

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

- Caminería Histórica de Batres (CM/017/0077): Cronología: Indeterminada; Tipología: Camino Histórico. Se localiza en el término municipal de Batres. Según el inventario, los caminos históricos son elementos fundamentales de articulación del territorio y, por tanto son de especial relevancia para conocer la estructura, configuración y evolución del "paisaje cultural". El término municipal de Batres está cruzado por un sistema de caminos y vías pecuarias bastante complejo dada su histórica vinculación con los caminos reales de Toledo y Extremadura. Igualmente existe una red de caminos locales que enlazaban con los pueblos limítrofes (El Álamo, Moraleja de Enmedio, Serranillos del Valle, Arroyomolinos, etc.) y con los sectores del municipio vinculados históricamente a los sistemas de producción (agricultura y ganadería) y captación de recursos del territorio circundante (Monte de Batres). Entre las vías pecuarias destacan el cordel del Camino Valmojado (W), la Vereda de la Calzadilla y la Vereda de Cubas, que discurren por la divisoria del término, la primera paralela al río Guadarrama y colindante con Casarrubios del Monte, El Álamo y Navalcarnero, continuando en la colada del Carril Toledano con dirección W-N, y la segunda al sur limitando con Toledo (Castilla-La Mancha). Esta última tiene un ramal hacia el municipio en dirección S-W denominado Cañada de Batres.

Entre los caminos históricos de carácter local merecen especial interés: - Cº de Navalcarnero y Camino de Serranillos, situados en el límite N-NE. - Cº de Carboneros (ficha individualizada), que enlazaba por el W con el Cº de Madrid. - Cº de Casarrubios (ficha individualizada). - Cº de Arroyomolinos, atravesaba el municipio en dirección S-N desde el caserío de Batres. - Cº del Monte a Serranillos. - Cº del Molino que unía el caserío con los molinos situados en la margen derecha del arroyo Sotillo. - Cº del Molinero que atravesaba el municipio desde el valle del Guadarrama hasta Serranillos del Valle (afectado por la M-404; sólo queda un pequeño tramo en el oeste del municipio denominado Camino Viejo del Molino). - Cº de Cubas, actualmente vía pecuaria (Cañada de Cubas), considerado por algunos autores como un viario romano que conectaba por el sur los asentamientos del valle del Guadarrama (W) con los del valle del Jarama. - Cº del cerro de la Atalaya, en el Monte de Batres. - Cº de Serranillos Alto y Bajo, que conducía hacia el SE y entroncaba con el antiguo camino de Cubas (actual vía pecuaria).

Se trata de un camino de tierra transitado por ciclistas, corredores y paseantes en buen estado de conservación. No presenta evidencias arqueológicas en las inmediaciones al PEI.

Este yacimiento se ubica a una distancia de aproximadamente 20 m del trazado del Eje Central Evacuación 4C.

- Arroyo de Moralejita/Moralejita (CM/089/0013): Cronología: Plenomedieval a siglo XX; Tipología: Indeterminada. Se localiza en el Término municipal de Moraleja de Enmedio. Según el inventario, hábitat aislado adscrito cultural y espacialmente a la existencia del inmediato "Despoblado de Moralejita" (yacimiento nº 89014), con el que guarda similitud en tipología de restos materiales arqueológicos. La falta de restos materiales constructivos consistentes hace suponer que estemos ante estructuras o viviendas realizadas con adobe o tapial al modo del sistema constructivo utilizado desde la antigüedad hasta nuestros días en la zona. tan sólo se observan fragmentos de teja del cubrimiento.

El yacimiento se encuentra en una parcela arada de orografía llana y visibilidad alta. Se han registrado fragmentos de cerámica y elementos constructivos, algunos de ellos bastante rodados. Además, se ha observado una lasca con el talón plano realizada en cuarcita.

Este yacimiento se localiza a 34 m del trazado del Eje Central Evacuación 4C.

- Pradera del Diezmo/Camino de Valdespino (CM/089/0029): Cronología: Paleolítico Superior/Indeterminado prehistórico; Tipología: Hallazgo aislado. Localizada en el Término municipal de Moraleja de Enmedio. Según el inventario, se han registrado hallazgos aislados sin contexto arqueológico recogidos en puntos dispersos, pero en localizaciones próximas entre sí, pudiendo determinar la existencia de un área de concentración de industria lítica similar a la determinada para los hallazgos aislados del yacimiento nº 89024 y 89027.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Se han recogido piezas con fresana y avivado de corte. En una parcela llana con suave pendiente. Se encuentra en una parcela de cultivo de cereal, con visibilidad media debido a la altura del trigo. La orografía es regular y el terreno es arenoso. Durante la prospección se han registrado los siguientes elementos arqueológicos, separados entre sí por 205 m:

En la coordenada X. 426060 Y. 4458820 se ha apreciado un de sílex (Hallazgo aislado 1), que se ha identificado como un fragmento de trillo.

En la coordenada X. 426071 Y. 4459025, se ha observado un fragmento de hoja de talón liso (Hallazgo aislado 2), aunque está un poco fracturada en la zona distal y tiene un soporte de sílex grisáceo ligeramente desilidificada.

Siguiendo las preinscripciones de la autorización con número de expediente RES/0245/2023, se deberá prospectar el espacio comprendido entre los apoyos 50-51 y 52 al discurrir por el yacimiento arqueológico inventariado “Camino del Diezmo/Pradera de Valdespino” (CM/089/0029). Según los datos del INPHIS, el Camino del Diezmo/Pradera de Valdespino” (CM/089/0029), al ser un hallazgo aislado dispondría de un régimen de protección General; careciendo por tanto de la catalogación de Yacimiento arqueológico o paleontológico documentado.

Hasta la fecha se trataría de varios hallazgos aislados, a los que hay que incluir los dos que se han localizado durante la prospección; pero sin una concentración clara que nos haga pensar en la existencia de un yacimiento arqueológico.

Con la localización de estos dos nuevos hallazgos, distantes entre sí más de 200 m, nos resulta imposible delimitar un polígono de 6 puntos que los englobe y delimite un área definible como yacimiento. Por tanto, se considera que el elemento Camino del Diezmo/Pradera de Valdespino” (CM/089/0029) no debe considerarse como yacimiento al carecer de un contexto arqueológico definido, sino continuar siendo un hallazgo aislado próximo a los apoyos 51 y 52 del Eje Central Evacuación 4C.

- Confluencia de los Caminos Leñeros y Humanes y Zona de Huertas y Arroyo de la Reguera (CM/092/0023): Cronología: Indeterminado prehistórico; Tipología: Indeterminada. Se encuentra localizado en el término municipal de Móstoles. Según el inventario, se han registrado piezas en sílex: 8 lascas meladas, 1 descalcificada y con retoque inverso, 4 con talón liso, 1 fragmento de lasca melada, 6 núcleos, 3 lascas descalcificadas, 1 lasca granate, 1 lasca verdosa, 6 lascas amarillentas, 1 de talón liso y otra cortical. En cuarcita: 4 lascas -1 de talón diedro, 2 lisos y 1 roto-, 1 núcleo. además, 3 lascas y 4 fragmentos de sílex o cuarcita.

Se encuentra en unas parcelas de cultivo recién sembrada con una visibilidad alta y una orografía llana. Durante la prospección no se han registrado evidencias arqueológicas.

Este yacimiento es afectado por el vuelo del Eje Central Evacuación 4C en un tramo de 165 m.

- Valduro (CM/074/0093): Cronología: Indeterminado prehistórico; Tipología: Indeterminada. Localizado en el término municipal de Leganés. Según el inventario, se ha registrado 3 sílex retocados y 9 fragmentos de sílex. 1 cerámica decorada con incisiones y restos de pintura negra, 1 fragmento de galbo de cerámica y un borde de cerámica. Se trata de una parcela de cultivo, donde se ha apreciado abundante material contemporáneo y basura. La visibilidad es media-baja a causa de los restos de cosechas. No se ha observado material arqueológico, excepto un posible fragmento de molino.

Este yacimiento se ubica a una distancia de aproximadamente 3 m de la línea de 4C.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

B. L/220 kV a SE La Fortuna

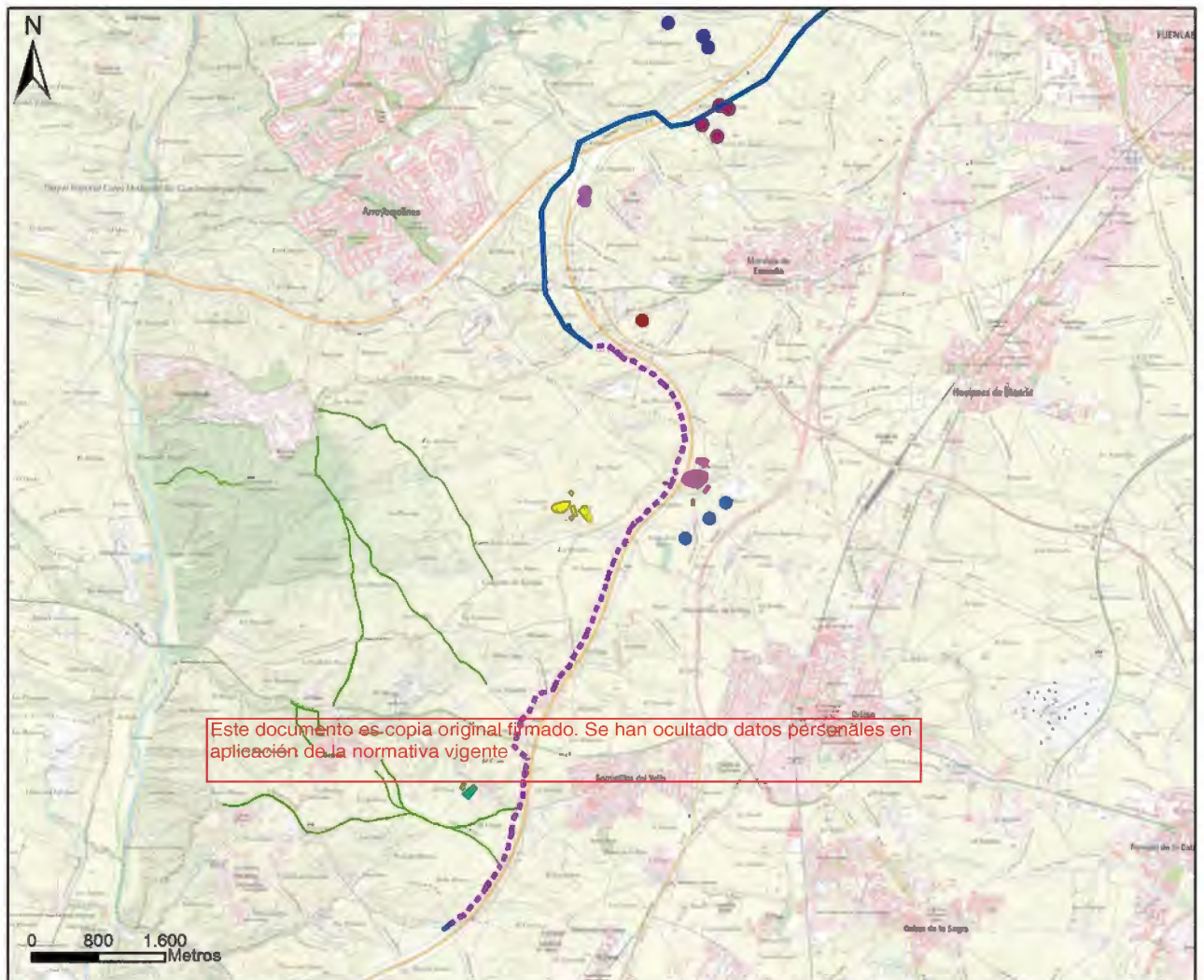
La LAT a la SE La Fortuna, ha sido evaluada arqueológicamente en el expediente de Cultura RES/1216/2020. En la versión del proyecto que integra El Plan Especial se mantienen todas las características ya evaluadas y, por tanto, no ha sido necesaria la prospección del trazado nuevamente.

En la Resolución de 25 de junio de 2021 (Ref.49/394771.9/21) emitida por la D.G. de Patrimonio Cultural y Oficina del Español sobre el expediente RES/1216/2020, se informa favorablemente el informe de prospección, autorizando el proyecto de actuación arqueológica (excavación de sondeos mecánicos y control arqueológico de los movimientos de tierras), para el Proyecto de construcción de subestaciones de concentración SET Colectora Cedillo – La Fortuna y SET Colectora Cedillo – Leganés y Líneas de Evacuación de Alta tensión 220 kv Cedillo – La Fortuna y Cedillo – Leganés y estableciendo las prescripciones que deberán considerarse durante las obras.

El trazado de la L/220 kV a SE La Fortuna se ubica a aproximadamente 450 m de la Zona Arqueológica de Arroyo Butarque (CM/074/0161).

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea

----- Subterránea

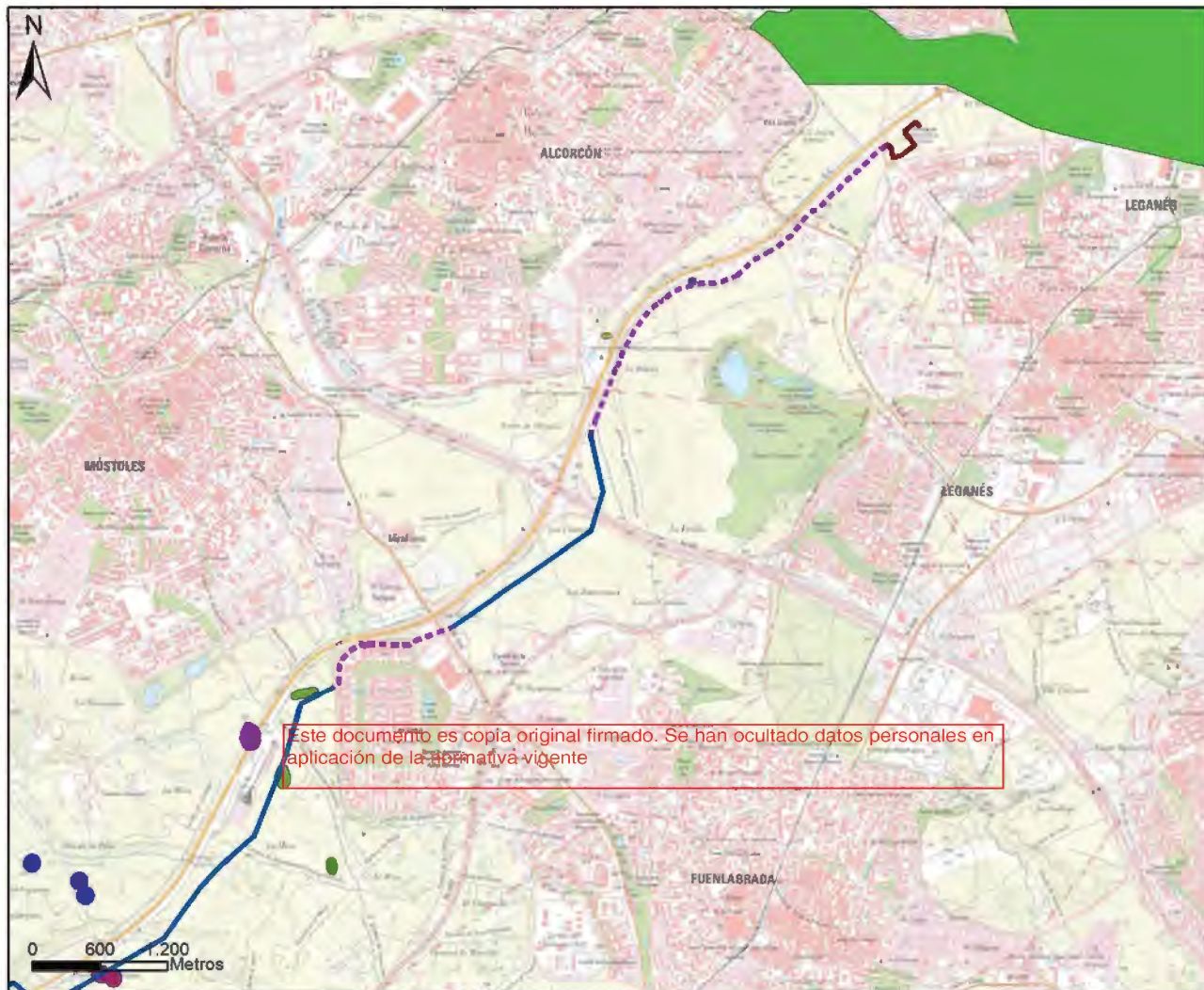
Yacimientos arqueológicos

- CAMINERÍA HISTÓRICA DE BATRES
- MORALEJITA / CASA DEL CHAMPIÑÓN
- LOMA DE ANGOSTILLA / CAMINO DE ROANA
- CAMINO DE GRIÑÓN A MORALEJITA / EL PINO
- CUESTA DE LOS CONEJOS
- ARROYO DE MORALEJITA / MORALEJITA

- ARROYO GRANDE
- ARROYO DE VALDEHIGUERAS / VALDEHIGUERAS
- ARROYO DEL POZO / CAÑADA REAL DEL MONTE
- CAMINO NAVALCARNERO A GRIÑÓN / LA CORONILLA
- PRADERA DEL DIEZMO / CAMINO DE VALDESPINO

Yacimientos arqueológicos en el ámbito de las infraestructuras del PEI. Tramo 1

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea - - - Subterránea

Yacimientos arqueológicos

- EL PANDERÓN
- LA RIVOTA
- VALDURO
- ARROYO DEL POZO / CAÑADA REAL DEL MONTE
- CONFLUENCIA DE LOS CAMINOS LEÑEROS Y HUMANES Y ZONA DE HUERTAS Y ARROYO DE LA REQUERA

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea

- ARROYO DE VALDEHIGUERAS / VALDEHIGUERAS
- CAMINO NAVALCARNERO A GRIÑÓN / LA CORONILLA
- PRADERA DEL DIEZMO / CAMINO DE VALDESPINO
- ZONA ARQUEOLÓGICA DE ARROYO BUTARQUE

Yacimientos arqueológicos en el ámbito de las infraestructuras del PEI. Tramo 2

4.1.14 DOMINIO PÚBLICO

A. Dominio público hidráulico

Tal y como establece la Ley de Aguas, aprobada a través del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, el dominio público hidráulico lo constituyen:

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

- Las aguas continentales, tanto las superficiales como las subterráneas renovables con independencia del tiempo de renovación.
- Los cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas.
- Los lechos de los lagos y lagunas y los de los embalses superficiales en cauces públicos.
- Los acuíferos, a los efectos de los actos de disposición o de afección de los recursos hidráulicos.

Además, la Ley establece unas zonas de servidumbre y de policía del dominio público hidráulico:

- Zona de policía es la constituida por una franja lateral de cien metros de anchura a cada lado, contados a partir de la línea que delimita el cauce, en las que se condiciona el uso del suelo y las actividades que en él se desarrollen.
- Zona de servidumbre es la franja situada lindante con el cauce, dentro de la zona de policía, con ancho de cinco metros, que se reserva para usos de vigilancia, pesca y salvamento.

En este sentido, conforman el dominio público hidráulico y sus zonas de servidumbre y policía toda la red fluvial existente en el ámbito, hasta una franja de 100 metros en torno a los mismos.

Los cruces de líneas eléctricas sobre el Dominio Público Hidráulico deberán disponer de la preceptiva autorización por parte de la Confederación Hidrográfica del Tago (art. 127 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico). Toda actuación que se realice en la zona de policía de cualquier cauce público, definida por 100 m de anchura medidas horizontalmente y a partir del cauce, deberá contar con la preceptiva autorización de la Confederación, y en particular las actividades mencionadas en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

B. Vías pecuarias

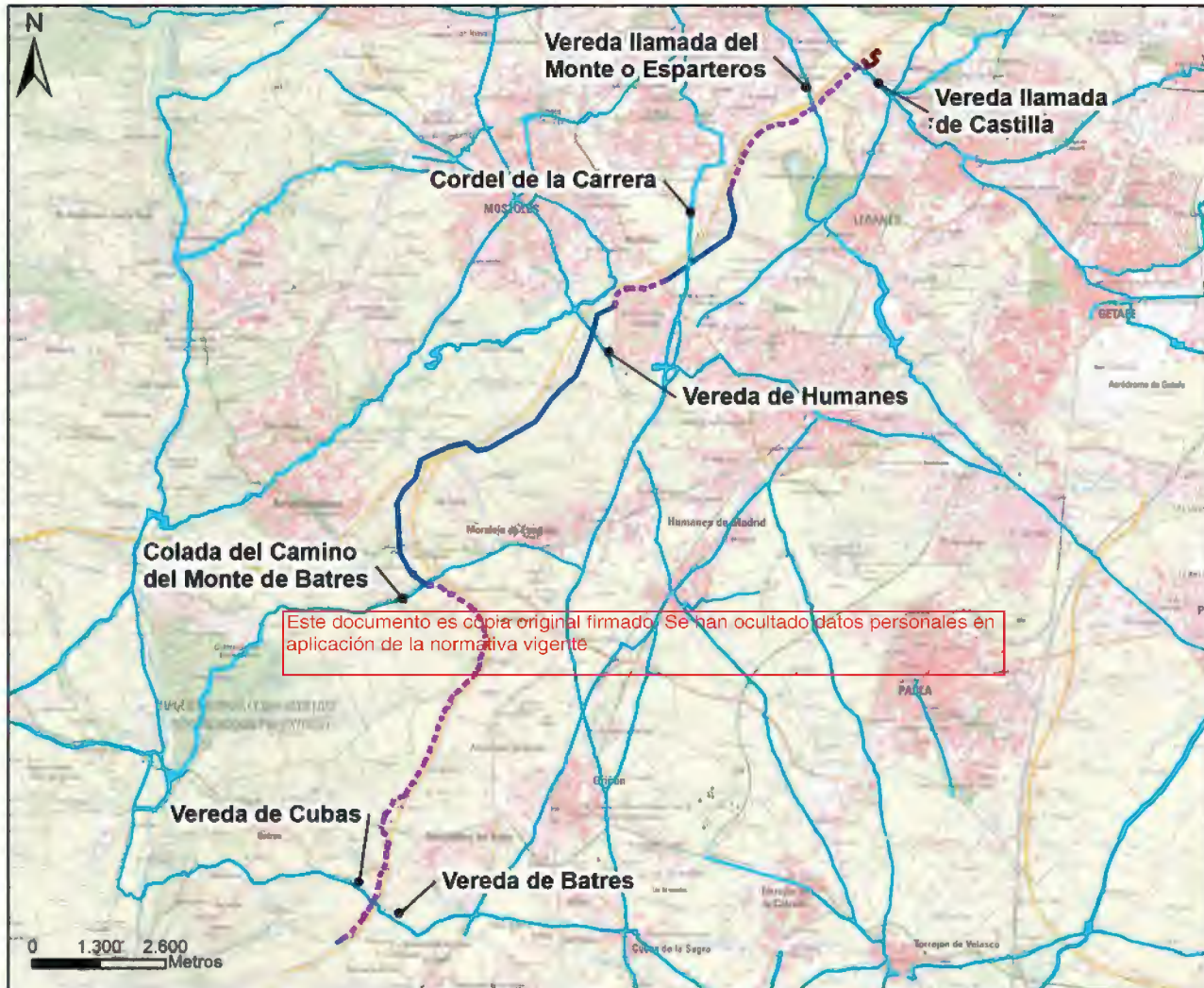
La protección de las vías pecuarias queda definida por la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias (BOE nº 71, de 24/03/1995), y por la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, para el ámbito autonómico.

En el ámbito de estudio se encuentran numerosas vías pecuarias, en concreto, abrevaderos, caminos, coladas, cordeles, descansaderos y veredas. Concretamente el ámbito del PEI presenta coincidencia con las siguientes vías pecuarias:

- Vereda de Batres: coincidencia con tramo soterrado - Línea 4C 220 Kv Nudos Leganés – Fortuna – Prado Ventas en el municipio de Serranillos del Valle.
- Vereda de Cubas: coincidencia con tramo soterrado - Línea 4C 220 Kv Nudos Leganés – Fortuna – Prado Ventas en el municipio de Batres.
- Colada del Camino del Monte de Batres: coincidencia con tramo aéreo - Línea 4C 220 Kv Nudos Leganés – Fortuna – Prado Ventas en el municipio de Moraleja de Enmedio.
- Vereda de Humanes: coincidencia con tramo aéreo - Línea 4C 220 Kv Nudos Leganés – Fortuna – Prado Ventas en el municipio de Móstoles.
- Cordel de la Carrera: coincidencia con tramo aéreo - Línea 4C 220 Kv Nudos Leganés – Fortuna – Prado Ventas en el municipio de Fuenlabrada.
- Vereda llamada del Monte o Esparteros: tramo aéreo - Línea 4C 220 Kv Nudos Leganés – Fortuna – Prado Ventas en el municipio de Leganés.
- Vereda llamada de Castilla: tramo aéreo - Línea 4C 220 Kv Nudos Leganés – Fortuna – Prado Ventas en el municipio de Leganés.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Todos los cruces de las infraestructuras incluidas en el PEI con el dominio público pecuario deberán ser previamente autorizados por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación conforme a la normativa sectorial en materia de vías pecuarias (Ley y Reglamento de Vías Pecuarias).



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Aérea

— Subterránea

— Subterránea

Vías pecuarias

— Vías Pecuarias

Vías pecuarias. Fuente: IDEM

C. Vías de comunicación

El ámbito del Plan Especial se ve afectado por la presencia de las siguientes infraestructuras viarias de titularidad autonómica:

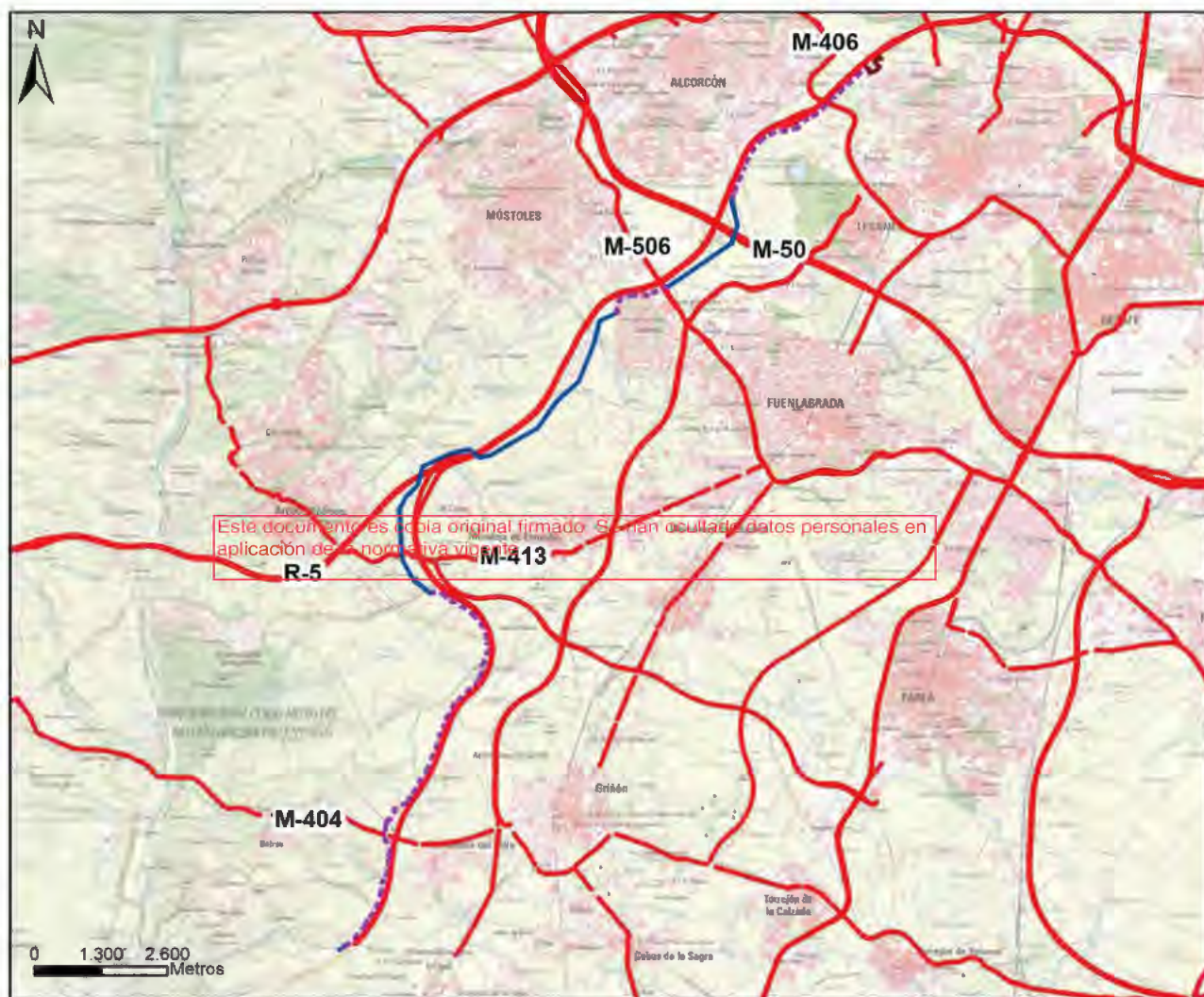
- M-404, carretera entre la A-5 (Navalcarnero) a A-3 (Villarejo de Salvanés) por Ciempozuelos y Chinchón.
- M-506, carretera que une las autovías y autopistas A-3, A-4, R-4, A-42, R-5, A-5; de la M-501 (Villaviciosa de Odón) a M-300 y A-3 (Arganda del Rey) por San Martín de la Vega.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

- M-406, carretera entre las autovías A-5 a A-4 por Leganés y Getafe.
- M-413, carretera entre M-506(Fuenlabrada) a A-5 por Moraleja de Enmedio y Arroyomolinos.

Además, se ve afectado por la presencia de las siguientes infraestructuras viarias de titularidad estatal:

- Autopista R-5, AP-41 y M-50.



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea

— Subterránea

Carreteras

— Carreteras

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea

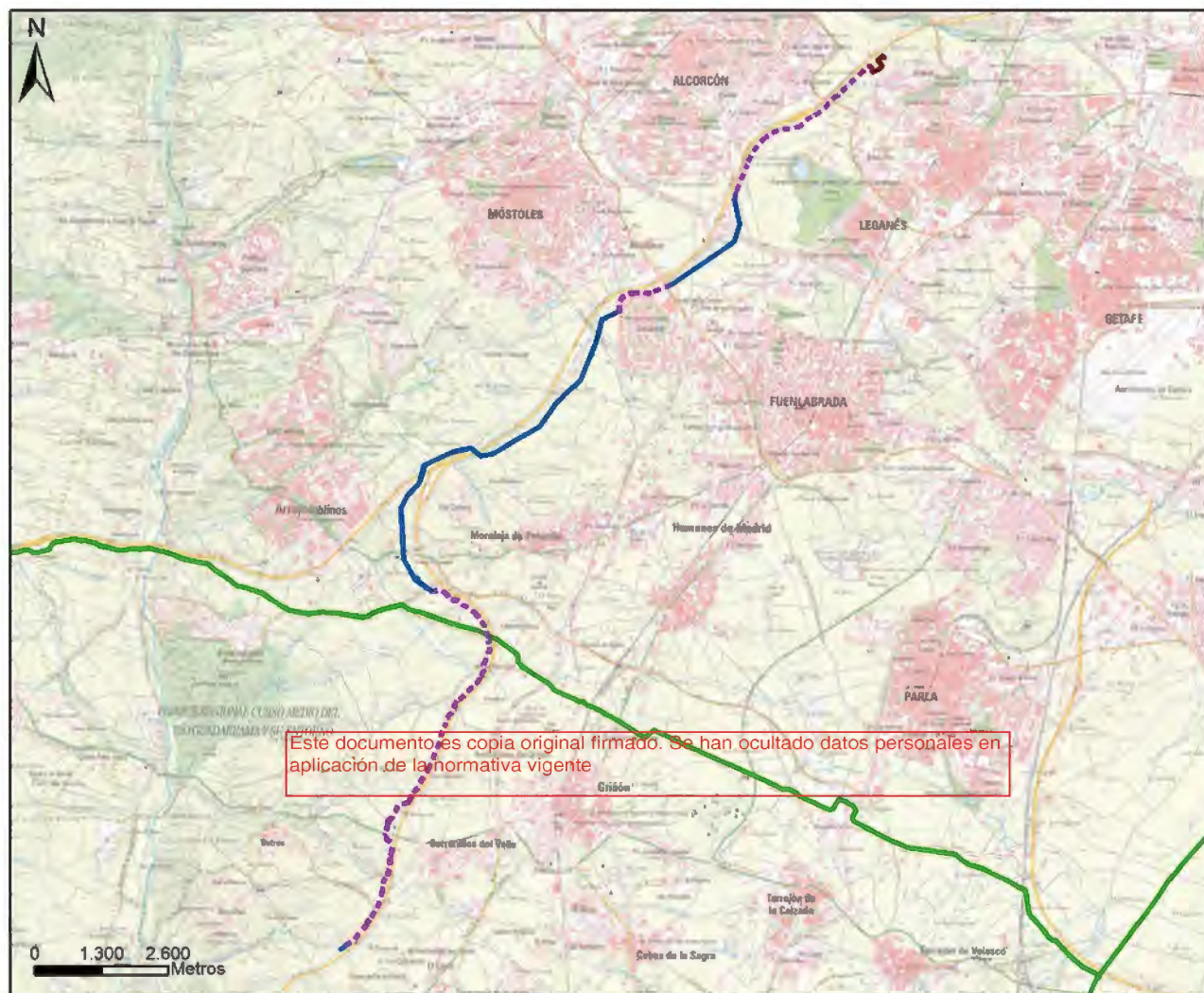
Principales infraestructuras de comunicación. Fuente: IDEM de la Comunidad de Madrid

D. Gasoductos

En el ámbito de estudio transcurre un gasoducto:

- Gasoducto Semianillo Suroeste de la Comunidad de Madrid.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea

— Subterránea

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea

Gasoductos

— Semianillo Suroeste de la Comunidad de Madrid

Gasoductos. Fuente: BTN25

Las infraestructuras a las que da soporte el PEI presentan un cruzamiento con el gasoducto Semianillo Suroeste en el municipio de Moraleja de Enmedio.

E. Otras infraestructuras

Em ámbito del PEI presenta los siguientes cruzamientos con infraestructuras eléctricas, líneas de telefonía, telecomunicaciones y redes de saneamiento y abastecimiento:

INFRAESTRUCTURA	COORD. X	COORD. Y	ORGANISMO AFECTADO	MUNICIPIO
LÍNEA ELÉCTRICA MT	423.660	4.450.132	Iberdrola	Batres
LÍNEA DE TELECOMUNICACIÓN	423.808	4.450.651	Telefónica	Serranillos del Valle

**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN
DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC
"PROYECTO NUDO LA FORTUNA"**

INFRAESTRUCTURA	COORD. X	COORD. Y	ORGANISMO AFECTADO	MUNICIPIO
LÍNEA TELEFÓNICA	423.772	4.451.486	Telefónica	Batres
LÍNEA ELÉCTRICA MT	424.440	4.452.435	Iberdrola	Serranillos del Valle
LÍNEA ELÉCTRICA AT 400kV	425.780	4.455.219	Red Eléctrica de España	Moraleja de Enmedio
LÍNEA ELÉCTRICA AT 400kV MOT-MOR	425.283	4.455.925	Red Eléctrica de España	Moraleja de Enmedio
LÍNEA ELÉCTRICA AT 400kV GAL-MOR	425.073	4.456.031	Red Eléctrica de España	Moraleja de Enmedio
LÍNEA ELÉCTRICA MT 45kV	424.630	4.456.211	Iberdrola	Moraleja de Enmedio
LÍNEA ELÉCTRICA MT	424.142	4.456.793	Iberdrola	Moraleja de Enmedio
LÍNEA TELECOMUNICACIÓN	424.123	4.456.865	Telefónica	Moraleja de Enmedio
LÍNEA ELÉCTRICA MT	424.123	4.456.867	Iberdrola	Moraleja de Enmedio
LÍNEA ELÉCTRICA MT 30kV	426.640	4.459.318	Iberdrola	Moraleja de Enmedio
LÍNEA ELÉCTRICA MT	427.817	4.460.912	Iberdrola	Móstoles
LÍNEA ELÉCTRICA MT 30kV	427.845	4.460.981	Iberdrola	Móstoles
LÍNEA ELÉCTRICA MT 45kV	427.890	4.461.125	Iberdrola	Móstoles
ALCANTARILLADO	428.317	4.461.659	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
ALCANTARILLADO	428.328	4.461.732	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
ALCANTARILLADO	428.328	4.461.736	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
ALCANTARILLADO	428.392	4.461.913	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
ABASTECIMIENTO	428.393	4.461.914	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
LÍNEA ELÉCTRICA MT SUBTERRÁNEA	428.583	4.462.008	Iberdrola	Fuenlabrada
ALCANTARILLADO	428.593	4.462.009	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
ALCANTARILLADO	428.598	4.462.010	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
ALCANTARILLADO	428.600	4.462.011	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
COLECTOR	428.800	4.462.008	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
ABASTECIMIENTO	428.805	4.462.008	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
LÍNEA ELÉCTRICA MT	428.980	4.462.021	Iberdrola	Fuenlabrada

Este documento es copia digital de un original no publicado de forma oficial en aplicación de la normativa vigente

**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN
DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC
“PROYECTO NUDO LA FORTUNA”**

INFRAESTRUCTURA	COORD. X	COORD. Y	ORGANISMO AFECTADO	MUNICIPIO
LÍNEA ELÉCTRICA BT	428.980	4.462.021	Iberdrola	Fuenlabrada
LÍNEA ELÉCTRICA MT	428.981	4.462.022	Iberdrola	Fuenlabrada
ALCANTARILLADO	428.982	4.462.022	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
LÍNEA TELECOMUNICACIÓN	428.983	4.462.023	Telefónica	Fuenlabrada
MRG TUBERÍA GAS	428.990	4.462.028	Madrileña Red de Gas	Fuenlabrada
ABASTECIMIENTO	428.994	4.462.031	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
ABASTECIMIENTO	429.042	4.462.064	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
TUBERÍA AGUA	429.292	4.462.155	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
TUBERÍA AGUA	430.653	4.463.284	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
TUBERÍA AGUA	430.656	4.463.295	Canal de Isabel II	Fuenlabrada
LÍNEA AT 220kV LUC- LEG	430.718	4.464.266	Red Eléctrica de España	Leganés
LÍNEA ELÉCTRICA MT (Grupo Iberdrola)	432.160	4.465.502	Iberdrola	Leganés
LÍNEA ELÉCTRICA MT (Grupo Iberdrola)	433.073	4.466.345	Iberdrola	Leganés
LÍNEA ELÉCTRICA 220 kV	433.241	4.466.432	Red Eléctrica de España	Leganés
LÍNEA ELÉCTRICA 220 kV	433.259	4.466.348	Red Eléctrica de España	Leganés
LÍNEA ELÉCTRICA 220 kV	433.269	4.466.343	Red Eléctrica de España	Leganés

Coincidencia del ámbito del PEI con infraestructuras eléctricas, líneas de telefonía, telecomunicaciones y redes de saneamiento y abastecimiento

4.1.15 MEDIO SOCIOECONÓMICO

El ámbito del PEI se localiza sobre 7 municipios en la Comunidad de Madrid: Serranillos del Valle, Batres, Griñón, Moraleja de Enmedio, Móstoles, Fuenlabrada y Leganés.

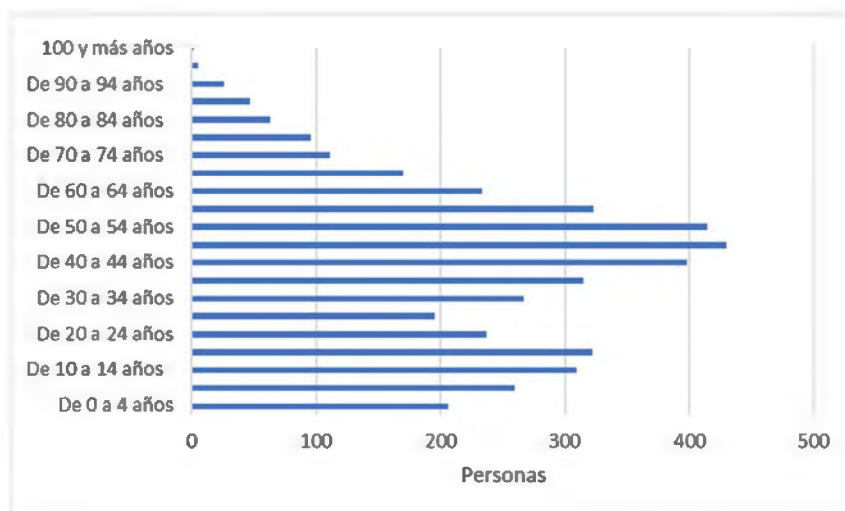
A. Municipios

Serranillos del Valle

El municipio de Serranillos del Valle cuenta con una población de 4.509 habitantes (Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid, 2022), de los cuales 2.218 son hombres y 2.291 son mujeres.

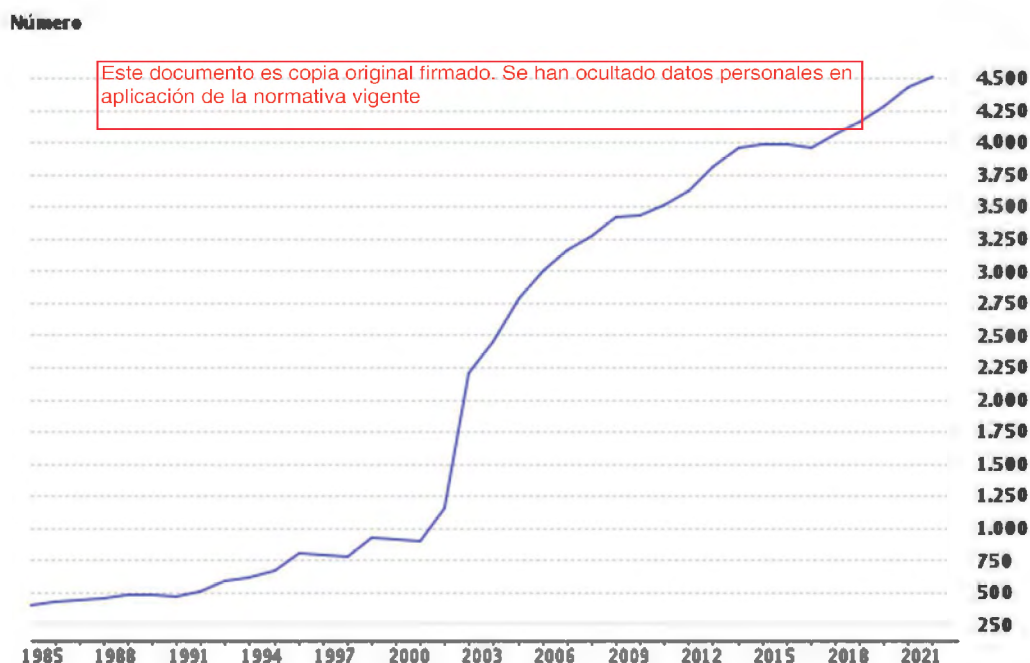
En cuanto a su distribución por edades, el municipio presenta una poco envejecida, donde el grupo de edad más numeroso es el formado por las personas de entre 45 – 49 años.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



Estructura de la población por grupos quinquenales de edad en Serranillos del Valle. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (2021).

La evolución de la población en el municipio ha experimentado una tendencia creciente muy importante desde 2001.



Evolución de la población en Serranillos del Valle. Fuente: Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid

Con una superficie de 13,29 km², arroja una densidad poblacional de 339,28 habitantes/km².

Respecto a los datos económicos, según el Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid, las actividades económicas principales son el sector servicios de distribución y hostelería.

En cuanto al sector agropecuario en el municipio, de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística, la superficie agrícola, las unidades ganaderas y número de explotaciones en los años 2009 y 2020 (últimos datos disponibles) son:

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)
822,81	631,18	18	10	7

Superficie agrícola, las unidades ganaderas y número de explotaciones en los años 2009 y 2020 (últimos datos disponibles) en el municipio de Serranillos del Valle

Por otro lado, en cuanto a los datos de empleo, se incluye en la siguiente tabla el número de parados publicados por el SEPE en el mes de septiembre de 2023, dividido por sexo y rangos de edad.

Paro sexo/edad	Hombres	Mujeres
< 25 años	16	8
25 a 44 años	22	41
> 45 años	41	95
TOTAL	79	144

Número de parados en el mes de septiembre de 2023 en el municipio de Serranillos del Valle

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Las infraestructuras de evacuación se sitúan a las siguientes distancias de los núcleos poblacionales y urbanizaciones presentes en el municipio de Serranillos del Valle:

NOMBRE	DISTANCIA (m)
El Carrascal	890
Urbanización Los Llanos	1.480
Serranillos del Valle	540

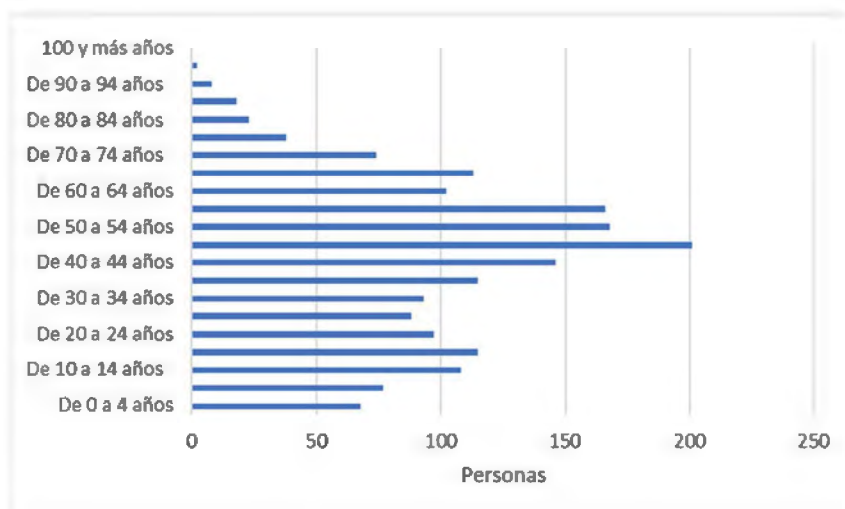
Distancia de la LAT objeto del PEI a núcleos poblacionales y urbanizaciones en el municipio de Serranillos del Valle

Batres

El municipio de Batres cuenta con una población de 1.823 habitantes (Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid, 2022), de los cuales 941 son hombres y 882 son mujeres.

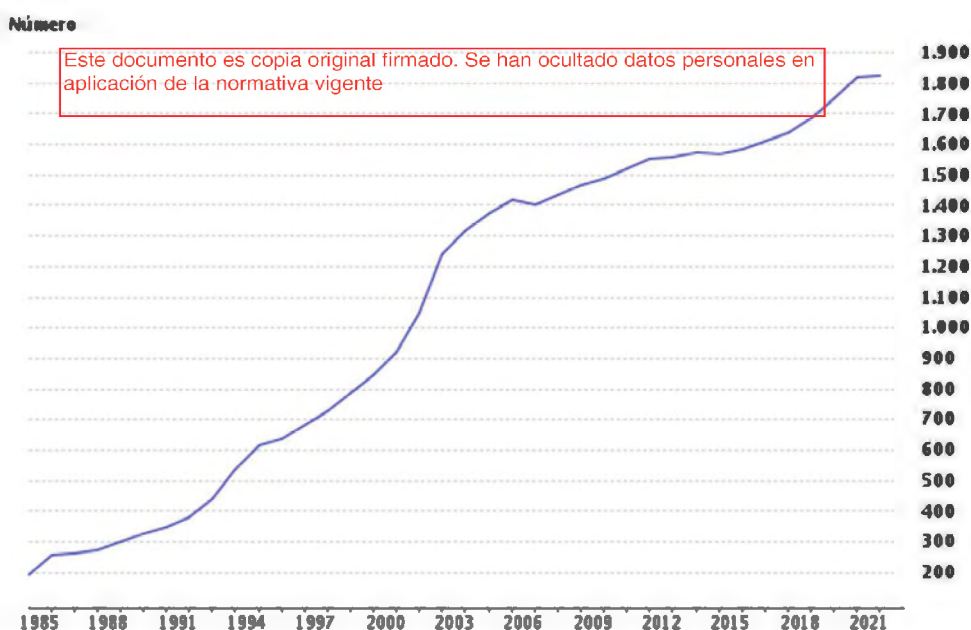
En cuanto a su distribución por edades, el municipio presenta una estructura envejecida, donde el grupo de edad más numeroso es el formado por las personas de entre 45 – 49 años.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



Estructura de la población por grupos quinquenales de edad en Batres. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (2021).

La evolución de la población en el municipio ha experimentado una tendencia general creciente, hasta 2021, donde se aprecia un pequeño estancamiento.



Evolución de la población en Batres. Fuente: Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid

Con una superficie de 21,36 km², arroja una densidad poblacional de 85,35 habitantes/km².

Respecto a los datos económicos, según el Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid, las actividades económicas principales son el sector servicios de distribución y hostelería.

En cuanto al sector agropecuario en el municipio, de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística, la superficie agrícola, las unidades ganaderas y número de explotaciones en los años 2009 y 2020 (últimos datos disponibles) son:

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)
576,13	87,82	279	11	3

Superficie agrícola, las unidades ganaderas y número de explotaciones en los años 2009 y 2020 (últimos datos disponibles) en el municipio de Batres

Por otro lado, en cuanto a los datos de empleo, se incluye en la siguiente tabla el número de parados publicados por el SEPE en el mes de septiembre de 2023, dividido por sexo y rangos de edad.

Paro sexo/edad	Hombres	Mujeres
< 25 años	9	<5
25 a 44 años	8	5
> 45 años	26	28
TOTAL	43	43

Número de parados en el mes de septiembre de 2023 en el municipio de Batres

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Las infraestructuras de evacuación se sitúan a las siguientes distancias del núcleo poblacional y urbanizaciones presentes en el municipio de Batres:

NOMBRE	DISTANCIA (m)
Batres	1.725
Cotorredondo	3.980
Los Olivos	1.390

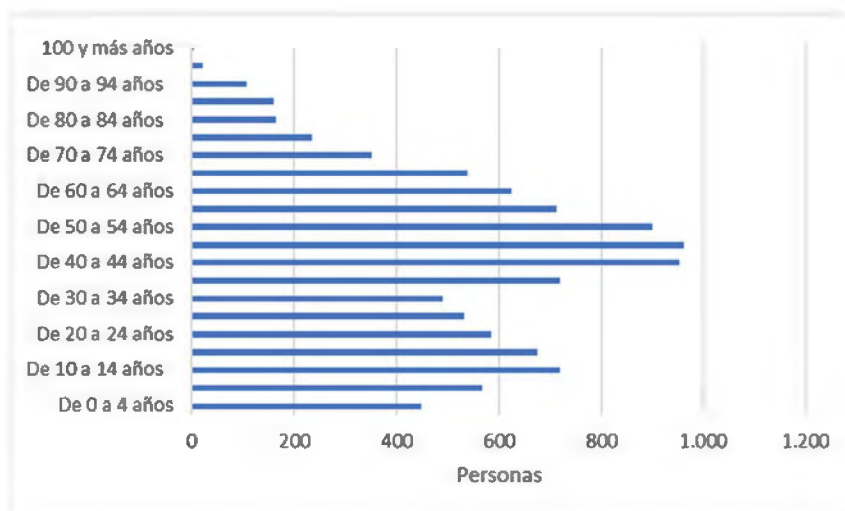
Distancia de la LAT objeto del PEI a núcleos poblacionales y urbanizaciones en el municipio de Batres

Griñón

El municipio de Griñón cuenta con una población de 10.491 habitantes (Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid, 2022), de los cuales 5.189 son hombres y 5.302 son mujeres.

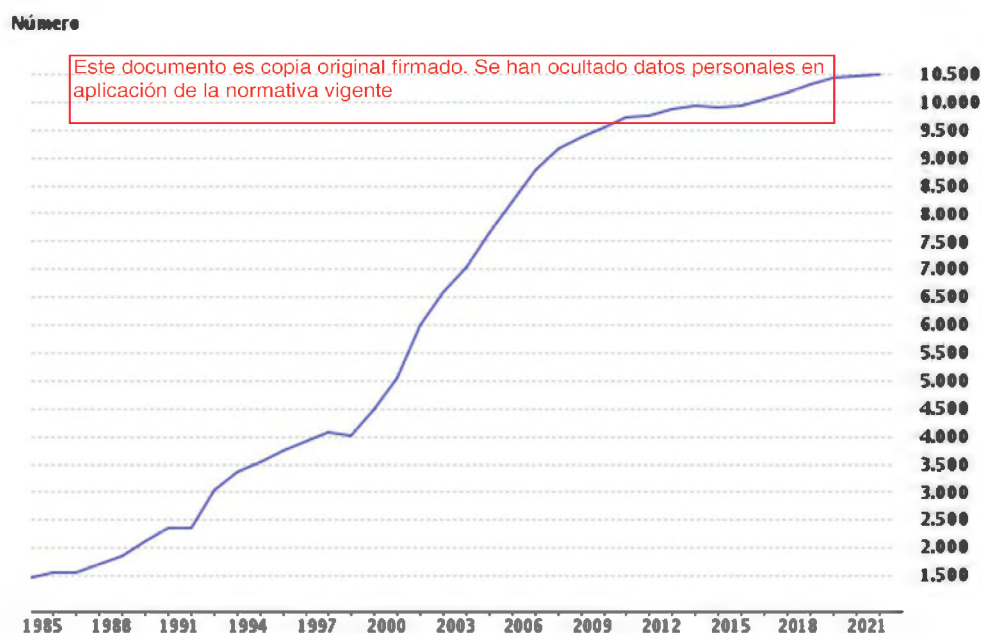
En cuanto a su distribución por edades, el municipio presenta una estructura envejecida, donde el grupo de edad más numeroso es el formado por las personas de entre 45 – 49 años.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



Estructura de la población por grupos quinquenales de edad en Griñón. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (2021).

La evolución de la población en el municipio ha experimentado una tendencia general creciente, más acusada desde el año 1999.



Evolución de la población en Griñón. Fuente: Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid

Con una superficie de 17,4 km², arroja una densidad poblacional de 602,93 habitantes/km².

Respecto a los datos económicos, según el Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid, las actividades económicas principales son el sector servicios de distribución y hostelería.

En cuanto al sector agropecuario en el municipio, de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística, la superficie agrícola, las unidades ganaderas y número de explotaciones en los años 2009 y 2020 (últimos datos disponibles) son:

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)
738,54	710,58	1.748	19	9

Superficie agrícola, las unidades ganaderas y número de explotaciones en los años 2009 y 2020 (últimos datos disponibles) en el municipio de Griñón

Por otro lado, en cuanto a los datos de empleo, se incluye en la siguiente tabla el número de parados publicados por el SEPE en el mes de septiembre de 2023, dividido por sexo y rangos de edad.

Paro sexo/edad	Hombres	Mujeres
< 25 años	20	15
25 a 44 años	42	104
> 45 años	79	168
TOTAL	141	287

Número de parados en el mes de septiembre de 2023 en el municipio de Griñón

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Las infraestructuras de evacuación se sitúan a las siguientes distancias del núcleo poblacional en el municipio de Griñón:

NOMBRE	DISTANCIA (m)
Griñón	1.855

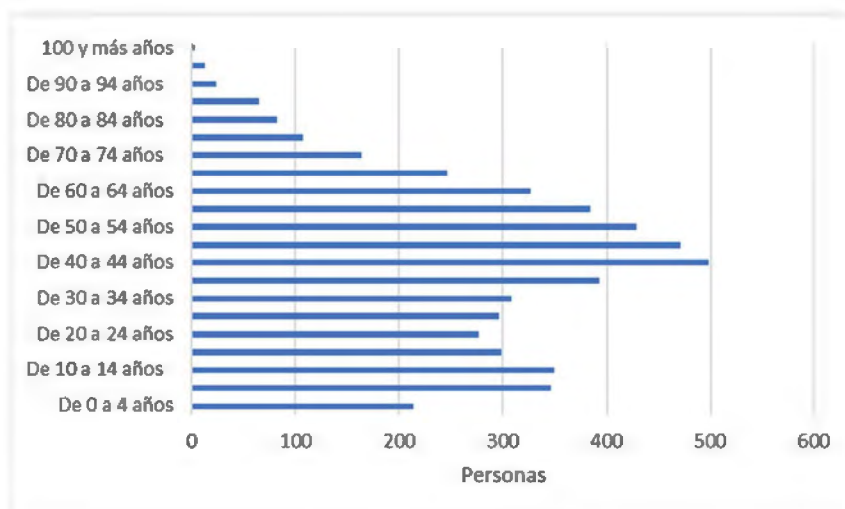
Distancia de la LAT objeto del PEI a núcleo poblacional del municipio de Griñón

Moraleja de Enmedio

El municipio de Moraleja de Enmedio cuenta con una población de 5.368 habitantes (Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid, 2022), de los cuales 2.701 son hombres y 2.667 son mujeres.

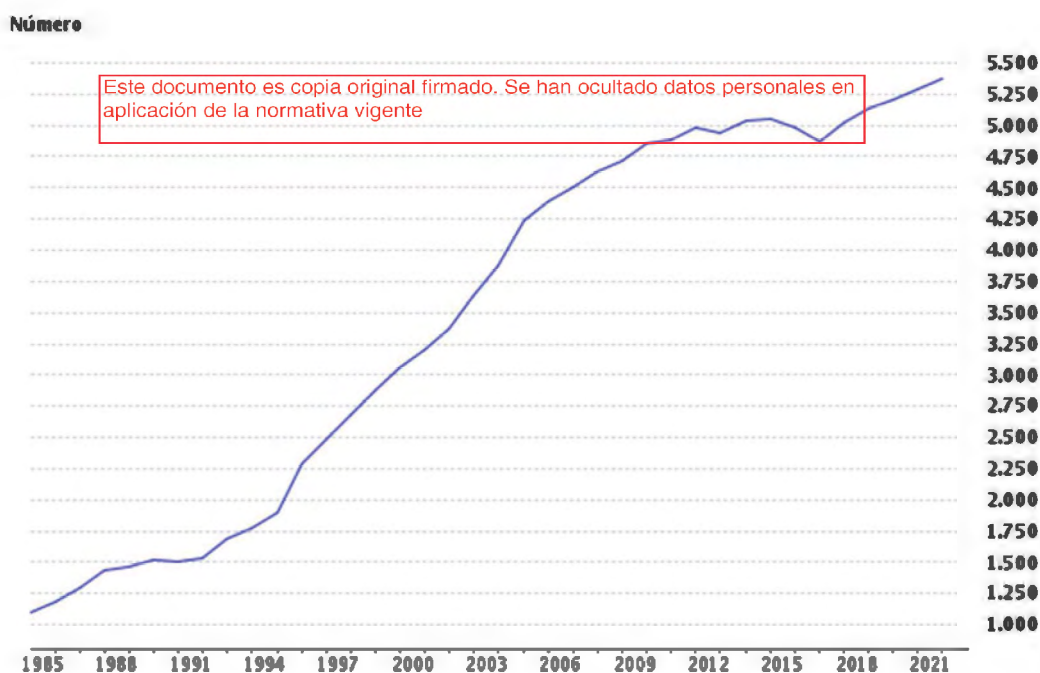
En cuanto a su distribución por edades, el municipio presenta una población poco envejecida, donde el grupo de edad más numeroso es el formado por las personas de entre 40 – 44 años.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



Estructura de la población por grupos quinquenales de edad en Moraleja de Enmedio. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (2021).

La evolución de la población en el municipio ha experimentado una tendencia creciente bastante constante desde 1985.



Evolución de la población en Moraleja de Enmedio. Fuente: Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid

Con una superficie de 31,3 km², arroja una densidad poblacional de 171,5 habitantes/km².

Respecto a los datos económicos, según el Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid, las actividades económicas principales son el sector de minería, industria y energía.

En cuanto al sector agropecuario en el municipio, de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística, la superficie agrícola, las unidades ganaderas y número de explotaciones en los años 2009 y 2020 (últimos datos disponibles) son:

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)
1.625,09	2.147,25	1.508	29	23

Superficie agrícola, las unidades ganaderas y número de explotaciones en los años 2009 y 2020 (últimos datos disponibles) en el municipio de Moraleja de Enmedio

Por otro lado, en cuanto a los datos de empleo, se incluye en la siguiente tabla el número de parados publicados por el SEPE en el mes de septiembre de 2023, dividido por sexo y rangos de edad.

Paro sexo/edad	Hombres	Mujeres
< 25 años	17	9
25 a 44 años	25	68
> 45 años	47	88
TOTAL	89	165

Número de parados en el mes de septiembre de 2023 en el municipio de Moraleja de Enmedio

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Las infraestructuras de evacuación se sitúan a las siguientes distancias del núcleo poblacional y urbanizaciones presentes en el municipio de Moraleja de Enmedio:

NOMBRE	DISTANCIA (m)
Las Colinas	560
Moraleja de Enmedio	2.150
Valdemerindas	500

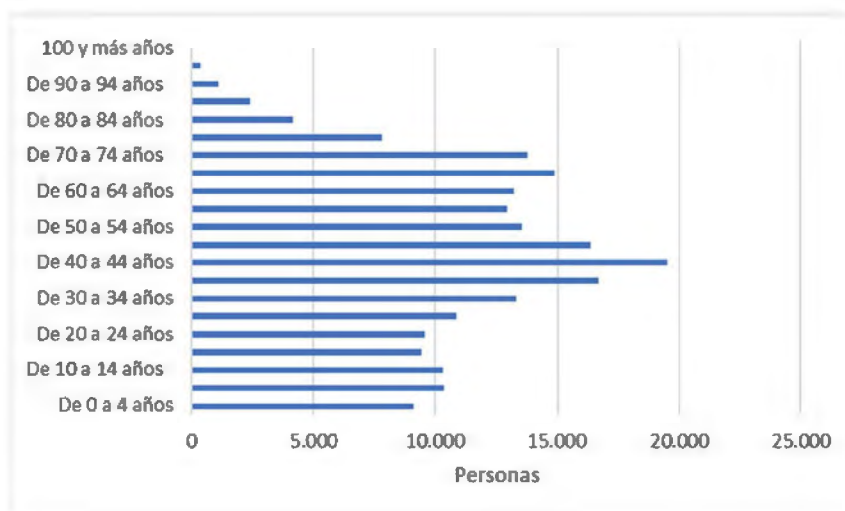
Distancia de la LAT objeto del PEI a núcleos poblacionales y urbanizaciones en el municipio de Moraleja de Enmedio

Móstoles

El municipio de Móstoles cuenta con una población de 208.761 habitantes (Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid, 2022), de los cuales 101.318 son hombres y 107.443 son mujeres.

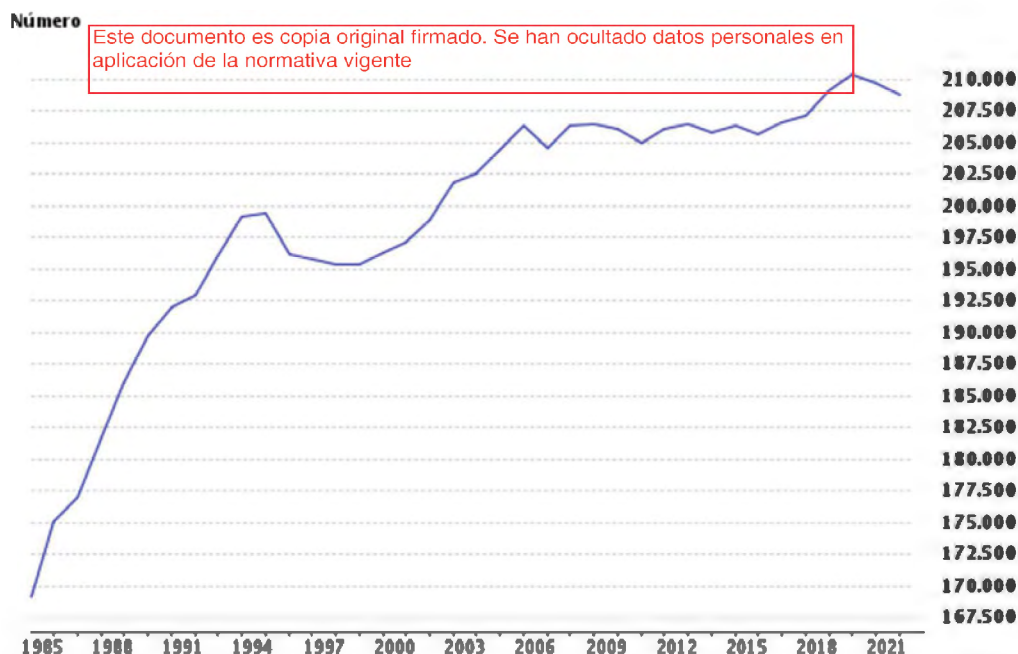
En cuanto a su distribución por edades, el municipio presenta una población envejecida, donde el grupo de edad más numeroso es el formado por las personas de entre 40 – 44 años.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



Estructura de la población por grupos quinquenales de edad en Móstoles. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (2021).

La evolución de la población en el municipio ha experimentado una tendencia creciente general desde 1985, primero de forma muy importante hasta 1993 aproximadamente y tras este año, con una tendencia menos pronunciada y algunos puntos de decrecimiento.



Evolución de la población en Móstoles. Fuente: Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid

Con una superficie de 45,4 km², arroja una densidad poblacional de 4.598,26 habitantes/km².

Respecto a los datos económicos, según el Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid, las actividades económicas principales son el sector servicios, excluyendo los servicios de distribución y hostelería y los servicios a empresas y financieros.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

En cuanto al sector agropecuario en el municipio, de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística, la superficie agrícola, las unidades ganaderas y número de explotaciones en los años 2009 y 2020 (últimos datos disponibles) son:

Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)
1.806,65	1.980,94	179	39	18

Superficie agrícola, las unidades ganaderas y número de explotaciones en los años 2009 y 2020 (últimos datos disponibles) en el municipio de Móstoles

Por otro lado, en cuanto a los datos de empleo, se incluye en la siguiente tabla el número de parados publicados por el SEPE en el mes de septiembre de 2023, dividido por sexo y rangos de edad.

Paro sexo/edad	Hombres	Mujeres
< 25 años	443	399
25 a 44 años	1.593	2.332
> 45 años	2.175	3.603
TOTAL	4.211	6.334

Número de parados en el mes de septiembre de 2023 en el municipio de Móstoles

Las infraestructuras de evacuación se sitúan a las siguientes distancias del núcleo poblacional y urbanizaciones presentes en el municipio de Móstoles:

NOMBRE	DISTANCIA (m)
Móstoles	800
Parque Guadarrama	6.000
Parque Coimbra	4.600
Pinares Llanos	6.350
Las Nieves	5.600

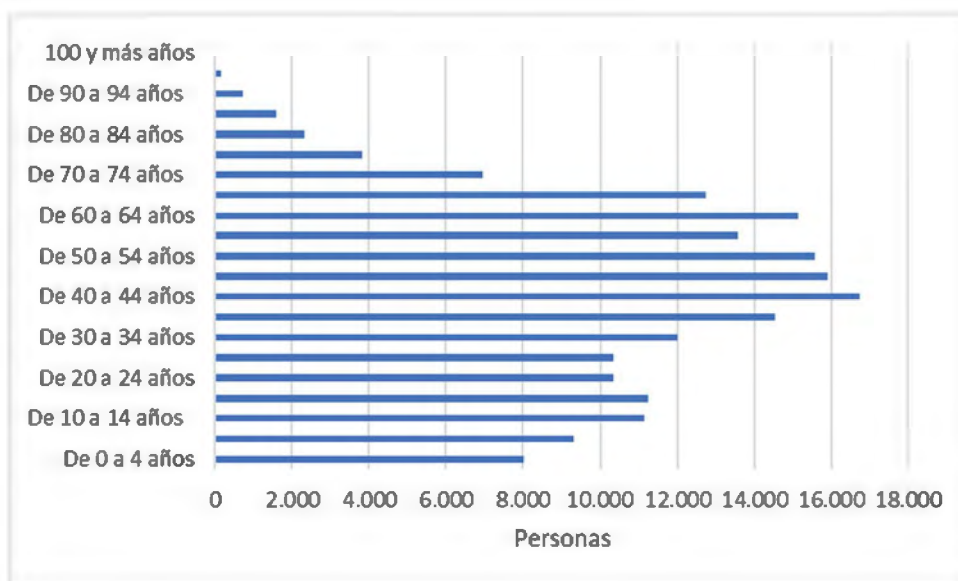
Distancia de la LAT objeto del PEI a núcleos poblacionales y urbanizaciones en el municipio de Móstoles

Fuenlabrada

El municipio de Fuenlabrada cuenta con una población de 189.891 habitantes (Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid, 2022), de los cuales 93.170 son hombres y 96.721 son mujeres.

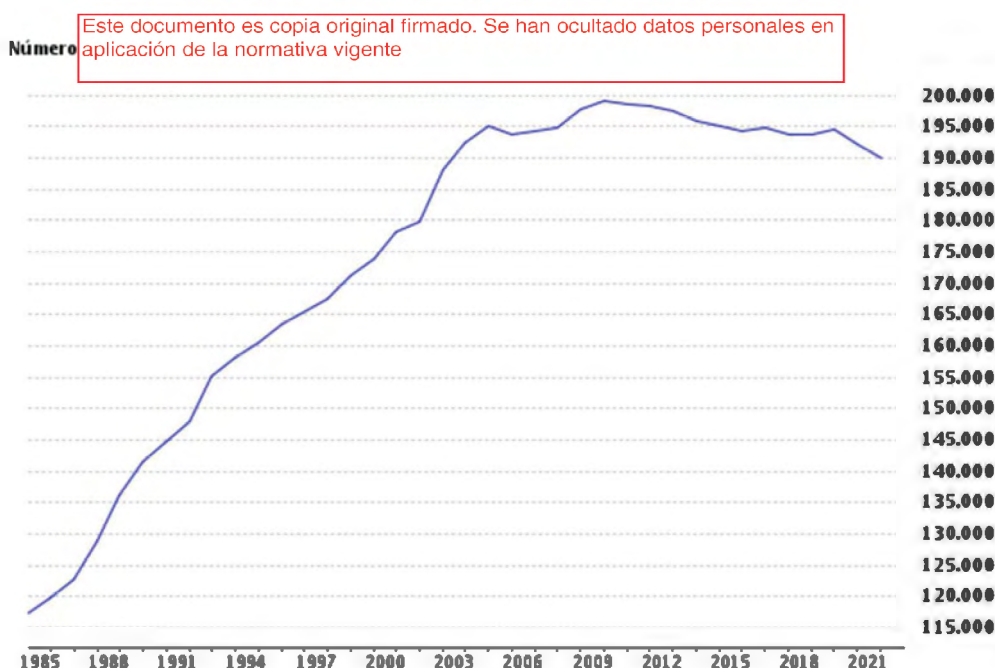
En cuanto a su distribución por edades, el municipio presenta una población envejecida, donde el grupo de edad más numeroso es el formado por las personas de entre 40 – 44 años.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



Estructura de la población por grupos quinquenales de edad en Fuenlabrada. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (2021).

La evolución de la población en el municipio ha experimentado una tendencia creciente desde 1985 hasta aproximadamente 2004, año a partir del cual se aprecia un ligero decrecimiento.



Evolución de la población en Fuenlabrada. Fuente: Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid

Con una superficie de 39,2 km², arroja una densidad poblacional de 4.844,15 habitantes/km².

Respecto a los datos económicos, según el Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid, las actividades económicas principales son el sector servicios de distribución y hostelería.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

En cuanto al sector agropecuario en el municipio, de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística, la superficie agrícola, las unidades ganaderas y número de explotaciones en los años 2009 y 2020 (últimos datos disponibles) son:

Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)
1.246,36	935,22	562	44	23

Superficie agrícola, las unidades ganaderas y número de explotaciones en los años 2009 y 2020 (últimos datos disponibles) en el municipio de Fuenlabrada

Por otro lado, en cuanto a los datos de empleo, se incluye en la siguiente tabla el número de parados publicados por el SEPE en el mes de septiembre de 2023, dividido por sexo y rangos de edad.

Paro sexo/edad	Hombres	Mujeres
< 25 años	599	507
25 a 44 años	1.446	2.308
> 45 años	1.911	4.031
TOTAL	3.956	6.846

Número de parados en el mes de septiembre de 2023 en el municipio de Fuenlabrada

Las infraestructuras de evacuación se sitúan a las siguientes distancias del núcleo poblacional y urbanizaciones presentes en el municipio de Móstoles:

NOMBRE	DISTANCIA (m)
Fuenlabrada	1.300
Loranca	0
Parque Miraflores	725

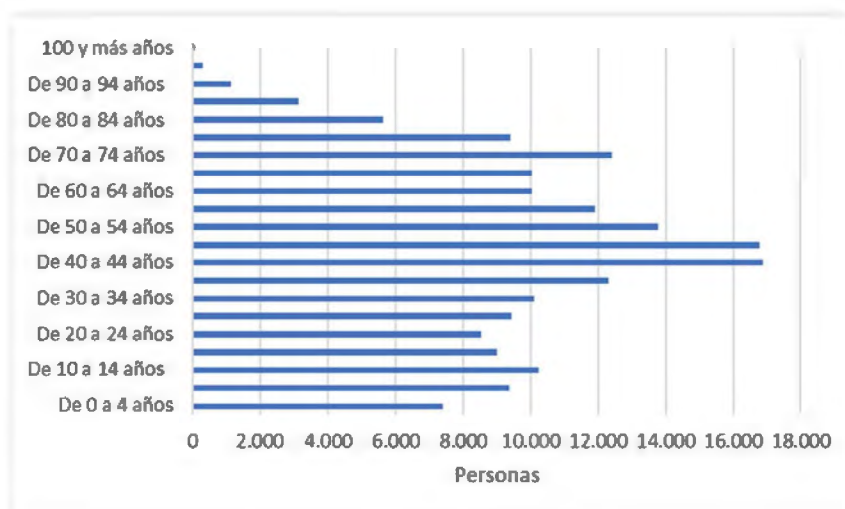
Distancia de la LAT objeto del PEI a núcleos poblacionales y urbanizaciones en el municipio de Fuenlabrada

Leganés

El municipio de Leganés cuenta con una población de 186.660 habitantes (Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid, 2022), de los cuales 90.038 son hombres y 96.622 son mujeres.

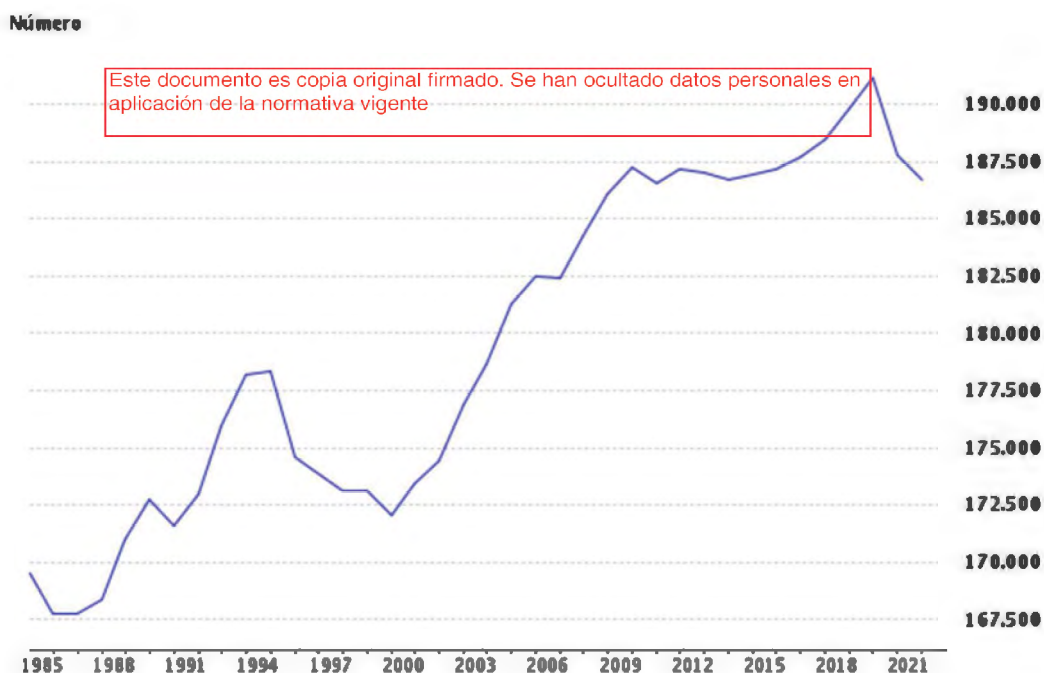
En cuanto a su distribución por edades, el municipio presenta una estructura de población bastante simétrica, donde el grupo de edad más numeroso es el formado por las personas de entre 40 – 44 años.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



Estructura de la población por grupos quinquenales de edad en Leganés. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (2021).

La evolución de la población en el municipio ha experimentado una tendencia creciente general, sin embargo de 1994 a 2000 sufrió un decrecimiento bastante importante, así como de 2019 a la actualidad.



Evolución de la población en Leganés. Fuente: Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid

Con una superficie de 43,1 km², arroja una densidad poblacional de 4.330,85 habitantes/km².

Respecto a los datos económicos, según el Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid, las actividades económicas principales son el sector servicios de distribución y hostelería.

En cuanto al sector agropecuario en el municipio, de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística, la superficie agrícola, las unidades ganaderas y número de explotaciones en los años 2009 y 2020 (últimos datos disponibles) son:

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)	Superficie agrícola utilizada 2009 (SAU) (Ha)
1.010	800,37	292	27	4

Superficie agrícola, las unidades ganaderas y número de explotaciones en los años 2009 y 2020 (últimos datos disponibles) en el municipio de Leganés

Por otro lado, en cuanto a los datos de empleo, se incluye en la siguiente tabla el número de parados publicados por el SEPE en el mes de septiembre de 2023, dividido por sexo y rangos de edad.

Paro sexo/edad	Hombres	Mujeres
< 25 años	416	360
25 a 44 años	1.211	1.992
> 45 años	1.935	3.356
TOTAL	3.562	3.356

Número de parados en el mes de septiembre de 2023 en el municipio de Leganés

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Las infraestructuras de evacuación se sitúan a las siguientes distancias del núcleo poblacional y urbanizaciones presentes en el municipio de Leganés:

NOMBRE	DISTANCIA (m)
Leganés	300
La Fortuna	2.900
Vereda de los Estudiantes	4.000

Distancia de la LAT objeto del PEI a núcleos poblacionales y urbanizaciones en el municipio de Leganés

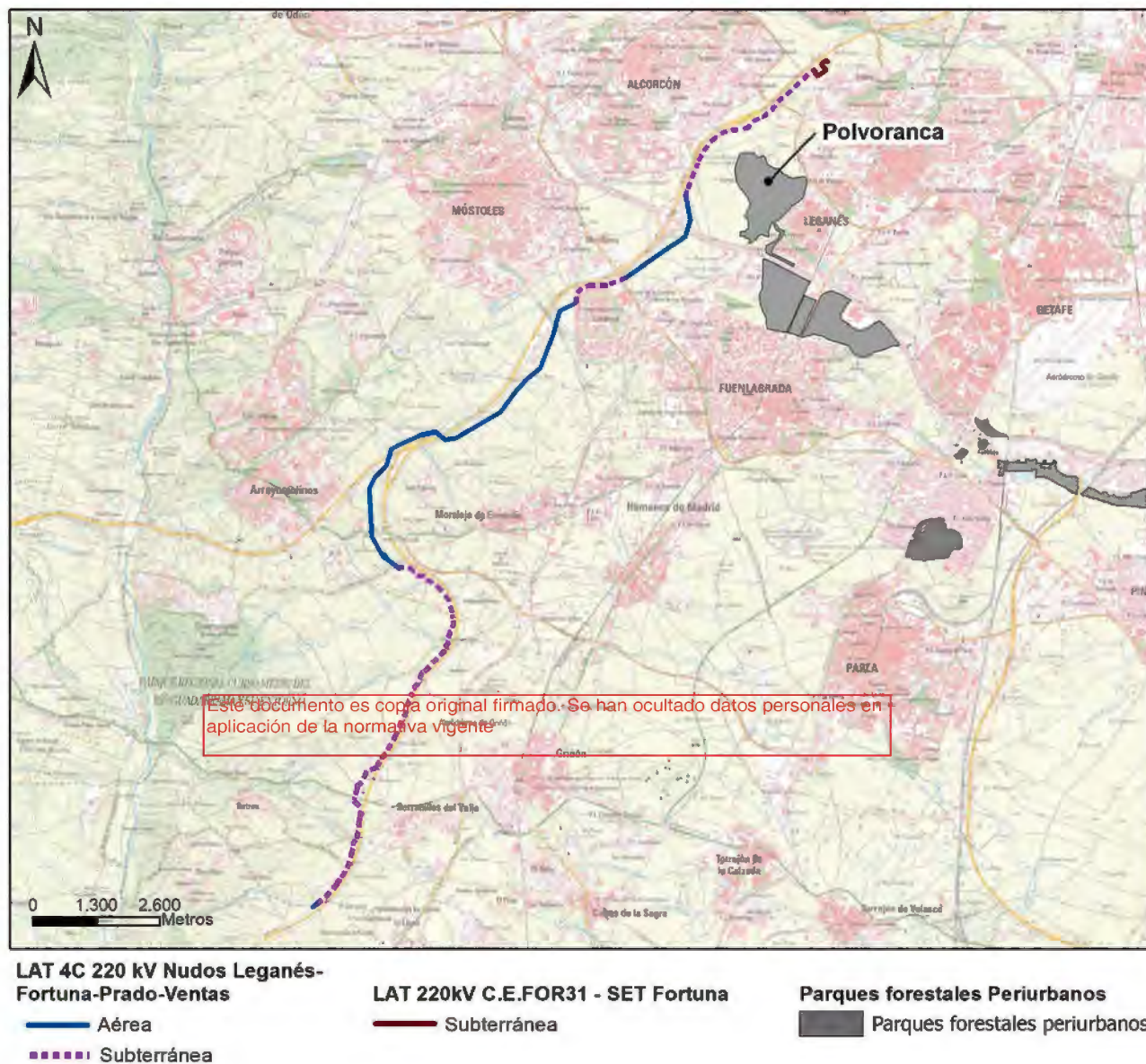
B. Parques forestales periurbanos

A pesar de no poderse considerar terrenos de titularidad pública, dada su naturaleza de terrenos que sí tienen la vocación de uso y disfrute público, se han incluido los bosques forestales periurbanos en el ámbito de estudio.

La Red de Parques Forestales Periurbanos contribuye a facilitar a los ciudadanos de los núcleos urbanos el contacto con la naturaleza y mejorar su calidad de vida. Constituida por tres grandes espacios, Polvoranca, Bosquesur y Valdebernardo, su principal objetivo es la regeneración del medio físico y la implantación de equipamientos de ocio y tiempo libre.

A una distancia de 510 m del trazado de la línea de evacuación conjunta cabe citar la presencia de Polvoranca. El Parque Forestal Periurbano Polvoranca es el mayor parque periurbano creado en Madrid, presentando una superficie de 150 ha. Se ubica en el término municipal de Leganés y cuenta con 2 zonas diferenciadas: una de componente recreativo y otra con vocación forestal.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”



Parque periurbano Polvoranca. Fuente: Portal de Datos Abiertos de la CAM.

4.1.16 SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

Los aeropuertos generan sobre su entorno una serie de restricciones establecidas por motivos de seguridad y operatividad. A efectos legales, estas servidumbres aeronáuticas se clasifican según la finalidad que persiguen:

- Las servidumbres de aeródromo (A) son las necesarias a establecer en sus alrededores y, en su caso, en su interior para garantizar la continuidad de las operaciones aéreas, básicamente las salidas y llegadas, en adecuadas condiciones de seguridad.
- Las servidumbres de las instalaciones radioeléctricas (B) son aquellas que son necesarias establecer para garantizar su correcto funcionamiento, del que depende en gran parte la regularidad del tráfico aéreo.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

- Las servidumbres de operación de aeronaves (C) son aquellas que son necesarias establecer para garantizar las diferentes fases de las maniobras de aproximación por instrumentos a un aeródromo.

La clasificación tipológica de las servidumbres aeronáuticas distinguiría entre servidumbres físicas, acústicas y radioeléctricas.

Existen cuatro aeródromos activos en la Comunidad de Madrid con algún tipo de servidumbres aeronáuticas declaradas: en Adolfo Suárez Madrid-Barajas, Cuatro Vientos, Torrejón y Getafe. Para estudiar la afección de las servidumbres aeronáuticas sobre el ámbito estudiado se han tenido en cuenta los cuatro aeródromos mencionados, junto con las servidumbres correspondientes al helipuerto militar situado en el municipio de Colmenar Viejo.

La autoridad aeronáutica civil sólo tiene publicadas las servidumbres de los aeropuertos Adolfo Suárez Madrid-Barajas (incluido dentro de la MPG) y Cuatro Vientos. Por su parte, la autoridad militar (Ministerio de Defensa) tiene publicadas las servidumbres de Torrejón y Getafe.

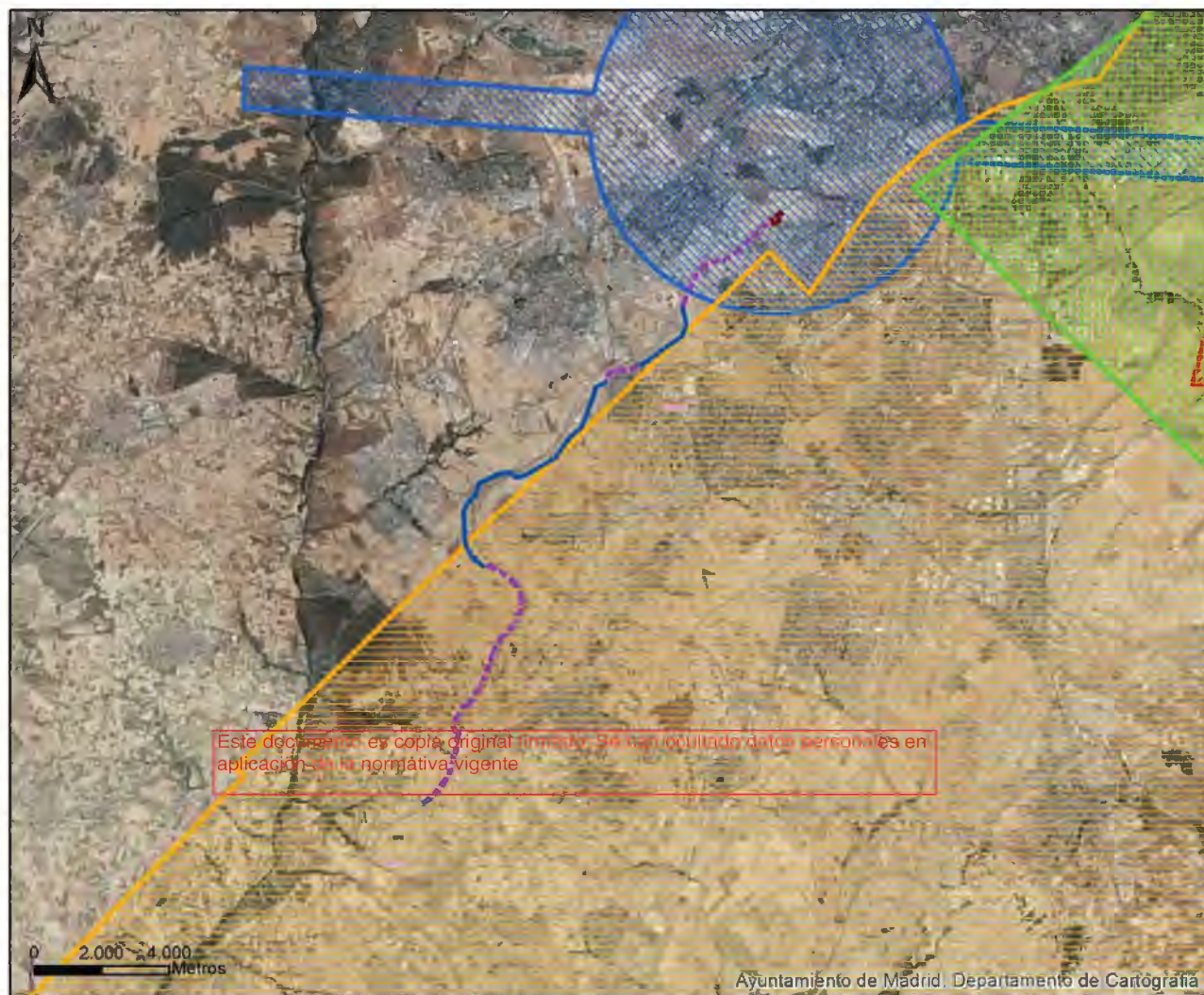
Cabe mencionar que actualmente no se encuentran publicadas las servidumbres aeronáuticas del helipuerto militar de Colmenar Viejo, si bien han sido delimitadas a partir de la normativa que las establece (*Real Decreto 1844/1975, de 10 de julio y Real Decreto 584/1972, de 24 de febrero*).

Respecto a las servidumbres acústicas, únicamente el aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas las tiene delimitadas.

Se incluye a continuación una imagen resumen sobre la situación de la línea objeto del PEI respecto a las servidumbres aeronáuticas de los aeropuertos de la Comunidad de Madrid según la información disponible en el Geoportal del ayuntamiento de Madrid.

Este documento es copia original firmada. Se han borrado datos personales de la información disponible en el Geoportal del ayuntamiento de Madrid.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

- Aérea
- - - Subterránea

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

- Subterránea

Servidumbres aeronáuticas

- | | |
|---------------|----------------|
| ADOLFO SUAREZ | CUATRO VIENTOS |
| GETAFE | TORREJON |

Servidumbres aeronáuticas. Fuente: Geoportal del Ayuntamiento de Madrid y elaboración propia a partir de RD 1844/1975 y RD 584/1972

Tal y como se puede observar, la LAT objeto del PEI coincide parcialmente con las servidumbres del aeródromo de Getafe y Cuatro Vientos. En el caso de Cuatro Vientos, todo el trazado coincidente resulta subterráneo, mientras la coincidencia con el trazado de Getafe es en su mayoría subterráneo, si bien coincide en una longitud aproximada de 980 m con su trazado aéreo.

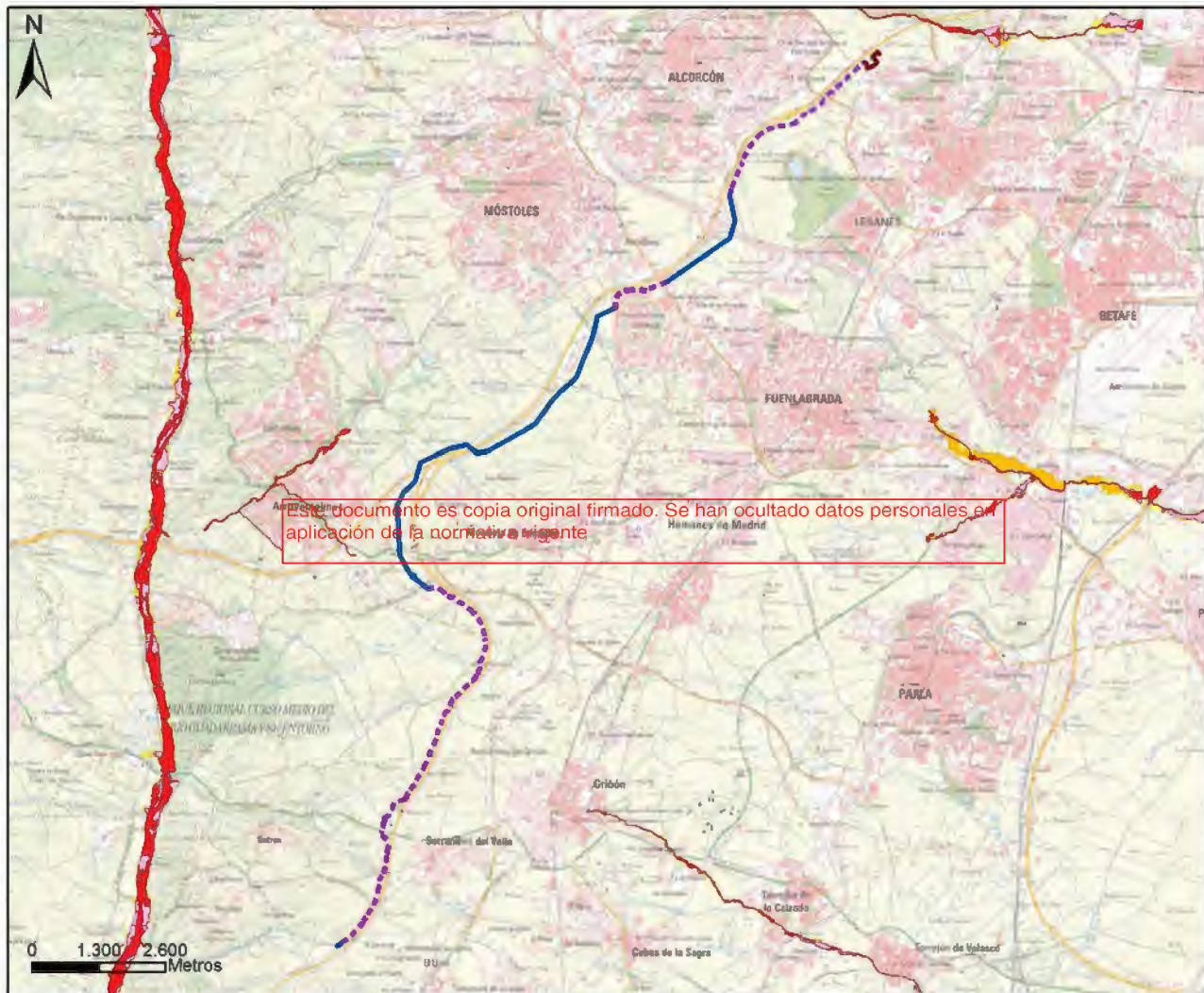
4.1.17 RIESGOS NATURALES

El área estudio constituye un ámbito con una reducida incidencia de los riesgos naturales, si bien no está exento de ellos.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

A. Riesgo de inundación

Según el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, no existe coincidencia del ámbito del PEI con zonas inundables con probabilidad alta (T = 10 años), frecuente (T = 50 años), media u ocasional (T = 100 años) o baja o excepcional (T = 500 años), situándose las más próximas a una distancia de 800 m de las infraestructuras proyectadas, coincidiendo con el trascurso del arroyo del Sotillo, al oeste de la zona de estudio.



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Aérea

..... Subterránea

— Subterránea

Zonas inundables

■ T = 10 años

■ T = 50 años

■ T = 100 años

■ T = 500 años

Zonas inundables. Fuente: MITERD

B. Riesgo de expansividad de arcillas

El Mapa previsor de riesgo por expansividad de arcillas de España a escala 1:1.000.000 del Instituto Geológico y Minero (IGME) señala que la totalidad del ámbito del PEI se ubica en una zona con riesgo de

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

expansividad de arcillas de bajo a moderado, al situarse sobre arcillas expansivas subordinadas o emplazadas en zonas climáticas sin déficit anual de humedad.

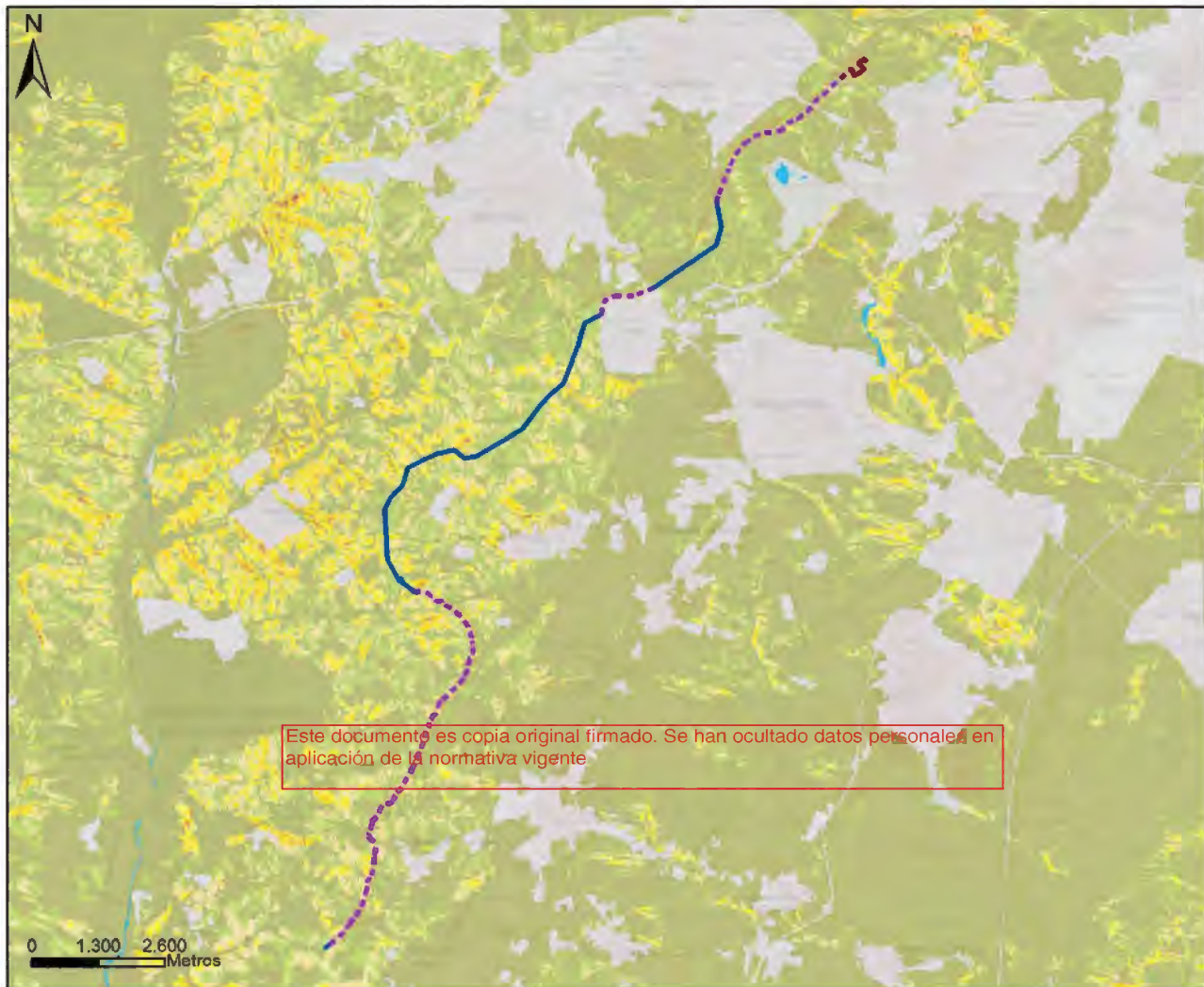
C. Riesgos erosivos

La erosión del suelo, en sus diversas manifestaciones, puede considerarse como uno de los principales factores e indicadores de la degradación de los ecosistemas, con importantes implicaciones de índole ambiental, social y económica. La erosión constituye, además, uno de los principales procesos de desertificación a escala nacional.

Según el Inventario Nacional de Erosión del Suelo en el trazado de la línea de evacuación existen, en general, tasas de erosión laminar bajas, de entre 0 y 10 t/ha/año, si bien existen zonas en las que el trazado se ubica sobre tasas algo mayores, alcanzándose en zonas puntuales valores entre 10-25 t/ha/año en los municipios de Moraleja de Enmedio y Batres. Además, existe una zona en la que el trazado coincide con superficies artificiales, a su paso por el límite de la urbanización de Loranca (Fuenlabrada).

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea
- - - Subterránea

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea

Erosión laminar (T/ha/año)

0-5	5-10	10-25	25-50
50-100	100-200	Superficies artificiales	

Laminas de agua superficiales y humedales

Erosión laminar. Fuente: Inventario Nacional de Erosión del Suelo

D. Riesgo sísmico

Conforme al Mapa de Peligrosidad Sísmica de España (2015), el ámbito de estudio cuenta con una peligrosidad relativa baja (en un intervalo entre 0.02 – 0.03 de intensidad en valores de aceleración). A medida que nos vamos desplazando hacia la zona noreste pirenaica o la zona sureste mediterránea la intensidad de la sismicidad aumenta llegando hasta una intensidad de 0.12 en el primer caso y 0.16 en el segundo. Si bien, en la zona centro de la Meseta Ibérica los valores disminuyen al mínimo y, por tanto, se puede concluir que en el ámbito de estudio el riesgo por peligrosidad sísmica es bajo.

E. Riesgo de incendio

El Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA), aprobado mediante el Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, y modificado

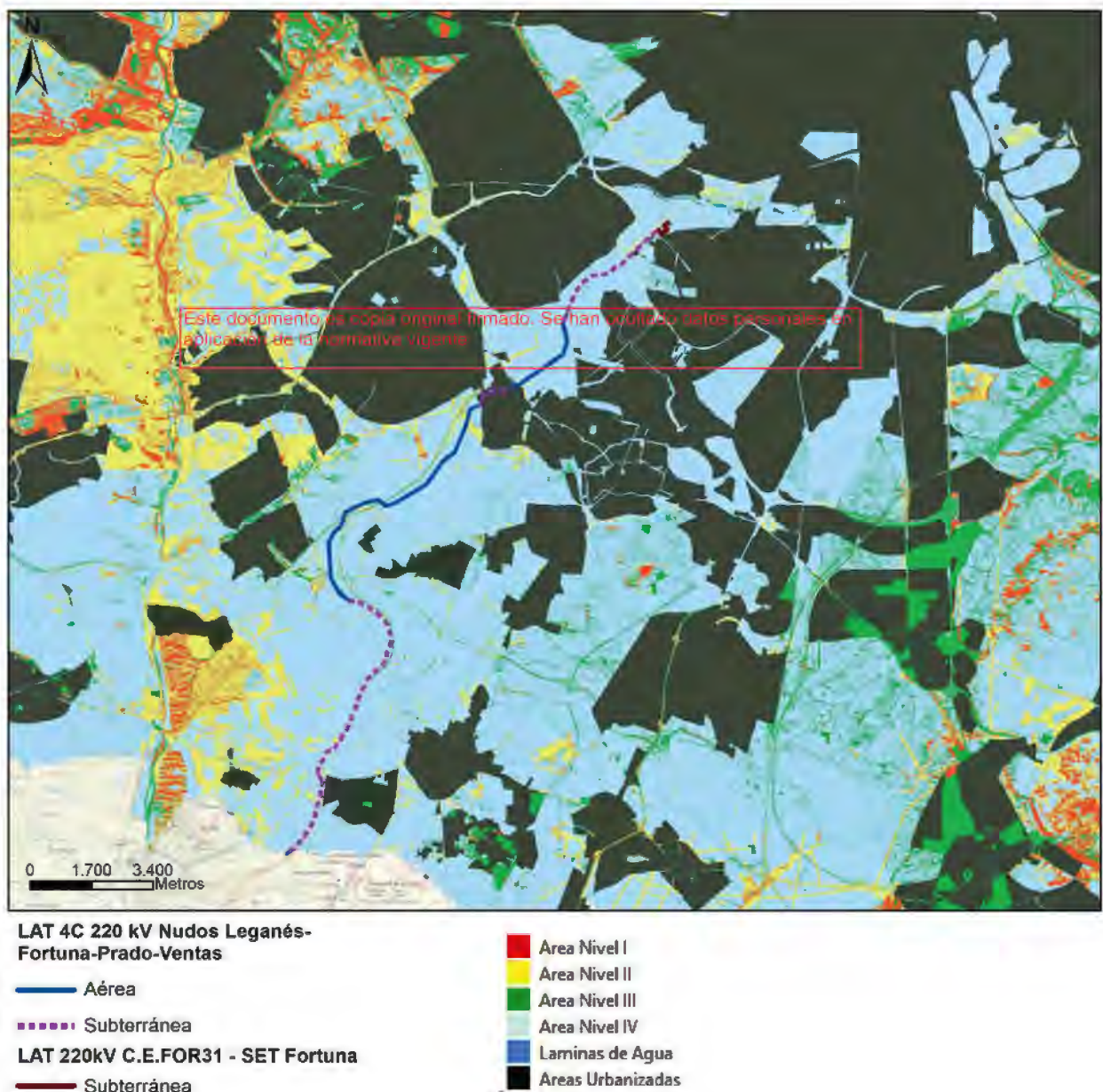
BLOQUE II - 246

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

por Decreto 83/2018, de 5 de junio, tiene por objeto el recoger todos aquellos aspectos más importantes que, de forma directa o indirecta, afectan a la población y a las masas forestales de la Comunidad, con la finalidad de prevenir o hacer frente de forma ágil y coordinada a los distintos supuestos que puedan presentarse en relación a eventos relacionados con incendios forestales, estableciendo para ello un marco orgánico-funcional específicamente adaptado a la prevención y a la limitación de los efectos del riesgo en cuestión.

Entre sus funciones, el INFOMA cuenta con la de zonificar el territorio en función del riesgo y las previsibles consecuencias de los incendios forestales, incluyendo las zonas de interfaz urbano-forestal, así como las zonas de alto valor medioambiental.

Como puede observarse en la imagen siguiente, el ámbito de estudio se encuentra dominado especialmente por zonas de nivel IV (riesgo bajo).



Zonificación del riesgo del INFOMA. Fuente: Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Por otro lado, el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA), en cumplimiento de la *Ley 43/2003 de Montes*, establece la declaración de zonas de alto riesgo de incendio (ZAR). Ningún municipio afectado por el ámbito de estudio ha sido declarado ZAR.

4.2 INDICADORES AMBIENTALES

El Documento de Alcance del procedimiento de evaluación ambiental estratégico establece que a través del estudio inicial del medio se establecerán indicadores que se utilizarán para medir y describir las condiciones de referencia y comparar alternativas, evaluar el cumplimiento de los objetivos ambientales del plan y realizar el seguimiento ambiental.

Sin embargo, debido a la peculiaridad del proyecto al que da cabida el PEI, se ha realizado un análisis de alternativas teniendo en cuenta la realidad de la evolución de los proyectos, teniendo en consideración la adopción de la evacuación conjunta de los 4 nudos, así como las adaptaciones realizadas tras las Declaraciones de Impacto Ambiental de los proyectos.

Por tanto, se incluyen a continuación una relación de los indicadores propuestos para la evaluación de los efectos ambientales derivados del desarrollo del PEI:

Factor ambiental	Indicador
Cambio climático y calidad del aire	Huella de carbono
	Emisiones atmosféricas
Geología y geomorfología	Superficie total ocupada
	Presencia de LIGs
	Superficie con pendiente superior a 20%
Edafología	Suelos con poca representatividad en la Comunidad de Madrid
Hidrología	Nº de cauces
	Ubicación de apoyos en zonas de DPH
Hidrogeología	Permeabilidad del terreno
Vegetación y Usos del suelo	Superficie de cada tipo de cobertura del suelo
	Superficie agrícola afectada
	Terrenos forestales
	Hábitats de Interés Comunitario
Paisaje	Unidades de paisaje
	Visibilidad
Fauna	Hábitats de interés Faunístico
	Zonas de Interés Faunístico
Áreas protegidas	Superficie coincidente con Parque Regional
	Superficie coincidente con ZEC
Conectividad	Coincidencia con corredores prioritarios o zonas críticas de la red de corredores de la propuesta de WWF
	Superficie de corredores principales, secundarios y urbanos (CAM)
Patrimonio	Presencia de elementos del patrimonio cultural
Dominio público	Dominio Público Hidráulico
	Presencia de carreteras

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Factor ambiental	Indicador
	Presencia de vías pecuarias
Medio socioeconómico	Municipios afectados
Salud de la población	Efectos por campos electromagnéticos
Riesgos	Presencia de zonas de inundación
	Riesgo de arcillas expansivas
	Riesgos erosivos
	Superficie de zonas con distinto riesgo de incendio
Generación de residuos	Tipología de los residuos generados

Indicadores ambientales para la evaluación de los efectos ambientales derivados del desarrollo del PEI

5 OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y SU CONSIDERACIÓN EN EL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

Tal y como establece el Documento de Alcance elaborado por el órgano ambiental, se procede a considerar los criterios ambientales relacionados en el Estudio Ambiental Estratégico del PNIEC. Si del análisis realizado, según lo indicado en este documento de alcance, se concluye que puede existir incompatibilidad con algún instrumento de planificación, o que puede haber algún impacto significativo sobre algún factor del medio o aspecto ambiental del territorio, deberán establecerse objetivos ambientales adicionales encaminados a la minimización o corrección del impacto.

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

5.1 MARCO DE REFERENCIA INTERNACIONAL, COMUNITARIO, NACIONAL Y AUTONÓMICO

A. Cambio climático

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
Internacional	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, adoptada el 9 de mayo de 1992	Lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Internacional	Acuerdo de París (COP21 Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático) adoptado en 2021	Evitar que el incremento de la temperatura media global supere los 2°C respecto a los niveles preindustriales. Promover esfuerzos adicionales que hagan posible que el calentamiento global no supere los 1,5°C. Aumentar de la capacidad de adaptación y reducción de la vulnerabilidad.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera	Establece las bases en materia de prevención, vigilancia y reducción de la contaminación atmosférica con el fin de evitar y cuando esto no sea posible, aminorar los daños que de ésta puedan derivarse para las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza. Algunas de las medidas también implican mitigación de GEI.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
Nacional	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2006-2020	Desarrollar y aplicar métodos y herramientas para evaluar los impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en sectores socioeconómicos y sistemas ecológicos en España. Promover la participación con objeto de integrar en las políticas sectoriales la adaptación al cambio climático.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Plan de Acción Nacional de Energías Renovables (PANER) 2011-2020	El desarrollo de un marco normativo claro y previsible que promueva la inversión privada en renovables, refuerce la participación social en este ámbito y maximice la adecuada integración ambiental y social de las renovables, El asentamiento y la consolidación de la cadena de valor industrial en el ámbito de las renovables, El apoyo al desarrollo y la innovación en tecnologías de generación renovable o en la integración de dicha generación en los usos finales, El desarrollo de capacidades y conocimientos que contribuyan al aprovechamiento de las oportunidades laborales del desarrollo de renovables.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030	Promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático en España con el fin de evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático y construir una economía y una sociedad más resilientes	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Hoja de ruta de los sectores difusos a 2020	La hoja de ruta establece cuáles deben ser las políticas y medidas a adoptar para construir una senda costo eficiente, y compatible con los objetivos a medio y largo plazo de España, en materia de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en los sectores difusos. Para cubrir la brecha estimada entre objetivos y emisiones, se plantean 43 medidas en los seis sectores difusos. Éstas son priorizadas de acuerdo a su coste eficiencia.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	II Programa Nacional de Reducción de Emisiones (PNRE)	Impulsa las medidas necesarias para aproximarse al cumplimiento de los Techos Nacionales de Emisión establecidos por la Directiva 2001/81/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Autonómico	Estrategia de Energía, Clima y Aire 2023- 2030 de la Comunidad de Madrid	Tiene como objetivo primordial hacer de la Comunidad de Madrid un ecosistema descarbonizado, resistente a los efectos climáticos adversos mediante 7 líneas estratégicas, entre las que destacan promover el crecimiento de la producción de energía eléctrica y térmica con fuentes renovables o bajas en carbono y la reducción de las emisiones de gases de efecto	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

Este documento es copia original firmada. Se han consultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
		invernadero, fomentando la captación de carbono y los sumideros, entre otras.	

Por lo tanto, los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de reducción de GEI, incremento de uso de energías renovables, la promoción de la inversión privada en renovables, su adecuada integración ambiental y social, el asentamiento y la consolidación de la cadena de valor industrial de las renovables, y la innovación en tecnologías de generación renovable evitar el incremento de la temperatura media global, garantizar la seguridad del abastecimiento de energía fomentando energías limpias principalmente de carácter renovable y limitar la tasa de crecimiento de la dependencia energética exterior.

B. Calidad del aire

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
Internacional	Convenio de 1979 sobre contaminación transfronteriza a gran distancia y sus Protocolos de Actuación	Limitar, prevenir y reducir las emisiones de contaminantes atmosféricos para luchar contra la contaminación transfronteriza y mejorar la calidad del aire.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera	Establece las bases en materia de prevención, vigilancia y reducción de la contaminación atmosférica con el fin de evitar y cuando esto no sea posible, aminorar los daños que de ésta puedan derivarse para las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	II Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica 2023-2027 (PNCCA - 2023)	Tiene como fin último cumplir con los compromisos adquiridos en la Directiva de Techos de Emisión para 2030, al mismo tiempo, servirá de apoyo al cumplimiento de los objetivos en materia de Calidad del Aire. La Directiva de Techos establece, compromisos de reducción para las emisiones atmosféricas antropogénicas de dióxido de azufre (SO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _x), compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM), amoníaco (NH ₃), y partículas (PM _{2,5}) para el período entre 2020 y 2029 y a partir del año 2030.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Plan marco de acción a corto plazo en caso de episodios de alta contaminación	Establecer valores y actuaciones homogéneas para todas las administraciones, de tal manera que las respuestas ante situaciones de alerta por contaminación y las actuaciones que se pudieran poner en marcha sean similares para cada uno de los niveles de actuación, independientemente del ámbito geográfico.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Plan Nacional de Calidad del Aire 2017-2019 (Plan Aire II)	Reducir los niveles de emisión a la atmósfera de contaminantes más relevantes, con mayor impacto sobre la salud y ecosistemas, especialmente en las áreas más afectadas por la contaminación.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
		Control de los valores de ozono troposférico registrados.	
Autonómico	Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2013-2020). Plan Azul+	Reducción de las emisiones de contaminantes atmosféricos hasta alcanzar niveles de calidad del aire que no generen efectos y riesgos inaceptables para la salud humana y el medio ambiente en concordancia con el Real Decreto 818/2018, de 6 de julio.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

Por lo tanto, los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de reducción de las emisiones de contaminantes atmosféricos.

C. Geología y suelos

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
Nacional	Plan Nacional de actuaciones prioritarias en materia de restauración hidrológico-forestal, control de la erosión y defensa contra la desertificación (PNAP)	Mantenimiento y mejora de la función protectora de los bosques sobre los recursos suelo y agua. Control de la erosión. Mejora del Régimen hídrico y regulación de caudales. Restauración, conservación y mejora de la cubierta vegetal protectora.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Programa de Acción Nacional Contra la Desertificación (PAND) 2008	Prevención o reducción de la degradación del suelo. Rehabilitación del suelo parcialmente degradado. Recuperación de suelos desertificados. Mitigar los efectos de la sequía.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

Por lo tanto, los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de control de la erosión y conservación y de la cubierta vegetal protectora.

D. Agua y sistemas acuáticos

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
Internacional	Convenio Ramsar de Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas de 1971	Su principal objetivo estaba orientado a la conservación y uso racional con relación a las aves acuáticas.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Comunitario	Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de agua	Adoptar las medidas necesarias para lograr y mantener el buen estado de las masas de agua superficiales continentales, aguas subterráneas, aguas de transición y aguas costeras y de los ecosistemas asociados.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
Comunitario	Directiva 2007/60/CE, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación	Desarrollar una evaluación de los riesgos de inundación, con objeto de reducir las consecuencias negativas para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica, asociadas a las inundaciones.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Agua	Regular el dominio público hidráulico, el uso del agua y el ejercicio de las competencias atribuidas al Estado en las materias relacionadas con dicho dominio.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Ley 10/2001, de 5 de julio, Plan Hidrológico Nacional	Alcanzar el buen estado del dominio público hidráulico, y en particular de las masas de agua. Optimizar la gestión de los recursos hídricos, protegiendo su calidad y economizando sus usos, en armonía con el medio ambiente y demás recursos naturales.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica Planes hidrológicos de cuencas Segundo ciclo (2015-2021) y Tercer ciclo (2021-2027) establecido por la Directiva Marco del Agua	Conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico, de las masas de agua y de los ecosistemas acuáticos asociados. Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua y reducir la contaminación. Promover la gestión integrada y la protección a largo plazo de los recursos hídricos. Satisfacer las demandas incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión del riesgo de inundación. Planes de gestión del riesgo de inundación 2016-2021	Reducir el riesgo de inundación a través de la disminución de la peligrosidad para la salud humana, actividades económicas, patrimonio cultural y medio ambiente en las zonas inundables. Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad en las zonas inundables. Mejora y mantenimiento del buen estado de las masas de agua a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Planes Especiales de Sequía	Gestionar las situaciones de sequía prolongada y de escasez coyuntural a través de un sistema de indicadores hidrológicos. Establecer de forma progresiva medidas específicas para mitigar los efectos de las sequías, para prevenir y reducir los efectos adversos sobre el medio ambiente y ayudar a la toma de decisiones para mitigar los impactos socioeconómicos derivados.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Plan de Impulso al Medio Ambiente para la adaptación al Cambio Climático en España	Mejorar el conocimiento y el seguimiento de los impactos del cambio climático en los recursos hídricos y desarrollo de estrategias de adaptación.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
	(PIMA-Adapta-AGUA) 2015-2020	Minimizar los riesgos del cambio climático y aumentar la resiliencia del sistema frente al cambio climático.	
Nacional	Plan Estratégico Español para la conservación y uso racional de los humedales (1997 – 2002)	Garantizar la conservación y uso racional de los humedales, incluyendo la restauración o rehabilitación de aquellos que hayan sido destruidos o degradados. Integrar la conservación y el uso racional de los humedales en las políticas sectoriales, especialmente de aguas, costas, ordenación del territorio, forestal, agraria, pesquera, minera, industrial y de transportes.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Estrategia Nacional de Restauración de Ríos 2006	En consonancia con la Directiva marco del agua, la estrategia tiene el objetivo fundamental de conservar y recuperar el buen estado de nuestros ríos. Minimizar los riesgos de inundación. Fomentar el uso racional del espacio fluvial e impulsar el desarrollo sostenible del medio rural.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR)	Incorporar, en los planes hidrológicos del tercer ciclo (2022-2027), procedimientos mejorados y metodologías de trabajo alineadas y enfocadas al cumplimiento de los objetivos de la planificación hidrológica, principalmente en los ámbitos de la depuración, el saneamiento y la reutilización de las aguas residuales regeneradas.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tago 2015-2021	Proteger, mejorar y regenera todas las masas de agua superficial y subterráneas con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas Reducir progresivamente la contaminación de sustancias prioritarias y eliminar los vertidos a las aguas superficiales y subterráneas Garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga de las masas de agua subterráneas	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

Por lo tanto, los objetivos del PEI, en general no se relacionan directamente con los objetivos de alcanzar el buen estado de las masas de agua superficiales y subterráneas, si bien si entra dentro de sus objetivos su protección y mantener su buen estado.

E. Biodiversidad y áreas protegidas

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
Internacional	Convenio sobre la conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (Convenio Bonn, 1983)	Conservación de las especies migratorias a escala mundial.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
Internacional	Convenio sobre la Biodiversidad Biológica (1992)	Protección de la diversidad genética. Desaceleración del ritmo de extinción de especies. Conservación de hábitat y especies.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Internacional	Programa Persona y Biosfera de la UNESCO	Promoción de la gestión sostenible y la conservación del agua dulce, los recursos oceánicos y terrestres y la diversidad biológica	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Comunitario	Convenio relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa (Convenio de Berna. 1982)	Conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Comunitario	Directiva 92/43/CE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre (o Directiva Hábitats).	Contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres en el territorio europeo de los Estados miembros al que se aplica el Tratado.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Comunitario	Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves)	Conservar todas las especies de aves que viven normalmente en estado salvaje en el territorio europeo de los Estados miembros en los que es aplicable el Tratado.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Comunitario	VII Programa General de Acción de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta 2020 «Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta»	Proteger, conservar y mejorar el capital natural de la Unión. Convertir a la Unión en una economía hipocarbónica, eficiente en el uso de los recursos, ecológica y competitiva. Proteger a los ciudadanos frente a las presiones y riesgos medioambientales para la salud y el bienestar. Mejorar la base de conocimientos e información de la política de medio ambiente de la Unión. Intensificar la integración medioambiental y la coherencia entre políticas. Aumentar la sostenibilidad de las ciudades	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad	Establece el régimen jurídico básico de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas	Detener el ritmo actual de pérdida de diversidad biológica.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Estrategias de conservación y gestión de especies amenazadas	Águila imperial ibérica; Cerceta pardilla, Focha moruna y Malvasía cabeciblanca; Desmán ibérico; Lapa ferrugínea; Lince ibérico; Lobo; Náyade auricularia; Oso pardo cantábrico; Oso pardo en los Pirineos; Pardela balear; Quebrantahuesos;	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
		Urogallo cantábrico; Urogallo pirenaico; Visión europeo	
Nacional	Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017	Promover la restauración ecológica, conectividad ambiental del territorio y protección del paisaje. Conservación y restauración de hábitats naturales y especies silvestres. Prevención de la entrada, detección, erradicación y control de especies exóticas invasoras. Promover la gestión forestal sostenible. Conservación de la biodiversidad. Defensa contra incendios forestales. Protección y conservación de suelos. Protección de hábitats y especies marinos. Proteger y conservar el dominio público marítimo-terrestre.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Estrategia Española de Conservación Vegetal 2014 - 2020	Prevenir la entrada, erradicar, controlar o contener especies exóticas invasoras vegetales. Protección y conservación de especies vegetales amenazadas in situ y ex situ. Utilizar de modo sostenible la diversidad vegetal.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Estrategia Forestal Española (1999)	Protección y defensa de los montes frente a agentes susceptibles de causarles daños	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes	Gestión sostenible de los montes. Conservación, mejora y restauración de la biodiversidad de ecosistemas y especies forestales. Adaptación de los montes al cambio climático, fomentando su resiliencia y resistencia.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Plan Forestal Español 2002 - 2032	Promover la protección del territorio de la acción de procesos erosivos y de degradación del suelo mediante la restauración de la cubierta vegetal protectora. Incrementar la fijación de carbono en la biomasa forestal para contribuir a paliar los efectos del cambio climático. Protección de los montes frente a incendios forestales, enfermedades, agentes bióticos, contaminantes. Conservación de la diversidad biológica y paisajística mediante el uso sostenible de sus componentes.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Forestales (1999)	Mejora, conservación y uso sostenible de recursos genéticos forestales, fomentando la capacitación y dedicación de recursos.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
		Apoyar las actividades de conservación in situ de los ecosistemas, sin olvidar actividades ex situ.	
Nacional	Estrategia Estatal de Infraestructuras Verdes y de la Conectividad y Restauración Ecológica (EEIVCRE)	<p>Mejorar, conservar y restaurar la biodiversidad.</p> <p>Incrementar la conectividad espacial y funcional entre las áreas naturales y seminaturales.</p> <p>Mejorar la permeabilidad del paisaje y mitigar su fragmentación.</p> <p>Mantener, fortalecer y restaurar el funcionamiento de los ecosistemas.</p> <p>Minimizar la expansión urbana y sus efectos negativos sobre la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y las condiciones de calidad de vida.</p> <p>Aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad frente a riesgos naturales: inundaciones, escasez de agua y sequías, erosión costera, incendios forestales, deslizamientos de tierra y avalanchas, entre otros.</p> <p>Favorecer un mejor uso del territorio.</p> <p>Aprovechamiento de espacios abiertos y oportunidades de esparcimiento.</p>	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
		<p>Aumento de las conexiones entre el medio rural y urbano.</p> <p>Desarrollo de sistemas sostenibles de transporte.</p>	
Autonómico	Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno	<p>Definir y señalar el estado de conservación de los recursos y ecosistemas en el curso medio del río Guadarrama y su entorno.</p> <p>Determinar las limitaciones que deban establecerse a la vista del estado de conservación.</p> <p>Señalar los regímenes de protección que, en su caso, procedan.</p> <p>Promover la aplicación de medidas de conservación, restauración y mejora de los recursos naturales que lo precisen.</p> <p>Formular los criterios orientadores de las políticas sectoriales y ordenadores de las actividades económicas y sociales, públicas y privadas, para que sean compatibles con las exigencias señaladas.</p>	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Autonómico	Plan de Gestión de la Zona de Especial Conservación Cuenca del río Guadarrama	<p>Establecer las directrices y medidas necesarias para el mantenimiento y, en su caso, el restablecimiento y seguimiento del estado de conservación favorable de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de las Especies Red Natura 2000 presentes en el Espacio Protegido.</p> <p>Incluye una batería de objetivos y directrices de conservación en materia de suelos, aguas, flora y fauna silvestres, recursos hídricos, recursos agropecuarios, recursos forestales, para la defensa contra</p>	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
		los incendios, recursos cinegéticos y piscícolas, para la actividad industrial y minera, para las infraestructuras, para el urbanismo, para el uso público, para las actividades educativas y de sensibilización y participación pública, para la investigación, para la elaboración de planes y proyectos; así como directrices y objetivos específicos para la conservación de los hábitats de interés comunitario y para las especies Red Natura 2000.	
Autonómico	Plan de Gestión de las Cuencas de los ríos Alberche y Cofio (ZEC) y Encinares del río Alberche y río Cofio (ZEPA)	Establecer los objetivos, directrices y medidas de conservación necesarias para el mantenimiento, o en su caso restablecimiento, del estado de conservación favorable de los tipos de hábitats de interés comunitario y de las especies Red Natura 2000 presentes en el espacio protegido.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

Por lo tanto, los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de promover la conectividad ambiental del territorio y conservación de la biodiversidad de ecosistemas y especies forestales.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

F. Patrimonio cultural y paisaje

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
Internacional	Convenio para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural (UNESCO)	Garantizar la protección y conservación del patrimonio cultural y natural, entendiendo como patrimonio natural aquellos hábitats de especies animal y vegetal amenazadas así como formaciones geológicas y fisiográficas y monumentos y lugares naturales que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Comunitario	Convenio Europeo del Paisaje (2008)	Promover la protección, gestión y ordenación de los paisajes.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Plan Nacional de Paisaje Cultural	establecer las bases para la salvaguarda de paisajes relevantes por su significación cultural	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

Por lo tanto, los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de protección del patrimonio cultural y natural.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

G. Usos del suelo, desarrollo social y económico

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
Nacional	Plan Estratégico de España para la PAC 2021-2027	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuir a la atenuación del cambio climático y adaptación a sus efectos. - Adaptación a la energía sostenible. - Promover el desarrollo sostenible y gestión eficiente de recursos naturales (agua, suelo y aire). - Protección de la biodiversidad. - Potenciar los servicios ecosistémicos. - Conservar hábitats y paisajes. 	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Programa Nacional de Desarrollo Rural 2014-2020	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la integración asociativa agroalimentaria. - Fomentar la creación de agrupaciones y organizaciones de productores. - Favorecer la dinamización industrial del sector agroalimentario a través de la cooperación 	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020	<p>El Programa Operativo Plurirregional de España, en el ámbito de Crecimiento Sostenible 2014-2020 se estructura en los siguientes ejes prioritarios:</p> <p>Economía baja en carbono</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo urbano integrado y sostenible - Calidad del agua - Transporte sostenible <p>Y tiene los siguientes indicadores objetivos para el año 2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducción de las emisiones de GEI de los sectores difusos (básicamente transporte, edificación y servicios) en un 10% respecto de los niveles de 2005. - Participación de las fuentes renovables en el consumo final de energía en un 20%. - Mejora de la eficiencia energética en un 20%. 	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS) 2007	<p>Aumentar el ahorro y eficiencia en el uso de los recursos.</p> <p>Prevenir la contaminación.</p> <p>Reducir la generación de residuos y fomentar la reutilización y reciclaje de los generados.</p> <p>Mejorar la calidad del aire (especialmente en zonas urbanas).</p> <p>Reducir las emisiones a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor peso de energías renovables en el mix energético. • Mejora de la eficiencia energética en transporte y edificación. <p>Adaptación al cambio climático (sectores económicos).</p> <p>Asegurar la sostenibilidad ambiental y calidad del recurso hídrico.</p>	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
		Frenar la pérdida de biodiversidad y patrimonio natural (conservación, restauración y gestión adecuada).	
Nacional	Plan Sectorial de Turismo Naturaleza y Biodiversidad 2014-2020	Desarrollar productos de turismo de naturaleza sostenible. Promocionar productos sostenibles que incorporen a la Red Natura 2000. Mejorar la consideración de biodiversidad en las actividades de turismo de naturaleza. Mejorar los conocimientos y la información sobre el turismo de naturaleza.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Plan de acción para la implementación de la Agenda 2030	Garantizar disponibilidad y gestión sostenible del agua y saneamiento. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna. Combatir el cambio climático y sus efectos. Conservar y utilizar sosteniblemente océanos, mares y recursos marinos para el desarrollo sostenible. Gestionar sosteniblemente los bosques. Luchar contra la desertificación. <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; color: red;">Este documento es copia original firmada. Se han omitido datos personales en aplicación de la normativa vigente.</div> Detener e invertir la degradación de las tierras. Detener la pérdida de biodiversidad.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Estrategia Española de Economía Circular 2030	Proteger el medio ambiente y garantizar la salud de las personas. Reducir el uso de recursos naturales no renovables. Reutilizar los materiales de residuos como materias primas secundarias. Favorecer el principio de jerarquía de los residuos favoreciendo su trazabilidad. Impulsar la contratación pública ecológica. Impulsar la gestión sostenible del agua. Alinearse con una economía baja en carbono.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

Por lo tanto, los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de contribución a la atenuación del cambio climático, adaptación a la energía sostenible, una economía baja en carbono, la participación de las fuentes renovables en el consumo final de energía en un 20%, mayor peso de energías renovables en el mix energético y garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna.

H. Energía e industria

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
Comunitario	Directiva (UE) 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, relativa a	Fomento de la eficiencia energética de los edificios en la Unión, teniendo en cuenta las condiciones climáticas externas y particularidades locales, así como las	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
	la eficiencia energética de los edificios (2050)	exigencias ambientales interiores y la rentabilidad en términos coste-eficacia.	instrumento de planificación
Comunitario	Directiva (UE) 2018/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE, relativa a la eficiencia energética	Fomento de la eficiencia energética dentro de la Unión, consiguiendo un 32,5 % de aumento de la eficiencia energética en 2030.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Comunitario	Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables	Fomento del uso de energías renovables dentro de la Unión, consiguiendo un 32 % de cuota de energías renovables sobre el consumo final bruto de energía de la Unión en 2030.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Comunitario	Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre el gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima	Proporciona el marco de elaboración de los planes nacionales integrados de energía y clima y de las estrategias a largo plazo, estableciendo mecanismos para asegurar la consecución de los objetivos energéticos de la Unión en su conjunto.	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Comunitario	Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad	Fomento de las comunidades ciudadanas de energía y de los clientes activos	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Plan de Acción Nacional de Energías Renovables en España (PANER) 2011-2020.	Se corresponde con el periodo previo al desarrollo del PNIEC	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Plan de Energías Renovables (PER) 2011-2020	Fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables en la década previa a la aplicación del PNIEC.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética (PNAEE) 2017-2020	Reducción del consumo de energía primaria (20%). Reducción de las emisiones de CO2 (20%). Consumo de energías renovables (20%).	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Plan de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica 2015-2020	La planificación tiene por objeto primordial garantizar la seguridad del suministro eléctrico, introduciendo a su vez criterios medioambientales y de eficiencia económica	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Propuestas de Desarrollo de la Red de Transporte	Las propuestas tienen como finalidad avanzar en la transición del sistema energético español	Los objetivos del PEI se relacionan directamente

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
	de Energía Eléctrica con Horizonte 2026	de cara a cumplir los objetivos en materia de eficiencia energética, energías renovables y cambio climático, así como poner al sistema español en la senda definida por la Comisión Europea para 2050 y cuyo paso intermedio es el cumplimiento del marco fijado en la Unión Europea para 2030 en materia de energía y cambio climático.	con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Directrices generales de la nueva política industrial española 2030	El objetivo último es lograr un modelo de crecimiento sostenido, sostenible e integrador que promueva el empleo estable y de calidad; una política industrial activa dirigida a contribuir a transformar nuestro modelo productivo. Entre sus objetivos contempla la adecuada adaptación a la transición ecológica en una doble vertiente: por un lado, el aprovechamiento de las oportunidades que se derivarán de ella, incidiendo, en particular, en el avance hacia un modelo económico más circular; y, por otro, la anticipación y mitigación de impactos que pueda ocasionar, asegurando así una transición ordenada y justa	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Marco estratégico en política de PYME 2030	La finalidad del programa de ayudas es incentivar y promover la realización de actuaciones en el sector industrial que reduzcan las emisiones de dióxido de carbono y el consumo de energía final, mediante la mejora de la eficiencia energética, contribuyendo con ello a alcanzar los objetivos de reducción del consumo de energía	Los objetivos del PEI no se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación

Por lo tanto, los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de fomento del uso de energías renovables, reducción de las emisiones de CO₂, garantizar la seguridad del suministro eléctrico y avanzar en la transición del sistema energético español de cara a cumplir los objetivos en materia de eficiencia energética, energías renovables y cambio climático.

I. Residuos

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
Nacional	Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020	Reducción de residuos. Reducción de impactos adversos de residuos sobre la salud humana y medio ambiente.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Nacional	Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022	Gestionar los residuos de acuerdo a la Jerarquía de residuos avanzando hacia una economía circular. Reducción de los impactos derivados de la gestión de los residuos	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este instrumento de planificación
Autonómico	Estrategia de Gestión Sostenible de Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024)	Prevenir la generación de residuos en la Comunidad de Madrid.	Los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de este

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Ámbito	Instrumento de planificación y normativa de referencia	Objetivos de protección ambiental fijados en el instrumento de planificación o en la normativa	Relación con los objetivos del PEI
		<p>Maximizar la transformación de los residuos en recursos, en aplicación de los principios de la economía circular.</p> <p>Reducir el impacto ambiental asociado con carácter general a la gestión de los residuos y, en particular, los impactos vinculados al calentamiento global.</p> <p>Fomentar la utilización de las Mejores Técnicas Disponibles en el tratamiento de los residuos.</p> <p>Definir criterios para el establecimiento de las infraestructuras necesarias y para la correcta gestión de los residuos de la Comunidad de Madrid.</p>	instrumento de planificación

Por lo tanto, los objetivos del PEI se relacionan directamente con los objetivos de reducción de la producción de residuos, reducción de impactos adversos de residuos sobre la salud humana y medio ambiente, gestión adecuada de los residuos siguiendo el principio de jerarquía y minimización de su impacto.

5.2 OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL ORIENTADORES DEL PEI

Tomando como referencia los criterios y objetivos ambientales nombrados en los apartados anteriores, se establecen a continuación los objetivos de protección ambiental del PEI.

- Cambio climático:
 - Reducir las emisiones de GEI.
 - Incrementar el uso de renovables
 - Garantizar la seguridad e independencia energética
- Calidad del aire:
 - Reducir las emisiones de contaminantes a la atmósfera.
- Geología y suelos:
 - Contribuir a la conservación de suelos, minimizando su alteración.
 - Evitar los procesos erosivos que suponen la pérdida de recursos edáficos.
- Agua y sistemas acuáticos continentales:
 - Prevenir el deterioro de las masas de agua (superficiales y subterráneas)
 - Procurar la conservación de los valores de los ecosistemas acuáticos continentales superficiales (ríos, lagos y humedales).
- Biodiversidad, espacios naturales protegidos y Red Natura 2000:
 - Minimizar la afección a la biodiversidad y al patrimonio natural (recursos genéticos, flora y fauna silvestres, hábitats y ecosistemas).

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

- Garantizar la conectividad ecológica, limitando la fragmentación territorial y las barreras a los desplazamientos de las especies.
- Minimizar la ocupación de espacios naturales protegidos y de la Red Natura 2000.
- Población y salud:
 - Reducir las afecciones a la salud relacionadas con el medio ambiente.
- Patrimonio cultural y paisaje:
 - Limitar el deterioro de los recursos paisajísticos en el medio rural.
 - Minimizar la afección a elementos del patrimonio histórico, cultural, arqueológico y etnográfico.
 - Procurar la protección de los bienes de interés público (montes de utilidad pública, vías pecuarias).
- Usos del suelo:
 - Vigilar que los cambios de uso de suelo se producen de manera compatible con la conservación del medio ambiente.
- Residuos:
 - Minimizar la producción de residuos, fomentando la reutilización y el reciclaje, atendiendo a los principios de la jerarquía de residuos, incluyendo el aprovechamiento energético de residuos de competencia municipal, forestales y agrícolas.

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos.

6 PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE

Una vez seleccionadas las alternativas más favorables para la implantación del PEI que dará cobertura a los proyectos de las líneas de evacuación “Línea 4C 220 kV Nudos Leganés- Fortuna – Prado – Ventas” y “Línea Subterránea 220kV C.E.FOR31 -SET Fortuna” en su desarrollo dentro de la Comunidad de Madrid, en el presente capítulo se analizan los efectos significativos que previsiblemente producirán en el medio las diferentes determinaciones que establece el Plan Especial de Infraestructuras.

Es importante destacar que, pese a que en el presente apartado se evalúe el efecto del ámbito del PEI (228,59 ha) sobre las distintas variables del medio, el efecto real se producirá únicamente sobre la superficie ocupada por el proyecto, es decir, sobre una superficie de terreno muy inferior a la que contempla el PEI.

No obstante, en este capítulo se analizan todos los condicionantes presentes en todo el ámbito territorial del PEI, dado que se trata de la superficie sobre la que se podrá emplazar los proyectos de la línea de evacuación. Serán los proyectos de dichas infraestructuras los que determinen la localización de las mismas dentro del ámbito fijado por el PEI, por lo que corresponde a los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de dichos proyectos evaluar la afección que éstos finalmente generan.

Por tanto, no es objeto del presente Estudio Ambiental Estratégico determinar las afecciones ambientales que producirán los proyectos, sino identificar los principales valores ambientales presentes en el ámbito del Plan Especial de Infraestructuras, con el fin de regular normativamente las condiciones en las que deben proyectarse y ejecutarse dichos proyectos para garantizar que no se generan afecciones significativas sobre dichos valores.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

En el Anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en el que se establece el contenido de los estudios ambientales estratégicos, se relacionan los distintos factores a analizar, entre los que se encuentran: la biodiversidad; la población; la salud humana; la fauna; la flora; la tierra; el agua; el aire; los factores climáticos; su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al documento; los bienes materiales; el patrimonio cultural; el paisaje y la interrelación entre estos factores.

Se trata de identificar y valorar la incidencia del Plan Especial sobre los siguientes factores del medio:

- Cambio climático y calidad del aire
- Geología y geomorfología
- Suelo
- Hidrología
- Hidrogeología
- Vegetación y usos del suelo
- Fauna
- Paisaje
- Áreas protegidas
- Hábitats
- Conectividad

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

- Patrimonio
- Dominio público
- Salud pública
- Medio socioeconómico
- Servidumbres aeronáuticas
- Riesgos naturales

6.1 EFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y CALIDAD DEL AIRE

El PEI da cabida a la línea de evacuación de las infraestructuras comunes de evacuación de los 4 nudos, asociadas a su vez a la generación de energía fotovoltaica con un total de 1.535,36 Mwn para 20 plantas fotovoltaicas situadas en Castilla-La Mancha. Por lo tanto, si bien las líneas de evacuación no generan en sí una mitigación al cambio climático, las actuaciones asociadas a la generación de energía mediante fuentes renovables generan un impacto positivo directo para mitigar el cambio climático y conseguir alcanzar los objetivos del PNIEC.

Además, la utilización de fuentes de generación de energía eléctrica locales, suponen un incremento del autoabastecimiento de energía en España y por lo tanto se contribuye en gran medida a evitar la dependencia energética de fuentes de otros países.

Cabe indicar que los proyectos asociados al presente PEI generará una huella de carbono relacionada fundamentalmente con la producción de materias primas, generación de componentes y obras de construcción. No obstante, se considera que dicha huella de carbono, debido a la entidad de las instalaciones, supondría un efecto no significativo sobre el cambio climático.

Por todo ello, se estima que el desarrollo de las Infraestructuras comunes de evacuación del nudo La Fortuna, contribuye de manera indirecta a la consecución de los objetivos del PNIEC al permitir aumentar y distribuir la producción energética a través de fuentes renovables (solar fotovoltaica) en concordancia con los postulados que lo desarrollan.

En definitiva, el PEI se alinea con los objetivos nacionales e internacionales en materia de energías renovables y supone un gran avance hacia el objetivo de conseguir una electrificación del sistema energético español, el autoabastecimiento energético y la reducción de las emisiones de GEI para mitigar los efectos del Cambio Climático.

Además, las infraestructuras de evacuación proyectadas discurren principalmente sobre zonas de cultivos herbáceos, si bien en una longitud de 11 km la evacuación se desarrolla en aéreo, por lo que la afección en estas zonas se limitará al área ocupada por los apoyos. De esta manera, el desarrollo de las infraestructuras a las que da cabida el PEI no supondrán una merma significativa de la productividad de los cultivos y por tanto, la emisión de CO₂ no resultaría modificada por el desarrollo del PEI.

Las tareas de construcción/desmantelamiento de las infraestructuras de evacuación generarán emisiones a la atmósfera como consecuencia del uso de maquinaria para las tareas constructivas. Sin embargo, cabe mencionar que debido a la temporalidad de las obras y la magnitud de las mismas, las emisiones derivadas de estas acciones resultan poco significativas.

De este modo, se considera que el efecto global sobre el cambio climático será POSITIVO con el desarrollo del PEI y el efecto generado sobre la calidad del aire resulta POCO SIGNIFICATIVO.

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

6.2 EFECTOS SOBRE LA GEOLOGÍA Y LA GEOMORFOLOGÍA

El ámbito de estudio se ubica sobre las hojas 559 “Madrid” (al norte), 581 “Móstoles” (oeste y sur) y 582 “Getafe” (este) del Mapa Geológico de España a escala 1:50.000 (MAGNA50) del Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

En concreto, el trazado de la línea de evacuación se ubica sobre:

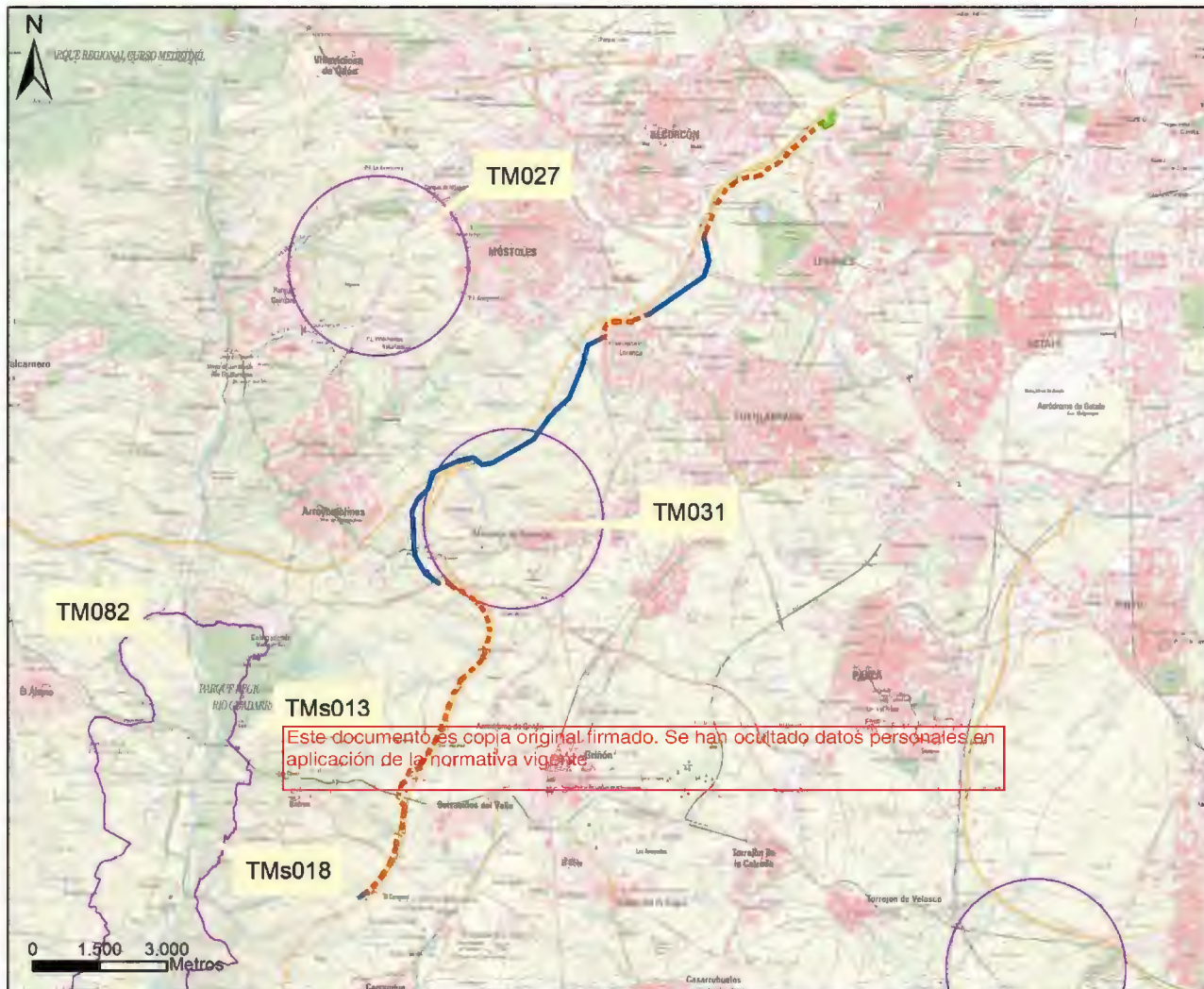
- 4. Arenas arcósicas de grano medio o fino, limos y arcillas marrones
- 8. Areniscas feldespáticas (f. Madrid).
- 11. Arcosas blancas con cantos
- 12. Arcosas y lutitas ocreas.
- 13. Arcosas gruesas
- 21. Arenas con cantos. (fondos de valle y cauces activos)
- 24. Aluviales de fondo de valle, arcillas yesíferas, arenas, arcillas

El desarrollo del PEI supondrá una actuación superficial por lo que cabe mencionar que los materiales geológicos presentes en el ámbito de estudio no resultarán afectados de manera significativa.

Por otro lado, en cuanto a la presencia de LIGs, conforme a los datos del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG), en el área de estudio se encuentra el LIG MO31 Yacimiento paleontológico de Moraleja de Enmedio. Se trata de un yacimiento paleontológico cuya geología se compone de estructuras y formaciones geológicas de las cuencas cenozoicas continentales y marinas y pertenece al Aragoniense superior.

No obstante, dada la confidencialidad de su situación, el IGME establece una amplia superficie de localización, que ocupa incluso el propio núcleo urbano de Moraleja de Enmedio, y en donde se omiten los detalles de su localización exacta. Por tanto, en ningún caso debe entenderse que la superficie del PEI afecta a este Lugar de Interés Geológico.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea
- - - Subterránea

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea

LIGs:

- Perímetro de LIG del Inventario del IGME
- LIG del antiguo inventario nacional del IGME o nuevo LIG pendiente de desarrollar
- LIG de importancia local
- LIGs para los que se omiten detalles de su localización

LIGs en el ámbito del PEI y su entorno. Fuente: Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG) del IGME.

Sin embargo, cabe mencionar que tal y como determina el EslA *Infraestructuras comunes de evacuación del Nudo Fortuna* se realizó una consulta al Instituto Geológico y Minero de España, con fecha 14 de mayo 2021, cediéndose de manera confidencial a Biosfera XXI Estudios Ambientales SL, la información digital de la ubicación del LIG "TM031. Yacimiento paleontológico de Moraleja de Enmedio", estableciendo que el uso de la información será exclusivo para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y se mantendrá la confidencialidad del mismo. De esta manera, conociendo la ubicación exacta del LIG, se evitó la afección al mismo para el desarrollo de la línea de evacuación. Por tanto, no se producirá ningún tipo de afección sobre el LIG mencionado por el desarrollo del PEI.

En cuanto a la topografía de la zona de estudio, esta es relativamente suave y viene marcada por los cursos fluviales existentes, principalmente por los afluentes del río Guadarrama (arroyo de los Combos, arroyo de Valdehuertas, arroyo del Sotillo, arroyo del Tochuelo, etc.). Se trata de un relieve alomado, en ocasiones

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

con la presencia de acarcavamientos donde se suceden depresiones, y lomas o colinas. La cota media de la zona se sitúa entre los 625-692 m de altitud.

En cuanto a las pendientes, estas son suaves con valores en general comprendidos entre el 0 y 10 %, llegando a alcanzar el 20% en las zonas puntuales, principalmente donde la LAT atraviesa el municipio de Moraleja de Enmedio, en las zonas de vertiente de los arroyos de la cuenca del arroyo de los Combos o de la Arroyada. Las máximas pendientes, que llegan a superar en zonas puntuales el 50%, se ubican principalmente en las zonas de desmonte y terraplén de las carreteras próximas al ámbito del PEI (R-5, M-50 y AP-41).

Las acciones que podrían generar efectos sobre la topografía de la zona de estudio son aquellas relacionadas con la fase de construcción y desmantelamiento del proyecto, ya sean por los movimientos de tierra para implantar los nuevos apoyos y sus cimentaciones, en el caso de los tramos aéreos, y la apertura de zanja en los tramos soterrados.

Si bien no es objeto del Plan evaluar las afecciones que la línea de evacuación generará sobre la geología, la instalación de apoyos de líneas eléctricas en los tramos aéreos y ejecución de zanjas de tramos de línea subterráneos no constituyen actuaciones que alteren de manera significativa las características del sustrato geológico, por lo que las posibles afecciones generadas se consideran COMPATIBLES, no siendo necesario que el PEI adopte medidas de protección para el desarrollo de dichos proyectos.

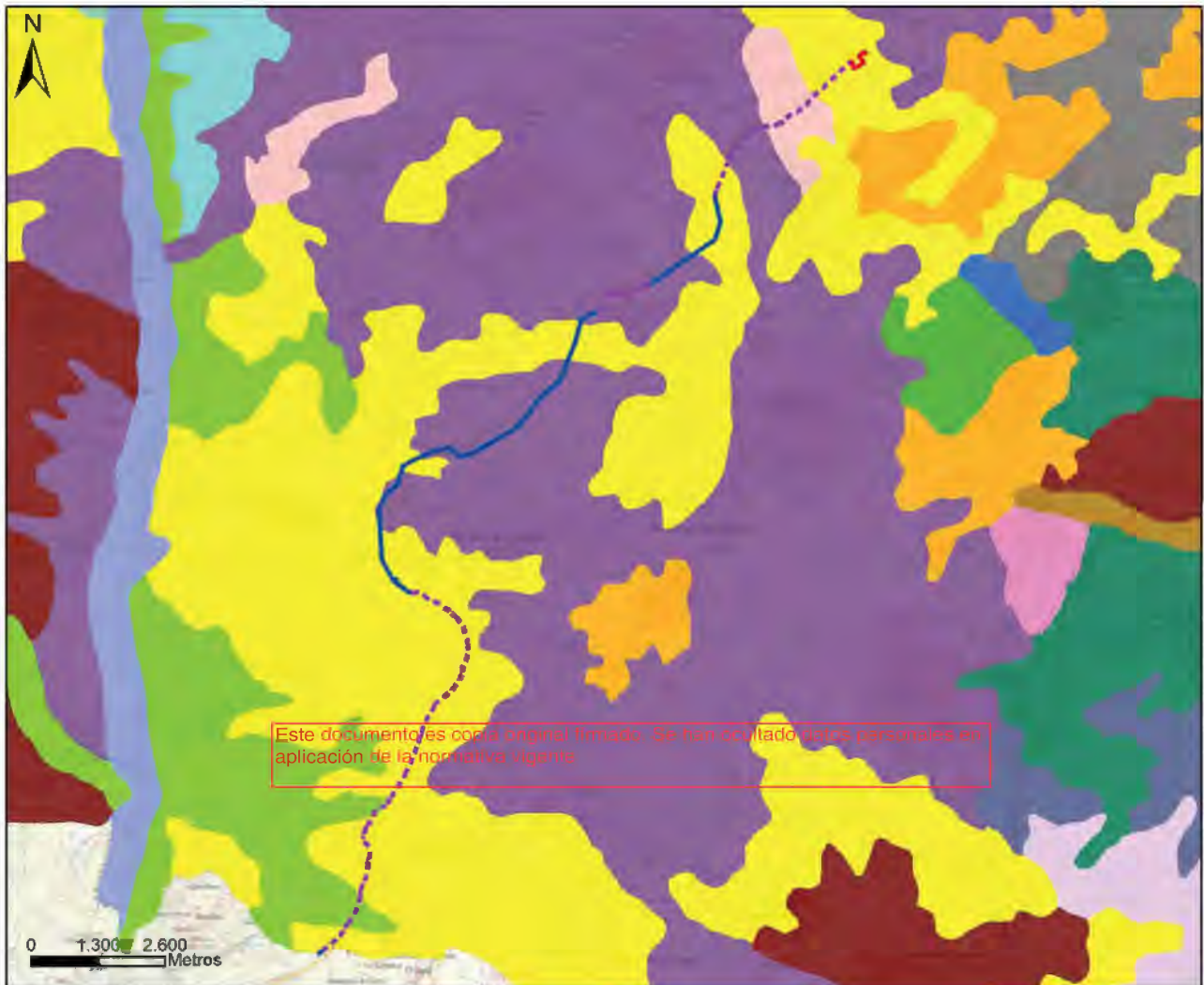
6.3 EFECTOS SOBRE EL SUELO

La caracterización de los suelos de la zona de estudio se ha realizado siguiendo la clasificación de la FAO, basada en sus características intrínsecas, agrupando los suelos según su morfología, génesis y otras particularidades inherentes a cada uno de ellos. En la descripción de suelos se ha consultado asimismo el Atlas del Medio Ambiente en la Comunidad de Madrid, así como el Mapa de Asociaciones de Suelos de la Comunidad de Madrid.

En el ámbito del PEI se localizan 4 asociaciones de suelos:

- CM5: Cambisoles eútricos + Luvisoles háplicos + Regosoles dístricos
- RG9: Regosoles dístricos + Cambisoles eútricos + Cambisoles dístricos
- LV9: Luvisoles cálcicos + Luvisoles háplicos
- FL2: Fluvisol eútrico + Luvisol gléico

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

- Aérea
- Subterránea

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

- Subterránea

Edafología (asociaciones de suelos)

AT1	FL1	LV9	LV15	RG9
AT2	FL2	LV11	LV17	
CM1	GL1	LV13	RG4	
CM5	LP10	LV14	RG6	

Edafología. Fuente: Mapa de asociaciones de suelos de la Comunidad de Madrid. Escala 1:200.000. Geoportal IDEM Comunidad de Madrid

Durante la fase de construcción se producirá la pérdida de suelo fértil en toda la zona de ocupación permanente de la línea de evacuación propuesta. Este impacto se produce como consecuencia de la excavación y la retirada de los horizontes superficiales del suelo. Estos impactos se concretan en las áreas de ocupación directa de los apoyos y los accesos en el caso de los tramos aéreos y las zanjas en el caso de las líneas soterradas.

Para los tramos aéreos la ocupación del suelo generada por las patas de los apoyos se mantiene durante toda la vida de las líneas eléctricas. La ocupación permanente del suelo de los apoyos estimada será de 8.263,91 m² para la línea de evacuación conjunta.

En el caso de los tramos soterrados, teniendo en cuenta la ocupación de las canalizaciones, la línea subterránea conjunta alcanza una superficie de 62.986,45 m². En el caso del tramo soterrado de la línea

BLOQUE II - 270

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

de SC desde la cámara de empalme C.E.FOR31 a la SET Fortuna, la ocupación de las canalizaciones es de 755,31 m².

Mientras que la ocupación del suelo de los accesos se corresponde únicamente con la superficie de los accesos nuevos a construir ya que los accesos se deben conservar para las labores de mantenimiento. En este caso y debido a lo llano del terreno y la abundancia de caminos en el entorno no se prevé la necesidad de nuevos accesos a construir que perduren una vez finalizadas las labores de instalación.

En esta fase en lo referente al tendido en aéreo, se mantiene la afección identificada en la fase de construcción debida a la pérdida de suelo en las zonas de ocupación permanente. No se identifican efectos nuevos.

En el caso de los tramos soterrados, existen restricciones en la franja de servidumbre permanente asociada a la línea con limitaciones para el desarrollo edificatorio, los cultivos, las plantaciones de especímenes, etc.

En lo que, al efecto negativo asociado a la obra civil de desmantelamiento, el impacto es similar al de la fase de construcción, pero con una magnitud mucho menor ya que se circunscribe a las zonas de ocupación temporal. Durante las labores de desmantelamiento, la afección al suelo se restringirá a la compactación del suelo debido a la operación de la maquinaria necesaria, muy similar a la valorada en la fase de construcción y por tanto poco significativa.

Al finalizar la actuación de desmantelamiento se llevarán a cabo las labores de restitución que dejando una cobertura de suelo fértil en la totalidad de la zona afectada.

Si bien se trata de un ámbito extenso, cabe destacar que el ámbito de actuación se localiza El ámbito del PEI se sitúa principalmente sobre Cambisoles eútricos, Luvisoles háplicos, Regosoles dístricos y Luvisoles cálcicos, tratándose de suelos con una buena representación en la Comunidad de Madrid y que presentan en general capacidades agrícolas muy limitadas debido a su bajo contenido en materia orgánica.

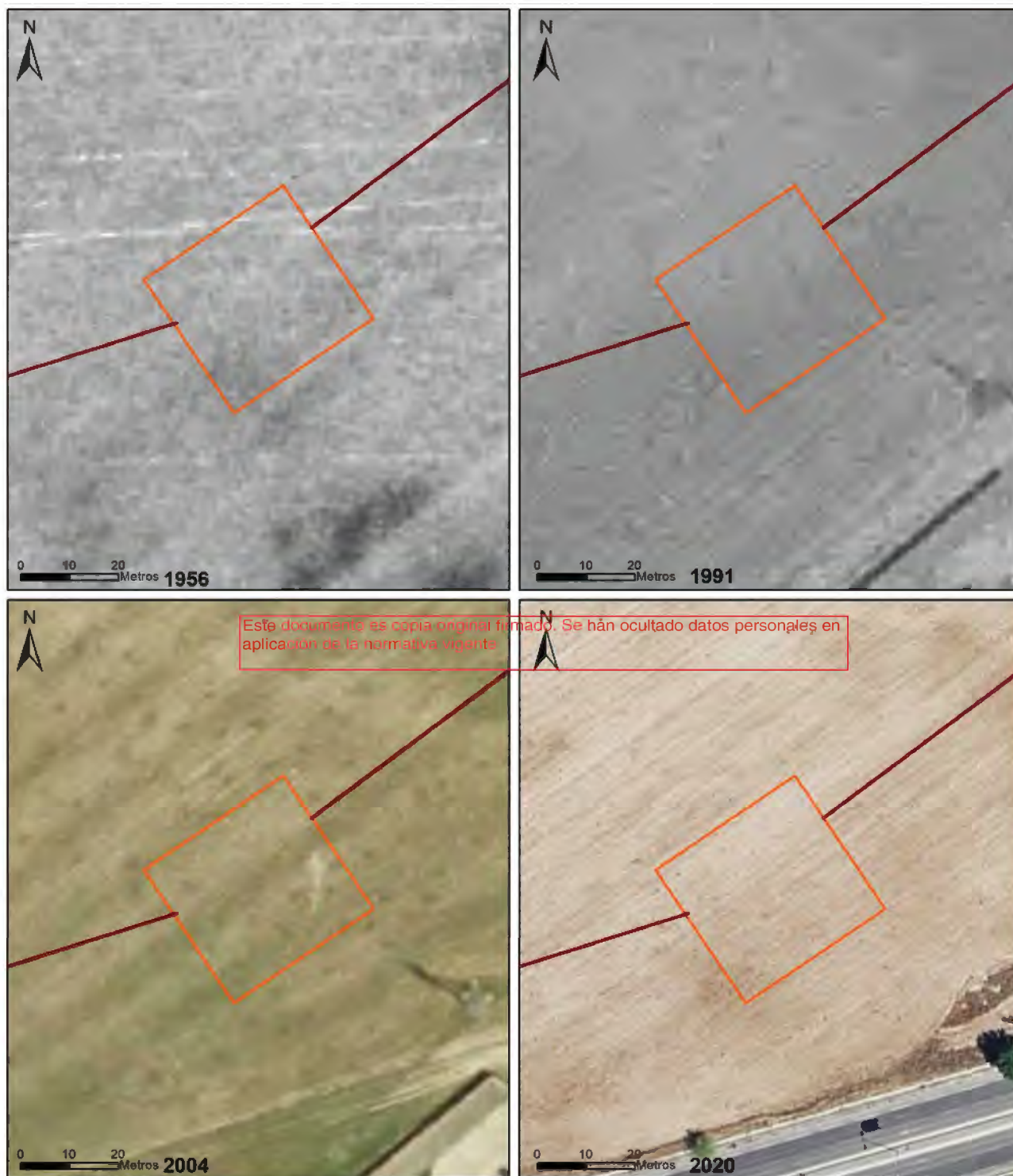
A su vez, este horizonte puede no perderse, mediante su reutilización en la propia obra para recubrimiento de superficies deterioradas o recubrimiento de taludes para su posterior revegetación, lo que minimizaría el impacto en gran medida.

Otra de las posibles causas de pérdida de cobertura edáfica y de las características físicas del suelo, viene originada por la compactación del suelo a causa del tránsito de maquinaria, este efecto es más intenso en los alrededores del apoyo y de las zanjas, donde transita la maquinaria, y en los accesos campo a través. Las superficies de ocupación temporal propuestas para las líneas de evacuación proyectadas son, para la Línea 4C 220 kV Nudos Leganés – Fortuna – Prado – Ventas, 77.522,64 m² y, para la Línea. E.FOR31-SET Fortuna, 4.304,49 m², sumando un total de 81.827,13 m².

En estas superficies una vez acabada la obra civil serán restauradas, en parte utilizando la capa de suelo fértil retirada previamente de las zonas de ocupación permanente, lo que minimiza la afección.

Además, cabe mencionar que, se ha realizado una caracterización de la calidad del suelo para los terrenos coincidentes con el recinto de medida próximo a la SET Fortuna. Tras el estudio histórico realizado para los años 1956, 1991, 2004 y 2020 se puede concluir que los terrenos del recinto de medida han presentado cultivos de secano desde el año 1956 hasta 2020, por lo que se puede concluir que no se observa la presencia en esta zona de actividades recogidas en el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea — Recinto de Medida

Situación del recinto de medida en 1956, 1991, 2004 y 2020

Como conclusión, los efectos sobre los suelos en el ámbito de estudio se darán durante la fase de construcción de la LAT objeto del PEI, debido principalmente a los movimientos de tierra, apertura de zanjas y excavaciones necesarias para la colocación de los apoyos.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Dado que las asociaciones de suelos afectados por el PEI presentan una amplia distribución en la Comunidad de Madrid, y no atienden a ningún tipo de singularidad que requiera de la adopción de medidas, se valora como COMPATIBLE la afección generada por el PEI sobre las características edafológicas de los suelos.

6.4 EFECTOS SOBRE LA HIDROLOGÍA

6.4.1 CAUCES

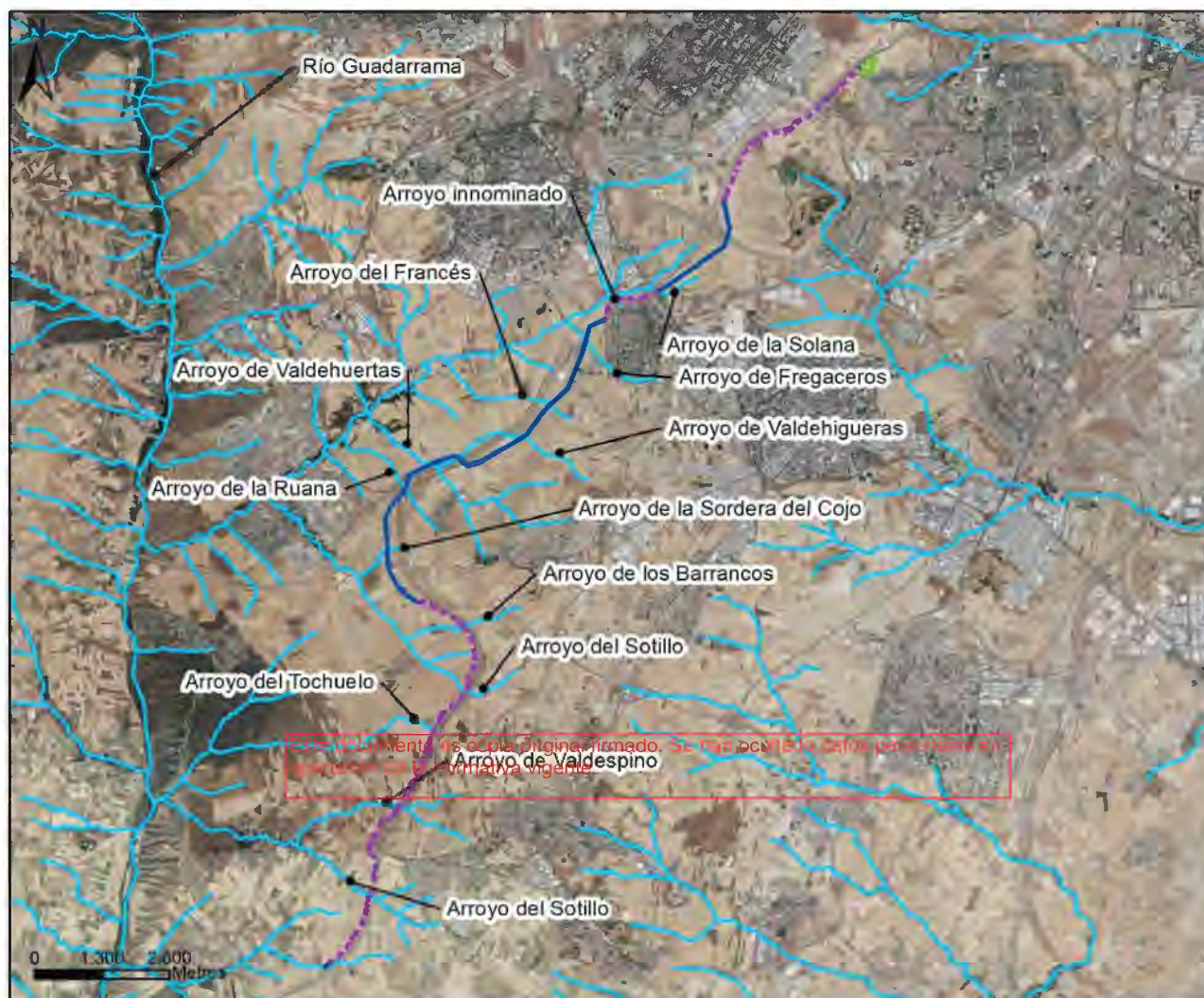
De manera general, el ámbito del PEI discurre en la cuenca del río Guadarrama (al oeste de la actuación). Al este de la zona de actuación se ubica tanto la cuenca del arroyo de Guatén como la del río Manzanares (al este de la zona de estudio). Todos los cauces próximos al ámbito de actuación son afluentes del Río Guadarrama.

Concretamente, coincidiendo con la LAT objeto del PEI, la red hidrográfica está constituida por un conjunto de ríos y arroyos tributarios de la cuenca hidrográfica del Río Guadarrama, concretamente a las subcuencas del arroyo de Butarque, arroyo del Culebro, arroyo de la Reguera, arroyo del Cerro del Águila, arroyo de la Ruana, arroyo de los Combos, arroyo de los Barrancos, arroyo del Tachuelo y arroyo del Sotillo, además de un arroyo innominado.

Los siguientes cursos de agua presentan coincidencia con la LAT objeto del PEI. Cabe destacar que en 5 de los 13 cauces atravesados el cruce del PEI se realiza en soterrado por la línea de evacuación compartida por los 4 nudos:

- Arroyo del Sotillo: cruce con la línea en su trazado subterráneo de 4C.
- Arroyo de Valdespino: cruce con la línea en su trazado subterráneo de 4C.
- Arroyo del Tochuelo: cruce con la línea en su trazado subterráneo de 4C.
- Arroyo del Sotillo: cruce con la línea en su trazado subterráneo de 4C.
- Arroyo de los Barrancos: cruce con la línea en su trazado subterráneo de 4C.
- Arroyo de la Sordera del Cojo: cruce con la línea en su trazado aéreo de 4C.
- Arroyo de la Ruana: cruce con la línea en su trazado aéreo de 4C.
- Arroyo de Valdehuertas: cruce con la línea en su trazado aéreo de 4C.
- Arroyo de Valdehigueras: dos cruces con la línea en su trazado aéreo de 4C.
- Arroyo del Francés: cruce con la línea en su trazado aéreo de 4C.
- Arroyo de Fregacedos: cruce con la línea en su trazado aéreo de 4C.
- Arroyo innominado: cruce con la línea en su trazado aéreo de 4C.
- Arroyo de la Solana: cruce con la línea en su trazado aéreo de 4C.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea

— Subterránea

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea

Hidrología

— Red hidrográfica principal

Hidrología del PEI. Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

En general, los cauces del ámbito de estudio se encuentran degradados, no presentando en su mayoría vegetación de ribera autóctona y cuentan con el lecho copado de materiales sedimentarios propios de zonas de cultivo intenso y pérdida de suelo por erosión.

Además, las prácticas agrarias intensivas de la zona incentivan la creación de acarcavamientos, colmatando el material erosionado los cauces principales, degradando así el lecho fluvial e impidiendo la correcta conexión vertical e infiltración y recarga de acuíferos.

Los efectos sobre los cauces coincidentes con la LAT objeto del PEI podrían darse debido a la apertura de accesos a los apoyos, los movimientos de tierra, tránsito de maquinaria y acumulación de materiales en la fase de obra.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

La alteración de la calidad de las aguas superficiales puede ser provocada principalmente por vertidos accidentales de la maquinaria, por ejemplo derrames accidentales durante el lavado de cubas, por una incorrecta gestión de los residuos producidos en la obra, derrames accidentales asociados al movimiento de tierras o contaminaciones secundarias de aguas subterráneas durante las excavaciones y finalmente por pérdidas accidentales acontecidas durante la propia circulación y funcionamiento de la maquinaria.

Hay que tener en cuenta que la apertura de accesos y zanjas llevará consigo movimientos de tierras que dejarán el terreno cubierto de partículas sólidas y preparado para su arrastre cuando se originen las primeras escorrentías superficiales, de alta capacidad erosiva provocando una alteración por aumento de carga sólida en los cauces en la época de lluvias.

Tal y como se ha mencionado anteriormente, del total de cauces coincidentes con la línea objeto del PEI, 5 de ellos son cruzados por tramos del PEI por donde discurre la línea soterrada, que transcurre por zanjas. En estos casos, el proyecto de la línea prevé la realización de perforaciones horizontales dirigidas, siendo esta una técnica que permite la instalación de tuberías subterráneas mediante la realización de un túnel, sin abrir zanjas y con un control absoluto de la trayectoria de perforación. Este control permite librar obstáculos naturales o artificiales sin afectar al terreno, con lo cual se garantiza la mínima repercusión ambiental al terreno.

Por otro lado, en el caso de los tramos aéreos, los apoyos de la línea aérea no se ubican en ningún caso sobre dichos arroyos.

Por otro lado, teniendo en cuenta que ningún vertido autorizado se sitúan en el interior del ámbito del PEI, estos no resultarán afectados, por lo que no resulta necesario establecer medidas a este respecto en el presente Estudio Ambiental Estratégico.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, y que en el apartado correspondiente se establece como medida preventiva que se evitará la colocación de accesos o campas temporales en DPH o zonas de servidumbre de los cauces, el efecto sobre la red hidrográfica del ámbito se considera COMPATIBLE con el desarrollo del PEI.

6.5 EFECTOS SOBRE LA HIDROGEOLOGÍA

6.5.1 PIEZOMETRÍA DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Como ya se indicó anteriormente, el ámbito de estudio se ubica sobre la unidad hidrogeológica 03.05 Madrid – Talavera y sobre la masa de agua subterránea 030.011 Madrid: Guadarrama – Manzanares.

Para conocer la piezometría de las aguas subterráneas se han consultado las siguientes fuentes:

- Red de control de sondeos y piezómetros de la Confederación Hidrográfica del Tajo
- Base de puntos de agua del IGME

En cuanto a la red de control de sondeos y piezómetros de la Confederación Hidrográfica del Tajo, no existen sondeos o piezómetros coincidentes con el ámbito del PEI, situándose el más próximo a una distancia de 1 km al oeste del trazado de la línea de 4C (piezómetro 03.05.038). Este piezómetro se encuentra situado en la masa subterránea de Madrid-Guadarrama en el término municipal de Arroyomolinos (423.056X, 445.7011Y) a una altitud de 610 msnm y a una profundidad de obra de 150 m.

En cuanto a la base de puntos de agua del IGME, existen varios puntos de agua en el ámbito del PEI. Se incluye a continuación un listado de los puntos de agua identificados a una distancia de 200 m del trazado de la línea de evacuación objeto de estudio:

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

PUNTO	COTA (m.s.n.m)	PROFUNDIDAD (m)	DISTANCIA A LA LÍNEA DE EVACUACIÓN (m)
1823-8-0058	630	14	38
1823-8-0057	631	90	132
1823-8-0035	667	10	166
1823-8-0043	675	65,1	135
1823-4-0114	621	8	50
1923-1-0175	662	22	109
1923-1-0171	652	18	68
1923-1-0123	674	105	50

Puntos de agua del IGME a una distancia de menos de 200 m a la LAT objeto del PEI

En el caso de los puntos 1823-8-0058, 1823-8-0057 se desconoce su fecha de obra y no se cuenta con información sobre sus datos temporales de piezometría, análisis químicos o caudal, por lo que no resulta posible conocer el estado de las aguas subterráneas en los citados puntos.

El punto 1823-8-0035 cuenta con información del nivel piezométrico, que era de 659 m.s.n.m, si bien la medición se llevó a cabo en el año 1973, y debido a la antigüedad de los datos, no pueden tomarse como representativos del estado actual de las masas de agua subterránea en el ámbito de estudio.

En cuanto al punto 1823-8-0043, se tiene constancia de su nivel piezométrico, de 664 m.s.n.m en el año 1972. Sin embargo, debido a la antigüedad de los datos, estos no resultan representativos del estado actual de las masas de agua subterránea en el ámbito de estudio.

El punto 1823-4-0114, presenta un nivel piezométrico de 614 m.s.n.m, si bien los datos fueron recogidos en el año 1973, por lo que no se pueden considerar como representativos del del estado de las masas de agua subterránea en el ámbito de estudio en la actualidad.

En el caso del punto 1923-1-0175 se cuenta con información del nivel piezométrico (642,4 m.s.n.m) en el año 1972. Teniendo en cuenta la antigüedad de esta información, los datos no resultan representativos del estado actual de las masas de agua subterránea en el ámbito de estudio.

De igual manera, en el punto 1923-1-0171 se tiene información sobre su nivel piezométrico (640,7 m.s.n.m), si bien esta información data del año 1972, por lo que estos datos no pueden tomarse como representativos del estado actual de las masas de agua subterránea en el ámbito de estudio.

Por último, en cuanto al punto 1923-1-0123, su última fecha de medición del nivel piezométrico fue en 1979 (665, 8 m.s.n.m) por lo que, debido a la antigüedad de los datos, estos no se consideran representativos del estado actual de las masas de agua subterránea en la zona de estudio.

Por tanto, no se dispone de información contrastada para evaluar la profundidad de las aguas subterráneas en el ámbito del PEI.

6.5.2 CALIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

De acuerdo con la Directiva Marco del Agua (DMA), la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH) define que el recurso disponible se obtendrá como diferencia entre los recursos renovables (recarga por la infiltración de la lluvia, recarga por retorno de regadío, pérdidas en el cauce y transferencias desde otras masas de agua subterránea) y los flujos medioambientales requeridos para cumplir con el régimen de caudales ecológicos y para prevenir los efectos negativos causados por la intrusión marina.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

En cuanto al estado cuantitativo y químico de las masas de agua subterránea, según Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo (2022-2027), se recoge a continuación la información presente en el citado Plan hidrológico:

MAsub		Estado cuantitativo	Estado químico
030.011	Madrid: Guadarrama-Manzanares	BUENO	BUENO

Estado de la MASub (Madrid: Guadarrama-Manzanares) Fuente: Plan Hidrológico del Tajo. CHTajo

6.5.3 VULNERABILIDAD

Tal y como se ha mencionado anteriormente, según la información disponible en el mapa de permeabilidades de España a escala 1:200.000 disponible en el IGME, la permeabilidad de la zona de estudio es en su totalidad media y por ello también su vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas, debido a la presencia de materiales detríticos.

6.5.4 CONTAMINACIÓN DE NITRATOS

Tal y como se ha mencionado anteriormente, el ámbito de estudio es coincidente parcialmente (en la zona destinada a ubicar la línea soterrada al sur) con la Zona 2. Sectores sur de las masas de agua subterránea 030.011 Madrid: Guadarrama-Manzanares y 030.012 Madrid: Aldea del Fresno-Guadarrama.

Las acciones que podrían conllevar una afección a las aguas subterráneas se reducen a las aperturas de zanjas para los tramos soterrados y la ejecución de las cimentaciones de los apoyos en los tramos aéreos. Se trata de actuaciones someras, por lo que no resulta previsible que se alcancen las aguas subterráneas. En el caso del cruce de cauces, dada la escasa entidad de éstos, no se han identificado acuíferos cuaternarios someros, por lo que no resulta previsible la afección a estos acuíferos detríticos.

En la fase de explotación la conducción de energía eléctrica no generará afección a las aguas subterráneas ni generará ninguna contaminación por nitratos.

Teniendo en cuenta la vulnerabilidad media de los materiales que atraviesa el PEI, la calidad que presentan las aguas subterráneas y la naturaleza de los proyectos a los que da soporte el Plan, la afección sobre las aguas subterráneas se valora como COMPATIBLE. No obstante, teniendo en cuenta la presencia del grupo electrógeno como respaldo de la alimentación de los servicios auxiliares de la instalación en el recinto de medida, se han adoptado una serie de medidas preventivas que garanticen que no se generen episodios de contaminación como consecuencia de vertidos o derrames accidentales.

6.6 EFECTOS SOBRE LA VEGETACIÓN Y LOS USOS DEL SUELO

6.6.1 VEGETACIÓN POTENCIAL

La vegetación potencial existente en un lugar es aquella vegetación que podría corresponder en un lugar, atendiendo a las condiciones climáticas actuales, si no hubiera habido ningún tipo de intervención humana.

Los mapas de vegetación potencial permiten llevar a cabo una evaluación del óptimo de vegetación que pudiera llegar a instalarse en la zona de estudio. Son mapas muy útiles desde el punto de vista de evaluar las posibilidades del territorio y de las previsibles respuestas de las distintas zonas a cambios que puedan llevarse a cabo en el medio.

La vegetación potencial, según el mapa de vegetación de Salvador Rivas Martínez, sobre las que se sitúa el ámbito objeto de estudio se corresponde con las series 24 ab, 22b y una serie I Azonal.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN
DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC
"PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

Serie	Definición serie	Faciación
24ab	Serie meso-supramediterránea guadarrámica-ibérica silicícola de la encina (<i>Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae</i> S).	Mesomediterránea con Retama sphaerocarpa
22b	Serie mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de la encina (<i>Quercus rotundifolia</i>). <i>Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae sigmetum</i> .	Típica (22b), color 510 sin sobrecarga
I	Serie Azonal de la región mediterránea	-

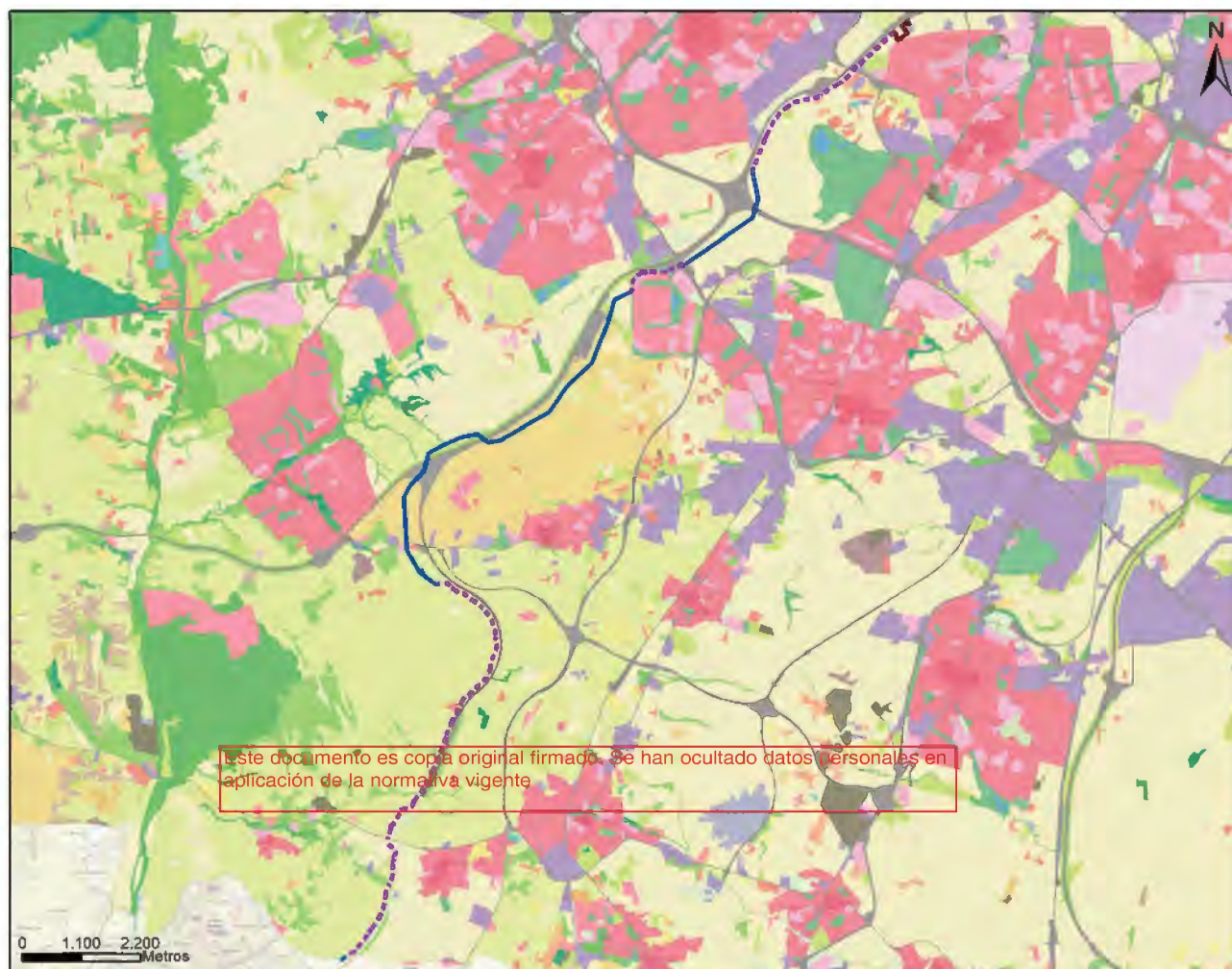
Serie de Vegetación potencial. Fuente: Mapa de vegetación de Salvador Rivas Martínez

6.6.2 VEGETACIÓN ACTUAL Y USOS DEL SUELO

A partir de la información contenida en el SIOSE (Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España, Instituto Geográfico Nacional), el Mapa de Vegetación de la Comunidad de Madrid y el Terreno Forestal de la Comunidad de Madrid, se ha dividido el ámbito de estudio en las unidades que se describen e ilustran a continuación.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés- Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea

— Subterránea

Vegetación y usos del suelo

- Casco
- Ensanche
- Discontinuo
- Zona verde urbana
- Instalación agrícola y/o ganadera
- Instalación forestal
- Extracción minera
- Vañedo
- Combinación de cultivos leñosos
- Prado

- Industrial
- Servicio dotacional
- Asentamiento agrícola y huerta
- Combinación de cultivos
- Bosque de frondosas
- Bosque mixto
- Matorral
- Olivar
- Bosque de coníferas
- Pastizal o herbazal

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea

- Lámina de agua artificial
- Red viaria o ferroviaria
- Aeropuerto
- Infraestructura de suministro
- Infraestructura de residuos
- Cultivo herbáceo
- Invernadero
- Frutal no cítrico
- Combinación de vegetación

Vegetación y usos del suelo del PEI. Fuente: Elaboración propia, SIOSE, 2014, Mapa de Vegetación de la Comunidad de Madrid y el Terreno Forestal de la Comunidad de Madrid

Cultivos herbáceos: desde el punto de vista botánico los cultivos presentan muy escaso valor, ya que son comunidades a menudo monoespecíficas de especies, variedades o variedades introducidas. El tipo de cultivo herbáceo que ocupa el área del PEI es de secano. Esta unidad coincide principalmente con los códigos del SIOSE 2014: 210 (cultivo herbáceo), 260 (combinación de cultivos con vegetación) y 250 (combinación de cultivos).

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

Cultivos leñosos: las explotaciones que se encuentran en la zona son principalmente de olivos y almendros, tanto de plantación regular como diseminada. Los viñedos también son abundantes. Tradicionalmente eran viñedos en secano, pero se ha producido un abandono de parte de ellos, y una plantación de nuevos viñedos en espalder y en regadío. Esta unidad corresponde principalmente con los códigos del SIOSE 2014: 233 (viñedo), 234 (olivar) y 232 (frutal no cítrico).

Vegetación de ribera: la vegetación de ribera en la zona está formada por *Populus alba*, *Populus nigra*, *Salix salvifolia*. En el entorno de la LAT, la principal muestra de vegetación de ribera en la zona se encuentra asociada al río Guadarrama al oeste del ámbito de estudio. Este tipo de vegetación presente en los arroyos existentes en el ámbito coincide con los siguientes códigos del SIOSE principalmente: 330 (matorral) y 311 (bosque de frondosas).

Bosques de frondosas: dentro de los bosques de frondosas del ámbito, la encina es la especie más característica, teniendo un alto valor ambiental, ya que los encinares albergan multitud de especies. En general es una especie que se presenta de forma residual en el área del entorno del PEI. En el entorno de la LAT, al noroeste de la misma, destaca el encinar del Parque de las Presillas. Este tipo de vegetación coincide principalmente con el código del SIOSE: 311 (bosque de frondosas).

Matorrales: actúan como etapa de sustitución de formaciones de mayor porte, o como vegetación potencial o permanente en climas semiáridos o en sustratos desfavorables. La comunidad dominante en los matorrales del área del entorno del PEI son las retamas (*Retama sphaerocarpa*). Coincide principalmente con el código 330 (matorral) del SIOSE.

Herbazales, pastizales y eriales: se trata de zonas con vegetación herbácea, principalmente coincidente con zonas degradadas o que no se cultivan en la actualidad, donde la vegetación cambia el color del paisaje en función de la época del año, siendo anual o estacional. Coincide con los códigos del SIOSE: 240 (prado) y 320 (pastizal o herbazal).

Usos antrópicos: esta unidad agrupa las zonas antropizadas y núcleos urbanos donde no se encuentra vegetación natural. Corresponde con los códigos del SIOSE: 114 (Zona verde urbana), 161 (Red viaria o ferroviaria), 171 (Infraestructura de suministro), etc.

En la siguiente tabla se presenta la longitud atravesada en las diferentes categorías incluidas en el Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE, 2014), por el trazado de la línea de evacuación:

TIPO DE VEGETACIÓN O USO DEL SUELO (SIOSE 2014)	LONGITUD COINCIDENTE CON LÍNEA DE EVACUACIÓN 4C (m)		LONGITUD COINCIDENTE CON LÍNEA SUBTERRÁNEA 220KV C.E.FOR31 - SET FORTUNA (m)
	AÉREO	SOTERRADO	SOTERRADO
Zona verde urbana (114)	-	990	-
Infraestructuras	711	349	94
Cultivo herbáceo (210)	3.320	3.950	566
Combinación de cultivos (250)	4.455	-	-
Combinación de cultivos con Vegetación (260)	2.050	7.300	-
Bosque de frondosas (311)	15	-	-
Pastizal o herbazal (320)	120	250	-
Matorral (330)	120	1.050	-
Combinación de vegetación (340)	-	20	-

Tipo de Vegetación o uso del suelo (SIOSE 2014) coincidente con la línea de evacuación

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

Por tanto, en la zona coincidente con la LAT objeto del PEI predominan los terrenos de cultivo y áreas artificiales, siendo muy escasa la presencia de áreas naturales de interés.

El único punto en el que el trazado de la línea coincide con una zona de frondosas, según la información disponible en el SIOSE, se limita a la vegetación de ribera coincidente con el arroyo de Valdehuertas.



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés- Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea

□ Ámbito del PEI

— Red hidrológica principal

Coincidencia de la LAT aérea con la vegetación de ribera del arroyo de Valdehuertas. Fuente: CHT

Sin embargo tal y como se puede observar, la línea aérea coincide con un bajo número de ejemplares de arbolado en su transcurso aéreo sobre el arroyo de Valdehuertas, por lo que, teniendo en cuenta la altura proyectada para los apoyos, no se prevé que se pudiera generar una afección significativa la vegetación de frondosas asociada al citado arroyo.

Además, en el presente Estudio Ambiental Estratégico se han establecido una serie de medidas a incorporar en la normativa del PEI para llevar a cabo un control de los efectos sobre la vegetación durante la fase de obra con la finalidad de minimizar los daños a la vegetación natural presente en el ámbito del PEI.

Teniendo en cuenta dichas medidas, se considera que el impacto sobre la vegetación se valora como COMPATIBLE.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

6.6.3 SUPERFICIE AGRÍCOLA AFECTADA

La superficie agrícola afectada en el total del ámbito del PEI asciende a 203,97 ha. Sin embargo, es importante destacar que la ocupación de final que los proyectos a los que da soporte el PEI será muy inferior, dado que:

- En el caso de los tramos aéreos de la línea eléctrica de evacuación, la superficie agrícola afectada se reduce a la superficie afectada por la situación de los apoyos de la línea eléctrica.
- En el caso de los tramos subterráneos de la línea eléctrica de evacuación, si bien el total de superficie agrícola dentro del ámbito del PEI de 57,23 ha, estos tramos discurrirán por zanjas, siendo su superficie notablemente inferior a la superficie total del PEI en estos tramos.

Cabe mencionar que, desde el Documento de Alcance se requiere que se analice la superficie agraria afectada por el Plan Especial, especificando qué parcelas se encuentran acogidas al régimen de ayudas previsto en la Política Agraria Comunitaria (PAC). Sin embargo, esto no resulta posible debido a la falta de el acceso al régimen de ayudas previsto en la Política Agraria Comunitaria (PAC).

En todo caso, la ejecución de las zanjas y su posterior recubrimiento, siempre y cuando la retirada de los horizontes superficiales se realice adecuadamente, permite el mantenimiento de la actividad agrícola de cultivos herbáceos. Además, las zanjas correspondientes a la línea subterránea no ocuparán la totalidad de la superficie que el PEI destina para las mismas.

En el caso de los tramos aéreos, como se ha reiterado anteriormente, los apoyos de la línea de evacuación ocupan una superficie del terreno poco significativa, por lo que su construcción no conllevará una reducción de la capacidad agrícola significativa, por lo que la pérdida de superficie agrícola afectada por el desarrollo del PEI se valora como COMPATIBLE.

6.6.4 TERRENOS FORESTALES

Según determina la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid en su Artículo 3, “se entenderá por monte o terreno forestal:

a) *Todo terreno rústico en el que vegetan especies arbóreas, arbustivas, herbáceas o de nivel biológico inferior, espontáneas o introducidas, y en el que no se suelen efectuar laboreos o remociones del suelo. Es compatible la calificación de monte con laboreos no repetitivos del suelo, y con labores de recurrencia plurianual.*

b) *Los terrenos rústicos procedentes de usos agrícolas o ganaderos que, por evolución natural a causa de su abandono o por forestación, adquieran las características del apartado anterior.*

c) *Los terrenos que, sin reunir los requisitos señalados en los apartados anteriores, se sometan a su transformación en forestal, mediante resolución administrativa, por cualquiera de los medios que esta Ley u otras normas concurrentes establezcan.*

2. *Se considerarán terrenos forestales temporales las superficies agrícolas que se dediquen temporalmente al cultivo forestal, mediante plantaciones de especies productoras de maderas o leñas, de turnos cortos y producción intensiva, así como de especies aromáticas y medicinales, y que, por su carácter, forman parte de una rotación con cultivos agrícolas. La consideración de terreno forestal temporal se mantendrá durante un período de tiempo no inferior al turno de la plantación.*

3. *Se denominan bosques los terrenos forestales con vegetación arbórea que alcanza autónoma persistencia, con el mínimo de fracción de cabida cubierta que reglamentariamente se establezca. Los montes con vegetación arbórea que no sean bosques, se denominarán montes arbolados cuando superen la fracción de cabida cubierta que reglamentariamente se establezca.*

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

4. Los montes arbolados cuyo producto principal deriva del aprovechamiento arbóreo en régimen de montanera o pastos se denominarán dehesas.”

Sin embargo, cabe mencionar que, según el Artículo 4 de la Ley 16/1995, no tendrán la consideración de montes o terrenos forestales:

“a) Los terrenos que no reúnan los requisitos establecidos en el artículo anterior o los que, reuniéndolos, se califiquen por el planeamiento urbanístico como urbano o urbanizable. [...]”

En el interior de la superficie del PEI ubican 106.445,95 m² de terrenos forestales, si bien la ocupación real de estos terrenos vendrá determinada por la ocupación y características de los proyectos a desarrollar en el ámbito del mismo.

La ocupación de estos terrenos forestales deberá ser objeto de las medidas compensatorias recogidas en el art. 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo. Esta consideración ha sido incorporada como medida al presente estudio, en su apartado 7.6.

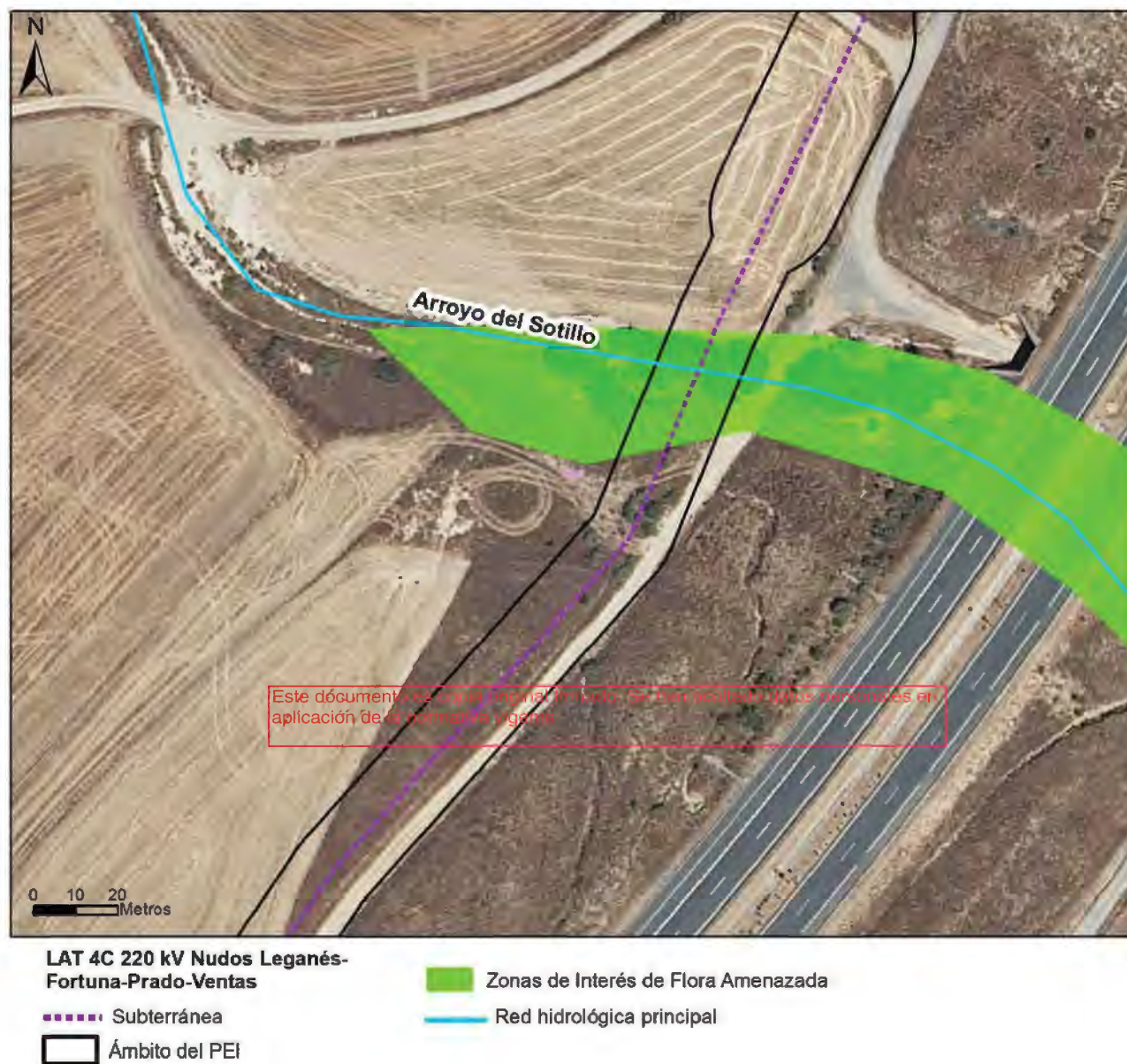
Con la realización de dichas compensaciones, se considera que el impacto sobre los terrenos forestales resulta COMPATIBLE.

6.6.5 ZONAS DE INTERÉS DE VEGETACIÓN Y FLORA

Tal y como se ha mencionado en apartados anteriores, en el ámbito del PEI se considera probable la aparición de la especie *Salix salviifolia subsp. australis* asociada al arroyo del Sotillo en casa del Champiñón.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



Zona de Interés de Flora Amenazada en el ámbito de estudio

Sin embargo, teniendo en cuenta que el trazado coincidente con la Zona de Interés de Flora Amenazada identificada en el ámbito de estudio es subterráneo, el proyecto de la línea prevé la realización de una perforación horizontal dirigida en este punto, siendo una técnica que permite la instalación de tuberías subterráneas mediante la realización de un túnel, sin abrir zanjas y con un control absoluto de la trayectoria de perforación. Este control permite librar obstáculos naturales o artificiales sin afectar al terreno, con lo cual se garantiza la mínima repercusión ambiental al terreno.

Por lo tanto, no se espera que el desarrollo del PEI pudiera afectar a la Zona de Interés de Flora Amenazada asociada al arroyo del Sotillo en casa del Champiñón, siendo el efecto sobre la misma INEXISTENTE.

6.6.6 EFECTOS SOBRE LOS HÁBITATS

Se definen como hábitats naturales aquellas zonas terrestres o acuáticas diferenciadas por sus características geográficas, abióticas y bióticas, tanto si son enteramente naturales como seminaturales.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN
DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC
“PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Los hábitats naturales prioritarios son aquellos que están amenazados de desaparición y que son relevantes por la proporción de su área de distribución natural dentro del territorio de la Unión Europea.

En España, la realización del inventario de los hábitats recogidos por la Directiva 92/43/CEE se llevó a cabo en 1997, y utilizó fotografía aérea y trabajo de campo para la delimitación de los recintos, trazados sobre hojas del mapa 1:50.000 del SGE. En la actualidad puede consultarse el “Atlas de los Hábitats Españoles”, que constituye la revisión del inventario que se llevó a cabo en el año 2005. En esta cartografía se identifican diferentes polígonos que llevan asociados la presencia de uno o varios hábitats en la superficie que delimitan. Del mismo modo, la cartografía amplía el objetivo inicial del inventario, al incluir nuevos hábitats que, si bien no se amparan en la Directiva 92/43/CEE, presentan cierto interés.

Una vez analizada la información geográfica en relación a los hábitats disponible en el Geoportal IDEM de la Comunidad de Madrid, se concluye que no hay presencia de hábitats en el ámbito del PEI, encontrándose el más cercano a unos 1,4 km al oeste, tratándose del HIC No prioritario 5330. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, no se prevé afección sobre los Hábitat de Interés Comunitario como consecuencia del desarrollo del PEI, por lo que el efecto en este caso se considera INEXISTENTE.

6.7 EFECTOS SOBRE LA FAUNA

Tal y como se ha mencionado, se ha realizado un estudio de ciclo completo de avifauna (Anexo I) en el marco de los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos de las “Plantas fotovoltaicas e infraestructuras de evacuación asociadas correspondientes al Expediente PFot-572 AC (provincias de Toledo y Madrid)” ⁵ ~~“Infraestructuras comunes de evacuación del Nudo Leganés (Expediente PFot-490 AC)”~~, y de los “Proyectos acumulados de las instalaciones solares fotovoltaicas ISF Ebisu y Ebisu II, y su infraestructura de evacuación (Provincias de Toledo y Madrid). Expediente PFot-490 AC” y del proyecto “instalaciones fotovoltaicas FV Hayabusa, Páramos de la Sagra, San Marcos, San Pedro e infraestructuras de evacuación” que cubren un ámbito de 3 km a ambos lados de la línea de evacuación que integra el presente PEI, para dar respuesta a lo estipulado en el Documento de Alcance.

Tras el análisis documental y el trabajo de campo llevado a cabo en la zona, se han detectado una serie de áreas de interés para las aves por la presencia de especies de importancia desde el punto de vista de su conservación.

Los medios agroesteparios constituyen los hábitats esenciales para varias especies, las denominadas especies esteparias, que encuentran en ellos sus lugares de cría, alimentación y campeo. Destacan entre ellas los aguiluchos (cenizo, pálido y lagunero), la avutarda, el sisón y el cernícalo primilla, junto a especies muy escasas en la zona como la ganga ibérica, la ganga ortega, el elanio azul, el búho campestre o la carraca europea. Estas especies han sufrido en general fuertes declives de sus poblaciones en el conjunto de España, relacionados con la creciente intensificación de las prácticas agrarias que ha supuesto la pérdida masiva de superficies aptas para ellas. Esta pérdida se ha traducido, por ejemplo, en la pérdida de 1,1 millones de hectáreas de barbechos en los últimos 15 años en España (Traba & Morales, 2019).

Además de ser el hábitat de las especies típicamente esteparias, este tipo de medios suelen ser zonas habituales de alimentación y campeo de grandes rapaces como el águila imperial, la culebrera europea, el águila real o el búho real, así como de otras rapaces de interés como el milano real y, menos abundantes, el gavilán común y el azor común. Se trata de un grupo de especies de preferencias forestales a la hora de nidificar, pero que prefieren entornos en mosaico con zonas abiertas en las que campar.

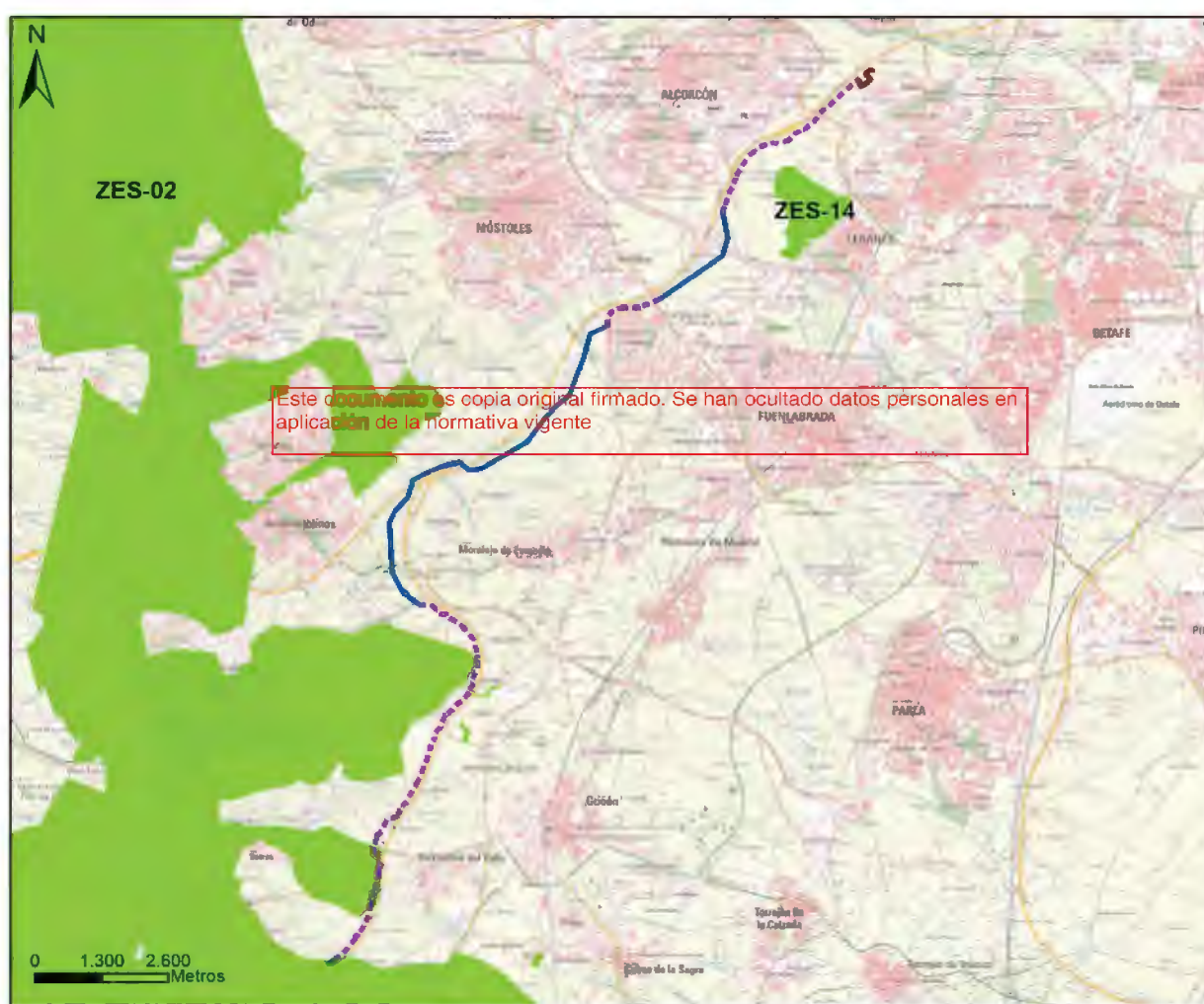
Muchas especies esteparias y la mayor parte de los grandes rapaces se encuentran actualmente protegidas en diferentes legislaciones nacionales y autonómicas, por lo que la modificación o pérdida de hábitats importantes para su ciclo vital representa una amenaza que puede alterar e incluso comprometer sus poblaciones.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Por ello, en el estudio específico de avifauna llevado a cabo en el marco del desarrollo de este PEI se ha prestado especial atención a estos grupos de aves, con el objetivo de identificar en el territorio las áreas de mayor vulnerabilidad para estas especies respecto al desarrollo del PEI.

6.7.1 ZONAS DE ESPECIAL SENSIBILIDAD

Se trata de zonas de mayor densidad de observaciones de las especies más relevantes y, además dentro de esas zonas, los puntos conocidos de nidificación de las especies seleccionadas, las zonas que actúan como lek reproductores y los dormideros invernales. En algunos casos se ha establecido un buffer alrededor de estos elementos para determinar los límites de las ZES (p. ej.: 1.000 m alrededor de los nidos de águila imperial o 500 m alrededor de los primillares o dormideros de milano real).



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea

— Subterránea

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea

■ ZES (Zonas de Especial Sensibilidad para las Aves)

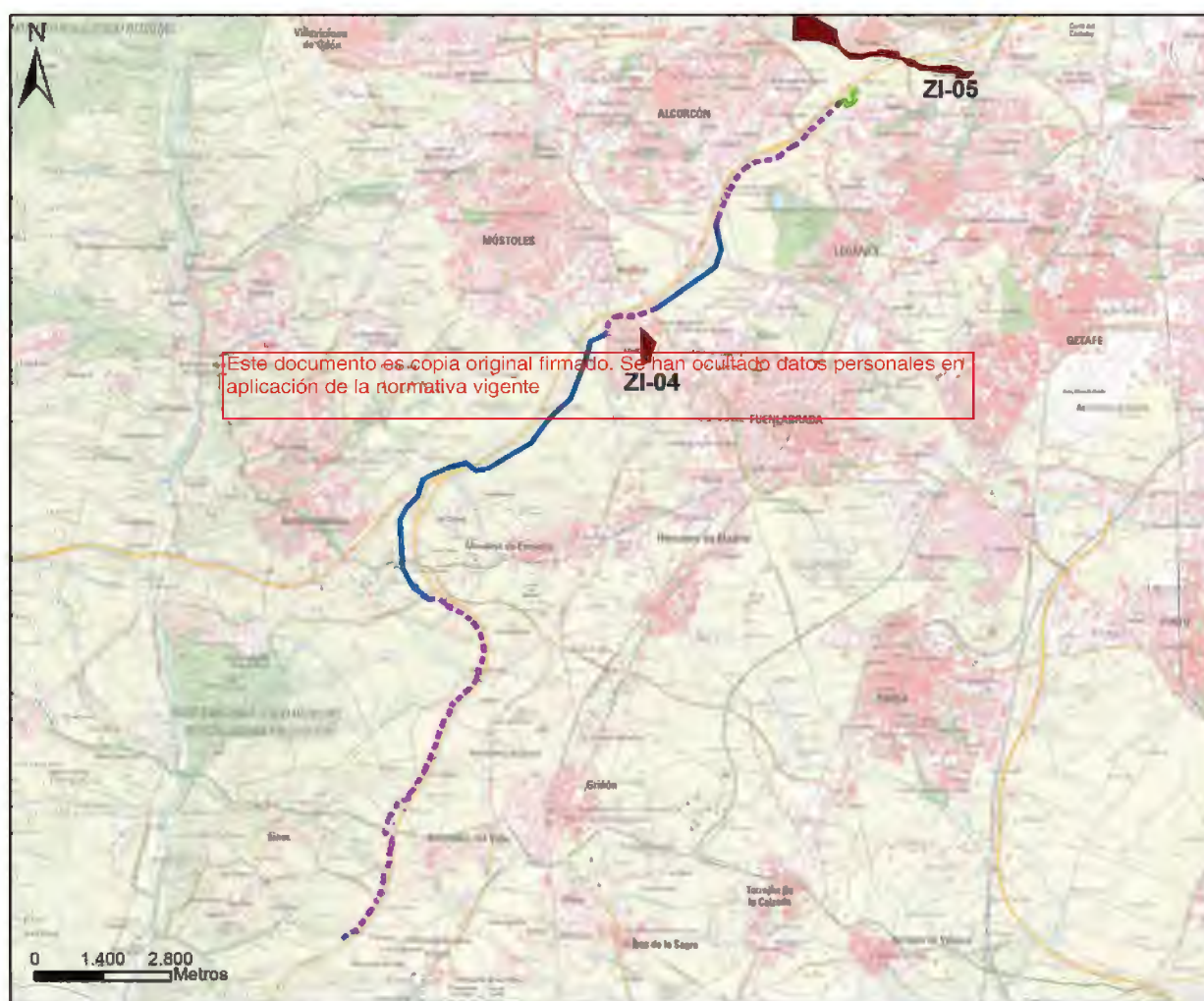
Zonas delimitadas como Zonas de Especial Sensibilidad para la Avifauna (ZES). Fuente: Elaboración propia a partir del estudio de Avifauna

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Tal y como se puede observar, las únicas zonas delimitadas como Zonas de Especial Sensibilidad para la Avifauna coincidentes con la LAT objeto del PEI se ubican en la zona de la línea conjunta de evacuación subterránea, que coincide con el ZES-02 (Zona de Especial Conservación ES3110005, Cuenca del río Guadarrama y Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama). El primer punto de cruce se da en el municipio de en Batres, afectando un total de 244 metros de línea. El segundo punto de cruce se realiza Moraleja de Enmedio cerca del arroyo de los Parrales y supone una coincidencia de 124 metros.

6.7.2 ZONAS DE INTERÉS PARA LAS AVES

Se trata de todas las demás zonas en las que se ha detectado una acumulación relativa de observaciones de las especies con mayor valor de conservación. Corresponden inicialmente a áreas de campeo o corredores habituales de vuelo.



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea

— Subterránea

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea

■ ZI (Zonas de Interés para las Aves)

Zonas delimitadas como Zonas de Interés para las Aves (ZI). Fuente: Elaboración propia a partir del estudio de Avifauna

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Como se puede observar, la línea objeto del PEI no se ubica sobre ninguna zona delimitada como Zona de Interés para Aves, encontrándose la más próxima (ZI-04 Parque Loranca) a 320 m al este de la línea de evacuación objeto del PEI.

6.7.3 HÁBITATS DE INTERÉS FAUNÍSTICO

Dentro del ámbito del PEI el biotopo más extendido es el de cultivos de secano. Estos cultivos adquieren un gran valor natural ya que pueden albergar una comunidad rica en aves esteparias, siempre que se mantenga la rotación de cultivos con el descanso de las tierras, en forma de barbechos y eriales. De importancia para determinadas especies de aves vinculadas a entornos agrarios y medios abiertos.

También se pueden incluir dentro de este hábitat algunas áreas cubiertas por pastizales, rastrojeras o matorral abierto. En ellas se pueden detectar diversas especies propias de estos hábitats como la ganga ibérica (*Pterocles alchata*), sisonos (*Tetrax tetrax*), los tres aguiluchos que se mueven principalmente por estas latitudes (lagunero, pálido y cenizo), alcaravanes (*Burhinus oedicnemus*), etc.

Además, en la zona final de la línea de evacuación (zona de campamento) se extienden áreas de retamares y pastizales. La fauna de los pastos secos anuales es compartida con la de las formaciones con las que coexisten. El componente más importante suele ser de invertebrados. Entre las aves destacan especies como la alondra común (*Alauda arvensis*) (y otros aláudidos), el triguero (*Emberiza calandra*), la tarabilla común (*Saxicola rubicola*), etc.

Las zonas de cultivo abandonadas se colonizan por pastizales, y con el tiempo también por matorral claro alternando con el pastizal. Estas zonas resultan de interés para la fauna, al no estar laboreadas, sirviendo de refugio en los momentos de labor y cosecha.

El documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Por otro lado, la LAT objeto del PEI cruza algunas zonas con vegetación de ribera, asociadas principalmente al arroyo del Sotillo. Los bosques de ribera ejercen de corredores faunísticos, al formar hábitats forestales que se extienden a lo largo de las orillas, ofreciendo la cobertura necesaria para que muchas especies se desplacen a través de los valles. Entre las principales especies destacan: pito real (*Picus viridis*), ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*), carbonero común (*Parus major*), oropéndola (*Oriolus oriolus*) o cárabo común (*Strix aluco*) entre las aves. Reptiles como la culebra de collar (*Natrix natrix*), así como diversas especies de mamíferos como el turón (*Mustela putorius*), el zorro (*Vulpes vulpes*) o el ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*).

En el entorno del PEI también existe una zona húmeda artificial, la laguna de Mari Pascuala en el Parque Polvoranca. Se trata de áreas ligadas a entornos urbanos y parques y jardines suponen zonas de importancia para las aves acuáticas, especialmente en un entorno donde este recurso es escaso. También pueden ser utilizados por aves migrantes para recuperarse y realizar sus descansos.

La vegetación asociada a los márgenes de esta laguna, pueden dar refugio a distintas especies de aves como el martinete.

Por último, existen en el entorno del PEI áreas urbanas e industriales, que se encuentran concentradas en pueblos o ciudades, habiendo escasas edificaciones dispersas. Son zonas muy alteradas que, albergan especies de carácter oportunista y adaptado a entornos humanizados. Entre estas especies se encuentran la golondrina común (*Hirundo rustica*), paloma bravía (*Columba livia*), colirrojo tizón (*Phoenicurus ochrurus*), tórtola turca (*Streptopelia decaocto*), lavandera blanca (*Motacilla alba*), gorrión común (*Passer domesticus*), vencejo común (*Apus apus*), estornino negro (*Sturnus unicolor*), paloma doméstica (*Columba livia*), jilguero (*Carduelis carduelis*), verderón (*Carduelis chloris*) y verdecillo (*Serinus serinus*). Encuentra también refugio en las áreas urbanas, el ratón casero (*Mus musculus*) o la rata negra (*Rattus rattus*), o diferentes especies de murciélagos como *Myotis*, *Pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus* y *Rhinolophus ferrumequinum*.

Los efectos que se pueden dar con el desarrollo del PEI sobre los hábitats de interés faunístico se relacionan directamente con las acciones del proyecto, principalmente en su etapa de construcción,

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

además de la presencia de la línea de evacuación aérea que podría suponer un incremento en el riesgo de colisión y electrocución. Es por ello que, el soterramiento de parte de la línea ayuda a minimizar los potenciales efectos negativos del proyecto durante su fase de funcionamiento.

6.7.4 ZONAS DE INTERÉS FAUNÍSTICO

Tras el análisis de la información referente a la fauna presente en el área del entorno del PEI, se han determinado las zonas que se pueden considerar como de mayor interés desde el punto de vista faunístico. Las áreas de interés para la fauna incluyen aquellas que gozan de algún tipo de protección legal, en este caso ZEC (Zonas de Especial Conservación) y Parque Regional.

Además, se ha consultado la información sobre áreas de interés para los anfibios y reptiles de España y las Zonas Importantes para los Mamíferos (ZIM) de España. Según estos trabajos, no hay en la zona del ámbito ningún área de interés para anfibios y reptiles ni ninguna zona de importancia de mamíferos.

Por último, se han considerado las áreas de interés para la fauna teniendo en cuenta la presencia de especies protegidas e incluidas en el CEEA y los catálogos regionales en las máximas categorías de protección y descritas en el apartado anterior.

Estas especies están ligadas a diferentes hábitats. Los invertebrados y reptiles incluidos, además de algunas especies de aves, están ligados a zonas húmedas, arroyos y lagunas como el arroyo del Agua y la laguna de Mari Pascuala. Ligados a formaciones boscosas de quercíneas se incluyen algunas especies de murciélagos y el coleóptero ciervo volante.

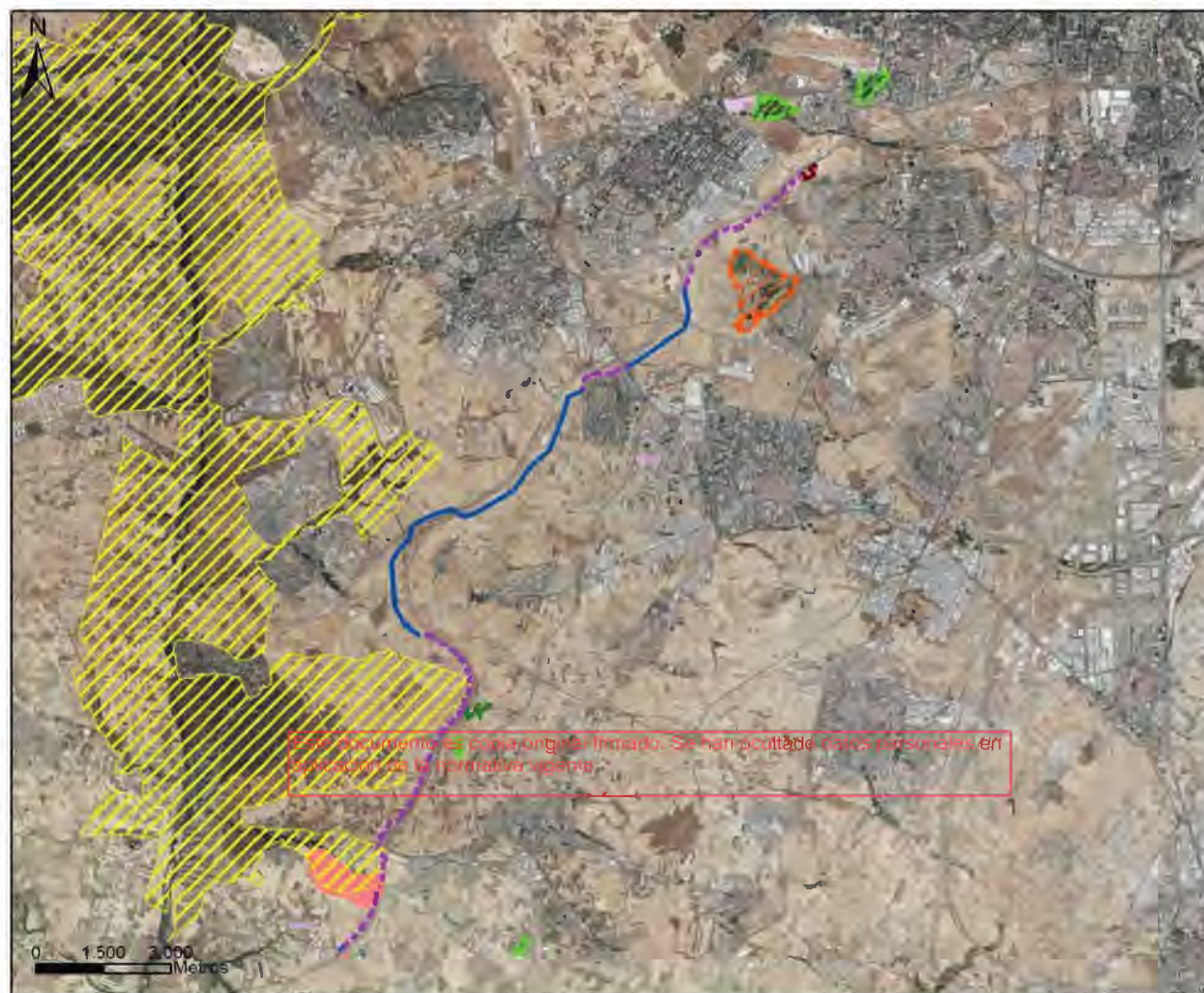
Por otra parte, las áreas de nidificación para las rapaces se corresponden con las zonas arboladas, bosques ribereños y juncedales. Estas zonas han sido identificadas por el estudio específico de avifauna llevado a cabo en la zona. Por lo tanto, se han considerado como áreas de interés teniendo en cuenta los resultados de este trabajo.

El resto del territorio correspondiente en su mayor parte a prados pastos y cultivos, son zonas habituales de alimentación de rapaces y aves esteparias, siendo igualmente la totalidad del territorio, área de campeo de las rapaces presentes. Las zonas de interés para la fauna y sus especies asociadas se han establecido según las cuadrículas UTM del ámbito del PEI y son:

ZONA DE INTERÉS	ESPECIES ASOCIADAS POSIBLES
ZEC Cuenca del río Guadarrama y Parque Regional del curso medio del Río Guadarrama	Especies asociadas a zonas esteparias, de ribera y bosques
Encinar del Parque de la Presillas	Ciervo volante, murciélago mediterráneo de herradura y murciélago grande de herradura
Parque Polvoranca - Laguna de Mari Pascuala	Anátidas invernantes y Martinete
Bosquetes de coníferas	Rapaces forestales
Vegetación de ribera	Milano real y alcotán
El Pical	Aguilucho lagunero, Milano real, Busardo ratonero, Águila imperial

Zonas de Interés Faunístico en las proximidades de la LAT objeto del PEI

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea - - - - Subterránea

Zonas de Interés Faunístico

Bosquete coníferas El Pical
 Vegetación de ribera Encinar del Parque de las Presillas

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea

Parque Polvoranca - Laguna de Mari Pascuala
 ZEC Cuenca del río Guadarrama y PR del Curso medio del Río Guadarrama.

Zonas de Interés faunístico en el área del entorno del PEI

Tal y como se puede apreciar, la LAT objeto del PEI coincide en su trazado conjunto 4C subterráneo con la Zona de Interés Faunístico El Pical en una longitud de aproximadamente 650 m. Además, tal y como se ha mencionado anteriormente, coincide con la ZEC Cuenca del río Guadarrama y con el Parque Regional del Curso medio del Río Guadarrama.

Cabe mencionar que, en todos los casos, se ha planificado el soterramiento de las líneas eléctricas en las zonas identificadas como de interés faunístico, con lo que no requerirán aplicación de medidas anticollisión en estas zonas. No obstante, será necesario la definición de medidas para las fases de construcción y desmantelamiento, así como la restitución de los hábitats afectados tras esta última fase. Estas medidas han sido incorporadas en el apartado de medidas correspondiente en el presente documento, así como en la normativa del PEI.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Además, se han establecido una serie de medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario como consecuencia de la instalación de la infraestructura de evacuación en la Comunidad de Madrid.

En definitiva, el desarrollo del PEI se valora como COMPATIBLE con los elementos faunísticos evaluados mientras se establezcan medidas destinadas a reducir los potenciales efectos sobre las especies de fauna relevantes identificadas en el entorno del proyecto durante las citadas fases.

6.8 EFECTOS SOBRE EL PAISAJE

El término “Paisaje” ha sido empleado con diversos significados, hasta llegar al concepto actual en el que es considerado como un recurso ambiental, y ha adquirido singular importancia.

Los estudios de paisaje han experimentado en los últimos años un gran auge al ser incorporados en los estudios de planificación del territorio y como herramienta preventiva ante las actuaciones humanas. Por ello casi siempre se estudia el paisaje como paisaje natural, aunque en su estricta definición apenas exista. El objetivo es conservar el paisaje natural como recurso no renovable.

Para la evaluación del paisaje en la zona de estudio se realiza una descripción de las unidades de paisaje que lo conforman, una descripción de su calidad y fragilidad y un análisis de la visibilidad de la actuación.

6.8.1 UNIDADES DE PAISAJE

Como se ha mencionado anteriormente, según la información disponible en el Atlas de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid, el ámbito del PEI se sitúa sobre las unidades de paisaje:

- ~~G22. Arroyomolinos. En esta unidad podemos encontrar como elementos fisiográficos llanuras aluviales y terrazas con lomas y planicies divisorias, interfluvios y vertientes con vertientes-glacis, barrancos y vaguadas y superficie culminante de las campiñas. Como vegetación aparecen secanos, secanos con matorral/arboles, regadíos y retamares. Esta unidad presenta una calidad de paisaje media – baja, careciendo de interés cultural. La vegetación tiene una calidad media-baja, tanto los elementos fisiográficos como la altitud apenas le dan calidad al paisaje y finalmente los elementos ligados al agua tienen un interés medio-bajo. Esta unidad presenta en general una fragilidad media-baja.~~
- G23. Batres. Interfluvios y vertientes con vertientes-glacis, barrancos y vaguadas, fondos de valle y superficie culminante de las campiñas, son los elementos fisiográficos que se encuentran en esta unidad. Como vegetación aparecen secanos, secanos con matorral/arboles, retamares y encinares arbóreos y arbustivos. Esta unidad presenta una calidad de paisaje media, sin contar con interés cultural. La vegetación tiene también una calidad media, tanto los elementos fisiográficos como la altitud, que apenas le confieren calidad al paisaje y finalmente los elementos ligados al agua tienen un interés medio-bajo. Esta unidad cuenta en general con una fragilidad baja.
- URB. Urbano. En esta unidad no se encuentran elementos fisiográficos ni vegetación. Además, carece de clasificación para su calidad y fragilidad paisajística.

Por otro lado, con base a la caracterización realizada se pueden diferenciar dentro del ámbito las siguientes unidades de paisaje específicas, sin valorar la zona urbana:

- Tierras de labor en secano en mosaicos: esta unidad es la predominante en el ámbito de estudio. Se encuentra conformada por cultivos de secano, en mosaico con olivares y viñedos. Ocasionalmente con otros frutales como los almendros o con viñedos en espaldera y alguna parcela de repoblación arbórea diseminada. Es una unidad dominada por un único estrato de vegetación, con una morfología de suaves pendientes y gran uniformidad en cuanto a colores y

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

líneas. Apenas aparecen elementos vegetales que generen mayor diversidad, salvo los bosquetes y algunos ejemplares arbóreos aislados. No hay presencia de láminas de agua, pero si elementos antrópicos aislados. Respecto a su calidad y fragilidad, en base a la calificación que les otorgan las unidades anteriormente caracterizadas en este entorno, se consideran paisajes de calidad media y baja fragilidad.

- Matorral, pastizal, herbazal y erial: es una unidad cuenta con una textura media y cierta diversidad de especies, además de una amplia diversidad cromática, contando con un color ocre-verde o amarillento, variable a lo largo del año. La calidad que presenta la unidad es media, al igual que su naturalidad, siendo su fragilidad baja.
- Vegetación de ribera: esta unidad se vincula a los arroyos de mayor entidad del ámbito de estudio. Esta unidad está conformada por vegetación natural compuesta por vegetación de ribera directamente asociada a los cauces. Esta unidad presenta una discontinuidad en cuanto a morfología del terreno en la zona debido a la formación de los cauces, presentando diferentes pendientes y orientaciones, así como una mayor diversidad vegetal. Destacan por su singularidad en el entorno. Respecto a su calidad y fragilidad, en base a la calificación que les otorgan las unidades anteriormente caracterizadas en este entorno, se consideran paisajes de calidad media y baja fragilidad.
- Bosques de frondosas: compuestos principalmente por encinas asociadas a multitud de especies, presentan en el ámbito de estudio una densidad variable y se presenta de forma residual en el área del entorno del PEI. Debido a la variabilidad de especies y su naturalidad cuenta con una calidad alta y fragilidad media.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Se trata por lo tanto de unidades de paisaje, en general, con elementos muy presentes en el resto del territorio y con calidades de paisaje medias o bajas.

Además, la línea objeto de PEI se ubica sobre 2 áreas consideradas como de interés paisajístico, siendo estas el Parque Regional “Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno” y la ZEC Cuenca del Río Guadarrama. La línea de evacuación presenta coincidencia con ambos espacios en el término municipal de Batres con una longitud de 244 y en Moraleja de Enmedio en una longitud de aproximadamente 124 m. Sin embargo, cabe mencionar que, al tratarse de un cruce con la línea soterrada, esta no generaría ningún efecto al paisaje en estas áreas de interés paisajístico durante la etapa de explotación del proyecto.

6.8.2 VISIBILIDAD

En cuanto a la visibilidad del PEI, cabe destacar el PEI se emplaza, en el último tramo del trazado, en una zona con alto grado de antropización y por ello con una mermada calidad paisajística como consecuencia de la existencia de carreteras, canteras, áreas cultivadas, otras líneas eléctricas y núcleos urbanos. Por otro lado, la línea de evacuación conjunta resulta muy visible desde la carretera AP-41 en una longitud total en la Comunidad de Madrid de aproximadamente 4 km.

Las líneas eléctricas son un elemento perceptible en el paisaje por la altura y forma de los apoyos. El conjunto de una línea eléctrica es muy visible, siendo las torres metálicas las que generan una mayor incidencia desde el punto de vista visual. Esta afección es más acusada al comienzo de la explotación ya que los apoyos recién colocados son brillantes, debido al galvanizado de la superficie, que destaca claramente sobre los tonos ocres y verdes dominantes, modificando claramente las características cromáticas del paisaje circundante.

El carácter longitudinal de la infraestructura confiere unas características que se repiten constantemente a lo largo de su recorrido. A cierta distancia las líneas eléctricas se convierten en un elemento discontinuo como consecuencia de la escasa percepción que presentan los conductores ya que la mayor parte del

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

tiempo pasan inadvertidos, más en condiciones atmosféricas adversas cuando la línea parece una alineación de apoyos independientes.

Tal y como se ha analizado anteriormente, las instalaciones asociadas al PEI resultan visibles desde los puntos de observación seleccionados:

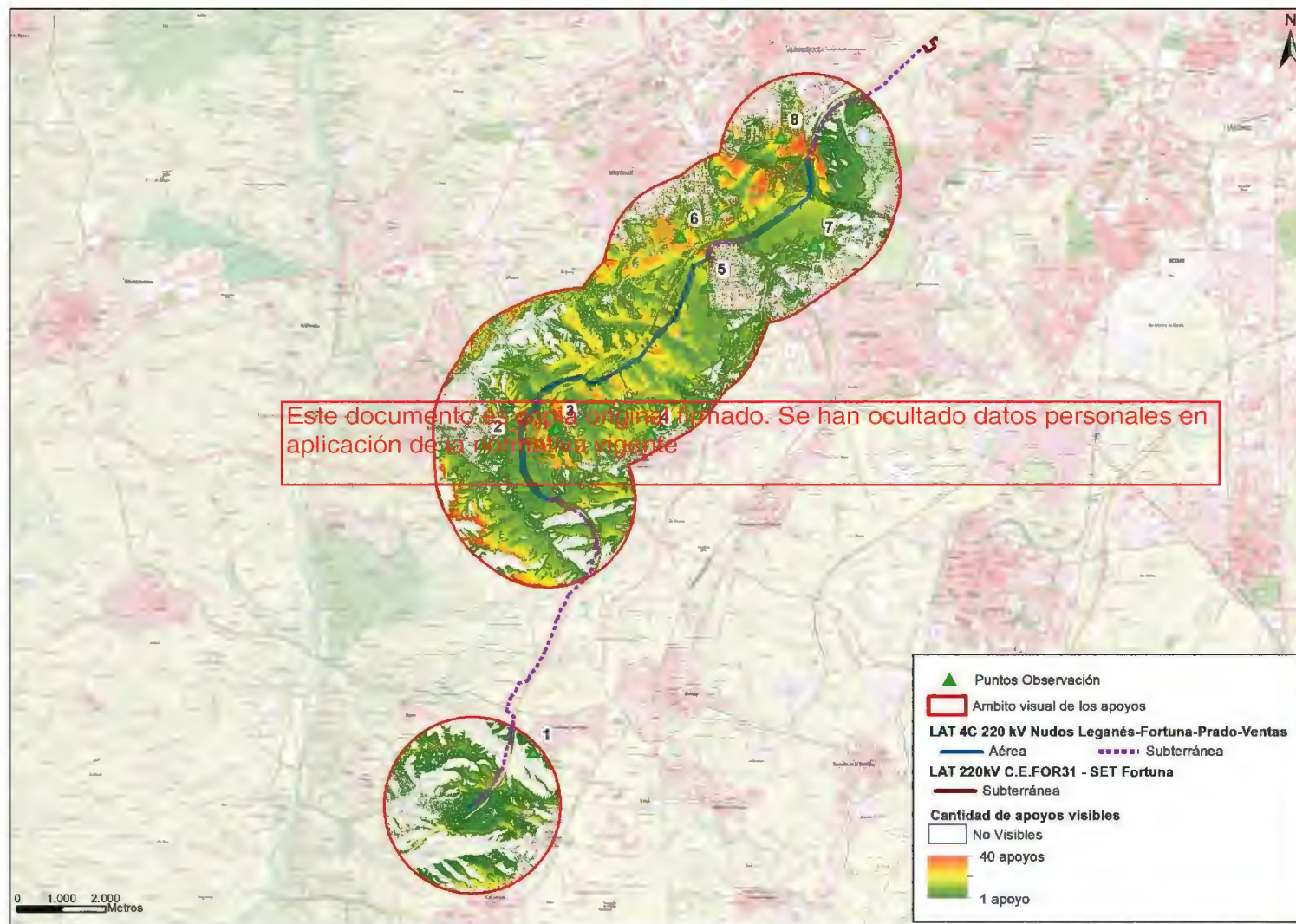
ID	POBLACIÓN	TÉRMINO MUNICIPAL	UBICACIÓN	Nº de apoyos visibles
1	Serranillos del Valle	Serranillos del Valle	Calle La Olivilla	1
2	Arroyomolinos	Arroyomolinos	Avenida del Mediterráneo	5
3	Urbanización Las Colinas	Moraleja de Enmedio	Camino de las Viñas	6
4	Moraleja de Enmedio	Moraleja de Enmedio	Calle Huerta la Mesa	9
5	Loranca	Fuenlabrada	Paseo Loranca	3
6	Móstoles	Móstoles	Calle de la Osa Mayor	15
7	Fuenlabrada	Fuenlabrada	P.I. Niño de los Remedios	9
8	Alcorcón	Alcorcón	Ronda Naciones Unidas	26

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Cabe mencionar que, si bien los núcleos urbanos albergan el mayor número de observadores potenciales del ámbito de estudio, se debe considerar el efecto de apantallamiento generado por las edificaciones que componen los núcleos urbanos. De esta manera, el conjunto de observadores potenciales que transiten por los núcleos urbanos en la mayoría de los casos no tendrá acceso visual directo a los apoyos debido al apantallamiento de los propios edificios.

El punto de mayor visibilidad de los apoyos es el nº 8 (Alcorcón), ya que se ubica en la zona de borde urbano, frente a zonas de cultivo con topografía suave y sin obstáculos visuales significativos.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



Cantidad de apoyos visibles. Fuente: Elaboración propia

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Durante la fase de construcción del proyecto los efectos sobre el paisaje se deberán a la presencia de maquinaria y los movimientos de tierra derivados de las labores de construcción de los apoyos y la apertura de zanjas para los tramos subterráneos, si bien se trata de efectos puntuales y de corta temporalidad.

Por otro lado, destacar que el impacto visual de la línea objeto del PEI en fase de explotación se restringe únicamente al trazado aéreo, siendo la longitud del trazado subterráneo mayor que la parte aérea (longitud del trazado aéreo de 10.999 m; longitud del trazado subterráneo de 13.701 m).

En consecuencia, se han establecido una serie de medidas generales para reducir la afección visual del desarrollo del PEI y por tanto, el efecto sobre el paisaje se considera COMPATIBLE.

6.9 EFECTOS SOBRE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

Se consideran áreas protegidas a aquellas áreas que, debido a sus singulares características botánicas, faunísticas, ecológicas o paisajísticas, son consideradas de especial interés medioambiental, y por ello muchas de ellas han sido dotadas de una normativa de protección que evite la implantación en ellas de actuaciones que supongan su deterioro o su degradación.

El objetivo de este apartado, por tanto, es identificar todas las figuras de protección o de interés presentes en la zona de actuación.

6.9.1 ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

En el ámbito de estudio se localiza el Espacio Natural Protegido Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno. Dicha figura de protección posee dos instrumentos de planificación y gestión:

- Ley 20/1999, de 3 de mayo, del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno.
- Decreto 26/1999, de 11 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales para el Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno

Según el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales para el Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno (P.O.R.N.), cuyos objetivos quedan definidos en el apartado 2.4.2A Plan de Ordenación de los Recursos Naturales para el Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno, en su interior se distinguen las siguientes zonas:

- Zona de máxima protección.
- Zona de protección y mejora.
- Zona de mantenimiento de la actividad.

Cabe mencionar que la línea de evacuación 4C cruza en subterráneo el Parque Regional “Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno” en dos zonas. El primer punto de cruce se da en el municipio de Batres, afectando un total de 244 metros de línea. El segundo punto de cruce se realiza Moraleja de Enmedio cerca del arroyo de los Parrales y supone una coincidencia de 124 m.

Concretamente, según la zonificación del P.O.R.N del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno, la parte del trazado coincidente con este Parque Regional se ubica en la Zona de mantenimiento de la actividad. Esta zona se caracteriza por la presencia de actividades agrícolas, fundamentalmente de secano, y repoblaciones de pino.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

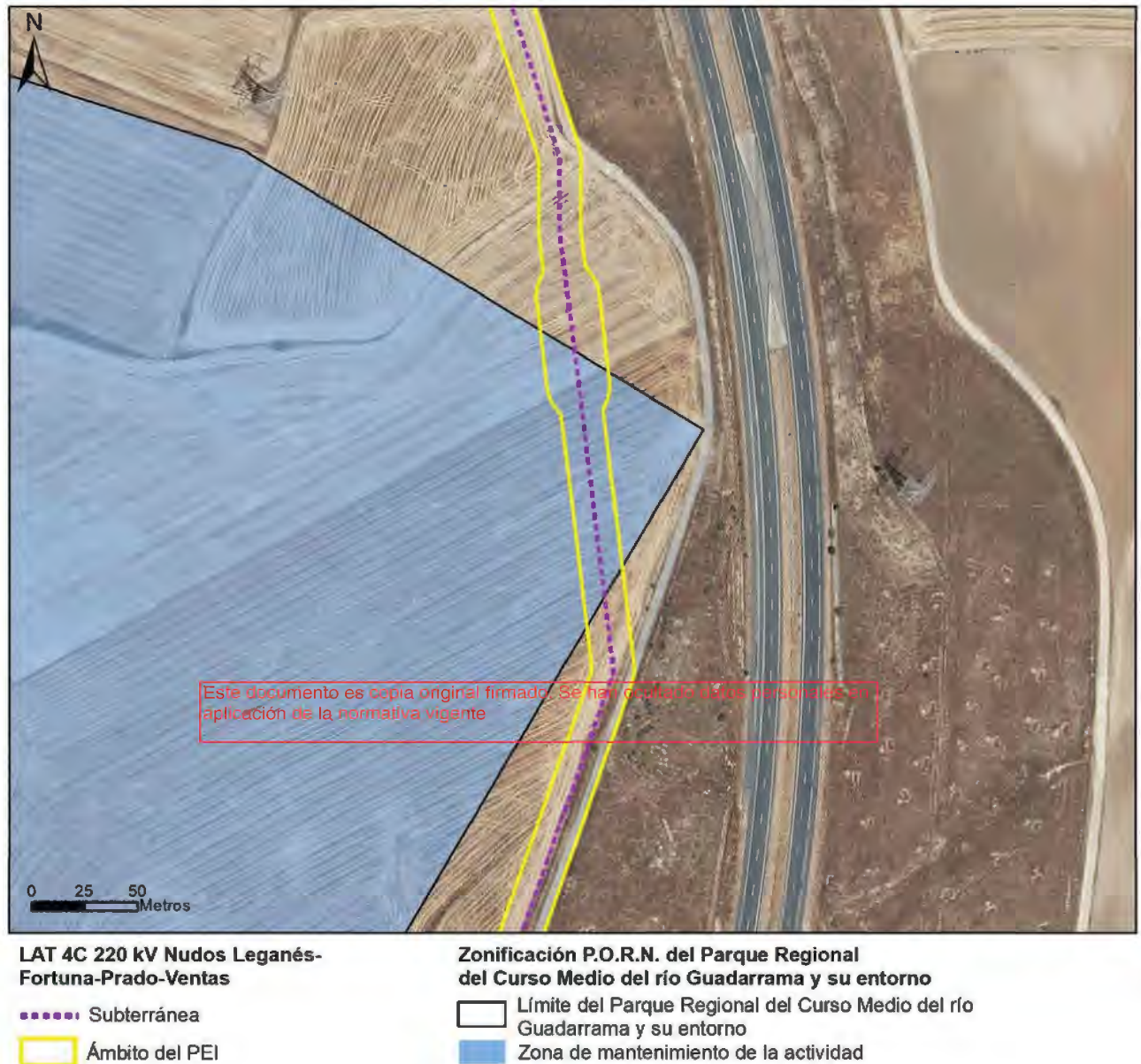
- Subterránea
- Ámbito del PEI

Zonificación P.O.R.N. del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno

- Límite del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno
- Zona de mantenimiento de la actividad

Detalle 1 coincidencia LAT objeto del PEI y Espacios Naturales. Fuente: IDEM

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”



Detalle 2 coincidencia LAT objeto del PEI y Espacios Naturales. Fuente: IDEM

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales para el Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno determina en su Artículo 4.5.2 Transporte de energía que “En la concesión de autorizaciones para la instalación de nuevos tendidos eléctricos se considerará como criterio de evaluación la incorporación al proyecto de medidas de integración paisajística y la posibilidad de realizar el tendido de forma subterránea o apoyándose en el trazado de la carretera, caminos o cortafuegos existentes, correctamente adaptados al paisaje”.

El ámbito del PEI destinado a la línea 4C 220 kV Nudos Leganés- Fortuna – Prado – Ventas contempla el trazado soterrado de dicha línea, eliminándose las afecciones indirectas que podría generar un trazado aéreo en este tramo. Además, el trazado proyectado en la zona coincidente con el Parque Regional se proyecta paralelo a la carretera AP-41, quedando integrado paisajísticamente en una zona antropizada.

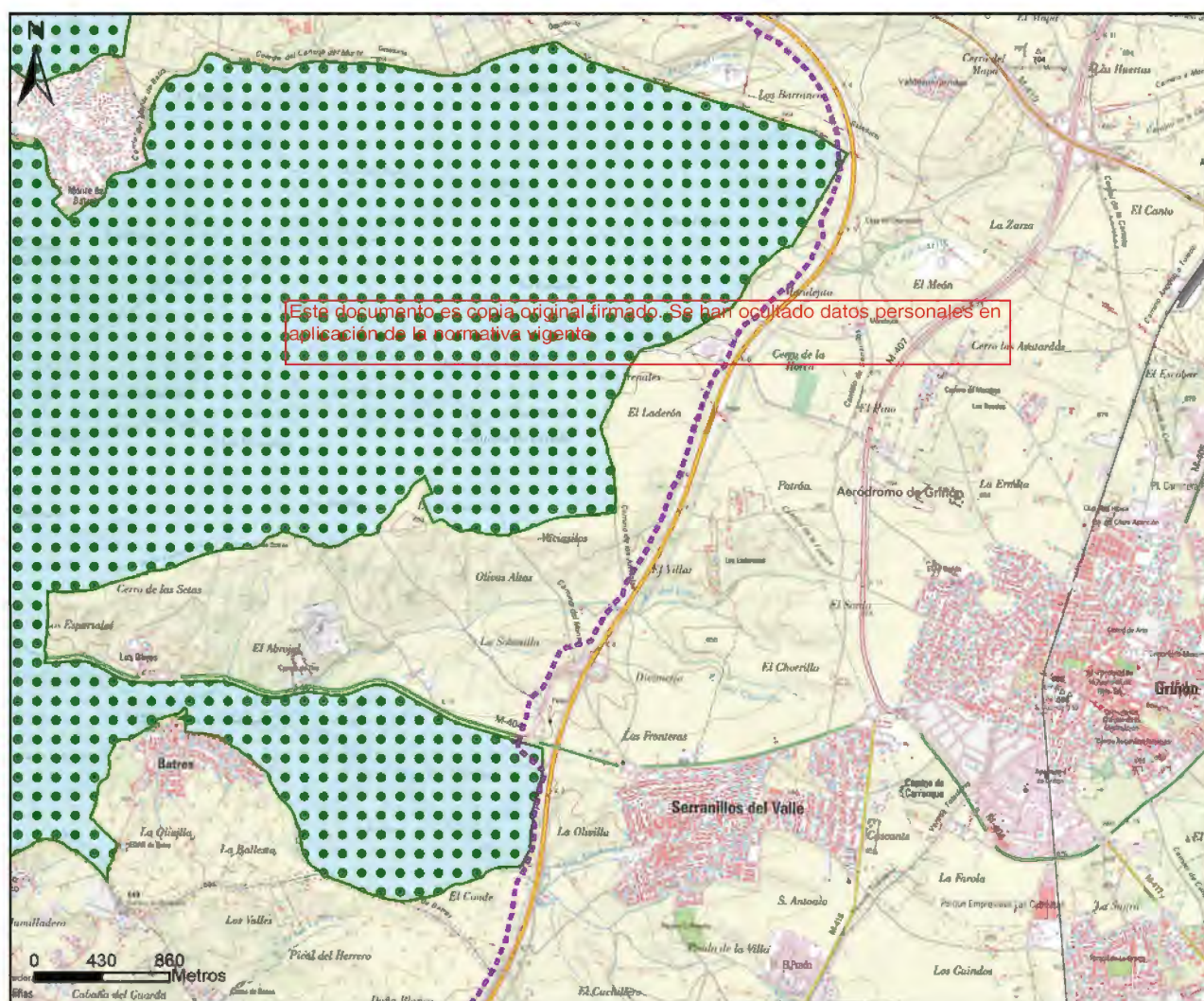
Por ello, se considera COMPATIBLE el PEI con la presencia del citado Parque Regional.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

6.9.2 ESPACIOS PROTEGIDOS RED NATURA 2000

En el ámbito de estudio se encuentra el espacio Red Natura 2000 ZEC Cuenca del río Guadarrama (ES3110005) que cuenta con el Plan de Gestión de la Cuenca del río Guadarrama (ZEC), aprobado mediante *DECRETO 105/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “Cuenca del río Guadarrama” y se aprueba su Plan de Gestión.*

Según el mencionado Plan de Gestión, el ámbito territorial del Espacio se encuentra previamente ordenado y zonificado por diversos instrumentos en, casi, la totalidad de su superficie. Por tanto, debido a que los objetivos, medidas y directrices para la conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de las Especies Red Natura 2000 son de aplicación en todo el ámbito del Espacio Protegido, se ha considerado que, para mayor eficacia en la gestión, no es necesario establecer una zonificación específica.



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

■ Subterránea

Espacios RN2000

■ ZEC Cuenca del río Guadarrama

Zonificación del Plan de Gestión de la Cuenca del río Guadarrama

■ Espacio previamente ordenado y zonificado

Detalle coincidencia línea objeto del PEI y Espacios Red Natura 2000. Fuente: IDEM

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Según determina el Plan de Gestión de la ZEC, en su Artículo 5.1.4. Directrices para las infraestructuras *“Para la construcción de nuevas infraestructuras, o la mejora, reforma o ampliación de las ya existentes, se tendrán especialmente en cuenta las medidas necesarias para evitar o minimizar los daños a los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y a las Especies Red Natura 2000. En todos los casos se propondrán adecuadas medidas correctoras que garanticen la permeabilidad del territorio para dichas especies y su seguridad.”*

En este sentido, cabe mencionar que el trazado de la línea 4C 220 kV Nudos Leganés- Fortuna – Prado – Ventas es soterrado en la zona coincidente con el espacio Red Natura 2000 (coincidencia de una longitud total de 368 m), eliminándose las afecciones que podría generar un trazado aéreo en este tramo, en lo que respecta a las especies Red Natura 2000 de la ZEC. Además, no existe coincidencia de la línea objeto del PEI con Hábitats de Interés Comunitario en ningún punto de su trazado.

En el Plan de Gestión de la Cuenca del río Guadarrama, se citan las siguientes especies objetivo que motivaron la declaración de este espacio:

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN
DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC
“PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Código ¹	Nombre científico L42/2007	Nombre científico actual	Nombre común
Invertebrados			
1051	<i>Apteromantis aptera</i>	<i>Apteromantis aptera</i>	
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	<i>Cerambyx cerdo</i>	Capricornio de las encinas, Gran capricornio o Capricornio mayor
1085	<i>Euphydryas aurinia</i>	<i>Euphydryas aurinia</i>	Doncella de la Madreselva o Doncella de ondas rojas
6170	<i>Graellsia isabellae</i>	<i>Actias isabellae</i>	Mariposa isabelina
1083	<i>Lucanus cervus</i>	<i>Lucanus cervus</i>	Ciervo volante
Peces continentales			
1116	<i>Chondrostoma toxostoma</i>	<i>Pseudochondrostoma toxostoma</i>	Boga de río
5302	<i>Cobitis taenia</i> ²	<i>Cobitis paludica</i>	Colmilleja
1123	<i>Rutilus alburnoides</i>	<i>Squalius alburnoides</i>	Celandino
6155	<i>Rutilus arcasii</i>	<i>Achondrostoma arcasii</i>	Bemmelaja
Anfibios			
1194-1195	<i>Discoglossus galganoi</i> ³	<i>Discoglossus galganoi</i> <i>Discoglossus jeanneae</i>	Sapillo pintojo ibérico Sapillo pintojo meridional
Reptiles			
1220	<i>Emys orbicularis</i>	<i>Emys orbicularis</i>	Galápago europeo
—	<i>Lacerta monticola</i> ⁴	<i>Iberolacerta cyreni</i>	Lagartija carpetana
1259	<i>Lacerta schreiberi</i>	<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto verdinegro
1221	<i>Mauremys leprosa</i>	<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso
Mamíferos			
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	<i>Barbastella barbastellus</i>	Murciélago de bosque
1352 (*)	<i>Canis lupus</i>	<i>Canis lupus signatus</i>	Lobo ibérico
1301	<i>Galemys pyrenaicus</i>	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desmán ibérico
1355	<i>Lutra lutra</i>	<i>Lutra lutra</i>	Nutria paleártica
1338	<i>Microtus cabreræ</i>	<i>Microtus cabreræ</i>	Topillo de Cabrera
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva
1307	<i>Myotis blythii</i>	<i>Myotis blythii</i>	Murciélago ratonero mediano
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	<i>Myotis emarginatus</i>	Murciélago de oreja partida
1324	<i>Myotis myotis</i>	<i>Myotis myotis</i>	Murciélago ratonero grande
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago mediterráneo de herradura
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura
1302	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Murciélago mediano de herradura

¹ Código proveniente de la "Codex for species under Directive 92/43/EEC (Annex II, IV, V)" realizada por "DG Environment, European Environment Agency (EEA); European Topic Centre on Biological Diversity (EIONET)".

² Bajo la denominación *Cobitis taenia* que aparece en el Anexo II de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, actualmente se recogen 18 especies del género *Cobitis*, de las cuales tan solo una está presente en el Espacio Protegido; *Cobitis paludica*.

³ Bajo la denominación *Discoglossus galganoi* que aparece en el Anexo II de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, actualmente se recogen dos especies indistinguibles morfológicamente; *Discoglossus galganoi* y *Discoglossus jeanneae*, pudiendo ambas encontrarse teóricamente en el Espacio Protegido. Sin embargo, tras la realización de nuevos estudios taxonómicos, los resultados indican que las dos denominaciones corresponden en realidad a la misma especie, considerándose *D. galganoi jeanneae* únicamente como una subespecie, dada la escasa diferenciación genética que existe entre ambas formas.

⁴ La especie *Lacerta monticola* ha sido dividida en seis especies diferentes, una de las cuales, *Iberolacerta cyreni*, se localiza en el Espacio Protegido. Esta especie todavía no se ha incorporado a la "Codex for species under Directive 92/43/EEC" por lo que no tiene un código identificativo.

Especies Red Natura 2000 presentes en el Espacio Protegido Cuenca del río Guadarrama. Con asterisco se indican las especies prioritarias. Fuente: Plan de Gestión de la Cuenca del río Guadarrama.

De estas especies, varias se encuentran citadas en las cuadrículas 10x10 donde se ubica el ámbito de estudio:

- Doncella de ondas rojas (*Euphydryas aurinia*)

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

- Ciervo volante (*Lucanus cervus*)
- Bermejuela (*Chondrostoma arcasi*)
- Galápago leproso (*Mauremys leprosa*)
- Murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*)
- Murciélago mediterráneo de herradura (*Rhinolophus euryale*)
- Murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Murciélago mediano de herradura (*Rhinolophus mehelyi*)

Como ya se ha mencionado, la parte de línea 4C 220 kV Nudos Leganés- Fortuna – Prado – Ventas que coincide con la ZEC contempla el trazado soterrado de dicha línea y además, se sitúa en el extremo este del espacio, no afectando a Hábitats de Interés Comunitario y, debido a su localización de borde en la ZEC, tampoco se supondrá una fragmentación del espacio para la fauna durante las tareas de construcción. Por tanto, al tratarse de una línea soterrada, se eliminan las afecciones indirectas que podría generar un trazado aéreo en este tramo. Por ello, se considera COMPATIBLE el PEI con la presencia del citado Espacio Red Natura 2000.

6.9.3 EMBALSES Y HUMEDALES PROTEGIDOS

En el ámbito de estudio no existe ningún embalse o humedal protegido, situándose el más próximo a aproximadamente 12 km al este, siendo el humedal del Encharcamiento del arroyo de Guatén, ubicado en el municipio de Torrejón de Velasco. Se trata de una distancia muy grande, por lo tanto, el impacto sobre esta figura de protección se valora como INEXISTENTE.

6.9.4 ESPACIOS PROTEGIDOS POR INSTRUMENTOS INTERNACIONALES (RESERVAS DE LA BIOSFERA Y HUMEDALES RAMSAR)

En las proximidades del ámbito de estudio no se sitúa ninguna Reserva de la Biosfera. La más próxima se ubica a más de 15 km al norte del ámbito del PEI (Cuencas altas de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama).

Por otro lado, el ámbito de actuación no afecta a ningún Humedal Ramsar, encontrándose el más cercano a más de 50 km al noroeste (Humedales del Macizo de Peñalara).

En ambos casos se trata de distancias muy grandes y por lo tanto el impacto se valora como INEXISTENTE.

6.9.5 MONTES

A. Montes de utilidad pública

Consultado la cartografía de Montes de Utilidad Pública de la Comunidad de Madrid se constata que no existe coincidencia territorial del ámbito del PEI, ubicándose el más próximo a más de 4,4 km al oeste de la zona de estudio (MUP Soto del Endrinal). Se trata de una distancia muy grande y por lo tanto el impacto se valora como INEXISTENTE.

B. Montes preservados

A una distancia de aproximadamente 3 km al oeste del ámbito de estudio se encuentran Montes Preservados formados por masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro,

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

sabinar, coscojar y quejigal. Se trata de una distancia muy elevada y por lo tanto el impacto se valora como INEXISTENTE.

6.9.6 IBAS (ÁREAS DE IMPORTANCIA PARA LAS AVES)

La IBA más cercana se ubica a unos 8 km al sureste del ámbito de estudio del PEI, tratándose de la IBA 393 “Torrejón de Velasco - Secanos de Valdemoro”. Se trata de una distancia muy grande y por lo tanto el impacto resulta INEXISTENTE.

6.9.7 ÁRBOLES SINGULARES

Se ha comprobado la posible presencia de árboles singulares en el ámbito de estudio, llegando a la conclusión de que no existe ningún árbol categorizado como “Árbol singular” en el entorno de las infraestructuras que integran el Plan, siendo el Árbol singular más cercano el “Pino Carrasco del Castillo de Villaviciosa de Odón”, municipio por el que no discurre ninguna de las infraestructuras contempladas. Por tanto, el impacto sobre los árboles singulares resulta INEXISTENTE.

6.10 EFECTOS SOBRE LA CONECTIVIDAD

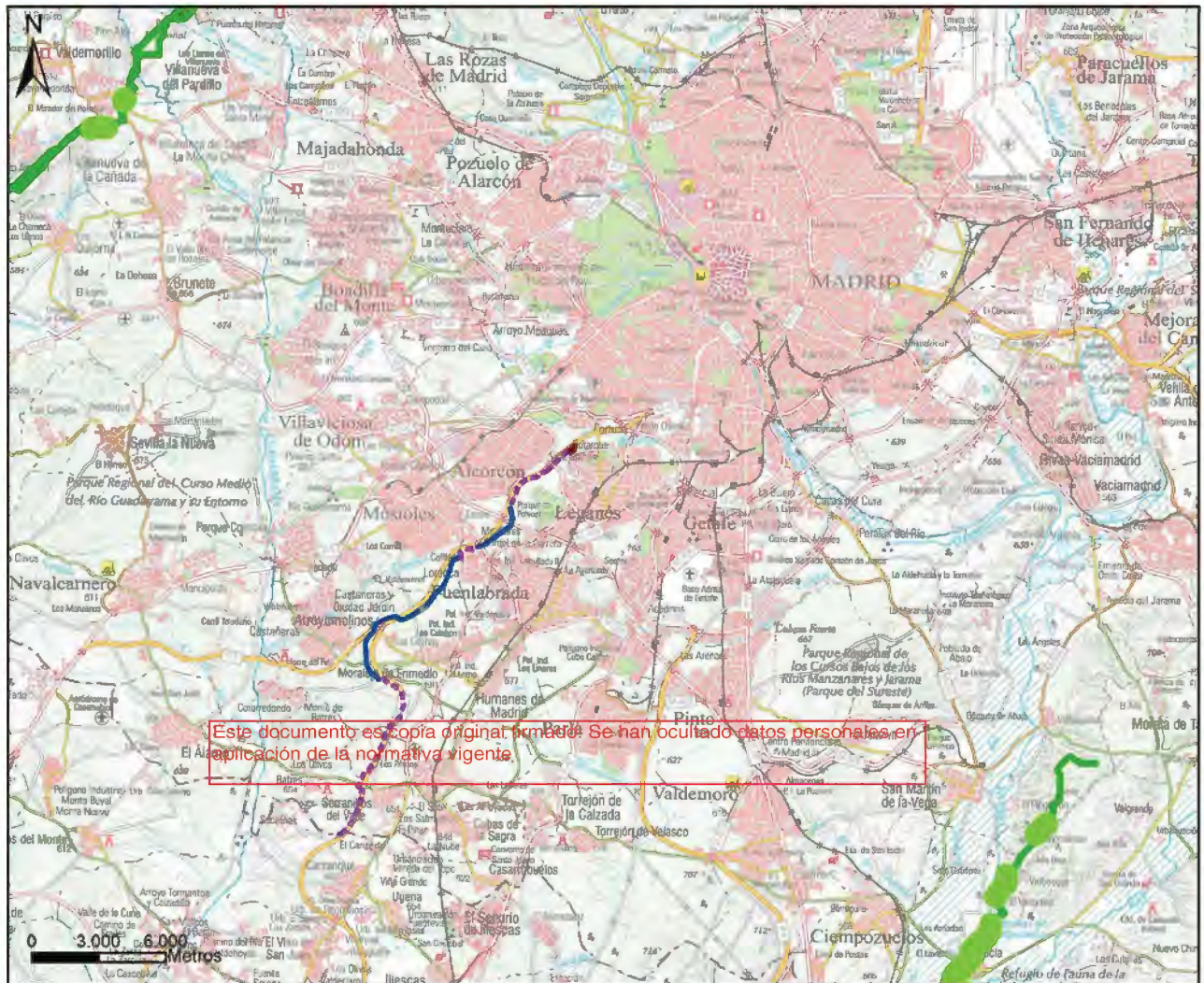
6.10.1 ESTRATEGIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA VERDE Y DE LA CONECTIVIDAD Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICAS

En el apartado 2.4.3 E Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, se describe esta variable, concluyéndose que, dado que el Plan Especial de Infraestructuras proyecta una línea eléctrica soterrada en el 57 % de su longitud, además de su ubicación paralela a grandes infraestructuras (AP-41 y R-5) en la práctica totalidad de su recorrido, el desarrollo del PEI resulta COMPATIBLE con las determinaciones de la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas.

6.10.2 PROPUESTA DE WWF ESPAÑA PARA UNA RED ESTRATÉGICA DE CORREDORES ECOLÓGICOS ENTRE ESPACIOS RED NATURA 2000” (WWF ESPAÑA. 2018. AUTOPISTAS SALVAJES)

En el apartado 2.4.3 F Propuesta de WWF España para una Red Estratégica de Corredores Ecológicos entre espacios Red Natura 2000 (WWF España. 2018. Autopistas Salvajes), se describe esta variable y se concluye que en el ámbito de estudio no se encuentra ninguna zona crítica ni corredor prioritario, encontrándose el corredor más cercano al PEI (Corredor del Sistema Central) a unos 24 km al noroeste, junto con la zona crítica más cercana, la zona “Guadarrama - Alberche - Tiétar”, por lo que más allá de sus efectos sobre la Red Natura 2000 analizados con detalle en otros apartados del presente Estudio, no existe afección sobre los principales corredores ecológicos ni, entre ninguna zona crítica para la conectividad.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea
- - - Subterránea

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea

Propuesta de WWF España para una Red Estratégica de Corredores Ecológicos entre espacios Red Natura 2000

— Corredores prioritarios ■ Zonas críticas

Ubicación del PEI con respecto a la red de corredores ecológicos prioritarios y zonas críticas. Fuente: Propuesta de WWF España para una Red Estratégica de Corredores Ecológicos entre espacios Red Natura 2000

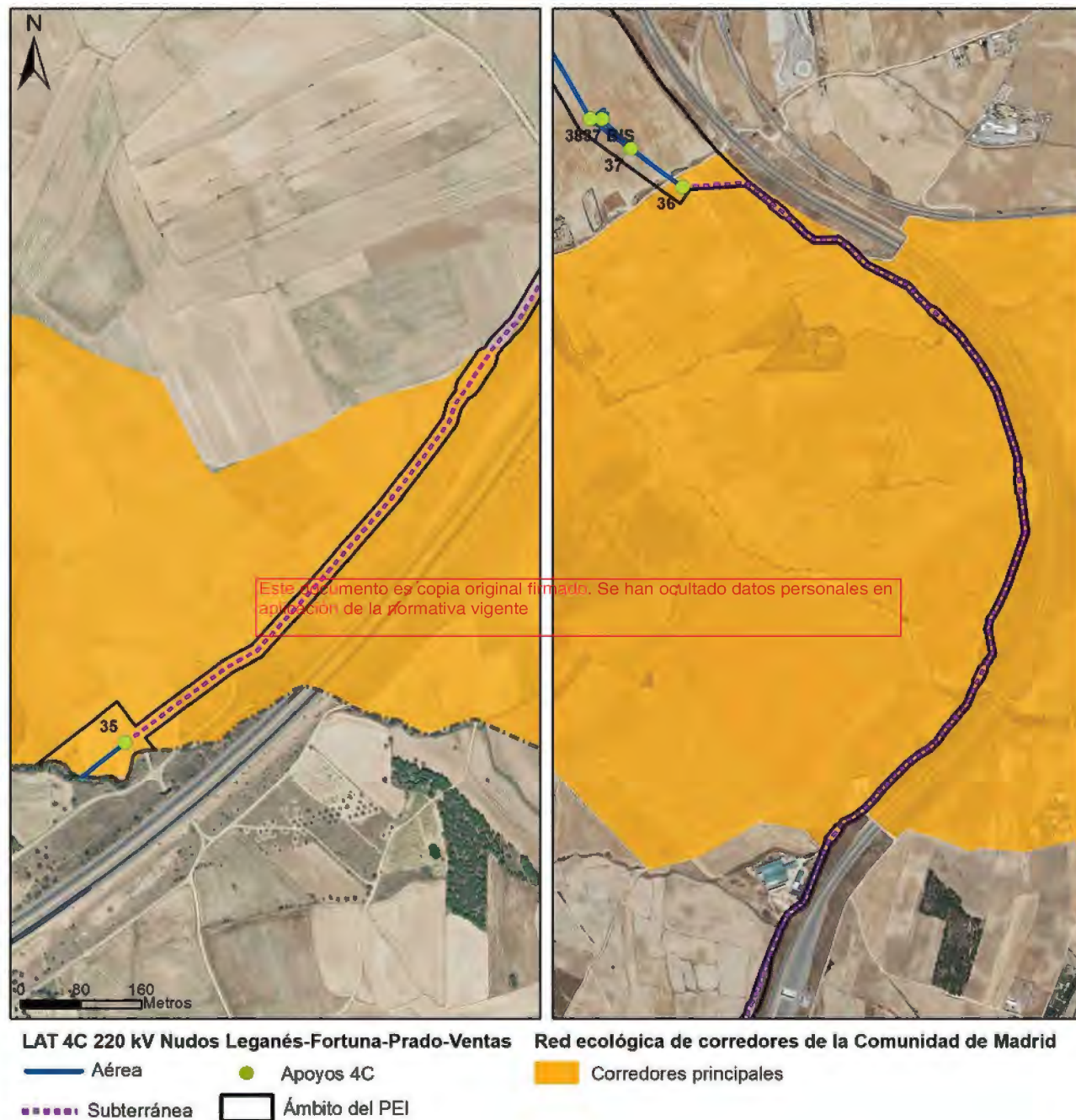
6.10.3 RED ECOLÓGICA DE CORREDORES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

En el apartado 2.4.4 B Red ecológica de corredores de la Comunidad de Madrid, se describe esta variable y se concluye que en el ámbito de estudio se encuentra el corredor principal de La Sagra. La línea de evacuación 4C coincide en dos puntos con este corredor. En concreto, dentro de este corredor, los tramos del trazado que discurren por el ámbito de estudio son Griñón y Parla.

En el primer tramo coincidente (tramo de Griñón del corredor de la Sagra), la línea de evacuación conjunta coincide con el corredor en una longitud de aproximadamente 790 m, tratándose del trazado subterráneo de la línea en su mayor parte, a excepción de una longitud de 69 m que lo atraviesan en aéreo, coincidiendo con el apoyo nº35. En la segunda zona coincidente, en este caso con el tramo de Parla del corredor

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

principal de La Sagra, la línea de evacuación coincide con el mismo en longitud de 3.105 m aproximadamente en subterráneo y en unos 40 m en su trazado aéreo y coincidiendo con el apoyo n°36.



Coincidencia de las infraestructuras objeto del PEI y corredores principales. Fuente: Planificación de corredores ecológicos de la Comunidad de Madrid. Identificación de oportunidades para el bienestar social y la conservación del patrimonio natural” DG Urbanismo Comunidad de Madrid. PLANEA.

El PEI no atraviesa corredores secundarios, estando el más cercano ubicado a unos 5 km al este (Corredor de Humanes).

Por último, el PEI atraviesa un tramo de un corredor urbano (Enlace de Fuenlabrada). El tramo del PEI que lo atraviesa está destinado a ubicar tanto un tramo soterrado (1.118,54 m) como aéreo (1.071,59 m) de la línea de evacuación.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Por tanto, las infraestructuras del Plan Especial coincidentes con los corredores de la Comunidad de Madrid lo hacen en soterrado en la mayor parte del trazado, por lo que no se espera generar una fragmentación significativa que pueda afectar la avifauna que se encuentra en esta área.

Cabe mencionar que los apoyos nº35 y 36 ocupan mínimamente el corredor ecológico de la Sagra, situándose dichos apoyos a escasa distancia de la AP-41. Cabe indicar que esta solución ha sido informada favorablemente por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal con fecha 22 de enero de 2024 (Ref: 10/056846.9/24).

Además, en el apartado correspondiente se proponen una serie de medidas correctoras destinadas a mitigar el potencial impacto que pudiera generar la presencia de la línea aérea y sus apoyos sobre los corredores de fauna.

Por todo ello, se considera que el impacto que el PEI generará sobre la conectividad es COMPATIBLE.

6.11 EFECTOS SOBRE EL PATRIMONIO

6.11.1 PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

La tramitación ante la Dirección General de Patrimonio de la Comunidad de Madrid de las infraestructuras que forman parte de este Plan Especial de Infraestructuras se ha llevado a cabo en el marco de los siguientes expedientes:

- Subestaciones de Concentración SET Colectora Cedillo-La Fortuna y SET Colectora Cedillo-Leganés y Líneas de Evacuación de Alta Tensión 220 kV Cedillo-La Fortuna y Cedillo-Leganés: Expediente de Cultura RES/1216/2020.
- Línea de evacuación de las plantas fotovoltaicas Yadisema Fase I y Zednemen Fase II, III y IV (Toledo-Madrid). Tramo Madrid: Expediente de Cultura RES/0949/2021.
- Proyecto de modificación de la Línea de evacuación de las plantas fotovoltaicas Yadisema Fase I y Zednemen Fase II, III y IV (Toledo-Madrid). Tramo Madrid: Expediente de Cultura RES/0230/2023.

Posteriormente, una vez establecida la solución conjunta de evacuación para los cuatro nudos ('Leganés' – 'La Fortuna' – 'Prado de Santo Domingo' – 'Ventas del Batán'), se inició un nuevo trámite para evaluar las afecciones de aquellos tramos que, siendo nuevos, no han sido evaluados dentro de los expedientes anteriormente enumerados, así como los tramos donde el trazado definitivo de la línea de evacuación 4C afectaba directamente yacimientos arqueológicos inventariados:

- Con fecha 15/02/2023 (Ref. 09/256507.9/23) fue solicitada la autorización de Prospección Arqueológica Superficial Intensiva para el Proyecto de Evacuación Conjunta de las Plantas Fotovoltaicas con permiso de acceso a los nudos 220 kV (REE) 'Leganés' – 'La Fortuna' – 'Prado de Santo Domingo' – 'Ventas del Batán' (Toledo y Madrid)".
- Con fecha 12 de abril, (Ref. 09/673.496.9/23) la DG de Patrimonio Cultural y Oficina del Español autorizó el Proyecto de prospección arqueológica superficial de cobertura total, bajo el expediente "RES/0245/2023.

En este momento se encuentra en elaboración el informe de Evaluación Cultural (Prospección Arqueológica Intensiva), el cual se encuentra pendiente de Registro en la DG. de Patrimonio.

Se incluye a continuación una descripción de los resultados de las afecciones identificadas, tanto en los expedientes anteriores ya resueltos por la DG de Patrimonio, como en la última prospección realizada, completando así la evaluación de las afecciones del total de las infraestructuras que integran el presente Plan Especial y, por tanto, el Catálogo de Patrimonio Cultural afectado por el mismo.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

A. Línea 4C kV Nudos Leganés – Fortuna -Prado -Ventas:

Se incluye a continuación un listado de los yacimientos que se ubican dentro del ámbito del PEI:

- Pradera del Diezmo/Camino de Valdespino (CM/089/0029): se considera que el elemento Camino del Diezmo/Pradera de Valdespino” (CM/089/0029) no debe considerarse como yacimiento al carecer de un contexto arqueológico definido, sino continuar siendo un hallazgo aislado próximo a los apoyos 51 y 52 del Eje Central Evacuación 4C. Se ubica en el interior del ámbito del PEI.
- Confluencia de los Caminos Leñeros y Humanes y Zona de Huertas y Arroyo de la Reguera (CM/092/0023): este yacimiento es afectado por el vuelo del Eje Central Evacuación 4C en un tramo de 165 m, ubicándose en el interior del ámbito del PEI
- Valduro (CM/074/0093): este yacimiento se ubica a una distancia de aproximadamente 3 m de la línea de 4C, encontrándose en el interior del ámbito del PEI.

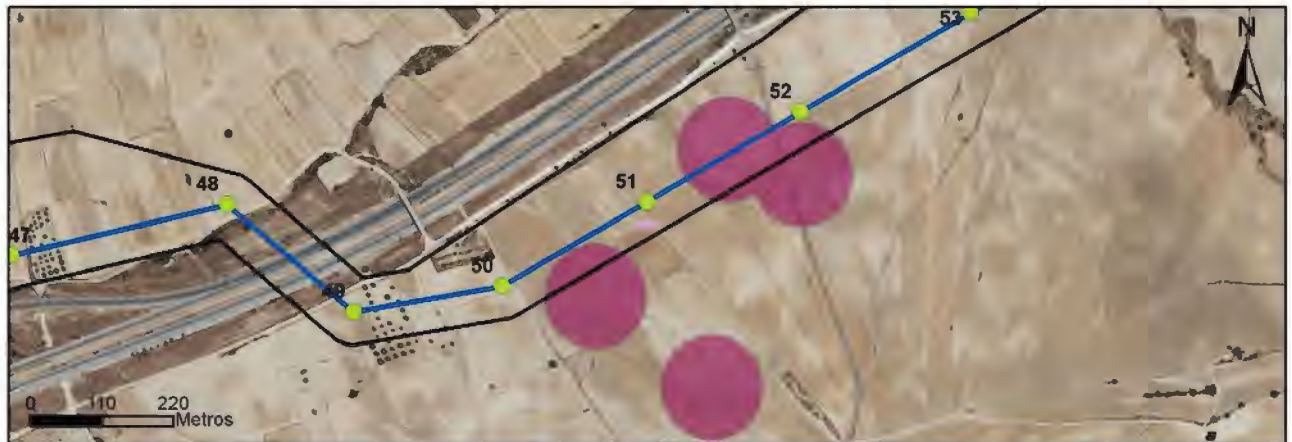
B. L/220 kV a SE La Fortuna

La LAT a la SE La Fortuna, ha sido evaluada arqueológicamente en el expediente de Cultura RES/1216/2020. En la versión del proyecto que integra El Plan Especial se mantienen todas las características ya evaluadas y, por tanto, no ha sido necesaria la prospección del trazado nuevamente.

En la Resolución de 25 de junio de 2021 (Ref.49/394771.9/21) emitida por la DG de Patrimonio sobre el expediente RES/1216/2020, se informa favorablemente el informe de prospección, autorizando el proyecto de actuación arqueológica (excavación de sondeos mecánicos y control arqueológico de los movimientos de tierras), para el Proyecto de construcción de subestaciones de concentración SET Colectora Cedillo – La Fortuna y SET Colectora Cedillo – Leganés y Líneas de Evacuación de Alta tensión 220 kv Cedillo – La Fortuna y Cedillo – Leganés y estableciendo las prescripciones que deberán considerarse durante las obras.

El trazado de la L/220 kV a SE La Fortuna se ubica a aproximadamente 450 m de la Zona Arqueológica de Arroyo Butarque (CM/074/0161).

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea

— Subterránea

● Apoyos 4C

□ Ámbito del PEI

Yacimientos arqueológicos

■ EL PANDERÓN

■ PRADERA DEL DIEZMO / CAMINO DE VALDESPINO

■ VALDURO

■ CONFLUENCIA DE LOS CAMINOS LEÑEROS Y HUMANES
Y ZONA DE HUERTAS Y ARROYO DE LA REQUERA

Coincidencia de yacimientos arqueológicos en el ámbito del PEI.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Cabe mencionar que el trazado de la línea objeto del PEI no afecta a elementos de interés patrimonial. Además, durante la fase de diseño de las instalaciones se han considerado las áreas arqueológicas cuya información es pública, para evitar su afección por la construcción de las instalaciones.

Asimismo, se han iniciado los trabajos de caracterización arqueológica, y se llevarán a cabo prospecciones arqueológicas para determinar el posible grado de afección de las obras sobre posibles yacimientos. No obstante, en caso de detectarse yacimientos en el ámbito de las instalaciones proyectadas, se activarán las medidas de vigilancia y control, incluyendo la supervisión de los movimientos de tierras por arqueólogos especializados.

Por último, cabe mencionar que se ha establecido como medida para minimizar los daños sobre el Patrimonio Cultural, que durante las obras se establecerá un control y seguimiento arqueológico de los trabajos y se adoptarán todas las prescripciones que establezca la Dirección General de Patrimonio de la Comunidad de Madrid en las Resoluciones de los expedientes que integran las infraestructuras del PEI (RES/1216/2020, RES/0949/2021, RES/0230/2023 y RES/0245/2023, este último pendiente de registro de informe final y de emisión de la Resolución por parte de la DG de Patrimonio).

Por ello, teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente mencionadas, se considera que el impacto sobre el patrimonio resulta COMPATIBLE.

6.12 EFECTOS SOBRE EL DOMINIO PÚBLICO

6.12.1 DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

Tal y como establece la ~~Ley de Aguas aprobada a través del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, el dominio público hidráulico lo constituyen:~~ Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

- Las aguas continentales, tanto las superficiales como las subterráneas renovables con independencia del tiempo de renovación.
- Los cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas.
- Los lechos de los lagos y lagunas y los de los embalses superficiales en cauces públicos.
- Los acuíferos, a los efectos de los actos de disposición o de afección de los recursos hidráulicos.

Además, la Ley establece unas zonas de servidumbre y de policía del dominio público hidráulico:

- Zona de policía es la constituida por una franja lateral de cien metros de anchura a cada lado, contados a partir de la línea que delimita el cauce, en las que se condiciona el uso del suelo y las actividades que en él se desarrollen.
- Zona de servidumbre es la franja situada lindante con el cauce, dentro de la zona de policía, con ancho de cinco metros, que se reserva para usos de vigilancia, pesca y salvamento.

En este sentido, conforman el dominio público hidráulico y sus zonas de servidumbre y policía toda la red fluvial existente en el ámbito, hasta una franja de 100 metros en torno a los mismos.

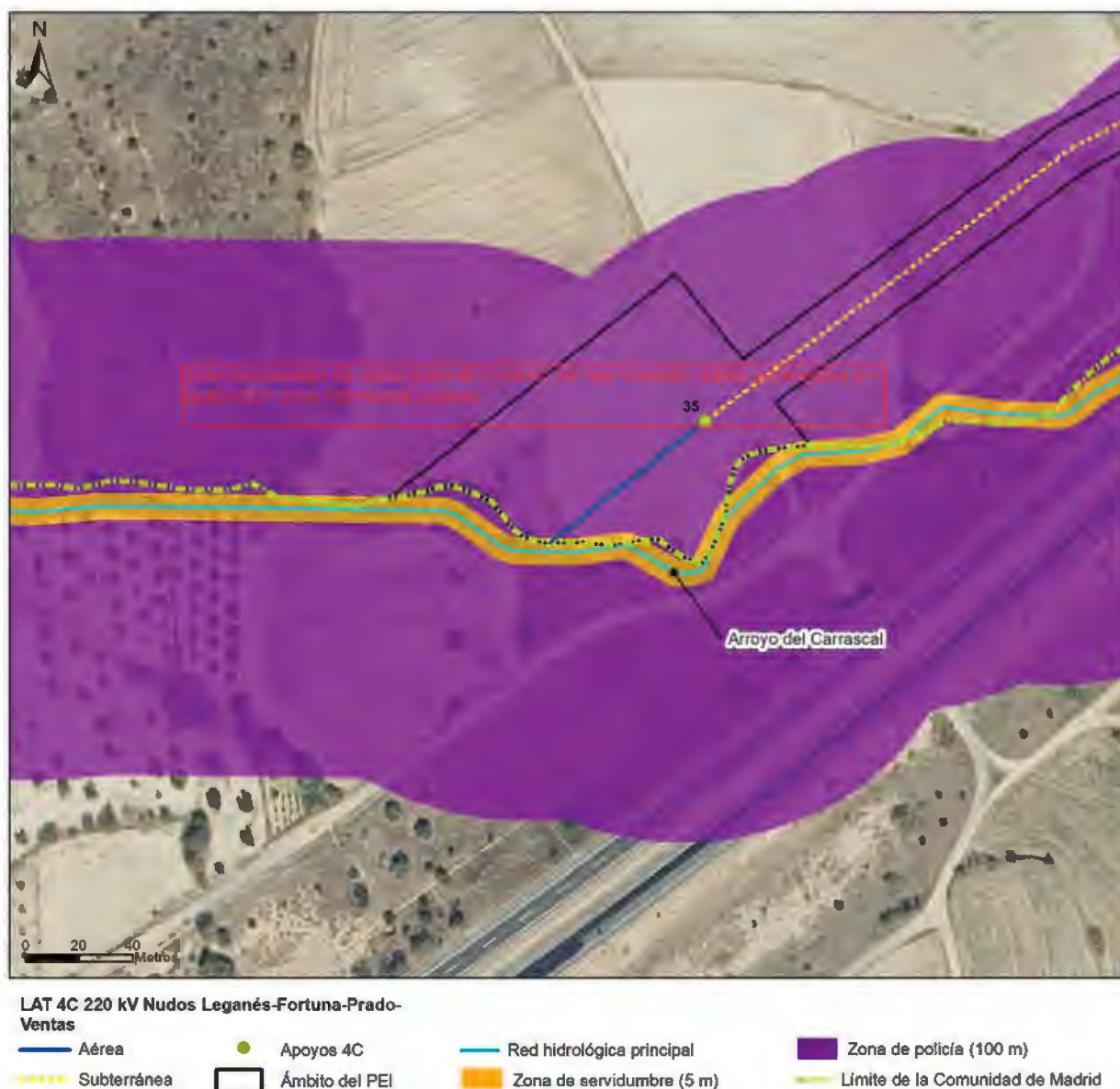
La afección del PEI a la red hidrológica se ha evaluado en el apartado 6.4 Efectos sobre la hidrología. En este apartado se concluye que el PEI únicamente cruza en zonas destinadas a ubicar tramos aéreos de la línea de evacuación con los siguientes arroyos:

- Arroyo de la Sordera del Cojo
- Arroyo de la Ruana

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN
DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC
“PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

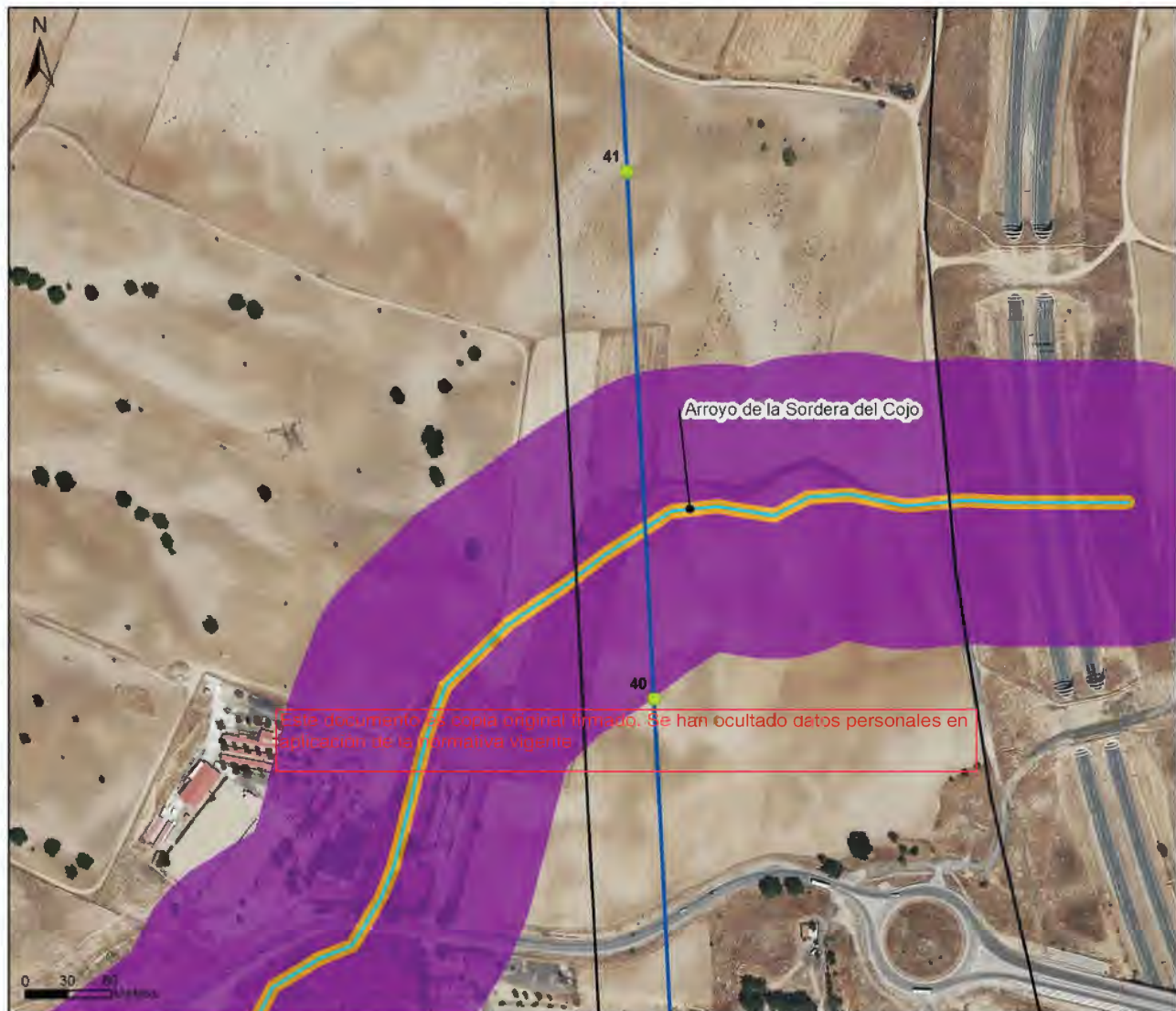
- Arroyo de Valdehuelas
- Arroyo de Valdehigueras
- Arroyo del Francés
- Arroyo de Fregacedos
- Arroyo de la Solana

Se muestra a continuación la situación de los apoyos respecto al Dominio Público Hidráulico en el ámbito del PEI:



Dominio público hidráulico del PEI. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del promotor y CHT

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

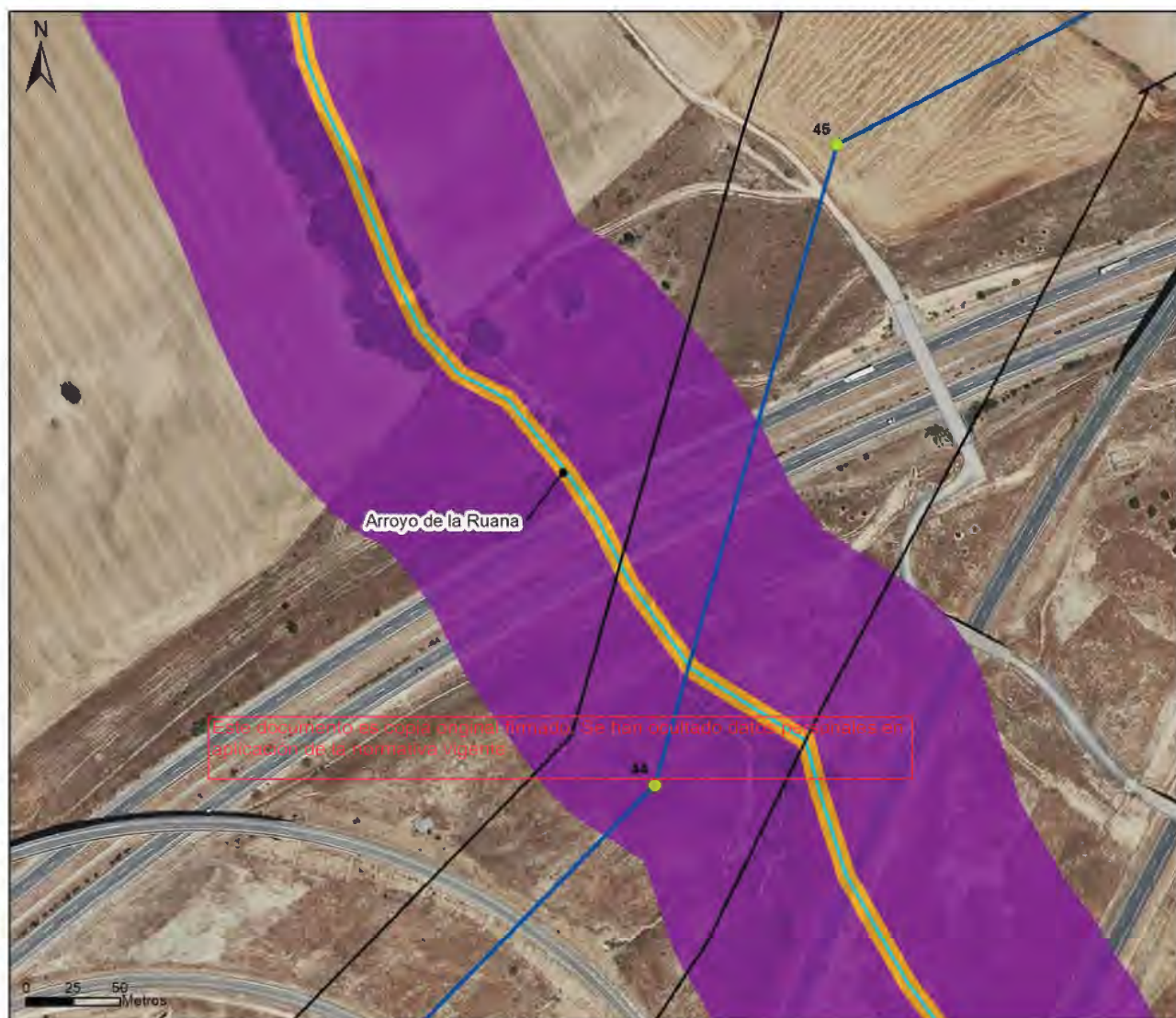


LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

- | | | | |
|----------------|-----------|---------------------------|-------------------------|
| Aérea | Apoyos 4C | Red hidrológica principal | Zona de policía (100 m) |
| Ámbito del PEI | | Zona de servidumbre (5 m) | |

Dominio público hidráulico del PEI. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del promotor y CHT

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

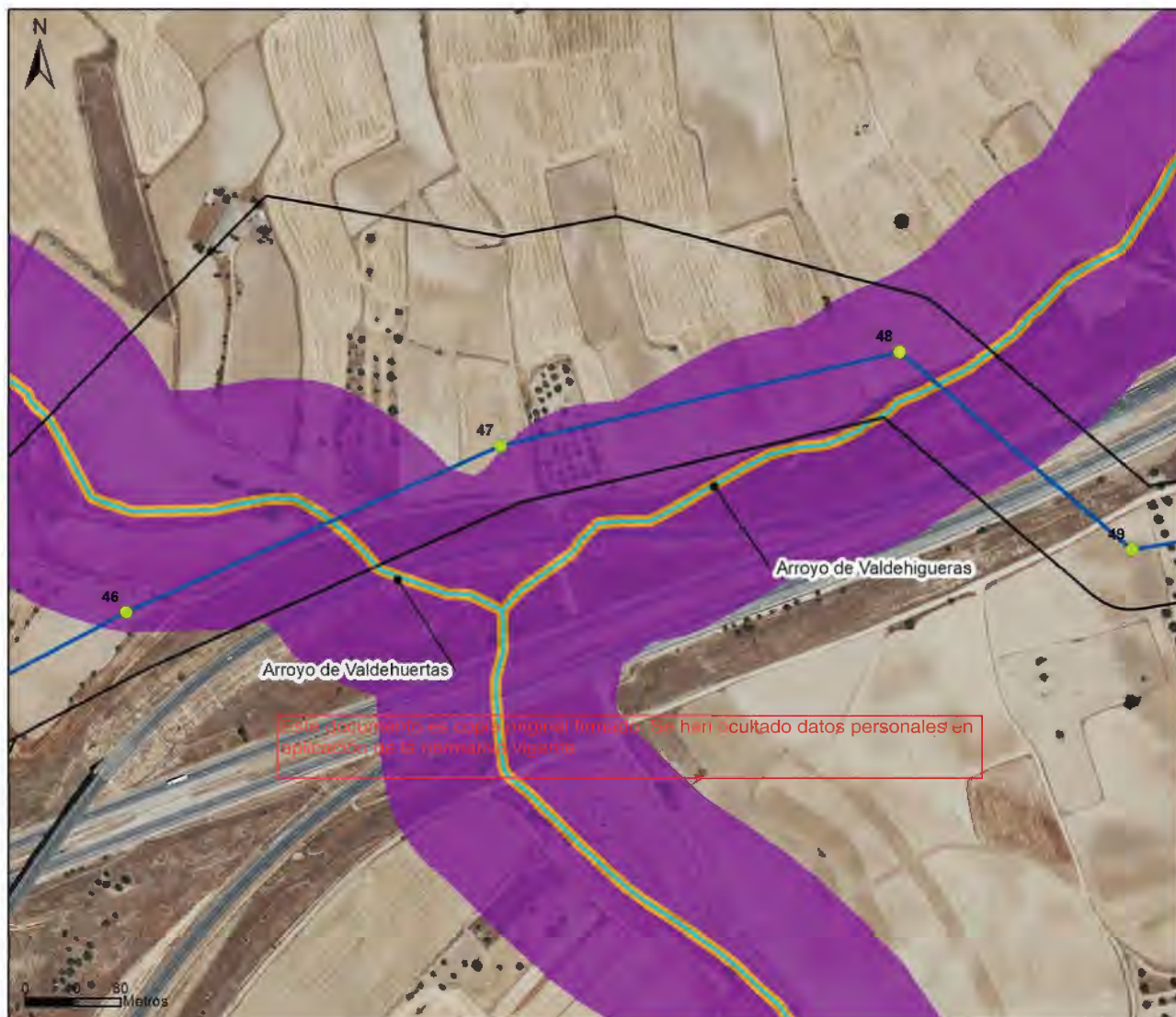


LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

- | | | | |
|----------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Aérea | Apoyos 4C | Red hidrológica principal | Zona de policía (100 m) |
| Ámbito del PEI | Zona de servidumbre (5 m) | | |

Dominio público hidráulico del PEI. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del promotor y CHT

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

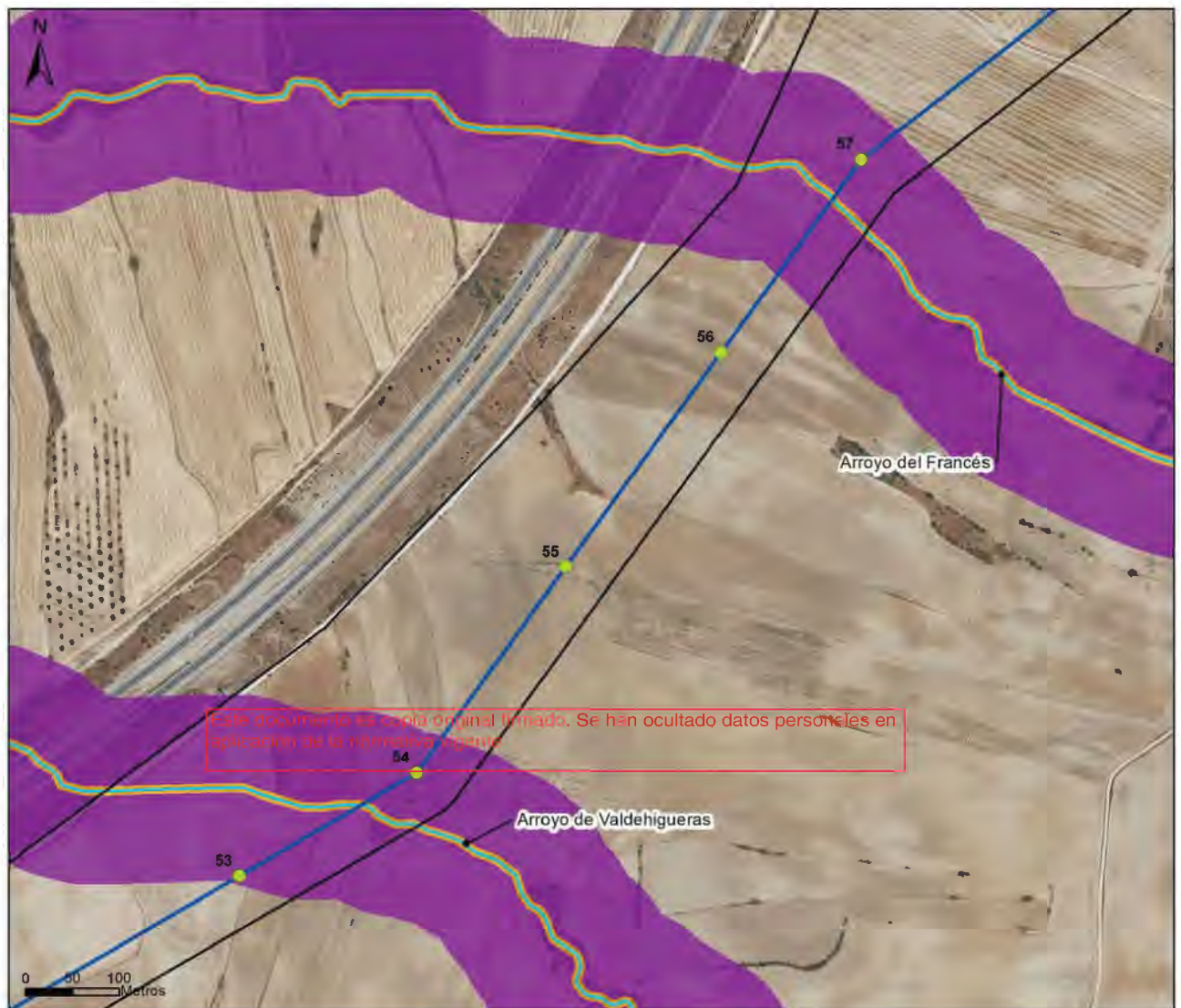


LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

- | | | | |
|----------------|-----------|---------------------------|-------------------------|
| Aérea | Apoyos 4C | Red hidrológica principal | Zona de policía (100 m) |
| Ámbito del PEI | | Zona de servidumbre (5 m) | |

Domínio público hidráulico del PEI. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del promotor y CHT

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

- | | | | |
|----------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Aérea | Apoyos 4C | Red hidrológica principal | Zona de policía (100 m) |
| Ámbito del PEI | Zona de servidumbre (5 m) | | |

Dominio público hidráulico del PEI. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del promotor y CHT

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

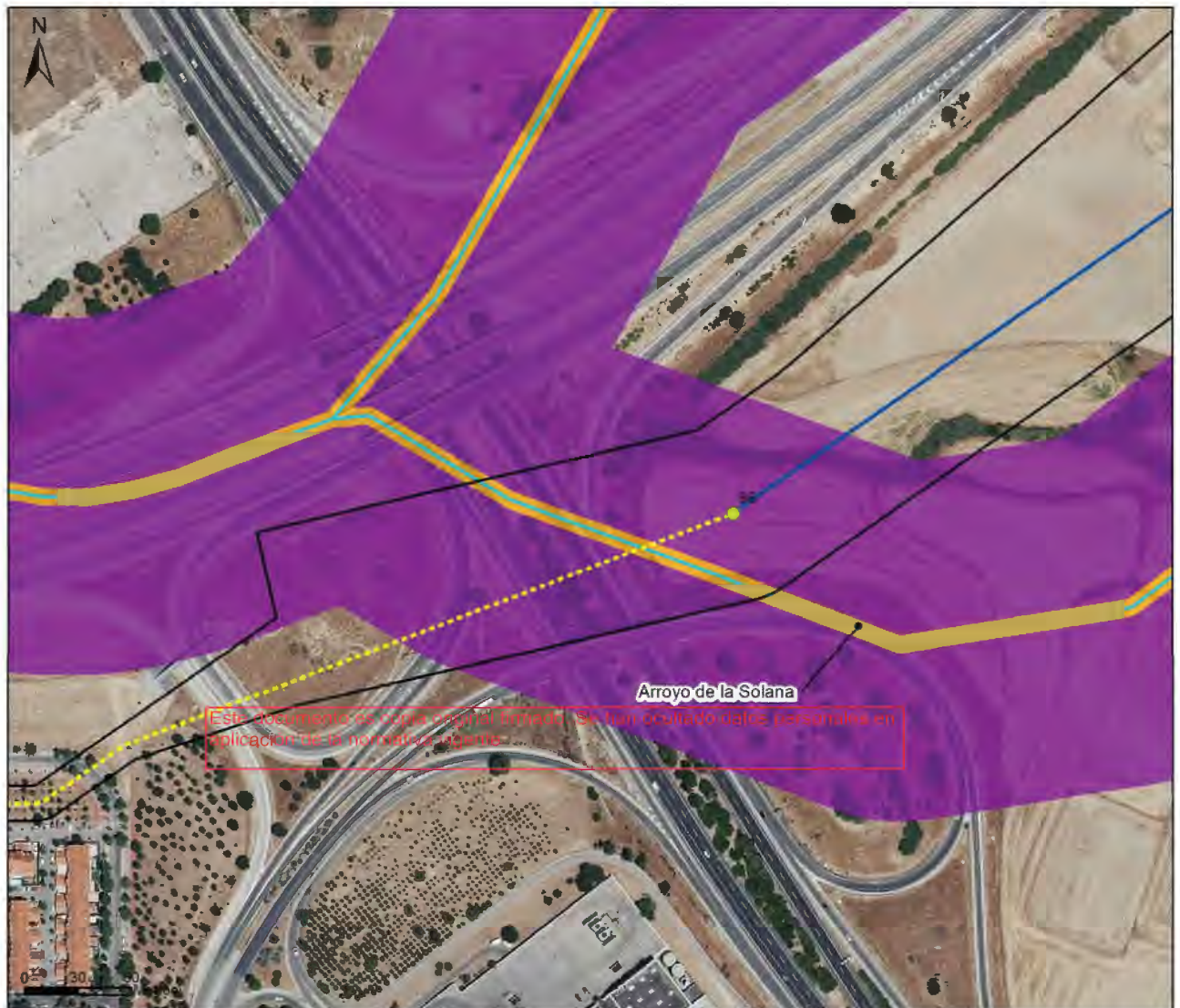


LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

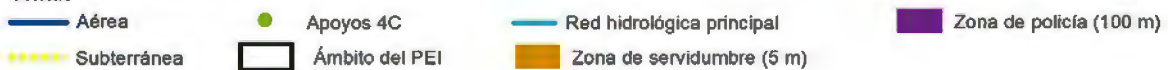
- Aérea
- Apoyos 4C
- Red hidrológica principal
- Zona de policía (100 m)
- Ámbito del PEI
- Zona de servidumbre (5 m)

Dominio público hidráulico del PEI. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del promotor y CHT

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas



Dominio público hidráulico del PEI. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del promotor y CHT

Los cruces de líneas eléctricas sobre el Dominio Público Hidráulico deberán disponer de la preceptiva autorización por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo (art. 127 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico). Toda actuación que se realice en la zona de policía de cualquier cauce público, definida por 100 m de anchura medidas horizontalmente y a partir del cauce, deberá contar con la preceptiva autorización de la Confederación, y en particular las actividades mencionadas en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Por último, el cruce con cauces se hará siempre mediante entubado rígido sin apertura de zanja.

Teniendo en cuenta las medidas anteriores, se considera que el impacto sobre el dominio público resulta COMPATIBLE.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

6.12.2 CARRETERAS

La presente variable se ha analizado en los apartados 2.4.5 A Carreteras del estado y B Carreteras de la Comunidad de Madrid.

En cualquier caso, la distancia de los apoyos de las líneas eléctricas a las carreteras de titularidad autonómica o estatal deberán cumplir con la legislación sectorial aplicable y en el caso de que no se respetara la Zona de Afección, se solicitará autorización de la Demarcación de Carreteras del estado en Madrid.

Por otro lado, en el Documento de Alcance se especifica que “*el Plan Especial deberá incluir un estudio de tráfico sobre la incidencia de la implantación de las instalaciones en la red de carreteras de la Comunidad de Madrid*”. En la etapa de construcción, debido a la naturaleza de los proyectos objeto del PEI, el tráfico inducido en la etapa de construcción derivará de la construcción de las zanjas, transporte de materiales, etc. Sin embargo, la maquinaria utilizada en las labores de apertura de zanjas se mantendrá previsiblemente en la zona de obras mientras dure la etapa de construcción y los materiales/tierras a transportar no resultarían relativamente significativos.

Por tanto, no se estima que se pueda afectar al tráfico de la Comunidad de Madrid de manera significativa, debido al bajo número de vehículos, camiones o grúas utilizados, además de la temporalidad de los trabajos de construcción.

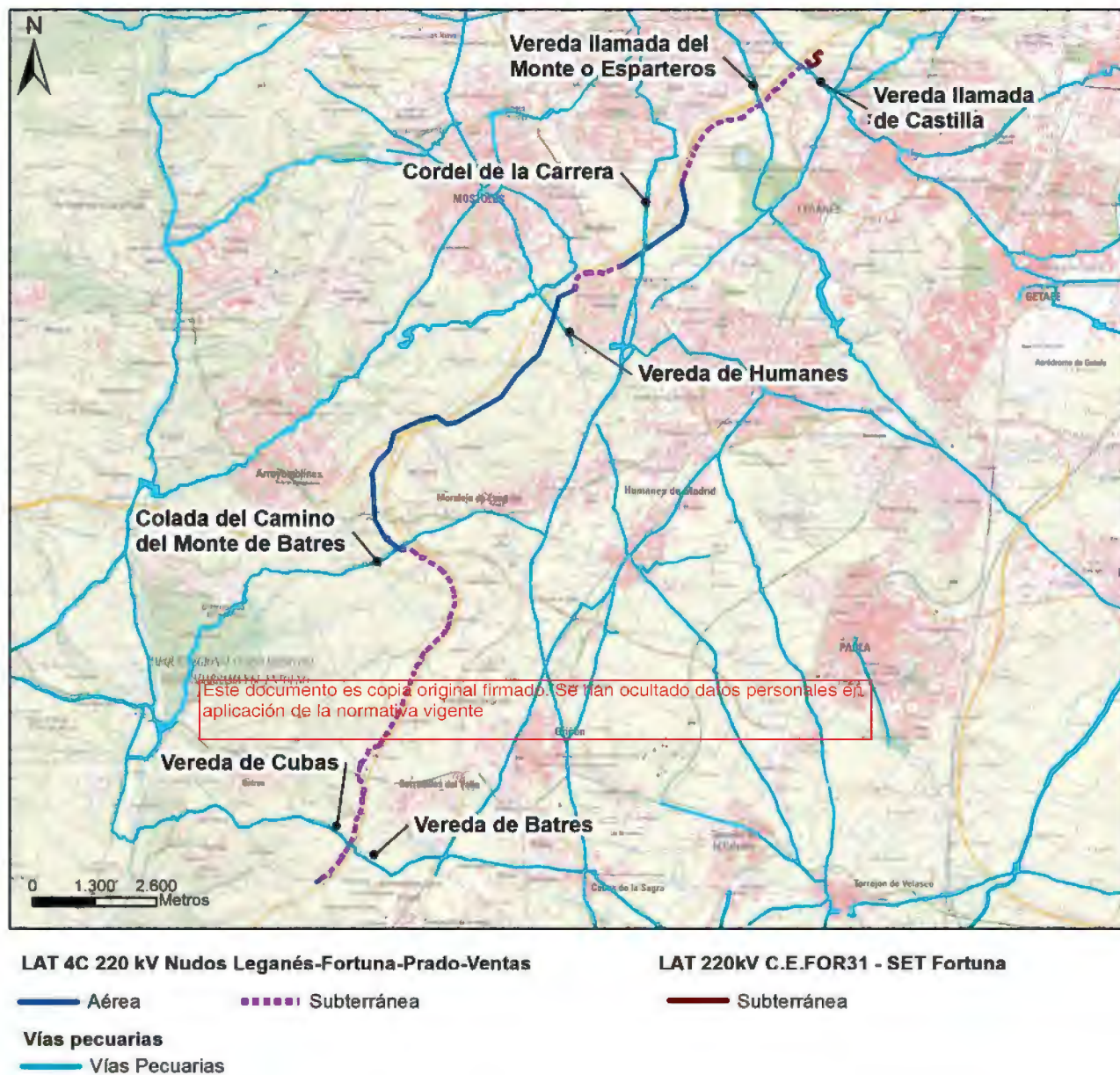
6.12.3 VÍAS PECUARIAS

La protección de las vías pecuarias queda definida por la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias (BOE nº 71, de 24/03/1995), y por la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, para el ámbito autonómico.

El ámbito del PEI cruza con 7 varias vías pecuarias, de las cuales, 2 son cruzadas por tramos del PEI destinados a ubicar tramos de la línea de evacuación en soterrado:

- Vereda de Batres: coincidencia con tramo soterrado - Línea 4C 220 Kv Nudos Leganés – Fortuna – Prado Ventas en el municipio de Serranillos del Valle.
- Vereda de Cubas: coincidencia con tramo soterrado - Línea 4C 220 Kv Nudos Leganés – Fortuna – Prado Ventas en el municipio de Batres.
- Colada del Camino del Monte de Batres: coincidencia con tramo aéreo - Línea 4C 220 Kv Nudos Leganés – Fortuna – Prado Ventas en el municipio de Moraleja de Enmedio.
- Vereda de Humanes: coincidencia con tramo aéreo - Línea 4C 220 Kv Nudos Leganés – Fortuna – Prado Ventas en el municipio de Móstoles.
- Cordel de la Carrera: coincidencia con tramo aéreo - Línea 4C 220 Kv Nudos Leganés – Fortuna – Prado Ventas en el municipio de Fuenlabrada.
- Vereda llamada del Monte o Esparteros: tramo aéreo - Línea 4C 220 Kv Nudos Leganés – Fortuna – Prado Ventas en el municipio de Leganés.
- Vereda llamada de Castilla: tramo aéreo - Línea 4C 220 Kv Nudos Leganés – Fortuna – Prado Ventas en el municipio de Leganés.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



Vías pecuarias del PEI. Fuente: IDEM

En total, línea de evacuación conjunta coincide con aproximadamente 73,17 m de vías pecuarias en su trazado subterráneo, causando por ello un impacto mínimo sobre las vías.

Todos los cruces de las infraestructuras incluidas en el PEI con el dominio público pecuario deberán ser previamente autorizados por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación conforme a la normativa sectorial en materia de vías pecuarias (Ley y Reglamento de Vías Pecuarias).

6.12.4 GASODUCTOS

Como ya se ha mencionado anteriormente, las infraestructuras a las que da soporte el PEI presentan un cruzamiento con el gasoducto Semianillo Suroeste en el municipio de Moraleja de Enmedio.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Por tanto, a la hora de llevar a cabo el proyecto al que da cabida el PEI, se deberá obtener informe favorable de los titulares de estas infraestructuras con las que ocurren cruzamientos de la LAT objeto del PEI.

Teniendo esto en cuenta, se considera un impacto COMPATIBLE sobre el dominio público.

6.13 EFECTOS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO

El PEI ocupa los municipios de Serranillos del Valle, Batres, Griñón, Moraleja de Enmedio, Móstoles, Fuenlabrada y Leganés. Sus características socioeconómicas se describen en el apartado 0 Coincidencia del ámbito del PEI con infraestructuras eléctricas, líneas de telefonía, telecomunicaciones y redes de saneamiento y abastecimiento

Medio socioeconómico.

Durante el desarrollo del proyecto al que da cabida el PEI se definirán los accesos necesarios para la ejecución del mismo, por lo que en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica en la que se enmarca el presente estudio no se han definido los mismo, y por tanto no puede valorarse la afección que se generará, ni si será necesaria la realización de modificaciones o cortes en las vías de comunicación presentes en el territorio.

Por otro lado, el desarrollo de un gran número de infraestructuras eléctricas como las que el PEI habilita podría llegar a producir una proliferación de grandes proyectos que pueda producir un desequilibrio territorial. El análisis de sinergias se describe en los apartados 6.18 EFECTOS ACUMULATIVOS Y SINÉRGICOS DEL PLAN ESPECIAL EN ADICIÓN A LOS OTROS PLANES ESPECIALES DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA CUYA EVALUACIÓN AMBIENTAL SE ENCUENTRA EN TRÁMITE.

Por todo ello se valora el efecto como COMPATIBLE.

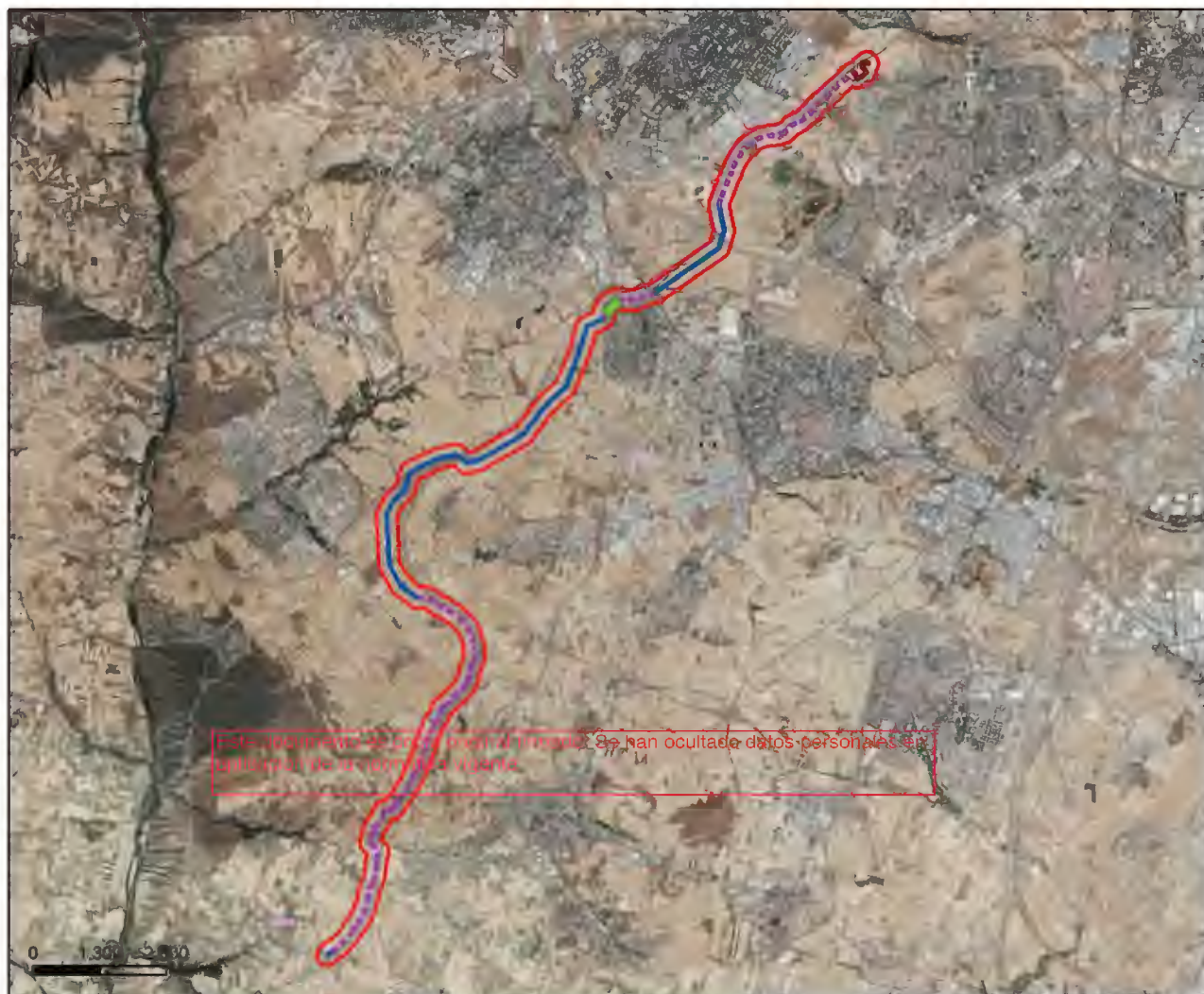
6.14 EFECTOS SOBRE LA SALUD DE LA POBLACIÓN

En el Documento de Alcance se especifica que se debe evaluar el efecto de los campos electromagnéticos producidos por las instalaciones a las que da cabida el PEI sobre la población, considerándose como población prioritaria la infantil.

A este respecto se ha realizado un análisis mediante ortofotografía de las instalaciones ubicadas a 200m de los tramos del PEI destinados a ubicar tramos de la línea de evacuación, con el objetivo de comprobar si en las proximidades del trazado hay presencia de población sensible. Como resultado se ha detectado la presencia de los siguientes establecimientos:

- CEIPSO Salvador Dalí: colegio infantil, primaria y secundaria en el municipio de Fuenlabrada.
- EEI La Mimosa: escuela de educación infantil en el municipio de Fuenlabrada.
- Colegio Madrigal Centro Concertado Bilingüe: escuela de educación infantil en el municipio de Fuenlabrada.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

Buffer de 200 m

Centros educativos

Aérea

Subterránea

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

Subterránea

Instituciones educativas en un Buffer de 200 para las infraestructuras que componen el PEI. Fuente: elaboración propia.

Cabe mencionar que la línea de evacuación conjunta en las proximidades de las instalaciones anteriormente mencionadas discurrirá de forma soterrada, por lo que se elimina el riesgo por campos electromagnéticos.

Por otro lado, no se han identificado en las inmediaciones del PEI otras áreas con uso dotacional con población residente vulnerable (centros médico-asistenciales, centros deportivos o de ocio, granjas escuela o centros de mayores). Por lo tanto, se considera que el impacto derivado de la emisión de radiaciones electromagnéticas por las líneas eléctricas aéreas es NULO.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

6.15 EFECTOS SOBRE LAS SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

Como ya se ha mencionado en el apartado 4.1.16, la LAT objeto del PEI coincide parcialmente con las servidumbres del aeródromo de Getafe y Cuatro Vientos. En el caso de Cuatro Vientos, todo el trazado coincidente resulta subterráneo, mientras la coincidencia con el trazado de Getafe es en su mayoría subterráneo, si bien coincide en una longitud aproximada de 980 m con su trazado aéreo.

Por tanto, a la hora de llevar a cabo el proyecto al que da cabida el PEI, se deberá evaluar si las infraestructuras sobrepasan las altitudes máximas permitidas por las distintas superficies establecidas por las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Getafe. También se deberá comprobar si las infraestructuras del proyecto vulneran las servidumbres radioeléctricas de dicho aeropuerto.

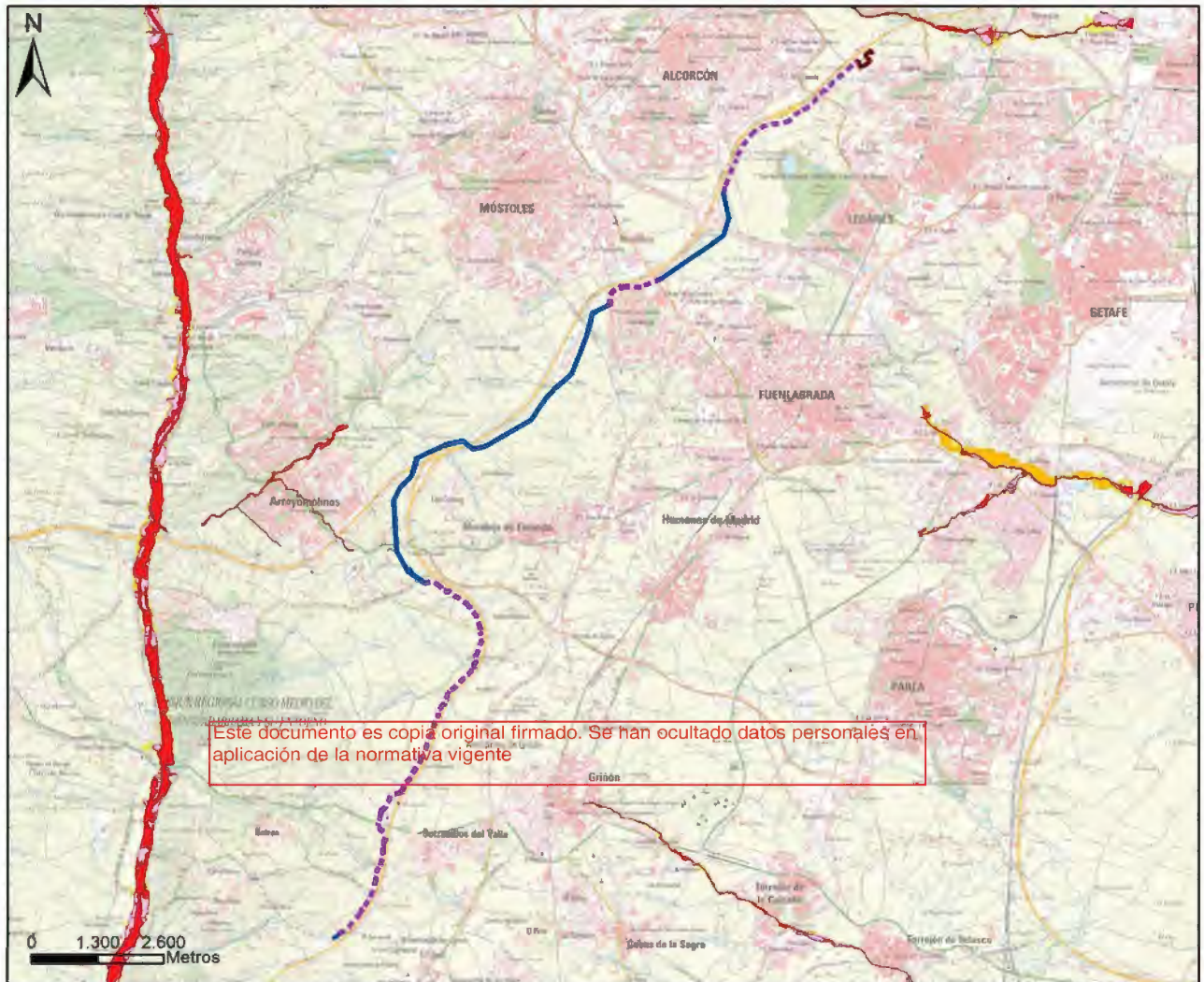
Además, dado que el PEI se encuentra afectado por las servidumbres del aeródromo, deberá solicitarse informe para que los servicios técnicos de AESA acrediten que las actuaciones que deriven del desarrollo del PEI no comprometan la seguridad ni la regularidad de las operaciones del aeropuerto de Getafe. Teniendo en cuenta dichas medidas, se valora el impacto como COMPATIBLE.

6.16 EFECTOS SOBRE LOS RIESGOS

- Riesgo de inundación: Según el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, no existe coincidencia del ámbito del PEI con zonas inundables con probabilidad alta (T = 10 años), frecuente (T = 50 años), media u ocasional (T = 100 años) o baja o excepcional (T = 500 años), situándose las más próximas a una distancia de 800 m de las infraestructuras proyectadas, coincidiendo con el trascurso del arroyo del Sotillo, al oeste de la zona de estudio.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea

— Subterránea

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea

Zonas inundables

■ T = 10 años

■ T = 50 años

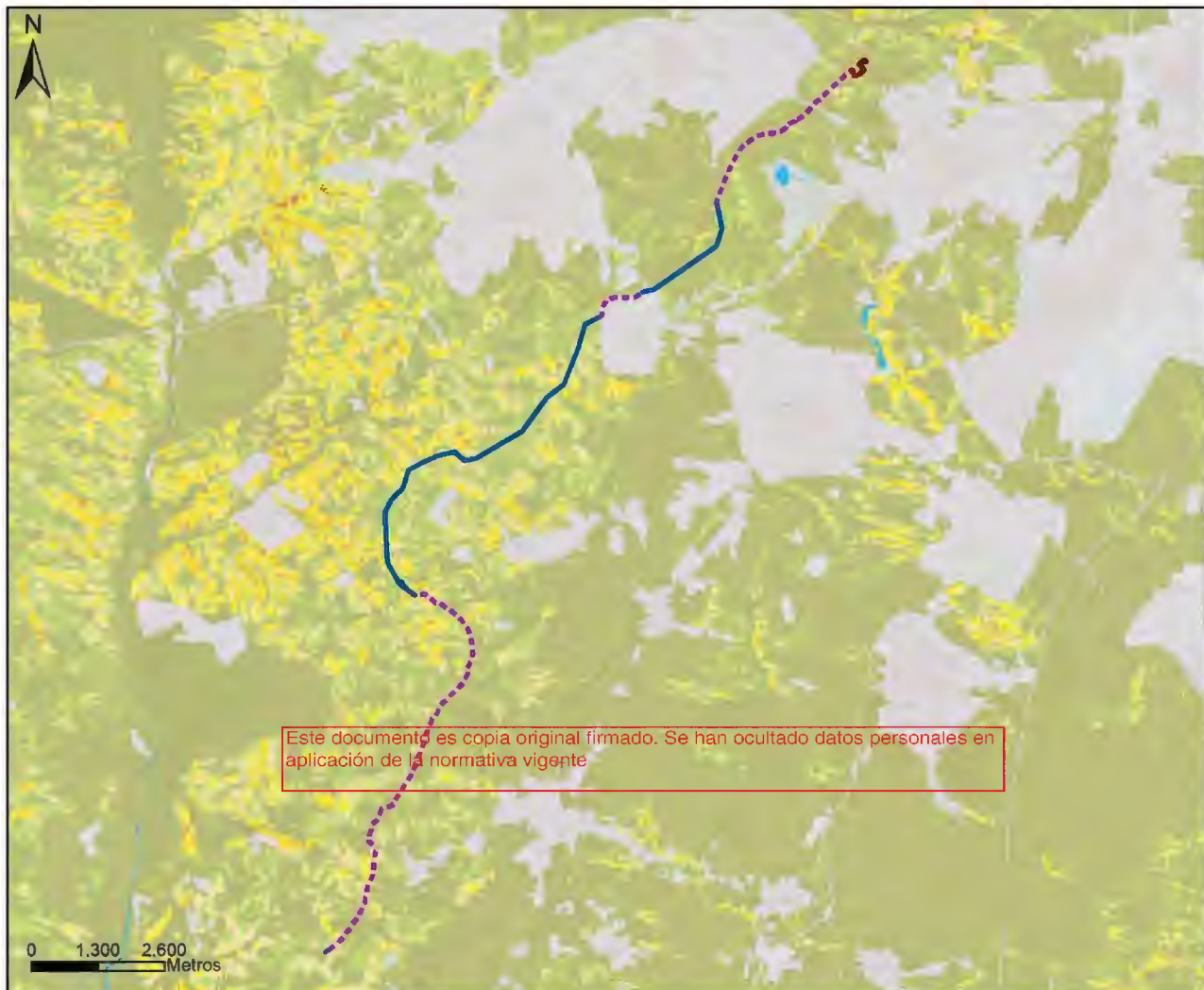
■ T = 100 años

■ T = 500 años

Zonas inundables. Fuente: MITERD

- Riesgo de expansividad de arcillas: El Mapa predictor de riesgo por expansividad de arcillas de España a escala 1:1.000.000 del Instituto Geológico y Minero (IGME) señala que la totalidad del ámbito del PEI se ubica en una zona con riesgo de expansividad de arcillas de bajo a moderado, al situarse sobre arcillas expansivas subordinadas o emplazadas en zonas climáticas sin déficit anual de humedad.
- Riesgos erosivos: Según el Inventario Nacional de Erosión del Suelos en el trazado de la línea de evacuación existen, en general, tasas de erosión laminar bajas, de entre 0 y 10 t/ha/año, si bien existen zonas en las que el trazado se ubica sobre tasas algo mayores, alcanzándose valores entre 10-25 t/ha/año en los municipios de Moraleja de Enmedio y Batres. Además, existe una zona en la que el trazado coincide con superficies artificiales, a su paso por el límite de la urbanización de Loranca (Fuenlabrada).

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



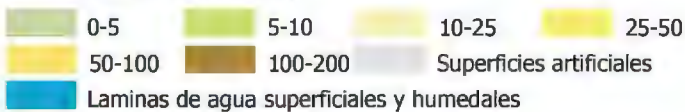
LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea
- - - Subterránea

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea

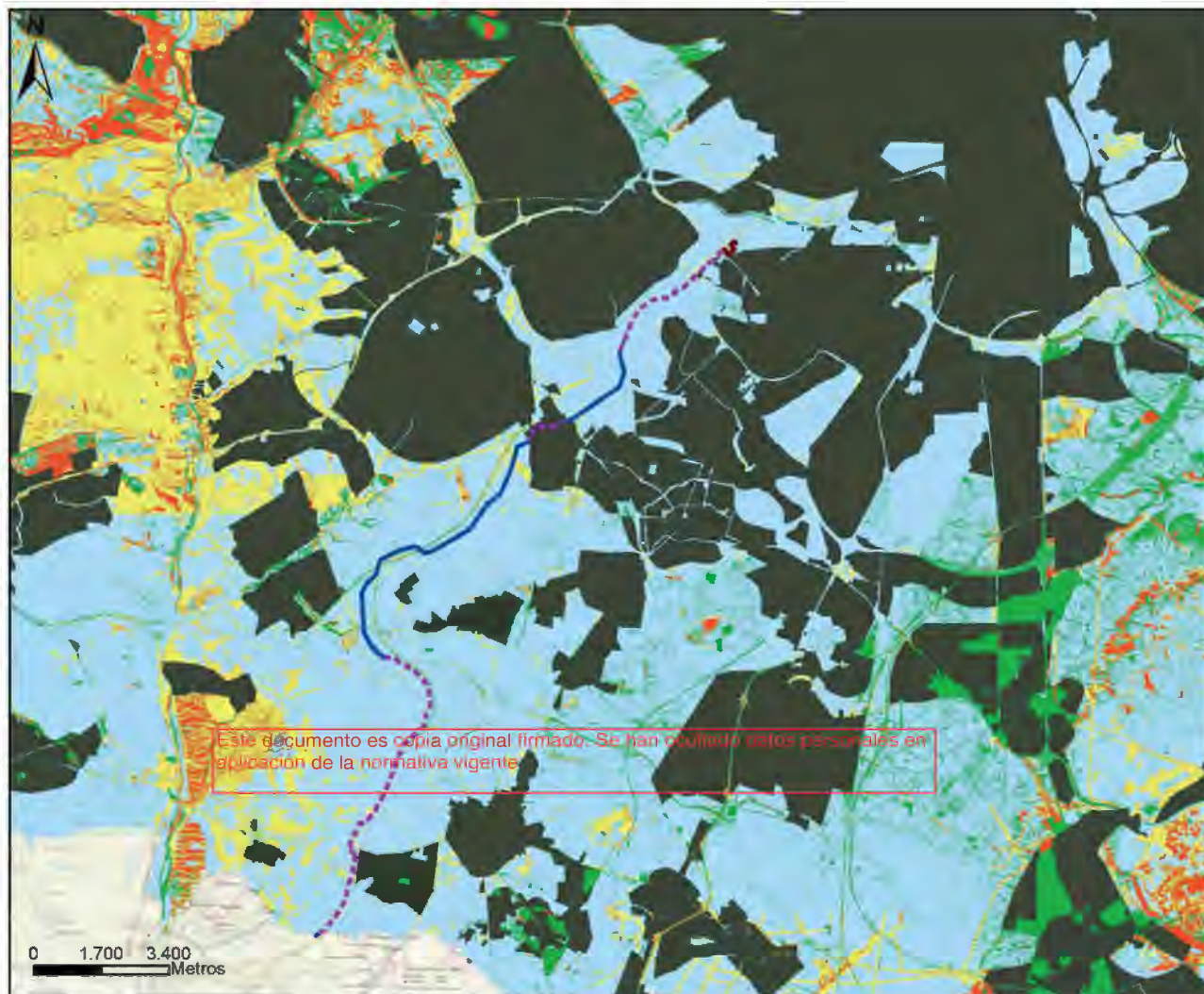
Erosión laminar (T/ha/año)



Erosión laminar. Fuente: Inventario Nacional de Erosión del Suelo

- **Riesgo sísmico:** Conforme al Mapa de Peligrosidad Sísmica de España (2015), el ámbito del PEI municipio de Madrid cuenta con una peligrosidad relativa baja (en un intervalo entre 0.02 – 0.03 de intensidad en valores de aceleración). A medida que nos vamos desplazando hacia la zona noreste pirenaica o la zona sureste mediterránea la intensidad de la sismicidad aumenta llegando hasta una intensidad de 0.12 en el primer caso y 0.16 en el segundo. Si bien, en la zona centro de la Meseta Ibérica los valores disminuyen al mínimo y, por tanto, se puede concluir que en el ámbito del PEI el riesgo por peligrosidad sísmica es bajo.
- **Riesgo de incendio:** Como puede observarse en la imagen siguiente, el ámbito del PEI contiene zonas en su mayoría de nivel IV (riesgo bajo).

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”



**LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-
Fortuna-Prado-Ventas**

— Aérea

— Subterránea

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea

■ Área Nivel I
■ Área Nivel II
■ Área Nivel III
■ Área Nivel IV
■ Láminas de Agua
■ Áreas Urbanizadas

Zonificación del riesgo del INFOMA. Fuente: Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)

Por otro lado, el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA), en cumplimiento de la Ley 43/2003 de Montes, establece la declaración de zonas de alto riesgo de incendio (ZAR). Ningún municipio afectado por el PEI ha sido declarado ZAR.

Teniendo esto en cuenta, se consideran el impacto sobre los riesgos como COMPATIBLE.

6.17 EFECTOS SOBRE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS

El PEI da cabida a un proyecto de Línea 4C 220 kV Nudos Leganés- Fortuna – Prado – Ventas” y “Línea Subterránea 220kV C.E.FOR31 -SET Fortuna”. La instalación de las líneas de evacuación generará

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

principalmente tierras y pétreos de excavación, especialmente en la ejecución de sus tramos soterrados. Durante las obras se producirán residuos básicamente de carácter no peligroso.

En definitiva, los residuos generados por este tipo de proyectos se derivan fundamentalmente de la obra civil, siendo las actividades a llevar a cabo y que van a dar lugar a la generación de residuos las siguientes: apertura/acondicionamiento de accesos y zonas de trabajo: desbroces/talas y movimientos de tierras. Obra civil: excavación y hormigonado de cimentaciones y apertura de zanjas. Acopio de material necesario en las campas. Apertura de la calle de tendido. Apertura de calle de seguridad (talas y podas). Tendido de cables eléctricos y cables de tierra. Limpieza y restauración de las zonas de obra.

Así, durante las obras se producirán pequeñas cantidades de residuos peligrosos y cantidades relativamente grandes de residuos de carácter no peligroso, así como residuos sólidos asimilables a urbanos. Los residuos peligrosos generados en la fase de construcción serán principalmente los derivados del mantenimiento de la maquinaria utilizada para la realización de la obra. Los residuos referidos serán aceites usados, restos de trapos impregnados con aceites y/o disolventes, envases que han contenido sustancias peligrosas, etc.

Sin embargo, las operaciones de mantenimiento de maquinaria se realizarán preferentemente en talleres externos, aunque debido a averías de la maquinaria en la propia obra y la dificultad de traslado de maquinaria de gran tonelaje en ocasiones resulta inevitable realizar dichas operaciones in-situ. Debido a situaciones accidentales durante el mantenimiento de la maquinaria o a la manipulación de sustancias peligrosas pueden darse pequeños vertidos de aceites, combustibles, etc. que originen tierras contaminadas con sustancias peligrosas.

En la fase de construcción los residuos no peligrosos que se generarán serán del tipo metales, plásticos, restos de cables, restos de hormigón y restos orgánicos, etc.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la Normativa vigente

Cabe mencionar que tanto para el proyecto de la Línea 4C 220 kV Nudos Leganés- Fortuna - Prado - Ventas” como la línea “Línea Subterránea 220kV C.E.FOR31 -SET Fortuna”, se ha llevado a cabo un Estudio de Gestión de Residuos.

La siguiente tabla recoge una lista con los residuos probablemente generados en la fase de construcción del proyecto y que, en cualquier caso, serán adecuadamente gestionados:

TIPO	CÓDIGO LER	TIPO DE RESIDUO	PROCEDENCIA	GESTIÓN
Residuos no peligrosos	17 01 01	Restos de Hormigón	Operaciones de hormigonado de cimentaciones	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su valorización.
	17 01 06 / 17 01 07	Escombros	Demolición de cimentaciones	Retirada prioritariamente a plantas de fabricación de áridos para su reciclaje y si no es posible a vertederos autorizados.
	17 02 01	Madera	Realización de cimentaciones/zanjas. Montaje de estructuras	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.
	17 02 03	Plásticos (envases y embalajes)	Envoltorio de componentes, protección transporte de materiales	Retirada por Gestor autorizado, priorizando

**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN
DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC
"PROYECTO NUDO LA FORTUNA"**

TIPO	CÓDIGO LER	TIPO DE RESIDUO	PROCEDENCIA	GESTIÓN
				su reutilización, valorización.
	17 04 05	Hierro y acero	Realización de cimentaciones. Montaje de estructuras.	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.
	17 04 07	Metales mezclados	Realización de instalaciones	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.
	17 04 11	Cables desnudos	Realización de instalaciones eléctricas	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.
	17 05 04	Excedentes de excavación	Operaciones que implican movimientos de tierras como apertura de cimentaciones/zanjas.	Reutilización en la medida de lo posible en la propia obra, el resto será retirado prioritariamente a plantas de fabricación de áridos para su reciclaje y finalmente si no son posibles las dos opciones anteriores a vertederos autorizados.
	17 08 04	Residuos mezclados de construcción	Construcción de la Línea.	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su valorización.
Residuos Peligrosos	15 05 02	Trapos impregnados de sustancias peligrosas como aceites, disolventes, etc... (RP)	Operaciones de mantenimiento de la maquinaria de obra.	Retirada por Gestor autorizado a vertedero autorizado
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas (RP)	Posibles vertidos accidentales, derrames de la maquinaria y manipulación de sustancias peligrosas como aceites, disolventes, etc...	Retirada por Gestor autorizado a vertedero autorizado.
	13 02 05	Aceites usados (RP).	Operaciones de mantenimiento de la maquinaria de obra.	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su valorización.
	13 01 10	Envases que han contenido sustancias peligrosas,	Operaciones de mantenimiento de la maquinaria de obra.	Retirada por Gestor autorizado

Este documento es copia no controlada. Implica movimientos de tierras en aplicación de la normativa exigida.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

TIPO	CÓDIGO LER	TIPO DE RESIDUO	PROCEDENCIA	GESTIÓN
		como envases de aceites, combustible, disolventes, pinturas, etc. (RP)		

Estimación de residuos posiblemente generados en la fase de construcción. Fuente: Proyecto Línea 4C 220kV NUDOS LEGANÉS-FORTUNA-PRADO-VENTAS y proyecto Línea Subterránea 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

En la tabla anterior puede apreciarse que la mayor parte de los residuos que se generarán en la obra son de naturaleza no peligrosa. Además, se tratará de minimizar la generación de los residuos y los que se generen, se gestionarán correctamente mediante un gestor autorizado y conforme a la normativa vigente.

Teniendo en cuenta estas medidas, se estima que el impacto sobre la generación de residuos resulta COMPATIBLE.

6.18 EFECTOS ACUMULATIVOS Y SINÉRGICOS DEL PLAN ESPECIAL EN ADICIÓN A LOS OTROS PLANES ESPECIALES DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA CUYA EVALUACIÓN AMBIENTAL SE ENCUENTRA EN TRÁMITE

Este documento es copia original firmada. Se han verificado todos los datos en su aplicación de la normativa vigente

En la Comunidad de Madrid se encuentran actualmente instaladas o en tramitación, numerosas líneas de evacuación. Especialmente al suroeste de la comunidad, en la región donde se ubica el PEI, se encuentra una acumulación de varios proyectos. En la imagen siguiente se muestran todos aquellos proyectos en tramitación que han podido ser georreferenciados a partir de los documentos que se han sometido a Información Pública, así como a la información recogida en el Documento de Alcance. No obstante, en muchos casos no se ha podido precisar qué tramos son aéreos y cuáles subterráneos, información que se considera de gran relevancia para la correcta valoración de las sinergias generadas.

A la hora de analizar las sinergias entre los proyectos en tramitación de la Comunidad de Madrid y el proyecto al que da cabida el PEI, se ha considerado una zona de influencia de 10 km entorno al PEI, dentro de la cual se estudian los impactos sinérgicos que pueden generarse a consecuencia de la generación de proyectos.

Cabe destacar que, en la representación de las líneas de evacuación ubicadas dentro del ámbito de estudio se han representado únicamente las líneas aéreas en los casos en los que se ha obtenido la información suficiente para poder diferenciarlas de los tramos subterráneos, puesto que se ha considerado que los tramos subterráneos no generan sinergias. En los casos en los que no ha sido posible diferenciar los tramos aéreos de los subterráneos, se han representado los trazados completos de las líneas como trazados aéreos.

En la tabla a continuación se mencionan los proyectos de la Comunidad de Madrid en fase de trámite, de acuerdo con la información disponible en la página web del Sistema de Información para la tramitación telemática de los procedimientos de evaluación ambiental y consulta de expediente de Evaluación ambiental: Proyecto Sabia (MITERD), los proyectos que se encuentran sometidos al trámite de información pública en la Delegación del Gobierno de Madrid publicados por el Ministerio de Política Territorial y Función Pública, la correspondiente consulta a los Boletines Oficiales y de la información de los proyectos en desarrollo por el mismo promotor:

**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN
DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC
“PROYECTO NUDO LA FORTUNA”**

CÓDIGO	NOMBRE	PROMOTOR	TIPO	COMENTARIOS
PFot- 769	PSFV LUCIÉRNAGA	Minerva power S.L	Aéreo-subterránea	Su trazado se ubica fuera del ámbito de 10 km alrededor del PEI.
PFot-054 AC	Línea de evacuación conjunta de las plantas fotovoltaicas Albares, Cruz y Vega	Green Capital Power, S.L.	Aérea	Se desestimó la solicitud de autorización administrativa previa, autorización administrativa de construcción y declaración el 12/09/23.
PFot-248 AC	Línea de evacuación Camarena – Moraleja	SEXTANTE SOLAR, S.L.	Aérea	Ubicado en el interior del ámbito de 10 km alrededor del PEI.
PFot-371	LEAT SET Numancia 2/4 hasta SET Unión/Torrejón Renovables	-	Aéreo-subterránea	Ubicado fuera del ámbito de 10 km alrededor del PEI
PFot-371 AC	LAAT 220 KV	Varios	Aérea	Ubicado fuera del ámbito de 10 km alrededor del PEI
PFot-417 AC_2	Helena Solar SE LAS LOBERAS – LAT (LÍMITE-LA PLATERA)	SOLARIA PROMOCION Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO, S.L.U	Aéreo-subterránea	Ubicado fuera del ámbito de 10 km alrededor del PEI
PFot-433 AC	LAAT 220 kV	NUN SUN POWER, S.L.	Aéreo-subterránea	Ubicado fuera del ámbito de 10 km alrededor del PEI
PFot-433 AC	LSMT 30 kV	NUN SUN POWER, S.L.	Subterránea	Ubicado fuera del ámbito de 10 km alrededor del PEI y al tratarse de un trazado enteramente subterráneo no generaría sinergias con la LAT objeto del PEI
PFot-447 AC	LAT 220 kV BERROCALES - PARLA (REE)	SOLARIA PROMOCIÓN Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO, S.L.U.	Aéreo-subterránea	Ubicado fuera del ámbito de 10 km alrededor del PEI
PFot-466	Línea de evacuación de las plantas fotovoltaicas FV Guadarrama I-II-III	ITRA BETA, S.L.U.	Aéreo-subterránea	Ubicado en el interior del ámbito de 10 km alrededor del PEI
PFot-475 AC	PFV Sagra I-IV	SOCIEDAD MITRA GAMMA S.L.U.	Aéreo-subterránea	Ubicado fuera del ámbito de 10 km alrededor del PEI

**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN
DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC
"PROYECTO NUDO LA FORTUNA"**

CÓDIGO	NOMBRE	PROMOTOR	TIPO	COMENTARIOS
PFot-495 AC	LASAT Nudo Lucero 220 kV	SOLARIA PROMOCION Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO, S.L.U.	Aéreo-subterránea	Ubicado fuera del ámbito de 10 km alrededor del PEI
PFot-499 AC	LAAT 220 kV Torrejón Velasco I-IV	FORNAX ONE SUN S.L. CAELUM INVERSIONES EN ENERGÍA S.L CEFE0 SIGLO XXI S.L	Aéreo-subterránea	Ubicado fuera del ámbito de 10 km alrededor del PEI
PFot-549	FV Envatios XXIV Fase I, Envatios XXIV Fase II, Envatios XXIV Fase III, Envatios XXII-Fase II, y Los Pradillos y LATs asociadas	Envatios Fuencarral, S.L.U.	Aéreo-subterránea	Ubicado fuera de la Comunidad de Madrid y por tanto del ámbito de 10 km alrededor del PEI
PFot-622 AC	LAAT 220 kV SET VILLAVICIOSA RENOBLA - SET EL LÍMITE	Renobla Industrias Fotovoltaicas, S.L.	Aérea	Ubicado fuera del ámbito de 10 km alrededor del PEI
PFot-622 AC	LAAT 220 kV SET EL LÍMITE - SET LA PLATERA	Renobla Industrias Fotovoltaicas, S.L.	Aéreo-subterránea	Ubicado fuera del ámbito de 10 km alrededor del PEI
PFot-622 AC	LSAT 220 kV SET EL LÍMITE - SET LA PLATERA	Renobla Industrias Fotovoltaicas, S.L.	Subterránea	Ubicado fuera del ámbito de 10 km alrededor del PEI y al tratarse de un trazado enteramente subterráneo no generaría sinergias con la LAT objeto del PEI.
SIA 23/184	Líneas de evacuación de las plantas fotovoltaicas Moraleja y Zarzalejo	SYNERGIA DEVELOPMENT S.L.U. y GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LA VEREDA, S.L.U.	Subterránea	Al tratarse de un trazado enteramente subterráneo no generaría sinergias con la LAT objeto del PEI
PFot-072	LAAT Evac. Conjunta	Green Capital Power, S.L.	Aérea	-
PFot-490	Línea SC 220 kV a SE Leganés	ENERGÍA EBISU S.L.U	Aérea	Ubicado en el interior del ámbito de 10 km alrededor del PEI
PFot-572	L/200 kV SC AP ENT-SE Ventas	Energías Renovables Yadisema S.L. y Energías	Aérea	Ubicado en el interior del ámbito de 10 km alrededor del PEI

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en supresión de la normativa vigente

**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN
DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC
“PROYECTO NUDO LA FORTUNA”**

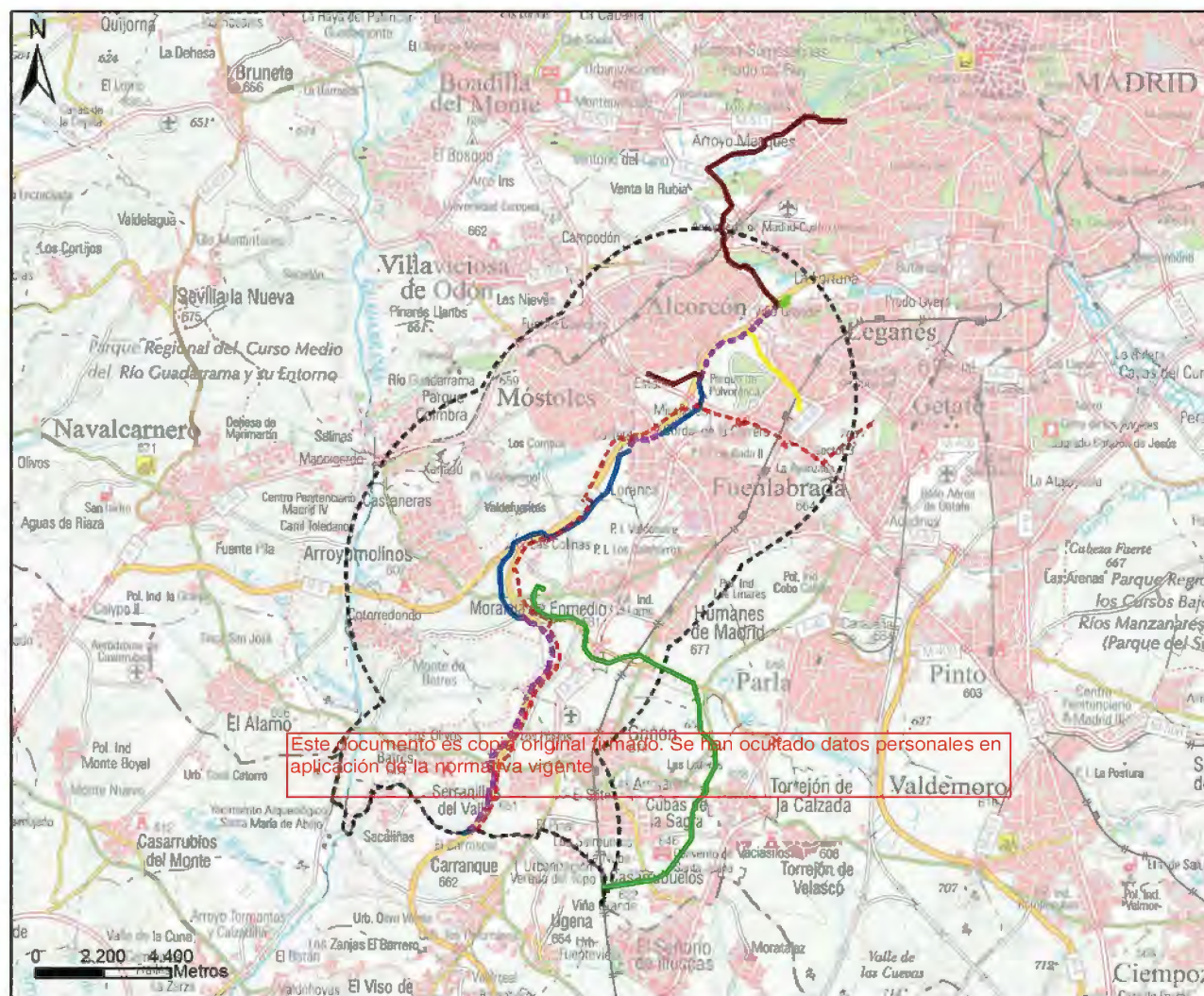
CÓDIGO	NOMBRE	PROMOTOR	TIPO	COMENTARIOS
		Renovables Zednemen S.L.		
	LAT Prado	Green Capital Development 80 S.L.U.	Aérea	-

Teniendo en cuenta que parte de los proyectos analizados se ubican fuera del ámbito de estudio de 10 km, se trata de trazados enteramente subterráneos que no generarían sinergias o proyectos en los que se ha desestimado su solicitud de autorización administrativa previa, se incluye a continuación un listado de las infraestructuras de evacuación aéreas consideradas en el presente análisis de efectos sinérgicos, que se ubican en el interior del ámbito de 10 km alrededor de la LAT objeto del PEI:

- PFot-248 AC: línea de evacuación Camarena – Moraleja.
- PFot-466: línea de evacuación aéreo-subterránea de las plantas fotovoltaicas FV Guadarrama I-II-III
- PFot-072: línea de evacuación conjunta y LAT Prado.
- PFot-490: línea SC 220 kV a SE Leganés

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”



LAT 4C 220 kV Nudos Leganés-Fortuna-Prado-Ventas

— Aérea ■■■■■ Subterránea

LAT 220kV C.E.FOR31 - SET Fortuna

— Subterránea

--- Ámbito del estudio de 10 km

Líneas de evacuación consideradas:

--- PFot-466 — PFot-248 AC-2
— PFot-572 — PFot-490

Proyectos de líneas de evacuación de energía fotovoltaica en tramitación en la Comunidad de Madrid dentro del área estudiada (LAT) y LAT objeto del PEI. Fuente: elaboración propia

Para el siguiente análisis de efectos sinérgicos conviene tener en consideración que el proyecto de evacuación conjunta al que da cabida el PEI fue modificado para aglutinar 4 circuitos de 4 Nudos, por lo que en la fase de diseño de la línea se ha reducido significativamente el efecto sinérgico que hubieran podido ocasionar los proyectos de los Nudos Leganés, Fortuna, Prado y Ventas por separado.

6.18.1 EFECTOS SINÉRGICOS SOBRE LA OCUPACIÓN DEL SUELO, ALTERACIÓN DEL RÉGIMEN HIDROLÓGICO, ALTERACIÓN DE LOS HÁBITATS Y AFECCIÓN AL PATRIMONIO

Los tramos analizados para el estudio de las sinergias únicamente presentarían afección en los espacios ocupados por los apoyos de la línea aérea, los cuales no son significativos dada la escasa ocupación de estos apoyos. Es por ello que se considera que estos espacios no generan efectos sinérgicos con el resto

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

de infraestructuras del ámbito de estudio en relación a la ocupación del suelo, cambio de uso del suelo, pérdida de servicios ecosistémicos, alteraciones de los regímenes hidrológicos o alteraciones de los hábitats.

En cuanto a la hidrología, cabe destacar que no se posee información de la ubicación precisa de los apoyos del resto de las líneas, pero, dada la regulación normativa existente, se considera que todos los apoyos se localizarán fuera del Dominio Público.

Por otro lado, las afecciones sobre el Patrimonio Histórico y Cultural deberán haber sido informadas favorablemente por la Dirección General de Patrimonio Cultural, considerándose que no existirían efectos sinérgicos sobre estos bienes.

Por lo tanto se valora el efecto sinérgico sobre estas variables se valora como POCO SIGNIFICATIVO.

6.18.2 EFECTOS SINÉRGICOS SOBRE EL USO DE MATERIALES Y LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

La construcción de las líneas supondrá el consumo de materiales y la producción de residuos, si bien se estima que serán cantidades no demasiado relevantes, las cuales serán evaluadas por cada uno de los proyectos en cuestión.

Cabe destacar que este aumento en las cantidades de materiales empleadas y residuos generados por el conjunto de los proyectos a desarrollar en el ámbito de estudio representa un efecto acumulativo y no sinérgico, y en donde cada proyecto independiente deberá gestionar sus residuos conforme a la normativa vigente.

Por tanto, la generación y gestión de residuos generados por el conjunto de proyectos a desarrollar en la zona de estudio se valora como COMPATIBLE.

6.18.3 EFECTOS SINÉRGICOS SOBRE LA FAUNA Y LA CONECTIVIDAD

En cuanto a los efectos sinérgicos con el resto de líneas aéreas o plantas solares fotovoltaicas del ámbito de estudio sobre la fauna y la conectividad, cabe mencionar que el proyecto al que da cabida el PEI se encuentra ubicado de forma adyacente a grandes infraestructuras de comunicación como son la AP-41 o la R-5, o rodeado por núcleos urbanos densamente poblados como Fuenlabrada o Leganés. Se encuentra por lo tanto ubicado en zonas del territorio altamente antropizado.

Además, el trazado de la LAT objeto del PEI transcurre de manera soterrada a su paso por el Parque Regional “Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno” y la ZEC Cuenca del río Guadarrama, evitándose así los efectos sinérgicos con otras líneas sobre la fauna presente en estos espacios.

En cuanto a la conectividad, parte del trazado de la línea objeto del PEI discurre en las zonas coincidentes con el corredor principal de La Sagra y el corredor urbano Enlace de Fuenlabrada de la Red ecológica de corredores de la Comunidad de Madrid. Sin embargo, la mayor parte del trazado coincidente con los citados corredores es subterráneo, por lo que los efectos sinérgicos que se pudieran producir con las líneas presentes en el entorno del PEI no sería significativo.

Además, cabe tener en consideración que el proyecto de evacuación conjunta al que da cabida el PEI fue modificado para aglutinar 4 circuitos de 4 Nudos, por lo que en la fase de diseño de la línea se ha reducido significativamente el efecto sinérgico que hubieran ocasionado estos proyectos por separado.

Es por ello por lo que se considera que la implantación de este proyecto generaría efectos sinérgicos COMPATIBLES con el resto de proyectos sobre la fauna y la conectividad.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

6.18.4 EFETOS SINÉRGICOS SOBRE LA SALUD HUMANA

En cuanto a los efectos sinérgicos sobre la salud humana, se ha encontrado información sobre la presencia de 3 centros escolares en un área de 200 m de la LAT objeto del PEI, si bien la línea de evacuación conjunta en las proximidades de las instalaciones anteriormente mencionadas discurrirá de forma soterrada, por lo que se elimina el riesgo por generación de campos electromagnéticos.

Por ello no se producirán efectos sinérgicos entre los proyectos a los que da cabida el PEI y otras líneas de alta tensión en relación a los campos electromagnéticos sobre la salud de la población. Por tanto, el efecto se considera INEXISTENTE.

6.18.5 EFETOS SINÉRGICOS SOBRE EL PAISAJE

Los impactos paisajísticos se originan fundamentalmente por la introducción de nuevos elementos en el paisaje, un paisaje caracterizado por la presión antrópica. El objetivo principal de este apartado es por tanto determinar la afección producida por la visibilidad de las líneas eléctricas en estudio y de las existentes o en trámite, y por lo tanto, la consecuente pérdida de calidad visual en la zona de estudio.

Cabe mencionar que sólo se ha considerado para el análisis la parte aérea de la línea, dado que el trazado soterrado no generará efectos sinérgicos sobre el paisaje.

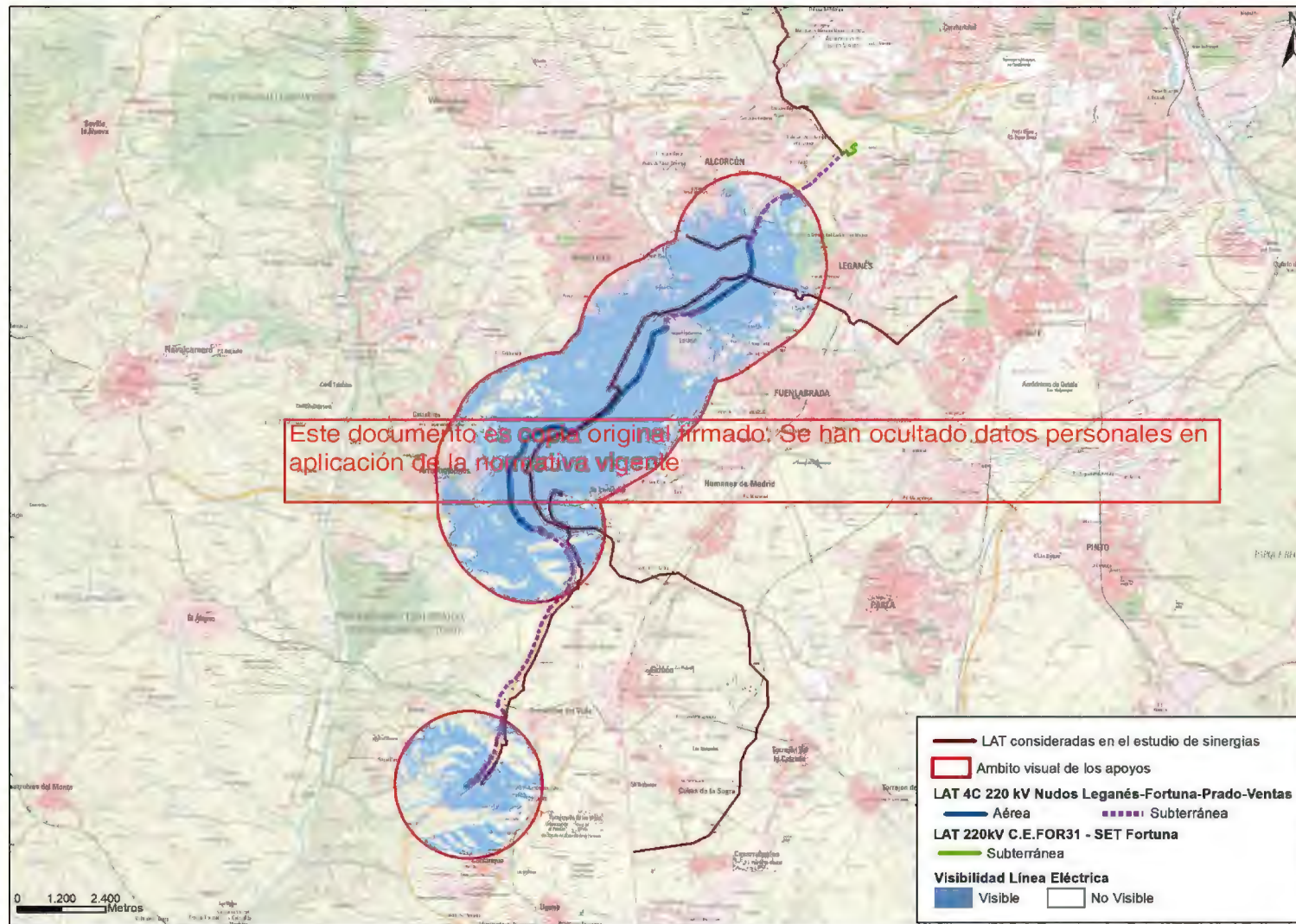
Para analizar los efectos sinérgicos se ha fijado un radio de 2 km desde el ámbito de las líneas eléctricas a ejecutar.

Sin embargo, no resulta posible calcular la visibilidad del resto de líneas aéreas en tramitación en el ámbito de estudio debido a la falta de información sobre la posición de sus apoyos o la altura de los mismos.

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

No obstante, teniendo en consideración la visibilidad calculada en el apartado 4.1.10 del presente documento, y conociendo la orografía del terreno en el ámbito de estudio, se puede concluir que la LAT objeto del PEI se ubica en entorno con elevada presencia de líneas, por lo que la alteración que generará sobre el paisaje será poco significativa debido a la alteración paisajística que ya generan el resto de líneas existentes o en tramitación.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"



Cuenca visual del ámbito del PEI para el trazado aéreo de la línea de evacuación y LAT consideradas en el estudio de sinergias. Fuente: Elaboración propia