

ANEXO I. PLANOS

En el presente anexo se adjuntan los siguientes planos ambientales:

01. Localización
02. Ortofoto y catastrales
03. Alternativas de ubicación
04. Alternativas de evacuación
05. Hidrología
06. Usos del suelo
07. Espacios Naturales Protegidos
08. Espacios Red Natura 2000
09. Hábitats de Interés Comunitario
10. Montes públicos y Vías pecuarias
11. Visibilidad

441174

442674

444174

445674

447174

4448230

4446730

4445230

441174

442674

444174

445674

447174



TITULAR
Amazonia Fotovoltaica, S.L.

PROYECTO
Planta Fotovoltaica Valdemoro



LOCALIZACIÓN
Valdemoro (Madrid)

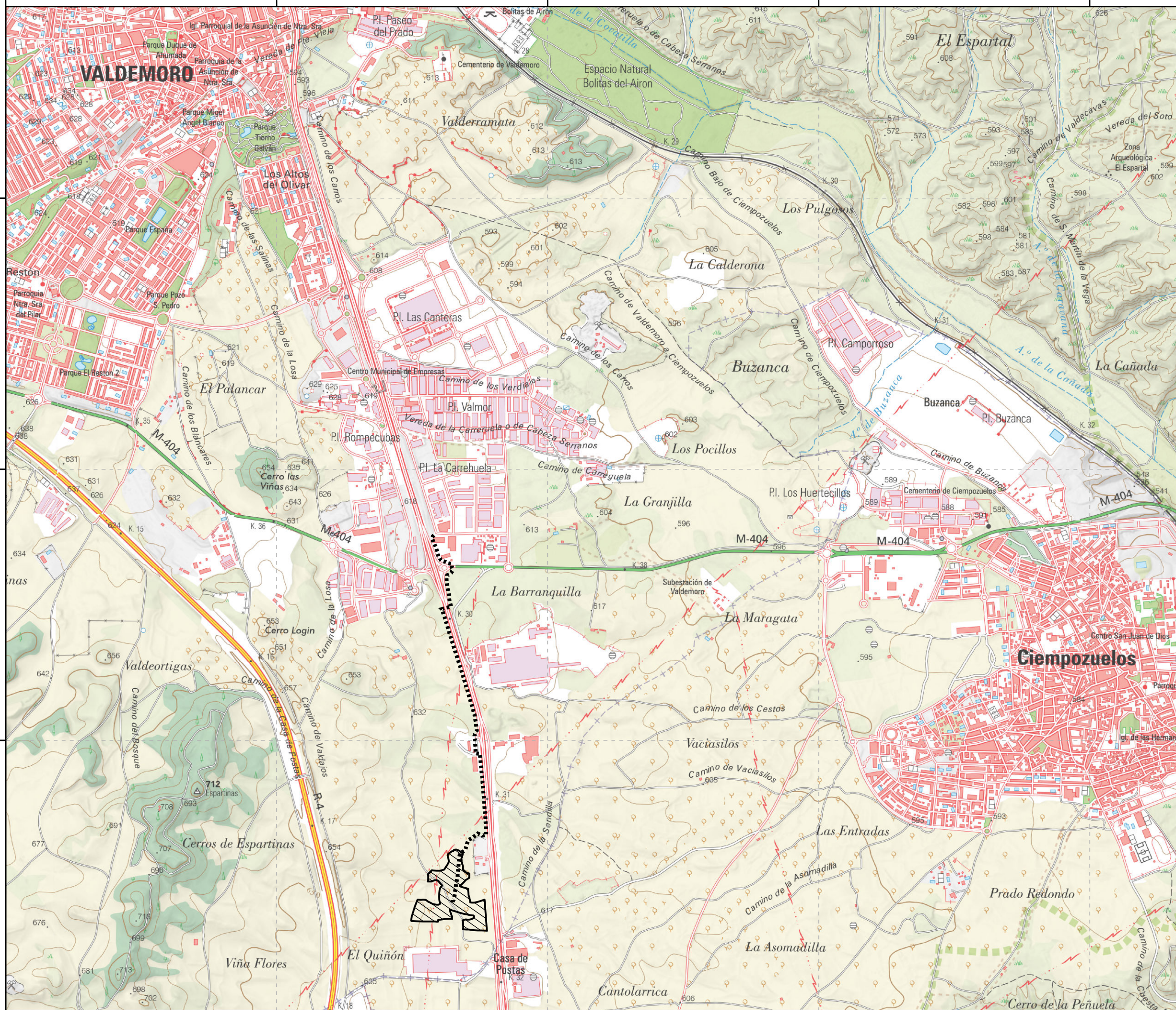
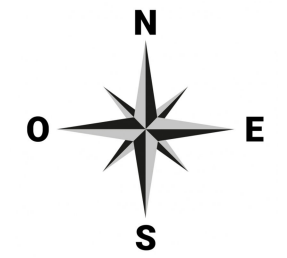
Nº 1	PLANO Localización
----------------	------------------------------

ESCALA
1:20.000

FECHA
15/02/2024

LEYENDA

-  Vallado "PSFV Valdemoro"
-  Evacuación subterránea



442018

442768

443518

444268

445018



TITULAR
Amazonia Fotovoltaica, S.L.




PROYECTO
Planta Fotovoltaica Valdemoro

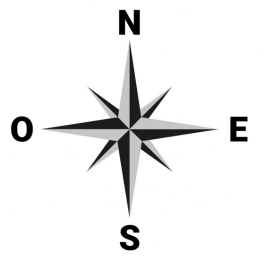
LOCALIZACIÓN
Valdemoro (Madrid)

Nº	PLANO
2	Ortofoto y catastrales

ESCALA
1:10.000

FECHA
15/02/2024

- LEYENDA**
-  Vallado "PSFV Valdemoro"
 -  Módulos FV
 -  Evacuación subterránea



4446130

4445380

4444630

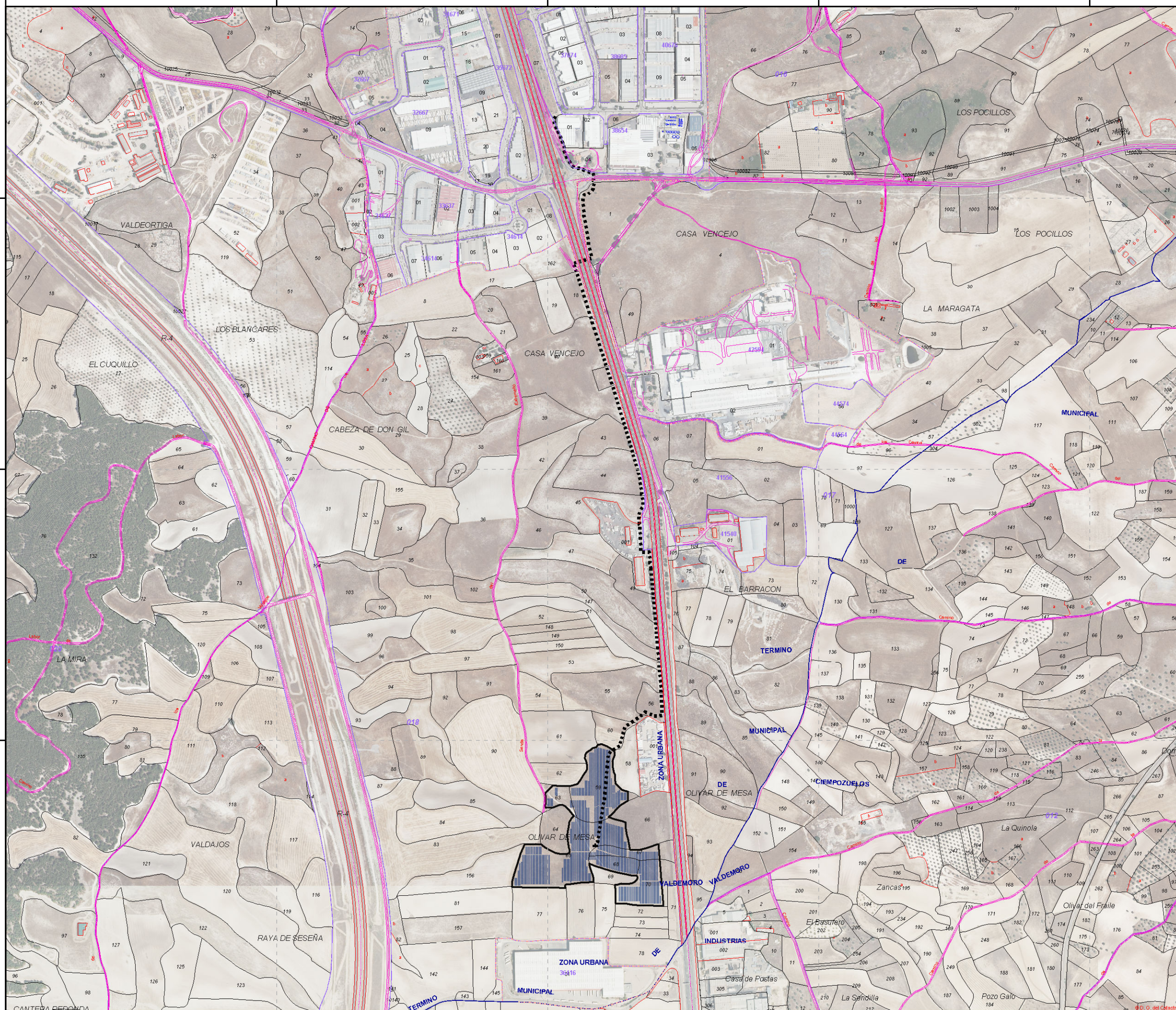
442018

442768

443518

444268

445018



TITULAR

Amazonia Fotovoltaica, S.L.

PROYECTO

Planta Fotovoltaica Valdemoro

LOCALIZACIÓN

Valdemoro (Madrid)

Nº

3

PLANO

Alternativas de ubicación

ESCALA

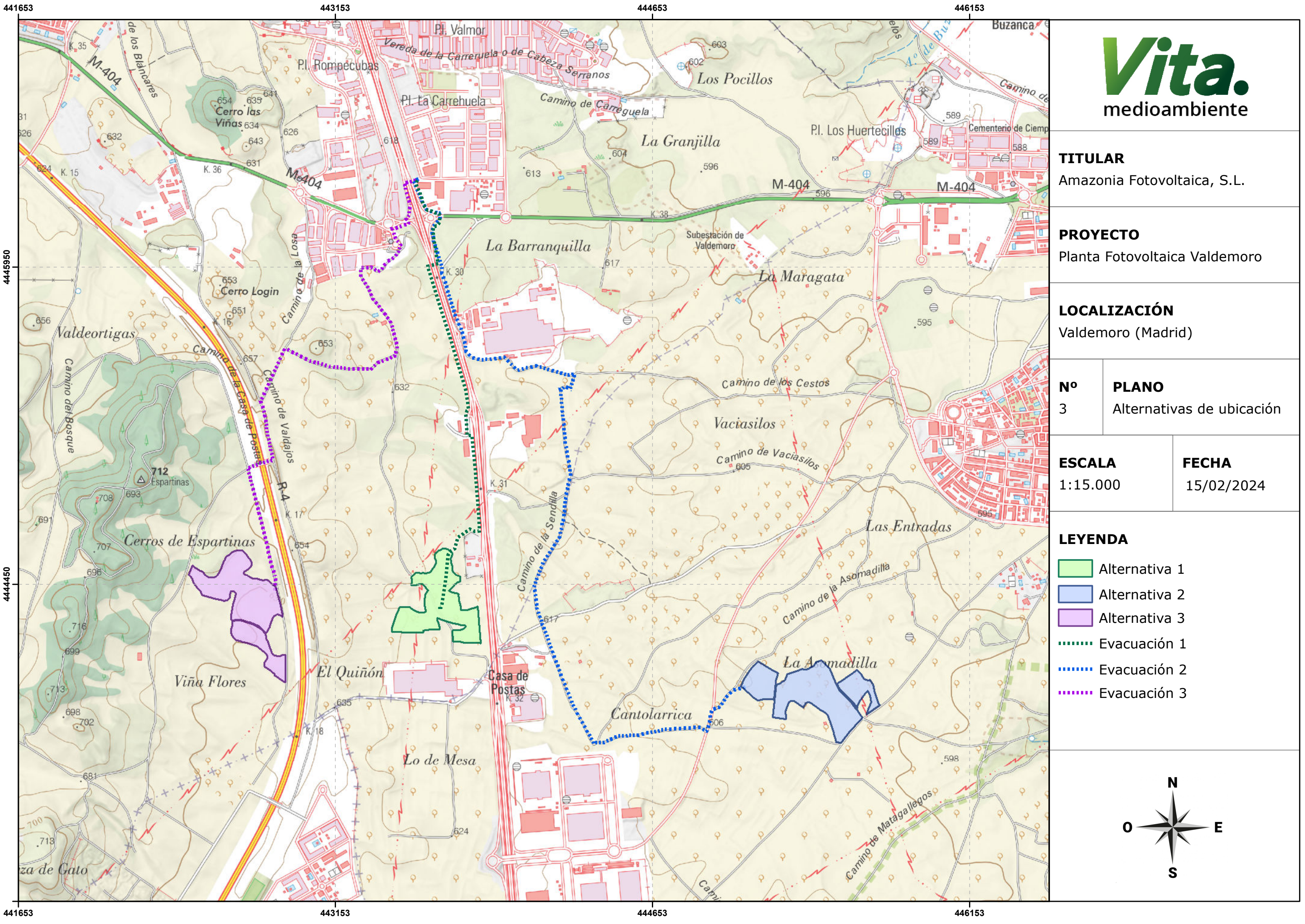
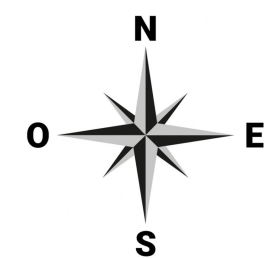
1:15.000

FECHA

15/02/2024

LEYENDA

- Alternativa 1
- Alternativa 2
- Alternativa 3
- Evacuación 1
- Evacuación 2
- Evacuación 3



441653

443153

444653

446153

4445950

4444450

441653

443153

444653

446153

441943

442693

443443

444193

444943

4446130

4445380

4446630

441943

442693

443443

444193

444943



TITULAR
Amazonia Fotovoltaica, S.L.





PROYECTO
Planta Fotovoltaica Valdemoro

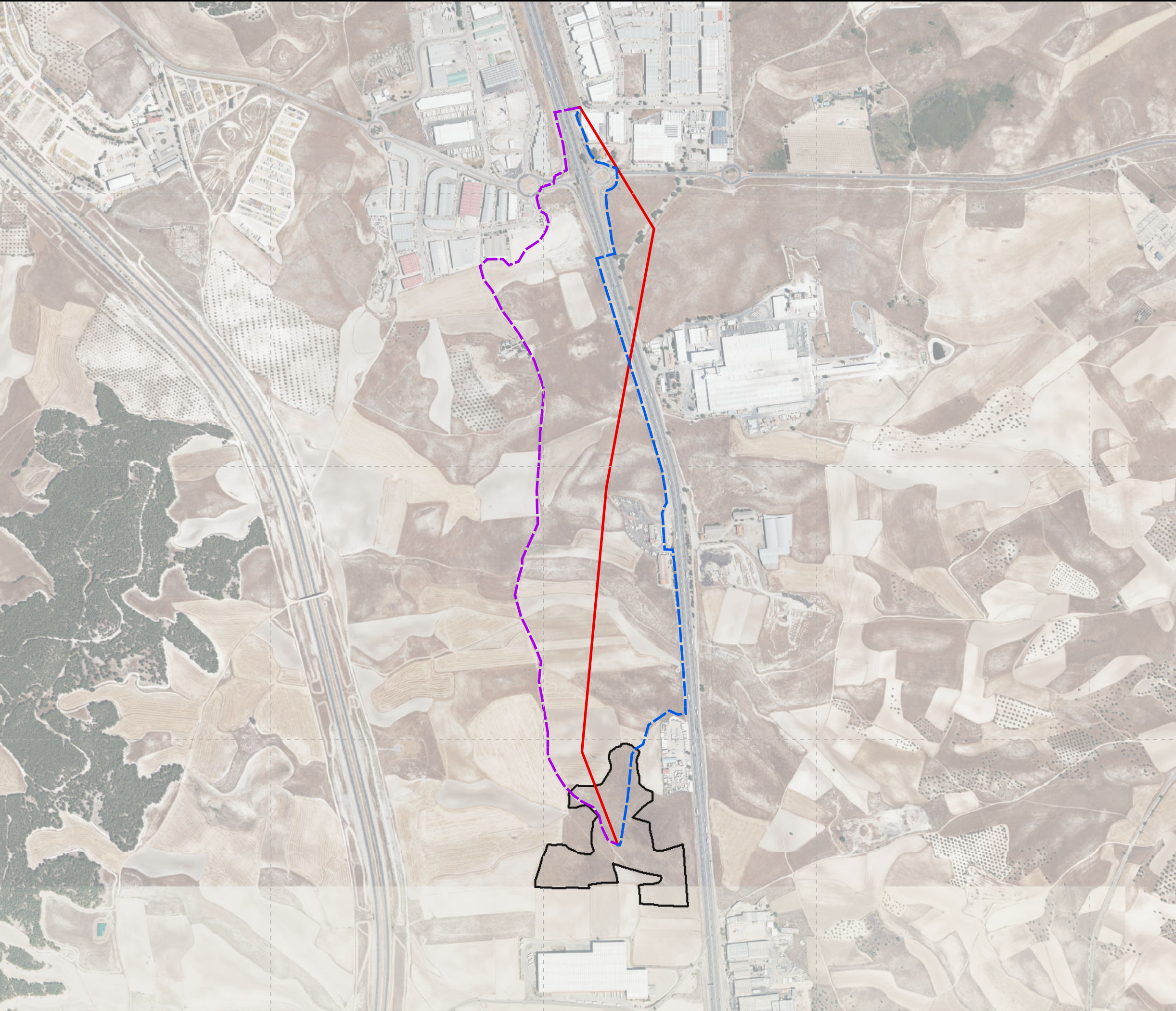
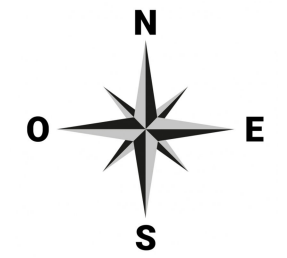
LOCALIZACIÓN
Valdemoro (Madrid)

Nº	PLANO
4	Alternativas de evacuación

ESCALA	FECHA
1:10.000	15/02/2024

LEYENDA

-  Vallado "PSFV Valdemoro"
-  Alternativa 1
-  Alternativa 2
-  Alternativa 3



TITULAR
Amazonia Fotovoltaica, S.L.





PROYECTO
Planta Fotovoltaica Valdemoro

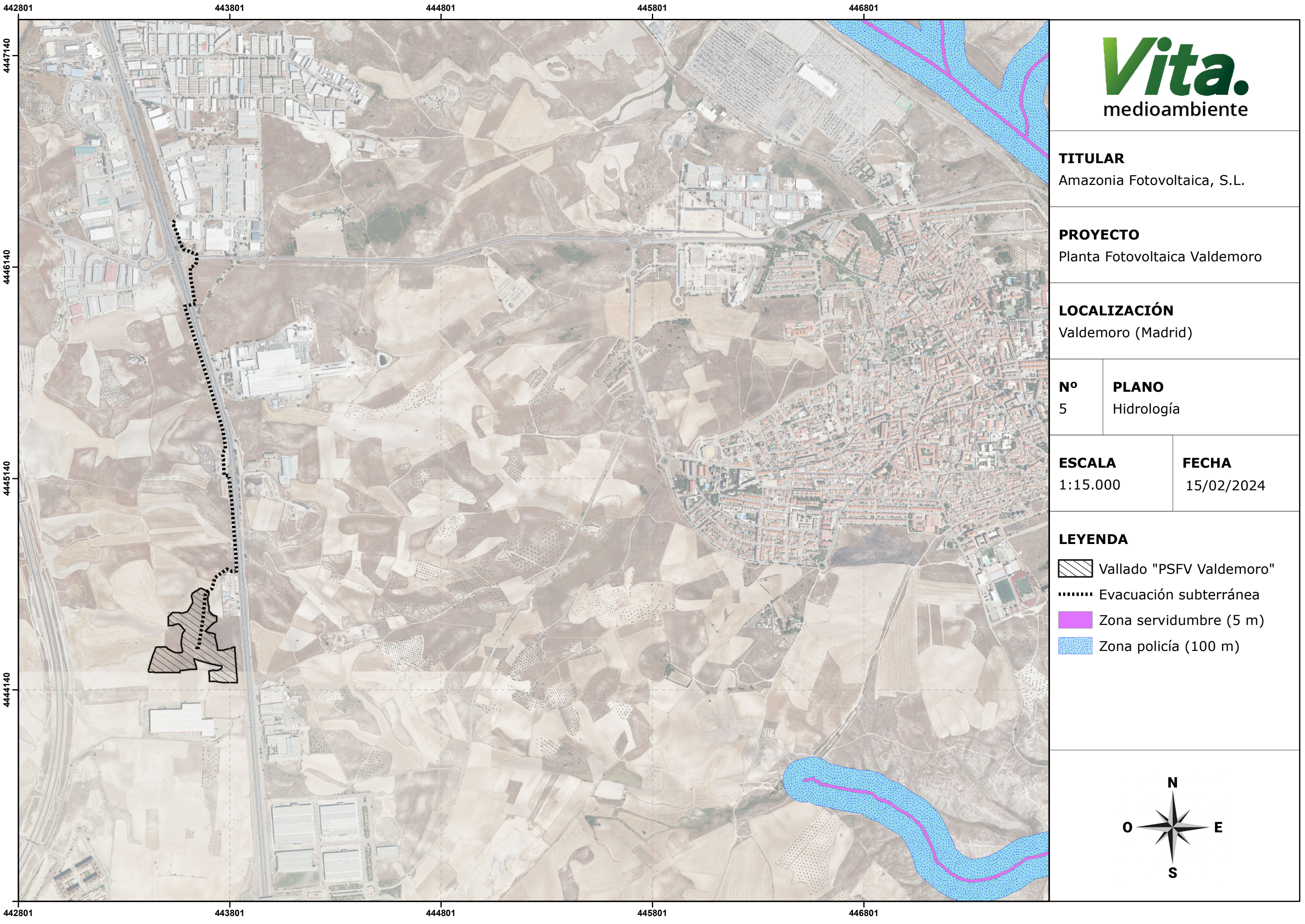
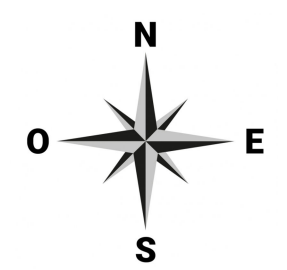
LOCALIZACIÓN
Valdemoro (Madrid)

Nº 5	PLANO Hidrología
----------------	----------------------------

ESCALA
1:15.000

FECHA
15/02/2024

- LEYENDA**
-  Vallado "PSFV Valdemoro"
 -  Evacuación subterránea
 -  Zona servidumbre (5 m)
 -  Zona policía (100 m)



TITULAR

Amazonia Fotovoltaica, S.L.

PROYECTO

Planta Fotovoltaica Valdemoro

LOCALIZACIÓN

Valdemoro (Madrid)

Nº

6

PLANO

Usos del suelo (SIOSE)



ESCALA

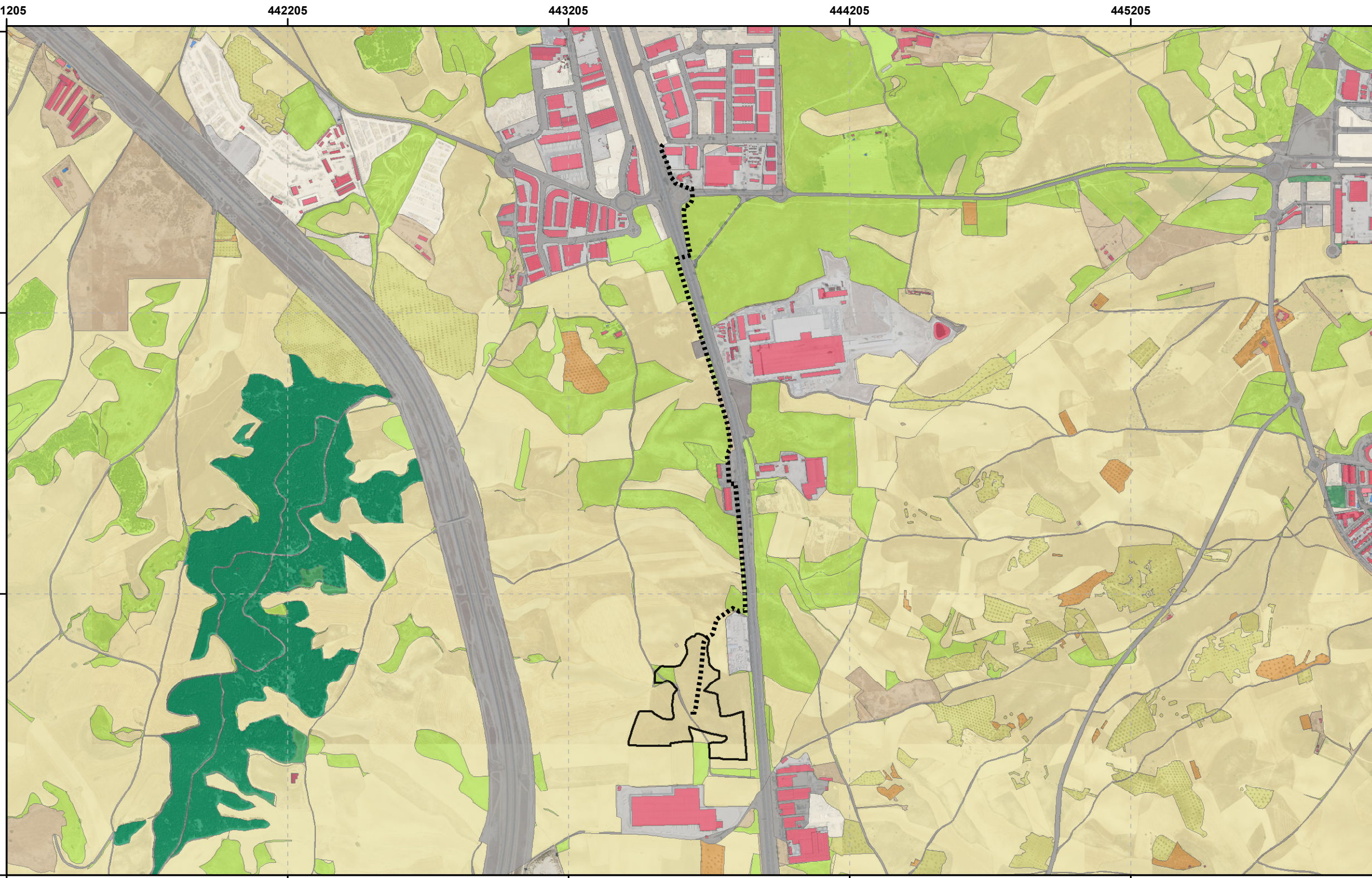
1:15.000

FECHA
















15/02/2024

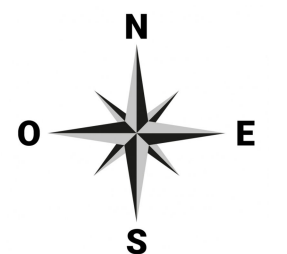
LEYENDA

-  Vallado "PSFV Valdemoro"
-  Evacuación subterránea



SIOSE

-  Edificación y otras construcciones
-  Zona verde artificial y arbolado urbano
-  Zonas pavimentadas
-  Piscinas, balsas y estanques
-  Construcción deportiva
-  Suelo no edificado
-  Zona abierta
-  Red de transporte terrestre
-  Cultivos y cultivos herbáceos y prados
-  Frutales y asociaciones
-  Olivar y asociaciones
-  Pastizal y pastizal-matorral
-  Arbolado y pasto arbolado
-  Coníferas
-  Terrenos con escasa o nula vegetación y acantilados marinos



TITULAR
Amazonia Fotovoltaica, S.L.



PROYECTO
Planta Fotovoltaica Valdemoro

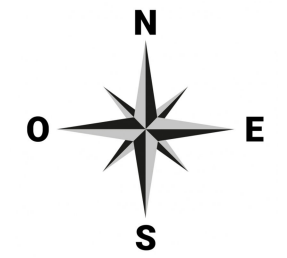
LOCALIZACIÓN
Valdemoro (Madrid)

Nº 7	PLANO Espacios Naturales Protegidos
----------------	---

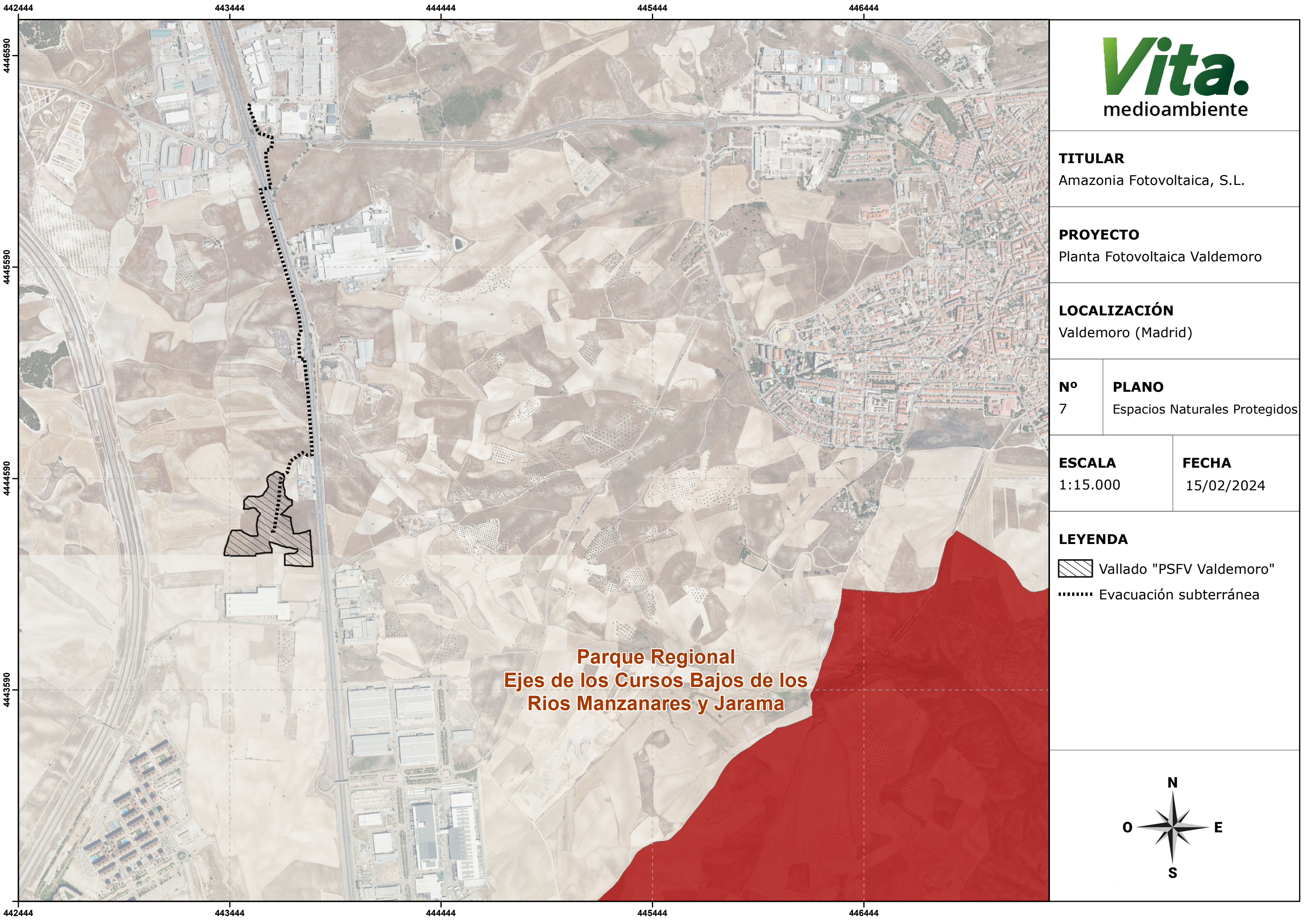
ESCALA 1:15.000	FECHA 15/02/2024
---------------------------	----------------------------

LEYENDA

-  Vallado "PSFV Valdemoro"
-  Evacuación subterránea



**Parque Regional
Ejes de los Cursos Bajos de los
Rios Manzanares y Jarama**







TITULAR
Amazonia Fotovoltaica, S.L.

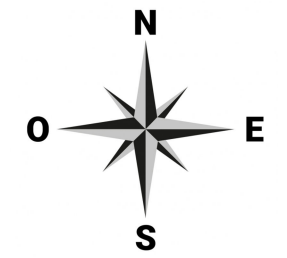
PROYECTO
Planta Fotovoltaica Valdemoro

LOCALIZACIÓN
Valdemoro (Madrid)

Nº 8	PLANO Espacios Red Natura 2000
----------------	--

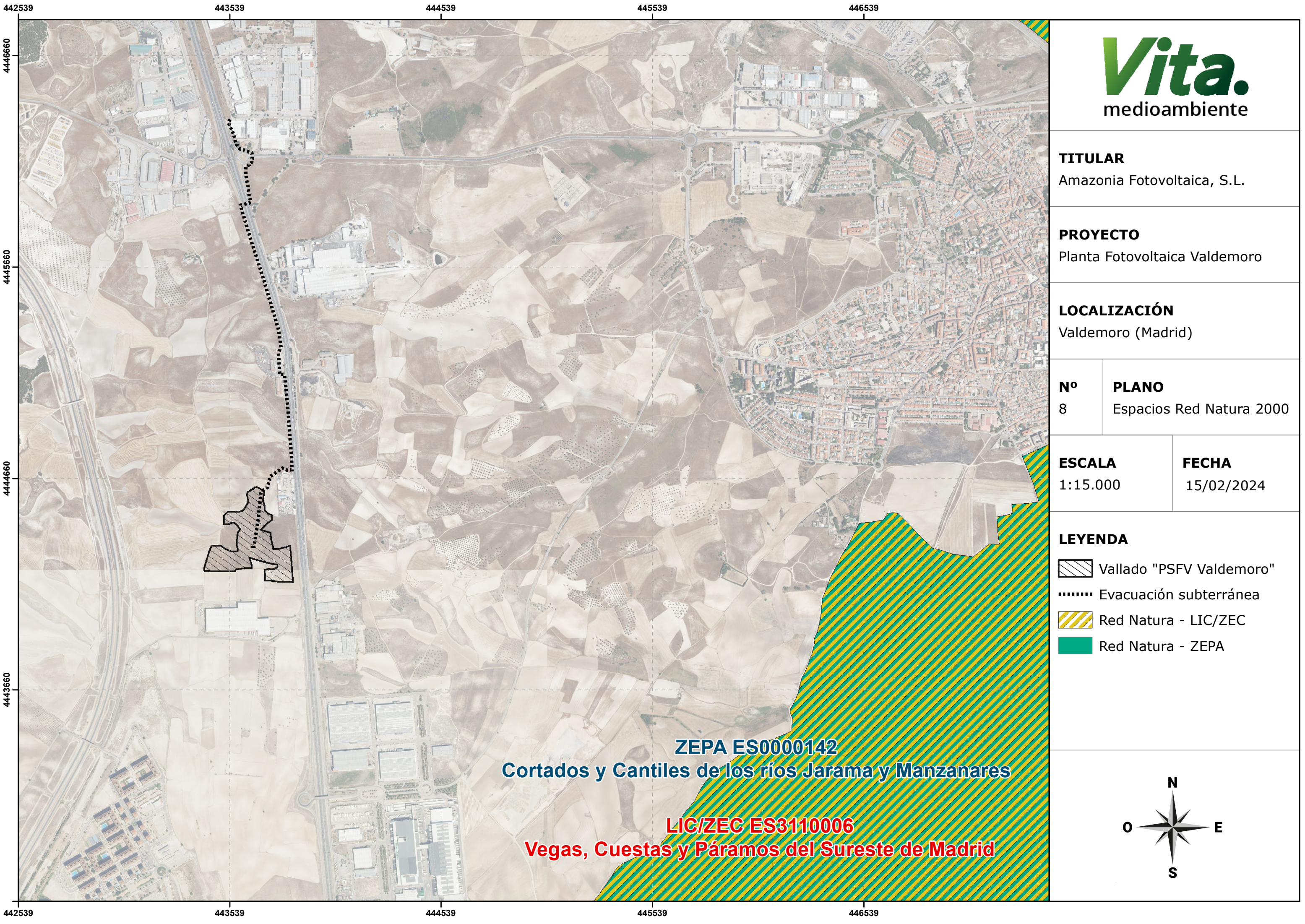
ESCALA 1:15.000	FECHA 15/02/2024
---------------------------	----------------------------

- LEYENDA**
-  Vallado "PSFV Valdemoro"
 -  Evacuación subterránea
 -  Red Natura - LIC/ZEC
 -  Red Natura - ZEPA



ZEPA ES0000142
Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares

LIC/ZEC ES3110006
Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid



441519

442269

443019

443769

444519

4446110

4445360

444610

441519

442269

443019

443769

444519



TITULAR
Amazonia Fotovoltaica, S.L.



PROYECTO
Planta Fotovoltaica Valdemoro

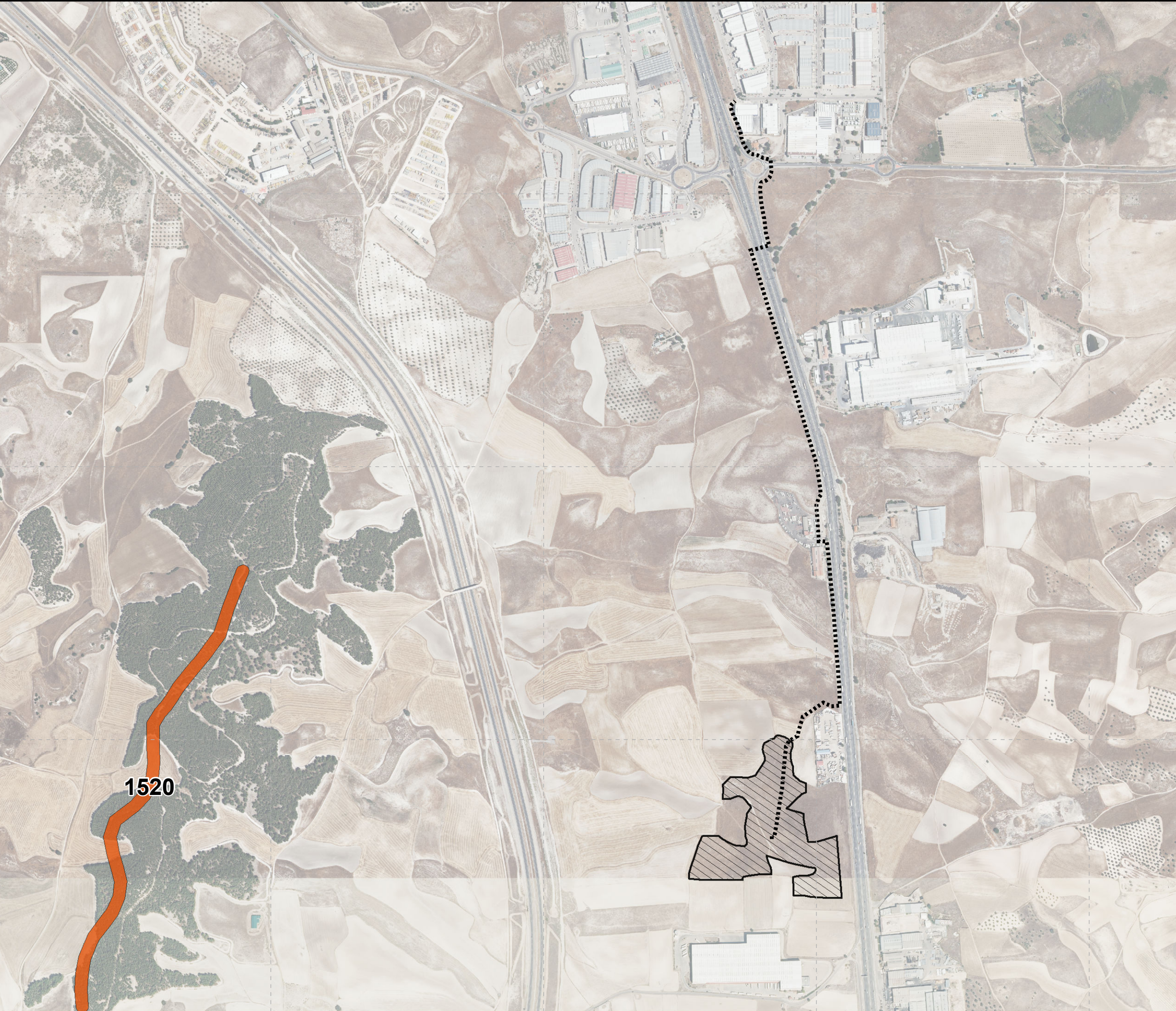
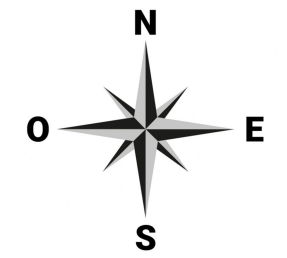
LOCALIZACIÓN
Valdemoro (Madrid)

Nº	PLANO
9	Hábitats de Interés Comunitario

ESCALA	FECHA
1:10.000	15/02/2024

LEYENDA

-  Vallado "PSFV Valdemoro"
-  Evacuación subterránea



TITULAR
Amazonia Fotovoltaica, S.L.







PROYECTO
Planta Fotovoltaica Valdemoro

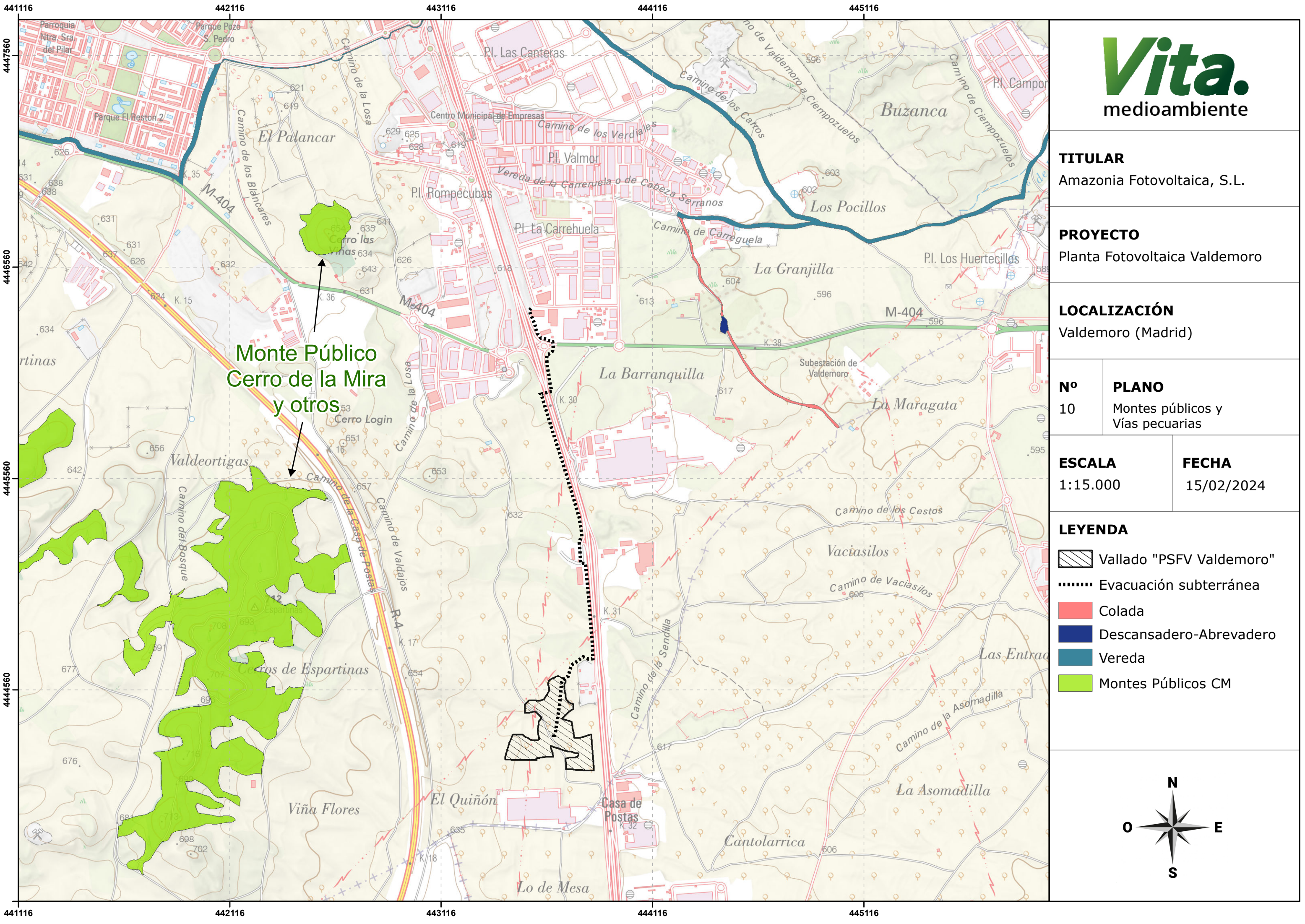
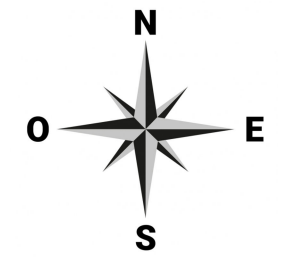
LOCALIZACIÓN
Valdemoro (Madrid)

Nº	PLANO
10	Montes públicos y Vías pecuarias

ESCALA
1:15.000

FECHA
15/02/2024

- LEYENDA**
-  Vallado "PSFV Valdemoro"
 -  Evacuación subterránea
 -  Colada
 -  Descansadero-Abrevadero
 -  Vereda
 -  Montes Públicos CM



**Monte Público
Cerro de la Mira
y otros**

436313

439313

442313

445313

448313

4450140

4447140

4444140

4441140

436313

439313

442313

445313

448313



TITULAR
Amazonia Fotovoltaica, S.L.

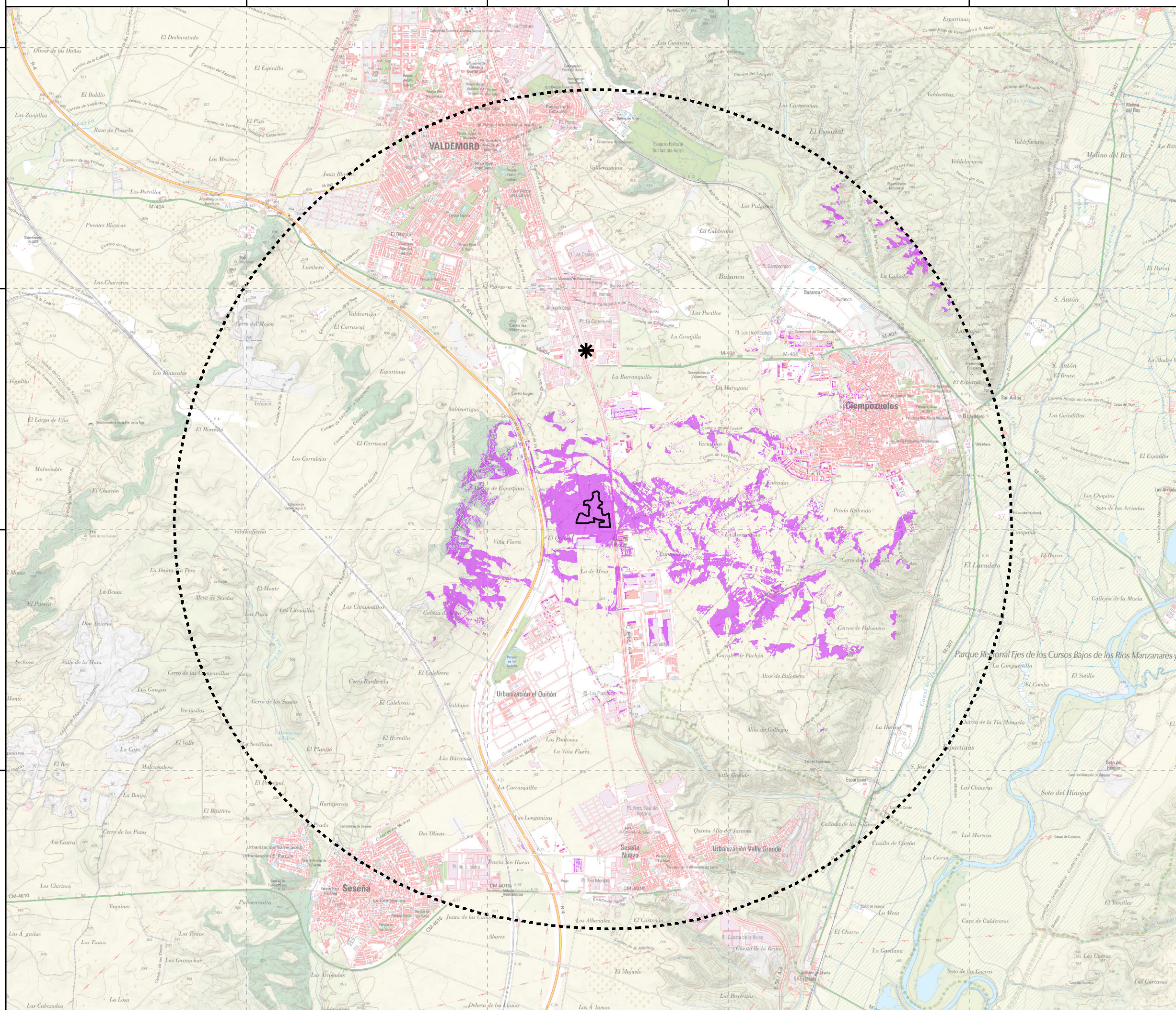
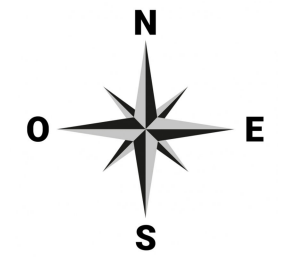
PROYECTO
Planta Fotovoltaica Valdemoro

LOCALIZACIÓN
Valdemoro (Madrid)

Nº	PLANO
11	Visibilidad

ESCALA	FECHA
1:45.000	26/06/2023

- LEYENDA**
- Vallado "PSFV Valdemoro"
 - Punto de conexión
 - Radio 5 km
 - Zonas no visibles
 - Zonas visibles



ANEXO II. REPERCUSIONES AMBIENTALES SOBRE RN2000

En el presente apartado se llevará a cabo una evaluación ambiental de las potenciales repercusiones ambientales del proyecto sobre dichos espacios protegidos, analizando cada una de las alternativas planteadas.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. OBJETO.....	1
1.2. METODOLOGÍA.....	2
2. CONSIDERACIONES SOBRE EL PROYECTO A EVALUAR	4
2.1. JUSTIFICACIÓN	4
2.2. ALTERNATIVAS PLANTEADAS	6
2.2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS	7
2.2.2. COMPARATIVA AMBIENTAL.....	9
3. CARACTERIZACIÓN DE LOS ESPACIOS RED NATURA 2000	13
3.1. LIC/ZEC VEGAS, CUESTAS Y PÁRAMOS DEL SURESTE DE MADRID.....	15
3.1.1. DESCRIPCIÓN	15
3.1.2. ZONIFICACIÓN	16
3.1.3. HÁBITATS NATURALES. ANEXO I DIRECTIVA 92/43/CEE.....	17
3.1.4. ESPECIES. ANEXO II DIRECTIVA 92/43/CEE O ARTÍCULO 4 DIRECTIVA 2009/147/CE.....	18
3.1.5. PRESIONES Y AMENAZAS.....	20
3.1.6. OBJETIVOS Y DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN	21
3.2. ZEPA CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES	23
3.2.1. DESCRIPCIÓN	23
3.2.2. ZONIFICACIÓN	23
3.2.3. ESPECIES DE AVES. ANEXO I 2009/147/CE	23
3.2.4. PRESIONES Y AMENAZAS.....	26
3.2.5. OBJETIVOS Y DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN	27
4. VALORACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE RED NATURA 2000	29
4.1. ANÁLISIS DE REPERCUSIONES SOBRE OTROS ASPECTOS	29
4.2. EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES	31
5. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS	41
5.1. FASE DE OBRAS	41
5.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO	43
5.3. FASE DE DESMANTELAMIENTO	43
6. MEDIDAS COMPENSATORIAS	45
7. CONCLUSIONES.....	46
8. EQUIPO REDACTOR	47

1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETO

El presente anexo se elabora con el objetivo de analizar las posibles repercusiones ambientales originadas, a los espacios Red Natura 2000, por parte del proyecto de "Planta Solar Fotovoltaica Valdemoro", de 6,23 MW_p y 8,19 ha de superficie, localizándose en el término municipal de Valdemoro (Comunidad de Madrid). El proyecto presenta, a su vez, una línea eléctrica subterránea de 15 kV y 2.430 metros de longitud que evacuará la energía generada.

Atendiendo a la cartografía proporcionada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), la Planta se localiza a unos 2.050 metros del LIC/ZEC ES3110006 - "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid" y de la ZEPA ES0000142 - "Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares". En este sentido, atendiendo a estas distancias y a las alternativas planteadas podrían generarse ciertas afecciones indirectas a los espacios mencionados.

Por lo tanto, a continuación, se pretende atender a las siguientes preceptivas:

- Artículo 45 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, de conformidad con lo contemplado en el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres:

Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios Red Natura 2000, se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio.

- Artículo 46.4 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad:

Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a las especies o hábitats de los citados espacios, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el espacio, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho espacio.

La identificación y el análisis de las especies, hábitats y demás objetivos de conservación de los espacios Red Natura 2000 permitirá evaluar las posibles repercusiones ambientales a los mismos por parte de las distintas alternativas planteadas en el Documento Ambiental del proyecto para, a continuación, caracterizar los impactos generados y plantear las medidas preventivas, correctoras y compensatorias dirigidas a su mitigación y compensación.

1.2. METODOLOGÍA

La elaboración de este anexo sigue las directrices contenidas en el documento *"Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre Red Natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E. (MAPAMA, 2018)"*, realizando, para ello, el siguiente procedimiento:

- 1) Decisión sobre si se aborda o no una evaluación de repercusiones sobre Red Natura 2000.
- 2) Consideraciones sobre el proyecto a evaluar y los antecedentes de la evaluación.
- 3) Identificación preliminar de los espacios Red Natura 2000 que pueden verse afectados por el proyecto, y en su caso de otros elementos del paisaje primordiales para la coherencia de la Red.
- 4) Recogida de una primera información básica sobre los espacios RN2000 identificados.
- 5) Recopilación de información de detalle sobre los objetivos de conservación de cada lugar potencialmente afectado por el proyecto, y en su caso de otros elementos del paisaje con importancia primordial para la coherencia de la Red.
- 6) Identificación preliminar de los impactos previsibles del proyecto sobre los objetivos de conservación del lugar.
- 7) Recogida de información real, detallada y actual en campo.
- 8) Determinación cualitativa y cuantitativa de los impactos del proyecto.
- 9) Consideración de impactos acumulados o sinérgicos con otros proyectos, planes o programas.
- 10) Determinación de las medidas preventivas y correctoras, del impacto residual, de las medidas compensatorias ordinarias y de las especificidades de seguimiento y vigilancia.
- 11) Síntesis de resultados, comparación de alternativas y conclusiones.

En este sentido, el primer paso para los proyectos incluidos en los Anexos I y II de la Ley 21/2013 es conocer la “posibilidad” de afección sobre espacios Red Natura 2000 a través de la formulación de las preguntas de filtrado indicadas en la siguiente tabla:

Pregunta de filtrado	Respuesta
¿Hay espacios RN2000 geográficamente solapados con alguna de las acciones o elementos del proyecto en alguna de sus fases?	NO
¿Hay espacios RN2000 en el entorno del proyecto que se pueden ver afectados indirectamente a distancia por alguna de sus actuaciones o elementos, incluido el uso que hace de recursos naturales (agua) y sus diversos tipos de residuos, vertidos o emisiones de materia o energía?	NO
¿Hay espacios RN2000 en su entorno en los que habita fauna objeto de conservación que puede desplazarse a la zona del proyecto y sufrir entonces mortalidad u otro tipo de impactos (p. ej. pérdida de zonas de alimentación, campeo, etc.)?	DUDA
¿Hay espacios RN2000 en su entorno cuya conectividad o continuidad ecológica (o su inverso, el grado de aislamiento) puede verse afectada por el proyecto?	NO

Tabla 1. Verificación de existencia de afecciones. Fuente: MITECO.

En el caso de que la respuesta a alguna de estas preguntas sea sí o existan dudas, se realizará la evaluación de repercusiones sobre Red Natura 2000, anexándola, en este caso, en el Documento Ambiental del proyecto solar fotovoltaico.

2. CONSIDERACIONES SOBRE EL PROYECTO A EVALUAR

2.1. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto tiene como objeto la generación o producción de energía eléctrica para, a partir de su conexión a la red de distribución, posibilitar su comercialización en el mercado mayorista.

La inyección de la electricidad generada con una instalación solar fotovoltaica a la red eléctrica entraña un beneficio económico para el propietario de la planta y a la vez, un beneficio medioambiental para la población, al colaborar en la generación eléctrica con energías renovables no contaminantes.

La energía solar fotovoltaica es una de las fuentes de energía renovable más extendidas actualmente, con una tecnología que, si bien ya ha sido consolidada con miles de GW de potencia instalada en todo el mundo, sigue siendo objeto de innovación y mejoras continuas.

Como fuente de energía renovable, las instalaciones de producción de energía fotovoltaica contribuyen de manera activa a alcanzar diversos objetivos a distintos niveles.

En el ámbito global, favorecen la consecución varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) marcados por las Naciones Unidas. Los ODS están conformados por 17 objetivos y 169 metas propuestos para mejorar en diferentes aspectos globales como son el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible, la paz y la justicia, entre otras prioridades. En concreto, las energías renovables, como la solar fotovoltaica, quedarían enmarcadas dentro de los siguientes ODS:

- Nº7 Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos.
- Nº9 Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.
- Nº12 Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles.
- Nº13 Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

En sintonía con estos ODS, la Unión Europea tiene sus propios objetivos y metas políticas para toda la UE en materia de clima y energía para la presente década. Los objetivos clave para 2030 son:

- Al menos un 40% de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero respecto a los niveles de 1990.
- Al menos un 32% de cuota de energías renovables.
- Al menos un 32,5% de mejora de la eficiencia energética.

Este marco fue adoptado por el Consejo Europeo en octubre de 2014 y revisado al alza en 2018, y está contemplado revisar al alza el objetivo del 32% de cuota de energías renovables a más tardar en 2023.

Los Estados miembros tienen la obligación de adoptar planes nacionales integrados de energía y clima para el período 2021-2030. En el caso español, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, define los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de penetración de energías renovables y de eficiencia energética. Determina las líneas de actuación y la senda que, según los modelos utilizados, es la más adecuada y eficiente, maximizando las oportunidades y beneficios para la economía, el empleo, la salud y el medio ambiente; minimizando los costes y respetando las necesidades de adecuación a los sectores más intensivos en CO₂.

Los objetivos marcados por el PNIEC son los siguientes:

- 21% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
- 42% de renovables sobre el consumo total de energía final, para toda la UE.
- 39,6% de mejora de la eficiencia energética.
- 74% renovable en la generación eléctrica.

Para el año 2050 el objetivo es alcanzar la neutralidad climática con la reducción de al menos un 90% de nuestras emisiones de GEI y en coherencia con la Estrategia Europea. Además de alcanzar un sistema eléctrico 100% renovable en 2050.

Siguiendo con las políticas marcadas por la Unión Europea de diversificación energética y reducción de emisiones, las diferentes administraciones autonómicas han apostado con seguridad por la instalación de energía solar en su territorio, de acuerdo con unos criterios de sostenibilidad ambiental, desarrollo económico y marco legislativo adecuado.

2.2. ALTERNATIVAS PLANTEADAS

La delimitación de las alternativas de ubicación, desarrollada en el Documento Ambiental, ha sido elaborada siguiendo los criterios contenidos en la *"Guía para la elaboración de estudios de impacto ambiental de proyectos de plantas fotovoltaicas y sus infraestructuras de evacuación"* (MITECO), definiendo, para ello, los condicionantes de partida y evaluando las alternativas identificadas mediante un análisis progresivo de la capacidad de acogida del medio a diferentes escalas cartográficas.

Con el objetivo de desarrollar unas alternativas técnicamente viables y atendiendo a la potencia fotovoltaica que se pretende instalar, se ha delimitado un área de actuación de 5 km con respecto a la conexión final de la evacuación. El área generada se analiza, a continuación, a través de una serie de criterios técnicos, territoriales y ambientales que permitirán estudiar en detalle la capacidad de acogida del entorno:

- Criterios técnicos: orografía, distancia al punto de conexión, presencia de otras infraestructuras, entre otros.
- Criterios territoriales: Plan de Ordenación Municipal, usos y clasificación del suelo, Patrimonio cultural, entre otros.
- Criterios ambientales: Espacios Naturales Protegidos, masas de agua y zonas inundables, Reservas de la Biosfera, Montes de Utilidad Pública, Hábitats de Interés Comunitario (HIC), entre otros.

Este análisis da como resultado la delimitación de las siguientes alternativas:

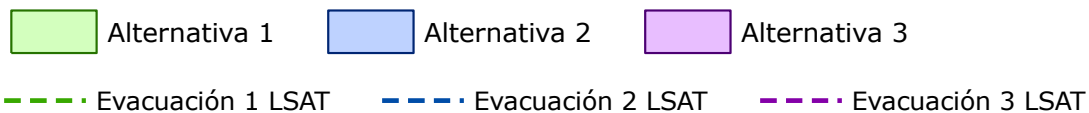
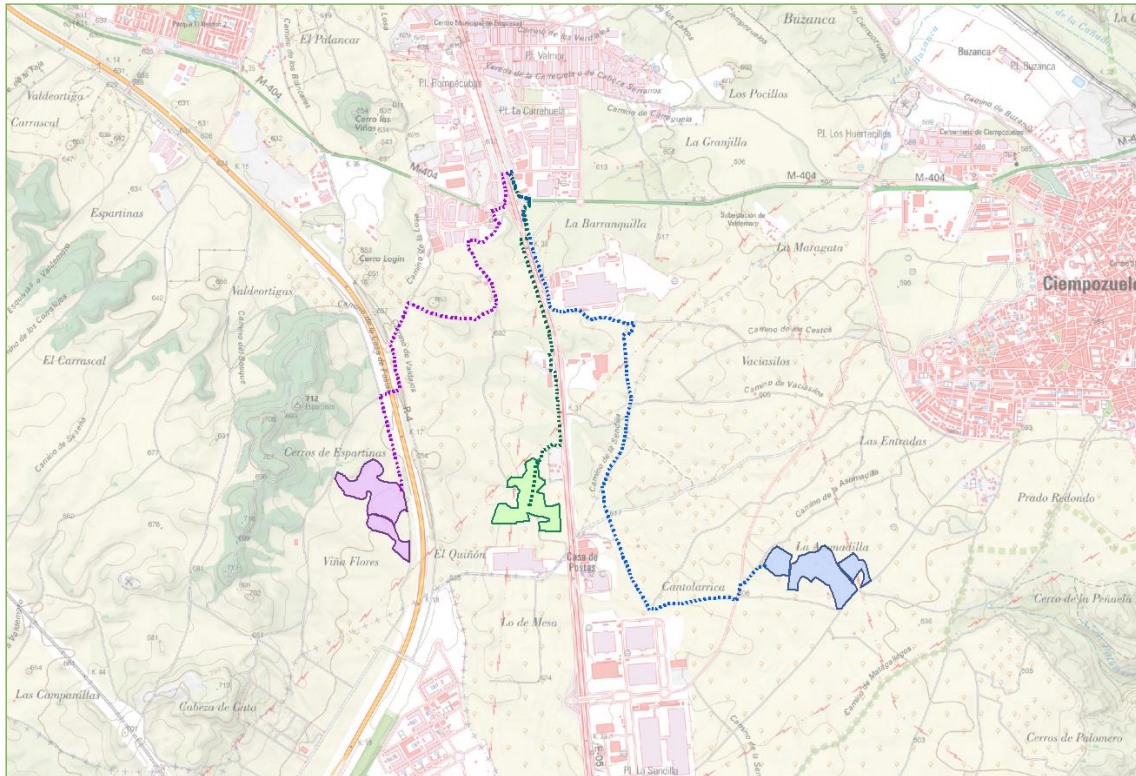


Figura 1. Alternativas de ubicación consideradas. Fuente: Documento Ambiental.

2.2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

A continuación, se describen tanto las alternativas de ubicación consideradas como las líneas de evacuación subterránea asociadas.

Alternativa 1

La alternativa 1 de ubicación presenta una superficie de 8,19 ha con una evacuación subterránea de unos 2.430 metros hasta su conexión en el Centro de Entrega (objeto de otro expediente). Esta alternativa se encuentra ubicada en el Polígono 18 del término municipal de Valdemoro (Comunidad de Madrid), concretamente en la zona agraria ubicada entre el km 17.5 de la carretera radial R-4 y el km 31.5 de la autovía A-4.

Atendiendo a la información proporcionada por el SIGPAC (Sistema de Información Geográfica de parcelas agrícolas), estas parcelas atienden principalmente a un uso de tierras arables y, en menor medida, de pasto arbustivo.

La morfología del terreno se encuentra caracterizada por la presencia de ligeras ondulaciones, presentando una superficie generalmente llana, con valores de pendiente que oscilan entre 0 - 5 % y 5 - 10 %.

En relación a la presencia de delimitaciones protegidas o de interés, en el ámbito de la poligonal únicamente se localiza el Área Importante para la Conservación de las Aves o IBA "Torrejón de Velasco - Secanos de Valdemoro", espacio delimitado por la SEO Birdlife. No obstante, la poligonal se ubica en el extremo este de la misma y entre importantes nudos de transporte y edificaciones industriales, por lo que no se prevén afecciones significativas a especies de avifauna de interés.

Esta poligonal cuenta con una línea eléctrica soterrada de 15 kV y unos 2.430 metros de longitud, partiendo desde los Centros de Transformación hasta el punto de conexión. Dicho trazado parte del Centro de Transformación aprovechando los viales internos de la planta hasta acceder a la autovía A-4, al este de la misma, para, a continuación, realizar un paralelismo de unos 1.750 metros y un cruzamiento hasta su conexión final.

En relación a Espacios Naturales Protegidos cercanos a la alternativa, la poligonal se localiza a unos 2.050 metros de los espacios Red Natura 2000 "LIC/ZEC Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid" y "ZEPA Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares" y del Parque Regional "Ejes de los Cursos Bajos de los Ríos Manzanares y Jarama".

Alternativa 2

La alternativa 2 de ubicación presenta una superficie de 11,19 ha con una evacuación subterránea de unos 4.233 metros hasta su conexión en el Centro de Entrega (objeto de otro expediente). Esta alternativa se encuentra ubicada en el Polígono 10 del término municipal de Ciempozuelos (Comunidad de Madrid), concretamente en la zona agraria ubicada entre el Polígono Industrial La Sendilla y el núcleo urbano de Ciempozuelos, a unos 915 metros de este.

Atendiendo a la información proporcionada por el SIGPAC (Sistema de Información Geográfica de parcelas agrícolas), estas parcelas atienden exclusivamente a un uso de tierras arables y, en menor medida, a explotación de olivar.

La morfología del terreno, al igual que en el caso de la alternativa anterior, se encuentra caracterizada por la presencia de ligeras ondulaciones, presentando una superficie generalmente llana, con valores de pendiente que oscilan entre 0 - 5 % principalmente y 5 - 10 %.

Por otro lado, la poligonal no presenta delimitaciones protegidas o de interés en su entorno directo, a excepción de algún ejemplar arbóreo disperso próximo a las zonas de olivar.

Esta poligonal cuenta con una línea eléctrica soterrada de 15 kV y unos 4.233 metros de longitud, partiendo desde los Centros de Transformación hasta el punto de conexión. Dicho trazado parte del Centro de Transformación aprovechando caminos municipales hasta alcanzar el Camino de la Sendilla para, posteriormente continuar por el Camino de Cestas, próximo a un área industrial. Finalmente, la línea eléctrica realiza un paralelismo de unos 950 metros con respecto a la autovía A-4 hasta su evacuación final.

En relación a Espacios Naturales Protegidos cercanos a la alternativa, la poligonal se localiza a unos 515 metros de los espacios Red Natura 2000 "LIC/ZEC Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid" y "ZEPA Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares" y del Parque Regional "Ejes de los Cursos Bajos de los Ríos Manzanares y Jarama".

Alternativa 3

La alternativa 3 de ubicación presenta una superficie de 10,40 ha con una evacuación subterránea de unos 2.997 metros hasta su conexión en el Centro de Entrega (objeto de otro expediente). Esta alternativa se encuentra ubicada en el Polígono 18 del término municipal de Valdemoro (Comunidad de Madrid), concretamente en la zona agraria ubicada entre el km 17.5 de la carretera radial R-4 y el Monte Público "Cerro de la Mora y otros", propiedad del Ayuntamiento de Valdemoro.

Atendiendo a la información proporcionada por el SIGPAC (Sistema de Información Geográfica de parcelas agrícolas), estas parcelas atienden principalmente a un uso de tierras arables y de pasto arbustivo.

La morfología del terreno es nuevamente ondulada, no obstante, la cercanía de la poligonal al Monte Público supone la presencia de terrenos más complejos, con pendientes que pueden oscilar entre el 10 - 15 % en algunas franjas superficiales.

En relación a la presencia de delimitaciones protegidas o de interés, en el ámbito de la poligonal únicamente se localiza el Área Importante para la Conservación de las Aves o IBA "Torrejón de Velasco - Secanos de Valdemoro", espacio delimitado por la SEO Birdlife.

Esta poligonal cuenta con una línea eléctrica soterrada de 15 kV y unos 2.997 metros de longitud, partiendo desde los Centros de Transformación hasta el punto de conexión. El trazado parte del Centro de Transformación hasta acceder a la carretera R-4, al este de la misma, para, a continuación, realizar un paralelismo de unos 600 metros y realizar un cruzamiento. Posteriormente, la línea eléctrica aprovecha el camino municipal denominado Camino de la Losa mediante un trazado noreste hasta alcanzar la evacuación final.

En relación a Espacios Naturales Protegidos cercanos a la alternativa, la poligonal se localiza a unos 2.420 metros de los espacios Red Natura 2000 "LIC/ZEC Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid" y "ZEPA Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares" y del Parque Regional "Ejes de los Cursos Bajos de los Ríos Manzanares y Jarama".

2.2.2. COMPARATIVA AMBIENTAL

Definidas las alternativas de ubicación del proyecto y los trazados de evacuación asociados a estas, se realizará, a continuación, una comparativa de los principales impactos sobre los factores ambientales más importantes, permitiendo, por lo tanto, seleccionar la alternativa más adecuada para la implantación.

ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN			
Factor ambiental	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			
Superficie / Perímetro	8,19 ha / 2.083 m	11,19 ha / 2.776 m	10,40 ha / 2.511 m
Islas proyectadas	1	1	1
MEDIO FÍSICO			
Ámbitos de influencia hidrológica	No afecta	No afecta	No afecta
Superficie pendiente > 10%	0 ha	0 ha	1,01 ha
Superficie erosión > 25 t/ha año	0 ha	0 ha	0 ha
MEDIO BIÓTICO			
Vegetación	Cultivo de secano con vegetación herbácea asociada a linderos	Cultivo de secano con frutales leñosos y especies arbóreas dispersas	Cultivo de secano con vegetación herbácea asociada a linderos

ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN			
Factor ambiental	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Hábitats de Interés Comunitario	No afecta	No afecta	No afecta
ESPACIOS PROTEGIDOS			
Espacios Naturales Protegidos	2.050 m (distancia)	515 m (distancia)	2.420 m (distancia)
Red Natura 2000	2.050 m (distancia)	515 m (distancia)	2.420 m (distancia)
Áreas Importantes para las Aves (IBA)	Afección a IBA Torrejón de Velasco - Secanos de Valdemoro	No afecta	Afección a IBA Torrejón de Velasco - Secanos de Valdemoro
Monte Público	No afecta	No afecta	No afecta
Vías pecuarias	No afecta	No afecta	No afecta
MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL			
Distancia Suelo urbano/urbanizable	905 m	915 m	675 m
Clasificación del Suelo	Suelo no urbanizable protegido (Límite de Término)	Suelo urbanizable no sectorizado y Suelo urbanizable sectorizado	Suelo no urbanizable protegido (Valor ecológico)
Paisaje	Entorno muy antropizado, con cultivos de secano, naves industriales e importantes redes eléctricas y de comunicación viaria	Entorno antropizado, con cultivos de secano, líneas eléctricas y caminos agrarios circundantes	Entorno antropizado, con cultivos de secano y limítrofe con red viaria principal. Monte público cercano y paisaje más o menos homogéneo
Patrimonio Cultural	No afecta	No afecta	No afecta
LÍNEA DE EVACUACIÓN ASOCIADA			
Tipología trazado	Soterrado	Soterrado	Soterrado
Longitud	2.430 m	4.233 m	2.997 m
Red hidrológica	No afecta	No afecta	No afecta
Hábitats de Interés Comunitario	No afecta	No afecta	No afecta
Zonas incluidas en el RD 1432/2008	No aplica	No aplica	No aplica
Montes Públicos	No afecta	No afecta	No afecta, aunque colindante
Vías Pecuarias	No afecta	No afecta	No afecta
Patrimonio Cultural	No afecta	No afecta	No afecta

Tabla 2. Comparación ambiental de las alternativas de ubicación contempladas. Fuente: propia.

Para llevar a cabo el presente análisis se ha recopilado y obtenido la cartografía digital de todos aquellos factores incluidos en la comparativa ambiental. Para ello, se ha acudido a las infraestructuras de datos espaciales de los distintos organismos públicos, tanto estatales como los propios de la comunidad autónoma de Madrid.

Atendiendo a la descripción de las poligonales consideradas, estas presentan un entorno con características similares, definidas por parcelas agrícolas de secano próximas a nudos principales de transporte. En este sentido, la selección de la alternativa de ubicación estará orientada principalmente hacia el análisis del grado de antropización del entorno ocupado

Teniendo en consideración las alternativas planteadas, se observa un marcado entorno antrópico en la alternativa 1. Su ubicación, en un territorio agrario de secano rodeado por dos de los principales nudos de transporte viario de la región, por naves industriales y por centros logísticos, confiere a la superficie ocupada una elevada idoneidad para la explotación fotovoltaica. Las otras alternativas consideradas, sin embargo, se definen por una ligera naturalidad, caracterizada por la proximidad de monte arbolado de *Pinus halepensis* en la alternativa 3 y por la ausencia de edificaciones y redes de transporte en la alternativa 2.

Si bien es cierto que la alternativa 1 se localiza en el interior de la IBA "Torrejón de Velasco - Secanos de Valdemoro", las características mencionadas del entorno de la poligonal resultan en una probable ausencia de afecciones significativas a especies de avifauna de interés, presentando especies más generalistas.

Según las consideraciones identificadas con anterioridad, se seleccionará la **alternativa 1** como la poligonal más viable ambientalmente.

3. CARACTERIZACIÓN DE LOS ESPACIOS RED NATURA 2000

La Red Ecológica Europea Natura 2000 es una red ecológica coherente compuesta por los Lugares de Importancia Comunitaria (en adelante LIC), hasta su transformación en Zonas Especiales de Conservación (en adelante ZEC), y las Zonas de Especial Protección para las Aves (en adelante ZEPA). La gestión de estos espacios tendrá en cuenta las exigencias ecológicas, económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales.

- LIC/ZEC: establecidas de acuerdo con la Directiva 92/43/CEE "Hábitats".
- ZEPA: establecidas de acuerdo con la Directiva 2009/147/CE "Aves".

Por otro lado, la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, define y establece las condiciones que deben cumplir los espacios naturales protegidos para ser declarados como tales. Asimismo, establece que corresponde a cada comunidad autónoma, la declaración y gestión de los espacios naturales protegidos en su ámbito territorial.

La selección de los espacios Red Natura 2000 objeto de evaluación partirá de aquellos que cumplan alguna de las siguientes circunstancias, tal y como se introduce en el *Apartado 1.2. Metodología*:

- Todos los espacios RN2000 que están geográficamente solapados con alguna de las acciones o elementos del proyecto en alguna de sus fases.
- Espacios RN2000 existentes en su entorno que se pueden ver afectados a distancia por alguna de las actuaciones o elementos del proyecto, incluido el uso que hace de recursos naturales (particularmente extracciones de agua) y sus diversos tipos de vertidos y emisiones.
- Espacios RN2000 existentes en su entorno en los que habita fauna objeto de conservación que puede desplazarse a la zona del proyecto y sufrir entonces mortalidad u otro tipo de impactos (por ejemplo, pérdida de zonas de alimentación, campeo, etc.).
- Espacios RN2000 existentes en su entorno cuya conectividad o continuidad ecológica (o su inverso, el grado de aislamiento) puede verse afectada por el proyecto.

Atendiendo a estos criterios, en el entorno de las alternativas propuestas se encuentran localizadas las siguientes figuras: