



PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR FOTOVOLTÁICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II - ADENDAS DE MODIFICACIÓN DE DICIEMBRE DE 2022**

BLOQUE I

UNIDAD: **NEGOCIO RENOVABLES ESPAÑA**

REV: 2

FECHA: **25/01/2025**

HOJA 1 DE 138

VERIFICACIÓN DE DISEÑO

Nivel 1

Nivel 2

No aplica

C O N T R O L D E R E V I S I O N E S

<u>REV.</u>	<u>FECHA</u>	<u>MOTIVO</u>	<u>HOJAS REVISADAS</u>
0	24/11/2020	Emisión inicial (Borrador)	NA
1	30/12/2022	Plan Especial	Todas (111)
2	25/01/2025	Adaptación a requerimiento de la DG de Urbanismo Ref:10/021273.9/25 de 13/01/2025	Todas (138)

Preparado

Revisado

Aprobado

Guillermo García de Polavieja

Arquitecto Urb. Col. 11794 C.O.A.M.

DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL PROYECTO

BLOQUE I – DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA

VOLUMEN 1 – MEMORIA DE INFORMACIÓN

VOLUMEN 2 – PLANOS DE INFORMACIÓN

BLOQUE II – DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

VOLUMEN 1 - DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO (DIE)

VOLUMEN 2 – ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (EsAE)

BLOQUE III– DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

VOLUMEN 1 – MEMORIA DE EJECUCIÓN

VOLUMEN 2 – NORMATIVA

VOLUMEN 3 – PLANOS DE ORDENACIÓN

RESUMEN EJECUTIVO



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: **PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS**

REV.: 2 HOJA 4 DE 138

BLOQUE I. DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA

ÍNDICE

VOLUMEN 1 – MEMORIA DE INFORMACIÓN	7
1. ANTECEDENTES, OBJETO, ENTIDAD PROMOTORA Y LEGITIMACIÓN	7
1.1 ANTECEDENTES	7
1.2 OBJETO	9
1.3 ENTIDAD PROMOTORA Y LEGITIMACIÓN	11
2. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y NECESIDAD DEL PLAN ESPECIAL	12
3. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD	14
3.1 RÉGIMEN DE PROPIEDAD DEL SUELO	14
3.2 ESTRUCTURA DETALLADA DE LA PROPIEDAD	15
PROYECTO FV VILLAMANRIQUE (Adenda de diciembre de 2022)	16
PROYECTO FV VILLAMANRIQUE II (Adenda de diciembre de 2022)	20
4. LEGISLACIÓN APLICABLE	22
4.1 MARCO LEGAL Y TRAMITACIÓN	22
4.2 LEGISLACIÓN CONCURRENTE	23
4.2.1 LEGISLACIÓN URBANÍSTICA	23
4.2.2 LEGISLACIÓN AMBIENTAL	24
4.2.3 LEGISLACIÓN Y NORMATIVA DEL SECTOR ELÉCTRICO	24
5. ÁMBITO GEOGRÁFICO DEL PLAN ESPECIAL	25
5.1 SERVICIOS EXISTENTES Y AFECCIONES SECTORIALES	26
5.1.1 SERVICIOS Y OTROS ELEMENTOS AFECTADOS POR LAS PLANTAS Y SU INTERCONEXIÓN	26
5.1.2 SERVICIOS AFECTADOS POR LA LÍNEA DE EVACUACIÓN	33
5.1.3 RESUMEN DE AFECCIONES SECTORIALES POR TÉRMINO MUNICIPAL	38
5.1.4 ELEMENTOS CATALOGADOS CON INTERÉS CULTURAL	41
6. PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO POR EL PLAN ESPECIAL	42
6.1 PLANEAMIENTO GENERAL DE LOS MUNICIPIOS AFECTADOS	42
6.2 PGOU DE VILLAMANRIQUE DE TAJO	44
6.3 NN.SS. DE VILLAREJO DE SALVANÉS	51
6.4 NN.SS. DE PERALES DE TAJUÑA	55
6.5 P.G.O.U.MDE. ARGANDA DEL REY	61
6.6 NN.SS. DE MORATA DE TAJUÑA	65
7. SITUACIÓN ACTUAL Y BASES DE DISEÑO	68
7.1 TOPOGRAFÍA. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRITORIO	68

7.2	USOS, EDIFICACIONES E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES	69
7.3	BASES DE DISEÑO DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA	69
7.4	BASES DE DISEÑO DEL PLAN ESPECIAL	70
7.5	ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN	71
7.5.1	PRIMER NIVEL DE DECISIÓN	71
7.5.2	SEGUNDO NIVEL DE DECISIÓN	72
7.6	ALTERNATIVAS DE PROYECTO (TRAZADO DE LA INFRAESTRUCTURA)	72
7.6.1	ALTERNATIVA CERO	73
7.6.2	ALTERNATIVAS DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA Villamanrique I	74
7.6.3	ALTERNATIVAS DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA Villamanrique II	76
7.6.4	ALTERNATIVAS DE LÍNEAS DE EVACUACIÓN ST VILLAMANRIQUE-ST MORATA	79
7.6.5	SELECCIÓN DE ALTERNATIVA	83
7.7	DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DEL PAN ESPECIAL URBANÍSTICO	84
7.8	ZONAS DE ORDENACIÓN PORMENORIZADA	87
7.7	NORMAS QUE PLANTEA O RECOGE EL PLAN ESPECIAL	90
ANEXO I – RELACIÓN DE FINCAS AFECTADAS		92
1.1.	ZONA DE PRODUCCIÓN Y ZONA DE RESERVA /PROTECCIÓN	92
1.2.	ZONA DE TRANSMISIÓN	93
ANEXO II – DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS		106
VOLUMEN 2 – PLANOS DE INFORMACIÓN		138

VOLUMEN 1 – MEMORIA DE INFORMACIÓN

1. ANTECEDENTES, OBJETO, ENTIDAD PROMOTORA Y LEGITIMACIÓN

1.1 ANTECEDENTES

Sobre la necesaria transición del modelo energético

En la Conferencia de las Naciones Unidas celebrada en 2015 (COP 21) se acordaron unos objetivos significativos para el año 2030 en relación con tres aspectos clave en la lucha contra la crisis climática: la reducción de los gases de efecto invernadero (40%), el aumento de la cuota de producción de energías renovables (27%) y la mejora de la eficiencia energética (27%). Para alcanzarlos es necesaria una decidida transición del modelo energético a nivel global, especialmente necesaria en un país como España, donde en 2017¹ el 73% de la energía primaria consumida es aún de origen fósil y dependiente, a su vez, en un 98% de la importación de combustibles, en un porcentaje muy superior a la media europea (73%).

Para dar una respuesta internacional y coordinada a este reto la UE demandó a cada estado miembro la elaboración de un Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) que servirán para determinar el grado de cumplimiento conjunto, todo ello con el objetivo último de lograr la descarbonización completa en 2050². Los objetivos marcados por el PNIEC español para la década 2021-2030 incluyen la reducción de gases de efecto invernadero en un 21% respecto a 1990, alcanzar una cuota del 42 % de energías renovables y lograr un 39,6 % de mejora en la eficiencia energética del sistema.

En 2019 se añadieron 6.456 Mw de origen renovable al parque de generación electricidad español, hasta un total de 55.247 Mw, lo que supone un 37,5 % de la producción total. De esta potencia, un 46% corresponde actualmente a energía eólica, el 16 % a la fotovoltaica y el 38 % restante a otro tipo de tecnologías renovables, como la hidráulica, la solar térmica y la biomasa.

El conjunto de proyectos abordados en este plan especial responde a esos tres objetivos ambientales marcados por la ONU y ratificados por la UE y España, mediante el desarrollo de una infraestructura de producción energética renovable, sostenible y eficiente llamada a sustituir a otras infraestructuras de producción no renovable dentro del *pool* energético español.

A este panorama se añade en 2022 la incertidumbre derivada de la invasión de Ucrania por parte de Rusia y su efecto negativo sobre el abastecimiento energético de toda Europa.

¹ EUROSTAT (2017)

² *Visión estratégica a largo plazo de la Comisión Europea (“Un planeta limpio para todos” COM (2018) 773 final) para alcanzar una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra en 2050.*

Sobre este Plan Especial de Infraestructuras – doble tramitación ambiental

Este Plan Especial de Infraestructuras (PEI) se formuló como borrador en noviembre de 2020, comenzando su tramitación ambiental en 2021, fruto de la cual, se recibió el preceptivo Documento de Alcance (DA) con fecha 24/05/2022.

Dicha tramitación ambiental correspondiente a un procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) que discurre en paralelo al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de los proyectos técnicos a los que el PEI da cobertura urbanística.

Este PEI, como no puede ser de otro modo, se ha modificado en el sentido sugerido por dicho Documento de Alcance (ver Bloque II- Estudio Ambiental Estratégico), del mismo modo que los proyectos se han modificado sustancialmente en el sentido sugerido por los suyos, generándose las respectivas adendas de modificación (ver apartado 7.3 *Bases de diseño de los proyectos de infraestructura*). Las determinaciones urbanísticas que se someten a ese procedimiento de EAE se concentran en el Bloque III de este PEI: *determinaciones de ordenación pormenorizada del suelo y normativa*, cuyos efectos en el medio ambiente se analizan en el Bloque II (Estudio Ambiental Estratégico); no así la documentación informativa del presente bloque, que se refiere a unos proyectos técnicos cuyo impacto ambiental se evalúa en un procedimiento independiente de EIA, como se ha descrito.

Por ello se espera que la Declaración Ambiental Estratégica que se formule sobre este plan se centre en los efectos ambientales de su contenido urbanístico³ del mismo modo que la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de los proyectos se centre en los impactos ambientales de las acciones de proyecto derivadas de la construcción y operación de las infraestructuras proyectadas.

Hitos de tramitación urbanística y ambiental

- En fecha **02 de diciembre de 2020**, con referencia número 10/536850.9/20, se dio entrada en el Registro de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid, solicitud para la tramitación y aprobación del presente PEI, aportándose borrador del PEI y Documento Inicial Estratégico (DIE) para el inicio de la tramitación de la Evaluación Ambiental Estratégica.
- En fecha **20 de abril de 2021**, con referencia número 10/185859.9/21, se dio entrada en el Registro de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid, solicitud para la tramitación y aprobación del presente PEI, aportándose la documentación subsanada y actualizada del PEI y Documento Inicial

³ El contenido de este PEI es principalmente la legitimación de un uso infraestructural que ya contempla la LSCM sobre cualquier clase de suelo, por lo que, en puridad, el PEI en sí no tiene efectos sobre el medio ambiente independientes de los genéricos de la propia LSCM (evaluables como los del cualquier plan, política o programa) o de aquellos de los proyectos de infraestructuras que se desarrollarán a su amparo y que se evalúan en un proceso de EIA independiente.

Estratégico (DIE) para el inicio de la tramitación de la Evaluación Ambiental Estratégica.

- Con fecha **9 de junio de 2021** y número de referencia 10/062197.0/21 Dirección General de Descarbonización y Transición Energética comunica a la Dirección General de Urbanismo el inicio de la evaluación ambiental estratégica del plan especial (solicitada por el promotor el 04/05/2021) y la realización de las consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas
- El **24 de mayo de 2022** la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética emite Documento del Alcance
- En atención a dicho documento, con fecha **23 de enero de 2023**, se da entrada en el Registro de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid, nueva documentación actualizada del PEI, modificado según las adendas de octubre de 2022 que adaptaron los proyectos a los diferentes requisitos ambientales expuestos en el Documento Alcance, aportándose también Estudio Ambiental Estratégico (EsAE) para la obtención de la correspondiente Declaración Ambiental Estratégica.
- Con fecha **20 de febrero de 2024** y número de registro 10/152175.9/24 tuvo entrada digital en la consejería expediente para su Aprobación Inicial, remitido por Iberenova Promociones, S.A., relativo al “Plan Especial de Infraestructuras para la Generación, Transformación y Transmisión de Energía Eléctrica de Origen Solar Fotovoltaico desde Villamanrique de Tajo hasta Morata de Tajuña (Madrid)”, así como documentación complementaria el 30/04/2024 y el 08/07/2024.
- Con fecha **13 de enero de 2025** se emite requerimiento de subsanación de la documentación del PEI conforme con el informe técnico de 02 de enero de 2025 del Área de Planeamiento de la DG de Urbanismo de la Comunidad de Madrid.

La presente documentación constituye el PEI subsanado en los términos de este último requerimiento.

1.2 OBJETO

El presente *Plan Especial de Infraestructuras para la generación, transformación y transmisión de energía eléctrica de origen solar fotovoltaico desde Villamanrique de Tajo hasta Morata de Tajuña (Madrid)* es un instrumento urbanístico de tipo autónomo y sectorial denominados Plan Especial de Infraestructuras o PEI, cuyo objeto es delimitar un Sistema General de Utilidad Pública calificando suelo con un uso de Infraestructura Eléctrica Fotovoltaica en tres categorías o zonas de ordenanza, mediante:

- La **definición** de los elementos de una infraestructura energética

- La descripción de las afecciones a la propiedad del suelo y al planeamiento urbanístico.
- El establecimiento de las **condiciones de ordenación urbanística pormenorizada** del suelo necesario para su construcción, operación y mantenimiento, incluyendo la fijación de los mecanismos de gestión y ejecución de la infraestructura y una normativa específica que regula los usos permitidos.

todo ello con el fin de lograr la compatibilidad de dicha infraestructura con el planeamiento urbanístico en vigor y los valores del medio ambiente, así como para **legitimar** su construcción, puesta en servicio y el establecimiento de las servidumbres correspondientes.

Esta **legitimación** necesaria para la ejecución de esta futura red pública de infraestructuras, atendiendo a la definición y protección de sus elementos y el establecimiento de las condiciones complementarias que resulten necesarias para la ordenación urbanística pormenorizada del suelo que le dará soporte, es **competencia y objetivo último de este Plan Especial**, por ser su función ajustada el epígrafe a) del artículo. 50 de la LSCM⁴:

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

La infraestructura a ordenar es la necesaria para la generación de 42,9 + 12,1 MWp de energía eléctrica en dos futuras plantas⁵ de producción solar fotovoltaica situadas en Villamanrique de Tajo, Comunidad de Madrid, su transformación y transmisión mediante una línea aéreo-subterránea de alta tensión a través de otros cuatro términos municipales de la misma comunidad autónoma: Villarejo de Salvanés, Perales de Tajuña, Arganda y Morata de Tajuña, hasta la conexión con la red en la subestación de destino (ST Morata); todo ello según la definición de los respectivos proyectos técnicos, concretamente según las adendas de modificación redactadas en diciembre de 2022.

Esta infraestructura, tras la obtención de la correspondiente Declaración de Utilidad Pública, se constituirá en un **Sistema General**⁶ parte de la **red pública supramunicipal** (funcionalmente red de infraestructuras energéticas⁷), implantado sobre diferentes clases y categorías de suelo que el PEI no modifica⁸ en diferentes términos municipales;

Es importante resaltar que, al tratarse de una nueva iniciativa para el desarrollo de una infraestructura supramunicipal, no existen determinaciones estructurantes en planeamiento general o territorial precedente que la ordenen, recayendo excepcionalmente en una figura de

⁴ Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid

⁵ FV Villamanrique y FV Villamanrique II, conectadas entre sí por una línea subterránea de media tensión.

⁶ Según establece el Artículo 5.4 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico y la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

⁷ Según definición de los epígrafes 1 y 2 del Artículo 36 de la LSCM.

⁸ Artículos 29.2 y 25 de la LSCM.

planeamiento de desarrollo, como es este Plan Especial de Infraestructuras (PEI), la definición de las determinaciones urbanísticas necesarias para dicha ordenación y futura gestión.

Por último, dado que este PEI no afecta a la clasificación del suelo o al destino público de éste, su documentación no actualiza⁹ la documentación de planeamiento general, limitándose a generar su propia memoria, normativa y planos, según el contenido que se detalla en el artículo 6 de las normas urbanísticas de este plan.

Finalidad

En resumen, el PEI persigue delimitar un Sistema General de Utilidad Pública calificando suelo con un uso de Infraestructura Eléctrica Fotovoltaica:

1. Definiendo y describiendo los elementos previstos de las futuras infraestructuras eléctricas previstas, estableciendo las condiciones particulares para su implantación, completando en estos aspectos la normativa de los instrumentos de planeamiento general de los diferentes municipios que atraviesa.
2. Complementando las condiciones de ordenación del planeamiento general de cada uno de estos municipios, trasponiendo a su contenido normativo la admisibilidad genérica en cada clase de suelo y, en particular, la correspondiente al Suelo No Urbanizable de Protección (SNUP) que para estas infraestructuras establece el artículo 29.2 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM).

Salvedades

Es necesario aclarar que este PEI, incluso incorporando una completa normativa, no exime a los proyectos de acreditar el cumplimiento de la normativa sectorial legal reglamentariamente establecida sobre sus diferentes elementos técnicos, los procedimientos administrativos propios del sector eléctrico, los trámites de autorización ambiental ni las necesarias licencias urbanísticas de edificación o de autorización de la propia actividad.

1.3 ENTIDAD PROMOTORA Y LEGITIMACIÓN

Este Plan Especial de Infraestructuras se redacta por encargo de **IBERENOV A PROMOCIONES, S.A.**, sociedad domiciliada en Madrid, [REDACTED]

[REDACTED] promotora legítima de la infraestructura eléctrica que se ordena y propietaria de la totalidad los terrenos donde se implantarán las plantas fotovoltaicas.

En relación a las líneas de conexión entre plantas y de evacuación, cuya implantación se realizará en virtud de la imposición de los correspondientes derechos de servidumbre de paso subterráneo o aéreo de energía eléctrica¹⁰, según corresponda, éstas se establecerán una

⁹ Artículo 67.3 de la LSCM



¹⁰ La servidumbre de **paso aéreo** de energía eléctrica comprende, además del vuelo sobre el predio sirviente, el establecimiento de postes, torres o apoyos fijos para la sustentación de los cables conductores de energía.

vez que la infraestructura obtenga su declaración de utilidad pública (DUP), correspondiendo al promotor la iniciativa y el pago de las indemnizaciones establecidas.

IBERENOVA PROMOCIONES, S.A está legitimada para asumir la iniciativa de promoción del presente Plan Especial, teniendo concedidos los puntos de acceso y conexión para ambas plantas por la distribuidora (Iberdrola Distribución eléctrica) desde febrero de 2019 y teniendo otorgada la aceptabilidad por Red Eléctrica de España (REE) desde la perspectiva de la operación del sistema por afección a la red de transporte en la ST Morata 220KV para el acceso de generación renovable a la red de distribución, mediante escrito de referencia DDA.DAR.20_4013 de fecha 28 de junio de 2019.

Equipo redactor

La redacción del Plan Especial de Infraestructuras se encarga por el promotor a la sociedad **Proteyco Ibérica, S.A.**, con CIF A-28430858, redactándose desde dicha sociedad por el arquitecto superior con especialidad en Urbanismo, D. Guillermo García de Polavieja, colegiado 11.794 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

Por Proteyco, Fdo. Enrique Ramos Becerro.	El Autor, Fdo. Guillermo García de Polavieja
	 

2. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y NECESIDAD DEL PLAN ESPECIAL

La conveniencia y necesidad de la figura de PEI para la tramitación de esta infraestructura eléctrica se justifica por diferentes motivos:

- a) Por **adecuación al ordenamiento jurídico en materia urbanística**, en concreto por la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM), que establece que:
 - Entre sus funciones, están las de *“Definir cualquier elemento integrante de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como las infraestructuras y sus construcciones estrictamente necesarias para la prestación de servicios de utilidad pública o de interés general, con independencia de su titularidad pública o privada [...]”* (Art. 50.1)
 - Que *“se referirán a la definición, mejora, modificación, ampliación o protección de cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como las completas*

determinaciones de su ordenación urbanística incluidas su uso, edificabilidad y condiciones de construcción.

Igualmente se actuará en relación con las infraestructuras, y sus construcciones estrictamente necesarias, para la prestación de servicios de utilidad pública o de interés general, con independencia de su titularidad pública o privada, que por su legislación específica se definan como sistemas generales, y sean equiparables a las redes públicas de esta Ley. [...] (Art. 50.2).

- *Que “podrán modificar la ordenación pormenorizada previamente establecida por cualquier otra figura de planeamiento urbanístico, debiendo justificar expresa y suficientemente, en cualquier caso, su congruencia con la ordenación estructurante del planeamiento general y territorial. (Art. 50.3).*
 - *Que incluso podrán “alterar las determinaciones estructurantes, con los límites establecidos en los artículos 34 y 35 de esta Ley” (Art. 50.4), para lo cual deberán incluir “una justificación suficiente del interés general al que se someten para dicha alteración”. (Art. 50.6). En todo caso, el señalamiento de las reservas y dimensiones de suelo así como las condiciones básicas de ordenación de elementos de una red pública se consideran en sí determinaciones estructurantes (Art.36.3 LSCM).*
 - *Adicionalmente “[...] contendrán las determinaciones adecuadas a sus finalidades específicas, incluyendo la justificación de su propia conveniencia y de su conformidad con los instrumentos de ordenación del territorio y del planeamiento urbanístico vigentes sobre su ámbito de ordenación.” (Art. 51.1).*
 - *“Cualquier alteración de las determinaciones de los Planes de Ordenación Urbanística deberá ser establecida por la misma clase de Plan y observando el mismo procedimiento seguido para su aprobación. Se exceptúan de esta regla las modificaciones para su mejora, en la ordenación pormenorizada establecida por los Planes Generales llevada a cabo por los Planes Parciales, de reforma interior, y los Planes Especiales, conforme a esta Ley[...].” (Artículo 67.1).*
- c) Por **conveniencia** para el caso de actuaciones compuestas por diversos proyectos técnicos, como el que nos ocupa, mediante un documento urbanístico **unificado** que permite aunar un conjunto de elementos, definirlos y analizarlos como infraestructura común.
- d) Por una mayor **adecuación** de su tramitación urbanística para el caso de infraestructuras de implantación supramunicipal, como también es el caso, donde resulta indispensable un instrumento homogeneizador de las determinaciones de ordenación sobre el planeamiento general existente en cada municipio frente a las limitaciones de aplicar diferentes procedimientos de calificación urbanística común para la autorización de esos usos.
- e) Por permitir también su gestión urbanística como **actuación aislada** (Art. 79.a de la LSCM).
- f) Por la mayor **calidad** de la evaluación ambiental del conjunto de proyectos, al permitir una evaluación de tipo estratégico que evalúe globalmente las alternativas de conjunto

y los efectos ambientales sinérgicos de los diferentes proyectos, tanto directos como indirectos, de modo coordinado con la evaluación ambiental ordinaria de los proyectos técnicos que componen el plan. Además, esta evaluación viene determinada y reglada por una ley estatal¹¹ que garantiza un tratamiento homogéneo en todo el territorio nacional.

Por todo ello se considera adecuada y plenamente justificada la redacción de un Plan Especial, como denominador común de la ordenación que, recogiendo las especificidades de las diferentes clases de suelo que vaya atravesando, establezca una ordenación pormenorizada coherente, respetando la ordenación estructurante establecida por el planeamiento general de cada municipio, al tiempo que unifique criterios y defina las condiciones de compatibilidad urbanística de instalación de la infraestructura, todo ello con la debida justificación técnica y medioambiental.

Estas condiciones de ordenación pormenorizada incluyen las condiciones de protección y limitaciones de uso a que hace referencia el punto 3 del Artículo 70 del Reglamento de Planeamiento y que se desarrollan en la normativa del PEI (ver Volumen 2. *Normativa del Plan Especial*, de la Memoria de Ejecución y Ordenación), redactada en cumplimiento de lo establecido en el apartado 2.f del Artículo 77 del Reglamento de Planeamiento.

3. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

3.1 RÉGIMEN DE PROPIEDAD DEL SUELO

La estructura de la propiedad de los suelos incluidos en este PEI varía según los diferentes elementos a situar, siendo las principales fincas de las futuras plantas y subestación de planta, propiedad del promotor y manteniendo su propiedad original aquellos terrenos que serán atravesados por las líneas de evacuación, sobre los cuales se constituirán las correspondientes servidumbres de paso de línea eléctrica -formalmente imposición del derecho de servidumbre- establecidas en la normativa sectorial, específicamente la *Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico* y el *Real Decreto 1955/2000, de 1 de Diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica (BOE 27-12-2000)*¹².

Sobre los terrenos sometidos a servidumbres se establecerá, además de un régimen de ocupación permanente por los elementos de la infraestructura, un régimen de ocupación

¹¹ Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

¹² Artículo 150 del RD 1955/2000: “Declarada la utilidad pública de la instalación, se iniciarán las actuaciones expropiatorias, conforme al procedimiento de urgencia establecido en el artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa, siendo de aplicación el plazo de un mes para la notificación a los interesados afectados y a las publicaciones a las que se refiere el apartado 4 de dicho artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa, procediéndose a la expropiación forzosa del pleno dominio de los terrenos y derechos necesarios para la construcción de la misma y de sus servicios auxiliares o complementarios, en su caso, o a la constitución de la correspondiente servidumbre de paso”.

temporal en la fase de ejecución de las obras y otro de libre acceso para mantenimiento, comprendidos dentro de las citadas servidumbres.

Detallamos los dos tipos de servidumbres previstas en el ordenamiento jurídico tal y como las define el citado RD 1955/2000. En el capítulo 5 se detalla el ámbito del PEI a partir de estas zonas de servidumbre:

Artículo 158. Servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica.

La servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica comprenderá:

- a) *El vuelo sobre el predio sirviente.*
- b) *El establecimiento de postes, torres o apoyos fijos para la sustentación de los cables conductores de energía eléctrica e instalación de puestas a tierra de dichos postes, torres o apoyos fijos.*
- c) *El derecho de paso o acceso para atender al establecimiento, vigilancia, conservación, reparación de la línea eléctrica y corte de arbolado, si fuera necesario.*
- d) *La ocupación temporal de terrenos u otros bienes, en su caso, necesarios a los fines indicados en el párrafo c) anterior.*

Artículo 159. Servidumbre de paso subterráneo de energía eléctrica.

La servidumbre de paso subterráneo de energía eléctrica comprenderá:

- a) *La ocupación del subsuelo por los cables conductores a la profundidad y con las demás características que señale la normativa técnica y urbanística aplicable. A efectos del expediente expropiatorio y sin perjuicio de lo dispuesto en cuanto a medidas y distancias de seguridad en los Reglamentos técnicos en la materia, la servidumbre subterránea comprende la franja de terreno situada entre los dos conductores extremos de la instalación.*
- b) *El establecimiento de los dispositivos necesarios para el apoyo o fijación de los conductores.*
- c) *El derecho de paso o acceso para atender al establecimiento, vigilancia, conservación y reparación de la línea eléctrica.*
- d) *La ocupación temporal de terrenos u otros bienes, en su caso, necesarios a los fines indicados en el párrafo c) anterior.*

3.2 ESTRUCTURA DETALLADA DE LA PROPIEDAD

Detallamos a continuación la estructura de la propiedad del suelo bajo cada elemento, agrupándolos por proyectos: planta solar FV Villamanrique (planta fotovoltaica, línea subterránea de interconexión y subestación de planta), línea de evacuación (LAT) y planta solar FV Villamanrique II, respondiendo así a la estructura de proyectos y de sus correspondientes evaluaciones de impacto ambiental.

No se incluyen datos personales en consideración a lo establecido en la *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.*

PROYECTO FV VILLAMANRIQUE (Adenda de diciembre de 2022)

Planta FV Villamanrique

La Planta Solar Fotovoltaica **FV Villamanrique**, de 42,9 MWp de potencia pico, se situará en la parcela 79 del polígono 101 en el paraje conocido como 'La Dehesilla', sobre una superficie de 49,8 Ha, cuya propiedad ostenta el promotor, sobre una superficie total de parcelas disponible de 176 Ha.

El total de superficie disponible incluye 13 parcelas de los polígonos 101 y 102, cuyas referencias catastrales se relacionan en la tabla siguiente.

Denominación en proyecto FV Villamanrique	Ref. Catastral
FVT-01	28173A10100079
FVT-02	28173A10100080
FVT-03	28173A10100082
FVT-04	28173A10100084
FVT-05	28173A10200014
FVT-06	28173A10200019
FVT-07	28173A10209001
FVT-08	28173A10100081
FVT-09	28173A10109016
FVT-10	28173A10109003
FVT-11	28173A10109004
FVT-12	28173A10100091
FVT-13	28173A10109012

Tabla 1. Parcelas catastrales ubicación del proyecto. (remitimos a las tablas 7 y 8 de la Memoria de Ordenación para encontrar el listado de parcelas del PEI)

Tan solo la finca 79 (28173A10100079) quedará delimitada en su totalidad dentro del PEI, albergando todas las instalaciones de la planta. El resto lo será parcialmente, ejecutándose sobre ellas obras de conexión (accesos) o delimitándose sobre ellas las franjas necesarias para el paso de la línea subterránea de conexión entre plantas.

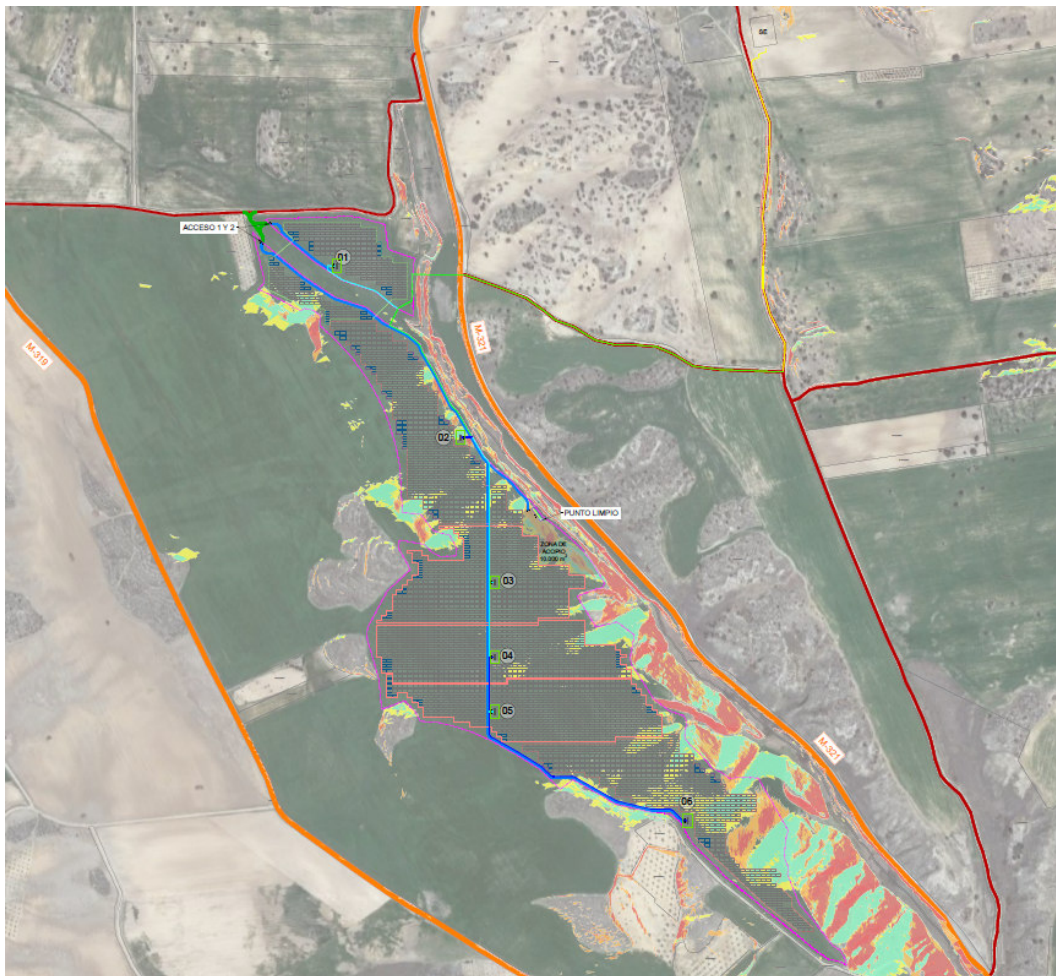
Este criterio libera, por ejemplo, las parcelas 28173A10100084 y 28173A10100081, que no quedan afectadas por las instalaciones dado su valor ambiental (albergan HICs prioritarios y son monte preservado) ni se incluyen por tanto en el PEI o las parcelas 28173A10109004 y 28173A10100080 que delimitan los márgenes del arroyo de la Robleña y la 28173A10109003 por la que discurre la carretera M-321, afectadas por cruzamientos de línea subterránea de MT.

La línea subterránea consta de circuitos internos de media tensión en 30 kV que trasladan la energía generada de la planta solar fotovoltaica a la subestación de planta ST FV Villamanrique 30/66 kV, que se encuentra en la planta FV Villamanrique II y atraviesa siete de las anteriores referencias catastrales: 28173A10109004, 28173A10100080,

28173A10109003, 28173A10109016, 28173A10100081, 28173A10100084,
28173A10209001 y 28173A10200014.

La relación detallada de bienes afectados (RBDA) se aporta en el Anexo 1 de esta memoria y en el Anexo 9 de la adenda del proyecto.

A continuación, se muestra una imagen del proyecto donde se realiza la implantación y el plano parcelario de afecciones del proyecto (plano 14):



*Figura 1. Vista aérea de la ubicación de la FV Villamanrique, zonas de implantación y accesos.
Fuente: Adenda del proyecto FV Villamanrique.*

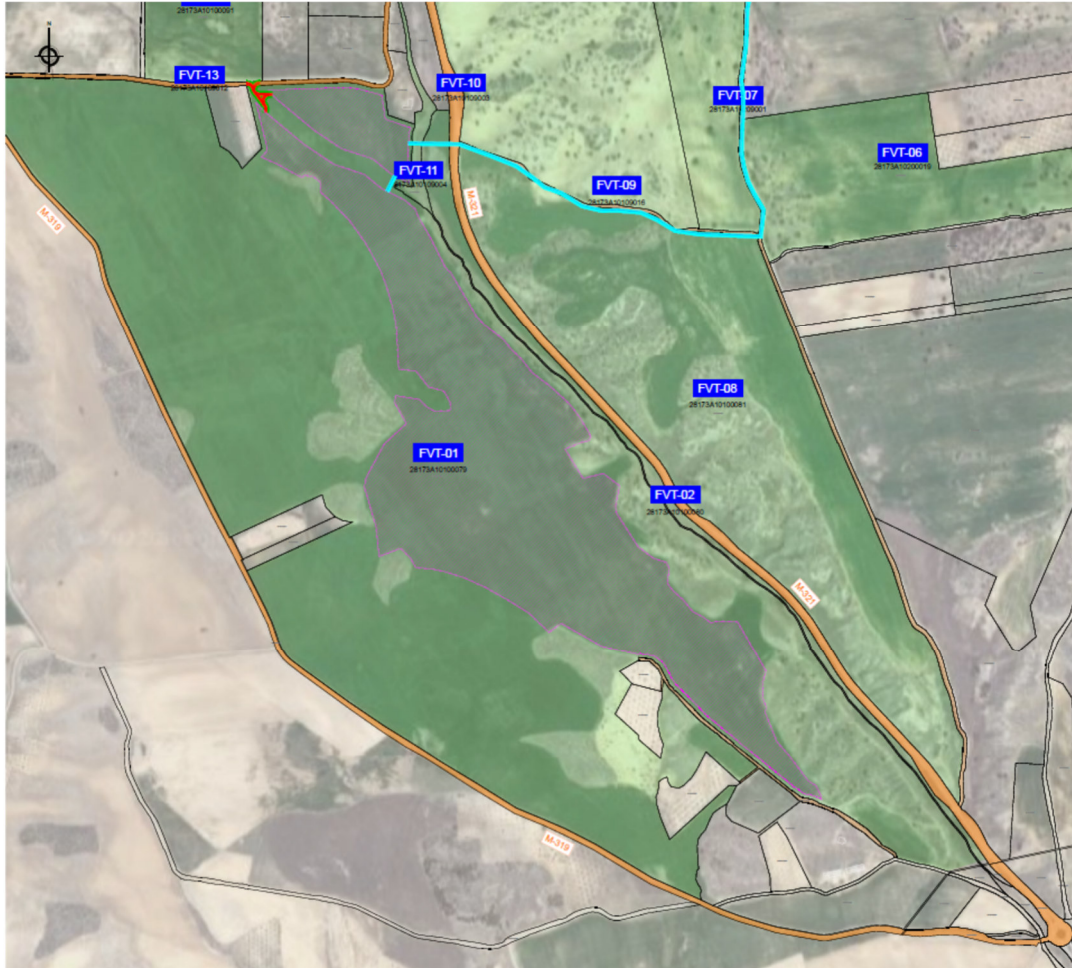


Figura 2. Detalle del plano parcelario de afecciones de la adenda de proyecto de la FV Villamanrique.

Subestación de planta

El proyecto de la subestación transformadora de planta ST FV Villamanrique 30/66 kV se incluye dentro del conjunto de la planta FV Villamanrique I, pero su ubicación se proyecta en el ámbito de la DF Villamanrique II, dentro de la parcela 14 del polígono 102.

Línea de evacuación

La evacuación se realizará mediante una línea aéreo-subterránea de simple circuito en 66 KV (LAST) que parte de la anterior subestación ST FV Villamanrique, atraviesa los términos municipales de Villamanrique de Tajo, Villarejo de Salvanés, Perales de Tajuña, Arganda y Morata de Tajuña, terminando en la conexión con la subestación de transporte/distribución de Morata de Tajuña, denominada ST Morata, ya construida y ajena a este PEI.

La longitud total de la línea aéreo-subterránea es de 29.940 m, 21.717 m de línea aérea y 8.223 m de línea subterránea, atravesando un total de **527 fincas catastrales** sobre cinco términos municipales y ocupando una servidumbre de vuelo total de 648.741 m², una superficie de ocupación fija por apoyos de 10.620 m² y una superficie de ocupación temporal por obras de 83.052 m², de las cuales 32.186 m² son ocupaciones temporales de los apoyos

y 50.866,00 m² ocupaciones temporales para la excavación de las líneas subterráneas, todo ello según información de las adendas de los proyectos (Relación de Bienes y Derechos Afectados).

El nuevo trazado de la línea recogido en la adenda de proyecto evita la necesidad de despeje de arbolado en la zona de protección, reduciendo una afección original de 5.906 m² sobre suelo forestal.

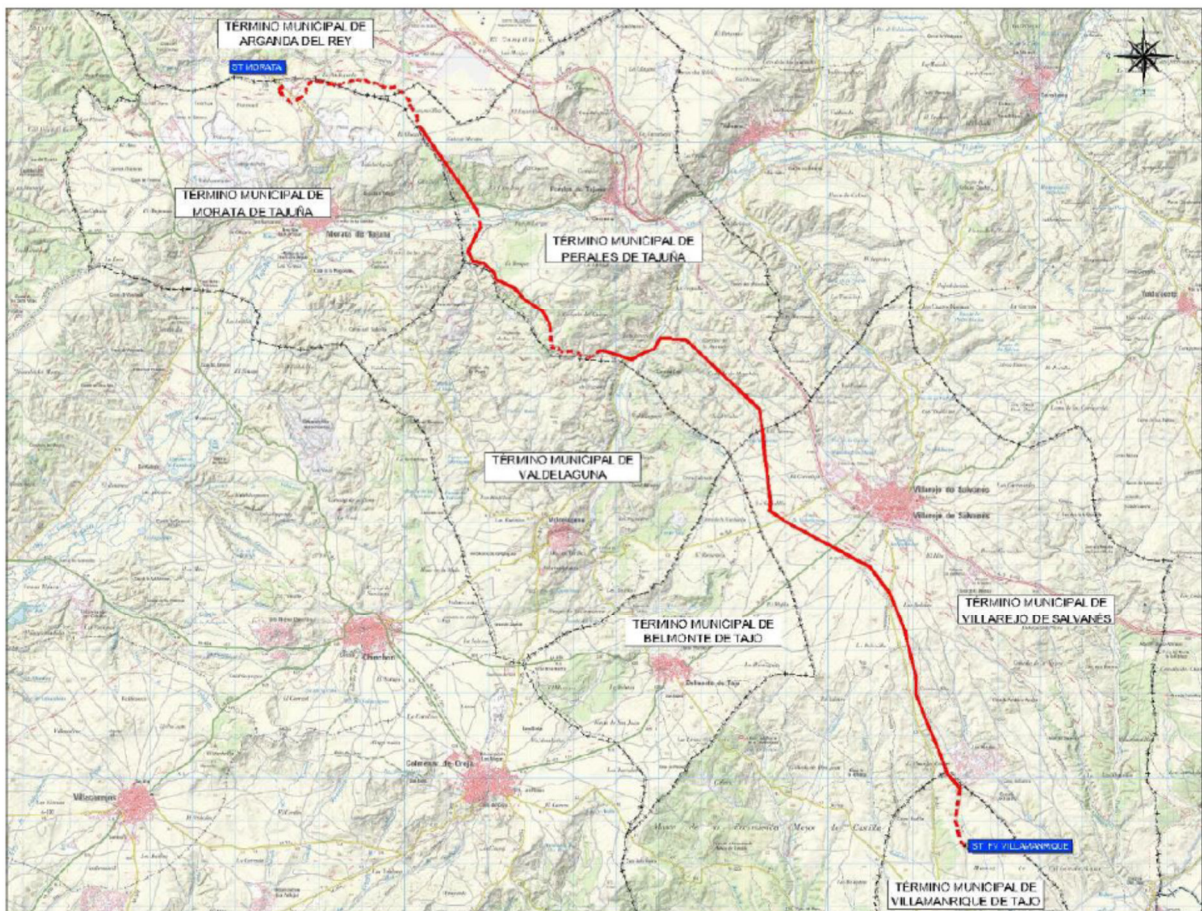


Figura 3. Trazado de la línea aérea (línea continua)-subterránea (línea discontinua) de evacuación.

La relación detallada de bienes afectados (RBDA) se aporta en el Anexo 1 de esta memoria y en el Anexo 9 de la adenda del proyecto. En la tabla 2, a continuación, se resumen las afecciones de la línea de evacuación.

	Fincas catastrales afectadas	Longitud traza aérea (m)	Vuelo (m²)	Longitud traza subterránea (m)	Ocupación Permanente Subterránea (m²)	Sup. Ocup. Apoyos (m²)	Sup. Ocup. temporal total (m²)	Sup. Tala (m²)
Villamanrique de Tajo	5	488	14.619	1.451	1.857	338	9.763	0

Villarejo de Salvanés	258	9.968	296.288	0	0	4.342	13.141	0
Perales de Tajuña	192	11.159	333.091	3040	4.008	5.726	36.459	0
Arganda del Rey	37	0	0	1.794	2.356	0	10.872	0
Morata de Tajuña	35	102	4.743	1.938	2.479	214	12.817	0
	527	21.717	648.741	8.223	10.700	10.620	83.052	0

Tabla 2. *Parámetros de afección de la LASAT a su paso por las poblaciones afectadas (Elaboración propia a partir de las adendas de los proyectos).*

El trazado de la línea se detalla en el plano I-4 *Ámbito del Plan Especial de Infraestructuras (PEI)*, de los planos de Información de este Bloque I, y en la memoria y planos del Bloque III.

PROYECTO FV VILLAMANRIQUE II (Adenda de diciembre de 2022)

Planta FV Villamanrique II

La Planta Solar Fotovoltaica **FV Villamanrique II**, de 12,1 MWp de potencia pico está situada en el **Polígono 102, Parcelas 14 y 19** en el paraje conocido como 'Monte Villamanrique', sobre una superficie de 18,6 Ha, sobre una superficie total de parcelas disponible de 76,2 Ha.

El total de superficie disponible propiedad del promotor incluye 6 parcelas de los polígonos 101 y 102, de referencias catastrales:

Denominación en proyecto FV Villamanrique II	Ref. Catastral
FVT-01	28173A10200014
FVT-02	28173A10100082
FVT-03	28173A10209001
FVT-04	28173A10200019
FVT-05	28173A10209008
FVT-06	28173A10200020

Tabla 3. *Parcelas catastrales ubicación del proyecto (remitimos a las tablas 7 y 8 de la Memoria de Ordenación para encontrar el listado de parcelas del PEI)*

El PEI incluye en su ámbito las parcelas 14 y 19. El resto de parcelas quedan incluidas parcialmente en la franja necesaria para el tendido subterráneo de la línea de MT de conexión entre plantas.

La relación detallada de bienes afectados (RBDA) se aporta en el Anexo 1 de esta memoria y en el Anexo 9 de la adenda del proyecto.

La subestación de planta queda incluida dentro de la parcela 14, compartida con las instalaciones de la planta FV Villamanrique II pero proyectada dentro del conjunto de la planta FV Villamanrique I.

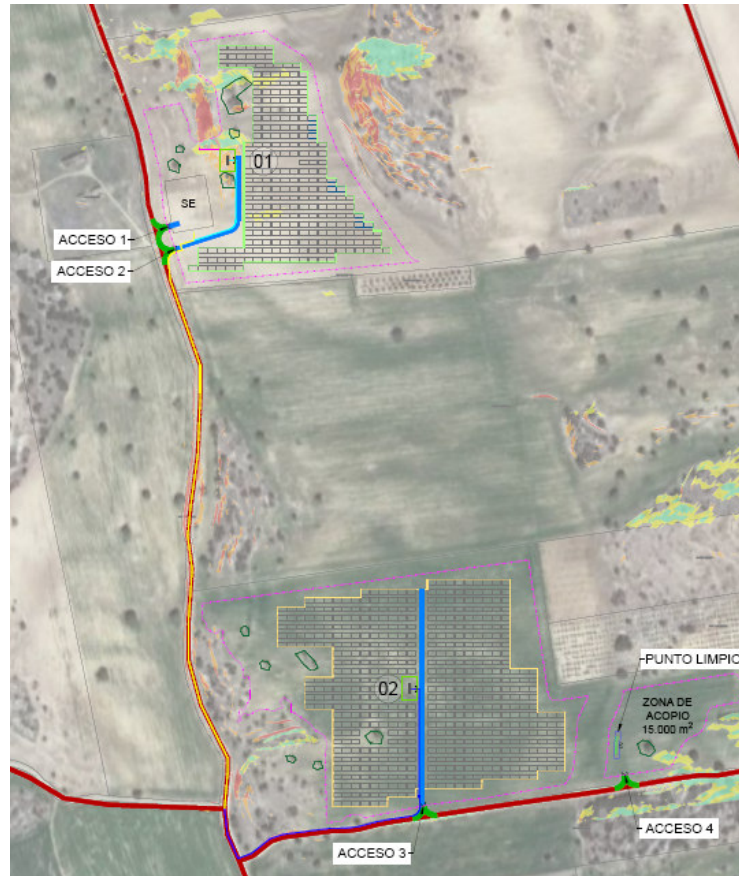


Figura 4. Vista aérea de la ubicación de la FV Villamanrique II, zonas de implantación y accesos. Fuente: Adenda del proyecto FV Villamanrique II.

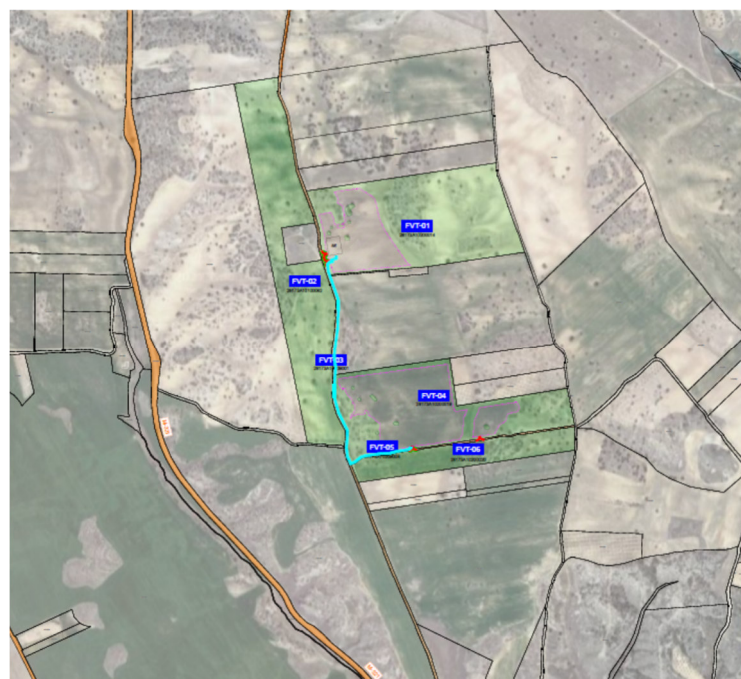


Figura 5. Detalle del plano parcelario de afecciones de la adenda de proyecto de la FV Villamanrique II.

4. LEGISLACIÓN APLICABLE

4.1 MARCO LEGAL Y TRAMITACIÓN

La Ley 24/2013 del Sector Eléctrico (LSE) declara de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución (Art. 54), lo que determina el carácter de **red pública de infraestructuras** de sus elementos y legitima las expropiaciones y/o imposiciones de servidumbres, así como ocupaciones temporales que resulten necesarias para su ejecución y funcionamiento¹³.

Igualmente, el artículo 5.4 de la misma ley, establece que las infraestructuras propias de las actividades del suministro eléctrico, reconocidas de utilidad pública, tendrán la condición de sistemas generales.

El presente PEI define los elementos que integran esta red pública de infraestructuras y establece sus condiciones de ordenación según el artículo 50.1 de la LSCM, con su contenido regulado en los artículos 51 y 52, delimitando el correspondiente Sistema General.

Igualmente y en aplicación del art. 50.3 de la LSCM, la figura de un Plan Especial debe justificar expresa y suficientemente su congruencia con la ordenación estructurante del planeamiento general, siendo el régimen de usos definido por dicho planeamiento general en el Suelo No Urbanizable de Protección (así como en el Suelo Urbanizable No Sectorizado en tanto este no se sectorice, conforme al art.23.2 LSCM), una determinación estructurante (art.35.2.d) LSCM) que no puede ser modificada por tal Plan Especial (art.35.5. LSCM).

Por afectar a más de un término municipal, el órgano sustantivo competente para la tramitación del Plan Especial será la Dirección General de Urbanismo de la hoy denominada Consejería de Medio Ambiente Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid (Art. 61.6 de la LSCM); correspondiendo la aprobación definitiva a la Comisión de Urbanismo de Madrid.

Conforme a la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, el plan especial debe someterse en su tramitación a Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) ordinaria, por encontrarse entre los supuestos del artículo 6.1-a de dicha ley; *planes que establecen el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental* y se refieran a distintas actividades, entre las que se encuentra la producción, para lo que el presente PEI incluye su correspondiente Estudio Ambiental Estratégico (EsAE), redactado en conformidad con el correspondiente Documento de Alcance, que se adjunta en el Bloque II de la presente documentación.

¹³ No obstante, de modo previo a la ejecución de las expropiaciones o imposición de servidumbres, será necesaria una declaración de utilidad pública (DUP) expresa para las instalaciones que deberá tramitarse conforme al art. 55 LSE, en el procedimiento de autorización del proyecto o proyectos correspondientes.

El órgano ambiental del procedimiento de EAE será la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética y el sustantivo la Comisión de Urbanismo de Madrid, al ostentar las competencias para la aprobación del PEI.

4.2 LEGISLACIÓN CONCURRENTE

Distinguiremos tres tipos de legislación, la legislación urbanística de referencia para el Plan Especial de Infraestructuras como documento de planeamiento, la legislación ambiental en relación al necesario procedimiento de evaluación ambiental estratégica del propio plan y evaluación de impacto ambiental de los proyectos que se desarrollen a su amparo y la referente a la ordenación legal y técnica de la propia infraestructura.

4.2.1 LEGISLACIÓN URBANÍSTICA

Se cita sólo la de interés directo para este Plan Especial.

- **Real Decreto 2159/1978**, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de planeamiento para el desarrollo y aplicación de la ley sobre régimen del suelo y ordenación urbana.
- **Decreto 131/1997**, de 16 de octubre, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.
- **Ley 9/1995**, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo
- **Ley 9/2001**, de 17 de julio, del suelo de la Comunidad de Madrid
- **Ley 14/2001**, de 26 de diciembre (BOCM 28 de diciembre de 2001), de Medidas Fiscales y Administrativas.
- **Ley 9/2003**, de 26 de marzo del régimen sancionador en materia de viviendas protegidas de la Comunidad de Madrid. (BOCM 3 de abril de 2003).
- **Ley 2/2004**, de 31 de mayo de medidas Fiscales y Administrativas. (BOCM 1 de junio de 2004).
- **Ley 2/2005**, de 12 de abril, de modificación de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid (BOCM 13 de abril de 2005).
- **Ley 4/2006**, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (BOCM 29 de diciembre de 2006).
- **Ley 3/2007**, de 26 de julio, de Medidas Urgentes de Modernización del Gobierno y la Administración de la Comunidad de Madrid. (BOCM 30 de julio de 2007).
- **Ley 7/2007**, de 21 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (BOCM 28 de diciembre de 2007).
- **Ley 3/2008**, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (BOCM 30 de diciembre de 2008).
- **Ley 10/2009**, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas. (BOCM 29 de diciembre de 2009).

- **Ley 9/2010**, de 23 de diciembre, Medidas Fiscales, Administrativas y Racionalización del Sector Público. (BOCM 29 de diciembre de 2010).
- **Ley 6/2011**, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas. (BOCM 29 de diciembre de 2011).
- **Ley 6/2013**, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (BOCM 30 de diciembre de 2013).
- **Real Decreto Legislativo 7/2015**, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de suelo y rehabilitación urbana.

Además de las citadas normas, son de aplicación en el PEI las diferentes figuras de planeamiento urbanístico general en vigor en cada municipio afectado, que se relacionan en el epígrafe 1.9.

4.2.2 LEGISLACIÓN AMBIENTAL

Nos limitamos a mencionar la legislación general sin perjuicio de la existencia de normativa sectorial sobre diversas variables ambientales.

- **ey 21/2013**, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental
- **Ley 9/2018**, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
- **Real Decreto-ley 23/2020**, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.

4.2.3 LEGISLACIÓN Y NORMATIVA DEL SECTOR ELÉCTRICO

Se cita la normativa eléctrica básica del Estado, remitiendo a los capítulos de reglamentación y normativa de los proyectos eléctricos que el PEI abarca para una referencia más detallada sobre normativa eléctrica y de construcción.

- **Ley 24/2013**, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico (BOE 27-12-2013).
- **Real Decreto 1955/2000**, de 1 de Diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica (BOE 27-12-2000).
- **Real Decreto 223/2008**, de 15 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE 19-03-2008, corrección de errores BOE 17-05-2008 y BOE 19-07-2008).
- **Real Decreto 337/2014**, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta

tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23 (BOE 09-06-2014).

- **Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión** y sus instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT 01 a BT 51. Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE 18-09-2002)
- **Normas UNE** de obligado cumplimiento.

5. ÁMBITO GEOGRÁFICO DEL PLAN ESPECIAL

El PEI se desarrolla enteramente dentro de la Comunidad de Madrid, partiendo del municipio de Villamanrique de Tajo, situado al sureste de la comunidad de Madrid, lindando con la provincia de Toledo, concretamente al norte del núcleo urbano, donde se implantarán las plantas fotovoltaicas y la subestación de planta. A partir de ahí el plan se desarrolla en una franja de ancho y forma variable en dirección noroeste a través de los municipios vecinos de Villarejo de Salvanes, Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña, para acoger a la línea de evacuación de la energía captada, tanto en sus tramos aéreos como subterráneos.

La delimitación pormenorizada del ámbito del PEI se realiza en el epígrafe 7.6 *Delimitación del ámbito*.

La delimitación georreferenciada del ámbito del PEI (coordenadas UTM en el sistema ETRS89) se adjunta en el Anexo II .

La superficie delimitada por el PEI de 2.796.999,93 m², con esta distribución por término municipal:

Término municipal:	Villamanrique del Tajo	Villarejo de Salvanes	Perales de Tajuña	Arganda del Rey	Morata de Tajuña
Superficie del PEI:	2.154.041,96	296.050,99	337.462,78	2.231,00	7.213,20
% del total:	77,01%	10,58%	12,07%	0,08%	0,26%
Zonas:	Z1, Z2 y Z3 ¹⁴	Z3	Z3	Z3	Z3

Distribución de la superficie delimitada por el PEI por municipios y zonas de ordenanza correspondientes

¹⁴ 0,9% del suelo afectado en Villamanrique de Tajo



Figura 6. Detalle del plano I-1 Situación. Elaboración propia.

Para una mayor descripción geográfica del ámbito remitimos a los documentos 1 y 2 del Bloque II sobre información ambiental.

5.1 SERVICIOS EXISTENTES Y AFECCIONES SECTORIALES

5.1.1 SERVICIOS Y OTROS ELEMENTOS AFECTADOS POR LAS PLANTAS Y SU INTERCONEXIÓN

Carretera M-319

La carretera M-319, de la que es titular de Consejería de Transportes, Infraestructuras y Vivienda de la Comunidad de Madrid, discurre entre la parte oeste de la planta FV Villamanrique I.

Se produce una afección sobre ella debido a que será una de las vías de acceso a esa planta fotovoltaica por lo que será necesaria su adecuación de esta carretera en los p.k. 7-8.

Se ha dejado una servidumbre de al menos 15 metros correspondiente a la zona de limitación de edificabilidad desde el borde de la carretera M-319 como dicta la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras. El punto más cercano entre esta carretera y el proyecto fotovoltaico FV Villamanrique cumple con creces lo establecido por la citada ley.

Carretera M-321

La carretera M-321, también de titularidad de la Consejería de Transportes, Infraestructuras y Vivienda de la Comunidad de Madrid, discurre entre ambas plantas, limitando la FV Villamanrique por el Este.

Se produce una afección sobre ella entre los p.k.8-9 y 9-10 con la realización de determinados tronques que permitan el acceso.

También se produce un cruzamiento de la zanja de MT con la carretera M-321 en las siguientes coordenadas:

COORDENADAS UTM DE CRUCE DE CARRETERA M-321 CON ZANJA MT		
PUNTO	COORDENADAS X	COORDENADAS Y
MT01	477577.6682	4437878.9385

Tabla 4. Cruzamiento carretera M-321 con la zanja de MT

Caminos rurales públicos

Para acceder a la planta FV Villamanrique, será necesaria la utilización de un camino público al norte de la planta fotovoltaica y proveniente de la carretera M-319 para utilizar los accesos 5 y 6. Para entrar a la planta por los accesos 1, 2, 3 y 4 se utilizarán dos caminos públicos provenientes de la carretera M-321.

- 28173A10109012
- 28173A10109003
- 28173A10109002
- 28173A10109016
- 28173A1029001



Figura 7. Acceso 1 y 2 FV Villamanrique. Fuente: Adenda del proyecto FV Villamanrique.

Para acceder a la planta FV Villamanrique II, será necesaria la utilización de un camino público al Oeste de la planta y proveniente de la carretera M-321 para utilizar los accesos 1, 2, 3 y 4.

- 28173A10209001
- 28173A10209008
- 28173A10109016

La zanja de MT discurrirá bajo los caminos con las siguientes referencias catastrales:

- 28173A10209001
- 28173A10209008
- 28173A10109016

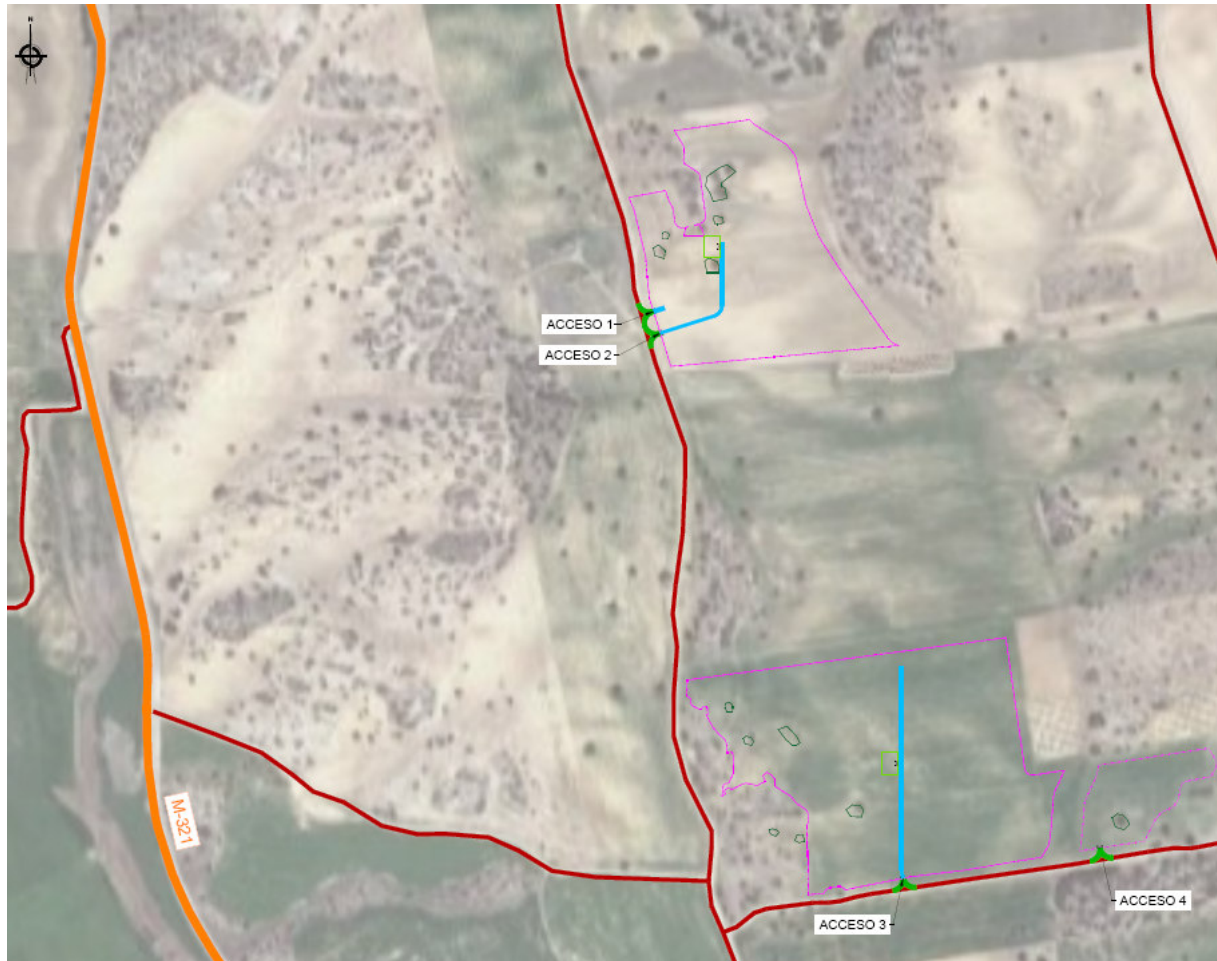


Figura 8. Acceso 1, 2, 3 y 4 FV Villamanrique II. Fuente: Adenda del proyecto FV Villamanrique II.

En el plano “0101IBR00686-200-EOS-CIV-DWG-0001 Plano de accesos a planta” de la adenda del Proyecto FV Villamanrique se pueden observar los accesos antes mencionados.

Cursos de agua

Discurren por los terrenos de la planta FV Villamanrique dos cursos de agua pertenecientes al ámbito competencial de la Conferencia Hidrográfica del Tajo y son los siguientes:

- Arroyo del Valle al Este de la planta 28173A101090040000QR
- Arroyo de la Robleña. Al Noreste de la planta. Se une al arroyo del Valle dentro de la parcela de la implantación de la planta.

Atravesando las dos zonas de producción de la planta FV Villamanrique II discurre un cauce innominado pero cartografiado por la Confederación Hidrográfica del Tajo.

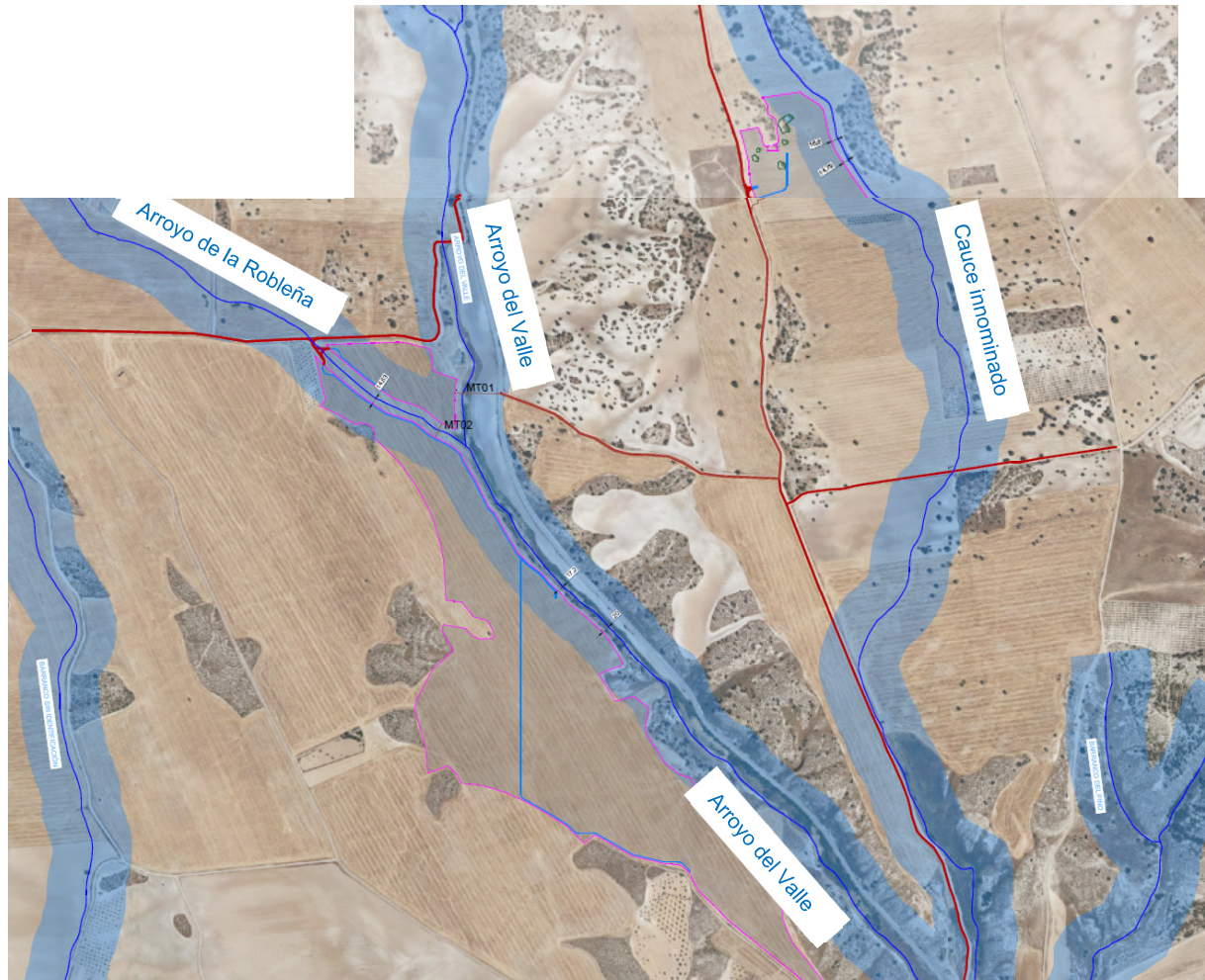


Figura 9. Vista aérea de los cuerpos de agua. Fuente: adenda del proyecto de la FV Villamanrique.

Como se puede observar en la imagen, el arroyo de la Robleña atraviesa la planta FV Villamanrique en el extremo norte, dividiendo en dos la zona de producción, antes de confluir con el Arroyo del Valle, que discurrirá paralelo al límite oriental de la planta

Por otro lado, el cauce innominado que confluye con el Arroyo del Valle al sur de las plantas, atraviesa la FV Villamanrique II, dividiendo en dos la zona de producción en la parte sur de la planta.

Ninguno de los cauces atraviesa las zonas de la implantación (Zona 1 de producción del PEI), quedando parte en la zona de reserva y protección (Arroyo de la Robleña y cauce innominado) y la mayor parte fuera del ámbito del plan. Los cauces discurren una distancia mínima de 14,8m del vallado previsto para las plantas.

Según el EsIA del proyecto, las plantas quedan fuera de las áreas cartografiadas por la Comunidad de Madrid (INUNCAM) como áreas de riesgo por inundación. En el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI) tampoco considera la inundabilidad de estos cursos de agua.

En las adendas de los proyectos se ha realizado un estudio hidrológico y se ha verificado que no es necesaria el diseño ni la instalación de drenajes.

También se puede observar dos cruzamientos de la zanja de MT, uno con el Arroyo del Valle y el segundo con el Arroyo de la Robleña. Estos cruzamientos se dan en las siguientes coordenadas:

COORDENADAS UTM DE CRUCE DE CAUCE CON ZANJA		
Punto	Coordenada X	Coordenada Y
MT01	477489.9344	4437880.3621
MT02	477428.0466	4437786.3742

Tabla 5. Cruzamiento cauces con la zanja de MT

Líneas eléctricas

Entre ambas plantas discurre una LAT propiedad de Naturgy, cuya afección principal se da principalmente por el cruzamiento con la zanja de media tensión en el tramo que conecta la FV Villamanrique con la subestación de planta, situada en la FV Villamanrique II.



Figura 10. Cruzamiento de la línea de AT con la zanja de MT

Este cruzamiento se produce en la siguiente coordenada:

COORDENADAS CRUCE DE MT CON LÍNEA ELÉCTRICA		
PUNTO	COORDENADAS X	COORDENADAS Y
MT	478071.8329	4437689.1322

Tabla 6. *Cruzamiento línea eléctrica de Alta Tensión con la zanja de MT*

Montes preservados

Una vez modificado el diseño de implantación de las plantas, las posibles afecciones que pueden ocasionar sobre los montes preservados de la zona, vienen derivadas del trazado subterráneo de MT.

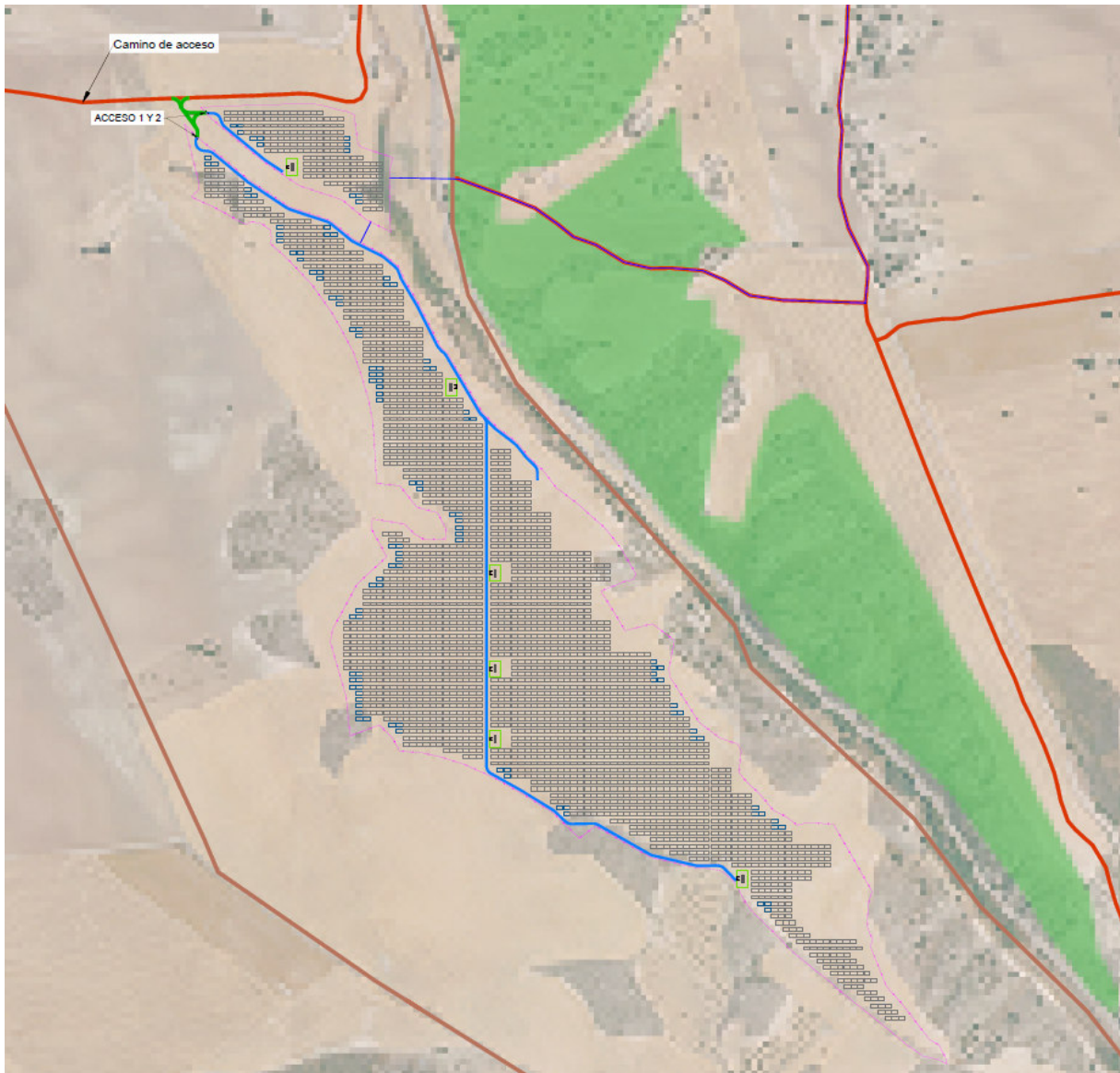


Figura 11. *Zona de montes preservados*

En el caso de la instalación fotovoltaica FV Villamanrique ni la implantación ni los viales de acceso afectan de algún modo a los montes preservados de la zona. Respetando de esta manera los montes preservados de la zona.

En el caso de la instalación fotovoltaica FV Villamanrique II ni la implantación, ni la zanja de evacuación ni los viales de acceso afectan de algún modo a los montes preservados de la zona. Respetando de esta manera los montes preservados de la zona.

La línea de media tensión hacia la subestación atraviesa la zona de montes preservados tal y como se puede ver en la Figura 11 (línea azul) pero su trazado es subterráneo y sigue el del camino vecinal existente para reducir todo lo posible la afección.

Además de la información ambiental del Bloque II, en el apartado 1.4.2 de la Memoria de Ejecución y Ordenación, se realiza un análisis de la afección sectoriales ambientales.

En relación a los organismos afectados, titulares de estos servicios, remitimos al capítulo 1.4.1 de la Memoria de ejecución / Ordenación en el Bloque III de este PEI.

Las afecciones al planeamiento general de los diferentes municipios se describen en el capítulo 6 de esta Memoria de Información.

5.1.2 SERVICIOS AFECTADOS POR LA LÍNEA DE EVACUACIÓN

Cruzamientos de la línea en su recorrido aéreo

Nº Cruz	Apoyo anterior	Apoyo posterior	Long. (m)	Distancia mín, apoyo más próximo (m)	Distancia al apoyo más próximo (m)	Punto del elemento cruzado (p.k.)	Tipo de cruzamiento	D _{mínima} vertical (m)	D _{real} vertical (m)	Organismo o propietario afectado
1	1	2	6,85	3	31,7	-	L.E. A 20 kV	3,3	4,42	UFD
2	7	8	0,5	-	75,8	-	GASEODUCTO	6,5	16,47	ENAGAS
3	20	21	6,17	42,75	64,5	-	CARRETERA M-321	7	11,88	Consejería de Transportes, Infraestructuras y Vivienda de la Comunidad de Madrid
4	23	24	21,39	-	65,75	-	VÍA PECUARIA VEREDA DE SAN JOSÉ	6	15,34	Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid
5	25	26	8,64	3	39,9	-	L.E. A 20 kV	3,3	6,48	UFD
6	26	27	10	54	115	-	CARRETERA M-404	7	9,32	Consejería de Transportes, Infraestructuras y Vivienda de la Comunidad de Madrid
7	26	27	1	2	92	-	L.E. BT	3,3	6,67	UFD
8	29	30	11,4	3	57,6	-	L.E. A 45 kV	3,3	5,67	UFD
9	31	32	4,62	48	87,1	-	CARRETERA M-316	7	9,98	Consejería de Transportes, Infraestructuras y Vivienda de la Comunidad de Madrid
10	34	35	23,6	7	13,3	-	L.E. A 400 kV	COND: 5,7 OPGW: 2,2	8,05 5,62	REE

Nº Cruz	Apoyo anterior	Apoyo posterior	Long. (m)	Distancia mín, apoyo más próximo (m)	Distancia al apoyo más próximo (m)	Punto del elemento cruzado (p.k.)	Tipo de cruzamiento	D _{minima} vertical (m)	D _{real} vertical (m)	Organismo o propietario afectado
11	39	40	58,02	7	42,1	-	L.E. A 400 kV	COND: 5,7 OPGW: 2,2	17,52 13,78	REE
12	46	47	2,5	-	58,31	-	ARROYO	6	35,84	Confederación Hidrográfica del Tajo
13	47	48	2,5	-	99,17	-	ARROYO	6	33,38	Confederación Hidrográfica del Tajo
14	49	50	8,7	-	57,06	-	ARROYO	6	31,83	Confederación Hidrográfica del Tajo
15	52	53	2,5	-	56,16	-	ARROYO	6	32,41	Confederación Hidrográfica del Tajo
16	55	56	2,5	-	56,4	-	ARROYO	6	34,06	Confederación Hidrográfica del Tajo
17	55	56	44,3	7	39,5	-	L.E. A 400 kV	COND: 5,7 OPGW: 2,2	13,16 8,40	REE
18	60	61	8,6	-	69,4	-	ARROYO	6	13,14	Confederación Hidrográfica del Tajo
19	60	61	8,2	-	39,7	-	ARROYO	6	16,56	Confederación Hidrográfica del Tajo
20	62	63	2,5	-	40,1	-	ARROYO DE LA VEGUILLA	6	15,97	Confederación Hidrográfica del Tajo
21	63	64	7,94	48,75	56,7	-	CARRETERA M-317	6	18,97	Consejería de Transportes, Infraestructuras y Vivienda de la Comunidad de Madrid
22	64	65	22,77	-	28,86	-	VIA PECUARIA VEREDA DESDE LA DEHESA AL ABREVADERO DE VALDEALCONES	6	26,51	Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid
23	65	66	8,8	-	25,65	-	BARRANCO DE VALDEMIEL	6	20,07	Confederación Hidrográfica del Tajo
24	68	69	2,5	-	90,52	-	ARROYO	6	30,83	Confederación Hidrográfica del Tajo
25	69	70	2,5	-	126,04	-	ARROYO	6	44,45	Confederación Hidrográfica del Tajo
26	73	74	23,53	-	34,94	-	VIA PECUARIA VEREDA DE LA MESA POR LOS QUEMADOS Y BARRANCO DEL INFIERNO	6	19,31	Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid
27	78	79	2	-	13,7	-	ARTERIA ELEVADORA PERALES DE TAJUÑA - DEPÓSITO DE CHINCHÓN (500 mm)	6	18,23	CANAL DE ISABEL II
28	80	81	2,5	-	43,6	-	ARROYO	6	17,69	Confederación Hidrográfica del Tajo
29	83	84	2,5	-	63,6	-	ARROYO	6	24,03	Confederación Hidrográfica del Tajo
30	83	84	10,1	54	86,2	-	CARRETERA M-302	7	22,48	Consejería de Transportes, Infraestructuras y Vivienda de la Comunidad de Madrid
31	83	84	2	-	88,51	-	ARTERIA ARGANDA 2 MORATA DE TAJUÑA - PERALES DE TAJUÑA (250 mm)	6	22,26	CANAL DE ISABEL II

Nº Cruz	Apoyo anterior	Apoyo posterior	Long. (m)	Distancia mín, apoyo más próximo (m)	Distancia al apoyo más próximo (m)	Punto del elemento cruzado (p.k.)	Tipo de cruzamiento	D _{mínima} vertical (m)	D _{real} vertical (m)	Organismo o propietario afectado
32	83	84	6,03	3	61,5	-	L.E. A 20 kV	3,3	5,44	UFD
33	84	85	2,5	-	58,9	-	ARROYO	6	30,53	Confederación Hidrográfica del Tajo
34	88	89	108,89	-	28,37	-	VIA PECUARIA CORDEL DE LAS MERINAS O DE LA GALIANA	6	9,44	Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid
35	93	94	8,05	25	33	-	CARRETERA M-313	7	15,74	Consejería de Transportes, Infraestructuras y Vivienda de la Comunidad de Madrid

Cruzamientos de línea en su recorrido subterráneo

Nº Cruz	Nº tramo subterráneo	Distancia al principio del tramo	Long. (m)	Tipo de Cruzamiento	D _{mínima} (m)	D _{real} (m)	Organismo o propietario afectado
1	17+002	89	3,5	ARROYO	0,2	-	Confederación Hidrográfica del Tajo
2	17+199	286	10,4	L.E. AÉREA 20 KV	No Aplica	No Aplica	UFD
3	17+585	672	3,5	ARROYO	0,2	-	Confederación Hidrográfica del Tajo
4	22+307	127	6,95	RÍO TAJUÑA	1,5	2,02	Confederación Hidrográfica del Tajo
5	26+487	1530	12,1	VÍA PECUARIA COLADA DE LAS YEGUAS	0,8	No Aplica	Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid
6	26+939	1982	4,32	L.E. AÉREA 20 KV		No Aplica	UFD
7	27+705	2748	24,5	L.E. AÉREA 400 KV BLC-MORATA	No Aplica	No Aplica	REE
8	28+027	3070	5,7	VIA PECUARIA COLADA DEL PICO DE LA FUENTE DEL VALLE	0,8	No Aplica	Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid
9	29+012	4055	8,7	CARRETERA M-313	0,8	1,93	Consejería de Transportes, Infraestructuras y Vivienda de la Comunidad de Madrid
10	29+037	4080	0,5	LÍNEA DE TELÉFONO	No Aplica	No Aplica	Telefónica de España
11	29+077	4120	19,04	L.E. AÉREA 400 KV MORATA-VILLAVICIOSA/MORATA-MORALEJA	No Aplica	No Aplica	REE
12	29+104	4147	19,53	L.E. AÉREA 400 KV MORATA-VILLAVICIOSA/MORATA-MORALEJA	No Aplica	No Aplica	REE
13	29+363	4406	19,95	L.E. AÉREA 400 KV ARANDELO-MORATA 1 Y 2	No Aplica	No Aplica	REE
14	29+389	4432	47,72	L.E. AÉREA 400 KV ARANDELO-MORATA 1 Y 2	No Aplica	No Aplica	REE
15	29+486	4529	18,67	L.E. AÉREA 220 KV LA TORRECILLA-MORATA	No Aplica	No Aplica	REE
16	29+591	4635	5,63	L.E. AÉREA 66 KV DC CEMENTOS PORTLAND	No Aplica	No Aplica	CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS
17	29+606	4649	24,75	L.E. AÉREA 400 KV BELINCHÓN-MORATA 1	No Aplica	No Aplica	REE

Paralelismos de línea en el recorrido aéreo

Nº Paralelismo	Apoyo anterior	Apoyo posterior	Long. (m)	Tipo de Paralelismo	Altura Apoyo Mayor (m)	D _{minima} (m)	D _{real} (m)	Organismo o propietario afectado
1	23	33	2686	L.E. AÉREA 400 KV BLC-MORATA	38	57 (APOYO 30)	66,2 (APOYO 30)	REE
2	74	77	739	VÍA PECUARIA VEREDA DE LA MESA POR LOS QUEMADOS Y BARRANCO DEL INFIERNO	36,5	10 a eje (ancho legal 20 m)	16	Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid

Derechos mineros afectados por la línea en su recorrido aéreo

Zona Minera	Número	Titular	Nif Titular	Superficie (ha)	Superficie Servidumbre de Vuelo (ha)	Porcentaje Servidumbre Vuelo Sobre Total	Superficie Ocupación Directa Apoyos (ha)	Porcentaje Ocupación Directa Apoyos Sobre Total
VILLAMANRIQUE	3337	BPB IBERPLACO, S.A.	A50021518	555,04	0	0	0	0
CARRETERA DE VALENCIA	2810	CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS S.A.	A31000268	349,95	0,28	0,28	0,012	0,0034
AMPLIACION A YESOS EL 50	3235	YESOS EL 50, S.A.	A28807915	29,15	0,22	0,22	0	0
DEMASIA A YESOS EL 50	3071	YESOS EL 50, S.A.	A28807915	466,51	0,65	0,65	0,012	0,0026
VALDECUBILLOS	2838	CANTERA EL HOYÓN, S.A.	A28138964	466,2	1,26	1,26	0,034	0,0073
MORATA II FRACCION 1ª	2756	CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS S.A.	A31000268	1919,24	0,69	0,69	0,022	0,0011
MORATA	2752	CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS S.A.	A31000268	757,71	0,13	0,13	0,024	0,0032

Yacimientos arqueológicos afectados por la línea en su recorrido aéreo

Tramo	Apoyo Anterior	Apoyo Posterior	Longitud (m)	Tipo de zona	Superficie (ha)	Superficie Ocupación Aérea (ha)
2	4	9	1028	Yacimiento arqueológico	10,86	0,08644
2	63	64	41	Yacimiento arqueológico	0,61	0,00824
4	68	70	167	Yacimiento arqueológico	1,5	0,2348
4	75	76	22	Yacimiento arqueológico	0,22	0,009
4	79	80	172	Yacimiento arqueológico	4,63	0,34
6	88	89	46	Yacimiento arqueológico	7,228	0,115

Derechos mineros afectados por la línea en su recorrido subterráneo

Zona Minera	Número	Titular	NIF Titular	Superficie (ha)	Superficie Ocupación Subterránea (h)	Porcentaje Ocupación Subterránea Sobre Total (ha)
VILLAMANRIQUE	3337	BPB IBERPLACO, S.A.	A50021518	555,04	0,024	0,0043
CARRETERA DE VALENCIA	2810	CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS S.A.	A31000268	349,95	0	0
AMPLIACION A YESOS EL 50	3235	YESOS EL 50, S.A.	A28807915	29,15	0	0
DEMASIA A YESOS EL 50	3071	YESOS EL 50, S.A.	A28807915	466,51	0	0
VALDECUBILLOS	2838	CANTERA EL HOYÓN, S.A.	A28138964	466,2	0	0
MORATA II FRACCION 1A ^a	2756	CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS S.A.	A31000268	1919,24	0,21	0,0109
MORATA	2752	CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS S.A.	A31000268	757,71	0,06	0,0079

Yacimiento arqueológico afectado por la línea en su recorrido subterráneo

Tramo	P.K. Tramo Subterráneo	Distancias al principio del tramo	Long. (m)	Tipo de zona	Superficie (ha)	Superficie Ocupación Subterránea (ha)
3	17+508.864	596,77	75	Yacimiento arqueológico	3,323	0,006

Servidumbres aeronáuticas

En relación con las servidumbres aeronáuticas, en concreto con las correspondientes al aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, la Zona 3 del PEI (zona de transmisión – Línea aérea de Alta Tensión) se encuentra, en su tramo final próximo a la subestación de Morata de Tajuña, bajo la huella de tres superficies limitadoras de dichas servidumbres, en concreto Superficie de Aproximación Final de la maniobra VOR 33L, la Superficie de Aproximación Intermedia de la maniobra ILS 33L y la Superficie de Aproximación Intermedia de la maniobra ILS 33R.

El presente PEI cuenta con informe positivo de la Subdirección General de Aeropuertos y Navegación Aérea¹⁵ en el que se verifica la no afección con las citadas Servidumbres Aeronáuticas al verificar “*que en el ámbito de estudio el margen mínimo entre ambas es de 89 metros, y aun no existiendo referencia a las alturas de las construcciones e instalaciones previstas en la documentación descargada, hay cota, en principio, suficiente para que las servidumbres aeronáuticas no sean sobrepasadas por dichas construcciones e instalaciones [...]*”

¹⁵ informe sobre el Plan Especial de Infraestructuras para la generación, transformación y transmisión de energía eléctrica de origen solar fotovoltaico desde Villamanrique de Tajo hasta Morata de Tajuña, en los términos municipales de Villamanrique de Tajo, Villarejo de Salvanés, Perales de Tajuña y Morata de Tajuña (Madrid) (Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas) (Exp. 210295) de 06/09/202M

Mencionar que el citado informe no considera que los tramos situados bajo las superficies limitadoras son tramos de línea subterránea según la presente y última versión del PEI, adaptada a la adenda de los proyectos de diciembre de 2022.

Esta compatibilidad se refleja en el plano de ordenación O-10 del Volumen 4, dentro del Bloque III de documentación normativa.

5.2 RESUMEN DE AFECCIONES SECTORIALES POR TÉRMINO MUNICIPAL

Villamanrique de Tajo

- **Dominio Público Hidráulico:** la PSFV Villamanrique, la LSMT 30kV y la LAT 66kV afectan o cruzan el *Arroyo del Valle y de la Robleña*. Un arroyo innominado que cruza las parcelas en el entorno de la PSFV Villamanrique II.
- **Monte Preservado:** la PSFV Villamanrique II y la LSMT 30kV afectan parte de un Monte Preservado con *“masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, sabinar, coscojar y quejigal”*.
- **Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid:** la LAT 66kV, cruza el Corredor Primario de la Sagra, al norte del municipio.
- **Carreteras de la Comunidad de Madrid:** la PSFV Villamanrique lindan al este con la carretera M-321, y al oeste con la M-319. La LMST 30kV cruza la M-321.
- **LAAT preexistentes:** existe una línea aérea de alta tensión de 15kV, que se cruza con la LSMT 30kV de conexión entre plantas y con la LAT 66kV al norte del municipio.
- **Yacimientos Arqueológicos documentados** (ver tabla 8).

Villarejo de Salvanés

- **Vías Pecuarias:** los suelos por los que discurre la LAT 66kV, cruzan la Vereda de San José.
- **Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid:** la LAT 66kV, cruza el Corredor Secundario de Villarejo (de la Sagra).
- **Carreteras de la Comunidad de Madrid:** el trazado de la LAT 66kV linda al oeste con la carretera M-321 y cruza, a su vez, la carretera M-404 y M-316.
- **LAAT preexistentes:** existen líneas aéreas de alta tensión de 20kV y 45kV, que se entrecruzan con la LAT 66kV, entre la Vereda de San José y la carretera M-404 y esta y la M-316. Existen además líneas aéreas de alta tensión de 400kV, en el entorno de los apoyos 34 y 39 de dicha LAT 66kV.
- **Gasoducto:** la LAT 66kV cruza el gasoducto de Villarejo de Salvanés, en el entorno de la carretera M-404, antes de cruzarla.
- **Yacimientos Arqueológicos documentados** (ver tabla 8).

Perales de Tajuña

- **Dominio Público Hidráulico:** la LAT 66kV cruza varios arroyos innominados hasta llegar al *Arroyo de la Veguilla*. También cruza el *Barranco de Valdemiel* en el entorno de la urbanización de Valdeperales. Cruza a su vez el *Río Tajuña* y otros arroyos, no permanentes, también innominados.
- **Monte Preservado:** la LAT 66kV afecta parte de un Monte preservado con “*masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, sabinar, coscojar y quejigal*”, en el entorno de la urbanización de Valdeperales; y discurre en paralelo junto a sendas masas arbóreas al cruzar la Vereda de la Mesa por los Quemados y Barranco del Infierno y al cruzar la carretera M-302, en el límite del municipio con Morata de Tajuña.
- **Red Natura 2000:** el trazado de la LAT 66 kV cruza el LIC/ZEC Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid, en el entorno del Río Tajuña.
- **Vías Pecuarias:** los suelos cruzan la *Vereda desde La Dehesa al Abrevadero de Valdealcones*, a la entrada de la urbanización de Valdeperales y luego discurre en paralelo a la *Vereda de la Mesa por los Quemados y Barranco del Infierno*, antes de llegar al entorno del río Tajuña. Cruza además el *Cordel de las Merinas o de la Galiana*, al norte del municipio.
- **Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid:** la Línea de Alta Tensión LAT 66kV, cruza el Corredor Secundario de Villarejo (de la Sagra). Cruza también el Corredor Primario Oriental al norte del municipio.
- **Carreteras de la Comunidad de Madrid:** la infraestructura LAT 66kV cruza la carretera M-317 y la M-302.
- **Canalizaciones de saneamiento / suministro de agua:** el ámbito del PEI afecta a la arteria elevadora “*Perales de Tajuña-depósito de Chinchón*” y a la arteria “*Arganda 2 Morata de Tajuña-Perales de Tajuña*”, propiedad del Canal de Isabel II, ambas en el entorno del río Tajuña.
- **LAAT preexistentes:** existen líneas aéreas de alta tensión de 400kV, que se entrecruzan con la LAT 66kV en el entorno del apoyo 55.
- **Yacimientos Arqueológicos documentados** (ver tabla 8).
- **Servidumbres aeronáuticas del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas,** la Zona 3 del PEI (zona de transmisión – Línea Subterránea de Alta Tensión) se encuentra bajo la huella de la Superficie de Aproximación Final de la maniobra VOR 33L y la Superficie de Aproximación Intermedia de la maniobra ILS 33L.

Arganda del Rey

- **Espacios Naturales Protegidos:** la instalación LAT 66kV cruza parte del *Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama*.

- **Red Natura 2000:** el trazado de la LAT66 kV cruza el LIC/ZEC Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid, cuya huella en esta zona es coincidente con el Parque Regional en torno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama.
- **Vías Pecuarias:** los suelos por los que discurre la LAT 66kV cruzan la *Colada de las Yeguas*.
- **Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid:** la Línea de Alta Tensión LAT 66kV, cruza el Corredor Primario Oriental.
- **Servidumbres aeronáuticas del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas,** la Zona 3 del PEI (zona de transmisión – Línea Subterránea de Alta Tensión) se encuentra bajo la huella de la Superficie de Aproximación Final de la maniobra VOR 33L y la Superficie de Aproximación Intermedia de la maniobra ILS 33L.

Morata de Tajuña

- **Vías Pecuarias:** la LAT 66kV cruza la *Colada del Pico de la Fuente del Valle*.
- **Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid:** la Línea de Alta Tensión LAT 66kV, cruza el Corredor Primario Oriental.
- **Carreteras de la Comunidad de Madrid:** la infraestructura LAT 66kV cruza la carretera M-313 al final de su recorrido, junto a la ST Morata.
- **LAAT preexistentes:** líneas aéreas de alta tensión, de distintas tensiones, que se entrecruzan con la LAT 66kV, en el entorno de la ST Morata
- **Servidumbres aeronáuticas del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas,** la Zona 3 del PEI (zona de transmisión – Línea Subterránea de Alta Tensión) se encuentra bajo la Superficie de Aproximación Intermedia de la maniobra ILS 33R.

5.3 ELEMENTOS CATALOGADOS CON INTERÉS CULTURAL

En la tabla siguiente se resumen los 13 elementos catalogados como de interés cultural situados en todo o en parte dentro de la delimitación del PEI, junto con el municipio en el que se localizan, su identificación, régimen urbanístico aplicable del suelo y régimen de protección.

Nº	Municipio	Nombre del elemento	Régimen Urbanístico aplicable	Régimen de protección
1	Villamanrique de Tajo	ABAJO	Suelo no urbanizable de protección (SNUP).	Área B. Protección general/Régimen Específico: Yacimiento arqueológico o paleontológico documentado
2	Villamanrique de Tajo	LOS GAMONARES 1	Suelo no urbanizable de protección (SNUP).	Área B. Protección general/Régimen General
3	Villamanrique de Tajo	LAS DEHESILLAS	Suelo no urbanizable de protección (SNUP).	Área A. Protección integral Área B. Protección general/Régimen Específico: Yacimiento arqueológico o paleontológico documentado
4	Villamanrique de Tajo	LOS GAMONARES 2	Suelo no urbanizable de protección (SNUP).	Área B. Protección general/Régimen Específico: Yacimiento arqueológico o paleontológico documentado
5	Villamanrique de Tajo	LOS GAMONARES 3	Suelo no urbanizable de protección (SNUP).	Área B. Protección general/Régimen Específico: Yacimiento arqueológico o paleontológico documentado
6	Villamanrique de Tajo	CUESTA COLMENAR 1	Suelo no urbanizable de protección (SNUP).	Área B. Protección general/Régimen General
7	Villamanrique de Tajo	CUESTA COLMENAR 3	Suelo no urbanizable de protección (SNUP).	Área C. Protección cautelar Área C. Protección cautelar/Régimen Específico: Yacimiento arqueológico o paleontológico documentado
8	Villamanrique de Tajo	CAÑADA JUAN POZUELO	Suelo no urbanizable de protección (SNUP).	Área B. Protección general/Régimen General
9	Villamanrique de Tajo	LOS GAMONARES 4	Suelo no urbanizable de protección (SNUP).	Régimen Específico: Yacimiento arqueológico o paleontológico documentado
10	Villarejo de Salvanés	EL HORNAJO	Suelo no urbanizable de protección, Clase IV: Espacios de Interés Edafológico y Agrícola (SNUP-EA).	Régimen Específico: Yacimiento arqueológico o paleontológico documentado
11	Villarejo de Salvanés	LAS HIJOSAS	Suelo no urbanizable de protección, Clase IV: Espacios de Interés Edafológico y Agrícola (SNUP-EA).	Régimen Específico: Yacimiento arqueológico o paleontológico documentado
12	Perales de Tajuña	CERRO DE LA TARAYUELA / LOS JARALES	Rústico (equivalencia LSCM: Suelo Urbanizable No Sectorizado).	Régimen Específico: Yacimiento arqueológico o paleontológico documentado
13	Perales de Tajuña	CAMINO DE LA GALIANA	Rústico (equivalencia LSCM: Suelo Urbanizable No Sectorizado).	Régimen Específico: Yacimiento arqueológico o paleontológico documentado

Tabla 7. Elementos catalogados con interés cultural

6. PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO POR EL PLAN ESPECIAL

En aplicación del art. 50.3 de la LSCM, la figura de un Plan Especial debe justificar expresa y suficientemente su congruencia con la ordenación estructurante del planeamiento general, siendo el régimen de usos definido por dicho planeamiento general en el Suelo No Urbanizable de Protección (así como en el Suelo Urbanizable No Sectorizado en tanto este no se sectorice, conforme al art.23.2 LSCM), una determinación estructurante (art.35.2.d) LSCM) que no puede ser modificada por tal Plan Especial (art.35.5. LSCM).

Como revisión de la adecuación al planeamiento vigente, a continuación, se revisan las determinaciones urbanísticas del planeamiento general de los diferentes municipios que les son de aplicación a las infraestructuras que ordena este PEI.

A partir de este análisis, las necesarias medidas de protección y limitaciones de uso **a** se desarrollan en la normativa del PEI (ver Volumen 2. *Normativa del Plan Especial*, de la Memoria de Ejecución y Ordenación), redactada en cumplimiento de lo establecido en el apartado 2.f del Artículo 77 del Reglamento de Planeamiento.

6.1 PLANEAMIENTO GENERAL DE LOS MUNICIPIOS AFECTADOS

El Planeamiento vigente afectado por el Plan Especial de Infraestructuras es el Plan General de Villamanrique de Tajo y las Normas Subsidiarias de Villarejo de Salvanés, Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña.

Municipio	Villamanrique de Tajo	Villarejo de Salvanés	Perales de Tajuña	Arganda del Rey	Morata de Tajuña
Figura de planeamiento general	Plan General	Normas Subsidiarias	Normas Subsidiarias	Plan General	Normas Subsidiarias
Fecha de aprobación definitiva	10 de mayo de 2016	24 de marzo de 2003	13 de abril de 1978 ¹⁶	27 de enero 1999 ¹⁷	17 de diciembre de 1992

Tabla 8. Planeamiento General en vigor en los municipios afectados por el PEI

Se trata de planes de referencia normativa, concepción y aprobación muy dispares en el tiempo -38 años de diferencia entre el primero y el último- lo cual se refleja en su contenido, dificulta su análisis y hace más útil y práctica, para los objetivos perseguidos, la redacción del presente Plan Especial de Infraestructuras.

El más moderno, adaptado a la LSCM y que recoge la totalidad de afecciones y normativa sectorial, es el de Villamanrique de Tajo, municipio en el que se desarrolla la parte más compleja de la infraestructura y la mayoría de los elementos del PEI.

¹⁶ En vigor tras la sentencia del TS de 25 de junio de 2013 que ratifica la sentencia del TSJM 156/2010 de 19 de febrero de 2010 por la que se estima recurso contra la Orden 523/2007 del Consejo de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, que aprobaba unas Normas de Ordenación aplicables transitoriamente.

¹⁷ Aplazado, entre otros, en el Suelo No Urbanizable; por lo que en este suelo resulta en vigor la ordenación del PGOU de 1985, aprobado definitivamente el 27/08/1985.

De acuerdo con los diferentes marcos legislativos previos a la LSCM en que estos planes o normas fueron aprobados, algunos de estos planeamientos excluyen las infraestructuras y servicios públicos de algunas clases y/o categorías de suelo no urbanizable, al quedar los usos de infraestructuras o servicios públicos, o de utilidad pública o interés social, sujetos a calificación urbanística o autorización previa. Esto quedó resuelto con en la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM) que vino a transformar este régimen, excluyendo a las “*infraestructuras y servicios públicos estatales, autonómicos o locales*” del régimen general de actuaciones autorizables mediante calificación urbanística (Ley 9/1995), estableciéndolas como admisibles en todo caso (arts. 25-a y 29.2). La precedencia de rango normativo e la LSCM resuelve a su favor las posibles contradicciones con los planes, entendiéndose como permitidas todas las actuaciones de “*infraestructuras y servicios públicos estatales, autonómicos o locales*”.

De este modo, el PEI se implanta como **red pública de infraestructuras** delimitándose sobre diversas clases y categorías de suelo, sin modificarlas, incluido el Suelo No Urbanizable de Protección, con el único requisito de justificar la necesidad de localizarse en terrenos con esta clasificación y categoría de suelo.

En estas diferentes clases y categorías el PEI añade el uso infraestructural propio de estas redes al amparo de lo dispuesto en la LSCM aunque, en todo caso, se comprueba que los usos propuestos no contravienen ninguna de las condiciones establecidas en cada figura de planeamiento general, así como la conveniencia de incorporar a la normativa del PEI disposiciones para asegurar la compatibilidad con el planeamiento en algunos casos (ver Volumen 2 Normativa del Plan Especial de la Memoria de Ordenación del PEI)

Clases de suelo afectado

Las clases de suelo afectado, reinterpretadas en función de la LSCM, son dos: Suelo Urbanizable No Sectorizado (SUNS) y Suelo No Urbanizable de Protección (SNUP).

- En general, las actuaciones para este propósito y procedimiento se contemplan en la LSCM en **Suelo Urbanizable No Sectorizado** (Art.25): “*En el suelo urbanizable no sectorizado podrán realizarse, en todo caso, en los términos y condiciones en cada caso prescritos en la presente Ley, los siguientes actos: a) Las obras e instalaciones y los usos requeridos por las infraestructuras y los servicios públicos estatales, autonómicos o locales que precisen localizarse en terrenos con esta clasificación y categoría de suelo*”.
- En relación con el **Suelo No Urbanizable de Protección**, las actuaciones para este propósito y procedimiento se contemplan en el artículo 29 de la LSCM: 2. “*Además, en el suelo no urbanizable de protección podrán realizarse e implantarse con las características resultantes de su función propia y de su legislación específicamente reguladora, las obras e instalaciones y los usos requeridos por los equipamientos, infraestructuras y servicios públicos estatales, autonómicos o locales que precisen localizarse en terrenos con esta clasificación. [...]”*

Municipio	Clase y categoría de suelo	Equivalencia LSCM
Villamanrique de Tajo	SNUP-F (Forestal)	SNUP
	SNUP-INF (Infraestructuras)* ¹⁸	
	SNUP-CR (Cauces y Riberas)	
	SNUP-A (Agrícola)	
	SNUP-N (Natural)	
	SNUP-VC (Valores Culturales)	
Villarejo de Salvanes	SNU Preservado	SUNS
	SNU Especialmente Protegido. Clases I.2 (<i>Espacios protegidos- Vías pecuarias</i>) y IV (<i>Espacios de Interés Edafológico y Agrícola</i>) y	SNUP
	SNU Protegido de Interés Arqueológico (áreas A y C)	
Perales de Tajuña	Suelo de Reserva Metropolitana (RM)	SUNS
	Suelo Rústico (R)	
	Suelo No Urbanizable Común SNUC) - Espacio libre arbolado (PONP Valdeperales)	
	Suelo No Urbanizable Común SNUC) - Vía Pecuaria (PONP Valdeperales)	
Arganda del Rey	Suelo No Urbanizable Común (SNU)	SUNS
	Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido (SNUEP)	SNUP
Morata de Tajuña	Suelo No Urbanizable (SNU)	SUNS

Tabla 9. Clases de suelo en los municipios afectados por el PEI.

El detalle de la clasificación del suelo en los distintos Términos Municipales afectados por el Plan Especial, se refleja en el plano *I-3.1 Encuadre sobre el planeamiento municipal. Clasificación del suelo según la LSCM* de este Bloque I, Volumen 2, así como en los planos O-5.1, O-5.2, O-5.3, O-5.4 y O-5.5 del Bloque III de este PEI.

6.2 PGOU DE VILLAMANRIQUE DE TAJO

Las Normas Urbanísticas del PGOU recogen las siguientes disposiciones que afectan a los proyectos del este plan especial:

¹⁸ AfECCIÓN por cruzamiento subterráneo

Actuaciones permitidas en el suelo no urbanizable de protección.

Las Normas Urbanísticas del PGOU hacen referencia específica a las actuaciones permitidas del artículo 29.2 de la LSCM en sus apartados 11.2.2 y 11.4.1, dando cobertura así a las actuaciones sobre infraestructuras de este plan especial.

Actos sujetos a licencia

En relación a los actos sujetos a licencia municipal se especifican las construcciones que se rigen por las condiciones y procedimiento establecidos en el artículo 29 de la LSCM, por lo tanto, incluyen los proyectos de este PEI (artículo 11.2.5 de las NN.UU.).

Desarrollo de actuaciones mediante instrumentos de planeamiento

En el caso de Villamanrique de Tajo, el propio PGOU recoge específicamente la figura del PEI:

“Artículo 11.3. Desarrollo de actuaciones mediante instrumentos de planeamiento

Para el desarrollo de las previsiones de estas Normas en el suelo no urbanizable de protección, y además del procedimiento de calificación urbanística, se podrán redactar Planes Especiales. Su finalidad podrá ser cualquiera de las previstas en el artículo 50 de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Los principales objetivos de los Planes Especiales podrán ser pues: [...] la protección de las vías de comunicación e infraestructuras básicas del territorio y la ejecución directa de estas últimas y de los sistemas generales. Se redactarán también Planes Especiales cuando se trate de ordenar un área de concentración de actividades propias de esta clase de suelo, así como cuando se trate de implantar instalaciones agrarias o infraestructuras cuya dimensión, servicios o complejidad requieran de este instrumento.

Condiciones comunes de la edificación en SNUP

En el apartado 11.4.2 de las NN.UU. se establecen unas condiciones que el PEI recoge en su normativa para su aplicación en los proyectos, modificando las necesarias para acoger elementos esenciales de la infraestructura fotovoltaica, con variaciones mínimas.

La existencia de una zona de reserva y protección carente de instalaciones o edificaciones alrededor de la zona de producción (paneles solares y pequeñas edificaciones auxiliares) más las medidas de integración paisajística que el Estudio Ambiental Estratégico formula y se recogen en la normativa, justifican la reducción de retranqueos a linderos, de 6 a 3m)

Condiciones de ocupación de parcela en SNUP

Las condiciones de ocupación de parcela de las NN.UU. (10+30% de la superficie de parcela) deben ampliarse en la zona de producción (ver Artículo 20 de la Normativa de Ordenación Pormenorizada del PEI), dado que es precisamente la extensión de la superficie de captación de energía solar fotovoltaica (módulos fotovoltaicos) la clave de la funcionalidad este tipo de proyectos, circunstancia que se entiende además amparada en la siguiente disposición de las NN.UU. (apartado 11.4.2), independientemente de la capacidad el presente PEI para modificarla bajo esta justificación:

“La superación de estos porcentajes por estrictas necesidades del funcionamiento de la edificación, instalación o actividad deberá ser justificada técnicamente, y su

oportunidad será, en cualquier caso, valorada y autorizada expresamente por la Corporación Municipal.”

La justificación técnica de alcanzar la mayor extensión posible de captación de energía es evidente y viene compensada en el caso de este PEI por la delimitación de una zona de reserva y protección paisajística perimetral a toda la zona de producción (módulos fotovoltaicos) que incluirá las medidas de integración paisajística determinadas en el EsAE y recogidas igualmente en la normativa del PEI (capítulo 9 del Volumen II, *Normativa de Protección Ambiental*).

Superposición de protecciones

En relación con la superposición de protecciones, mecanismo por el cual el PEI ejerce la determinación de sus condiciones de ordenación, el PGOU de Villamanrique las contempla así en el artículo 11.7.2 de sus NN.UU.:

“11.7.2. Superposición de protecciones

A las áreas del territorio que queden afectadas por dos o más tipos de protección o afecciones, les serán de aplicación las condiciones de ambas y en caso de similitud en alguna condición, la más restrictiva de cada una de ellos.”

Esto es coherente y se asume en la normativa del PEI, como se verá en el Bloque III, normativa que integra las diferentes condiciones específicas del suelo donde se implantará la infraestructura ordenada por el PEI, con especial interés y complejidad las referentes a las diferentes categorías de SNUP en Villamanrique de Tajo.

Adicionalmente, el PGOU incluye unas Normas Particulares para el SNUP con regulaciones a tener en cuenta por el PEI.

Clases y categorías de suelo afectado en Villamanrique de Tajo

Las parcelas afectadas por el Plan Especial en el término municipal de Villamanrique de Tajo (por zonas de producción, reserva / protección y transmisión, según zonas de ordenación, ver capítulo 7.6), se encuentran en las siguientes clases y categorías de suelo según el Plan General del municipio (ver figura 12):

- **S.N.U.P. F (Forestal):** protección forestal formada por las masas arboladas más importantes del municipio, tanto de especies autóctonas como de repoblación, y en especial por los montes preservados o consorciados. Se sitúa fundamentalmente sobre una franja a lo largo de la carretera hacia Villarejo de Salvanes y en algunas manchas más aisladas fundamentalmente al Norte y Oeste.
- **S.N.U.P.-INF (de Infraestructuras):** Relacionada con las infraestructuras. Se asocian por tanto a la protección lineal a ambos lados de las redes de comunicaciones (carreteras, caminos) y redes de infraestructuras (canal de Estremera, líneas de transporte de energía, etc.).
- **S.N.U.P. CR (de Cauces y Riberas):** relacionado con la protección lineal de cauces y riberas a ambos lados de los arroyos.

- **S.N.U.P. A (Agrícola):** la formada por toda la vega del Tajo donde se concentran los cultivos de regadío, apoyados en los cauces de los arroyos y acompañado de especies vegetales de ribera, huertas y sotos.
- **S.N.U.P. N (Natural):** constituido de forma preferente por los lugares incluidos como espacios naturales protegidos (LIC y hábitats). En un segundo escalón estarían otros terrenos que, sin tener unos valores individuales especiales, constituyen en su conjunto un hábitat característico formado por cultivos de secano.
- **S.N.U.P. VC (de Valores Culturales):** zonas de valor cultural histórico, constituidas por los bienes del patrimonio arqueológico y paleontológico, clasificados en Áreas de Protección Arqueológica (tipos A, B, C). Dado su número, extensión y dispersión quedan marcadas en el plano sobre otras protecciones. Estas zonas se rigen por las normas de actuación e intervención señaladas en las Normas Urbanísticas.

Los ámbitos de los distintos tipos de protección aparecen reflejados en el plano de Clasificación del Suelo del Plan General, reproducido en la Figura 12.

Adicionalmente, el PGOU incluye unas Normas Particulares para el SNUP con regulaciones que este plan especial revisa e incorpora.

Implantación del PEI

En Villamanrique de Tajo el PEI se delimita sobre suelo clasificado en **seis de estas** categorías de Suelo No Urbanizable de Protección SNUP (Art. 2.2.1 de las Normas Urbanísticas). Este suelo fue clasificado así por el PGOU debido a la necesidad *“de especial protección frente al proceso de urbanización, porque están sometidas a algún régimen especial de protección incompatible con su transformación”* (Art. 4.1.3 de la Memoria del PGOU) y *“aquél que el Plan General mantiene ajeno a cualquier destino urbano”* (Art. 2.1.3 de las Normas Urbanísticas), motivaciones, en general, compatibles con el nuevo uso propuesto.

El PEI respeta esta protección y mantiene, como no puede ser de otro modo, esta clasificación existente; no siendo la intervención infraestructural un proceso urbanizador y quedando las determinaciones del mismo supeditadas y adaptadas a las condiciones de protección del suelo del régimen jurídico del suelo establecido en el planeamiento general.

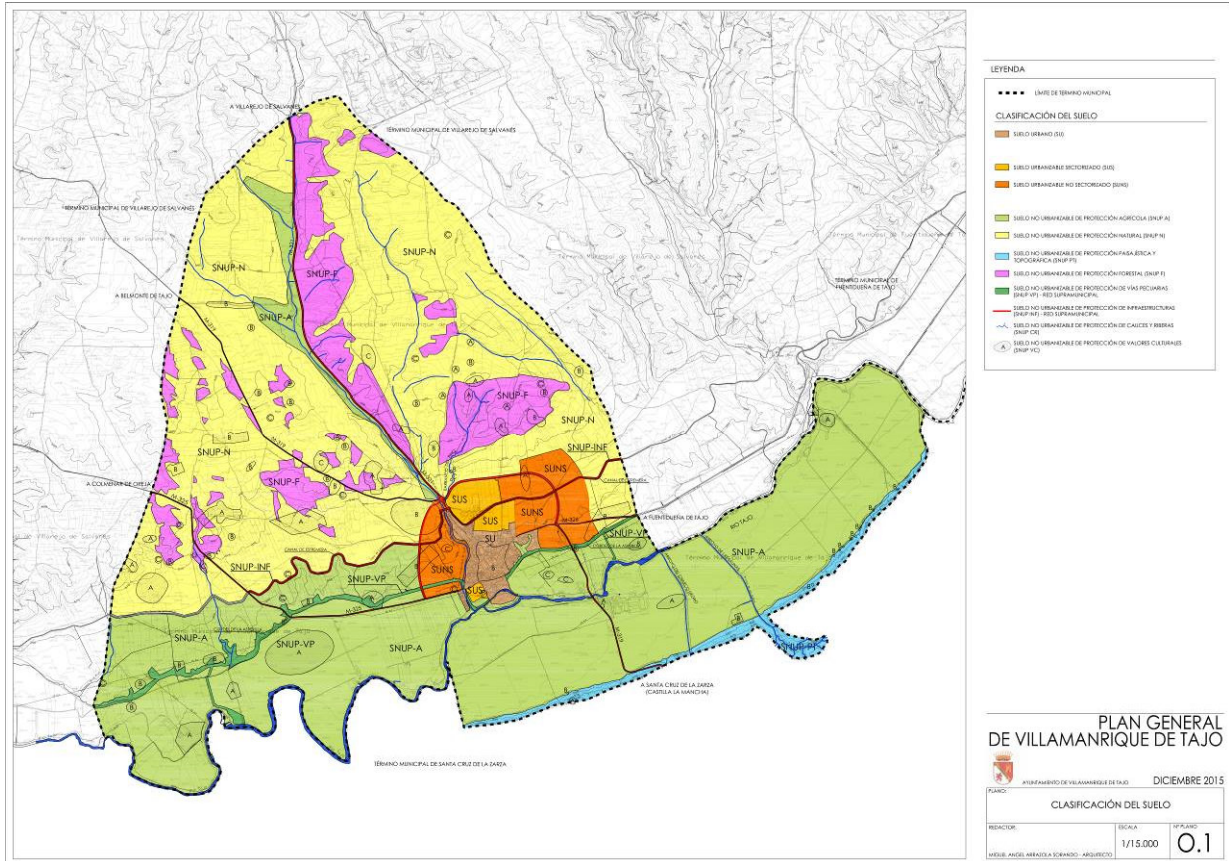


Figura 12. Plano de Clasificación del Suelo del PGOU de Villamanrique de Tajo.

- De este modo, la clasificación específica en la categoría de **protección forestal** (SNUP-F) impide la implantación de las instalaciones propias de los usos característicos del PEI y, por tanto, éste recoge dichas prescripciones en su normativa y reserva dicha categoría de suelo de cualquier intervención (artículo 25 de la Normativa del PEI, ver Volumen 2). De hecho, la implantación del PEI evita este suelo en la zona de producción.
- La clasificación específica en la categoría de **protección de infraestructuras** (SNUP-INF) regula la protección de los elementos pertenecientes a la red de infraestructuras viarias formada por las carreteras que atraviesan el término municipal. Sus condiciones de protección son las desprendidas de la legislación y reglamentación vigente en esa materia que se recogen específicamente en la Normativa de este PEI. Sólo existe un punto de afección en el cruce de la carretera autonómica M-321 por la zona de transmisión del PEI (LSMT 30kV).
- De modo similar, la clasificación específica en la categoría de **protección de cauces y riberas** (SNUP-CR), que se superpone a otras categorías, regula la protección de los elementos pertenecientes a la red hidrográfica trasladando las condiciones de la normativa en vigor, que el PEI asume recogiendo específicamente en su normativa.

La superposición del ámbito del PEI se da exclusivamente en la zona de reserva y protección al norte de La FVM-I (así como en cruces en la zona de transmisión en otros

municipios), sin implantación de elementos permanentes en zona de DPH y Zona de Servidumbre y bajo autorización en Zona de Policía de cauces, pero nunca en Zona 1 de producción, y todo ello de forma compatible con las restricciones existentes según se detalla en el artículo 27 de la normativa del PEI.

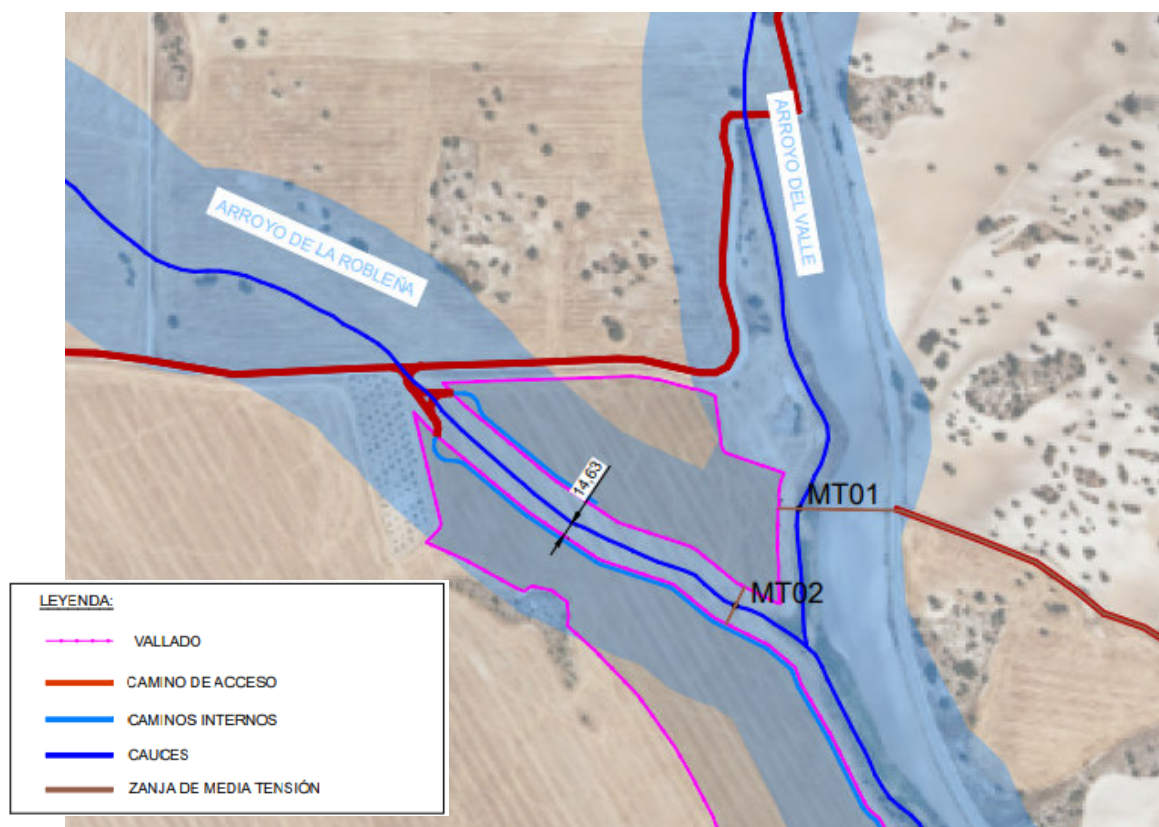


Figura 13. *Detalle del plano 0101IBR00686-200-EOS-PMT-DWG-00 de la Separata de afectación a cuerpos de agua pertenecientes a la CHT del Proyecto Administrativo de octubre de 2022, 0101IBR00686-200-EOS-PMT-SEP-0001.*

- En cuanto a la categoría de **protección agrícola** (SNUC-A) el PEI viene a ocupar una pequeña superficie en el extremo nororiental de la planta FVM-I. El Artículo 11.11 de las NN.UU. del PGOU, en su apartado g) permite específicamente “*las obras e instalaciones, y los usos requeridos por las infraestructuras y servicios públicos*” por lo que el PEI no añade ningún condicionado particular en su normativa.
- Del mismo modo y en relación a la categoría de **protección natural** (SNUC-N) que el PEI ocupa mayoritariamente, tanto en funciones de captación/producción como de reserva y protección, el Artículo 11.12 de las NN.UU. del PGOU, establece que para “*terrenos no incluidos en el Inventario Nacional de Hábitats Naturales las condiciones y uso serán las determinadas en el artículo 11.9 para el Suelo No Urbanizable de Protección Agrícola.*” por lo que el PEI tampoco añade ningún condicionado particular en su normativa. En relación con los “*terrenos incluidos en el Inventario Nacional de Hábitats Naturales*” donde las NN.UU. establecen que: “*las condiciones, usos y limitaciones serán las anteriores más las derivadas de la legislación sectorial de*

aplicación”, que son afectados, el PEI establece las medidas de protección ambiental que se derivan de la normativa ambiental de aplicación que las propias NN.UU. citan y que se establecen a partir de la Evaluación Ambiental Estratégica¹⁹ realizada, todo ello debido a que, como se observa en el plano I-2.2, el ámbito del PEI se superpone a la delimitación de algunas zonas delimitadas como HIC (5 diferentes) (figura 20 del EsAE), aunque ninguno en la zona de producción.

- En relación con los ámbitos superpuestos en la categoría **protección por valores culturales** (SNUP-VC) que quedan incluidos en el ámbito del PEI en las tipologías B y C, éstos son abordados por un Proyecto de Intervención²⁰ ya redactado y en trámite de autorización por la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid y regulados en las Normativa de Protección Ambiental del PEI (Capítulo 9 – Volumen 2 - Bloque III) para garantizar que las actuaciones de los proyectos que se desarrollen sean compatibles con las condiciones establecidas en el planeamiento.

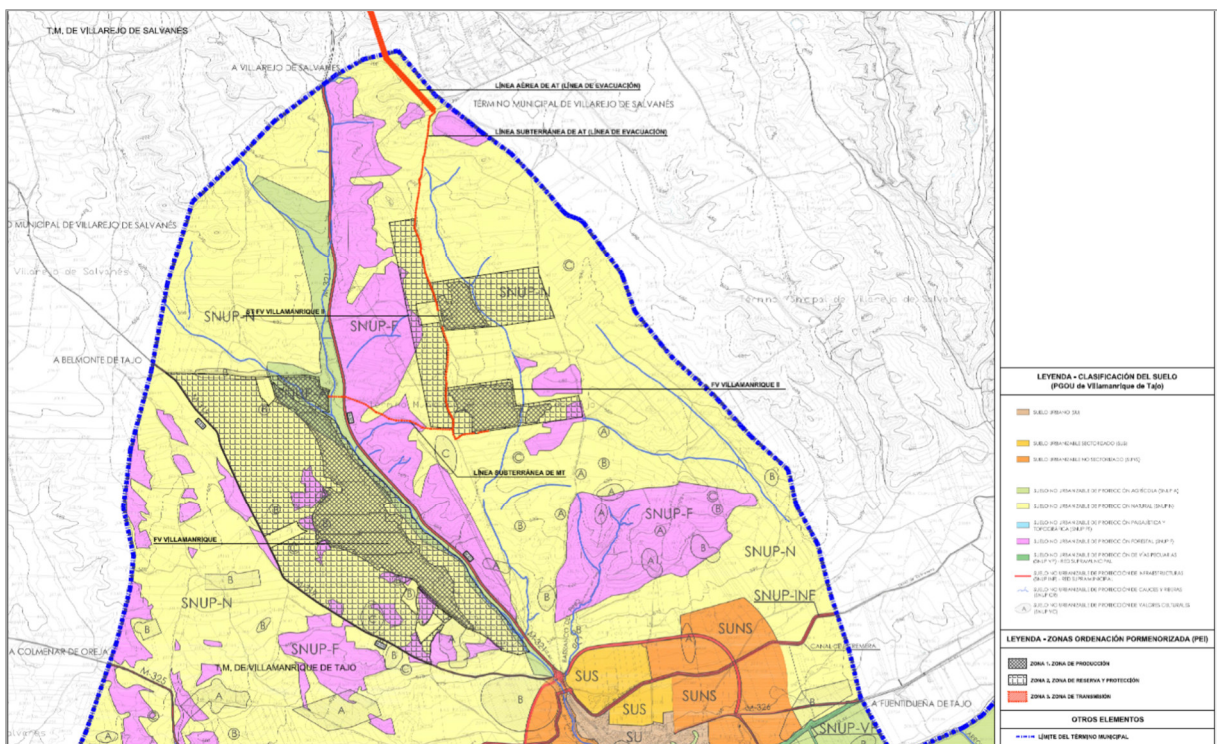


Figura 14. Detalle del plano de delimitación de las zonas de ordenación pormenorizada del PEI sobre la Clasificación del Suelo del PGOU de Villamanrique de Tajo (plano O-5.1).

¹⁹ Estudio Ambiental Estratégico del Plan Especial de Infraestructuras para la generación, transformación y transmisión de energía eléctrica de origen solar fotovoltaico desde Villamanrique de Tajo hasta Morata de Tajuña (Madrid)

²⁰ Proyecto de intervención arqueológica- Prospección arqueológica superficial de cobertura total. Audema – Auditores de energía y medio ambiente, S.A. 28-09-2020. Entregado en la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte y Ref: 59/210394.9/22.

Independientemente de la posibilidad y procedencia de implantación de este uso infraestructural contemplado genéricamente por la LSCM en SUNS (Art.25), y SNUP (Art.29), el PEI adaptará su normativa urbanística de ordenación pormenorizada a las condiciones existentes para las diferentes clases y categorías de suelo en el PGOU de Villamanrique de Tajo.

6.3 NN.SS. DE VILLAREJO DE SALVANÉS

Clases de suelo afectado

Las parcelas afectadas por el Plan Especial ([Zona 3 de transmisión – LAT 66kV, Tramo 2 \(aéreo\)](#)) en el término municipal de Villarejo de Salvanés, según lo establecido en las Normas Subsidiarias del municipio, se encuentran en [las siguientes clases y categorías de suelo](#), según aparece reflejado en la [Figura 15](#):

- **Suelo No Urbanizable Preservado**, comprende *"los suelos del término municipal no incluidos en otras categorías de suelo protegido, destinados en su mayor parte a cultivos extensivos de secano o pastos, y que se preservan del proceso urbanizador"* (artículo 6.1 de las NN.UU.).
- **Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido**, en dos regímenes específicos:
 - **Clase IV, Espacios de Interés Edafológico y Agrícolas**, se incluyen en esta categoría *"los suelos de mayor interés por su potencial para la producción agraria, que los hace especialmente aptos para el cultivo y, en general, para el desarrollo de la vegetación."* (artículo 6.2.4 de las NN.UU.).
 - **Clase I.2. Espacios Protegidos**, viéndose únicamente afectada su subcategoría Vías Pecuarias, que comprende *"(...) los terrenos de dominio público pertenecientes al sistema de vías pecuarias que discurre dentro del término municipal [...]"* (artículo 6.2.1. de las NN.UU.)

La actual Ley del Suelo vigente en la Comunidad de Madrid establece las siguientes equivalencias para estas dos clases de suelo de las NN.SS., respectivamente: **Suelo Urbanizable No Sectorizado (SUNS)** y **Suelo No Urbanizable Protegido (SNUP)**.

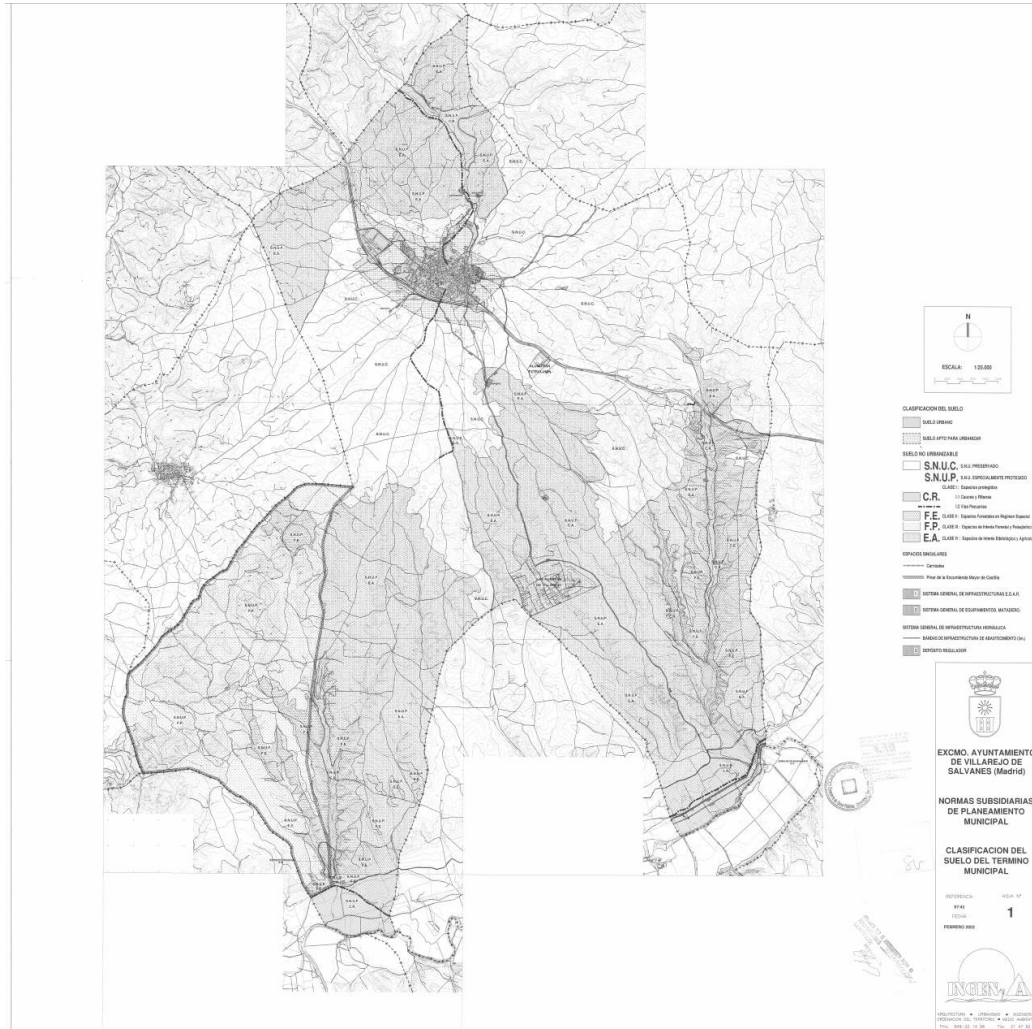


Figura 15. Plano de Clasificación del Suelo de las NN.SS. de Villarejo de Salvanes.

Implantación del PEI

Las Normas Subsidiarias establecen, en cuanto a clasificación y calificación del suelo, lo siguiente:

“Las Normas Subsidiarias clasifican como Suelo No Urbanizable aquel cuyos valores ecológicos, productivos, paisajísticos o culturales, en mayor o menor grado, deben ser preservados del proceso urbanizador, potenciados y conservados, así como restaurados para los usos propios del mismo.”

Destacando por su interés para las actividades y usos del PEI las siguientes condiciones particulares:

El régimen del **Suelo No Urbanizable** se remite a la *Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo*, sustituida por la *Ley 9/2001, 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM)* ya comentado al inicio del capítulo.

En todo caso, la regulación por categorías del capítulo 6 de las NN.SS., considera para el **SNU Preservado** (SUNS según la LSCM) que:

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

Las instalaciones que legitima el PEI no se encuentran sobre ni próximas al medio urbano ni pueden considerarse incompatibles con éste en los términos y condiciones que el PEI ordena.

Además, indica que:

“se prohíbe expresamente la sustitución del olivar por otros usos o actividades no relacionado con la explotación de los recursos naturales, y su eliminación como cultivo agrícola, salvo motivaciones fundamentadas en un mayor rendimiento agrícola de los terrenos”.

En los suelos afectados por el PEI en Villarejo de Salvanes no se elimina superficie de cultivo de olivar, aunque se añade una disposición en la normativa al respecto en relación a posibles afecciones puntuales a algún ejemplar individual.

Para el **Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido, Clase IV** (SNUP según la LSCM), se establece en el apartado 6.2.4 *“Se consideran usos propios en esta zona el agrícola de secano y regadío, ganadero extensivo y forestal.”*

“El objetivo de su protección es la preservación del suelo, como característica diferencial y escasa, que hace a estos espacios especialmente aptos para la producción vegetal.”

“En los terrenos incluidos en esta categoría de suelo solo podrán producirse calificaciones urbanísticas o informes, [...] para la ejecución de obras, construcciones o instalaciones que, respetando los objetivos de protección mencionados, tuviesen por finalidad alguno de los siguientes objetivos:

[...]

- a) *Actividades indispensables para el establecimiento, funcionamiento, conservación mejora de las redes infraestructurales básicas o servicios públicos, siempre que se demostrase la inexistencia de una ubicación o trazado alternativo que pudiese evitar esta clase de suelo sin comprometer otros espacios de mayor valor ambiental (art.53, apdo.d).*

En relación al el **Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido Clase I.2., régimen específico del SNUP VP**, el artículo 6.2.1.2 de las NN.UU. de las NN.SS. de Villarejo de Salvanes considera incompatibles todos los usos excepto los directamente relacionados con el transporte de ganado o desplazamiento deportivo sobre vehículos no motorizados. Prohíbe además *“su ocupación con cualquier elemento que impida o dificulte el paso y expresamente los vertidos de cualquier naturaleza”*. Esta condición se traslada al artículo 29 de las Normas de este PEI.

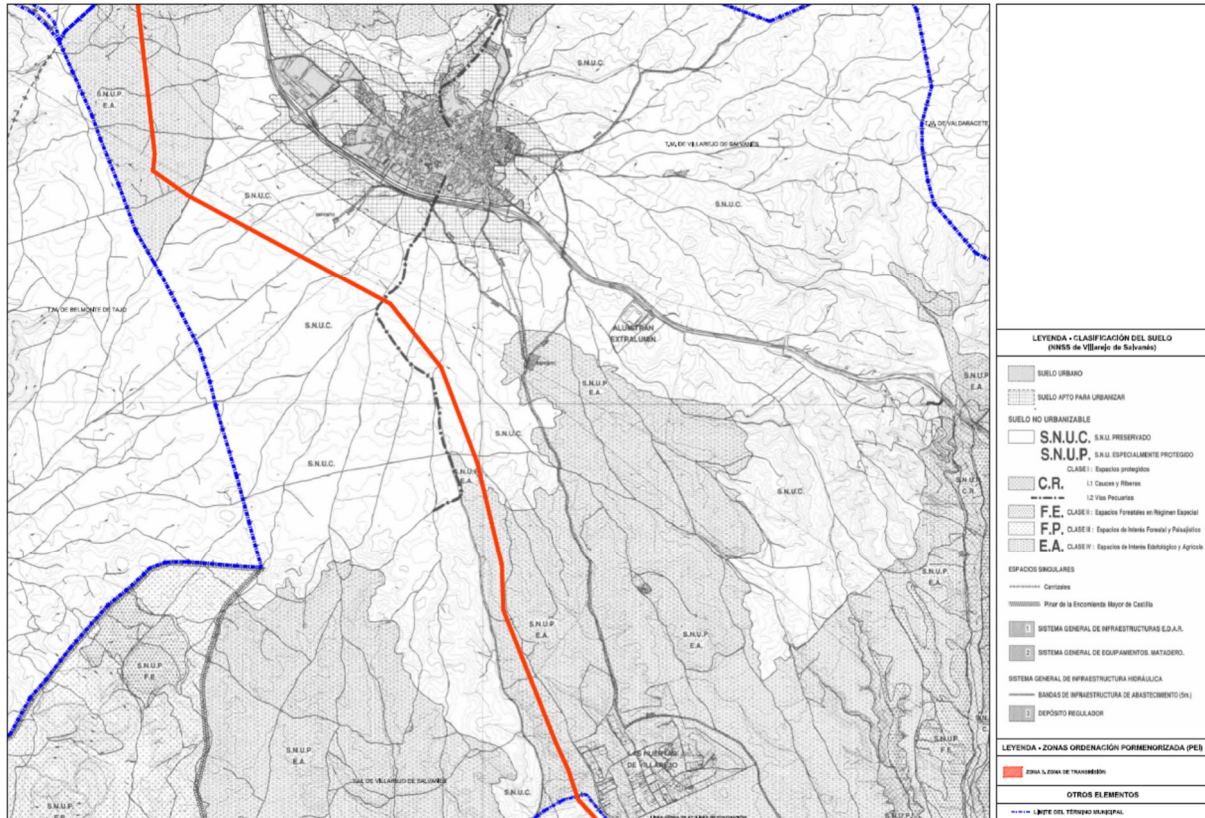


Figura 16. Plano de delimitación de las zonas de ordenación pormenorizada del PEI sobre la Clasificación del Suelo de las NN.SS. de Villarejo de Salvanés (plano O-5.2).

Por otro lado, de conformidad con el Plano 1.1 de Áreas de Protección Arqueológica y teniendo en cuenta su escala y precisión cartográfica, la infraestructura afecta a las áreas con la siguiente zonificación, que se superpone a los suelos clasificados **SNUC** y **SNUP EA**:

d. SNUP IA. Suelo No Urbanizable Protegido Interés Arqueológico, constituido por aquellos terrenos "(...) objeto de protección y conservación de la riqueza arqueológica del municipio (...)" (artículo 6.2.5.1.1), viéndose afectadas las siguientes áreas:

- Área A, aquellas con existencia probada de restos arqueológicos de valor relevante.
- Área B, aquellas que, aun estando probada la existencia de restos arqueológicos, se requiere verificación previa de su valor.
- Área C, aquellas con alta probabilidad de tener restos, aunque puedan aparecer dañados o no se pueda asegurar su ubicación.

Para todas ellas, su **régimen específico** establece la necesidad de informe arqueológico previo a cualquier intervención; además de otros criterios de protección ante cualquier trabajo que afecte al subsuelo (**artículo 6.2.5**), disposición que se traslada a la Normativa de este PEI (artículo 31).

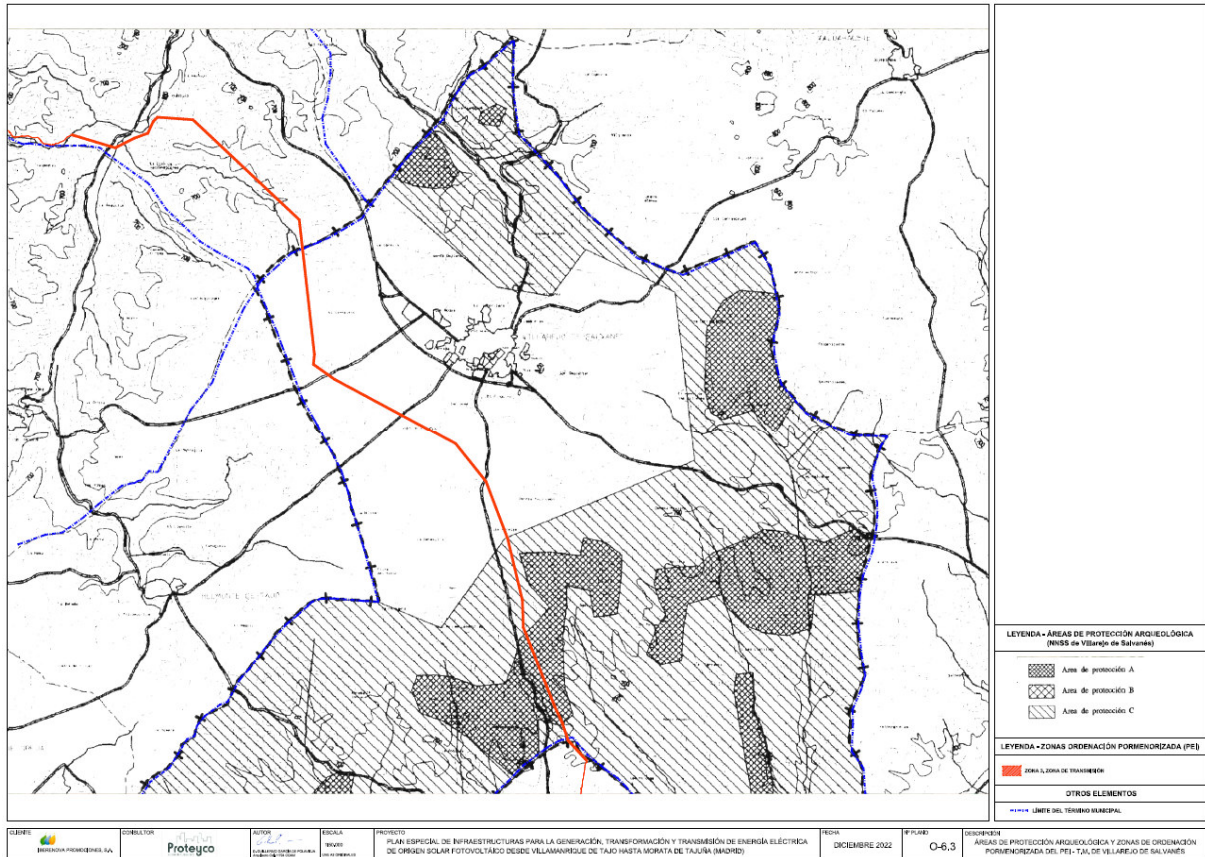


Figura 17. Plano O-6.3 del PEI: áreas de protección arqueológica de Villarejo de Salvanes

Por todo lo anterior no hay ninguna disposición en el planeamiento general que impida el uso que el PEI propone en la clase de suelo afectado en Villarejo de Salvanes, aunque sí ciertas condiciones particulares que son recogidas en la Normativa Urbanística del PEI (ver Capítulo 4 – Volumen 2 - Bloque III, artículos 29, 30 y 31) e independientemente de la posibilidad y procedencia de su implantación contempladas en la LSCM en SUNS (Art.25), y SNUP (Art.29).

6.4 NN.SS. DE PERALES DE TAJUÑA

Clases de suelo afectado

Las parcelas afectadas por el PEI (Zona 3 de transmisión – LAT 66kV) en el término municipal de Perales de Tajuña, según lo establecido en las Normas Subsidiarias del municipio, se encuentran en las siguientes clases y categorías de suelo:

- **Suelo de Reserva Metropolitana (RM)**, formado por “*las superficies definidas en los planos de zonificación, destinadas a la constitución, en colaboración con los municipios, de un sistema de protección de comunicaciones, paisajes, ambiente e instalaciones indispensables para las necesidades metropolitanas*” (artículo 1.4.2.2 de las NN.UU. de las NNCCySS 78).
- **Suelo Rústico (R)**, formado por “*las superficies del término municipal no comprendidas en las categorías anteriores*” (Reserva Urbana o Reserva

Metropolitana), así como de las “superficies comprendidas en los sectores de Reserva Urbana y Metropolitana, en tanto no se aprueben definitivamente los Planes Parciales o Especiales que prevén sus normas específicas”, (artículo 1.4.3 de las NN.UU. de las NNCCySS 78).

La actual Ley del Suelo vigente en la Comunidad de Madrid establece una única equivalencia para estas dos clases de suelo de las NN.SS.: **Suelo Urbanizable No Sectorizado (SUNS)**.

Las distintas clases de suelo aparecen reflejadas en el plano de Clasificación del Suelo de las Normas Subsidiarias, en la Figura 16.

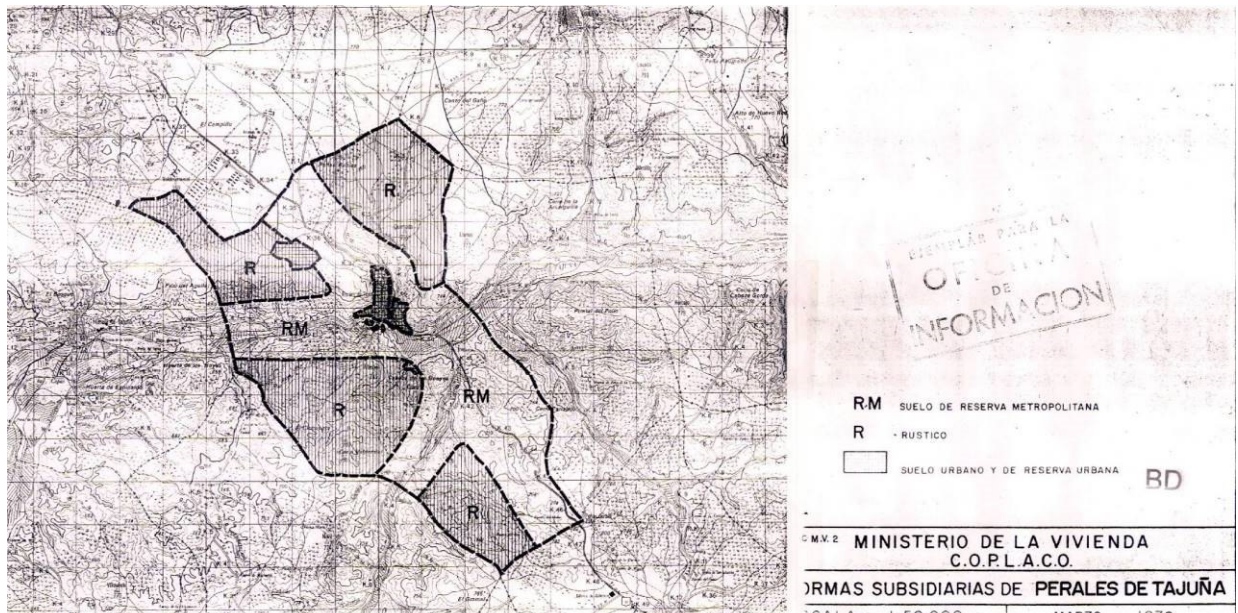


Figura 18. Plano de Clasificación del Suelo de las NN.SS. de Perales de Tajuña.

Urbanización Valdeperales

En el término municipal de Perales de Tajuña existe una urbanización de unas 432 Ha con parcelas de 25.000 m² desarrollada en su momento sobre Suelo No Urbanizable Común y situada a 5km al suroeste del núcleo. Esta urbanización se intentó legalizar en 1988 mediante un Plan de Ordenación de Núcleo Poblacional (PONP) al amparo de *Ley 9/1985 especial para el Tratamiento de Actuaciones Urbanísticas Ilegales de la Comunidad de Madrid*. Este PONP fue redactado de oficio por la entonces Consejería de Política Territorial y programaba dos etapas en 24 meses para realizar las actuaciones de urbanización a costa de los propietarios, actuaciones que no se ejecutaron, lo que debió derivar²¹ en la suspensión de los efectos del PONP, según contempla su Artículo 6. *Incumplimiento de Obligación. Suspensión del Plan*, sin que conste la aplicación de medidas de disciplina urbanística a las que el mismo artículo

²¹ El Informe Técnico de la Dirección General de Urbanismo de 02/01/2025 para cuya atención se ha redactado la presente versión del PEI no menciona dicha suspensión.

hace referencia. Por ello y según criterio de la DGU, se considera que dicho plan sigue estando en vigor.

Ni la actual clasificación del suelo, ni las determinaciones del PONP, son contrarias al trazado de la infraestructura eléctrica por el espacio libre. De este modo, el Borrador de este PEI recogía un trazado aéreo inicial de la LAAT por dicho espacio libre, que discurría a más de 270m de la vivienda más cercana, pero en consideración a una alegación presentada en el periodo de información pública, se decidió modificar el trazado y hacerlo soterrado, como así recoge este PEI.

El trazado actual discurre por la parte sur del espacio libre que delimita el PONP, ligeramente al norte de la divisoria con el TM de Valdelaguna, sobre suelo clasificado por el PONP como **SNUC - Espacio Libre Arbolado**



Figura 19. Delimitación del P.O.N.P de Valdeperales.

Implantación del PEI

Las dos clases de suelo se ven afectadas por parte de la LAT 66KV ST Villamanrique –ST Morata, en tramos aéreos y soterrados (Zona 3 de transmisión del PEI).

- En relación con el **Suelo de Reserva Metropolitana (RM)** (afectado por parte de los tramos aéreos 2, 4 y 6 y por parte del tramo soterrado 3 y por el Tramo 5 soterrado)

las Normas Subsidiarias establecen, en cuanto a clasificación y calificación del suelo, lo siguiente:

“1.4. CLASIFICACIÓN DEL SUELO:

1.4.2. Suelo de reserva:

(...)

1.4.2.2. Suelo de Reserva Metropolitana (RM): *está constituido por las superficies definidas en los planos de zonificación, destinadas a la constitución, en colaboración con los Municipios, de un sistema de protección de comunicaciones, paisajes, ambiente e instalaciones indispensables para las necesidades metropolitanas. Se calificará y desarrollará, en su caso, mediante la redacción y aprobación de Planes Especiales de protección de comunicaciones, paisajes u otras finalidades análogas.”*

Entendiéndose una plena coherencia inicial con la implantación de este PEI, independientemente de la ya comentada y genérica para su equivalencia con el Suelo Urbanizable No Sectorizado (SUNS) establecida en la LSCM.

Además, se establece que:

CAPÍTULO 3. DIVISIÓN EN SECTORES.

3.5. SUELO DE RESERVA METROPOLITANA.

3.5.2. Condiciones generales: *El suelo de reserva metropolitana, en tanto no se lleve a efecto la aprobación definitiva de los Planes Especiales a que se refiere la Norma 3.5.6., se someterá a la normativa prevista en las Normas 3.6.1. a 3.6.9. para el Sector de suelo rústico.*

Por lo que del análisis de la normativa se deriva a esta clase de suelo, temporalmente equivalente.

- En relación con el **Suelo Rústico** (afectado por parte de los tramos aéreos 2, 4 y 6 y por parte de los tramos soterrados, 3 y 7) las NN.SS. establecen, en cuanto a clasificación y calificación del suelo, lo siguiente:

“1.4.3. Rústico (R): se integra de:

1º.- Las superficies del Término Municipal no comprendidas en las categorías anteriores.

2º.- Las superficies comprendidas en los Sectores de Reserva Urbana y Metropolitanas, en tanto no se aprueben definitivamente los Planes Parciales o Especiales que prevén sus normas específicas.

1.5. CALIFICACIÓN DE SUPERFICIES: *Dentro de esta clasificación del suelo, la calificación de superficies se ajustará, en su caso, a las siguientes definiciones:*

- a) Viales.*
- b) Zonas Verdes.*
- c) Terrenos destinados a edificación pública.*
- c) Terrenos destinados a edificación privada.*
- e) Suelo de protección de infraestructuras.*

CAPÍTULO 3. DIVISIÓN EN SECTORES.

3.6. SUELO RÚSTICO.

3.6.3. *Condiciones de uso: Se admiten las explotaciones agrícolas, forestales, ganaderas o mineras con exclusión de usos urbanos salvo las excepciones siguientes:*

a) *Industrial: Se permitirán únicamente las instalaciones agrícolas, forestales, ganaderas, mineras o extractivas. Deberá procederse en este caso al adecuado tratamiento de los residuos.*

b) *Vivienda: (...)*

3.6.9. *Legislación aplicable: El sector de suelo rústico estará sujeto a las previsiones de la legislación agraria, a lo señalado en la Ley del Suelo y a lo dispuesto en estas Normas.*

No haciéndose mención expresa a los usos de infraestructuras que el PEI propone ni disposición alguna en el planeamiento general que lo impida.

En relación con el **PONP Valdeperales**, al no constar la debida suspensión de dicho plan, los terrenos afectados por el PEI se clasifican y califican de la siguiente manera (ver figura 20):

- **SNUC. Suelo No Urbanizable Común - Espacio Libre Arbolado:** *“corresponde a aquellos suelos susceptibles de soportar plantaciones de arbolado destinados a garantizar el recreo, relación y descanso de la Población y mejorar las condiciones ambientales y de ordenación del núcleo de población”* (artículo 2.2.2).
- **SNUC. Suelo No Urbanizable Común - Vía Pecuaria:** no se encuentra definición ni régimen para este tipo de suelo en las NN.UU. locales más allá de lo reflejado en el artículo 3.3 en el que se limita a determinar que establece su trazado según el plano 5 e indica que *“la vía pecuaria tendrá tratamiento de viario peatonal”*.

Ambas calificaciones de suelo se ven afectadas por la Zona 3 de transmisión del PEI (LAT 66kV ST Villamanrique –ST Morata, en tramo soterrado – tramo 3)

Dentro de los **regímenes específicos** de los usos de Espacio Libre Arbolado y de Viario (**artículos 3.2 y 3.3** del PONP, respectivamente), no se observan determinaciones aplicables a ningún tipo de infraestructura. No obstante, el **artículo 1.1** remite a las determinaciones de las NNSS *“(…) en lo que complementen las contenidas en estas Normas”*, por lo que, tal y como se manifestaba en el apartado anterior, cabe aludir nuevamente al capítulo Cuarto de las vigentes NNSSyCC 78 Perales de Tajuña, según el cual, puede entenderse que se permiten en cualquier clase de suelo las **Instalaciones o servicios de interés público** que, por la variedad de funciones que desarrollan, no deban ser objeto de tratamiento específico en las Normas.

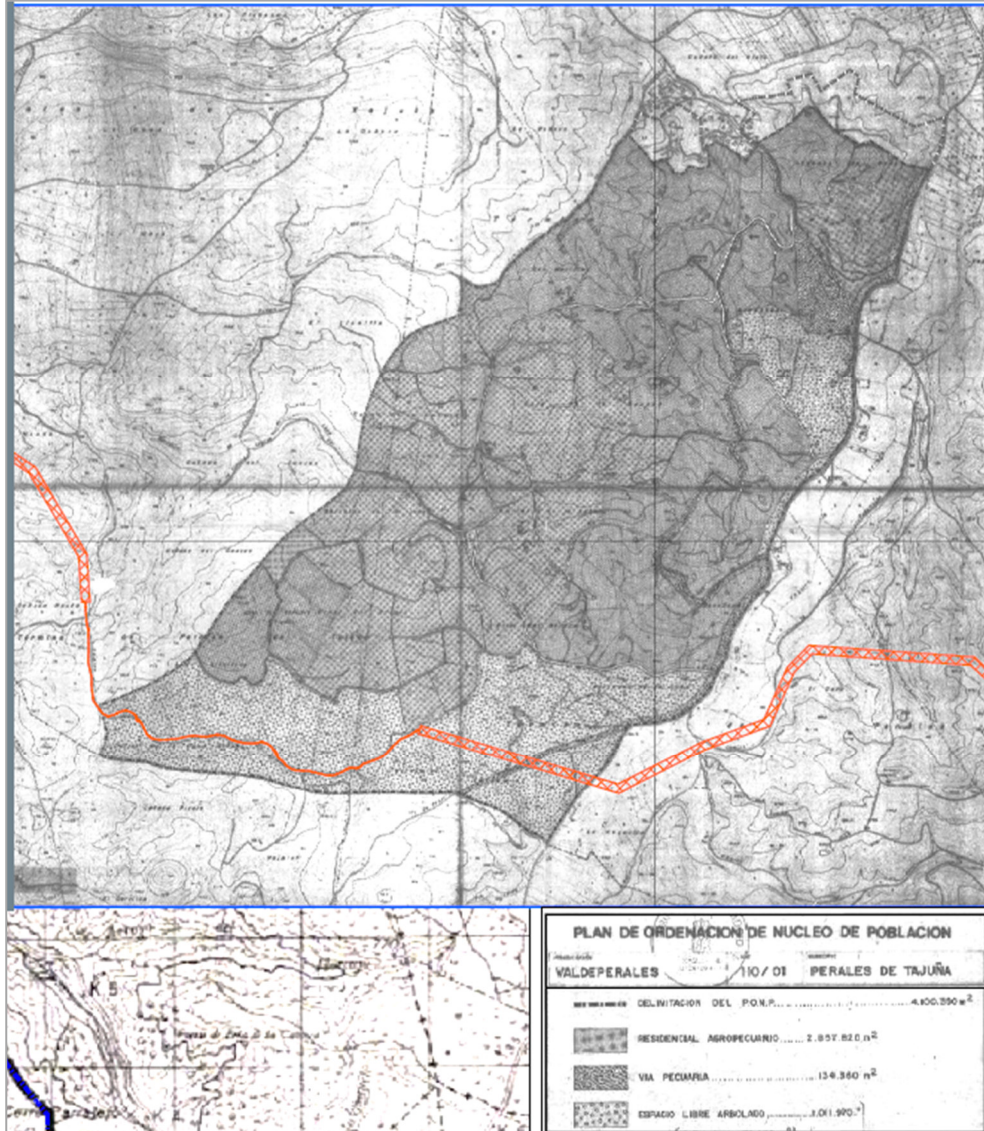


Figura 20. Detalle del plano O-5.3, plano de calificación del suelo del PONP de Valdeperales

Por todo lo anterior, el PEI no necesita adaptación específica en su normativa urbanística de ordenación pormenorizada a las condiciones existentes para las diferentes clases y categorías de suelo en las NN.SS. de Perales de Tajuña (ver Capítulo 4 – Volumen 2 - Bloque III), así como el PONP de Valdeperales si se considera su vigencia, todo ello independientemente de la posibilidad y procedencia de su implantación contempladas en la LSCM en SUNS (Art.25).

La afección del PEI a las diferentes clases y categorías de suelo se puede ver en la figura 20 (plano O-5.3).

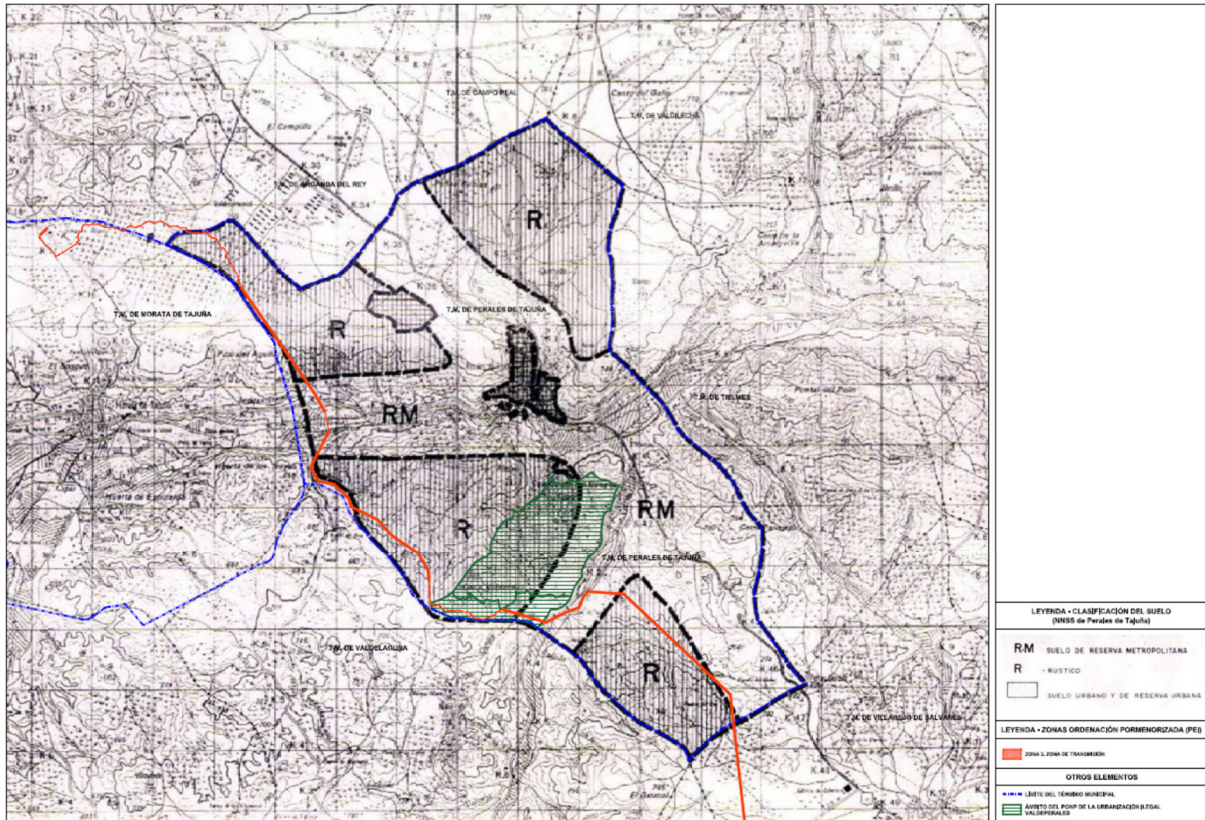


Figura 21. Plano de delimitación de las zonas de ordenación pormenorizada del PEI sobre la Clasificación del Suelo de las NN.SS. de Perales de Tajuña (plano O-5.3). Incluye la delimitación de la urbanización ilegal Valdeperales sobre dos clases de suelo.

6.5 P.G.O.U.M DE. ARGANDA DEL REY

El instrumento de planeamiento general vigente en Arganda del Rey es el Plan General de Ordenación Urbana aprobado definitivamente, por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, el 14 de enero de 1999 (BOCM nº82 de 8/4/1999). Sin embargo, el propio acuerdo aplazaba la aprobación definitiva de la ordenación en determinados ámbitos, así como de algunas determinaciones normativas, entre ellos el Suelo No Urbanizable en su conjunto, suelo de interés para este PEI. Sobre ese suelo, **sigue vigente la ordenación y normativa del Plan General de Ordenación Urbana de 1985** (BOCM nº 273 de 27/08/1985), ver figura 21.

En cuanto al **régimen general para todo el SNU**, el **artículo 63** de dicho PGOU 85 establece que en todo el SNU “no habrá lugar a la formación de planes que impliquen transformación de su destino propiamente agrícola o forestal del suelo”, exceptuando los que se refieran, entre otros fines, a las infraestructuras.

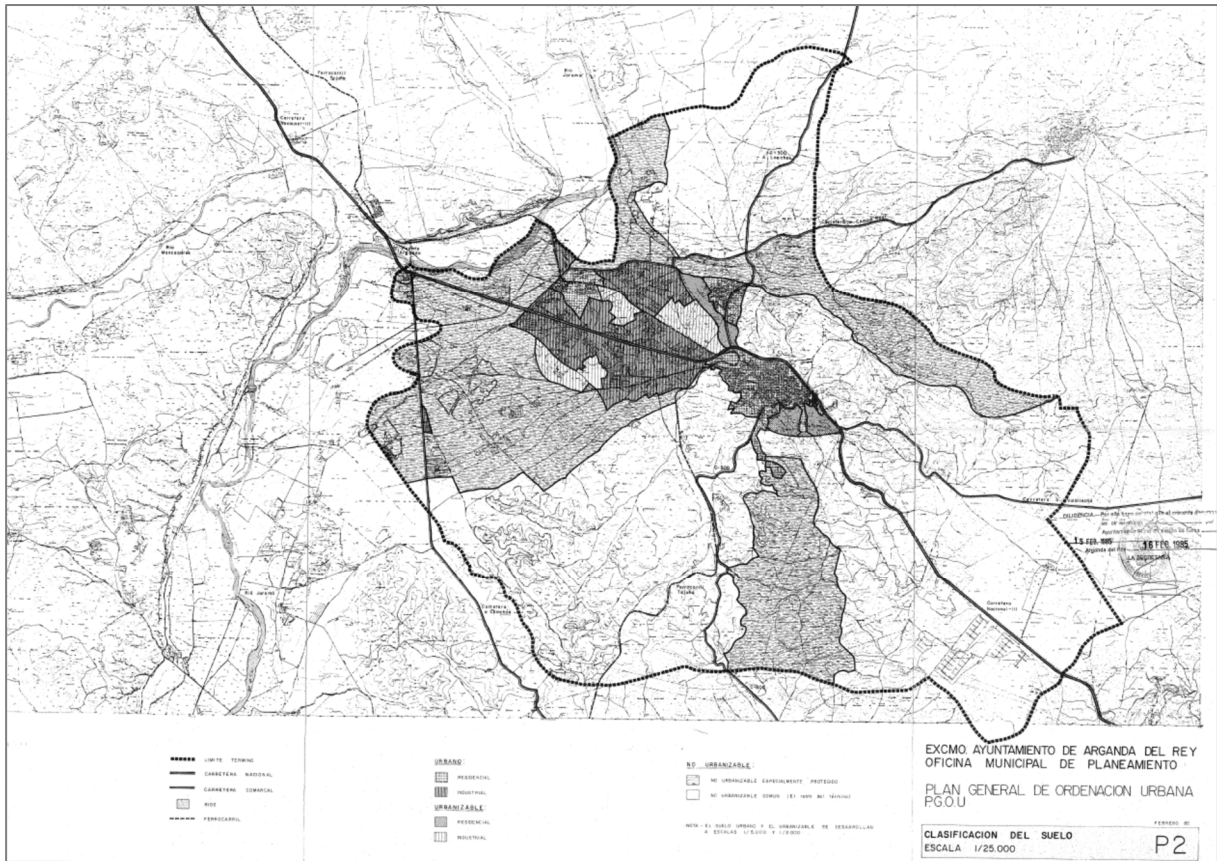


Figura 22. Plano de Clasificación del Suelo del Plan General de Ordenación Urbana de Arganda del Rey de 1985, válido para el Suelo No Urbanizable.

Clases de suelo afectado

Las parcelas afectadas por el Plan Especial en el término municipal de Arganda del Rey, según lo establecido en el Plan General del municipio, se encuentran en **Suelo No Urbanizable Común (SNUC)** y **Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido (SNUEP)**, según aparece reflejado en la figura 22.

La actual Ley del Suelo vigente en la Comunidad de Madrid establece las siguientes equivalencias para estas dos clases de suelo de las NN.SS., respectivamente: **Suelo Urbanizable No Sectorizado (SUNS)** y **Suelo No Urbanizable Protegido (SNUP)**.

Implantación del PEI

Ambas calificaciones de suelo se ven afectadas por la Zona 3 de transmisión del PEI (LAT 66kV ST Villamanrique –ST Morata, en tramo soterrado – tramo 7)

El PGOU de 1985 en el título III de sus Normas Urbanísticas (III.1 Normas para suelo No Urbanizable) establece, en relación con las normas de utilización del suelo, lo siguiente:

Artículo 62. Normas de utilización del suelo.- se estará a lo dispuesto en el título II de la Ley sobre Medidas de Disciplina Urbanística (LMDU).

62.1. En suelo no urbanizable especialmente protegido.

En el suelo no urbanizable especialmente protegido (SNUEP) no se podrán realizar otras construcciones que las estrictamente necesarias destinadas a explotaciones agrícolas o forestales que guarden relación con la naturaleza y destino de la finca y se ajusten en su caso a los planes y normas del Ministerio de Agricultura, así como las construcciones e instalaciones vinculadas a la ejecución, entretenimiento y servicio de las obras públicas. [...]

62.2. En suelo no urbanizable común.

En el suelo no urbanizable común, con carácter excepcional, se podrán autorizar, los usos contemplados en el Art. 86 de la Ley del Suelo y las Actividades extractivas que no supongan deterioro del medio natural y del paisaje, de acuerdo con el Artículo 15 de la Ley sobre Medidas de Disciplina Urbanística (LMDU).

En relación con la LMDU, en su Título II. *Actuaciones en suelo no urbanizable* establecía igualmente que “las construcciones e instalaciones vinculadas a la ejecución, entretenimiento y servicio de las obras públicas, así como las edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural, se regirán por lo dispuesto en la Ley del Suelo”²².

Por todo ello e independientemente de la posibilidad y procedencia de su implantación contempladas en la LSCM en SUNS (Art.25), no existe en el planeamiento en vigor de Arganda del Rey ninguna regulación contradictoria a la implantación de este PEI, dado que se trata de una instalación declarada de utilidad pública a efectos, entre otros, de los derechos necesarios para su establecimiento, tal como establece el artículo 54²³ de la *Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico* y el artículo 140.1 del RD 1955/2000.

Parque Regional del Sureste

El último tramo de la franja del PEI en el TM de Arganda, inferior a 300m, atraviesa suelo del Parque Regional del Sureste (coincidente con el SNUP, ver figura 22).

Cabe mencionar que el SNUP afectado al sur del término municipal no tiene continuidad al otro lado de la divisoria con Morata de Tajuña y se encuentra alejado del Carrascal de Arganda, siendo suelos del Parque Regional del Sureste en su categoría D1 para explotación ordenada de recursos naturales.

En estos suelos, según el PORN²⁴ del parque, existen determinaciones de interés:

²² La Ley vigente en el momento de la redacción del PGOU 1985 era el **Real Decreto 1346/1976**, de 9 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana. Si bien su aplicación en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid es únicamente supletoria, su artículo 86 señala que los suelos no urbanizables estarán sujetos a las limitaciones establecidas en el artículo 85, cuyo apartado segundo establece que, entre otras, se podrán autorizar las “edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural”.

²³ “1. *Se declaran de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte, distribución de energía eléctrica, así como las infraestructuras eléctricas de las estaciones de recarga de vehículos eléctricos de potencia superior a 3.000 kW, a los efectos de expropiación forzosa de los bienes y derechos necesarios para su establecimiento y de la imposición y ejercicio de la servidumbre de paso*”

²⁴ *Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional del Sureste en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Jarama y Manzanares (Parque Regional del Sureste)*

b) Para la instalación de tendidos aéreos, eléctricos y telefónicos y la construcción de nuevos caminos y vías se requerirá previa autorización de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional.

c) La ejecución de obras, instalaciones o movimientos de tierras que modifiquen la morfología de las zonas, los cursos y el régimen de las aguas, o alteren el paisaje, se adecuará a los términos y las excepciones que se establezcan en el Plan Rector de Uso y Gestión.

[...]

e) En el caso de que una infraestructura, conforme a lo establecido en la Disposición Adicional 5.a de la Ley 6/1994 de Declaración del Parque Regional, atraviese esta zona, el proyecto de restauración de la misma deberá contar con la autorización previa de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional.

Estas determinaciones se entienden asumibles por el proyecto de infraestructura de evacuación y su adecuación quedará evaluada en el correspondiente procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental cuyo órgano ambiental es la citada Consejería.

Notar que este tramo de línea será subterráneo por lo que la dimensión de la franja de suelo con la que se implante el PEI en esta zona es mínima (ver figura 23).

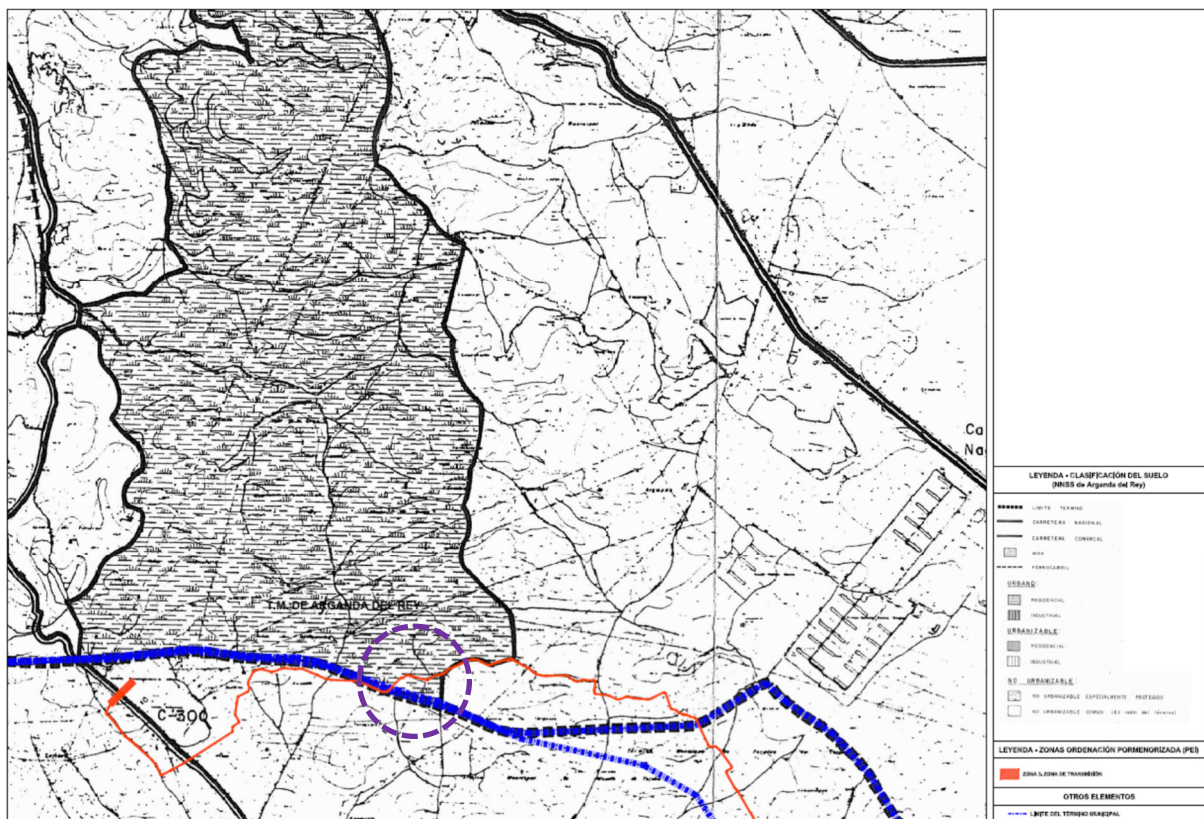


Figura 23. Detalle del paso de la franja del PEI sobre el plano de Clasificación del Suelo del Plan General de Ordenación urbana de Arganda del Rey de 1985, válido en el Suelo No Urbanizable (plano O-5.5 de este PEI).

6.6 NN.SS. DE MORATA DE TAJUÑA

Clases de suelo afectado

Las parcelas afectadas parte de la Zona 3 de Transmisión del PEI (LAT 66kV ST Villamanrique –ST Morata, final del Tramo 7 soterrado y Tramo 8 aéreo, hasta su conexión con la ST Morata), se encuentran en **Suelo No Urbanizable Común (SNUC)**.

Como ya hemos visto, la actual Ley del Suelo vigente en la Comunidad de Madrid establece la equivalencia de **Suelo Urbanizable No Sectorizado (SUNS)** para la esta clase de suelo de las NreservaN.SS.

Las distintas clases de suelo aparecen reflejadas en el plano de Régimen General del Suelo, que se reproduce en la figura 23.



Figura 24. Plano de Clasificación del Suelo de las NN.SS. de Morata de Tajuña.

Implantación del PEI

Las Normas Subsidiarias establecen, en cuanto a clasificación y calificación del suelo que afectará el PEI, lo siguiente:

“II. RÉGIMEN GENERAL DEL SUELO.

2.1. DIVISIÓN URBANÍSTICA DEL SUELO.

2.1.1. Clasificación.

Las NN.SS. dividen el territorio Municipal en dos distintas clases de suelo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 91.b/ del Reglamento de Planeamiento de la Ley del Suelo.

- **Suelo No Urbanizable:** es aquel que se preserva de la actividad urbana manteniéndolo en el destino de los usos a que está destinado, asignándose a parte de él los siguientes tipos de protección:

- a. Suelo no urbanizable con protección agropecuaria.
- b. Suelo no urbanizable con protección de cauces.
- c. Suelo no urbanizable con protección ecológica.

(...)

3.2. CONDICIONES DE USO Y EDIFICACIÓN.

3.2.2. Usos permitidos.

1. Son usos permitidos en el SNU, sin perjuicio de las limitaciones que se deriven de la categoría del suelo de que se trate:

(...)

e) Los usos infraestructurales, los de la ejecución y mantenimiento de los servicios públicos y las instalaciones de servicio a las carreteras.

f) Los usos que fueran declarados de utilidad pública o interés social.

g) Cuantos otros estuvieren directamente vinculados a los usos característicos.

(...)"

Dentro del régimen general para todo el SNU, el artículo 3.1.3 de las NN.UU. señala que los instrumentos adecuados para el desarrollo del SNU serán los Planes Especiales, entre cuyas finalidades están las *"infraestructuras básicas del territorio y la ejecución directa de estas últimas y de los sistemas generales"*.

El artículo 3.2.2.1 regula los usos permitidos y señala que: *"sin perjuicio de las limitaciones que se deriven de la categoría del suelo de que se trate"*, están permitidos, entre otros, los "usos infraestructurales, los de la ejecución y mantenimiento de los servicios públicos", así como los "usos que fueran declarados de utilidad pública o interés social". Continúa señalando que para autorizar la implantación de estos usos y en función de la actividad concreta, serán condiciones necesarias *"La justificación de que la actividad debe desarrollarse fuera de las áreas urbanas"* y *"La presentación de un estudio de su impacto sobre el medio"*, requisitos ambos cumplidos en este PEI y su EsAE, así como en el proyecto que el PEI ordena y su correspondiente EsIA.

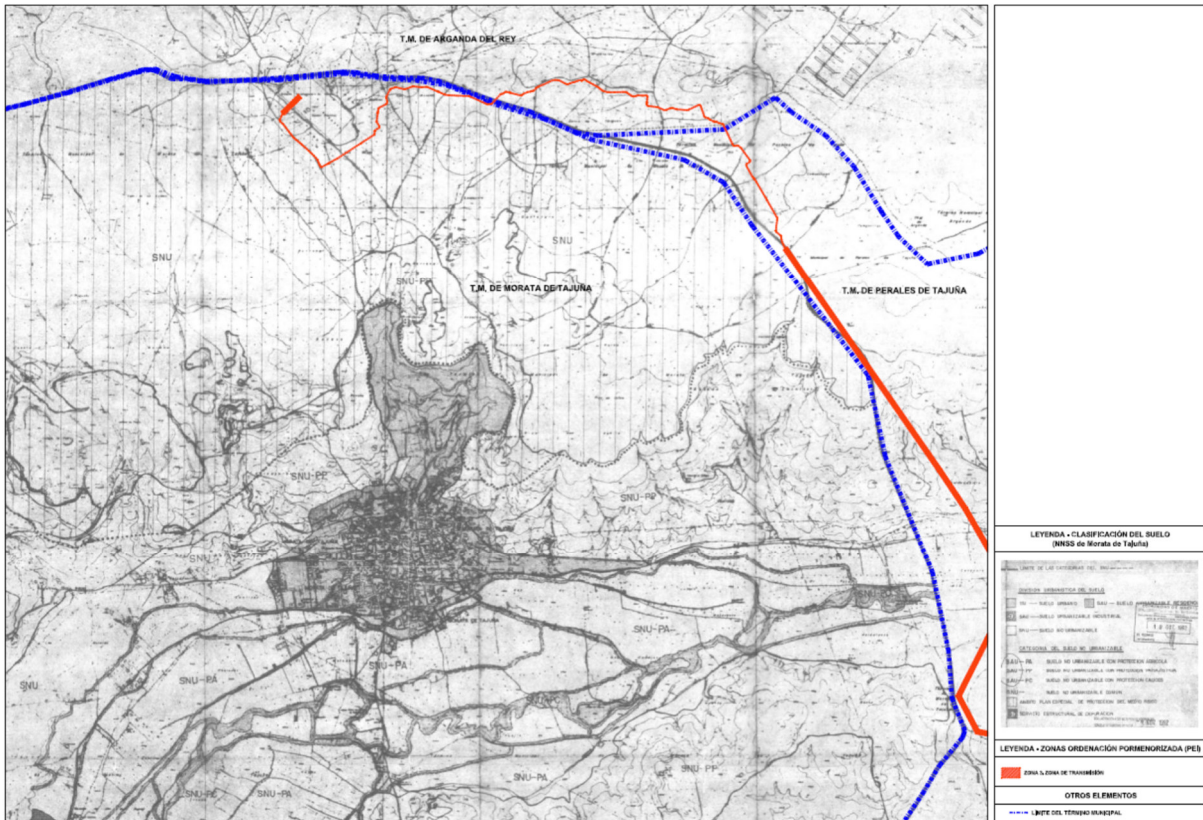


Figura 25. Plano de delimitación de las zonas de ordenación pormenorizada del PEI sobre la Clasificación del Suelo de las NN.SS. de Morata de Tajuña. (plano O-5.4).

Por todo lo anterior, el PEI no necesita adaptación específica en su normativa urbanística de ordenación pormenorizada a las condiciones existentes para las diferentes clases y categorías de suelo en las NN.SS. de Morata de Tajuña (ver Capítulo 4 – Volumen 2 - Bloque III) independientemente de la posibilidad y procedencia de su implantación contempladas en la LSCM en SUNS (Art.25).

7. SITUACIÓN ACTUAL Y BASES DE DISEÑO

7.1 TOPOGRAFÍA. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRITORIO

Topografía y usos

El territorio donde se implantará el conjunto de proyectos ordenados por este Plan Especial es variado, siendo la dimensión máxima del mismo superior a los 29 km.

Su vocación es tanto agrícola, ganadera como, en menor medida, forestal, en función de la topografía, grado de conservación de los suelos y usos tradicionales en las comarcas.

Es la topografía el factor tradicionalmente originario de estos usos, habiéndose preservado las zonas de mayor relieve de la explotación agraria y manteniendo hoy una cubierta vegetal viva con cierta densidad de arbolado natural, evitada por el proyecto. Las explotaciones agrarias se extienden sobre la mayoría del territorio.

La topografía no se alterará a lo largo de los casi 30 km afectados por la línea de evacuación (zona de transmisión del PEI) pero tampoco en el territorio a ocupar por las plantas fotovoltaicas, al encontrarse naturalmente nivelados. Los movimientos de tierra y excavaciones previstos serán mínimos, sin provocar por tanto alteraciones significativas del perfil de terreno.

Otras características físicas del territorio

Geológicamente el plan especial se desarrolla en la zona centro-meridional de la denominada Cuenca Terciaria del Tajo, concretamente en la cubeta central, y en el borde sur de la región de la Alcarria.

Se sitúa en las zonas centrales de la depresión terciaria de las cuales destacan la morfología tabular en páramos o mesetas sobre estratos horizontales con ríos encajados en valles.

Desde el punto de vista de su geomorfología el ámbito se encuentra enmarcado dentro de la Cuenca del Tajo, en una de sus dos grandes unidades: los páramos de la Alcarria: páramos conformados por una extensa plataforma de relieves llanos con una altitud máxima en torno a los 780 msnm.

Hidrológicamente el plan especial se desarrolla dentro de la Cuenca Hidrográfica del Tajo,

El río Tajo delimita la zona de estudio en su extremo meridional, a unos 1,7 km de las plantas. Discurre con dirección E-W y presenta un cauce meandriforme conformando una extensa vega aluvial. En su margen derecha, como afluentes, discurre el Arroyo de San Pedro y una serie de arroyos y barrancos de carácter estacional. El río Tajuña afluente del río Jarama y subafluente del río Tajo, discurre en el límite septentrional con dirección W-E. Los afluentes de mayor importancia son el Arroyo de la Veguilla y el Arroyo de Valdecañas, así como otros cauces de carácter estacional.

Para una mayor descripción física del entorno de implantación del PEI remitimos a los documentos 1 y 2 del Bloque II sobre información ambiental.

7.2 USOS, EDIFICACIONES E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

A día de hoy, el uso del suelo en ámbito del PEI es mayoritariamente agrícola, con algunas áreas de suelo forestal. No existen edificaciones.

En relación con las infraestructuras existentes, éstas se describen en el epígrafe 1.4.3. *Organismos afectados* de la Memoria de Ordenación y Ejecución en el Bloque III.

7.3 BASES DE DISEÑO DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Tratándose de una infraestructura sujeta a estrictos requerimientos y regulaciones técnicas, su diseño, y por tanto el trazado del PEI que la regula, responde al dimensionamiento técnico de la zona de captación y producción derivado fundamentalmente de la potencia asignada a las plantas, la adaptación a los diferentes condicionantes físicos, sectoriales –principalmente medioambientales- y de planeamiento en cuanto la ubicación de las plantas de captación / producción, así como las necesidades de evacuación hasta la subestación más próxima de conexión a la red.

La principal decisión de diseño técnico es la relativa al empleo de captadores fijos en las plantas de generación, cuya ligera estructura se hinca en el suelo sin necesidad de cimentación, lo cual reduce la dimensión de la planta y simplifica su montaje, reduciendo necesidades de ocupación territorial e impactos en fase de obra.

Es necesario hacer notar la reducción de la extensión de la planta en la versión final del proyecto (adendas de diciembre de 2022), renunciando a parte de la potencia original pero también incorporando captadores de mayor eficiencia.

Tras esta decisión, la siguiente es la ubicación del proyecto. En la selección del emplazamiento de las plantas y el trazado de su línea eléctrica de evacuación se priorizan criterios técnicos y ambientales, minimizando los potenciales impactos ambientales que generará la actividad, y potenciando simultáneamente los impactos positivos sobre la economía local y regional.

Se han tenido en cuenta criterios técnicos, ambientales y de disponibilidad de terrenos para albergar la instalación. A este respecto, hay que señalar la escasa disponibilidad de terrenos en la zona que cumplan con los criterios técnicos necesarios para implantar una instalación de este tipo (nivel de irradiación solar elevado y ausencia de barreras geográficas) y que el suelo del municipio de Villamanrique está clasificado en su mayor parte, fuera del núcleo urbano, como Suelo No Urbanizable de Especial Protección Natural (SNUP-N), Suelo No Urbanizable de Especial Protección Forestal (SNUP-F) y Suelo No Urbanizable de Especial Protección Agrícola (SNUP-A), con las consiguientes limitaciones que se tratan extensamente en este Plan Especial.

En relación con el trazado de la línea de evacuación, el finalmente recogido en el PEI se adapta a los condicionantes adicionales puestos de manifiesto en el Documento de Alcance de fecha 24 de abril de 2022, con las siguientes modificaciones respecto del borrador:

1. Modificación de la ubicación de las plantas FV Villamanrique y FV Villamanrique II para evitar la afección a SNUP-F y HICs prioritarios en lo que el PEI ordena como zona de producción (vallado de las plantas).

2. Reducción de la superficie total y superficie utilizada por las plantas, con una consiguiente reducción en su potencia, compensada parcialmente con el empleo de componentes de mayor eficiencia.
3. Modificación del trazado original de la línea de evacuación para minimizar la afección al suelo forestal y los corredores ecológicos. La línea pasa a ser aéreo-subterránea (LASAT) empleando la segunda tipología para atravesar zonas de valor ambiental:
 - Modificación de la tipología de la línea en la evacuación al norte de Villamanrique de Tajo, pasando a un trazado subterráneo aprovechando la ubicación modificada para evacuar a través de un camino preexistente hasta el primer apoyo.
 - Modificación del trazado, desviándolo al norte, para evitar atravesar la zona forestal de montes preservados con código 877.
 - Modificación del trazado original y haciéndolo subterráneo en las proximidades de la urbanización ilegal de Valdeperales y la zona forestal de montes preservados con código 870.
 - Modificación del trazado, haciéndolo subterráneo, al atravesar el cauce del río Tajuña y la Zona de Especial Conservación (ZEC ES3110006) "*Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid*".
 - Modificación del trazado por el TM de Arganda del Rey haciéndolo subterráneo, al atravesar el ZEC "*Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid*".
4. Modificación del trazado original para evitar las concesiones mineras activas al oeste de la SE Morata, rodeándola por el norte desde el término municipal de Arganda del Rey y acometiéndola desde el Este.

7.4 BASES DE DISEÑO DEL PLAN ESPECIAL

En cumplimiento de los puntos 3 y 4 del Artículo 70 del Reglamento de Planeamiento, se relacionan a continuación las bases de diseño del PEI incluyendo la justificación de su delimitación y las limitaciones que dispone en relación al uso del suelo.

Estas limitaciones se desarrollan en la normativa del PEI (ver Volumen 2. *Normativa del Plan Especial*, de la Memoria de Ejecución y Ordenación), redactada en cumplimiento de lo establecido en el apartado 2.f del Artículo 77 del Reglamento de Planeamiento.

El criterio general de diseño del PEI es el de reducir su extensión a la mínima necesaria para legitimar y permitir la construcción y mantenimiento de la infraestructura en proyecto, calificando el suelo en función de los usos infraestructurales específicos previstos.

De este modo, el PEI se limita a calificar el suelo que va a contener los diferentes elementos de la infraestructura prevista según las adendas de los proyectos de diciembre de 2022. Su huella sobre el territorio se limita al suelo sobre el que se impondrán los esperables derechos de servidumbre de ocupación permanente, no incluyendo el suelo afectado por derechos de servidumbres temporales o de acceso, sobre los que no queda justificada la imposición de una calificación de uso.

Siendo estos elementos de diferente función, así como sus condiciones de implantación en el terreno, especialmente en relación con el régimen de propiedad/servidumbre, a partir de este criterio común de delimitación se establecen otros adaptados a estas circunstancias, que se desarrollan en el apartado siguiente.

En cuanto a las condiciones de ordenación, el PEI establece unas zonas de ordenación pormenorizada sobre las que impone una normativa adaptada que, junto con la preceptiva normativa de protección, accesibilidad, protección ambiental y otras, se desarrolla en el Volumen 2 del Bloque III de Documentación Normativa del PEI.

7.5 ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN

Cabe mencionar que en las fases previas del presente Plan Especial de Infraestructuras se realizó un análisis detallado de las alternativas de planificación. Este análisis de alternativas fue realizado a dos niveles, los cuales se resumen en el presente apartado. En todo caso y como ocurre a lo largo del documento, recordamos que no se debe confundir las alternativas de planeamiento aquí tratadas con las alternativas de proyecto (componentes, ubicación y extensión de las plantas, trazado y configuración de las líneas de evacuación etc.) que se abordan en los Estudios de Impacto Ambiental de dichos proyectos, a los que, de nuevo, remitimos.

7.5.1 PRIMER NIVEL DE DECISIÓN

El **primer nivel** de decisión en relación a las alternativas de planificación ha considerado las siguientes:

Alternativa 0.

Es la correspondiente a la no formulación del Plan Especial de Infraestructuras y la tramitación de los proyectos mediante procedimientos de calificación urbanística por proyecto y municipio. En este sentido, la alternativa 0 sería difícil de coordinar y crearía cierta inseguridad jurídica y financiera al promotor de la infraestructura. Esto se debe a que la tramitación de los expedientes se realizaría en distintos ayuntamientos, respectivos a la parte de cada proyecto situada en cada uno de ellos, pudiendo demorar la iniciativa debido a retrasos en las administraciones locales.

Alternativa 1 (seleccionada).

Es la correspondiente a la elaboración de un Plan Especial de Infraestructuras (PEI) para la tramitación conjunta de los proyectos “FV Villamanrique” y “FV Villamanrique II” que comprenden las plantas fotovoltaicas, conexiones, subestación y línea de evacuación.

Las ventajas de esta alternativa son:

1. Mayor seguridad jurídica por la actuación coordinada de planificación territorial con los mismos principios en los diferentes municipios afectados por la implantación de los proyectos, recogidos urbanísticamente por planeamientos generales de tipología diversa.

2. Coordinación con otros planes municipales o sectoriales que puedan tener alguna interacción con los objetivos del PEI.
3. Desarrollo de una normativa propia de planeamiento adaptada tanto a las necesidades de proyecto como a las normas urbanísticas de cada término municipal, incluyendo una normativa de protección ambiental que garantice la efectividad de las prescripciones derivadas de la evaluación ambiental estratégica de las repercusiones que tendrían los proyectos y sus efectos sinérgicos.

7.5.2 SEGUNDO NIVEL DE DECISIÓN

El **segundo nivel** se articula en relación a las decisiones de planeamiento que, para un caso como este se reducen principalmente a decidir la delimitación espacial del plan que va a dar cobertura y legitimación a los proyectos y a la decisión justificada sobre ciertas partes de su contenido normativo.

La principal decisión y con mayor repercusión espacial es la dimensión del PEI a lo largo de los 12 km de línea de transmisión y a través de cinco términos municipales. En ese sentido la formulación del PEI ha contemplado dos alternativas:

1. Ampliar el ancho de banda para permitir posibles modificaciones en el trazado de la LASAT sin necesidad de modificar el PEI.
2. Reducir el ancho al estrictamente ocupado permanentemente por la infraestructura de acuerdo con las adendas de sus proyectos.

La primera alternativa puede llevar a una dimensión difícilmente justificable, estableciendo determinaciones de ordenación sobre una superficie de suelo donde no son necesarias y planteando un ámbito mayor de potencial afección ambiental.

La segunda, sin embargo, se ajusta estrictamente a las necesidades de proyecto, planteando una franja igual al máximo vuelo de la infraestructura para los tramos aéreos (30m) que contiene todos los apoyos e igual a la franja de afección permanente de anchura variable para los tramos subterráneos, añadiendo la distancia de seguridad lateral de proyecto. Esta alternativa no impone determinaciones de ordenación sobre suelo no ocupado permanentemente por las infraestructuras y deja en manos de las futuras servidumbres a imponer, el establecimiento de los derechos de paso o acceso.

La alternativa seleccionada fue la segunda, por ser más coherente con los objetivos del PEI y reducir las afecciones sobre el territorio.

Los criterios de delimitación se explican detalladamente en el capítulo 7.4 de la memoria Informativa del Bloque I.

7.6 ALTERNATIVAS DE PROYECTO (TRAZADO DE LA INFRAESTRUCTURA)

Para el análisis de las alternativas técnicamente viables para la instalación de la planta solar fotovoltaica y de su línea de evacuación desde la ST Villamanrique hasta ST Morata, se han estudiado condicionantes ambientales y técnicos evitando los efectos críticos o incompatibles con los elementos existentes.

Los criterios para la selección de los emplazamientos han sido técnico-energéticos y medioambientales: recurso solar, evacuación eléctrica, infraestructuras de acceso y criterios medioambientales: Para la selección de las distintas alternativas previstas se han tomado unos criterios básicos que se relacionan a continuación:

- Terrenos con pendientes inferiores al 15%.
- Terrenos que no estén incluidos dentro de algún espacio natural protegido.
- Terrenos que no presentan comunidades vegetales consideradas como hábitats de interés comunitario (HICs).
- Terrenos que no presenten montes de utilidad pública o montes preservados.
- Terrenos que no ocupen dominio público pecuario.

Se presenta a continuación el estudio de las alternativas de trazado de la infraestructura (parque solar fotovoltaico y del trazado de su línea de evacuación) para poder evaluarlas y disponer de un elemento de juicio a la hora de la toma de decisiones.

7.6.1 ALTERNATIVA CERO

La alternativa 0 afecta a la planta solar fotovoltaica. Esta alternativa conlleva la no realización de la instalación solar ni de sus obras asociadas.

La ventaja principal de esta alternativa es la no alteración de los factores biológicos del área de estudio y que las condiciones naturales continúen inalterables. Las afecciones previstas por la ejecución del proyecto de la planta solar fotovoltaica no se producirían y, por tanto, la zona conservaría su valor ambiental, así como su valor productivo y agrícola.

No obstante, esta alternativa supondría renunciar a las ventajas medioambientales que introduce este proyecto en el sistema de generación eléctrica, por su carácter renovable y no contaminante en gases de efecto invernadero. Remitimos al capítulo 8.3 de este EsAE para conocer y valorar los efectos ambientales positivos en estos aspectos.

En cuanto a los efectos negativos, en comparación con las energías fósiles o la energía nuclear, la energía solar fotovoltaica tiene asociados impactos de menor envergadura, como es el caso de la generación de gases de efecto invernadero o de residuos radiactivos. En el caso de la alternativa cero, no solo se potenciarían los impactos asociados a las instalaciones de generación de energía basadas en combustibles fósiles, sino que supondría un retroceso en la lucha contra el cambio climático.

También hay que tener en cuenta la aportación del sector de las energías renovables a la economía desde el punto de vista de que es un sector productivo más, generador de riqueza y de empleo.

Por tanto, la alternativa cero no satisfaría los objetivos y necesidades que se pretenden con la instalación de la planta solar fotovoltaica, entre los que cabe destacar la contribución a los objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC), el cual establece una cuota del 42% de renovables sobre el uso final de la energía y un 74% de energía renovable en la generación eléctrica para el año 2030, entre otros objetivos.

7.6.2 ALTERNATIVAS DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA Villamanrique I

Alternativa A

La localización escogida para la alternativa A se sitúa al noreste del municipio de Villamanrique de Tajo. El área aproximada de esta alternativa es de 47,95 ha en los terrenos del paraje denominado Los Gamonales. Presenta un camino de concentración parcelaría en todo su límite septentrional que contacta con la carretera M-321. En su límite oriental discurre el cauce del arroyo del Valle, así como su afluente el arroyo de la Robleña que discurre entre las parcelas de la planta fotovoltaica norte y sur. Su morfología es ondulada con pendientes suaves (3 a 10%) en la mayor parte de su superficie, pero presenta áreas de pendientes moderadas (10 a 20%) en el este y sur del ámbito. La cubierta vegetal de esta alternativa son cultivos herbáceos en secano, con áreas de vegetación natural en la parte externa de los límites como son los terrenos con encinares junto al límite este y sur; y atochares y pinares en el límite suroeste.

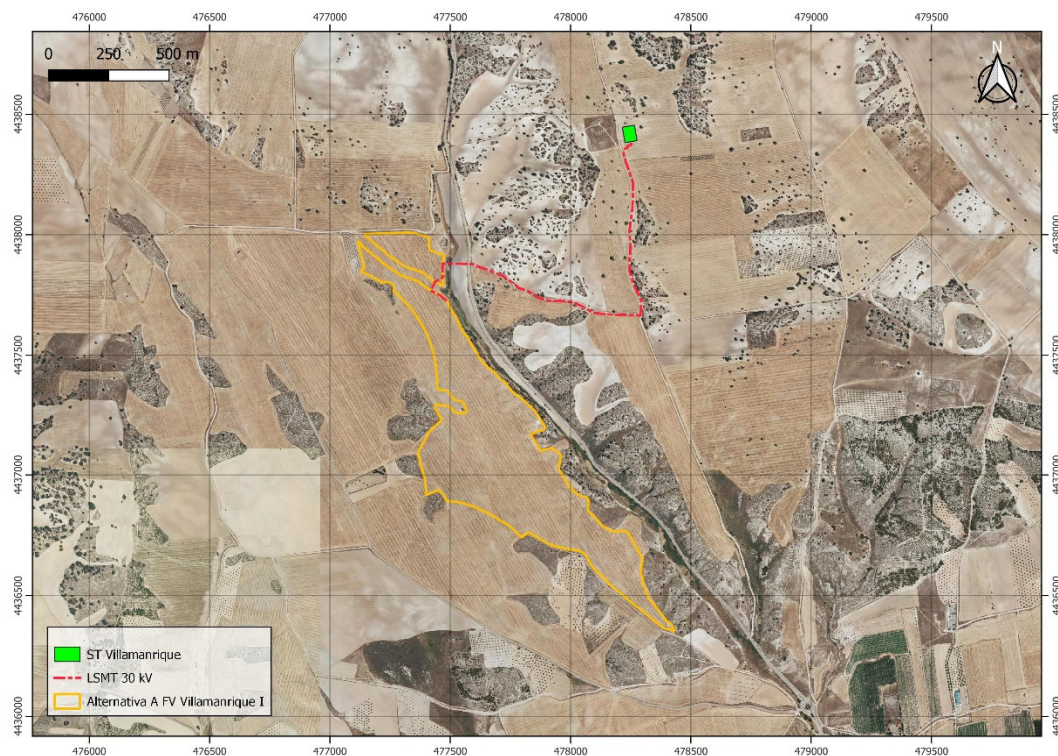


Figura 26. Alternativa A de FV Villamanrique. Fuente: EsIA sobre PNOA. Escala: 1:10.000.

Alternativa B

La localización de la alternativa B se sitúa al oeste de la alternativa A en el mismo paraje de Los Gamonales con una superficie de 54,61 ha. El límite occidental del ámbito se apoya sobre la carretera M-319, mientras que su límite septentrional se apoya sobre un camino de concentración parcelaria. Presenta una morfología de pendientes suaves (3-10%) con áreas de pendientes moderadas (10-20%) al este y oeste. En límite occidental discurre un cauce sin denominación que desagua directamente al río Tajo.

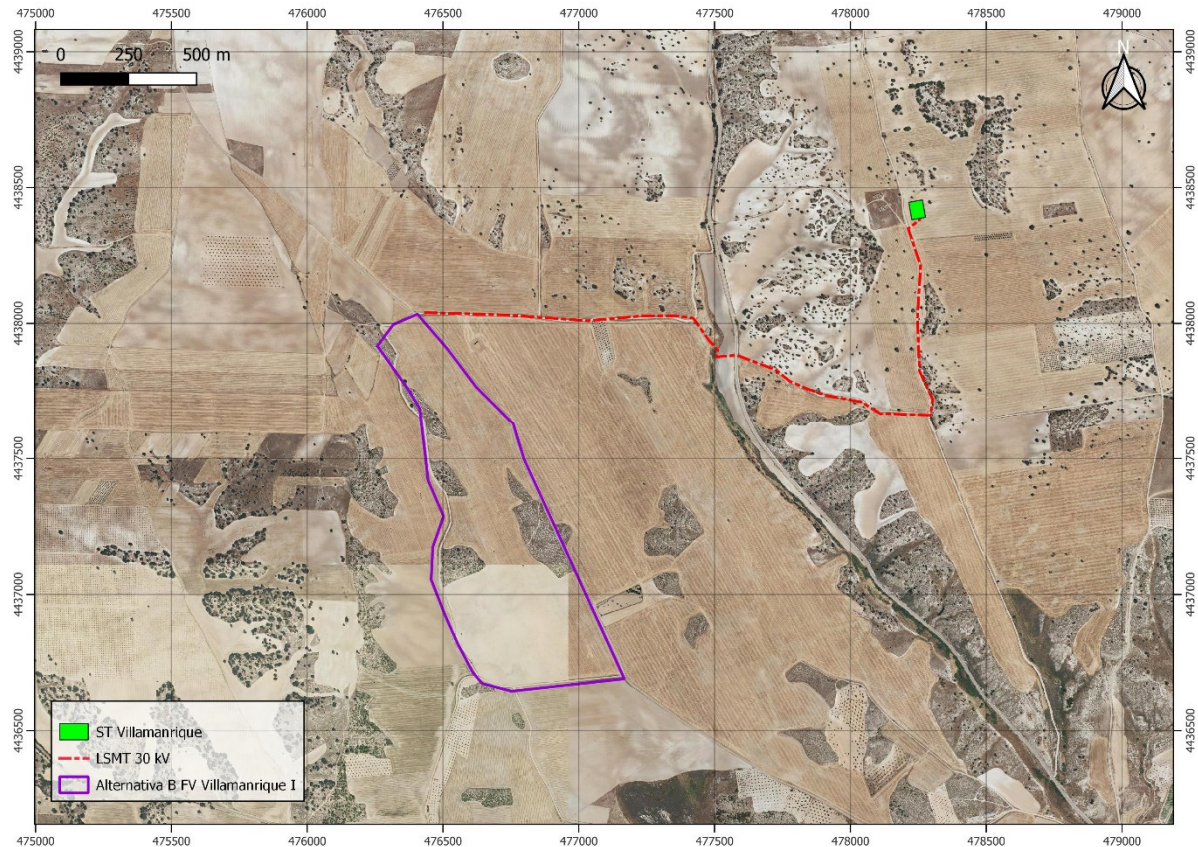


Figura 27. Alternativa B de FV Villamanrique. Fuente: EsIA sobre PNOA. Escala. 1:10.000.

Alternativa C

La alternativa C con una superficie de 60,58 ha se localiza en el extremo meridional del municipio en el paraje denominado como Los Cotos, situándose muy próxima a la zona sur del casco urbano de Villamanrique de Tajo. La topografía dominante es llana en toda su superficie (0-3%).

Hidrológicamente se sitúa en la llanura de inundación del río Tajo, cuyo cauce discurre próximo al límite septentrional de la alternativa. La vegetación dominante son los cultivos herbáceos en regadío, aunque también aparecen en el extremo septentrional formaciones arbóreas con dominancia de los álamos que constituyen el bosque de galería del río Tajo.

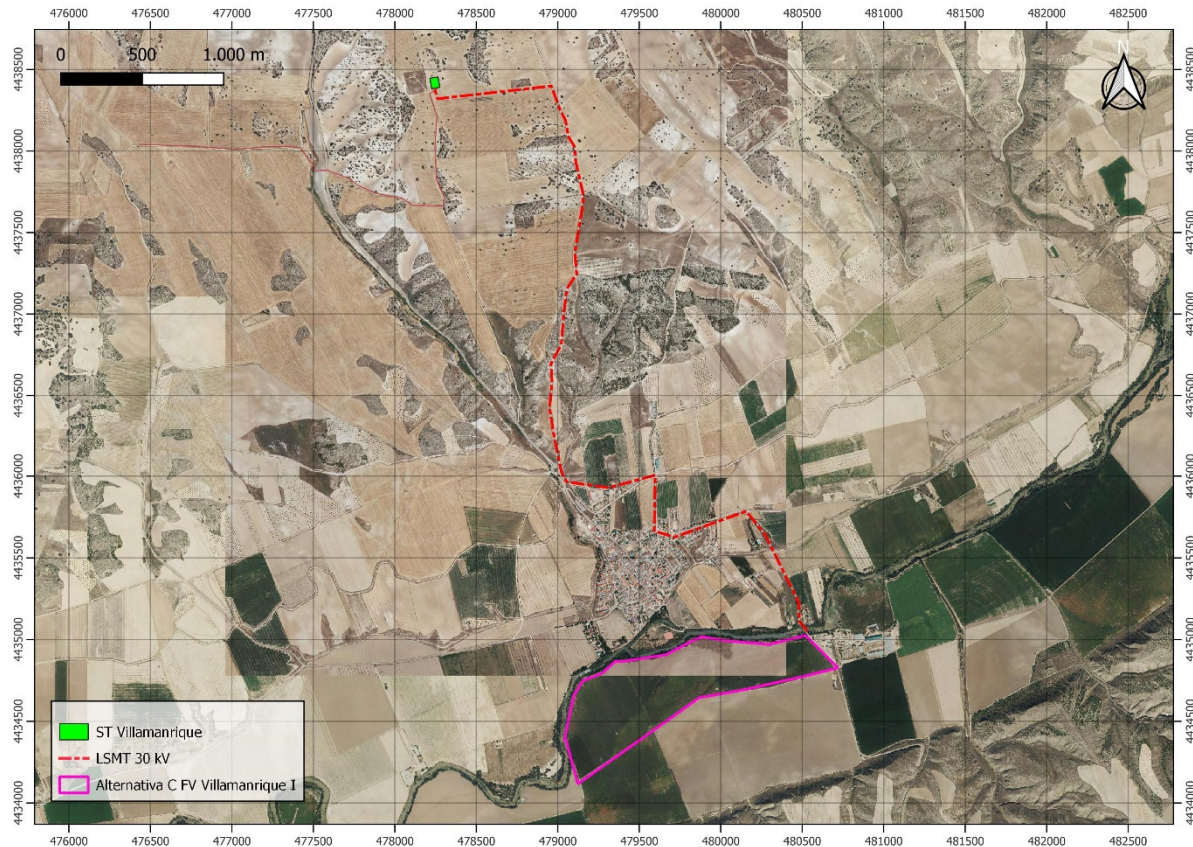


Figura 28. Alternativa C de FV Villamanrique. Fuente: EsIA sobre PNOA. Escala: 1:30.000.

7.6.3 ALTERNATIVAS DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA Villamanrique II

Alternativa A

La localización escogida para la alternativa A se sitúa al noreste del municipio de Villamanrique de Tajo.

El área aproximada es de 17,85 ha de esta alternativa ocupa los terrenos de tres parcelas dentro del paraje denominado Monte de Villamanrique. Presenta un camino de concentración parcelaría en todo su límite occidental que contacta con la carretera M-321. En su límite oriental discurre el cauce de un arroyo sin denominación que desagua hacia el arroyo de Valle. Su morfología es ondulada con pendientes suaves (3 a 10%) en la mayor parte de su superficie con áreas de pendientes moderadas (10 a 20%) al norte, oeste y sureste del ámbito. La vegetación dominante de esta alternativa son los cultivos herbáceos en secano, apareciendo en su extremo más occidental unas reducidas áreas donde se desarrolla un encinar joven, así como en su extremo sureste donde aparecen pequeñas superficies de viñedo y encinar adhesionado con ejemplares también jóvenes.

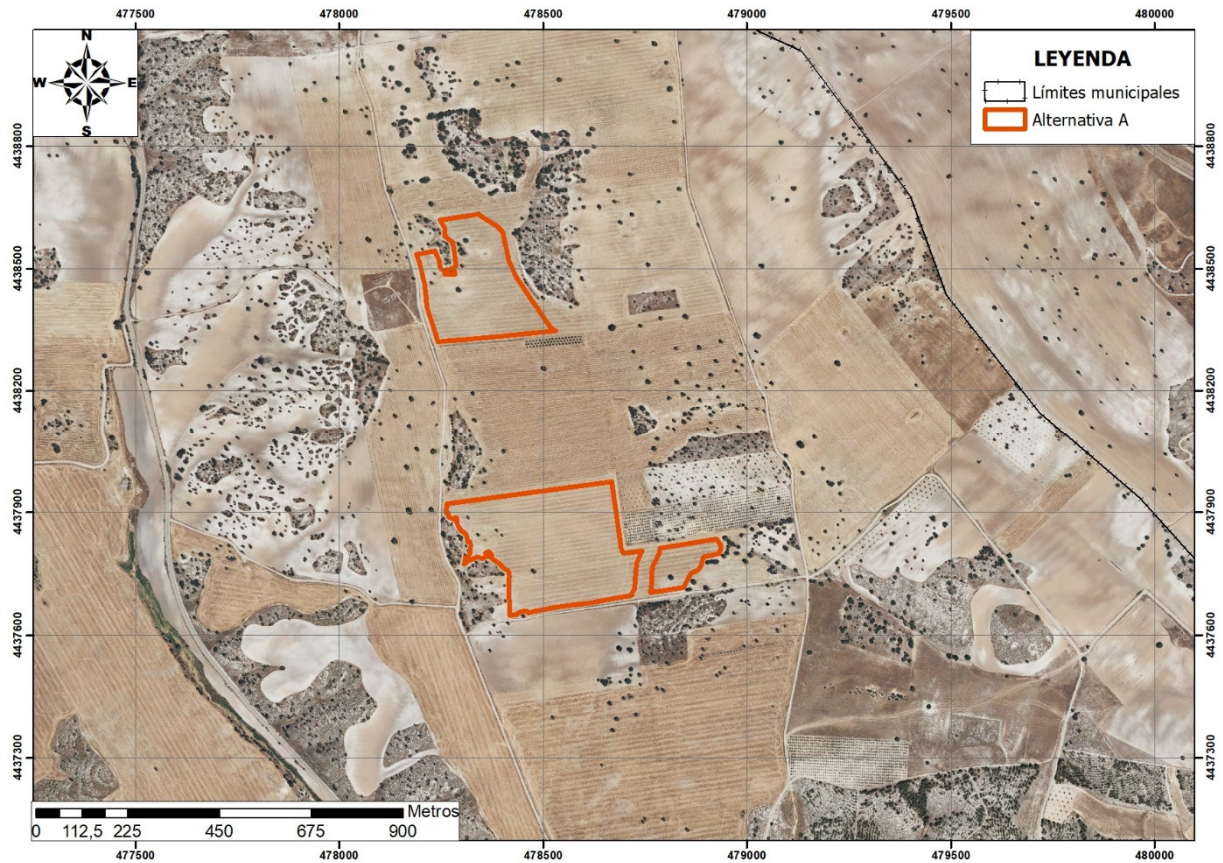


Figura 29. Alternativa A de FV Villamanrique II. Fuente: EsIA sobre PNOA. Escala. 1:10.000.

Alternativa B

La localización de la alternativa B a se sitúa en el extremo más sureste del término de Villamanrique de Tajo. En el paraje denominado como Buenamesón.

El área de esta alternativa es de 20,64 ha con una red de caminos de concentración que comunican hacia el oeste con la carretera M-319. Presenta una morfología en la mayor parte de su superficie de zonas llanas (0-3%), pero al sur en contacto con el escalón topográfico que separa el valle del río Tajo de las cuestas de Tarancón aparecen pendientes suaves (3-10%) y moderadas (10-20%).

Hidrológicamente se sitúa en la llanura de inundación del río Tajo, cuyo cauce discurre próximo al límite septentrional de la alternativa. La vegetación dominante son los cultivos herbáceos en regadío, aunque también aparecen algún atochar en el extremo meridional en su contacto con el escalón topográfico, y en el extremo septentrional aparecen formaciones arbóreas con dominancia de los álamos que constituyen el bosque de galería del río Tajo.

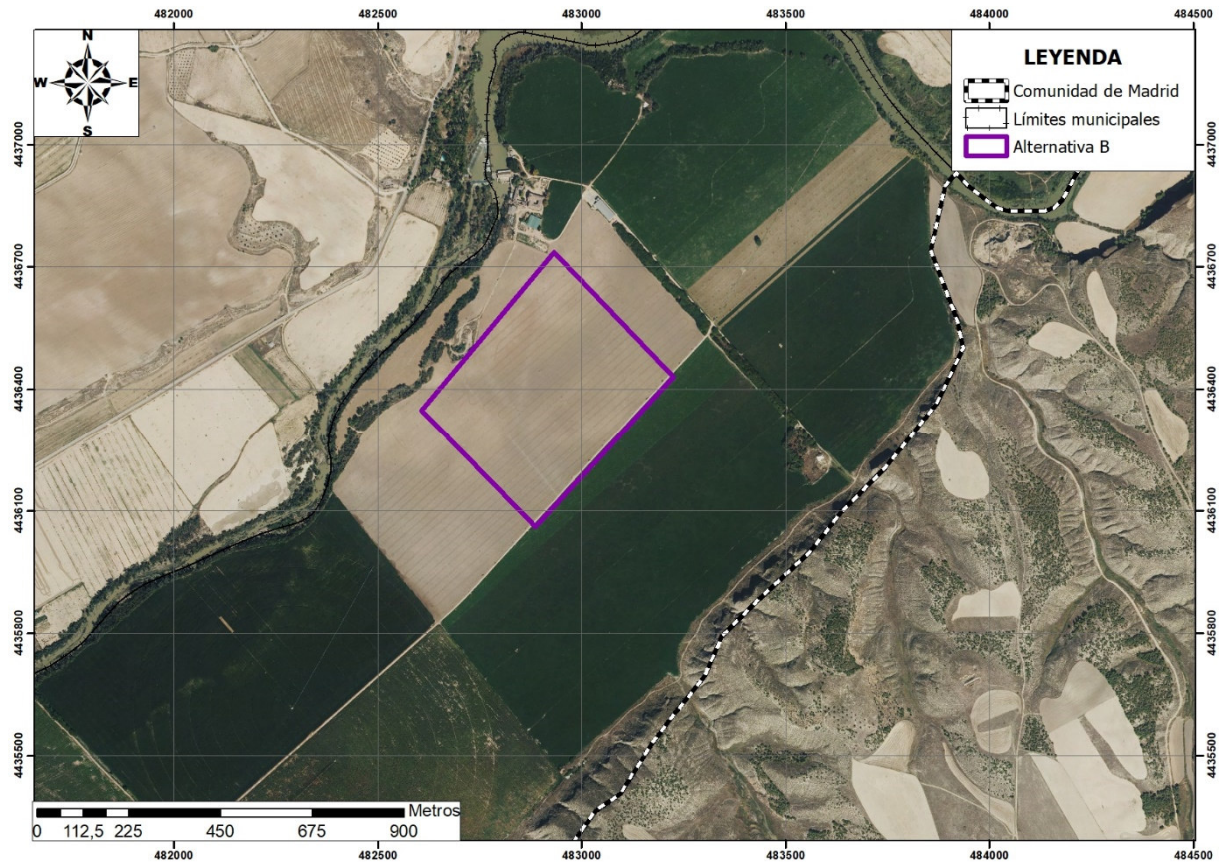


Figura 30. Alternativa B de FV Villamanrique II. Fuente: EsIA sobre PNOA. Escala. 1:10.000.

Alternativa C

La alternativa C con una superficie de 21,82 ha se localiza en el extremo meridional del municipio en el paraje denominado como Los Cotos, situándose muy próxima a la zona sur del casco urbano de Villamanrique de Tajo. La topografía dominante es llana en toda su superficie (0-3%).

Hidrológicamente se sitúa en la llanura de inundación del río Tajo, cuyo cauce discurre próximo al límite septentrional de la alternativa. La vegetación dominante son los cultivos herbáceos en regadío, aunque también aparecen en el extremo septentrional aparecen formaciones arbóreas con dominancia de los álamos que constituyen el bosque de galería del río Tajo.

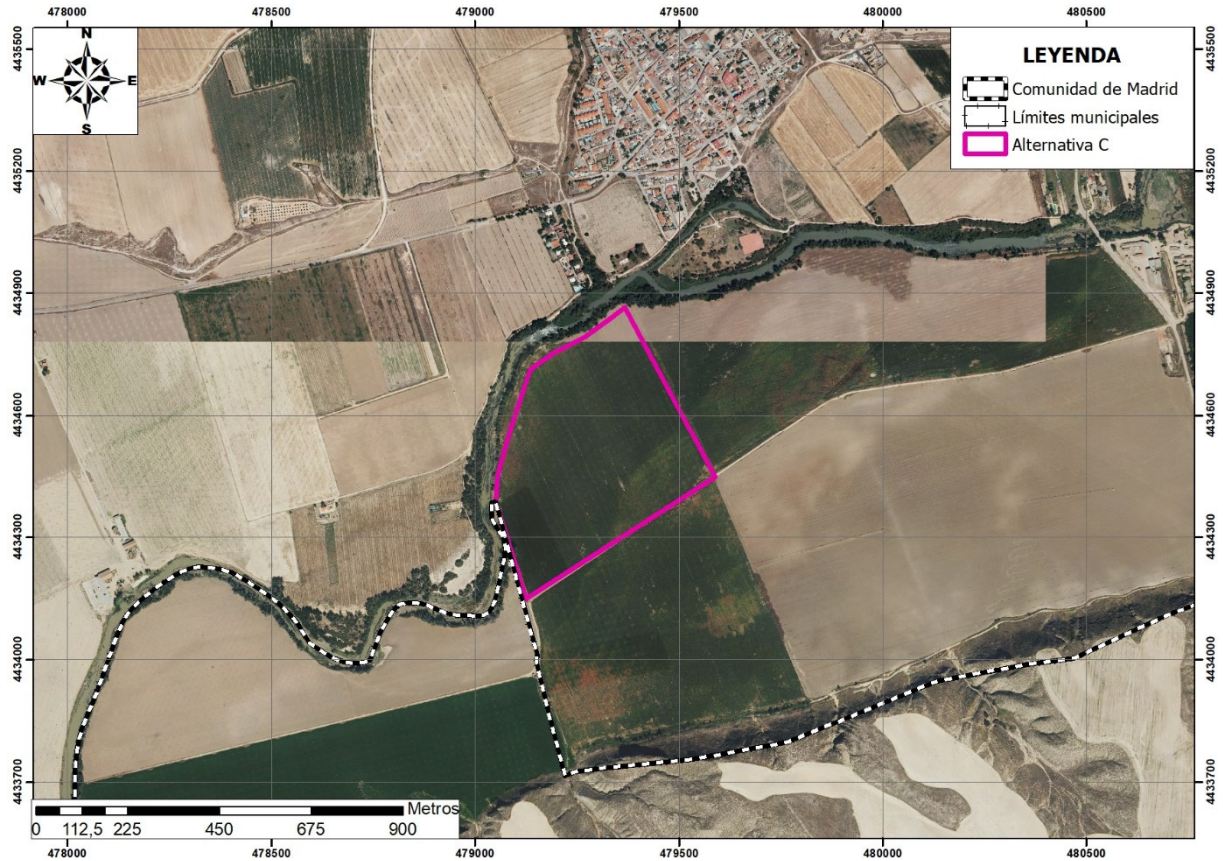


Figura 31. Alternativa C de FV Villamanrique II. Fuente: EslA sobre PNOA. Escala. 1:10.000.

7.6.4 ALTERNATIVAS DE LÍNEAS DE EVACUACIÓN ST VILLAMANRIQUE-ST MORATA

Se ha realizado un estudio de alternativas de la línea eléctrica de evacuación hasta la Subestación de Morata de Tajuña, buscando los mejores corredores por donde puedan discurrir las mismas.

Alternativa 1

La alternativa 1 presenta un trazado aéreo-subterráneo por los términos municipales de Villamanrique de Tajo, Villarejo de Salvanes, Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña. El primer tramo de esta alternativa discurre en subterráneo unos 1.748 m en paralelo a un camino de concentración que discurre hacia el norte. La línea pasa a ser aérea en las proximidades de la zona oeste de la urbanización Huerta de Villarejo, continuando su trazado en paralelo con la carretera M-321, hasta ser cruzada en su P.K. 1,6, junto a la Vereda de San José.

A partir de este cruce de la carretera la alternativa 1 discurrirá en paralelo con las líneas de transporte eléctrico existentes, cruzando la Vereda de San José y las carreteras M-404 (P.K. 74,3) y la M-316 (P.K. 11,1). Este tramo discurre próximo al núcleo urbano de Villarejo de Salvanes y en paralelo a la autovía A-3, que se sitúan a una distancia de la línea de unos 1,2 km en su punto más próximo.

Una vez en el municipio de Perales de Tajuña el trazado bordea por su límite este el monte preservado situado en el paraje de Los Perales y desciende al valle de la Cañada de Valderrobles, donde cruza el mismo cauce, la carretera M-317 (P.K. 3,2) y la Vereda desde La Dehesa al Abrevadero de Valdealcones. Una vez atravesada la vía pecuaria vuelve a discurrir en subterráneo una distancia de 1.727 m con el objeto de atravesar el monte preservado ubicado en el paraje los Cerros de Segovia. Una vez de nuevo de forma aérea cruza la Vereda de la Mesa por los Quemados y Barranco del Infierno y discurre por las proximidades del monte preservado situado en el paraje El Bosque. Ya en el valle del río Tajuña, la línea vuelve a discurrir en subterráneo en una distancia de 328 m, para realizar el cruce del cauce del río y de la ZEC de las Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid.

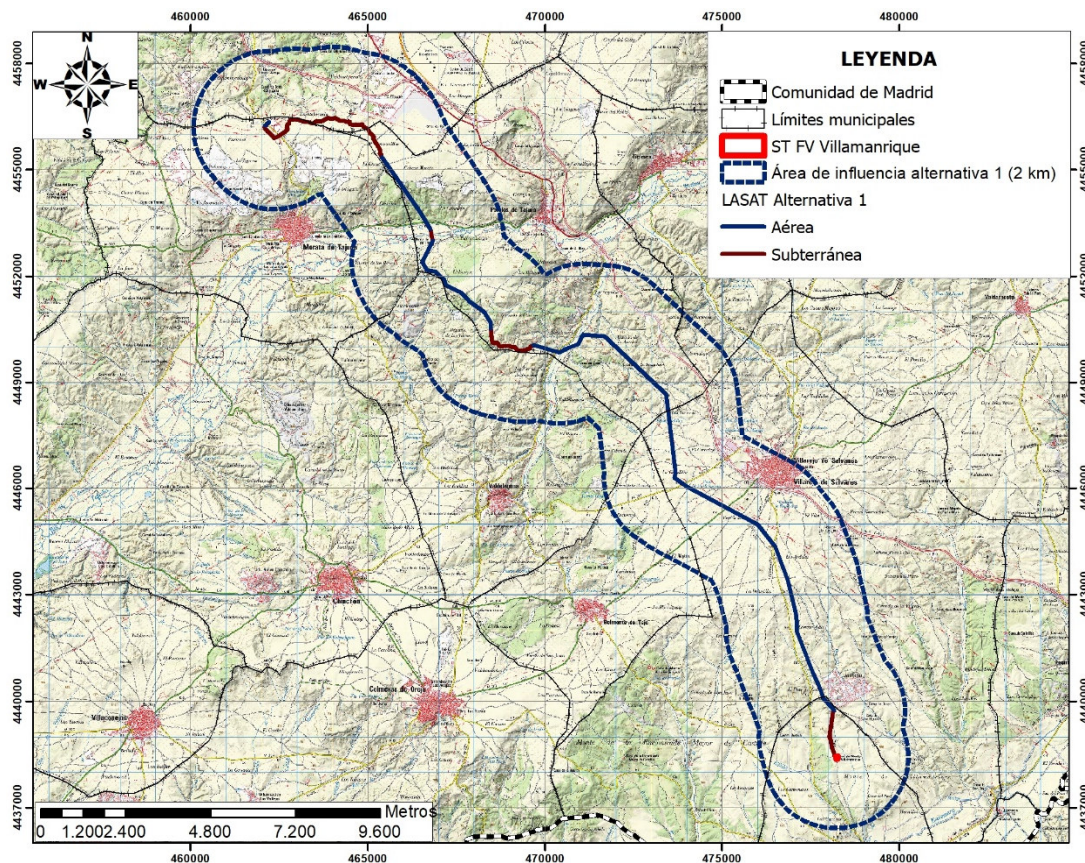


Figura 32. Alternativa 1 de LASAT ST Villamanrique a ST Morata. Fuente: ESIA / Elaboración sobre cartografía de CNIG. Escala. 1:115.000.

Cruza la carretera M-302 en su P.K. 13 y asciende por las cuestas de transición al páramo de la margen izquierda del río Tajuña próximo al monte preservado situado en el paraje del Castillejo, donde también atraviesa la confluencia entre la Vereda de Juarreros a la Vega del Cogosto y el Cordel de las Merinas o de la Galiana.

Poco después la línea vuelve a discurrir en subterráneo una distancia de 4.717 m donde atraviesa la Colada de las Yeguas en el municipio de Arganda del Rey, discurrendo por el borde de los límites del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama y ZEC de las Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid y la carretera M-313, donde vuelve a ser área para ingresar a la SET Morata.

La longitud total de la línea aéreo-subterránea es de 29.940 m, 21.717 m de línea aérea y 8.223 m de línea subterránea

Esta alternativa es la evolución de la alternativa seleccionada en una fase anterior adaptada a condicionantes derivados del Documento de Alcance de la tramitación ambiental del PEI (ver epígrafe 7.6.5 sobre selección de alternativa).

Alternativa 2

La alternativa 2 presenta un trazado aéreo por los términos municipales de Villamanrique de Tajo, Villarejo de Salvanes, Belmonte de Tajo, Valdelaguna, Perales de Tajuña y Morata de Tajuña. Desde el SET FV Villamanrique su trazado transita próximo al límite occidental de la urbanización de Huertas de Villarejo, siguiendo en paralelo a la carretera M-321, la cual cruza en el P.K. 3 con sentido oeste.

Una vez el municipio de Belmonte de Tajo cruza la carretera M-404 (P.K. 71,9) y un monte preservado ubicado en el paraje de El Horcajo. En esta zona la línea se localiza a una distancia de 1,6 km del núcleo urbano de Belmonte de Tajo.

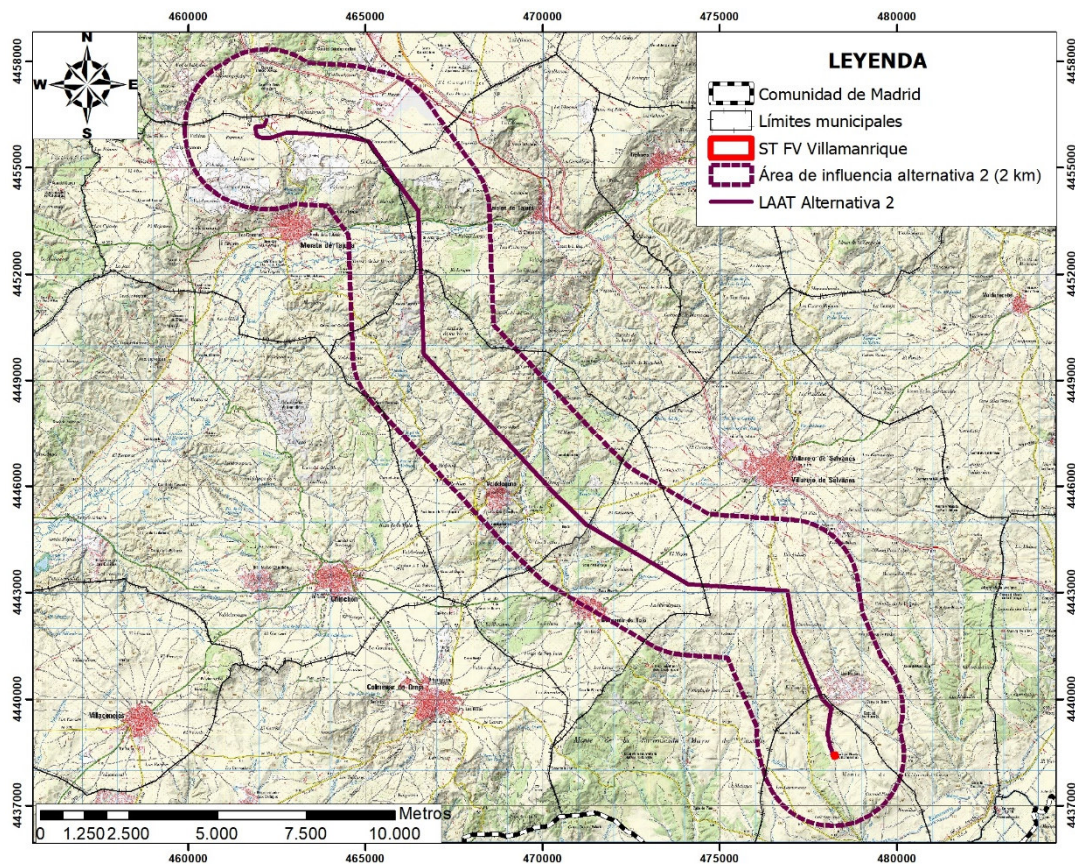


Figura 33. Alternativa 2 de LAAT ST Villamanrique a ST Morata. Fuente: EsIA / elaboración sobre cartografía de CNIG. Escala. 1:115.000.

Una vez en el municipio de Valdelaguna, la línea discurre en paralelo al límite del monte de utilidad pública “El Monte” y a la carretera M-316, la cual cruza en el P.K. 7,5. Atraviesa los terrenos del monte preservado del paraje del Restregadero y desciende al valle de la Cañada de Valderrobles, donde cruza su curso y la carretera M-317A y M-317 (P.K. 6,7). En su trazado

por la cuesta izquierda de la Cañada de Valderrobles cruza diferentes áreas de los montes de utilidad pública “Valdelorente, Valviejo y Cerro del Caballo” en el Cerro Villana. En esta zona la línea se única a una distancia de 910 m de la población de Valdelaguna.

Descendiendo por el angosto valle del arroyo de Morata, ya en el municipio de Perales de Tajuña, y después de cruzar la Vereda de la Mesa por los Quemados y Barranco del Infierno, llega al valle del río Tajuña, donde cruza su cauce y el ZEC de las Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid.

Una vez cruzada la carretera M-302 (P.K. 12,9), esta alternativa discurre paralelo al límite del monte preservado situado en el paraje del Castillejo, cruzando en la confluencia entre la Vereda de Juarreros a la Vega del Cogosto y el Cordel de las Merinas o de la Galiana, entrando en el término municipal de Morata de Tajuña y después de cruzar en dos ocasiones la carretera M313 (P.K. 2,9 y P.K. 2,5) ingresa en la SET Morata.

La longitud total de la alternativa 1 de la LAAT es de 28.084,70 m.

Alternativa 3

La alternativa 3 discurrirá en todo su trazado en aéreo por los términos municipales de Villamanrique de Tajo, Villarejo de Salvanes, Perales de Tajuña y Morata de Tajuña.

Esta alternativa discurre con el mismo trazado que la LASAT 1 hasta el cruce con la carretera M-316 (P.K. 11,1), en donde LAAT 3 en el término de Perales de Tajuña cruza el monte preservado del paraje de Los Perales, para descender al valle de la Cañada de Valderrobles por el Barranco de la Fuente del Rey. Cruza el cauce de la Cañada de Valderrobles, la carretera M-317 (P.K. 3,3), la Vereda desde La Dehesa al Abrevadero de Valdealcones y el monte preservado situado en el paraje de los Cerros de Segovia.

Posteriormente cruza la Vereda de la Mesa por los Quemados y Barranco del Infierno y el monte preservado en el paraje El Monte, para descender al valle del río Tajuña, y cruzar su cauce y el ZEC de las Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid.

Una vez de atravesada la carretera M-302 (P.K. 13) y la confluencia entre la Vereda de Juarreros a la Vega del Cogosto y el Cordel de las Merinas o de la Galiana, ingresa en el término de Morata de Tajuña. Previo a la entrada en el SET Morata su trazado cruza en dos ocasiones la carretera M-313 (P.K. 2,9 y P.K. 2,5).

La longitud total de la alternativa 3 de la LASAT es de 27.294,86 m en aéreo.

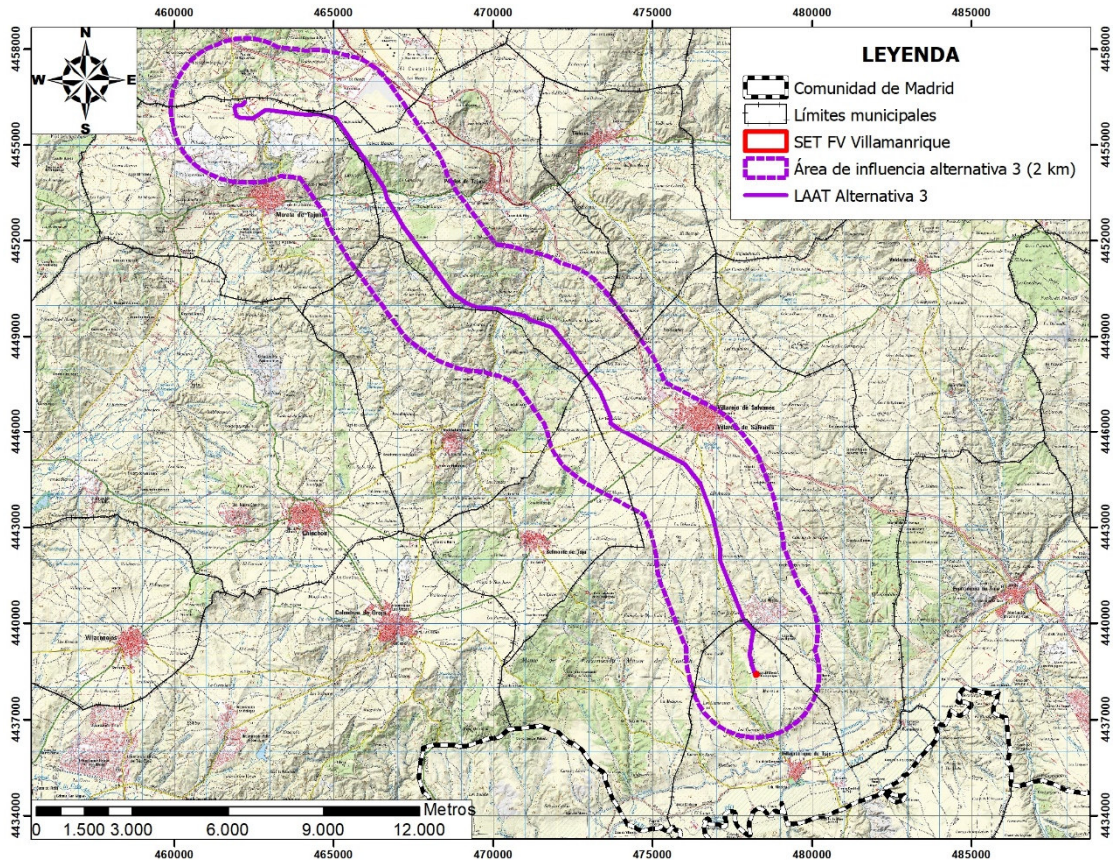


Figura 34. Alternativa 3 de LAAT ST Villamanrique a ST Morata. Fuente: EsIA / Elaboración sobre cartografía de CNIG. Escala. 1:115.000.

7.6.5 SELECCIÓN DE ALTERNATIVA

Las alternativas seleccionadas son la A en relación con la ubicación de la planta 1, la A en relación con la planta 2, y al 1 en relación con la evacuación, por los siguientes motivos:

Ubicación y delimitación de la planta

- Las dos primeras responden al dimensionamiento técnico de la zona de captación y producción derivado fundamentalmente de la potencia asignada a las plantas, la adaptación a los diferentes condicionantes físicos, sectoriales –principalmente medioambientales- y de planeamiento en cuanto la ubicación de las plantas de captación / producción, así como las necesidades de evacuación hasta la subestación más próxima de conexión a la red.
- Reducen la extensión de la planta respecto a otras alternativas, renunciando a parte de la potencia original pero también incorporando captadores de mayor eficiencia.
- Minimizan en su delimitación los potenciales impactos ambientales que generará la actividad, y potenciando simultáneamente los impactos positivos sobre la economía local y regional.
- Se adaptan a las limitaciones derivadas de la clasificación del suelo, particularmente intensas en Villamanrique de Tajo, donde el PEI delimita la zona de producción fuera de Suelo No Urbanizable de Especial Protección Natural (SNUP-N), Suelo No

Urbanizable de Especial Protección Forestal (SNUP-F) y, en su mayoría, Suelo No Urbanizable de Especial Protección Agrícola (SNUP-A).

Trazado y configuración de la línea de evacuación

- e) En relación con el trazado de la línea de evacuación, la alternativa 1 se adapta a los condicionantes adicionales ambientales puestos de manifiesto en el Documento de Alcance de fecha 24 de abril de 2022, con las siguientes modificaciones respecto del borrador:
1. Modifica la ubicación de las plantas FV Villamanrique y FV Villamanrique II para evitar la afección a SNUP-F y HICs prioritarios en lo que el PEI ordena como zona de producción (vallado de las plantas).
 2. Reduce la superficie total y superficie utilizada por las plantas, con una consiguiente reducción en su potencia, compensada parcialmente con el empleo de componentes de mayor eficiencia.
 3. Modifica el trazado original de la línea de evacuación para minimizar la afección al suelo forestal y los corredores ecológicos. La línea pasa a ser aéreo-subterránea (LASAT) empleando la segunda tipología para atravesar zonas de valor ambiental:
 - Modifica la tipología de la línea en la evacuación al norte de Villamanrique de Tajo, pasando a un trazado subterráneo aprovechando la ubicación modificada para evacuar a través de un camino preexistente hasta el primer apoyo.
 - Modifica el trazado, desviándolo al norte, para evitar atravesar la zona forestal de montes preservados con código 877.
 - Modifica el trazado original y haciéndolo subterráneo en las proximidades de la urbanización ilegal de Valdeperales y la zona forestal de montes preservados con código 870.
 - Modifica el trazado, haciéndolo subterráneo, al atravesar el cauce del río Tajuña y la Zona de Especial Conservación (ZEC ES3110006) "*Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid*".
 - Modifica el trazado por el TM de Arganda del Rey haciéndolo subterráneo, al atravesar el ZEC "*Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid*".
 - Modifica el trazado original para evitar las concesiones mineras activas al oeste de la SE Morata, rodeándola por el norte desde el término municipal de Arganda del Rey y acometiéndola desde el Este.

7.7 DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DEL PAN ESPECIAL URBANÍSTICO

Como resultante del análisis de alternativas descrito en el capítulo anterior, el PEI se delimita sobre los términos municipales de Villamanrique de Tajo, Villarejo de Salvanés, Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña, según el criterio básico de contener los diferentes elementos de la infraestructura prevista y el ámbito físico de los derechos de servidumbre de ocupación permanente a imponer, no así los de ocupación temporal y acceso.

En el caso de las **plantas fotovoltaicas**, el PEI se delimita sobre la totalidad de las fincas disponibles en Villamanrique de Tajo, incluyendo tanto la zona de producción (superficies previstas para el montaje de elementos de captación y transformación) como la zona de reserva y protección paisajística.

Sobre las fincas afectadas parcialmente por las **líneas de transmisión subterránea entre plantas**, el PEI se delimita estrictamente a la franja de ocupación permanente (zanjas y protecciones) de esas líneas.

De modo análogo, el criterio del PEI en relación a la **línea de evacuación** de la energía eléctrica hasta la ST Morata (línea de alta tensión aéreo-subterránea), es reducir al máximo su huella, limitando el suelo afectado por la imposición de una nueva calificación urbanística del PEI a la huella de los nuevos usos infraestructurales permanentes, como se explica más adelante, dejando a cargo de la normativa sectorial eléctrica las servidumbres temporales de mayor extensión física a que haya lugar.

El ámbito del PEI se refleja en los planos de información I-4.1 e I-4.2.

Ámbito del PEI en las plantas de producción fotovoltaica

El PEI reduce su ámbito en la **zona de producción** a:

1. La totalidad de las fincas a ocupar parcial y permanentemente por las plantas (de producción fotovoltaica, subestación e instalaciones auxiliares) y adquiridas a tal efecto.
2. La totalidad de las fincas adyacentes para la protección paisajística de las plantas y disponibles para una ocupación temporal eventualmente utilizadas para labores auxiliares durante las obras)

Los usos de las distintas zonas se pormenorizan mediante diferente ordenanza (ver Volumen 2. *Normativa* del Bloque III de este PEI).

La forma final del ámbito resultante y, por tanto, sus límites quedan condicionados por los límites de las propias fincas.

Quedan fuera del PEI otras fincas perimetrales propiedad del promotor por no resultar necesarias y estar en parte clasificadas como SNUP, ya que ni el proyecto ni el PEI las ocupan.

Ámbito del PEI en las líneas subterráneas

Ámbito del PEI en los tramos de línea subterránea (ya sean de conexión entre plantas o en los tramos de la LASAT con esta configuración) se define por una **franja de afección permanente** de anchura variable, centrada en la directriz de dicha línea definida en proyecto. Esta anchura varía del siguiente modo, según los planos de proyecto:

- **1,20 m en la línea de AT por defecto**, correspondientes al ancho de zanja de cableado de 0,60 m más una distancia de seguridad lateral equivalente a 1/2 del ancho de zanja, según proyecto²⁵.
- **2,00 m en la línea en cruzamientos de la Línea de AT**, correspondiente al ancho de zanja de cableado en cruzamientos de 1,00 m más una distancia de seguridad lateral equivalente a 1/2 del ancho de zanja, según proyecto.
- **2,05 m en arquetas**, correspondientes a 1,45 m de anchura del elemento más 0,30 m de seguridad perimetral, según proyecto.
- **2,46 m en cámaras de empalme**, correspondientes a 1,86 m de anchura del elemento más 0,30 m de seguridad perimetral según proyecto.
- **1,00 m en la línea de MT Tipo I** (conexión entre plantas), correspondientes al ancho de zanja de cableado de 0,50 m más una distancia de seguridad perimetral equivalente a 1/2 del ancho de zanja, según proyecto.
- **2,80 m en la línea de MT Tipo IV**, (conexión entre plantas), correspondientes al ancho de zanja de cableado de 1,40 m más una distancia de seguridad perimetral equivalente a 1/2 del ancho de zanja, según proyecto.
- En caso de zanjas paralelas el PEI se delimita según planimetría de proyecto.

A lo largo de estas franjas y en una anchura menor, se establecerá una **servidumbre de paso subterráneo de línea eléctrica**, delimitada por *la franja de terreno de menor anchura situada entre los dos conductores extremos de la instalación enterrada* (Artículo 159 del RD 1955/2009)

La anterior delimitación queda sujeta a modificaciones no significativas²⁶ de proyecto, según recoge específicamente el Artículo 3 *Vigencia, revisión y modificación*, de la normativa del PEI (Bloque III, Volumen 2, [capítulo 1](#)).

Ámbito del PEI en las líneas aéreas

El ámbito del PEI en los tramos de **línea aérea de evacuación** de alta tensión, queda delimitado por una **franja de 30m de anchura** centrada en la directriz de dicha línea, resultante a su vez de los estudios de alternativas y estudio de impacto ambiental del proyecto. Esta franja atraviesa los términos municipales de Villamanrique de Tajo, Villarejo de Salvanes,

²⁵ Apartado 3.2 *Tramo subterráneo* de la RBDA de la adenda de Proyecto de Ejecución de la línea.

²⁶ “2. *No se consideran significativos los cambios en el replanteo final de implantación de apoyos en la línea aérea de evacuación a lo largo de su directriz ni el desplazamiento a lo largo de dicha directriz de elementos de la infraestructura subterránea, tales como arquetas o cajas de empalme.*”

3. *Tampoco se consideran significativas otras alteraciones derivadas de modificaciones del replanteo del proyecto que no afecten a nuevas clases o categorías de suelo o a nuevos propietarios.*”

Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña. El ancho de la franja –constante en el PEI- viene determinado por la máxima dimensión transversal **del vuelo de la infraestructura**.

Esta franja contiene íntegramente la huella de todos los apoyos de la infraestructura, así como la superficie de suelo necesaria para constituir los siguientes elementos de la servidumbre de paso aéreo de línea eléctrica:

- a. **El vuelo de la línea aérea:** consistente en el paso aéreo de los cables conductores sobre los terrenos afectados, definiéndose la misma como la proyección sobre el terreno de los conductores extremos en las condiciones más desfavorables (viento de 120km/h a 15°C).
- b. **El establecimiento de los apoyos fijos** para la sustentación de los cables conductores e instalación de puesta a tierra

No forman necesariamente parte del ámbito del PEI estos dos elementos de la servidumbre de paso aéreo a imponer:

- a. Aquellos necesarios para ejercer el **derecho de paso o acceso** para atender al establecimiento, vigilancia, conservación, reparación de la línea eléctrica y corte de arbolado, si fuera necesario
- b. Los **suelos u otros bienes para la ocupación temporal** necesaria a los fines del párrafo anterior.

Por tanto, los derechos de servidumbre de paso aéreo de línea eléctrica se establecerán de modo independiente del ámbito del PEI, ocupando las superficies indicadas en el artículo 158 del RD1955/2000, según definición de la adenda del proyecto de LAT.

La anterior delimitación queda sujeta a modificaciones no significativas de proyecto, según recoge específicamente el punto 2 del Artículo 3 *Vigencia, revisión y modificación*, de la normativa del PEI (Bloque III, Volumen 2).

Superficie total del PEI

La superficie total del PEI sobre la que implanta sus condiciones de ordenación pormenorizada sobre el territorio, es de 2.796.999,93 m².

La delimitación georeferenciada del ámbito del PEI se adjunta en el Anexo II.

7.8 ZONAS DE ORDENACIÓN PORMENORIZADA

La Normativa Urbanística de este PEI establece **tres zonas urbanísticas de ordenación pormenorizada** dentro de su ámbito, delimitadas en los planos O-3.1 y O-3.2 del Volumen 4 del Bloque III (ver figura 23). Estas zonas son las de *producción, reserva y protección y transmisión* y se explican en los siguientes apartados.

Esta calificación se implanta sobre diferentes clases y categorías de suelo que el PEI no modifica (ver Capítulo 3 - Volumen 2 – Bloque III de las normas urbanísticas), quedando las dos primeras circunscritas exclusivamente al TM de Villamanrique de Tajo.

En estas zonas se procede a la calificación de usos del suelo necesaria para la implantación de los proyectos como una red pública de infraestructuras, estableciendo una **normativa de ordenación pormenorizada de usos** que añade una acepción a los usos establecidos por el planeamiento general para la clase y categorías de suelo afectados, manteniéndose el resto de regulaciones urbanísticas.

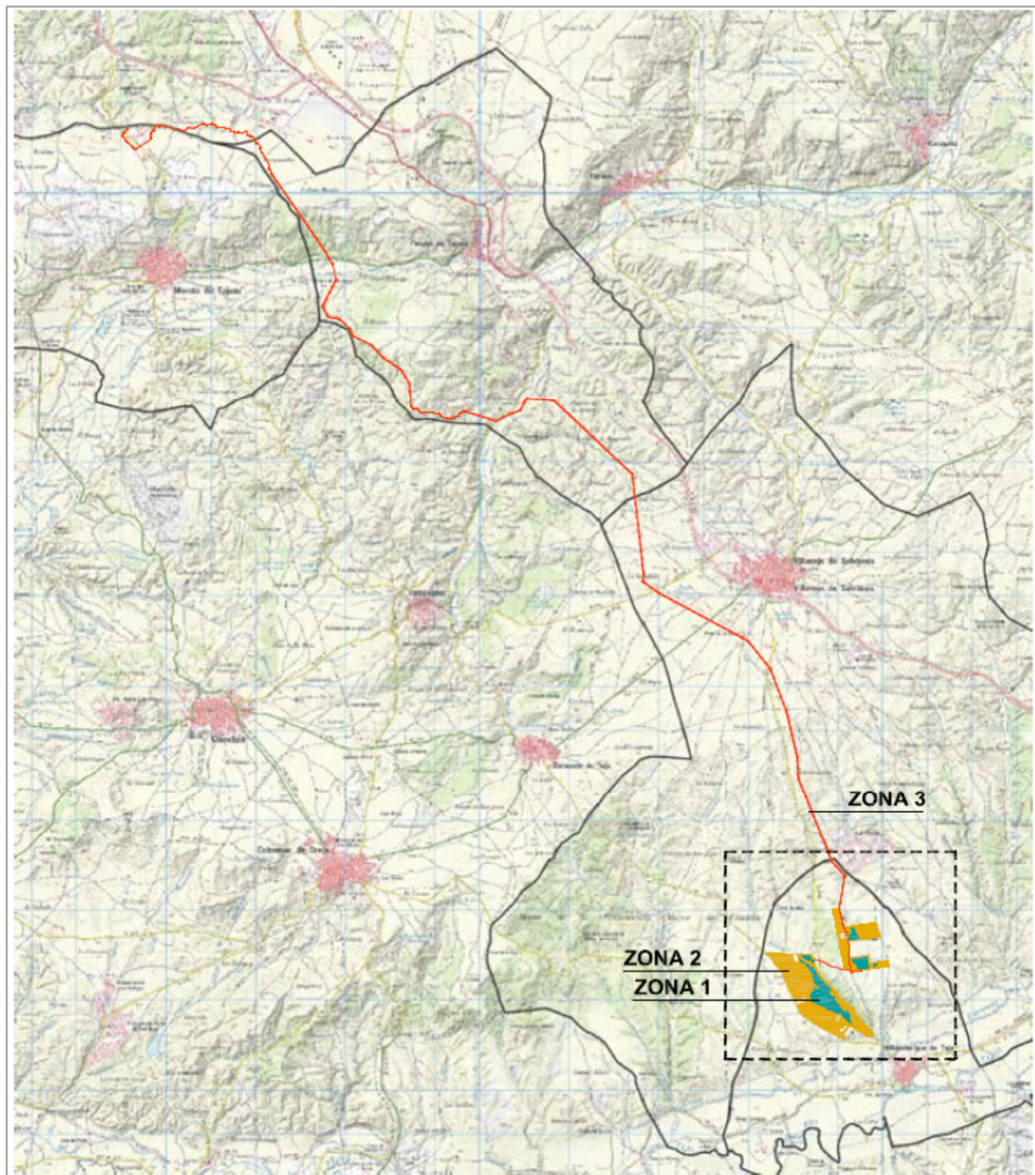


Figura 35. Esquema de la delimitación del PEI en sus tres zonas (detalle del plano O-3.1).

Zona 1 - Producción

Corresponde a las parcelas donde se ubicarán las plantas fotovoltaicas. Se ubica íntegramente en el municipio de Villamanrique de Tajo, dividida en los ámbitos de las plantas FV Villamanrique y FV Villamanrique II.

En estas zonas también se ubicarán los extremos de las canalizaciones de transmisión de energía eléctrica tanto subterránea como aérea.

En esta zona:

- Se establecen las correspondientes limitaciones para permitir tan sólo la construcción de los elementos de la infraestructura de captación, transformación y transmisión de la energía, así como elementos auxiliares esenciales, todo ello de acuerdo con las condiciones de las normas urbanísticas del planeamiento general.
- Se encuentran delimitadas algunas áreas clasificadas como Suelo No Urbanizable de Protección Forestal (SNUP-F) que, a pesar de quedar incluidas parcialmente dentro del ámbito del PEI, quedan preservadas de cualquier actuación respetando lo establecido en la Normas Urbanísticas el PGOU de Villamanrique de Tajo, al quedar en zona de reserva y protección (ver epígrafe siguiente). En el resto se recogen las condiciones de las normas urbanísticas del planeamiento general.
- En particular, se encuentran delimitada una pequeña área clasificada como Suelo No Urbanizable de Protección por Valores Culturales (SNUP-VC) del tipo B (protección general) donde las Normas Urbanísticas el PGOU de Villamanrique de Tajo determinan que los proyectos quedarán supeditados a los resultados de los preceptivos estudios arqueológico y paleontológico (Art. 7.6.4 de las NN.UU. de Villamanrique de Tajo y Normativa de protección ambiental del presente PEI) ya mencionados anteriormente en este documento y en tramitación.

Zona 2 - Reserva y protección

Corresponde a las franjas de terreno perimetrales al vallado de las instalaciones, necesaria como protección paisajística del entorno hacia [la zona de producción](#). Se ubica íntegramente en el municipio de Villamanrique de Tajo rodeando parcialmente los ámbitos de zona de producción (Z1) de las plantas FV Villamanrique y FV Villamanrique II.

En estas zonas también se ubicarán parte de las canalizaciones subterráneas de transmisión de energía eléctrica.

En la normativa se establecen las condiciones y características de los elementos de protección paisajística y unas limitaciones a cualquier construcción auxiliar sobre rasante que no quede a su vez protegida por estos elementos, aunque el PEI no las contempla y se levantarían en todo caso al amparo de la normativa del planeamiento general.

Son igualmente de aplicación las restricciones en relación con el SNUP-VC comentado en el artículo anterior, dándose en la zona de protección dos tipos de zonas: del tipo B (protección general) y C (protección cautelar), determinando las Normas Urbanísticas el PGOU de Villamanrique de Tajo las condiciones comentadas en el epígrafe anterior para las zonas B.

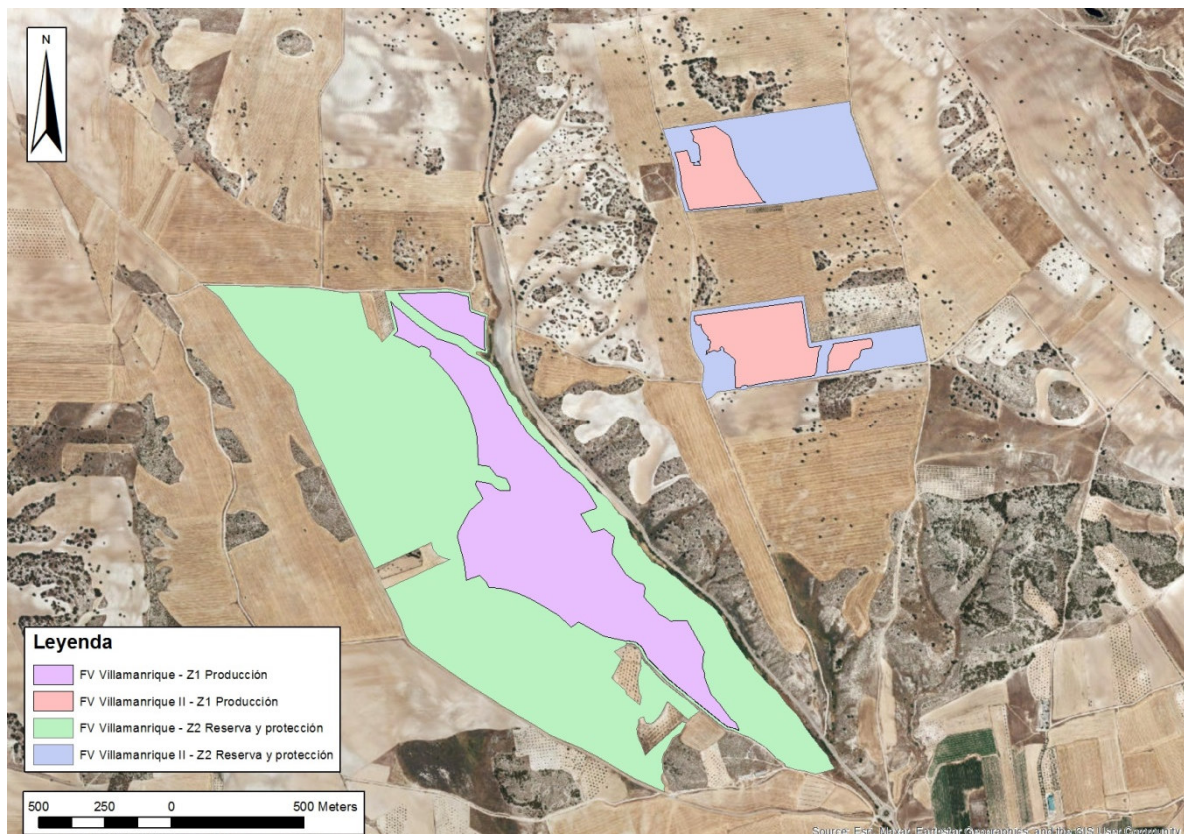
Zona 3 - Transmisión

Corresponde a las franjas que delimitan las líneas de transmisión eléctrica, ya sean subterráneas o aéreas, sobre las que se establecerán los correspondientes derechos de servidumbre de paso de energía eléctrica.

Se ubica sobre los municipios de Villamanrique de Tajo, Villarejo de Salvanes, Perales de Tajuña, Arganda del Rey y Morata de Tajuña.

En ella se establecen unas **normas de urbanización y protección**, con las condiciones de instalación y las limitaciones operativas y de seguridad respecto de otras redes existentes o previstas, todo ello en función de las normas de protección de proyecto y la normativa de este Plan Especial.

Parte del suelo incluido en el PEI dentro de esta zona se obtendrá, a diferencia del suelo de las otras dos zonas, propiedad del promotor, mediante la imposición de los correspondientes derechos de servidumbre de paso aéreo o subterráneo de línea eléctrica reguladas en los artículos 158 y 159 del RD1955/2000, con sus correspondientes ocupaciones fijas del vuelo, suelo y subsuelo, ocupaciones temporales, limitaciones de dominio (prohibición de construcciones, plantaciones, movimiento de tierras o laboreo) y el reconocimiento del derecho de paso o acceso; siendo todo este proceso complementario pero ajeno al propio plan.



7.7 NORMAS QUE PLANTEA O RECOGE EL PLAN ESPECIAL

El PEI incluye una normativa resultante de recoger y adaptar la correspondiente proveniente del planeamiento general, además de la propia para la ordenación de los nuevos usos. Esta

normativa se desarrolla en el Volumen 2 del Bloque III de Documentación Normativa del PEI y se resume en:

1. Una normativa de **ordenación pormenorizada de usos**, anteriormente descritos.
2. Una normativa de **condiciones de la edificación**, de aplicación en la subestación transformadora de planta.
3. Unas **condiciones específicas en función de la clase y categoría del suelo** que derivan directamente de las condiciones que el planeamiento general de los diferentes municipios establece para las clases y categorías de suelo afectadas.
4. Una **normativa de accesibilidad universal** enfocada a las afecciones sobre la vía pública en fase de obra.
5. Una **normativa de protección**, que deriva directamente a la reglamentación eléctrica.
6. Una **normativa de protección ambiental** centrada en las variables sustantivas del medio ambiente susceptibles de ser afectadas por la infraestructura tanto en la fase de obra como de funcionamiento y desmontaje.

ANEXO I – RELACIÓN DE FINCAS AFECTADAS

I.1. ZONA DE PRODUCCIÓN Y ZONA DE RESERVA /PROTECCIÓN

La superficie del PEI en estas zonas es de **2.134.671,44 m²**

Plantas fotovoltaicas (Zonas de producción y reserva /protección del PEI)

Referencias catastrales de las fincas afectadas por las plantas (zona de producción, elaboración propia a partir de la versión aportada de las adendas de los proyectos de ejecución).

Parcelas donde se ubica el proyecto FV Villamanrique:

Denominación en proyecto FV Villamanrique	Ref. Catastral
FVT-01	28173A10100079
FVT-02	28173A10100080
FVT-03	28173A10100082
FVT-04	28173A10100084
FVT-05	28173A10200014
FVT-06	28173A10200019
FVT-07	28173A10209001
FVT-08	28173A10100081
FVT-09	28173A10109016
FVT-10	28173A10109003
FVT-11	28173A10109004
FVT-12	28173A10100091
FVT-13	28173A10109012

Tabla 10. Parcelas catastrales ubicación del proyecto FV Villamanrique

Parcelas donde se ubica el proyecto FV Villamanrique II (las cuatro primeras también forman parte del proyecto anterior, bajo otra denominación de proyecto):

Denominación en proyecto FV Villamanrique II	Ref. Catastral
FVT-01	28173A10200014
FVT-02	28173A10100082
FVT-03	28173A10209001
FVT-04	28173A10200019
FVT-05	28173A10209008
FVT-06	28173A10200020

Tabla 11. Parcelas catastrales ubicación del proyecto FV Villamanrique II

Parcelas que constituyen en ámbito del PEI en la zona de producción y reserva /protección (platas fotovoltaicas):

Planta	Ref. Catastral	Superficie de parcelas (m ²)	Superficie del PEI en la zona de producción (m ²)	Superficie del PEI en la zona de reserva / protección (m ²)
FV Villamanrique	28173A10100079	1.697.711,13	479.737,02	1.217.974,11
FV Villamanrique II	28173A10100082	652.681,32	174.207,55	478.473,77
	28173A10200014			
	28173A10200019			

Tabla 12. Parcelas catastrales que constituyen el ámbito del PEI en las zonas de producción y reserva / protección y superficies incluidas en el PEI.

I.2. ZONA DE TRANSMISIÓN

La superficie del PEI en estas zonas es de **662.653,16 m²**

Línea subterránea de conexión entre plantas (zona de transmisión)

Referencias catastrales de las fincas afectadas por la línea de MT de conexión entre plantas (zona de transmisión, elaboración propia a partir de la versión aportada de las adendas de los proyectos de ejecución).

La afección sobre estas se reduce a la franja subterránea de ocupación permanente.

Ref. Catastral
28173A10109004
28173A10100080
28173A10100084
28173A10209001
28173A10100081
28173A10109016
28173A10109003

Tabla 13. Parcelas catastrales afectadas por el PEI en las zonas de transmisión entre plantas.

Línea aéreo-soterrada de evacuación (zona de transmisión)

Referencias catastrales y parámetros de afección de las fincas afectadas por la línea de evacuación (zona de transmisión) (elaboración propia a partir de la versión aportada de la Adenda del proyecto de ejecución, Relación de Bienes y Derechos Afectados)



PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).



PROYECTO: FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 99 DE 138

Finca Proj.	Municipio	Catastro		REF. CAT.	VUELO (ml)	VUELO (m²)	Nº APOYOS	APOYO Nº	OCUPACIÓN PERMANENTE APOYO (m²)	OCUPACIÓN TEMPORAL APOYO (m²)	LONG. SUBT. (ml)	OCUPACIÓN PERM. SUBT. (m²)	OCUPACIÓN TEMPORAL SUBT. (m²)	CÁMARA EMPALME		ARQUETA		TALA (m²)	ACCESOS (m²)	NATURALEZA
		POL	PARC											Nº	SUP. (m²)	Nº	SUP. (m²)			
224	VILLAREJO DE SALVANÉS	054	00064	28180A05400064	20	496	1	Apoyo 38	107	327										
225	VILLAREJO DE SALVANÉS	054	00063	28180A05400063	16	562														
226	VILLAREJO DE SALVANÉS	054	00062	28180A05400062	27	809														
227	VILLAREJO DE SALVANÉS	054	00061	28180A05400061	25	758														
228	VILLAREJO DE SALVANÉS	054	00046	28180A05400046		13														
229	VILLAREJO DE SALVANÉS	054	00047	28180A05400047	17	617			4											
230	VILLAREJO DE SALVANÉS	054	00060	28180A05400060	57	1.469	1	Apoyo 39	94	315										
231	VILLAREJO DE SALVANÉS	054	00517	28180A05400517		27														
232	VILLAREJO DE SALVANÉS	054	00059	28180A05400059		2														
233	VILLAREJO DE SALVANÉS	054	00057	28180A05400057																
234	VILLAREJO DE SALVANÉS	054	00054	28180A05400054		107														
235	VILLAREJO DE SALVANÉS	054	00486	28180A05400486	38	1.146														
236	VILLAREJO DE SALVANÉS	054	00485	28180A05400485	91	2.604	1	Apoyo 40	107	327										
237	VILLAREJO DE SALVANÉS	054	00053	28180A05400053	38	1.095														
238	VILLAREJO DE SALVANÉS	054	00055	28180A05400055		49														
239	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	09003	28180A00109003	5	128														
240	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00263	28180A00100263	42	1.225														
241	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00233	28180A00100233	49	1.468														
242	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00247	28180A00100247	34	1.009														
243	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00053	28180A00100053	64	1.790														
244	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00047	28180A00100047		123														
245	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00052	28180A00100052	17	478														
246	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00050	28180A00100050	45	1.359	1	Apoyo 41	119	354										
247	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	09005	28180A00109005	4	95														
248	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00083	28180A00100083		27														
249	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00043	28180A00100043	25	922														
250	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00084	28180A00100084	65	1.707														
251	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00244	28180A00100244		371														
252	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00085	28180A00100085	18	311														
253	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00040	28180A00100040	90	2.597														
254	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00039	28180A00100039		216			3											
255	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00038	28180A00100038	67	1.706	1	Apoyo 42	110	341										
256	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00086	28180A00100086		31														
257	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	09002	28180A00109002	3	85														
258	VILLAREJO DE SALVANÉS	001	00037	28180A00100037		34														
259	VILLAREJO DE SALVANÉS	002	00093	28180A00200093	88	2.586														
260	VILLAREJO DE SALVANÉS	002	00090	28180A00200090		3														
261	VILLAREJO DE SALVANÉS	002	00085	28180A00200085																
262	VILLAREJO DE SALVANÉS	002	00091	28180A00200091	9	249														
263	VILLAREJO DE SALVANÉS	002	00092	28180A00200092	9	230														
					9.968	296.288	39		4.342	13.141	0	0	0	0	0	0	0	0	8.129	
264	PERALES DE TAJUÑA	011	00606	28110A01100606	8	370													239	Pastos
265	PERALES DE TAJUÑA	011	00607	28110A01100607	80	2.257														Viña olivar secano
266	PERALES DE TAJUÑA	011	00605	28110A01100605	14	398													320	Labor o Labradío secano
267	PERALES DE TAJUÑA	011	00603	28110A01100603	59	1.714			1										377	Olivos secano

Finca Proj.	Municipio	Catastro		REF. CAT.	VUELO (ml)	VUELO (m²)	Nº APOYOS	APOYO Nº	OCUPACIÓN PERMANENTE APOYO (m²)	OCUPACIÓN TEMPORAL APOYO (m²)	LONG. SUBT. (ml)	OCUPACIÓN PERM. SUBT. (m²)	OCUPACIÓN TEMPORAL SUBT. (m²)	CÁMARA EMPALME		ARQUETA		TALA (m²)	ACCESOS (m²)	NATURALEZA	
		POL	PARC											Nº	SUP. (m²)	Nº	SUP. (m²)				
268	PERALES DE TAJUÑA	011	00602	28110A01100602	20	381	1	Apoyo 43	93	504									20	Pastos	
269	PERALES DE TAJUÑA	011	00601	28110A01100601		290															Pastos
270	PERALES DE TAJUÑA	011	00644	28110A01100644		133															Viña secano
271	PERALES DE TAJUÑA	011	00581	28110A01100581	134	3.833			2											550	Pastos
272	PERALES DE TAJUÑA	011	00610	28110A01100610	39	1.163														572	Pastos
273	PERALES DE TAJUÑA	011	00596	28110A01100596	409	12.383	2	Apoyo 44-46	245	723										2.136	Olivos secano
274	PERALES DE TAJUÑA	011	00593	28110A01100593	122	3.570	1	Apoyo 45	119	354										667	Pastos
275	PERALES DE TAJUÑA	011	00595	28110A01100595	56	1.683														695	Pastos
276	PERALES DE TAJUÑA	011	09028	28110A01109028	7	182															Vía de comunicación de dominio público
277	PERALES DE TAJUÑA	011	09009	28110A01109009	7	211															Vía de comunicación de dominio público
278	PERALES DE TAJUÑA	011	00538	28110A01100538	190	5.904															Pastos
279	PERALES DE TAJUÑA	011	00533	28110A01100533	133	3.739	1	Apoyo 47	119	354										1.416	Pastos
280	PERALES DE TAJUÑA	011	09018	28110A01109018	6	161															Vía de comunicación de dominio público
281	PERALES DE TAJUÑA	011	00534	28110A01100534	69	2.073															Pastos
282	PERALES DE TAJUÑA	011	00530	28110A01100530	132	3.959	1	Apoyo 48	96	302										429	Pastos
283	PERALES DE TAJUÑA	011	00529	28110A01100529	118	3.527														893	Pastos
284	PERALES DE TAJUÑA	011	00523	28110A01100523																286	Olivos secano
285	PERALES DE TAJUÑA	011	00380	28110A01100380	63	1.917	1	Apoyo 49	119	354										18	Olivos secano
286	PERALES DE TAJUÑA	011	09019	28110A01109019	9	265															Vía de comunicación de dominio público
287	PERALES DE TAJUÑA	011	00379	28110A01100379	37	1.063															Pastos
288	PERALES DE TAJUÑA	011	00381	28110A01100381	147	4.387														256	Pastos
289	PERALES DE TAJUÑA	011	00382	28110A01100382		7															Pastos
290	PERALES DE TAJUÑA	011	00384	28110A01100384	323	9.687	2	50-51	208	642										952	Pastos
291	PERALES DE TAJUÑA	011	00385	28110A01100385	335	10.015	1	Apoyo 52	119	354										595	Pastos
292	PERALES DE TAJUÑA	011	09020	28110A01109020	14	373															Vía de comunicación de dominio público
293	PERALES DE TAJUÑA	011	00408	28110A01100408	35	877														118	Labor o Labradío secano
294	PERALES DE TAJUÑA	011	00410	28110A01100410	55	1.627	1	Apoyo 53	123	367										254	Pastos
295	PERALES DE TAJUÑA	011	00407	28110A01100407	424	12.911	2	54-55	229	683										1.560	Pastos
296	PERALES DE TAJUÑA	011	00411	28110A01100411	27	808															Labor o Labradío secano
297	PERALES DE TAJUÑA	011	00415	28110A01100415																178	Pastos
298	PERALES DE TAJUÑA	011	00416	28110A01100416	551	15.717	4	56-57-58-59	413	1.258										5.464	Pastos
299	PERALES DE TAJUÑA	011	00414	28110A01100414		178															Labor o Labradío secano
300	PERALES DE TAJUÑA	011	00235	28110A01100235		190															Labor o Labradío secano
301	PERALES DE TAJUÑA	011	09035	28110A01109035	16	883															Vía de comunicación de dominio público
302	PERALES DE TAJUÑA	011	00679	28110A01100679	97	2.918															Labor o Labradío secano
303	PERALES DE TAJUÑA	011	00641	28110A01100641	76	2.249	1	Apoyo 60	107	327										184	Labor o Labradío secano
304	PERALES DE TAJUÑA	011	00264	28110A01100264	11	421															Labor o labradío regadío
305	PERALES DE TAJUÑA	011	00675	28110A01100675	52	1.457															Labor o labradío regadío
306	PERALES DE TAJUÑA	011	00268	28110A01100268	48	1.414															Labor o labradío regadío
307	PERALES DE TAJUÑA	011	09034	28110A01109034	14	418															Vía de comunicación de dominio público
308	PERALES DE TAJUÑA	011	00263	28110A01100263	46	1.353															Labor o labradío regadío
309	PERALES DE TAJUÑA	011	09025	28110A01109025																68	Vía de comunicación de dominio público
310	PERALES DE TAJUÑA	011	00429	28110A01100429	15	469														430	Pastos
311	PERALES DE TAJUÑA	011	00269	28110A01100269	12	338															Pastos
312	PERALES DE TAJUÑA	011	09026	28110A01109026	7	188															Vía de comunicación de dominio público



PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).



PROYECTO: FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 102 DE 138

Finca Proj.	Municipio	Catastro		REF. CAT.	VUELO (ml)	VUELO (m²)	Nº APOYOS	APOYO Nº	OCUPACIÓN PERMANENTE APOYO (m²)	OCUPACIÓN TEMPORAL APOYO (m²)	LONG. SUBT. (ml)	OCUPACIÓN PERM. SUBT. (m²)	OCUPACIÓN TEMPORAL SUBT. (m²)	CÁMARA EMPALME		ARQUETA		TALA (m²)	ACCESOS (m²)	NATURALEZA
		POL	PARC											Nº	SUP. (m²)	Nº	SUP. (m²)			
357	PERALES DE TAJUÑA	014	00083	28110A01400083	92	2.749														Olivos secano
358	PERALES DE TAJUÑA	014	00082	28110A01400082	55	1.411														Olivos secano
359	PERALES DE TAJUÑA	014	00022	28110A01400022		428														Olivos secano
360	PERALES DE TAJUÑA	014	00020	28110A01400020															147	Olivos secano
361	PERALES DE TAJUÑA	014	00012	28110A01400012															39	Pastos
362	PERALES DE TAJUÑA	014	00021	28110A01400021	39	1.637	1	Apoyo 72	121	357									1.413	Labor o Labradío secano
363	PERALES DE TAJUÑA	014	00016	28110A01400016															1.761	Labor o Labradío secano
364	PERALES DE TAJUÑA	014	00005	28110A01400005	110	4.087			29										1.315	Pastos
365	PERALES DE TAJUÑA	014	09004	28110A01409004	9	1.080													770	Vía de comunicación de dominio público
366	PERALES DE TAJUÑA	015	09036	28110A01509036	8	1.237													188	Vía de comunicación de dominio público
367	PERALES DE TAJUÑA	015	00439	28110A01500439	1.020	28.494	3	76-77-78	379	1.098									642	Pastos
368	PERALES DE TAJUÑA	014	00004	28110A01400004	36	1.206	1	Apoyo 74	134	386									88	Pastos
369	PERALES DE TAJUÑA	014	00003	28110A01400003	96	2.682			3										229	Pastos
370	PERALES DE TAJUÑA	015	00444	28110A01500444	105	2.799	1	Apoyo 75	121	357									1.179	Pastos
371	PERALES DE TAJUÑA	014	00112	28110A01400112		1													513	Pastos
372	PERALES DE TAJUÑA	014	00124	28110A01400124		230													439	Pastos
373	PERALES DE TAJUÑA	014	00002	28110A01400002		63													632	Labor o Labradío secano
374	PERALES DE TAJUÑA	015	09034	28110A01509034	12	441													2	Vía de comunicación de dominio público
375	PERALES DE TAJUÑA	015	00615	28110A01500615	7	379														Olivos secano
376	PERALES DE TAJUÑA	015	00705	28110A01500705	38	1.066														Labor o Labradío secano
377	PERALES DE TAJUÑA	015	00616	28110A01500616	34	915	1	Apoyo 79	113	7									105	Olivos secano
378	PERALES DE TAJUÑA	015	00617	28110A01500617	66	1.854				334										Olivos secano
379	PERALES DE TAJUÑA	015	00618	28110A01500618	6	486													56	Olivos secano
380	PERALES DE TAJUÑA	015	00619	28110A01500619	23	485														Olivos secano
381	PERALES DE TAJUÑA	015	00620	28110A01500620	13	552														Olivos secano
382	PERALES DE TAJUÑA	015	00621	28110A01500621		66														Labor o Labradío secano
383	PERALES DE TAJUÑA	015	00622	28110A01500622	128	3.763	1	Apoyo 80	107	333									72	Olivos secano
384	PERALES DE TAJUÑA	015	09041	28110A01509041	11	306					6	7	17							Vía de comunicación de dominio público
385	PERALES DE TAJUÑA	015	00655	28110A01500655	14	428														Labor o Labradío secano
386	PERALES DE TAJUÑA	015	09030	28110A01509030	11	299														Vía de comunicación de dominio público
387	PERALES DE TAJUÑA	015	00654	28110A01500654	8	335														Labor o labradío regadío
388	PERALES DE TAJUÑA	015	00653	28110A01500653	16	364														Labor o labradío regadío
389	PERALES DE TAJUÑA	015	00648	28110A01500648	16	442														Labor o labradío regadío
390	PERALES DE TAJUÑA	015	00647	28110A01500647	13	370							39							Labor o labradío regadío
391	PERALES DE TAJUÑA	015	00646	28110A01500646	15	438							271							Labor o labradío regadío
392	PERALES DE TAJUÑA	015	00645	28110A01500645	22	624			1		29	35	450							Labor o labradío regadío
393	PERALES DE TAJUÑA	015	00624	28110A01500624	10	325	1	Apoyo 81	106	287	9	19	67			Arq 26	5		111	Labor o labradío regadío
394	PERALES DE TAJUÑA	015	00641	28110A01500641									73							Labor o labradío regadío
395	PERALES DE TAJUÑA	015	00644	28110A01500644							78	94	398							Labor o labradío regadío
396	PERALES DE TAJUÑA	015	09029	28110A01509029							6	7	32							Vía de comunicación de dominio público
397	PERALES DE TAJUÑA	015	00643	28110A01500643								1	32							Labor o labradío regadío
398	PERALES DE TAJUÑA	015	00650	28110A01500650							14	16	52							Labor o labradío regadío
399	PERALES DE TAJUÑA	015	09039	28110A01509039							20	24	119							Vía de comunicación de dominio público
400	PERALES DE TAJUÑA	015	09031	28110A01509031							4	5	23							Vía de comunicación de dominio público
401	PERALES DE TAJUÑA	015	00521	28110A01500521							45	54	273							Labor o labradío regadío



PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).



PROYECTO: FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 103 DE 138

Finca Proj.	Municipio	Catastro		REF. CAT.	VUELO (ml)	VUELO (m²)	Nº APOYOS	APOYO Nº	OCUPACIÓN PERMANENTE APOYO (m²)	OCUPACIÓN TEMPORAL APOYO (m²)	LONG. SUBT. (ml)	OCUPACIÓN PERM. SUBT. (m²)	OCUPACIÓN TEMPORAL SUBT. (m²)	CÁMARA EMPALME		ARQUETA		TALA (m²)	ACCESOS (m²)	NATURALEZA
		POL	PARC											Nº	SUP. (m²)	Nº	SUP. (m²)			
402	PERALES DE TAJUÑA	015	09018	28110A01509018							6	7	35							Vía de comunicación de dominio público
403	PERALES DE TAJUÑA	015	00526	28110A01500526		71			3		74	89	460							Labor o labradío regadío
404	PERALES DE TAJUÑA	015	00518	28110A01500518	11	329	1	Apoyo 82	99	103	37	53	227			Arq 27	5		437	Labor o labradío regadío
405	PERALES DE TAJUÑA	015	00527	28110A01500527		1														Labor o labradío regadío
406	PERALES DE TAJUÑA	015	00517	28110A01500517	23	577			6	184									106	Labor o labradío regadío
407	PERALES DE TAJUÑA	015	00516	28110A01500516	32	758													132	Labor o labradío regadío
408	PERALES DE TAJUÑA	015	00515	28110A01500515	6	348													33	Labor o labradío regadío
409	PERALES DE TAJUÑA	015	00513	28110A01500513	48	1.421			1										187	Labor o labradío regadío
410	PERALES DE TAJUÑA	015	00512	28110A01500512	77	2.334	1	Apoyo 83	118	360									34	Labor o labradío regadío
411	PERALES DE TAJUÑA	002	09023	28110A00209023	18	525													122	Vía de comunicación de dominio público
412	PERALES DE TAJUÑA	015	09016	28110A01509016	7	197														Vía de comunicación de dominio público
413	PERALES DE TAJUÑA	015	00465	28110A01500465	11	324														Olivos secano
414	PERALES DE TAJUÑA	015	00466	28110A01500466		26														Olivos secano
415	PERALES DE TAJUÑA	015	00467	28110A01500467	16	435														Olivos secano
416	PERALES DE TAJUÑA	015	09014	28110A01509014	5	122														Vía de comunicación de dominio público
417	PERALES DE TAJUÑA	002	09015	28110A00209015	4	108														Vía de comunicación de dominio público
418	PERALES DE TAJUÑA	002	00152	28110A00200152		5														Olivos secano
419	PERALES DE TAJUÑA	002	00153	28110A00200153		129														Olivos secano
420	PERALES DE TAJUÑA	002	00177	28110A00200177	966	28.846	3	84-85-86	368	1.072									5.929	Pastos
421	PERALES DE TAJUÑA	002	00166	28110A00200166	66	1.755														Olivos secano
422	PERALES DE TAJUÑA	002	00093	28110A00200093		133													184	Olivos secano
423	PERALES DE TAJUÑA	002	00092	28110A00200092	64	2.088														Olivos secano
424	PERALES DE TAJUÑA	002	00352	28110A00200352	99	2.815	1	Apoyo 87	95	302										Labor o Labradío secano
425	PERALES DE TAJUÑA	002	00354	28110A00200354															492	Labor o Labradío secano
426	PERALES DE TAJUÑA	002	00091	28110A00200091	8	289														Olivos secano
427	PERALES DE TAJUÑA	002	00351	28110A00200351	165	4.939	1	Apoyo 88	125	367									407	Labor o Labradío secano
428	PERALES DE TAJUÑA	002	09022	28110A00209022	56	1.667														Vía de comunicación de dominio público
429	PERALES DE TAJUÑA	002	00025	28110A00200025		279														Olivos secano
430	PERALES DE TAJUÑA	002	00369	28110A00200369	300	8.417	2	89-90	237	707									1.212	Labor o Labradío secano
431	PERALES DE TAJUÑA	002	00024	28110A00200024	37	1.372														Labor o Labradío secano
432	PERALES DE TAJUÑA	002	00008	28110A00200008		18														Labor o Labradío secano
433	PERALES DE TAJUÑA	002	00004	28110A00200004	72	2.055														Olivos secano
434	PERALES DE TAJUÑA	002	00003	28110A00200003	38	733														Olivos secano
435	PERALES DE TAJUÑA	002	00005	28110A00200005	54	1.628														Olivos secano
436	PERALES DE TAJUÑA	002	00002	28110A00200002		533														Olivos secano
437	PERALES DE TAJUÑA	002	00001	28110A00200001	43	1.186														Olivos secano
438	PERALES DE TAJUÑA	002	09001	28110A00209001	3	72														Vía de comunicación de dominio público
439	PERALES DE TAJUÑA	001	09001	28110A00109001	3	75														Vía de comunicación de dominio público
440	PERALES DE TAJUÑA	001	00033	28110A00100033	81	2.403	1	Apoyo 91	107	333									52	Olivos secano
441	PERALES DE TAJUÑA	001	00034	28110A00100034	78	2.316														Olivos secano
442	PERALES DE TAJUÑA	001	00039	28110A00100039	77	2.291	1	Apoyo 92	116	403	7	15	41			Arq 28	5		23	Olivos secano
443	PERALES DE TAJUÑA	001	09002	28110A00109002							5	9	29			Arq 28	1			Vía de comunicación de dominio público
444	PERALES DE TAJUÑA	001	00043	28110A00100043							42	50	249						125	Olivos secano
445	PERALES DE TAJUÑA	001	00044	28110A00100044							30	36	178						164	Olivos secano
446	PERALES DE TAJUÑA	001	00046	28110A00100046							160	208	1.030			Arq 29-30	6		907	Olivos secano

Finca Proj.	Municipio	Catastro		REF. CAT.	VUELO (ml)	VUELO (m²)	Nº APOYOS	APOYO Nº	OCUPACIÓN PERMANENTE APOYO (m²)	OCUPACIÓN TEMPORAL APOYO (m²)	LONG. SUBT. (ml)	OCUPACIÓN PERM. SUBT. (m²)	OCUPACIÓN TEMPORAL SUBT. (m²)	CÁMARA EMPALME		ARQUETA		TALA (m²)	ACCESOS (m²)	NATURALEZA
		POL	PARC											Nº	SUP. (m²)	Nº	SUP. (m²)			
491	ARGANDA DEL REY	020	00129	28014A02000129							182	256	1.123	CE 9	10	Arq 51-52	8		724	Olivos secano
492	ARGANDA DEL REY	020	00131	28014A02000131							136	170	818			Arq 53	3		561	Olivos secano
					0	0	0		0	0	1.794	2.356	10.872		40		59		3.712	
493	MORATA DE TAJUÑA	004	00239	28091A00400239							155	193	949			Arq 54-55	4		611	Olivos secano
494	MORATA DE TAJUÑA	004	00021	28091A00400021							152	188	903			Arq 55	3		582	Olivos secano
495	MORATA DE TAJUÑA	004	09008	28091A00409008							4	5	23							Vía de comunicación de dominio público
496	MORATA DE TAJUÑA	004	00019	28091A00400019							167	230	1.011	CE 10	10	Arq 56	5		653	Olivos secano
497	MORATA DE TAJUÑA	004	10018	28091A00410018							54	65	321						216	Labor o Labradío secano
498	MORATA DE TAJUÑA	004	00017	28091A00400017							46	61	280			Arq 57	3		178	Olivos secano
499	MORATA DE TAJUÑA	004	00016	28091A00400016							81	97	482						294	Labor o Labradío secano
500	MORATA DE TAJUÑA	004	00015	28091A00400015							7	8	37							Olivos secano
501	MORATA DE TAJUÑA	004	00085	28091A00400085							79	101	482			Arq 58	3		375	Olivos secano
502	MORATA DE TAJUÑA	004	09009	28091A00409009							5	6	27							Vía de comunicación de dominio público
503	MORATA DE TAJUÑA	004	00157	28091A00400157							190	257	1.147	CE 11	10	Arq 59	5		760	Labor o Labradío secano
504	MORATA DE TAJUÑA	004	00158	28091A00400158									4						37	Olivos secano
505	MORATA DE TAJUÑA	004	00159	28091A00400159							24	28	137						106	Labor o Labradío secano
506	MORATA DE TAJUÑA	004	00161	28091A00400161									124							Olivos secano
507	MORATA DE TAJUÑA	004	00160	28091A00400160							139	173	715			Arq 60	3		516	Olivos secano
508	MORATA DE TAJUÑA	004	00152	28091A00400152							41	49	245						156	Labor o Labradío secano
509	MORATA DE TAJUÑA	004	09001	28091A00409001							4	5	21							Vía de comunicación de dominio público
510	MORATA DE TAJUÑA	004	00070	28091A00400070							146	181	1.399			Arq 61	3		184	Viña secano
511	MORATA DE TAJUÑA	004	00071	28091A00400071															260	Pastos
512	MORATA DE TAJUÑA	003	09005	28091A00309005	13,00	380,00					14	16	79							Vía de comunicación de dominio público
513	MORATA DE TAJUÑA	003	00044	28091A00300044							163	227	983	CE 12	10	Arq 62-63	6		443	Olivos secano
514	MORATA DE TAJUÑA	003	00217	28091A00300217									30							Olivos secano
515	MORATA DE TAJUÑA	003	00216	28091A00300216								1	141							Olivos secano
516	MORATA DE TAJUÑA	003	00215	28091A00300215									83							Olivos secano
517	MORATA DE TAJUÑA	003	00201	28091A00300201									9							Olivos secano
518	MORATA DE TAJUÑA	003	00212	28091A00300212									3							Olivos secano
519	MORATA DE TAJUÑA	003	00211	28091A00300211								1	132							Olivos secano
520	MORATA DE TAJUÑA	003	09007	28091A00309007							346	428	1.399			63-64-65	8			Vía de comunicación de dominio público
521	MORATA DE TAJUÑA	003	00210	28091A00300210							43	53	256							Olivos secano
522	MORATA DE TAJUÑA	003	00206	28091A00300206							9	11	86							Olivos secano
523	MORATA DE TAJUÑA	003	00205	28091A00300205							18	21	160							Olivos secano
524	MORATA DE TAJUÑA	003	00036	28091A00300036	53,00	1316,00		Apoyo 93	107	287	20	34	239			Arq 66	5		45	Pastos
525	MORATA DE TAJUÑA	003	00204	28091A00300204									84							Labor o Labradío secano
526	MORATA DE TAJUÑA	003	00035	28091A00300035	5,00	409,00					31	40	212			Arq 65	1		132	Labor o Labradío secano
527	MORATA DE TAJUÑA	0013	001	001300100VK65E	31,00	2638,00		Apoyo 94	107	327										Industrial
					102	4.743	0		214	614	1.938	2.479	12.203		30		49	0	5.548	

Tabla 14. Referencias catastrales y parámetros de afección de las fincas afectadas por la línea de evacuación (elaboración propia a partir de la adenda del proyecto de ejecución, Relación de Bienes y Derechos Afectados).



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

REV.: 2 HOJA 106 DE 138

**ANEXO II – DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL DE
INFRAESTRUCTURAS**

Las coordenadas georreferenciadas en el sistema ETRS89 de los vértices del polígono delimitador del ámbito del Plan Especial de Infraestructuras se aportan a continuación.



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 107 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
0	478299,09	4437625,39	22	478081,74	4438824,11	44	478051,11	4439114,34	66	478094,60	4439423,40	88	477819,31	4440248,07
1	478475,31	4437648,41	23	478081,60	4438826,92	45	478054,13	4439135,91	67	478095,61	4439437,23	89	477710,39	4440524,24
2	478293,40	4437714,58	24	478080,82	4438829,63	46	478058,82	4439166,80	68	478098,42	4439447,04	90	477391,77	4441305,54
3	478248,82	4437847,35	25	478079,93	4438833,04	47	478062,47	4439185,65	69	478103,44	4439462,05	91	477125,61	4442179,22
4	478379,77	4437634,96	26	478079,85	4438841,37	48	478065,83	4439203,83	70	478108,27	4439484,09	92	476996,43	4442911,21
5	472506,26	4446468,04	27	478083,01	4438849,36	49	478069,16	4439230,88	71	478111,28	4439507,21	93	476695,99	4443892,02
6	478192,08	4438447,30	28	478081,64	4438865,69	50	478072,87	4439257,76	72	478113,98	4439529,10	94	476265,71	4444678,12
7	478190,29	4438456,83	29	478078,90	4438881,66	51	478075,10	4439271,70	73	478116,58	4439546,06	95	475017,49	4445527,96
8	478187,71	4438471,74	30	478076,60	4438891,82	52	478074,67	4439277,14	74	478121,22	4439570,35	96	473851,02	4446182,89
9	478179,25	4438504,52	31	478073,55	4438903,31	53	478071,63	4439284,56	75	478125,42	4439595,97	97	473689,03	4446381,71
10	478168,87	4438540,46	32	478067,44	4438921,21	54	478071,69	4439292,90	76	478127,90	4439614,74	98	473571,49	4447569,22
11	478155,31	4438580,28	33	478059,88	4438940,57	55	478072,56	4439296,31	77	478129,94	4439636,46	99	472568,08	4449502,55
12	478134,39	4438634,14	34	478052,57	4438956,36	56	478073,33	4439299,02	78	478131,03	4439650,73	100	471391,59	4450348,34
13	478119,99	4438669,48	35	478045,95	4438971,61	57	478073,47	4439301,84	79	478132,68	4439666,61	101	471054,59	4450330,41
14	478112,67	4438688,98	36	478042,92	4438984,48	58	478073,73	4439305,35	80	478135,90	4439690,54	102	470973,02	4450197,06
15	478105,80	4438720,73	37	478041,47	4438999,90	59	478076,34	4439313,27	81	478142,83	4439713,30	103	470819,96	4450062,40
16	478099,36	4438759,53	38	478043,19	4439021,52	60	478081,89	4439319,80	82	478159,84	4439730,85	104	470556,54	4449944,48
17	478095,35	4438783,99	39	478044,70	4439040,74	61	478084,57	4439327,18	83	478170,25	4439739,65	105	470048,33	4449973,37
18	478092,97	4438797,51	40	478045,67	4439058,58	62	478086,98	4439341,48	84	478173,07	4439745,57	106	469691,32	4450072,94
19	478090,09	4438806,31	41	478046,39	4439078,90	63	478089,11	4439360,12	85	478169,05	4439753,45	107	469688,69	4450066,19
20	478084,61	4438812,68	42	478048,04	4439095,35	64	478091,68	4439384,56	86	478171,41	4439761,52	108	469684,62	4450066,26
21	478081,99	4438820,59	43	478050,03	4439107,45	65	478093,44	4439407,99	87	478022,47	4439934,15	109	469667,89	4450056,62



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 108 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
110	469651,50	4450046,28	133	469473,57	4449929,34	156	469418,66	4449917,37	179	469305,06	4449910,15	202	469175,22	4449976,60
111	469637,26	4450040,06	134	469470,65	4449926,68	157	469412,26	4449913,76	180	469301,65	4449911,34	203	469174,40	4449978,76
112	469620,13	4450031,98	135	469468,97	4449926,15	158	469404,11	4449909,48	181	469298,14	4449912,78	204	469174,00	4449980,15
113	469614,06	4450027,57	136	469467,70	4449926,49	159	469395,27	4449905,47	182	469295,06	4449913,81	205	469173,07	4449981,25
114	469609,26	4450023,25	137	469466,99	4449926,84	160	469388,25	4449902,78	183	469290,70	4449914,38	206	469171,72	4449983,14
115	469597,93	4450012,66	138	469465,93	4449926,81	161	469382,65	4449900,89	184	469273,42	4449915,49	207	469169,52	4449986,21
116	469585,33	4449999,03	139	469465,09	4449926,18	162	469376,04	4449899,30	185	469249,65	4449917,16	208	469167,71	4449987,47
117	469575,96	4449988,30	140	469464,51	4449925,26	163	469371,09	4449898,45	186	469234,62	4449919,45	209	469166,53	4449988,14
118	469568,40	4449980,36	141	469463,74	4449924,22	164	469369,80	4449898,41	187	469225,48	4449922,73	210	469164,49	4449989,72
119	469560,28	4449972,82	142	469462,85	4449923,84	165	469368,49	4449898,86	188	469218,43	4449926,71	211	469163,24	4449991,17
120	469551,14	4449966,12	143	469460,58	4449923,80	166	469366,98	4449899,68	189	469211,45	4449931,95	212	469163,15	4449991,33
121	469541,82	4449961,64	144	469456,95	4449924,22	167	469366,38	4449900,21	190	469206,27	4449936,52	213	469160,69	4449995,30
122	469530,63	4449957,16	145	469453,40	4449924,93	168	469365,35	4449900,45	191	469203,38	4449940,01	214	469153,64	4450004,19
123	469519,53	4449953,12	146	469448,73	4449925,68	169	469364,37	4449900,06	192	469200,18	4449944,22	215	469143,77	4450012,25
124	469510,14	4449949,72	147	469444,08	4449926,14	170	469363,56	4449899,31	193	469197,50	4449947,70	216	469136,01	4450016,48
125	469499,82	4449945,98	148	469440,86	4449926,01	171	469362,29	4449898,36	194	469195,58	4449949,85	217	469130,00	4450018,66
126	469492,38	4449943,37	149	469437,38	4449925,53	172	469359,89	4449898,25	195	469191,33	4449953,15	218	469125,95	4450019,73
127	469488,44	4449941,84	150	469434,39	4449924,85	173	469354,97	4449898,91	196	469185,01	4449958,18	219	469123,83	4450020,65
128	469485,74	4449940,38	151	469431,82	4449924,01	174	469348,18	4449900,31	197	469179,41	4449963,58	220	469122,08	4450022,04
129	469483,18	4449938,73	152	469429,44	4449923,02	175	469339,72	4449902,47	198	469176,54	4449967,62	221	469121,60	4450022,67
130	469480,98	4449936,97	153	469427,20	4449922,03	176	469329,92	4449904,93	199	469176,52	4449969,51	222	469120,65	4450023,13
131	469479,47	4449935,37	154	469424,76	4449920,88	177	469319,72	4449907,15	200	469176,61	4449970,87	223	469119,61	4450022,94
132	469477,20	4449932,98	155	469422,58	4449919,65	178	469310,80	4449908,89	201	469176,56	4449973,07	224	469118,68	4450022,39



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 109 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
225	469116,61	4450021,51	248	468847,27	4450041,63	271	468674,03	4450099,97	294	468599,26	4450127,13	317	468505,18	4450233,10
226	469115,28	4450021,13	249	468824,77	4450036,59	272	468673,51	4450100,63	295	468597,17	4450126,07	318	468505,45	4450245,54
227	469114,04	4450021,08	250	468803,63	4450032,95	273	468671,86	4450103,28	296	468592,42	4450123,57	319	468505,02	4450255,44
228	469111,02	4450020,83	251	468783,32	4450031,44	274	468669,62	4450105,45	297	468583,52	4450119,30	320	468502,30	4450270,63
229	469105,85	4450019,98	252	468761,73	4450030,62	275	468669,07	4450106,09	298	468574,43	4450116,78	321	468496,39	4450293,40
230	469097,68	4450018,65	253	468743,37	4450031,00	276	468668,80	4450107,66	299	468564,14	4450116,39	322	468493,18	4450310,39
231	469086,95	4450017,51	254	468728,68	4450034,08	277	468668,63	4450109,02	300	468551,71	4450121,09	323	468493,54	4450321,21
232	469075,17	4450017,38	255	468718,45	4450038,41	278	468667,24	4450113,20	301	468542,31	4450128,67	324	468493,91	4450330,82
233	469062,81	4450018,29	256	468715,25	4450040,90	279	468662,44	4450119,28	302	468536,69	4450135,97	325	468494,26	4450340,00
234	469050,53	4450019,81	257	468714,89	4450042,13	280	468657,21	4450123,83	303	468529,80	4450145,88	326	468494,62	4450350,89
235	469040,60	4450021,62	258	468714,83	4450042,93	281	468649,13	4450128,76	304	468523,09	4450155,76	327	468494,71	4450364,84
236	469028,07	4450024,70	259	468714,27	4450043,82	282	468638,34	4450133,27	305	468519,01	4450161,04	328	468494,28	4450377,64
237	469014,61	4450028,86	260	468713,29	4450044,22	283	468632,33	4450134,34	306	468515,08	4450165,94	329	468494,12	4450387,23
238	469002,98	4450034,09	261	468712,21	4450044,25	284	468630,10	4450134,92	307	468511,71	4450173,34	330	468493,85	4450401,92
239	468991,15	4450040,63	262	468710,68	4450044,45	285	468628,43	4450135,93	308	468511,14	4450177,65	331	468493,21	4450416,20
240	468980,47	4450044,97	263	468708,03	4450046,52	286	468627,87	4450136,50	309	468511,74	4450178,65	332	468493,75	4450422,84
241	468967,14	4450047,44	264	468704,24	4450051,28	287	468626,87	4450136,82	310	468512,29	4450179,22	333	468494,74	4450424,83
242	468955,26	4450048,10	265	468697,91	4450064,36	288	468625,87	4450136,50	311	468512,58	4450180,23	334	468495,34	4450425,54
243	468944,83	4450046,33	266	468689,99	4450081,20	289	468625,02	4450135,83	312	468512,23	4450181,22	335	468495,64	4450426,55
244	468927,81	4450042,48	267	468684,56	4450091,38	290	468622,93	4450134,64	313	468511,54	4450182,05	336	468495,29	4450427,55
245	468909,56	4450041,36	268	468680,11	4450097,06	291	468620,94	4450134,03	314	468510,40	4450183,82	337	468494,58	4450428,39
246	468888,87	4450043,08	269	468676,79	4450098,92	292	468618,46	4450133,65	315	468508,81	4450194,69	338	468493,16	4450430,04
247	468867,05	4450044,51	270	468675,50	4450099,37	293	468608,76	4450131,03	316	468506,30	4450215,20	339	468490,54	4450437,13



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 110 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
340	468487,73	4450449,04	363	466841,16	4453016,82	386	465372,20	4455443,24	409	465200,85	4455813,91	432	465090,08	4456033,65
341	468486,32	4450467,43	364	466839,78	4453017,25	387	465358,63	4455454,42	410	465199,59	4455816,79	433	465089,64	4456034,30
342	468485,13	4450485,71	365	466837,94	4453017,51	388	465342,76	4455469,40	411	465197,49	4455819,13	434	465088,71	4456034,80
343	468484,07	4450495,33	366	466836,00	4453017,89	389	465345,31	4455508,87	412	465196,56	4455819,31	435	465087,67	4456034,67
344	468483,63	4450500,38	367	466833,63	4453020,26	390	465349,29	4455548,65	413	465192,24	4455823,13	436	465086,70	4456034,16
345	468483,88	4450503,63	368	466802,82	4453173,26	391	465350,04	4455554,52	414	465187,32	4455827,70	437	465085,42	4456033,59
346	468484,18	4450506,28	369	466779,71	4453327,08	392	465350,75	4455556,25	415	465166,70	4455864,42	438	465082,64	4456033,05
347	468484,28	4450516,35	370	466692,03	4453492,92	393	465351,19	4455556,91	416	465147,07	4455906,57	439	465076,46	4456031,37
348	468491,51	4450526,34	371	466513,96	4453781,07	394	465351,31	4455557,96	417	465158,61	4455917,38	440	465067,14	4456030,70
349	468493,33	4450612,20	372	465922,51	4454636,33	395	465350,80	4455558,88	418	465168,43	4455923,63	441	465059,40	4456037,12
350	468395,88	4450853,40	373	465409,33	4455361,57	396	465349,97	4455559,59	419	465170,90	4455926,16	442	465055,89	4456041,76
351	468097,41	4451150,17	374	465396,56	4455370,68	397	465348,53	4455561,01	420	465172,34	4455927,66	443	465025,26	4456106,21
352	467768,05	4451425,01	375	465386,41	4455391,61	398	465315,38	4455618,02	421	465172,99	4455928,10	444	464994,99	4456170,06
353	467430,50	4451664,31	376	465380,98	4455407,52	399	465279,74	4455679,76	422	465173,50	4455929,02	445	464994,44	4456171,57
354	467194,98	4451838,75	377	465377,28	4455421,55	400	465276,40	4455686,46	423	465173,36	4455930,07	446	464993,82	4456173,36
355	467048,89	4452026,53	378	465376,21	4455431,58	401	465276,48	4455688,25	424	465172,86	4455931,03	447	464993,72	4456174,14
356	466799,29	4452167,78	379	465376,19	4455436,78	402	465276,68	4455689,03	425	465172,06	4455932,82	448	464993,12	4456175,01
357	466616,37	4452301,12	380	465376,50	4455438,74	403	465276,45	4455690,06	426	465170,89	4455935,77	449	464992,13	4456175,36
358	466707,73	4452708,97	381	465376,65	4455439,66	404	465275,66	4455690,76	427	465141,49	4455976,46	450	464991,04	4456175,34
359	466850,88	4453009,29	382	465376,44	4455440,69	405	465274,62	4455691,16	428	465112,16	4456016,31	451	464989,17	4456175,43
360	466844,33	4453012,94	383	465375,71	4455441,44	406	465272,95	4455691,96	429	465103,44	4456023,49	452	464987,88	4456175,56
361	466843,40	4453014,52	384	465374,74	4455441,92	407	465242,72	4455742,95	430	465093,71	4456030,98	453	464978,62	4456177,33
362	466842,25	4453015,89	385	465373,05	4455442,73	408	465206,81	4455803,52	431	465091,07	4456032,68	454	464968,37	4456179,43



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

REV.: 2 HOJA 111 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
455	464958,87	4456184,24	478	464800,24	4456283,08	501	464494,24	4456312,27	524	464353,00	4456384,52	547	464078,10	4456467,23
456	464948,58	4456189,27	479	464762,01	4456266,02	502	464493,84	4456314,30	525	464351,72	4456384,06	548	464074,34	4456466,44
457	464942,85	4456189,97	480	464723,19	4456267,79	503	464493,92	4456316,63	526	464344,68	4456384,13	549	464073,10	4456464,32
458	464939,30	4456190,67	481	464687,86	4456270,69	504	464496,00	4456334,45	527	464309,18	4456383,13	550	464071,69	4456463,32
459	464936,24	4456191,34	482	464674,35	4456274,77	505	464495,24	4456357,57	528	464267,51	4456382,16	551	464068,70	4456462,41
460	464933,12	4456191,15	483	464661,17	4456278,73	506	464487,14	4456361,04	529	464249,85	4456381,42	552	464066,06	4456460,73
461	464932,42	4456190,99	484	464658,14	4456279,47	507	464476,99	4456360,33	530	464240,78	4456381,94	553	464064,39	4456460,26
462	464921,26	4456195,62	485	464657,13	4456280,12	508	464464,51	4456359,73	531	464232,79	4456383,49	554	464060,10	4456460,88
463	464909,13	4456201,00	486	464656,56	4456280,67	509	464450,30	4456361,12	532	464219,45	4456386,51	555	464048,67	4456459,39
464	464903,83	4456206,13	487	464655,55	4456280,96	510	464435,93	4456362,08	533	464206,13	4456390,55	556	464034,39	4456456,13
465	464897,49	4456211,83	488	464654,55	4456280,62	511	464423,67	4456358,55	534	464194,07	4456398,72	557	464024,09	4456451,71
466	464886,38	4456214,90	489	464653,72	4456279,91	512	464411,30	4456354,97	535	464182,32	4456407,35	558	464015,30	4456448,60
467	464874,16	4456219,19	490	464652,64	4456279,14	513	464400,71	4456355,58	536	464176,61	4456412,44	559	464008,73	4456447,70
468	464859,07	4456257,59	491	464649,72	4456278,22	514	464393,53	4456358,14	537	464170,72	4456416,99	560	463998,07	4456443,83
469	464845,88	4456294,32	492	464633,79	4456272,16	515	464390,73	4456359,47	538	464162,73	4456421,25	561	463987,54	4456440,08
470	464843,86	4456297,27	493	464611,26	4456265,84	516	464377,17	4456369,06	539	464148,57	4456428,60	562	463981,91	4456437,76
471	464842,74	4456298,91	494	464585,17	4456274,85	517	464362,13	4456379,62	540	464131,31	4456437,81	563	463974,78	4456435,78
472	464842,43	4456299,63	495	464564,69	4456283,81	518	464358,73	4456381,57	541	464118,18	4456445,19	564	463965,56	4456436,00
473	464841,62	4456300,30	496	464531,30	4456288,42	519	464357,04	4456382,68	542	464108,29	4456450,39	565	463955,76	4456439,76
474	464840,57	4456300,37	497	464496,30	4456295,90	520	464356,32	4456383,66	543	464101,29	4456453,97	566	463942,97	4456446,34
475	464839,52	4456300,06	498	464493,51	4456303,91	521	464355,93	4456384,38	544	464095,91	4456457,74	567	463926,59	4456454,77
476	464837,71	4456299,65	499	464494,05	4456306,08	522	464355,05	4456384,97	545	464089,64	4456462,38	568	463913,36	4456460,40
477	464834,52	4456299,11	500	464494,61	4456309,16	523	464354,00	4456384,94	546	464083,84	4456466,05	569	463902,87	4456462,20



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 112 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
570	463893,58	4456462,96	593	463599,20	4456377,92	616	463546,20	4456372,43	639	463256,51	4456359,60	662	462959,94	4456420,53
571	463889,15	4456463,22	594	463598,08	4456378,68	617	463541,20	4456371,93	640	463192,21	4456362,20	663	462958,58	4456420,94
572	463888,31	4456463,74	595	463596,19	4456379,73	618	463535,15	4456371,04	641	463178,43	4456364,59	664	462957,34	4456421,55
573	463887,27	4456463,93	596	463594,60	4456380,32	619	463502,87	4456338,38	642	463163,84	4456367,42	665	462956,72	4456422,03
574	463886,32	4456463,47	597	463594,48	4456380,65	620	463472,20	4456306,33	643	463145,84	4456375,04	666	462955,68	4456422,22
575	463885,66	4456462,75	598	463593,18	4456381,28	621	463466,16	4456304,61	644	463129,01	4456382,54	667	462954,72	4456421,77
576	463869,80	4456458,04	599	463591,75	4456381,34	622	463462,47	4456304,27	645	463127,63	4456383,68	668	462953,96	4456420,99
577	463818,61	4456435,40	600	463591,48	4456381,10	623	463461,47	4456304,71	646	463126,66	4456384,61	669	462952,92	4456420,06
578	463771,91	4456414,13	601	463589,81	4456381,32	624	463460,82	4456305,16	647	463124,96	4456385,96	670	462951,97	4456419,58
579	463757,21	4456401,05	602	463587,64	4456381,29	625	463459,78	4456305,30	648	463123,49	4456386,80	671	462929,10	4456411,35
580	463746,83	4456392,22	603	463586,29	4456381,15	626	463458,85	4456304,81	649	463123,42	4456387,15	672	462901,31	4456402,50
581	463740,31	4456390,68	604	463584,50	4456381,09	627	463458,12	4456303,99	650	463122,25	4456387,98	673	462871,42	4456408,47
582	463736,03	4456390,00	605	463576,36	4456382,95	628	463457,32	4456303,22	651	463120,84	4456388,27	674	462841,13	4456414,43
583	463732,02	4456388,02	606	463569,21	4456384,74	629	463453,99	4456302,52	652	463120,54	4456388,09	675	462824,42	4456409,68
584	463728,52	4456386,22	607	463567,69	4456385,28	630	463448,02	4456302,05	653	463118,92	4456388,58	676	462811,72	4456404,96
585	463718,69	4456384,97	608	463565,72	4456385,99	631	463385,60	4456329,17	654	463116,78	4456388,90	677	462809,25	4456403,91
586	463709,24	4456383,92	609	463565,05	4456386,40	632	463325,41	4456356,20	655	463115,42	4456388,99	678	462807,91	4456403,75
587	463694,46	4456377,22	610	463564,00	4456386,48	633	463324,54	4456357,13	656	463113,65	4456389,22	679	462807,03	4456403,79
588	463680,25	4456370,38	611	463563,10	4456385,93	634	463324,12	4456357,80	657	463081,91	4456402,83	680	462806,05	4456403,40
589	463675,32	4456366,38	612	463562,43	4456385,06	635	463323,22	4456358,34	658	463046,15	4456417,35	681	462805,48	4456402,52
590	463667,51	4456361,54	613	463561,17	4456383,65	636	463322,17	4456358,26	659	463027,66	4456416,40	682	462805,28	4456401,48
591	463632,48	4456368,90	614	463560,24	4456382,79	637	463321,17	4456357,79	660	463012,34	4456415,00	683	462804,93	4456400,10
592	463600,75	4456377,03	615	463554,74	4456378,26	638	463319,89	4456357,29	661	462985,45	4456417,77	684	462803,62	4456397,92



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 113 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
685	462792,26	4456375,91	708	462734,22	4456153,79	731	462195,16	4456066,73	754	462100,45	4456239,14	777	462348,61	4455892,26
686	462780,21	4456347,82	709	462719,52	4456141,07	732	462194,17	4456067,09	755	462100,65	4456241,15	778	462349,54	4455890,99
687	462782,79	4456332,33	710	462704,48	4456129,28	733	462193,49	4456067,00	756	462105,90	4456238,03	779	462350,14	4455890,09
688	462783,03	4456312,22	711	462702,88	4456117,16	734	462192,48	4456067,09	757	462167,04	4456288,61	780	462351,00	4455889,48
689	462754,30	4456291,26	712	462701,35	4456105,41	735	462182,59	4456074,67	758	462212,62	4456354,89	781	462352,06	4455889,49
690	462730,28	4456277,80	713	462578,59	4456025,17	736	462172,44	4456083,02	759	462145,93	4456309,91	782	462353,07	4455889,89
691	462727,20	4456265,99	714	462430,74	4455932,70	737	462137,36	4456128,26	760	462094,85	4456249,18	783	462354,52	4455890,37
692	462725,60	4456256,68	715	462403,15	4455918,12	738	462102,38	4456173,40	761	462094,78	4456233,44	784	462356,68	4455891,02
693	462724,85	4456255,05	716	462400,21	4455917,04	739	462092,42	4456182,49	762	462084,75	4456212,64	785	462375,58	4455901,12
694	462724,20	4456253,87	717	462397,72	4455915,14	740	462081,95	4456192,27	763	462079,73	4456195,98	786	462393,98	4455910,99
695	462723,33	4456251,89	718	462377,79	4455903,70	741	462081,05	4456193,94	764	462091,61	4456181,60	787	462395,72	4455911,39
696	462722,89	4456250,25	719	462352,08	4455892,88	742	462081,35	4456194,69	765	462101,50	4456172,59	788	462397,05	4455911,59
697	462722,57	4456250,10	720	462345,22	4455900,57	743	462081,79	4456195,34	766	462136,41	4456127,52	789	462399,16	4455912,10
698	462722,07	4456248,75	721	462336,52	4455920,91	744	462081,92	4456196,39	767	462171,59	4456082,19	790	462400,73	4455912,75
699	462722,15	4456247,31	722	462329,38	4455937,83	745	462081,41	4456197,31	768	462198,61	4456060,12	791	462401,04	4455912,59
700	462722,41	4456247,07	723	462316,92	4455952,65	746	462080,62	4456197,95	769	462224,98	4456038,72	792	462402,42	4455913,01
701	462722,34	4456245,38	724	462304,78	4455966,79	747	462080,39	4456200,28	770	462264,37	4456002,44	793	462403,51	4455913,94
702	462722,58	4456243,23	725	462265,18	4456003,32	748	462085,84	4456212,12	771	462303,92	4455965,95	794	462403,55	4455914,29
703	462722,84	4456241,89	726	462225,77	4456039,62	749	462093,14	4456227,27	772	462316,01	4455951,87	795	462404,93	4455915,27
704	462723,07	4456240,12	727	462210,78	4456051,79	750	462096,90	4456234,07	773	462328,37	4455937,21	796	462406,50	4455916,76
705	462719,49	4456215,51	728	462196,01	4456064,13	751	462098,58	4456236,31	774	462335,42	4455920,44	797	462407,40	4455917,78
706	462716,14	4456189,11	729	462195,82	4456065,08	752	462099,20	4456236,62	775	462344,13	4455900,07	798	462408,67	4455919,04
707	462725,52	4456172,33	730	462195,75	4456065,86	753	462100,11	4456237,74	776	462347,24	4455894,08	799	462434,13	4455933,19



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

REV.: 2 HOJA 114 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
800	462535,36	4455995,95	823	462717,29	4456189,33	846	463084,35	4456400,46	869	463595,19	4456376,52	892	463747,11	4456389,08
801	462612,30	4456045,20	824	462721,15	4456218,48	847	463117,76	4456385,43	870	463629,09	4456368,51	893	463748,16	4456389,19
802	462613,51	4456045,21	825	462725,69	4456245,06	848	463120,42	4456383,77	871	463663,05	4456360,02	894	463748,94	4456389,90
803	462614,59	4456045,13	826	462726,61	4456248,05	849	463123,44	4456382,96	872	463664,59	4456359,48	895	463749,45	4456390,86
804	462615,60	4456045,44	827	462726,62	4456251,19	850	463142,43	4456375,21	873	463666,55	4456358,79	896	463750,17	4456392,05
805	462616,24	4456046,28	828	462727,90	4456262,66	851	463163,49	4456366,28	874	463667,23	4456358,38	897	463751,29	4456393,22
806	462616,55	4456047,32	829	462731,21	4456277,12	852	463178,22	4456363,41	875	463668,28	4456358,30	898	463758,08	4456400,22
807	462616,94	4456048,30	830	462754,84	4456290,19	853	463192,08	4456361,01	876	463669,18	4456358,86	899	463772,57	4456413,14
808	462658,35	4456075,04	831	462784,04	4456311,79	854	463257,17	4456358,37	877	463669,85	4456359,72	900	463819,09	4456434,30
809	462702,34	4456104,84	832	462783,94	4456332,68	855	463322,57	4456355,59	878	463671,14	4456361,16	901	463871,34	4456457,20
810	462704,08	4456117,12	833	462781,37	4456347,71	856	463384,57	4456328,31	879	463672,08	4456362,07	902	463892,37	4456461,69
811	462705,49	4456128,73	834	462793,32	4456375,36	857	463447,88	4456300,88	880	463676,10	4456365,46	903	463902,73	4456461,01
812	462720,20	4456140,08	835	462808,28	4456400,79	858	463460,29	4456302,38	881	463680,89	4456369,37	904	463913,04	4456459,25
813	462733,50	4456149,26	836	462824,83	4456408,55	859	463472,76	4456305,30	882	463694,97	4456376,13	905	463926,06	4456453,69
814	462734,83	4456150,33	837	462841,20	4456413,25	860	463503,75	4456337,56	883	463709,55	4456382,77	906	463942,41	4456445,28
815	462736,16	4456151,49	838	462871,14	4456407,30	861	463535,56	4456369,96	884	463718,79	4456383,78	907	463955,23	4456438,68
816	462737,00	4456152,18	839	462901,37	4456401,32	862	463541,10	4456370,73	885	463728,90	4456385,10	908	463963,51	4456435,17
817	462737,52	4456153,09	840	462929,50	4456410,22	863	463546,55	4456371,31	886	463732,67	4456387,01	909	463967,65	4456433,87
818	462737,40	4456154,14	841	462956,10	4456419,07	864	463555,50	4456377,33	887	463736,39	4456388,88	910	463968,78	4456433,13
819	462736,91	4456155,11	842	462985,32	4456416,58	865	463564,75	4456383,25	888	463740,35	4456389,49	911	463969,34	4456432,59
820	462736,17	4456156,72	843	463012,33	4456413,80	866	463579,16	4456381,01	889	463742,98	4456389,67	912	463970,35	4456432,28
821	462735,42	4456158,22	844	463027,78	4456415,21	867	463589,17	4456378,02	890	463744,93	4456389,62	913	463971,35	4456432,63
822	462726,54	4456172,95	845	463045,97	4456416,18	868	463592,07	4456376,82	891	463746,37	4456389,36	914	463972,20	4456433,32



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 115 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
915	463973,20	4456434,03	938	464100,68	4456452,94	961	464267,55	4456380,96	984	464495,55	4456355,51	1007	464673,99	4456273,62
916	463976,31	4456434,77	939	464107,76	4456449,31	962	464309,23	4456381,93	985	464496,68	4456353,67	1008	464687,63	4456269,52
917	463982,35	4456436,65	940	464117,59	4456444,14	963	464345,04	4456382,95	986	464494,91	4456335,47	1009	464723,11	4456266,59
918	463987,97	4456438,96	941	464130,73	4456436,76	964	464353,97	4456382,11	987	464492,61	4456317,74	1010	464762,23	4456264,85
919	463998,49	4456442,71	942	464148,01	4456427,54	965	464357,74	4456380,69	988	464492,02	4456315,99	1011	464800,76	4456282,00
920	464008,98	4456446,54	943	464162,20	4456420,18	966	464361,50	4456378,60	989	464491,52	4456314,74	1012	464840,08	4456296,55
921	464015,51	4456447,43	944	464170,08	4456415,98	967	464376,46	4456368,09	990	464490,90	4456312,66	1013	464857,94	4456257,20
922	464024,58	4456450,61	945	464175,80	4456411,55	968	464390,13	4456358,44	991	464490,65	4456310,99	1014	464870,27	4456222,02
923	464034,79	4456454,97	946	464181,55	4456406,43	969	464393,03	4456357,04	992	464490,35	4456310,80	1015	464870,79	4456220,26
924	464048,82	4456458,19	947	464186,80	4456402,44	970	464400,42	4456354,43	993	464490,02	4456309,40	1016	464871,33	4456218,33
925	464060,67	4456459,02	948	464188,80	4456400,79	971	464411,45	4456353,79	994	464490,27	4456307,99	1017	464871,38	4456217,54
926	464066,14	4456457,71	949	464189,10	4456399,89	972	464424,07	4456357,42	995	464490,55	4456307,78	1018	464871,93	4456216,65
927	464068,91	4456458,08	950	464189,19	4456399,11	973	464436,06	4456360,90	996	464490,69	4456306,09	1019	464872,91	4456216,24
928	464069,22	4456457,91	951	464189,78	4456398,23	974	464450,15	4456359,93	997	464491,18	4456303,98	1020	464874,00	4456216,19
929	464070,62	4456458,24	952	464190,77	4456397,87	975	464464,48	4456358,53	998	464491,60	4456302,70	1021	464875,83	4456216,00
930	464071,78	4456459,09	953	464191,86	4456397,88	976	464477,09	4456359,13	999	464492,09	4456300,91	1022	464877,30	4456215,71
931	464071,85	4456459,44	954	464193,08	4456397,80	977	464487,16	4456359,84	1000	464495,94	4456294,37	1023	464886,13	4456213,73
932	464073,93	4456461,29	955	464197,58	4456394,72	978	464491,57	4456359,44	1001	464531,14	4456287,23	1024	464896,91	4456210,80
933	464076,16	4456464,83	956	464205,60	4456389,48	979	464493,17	4456358,69	1002	464564,36	4456282,66	1025	464902,96	4456205,29
934	464079,12	4456466,11	957	464219,17	4456385,35	980	464493,29	4456357,93	1003	464584,68	4456273,76	1026	464908,46	4456200,02
935	464083,35	4456464,97	958	464232,54	4456382,32	981	464493,24	4456357,14	1004	464611,23	4456264,68	1027	464919,17	4456195,19
936	464088,94	4456461,41	959	464240,60	4456380,76	982	464493,67	4456356,18	1005	464634,23	4456271,05	1028	464928,35	4456191,26
937	464095,18	4456456,79	960	464249,86	4456380,22	983	464494,58	4456355,65	1006	464655,41	4456277,50	1029	464929,07	4456190,60



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 116 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
1030	464929,84	4456189,77	1053	465065,21	4456027,92	1076	465186,39	4455826,95	1099	465339,55	4455469,11	1122	466766,18	4453319,25
1031	464932,05	4456188,10	1054	465066,07	4456027,31	1077	465190,71	4455822,87	1100	465339,68	4455468,07	1123	466772,65	4453321,56
1032	464934,36	4456187,44	1055	465067,13	4456027,32	1078	465193,94	4455819,60	1101	465340,34	4455467,27	1124	466772,62	4453318,58
1033	464934,53	4456187,14	1056	465068,14	4456027,71	1079	465194,55	4455817,63	1102	465341,27	4455466,71	1125	466772,30	4453316,80
1034	464935,92	4456186,75	1057	465070,02	4456028,29	1080	465195,29	4455816,10	1103	465342,93	4455465,75	1126	466772,27	4453315,36
1035	464937,34	4456186,95	1058	465071,99	4456028,77	1081	465195,15	4455815,78	1104	465344,04	4455464,92	1127	466772,81	4453314,03
1036	464937,56	4456187,23	1059	465076,82	4456030,22	1082	465195,65	4455814,43	1105	465357,87	4455453,50	1128	466773,80	4453312,39
1037	464939,25	4456187,31	1060	465088,04	4456031,26	1083	465196,65	4455813,39	1106	465373,55	4455439,19	1129	466802,86	4453166,81
1038	464941,38	4456187,73	1061	465102,69	4456022,55	1084	465197,00	4455813,38	1107	465375,01	4455431,54	1130	466832,16	4453020,19
1039	464942,68	4456188,11	1062	465111,30	4456015,48	1085	465198,05	4455812,06	1108	465376,10	4455421,34	1131	466832,34	4453018,65
1040	464944,43	4456188,49	1063	465140,52	4455975,76	1086	465199,64	4455810,57	1109	465379,84	4455407,17	1132	466677,46	4452715,58
1041	464945,95	4456188,56	1064	465169,51	4455929,76	1087	465200,71	4455809,74	1110	465385,30	4455391,16	1133	466589,63	4452287,50
1042	464948,26	4456188,12	1065	465157,99	4455918,41	1088	465202,04	4455808,54	1111	465392,67	4455375,56	1134	466782,36	4452140,35
1043	464958,31	4456183,18	1066	465148,43	4455912,40	1089	465202,78	4455807,70	1112	465397,34	4455365,61	1135	467028,61	4452004,42
1044	464967,98	4456178,31	1067	465146,11	4455910,23	1090	465207,46	4455800,23	1113	465398,13	4455362,92	1136	467169,32	4451820,01
1045	464978,39	4456176,16	1068	465144,57	4455908,85	1091	465247,05	4455733,19	1114	465398,00	4455362,24	1137	467408,90	4451641,50
1046	464991,09	4456172,38	1069	465143,89	4455908,46	1092	465314,66	4455616,86	1115	465398,36	4455360,84	1138	467749,03	4451401,37
1047	465024,18	4456105,69	1070	465143,32	4455907,57	1093	465348,25	4455557,41	1116	465399,27	4455359,72	1139	468076,32	4451128,25
1048	465054,87	4456041,13	1071	465143,38	4455906,51	1094	465348,14	4455549,34	1117	465400,90	4455358,23	1140	468369,92	4450838,36
1049	465058,45	4456036,38	1072	465143,82	4455905,51	1095	465344,11	4455508,99	1118	465396,53	4455352,67	1141	468463,61	4450606,73
1050	465062,15	4456031,77	1073	465144,49	4455903,68	1096	465340,52	4455473,50	1119	465897,81	4454619,31	1142	468475,94	4450525,36
1051	465063,70	4456030,04	1074	465145,33	4455900,95	1097	465340,22	4455471,95	1120	466488,83	4453764,68	1143	468482,67	4450523,66
1052	465064,85	4456028,63	1075	465165,65	4455863,84	1098	465339,77	4455470,02	1121	466666,31	4453477,47	1144	468482,12	4450520,97



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 117 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
1145	468481,69	4450520,42	1168	468491,98	4450310,34	1191	468574,65	4450115,60	1214	468683,57	4450090,71	1237	468909,51	4450040,16
1146	468481,35	4450519,02	1169	468495,23	4450293,11	1192	468583,96	4450118,19	1215	468688,92	4450080,66	1238	468928,00	4450041,30
1147	468481,64	4450517,61	1170	468501,13	4450270,36	1193	468592,98	4450122,50	1216	468696,84	4450063,82	1239	468945,10	4450045,16
1148	468482,38	4450515,49	1171	468503,82	4450255,32	1194	468597,72	4450125,00	1217	468703,24	4450050,62	1240	468953,85	4450046,71
1149	468483,04	4450510,12	1172	468504,25	4450245,55	1195	468599,80	4450126,06	1218	468708,51	4450044,39	1241	468956,42	4450046,69
1150	468482,99	4450506,38	1173	468503,98	4450233,10	1196	468609,14	4450129,89	1219	468716,43	4450038,27	1242	468957,32	4450046,01
1151	468482,69	4450503,77	1174	468505,11	4450215,07	1197	468618,65	4450132,47	1220	468728,29	4450032,95	1243	468957,84	4450045,42
1152	468482,43	4450500,38	1175	468507,83	4450192,17	1198	468626,87	4450133,09	1221	468743,23	4450029,81	1244	468958,82	4450045,03
1153	468482,88	4450495,19	1176	468510,21	4450174,53	1199	468638,04	4450132,12	1222	468761,74	4450029,42	1245	468959,85	4450045,29
1154	468483,94	4450485,59	1177	468514,07	4450165,30	1200	468648,56	4450127,70	1223	468783,39	4450030,24	1246	468960,73	4450045,91
1155	468485,12	4450467,36	1178	468518,09	4450160,25	1201	468656,49	4450122,87	1224	468803,78	4450031,76	1247	468962,01	4450046,62
1156	468486,55	4450448,86	1179	468522,13	4450155,04	1202	468661,57	4450118,44	1225	468825,01	4450035,41	1248	468968,78	4450046,00
1157	468489,40	4450436,74	1180	468528,82	4450145,21	1203	468665,23	4450113,02	1226	468847,51	4450040,46	1249	468980,15	4450043,82
1158	468491,94	4450426,04	1181	468535,71	4450135,28	1204	468665,43	4450110,14	1227	468860,81	4450042,98	1250	468990,59	4450039,57
1159	468492,02	4450416,20	1182	468541,41	4450127,88	1205	468666,02	4450105,87	1228	468863,80	4450042,86	1251	469002,42	4450033,03
1160	468492,65	4450401,87	1183	468551,09	4450120,07	1206	468667,76	4450101,91	1229	468865,00	4450042,05	1252	469014,20	4450027,74
1161	468492,92	4450387,23	1184	468560,04	4450115,28	1207	468667,60	4450101,64	1230	468865,55	4450041,48	1253	469027,75	4450023,54
1162	468493,08	4450377,59	1185	468562,23	4450113,65	1208	468668,26	4450100,37	1231	468866,55	4450041,15	1254	469040,35	4450020,45
1163	468493,52	4450364,82	1186	468562,71	4450113,03	1209	468669,38	4450099,46	1232	468867,56	4450041,46	1255	469050,34	4450018,62
1164	468493,42	4450350,92	1187	468563,67	4450112,59	1210	468669,67	4450099,56	1233	468868,41	4450042,13	1256	469062,69	4450017,10
1165	468493,06	4450340,04	1188	468564,71	4450112,80	1211	468673,19	4450097,05	1234	468869,97	4450043,08	1257	469075,13	4450016,18
1166	468492,71	4450330,86	1189	468565,62	4450113,36	1212	468677,25	4450095,59	1235	468873,23	4450043,41	1258	469087,02	4450016,31
1167	468492,34	4450321,27	1190	468568,13	4450114,40	1213	468679,49	4450095,05	1236	468888,74	4450041,89	1259	469097,84	4450017,46



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 118 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
1260	469106,04	4450018,79	1283	469174,49	4449967,53	1306	469339,43	4449901,31	1329	469453,17	4449923,75	1352	469586,24	4449998,25
1261	469111,15	4450019,64	1284	469178,49	4449962,80	1307	469347,91	4449899,14	1330	469456,77	4449923,03	1353	469598,77	4450011,81
1262	469114,10	4450019,88	1285	469184,22	4449957,28	1308	469354,78	4449897,72	1331	469460,54	4449922,60	1354	469610,06	4450022,36
1263	469116,70	4450019,91	1286	469190,57	4449952,22	1309	469360,52	4449896,99	1332	469463,64	4449922,71	1355	469614,87	4450026,68
1264	469120,15	4450019,59	1287	469194,74	4449948,99	1310	469365,56	4449896,89	1333	469467,09	4449923,44	1356	469620,77	4450030,97
1265	469124,26	4450018,86	1288	469196,58	4449946,93	1311	469370,15	4449897,17	1334	469470,76	4449925,27	1357	469637,72	4450038,95
1266	469129,65	4450017,51	1289	469199,23	4449943,49	1312	469376,27	4449898,12	1335	469474,38	4449928,46	1358	469652,05	4450045,22
1267	469135,54	4450015,37	1290	469202,44	4449939,27	1313	469382,98	4449899,74	1336	469478,07	4449932,15	1359	469664,80	4450053,19
1268	469143,14	4450011,23	1291	469205,39	4449935,70	1314	469388,66	4449901,65	1337	469480,36	4449934,56	1360	469675,61	4450059,41
1269	469152,78	4450003,37	1292	469210,68	4449931,03	1315	469395,73	4449904,36	1338	469481,80	4449936,09	1361	469678,45	4450059,96
1270	469159,69	4449994,65	1293	469217,78	4449925,70	1316	469404,64	4449908,40	1339	469483,89	4449937,76	1362	469680,17	4450060,37
1271	469163,11	4449988,82	1294	469224,97	4449921,64	1317	469412,84	4449912,71	1340	469486,35	4449939,35	1363	469681,52	4450060,89
1272	469165,06	4449985,52	1295	469234,31	4449918,30	1318	469419,26	4449916,34	1341	469488,96	4449940,76	1364	469682,53	4450061,91
1273	469166,55	4449983,94	1296	469249,50	4449915,97	1319	469423,18	4449918,62	1342	469492,80	4449942,25	1365	469683,63	4450063,31
1274	469167,55	4449983,04	1297	469273,32	4449914,29	1320	469425,31	4449919,82	1343	469500,22	4449944,85	1366	469684,95	4450065,01
1275	469168,69	4449981,89	1298	469290,55	4449913,19	1321	469427,70	4449920,93	1344	469510,55	4449948,59	1367	469686,51	4450065,36
1276	469168,87	4449980,92	1299	469294,79	4449912,64	1322	469429,92	4449921,92	1345	469519,93	4449951,98	1368	469688,37	4450065,04
1277	469169,92	4449977,97	1300	469297,73	4449911,65	1323	469432,24	4449922,89	1346	469531,05	4449956,04	1369	469686,84	4450058,00
1278	469171,70	4449975,40	1301	469301,21	4449910,22	1324	469434,71	4449923,69	1347	469542,28	4449960,53	1370	470045,45	4449942,91
1279	469172,07	4449975,25	1302	469304,72	4449909,00	1325	469437,60	4449924,35	1348	469551,75	4449965,09	1371	470563,95	4449914,61
1280	469172,22	4449974,26	1303	469310,55	4449907,72	1326	469440,96	4449924,82	1349	469561,06	4449971,91	1372	470837,00	4450036,70
1281	469172,41	4449972,90	1304	469319,48	4449905,97	1327	469444,06	4449924,94	1350	469569,24	4449979,50	1373	470996,62	4450176,48
1282	469172,89	4449970,77	1305	469329,64	4449903,76	1328	469448,59	4449924,49	1351	469576,86	4449987,50	1374	471072,95	4450306,31



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 119 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
1375	471391,02	4450318,30	1398	478169,44	4439740,53	1421	478107,41	4439496,42	1444	478070,63	4439302,75	1467	478058,83	4439177,52
1376	472547,41	4449480,81	1399	478159,08	4439731,78	1422	478106,93	4439495,48	1445	478070,17	4439301,02	1468	478059,27	4439176,58
1377	473542,12	4447561,95	1400	478146,47	4439721,14	1423	478107,09	4439494,44	1446	478069,83	4439300,72	1469	478057,37	4439165,61
1378	473658,17	4446374,39	1401	478142,17	4439717,08	1424	478107,64	4439493,47	1447	478069,36	4439299,67	1470	478052,94	4439136,08
1379	473827,34	4446162,89	1402	478140,52	4439716,46	1425	478108,19	4439492,35	1448	478069,47	4439298,53	1471	478049,92	4439114,50
1380	474999,78	4445503,41	1403	478139,73	4439716,24	1426	478106,86	4439482,71	1449	478069,70	4439298,14	1472	478048,85	4439107,65
1381	476242,72	4444658,84	1404	478138,95	4439715,53	1427	478102,29	4439462,39	1450	478069,59	4439296,35	1473	478046,86	4439095,53
1382	476668,44	4443880,08	1405	478138,72	4439714,50	1428	478097,30	4439447,46	1451	478069,80	4439294,25	1474	478045,20	4439078,96
1383	476967,13	4442904,77	1406	478138,88	4439713,41	1429	478095,28	4439441,76	1452	478070,05	4439292,91	1475	478044,47	4439058,61
1384	477095,77	4442174,10	1407	478139,08	4439711,54	1430	478094,31	4439437,29	1453	478070,22	4439291,95	1476	478043,51	4439040,83
1385	477363,08	4441296,51	1408	478137,62	4439706,16	1431	478093,77	4439432,92	1454	478070,10	4439290,64	1477	478041,99	4439021,67
1386	477682,64	4440512,79	1409	478134,72	4439690,72	1432	478093,41	4439423,46	1455	478070,49	4439284,29	1478	478040,26	4439001,25
1387	477792,13	4440234,74	1410	478131,49	4439666,74	1433	478092,24	4439408,08	1456	478073,55	4439276,80	1479	478039,82	4438993,86
1388	477998,21	4439916,20	1411	478129,83	4439650,82	1434	478090,48	4439384,67	1457	478073,90	4439271,83	1480	478039,26	4438992,92
1389	478159,93	4439750,96	1412	478128,74	4439636,55	1435	478087,92	4439360,24	1458	478071,69	4439257,95	1481	478038,78	4438992,25
1390	478165,23	4439755,84	1413	478126,71	4439614,88	1436	478085,79	4439341,65	1459	478067,97	4439231,02	1482	478038,61	4438991,21
1391	478166,38	4439753,94	1414	478124,23	4439596,15	1437	478083,40	4439327,44	1460	478064,64	4439204,01	1483	478039,09	4438990,27
1392	478167,83	4439751,58	1415	478120,03	4439570,56	1438	478080,92	4439320,47	1461	478061,57	4439187,20	1484	478039,90	4438989,52
1393	478167,88	4439750,88	1416	478115,40	4439546,28	1439	478075,35	4439313,89	1462	478060,07	4439181,67	1485	478040,70	4438988,70
1394	478168,60	4439749,63	1417	478112,79	4439529,26	1440	478072,95	4439308,00	1463	478059,27	4439180,96	1486	478041,99	4438982,81
1395	478169,77	4439748,79	1418	478110,23	4439508,58	1441	478072,64	4439306,71	1464	478058,60	4439180,47	1487	478044,82	4438971,24
1396	478171,09	4439748,14	1419	478108,74	4439497,53	1442	478072,17	4439305,85	1465	478058,13	4439179,53	1488	478051,49	4438955,85
1397	478172,08	4439744,50	1420	478108,07	4439496,91	1443	478071,51	4439304,67	1466	478058,29	4439178,48	1489	478058,78	4438940,09



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 120 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
1490	478066,31	4438920,80	1513	478089,12	4438805,64	1536	478190,25	4438446,89	1559	478213,63	4438357,15	1582	477982,23	4437723,51
1491	478072,40	4438902,96	1514	478091,79	4438797,25	1537	478190,65	4438445,01	1560	478214,95	4438353,19	1583	477936,89	4437725,53
1492	478075,43	4438891,54	1515	478094,17	4438783,79	1538	478190,79	4438444,20	1561	478215,35	4438351,98	1584	477896,62	4437730,56
1493	478077,72	4438881,43	1516	478098,17	4438759,34	1539	478191,43	4438443,36	1562	478216,89	4438347,26	1585	477849,90	4437750,84
1494	478080,45	4438865,54	1517	478104,62	4438720,52	1540	478192,44	4438443,04	1563	478218,81	4438341,45	1586	477806,18	4437772,66
1495	478081,88	4438849,67	1518	478109,65	4438694,77	1541	478193,45	4438443,11	1564	478219,32	4438339,88	1587	477773,61	4437790,19
1496	478078,71	4438841,64	1519	478111,42	4438688,38	1542	478194,35	4438442,34	1565	478220,15	4438331,18	1588	477740,71	4437814,90
1497	478078,34	4438835,25	1520	478113,58	4438682,32	1543	478194,44	4438440,94	1566	478239,79	4438269,36	1589	477692,75	4437840,15
1498	478078,48	4438833,94	1521	478118,41	4438670,25	1544	478194,49	4438439,25	1567	478258,62	4438199,83	1590	477626,47	4437865,42
1499	478078,31	4438833,01	1522	478121,63	4438661,17	1545	478194,52	4438436,39	1568	478256,96	4438145,14	1591	477576,69	4437879,65
1500	478078,06	4438831,69	1523	478121,32	4438660,18	1546	478194,56	4438432,02	1569	478250,87	4438074,51	1592	477521,78	4437880,55
1501	478077,85	4438829,59	1524	478121,00	4438659,42	1547	478194,55	4438428,57	1570	478244,55	4438023,56	1593	477477,96	4437887,66
1502	478077,97	4438827,80	1525	478121,08	4438658,37	1548	478194,57	4438426,12	1571	478245,42	4437983,94	1594	477478,14	4437899,70
1503	478077,74	4438827,41	1526	478121,75	4438657,56	1549	478195,03	4438422,54	1572	478245,99	4437931,30	1595	477480,97	4437910,16
1504	478077,63	4438826,26	1527	478122,71	4438657,01	1550	478195,55	4438419,82	1573	478243,78	4437874,67	1596	477483,79	4437919,27
1505	478078,10	4438825,22	1528	478123,73	4438656,37	1551	478196,67	4438414,30	1574	478251,57	4437821,48	1597	477478,66	4437925,55
1506	478078,45	4438824,92	1529	478133,87	4438632,29	1552	478198,11	4438407,33	1575	478275,84	4437760,66	1598	477469,54	4437928,67
1507	478078,92	4438823,20	1530	478154,18	4438579,88	1553	478199,85	4438402,65	1576	478292,30	4437718,51	1599	477449,41	4437935,57
1508	478079,79	4438821,27	1531	478167,72	4438540,11	1554	478202,41	4438395,26	1577	478290,37	4437687,32	1600	477429,27	4437942,46
1509	478080,46	4438820,09	1532	478178,10	4438504,21	1555	478204,97	4438385,68	1578	478217,47	4437668,09	1601	477423,92	4437944,30
1510	478080,91	4438819,26	1533	478186,54	4438471,49	1556	478207,66	4438376,14	1579	478118,57	4437674,57	1602	477421,18	4437950,52
1511	478081,21	4438817,98	1534	478189,10	4438456,70	1557	478210,54	4438366,65	1580	478069,42	4437691,41	1603	477418,21	4437973,26
1512	478083,62	4438812,06	1535	478189,84	4438449,03	1558	478212,29	4438361,14	1581	478028,99	4437712,75	1604	477415,06	4437996,70



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 121 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
1605	477413,84	4438005,72	1628	477315,72	4438020,66	1651	477109,26	4438013,94	1674	476995,40	4438008,72	1697	476809,12	4438025,74
1606	477413,47	4438008,53	1629	477309,16	4438020,36	1652	477099,26	4438013,78	1675	476989,39	4438008,47	1698	476803,19	4438026,23
1607	477411,31	4438008,03	1630	477299,17	4438019,93	1653	477093,78	4438013,69	1676	476979,39	4438008,06	1699	476798,31	4438026,33
1608	477406,16	4438007,37	1631	477289,17	4438019,58	1654	477101,94	4437978,31	1677	476969,40	4438007,79	1700	476790,48	4438026,38
1609	477402,66	4438007,25	1632	477279,18	4438019,26	1655	477119,75	4437905,46	1678	476959,40	4438007,45	1701	476780,48	4438026,52
1610	477397,18	4438007,56	1633	477269,19	4438018,93	1656	477122,88	4437861,70	1679	476951,38	4438007,09	1702	476770,48	4438026,68
1611	477390,73	4438007,91	1634	477259,19	4438018,61	1657	477115,10	4437853,61	1680	476946,28	4438006,98	1703	476760,49	4438026,94
1612	477387,10	4438008,35	1635	477249,20	4438018,30	1658	477100,65	4437838,58	1681	476938,94	4438007,27	1704	476750,49	4438027,17
1613	477383,21	4438009,20	1636	477239,20	4438018,01	1659	477085,43	4437822,74	1682	476933,06	4438007,66	1705	476740,50	4438027,48
1614	477376,67	4438011,01	1637	477229,20	4438017,69	1660	477079,18	4437826,99	1683	476930,78	4438007,99	1706	476730,50	4438027,87
1615	477367,03	4438013,66	1638	477219,21	4438017,38	1661	477074,58	4437835,50	1684	476926,35	4438008,66	1707	476720,51	4438028,13
1616	477359,14	4438015,81	1639	477209,21	4438017,07	1662	477062,89	4437848,96	1685	476918,61	4438009,74	1708	476710,51	4438028,41
1617	477354,37	4438017,04	1640	477199,22	4438016,79	1663	477042,31	4437866,87	1686	476908,70	4438011,09	1709	476700,51	4438028,71
1618	477350,80	4438017,75	1641	477189,22	4438016,46	1664	477031,68	4437876,20	1687	476898,81	4438012,54	1710	476690,52	4438029,01
1619	477346,69	4438018,41	1642	477179,23	4438016,06	1665	477029,06	4437886,05	1688	476888,93	4438014,07	1711	476680,52	4438029,29
1620	477343,79	4438018,86	1643	477169,25	4438015,49	1666	477025,07	4437901,06	1689	476879,04	4438015,55	1712	476672,74	4438030,09
1621	477340,83	4438019,24	1644	477159,25	4438015,07	1667	477020,28	4437919,06	1690	476869,14	4438016,99	1713	476667,75	4438030,72
1622	477336,77	4438019,78	1645	477152,50	4438014,94	1668	477016,38	4437933,71	1691	476859,26	4438018,50	1714	476660,55	4438030,85
1623	477334,19	4438020,13	1646	477147,50	4438014,67	1669	477011,41	4437952,40	1692	476849,37	4438020,02	1715	476650,55	4438031,11
1624	477332,90	4438020,30	1647	477139,27	4438014,42	1670	477006,41	4437971,19	1693	476839,48	4438021,51	1716	476643,41	4438031,29
1625	477329,34	4438020,57	1648	477132,34	4438014,30	1671	477003,11	4437983,57	1694	476829,60	4438023,01	1717	476638,40	4438030,77
1626	477325,01	4438020,90	1649	477127,34	4438014,23	1672	477000,31	4437994,09	1695	476819,70	4438024,43	1718	476630,53	4438030,19
1627	477320,55	4438020,87	1650	477119,26	4438014,11	1673	476997,93	4438003,07	1696	476813,87	4438025,23	1719	476620,53	4438030,33



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 122 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
1720	476610,53	4438030,42	1743	476408,61	4438035,67	1766	476929,70	4437209,67	1789	477299,27	4437010,41	1812	477142,41	4436788,63
1721	476600,53	4438030,60	1744	476433,02	4438017,32	1767	476952,52	4437162,78	1790	477308,09	4437006,00	1813	477149,85	4436772,29
1722	476590,54	4438030,88	1745	476465,51	4437992,28	1768	476969,96	4437127,52	1791	477321,03	4437000,93	1814	477154,77	4436760,76
1723	476580,54	4438031,23	1746	476486,08	4437967,76	1769	477004,33	4437058,05	1792	477330,74	4436999,19	1815	477159,26	4436748,21
1724	476572,73	4438032,20	1747	476537,36	4437892,57	1770	477037,75	4436992,26	1793	477337,48	4436998,03	1816	477162,32	4436739,66
1725	476567,74	4438032,89	1748	476585,47	4437821,58	1771	477054,15	4436962,60	1794	477328,95	4436993,12	1817	477166,04	4436728,07
1726	476560,57	4438032,93	1749	476602,16	4437799,34	1772	477055,97	4436963,44	1795	477313,80	4436986,13	1818	477173,29	4436708,93
1727	476552,72	4438033,03	1750	476644,29	4437754,73	1773	477061,51	4436966,00	1796	477305,26	4436982,19	1819	477177,88	4436699,80
1728	476547,72	4438033,10	1751	476688,27	4437709,31	1774	477075,80	4436972,59	1797	477298,48	4436979,06	1820	477182,85	4436692,53
1729	476540,58	4438033,17	1752	476700,59	4437696,56	1775	477094,11	4436981,03	1798	477292,42	4436976,27	1821	477192,45	4436681,11
1730	476530,58	4438033,29	1753	476718,72	4437677,74	1776	477119,93	4436992,94	1799	477284,32	4436972,53	1822	477212,75	4436664,44
1731	476520,58	4438033,46	1754	476738,07	4437656,80	1777	477156,35	4437009,74	1800	477269,63	4436965,76	1823	477279,53	4436615,77
1732	476510,58	4438033,59	1755	476745,18	4437646,32	1778	477184,55	4437022,75	1801	477237,58	4436950,98	1824	477372,06	4436550,79
1733	476500,58	4438033,73	1756	476750,65	4437633,71	1779	477212,03	4437035,42	1802	477203,30	4436935,16	1825	477439,68	4436506,70
1734	476490,58	4438033,85	1757	476759,44	4437600,35	1780	477235,68	4437046,33	1803	477173,99	4436921,65	1826	477467,23	4436489,73
1735	476480,58	4438033,94	1758	476768,54	4437564,08	1781	477244,22	4437050,27	1804	477132,97	4436902,73	1827	477487,58	4436476,90
1736	476470,58	4438034,00	1759	476776,18	4437543,58	1782	477250,07	4437052,97	1805	477102,08	4436888,48	1828	477520,66	4436455,90
1737	476460,58	4438034,11	1760	476798,89	4437493,38	1783	477256,62	4437055,99	1806	477095,12	4436883,74	1829	477539,41	4436443,88
1738	476450,58	4438034,30	1761	476819,96	4437446,83	1784	477264,78	4437059,75	1807	477095,96	4436882,05	1830	477558,94	4436431,93
1739	476440,58	4438034,49	1762	476834,95	4437413,96	1785	477273,30	4437047,44	1808	477103,15	4436867,71	1831	477582,27	4436417,92
1740	476430,59	4438034,80	1763	476859,49	4437360,29	1786	477287,62	4437022,36	1809	477111,65	4436850,78	1832	477600,72	4436406,85
1741	476420,59	4438035,18	1764	476888,37	4437297,13	1787	477297,99	4437011,23	1810	477117,70	4436838,74	1833	477612,66	4436399,68
1742	476412,17	4438035,53	1765	476906,24	4437258,04	1788	477298,58	4437010,76	1811	477130,32	4436813,65	1834	477618,75	4436396,02



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 123 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
1835	477622,68	4436393,64	1858	478141,49	4436230,18	1881	478051,47	4436324,77	1904	478278,57	4436430,21	1927	478252,36	4436451,13
1836	477646,40	4436378,88	1859	478142,44	4436253,28	1882	478046,54	4436344,01	1905	478277,79	4436430,83	1928	478233,19	4436467,26
1837	477694,07	4436349,19	1860	478147,39	4436266,89	1883	478045,45	4436353,57	1906	478277,00	4436431,46	1929	478222,84	4436476,33
1838	477724,89	4436331,25	1861	478155,66	4436277,38	1884	478046,77	4436363,33	1907	478276,22	4436432,08	1930	478222,57	4436476,57
1839	477745,11	4436322,82	1862	478165,11	4436293,94	1885	478049,83	4436373,59	1908	478275,44	4436432,71	1931	478222,19	4436476,90
1840	477772,09	4436311,59	1863	478173,90	4436312,99	1886	478051,69	4436386,80	1909	478274,66	4436433,33	1932	478221,58	4436477,43
1841	477808,41	4436296,13	1864	478184,71	4436326,03	1887	478056,17	4436397,06	1910	478273,88	4436433,96	1933	478220,82	4436478,08
1842	477867,14	4436268,03	1865	478200,56	4436336,71	1888	478065,24	4436402,41	1911	478273,10	4436434,58	1934	478220,06	4436478,73
1843	477946,32	4436224,08	1866	478211,45	4436344,58	1889	478072,34	4436397,93	1912	478272,32	4436435,20	1935	478219,30	4436479,39
1844	478010,63	4436185,89	1867	478213,21	4436346,95	1890	478077,19	4436386,56	1913	478271,54	4436435,83	1936	478218,54	4436480,03
1845	478032,55	4436172,75	1868	478214,78	4436349,99	1891	478089,43	4436380,38	1914	478270,76	4436436,45	1937	478217,78	4436480,68
1846	478088,11	4436147,57	1869	478217,81	4436355,95	1892	478104,43	4436382,33	1915	478269,97	4436437,08	1938	478217,24	4436481,13
1847	478146,56	4436121,29	1870	478222,52	4436365,22	1893	478119,06	4436394,39	1916	478269,19	4436437,70	1939	478216,47	4436480,97
1848	478149,99	4436122,09	1871	478227,19	4436374,39	1894	478133,39	4436411,61	1917	478268,41	4436438,33	1940	478215,44	4436481,01
1849	478148,55	4436128,47	1872	478229,68	4436379,30	1895	478147,19	4436435,95	1918	478267,63	4436438,95	1941	478214,65	4436481,62
1850	478149,10	4436136,53	1873	478231,27	4436382,41	1896	478158,41	4436457,40	1919	478266,85	4436439,57	1942	478213,88	4436482,22
1851	478148,75	4436145,01	1874	478228,97	4436383,71	1897	478165,73	4436459,11	1920	478266,07	4436440,20	1943	478213,09	4436482,82
1852	478145,10	4436152,13	1875	478220,14	4436384,23	1898	478195,89	4436431,81	1921	478265,29	4436440,82	1944	478212,29	4436483,43
1853	478140,46	4436160,57	1876	478213,87	4436384,29	1899	478229,95	4436401,00	1922	478264,50	4436441,45	1945	478211,50	4436484,05
1854	478138,47	4436172,33	1877	478157,05	4436332,51	1900	478241,86	4436396,37	1923	478263,72	4436442,07	1946	478210,71	4436484,66
1855	478139,63	4436183,26	1878	478088,66	4436270,19	1901	478263,75	4436413,34	1924	478262,94	4436442,69	1947	478209,92	4436485,27
1856	478142,35	4436189,61	1879	478069,77	4436276,21	1902	478280,86	4436428,37	1925	478262,15	4436443,31	1948	478209,14	4436485,89
1857	478143,14	4436203,57	1880	478059,36	4436301,28	1903	478279,35	4436429,59	1926	478261,54	4436443,79	1949	478208,35	4436486,51



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 124 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
1950	478207,56	4436487,13	1973	478191,84	4436500,76	1996	478175,52	4436512,70	2019	478157,48	4436526,97	2042	478141,09	4436540,90
1951	478206,78	4436487,75	1974	478191,82	4436501,54	1997	478174,72	4436513,31	2020	478156,69	4436527,59	2043	478140,37	4436541,60
1952	478206,00	4436488,37	1975	478191,26	4436501,96	1998	478173,93	4436513,92	2021	478155,91	4436528,21	2044	478139,66	4436542,30
1953	478205,21	4436488,99	1976	478190,47	4436502,58	1999	478173,14	4436514,53	2022	478155,13	4436528,83	2045	478138,95	4436543,00
1954	478204,43	4436489,61	1977	478189,69	4436503,20	2000	478172,35	4436515,15	2023	478154,34	4436529,45	2046	478138,33	4436543,62
1955	478203,78	4436490,14	1978	478188,91	4436503,82	2001	478171,57	4436515,77	2024	478153,56	4436530,07	2047	478137,98	4436543,98
1956	478203,39	4436490,45	1979	478188,13	4436504,45	2002	478170,78	4436516,39	2025	478152,77	4436530,69	2048	478137,54	4436544,42
1957	478202,87	4436490,86	1980	478187,36	4436505,09	2003	478170,00	4436517,01	2026	478151,99	4436531,31	2049	478136,83	4436545,12
1958	478202,09	4436491,49	1981	478186,59	4436505,73	2004	478169,23	4436517,64	2027	478151,21	4436531,93	2050	478136,12	4436545,83
1959	478201,31	4436492,12	1982	478186,06	4436506,18	2005	478168,45	4436518,27	2028	478150,42	4436532,55	2051	478135,41	4436546,53
1960	478200,53	4436492,75	1983	478185,28	4436506,01	2006	478167,67	4436518,89	2029	478149,68	4436533,13	2052	478134,69	4436547,23
1961	478199,76	4436493,38	1984	478184,26	4436506,02	2007	478166,88	4436519,52	2030	478149,29	4436533,44	2053	478133,98	4436547,93
1962	478198,98	4436494,00	1985	478183,46	4436506,62	2008	478166,10	4436520,14	2031	478148,81	4436533,83	2054	478133,26	4436548,63
1963	478198,20	4436494,63	1986	478182,67	4436507,23	2009	478165,32	4436520,76	2032	478147,97	4436534,51	2055	478132,55	4436549,34
1964	478197,43	4436495,27	1987	478181,88	4436507,84	2010	478164,53	4436521,38	2033	478147,13	4436535,21	2056	478131,88	4436550,00
1965	478196,65	4436495,90	1988	478181,08	4436508,45	2011	478163,75	4436522,00	2034	478146,31	4436535,92	2057	478131,53	4436550,35
1966	478196,06	4436496,38	1989	478180,28	4436509,05	2012	478162,96	4436522,62	2035	478145,50	4436536,65	2058	478131,13	4436550,74
1967	478195,67	4436496,70	1990	478179,49	4436509,66	2013	478162,18	4436523,24	2036	478144,74	4436537,36	2059	478130,42	4436551,45
1968	478195,10	4436497,16	1991	478178,69	4436510,26	2014	478161,40	4436523,86	2037	478144,35	4436537,73	2060	478129,71	4436552,15
1969	478194,34	4436497,81	1992	478177,90	4436510,87	2015	478160,61	4436524,48	2038	478143,96	4436538,11	2061	478129,01	4436552,86
1970	478193,58	4436498,46	1993	478177,10	4436511,48	2016	478159,83	4436525,11	2039	478143,24	4436538,81	2062	478128,30	4436553,57
1971	478192,83	4436499,12	1994	478176,71	4436511,78	2017	478159,04	4436525,73	2040	478142,53	4436539,50	2063	478127,59	4436554,28
1972	478192,07	4436499,77	1995	478176,31	4436512,09	2018	478158,26	4436526,35	2041	478141,81	4436540,20	2064	478126,89	4436554,98



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 125 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
2065	478126,18	4436555,69	2088	478110,49	4436572,52	2111	478096,39	4436589,49	2134	478081,19	4436604,27	2157	478069,15	4436618,95
2066	478125,48	4436556,41	2089	478109,82	4436573,26	2112	478095,67	4436590,19	2135	478080,61	4436604,84	2158	478068,87	4436619,36
2067	478124,78	4436557,12	2090	478109,15	4436574,00	2113	478094,95	4436590,88	2136	478079,89	4436605,53	2159	478068,43	4436620,03
2068	478124,08	4436557,83	2091	478108,48	4436574,74	2114	478094,23	4436591,58	2137	478079,17	4436606,23	2160	478067,87	4436620,86
2069	478123,38	4436558,55	2092	478107,80	4436575,48	2115	478093,51	4436592,27	2138	478078,44	4436606,91	2161	478067,32	4436621,69
2070	478122,68	4436559,26	2093	478107,13	4436576,22	2116	478092,79	4436592,97	2139	478077,72	4436607,61	2162	478066,76	4436622,52
2071	478121,99	4436559,98	2094	478106,45	4436576,96	2117	478092,07	4436593,67	2140	478077,00	4436608,30	2163	478066,20	4436623,35
2072	478121,30	4436560,71	2095	478105,77	4436577,69	2118	478091,36	4436594,36	2141	478076,65	4436608,65	2164	478065,64	4436624,16
2073	478120,63	4436561,45	2096	478105,09	4436578,43	2119	478090,65	4436595,07	2142	478076,29	4436609,00	2165	478065,06	4436625,01
2074	478119,95	4436562,19	2097	478104,41	4436579,16	2120	478089,93	4436595,77	2143	478075,92	4436609,36	2166	478064,46	4436625,91
2075	478119,28	4436562,93	2098	478103,74	4436579,90	2121	478089,21	4436596,46	2144	478075,55	4436609,78	2167	478063,90	4436626,80
2076	478118,61	4436563,67	2099	478103,07	4436580,64	2122	478088,49	4436597,16	2145	478074,96	4436610,46	2168	478063,35	4436627,71
2077	478117,95	4436564,42	2100	478102,40	4436581,38	2123	478087,78	4436597,86	2146	478074,61	4436610,90	2169	478062,82	4436628,63
2078	478117,28	4436565,17	2101	478101,72	4436582,13	2124	478087,06	4436598,55	2147	478074,13	4436611,53	2170	478062,30	4436629,56
2079	478116,61	4436565,91	2102	478101,05	4436582,87	2125	478086,34	4436599,25	2148	478073,47	4436612,45	2171	478062,00	4436630,12
2080	478115,93	4436566,64	2103	478100,39	4436583,62	2126	478085,77	4436599,81	2149	478073,06	4436613,04	2172	478061,92	4436630,27
2081	478115,23	4436567,36	2104	478099,72	4436584,36	2127	478085,41	4436600,16	2150	478072,78	4436613,47	2173	478060,80	4436617,72
2082	478114,54	4436568,08	2105	478099,04	4436585,10	2128	478084,91	4436600,65	2151	478072,30	4436614,20	2174	478059,58	4436603,66
2083	478113,86	4436568,81	2106	478098,36	4436585,83	2129	478084,19	4436601,35	2152	478071,78	4436615,05	2175	478059,78	4436599,69
2084	478113,19	4436569,56	2107	478098,25	4436586,84	2130	478083,48	4436602,04	2153	478071,25	4436615,90	2176	478059,31	4436591,68
2085	478112,52	4436570,30	2108	478098,33	4436587,62	2131	478082,76	4436602,74	2154	478070,68	4436616,72	2177	478058,24	4436584,42
2086	478111,85	4436571,05	2109	478097,83	4436588,10	2132	478082,04	4436603,44	2155	478070,11	4436617,54	2178	478054,70	4436573,32
2087	478111,17	4436571,78	2110	478097,11	4436588,80	2133	478081,54	4436603,93	2156	478069,55	4436618,37	2179	478050,13	4436557,59



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 126 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
2180	478048,60	4436539,61	2203	478010,74	4436681,48	2226	478032,73	4436678,06	2249	478049,97	4436665,05	2272	478060,82	4436647,98
2181	478051,66	4436513,29	2204	478011,74	4436681,36	2227	478033,29	4436677,87	2250	478050,32	4436664,69	2273	478061,26	4436647,09
2182	478058,42	4436489,48	2205	478012,73	4436681,25	2228	478034,11	4436677,57	2251	478050,84	4436664,16	2274	478061,71	4436646,20
2183	478060,05	4436470,29	2206	478013,35	4436681,18	2229	478035,19	4436677,11	2252	478051,53	4436663,46	2275	478062,16	4436645,30
2184	478056,80	4436454,11	2207	478013,84	4436681,12	2230	478036,22	4436676,56	2253	478051,89	4436663,11	2276	478062,62	4436644,41
2185	478043,21	4436458,49	2208	478014,99	4436681,00	2231	478037,21	4436675,95	2254	478052,31	4436662,65	2277	478063,09	4436643,53
2186	478030,50	4436469,35	2209	478016,47	4436680,78	2232	478038,17	4436675,29	2255	478053,10	4436661,74	2278	478063,56	4436642,65
2187	478017,99	4436480,02	2210	478017,68	4436680,56	2233	478039,09	4436674,58	2256	478053,85	4436660,80	2279	478064,02	4436641,76
2188	478004,91	4436496,04	2211	478018,67	4436680,39	2234	478039,96	4436673,83	2257	478054,42	4436660,02	2280	478064,49	4436640,88
2189	477983,37	4436520,35	2212	478019,65	4436680,21	2235	478040,80	4436673,04	2258	478054,76	4436659,52	2281	478064,95	4436639,99
2190	477956,46	4436544,72	2213	478020,64	4436680,05	2236	478041,59	4436672,21	2259	478055,20	4436658,80	2282	478065,41	4436639,10
2191	477952,36	4436554,83	2214	478021,63	4436679,90	2237	478042,30	4436671,40	2260	478055,62	4436658,07	2283	478065,87	4436638,21
2192	477971,82	4436590,32	2215	478022,62	4436679,77	2238	478042,66	4436670,97	2261	478055,88	4436657,59	2284	478066,31	4436637,32
2193	477974,89	4436635,71	2216	478023,61	4436679,63	2239	478043,02	4436670,55	2262	478056,26	4436656,89	2285	478066,76	4436636,42
2194	477960,85	4436649,88	2217	478024,60	4436679,50	2240	478043,67	4436669,79	2263	478056,74	4436656,01	2286	478067,21	4436635,53
2195	477982,58	4436662,35	2218	478025,59	4436679,37	2241	478044,33	4436669,04	2264	478057,22	4436655,13	2287	478067,65	4436634,63
2196	478004,35	4436675,23	2219	478026,58	4436679,22	2242	478045,00	4436668,29	2265	478057,69	4436654,25	2288	478068,05	4436633,82
2197	478004,88	4436678,91	2220	478027,57	4436679,06	2243	478045,45	4436667,76	2266	478058,14	4436653,36	2289	478068,27	4436633,38
2198	478005,81	4436682,11	2221	478028,56	4436678,94	2244	478046,27	4436667,84	2267	478058,59	4436652,46	2290	478068,52	4436632,90
2199	478006,77	4436681,98	2222	478029,35	4436678,86	2245	478047,32	4436667,72	2268	478059,04	4436651,57	2291	478068,96	4436632,09
2200	478007,77	4436681,85	2223	478030,32	4436678,68	2246	478048,03	4436667,01	2269	478059,48	4436650,67	2292	478069,41	4436631,29
2201	478008,76	4436681,73	2224	478031,16	4436678,49	2247	478048,73	4436666,30	2270	478059,92	4436649,77	2293	478069,88	4436630,49
2202	478009,75	4436681,60	2225	478031,88	4436678,30	2248	478049,44	4436665,59	2271	478060,37	4436648,88	2294	478070,36	4436629,71



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 127 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
2295	478070,84	4436628,92	2318	478081,49	4436614,08	2341	478096,28	4436599,17	2364	478111,86	4436583,64	2387	478141,33	4436553,93
2296	478071,10	4436628,51	2319	478082,19	4436613,36	2342	478096,99	4436598,46	2365	478112,58	4436582,94	2388	478141,66	4436553,56
2297	478071,36	4436628,09	2320	478082,89	4436612,65	2343	478097,69	4436597,75	2366	478113,30	4436582,25	2389	478142,11	4436553,07
2298	478071,89	4436627,27	2321	478083,58	4436611,93	2344	478098,39	4436597,04	2367	478114,02	4436581,55	2390	478142,79	4436552,34
2299	478072,45	4436626,44	2322	478084,28	4436611,22	2345	478099,09	4436596,33	2368	478114,74	4436580,86	2391	478143,47	4436551,61
2300	478073,01	4436625,61	2323	478084,98	4436610,50	2346	478099,80	4436595,62	2369	478115,47	4436580,17	2392	478144,16	4436550,88
2301	478073,56	4436624,78	2324	478085,68	4436609,78	2347	478100,50	4436594,90	2370	478115,93	4436579,73	2393	478144,86	4436550,16
2302	478074,12	4436623,95	2325	478085,73	4436608,71	2348	478101,20	4436594,19	2371	478124,07	4436571,74	2394	478145,56	4436549,45
2303	478074,02	4436622,91	2326	478085,58	4436607,87	2349	478101,90	4436593,47	2372	478132,18	4436563,77	2395	478146,26	4436548,73
2304	478073,76	4436622,12	2327	478086,07	4436607,38	2350	478102,59	4436592,75	2373	478132,60	4436563,35	2396	478146,95	4436548,02
2305	478074,19	4436621,51	2328	478086,78	4436606,66	2351	478103,07	4436592,25	2374	478133,30	4436562,64	2397	478147,64	4436547,29
2306	478074,77	4436620,70	2329	478087,48	4436605,95	2352	478103,42	4436591,88	2375	478133,97	4436561,90	2398	478148,31	4436546,55
2307	478075,32	4436619,92	2330	478088,17	4436605,23	2353	478103,97	4436591,31	2376	478134,65	4436561,17	2399	478148,99	4436545,81
2308	478075,90	4436619,10	2331	478088,87	4436604,51	2354	478104,69	4436590,61	2377	478135,33	4436560,43	2400	478149,67	4436545,08
2309	478076,47	4436618,28	2332	478089,35	4436604,01	2355	478105,43	4436589,93	2378	478135,74	4436559,99	2401	478150,40	4436544,30
2310	478077,03	4436617,45	2333	478090,18	4436604,12	2356	478106,14	4436589,24	2379	478136,08	4436559,62	2402	478151,07	4436543,61
2311	478077,50	4436616,73	2334	478091,23	4436604,02	2357	478106,86	4436588,53	2380	478136,69	4436558,96	2403	478151,67	4436543,01
2312	478077,77	4436616,32	2335	478091,95	4436603,33	2358	478107,57	4436587,83	2381	478137,37	4436558,23	2404	478152,32	4436542,38
2313	478078,11	4436615,86	2336	478092,68	4436602,64	2359	478108,29	4436587,13	2382	478138,05	4436557,50	2405	478152,99	4436541,76
2314	478078,65	4436615,15	2337	478093,40	4436601,95	2360	478109,00	4436586,43	2383	478138,73	4436556,76	2406	478153,67	4436541,16
2315	478079,04	4436614,65	2338	478094,12	4436601,26	2361	478109,71	4436585,73	2384	478139,41	4436556,03	2407	478154,36	4436540,56
2316	478079,84	4436614,77	2339	478094,85	4436600,56	2362	478110,43	4436585,03	2385	478140,09	4436555,29	2408	478154,75	4436540,23
2317	478080,83	4436614,73	2340	478095,57	4436599,87	2363	478111,14	4436584,33	2386	478140,76	4436554,55	2409	478155,13	4436539,92



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 128 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
2410	478155,85	4436539,32	2433	478173,75	4436524,87	2456	478190,64	4436510,76	2479	478207,24	4436497,90	2502	478224,19	4436483,88
2411	478156,62	4436538,68	2434	478174,53	4436524,24	2457	478191,46	4436510,20	2480	478208,03	4436497,29	2503	478224,96	4436483,24
2412	478157,39	4436538,04	2435	478175,31	4436523,62	2458	478192,26	4436509,60	2481	478208,82	4436496,67	2504	478225,73	4436482,59
2413	478158,16	4436537,40	2436	478176,08	4436522,99	2459	478193,02	4436508,94	2482	478209,61	4436496,06	2505	478225,90	4436481,52
2414	478158,94	4436536,77	2437	478176,86	4436522,36	2460	478193,79	4436508,30	2483	478210,40	4436495,44	2506	478225,84	4436480,65
2415	478159,72	4436536,15	2438	478177,64	4436521,73	2461	478194,56	4436507,66	2484	478211,18	4436494,83	2507	478226,36	4436480,25
2416	478160,51	4436535,53	2439	478178,40	4436521,09	2462	478195,34	4436507,04	2485	478211,96	4436494,20	2508	478241,12	4436468,84
2417	478161,27	4436534,89	2440	478179,15	4436520,42	2463	478195,89	4436506,60	2486	478212,75	4436493,58	2509	478255,78	4436457,49
2418	478162,03	4436534,23	2441	478179,90	4436519,76	2464	478196,29	4436506,30	2487	478213,53	4436492,95	2510	478256,44	4436456,95
2419	478162,81	4436533,61	2442	478180,66	4436519,10	2465	478196,91	4436505,80	2488	478214,31	4436492,33	2511	478257,21	4436456,32
2420	478163,60	4436533,00	2443	478181,41	4436518,44	2466	478197,70	4436505,19	2489	478215,09	4436491,71	2512	478257,98	4436455,68
2421	478164,40	4436532,40	2444	478182,16	4436517,78	2467	478198,49	4436504,58	2490	478215,84	4436491,04	2513	478258,75	4436455,04
2422	478165,19	4436531,78	2445	478182,95	4436517,16	2468	478199,07	4436504,13	2491	478216,55	4436490,33	2514	478259,53	4436454,41
2423	478165,97	4436531,16	2446	478183,76	4436516,57	2469	478199,47	4436503,83	2492	478217,28	4436489,64	2515	478260,30	4436453,77
2424	478166,75	4436530,53	2447	478184,53	4436515,94	2470	478200,08	4436503,35	2493	478218,01	4436488,96	2516	478261,07	4436453,14
2425	478167,53	4436529,90	2448	478185,29	4436515,29	2471	478200,87	4436502,74	2494	478218,76	4436488,29	2517	478261,85	4436452,52
2426	478168,31	4436529,27	2449	478186,05	4436514,63	2472	478201,66	4436502,13	2495	478219,52	4436487,64	2518	478262,65	4436451,91
2427	478169,08	4436528,63	2450	478186,81	4436513,98	2473	478202,46	4436501,53	2496	478220,28	4436486,99	2519	478263,44	4436451,30
2428	478169,84	4436527,99	2451	478187,56	4436513,32	2474	478203,26	4436500,93	2497	478220,90	4436486,49	2520	478264,24	4436450,69
2429	478170,61	4436527,36	2452	478188,32	4436512,67	2475	478204,06	4436500,32	2498	478221,29	4436486,18	2521	478265,03	4436450,08
2430	478171,39	4436526,73	2453	478189,08	4436512,02	2476	478204,86	4436499,72	2499	478221,84	4436485,74	2522	478265,82	4436449,47
2431	478172,18	4436526,11	2454	478189,69	4436511,50	2477	478205,65	4436499,12	2500	478222,63	4436485,12	2523	478266,60	4436448,85
2432	478172,96	4436525,49	2455	478190,08	4436511,19	2478	478206,45	4436498,51	2501	478223,41	4436484,50	2524	478267,38	4436448,22



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 129 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
2525	478268,16	4436447,60	2548	478286,04	4436433,13	2571	478303,21	4436419,37	2594	478321,07	4436404,87	2617	478338,91	4436390,36
2526	478268,94	4436446,96	2549	478286,83	4436432,52	2572	478303,97	4436418,73	2595	478321,84	4436404,24	2618	478339,68	4436389,73
2527	478269,71	4436446,34	2550	478287,63	4436431,91	2573	478304,76	4436418,10	2596	478322,61	4436403,61	2619	478340,46	4436389,09
2528	478270,50	4436445,71	2551	478288,41	4436431,29	2574	478305,55	4436417,49	2597	478323,39	4436402,97	2620	478341,23	4436388,46
2529	478271,28	4436445,09	2552	478289,18	4436430,65	2575	478306,34	4436416,89	2598	478324,16	4436402,34	2621	478342,00	4436387,82
2530	478272,06	4436444,47	2553	478289,95	4436430,01	2576	478307,14	4436416,27	2599	478324,94	4436401,71	2622	478342,77	4436387,19
2531	478272,85	4436443,85	2554	478290,71	4436429,35	2577	478307,92	4436415,65	2600	478325,72	4436401,09	2623	478343,55	4436386,55
2532	478273,63	4436443,23	2555	478291,20	4436428,92	2578	478308,69	4436415,02	2601	478326,50	4436400,46	2624	478344,32	4436385,92
2533	478274,42	4436442,61	2556	478291,58	4436428,59	2579	478309,46	4436414,38	2602	478327,27	4436399,83	2625	478345,09	4436385,28
2534	478275,20	4436441,99	2557	478292,21	4436428,04	2580	478310,23	4436413,74	2603	478328,05	4436399,20	2626	478345,86	4436384,65
2535	478275,99	4436441,38	2558	478292,98	4436427,40	2581	478311,00	4436413,10	2604	478328,83	4436398,58	2627	478346,63	4436384,01
2536	478276,78	4436440,76	2559	478293,77	4436426,78	2582	478311,77	4436412,47	2605	478329,62	4436397,96	2628	478347,41	4436383,37
2537	478277,56	4436440,13	2560	478294,55	4436426,15	2583	478312,55	4436411,83	2606	478330,40	4436397,33	2629	478347,91	4436382,95
2538	478278,33	4436439,49	2561	478295,34	4436425,54	2584	478313,32	4436411,20	2607	478331,18	4436396,71	2630	478348,30	4436382,64
2539	478279,10	4436438,86	2562	478296,14	4436424,94	2585	478314,09	4436410,56	2608	478331,96	4436396,08	2631	478348,95	4436382,10
2540	478279,88	4436438,23	2563	478296,94	4436424,34	2586	478314,87	4436409,93	2609	478332,73	4436395,44	2632	478349,72	4436381,46
2541	478280,65	4436437,60	2564	478297,74	4436423,74	2587	478315,64	4436409,30	2610	478333,50	4436394,80	2633	478350,49	4436380,83
2542	478281,43	4436436,96	2565	478298,54	4436423,14	2588	478316,42	4436408,67	2611	478334,26	4436394,16	2634	478351,26	4436380,19
2543	478282,20	4436436,33	2566	478299,34	4436422,53	2589	478317,19	4436408,04	2612	478335,03	4436393,52	2635	478352,04	4436379,56
2544	478282,97	4436435,69	2567	478300,13	4436421,92	2590	478317,97	4436407,40	2613	478335,81	4436392,88	2636	478352,81	4436378,92
2545	478283,73	4436435,04	2568	478300,91	4436421,29	2591	478318,74	4436406,77	2614	478336,58	4436392,25	2637	478353,58	4436378,29
2546	478284,50	4436434,40	2569	478301,67	4436420,65	2592	478319,52	4436406,14	2615	478337,36	4436391,62	2638	478354,35	4436377,65
2547	478285,27	4436433,76	2570	478302,44	4436420,01	2593	478320,29	4436405,51	2616	478338,13	4436390,99	2639	478355,12	4436377,01



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 130 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
2640	478355,89	4436376,37	2663	478373,31	4436364,52	2686	478390,65	4436356,24	2709	478411,85	4436350,63	2732	478431,60	4436340,84
2641	478356,66	4436375,73	2664	478374,11	4436363,92	2687	478391,63	4436356,08	2710	478412,75	4436350,18	2733	478432,53	4436340,46
2642	478357,42	4436375,09	2665	478374,91	4436363,32	2688	478392,62	4436355,92	2711	478413,65	4436349,76	2734	478433,43	4436340,09
2643	478358,19	4436374,44	2666	478375,71	4436362,72	2689	478393,61	4436355,75	2712	478414,58	4436349,38	2735	478433,90	4436339,90
2644	478358,95	4436373,80	2667	478376,51	4436362,13	2690	478394,59	4436355,57	2713	478415,51	4436349,01	2736	478434,38	4436339,72
2645	478359,72	4436373,15	2668	478377,31	4436361,53	2691	478395,57	4436355,37	2714	478416,42	4436348,60	2737	478435,29	4436339,36
2646	478360,25	4436372,70	2669	478378,12	4436360,93	2692	478396,55	4436355,15	2715	478417,31	4436348,13	2738	478436,21	4436339,00
2647	478361,03	4436372,87	2670	478378,92	4436360,33	2693	478397,53	4436354,94	2716	478418,20	4436347,67	2739	478437,12	4436338,63
2648	478362,05	4436372,86	2671	478379,59	4436359,86	2694	478398,02	4436354,84	2717	478419,09	4436347,20	2740	478438,03	4436338,26
2649	478362,84	4436372,25	2672	478379,97	4436359,61	2695	478398,51	4436354,73	2718	478419,97	4436346,73	2741	478438,94	4436337,88
2650	478363,64	4436371,65	2673	478380,41	4436359,32	2696	478399,48	4436354,52	2719	478420,86	4436346,26	2742	478439,62	4436337,59
2651	478364,45	4436371,06	2674	478381,07	4436358,93	2697	478400,46	4436354,31	2720	478421,34	4436345,34	2743	478440,08	4436337,40
2652	478365,25	4436370,46	2675	478381,74	4436358,56	2698	478401,44	4436354,10	2721	478421,57	4436344,60	2744	478440,76	4436337,11
2653	478366,06	4436369,87	2676	478382,42	4436358,23	2699	478402,42	4436353,89	2722	478422,24	4436344,38	2745	478441,44	4436336,82
2654	478366,62	4436369,45	2677	478383,12	4436357,94	2700	478403,39	4436353,67	2723	478423,19	4436344,06	2746	478441,92	4436336,70
2655	478367,03	4436369,16	2678	478383,83	4436357,68	2701	478404,27	4436353,47	2724	478424,14	4436343,73	2747	478442,63	4436336,44
2656	478367,55	4436368,78	2679	478384,55	4436357,46	2702	478404,78	4436353,36	2725	478425,08	4436343,39	2748	478443,55	4436336,05
2657	478368,35	4436368,18	2680	478385,28	4436357,28	2703	478405,50	4436353,17	2726	478426,01	4436343,03	2749	478444,49	4436335,72
2658	478369,29	4436367,50	2681	478386,17	4436357,10	2704	478406,69	4436352,85	2727	478426,95	4436342,68	2750	478445,43	4436335,38
2659	478370,09	4436366,91	2682	478386,96	4436356,96	2705	478407,85	4436352,45	2728	478427,88	4436342,32	2751	478446,37	4436335,04
2660	478370,90	4436366,31	2683	478387,70	4436356,81	2706	478409,07	4436351,96	2729	478428,81	4436341,95	2752	478447,31	4436334,69
2661	478371,70	4436365,72	2684	478388,68	4436356,62	2707	478410,11	4436351,50	2730	478429,74	4436341,58	2753	478448,25	4436334,35
2662	478372,50	4436365,12	2685	478389,67	4436356,43	2708	478410,96	4436351,08	2731	478430,67	4436341,21	2754	478449,19	4436334,00



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 131 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
2755	478450,12	4436333,65	2778	478471,51	4436325,79	2801	478490,54	4436314,36	2824	478509,90	4436301,92	2847	478527,14	4436290,22
2756	478451,06	4436333,30	2779	478472,45	4436325,24	2802	478491,39	4436313,83	2825	478510,73	4436301,37	2848	478527,96	4436289,65
2757	478452,00	4436332,95	2780	478473,11	4436324,84	2803	478492,24	4436313,29	2826	478511,57	4436300,82	2849	478528,78	4436289,08
2758	478452,91	4436332,55	2781	478473,56	4436324,58	2804	478493,08	4436312,76	2827	478512,15	4436300,44	2850	478529,60	4436288,51
2759	478453,82	4436332,10	2782	478474,23	4436324,17	2805	478493,93	4436312,22	2828	478512,55	4436300,17	2851	478530,43	4436287,94
2760	478454,72	4436331,66	2783	478475,09	4436323,66	2806	478494,87	4436311,63	2829	478513,17	4436299,74	2852	478531,31	4436287,34
2761	478455,63	4436331,23	2784	478475,96	4436323,14	2807	478495,71	4436311,09	2830	478513,99	4436299,19	2853	478532,16	4436286,72
2762	478456,26	4436330,92	2785	478476,82	4436322,63	2808	478496,47	4436310,62	2831	478514,79	4436298,66	2854	478532,98	4436286,09
2763	478456,91	4436331,22	2786	478477,68	4436322,12	2809	478497,31	4436310,08	2832	478515,58	4436298,13	2855	478533,86	4436285,41
2764	478457,85	4436331,48	2787	478478,54	4436321,61	2810	478498,16	4436309,55	2833	478516,40	4436297,56	2856	478534,72	4436284,72
2765	478458,81	4436331,20	2788	478479,40	4436321,10	2811	478499,00	4436309,01	2834	478517,23	4436297,00	2857	478535,57	4436284,00
2766	478459,77	4436330,91	2789	478480,26	4436320,59	2812	478499,84	4436308,47	2835	478518,05	4436296,43	2858	478536,41	4436283,27
2767	478460,81	4436330,59	2790	478481,12	4436320,07	2813	478500,68	4436307,93	2836	478518,87	4436295,86	2859	478537,23	4436282,54
2768	478461,79	4436330,27	2791	478481,97	4436319,54	2814	478501,52	4436307,39	2837	478519,69	4436295,28	2860	478538,04	4436281,78
2769	478462,72	4436329,93	2792	478482,82	4436319,01	2815	478502,37	4436306,85	2838	478520,51	4436294,70	2861	478538,85	4436281,03
2770	478463,73	4436329,54	2793	478483,67	4436318,49	2816	478503,21	4436306,31	2839	478521,32	4436294,11	2862	478539,47	4436280,41
2771	478464,72	4436329,14	2794	478484,52	4436317,96	2817	478504,05	4436305,77	2840	478522,12	4436293,52	2863	478539,84	4436280,03
2772	478465,72	4436328,71	2795	478485,38	4436317,43	2818	478504,89	4436305,23	2841	478522,81	4436293,03	2864	478540,33	4436279,53
2773	478466,70	4436328,27	2796	478486,24	4436316,92	2819	478505,74	4436304,69	2842	478523,23	4436292,75	2865	478541,03	4436278,81
2774	478467,68	4436327,81	2797	478487,10	4436316,41	2820	478506,57	4436304,14	2843	478523,79	4436292,40	2866	478541,73	4436278,09
2775	478468,65	4436327,33	2798	478487,97	4436315,91	2821	478507,40	4436303,58	2844	478524,64	4436291,89	2867	478542,43	4436277,38
2776	478469,61	4436326,83	2799	478488,84	4436315,41	2822	478508,23	4436303,02	2845	478525,49	4436291,36	2868	478543,13	4436276,66
2777	478470,57	4436326,32	2800	478489,70	4436314,89	2823	478509,07	4436302,47	2846	478526,32	4436290,79	2869	478543,83	4436275,95



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 132 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
2870	478544,18	4436275,59	2893	478559,21	4436260,20	2916	478572,59	4436245,60	2939	478602,40	4436226,61	2962	478672,67	4436376,76
2871	478544,53	4436275,23	2894	478559,91	4436259,48	2917	478573,34	4436245,12	2940	478603,49	4436224,53	2963	478664,56	4436388,75
2872	478545,23	4436274,52	2895	478560,61	4436258,77	2918	478574,10	4436244,66	2941	478604,21	4436222,30	2964	478653,80	4436403,75
2873	478545,93	4436273,80	2896	478561,31	4436258,05	2919	478574,87	4436244,22	2942	478604,52	4436219,98	2965	478642,12	4436419,02
2874	478546,28	4436273,44	2897	478562,01	4436257,34	2920	478575,65	4436243,80	2943	478604,48	4436217,86	2966	478629,88	4436432,22
2875	478546,63	4436273,09	2898	478562,71	4436256,62	2921	478576,43	4436243,39	2944	478619,31	4436212,99	2967	478620,11	4436441,98
2876	478547,33	4436272,37	2899	478563,41	4436255,91	2922	478576,90	4436243,16	2945	478643,89	4436206,38	2968	478613,47	4436448,94
2877	478548,03	4436271,66	2900	478564,12	4436255,20	2923	478577,35	4436242,96	2946	478663,58	4436201,97	2969	478602,28	4436462,75
2878	478548,73	4436270,94	2901	478564,82	4436254,49	2924	478578,17	4436242,58	2947	478678,22	4436199,09	2970	478589,20	4436479,74
2879	478549,43	4436270,23	2902	478565,52	4436253,77	2925	478579,08	4436242,17	2948	478688,01	4436196,63	2971	478577,54	4436494,63
2880	478550,13	4436269,51	2903	478566,22	4436253,06	2926	478579,99	4436241,75	2949	478702,77	4436192,09	2972	478564,36	4436509,09
2881	478550,83	4436268,80	2904	478566,93	4436252,35	2927	478580,90	4436241,33	2950	478716,19	4436187,61	2973	478549,39	4436522,18
2882	478551,53	4436268,09	2905	478567,61	4436251,62	2928	478581,81	4436240,92	2951	478756,23	4436197,23	2974	478535,18	4436534,81
2883	478552,23	4436267,37	2906	478567,75	4436250,61	2929	478582,72	4436240,50	2952	478789,84	4436211,54	2975	478523,57	4436547,08
2884	478552,93	4436266,65	2907	478567,72	4436249,85	2930	478583,63	4436240,09	2953	478780,94	4436223,94	2976	478515,73	4436555,89
2885	478553,63	4436265,93	2908	478568,29	4436249,43	2931	478584,54	4436239,67	2954	478769,43	4436245,24	2977	478502,02	4436570,56
2886	478554,33	4436265,22	2909	478569,08	4436248,81	2932	478585,45	4436239,26	2955	478758,50	4436264,89	2978	478483,03	4436595,72
2887	478555,03	4436264,50	2910	478569,68	4436248,28	2933	478585,91	4436239,05	2956	478743,98	4436282,29	2979	478474,27	4436609,92
2888	478555,72	4436263,79	2911	478570,01	4436247,91	2934	478586,36	4436238,84	2957	478729,29	4436299,58	2980	478465,85	4436617,69
2889	478556,42	4436263,07	2912	478570,48	4436247,38	2935	478586,90	4436238,60	2958	478714,87	4436317,59	2981	478453,72	4436630,90
2890	478557,12	4436262,35	2913	478570,92	4436246,88	2936	478592,64	4436234,65	2959	478701,78	4436335,25	2982	478439,91	4436650,60
2891	478557,82	4436261,63	2914	478571,26	4436246,57	2937	478599,22	4436230,04	2960	478692,00	4436348,60	2983	478426,57	4436669,78
2892	478558,51	4436260,92	2915	478571,86	4436246,11	2938	478600,96	4436228,46	2961	478681,51	4436363,02	2984	478418,66	4436680,69



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 133 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
2985	478409,63	4436693,13	3008	478120,35	4436980,36	3031	477939,08	4437220,17	3054	477663,49	4437495,49	3077	477508,00	4437729,00
2986	478401,02	4436708,98	3009	478108,01	4436985,43	3032	477932,97	4437227,86	3055	477655,41	4437507,77	3078	477500,25	4437734,49
2987	478395,14	4436721,72	3010	478095,00	4436996,97	3033	477924,54	4437235,67	3056	477641,92	4437524,24	3079	477492,15	4437741,19
2988	478387,62	4436737,42	3011	478079,39	4437016,23	3034	477913,41	4437242,66	3057	477626,86	4437538,35	3080	477482,30	4437747,80
2989	478378,50	4436757,94	3012	478066,60	4437034,54	3035	477903,08	4437248,99	3058	477617,63	4437548,76	3081	477467,19	4437757,56
2990	478370,21	4436773,56	3013	478056,48	4437048,20	3036	477891,32	4437260,68	3059	477613,12	4437563,04	3082	477457,83	4437764,70
2991	478359,92	4436786,04	3014	478047,64	4437060,30	3037	477877,50	4437276,47	3060	477609,65	4437576,44	3083	477447,76	4437771,25
2992	478349,80	4436798,43	3015	478041,10	4437070,09	3038	477865,72	4437289,89	3061	477606,35	4437583,07	3084	477438,45	4437779,33
2993	478338,26	4436812,25	3016	478031,37	4437079,42	3039	477855,29	4437302,92	3062	477600,71	4437590,04	3085	477445,80	4437783,00
2994	478322,23	4436826,02	3017	478022,07	4437091,94	3040	477841,11	4437318,69	3063	477595,86	4437599,04	3086	477460,74	4437781,77
2995	478306,66	4436837,76	3018	478017,58	4437103,33	3041	477828,81	4437330,40	3064	477593,75	4437606,23	3087	477472,25	4437779,08
2996	478292,34	4436847,28	3019	478014,97	4437113,76	3042	477822,47	4437335,16	3065	477586,96	4437613,81	3088	477478,87	4437779,32
2997	478280,52	4436854,83	3020	478011,73	4437126,69	3043	477814,53	4437340,13	3066	477578,83	4437619,02	3089	477481,81	4437782,75
2998	478266,61	4436865,42	3021	478007,64	4437139,67	3044	477804,27	4437346,76	3067	477569,16	4437627,99	3090	477480,09	4437790,09
2999	478255,05	4436875,32	3022	478002,39	4437149,57	3045	477791,29	4437358,05	3068	477559,91	4437640,95	3091	477477,89	4437800,37
3000	478241,06	4436887,34	3023	477996,58	4437156,28	3046	477775,47	4437374,28	3069	477552,56	4437654,64	3092	477477,40	4437830,72
3001	478219,90	4436905,89	3024	477988,82	4437162,16	3047	477763,42	4437386,81	3070	477546,56	4437669,94	3093	477478,13	4437866,44
3002	478200,78	4436923,06	3025	477980,81	4437166,84	3048	477752,96	4437396,62	3071	477543,07	4437683,11	3094	477478,75	4437878,41
3003	478183,60	4436935,68	3026	477973,85	4437174,68	3049	477742,13	4437408,01	3072	477538,15	4437693,30	3095	477521,83	4437879,14
3004	478168,18	4436947,16	3027	477965,91	4437184,75	3050	477728,84	4437420,32	3073	477533,06	4437699,59	3096	477576,55	4437878,26
3005	478155,17	4436958,21	3028	477957,94	4437193,86	3051	477711,81	4437436,04	3074	477526,96	4437708,46	3097	477626,09	4437864,07
3006	478143,47	4436966,12	3029	477951,64	4437203,45	3052	477690,44	4437460,02	3075	477520,05	4437718,45	3098	477692,16	4437838,88
3007	478131,47	4436974,33	3030	477945,54	4437212,43	3053	477672,04	4437482,68	3076	477513,91	4437725,04	3099	477739,95	4437813,73



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 134 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
3100	477772,84	4437789,01	3123	478436,22	4437640,17	3146	478633,95	4437672,10	3169	478795,00	4437697,33	3192	478919,65	4437715,25
3101	477805,53	4437771,41	3124	478441,08	4437640,08	3147	478638,11	4437673,24	3170	478799,73	4437698,04	3193	478923,87	4437715,72
3102	477849,33	4437749,55	3125	478446,31	4437640,17	3148	478641,16	4437674,38	3171	478805,02	4437698,83	3194	478929,41	4437716,18
3103	477896,27	4437729,20	3126	478448,08	4437640,36	3149	478646,80	4437675,37	3172	478814,89	4437700,29	3195	478934,29	4437717,40
3104	477936,79	4437724,12	3127	478450,17	4437641,03	3150	478656,69	4437676,83	3173	478822,69	4437701,48	3196	478942,11	4437719,29
3105	477982,03	4437722,12	3128	478453,60	4437641,86	3151	478664,75	4437677,35	3174	478827,61	4437702,29	3197	478951,99	4437720,87
3106	478028,49	4437711,44	3129	478467,02	4437645,09	3152	478669,78	4437677,53	3175	478834,59	4437703,43	3198	478961,87	4437722,37
3107	478068,85	4437690,12	3130	478487,15	4437649,76	3153	478676,62	4437678,81	3176	478841,27	4437704,59	3199	478971,78	4437723,74
3108	478118,27	4437673,20	3131	478509,86	4437653,53	3154	478685,86	4437680,51	3177	478846,17	4437705,57	3200	478981,69	4437725,08
3109	478217,87	4437666,68	3132	478524,68	4437655,88	3155	478690,78	4437681,43	3178	478851,79	4437706,80	3201	478989,69	4437725,58
3110	478289,83	4437660,10	3133	478529,39	4437656,67	3156	478696,30	4437682,42	3179	478855,83	4437707,74	3202	478994,71	4437725,84
3111	478290,09	4437654,04	3134	478538,19	4437657,91	3157	478706,15	4437684,13	3180	478858,20	4437708,27	3203	479001,62	4437727,05
3112	478289,95	4437651,31	3135	478544,96	4437658,88	3158	478716,00	4437685,88	3181	478862,62	4437709,36	3204	479011,49	4437728,64
3113	478290,48	4437650,46	3136	478549,82	4437660,24	3159	478725,85	4437687,68	3182	478867,53	4437710,57	3205	479021,38	4437730,12
3114	478291,96	4437641,60	3137	478557,79	4437662,09	3160	478735,70	4437689,38	3183	478870,73	4437711,08	3206	479031,28	4437731,53
3115	478299,71	4437617,58	3138	478567,68	4437663,56	3161	478745,60	4437690,82	3184	478875,92	4437711,64	3207	479041,18	4437732,96
3116	478315,11	4437605,68	3139	478575,82	4437664,10	3162	478755,52	4437692,10	3185	478884,41	4437711,35	3208	479051,08	4437734,33
3117	478335,19	4437618,12	3140	478580,86	4437664,23	3163	478762,22	4437692,95	3186	478892,61	4437709,99	3209	479060,98	4437735,75
3118	478354,69	4437629,87	3141	478587,64	4437665,25	3164	478767,18	4437693,59	3187	478897,39	4437709,01	3210	479070,87	4437737,22
3119	478392,28	4437636,35	3142	478597,54	4437666,72	3165	478773,50	4437694,40	3188	478903,17	4437709,67	3211	479080,77	4437738,68
3120	478426,86	4437640,24	3143	478607,43	4437668,20	3166	478778,46	4437695,04	3189	478910,04	4437711,83	3212	479088,82	4437740,00
3121	478431,86	4437640,33	3144	478617,32	4437669,68	3167	478783,50	4437695,71	3190	478914,67	4437713,86	3213	479093,73	4437740,92
3122	478433,63	4437640,27	3145	478627,21	4437671,14	3168	478788,66	4437696,40	3191	478917,72	4437714,89	3214	479097,36	4437741,51



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 135 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
3215	479100,02	4437741,90	3238	479119,64	4437859,65	3261	478307,20	4437944,04	3284	478223,49	4438325,50	3307	478938,56	4438392,40
3216	479103,16	4437742,35	3239	479117,45	4437869,41	3262	478301,45	4437943,22	3285	478223,91	4438325,97	3308	478955,65	4438395,72
3217	479110,39	4437743,42	3240	479115,53	4437878,33	3263	478282,14	4437940,46	3286	478226,13	4438319,27	3309	478953,73	4438401,18
3218	479120,29	4437744,85	3241	479114,56	4437883,25	3264	478262,41	4437937,64	3287	478228,28	4438312,78	3310	478950,43	4438410,62
3219	479127,17	4437745,62	3242	479114,27	4437884,89	3265	478254,85	4437936,56	3288	478232,09	4438311,30	3311	478947,14	4438420,07
3220	479135,46	4437748,03	3243	479071,13	4437878,72	3266	478250,02	4437932,62	3289	478249,06	4438312,69	3312	478943,87	4438429,52
3221	479141,18	4437753,57	3244	479020,14	4437870,50	3267	478249,65	4437924,36	3290	478290,77	4438316,12	3313	478940,61	4438438,97
3222	479139,92	4437759,77	3245	478989,22	4437865,52	3268	478248,65	4437916,56	3291	478346,40	4438320,69	3314	478937,36	4438448,43
3223	479138,92	4437764,67	3246	478921,92	4437854,68	3269	478247,83	4437911,59	3292	478393,65	4438324,57	3315	478934,13	4438457,90
3224	479137,53	4437771,48	3247	478860,54	4437844,78	3270	478247,71	4437906,59	3293	478430,48	4438327,59	3316	478931,87	4438464,62
3225	479135,56	4437781,29	3248	478819,04	4437838,10	3271	478247,58	4437901,59	3294	478507,32	4438333,91	3317	478929,68	4438469,16
3226	479133,98	4437789,09	3249	478785,99	4437832,77	3272	478247,28	4437894,43	3295	478579,32	4438339,82	3318	478927,47	4438473,61
3227	479132,97	4437793,99	3250	478740,31	4437825,41	3273	478246,95	4437887,86	3296	478593,06	4438341,04	3319	478925,77	4438478,31
3228	479132,11	4437798,19	3251	478697,52	4437857,57	3274	478246,78	4437884,36	3297	478604,30	4438342,71	3320	478923,05	4438485,80
3229	479131,11	4437803,09	3252	478684,34	4437946,26	3275	478246,63	4437881,56	3298	478614,20	4438344,18	3321	478919,62	4438495,19
3230	479130,47	4437806,24	3253	478667,06	4437995,42	3276	478246,58	4437890,14	3299	478617,66	4438344,69	3322	478916,19	4438504,58
3231	479129,50	4437811,13	3254	478643,89	4437992,11	3277	478248,79	4437931,29	3300	478625,02	4438345,79	3323	478912,77	4438513,98
3232	479128,59	4437815,64	3255	478584,21	4437983,59	3278	478248,24	4437984,00	3301	478642,39	4438348,37	3324	478909,80	4438522,15
3233	479128,36	4437816,77	3256	478510,67	4437973,09	3279	478247,35	4438023,42	3302	478663,58	4438351,52	3325	478908,09	4438526,85
3234	479127,40	4437821,58	3257	478408,62	4437958,52	3280	478253,66	4438074,22	3303	478678,06	4438353,67	3326	478906,83	4438530,27
3235	479125,67	4437830,26	3258	478329,75	4437947,26	3281	478259,76	4438144,98	3304	478687,79	4438355,12	3327	478905,10	4438534,97
3236	479123,73	4437840,07	3259	478322,69	4437946,25	3282	478261,42	4438200,04	3305	478701,84	4438357,21	3328	478902,45	4438542,15
3237	479121,73	4437849,87	3260	478315,10	4437945,16	3283	478242,57	4438269,91	3306	478817,04	4438374,33	3329	478899,02	4438551,54



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 136 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
3330	478895,73	4438560,77	3353	478850,94	4438704,60	3376	478325,23	4438650,02	3399	478175,88	4438530,82	3422	478335,90	4437620,86
3331	478894,08	4438565,49	3354	478850,27	4438714,58	3377	478306,07	4438647,17	3400	478176,35	4438528,74	3423	478338,33	4437624,16
3332	478892,38	4438570,41	3355	478849,64	4438723,75	3378	478275,80	4438642,67	3401	478177,28	4438525,15	3424	478342,20	4437627,87
3333	478889,11	4438579,86	3356	478833,72	4438725,60	3379	478240,48	4438637,42	3402	478178,20	4438522,03	3425	478347,82	4437631,44
3334	478885,85	4438589,31	3357	478808,19	4438721,81	3380	478223,29	4438634,86	3403	478179,05	4438519,28	3426	478353,06	4437633,26
3335	478882,59	4438598,77	3358	478774,08	4438716,74	3381	478210,13	4438632,91	3404	478180,68	4438513,98	3427	478358,45	4437634,30
3336	478880,20	4438605,71	3359	478734,13	4438710,80	3382	478191,93	4438630,20	3405	478182,08	4438509,35	3428	478363,47	4437635,13
3337	478878,57	4438610,44	3360	478707,74	4438706,88	3383	478174,58	4438627,62	3406	478183,70	4438503,41	3429	478370,41	4437635,88
3338	478876,06	4438617,67	3361	478690,31	4438704,29	3384	478156,02	4438624,86	3407	478185,77	4438495,67	3430	478377,87	4437636,48
3339	478874,04	4438625,42	3362	478660,68	4438699,88	3385	478142,68	4438622,23	3408	478187,05	4438490,84	3431	478382,86	4437636,80
3340	478872,98	4438630,36	3363	478608,53	4438692,13	3386	478144,75	4438616,96	3409	478188,18	4438486,55	3432	478390,42	4437637,53
3341	478871,28	4438635,03	3364	478567,11	4438685,97	3387	478148,12	4438608,34	3410	478189,41	4438481,61	3433	478397,20	4437638,36
3342	478869,56	4438639,73	3365	478538,48	4438681,72	3388	478149,93	4438603,68	3411	478190,99	4438473,74	3434	478402,06	4437639,11
3343	478867,16	4438646,35	3366	478509,74	4438677,44	3389	478151,88	4438598,27	3412	478192,01	4438467,69	3435	478410,04	4437640,35
3344	478864,76	4438653,02	3367	478489,14	4438674,38	3390	478155,27	4438588,86	3413	478192,38	4438464,38	3436	478418,63	4437641,63
3345	478863,07	4438657,72	3368	478474,67	4438672,23	3391	478158,76	4438579,49	3414	478192,72	4438461,47	3437	478423,36	4437642,17
3346	478861,80	4438661,27	3369	478466,08	4438670,95	3392	478162,29	4438570,13	3415	478192,88	4438459,70	3438	478424,92	4437642,20
3347	478860,12	4438665,98	3370	478458,52	4438669,83	3393	478165,79	4438560,77	3416	478193,41	4438453,50	3439	478427,00	4437641,74
3348	478856,91	4438674,54	3371	478416,96	4438663,65	3394	478169,34	4438551,42	3417	478193,97	4438446,89	3440	478252,16	4437829,87
3349	478854,94	4438679,57	3372	478376,16	4438657,59	3395	478171,33	4438546,30	3418	478425,14	4437641,21	3441	478249,37	4437839,95
3350	478853,55	4438684,61	3373	478366,74	4438656,19	3396	478172,40	4438543,30	3419	478392,13	4437637,34	3442	478246,58	4437857,49
3351	478851,85	4438693,66	3374	478356,79	4438654,71	3397	478173,86	4438538,82	3420	478354,34	4437630,81	3443	478247,32	4437862,45
3352	478851,35	4438698,83	3375	478345,76	4438653,07	3398	478175,11	4438534,06	3421	478340,41	4437623,56	3444	478248,49	4437855,08



**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA
GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSMISIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN SOLAR
FOTOVOLTAICO DESDE VILLAMANRIQUE DE TAJO
HASTA MORATA DE TAJUÑA (MADRID).**



PROYECTO: **FV VILLAMANRIQUE & FV VILLAMANRIQUE II**

IDENTIFIC.: PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS REV.: 2 HOJA 137 DE 138

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y	Nodo	Coord. X	Coord. Y
3445	478249,57	4437845,38	3454	478297,88	4437721,03	3463	478295,10	4437718,78	3472	478478,50	4437650,02	3481	478295,77	4437635,42
3446	478251,08	4437835,74	3455	478297,53	4437716,94	3464	478289,40	4437739,97	3473	478484,52	4437651,26	3482	478298,43	4437628,82
3447	478252,04	4437830,40	3456	478297,09	4437711,96	3465	478486,93	4437650,73	3474	478489,50	4437651,98	3483	478302,23	4437619,40
3448	478284,45	4437750,48	3457	478296,38	4437704,83	3466	478466,81	4437646,07	3475	478494,58	4437652,47	3484	478305,98	4437610,02
3449	478287,67	4437745,33	3458	478295,34	4437694,88	3467	478455,34	4437643,07	3476	478307,62	4437603,85	3485	478308,04	4437604,73
3450	478292,58	4437736,62	3459	478294,30	4437684,93	3468	478456,88	4437643,54	3477	478300,46	4437618,35			
3451	478295,76	4437731,00	3460	478293,28	4437678,66	3469	478461,15	4437644,94	3478	478293,09	4437640,60			
3452	478297,09	4437728,18	3461	478292,46	4437676,62	3470	478466,06	4437646,69	3479	478293,16	4437645,47			
3453	478297,84	4437724,46	3462	478293,63	4437692,39	3471	478470,90	4437648,23	3480	478294,54	4437640,09			

VOLUMEN 2 – PLANOS DE INFORMACIÓN

- I-1 Situación.
- I-2.1 Afecciones a la legislación sectorial.
- I-2.2 Afecciones a la legislación sectorial. T.M. de Villamanrique de Tajo.
- I-3.1 Encuadre sobre el planeamiento municipal. Clasificación del suelo según la LSCM.
- I-3.2 Encuadre sobre el planeamiento municipal. PGOU. Clasificación del suelo. T.M. de Villamanrique de Tajo.
- I-4-1 Ámbito del Plan Especial de Infraestructuras (I) (PEI).
- I-4-2 Ámbito del Plan Especial de Infraestructuras (II) (PEI).