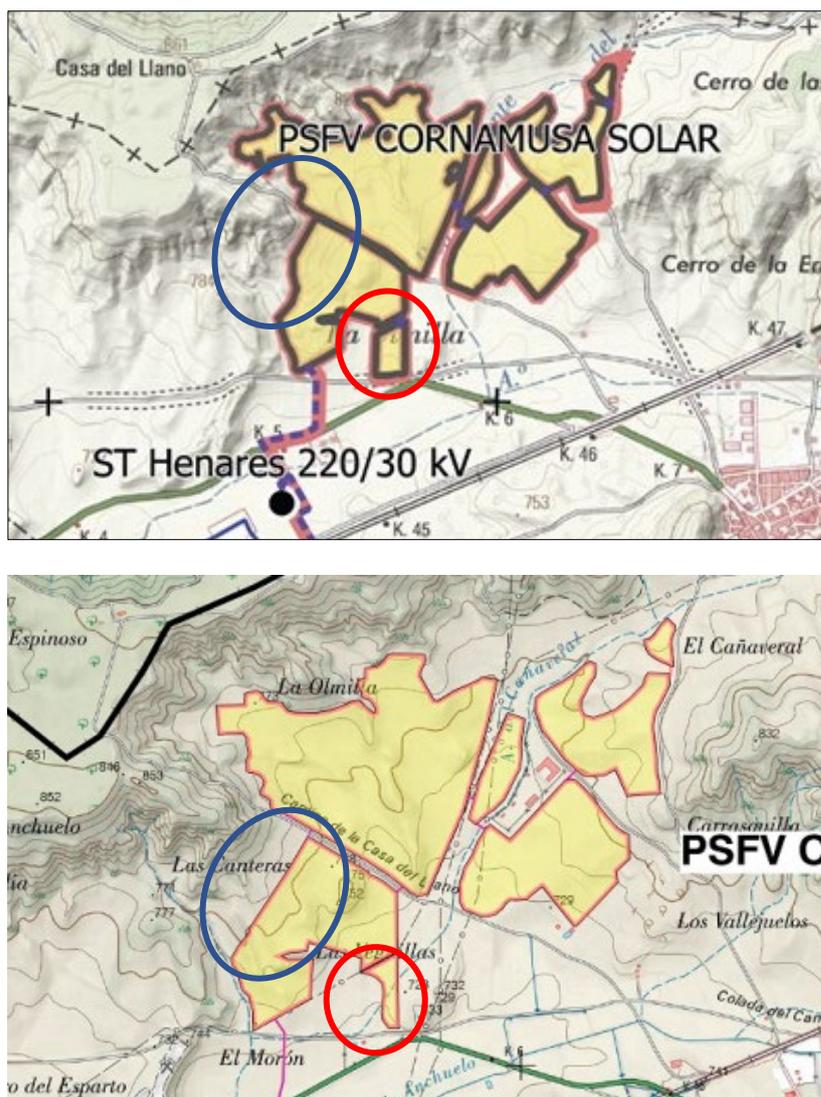


Figura 4. Comparativa de la implantación de la PFV Cornamusa Solar entre la versión inicial (arriba) y final (abajo) del PEI. Fuente: RH Estudio.

3. **Línea soterrada de media tensión exterior a recintos de vallado:** desplazamiento de la zanja de la infraestructura de evacuación en 30 kV unos 10 m.

El motivo de este ajuste ha sido evitar afectar al bien inventariado “Casa de peones camineros”, dando así respuesta al Informe Final de la intervención de fecha 16 de noviembre de 2022 de la D.G. de Patrimonio Cultural, en el que se solicitaba lo siguiente:

*“CM/012/0048 CASA DE PEONES CAMINEROS. Se deberá desplazar la zanja de evacuación a su paso por el bien inventariado dejando un área de amortiguamiento mínimo de 10 metros. Deberá quedar debidamente balizado y señalizado en los planos de obra para evitar que en su ámbito se ubique cualquier instalación de carácter temporal o camino de servicio”.*

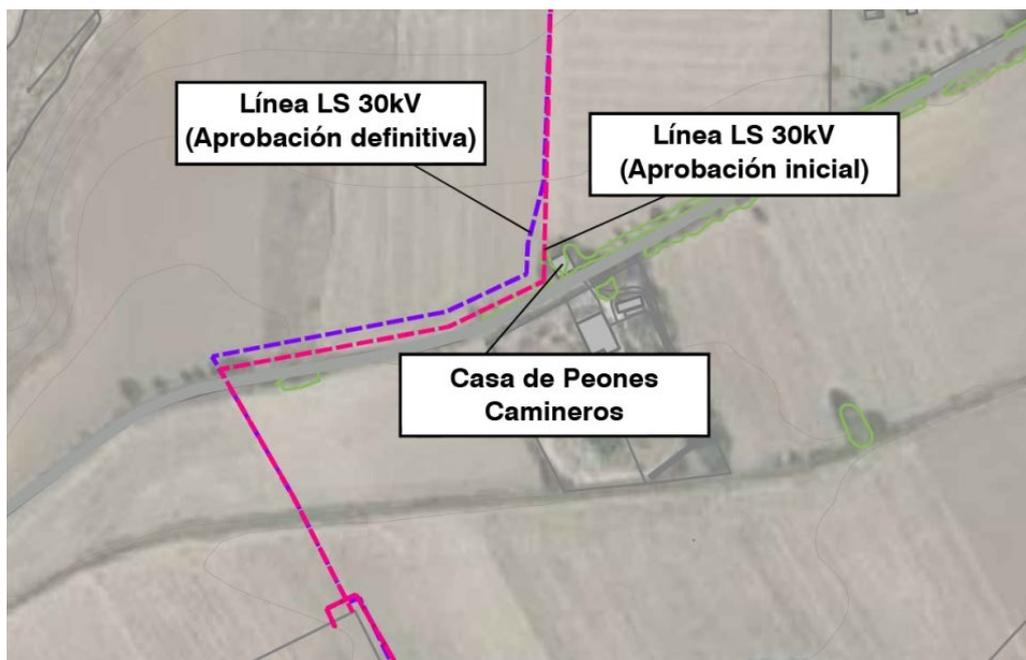


Figura 5. Comparativa de la implantación de la LSMT de 30 kV entre la versión inicial y final del PEI. Fuente: RH Estudio.

Una vez analizados los ajustes llevados a cabo en las infraestructuras, en la figura siguiente se muestra una comparativa de la implantación entre la versión inicial y final del PEI:

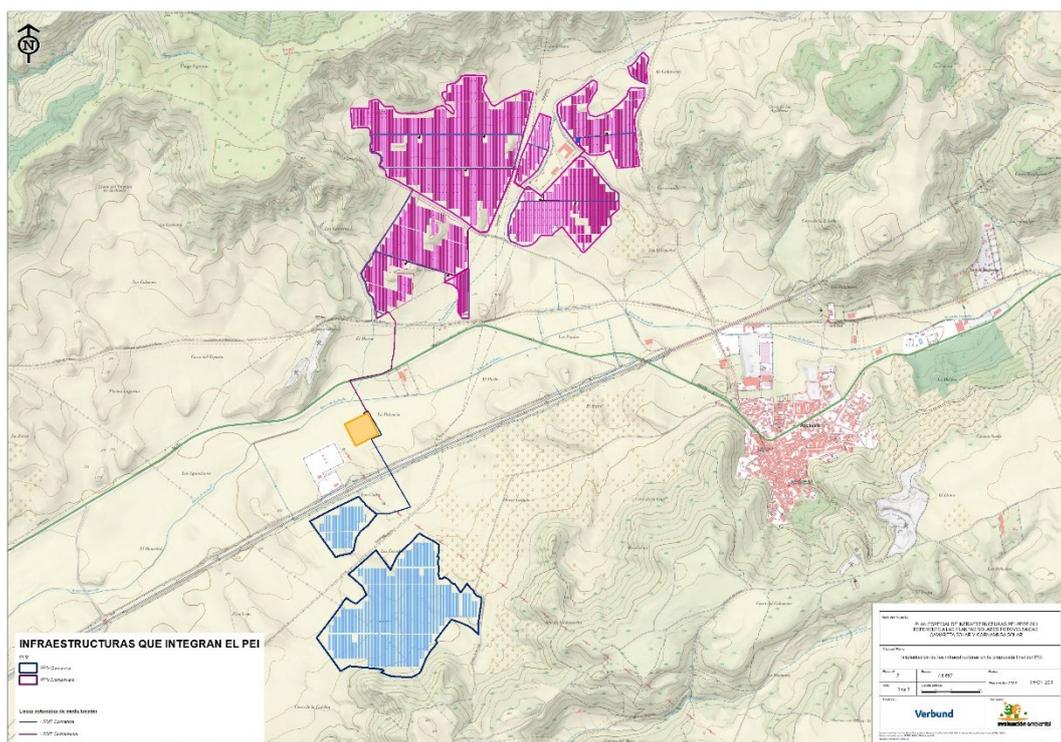
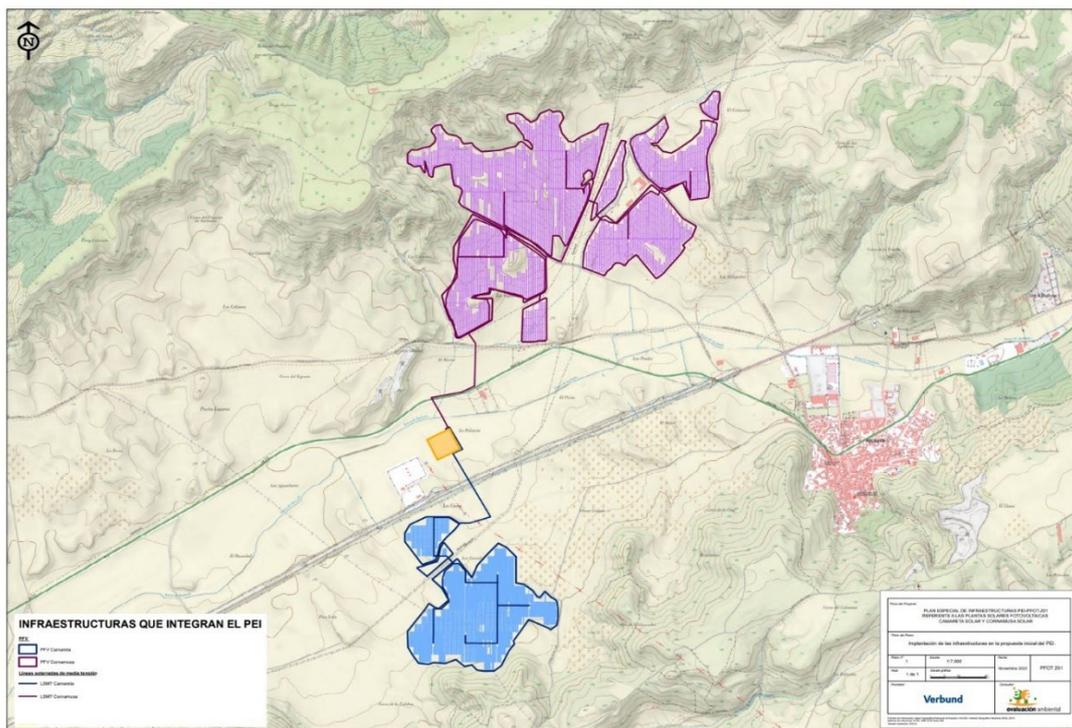


Figura 6. Comparación entre la propuesta inicial y la propuesta final de las PFV Camareta Solar y Cornamusa Solar y su infraestructura de evacuación. Fuente: elaboración propia.

Puesto que los ajustes efectuados en las infraestructuras pueden modificar la valoración de los efectos incluida en el estudio ambiental estratégico aprobado inicialmente (Acuerdo N° 93/2022, de 24 de noviembre, de la Comisión de Urbanismo de Madrid), **en el presente EsAE modificado se evalúan comparativamente los efectos que conlleva la modificación de la implantación de las infraestructuras, entre la versión inicial del PEI y la versión definitiva del mismo.**

Las tablas que se incluyen a continuación muestran una comparativa de los datos principales de las infraestructuras entre la versión inicial y final del PEI:

**Tabla 3. Características diferenciales de la PFV Camareta Solar entre la versión inicial y final del PEI.**

PFV Camareta Solar Datos / indicadores	Versión inicial del PEI	Versión final del PEI	Diferencia	% variación
Potencia pico (MWp)	23,20	23,20	0	0,00%
Potencia nominal (MWn)	21,47	21,47	0	0,00%
Tipo de estructura	Seguidor a un eje			
Nº de módulos	35.402	35.371	-31	-0,09%
Nº de seguidores	1.142	1.141	-1	-0,09%
Nº de inversores	61	61	0	0,00%
Nº de Centros de transformación	3	3	0	0,00%
Nº de recintos	3	2	-5	-33,33%
Superficie dentro del vallado (Ha)	41,42	40,66	-0,76	-1,83%
Longitud del vallado (m)	4.286,57	4.048,00	-238,57	-5,57%
Longitud LSMT (m)	814	858	+44	+5,41%
Volumen movimiento de tierras (m <sup>3</sup> )	10.394,00	10.394,00	0	0,00%

**Tabla 4. Características diferenciales de la PFV Cornamusa Solar entre la versión inicial y final del PEI.**

PFV Cornamusa Solar Datos / indicadores	Versión inicial del PEI	Versión final del PEI	Diferencia	% variación
Potencia pico (MWp)	62,46	59,82	-2,64	-4,23%
Potencia nominal (MWn)	56,67	54,91	-1,76	-3,11%
Tipo de estructura	Seguidor a un eje			
Nº de módulos	95.356	91.326	-4.030	-4,23%
Nº de seguidores	1.538	1.473	-65	-4,23%
Nº de inversores	161	156	-5	-3,11%
Nº de Centros de Transformación	7	7	0	0,00%
Nº de recintos	7	7	0	0,00%
Superficie dentro del vallado (ha)	105,50	94,15	-11,35	-10,76%
Longitud del vallado (m)	12.652,46	11.246	-1.406,46	-11,12%
Longitud LSMT (m)	784,00	882,00	98	+12,5%
Volumen movimiento de tierras (m <sup>3</sup> )	28.354	27.156	-1.198	-4,2%

## 5 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI EN SU VERSIÓN FINAL

Las infraestructuras objeto del PEI-PFOT-201 son:

- Dos plantas solares fotovoltaicas (PFV):
  - o Camareta Solar
  - o Cornamusa Solar
- Línea soterrada de evacuación de 30 kV (LSMT)

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

Los circuitos de media tensión a la salida de los Power Blocks discurren a lo largo de cada planta, agrupándose todos ellos en canalizaciones externas a la misma que agrupan distintos circuitos y conectan, mediante líneas subterráneas de 30 kV, con la subestación eléctrica transformadora ST Henares 30/220/400 kV ubicada en el municipio de Anchuelo y que no es objeto de este PEI (es objeto de definición en el PEI-PFOT-180).

A partir de la ST Henares 30/220/400 kV la evacuación de la energía generada se realizará a través de la LEAT 220 kV ST Henares – ST Anchuelo, también objeto de definición del PEI-PFOT-180, hasta una posición de la Subestación planificada “SE Anchuelo 220 kV”, propiedad

de Red Eléctrica de España (REE), en la que las PFV Camareta Solar y Cornamusa Solar tienen concedidos los permisos de acceso y conexión.

El ámbito de implantación de las plantas solares fotovoltaicas se corresponde con terrenos de Anchuelo y Villalbilla, en los que se llevará a cabo la instalación de los elementos que constituyen ambas plantas dentro de sus recintos de vallado, incluyendo entre ellos los módulos fotovoltaicos, la estructura de soporte, los cuadros de string, los inversores, los transformadores de potencia, los centros de transformación y todo el cableado interior necesario para la interconexión de estos, tanto en baja tensión como en 30 kV.

La infraestructura de evacuación, líneas soterradas en 30 kV que discurren exteriores a los recintos de vallado de las plantas solares, se localiza en Anchuelo (desde su salida de dichos recintos hasta que alcanza la subestación de elevación ST Henares, también en el municipio de Anchuelo y que no es objeto de este PEI).

Se sintetizan a continuación las principales características de estas infraestructuras.

## 5.1 PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA CAMARETA SOLAR

### Localización y configuración general de la planta

La PFV Camareta Solar es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica con una potencia pico de 23,20 MWdc, una potencia nominal (instalada en inversores) de 21,47 MWac y una limitación en el punto de interconexión (POI) de 19,34 MWac. Está ubicada en los términos municipales de Anchuelo y Villalbilla (Madrid).

Comprende instalaciones de producción de energía eléctrica fotovoltaica que se disponen en el interior de dos recintos de vallado discontinuos. Presenta una construcción a la intemperie de estructuras tipo mesa que soportan a los módulos fotovoltaicos monocristalinos, dispuestos sobre estructura de seguidores solares a un eje. Su infraestructura eléctrica correspondiente, inversores, transformadores, etc., se implanta también a cielo abierto en el interior de los recintos de vallado.

La única edificación proyectada se corresponde con la necesaria para las funciones de control y mantenimiento, de aproximadamente 360 m<sup>2</sup> construidos, incluido un espacio para almacén, la cual no necesitará conexiones a las redes de servicios ya que será una construcción prefabricada completamente autónoma, y también se implantará en el interior de los recintos de vallado.

La delimitación del ámbito de la planta solar se ha ajustado al límite de parcelas catastrales sobre las que se proyectan las instalaciones fotovoltaicas, evitando ámbitos protegidos. La superficie del ámbito de Camareta Solar, que en la versión inicial del Plan era de 41,42 Ha (33,17 Ha en el municipio de Anchuelo y 8,25 Ha en el municipio de Villalbilla), ha pasado a ser en la versión final 40,66 Ha (31,21 Ha en Anchuelo y 9,45 Ha en Villalbilla), debido a los ajustes realizados por motivos técnicos y de funcionalidad de la planta, en relación con la distribución de los módulos fotovoltaicos.

Se proyectan un total de 35.371 módulos de 655 Wp de potencia máxima, instalados sobre 1.141 seguidores a un eje y conectados a un total de 61 inversores de 352 kVA, que se completan con 3 centros de transformación, 2 de 9.856 kVA cada uno y 1 de 7.060 kVA, unidos entre sí mediante una red interna de cableado subterráneo de media tensión.

La planta se conectará mediante circuitos de 30 kV dispuestos en canalización subterránea hasta la subestación elevadora ST Henares 30/220/400 kV, situada al norte de la planta, en Anchuelo.

El detalle de la implantación de la PFV Camareta Solar se especifica en la figura siguiente y en el plano O-1.1 del Bloque III:

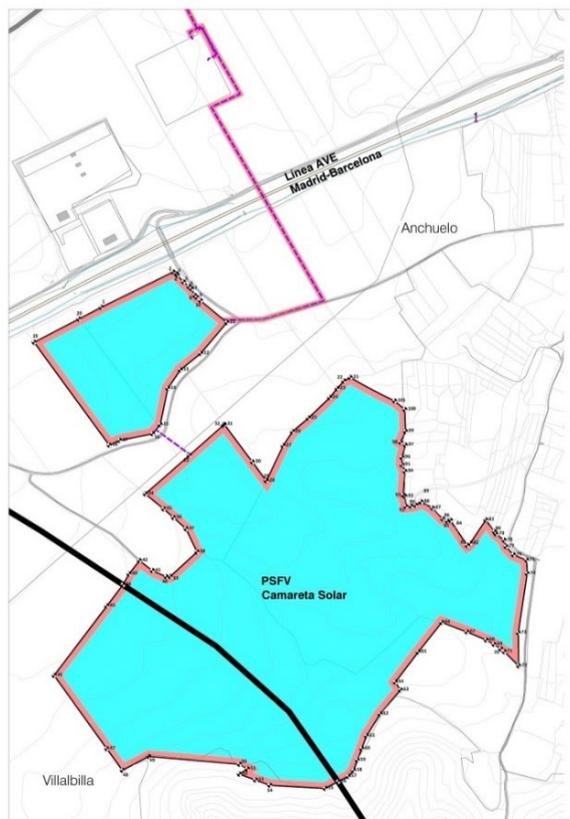


Figura 7. Implantación de la PFV Camareta Solar y su infraestructura soterrada de evacuación en 30 kV hasta la ST Henares. Fuente: RH Estudio.

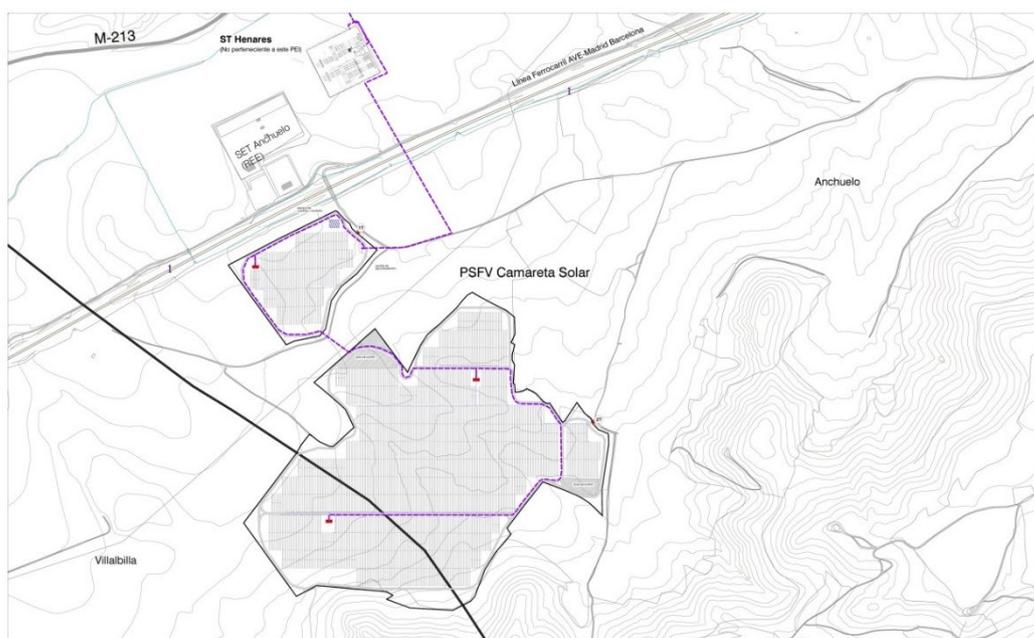


Figura 8. Detalle de implantación de los elementos de la infraestructura. Fuente: RH Estudio.

Las características principales de la PFV se recogen en la Tabla 3. *Características diferenciales de la PFV Camareta Solar entre la versión inicial y final del PEI*, así como en el capítulo 1.3.2 de la memoria del Bloque III.

### Acceso a los recintos de la planta

El acceso general a las plantas se realizará por caminos de utilidad pública que parten de la carretera M-213, que comunica las localidades de Anchuelo y El Gurugú. Estos caminos poseen unas condiciones de entronque con la carretera M-213 y configuración geométrica aptas para el paso de vehículos de obra y mantenimiento, y están siendo utilizados actualmente por maquinaria agrícola, por lo que cuentan con las dimensiones adecuadas para el tránsito de la maquinaria necesaria para la ejecución de la obra. Cada uno de los tres recintos de la planta cuenta con su acceso propio.

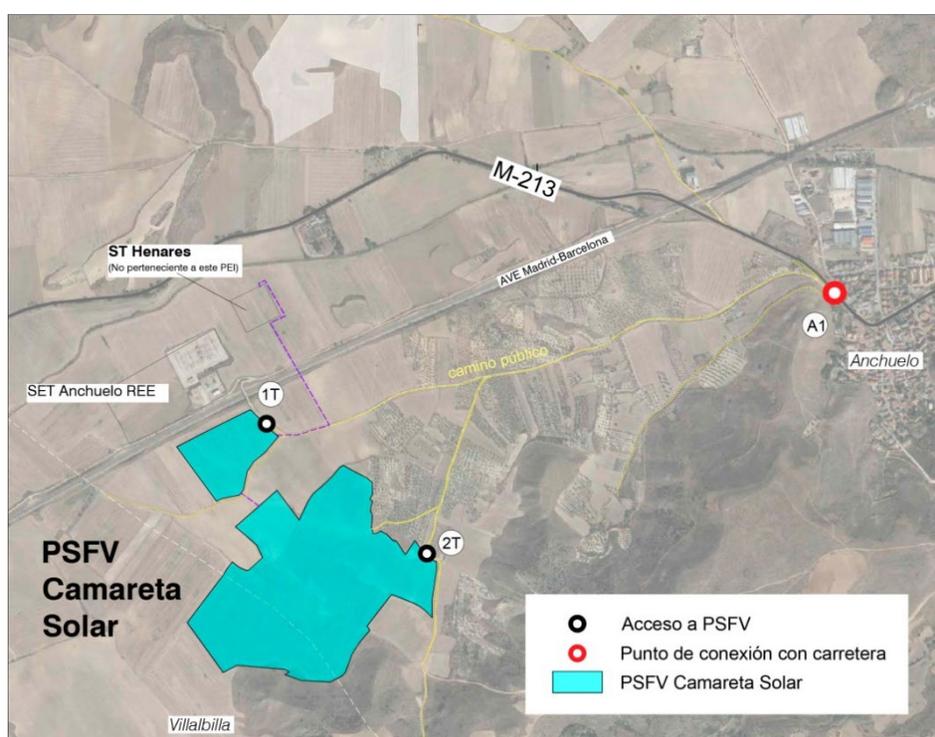


Figura 9. Accesos a los recintos de la PSFV Camareta Solar. Fuente: RH Estudio.

Se muestra a continuación la relación de coordenadas de entronque entre los caminos públicos de acceso con la carretera M-213 y las distintas coordenadas de las puertas de acceso a cada recinto de vallado (ver también el plano O-4 del Bloque III):

ID	Coordenada X	Coordenada Y
Camino con carretera M-213 (A1)	477.012,70	4.479.604,24
Camino con vallado (1T)	475.074,69	4.479.153,97
Camino con vallado (2T)	475.621,69	4.478.707,16

Se describen a continuación los principales componentes de la planta:

## **Generador fotovoltaico**

Se denomina generador fotovoltaico al conjunto de módulos fotovoltaicos encargados de transformar, sin ningún paso intermedio, la energía procedente de la radiación solar en energía eléctrica de corriente continua. Los módulos fotovoltaicos están constituidos por células fotovoltaicas de silicio monocristalino de alta eficiencia, capaces de producir energía con bajos índices de radiación solar. Cada módulo fotovoltaico tiene una potencia máxima de 655 W. Para la potencia prevista en la instalación se utilizarán 35.571 módulos monocristalinos.

## **Seguidor solar**

Los módulos solares fotovoltaicos se montarán en seguidores solares de un eje orientados Norte-Sur, integrados en estructuras metálicas que combinan piezas de acero galvanizado y aluminio, formando una estructura tipo mesa fijada al suelo. Se dispondrán 31 módulos por fila, con una fila por estructura (1V).

Para evitar sombras entre los diferentes seguidores, se ha diseñado una distancia de 6,0 metros entre alineaciones en dirección Este-Oeste. Se proyectan 1.141 seguidores.

## **Inversor fotovoltaico**

El inversor convierte la corriente continua producida por los módulos fotovoltaicos en corriente alterna de baja tensión. Se proyectan 61 inversores.

## **Transformador**

El transformador de potencia eleva la tensión de salida AC del inversor para lograr una transmisión de mayor eficiencia en las líneas de media tensión de la planta fotovoltaica.

## **Centro de Transformación (CT)**

Los centros de transformación (CT) son casetas o contenedores interiores. La tensión de la energía recolectada del campo solar se incrementa a un nivel más alto con el propósito de facilitar la evacuación de la energía generada.

Los transformadores se alojarán en el centro de transformación. Se proyectan 3 centros de transformación, con dimensiones 6.058 x 2.896 x 2.438 mm y una ocupación total en planta de 52 m<sup>2</sup>.

## **Cableado de baja tensión**

El cableado de corriente continua en baja tensión conecta eléctricamente cada string compuesto por 31 módulos en serie, con su inversor correspondiente. En su recorrido hasta el inversor, parten de un tramo a la intemperie, desde el conexionado de strings, hasta su entrada en zanja subterránea.

El cableado de corriente alterna en baja tensión conecta eléctricamente cada inversor con su centro de transformación correspondiente.

## Circuitos subterráneos. Evacuación de la energía eléctrica

La evacuación de la energía eléctrica producida en la planta fotovoltaica se realiza mediante una red de 30 kV que asocia los distintos Centros de Transformación. Desde el Centro de Seccionamiento final de cada circuito se conectará mediante línea subterránea en 30 kV con la subestación ST Henares, la cual no es objeto de este PEI.

El trazado de estas líneas discurrirá aprovechando caminos existentes. Se realizará utilizando cables de cobre o aluminio aislados que garanticen la evacuación de potencia de la planta, enterrados en el terreno bajo tubo y en una disposición que minimice las pérdidas térmicas.

Los detalles técnicos y la delimitación en el PEI se describen en el Anexo I y en el plano O-1.1 también del Bloque III, respectivamente.

## Obra civil

Las características básicas de la obra civil se describen de forma resumida en la tabla siguiente y en el capítulo 1.14.2 del Bloque III, y de forma detallada en el extracto del proyecto técnico que se incluye en el Anexo I también del Bloque III:

Obra civil	
Distancia entre filas	6,0 m
Distancia entre filas consecutivas	0,5 m
Ancho de viales	4,00 m
Longitud estimada de viales internos	4.839 m
Sección máxima de zanjas internas (BT)	0,94 m <sup>2</sup>
Sección máxima de zanjas internas (MT)	0,50 m <sup>2</sup>
Profundidad mínima de zanjas internas (BT y MT)	0,45 m
Superficie destinada a zonas de acopio	14.000 m <sup>2</sup>

## Edificaciones

Al Norte del recinto "TA" de la planta se instalará un edificio a modo de contenedor prefabricado, destinado a las funciones de control y mantenimiento, incluyendo espacio para almacén, con unas dimensiones aproximadas en planta de 21 x 17,14 m (largo x ancho), y superficie aproximada de 360 m<sup>2</sup>. Esta pequeña edificación **no tendrá ocupación de carácter permanente y tendrá un funcionamiento autónomo**, sin necesidad de conexión con las redes de servicios existentes.

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

El edificio recibirá suministro eléctrico desde uno de los CT proyectados.

Su ubicación permitirá un fácil acceso, mínima distancia de cableados y máxima visibilidad de la instalación.

## Vallado perimetral

La planta se configura en 2 recintos discontinuos, cada uno con uno o varios accesos independientes. El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 4.048 ml. Las especificaciones del vallado serán las recogidas en el informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de fecha 23 de mayo de 2023.

Se ejecutará de 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.

Las puertas de acceso, como parte del cerramiento perimetral, cumplirán las mismas características de altura. Se instalará una puerta principal motorizada que incluirá una puerta de acceso para peatones.

Al objeto de integrar las instalaciones se realizarán pantallas vegetales en el perímetro interior de los distintos recintos, según las condiciones reguladas en el Volumen 2 *Normativa urbanística* del Bloque III.

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

## 5.2 PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA CORNAMUSA SOLAR

### Localización y configuración general de la planta

La PFV Cornamusa Solar es una instalación de generación eléctrica con tecnología solar fotovoltaica con una potencia pico de 59,82 MWdc, una potencia nominal (instalada en inversores) de 54,91 MWac y una limitación en el punto de interconexión (POI) de 51,09 MWac.

Incluye la infraestructura de evacuación y conexión de 30 kV con la subestación de transformación ST Henares 30/220/400 kV, situada próxima a la planta, al sur de la misma, en el término municipal de Anchuelo. La planta tiene concedido el acceso y conexión a la red de transporte en la SE Anchuelo 220 kV de Red Eléctrica de España (REE).

Comprende instalaciones de producción de energía eléctrica fotovoltaica que se disponen en el interior de 7 recintos de vallado discontinuos. Presenta una construcción a la intemperie de estructuras tipo mesa que soportan a los módulos fotovoltaicos monocristalinos, dispuestos sobre estructura de seguidores solares a un eje. Su infraestructura eléctrica correspondiente, inversores, transformadores, etc., se implanta también a cielo abierto en el interior de los recintos de vallado.

La única edificación proyectada se corresponde con la necesaria para las funciones de control y mantenimiento, de aproximadamente 360 m<sup>2</sup> construidos, incluido un espacio para almacén, la cual no necesitará conexiones a las redes de servicios, ya que será una construcción de tipo prefabricada completamente autónoma, y también se implantará en el interior de los recintos de vallado.

La delimitación del ámbito de la planta solar se ha ajustado al límite de parcelas catastrales sobre las que se proyectan las instalaciones fotovoltaicas, evitando ámbitos protegidos. La superficie del ámbito de Cornamusa Solar, que en la versión inicial del plan era 105,50 Ha, toda ella en el municipio de Anchuelo, se ha reducido a 94,15 Ha en el municipio debido a las modificaciones

no sustanciales en la versión definitiva, realizadas como respuesta a los requerimientos de la DIA o de los distintos informes recibidos en la fase de información pública al PEI, todo lo cual se detalla en el punto 1.2.3 de la memoria del Bloque I del PEI.

Se proyectan un total de 91.326 módulos de 655 Wp de potencia máxima, instalados sobre 1.473 seguidores a un eje y conectados a un total de 156 inversores de 352 kVA, que se completan con 7 centros de transformación unidos entre sí mediante una red interna de cableado subterráneo de media tensión.

La planta se conectará mediante circuitos de 30 kV dispuestos en canalización subterránea hasta la subestación elevadora ST Henares 30/220/400 kV, situada al sur, en el término municipal de Anchuelo.

El detalle de la implantación de la PFV Cornamusa Solar se especifica en la imagen siguiente y en el plano O-1.2 del Bloque III:

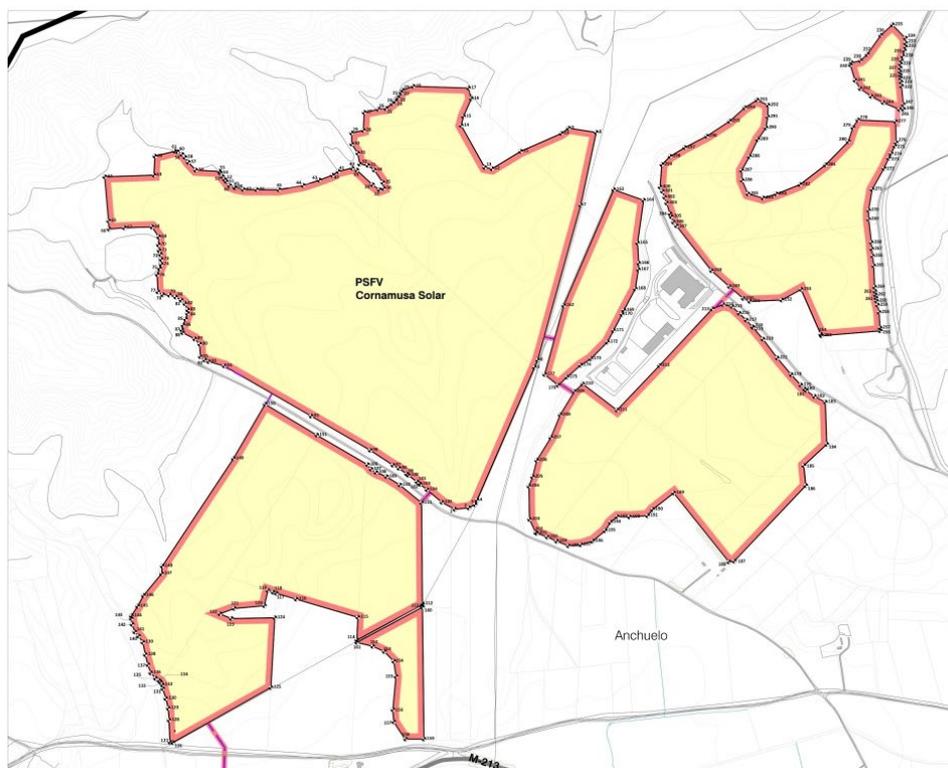


Figura 10. Implantación de la PFV Cornamusa Solar. Fuente: RH Estudio.

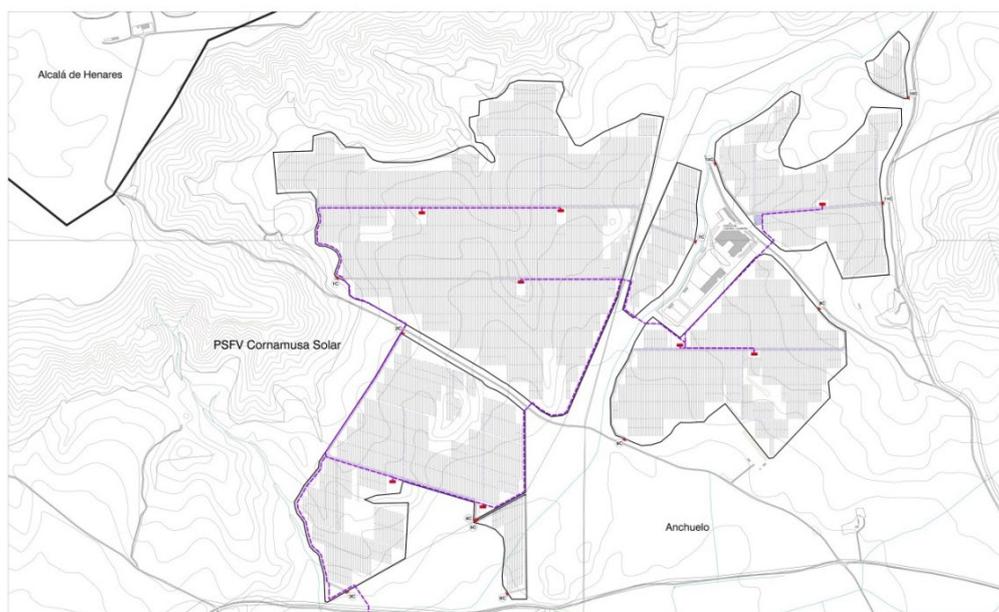


Figura 11. Detalle de implantación de los elementos de la PFV Cornamusa Solar. Fuente: RH Estudio.

Las características principales de la PFV se muestran en la Tabla 4. *Características diferenciales de la PFV Cornamusa Solar entre la versión inicial y final del PEI.*

#### **Acceso a los recintos de la planta**

La PFV cuenta con acceso a cada uno de los 7 recintos vallados. El acceso general a las plantas se realizará por caminos de utilidad pública que parten de la carretera M-213, que comunica las localidades de Anchuelo y El Gurugú. Estos caminos poseen unas condiciones de entronque con la carretera M-213 y configuración geométrica aptas para el paso de vehículos de obra y mantenimiento y están siendo utilizados actualmente por maquinaria agrícola, por lo que cuentan con las dimensiones adecuadas para el tránsito de la maquinaria necesaria para la ejecución de la obra.

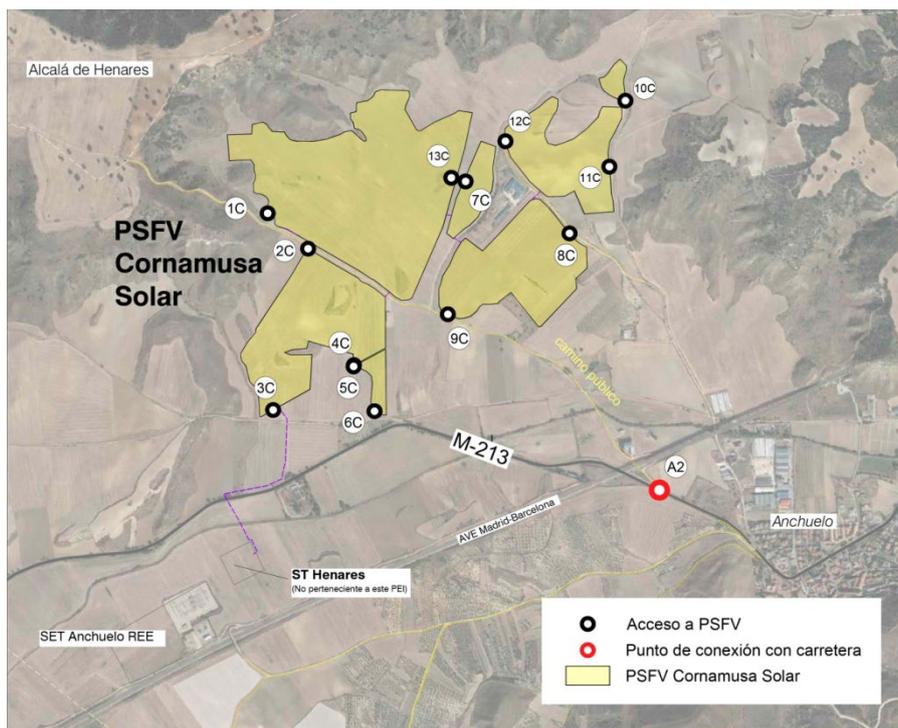


Figura 12. Accesos a la PSFV Cornamusa Solar. Fuente: RH Estudio.

Se muestra a continuación la relación de coordenadas de entronque de los caminos públicos de acceso con la carretera M-213 y las distintas coordenadas de las puertas de acceso a cada recinto de vallado (esta información también se puede consultar en el plano O-4 del Bloque III):

ID	Coordenada X	Coordenada Y
Camino con carretera M-213 (A2)	476.642,46	4.479.835,32
Camino con vallado (1C)	475.134,51	4.480.910,05
Camino con vallado (2C)	475.290,35	4.480.772,50
Camino con vallado (3C)	475.155,82	4.480.146,30
Camino con vallado (4C)	475.466,64	4.480.320,61
Camino con vallado (5C)	475.510,03	4.480.118,44
Camino con vallado (6C)	475.465,50	4.480.315,41
Camino con vallado (7C)	475.997,22	4.480.997,97
Camino con vallado (8C)	476.296,36	4.480.831,87
Camino con vallado (9C)	475.828,26	4.480.517,77
Camino con vallado (10C)	476.511,69	4.481.347,10
Camino con vallado (11C)	476.449,92	4.481.090,79
Camino con vallado (12C)	476.049,31	4.481.186,41

Se describen a continuación los principales componentes de la planta:

## **Generador fotovoltaico**

Para la potencia prevista en la instalación se utilizarán 91.326 módulos monocristalinos.

## **Seguidor solar**

Los módulos solares fotovoltaicos se montarán sobre en seguidores solares de un eje orientados Norte-Sur, integrados en estructuras metálicas que combinan piezas de acero galvanizado y aluminio, formando una estructura tipo mesa fijada al suelo. Se dispondrán 62 módulos por fila, con dos filas por seguidor (2V).

Para evitar sombras entre los diferentes seguidores, se ha diseñado una distancia de 11,9 metros entre alineaciones en dirección Este-Oeste. Se proyectan 1.473 seguidores.

## **Inversor fotovoltaico**

Se proyectan 156 inversores.

## **Transformador**

El transformador de potencia eleva la tensión de salida AC del inversor para lograr una transmisión de mayor eficiencia en las líneas de media tensión de la planta fotovoltaica. Los transformadores se alojarán en el centro de transformación.

## **Centros de Transformación (CT)**

Se proyectan 7 centros de transformación, 3 de 9.856 kVA cada uno y 4 de 7.060 kVA cada uno, con dimensiones 6.058 x 2.896 x 2.438 mm y una ocupación total en planta de 123 m<sup>2</sup>.

## **Cableado de baja tensión**

El cableado de corriente continua en baja tensión conecta eléctricamente cada string compuesto por 31 módulos en serie con su inversor correspondiente. En su recorrido hasta el inversor, parten de un tramo a la intemperie, desde el conexionado de strings, hasta su entrada en zanja subterránea.

El cableado de corriente alterna en baja tensión conecta eléctricamente cada inversor con su centro de transformación correspondiente.

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

Al igual que en el caso de la PFV Camareta Solar, la evacuación de la energía eléctrica producida en la planta fotovoltaica se realiza mediante una red de 30 kV que asocia los distintos Centros de Transformación. Desde el Centro de Seccionamiento final de cada circuito se conectará mediante línea subterránea en 30 kV con la subestación ST Henares, la cual no es objeto de este PEI.

El trazado de estas líneas discurrirá aprovechando caminos existentes y afectando de manera mínima a infraestructuras también existentes. Se realizará utilizando cables de cobre o aluminio aislados que garanticen la evacuación de potencia de la planta, enterrados en el terreno bajo tubo y en una disposición que minimice las pérdidas térmicas.

Los detalles técnicos y la delimitación en el PEI se describen en el Anexo I y en el plano O-1.1 también del Bloque III, respectivamente.

### Obra civil

Las características básicas de la obra civil se describen de forma resumida en la tabla siguiente y en el capítulo 1.14.2 del Bloque III, y de forma detallada en el extracto del proyecto técnico que se incluye en el Anexo I también del Bloque III:

Obra civil	
Distancia entre filas	6,0 m
Distancia entre filas consecutivas	0,5 m
Ancho de viales	4,00 m
Longitud de viales	4.929 m
Sección máxima de zanjas internas (BT)	0,9 m <sup>2</sup>
Sección máxima de zanjas internas (30 kV)	1,585 m <sup>2</sup>
Profundidad mínima de zanjas internas (BT y 30 kV)	0,45 m
Longitud aproximada de zanjas internas (BT y 30 kV)	17.034 m
Superficie destinada a zonas de acopio	35.900 m <sup>2</sup>

### Edificaciones

Al Oeste del recinto "CG" de la planta se instalará un edificio a modo de contenedor prefabricado, destinado a las funciones de control y mantenimiento, incluyendo espacio para almacén, con unas dimensiones aproximadas en planta de 21 x 17,14 m (largo x ancho), y superficie aproximada de 360 m<sup>2</sup>. Esta pequeña edificación **no tendrá ocupación de carácter permanente y tendrá un funcionamiento autónomo**, sin necesidad de conexión con las redes de servicios existentes.

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

El edificio recibirá suministro eléctrico desde uno de los CT proyectados.

Su ubicación permitirá un fácil acceso, mínima distancia de cableados y máxima visibilidad de la instalación.

### Vallado perimetral

La planta se configura en siete recintos discontinuos, cada uno con uno o varios accesos independientes. El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 11.246 ml. Las especificaciones del vallado serán las recogidas en el informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de fecha 23 de mayo de 2023.

Las puertas de acceso, como parte del cerramiento perimetral, cumplirán las mismas características de altura. Se instalará una puerta principal motorizada que incluirá una puerta de acceso para peatones.

Con el objeto de integrar las instalaciones se realizarán pantallas vegetales en el perímetro interior de los distintos recintos, según las condiciones reguladas en el Volumen 2 *Normativa urbanística* del Bloque III.

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

## **6 EVALUACIÓN COMPARATIVA DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI, ENTRE LA PROPUESTA INICIAL Y FINAL DEL MISMO**

A continuación, se analizan los efectos ambientales consecuencia de los ajustes en las infraestructuras objeto del PEI, entre la versión inicial y final del mismo, tomando como referencia el análisis efectuado en el estudio ambiental estratégico de fecha marzo de 2022. Dichos ajustes se han llevado a cabo, principalmente, en la PFV Cornamusa Solar y en la LSMT 30 kV.

Las variables ambientales que se analizaron en el estudio citado fueron las siguientes:

### **Atmósfera**

- Calidad del aire
- Incremento de los niveles sonoros
- Campos electromagnéticos
- Contaminación lumínica
- Huella de Carbono y Cambio Climático

### **Hidrología**

- Modificación o alteración de la red de drenaje natural
- Calidad de las aguas
- Aguas subterráneas
- DPH y sus zonas de protección

### **Suelos**

- Modificación del relieve y alteración de los procesos geomorfológicos
- Pérdida del suelo
- Capacidad agrológica
- Incremento de los procesos erosivos
- Alteración de la calidad de los suelos
- Lugares de Interés Geológico (LIG)

### **Vegetación, Flora e HIC**

- Alteración de la cubierta vegetal
- Degradación de la vegetación circundante
- Flora amenazada
- Hábitat de Interés Comunitario (HIC)

### **Fauna**

- Molestias y perturbaciones
- Alteración y pérdida de hábitats
- Fragmentación del territorio y efecto barrera
- Pérdida de individuos de especies sensibles

### **Espacios Protegidos**

- Efectos sobre los Espacios Protegidos

### **Medio socioeconómico**

- Generación de empleo
- Actividad económica

### **Infraestructuras**

- Efectos sobre las infraestructuras

### **Usos del suelo**

- Usos forestales
- Uso ganadero y dominio público pecuario
- Explotaciones agropecuarias
- Usos cinegéticos
- Usos mineros

### **Paisaje**

- Puntos de Especial Incidencia Paisajística

### **Planificación territorial**

- Limitaciones y efectos sobre el planeamiento urbanístico

### **Patrimonio cultural**

- Efectos sobre los elementos de patrimonio cultural

El análisis que sigue a continuación se ha dividido en las siguientes dos categorías:

- Efectos ambientales que no sufren cambios en su valoración entre la versión inicial y final del PEI.
- Efectos ambientales con cambios, relevantes o no, en su valoración, entre la versión inicial y final del PEI.

## 6.1 EFECTOS AMBIENTALES QUE NO SUFREN CAMBIOS EN SU VALORACIÓN ENTRE LA IMPLANTACIÓN DE LA VERSIÓN INICIAL Y FINAL DEL PEI

Las materias y variables ambientales para las que se considera que **no se modifica la valoración del efecto** producido por la implantación de las infraestructuras, entre la versión inicial y final del PEI, son las siguientes:

### Atmósfera

- Calidad del aire
- Incremento de los niveles sonoros
- Campos electromagnéticos
- Contaminación lumínica
- Huella de Carbono y Cambio Climático

### Hidrología

- Modificación o alteración de la red de drenaje natural
- Calidad de las aguas
- Aguas subterráneas
- DPH y sus zonas de protección

### Suelos

- Modificación del relieve y alteración de los procesos geomorfológicos
- Pérdida de suelo
- Incremento de los procesos erosivos
- Alteración de la calidad de los suelos
- Lugares de Interés Geológico (LIG)

### Vegetación, Flora e HIC

- Alteración de la cubierta vegetal
- Degradación de la vegetación circundante
- Flora amenazada
- Hábitat de Interés Comunitario (HIC)

## **Fauna**

- Molestias y perturbaciones
- Fragmentación del territorio y efecto barrera
- Pérdida de individuos de especies sensibles

## **Espacios Protegidos**

- Efectos sobre los Espacios Protegidos

## **Medio socioeconómico**

- Generación de empleo
- Actividad económica

## **Infraestructuras**

- Efectos sobre las infraestructuras

## **Usos del suelo**

- Usos forestales
- Uso ganadero y dominio público pecuario
- Explotaciones agropecuarias
- Usos cinegéticos
- Usos mineros

## **Paisaje**

- Puntos de Especial Incidencia Paisajística

## **Planificación territorial**

- Limitaciones y efectos sobre el planeamiento urbanístico

Para cada una de las materias anteriores se exponen a continuación los motivos por los que se considera que no cambia la valoración de los efectos evaluados en el EsAE aprobado inicialmente:

## **Atmósfera**

Los ajustes efectuados en la implantación de las PFV en la versión final del PEI no altera la evaluación de ninguna de las variables ambientales englobadas dentro del capítulo Atmósfera del EsAE aprobado inicialmente, ya que:

1. No se modifica la distancia a la que se localizan las PFV de los usos sensibles, viviendas, actividades de los sectores terciarios e industriales.
2. No se espera un aumento en los movimientos de tierra derivados de la implantación de las infraestructuras conforme a la versión final del PEI, por lo que no se generará un aumento de las partículas en suspensión ni en el nivel de ruido.

3. En el caso de la PFV Camareta Solar, se mantiene la potencia nominal, mientras que para la PFV Cornamusa Solar, disminuye muy ligeramente. Por tanto, se considera que no se modifican los efectos relacionados con los campos electromagnéticos.
4. Tampoco se modifican los efectos relacionados con la contaminación lumínica, ya que se mantiene la distancia a los núcleos de población más cercanos a las plantas.
5. Los ajustes efectuados en las PFV no implican modificaciones apreciables en la huella de carbono generada, así como en los efectos sobre el Cambio Climático global.

Por tanto, el efecto potencial global de la implantación de las PFV sobre la variable Atmósfera seguirá siendo **compatible-moderado** en las fases de construcción y funcionamiento, y **moderado** en la fase de desmantelamiento.

### Hidrología

Se considera que la implantación de las PFV conforme a la versión final del PEI no altera la evaluación de los efectos en materia de hidrología ya que:

1. No se contemplan modificaciones en la geomorfología de los cauces cercanos a las PFV.
2. No se esperan nuevos movimientos de tierra que puedan generar emisión de partículas con capacidad potencial de alterar los cursos de agua superficial.
3. No se prevé que se produzcan afecciones significativas sobre la calidad de las aguas subterráneas como consecuencia de pérdida de aceite o combustible, ya que estos eventos se consideran como un hecho accidental de muy baja probabilidad. Además, el uso de maquinaria pesada influye en la compactación del suelo, hecho que contribuye a minimizar este riesgo.

En caso de vertido accidental, son susceptibles de aplicación tanto medidas minimizadoras como correctoras y, en cualquier caso, el vertido sería de escasa dimensión y reducido a las inmediaciones de los depósitos de las propias máquinas.

4. No se prevé la instalación de infraestructuras dentro del Dominio Público Hidráulico, si bien la implantación final de la PFV Cornamusa Solar afecta a la zona de policía del Arroyo del Cañaveral.

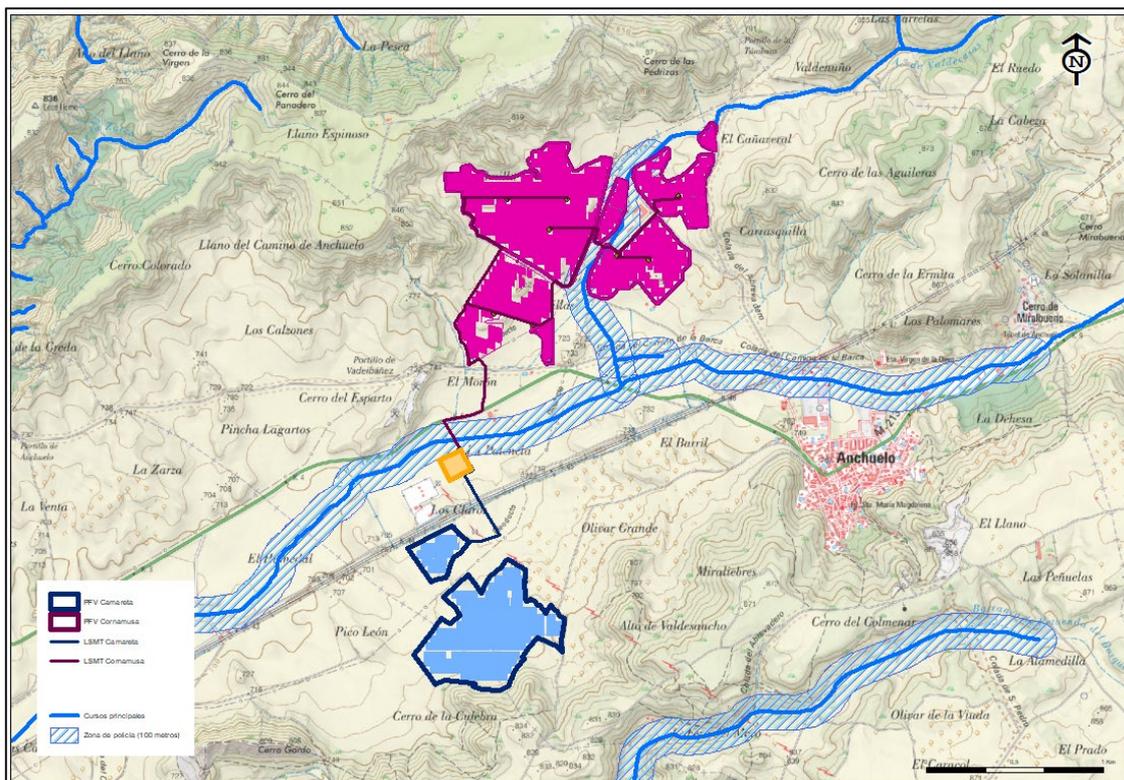


Figura 13. Afección a la zona de policía de la PFV Cornamusa Solar. Fuente: elaboración propia.

Los estudios hidrológicos e hidráulicos mediante modelo agregado de los cauces afectados por las PFV Camareta Solar y Cornamusa Solar, concluyen que la superficie ocupada por el Dominio Público Hidráulico y la Zona de Servidumbre de los arroyos, y la Zona de Flujo Preferente queda excluida del área útil para la implantación de las plantas fotovoltaicas. La ocupación de las zonas inundables asociadas a los periodos de retorno de T=500 años, fuera de las zonas anteriores, se limita a paneles fotovoltaicos garantizando la no obstrucción del flujo (mediante su colocación sobre perfiles hincados en el terreno suficientemente separados que garanticen que la cota mínima de los paneles supera la de las avenidas).

Según lo anterior, el efecto potencial global de la implantación de las PFV sobre la variable Hidrología seguirá siendo **compatible** en las fases de construcción y funcionamiento y **positivo** en fase de desmantelamiento, una vez se obtengan los permisos correspondientes del Organismo de Cuenca.

### Suelos

Respecto a la versión inicial del PEI, la implantación de las PFV en la versión final se reduce 12,11 Ha como consecuencia, principalmente, de la reducción en la superficie de implantación de la PFV Cornamusa Solar (105,50 Ha en la versión inicial frente a 94,1 Ha en la versión final).

Se considera que la implantación de las PFV en la versión final del PEI no altera la evaluación efectuada en el EsAE aprobado inicialmente para las variables ambientales englobadas dentro del factor ambiental Suelos, puesto que:

1. No se espera un aumento en los movimientos de tierra derivados de la implantación final de las PFV que pudiera alterar el relieve de la zona de implantación.

2. No se produce mayor pérdida de suelo, al contrario, menor superficie de implantación implica menor pérdida de suelo.
3. No se generan nuevos problemas de erosión asociados a la implantación de las PFV.
4. La implantación de las PFV en su versión final no aumenta ni disminuye la alteración de la calidad del suelo.
5. Siguen sin existir Lugares de Interés Geológico (LIG) cercanos a las PFV.

Por todo ello, se considera que el efecto potencial global de la implantación de las PFV en la versión final del PEI sobre el suelo seguirá siendo **moderado** en fase de construcción, **compatible** en fase de funcionamiento y **positivo** en fase de desmantelamiento.

### Vegetación, flora e HIC

Se considera que la implantación propuesta en la versión final del PEI no altera la evaluación realizada en el EsAE de marzo de 2022, sobre las variables ambientales englobadas en el capítulo "Vegetación, flora e HIC", ya que:

1. Los ajustes en la implantación de las PFV se desarrollan sobre campos de cultivo, sin afección directa ni indirecta a vegetación natural.
2. No se espera un incremento en los movimientos de tierra y/o tránsito de vehículos, principales acciones que podrían provocar un incremento de partículas de polvo en suspensión con capacidad potencial de afectar a la vegetación circundante.
3. No se prevé afección a especies de flora amenazada.

Por tanto, el efecto potencial global de la implantación de las PFV en la versión final del PEI sobre la vegetación, flora e HIC seguirá siendo moderado-severo en fase de construcción, compatible en fase de funcionamiento y positivo en fase de desmantelamiento.

Sin embargo, debido a la reducción de la superficie de implantación (12,11 Ha), se produce una mejora en cuanto a la potencial afección a los HIC, ya que:

Por tanto, el efecto potencial de la implantación final de las PFV sobre la vegetación, flora e HIC, seguirá siendo **compatible-moderado** en fase de construcción, **compatible** en fase de funcionamiento y **positivo** en fase de desmantelamiento.

### Fauna

Se considera que la implantación de las infraestructuras en la versión final del PEI no altera la evaluación de los efectos recogida en el EsAE aprobado inicialmente, sobre la mayoría de las variables ambientales englobadas dentro del capítulo de Fauna, salvo en el caso de la alteración y pérdida de hábitats que se tratará en el capítulo 6.2.2, ya que:

1. Las áreas de implantación final de las PFV se han definido sobre zonas de cultivo evitando las teselas de vegetación natural presentes en el interior de las parcelas, al igual que en la implantación analizada en el EsAE aprobado inicialmente, posible refugio de fauna.
2. Las molestias y perturbaciones a la fauna potencialmente presente seguirán produciéndose durante la fase de obras.

3. La permeabilidad en las áreas de implantación de las PFV mediante corredores internos y la generación de islas de vegetación minimizan el grado de fragmentación del área, conectando biotopos.
4. Los ajustes efectuados en las PFV no incrementan ni disminuyen el potencial riesgo de pérdida de especies sensibles.

Por tanto, el efecto potencial de la PFV sobre estos factores ambientales de la fauna sigue siendo **moderado** en fases de construcción y funcionamiento y **positivo** en fase de desmantelamiento.

### Espacios Protegidos

La implantación finalista de las PFV no es coincidente con Espacios Protegidos, ni supone afecciones directas ni indirectas sobre ellos, por lo que el efecto potencial sobre esta variable sigue siendo **compatible** en todas las fases de la futura implantación.

### Medio socioeconómico

La implantación final de las PFV no modifica la valoración de los efectos sobre el medio socioeconómico, ya que su construcción, independientemente de la superficie ocupada, seguirá creando empleos y aumentará la actividad económica de los municipios de Villalbilla y Anchuelo. Por tanto, el efecto potencial sobre el medio socioeconómico puede seguir valorándose como **positivo** en las fases de construcción y funcionamiento y **compatible-moderado** en fase de desmantelamiento.

### Infraestructuras

No se observan interacciones relevantes con las infraestructuras localizadas en el ámbito de estudio, por lo que se considera que la valoración de los efectos sobre este factor sigue siendo **compatible** en las fases de construcción y desmantelamiento y no implica efectos en la fase de funcionamiento.

### Usos del suelo

Se considera que los ajustes en la implantación de las PFV en la versión final del PEI (principalmente para la PFV Cornamusa Solar), no alteran la evaluación realizada en el EsAE aprobado inicialmente para las variables ambientales englobadas dentro del factor Usos del suelo, ya que:

1. Las características edafológicas de los terrenos donde se implantarán las PFV sigue siendo la misma. Además, la disminución de ocupación de campos de cultivo derivada de la modificación del vallado se considera ínfima comparada con la ocupación total de las plantas. Por tanto, se considera que la valoración del efecto sobre la productividad agrícola no se modifica respecto a la del EsAE aprobado inicialmente.
2. No se observa interacción con montes en régimen especial.
3. No se observa interacción con vías pecuarias ya que no atraviesan la superficie de implantación.
4. La PFV Cornamusa Solar sigue encontrándose íntegramente dentro de los cotos de caza “El Llano del Espino”, con código M-10064 y “Anchuelo” con código M-10647, por lo que

se considera que el efecto sobre los usos cinegéticos es idéntico al analizado en el EsAE aprobado inicialmente.

5. La PFV Camareta Solar sigue encontrándose íntegramente dentro de los cotos de caza “Anchuelo”, con código M-10647 y “Cerro Gordo” con código M-10727 por lo que se considera que el efecto sobre los usos cinegéticos es idéntico al analizado en el EsAE aprobado inicialmente.
6. La propuesta inicial y final de las PFV Cornamusa Solar y Camareta Solar se superpone con los derechos mineros “Mari Tere”, “Aguilera” y “Campillo”, en situación de trámite/otorgamiento, por lo que el efecto sobre esta variable no se modifica.

Por todo ello, el efecto potencial de la implantación de las PFV en la versión final del PEI sobre los usos del suelo, se considera que seguirá siendo **moderado** en las fases de construcción y funcionamiento y **compatible-moderado** en fase de desmantelamiento.

### **Paisaje**

Se considera que la implantación de las PFV en la versión final del PEI no altera la valoración de los efectos sobre el paisaje, ya que la modificación parcial del vallado se realiza en zonas con la misma calidad paisajística que en la implantación de la versión inicial. Por tanto, se considera que la valoración de los efectos potenciales de las PFV sobre los elementos del paisaje seguirá siendo **compatible-moderado** en fase de construcción, **moderado-severo** en fase de funcionamiento y **positivo** en fase de desmantelamiento.

### **Planificación territorial**

En relación con las limitaciones y efectos sobre el planeamiento urbanístico, el informe técnico, de 14 de febrero de 2023, de la D.G. de Urbanismo, expone que parte de la PFV Cornamusa Solar se ubica en Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido por su interés agrario, no siendo aceptada la justificación presentada por parte de los promotores para su implantación, comprometiéndose éstos a disminuir la superficie de implantación en 1,54 ha al sur de la PFV Cornamusa Solar, evitando así afectar al Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido por su Interés Agrario.

En cuanto al resto de terrenos circundantes no se considera que exista impedimento para su aprovechamiento agrícola o forestal.

Conforme a lo anterior, y una vez implementado el ajuste en el vallado de la PFV Cornamusa Solar, se considera que la valoración efectuada en el EsAE aprobado inicialmente en relación con la planificación territorial (planeamiento urbanístico) se mantiene vigente, siendo **compatible** en todas las fases de la futura implantación.

## **6.2 EFECTOS AMBIENTALES QUE MODIFICAN SU VALORACIÓN ENTRE LA IMPLANTACIÓN DE LA VERSIÓN INICIAL Y FINAL DEL PEI**

Se analizan a continuación las variables que sufren cambios, relevantes o no, en cuanto a la valoración del efecto incluida en el estudio ambiental estratégico aprobado inicialmente.

## 6.2.1 EFECTOS AMBIENTALES CON CAMBIOS NO RELEVANTES

Se considera que los ajustes realizados en la implantación de las PFV no implican cambios no relevantes en la valoración de los efectos incluida en el EsAE aprobado inicialmente.

### Suelos

#### Efectos sobre la capacidad agrológica del suelo

Tras el informe del Área de Vías Pecuarias de la D.G. de Agricultura, Ganadería y Alimentación de fecha 21 de junio de 2023, en el que indicaban que la instalación prevista ocupaba parte de suelos calificados como SNU Protegido, catalogados como clase agrológica de clase 3, y dado que desde la D.G. de Urbanismo se ha considerado no justificada la ocupación del suelo protegido por su interés agrario en cuanto a la implantación de la instalación fotovoltaica, se decidió excluir la superficie de implantación de la planta coincidente con SNU Protegido en su categoría de interés agrario (una superficie de la planta fotovoltaica de 1,54 ha), garantizando así la no afección al aprovechamiento agrícola.

Con esta medida, se considera que la afección a la capacidad agrológica del suelo sería menor que la consecuente de la implantación de las PFV conforme a la versión inicial del PEI y valorada en el EsAE de marzo de 2022, pasando de **moderado** en la fase de construcción a **compatible**, sin que esto altere la valoración global del apartado Suelos.

### Vegetación, flora e HIC

#### Efectos sobre los HIC

La disminución del perímetro de vallado deja fuera varias de las teselas afectadas inicialmente por la implantación de la PFV Cornamusa Solar en la versión inicial del PEI. Esta disminución también implica una menor afección a la zona delimitada como HIC prioritario 6220\*, disminuyendo la extensión de terreno delimitado con la figura de protección que se ubica dentro del vallado de la planta tal y como se muestra en la figura siguiente, si bien tal y como se demostró en la documentación aportada en la aprobación inicial, la extensión de los HIC cartografiados no se corresponde con la situación real del terreno, tal y como se ha podido comprobar a través de ortofotos y trabajo de campo.

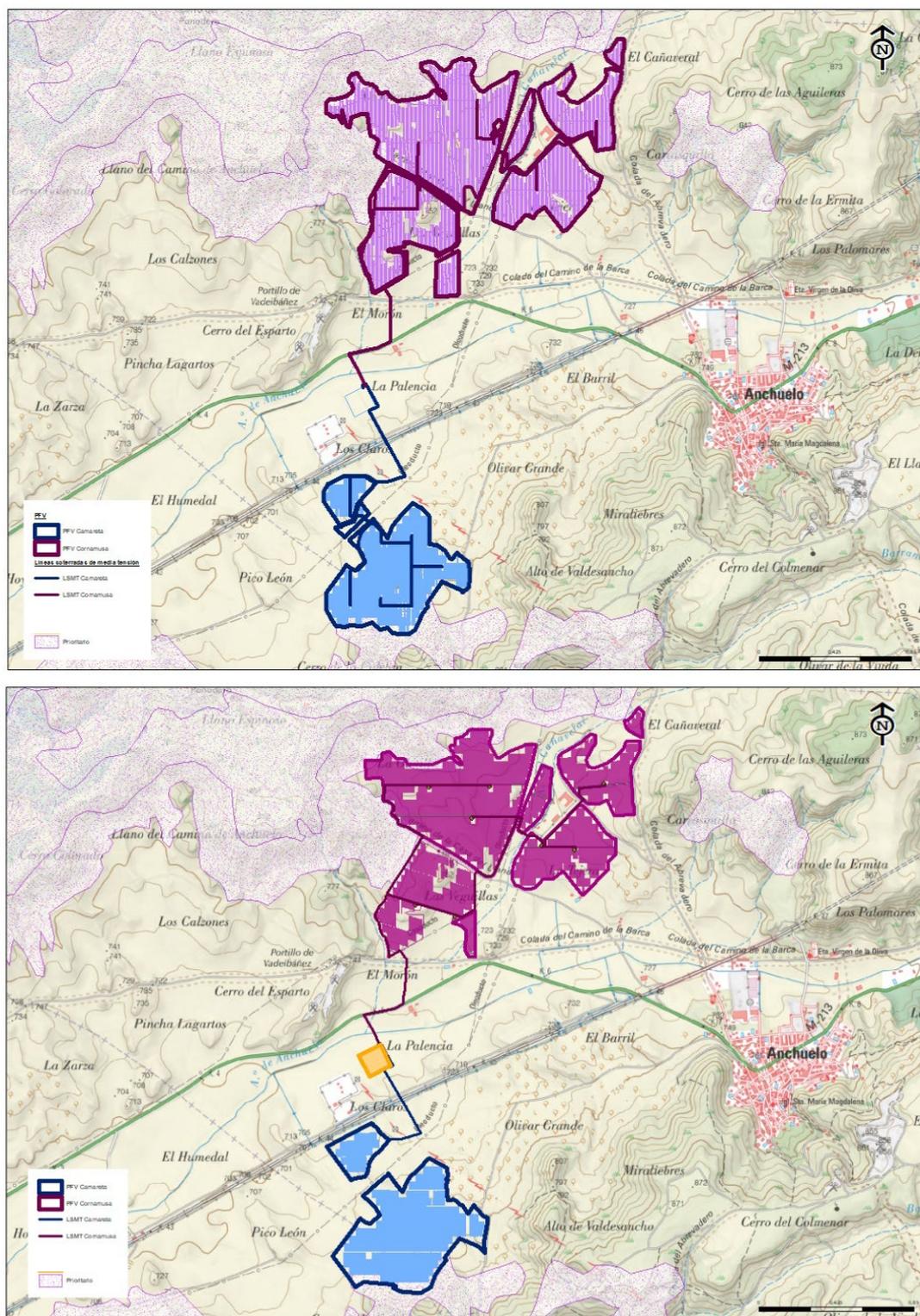


Figura 14. Disminución de la afectación de HIC prioritario entre la implantación inicial (figura superior) y final (figura inferior) del PEI. Fuente: elaboración propia.

De este modo, se considera que la afectación a los HIC sería menor que la asociada a la implantación de las PFV según la versión inicial del PEI, pasando de **compatible-moderado** en la fase de construcción a **compatible**, sin que esto altere la valoración global del apartado Vegetación, flora e HIC.

## 6.2.2 EFECTOS AMBIENTALES CON CAMBIOS RELEVANTES

Se analizan a continuación las materias y factores ambientales para los que se considera que los ajustes propuestos en la implantación de las PFV implican cambios relevantes en la valoración del efecto incluida en el EsAE de marzo de 2022, aprobado inicialmente.

### Fauna

#### Alteración y pérdida de hábitats

La D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales en su informe de fecha 4 de agosto de 2021, alertaba de la presencia de una plataforma de nidificación de águila real en las inmediaciones de las infraestructuras asociadas al Plan Especial así como de la necesidad de respetar un área de exclusión de 500 metros desde la ubicación de la plataforma de nidificación del águila real hasta los terrenos ocupados por las PFV.

Además de las modificaciones ya introducidas en el PEI aprobado inicialmente para dar cumplimiento a este informe, en la versión definitiva del mismo se ha eliminado la parcela 56 del polígono 3 de Anchuelo con el objetivo de aumentar la distancia a dicha plataforma de nidificación del águila real. De este modo, la superficie de implantación de la PFV Cornamusa Solar se ha reducido hasta 94,15 hectáreas.

Debido a esta reducción significativa de la superficie de implantación de las PFV, la afección a la alteración del hábitat de esta especie protegida se reduce significativamente, cambiando la valoración de **moderado** a **compatible-moderado** tanto en fase de construcción como de funcionamiento variando la valoración realizada en el EsAE aprobado inicialmente.

### Patrimonio cultural

#### Efectos sobre los elementos de patrimonio cultural

En el caso de la LSMT 30 kV que conecta la PFV Cornamusa Solar con la ST, se ha modificado su trazado para evitar la afección del Bien Inventariado “Casa de peones camineros”, modificando la valoración del EsAE aprobado inicialmente de **moderado** en la fase de construcción a **compatible** en todas las fases.

Como Apéndice 2 del Anexo, se incluye la resolución definitiva de la D.G. de Patrimonio Cultural, de fecha 8 de marzo de 2023, mediante la que informan favorablemente las obras correspondientes a las PFV Camareta Solar y Cornamusa Solar.

## 7 SÍNTESIS DE EFECTOS POTENCIALES DE LA PROPUESTA FINAL DEL PEI

Se resumen a continuación los efectos potenciales por materias derivados de la implantación de las infraestructuras del PEI, en su versión final. Para aquellas materias con varias variables, se toma como valor global del efecto el de mayor valoración, al objeto de quedar del lado de la seguridad:

**Tabla 6. Resumen de los efectos potenciales de las diferentes fases de implantación de las PFV, conforme a la versión final del PEI.**

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Atmósfera	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO	MODERADO
Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Suelos	MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO
Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Fauna	MODERADO	MODERADO	POSITIVO
Espacios Protegidos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Medio socioeconómico	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
Infraestructuras	COMPATIBLE	-	COMPATIBLE
Usos del suelo	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE
Paisaje	COMPATIBLE	MODERADO-SEVERO	POSITIVO
Planificación territorial (planeamiento urbanístico)	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Patrimonio cultural	COMPATIBLE	-	POSITIVO

En el caso de la implantación de las PFV **no se han identificado efectos ambientales severos y/o críticos.**

Se ha valorado como moderado el efecto potencial de la implantación de las PFV sobre la fauna, en las fases de construcción y funcionamiento, así como moderado-severo sobre el paisaje en fase de funcionamiento.

La implantación de las PFV también presenta **efectos potenciales positivos** en las fases de construcción y funcionamiento para el medio socioeconómico y, en fase de desmantelamiento, para la hidrología, suelos, vegetación, flora e HIC, fauna, paisaje y patrimonio cultural.

## **8 MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, COMPENSAR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PEI**

Las medidas preventivas, correctoras y compensatorias asociadas a la propuesta final del PEI serán las recogidas en el capítulo 11 del EsAE que acompañaba a la versión inicial del Plan Especial de marzo de 2022 (ver epígrafes siguientes), que sigan resultando de aplicación tras los ajustes implementados en las infraestructuras. Además, se deberán cumplir las establecidas en la Declaración de Impacto Ambiental de la PFV Cornamusa Solar de fecha 25 de enero de 2023 y en el Informe de Impacto Ambiental de la PFV Camareta Solar de fecha 2 de agosto de 2022:

## 8.1 MEDIDAS DE DISEÑO

MEDIDAS GENERALES DE DISEÑO	CÓDIGO
Selección de la mejor alternativa ambiental	MGD01
Diseño de los elementos que componen el PEI	MGD02
Diseño de áreas de implantación de los módulos solares y línea eléctrica	MGD03
Criterios generales para el diseño de los accesos	MGD04
Criterios generales de las áreas de trabajo	MGD05
Mínima ocupación	MGD06
Identificación y definición de los focos potenciales de contaminación	MGD07
Emplazamiento de instalaciones auxiliares	MGD08
Dimensionamiento de los elementos de drenaje longitudinal para el escape de anfibios	MGD09
Calidad atmosférica	MGD10
Diseño de la luminaria de las plantas solares fotovoltaicas	MGD11
Definición del Programa de Vigilancia Ambiental	MGD12

MEDIDAS PARTICULARES DE DISEÑO
<b>Medidas para la protección ecológica y paisajística</b>
Adecuación ambiental del vallado, los viales y las zanjas de conducción eléctrica para evitar islas y zonas aledañas de vegetación natural
Adecuación ambiental del método constructivo para evitar efectos en los suelos y la vegetación próximos al arroyo de Anchuelo, al cauce innominado, al barranco Fuente del Berraco y a sus respectivos DPH
Adecuación de las edificaciones de las infraestructuras a la normativa municipal

## 8.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

MEDIDAS GENERALES PREVENTIVAS	CÓDIGO
Medidas para la protección de la atmósfera	MGP01
Medidas para la protección de los cauces	MGP02
Medidas para minimizar los cambios en el relieve o para la protección de las propiedades edáficas del suelo	MGP03
Medidas para la protección de la vegetación	MGP04
Medidas para la prevención de incendios forestales	MGP05
Medidas para la protección de las vías pecuarias	MGP06
Medidas para la protección de la fauna	MGP07
Medidas para la protección del paisaje	MGP08
Medidas para la gestión de residuos	MGP09
Medidas preventivas para la protección de las infraestructuras	MGP10
Medidas para favorecer el desarrollo local	MGP11

<b>MEDIDAS PARTICULARES PREVENTIVAS</b>	<b>CÓDIGO</b>
<b>Medidas para la protección de la atmósfera</b>	
Protección de viviendas y zonas de uso sensible frente al impacto acústico	MPP01
Protección de viviendas o zonas sensibles en fase de desmantelamiento	MPP02
<b>Medidas para la protección de los cauces</b>	
Protección del DPH y zona de servidumbre de cauces en la zona de estudio	MPP03
Protección del cauce del Barranco Fuente del Berraco	MPP04
Mantenimiento de la calidad de las aguas	MPP05
<b>Medidas para la protección de la vegetación</b>	
Cerramiento rígido para la protección de la vegetación	MPP06
<b>Medidas para la protección de las vías pecuarias</b>	
Protección de las vías pecuarias Colada del Abrevadero y Colada del Camino de la Barca o Carrahuete	MPP07
<b>Medidas para la protección de la fauna</b>	
Cronograma de trabajos	MPP08
Seguimiento de fauna	MPP09
<b>Medidas para la protección del patrimonio cultural</b>	
Medidas propuestas en el Estudio documental de patrimonio de Camareta Solar	MPP10
Medidas propuestas en el Estudio documental de patrimonio de Camareta Solar	MPP11

### 8.3 MEDIDAS CORRECTORAS

<b>MEDIDAS GENERALES CORRECTORAS</b>	<b>CÓDIGO</b>
Medidas para cauces	MGC01
Medidas para el movimiento de tierras y excedentes de excavación	MGC02
Medidas para el tratamiento de restos vegetales	MGC03
Medidas para la fauna	MGC04
Adecuación de caminos y de las nuevas superficies generadas	MGC05
Obras de drenaje longitudinal y transversal en accesos	MGC06
Descompactación del suelo por laboreo o escarificado y reposición de elementos	MGC07
Restauración paisajística	MGC08
Acondicionamiento de vías pecuarias, caminos o sendas	MGC09

<b>MEDIDAS PARTICULARES CORRECTORAS</b>	<b>CÓDIGO</b>
<b>Medidas de revegetación específicas</b>	
Tratamientos para la revegetación natural	MPC01
Reposición de ejemplares arbóreos afectados por talas	MPC02
<b>Medidas para la protección del paisaje</b>	
Plantación arbórea en una franja perimetral para la ocultación parcial e integración paisajística de las PFVs Camareta Solar y Cornamusa Solar	MPC03

## 8.4 MEDIDAS COMPENSATORIAS Y PARA EL RETO DEMOGRÁFICO

MEDIDAS PARTICULARES COMPENSATORIAS Y PARA EL RETO DEMOGRÁFICO EN EL PEI	CÓDIGO
Programa de medidas agroambientales para la conservación de la avifauna	MCom01
Compensación por pérdida de terreno cinegético	MCom02
Medida estratégica para el Módulo 2 en materia de agrosocioeconomía	MCom03
Medidas para el reto demográfico relacionadas con aspectos sociales y económicos	MP-RD

Por otro lado, se han completado las medidas que siguen a continuación, incluidas en el EsAE aprobado inicialmente, para dar cumplimiento a los diferentes informes evacuados por la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales (actual D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal), así como a los informes recibidos (tanto preceptivos como respuestas de los organismos consultados), durante la fase de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.

### MGD02 Diseño de los elementos que componen el PEI

La medida incluida en el EsAE aprobado inicialmente se completa con las siguientes prescripciones procedentes del informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de fecha 23 de mayo de 2023:

#### **Condiciones mínimas de cerramiento permeable para la fauna**

- *Deberán instalarse pasos tipo gatera como mínimo cada 50 metros, a ras de suelo, existiendo obligatoriamente en todas las esquinas y en las intersecciones del vallado con grandes piedras o roquedos. Las dimensiones mínimas de estos pasos serán de 628 cm<sup>2</sup> equivalente a un semicírculo de 20 cm de radio. Si la gatera se habilitara en malla tendrá 30x20 cm.*
- *No será necesaria la instalación de gateras, cuando el cerramiento o valla a instalar cumpla las características siguientes:*
  - *El área mínima de las retículas que la conforma es de 300 cm<sup>2</sup> al menos, en una dimensión mínima de uno de sus lados de 10 cm.*
  - *En las hileras situadas a 60 cm del borde inferior de la malla, las retículas deberán tener por lo menos un área de 600 cm<sup>2</sup>, con una dimensión mínima para sus lados de 20 cm.*
- *El cerramiento de tela metálica tendrá una altura máxima de 2 metros.*
- *No se permite el asiento de la tela metálica sobre obra de fábrica o cualquier otro sistema de fijación permanente al suelo.*
- *No se permite la instalación de material textil ni materiales plásticos.*
- *De conformidad a lo dispuesto en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y la Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid, no se permite la*

*incorporación de materiales y soluciones potencialmente peligrosas tales como vidrios, espinos, filos y puntas, ni en las partes superiores ni inferiores de los cerramientos. Se evitará la utilización de alambre de espino u otros elementos peligrosos en el vallado. Se considera que la instalación de alambre de espino u otros elementos peligrosos es contrario a las legislaciones vigentes de protección de fauna por lo que se debe prohibir su instalación.*

- *El vallado estará señalizado con placas de color blanco y acabado mate de 25x25 cm, instaladas cada tres vanos en la parte superior del cerramiento. Estas placas no deberán tener ángulos cortantes.*
- *El cerramiento deberá dejar libres en su totalidad y permitiendo el paso de:*
  - *Los caminos de uso público.*
  - *El dominio público pecuario.*
  - *El dominio público hidráulico. Las condiciones de permeabilidad del cerramiento son de aplicación en las zonas de servidumbre (una franja de 5 m de anchura a ambos lados del mismo), y además se considerará que las soluciones constructivas y materiales que se empleen en los cerramientos no interrumpen el libre discurrir de las aguas pluviales hacia sus cauces, alteren el propio cauce o favorezcan la erosión o arrastre de tierras. Deberán establecerse accesos practicables.*

#### **MGP08 Medidas de integración paisajística y de protección del medio ambiente**

El tamaño de las islas de vegetación natural incluidas dentro del vallado de las plantas será el fijado por el estudio de impacto ambiental, no se limitará a 15-30 m<sup>2</sup> como establece la normativa urbanística.

La tesela nº 3 quedará libre de la afección por paneles, no se debe ver afectada ni por la instalación ni sombreada por la misma.

#### **MPP10 Y MPP11 Medidas de protección del Patrimonio Cultural**

Atendiendo al informe de la D.G. de Patrimonio Cultural se añaden las siguientes prescripciones en las Medidas Preventivas:

- *Durante la ejecución del proyecto de construcción deberá llevarse a cabo un control arqueológico y paleontológico intensivo de los movimientos de tierras.*
- *En caso de hallazgo se deberá cumplimentar las fichas del Catálogo Geográfico de Bienes del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.*
- *Si hubiese bienes identificados en la fase de prospección se realizará una descripción pormenorizada de los mismos. Si no hubiesen sido inventariados con anterioridad se deberá realizar una recogida selectiva de restos materiales.*

- *Se realizará el depósito de bienes arqueológicos inventariados si los hubiera en el Museo Arqueológico Regional con copia del acto a esta D.G.*
- *Para todas estas actuaciones será obligatorio solicitar la autorización preceptiva a esta Dirección General de Patrimonio Cultural.*

### **MCom01 Programa de medidas agroambientales para la conservación de la avifauna**

El 11 de julio de 2023 Verbund presentó ante la actual D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal un programa de medidas agroambientales, ajustado a las directrices establecidas por la D.G. en sus documentos con referencia 10/247589.9/22 y referencia 10/432143.9/23, adjuntos al informe de fecha 23 de mayo de 2023. Dicho programa fue aprobado por la citada D.G. el 24 de octubre de 2023.

### **MGC08 Restauración paisajística**

Al igual que en el caso anterior, el 11 de julio de 2023 Verbund presentó ante el órgano ambiental un Plan de Integración Paisajística, que también fue aprobado el 24 de octubre de 2023.

Dicho Plan de Integración Paisajística recogía las siguientes normas para las plantaciones propuestas en el estudio de impacto ambiental del proyecto:

- Las condiciones básicas que deben tenerse en cuenta son las siguientes:
  - En la elección de las especies, arbóreas o arbustivas autóctonas, y en el marco de plantación y en la densidad se tendrán en cuenta las predicciones del escenario de cambio climático: períodos de sequía más largos, clima más cálido y lluvias poco frecuentes, pero más intensas.
  - Se repoblará con mezcla de varias especies, representando las especies arbóreas al menos el 70% del total, utilizando una distribución lo más natural posible (tresbolillo, bosquetes, en caso de pantallas visuales varias líneas de diferentes tamaños tanto de la especie como de la línea de plantación, etc.). Se evitará el uso de especies alóctonas, aunque no tengan la condición de invasoras.
  - Entre las especies se encontrará la encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), cuyos plantones serán de 1-2 savias, criadas en contenedor tipo forest-pot de al menos 300 cc.
  - Todas las especies deberán constar del preceptivo pasaporte fitosanitario conforme a lo establecido en el Real Decreto 58/2005.
  - La época en la que deberá realizarse la plantación será en otoño y/o invierno, después del primer temporal de lluvias importante, nunca en primavera, realizándose en las condiciones climatológicas más óptimas y con buen tempero. Es importante que el día elegido no se prevean heladas fuertes o severas. Con heladas suaves, se podría repoblar pues el tempero ayudaría a la repoblación.
  - Cada ejemplar contará con un alcorque de buen tamaño, capaz de retener el agua de cada riego. Todos los alcorques se rellenarán con paja para proteger la

planta, disminuyendo la evaporación de la humedad edáfica. La cantidad de paja a incorporar será de un espesor aproximado de 8 a 10 centímetros.

- Se dará un riego de implantación (50 l/pie) y, al menos seis riegos estivales durante los tres años siguientes a contar desde el primer periodo de riego desde la plantación. El periodo de riego principal será entre junio y septiembre, si bien, se puede adelantar el inicio o atrasar el fin según el tiempo de cada año. En cada riego se deben rehacer los alcorques.
  - El porcentaje de marras admisible será de un 15%, y en caso de superarse deberá procederse a los correspondientes trabajos de reposición de marras dentro de las tres primeras anualidades tras la repoblación. Se aplicarán a los nuevos ejemplares las mismas condiciones establecidas anteriormente.
- En el caso de que la zona de plantación vaya a estar transitada o pastada por ganado, deberá quedar protegida mediante cerramiento perimetral con malla ganadera o bien mediante jaulones individuales formados por piquetes (metálicos o de madera tratada) y malla electrosoldada de 2 m de altura desde el suelo, grapada o cosida sobre los piquetes, formando una circunferencia de al menos 60 cm de diámetro y con luz de malla de 50 x 50 mm. Una vez dejen de ser operativos, se retirarán los protectores empleados en la repoblación, para ser reutilizados en futuras repoblaciones o gestionados mediante gestor autorizado.

#### **MPP06 Cerramiento rígido para la protección de la vegetación**

Durante las fases de construcción y desmantelamiento se empleará el cerramiento rígido de protección en el perímetro de las islas de vegetación natural de la PFV Cornamusa Solar. Durante la fase de explotación, las islas de vegetación natural quedarán libres de cerramiento y sólo existirá el cerramiento perimetral de la PFV.

## **9 SÍNTESIS DE EFECTOS RESIDUALES DE LA PROPUESTA FINAL DEL PEI**

Si bien, el Anexo IV. *Contenido del estudio ambiental estratégico* de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental no incluye entre su contenido la necesidad de realizar una valoración de los efectos residuales una vez aplicadas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, se ha querido incluir esta valoración al objeto de estimar los posibles efectos “reales” que podría conllevar el desarrollo de las infraestructuras objeto del presente PEI.

**Tabla 5. Resumen de los efectos residuales de las diferentes fases de implantación de las PFV, conforme a la versión final del PEI.**

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Atmósfera	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO	MODERADO
Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Suelos	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO
Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Fauna	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO
Espacios Protegidos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Medio socioeconómico	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
Infraestructuras	COMPATIBLE	-	COMPATIBLE
Usos del suelo	COMPATIBLE - MODERADO	COMPATIBLE - MODERADO	COMPATIBLE
Paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO
Planificación territorial (planeamiento urbanístico)	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Patrimonio cultural	COMPATIBLE	-	POSITIVO

## 10 ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) incluido como capítulo 13 del Estudio ambiental estratégico de fecha marzo de 2022, planteaba dos tipos de controles:

- **Controles generales**, sobre aspectos ambientales presentes en todas las fases del proyecto de construcción.
- **Controles particulares**, sobre aspectos ambientales concretos potencialmente afectables durante las fases de construcción y desmantelamiento del PEI.

Se llevarán a cabo los siguientes controles generales durante la fase de obras:

- Control de la calidad del aire y los niveles de ruido.
- Control de la gestión de residuos.
- Control de la gestión de vertidos al medio.
- Prevención de incendios

Entre los controles particulares, el PVA establece los siguientes:

- Control de la compactación y erosión del suelo.
- Control de la afeción sobre vegetación natural.
- Control de la afeción sobre el arbolado.

- Control de la afección sobre la fauna.
- Control de la afección sobre los cauces.
- Control sobre la gestión de los excedentes de tierras.
- Control sobre vías pecuarias.
- Control de la afección sobre el paisaje.
- Control de la afección sobre el patrimonio cultural.

Finalmente, el PVA recoge también la emisión de informes que, como mínimo, serán los siguientes:

- Antes del comienzo de las obras para la fase de construcción se emitirá la Propuesta del Programa de Vigilancia Ambiental.
- Durante la fase de obras, se emitirá un informe, con periodicidad mensual que hará referencia a los aspectos contemplados en la propuesta del programa de vigilancia ambiental.
- En caso de considerarse necesario, se emitirá un informe extraordinario cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo.
- A la finalización de las obras se emitirá el Informe final de obra.

Este PVA se actualiza incorporando las siguientes prescripciones procedentes de la DIA del proyecto:

- Durante la fase de obra:
  - Medio socioeconómico: se vigilará el mantenimiento de la permeabilidad territorial y reposición de servicios afectados.
  - Se desmantelarán las instalaciones temporales y se limpiará la zona de obra.
- Durante la fase de explotación, operación y mantenimiento:
  - Se realizará un control de la erosión.
  - Se hará un seguimiento de la efectividad de las medidas de restauración vegetal.
  - Seguimiento del uso del espacio por parte de la fauna y avifauna, en la zona de influencia de la PFV.
  - Se realizará un control de la gestión de residuos.
- Durante la fase de desmantelamiento:
  - Se vigilará la protección de la vegetación silvestre y de la fauna.
  - Control del desmantelamiento de las instalaciones.
  - Recogida, acopio, tratamiento y gestión de residuos.
  - Adecuación y limpieza de la zona de obra.

- Adecuación del hábitat posterior al desmantelamiento del parque fotovoltaico.

Además, se designará un Director Ambiental de las obras que será responsable de:

- Realizar el seguimiento y vigilancia ambiental.
- Elaborar un registro de seguimiento de las medidas propuestas y de las incidencias que pudieran producirse.
- Presentar los informes periódicos ante los organismos competentes y recoger las medidas a adoptar no contempladas inicialmente.

Se deberá desarrollar un Plan de Gestión de Plagas previo al inicio de las obras y previsto a ejecutar durante la fase de ejecución de las mismas, incorporando las consideraciones recogidas en el informe de la D.G. de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.

También, de acuerdo con el informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales<sup>3</sup> de la Comunidad de Madrid, se realizarán estudios de seguimiento de avifauna de carácter anual durante todo el período de funcionamiento de las infraestructuras, cuyos resultados serán documentados y presentados ante dicha D.G.

## 11 PRESUPUESTO

A continuación se incluye la actualización del presupuesto incluido en el EsAE de fecha marzo de 2022, conforme a las prescripciones del informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de fecha 23 de mayo de 2023.

### 11.1 PRESUPUESTO ESTIMADO PARA LAS MEDIDAS CORRECTORAS

MEDIDA CORRECTORA	PRECIO UNITARIO (€)	CANTIDAD	TOTAL
Plantación perimetral a las PFV para su integración paisajística en PEIP 2, PEIP 3, PEIP 5	30	1.952 ud.	58.560,00 €
Plantación en el perímetro colindante entre PFV Cornamusa Solar y explotación equina	30	405 ud.	12.150,00 €
Plantación de menor densidad PEIP 4	30	520 ud.	15.600,00 €
<b>TOTAL</b>			<b>86.310,00 €</b>

<sup>3</sup> Actual D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal.

## 11.2 PRESUPUESTO ESTIMADO PARA LAS MEDIDAS COMPENSATORIAS

MEDIDA COMPENSATORIA	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Programa de medidas agroambientales para la conservación de la avifauna (MCom01)	600	60,69 ha	36.414,00* €
Medida agroambiental (compensación terreno cinegético) (MCom02)	500	20 ha	10.000,00 €
Medida estratégica para el Módulo 2 en materia de agrosocioeconomía (MCom03)	180.000	1 ud.	180.000,00 €
<b>TOTAL</b>			<b>226.414,00 €</b>

\* Coste anual

En relación a la medida MCom2 *Compensación por pérdida de terreno cinegético*, será objeto de presupuesto una vez se acuerde con el Órgano Ambiental el alcance de la misma. No obstante, se presupuestan de manera orientativa las siguientes cantidades:

- Construcción de un majano: 320 €/ud.
- Comedero y bebedero con cerramiento: 150 €/ud.

## 11.3 PRESUPUESTO ESTIMADO PARA EL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

CONCEPTO	UNIDAD	MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
Redacción del PVA	Ud.	1	3.000,00	3.000,00
Seguimiento del cumplimiento del PVA	Años	1*	3.500,00	7.000,00
<b>TOTAL</b>				<b>10.000,00</b>

\* Coste anual

El presupuesto para la redacción y puesta en práctica del PVA podrá ser superior en caso de que, derivado de los controles que se apliquen sobre los procesos erosivos, se determine presencia de éstos, lo que hará necesaria la aplicación de un Plan de Control del Riesgo de Erosión que será diseñado y presupuestado junto al Proyecto Técnico Constructivo.

## 12 ANÁLISIS DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI EN SU VERSIÓN FINAL, RESPECTO A LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID

En un contexto de transición energética hacia un modelo climáticamente neutro en cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) y en la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, y tomando el testigo del trabajo realizado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el Gobierno de la Comunidad de Madrid ha decidido desarrollar un recurso específico para la casuística e identidad específica de la región, que ayude y complemente los elementos de juicio empleados en la toma de decisiones estratégicas sobre la compatibilidad ambiental de estas infraestructuras energéticas. Para ello, se ha desarrollado una herramienta, que identifica la capacidad de acogida del territorio para la implantación de esta tipología concreta de infraestructuras, mediante un modelo que engloba los principales factores ambientales, y cuyo resultado se representa en una zonificación por clases.

El modelo de capacidad de acogida desarrollado busca integrar la importancia relativa en el territorio de los factores ambientales y territoriales más relevantes de la Comunidad de Madrid considerados en la evaluación ambiental de proyectos, los cuales se encuentran principalmente recogidos en el artículo 35 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental: “...los siguientes factores: la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, la geodiversidad, el suelo, el subsuelo, el aire, el agua, el medio marino, el clima, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores...”.

Para concluir esta presentación hay que señalar que el estudio realizado por la Comunidad de Madrid que, como señala el propio estudio, no tiene carácter vinculante jurídicamente, tiene un alcance concreto en el que se han tenido en cuenta únicamente las estructuras principales del proyecto, es decir los paneles fotovoltaicos, sin considerar el resto de instalaciones asociadas (subestaciones, líneas eléctricas, accesos, etc.) que conllevan otro tipo de impactos que suman a los de las propias plantas.

Como se aprecia en la figura siguiente, la implantación de las PFV conforme a la versión final del PEI se localiza, en su práctica totalidad, sobre terrenos **con capacidad de acogida media y alta**:

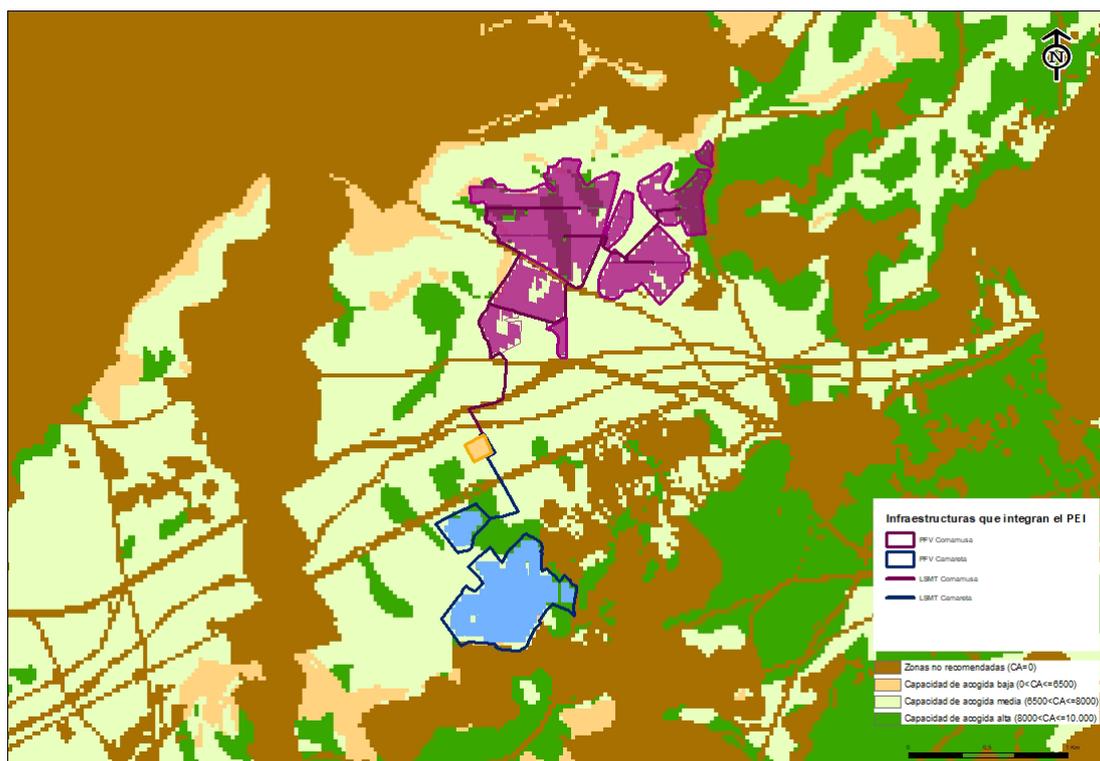


Figura 15. Superposición de la implantación definitiva de las PFV sobre la zonificación ambiental para la implantación de energía fotovoltaica en la Comunidad de Madrid. Fuente: elaboración propia.

## 13 CONCLUSIONES

La implantación de las infraestructuras del PEI-PFOT-201 conforme a la versión final del PEI da cumplimiento, tanto a los informes y alegaciones recibidos durante los trámites de información pública y consultas (art. 21 y 22 de la Ley 21/2013), como a los condicionantes establecidos en la declaración de impacto ambiental del proyecto, de fecha 18 de marzo de 2023 (como se ha explicado las infraestructuras objeto del PEI forman parte del proyecto ya evaluado ambientalmente), así como al informe técnico de la D.G. de Urbanismo, de fecha 23 de mayo de 2023, a la aprobación inicial del PEI.

Respecto a la versión inicial del PEI, las modificaciones en la implantación recogidas en la versión final se centran principalmente en:

- **PFV Camareta Solar:** se mantiene la infraestructura planteada en la Aprobación Inicial.
- **PFV Cornamusa Solar:** se ha eliminado la parcela 56 del polígono 3 de Anchuelo con el objetivo de aumentar la distancia a una plataforma de nidificación del águila real.

Se ha excluido, por indicación de la D.G. de Urbanismo, la zona de implantación de la PFV coincidente con SNU Protegido en su categoría de interés Agrario (1,54 ha), garantizando así no afectar al aprovechamiento agrícola.

- **Optimización del diseño de la LSMT de la PFV Cornamusa Solar:** teniendo en cuenta la Resolución de la D.G. de Patrimonio Cultural al Informe Final de la intervención consistente en la prospección arqueológica de cobertura total, para el Proyecto Planta Fotovoltaica Cornamusa Solar en el término municipal de Anchuelo (Madrid) de fecha 16 de noviembre de 2022, se ha desplazado la zanja de la infraestructura de evacuación en 30 kV aproximadamente 10 metros, para respetar el Bien inventariado “Casa de Peones Camineros”.

Los cambios en la **PFV Cornamusa Solar** motivan cambios en la valoración de los efectos residuales sobre los usos del suelo y el paisaje.

Debido a la reducción de la superficie de la PFV Cornamusa Solar, su afección a la ZRA disminuye, si bien el efecto se valora como **compatible-moderado**.

En cuanto al paisaje, la incorporación de plantaciones dentro de las poligonales de las PFV permitirá atenuar el impacto visual de la infraestructura, motivo por el que la valoración del efecto residual en la fase de funcionamiento disminuye de **moderado** a **compatible-moderado**.

En relación con la **LSMT 30 kV de la PFV Cornamusa Solar**, la modificación del trazado de la línea eléctrica supone un efecto favorable sobre el patrimonio cultural produciendo debido a que, en la versión final del PEI, la línea eléctrica se aleja del Bien inventariado “Casa de Peones Camineros”, evitando su afección.

En conclusión, como se ha analizado a lo largo del presente documento y como muestran las tablas que se incluyen a continuación (en las que se han identificado los factores ambientales para los que se modifica la valoración del efecto residual, como consecuencia de los ajustes de las infraestructuras), **la implantación propuesta en la versión final del PEI-PFOT-201 es**

**ambientalmente más favorable que la implantación prevista en la versión inicial del Plan Especial.**

En Madrid, enero de 2024

Fdo. Manuel Ciudad Yuste  
Ingeniero agrónomo

**Tabla 6. Comparativa de los efectos residuales de la implantación de las PFV entre la versión inicial y final del PEI.**

Versión inicial del PEI				Versión final del PEI			
FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN			FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento		Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Atmósfera	COMPATIBLE	POSITIVO	MODERADO	Atmósfera	COMPATIBLE	POSITIVO	MODERADO
Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO	Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Suelos	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO	Suelos	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO
Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO	Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Fauna	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO	Fauna	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO
Espacios Protegidos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO	Espacios Protegidos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Medio socioeconómico	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO	Medio socioeconómico	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
Infraestructuras	COMPATIBLE	-	COMPATIBLE	Infraestructuras	COMPATIBLE	-	COMPATIBLE
Usos del suelo	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	Usos del suelo	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE
Paisaje	COMPATIBLE-MODERADO	MODERADO	POSITIVO	Paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO
Planificación territorial (planeamiento urbanístico)	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	Planificación territorial (planeamiento urbanístico)	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Patrimonio cultural	COMPATIBLE	-	COMPATIBLE	Patrimonio cultural	COMPATIBLE	-	POSITIVO

**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-201  
REFERENTE A LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS  
CAMARETA SOLAR, CORNAMUSA SOLAR Y LÍNEAS  
ASOCIADAS.**

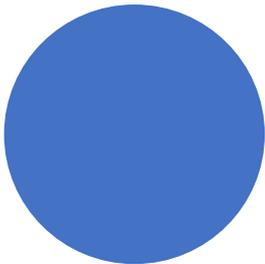
VERSIÓN FINAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA OBTENCIÓN DE LA  
DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

**BLOQUE II. DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL**

**ANEXO AL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO MODIFICADO (ART. 23 DE LA  
LEY 21/2013)**

**TÉRMINOS MUNICIPALES DE VILLALBILLA Y ANCHUELO**

**COMUNIDAD DE MADRID**



**Verbund**

**ENERO 2024**



## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>JUSTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PRESENTE ANEXO.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ANEXOS PRESENTES EN EL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO APROBADO INICIALMENTE .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>6</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Anexos específicos del EsAE del PEI-PFOT-201 aprobado inicialmente. ....	3
---	---

## 1 JUSTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PRESENTE ANEXO

El presente anexo al estudio ambiental estratégico modificado, que forma parte del expediente PEI-PFOT-201 PFV CORNAMUSA SOLAR, CAMARETA SOLAR Y LÍNEAS ASOCIADAS, da cumplimiento al artículo 23 de la Ley 21/2013, de 9 de enero, de evaluación ambiental:

*“Artículo 23. Propuesta final de plan o programa*

*Tomando en consideración las alegaciones formuladas en los trámites de información pública y de consultas, incluyendo, en su caso, las consultas transfronterizas, el promotor modificará, de ser preciso, el estudio ambiental estratégico, y elaborará la propuesta final del plan o programa”.*

En el caso del expediente PEI-PFOT-201, se considera preciso determinar si, como consecuencia de los ajustes llevados a cabo en las infraestructuras tras la consideración del resultado de los trámites de información pública y consultas, así como del cumplimiento de la declaración de impacto ambiental (DIA) del proyecto asociado, resulta necesario modificar los anexos que acompañaron al estudio ambiental estratégico (EsAE) de fecha marzo de 2022, aprobado inicialmente<sup>1</sup>.

De este modo, el presente anexo tiene por objeto:

- Realizar una revisión de los anexos presentados en la documentación aprobada inicialmente.
- En aquellos casos que resulte necesario, actualizar la información que presta soporte al análisis comparativo de los efectos derivados de la implantación de las infraestructuras objeto del PEI, entre la versión inicial y final de éste (EsAE modificado).

## 2 ANEXOS PRESENTES EN EL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO APROBADO INICIALMENTE

En la tabla siguiente se muestran los anexos específicos que se incluyeron en el EsAE aprobado inicialmente, el objetivo de los mismos y si requieren o no de actualización:

---

<sup>1</sup> Acuerdo N° 93/2022, de 24 de noviembre, de la Comisión de Urbanismo de Madrid, relativo a la aprobación inicial del Plan Especial de Infraestructuras «PEI-PFOT-201 PFV Camareta Solar y Cornamusa Solar» promovido por las sociedades Camareta Solar, S.L. y Cornamusa Solar, S.L., en los municipios de Anchuelo y Villalbilla.

**Tabla 1. Anexos específicos del EsAE del PEI-PFOT-201 aprobado inicialmente.**

ANEXO	OBJETIVO	NECESIDAD DE ACTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN
<b>Anexo I. Cartografía</b>	Presentar la implantación de las infraestructuras objeto del PEI en el contexto territorial.	<b>SÍ.</b> Como Apéndice 1 se incluye un nuevo juego de planos con la implantación de las infraestructuras en la versión inicial del PEI, en la versión final, así como el mapa de síntesis ambiental para la implantación final.
<b>Anexo II. Metodología aplicada a la obtención del Modelo de Capacidad de Acogida (MCA) para PFV</b>	Explicar el modelo seguido para la selección de alternativas de localización de las PFV	<b>NO.</b> La implantación de las PFV conforme a la versión final del PEI se localiza sobre la alternativa seleccionada conforme al método empleado. No ha sido necesario modificar el método ni plantear nuevas alternativas de localización.
<b>Anexo III. Estudio de afección al DPH</b>	Mostrar el DPH de los cauces existentes en el ámbito de la implantación y los efectos de la infraestructura sobre el mismo.	<b>NO.</b> Se considera que el análisis efectuado en el capítulo 6 del EsAE modificado resulta lo suficientemente detallado como para evaluar los efectos de la implantación final de las infraestructuras sobre el DPH.
<b>Anexo IV. Estudio hidrológico e hidráulico</b>	Detallar los efectos sobre la hidrología derivados de la ejecución, operación y desmantelamiento de las PFV.	<b>NO.</b> Se considera que el análisis efectuado en el capítulo 6 del EsAE modificado resulta lo suficientemente detallado como para evaluar los efectos de la implantación de las infraestructuras del PEI sobre la hidrología del ámbito de actuación.
<b>Anexo V. Estudio bianual de avifauna</b>	Describir la comunidad de aves en la zona de actuación y entorno cercano a la implantación.	<b>NO.</b> La comunidad de aves que presenta la zona es independiente de las modificaciones llevadas a cabo en las infraestructuras del PEI. La valoración de los efectos sobre la fauna se detalla en el capítulo 6 del EsAE modificado.
<b>Anexo VI. Estudio de paisaje</b>	Evaluar la incidencia visual de implantación de las infraestructuras del PEI sobre la calidad paisajística de la zona, y en su caso, habilitar las medidas de protección, restauración y rehabilitación pertinentes.	<b>NO.</b> Se considera que el análisis efectuado en el capítulo 6 del EsAE modificado, así como las medidas consideradas para la protección del paisaje incluidas en el capítulo 8, resultan lo suficientemente detalladas como para evaluar los efectos de la implantación de las infraestructuras del PEI sobre el paisaje del ámbito de actuación, sin necesidad de realizar un nuevo estudio de paisaje.
<b>Anexo VII. Informe final de prospección arqueológica</b>	Mostrar los resultados de la prospección llevada a cabo en el ámbito de implantación de las PFV.	<b>SÍ.</b> En el estudio ambiental estratégico de fecha marzo de 2022, aprobado inicialmente, se incluyó la resolución de la D.G. de Patrimonio Cultural que <b>informaba favorablemente</b> las obras de las plantas fotovoltaicas Cornamusa Solar y Camareta Solar, en los términos municipales de Anchuelo y Villalbilla (Madrid).

ANEXO	OBJETIVO	NECESIDAD DE ACTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN
		Como Apéndice 2 se incluye la resolución definitiva de la D.G. de Patrimonio Cultural, de fecha 8 de marzo de 2023, mediante la que informan favorablemente las obras correspondientes a las PFV Camareta Solar y Cornamusa Solar.
<b>Anexo VIII. Estudio de caracterización de la calidad del suelo para el planeamiento urbanístico (Ley 5/2003)</b>	Caracterizar la calidad del suelo del emplazamiento. Fase I: Estudio Histórico y del Medio Físico.	<b>NO.</b> El ajuste en la implantación de las PFV no resulta relevante a los efectos de la calidad del suelo, por lo que se mantienen las conclusiones del estudio presentado en marzo de 2022.
<b>Anexo IX. Informe sobre la afección a la capacidad agrológica de los suelos</b>	Determinar las características agrológicas del emplazamiento previsto para la implantación de las PFV y la posible afección “agrosocioeconómica” consecuencia de dicha implantación.	<b>NO.</b> Las modificaciones en la implantación no influyen sobre las características agrológicas del terreno, por lo que se mantienen las conclusiones del análisis presentado en marzo de 2022.
<b>Anexo X. Análisis del riesgo de erosión</b>	Identificar el riesgo de erosión en el ámbito del PEI, así como los efectos que puede generar la implantación de las PFV sobre dicho riesgo.	<b>NO.</b> Las modificaciones de la implantación no implican modificaciones en las conclusiones obtenidas en el análisis presentado en marzo de 2022.
<b>Anexo XI. Cálculo de la huella de carbono</b>	Determinar la huella de carbono de la implantación y el balance global neto a lo largo de la explotación de las PFV.	<b>NO.</b> Los resultados obtenidos en marzo de 2022 son aplicables tras el ajuste de la infraestructura.
<b>Anexo XII. Fichas técnicas de los accesos a las PFV</b>	Definir la tipología de los accesos a los distintos recintos de las PFV.	<b>NO.</b> Los accesos a los distintos recintos de las PFV se especifican en el capítulo 5 del EsAE modificado, así como en el plano O-4 del Bloque III.
<b>Anexo XIII. Análisis de la capacidad de generación renovable en la Comunidad de Madrid</b>	Analizar la producción de energía eléctrica y el consumo en la Comunidad de Madrid.	<b>NO.</b> A pesar de que, a escala global, las modificaciones de las infraestructuras del PEI podrían generar una pequeña disminución de la energía generada, estos ajustes no se consideran sustanciales en relación con las conclusiones obtenidas en el informe.
<b>Anexo XIV. Plan de negocio y estudio económico y financiero</b>	Analizar la rentabilidad de las instalaciones del PEI-PFOT-201, así como la solvencia económica del futuro proyecto mediante un estudio económico y financiero.	<b>NO.</b> Las conclusiones obtenidas en el documento presentado en marzo de 2022 siguen siendo de aplicación, si bien se concretarán una vez se redacte el proyecto constructivo.

ANEXO	OBJETIVO	NECESIDAD DE ACTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN
<b>Anexo XIV. Resumen no técnico</b>	Resumir, de forma no técnica, el análisis realizado en el EsAE para determinar la viabilidad ambiental del PEI.	<b>SI.</b> Si bien el EsAE modificado ya se presenta de modo resumido y sintético como un análisis comparativo de los efectos derivados de la implantación de las infraestructuras objeto del PEI, entre la versión inicial y final de éste, como Apéndice 3 se incluye un nuevo resumen no técnico, acorde al contenido del EsAE modificado.
<b>Anexo XVI. Documento de alcance</b>	Especificar el alcance y contenido del estudio ambiental estratégico.	<b>NO.</b> El estudio ambiental estratégico aprobado inicialmente se redactó dando cumplimiento al documento de alcance evacuado por la D.G. de Descarbonización y Transición Energética, de fecha 29 de septiembre de 2021.

### **3 CONCLUSIONES**

A la vista de la tabla anterior, se presenta a continuación una actualización de los siguientes anexos:

- Anexo I. Cartografía.
- Anexo VII. Informe final de prospección arqueológica
- Anexo XIV. Resumen no técnico

# **PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-201 REFERENTE A LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS CAMARETA SOLAR, CORNAMUSA SOLAR Y LÍNEAS ASOCIADAS.**

VERSIÓN FINAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA OBTENCIÓN DE LA DECLARACIÓN  
AMBIENTAL ESTRATÉGICA

BLOQUE II. DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL.

ANEXO AL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO MODIFICADO (ART. 23 DE LA LEY  
21/2013)

**APÉNDICE 1. ACTUALIZACIÓN DEL ANEXO I. CARTOGRAFÍA**

## **TÉRMINOS MUNICIPALES DE VILLALBILLA Y ANCHUELO**

### **COMUNIDAD DE MADRID**

## Índice de planos

**Plano nº 1.** Implantación de las infraestructuras en la versión inicial del PEI.

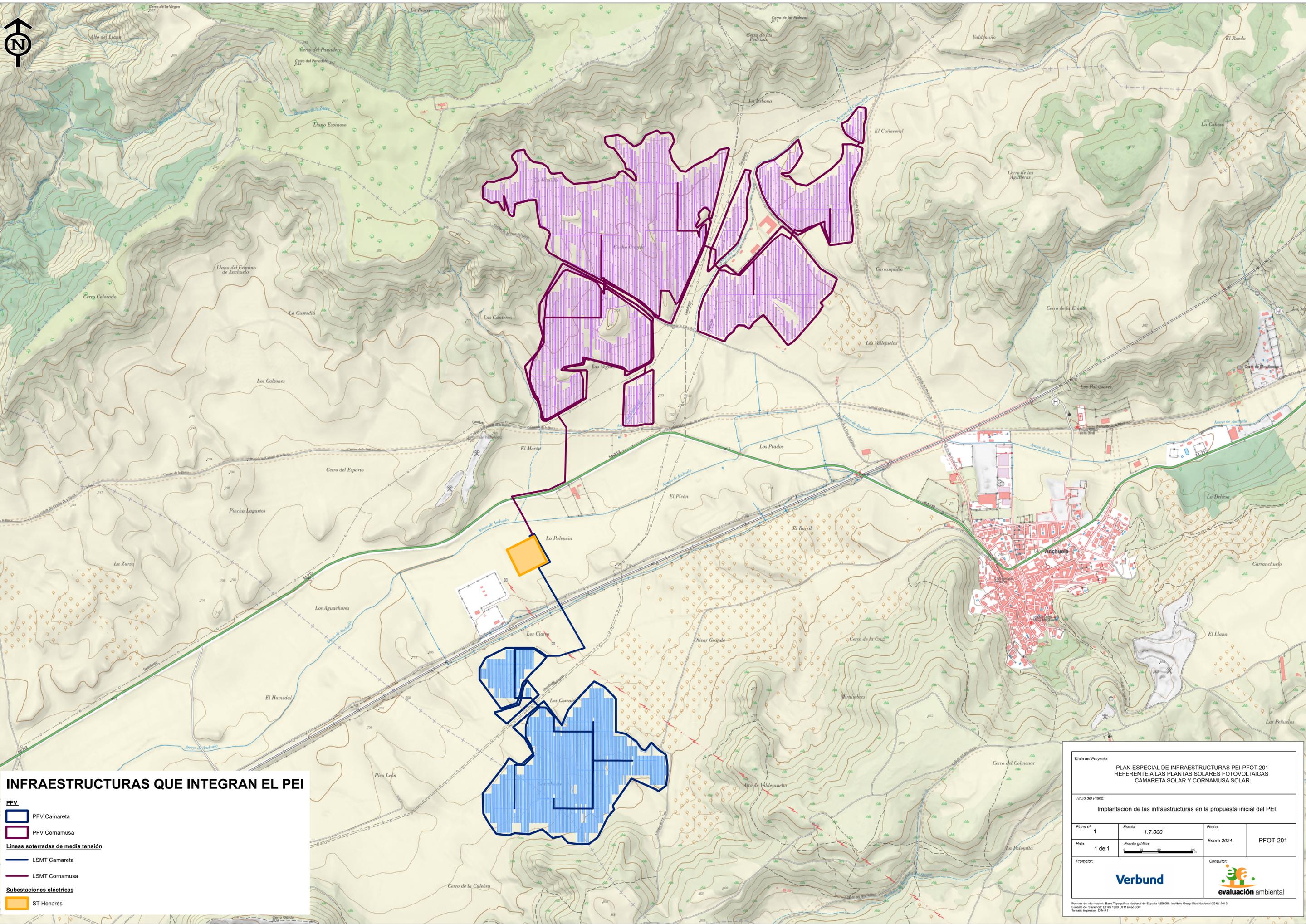
**Plano nº 2.** Implantación de las infraestructuras en la versión final del PEI.

**Plano nº 3.** Síntesis ambiental de la implantación de las infraestructuras en la versión final del PEI.



### INFRAESTRUCTURAS QUE INTEGRAN EL PEI

- PFV**
  - PFV Camareta
  - PFV Cornamusa
- Líneas soterradas de media tensión**
  - LSMT Camareta
  - LSMT Cornamusa
- Subestaciones eléctricas**
  - ST Henares



Título del Proyecto:			
PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-201 REFERENTE A LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS CAMARETA SOLAR Y CORNAMUSA SOLAR			
Título del Plano:			
Implantación de las infraestructuras en la propuesta inicial del PEI.			
Plano nº:	1	Escala:	1:7.000
Fecha:	Enero 2024	Hoja:	1 de 1
Promotor:	Verbund		Consultor:
		evaluación ambiental	

Fuente de información: Base Topográfica Nacional de España 1:50.000. Instituto Geográfico Nacional (IGN), 2019.  
Sistema de referencias: ETRS 1989 UTM Huso 30N  
Tamaño impresor: DIN-A1

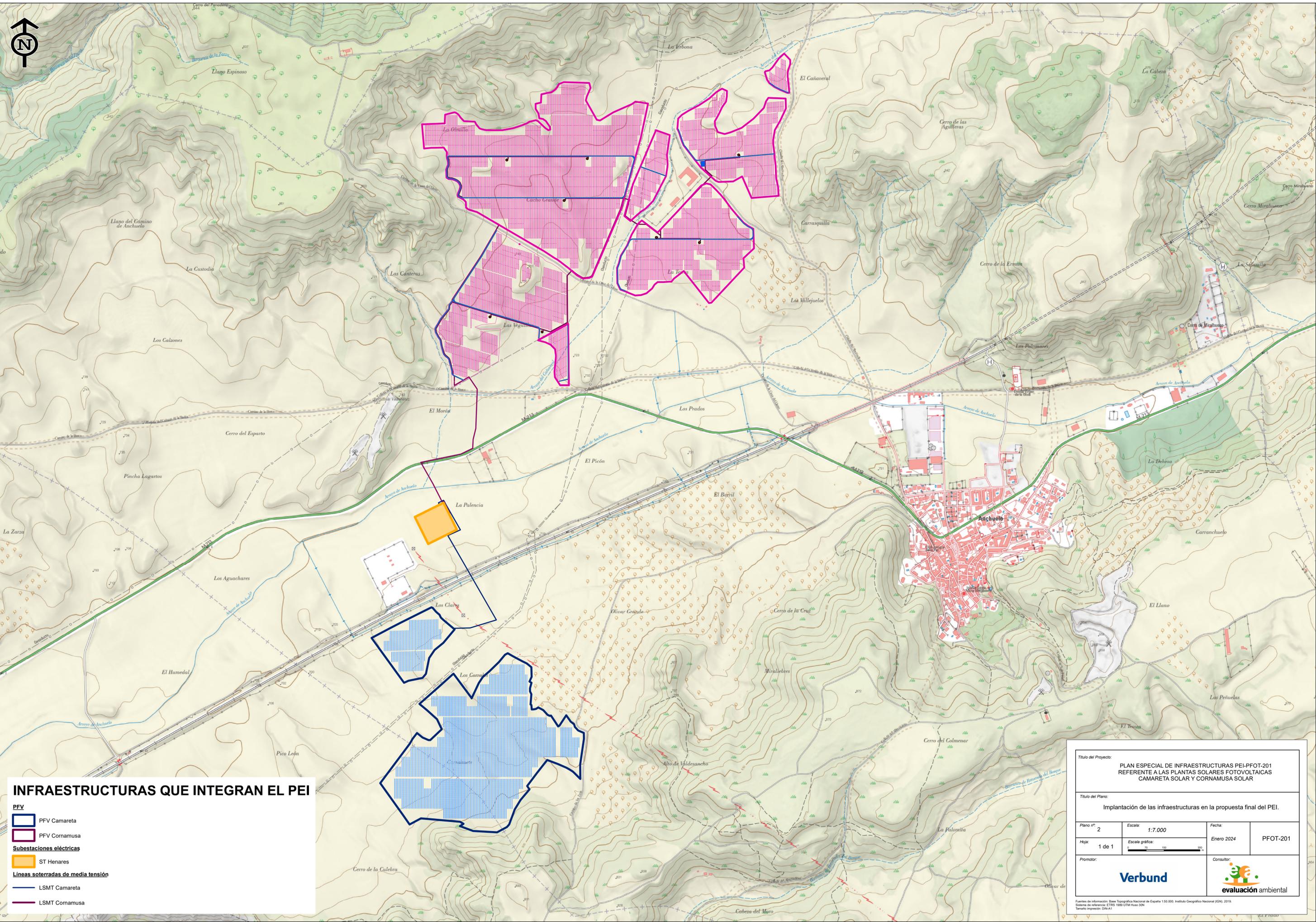


### INFRAESTRUCTURAS QUE INTEGRAN EL PEI

- PFV Camareta
- PFV Comamusa
- Subestaciones eléctricas**
- ST Henares
- Líneas soterradas de media tensión**
- LSMT Camareta
- LSMT Comamusa

Título del Proyecto:				PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-201 REFERENTE A LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS CAMARETA SOLAR Y CORNAMUSA SOLAR			
Título del Plano:				Implantación de las infraestructuras en la propuesta final del PEI.			
Plano nº:	Escala:	Fecha:					
Hoja:	Escala gráfica:	Enero 2024					PFOT-201
Promotor:			Consultor:				
Verbund							

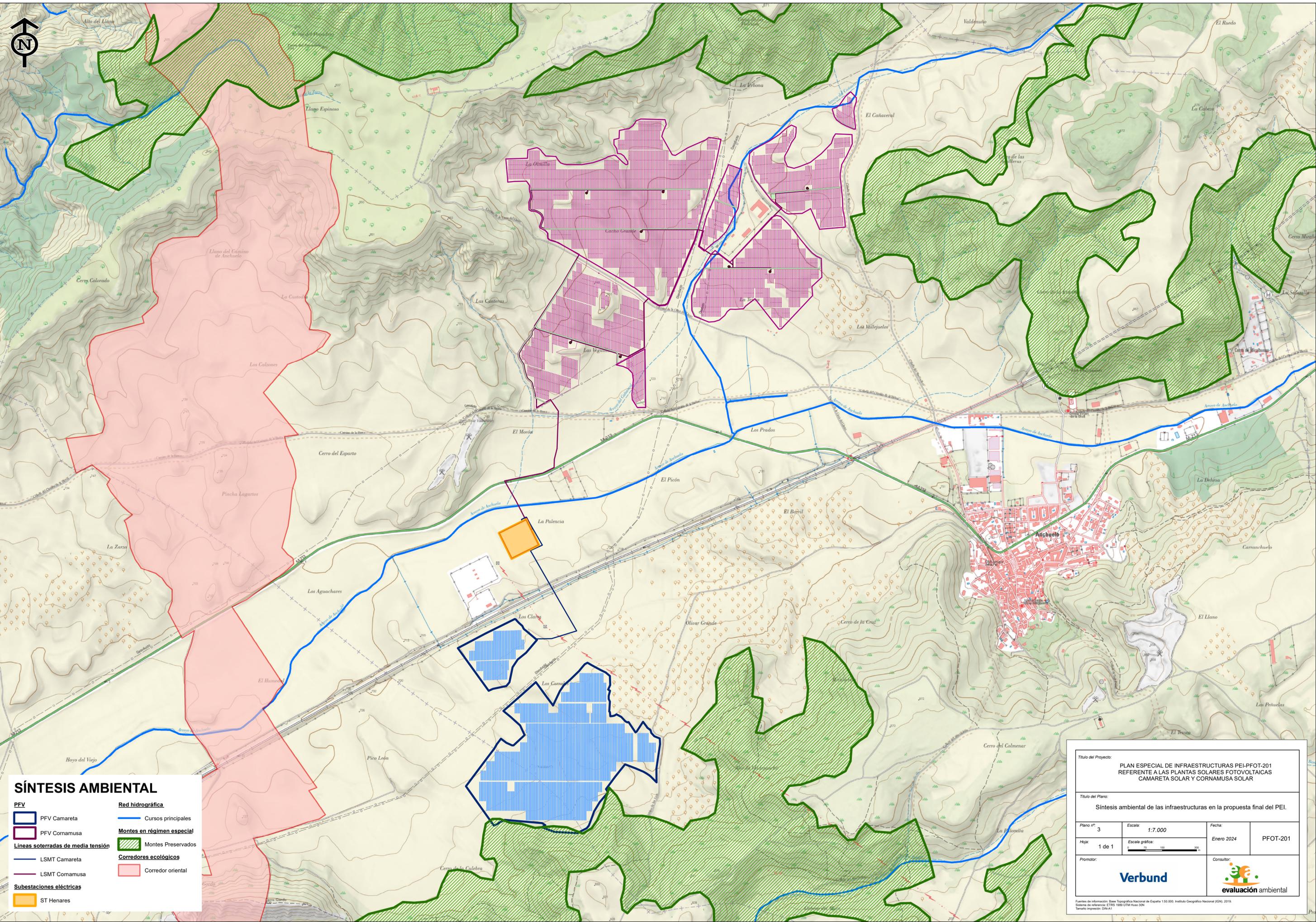
Fuente de información: Base Topográfica Nacional de España 1:50.000, Instituto Geográfico Nacional (IGN), 2019.  
Sistema de referencias: ETRS 1989 UTM H30E-30N  
Tamaño impresor: DIN-A1





# SÍNTESIS AMBIENTAL

- PFV**
  - PFV Camareta
  - PFV Cornamusa
  - Líneas soterradas de media tensión**
  - LSMT Camareta
  - LSMT Cornamusa
  - Subestaciones eléctricas**
  - ST Henares
- Red hidrográfica**
  - Cursos principales
  - Montes en régimen especial**
  - Montes Preservados
  - Corredores ecológicos**
  - Corredor oriental



<b>Título del Proyecto:</b>			
PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-201 REFERENTE A LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS CAMARETA SOLAR Y CORNAMUSA SOLAR			
<b>Título del Plano:</b>			
Síntesis ambiental de las infraestructuras en la propuesta final del PEI.			
<b>Plano nº:</b> 3	<b>Escala:</b> 1:7.000	<b>Fecha:</b>	
<b>Hoja:</b> 1 de 1	<b>Escala gráfica:</b> 	<b>Enero 2024</b>	<b>PFOT-201</b>
<b>Promotor:</b>		<b>Consultor:</b>	

Fuente de información: Base Topográfica Nacional de España 1:50.000, Instituto Geográfico Nacional (IGN), 2019.  
Sistema de referencias: ETRS 1989 UTM H30E 30N  
Templeto impresor: DTM-A1

# **PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-201 REFERENTE A LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS CAMARETA SOLAR, CORNAMUSA SOLAR Y LÍNEAS ASOCIADAS.**

VERSIÓN FINAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA OBTENCIÓN DE LA DECLARACIÓN  
AMBIENTAL ESTRATÉGICA

BLOQUE II. DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL.

ANEXO AL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO MODIFICADO (ART. 23 DE LA LEY  
21/2013)

**APÉNDICE 2. ACTUALIZACIÓN DEL ANEXO VII. INFORME FINAL DE PROSPECCIÓN  
ARQUEOLÓGICA**

## **TÉRMINOS MUNICIPALES DE VILLALBILLA Y ANCHUELO**

### **COMUNIDAD DE MADRID**



D. Javier García Morodo, Jefe del Área de Régimen Jurídico de la Subdirección General de Régimen Jurídico, Secretaria General Técnica de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid

**EXPTE.: PFOT-201**

**Nº EXPTE.:** INF/0094/2021 - Vinculado a los Exptes: RES/0434/2020 - RES/0443/2020  
**Nº REG.:** 10/161324.9/23  
**TIPO:** Informe.  
**ASUNTO:** ACUERDO Nº 93/2022, DE 24 DE NOVIEMBRE, DE LA COMISIÓN DE URBANISMO DE MADRID, RELATIVO A LA APROBACIÓN INICIAL DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS «PEI-PFOT-201 PSFV DE CAMARETA SOLAR Y CORNAMUSA SOLAR -DOCUMENTO TÉCNICO FEBRERO 2022-» PROMOVIDO POR LAS SOCIEDADES CAMARETA SOLAR, S.L. Y CORNAMUSA SOLAR, S.L., EN LOS MUNICIPIOS DE ANCHUELO Y VILLALBILLA.  
**INTERESADO:** D. Javier García Morodo, Jefe del Área de Régimen Jurídico de la Subdirección General de Régimen Jurídico, Secretaria General Técnica de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid.  
**MUNICIPIO:** Anchuelo y Villalbilla.

**ASUNTO: INFORME TÉCNICO.**

Con fecha 15/02/2023, se recibe en esta Dirección General de Patrimonio Cultural escrito de D. Javier García Morodo, Jefe del Área de Régimen Jurídico de la Subdirección General de Régimen Jurídico, Secretaria General Técnica de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid, indicando el acuerdo de la Comisión de Urbanismo de Madrid, relativo a la aprobación inicial del **PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS «PEI-PFOT-201 PSFV DE CAMARETA SOLAR Y CORNAMUSA SOLAR -DOCUMENTO TÉCNICO FEBRERO 2022-» PROMOVIDO POR LAS SOCIEDADES CAMARETA SOLAR, S.L. Y CORNAMUSA SOLAR, S.L., EN LOS MUNICIPIOS DE ANCHUELO Y VILLALBILLA.** Se solicita informe preceptivo.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid y en el artículo 46 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, se informa lo siguiente:

El proyecto se desarrolla en un término municipal en el que se localizan en su área de influencia varios Bienes inventariados en el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

Por ello, se han autorizado estudios arqueológicos de valoración de afecciones al patrimonio, en función de cuyos resultados la Dirección General de Patrimonio Cultural ha informado lo siguiente.



**PLANTA FOTOVOLTAICA DENOMINADA CAMARETA SOLAR: EXPTE. RES/0434/2020.**

**Resolución emitida con fecha 04/08/2022 (Ref.:49/720501.9/22).**

Con fecha 16/11/2021, D<sup>a</sup> Maite Pérez Gil (ACTEO ARQUEOLOGÍA Y PATRIMONIO S.L.), entrega en la Dirección General de Patrimonio Cultural, el Informe Final de la intervención consistente en la prospección arqueológica de cobertura total, para el proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA CAMARETA SOLAR. La actuación fue autorizada a D<sup>a</sup> Maite Pérez Gil por la Directora General de Patrimonio Cultural el 11/02/2021 (Ref.: 09/195567.9/21).

Las actuaciones realizadas han consistido en el análisis documental y la prospección arqueológica y paleontológica de cobertura total del ámbito afectado por el proyecto.

Durante los trabajos de prospección se han evaluado los yacimientos arqueológicos presentes en el área de afectación de las infraestructuras proyectadas, así como el impacto susceptible de producirse en cada uno de los bienes. Igualmente, se han documentado hallazgos vinculados a un posible yacimiento arqueológico.

Vista la documentación presentada, el informe emitido de los Servicios Técnicos y los datos obrantes en esta Dirección General de Patrimonio Cultural, y en virtud de lo dispuesto en el artículo 28.3 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, se informa favorablemente las obras del Proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA CAMARETA SOLAR, promovidas por IGNIS DESARROLLO S.L., con las siguientes prescripciones:

1. Hallazgo inédito. Posible yacimiento VALDEIBAÑEZ 1 (Anchuelo). Los hallazgos realizados en este emplazamiento pueden estar relacionados con el yacimiento inventariado VALDEIBAÑEZ (CM/012/0006). En el ámbito de este emplazamiento se deberán realizar desbroces de carácter mecánico y limpieza manual mediante calles de 2x20 metros, con profundidad suficiente, distribuidos en cuadrículas regulares, previos a la ejecución de las obras, con objeto de valorar la posible entidad e incidencia del proyecto. La Dirección General de Patrimonio Cultural prescribirá las actuaciones posteriores a realizar en función de los resultados de la intervención arqueológica.

2. Yacimiento VALDEIBAÑEZ (CM/012/0006). Este emplazamiento deberá quedar debidamente balizado y señalizado en los planos de obra para evitar que en su ámbito se ubique cualquier instalación de carácter temporal o camino de servicio. Igualmente, en el entorno inmediato exterior a este yacimiento arqueológico inventariado, coincidente con las áreas de implantación de la Planta Fotovoltaica, se deberán realizar desbroces de carácter mecánico y limpieza manual mediante calles de 2x20 metros, con profundidad suficiente, distribuidos en cuadrículas regulares, previos a la ejecución de las obras, con objeto de valorar la posible entidad e incidencia del proyecto. La Dirección General de Patrimonio Cultural prescribirá las actuaciones posteriores a realizar en función de los resultados de la intervención arqueológica.

3. El resto de los yacimientos cercanos a la Planta Fotovoltaica deberán quedar debidamente balizados y señalizados en los planos de obra para evitar que en sus ámbitos se ubiquen cualquier instalación de carácter temporal o camino de servicio.

4. Como medida de carácter general, en todo el ámbito ocupado por la Planta Fotovoltaica, se llevará a cabo un control arqueológico y paleontológico intensivo de los movimientos de tierras durante la ejecución del proyecto de construcción.

5. Como venía referido en la prescripción 4<sup>a</sup> de la autorización, en el caso de que en el curso de los trabajos se descubran nuevos yacimientos arqueológicos o se modifique la información arqueológica preexistente, se deberán cumplimentar la/s fichas/s del Catálogo Geográfico de Bienes del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, mediante la aplicación informática suministrada por la Dirección General de Patrimonio Cultural.



6. Se realizará una descripción pormenorizada de los restos materiales o evidencias muebles identificadas durante la fase de prospección: tipología, adscripción crono-cultural, documentación gráfica correcta. Se deberán realizar observaciones específicas o descripciones detalladas sobre las evidencias materiales detectadas (fichas de registro de hallazgos): en el caso de los restos líticos si presentan huella de factura, elaboración o desarrollo tecnológico; en el caso de los restos cerámicos, tipología, procedencia, etc.

7. Se precisará si los restos materiales registrados se han recogido, inventariado o procesado de algún modo. En los yacimientos o hallazgos inéditos no inventariados, se deberá realizar una recogida selectiva de restos materiales, siempre sin agotar el registro.

8. Como venía indicado en las prescripciones 7ª de la autorización, de conformidad con el artículo 30.3 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, comprobada y verificada la documentación entregada, se deberá realizar el depósito de los bienes arqueológicos inventariados y siglados junto a la documentación obtenida en dicha actuación en el Museo Arqueológico Regional. De este acto se trasladará copia a la Dirección General de Patrimonio Cultural.

9. Para la realización de todas las actuaciones se deberá solicitar la autorización preceptiva a esta Dirección General de Patrimonio Cultural.

#### **PLANTA FOTOVOLTAICA DENOMINADA CORNAMUSA SOLAR: EXPTE. RES/0443/2020.**

#### **Resolución emitida con fecha 17/11/2022 (Ref.:59/370439.9/22).**

Con fecha 07/12/2021, Dª Maite Pérez Gil (ACTEO ARQUEOLOGÍA Y PATRIMONIO S.L.), entrega en la Dirección General de Patrimonio Cultural, el Informe Final de la intervención consistente en la **prospección arqueológica de cobertura total**, para el proyecto **PLANTA FOTOVOLTAICA CORNAMUSA SOLAR, en el término municipal de Anchuelo (Madrid)**. La actuación fue autorizada a Dª Maite Pérez Gil por la Directora General de Patrimonio Cultural el 11/02/2021 (Ref.: 09/195706.9/21).

Las actuaciones realizadas han consistido en el análisis documental y la prospección arqueológica de cobertura total del ámbito afectado por el proyecto.

Durante los trabajos de prospección se han evaluado los yacimientos arqueológicos presentes en el área de afección de las infraestructuras proyectadas, así como el impacto susceptible de producirse en cada uno de los bienes.

Vista la documentación presentada, el informe emitido de los Servicios Técnicos y los datos obrantes en esta Dirección General de Patrimonio Cultural, y en virtud de lo dispuesto en el artículo 28.3 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, **se informa favorablemente las obras del Proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA CORNAMUSA SOLAR, en el término municipal de Anchuelo (Madrid)**, promovidas por IGNIS DESARROLLO S.L., con las siguientes prescripciones:

1. CM/012/0005 – CAÑAVERAL 1. Este emplazamiento se localiza a 65 m del vallado del polígono 4 la PFV. Deberá quedar debidamente balizado y señalizado en los planos de obra para evitar que en su ámbito se ubique cualquier instalación de carácter temporal o camino de servicio.
2. CM/012/0007 – CAÑAVERAL 2. En el ámbito de este emplazamiento se deberán realizar desbroces de carácter mecánico y limpieza manual mediante calles de 2x20 metros, con profundidad suficiente, distribuidos en cuadrículas regulares, previos a la ejecución de las obras con objeto de valorar la posible entidad del posible yacimiento. La Dirección General



*de Patrimonio Cultural prescribirá las actuaciones posteriores a realizar en función de los resultados de la intervención arqueológica.*

3. *CM/012/0039 – RESTOS DE VIA CRUCIS. Este emplazamiento se localiza a 99 m del vallado del polígono 1 la PFV. Deberá quedar debidamente balizado y señalizado en los planos de obra para evitar que en su ámbito se ubique cualquier instalación de carácter temporal o camino de servicio.*
4. *CM/012/0017 – CAÑAVERAL/LA URBANA. En el ámbito de estos emplazamientos se deberán realizar desbroces de carácter mecánico y limpieza manual mediante calles de 2x20 metros, con profundidad suficiente, distribuidos en cuadrículas regulares, previos a la ejecución de las obras con objeto de valorar la posible entidad del posible yacimiento. La Dirección General de Patrimonio Cultural prescribirá las actuaciones posteriores a realizar en función de los resultados de la intervención arqueológica.*
5. *CM/012/0048 – CASA DE PEONES CAMINEROS. Se deberá desplazar la zanja de evacuación a su paso por el bien inventariado dejando un área de amortiguamiento mínimo de 10 metros. Deberá quedar debidamente balizado y señalizado en los planos de obra para evitar que en su ámbito se ubique cualquier instalación de carácter temporal o camino de servicio.*
6. *Como medida de carácter general, en todo el ámbito ocupado por la planta fotovoltaica, se llevará a cabo un control arqueológico intensivo de los movimientos de tierras durante la ejecución del proyecto de construcción.*
7. *Como venía referido en la prescripción 4ª de la autorización, en el caso de que en el curso de los trabajos se descubran nuevos yacimientos arqueológicos o se modifique la información arqueológica preexistente, se deberán cumplimentar la/s fichas/s del Catálogo Geográfico de Bienes del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, mediante la aplicación informática suministrada por la Dirección General de Patrimonio Cultural.*
8. *Para la realización de todas las actuaciones se deberá solicitar la autorización preceptiva a esta Dirección General de Patrimonio Cultural.*

El Documento Ambiental deberá incorporar las resoluciones administrativas emitidas por esta Dirección General derivadas de los resultados de los referidos estudios patrimoniales

En Madrid, a fecha de la firma

LA JEFA DEL ÁREA DE PROTECCIÓN

Fdo.: Isabel Baquedano Beltrán



Vº Bº, EL SUBDIRECTOR GENERAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO

Fdo.: Lucas García Guirao



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv)  
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0944406305452919045928**

**Delegación del Gobierno en Madrid, Área Funcional de Industria y Energía.**

Se informa al interesado que en los sucesivos trámites deberá hacer referencia al número de expediente INF/0094/2021.