

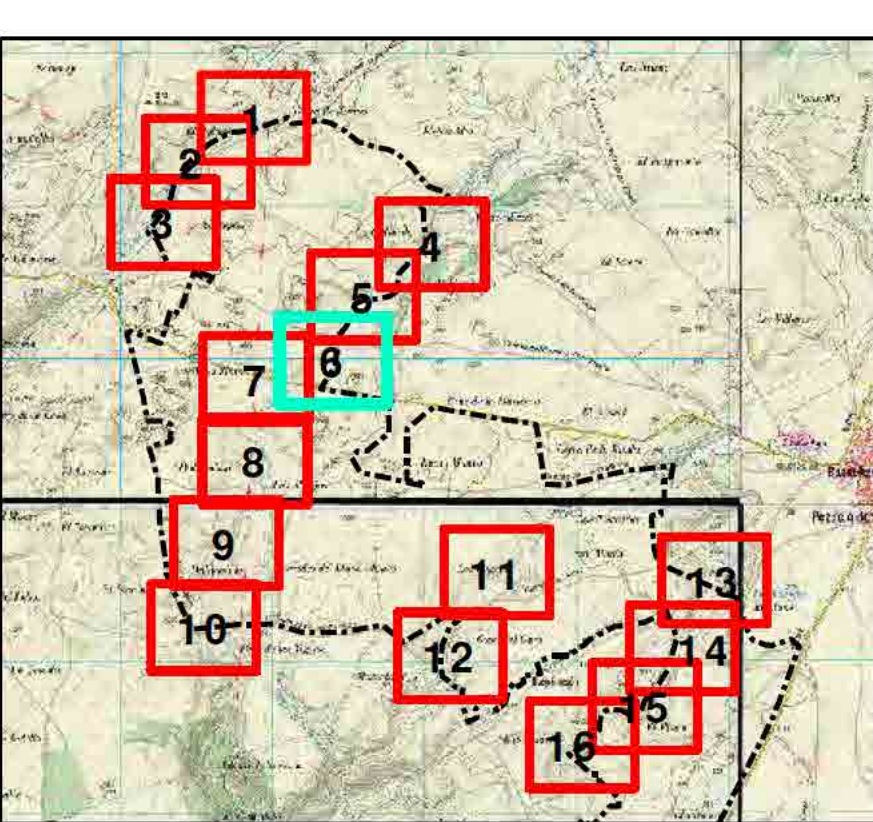
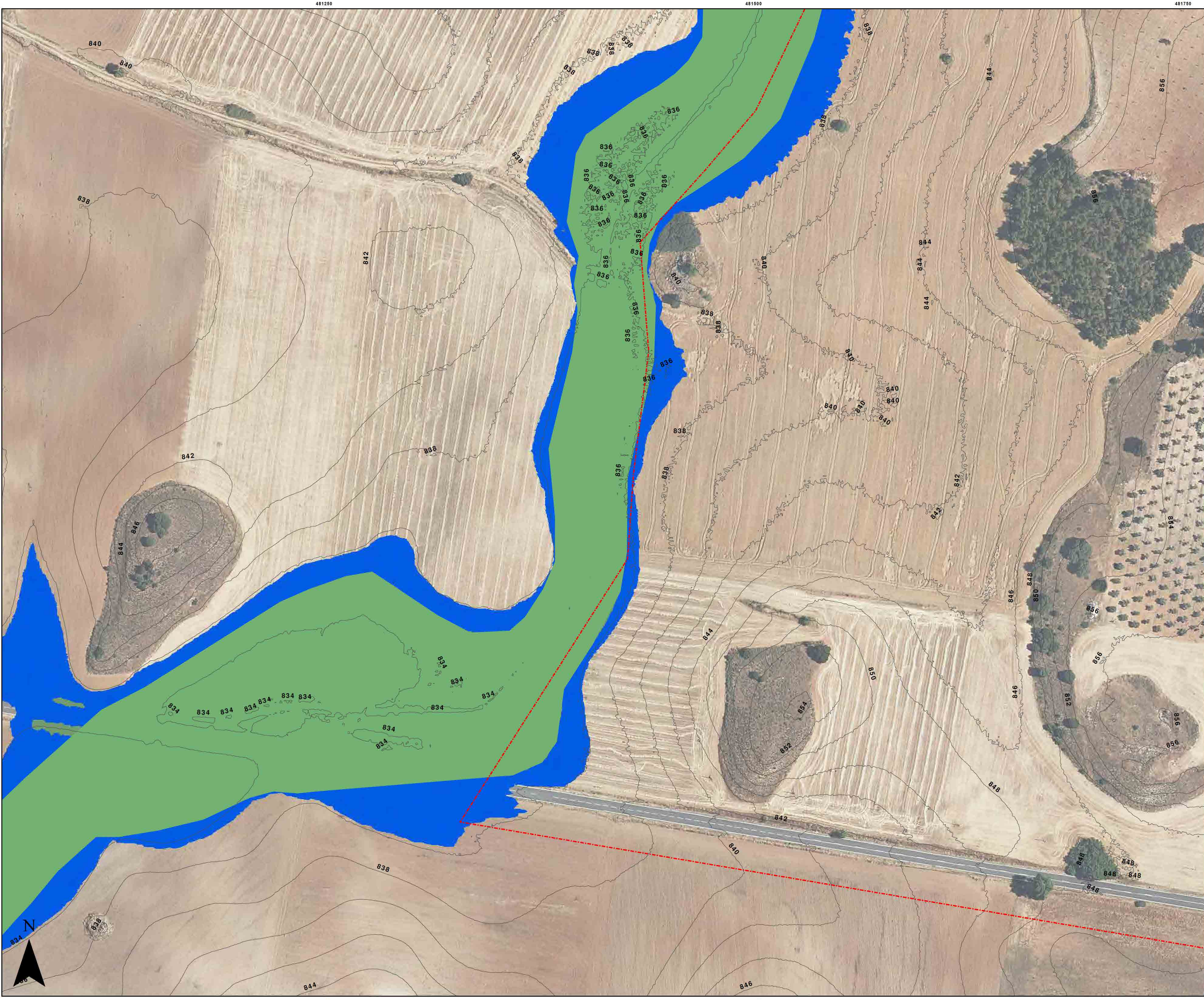
LEYENDA

- Curva de nivel (2m)
- - - Delimitación inicial PSF
- Zona de flujo preferente
- Zona inundable 500 años

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS "GALATEA I Y II" UBICADA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES PEZUELA DE LAS TORRES, CORPA Y SANTORCAZ (MADRID)

ZONA DE FLUJO PREFERENTE
ZONA INUNDABLE AVENIDAS 500 AÑOS

Nº DE PLANO	7.5	ESCALA	1:1.000
Nº DE EXPEDIENTE:	29 / 22	FORMATO:	A-1
FECHA	ABRIL 2022		



LEYENDA

Curva de nivel (2m)

Delimitación inicial PSF

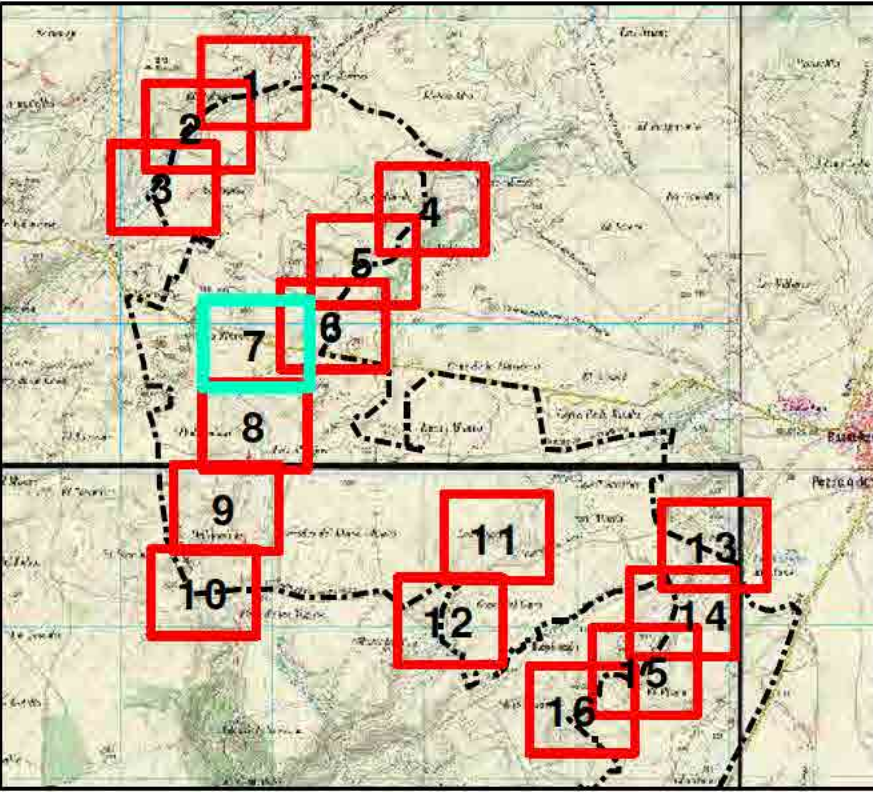
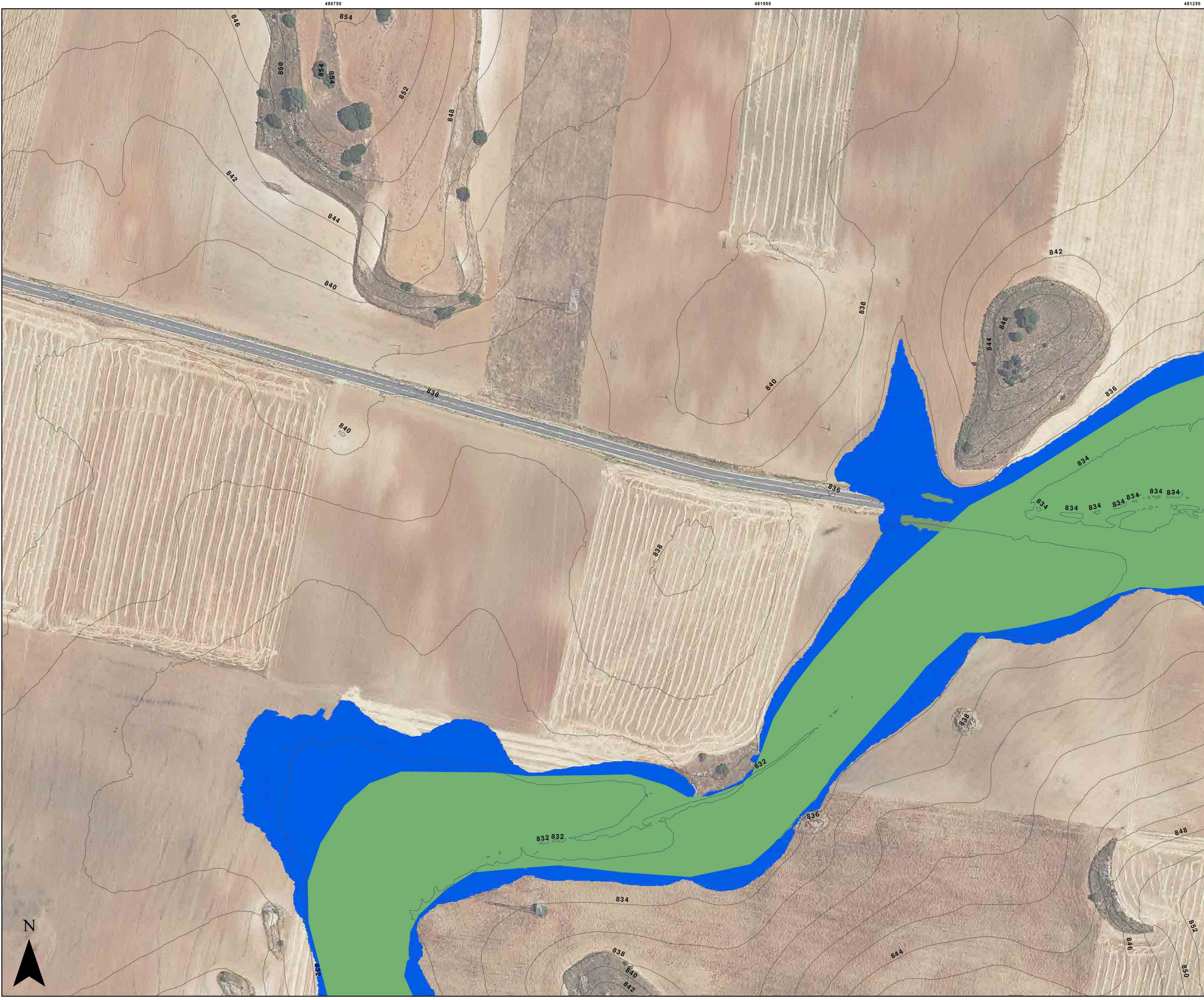
Zona de flujo preferente

Zona inundable 500 años

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS "GALATEA I Y II" UBICADA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES PEZUELA DE LAS TORRES, CORPA Y SANTORCAZ (MADRID)

ZONA DE FLUJO PREFERENTE
ZONA INUNDABLE AVENIDAS 500 AÑOS

Nº DE PLANO	7.6	ESCALA	1:1.000
Nº DE EXPEDIENTE:	29 / 22	FORMATO:	A-1
FECHA	ABRIL 2022		



LEYENDA

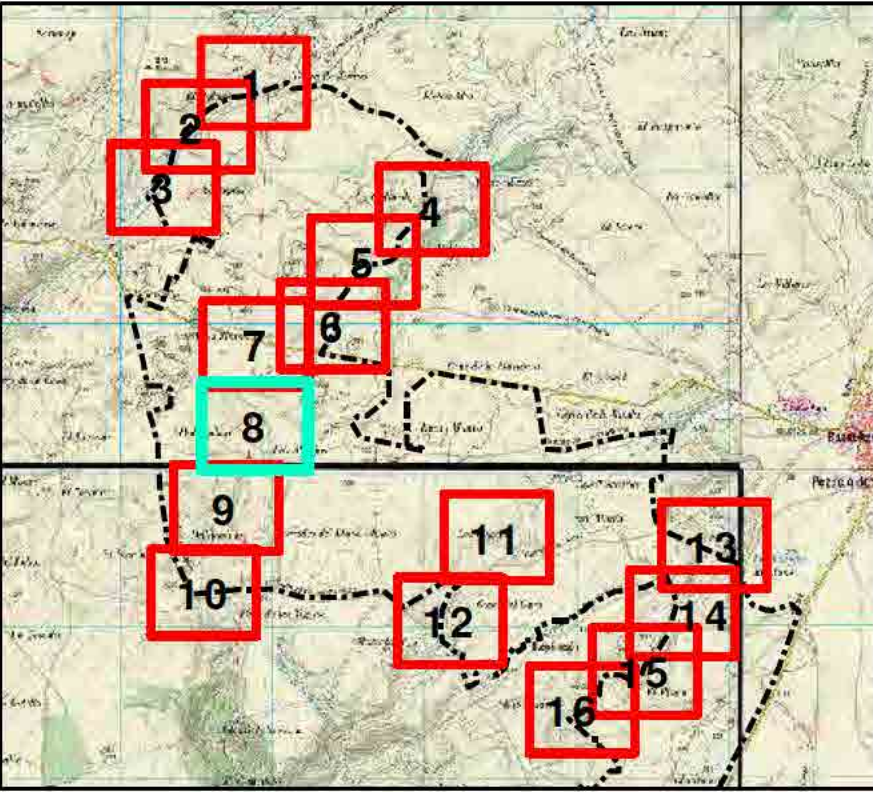
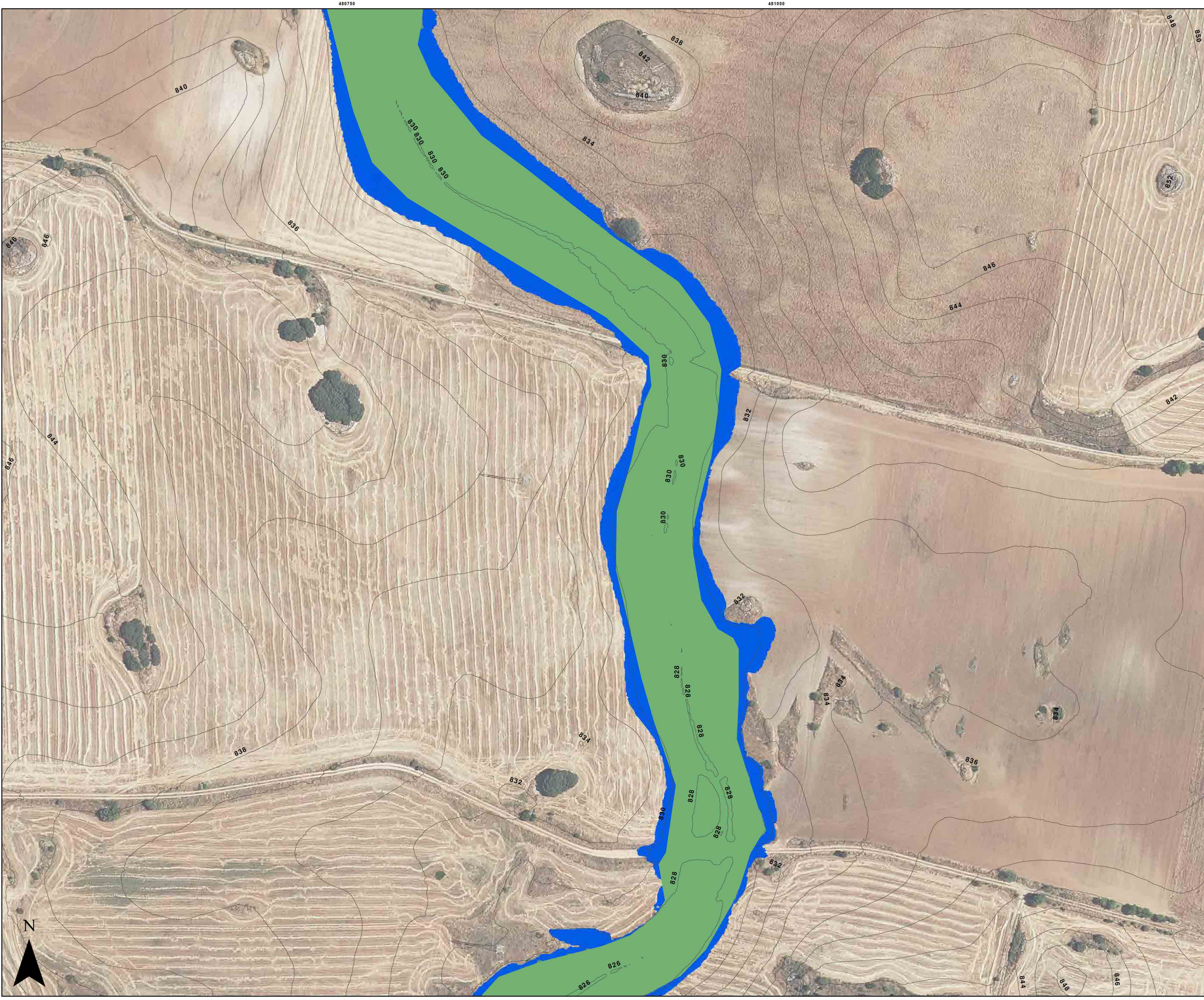
- Curva de nivel (2m)
- Delimitación inicial PSF
- Zona de flujo preferente
- Zona inundable 500 años

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS “GALATEA I Y II” UBICADA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES PEZUELA DE LAS TORRES, CORPA Y SANTORCAZ (MADRID)

ZONA DE FLUJO PREFERENTE
ZONA INUNDABLE AVENIDAS 500 AÑOS

Nº DE PLANO 7.7	ESCALA 1:1.000
Nº DE EXPEDIENTE: 29 / 22	FORMATO: A-1
FECHA ABRIL 2022	





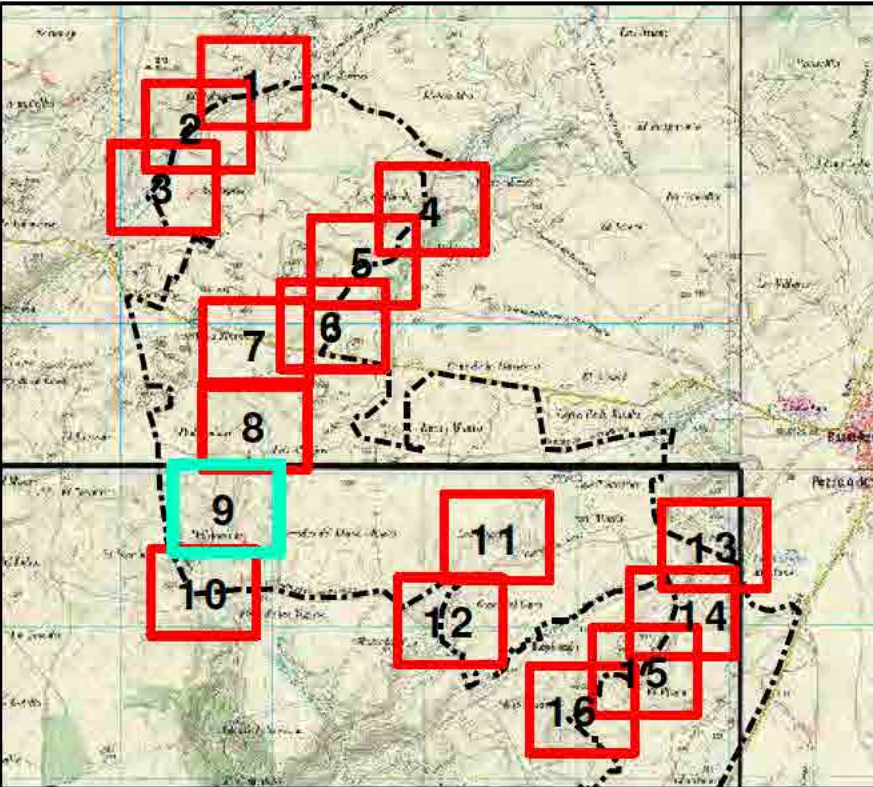
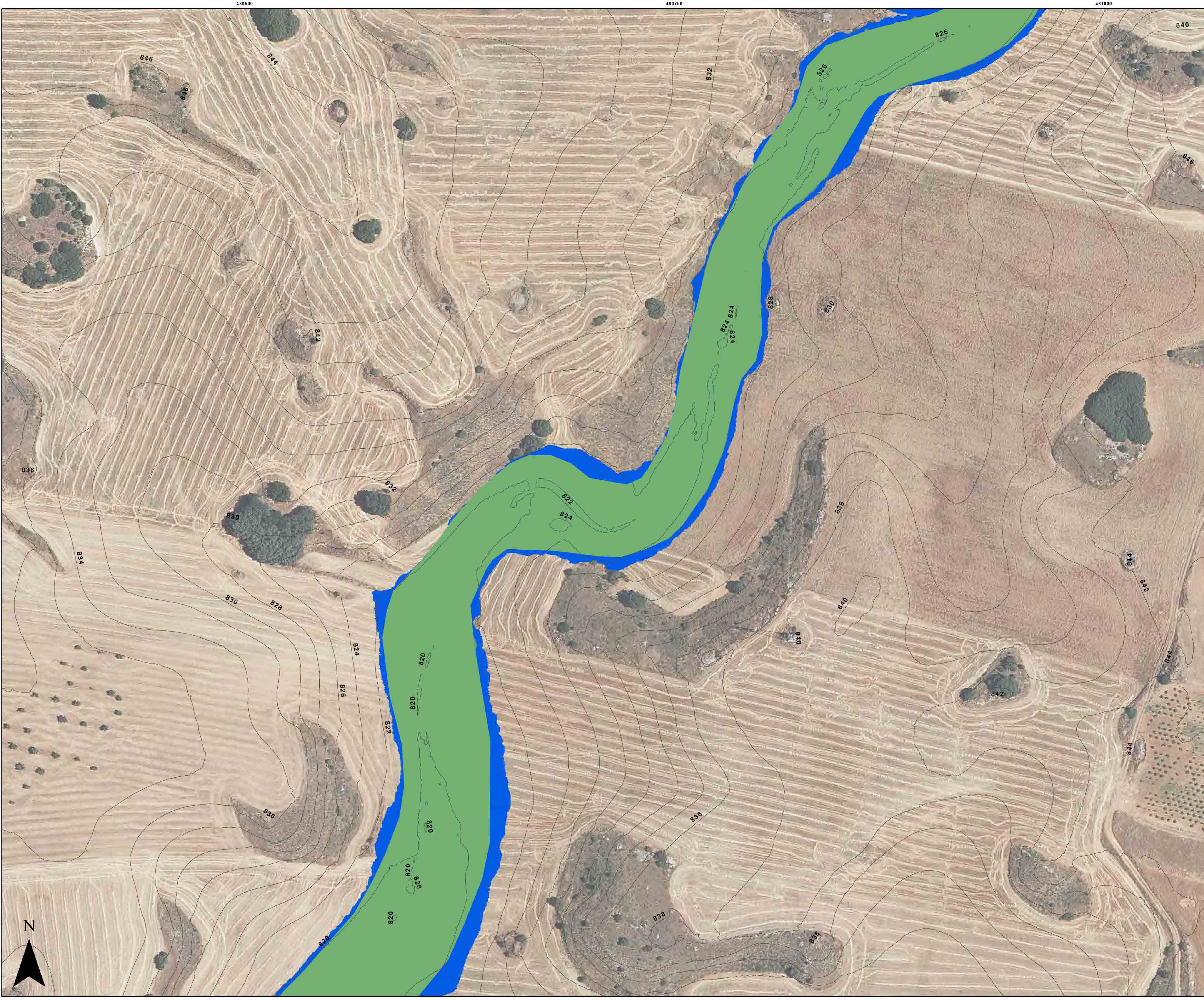
LEYENDA

- Curva de nivel (2m)
- Delimitación inicial PSF
- Zona de flujo preferente
- Zona inundable 500 años

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS "GALATEA I Y II" UBICADA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES PEZUELA DE LAS TORRES, CORPA Y SANTORCAZ (MADRID)

ZONA DE FLUJO PREFERENTE
ZONA INUNDABLE AVENIDAS 500 AÑOS

Nº DE PLANO	7.8	ESCALA	1:1.000
Nº DE EXPEDIENTE:	29 / 22	FORMATO:	A - 1
FECHA			
ABRIL 2022			



LEYENDA

Curva de nivel (2m)

Delimitación inicial PSF

Zona de flujo preferente

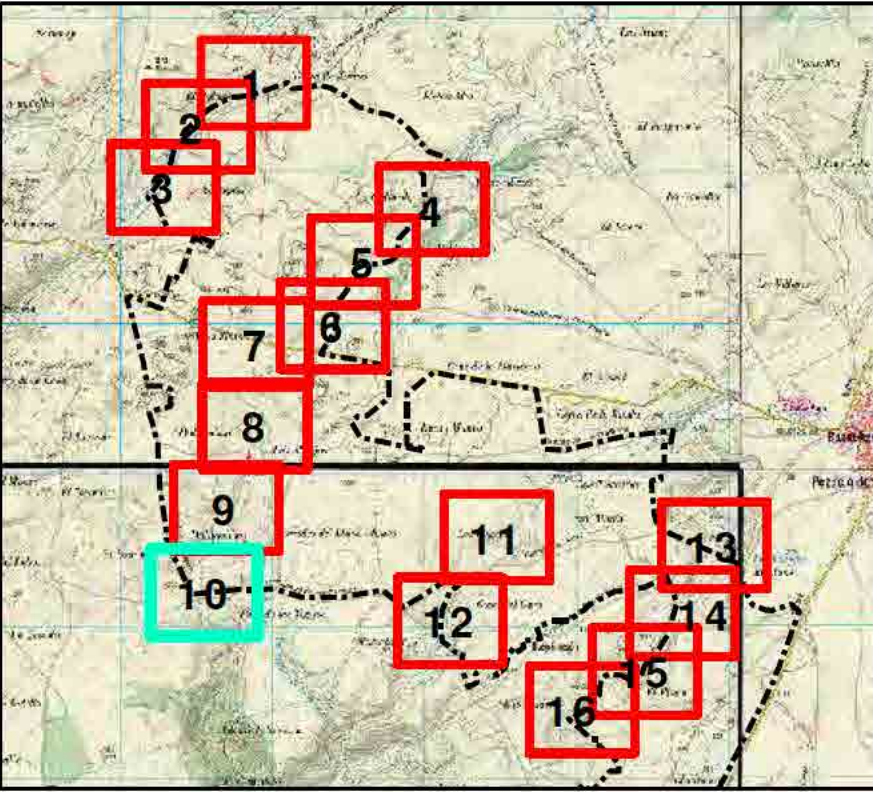
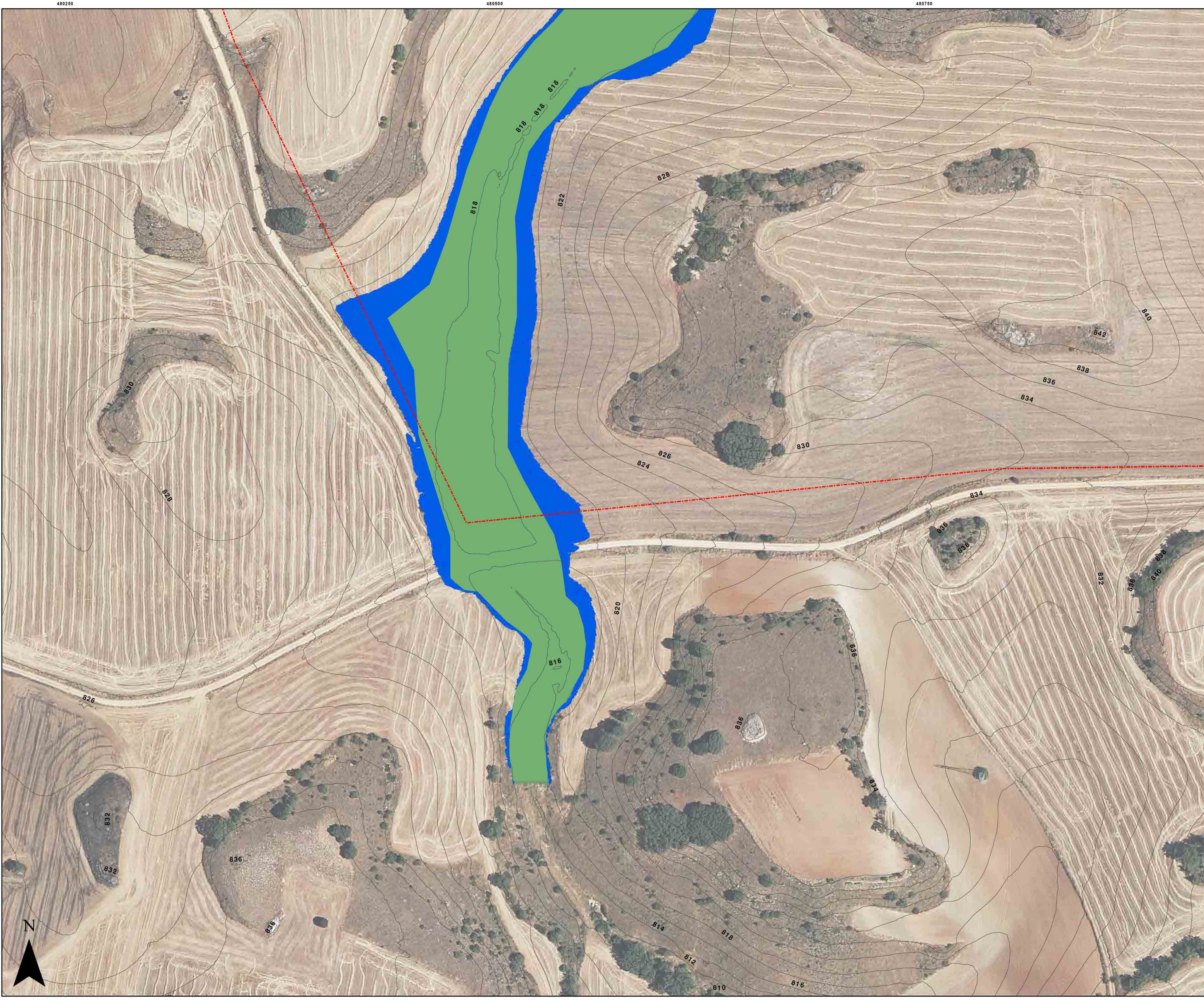
Zona inundable 500 años

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS “GALATEA I Y II” UBICADA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES PEZUELA DE LAS TORRES, CORPA Y SANTORCAZ (MADRID)

ZONA DE FLUJO PREFERENTE
ZONA INUNDABLE AVENIDAS 500 AÑOS

Nº DE PLANO	ESCALA
7.9	1:1.000
Nº DE EXPEDIENTE:	FORMATO:
29 / 22	A-1
FECHA	ABRIL 2022





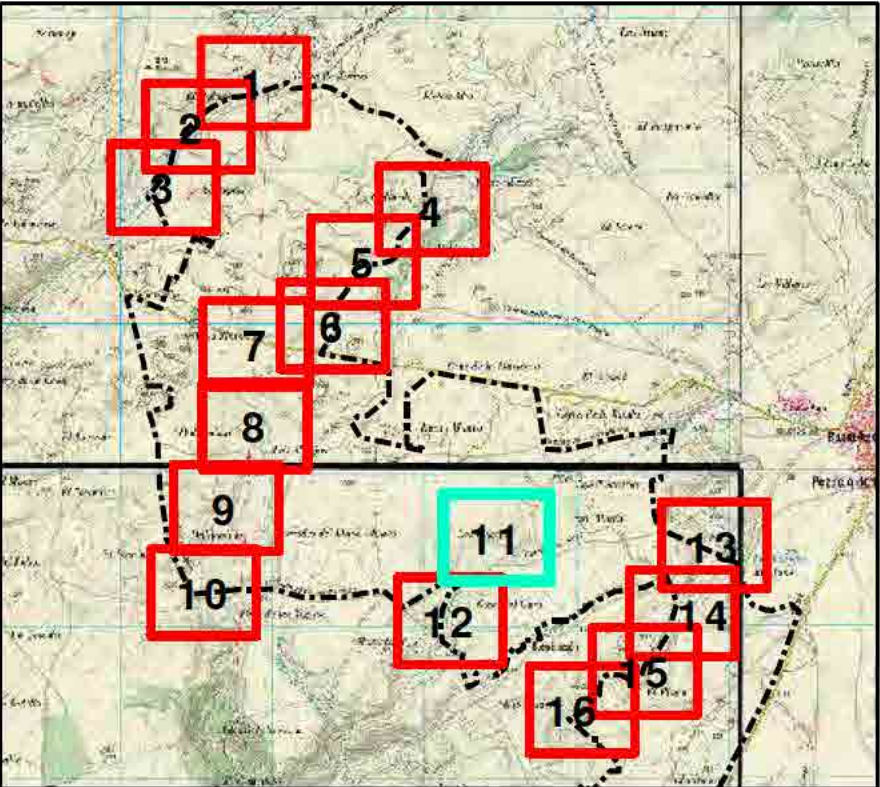
LEYENDA

- Curva de nivel (2m)
- Delimitación inicial PSF
- Zona de flujo preferente
- Zona inundable 500 años




ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS "GALATEA I Y II" UBICADA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES PEZUELA DE LAS TORRES, CORPA Y SANTORCAZ (MADRID)

ZONA DE FLUJO PREFERENTE
ZONA INUNDABLE AVENIDAS 500 AÑOS

Nº DE PLANO 7.10	ESCALA 1:1.000
Nº DE EXPEDIENTE: 29 / 22	FORMATO: A-1
FECHA ABRIL 2022	



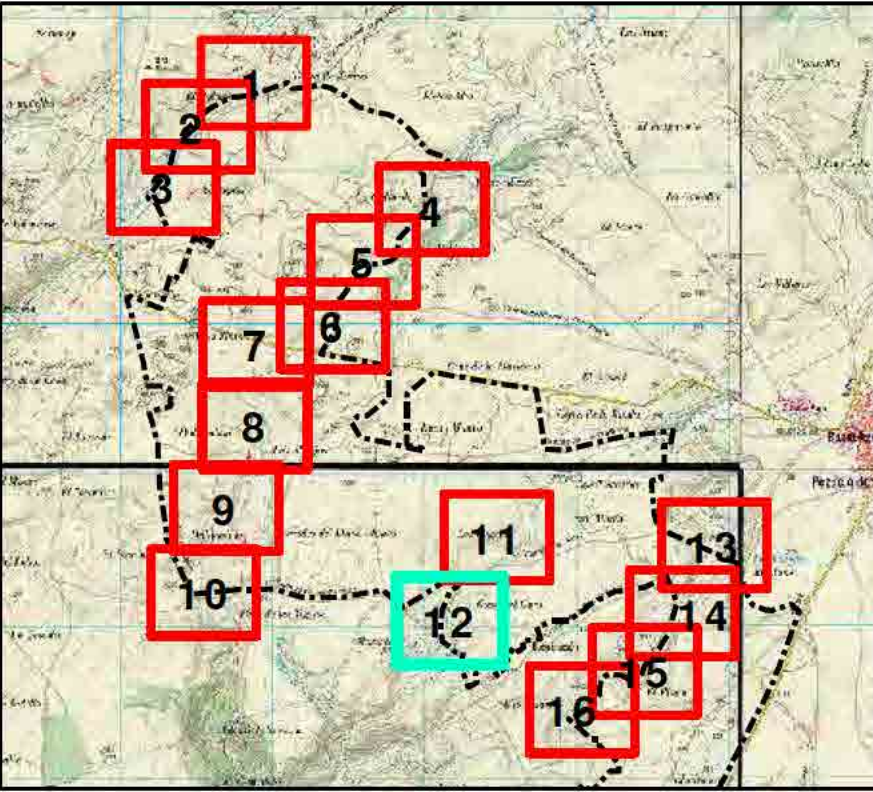
LEYENDA

-  Delimitación inicial PSF
-  Zona de flujo preferente
-  Zona inundable 500 años

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS “GALATEA I Y II” UBICADA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES PEZUELA DE LAS TORRES, CORPA Y SANTORCAZ (MADRID)

ZONA DE FLUJO PREFERENTE
ZONA INUNDABLE AVENIDAS 500 AÑOS

Nº DE PLANO 7.11	ESCALA 1:1.000
Nº DE EXPEDIENTE: 29 / 22	FORMATO: A-1
FECHA ABRIL 2022	



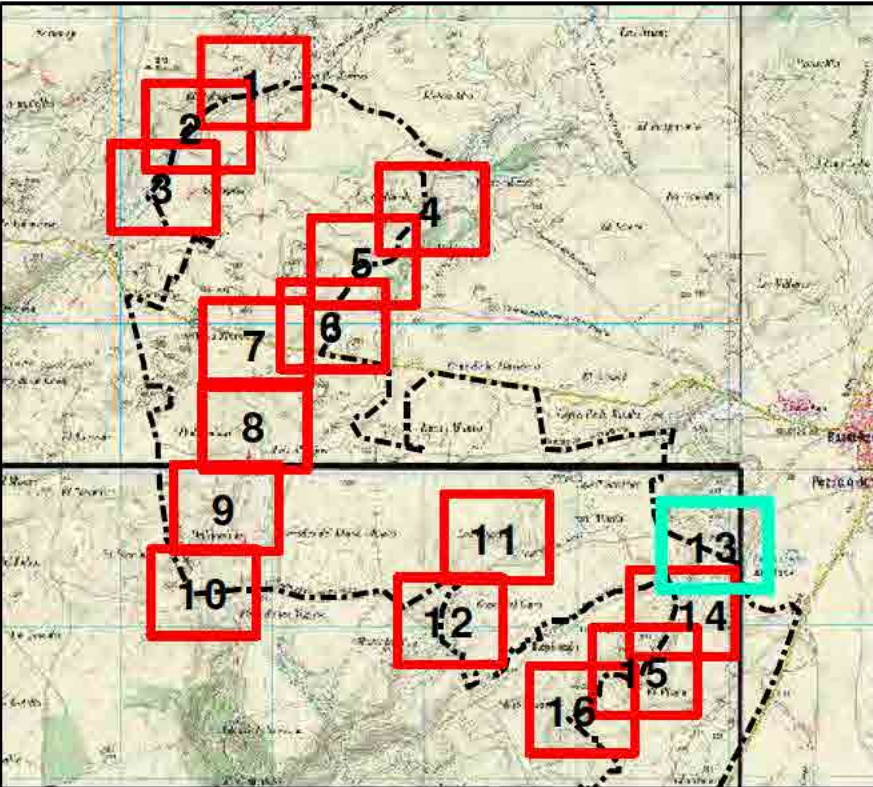
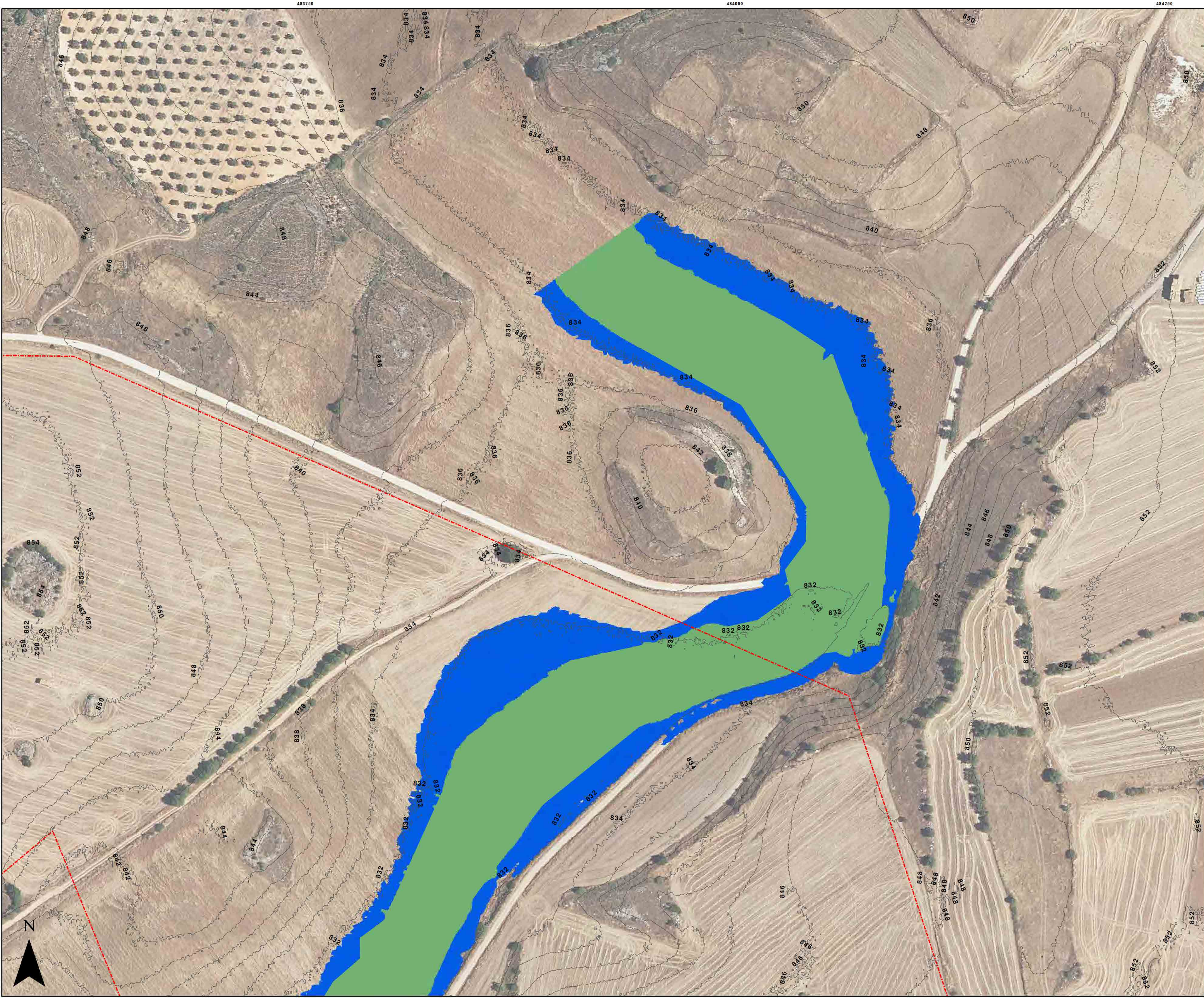
LEYENDA

- Curva de nivel (2m)
- - - Delimitación inicial PSF
- Zona de flujo preferente
- Zona inundable 500 años

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS "GALATEA I Y II" UBICADA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES PEZUELA DE LAS TORRES, CORPA Y SANTORCAZ (MADRID)

ZONA DE FLUJO PREFERENTE
ZONA INUNDABLE AVENIDAS 500 AÑOS

Nº DE PLANO	ESCALA
7.12	1:1.000
Nº DE EXPEDIENTE:	FORMATO:
29 / 22	A-1
FECHA	ABRIL 2022



LEYENDA

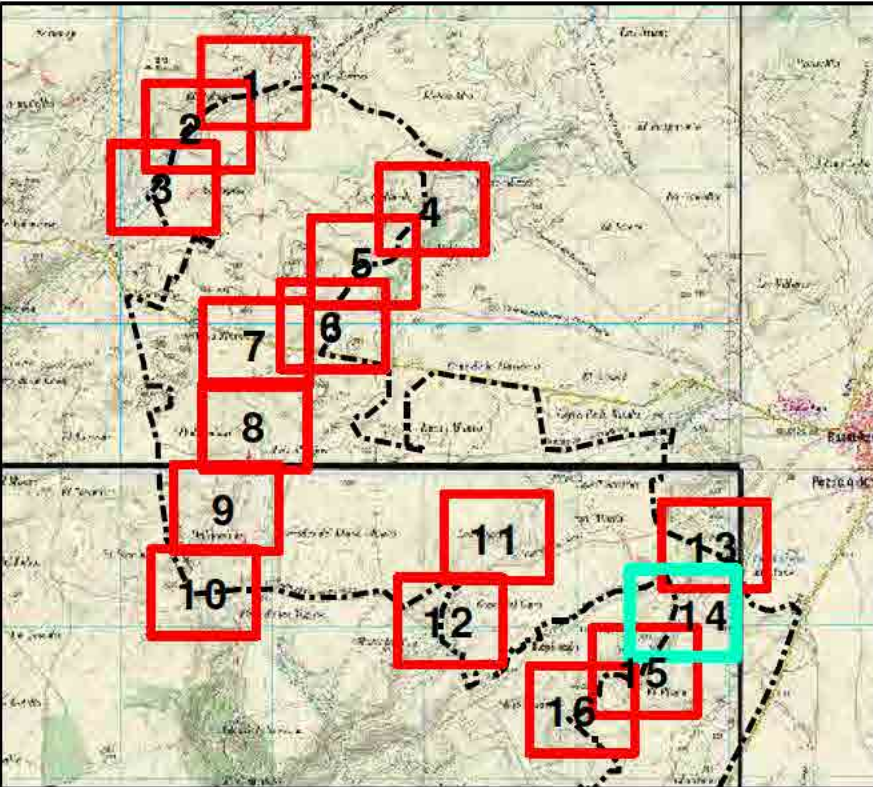
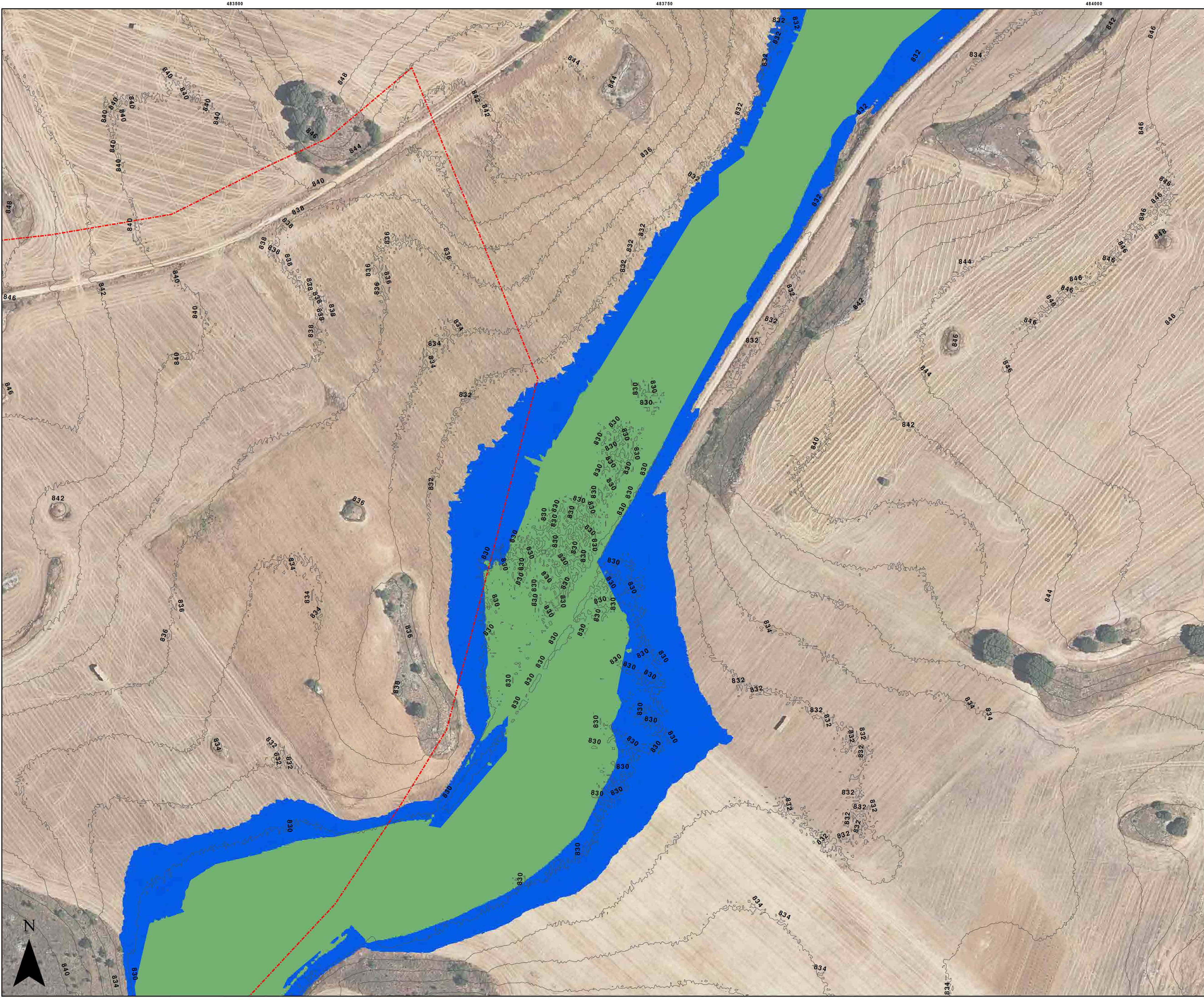
- Curva de nivel (2m)
- Delimitación inicial PSF
- Zona de flujo preferente
- Zona inundable 500 años

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS “GALATEA I Y II” UBICADA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES PEZUELA DE LAS TORRES, CORPA Y SANTORCAZ (MADRID)

ZONA DE FLUJO PREFERENTE

ZONA INUNDABLE AVENIDAS 500 AÑOS

Nº DE PLANO	ESCALA
7.13	1:1.000
Nº DE EXPEDIENTE:	FORMATO:
29 / 22	A-1
FECHA	ABRIL 2022



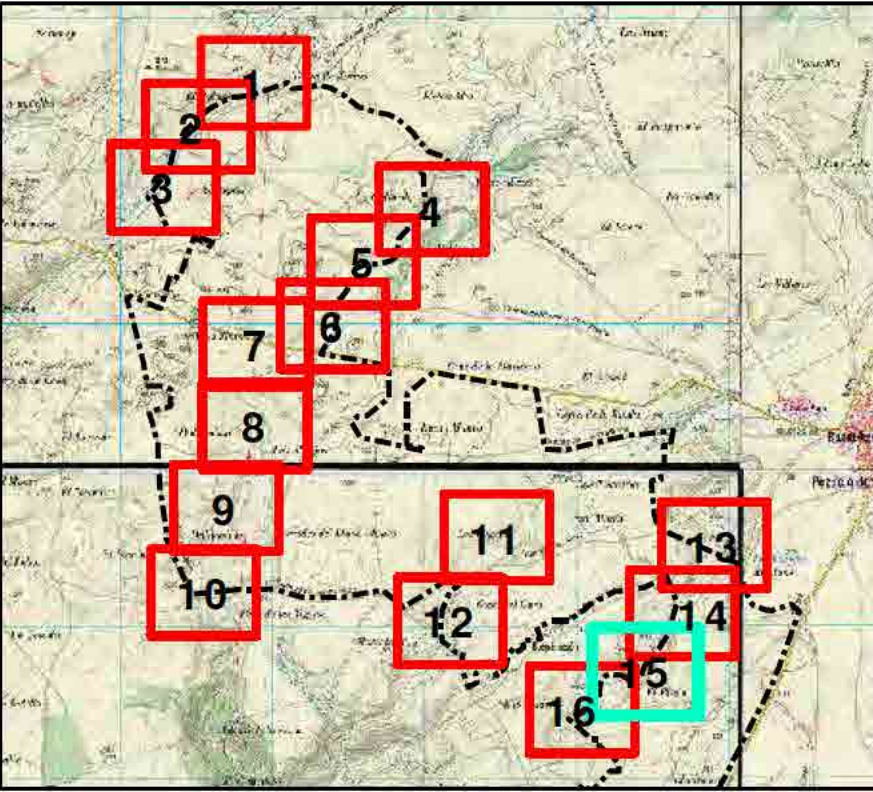
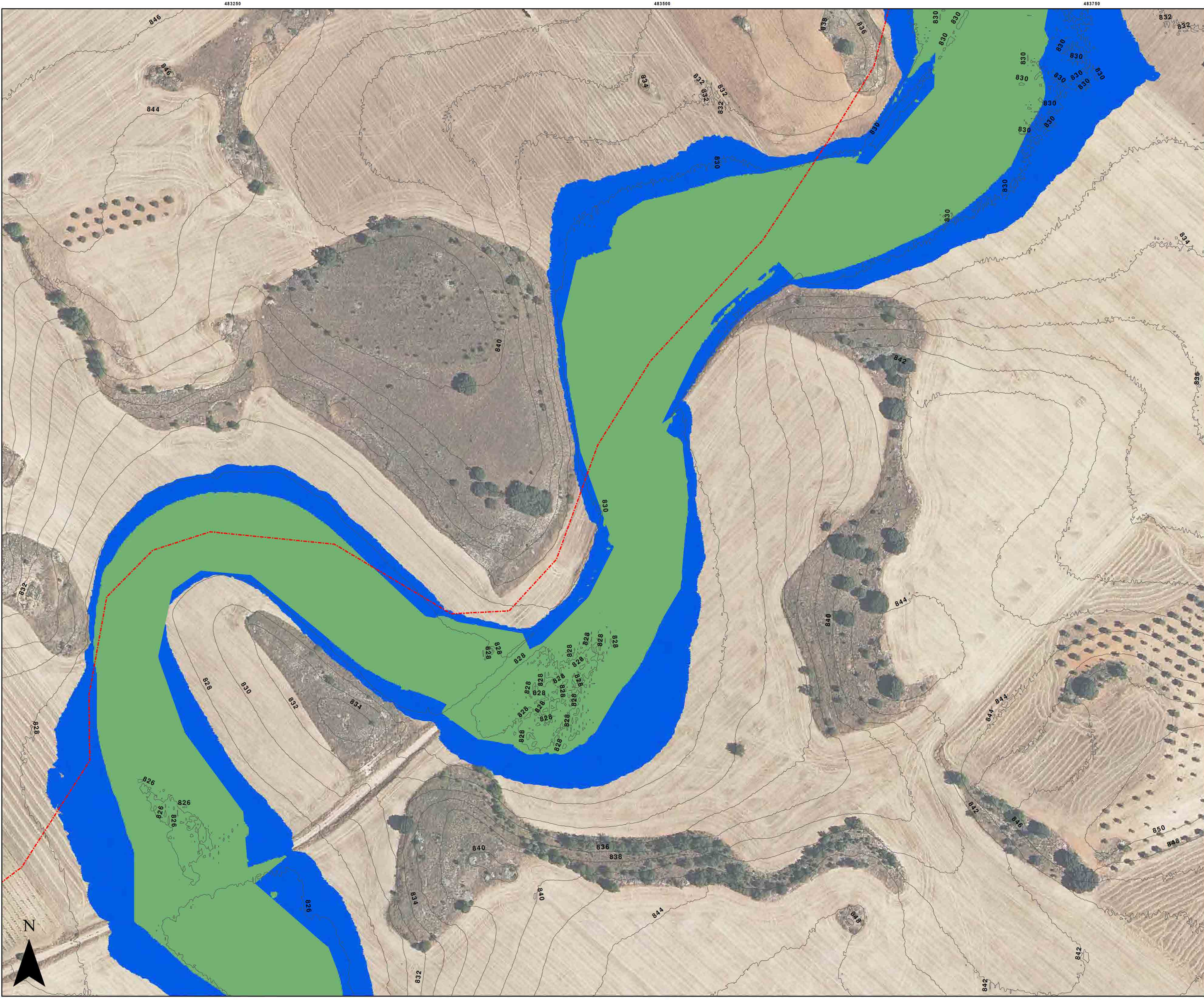
LEYENDA

- Curva de nivel (2m)
- - - Delimitación inicial PSF
- Zona de flujo preferente
- Zona inundable 500 años

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS “GALATEA I Y II” UBICADA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES PEZUELA DE LAS TORRES, CORPA Y SANTORCAZ (MADRID)

ZONA DE FLUJO PREFERENTE
ZONA INUNDABLE AVENIDAS 500 AÑOS

Nº DE PLANO	ESCALA
7.14	1:1.000
Nº DE EXPEDIENTE:	FORMATO:
29 / 22	A-1
FECHA	ABRIL 2022



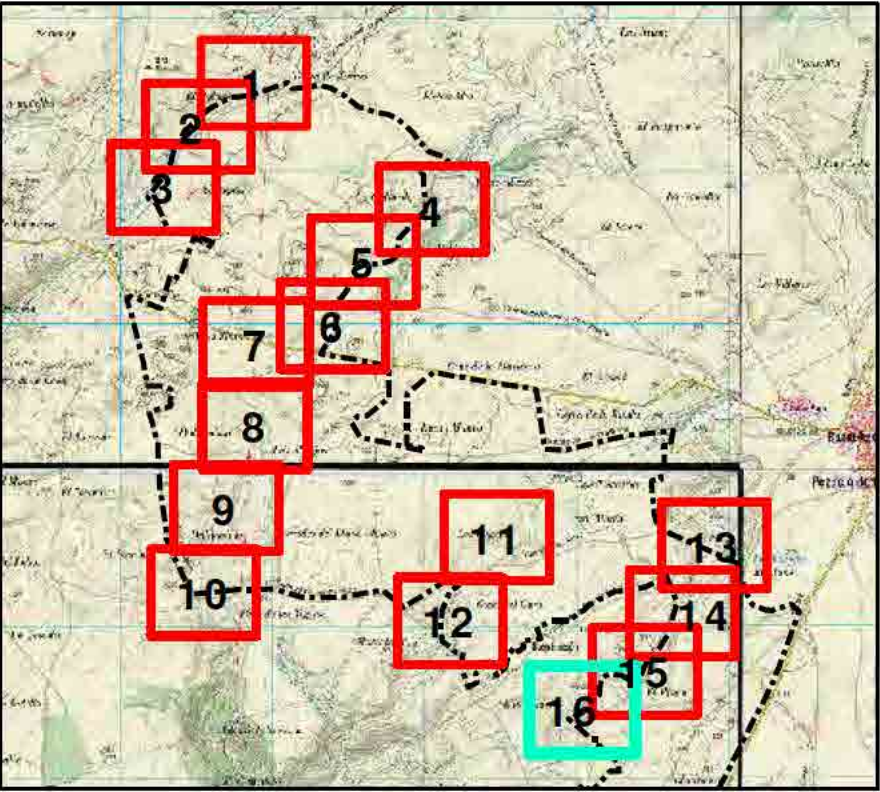
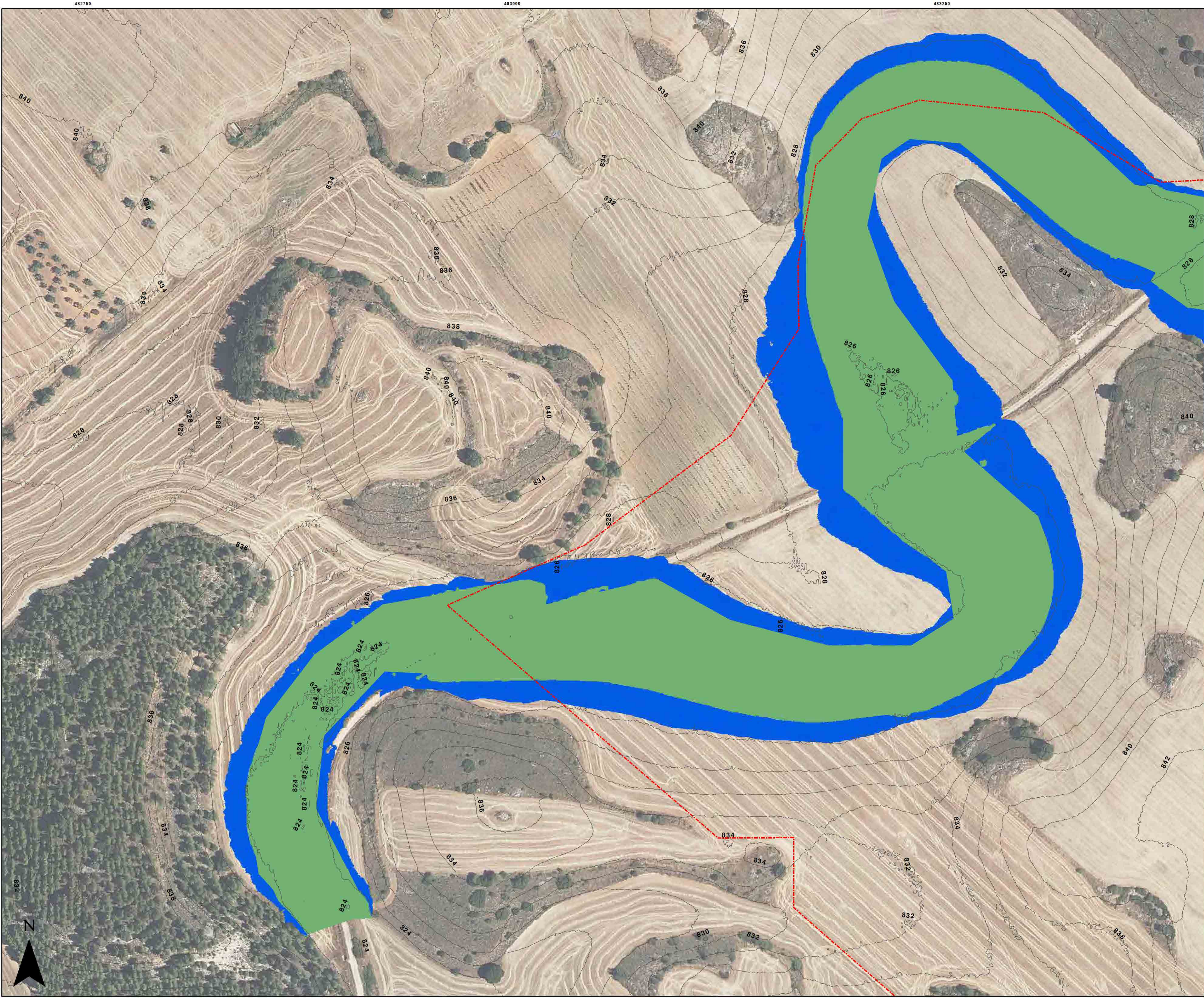
LEYENDA

- Curva de nivel (2m)
- - - Delimitación inicial PSF
- Zona de flujo preferente
- Zona inundable 500 años

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS “GALATEA I Y II” UBICADA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES PEZUELA DE LAS TORRES, CORPA Y SANTORCAZ (MADRID)

ZONA DE FLUJO PREFERENTE
ZONA INUNDABLE AVENIDAS 500 AÑOS

Nº DE PLANO	7.15	ESCALA	1:1.000
Nº DE EXPEDIENTE:	29 / 22	FORMATO:	A-1
FECHA	ABRIL 2022		



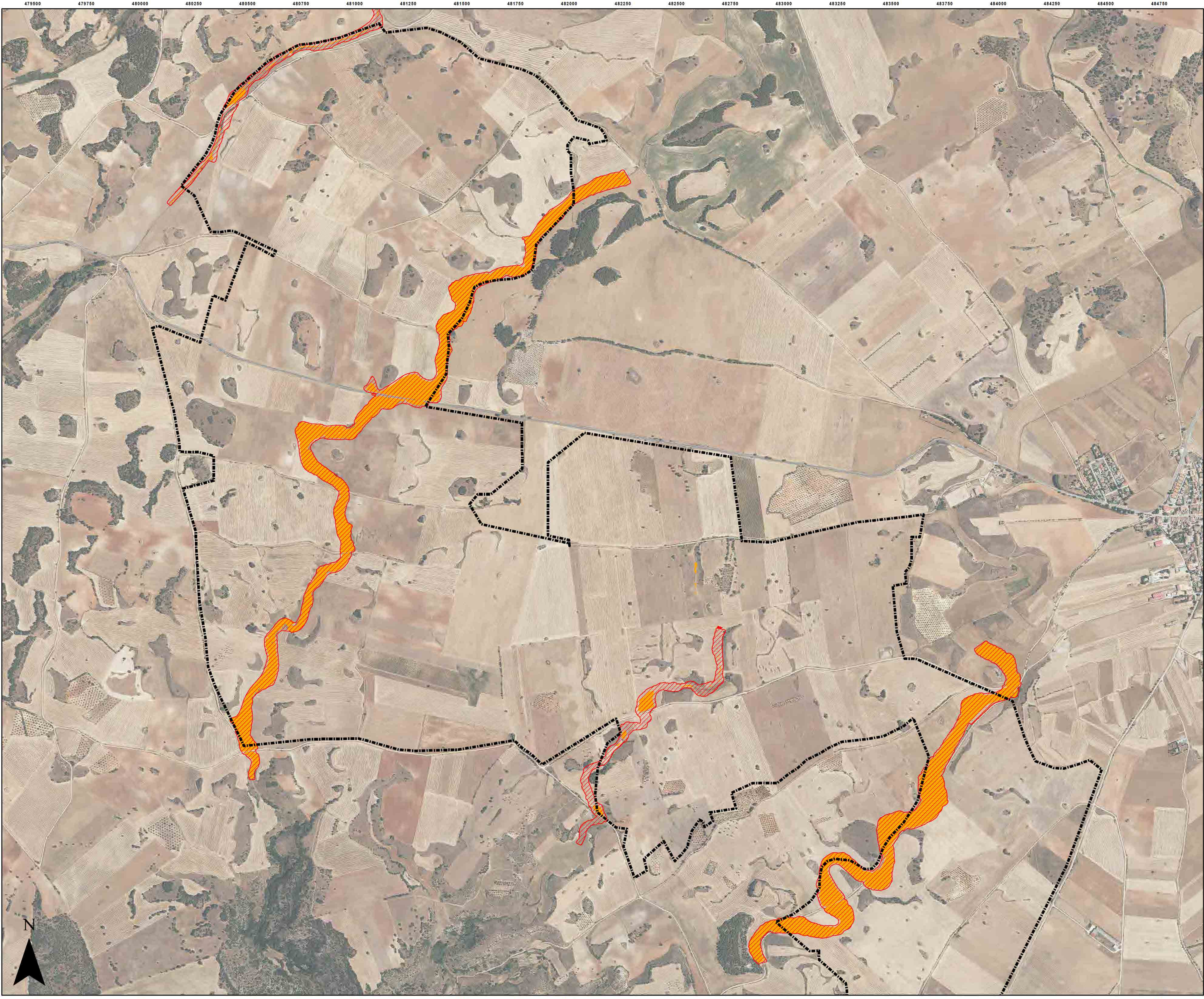
LEYENDA

- Curva de nivel (2m)
- Delimitación inicial PSF
- Zona de flujo preferente
- Zona inundable 500 años

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LAS PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS “GALATEA I Y II” UBICADA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES PEZUELA DE LAS TORRES, CORPA Y SANTORCAZ (MADRID)

ZONA DE FLUJO PREFERENTE
ZONA INUNDABLE AVENIDAS 500 AÑOS

Nº DE PLANO	ESCALA
7.16	1:1.000
Nº DE EXPEDIENTE:	FORMATO:
29 / 22	A-1
FECHA	ABRIL 2022



LEYENDA

- Curva de nivel (2m)
- Delimitación inicial PSF
- Zona de exclusión (Zona de Servidumbre + Zona de Flujo Preferente)
- Zona libre de paneles fotovoltaicos (Calado > 50 cm)

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "LOMA DE LOS PINOS" UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE LEBRIJA (SEVILLA)

ZONAS DE EXCLUSIÓN

Nº DE PLANO
8

ESCALA
1:10.000

Nº DE EXPEDIENTE:
29 / 22

FORMATO:
A-1

FECHA
ABRIL 2022



PROYECTO EJECUTIVO

Planta Solar Fotovoltaica GALATEA I

**Anexo 06. Plan de restauración vegetal e
integración paisajística**

Febrero de 2024

GREEN CAPITAL DEVELOPMENT 56, S.L.U. – Paseo del Club Deportivo nº 1 Edificio 13. Pozuelo de Alarcón C.P. 28223-Madrid
Tel.: 91.005.44.99 - www.capitalenergy-group.com

EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE GREEN CAPITAL POWER. POR LO TANTO, NO PODRÁ SER MODIFICADO O COPIADO PARCIALMENTE O EN SU TOTALIDAD NI DISTRIBUIDO A UNA TERCERA PARTE PARA OTRO FIN QUE NO SEA ESTE PROYECTO Y EL PROPÓSITO PARA EL CUAL HA SIDO DESTINADO SIN EL CONSENTIMIENTO EXPRESO Y POR ESCRITO DE CAPITAL ENERGY.

	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 1 de 37

ANEXO I: PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

**PARQUES FOTOVOLTAICOS GALATEA I Y GALATEA II DE 63,57 MWP Y 96,06 MWP
INSTALADOS CADA UNO Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN, EN LA
PROVINCIA DE MADRID.**

	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 2 de 37

INDICE DE CONTENIDO

1	ANTECEDENTES	3
2	PLAN DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA.....	4
2.1	Medidas preventivas, correctoras y compensatorias	4
3	PLAN DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL	8
3.1	Introducción y objetivos	8
3.2	Ubicación del proyecto y características generales del área	9
3.3	Selección de especies.....	10
3.3.1	Selección de especies para plantaciones	10
3.3.2	Selección de especies en las siembras	12
3.4	Descripción de los tratamientos de restauración, revegetación e integración paisajística	12
3.4.1	Descripción de las zonas de actuación para revegetación	13
3.4.2	Descripción de las acciones de restauración.....	18
3.4.3	Calendario de los trabajos.....	31
3.5	Presupuesto de las actuaciones	33

PLANOS

1. LOCALIZACIÓN.
2. SIEMBRAS Y PLANTACIONES.
3. SIEMBRAS Y PLANTACIONES A REALIZAR. PLANOS DE DETALLE.

	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 3 de 37

1 ANTECEDENTES

Con fecha 12 de junio de 2023, tiene entrada, en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto de Parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid, remitida por Green Capital Development 56 SLU y Green Capital Development 57 SLU como promotor y respecto de la que la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, ostenta la condición de órgano sustantivo.

De acuerdo con la Resolución de 18 de septiembre de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid», se elabora el presente Plan de restauración vegetal e integración paisajística.

Esta Resolución, en su apartado *“ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos,”* indica de forma específica que *“El proyecto de construcción incluirá un Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística a escala y detalle apropiados, que comprenderá todas las actuaciones de restauración y compensación diseñadas en coordinación y con informe favorable del órgano competente en materia de medio ambiente de la Comunidad de Madrid”*.

Por ello, se procede a elaborar este Plan de integración paisajística y restauración ambiental, donde se especifican todas las medidas adoptadas (incluyendo cronograma y presupuesto), teniendo en cuenta los compromisos adquiridos a lo largo del procedimiento ambiental, así como las prescripciones establecidas en dicha Resolución.

Cabe destacar que como consecuencia de la reducción de las superficies establecidas en la Declaración de Impacto Ambiental anteriormente referida, las potencias se han visto asimismo reducidas, quedando establecidas como se indica a continuación:

- PSFV Galatea I:
 - 63,57 MWp
 - 60,9 MVA
- PSFV Galatea II:
 - 96,06 MWp
 - 92,4 MVA

Por ello, en el presente documento el nombre del proyecto incluirá estas potencias finales de las plantas fotovoltaicas, salvo cuando se cite la Resolución.

	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 4 de 37

2 PLAN DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

2.1 Medidas preventivas, correctoras y compensatorias

A continuación, se exponen las medidas implementadas que son de aplicación sobre el impacto generado sobre el paisaje, las cuales están destinadas no sólo para mitigar los impactos paisajísticos y visuales definidos, sino también para mejorar el paisaje y la calidad visual del entorno:

- Las obras a ejecutar se han proyectado de modo que causen el mínimo impacto visual, adaptando su trazado a la fisiografía natural y restaurando correctamente las zonas afectadas.
- En la medida de lo posible, se utilizarán materiales propios de la zona y la aplicación de colores similares a los del fondo visual. Se tendrán en cuenta aspectos como los materiales a utilizar o las pinturas de los acabados para la integración de las infraestructuras para que éstos no sean discordantes con el entorno y minimizar el impacto visual. Los módulos serán antirreflejantes.
- Se cumplirá con las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias, especialmente en lo referente a la contaminación lumínica.
- Se instalarán módulos fotovoltaicos antirreflejantes y se integrarán las infraestructuras evitando los destellos de las mismas en proyecto y las construcciones asociadas.
- Se realizará una restauración paisajística de cualquier zona del entorno afectada durante la fase de construcción.
- Se procederá al desmantelamiento y restauración de todas aquellas superficies no necesarias para la fase de funcionamiento, tales como acopios, vertederos, instalaciones auxiliares o viales temporales.
- De forma previa al final de la vida útil del proyecto se redactará un Plan de desmantelamiento, que incluirá la restauración de las áreas ocupadas por el proyecto, con el objeto de recuperar la situación preoperacional de la zona ocupada por la instalación.

Las medidas principales de integración paisajística que se llevarán a cabo según las fases son las siguientes:

DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

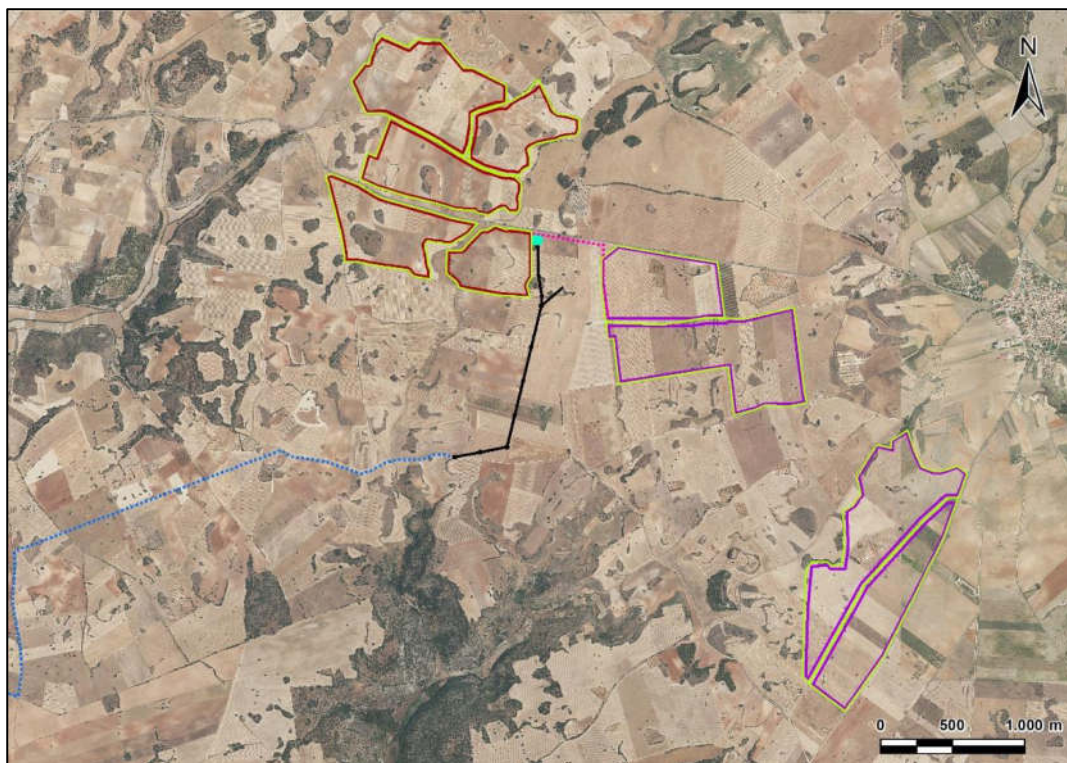
- Con el fin de proteger la vegetación natural de la zona de actuación, se procederá a la colocación de señales de balizamiento en las superficies de ocupación, con el fin de delimitar el área de actuación y evitar exceder la cantidad de terreno afectado, para evitar afecciones innecesarias a la vegetación colindante, especialmente hábitats de interés y zonas arboladas.

	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 5 de 37

- Para minimizar la afección a mayor superficie de la necesaria y garantizar la protección y conservación de los suelos en las áreas no afectadas por las obras, se llevará a cabo un jalonamiento perimetral previo de toda la zona de obra y de los elementos auxiliares temporales como almacenes de materiales, zonas de acopio, parque de maquinaria, etc.
- Las construcciones temporales de obra se ubicarán, en la medida de lo posible, en zonas que reduzcan su impacto visual, como, por ejemplo, en las proximidades de la subestación eléctrica, alejadas de zonas altas, etc.
- Se reducirán al mínimo indispensable los movimientos de tierra para minimizar el impacto visual y paisajístico.
- Se informará al personal para que mantenga en buenas condiciones de limpieza todas las zonas de la planta, tanto durante la construcción como durante la explotación del proyecto, con el objeto de minimizar el impacto visual y la aparición de vertidos incontrolados.
- En la medida de lo posible, se utilizarán materiales propios de la zona y la aplicación de colores similares a los del fondo visual.
- Preferiblemente, la zahorra utilizada en los viales de acceso tendrá unas características tales que no existan diferencias apreciables de color entre los viales existentes y los de nueva construcción.
- Se dismantelarán y restaurarán todas aquellas superficies no necesarias para la fase de funcionamiento, tales como acopios, vertederos, instalaciones auxiliares o viales temporales.

DURANTE LA FASE DE EXPLOTACIÓN

- Se tendrán en cuenta aspectos como los materiales a utilizar o las pinturas de los acabados para la integración de las infraestructuras, para que éstos no sean discordantes con el entorno, prescindiendo de colores brillantes y llamativos en los acabados de la instalación. Los módulos serán antirreflejantes.
- Se soterrarán todas las líneas eléctricas asociadas al proyecto en el interior de las plantas solares con el fin de reducir la afección paisajística. Asimismo, se ha soterrado una parte del trazado de la línea eléctrica de evacuación para reducir el impacto visual.
- Se preservarán en lo posible, las isletas y linderos de vegetación natural existentes en el interior de las plantas, al ser zonas de importancia ecológica como reservorios de biodiversidad y posibles fuentes de revegetación de la zona, además de que, en la medida de lo posible, se deberá mantener la vegetación natural en los márgenes de la planta solar.
- Se instalará un apantallamiento vegetal para evitar el impacto visual ocasionado por la presencia de las instalaciones en las zonas próximas. Concretamente, se llevarán a cabo en la zona del perímetro, de modo que reduzca en alguna medida la visibilidad de los elementos estructurales contruidos.

**Leyenda**

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | Cerramiento perimetral PSFV Galatea I | | L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo |
| | Cerramiento perimetral PSFV Galatea II | | L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado |
| | SET Galateas | | Línea soterrada evacuación Galatea II |
| | | | Franja de plantación perimetral |

Imagen 1. Plantaciones perimetrales a realizar en las PSFVs Galatea I y Galatea II. Fuente: Elaboración propia sobre ortofoto del PNOA.

La plantación perimetral se llevará a cabo en una franja de terreno de unos 2 m contados a partir del vallado, hacia el exterior, cumpliendo las distancias de las plantaciones a fincas colindantes y caminos.

La longitud de la franja de plantación perimetral será de 28.445 m (13.383 m en Galatea I y 15.062 m en Galatea II) cubriendo todo el perímetro de ambas plantas solares. Considerando que la anchura será de 2 m, se plantará una superficie total de 56.890 m² (5,69 Ha).

Se plantará el mismo número de ejemplares de cada especie, con una densidad de aproximadamente 2.000 pies/ha (0,2 pies/m²), intentando hacer grupos de 2 o 3 ejemplares de la misma especie. Se plantará en dos líneas, con cierta irregularidad, con el fin de que el aspecto no sea demasiado artificial.

	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 7 de 37

DURANTE LA FASE DE CESE DE LA ACTIVIDAD

- De forma previa al final de la vida útil del proyecto se redactará un Plan de desmantelamiento, que incluirá la restauración de las áreas ocupadas por el proyecto, con el objeto de recuperar la situación preoperacional de la zona ocupada por la instalación
- Desmontaje, retirada y limpieza de la zona. Se asegurará el desmantelamiento de las instalaciones y retirada de los escombros generados a vertedero autorizado.

	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 8 de 37

3 PLAN DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL

3.1 Introducción y objetivos

En este apartado se definen las actividades a desarrollar para el procedimiento de la restauración ambiental de los terrenos de las plantas fotovoltaicas y sus infraestructuras de evacuación. Estas medidas se aplicarán a cualquier zona del entorno afectado durante la fase de obras, con la finalidad de implementarlas después de la obra en las zonas de ocupación temporal (como por ejemplo las zonas destinadas al acopio, parque de maquinaria, etc.) y en el resto de las infraestructuras después de la explotación en la fase de desmantelamiento del resto de infraestructuras.

Se proponen en concreto las siguientes medidas:

- Plantación arbustiva perimetral: se realizará una plantación arbustiva en el perímetro de las plantas solares, en la zona más visible desde áreas pobladas o carreteras. La plantación, realizada en una franja de 3 m de anchura hacia el exterior del vallado, con especies autóctonas, favorecerá la presencia de invertebrados y alimento para passeriformes y aves esteparias. Las especies arbustivas autóctonas a plantar serán: retama (*Retama sphaerocarpa*), romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus vulgaris*), santolina (*Santolina chamaecyparissus*) y orgaza (*Atriplex halimus*).
- Reforestaciones de encinar (*Quercus ilex ssp. ballota*) en una parcela situada entre las parcelas de la planta fotovoltaica Galatea II, con el objeto de compensar las afecciones a arbolado producidas por la ejecución de las instalaciones proyectadas y fomentar la regeneración de este hábitat en la zona.
- Siembra de zonas en el interior de las plantas fotovoltaicas, de compensación de afección al Hábitat de Interés Comunitario 6220* (hábitat prioritario), con especies propias de dicho hábitat, en diversas áreas en el interior de las instalaciones, pero que quedarán libres de actuaciones, así como en las áreas de instalaciones auxiliares de obras, con el objeto de contribuir a la regeneración de dicho hábitat.
- Siembra de microrreservorios de flora, con una mezcla de gramíneas y leguminosas de rápida regeneración, así como algunas especies características del Hábitat de Interés Comunitario 6220*, con el objeto de contribuir a la regeneración de dicho hábitat.
- Siembra con una mezcla de gramíneas y leguminosas en el tramo soterrado de la línea de alta tensión que discurre en áreas de vegetación natural.

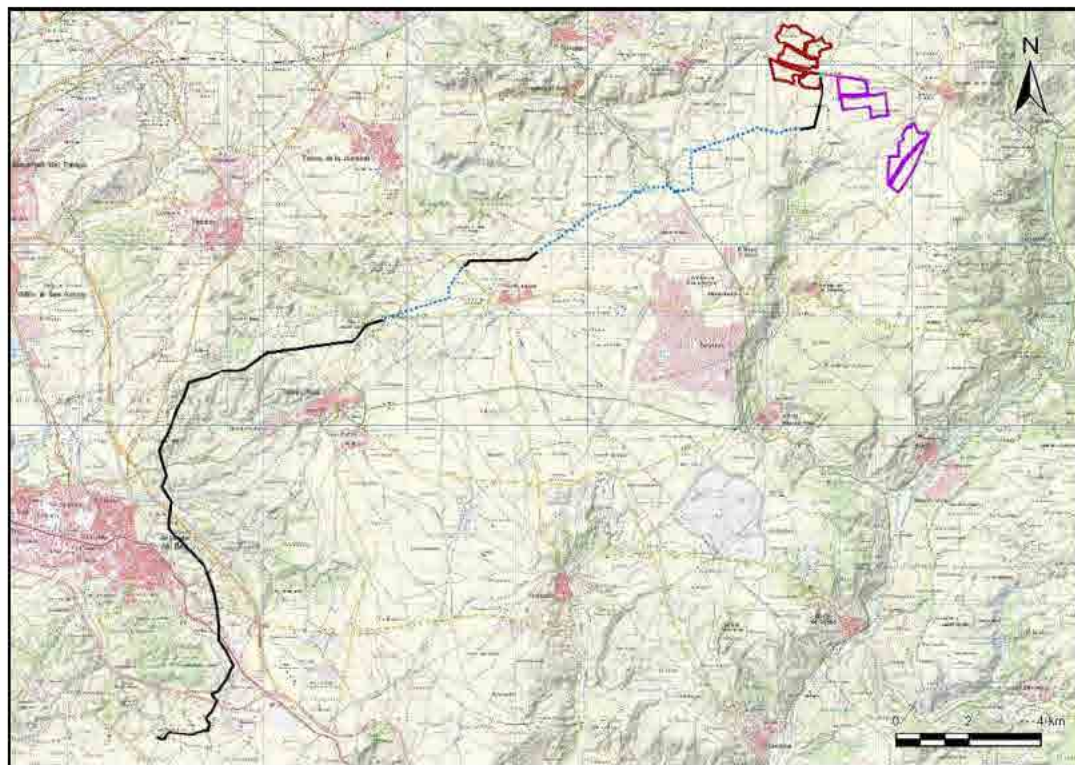
3.2 Ubicación del proyecto y características generales del área

El proyecto de las Plantas fotovoltaicas “Galatea I” y “Galatea II” y sus infraestructuras de evacuación, se ubican al sureste de la Comunidad Autónoma de Madrid.

Las Plantas Fotovoltáicas, ocupan una superficie total de 155,48 Ha Galatea I y 185,54 Ha Galatea II y su línea de evacuación, tiene una longitud de 34,75 km, de los cuales, 22,47 km discurren en aéreo y 12,28 km discurren en soterrado. El proyecto se sitúa en los términos municipales de Corpa, Pezuela de las Torres, Nuevo Baztán, Valverde de Alcalá, Loeches, Pozuelo del Rey, Campo Real, Arganda del Rey y Morata de Tajuña. Las coordenadas del punto central de cada planta solar son las siguientes:

Tabla 1. Coordenadas del punto central de cada Planta Solar Fotovoltáica.

	PSFV Galatea I	PSFV Galatea II
Latitud	40° 25' 35.91" N	40° 24' 44,95" N
Longitud	3° 13 '35.39" O	3° 11' 29,72" O



Leyenda

- Cerramiento perimetral PSFV Galatea I
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea II
- SET Galateas
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado
- Línea soterrada evacuación Galatea II

Imagen 2. Plantas solares objeto de estudio y sus infraestructuras de evacuación. Fuente: Elaboración propia.

	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 10 de 37

El área de emplazamiento del proyecto se caracteriza por ser una zona generalmente llana, pero con ciertas irregularidades en el relieve ocasionales, marcadas por la presencia de cuevas, laderas y cerros. Las parcelas de implantación de la planta solar se localizan a una altitud de entre 830-850 m.s.n.m., mientras que la línea de evacuación varía entre los 770 y 850 metros de altitud a lo largo de su recorrido. La planta fotovoltaica se sitúa sobre terrenos muy llanos, con pendientes que no suelen superar los 2°.

El clima es mediterráneo continentalizado, con temperaturas extremas, cálidas en verano y frías en invierno, y un período de sequía durante los meses de verano, de junio a septiembre. La temperatura media anual es de 13,80 °C, con máximas absolutas de 39,2 °C y mínimas absolutas de -5,8 °C. La precipitación anual de la zona es de 435,30 mm. Los meses de mayores precipitaciones son noviembre y mayo (53,5 y 49,4 mm, respectivamente), mientras que las menores precipitaciones se registran en los meses de julio y agosto (13,5 y 14,1 mm, respectivamente). El diagrama de balance hídrico muestra un déficit de agua en el suelo desde el mes de mayo hasta el mes de septiembre.

Desde el punto de vista geológico, la zona de estudio se localiza en la meseta central de la península, en el sector occidental de la Cuenca del Tajo, sobre terrenos terciarios y cuaternarios. Los terrenos donde se sitúa el proyecto están formados fundamentalmente por calizas micríticas con algas y calizas negras y rojas, calizas arenosas, margas, conglomerados y areniscas.

Los suelos se corresponden dentro de las Clases Agrológicas con:

- 4s: Tierras con limitaciones muy severas que restringen de forma significativa la gama de cultivos y/o requieren de técnicas de manejo muy complejas. Limitaciones en la zona radicular
- 3es: Tierras con severas limitaciones que reducen la gama de cultivos y/o requieren especiales técnicas de manejo.

3.3 Selección de especies

3.3.1 Selección de especies para plantaciones

Para la selección de las especies se han tenido en cuenta los siguientes factores:

- Características generales de la zona del proyecto, como condiciones meteorológicas y relieve y las particulares de las superficies a plantar, como estado del sustrato y vegetación existente.
- Disponibilidad: La selección se ha ceñido a aquellas especies presentes en viveros cercanos, especialistas en vegetación autóctona, en cantidad suficiente para acometer las obras, pudiendo afirmarse que, en el momento de redacción del presente documento, la disponibilidad en viveros queda garantizada.
- Tipo de crecimiento: Se seleccionan especies de crecimiento limitado a una altura óptima para no interferir con la captación de luz solar de los paneles fotovoltaicos.

	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 11 de 37

Teniendo en cuenta los factores citados, **se han seleccionado las siguientes especies:**

- Plantación perimetral:
 - *Retama sphaerocarpa* (retama de bolas)
 - *Rosmarinus officinalis* (romero)
 - *Thymus vulgaris* (tomillo)
 - *Santolina chamaecyparissus* (santolina o botonera)
 - *Atriplex halimus* (orgaza)

- Reforestación:
 - *Quercus ilex ssp. ballota* (encina)
 - *Quercus coccifera* (coscoja)
 - *Retama sphaerocarpa* (retama de bolas)

Estas especies aparecen de forma espontánea en la comarca, cumpliendo con los criterios bioclimatológicos y edáficos de la zona.

Los materiales de reproducción (plantas, partes de planta, frutos y semillas) a emplear procederán de viveros o establecimientos debidamente inscritos en el Registro de Productores de Plantas de Vivero de la Comunidad Autónoma de Madrid, viveros oficiales o, en su defecto de aquellos otros viveros igualmente legalizados.

Asimismo, las plantas a introducir serán originarias de la Región de Procedencia indicada, que se acreditará mediante el correspondiente certificado expedido por el productor de planta.

Las dimensiones y calidad exterior de la planta se ajustarán a las recogidas en el Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre Comercialización de los materiales forestales de reproducción.

Se han localizado diversos viveros que pueden proveer de las especies indicadas para la ejecución de las plantaciones:

- **Viveros Alborada**, especialista en planta autóctona, localizado en Fuentidueña de Tajo, Madrid. Dispone de la totalidad de las especies.
- **Proyecto Forestal Ibérico**, especialista en planta autóctona, localizado en Albacete, puede proporcionar los ejemplares propuestos de *Retama sphaerocarpa*, *Quercus ilex ssp. ballota* y *Quercus coccifera*.
- **Viveros Sánchez**, localizado en Guadalajara, puede proporcionar los ejemplares propuestos de *Rosmarinus officinalis*, *Santolina chamaecyparissus* y *Thymus vulgaris*, entre otros.

	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 12 de 37

3.3.2 Selección de especies en las siembras

Para las siembras de zonas de compensación de afección al HIC 6220*, que además servirán para recuperación de dicho hábitat, se utilizará una mezcla de semillas que contendrá las siguientes especies: *Poa bulbosa*, *Trifolium subterraneum*, *Stipa tenacissima*, *Plantago albicans*, *Erodium cicutarium* y *Lolium rigidum*.

Para las siembras en las zonas de microrreservorios de flora, se utilizará una mezcla de semillas de crecimiento rápido, con algunas especies propias del hábitat 6220: *Poa bulbosa*, *Trifolium subterraneum*, *Stipa tenacissima*, *Plantago albicans*, *Melilotus officinalis*, *Medicago sativa*, *Erodium cicutarium* y *Lolium rigidum*. Se trata de especies que tengan un crecimiento rápido, y que sirvan para regenerar la flora de la zona y ayudar en la regeneración del HIC.

Para las siembras en el tramo sobre la línea de evacuación soterrada, se utilizará una mezcla de semillas que contendrá las siguientes especies: *Trifolium subterraneum*, *Agropyrum cristatum*, *Festuca arundinacea*, *Melilotus officinalis*, *Medicago sativa*, *Vicia sativa* y *Lolium rigidum*. Se trata de especies herbáceas de crecimiento rápido, cuya función es cubrir el suelo de forma rápida, y que, con el paso del tiempo, serán sustituidas por las especies existentes en la zona.

Se ha localizado un proveedor que puede proporcionar las semillas indicadas para la ejecución de las distintas siembras:

- **Cantueso Natural Seeds**, localizado en Córdoba, puede proporcionar las semillas de *Poa bulbosa*, *Trifolium subterraneum*, *Stipa tenacissima*, *Plantago albicans*, *Erodium cicutarium* y *Lolium rigidum*.

3.4 Descripción de los tratamientos de restauración, revegetación e integración paisajística

Se llevarán a cabo las siguientes medidas:

- Con el objeto de reducir el impacto paisajístico y ecológico de las instalaciones planteadas, se llevarán a cabo los correspondientes tratamientos de restauración y revegetación en el perímetro de las actuaciones.
- Para corregir y compensar la afección sobre los ejemplares arbóreos afectados, se llevará a cabo la reforestación como encinar, de un área situada entre ambas plantas solares.
- Para ayudar a la regeneración de las zonas afectadas por las obras, se llevarán a cabo siembras en dichas áreas que permitan su rápida colonización y recuperación.
- Para compensar la afección sobre el Hábitat de Interés Comunitario 6220*, se realizarán siembras de especies propias de dicho Hábitat, en distintas áreas de las plantas solares.

Previamente a estas actuaciones, se procederá a la previa descompactación de la superficie del suelo.

3.4.1 Descripción de las zonas de actuación para revegetación

Las zonas sobre las que se actuará para las revegetaciones serán las siguientes:

a) Plantación perimetral

Las plantaciones se llevarán a cabo en toda la zona del perímetro de las plantas fotovoltaicas, de modo que reduzca la visibilidad de los elementos estructurales construidos.

b) Reforestación de encinar

La reforestación de encinar se llevará a cabo en la parcela 45 del polígono 10, del municipio de Pezuela de las Torres, situada entre recintos de la planta solar Galatea II.

c) Siembras de herbáceas

Se realizarán tres tipos de siembras:

- Siembras de herbáceas para compensar la afección al Hábitat de Interés Comunitario 6220* por las instalaciones proyectadas, y que servirán para recuperar dicho HIC. Se llevarán a cabo en las zonas de acopios temporales de obra y en otras zonas del interior de las plantas solares.

Por una parte, se compensará la superficie del HIC 6220* afectado por la PSFV Galatea I, que se corresponde con 4,37 Ha. Por otra parte, se va a compensar la afección al HIC prioritario 6220* por los tramos de línea de evacuación del proyecto de plantas fotovoltaicas Galatea I y Galatea II (no teniendo en cuenta los tramos compartidos con otras líneas y ya presentes, evaluados y compensados en otros expedientes) que son los siguientes: del apoyo AP1 al AP4, los dos tramos subterráneos, del apoyo AP36 al AP54 y el tramo final del apoyo AP85 a REE.

Entre el apoyo AP1 y el apoyo AP4, y del apoyo AP86 al apoyo AP95, así como en los dos tramos subterráneos no se afectará a ningún hábitat 6220*. Sin embargo, el tramo de los apoyos AP36 al AP54 sí afectarán al HIC prioritario 6220* en las siguientes superficies:

Tabla 2. Apoyos de la LAT del proyecto a compensar por afección al HIC 6220.*

Nº apoyo	Ocupación temporal (m²)	Ocupación permanente (m²)	HIC afectado
AP37	248,81	50,62	6220*
AP39	272,81	80,10	6220*
AP43	244,00	51,27	6220*

Nº apoyo	Ocupación temporal (m²)	Ocupación permanente (m²)	HIC afectado
AP45	287,20	65,53	6220*
AP46	244,00	51,27	6220*
AP47	224,00	56,40	6220*
AP48	294,35	80,10	6220*
AP51	145,07	55,93	6220*
AP52	236,39	59,75	6220*
AP53	248,81	50,90	6220*
AP54 ENT	550,27	250,91	1430+6220*
TOTAL	2995,70	852,78	
OCUPACIÓN TOTAL APOYOS (m²)		3.848,48 (0,38 Ha)	

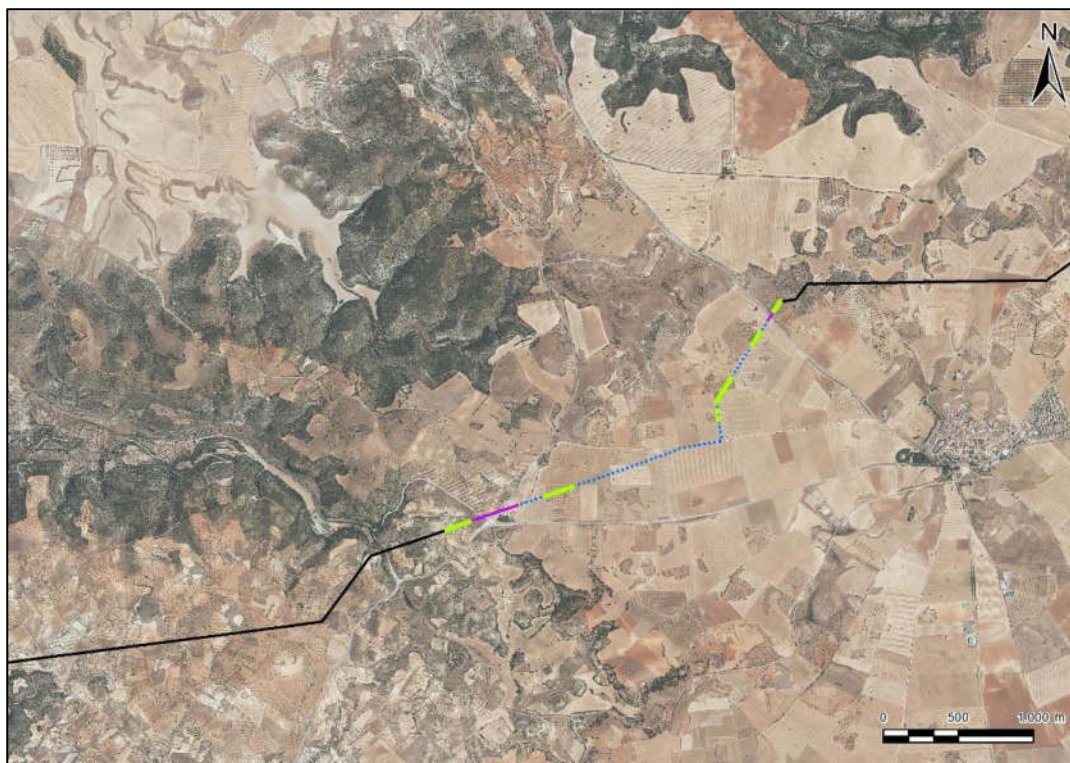
Por tanto, si se tienen en cuenta las superficies afectadas por la PSFV Galatea I y por los apoyos de la línea aérea de evacuación del tramo privativo del presente proyecto, **el total de superficie afectada del HIC 6220* es de 4,75 Ha, si bien se va a compensar una superficie total de 8,96 Ha.**

- Siembras de herbáceas sobre los tramos soterrados de la línea de alta tensión. Será un total de 1.504 m del trazado soterrado, con una banda de 3 m a lo largo de estos metros lineales, por lo cual, en total se sembrarán 4.512 m² (0,45 Ha). Hay que destacar que, 485,45 m del trazado de la línea soterrada será por perforación dirigida, lo cual no afectará a la vegetación, y, por tanto, no será necesario realizar siembras.

**Leyenda**

-  Siembras sobre trazado soterrado LAT
-  L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo
-  L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado
-  L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado perforación dirigida
-  Cerramiento perimetral PSFV Galatea I

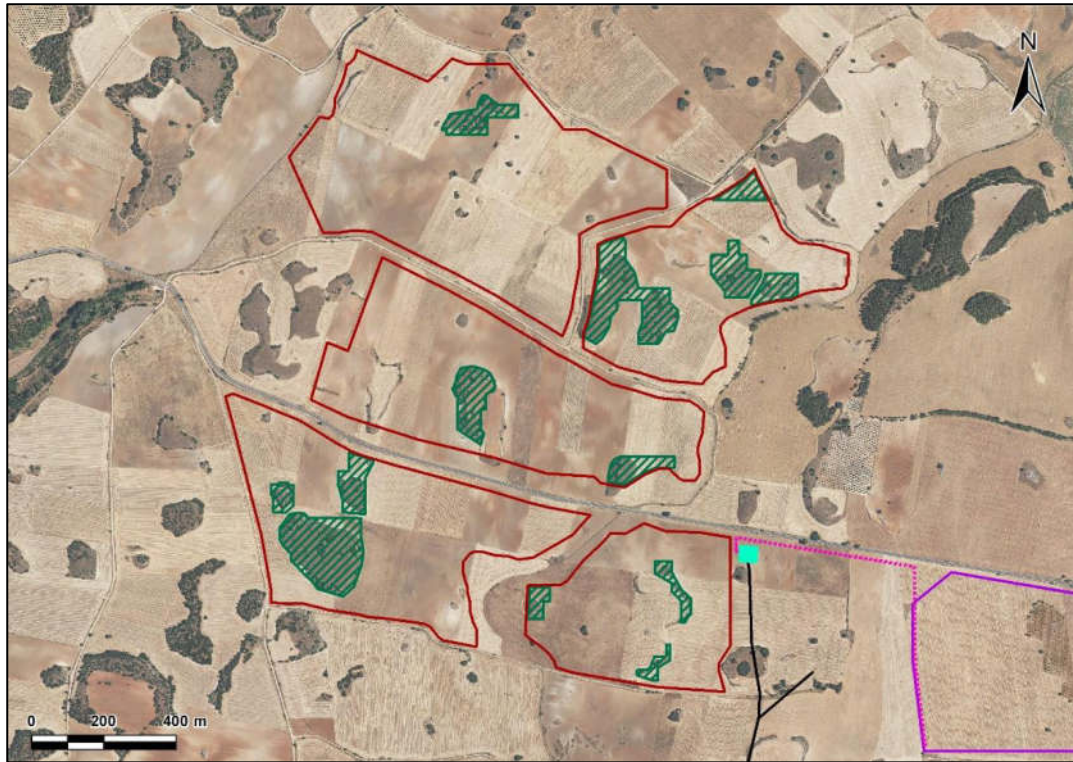
Imagen 3. Zonas de actuación de la siembra a realizar en el tramo soterrado de la línea de evacuación. Zona noreste. Fuente: Elaboración propia.

**Leyenda**

- Siembras sobre trazado soterrado LAT
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado perforación dirigida

Imagen 4. Zonas de actuación de la siembra a realizar en el tramo soterrado de la línea de evacuación. Zona noreste. Fuente: Elaboración propia.

- Siembras en las zonas de microrreservorios de flora dentro de las parcelas de las plantas solares. La superficie total de los microrreservorios en las dos plantas solares es de 35,67 Ha (356.689,28 m²), superior al 10% de las áreas afectadas por las plantas fotovoltaicas.



Leyenda

SET Galateas

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado

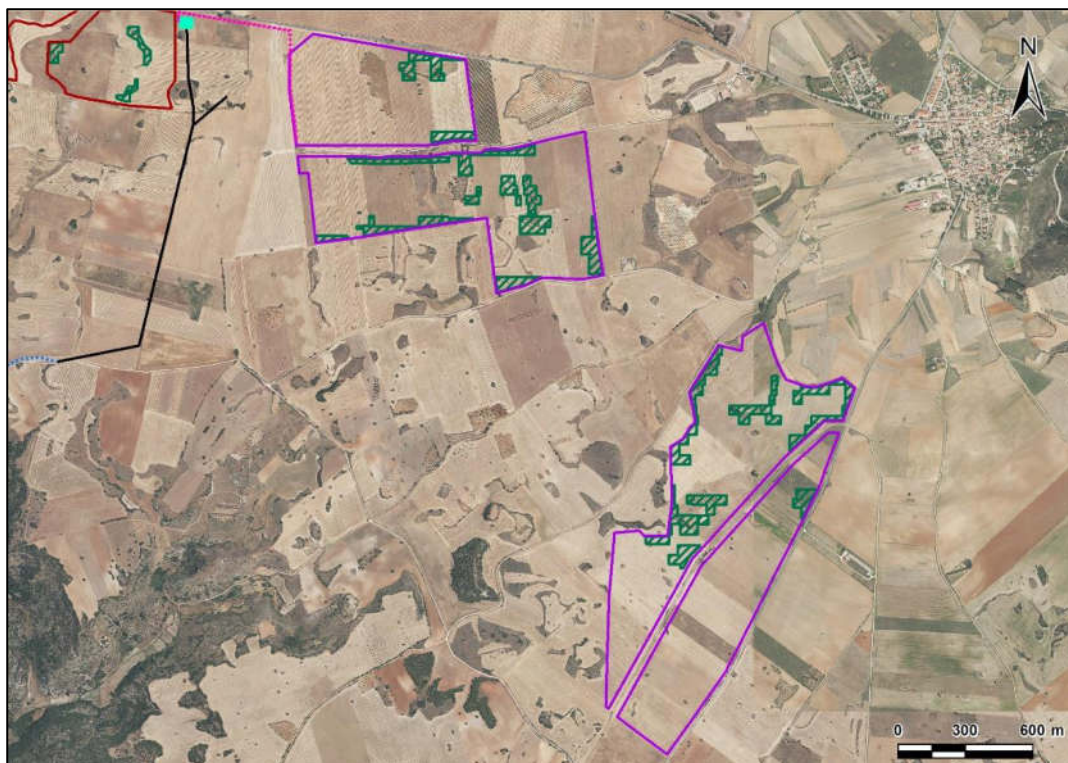
Línea soterrada evacuación Galatea II

Cerramiento perimetral PSFV Galatea II

Cerramiento perimetral PSFV Galatea I

Microrreservorios de flora

Imagen 5. Zonas de actuación de la siembra a realizar en los microrreservorios de flora en la PSFV Galatea I.
Fuente: Elaboración propia.

**Leyenda**

SET Galateas

— L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo

..... L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado

..... Línea soterrada evacuación Galatea II

Cerramiento perimetral PSFV Galatea II

Cerramiento perimetral PSFV Galatea I

Microrreservorios de flora

Imagen 6. Zonas de actuación de la siembra a realizar en los microrreservorios de flora en la PSFV Galatea II.
Fuente: Elaboración propia.

3.4.2 Descripción de las acciones de restauración

Las acciones de restauración que se llevarán a cabo son las siguientes:

- **Preparación del terreno:** se llevará a cabo en aquellos terrenos que deben ser descompactados como consecuencia del tránsito y operación de la maquinaria, dejándolos en condiciones óptimas para su posterior siembra o plantación. Se llevará a cabo en todas las zonas de siembras que hayan sido compactadas por su uso como zonas de acopios o de instalaciones auxiliares, tanto de la línea soterrada de evacuación, como las PSFVs.

Este laboreo se efectuará preferentemente con subsolador de 2 vástagos, separados 50 cm y pase cruzado de grada de discos, de modo que se alcance una profundidad de labor de 40-50 cm. Se llevará a cabo en el área de la línea de evacuación a revegetar.

Si existieran zonas demasiado pequeñas para el uso del subsolador, se podrá realizar este descompactado con motocultor o motoazada.

En total, las tareas de laboreo mecanizado se efectuarán sobre una superficie de 450.812 m² (45,08 Ha).

- **Siembra de herbáceas:** Se llevarán a cabo en las zonas de acopios temporales de obra, así como en otras áreas dispersas situadas en el interior del vallado de las plantas solares, y sobre el tramo soterrado de la línea de alta tensión. Se realizará mediante siembra mecanizada, salvo en lugares muy pequeños, en los que el aporte de semillas podrá realizarse de forma manual.

Para las siembras cuyo objetivo es la restauración de HIC 6220*, previamente a la siembra, se extenderá por estas áreas, la tierra vegetal recogida en las áreas afectadas de Hábitats de Interés Comunitario 6220*, hasta agotarse. Esto permitirá aprovechar el banco de semillas autóctono, de dichas zonas.

Se empleará una mezcla compuesta por semillas de seis especies herbáceas características del Hábitat de Interés Comunitario 6220*. Se emplea este número de especies con el fin de garantizar el éxito de la siembra. Las especies y porcentajes a emplear serán los siguientes:

- *Poa bulbosa*: 30%
- *Trifolium subterraneum*: 10%
- *Stipa tenacissima*: 20%
- *Plantago albicans*: 15%
- *Erodium cicutarium*: 10%
- *Lolium rigidum*: 15%

En el caso de las siembras para microrreservorios de flora, se empleará una mezcla compuesta por semillas de especies herbáceas de rápida germinación, mezcla de gramíneas y leguminosas, junto con algunas especies clave del Hábitat de Interés Comunitario 6220. Se emplea este número de especies con el fin de garantizar el éxito de la siembra. Las especies y porcentajes a emplear serán los siguientes:

- *Poa bulbosa*: 20%
- *Trifolium subterraneum*: 15%
- *Stipa tenacissima*: 15%
- *Medicago sativa*: 10%

	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 20 de 37

- *Melilotus officinalis*: 10%
- *Plantago albicans*: 10%
- *Erodium cicutarium*: 10%
- *Lolium rigidum*: 10%

En el caso de las siembras sobre el tramo soterrado, se empleará una mezcla compuesta por semillas de siete especies herbáceas de rápida germinación, mezcla de gramíneas y leguminosas. Se emplea este número de especies con el fin de garantizar el éxito de la siembra. Las especies y porcentajes a emplear serán los siguientes:

- *Trifolium subterraneum*: 15%
- *Agropyrum cristatum*: 15%
- *Festuca arundinacea*: 25%
- *Lolium rigidum*: 20%
- *Medicago sativa*: 10%
- *Vicia sativa*: 10%
- *Melilotus officinalis*: 5%

Tal como se ha comentado, todas las siembras se efectuarán con sembradora montada en tractor de ruedas o con motosembradora, con la mezcla definida, a razón de 3,3 kg/a, incluido posterior paso de doble pasada de rodillo. En caso de parcelas muy pequeñas, se podrá realizar de forma manual, a voleo, seguido inmediatamente de un rastrillado superficial que ponga la semilla en contacto con el suelo y la cubra ligeramente para evitar que acabe comida por las aves.

Se sembrará preferiblemente en otoño, para aprovechar las lluvias otoñales, de forma que se produzca la germinación de las semillas, manteniéndose durante el invierno y teniendo otro crecimiento fuerte en primavera. De esta manera, al llegar de nuevo el período seco, los vegetales sembrados tienen ya un buen desarrollo, habiendo granado y, con ello, asegurado la persistencia de la cubierta.

En la zona interior de las plantas solares, estas áreas de herbáceas se mantendrán a una altura máxima de 0,5 m, evitando que superen esa altura, por motivos de seguridad del parque solar.

No obstante, dada la dinámica de las obras, también se contempla la posibilidad de efectuar siembras primaverales, aunque procurando que sean tempranas, para evitar que el déficit hídrico estival afecte a los vegetales sin haber tenido tiempo suficiente para su desarrollo.

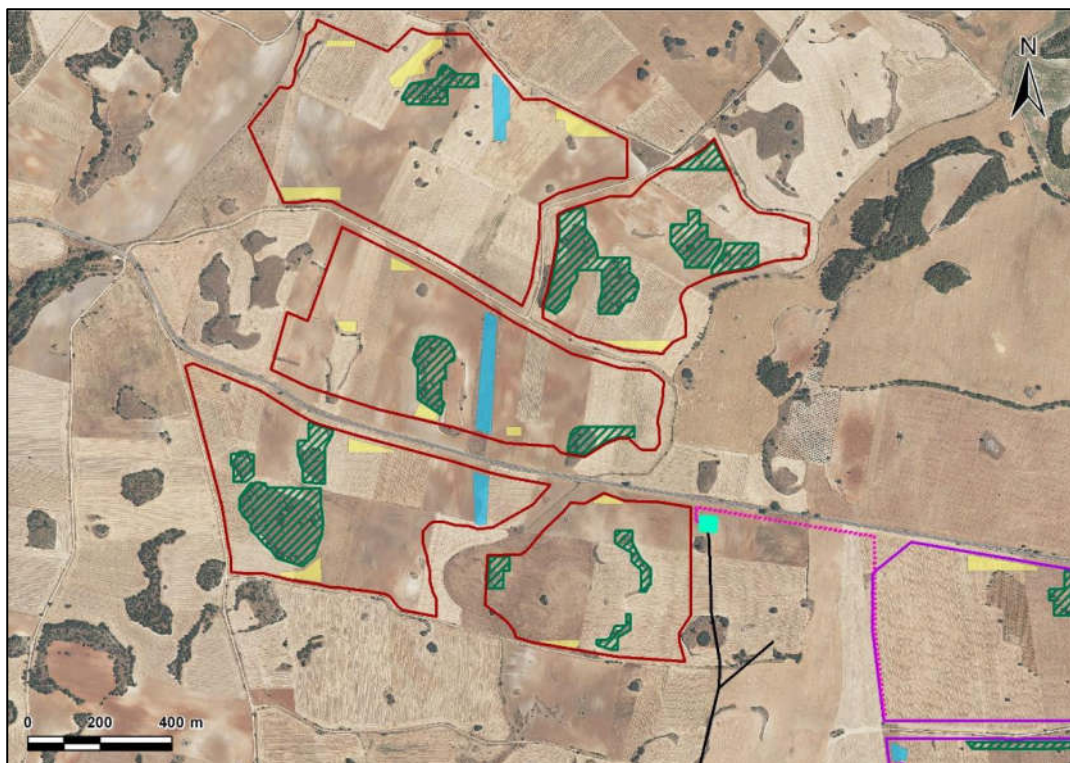
	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 21 de 37

En todo caso, se deben interrumpir las siembras en el período comprendido entre finales de abril y mediados de septiembre.

La superficie en la que se realizarán las siembras será la siguiente:

- Zonas de compensación de afección al HIC 6220, que ocupan una superficie de 8,96 Ha, que se dividen en dos tipologías:
 - o Zonas de Instalaciones auxiliares, de carácter temporal, empleadas durante la obra como zonas de acopio temporal. En la planta solar Galatea I son 38.894,73 m² (3,88 Ha) y en la planta solar Galatea II son 23.419,15 m² (2,34 Ha). Suman una superficie total de 62.313,88 m² (6,23 Ha).
 - o Otras áreas a sembrar en el interior de las plantas solares, correspondiente a las zonas adicionales. Estas áreas suman una superficie total de 27.313,24 m² (2,73 Ha).
- Zonas de microrreservorios de flora con una superficie total en las plantas solares de 35,67 Ha (356.689,28 m²).
- Áreas en la línea de evacuación soterrada: Banda de 3 m a lo largo de 1.504 m lineales. En total se sembrarán 4.512 m² (0,45 Ha). Cabe reseñar que no se realizará la revegetación de la línea de evacuación soterrada en la zona que discurre bajo carreteras, caminos existentes, campos de cultivos herbáceos u otros terrenos arados. Destacar que, 485,45m del trazado de la línea soterrada será por perforación dirigida, lo cual no afectará a la vegetación, y por tanto, no será necesario realizar siembras.

En las siguientes figuras se muestran las zonas de siembras en las PSFVs Galatea I y Galatea II:



Leyenda

SET Galateas

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado

Línea soterrada evacuación Galatea II

Cerramiento perimetral PSFV Galatea II

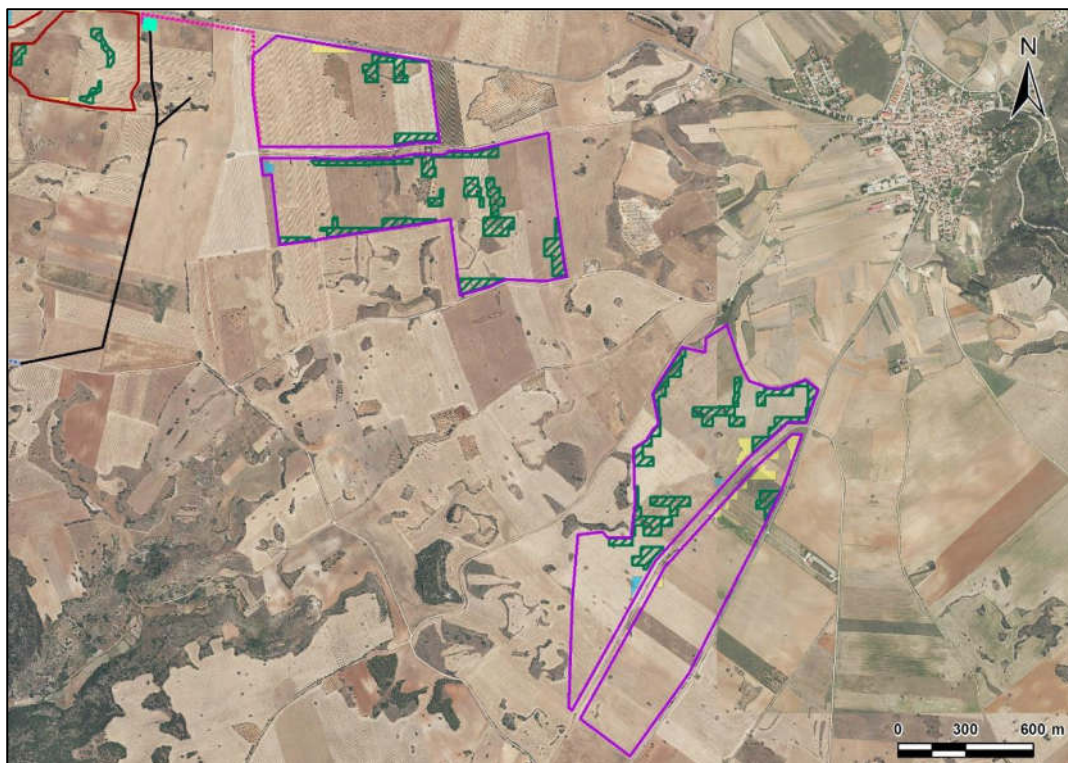
Cerramiento perimetral PSFV Galatea I

Zonas de acopio temporal: recuperación HIC 6220

Zonas adicionales: recuperación HIC 6220

Microrreservorios de flora

Imagen 7. Zonas de siembras en los recintos de la PSFV Galatea I. Fuente: Elaboración propia con ortofoto del PNOA.

**Leyenda**

SET Galateas	Cerramiento perimetral PSFV Galatea II
L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo	Cerramiento perimetral PSFV Galatea I
L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado	Zonas de acopio temporal: recuperación HIC 6220
Línea soterrada evacuación Galatea II	Zonas adicionales: recuperación HIC 6220
	Microrreservorios de flora

Imagen 8. Zonas de siembras en los recintos de la PSFV Galatea II. Fuente: Elaboración propia con ortofoto del PNOA.

- **Transporte de las plantas:** La primera manipulación que sufre la planta es su transporte desde el vivero al lugar de plantación. El mayor riesgo en esta fase es la desecación de la planta en su parte aérea o radical.

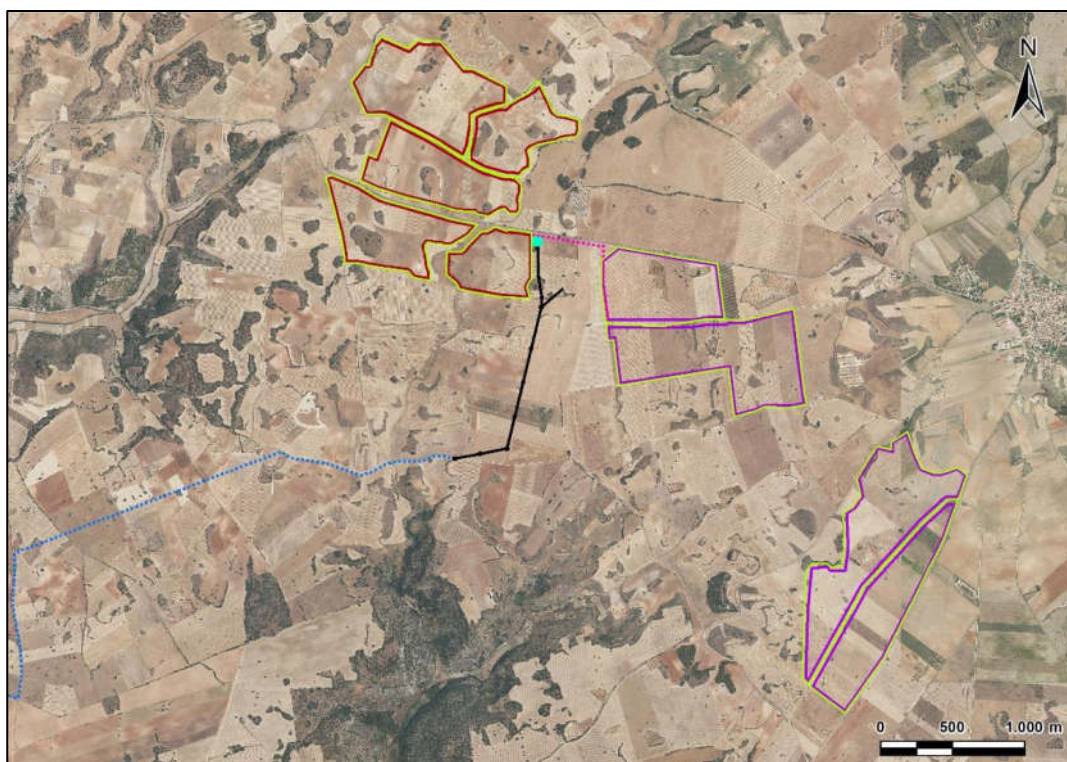
Tanto en el camión como en el lugar de almacenamiento se debe evitar que se doblen tallos y raíces, que puedan dar lugar a heridas y roturas a las plantas haciéndolas desechables para utilizarlas en la plantación. Lo conveniente es que la recepción de la planta se produzca en el momento en el que se va a realizar la plantación, y en entregas sucesivas para evitar el almacenamiento prolongado. Sin embargo, esto a veces no es posible por la organización del transporte, en cuyo caso hay que prever el

almacenamiento provisional de la planta en condiciones adecuadas para evitar la pérdida de calidad de la misma. Este almacenamiento puede ser mediante aviverado, o preparando un lugar resguardado del viento y la insolación directa, y donde se disponga de agua para algún riego de mantenimiento.

- **Ejecución de las plantaciones perimetrales:** Se ejecutarán plantaciones en una franja de tres metros de anchura, junto a la valla perimetral de cada parque solar fotovoltaico, y por el exterior de la misma, en las zonas indicadas en plano.

Se realizará la plantación de ejemplares arbustivos en hoyos abiertos mecánicamente con dimensiones 40x40x40 cm o inferior, según especies y tamaños de planta. La plantación se apoyará con abonado de fondo en el hoyo de plantación, formación de alcorque, colocación de tubo-protector individual de PEHD tipo TUBOTREX o similar, de altura 100 cm o inferior según especie, y primer riego.

En la siguiente imagen se muestran las zonas de plantación.



Leyenda

- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | Cerramiento perimetral PSFV Galatea I |  | L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo |
|  | Cerramiento perimetral PSFV Galatea II |  | L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado |
|  | SET Galateas |  | LÍnea soterrada evacuación Galatea II |
| | |  | Franja de plantación perimetral |

Imagen 9. Plantaciones perimetrales en las PSFVs Galatea I y Galatea II. Fuente: Elaboración propia con ortofoto del PNOA.

	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 25 de 37

Época de plantación

En general, las plantaciones deben realizarse a savia parada, es decir, desde mediados de otoño hasta mediados de primavera. El momento exacto de la plantación dependerá principalmente de las condiciones climáticas generales, época de lluvias, heladas y de las condiciones particulares de ese momento.

Además, habrá que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Debe plantarse cuando el suelo tenga tempero, es decir, reúna las condiciones idóneas de humedad. Esta condición es más limitante para el caso de las plantas a raíz desnuda.
- No se debe plantar en período de heladas o con nieve, ni cuando existan vientos fuertes.
- En la mayoría de las zonas puede plantarse desde finales de octubre hasta primeros de abril.
- En los terrenos más fríos y húmedos puede adelantarse y retrasarse 15 días el período anterior.

Teniendo en cuenta las características de la zona del proyecto, para las plantaciones indicadas, será recomendable su ejecución en otoño, preferentemente en los meses de octubre y noviembre, si bien dependiendo de la climatología puede ser conveniente realizarla con posterioridad.

Una vez seleccionada la época de plantación, deben escogerse los días más adecuados, siendo ideales aquellos nublados o con lluvias intermitentes que favorecen un ambiente húmedo, que sobre todo reducen los riesgos de desecación de la planta. Los trabajos se detendrán en tiempos de helada, ya que no permiten trabajar bien la tierra y dañan a las plantas.

Módulo de plantación

La plantación perimetral se llevará a cabo en una franja de terreno de unos 2 m contados a partir del vallado, hacia el exterior, cumpliendo las distancias de las plantaciones a fincas colindantes y caminos.

La longitud de la franja de plantación perimetral será de 28.445 m (13.383 m en Galatea I y 15.062 m en Galatea II) cubriendo todo el perímetro de ambas plantas solares. Considerando que la anchura será de 2 m, se plantará una superficie total de 56.890 m² (5,69 Ha).

Se plantará el mismo número de ejemplares de cada especie, con una densidad de aproximadamente 2.000 pies/ha (0,2 pies/m²), intentando hacer grupos de 2 o 3 ejemplares de la misma especie. Se plantará en dos líneas, con cierta irregularidad, con el fin de que el aspecto no sea demasiado artificial.



Imagen 10. Esquema del módulo de plantación perimetral.

Tabla 3: Ejemplares a plantar de cada especie

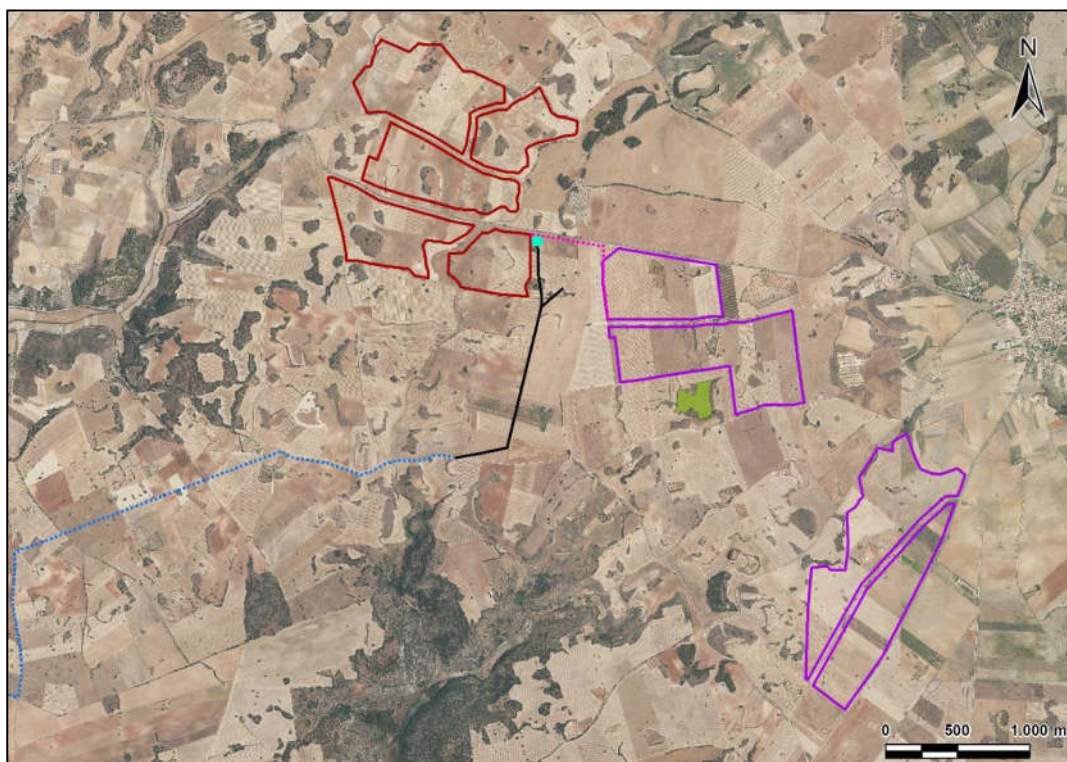
Nombre científico	Nº plantas/Ha	Nº plantas total	Presentación
<i>Retama sphaerocarpa</i>	400	2.276	0.4-0.6 m, en alveolo forestal
<i>Rosmarinus officinalis</i>	400	2.276	0.2-0.4 m, en alveolo forestal
<i>Thymus vulgaris</i>	400	2.276	0.2-0.4 m, en alveolo forestal
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	400	2.276	0.1-0.2 m, en alveolo forestal
<i>Atriplex halimus</i>	400	2.276	0.2-0.4 m, en alveolo forestal
TOTAL	2.000	11.380	

La distribución de la plantación se efectuará de la manera más naturalizada posible, preservando la vegetación existente, por lo que en ningún caso se realizarán desbroces o se eliminarán especies leñosas presentes para la introducción de la plantación propuesta.

- **Ejecución de la reforestación de encinar:** Se ejecutarán plantaciones en la parcela 45 del polígono 10, del municipio de Pezuela de las Torres, situada entre los recintos de la planta solar Galatea II, en las zonas indicadas en plano.

Se realizará la plantación de ejemplares en hoyos abiertos mecánicamente con dimensiones 40x40x40 cm o inferior, según especies y tamaños de planta. La plantación se apoyará con abonado de fondo en el hoyo de plantación, formación de alcorque, colocación de tubo-protector individual de PEHD tipo TUBOTREX o similar, de altura 100 cm o inferior según especie, y primer riego.

En las siguientes figuras se muestra la zona de reforestación.



Leyenda





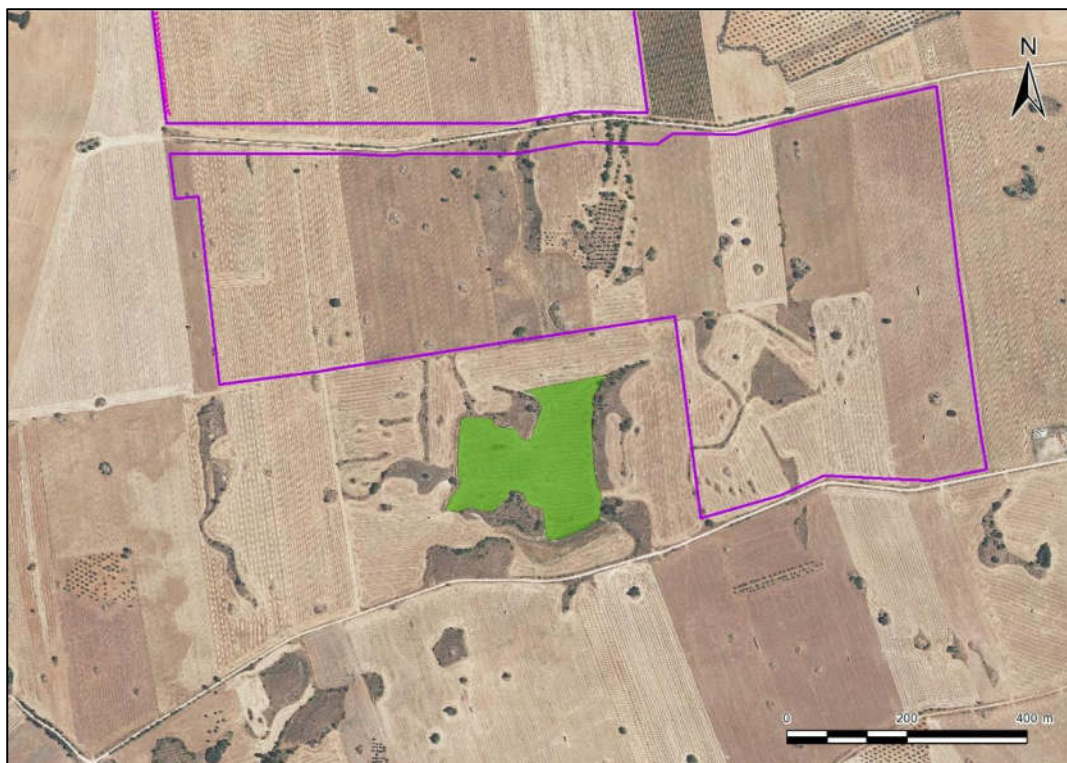
- | | |
|--|--|
|  Área para reforestación |  L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo |
|  SET Galateas |  L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado |
|  Cerramiento perimetral PSFV Galatea II |  Línea soterrada evacuación Galatea II |
|  Cerramiento perimetral PSFV Galatea I | |

Imagen 11.

Área para reforestación de encinar. Fuente: Elaboración propia.

**Leyenda**

- Área para reforestación
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea II
- Línea soterrada evacuación Galatea II

Imagen 12. Detalle de área para reforestación de encinar. Fuente: Elaboración propia.

Época de plantación

En general, las plantaciones deben realizarse a savia parada, es decir, desde mediados de otoño hasta mediados de primavera. El momento exacto de la plantación dependerá principalmente de las condiciones climáticas generales, época de lluvias, heladas y de las condiciones particulares de ese momento.

Además, habrá que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Debe plantarse cuando el suelo tenga tempero, es decir, reúna las condiciones idóneas de humedad. Esta condición es más limitante para el caso de las plantas a raíz desnuda.
- No se debe plantar en período de heladas o con nieve, ni cuando existan vientos fuertes.
- En la mayoría de las zonas puede plantarse desde finales de octubre hasta primeros de abril.

- En los terrenos más fríos y húmedos puede adelantarse y retrasarse 15 días el período anterior.

Teniendo en cuenta las características de la zona del proyecto, para las plantaciones indicadas, será recomendable su ejecución en otoño, preferentemente en los meses de octubre y noviembre, si bien dependiendo de la climatología puede ser conveniente realizarla con posterioridad.

Una vez seleccionada la época de plantación, deben escogerse los días más adecuados, siendo ideales aquellos nublados o con lluvias intermitentes que favorecen un ambiente húmedo, que sobre todo reducen los riesgos de desecación de la planta. Los trabajos se detendrán en tiempos de helada, ya que no permiten trabajar bien la tierra y dañan a las plantas.

Módulo de plantación

La reforestación se llevará a cabo en un recinto con una superficie total de 42.008 m² (4,20 Ha).

Se plantará con una densidad de aproximadamente 2.000 pies/ha (0,2 pies/m²), intentando hacer distribuciones irregulares.

DETALLE DE PLANTACIÓN (0,2 plantas/m²)

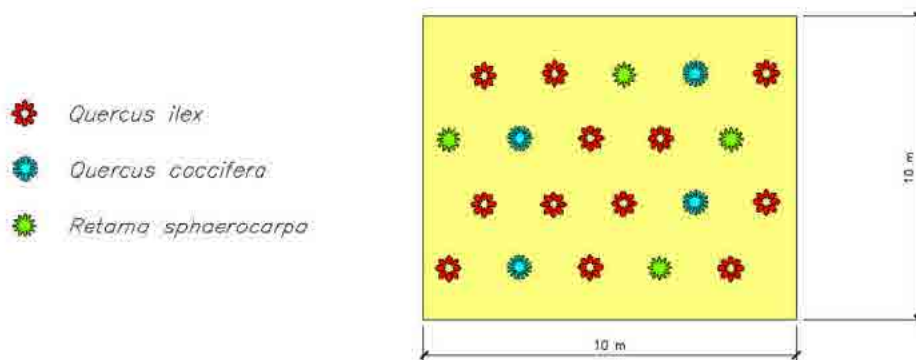


Imagen 13. Esquema del módulo de plantación.

Tabla 4: Ejemplares a plantar de cada especie

Nombre científico	Nº plantas/Ha	Nº plantas total	Presentación
<i>Quercus ilex ssp. ballota</i>	1.200	5.040	0,60-0,90 m, C-17
<i>Quercus coccifera</i>	400	1.680	0,60-0,90 m, C-17
<i>Retama sphaerocarpa</i>	400	1.680	0.4-0.6 m, en alveolo forestal
TOTAL	2.000	8.400	

La distribución de la plantación se efectuará de la manera más naturalizada posible, preservando la vegetación existente, por lo que en ningún caso se realizarán desbroces o se eliminarán especies leñosas presentes para la introducción de la plantación propuesta.

- **Limpieza de áreas de plantación:** Una vez terminados los trabajos de plantación, se retirarán del medio natural las bandejas y demás residuos generados durante los mismos.
- **Medidas de mantenimiento:** Una vez realizadas las plantaciones, serán necesarias una serie de operaciones para el correcto mantenimiento de las mismas. Las medidas de mantenimiento que se llevarán a cabo con posterioridad a la ejecución de las plantaciones son:

- Reposición de marras

En este proyecto de plantación, en el que la densidad es de 2.000 plantas/ha, el porcentaje de marras admisible que se aplicará será del 15 %.

Aun cuando en la plantación se hayan tomado todas las precauciones y medidas necesarias para una correcta ejecución, siempre hay mortalidad de ejemplares, debida a daños en las raíces, mala plantación, planta de mala calidad o inadecuada, variaciones en las características de la ubicación, etc. Es preciso reducir al mínimo las marras ya que la reposición es siempre costosa al requerir de una plantación más cuidadosa.

Se realizará la reposición de marras en octubre, transcurrido un año desde que se lleve a cabo la plantación. Lo más recomendable es hacer una inspección general de la plantación, para determinar el número y distribución de las marras. Si el porcentaje supera el admisible, debe procederse a la reposición de la planta muerta, procurando utilizar planta de la mejor calidad disponible en el vivero, para evitar desfases en el crecimiento.

Debe procurarse en todos los casos mantener las densidades previstas para cada especie, ya que pueden producirse daños o pérdidas imprevistas.

Finalmente, conviene señalar que se hará la reposición de marras con la misma especie, salvo que, debido al elevado número de marras, se vea conveniente elegir otra de las que se hayan plantado y se hayan adaptado mejor.

- Riego de apoyo en periodos estivales

En caso necesario se realizarán riegos de apoyo en las áreas con plantaciones.

Estos riegos de apoyo se realizarán durante los periodos estivales, donde las plantas sufren un mayor estrés hídrico, para así ayudar a la plantación a su desarrollo. Se aplicarán tres riegos por año, en los meses de junio, julio y agosto, durante los tres primeros años, salvo que se estime

	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 31 de 37

conveniente añadir riegos estivales adicionales en estos meses. En caso de ser necesario, se ampliará la frecuencia, duración y continuidad de los mismos durante sucesivos años, con el objeto de asegurar la viabilidad de la plantación

En el caso de la plantación se consideran volúmenes de riego suficientes, en términos generales, unos 20 litros por planta. Debido al fácil acceso al terreno el riego se llevará a cabo con camión cisterna, para realizar esta actuación pie a pie de planta por parte del peón.

○ Binas y escardas tras los riegos

Tras la ejecución de los riegos de apoyo, durante los 3 primeros años, en caso de ser necesario, se llevarán a cabo binas y escardas en las áreas con plantaciones, con el objeto de mejorar la viabilidad de las especies plantadas.

Las binas y escardas se realizarán de forma manual, en todas las superficies que así lo requieran, de manera que desaparezcan las malas hierbas y se mantenga la buena estructura del suelo.

El control de la vegetación en toda la zona de las instalaciones se llevará a cabo utilizando medios mecánicos, no utilizándose herbicidas en ningún caso.

○ Retirada de tubos protectores cuando no sean necesarios

Una vez que ya no sean necesarios los tubos protectores, debido al porte y entidad de las distintas plantas, se procederá a eliminar los tubos protectores, siempre y cuando no se estime conveniente mantenerlos debido al elevado número de conejos de la zona, aspecto que se consultará con la Administración si fuera necesario.

3.4.3 Calendario de los trabajos

A continuación, se recoge, un calendario estimado de las actuaciones a desarrollar.

Se prevé que la fase de obras de construcción del parque solar y la línea de evacuación dure unos 12 meses, pero es probable que las labores de restauración puedan comenzarse antes de este periodo, en las zonas ya finalizadas. En el siguiente calendario se estima que las obras comienzan en febrero de 2025 (fecha teórica), pero que en ese mismo año se pueden aprovechar los meses más favorables para iniciar la plantación. Se aprovechará también para continuar la plantación y la siembra en la época favorable de la primavera temprana.

Tabla 5: Cronograma hipotético de los trabajos de plantación perimetral y naturalización de zonas ocupadas

Acciones	Año 2025											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Obras de construcción del parque solar fotovoltaico												
Preparación del terreno para plantaciones												
Ejecución de plantaciones y siembras												
Limpieza de áreas de plantación												

Acciones	Año 2026											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Obras de construcción del parque solar fotovoltaico												
Preparación del terreno para plantaciones												
Ejecución de plantaciones y siembras												
Limpieza de áreas de plantación												
Riegos estivales												
Binas y escardas												
Reposición de marrras												

Acciones	Año 2027											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Riegos estivales												
Binas y escardas												
Reposición de marrras												

	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 33 de 37

Acciones	Año 2028											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Riegos estivales												
Binas y escardas												
Reposición de marrras												

3.5 Presupuesto de las actuaciones

PRESUPUESTO			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PREPARACIÓN DEL TERRENO			
A. LABOREO MECANIZADO PARA TRAZADO DE LA LÍNEA SOTERRADA			
Área de laboreo mecanizado, en terrenos de pendiente inferior al 20%, consistente en subsolado, según curva de nivel, con subsolador de 2 vástagos, separados 50 cm y pase cruzado de grada de discos, arrastrados ambos por tractor de ruedas de 100 CV, alcanzando una profundidad de labor de 40-50 cm, medida, en planta, la superficie ejecutada. En caso de difícil acceso, se utilizará motocultor o motoazada.	45,12	7,50 €	338,40 €
B. LABOREO MECANIZADO PARA ZONAS DE SIEMBRA EN PLANTAS FOTOVOLTAICAS			
Área de laboreo mecanizado, en terrenos de pendiente inferior al 20%, consistente en subsolado, según curva de nivel, con subsolador de 2 vástagos, separados 50 cm y pase cruzado de grada de discos, arrastrados ambos por tractor de ruedas de 100 CV, alcanzando una profundidad de labor de 40-50 cm, medida, en planta, la superficie ejecutada. En caso de difícil acceso, se utilizará motocultor o motoazada.	4.463,00	3,10 €	13.835,30 €
TOTAL PREPARACIÓN DEL TERRENO			14.173,70 €
SIEMBRA			
UD SIEMBRA MEZCLA DE HERBÁCEAS PARA ZONAS DE RECUPERACIÓN DE HIC 6220			
Área de formación de pradera natural por siembra con sembradora montada en tractor de ruedas con mezcla definida en proyecto, a razón de 3,3 kg/a, incluido posterior paso de doble pasada de rodillo. En caso de ser más conveniente, se utilizará motosembradora.	896,00	4,40 €	3.942,40 €

UD SIEMBRA MEZCLA DE HERBÁCEAS PARA MICRORRESERVORIOS DE FLORA			
Área de formación de pradera natural por siembra con sembradora montada en tractor de ruedas con mezcla definida en proyecto, a razón de 3,3 kg/a, incluido posterior paso de doble pasada de rodillo. En caso de ser más conveniente, se utilizará motosembradora.	3.567,00	4,40 €	15.694,80 €
UD SIEMBRA MEZCLA DE HERBÁCEAS PARA TRAZADO DE LA LÍNEA SOTERRADA			
Área de formación de pradera natural por siembra con sembradora montada en tractor de ruedas con mezcla definida en proyecto, a razón de 3,3 kg/a, incluido posterior paso de doble pasada de rodillo. En caso de ser más conveniente, se utilizará motosembradora.	45,12	6,50 €	293,28 €
TOTAL SIEMBRA			19.930,48 €
PLANTACIÓN PERIMETRAL			
UD PLANTACIÓN MECANIZADA			
Plantación de arbustos o arbolado, en hoyo de plantación, abierto por medios mecánicos, incluido replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, aporte de abonado de apoyo en el fondo del hoyo, relleno y apisonado del hoyo con tierra seleccionada de la propia excavación, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutada. No incluye el precio de la planta.	11.380,00	3,80 €	43.244,00 €
U RETAMA SPHAEROCARPA A.F. 0,4-0,6 m, EN A.F.			
Retama sphaerocarpa, 0.4-0.6 m, en alveolo forestal, plantado con una densidad de 400 pies/ha	2.276,00	2,50 €	5.690,00 €
U ROSMARINUS OFFICINALIS, 0.2-0.4 m, EN A.F.			
Rosmarinus officinalis, 0.2-0.4 m, en alveolo forestal, plantado con una densidad de 400 pies/ha	2.276,00	2,30 €	5.234,80 €
U THYMUS VULGARIS, 0.2-0.4 m, EN A.F.			
Thymus vulgaris, 0.2-0.4 m, en alveolo forestal, plantado con una densidad de 400 pies/ha	2.276,00	2,30 €	5.234,80 €
U SANTOLINA CHAMAECYPARISSUS, 0.1-0.2 m, C-14.			
Santolina chamaecyparissus, 0.1-0.2 m, en C-14, plantado con una densidad de 400 pies/ha	2.276,00	1,70 €	3.869,20 €
UD ATRIPLEX HALIMUS A.F. 0,1-0,20 m			
Atriplex halimus, 0.2-0.4 m, en alveolo forestal, plantado con una densidad de 400 pies/ha.	2.276,00	1,70 €	3.869,20 €
UD TUBO PROTECTOR TIPO TUBOTREX O SIMILAR, DE H=40 CM			
Suministro y colocación de tubo-protector individual de PEHD tipo TUBOTREX o similar, de altura 40 cm, medida la unidad colocada en obra.	11.380,00	0,94 €	10.697,20 €
TOTAL PLANTACIÓN PERIMETRAL			77.839,20 €

PLANTACIÓN REFORESTACIÓN			
UD PLANTACIÓN MECANIZADA			
Plantación de arbustos o arbolado, en hoyo de plantación, abierto por medios mecánicos, incluido replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, aporte de abonado de apoyo en el fondo del hoyo, relleno y apisonado del hoyo con tierra seleccionada de la propia excavación, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutada. No incluye el precio de la planta.	8.400,00	3,80 €	31.920,00 €
U RETAMA SPHAEROCARPA A.F. 0,4-0,6 m, EN A.F.			
Retama sphaerocarpa, 0.4-0.6 m, en alveolo forestal, plantado con una densidad de 400 pies/ha	1.680,00	2,50 €	4.200,00 €
U QUERCUS COCCIFERA C-17, 0,60-0,90 m			
Quercus coccifera, C-17, 0,60-0,90 m, plantado con una densidad de 400 pies/ha. Incluye colocación de tutor y reposición del mismo, en caso de ser necesario.	1.680,00	3,60 €	6.048,00 €
U QUERCUS ILEX C-17, 0,60-0,90 m			
Quercus ilex, C-17, 0,60-0,90 m, plantado con una densidad de 1200 pies/ha. Incluye colocación de tutor y reposición del mismo, en caso de ser necesario.	5.040,00	7,50 €	37.800,00 €
TOTAL PLANTACIÓN REFORESTACIÓN			79.968,00 €
MANTENIMIENTO PLANTACIONES			
UD RIEGO DE MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES			
Riego de mantenimiento de arbusto 1er año, incluyendo agua, camión cisterna, y peón jardinero.	19.780,00	0,31 €	6.131,80 €
Riego de mantenimiento de arbusto 2º año, incluyendo agua, camión cisterna, y peón jardinero.	19.780,00	0,31 €	6.131,80 €
Riego de mantenimiento de arbusto 3er año (y sucesivos si hiciera falta), incluyendo agua, camión cisterna, y peón jardinero.	19.780,00	0,31 €	6.131,80 €
UD BINAS Y ESCARDAS DE MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES			
Ejecución de binas y escardas en zonas de plantaciones, 1er año, mediante peón jardinero. Precio por unidad de arbusto o arbolado.	19.780,00	0,31 €	6.131,80 €
Ejecución de binas y escardas en zonas de plantaciones, 2o año, mediante peón jardinero. Precio por unidad de arbusto o arbolado.	19.780,00	0,31 €	6.131,80 €
Ejecución de binas y escardas en zonas de plantaciones, 3er año, mediante peón jardinero. Precio por unidad de arbusto o arbolado.	19.780,00	0,31 €	6.131,80 €
UD ELIMINACIÓN DE TUBOS PROTECTORES			
Ejecución de retirada de tubos protectores cuando ya no sean necesarios. Precio por unidad de arbusto o arbolado.	19.780,00	0,10 €	1.978,00 €

	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 36 de 37

UD REPOSICIÓN DE MARRAS (en caso de que sea necesario y dependiendo de las unidades que sea preciso ejecutar finalmente)			
Partida alzada de ejecución de reposición de ejemplares plantados, en caso de que sea necesario y dependiendo de las unidades que sea preciso ejecutar finalmente.	1,00	3.000,00 €	3.000,00 €
TOTAL MANTENIMIENTO PLANTACIONES			41.768,80 €
TOTAL ACTUACIONES			233.680,18 €

Fdo. Los autores

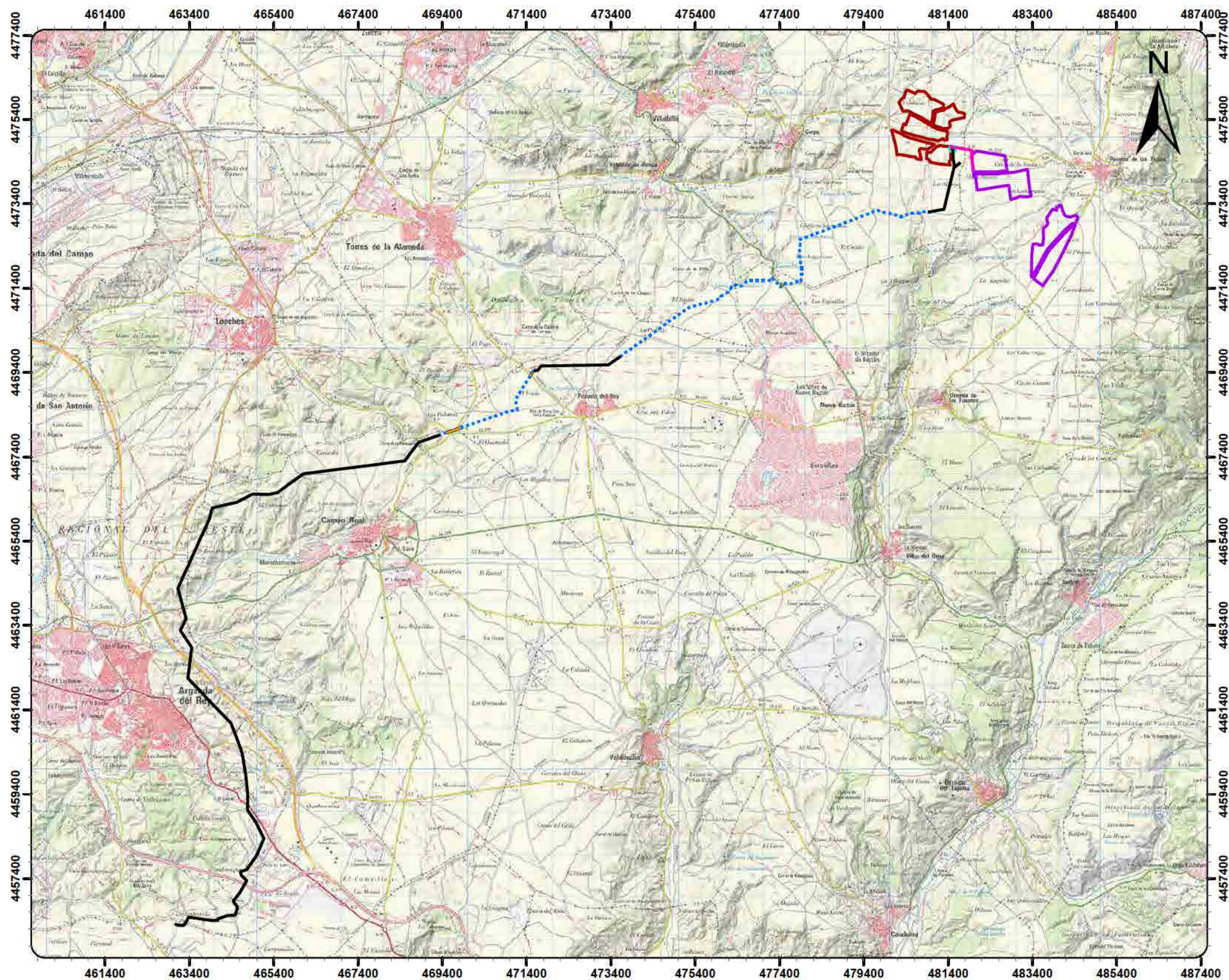
Biólogo colegiado COBCM nº 19.313M

Licenciada en Ciencias Ambientales

En Madrid, a 31 de enero de 2024



	PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 37 de 37

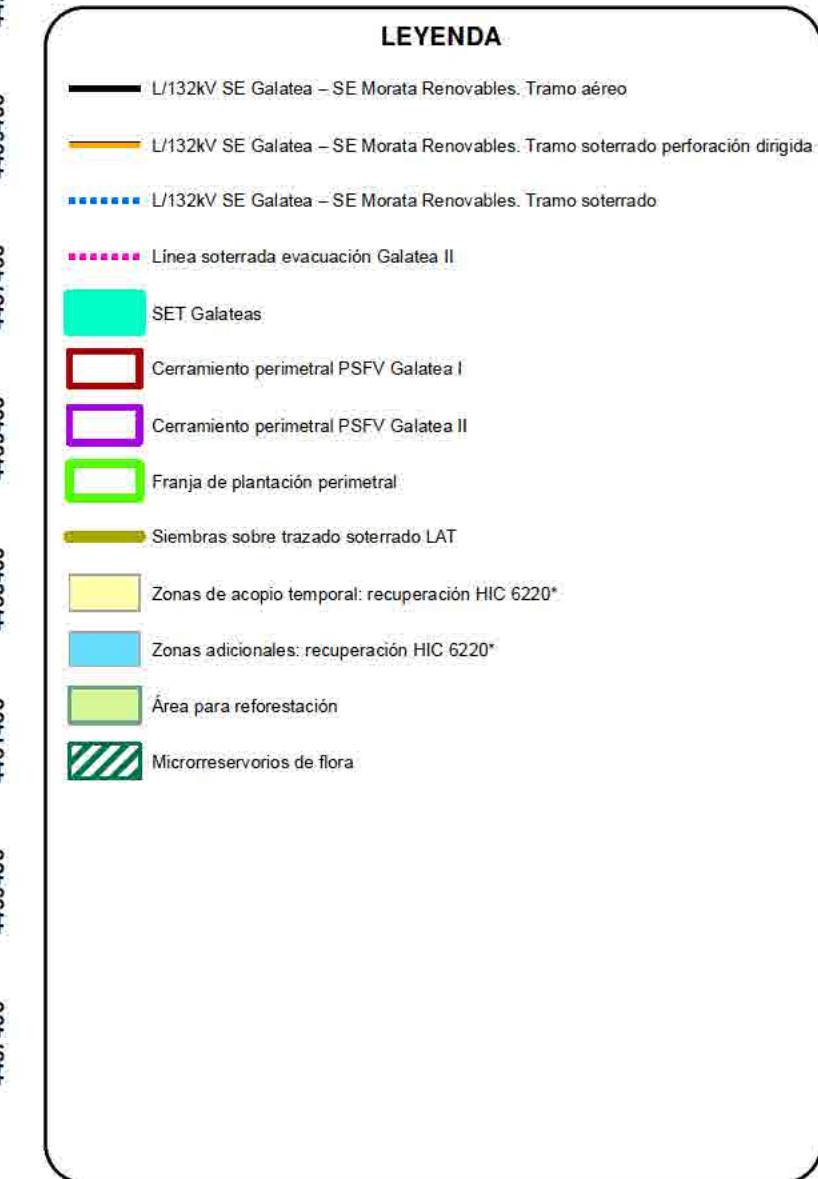
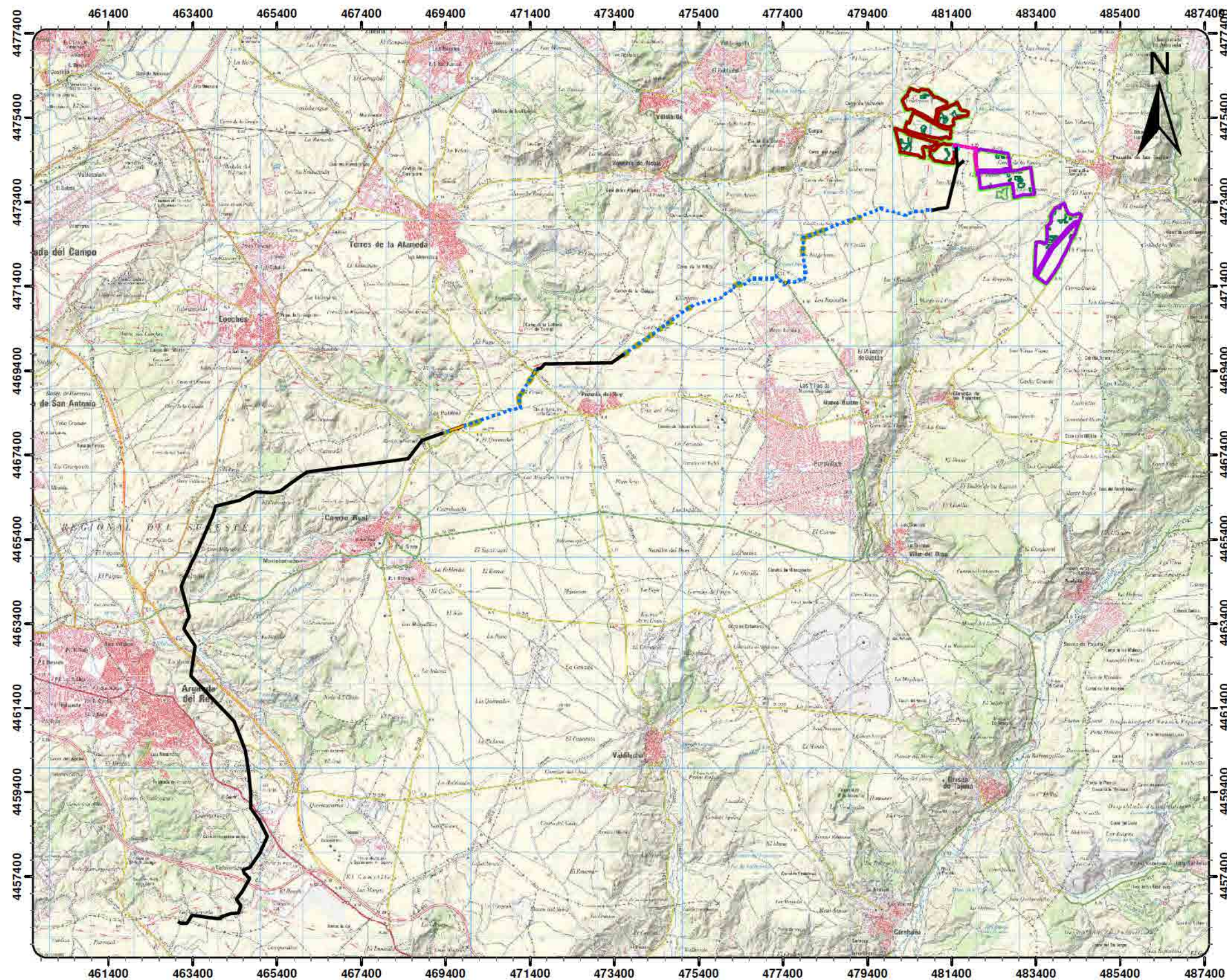
PLANOS



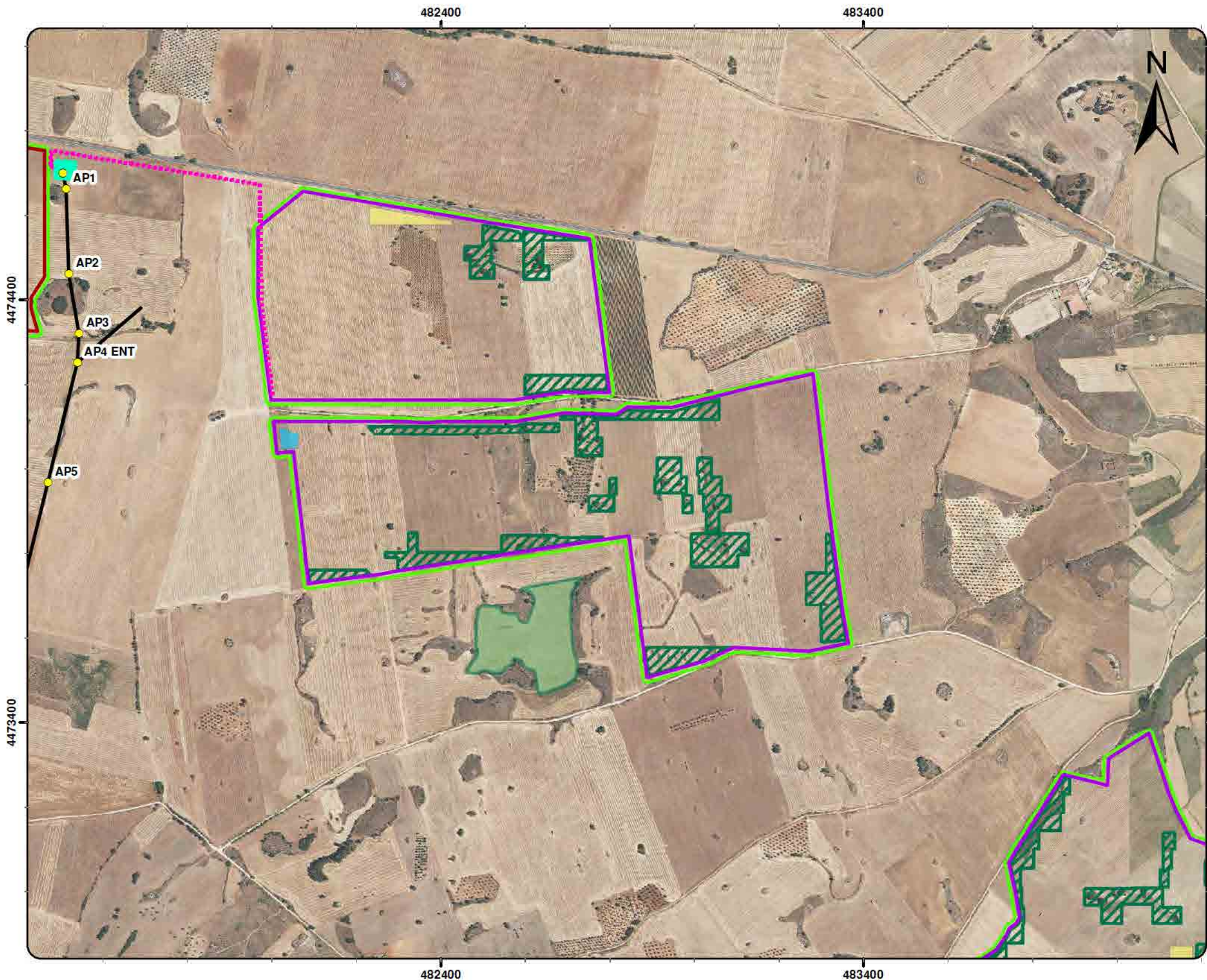
LEYENDA

- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado perforación dirigida
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado
- Línea soterrada evacuación Galatea II
- SET Galateas
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea II
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea I

ESCALA 0 1.250 2.500 5.000 Metros ORIGINAL UNE-A3 1:100.000	AUTOR  PERSEA SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L. 	PROYECTO Plan de restauración vegetal e integración paisajística de los parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid.	FECHA Enero 2024	TÍTULO DEL PLANO LOCALIZACIÓN	
				Nº REVISIÓN -	HOJA 1 de 1 Nº DE PLANO 1



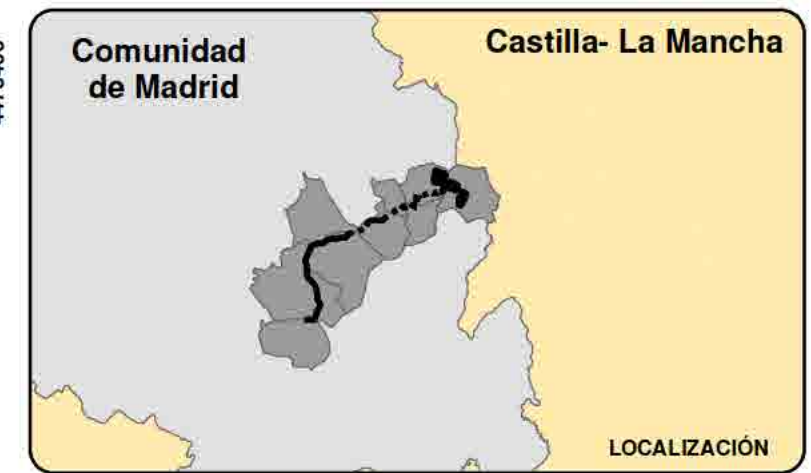
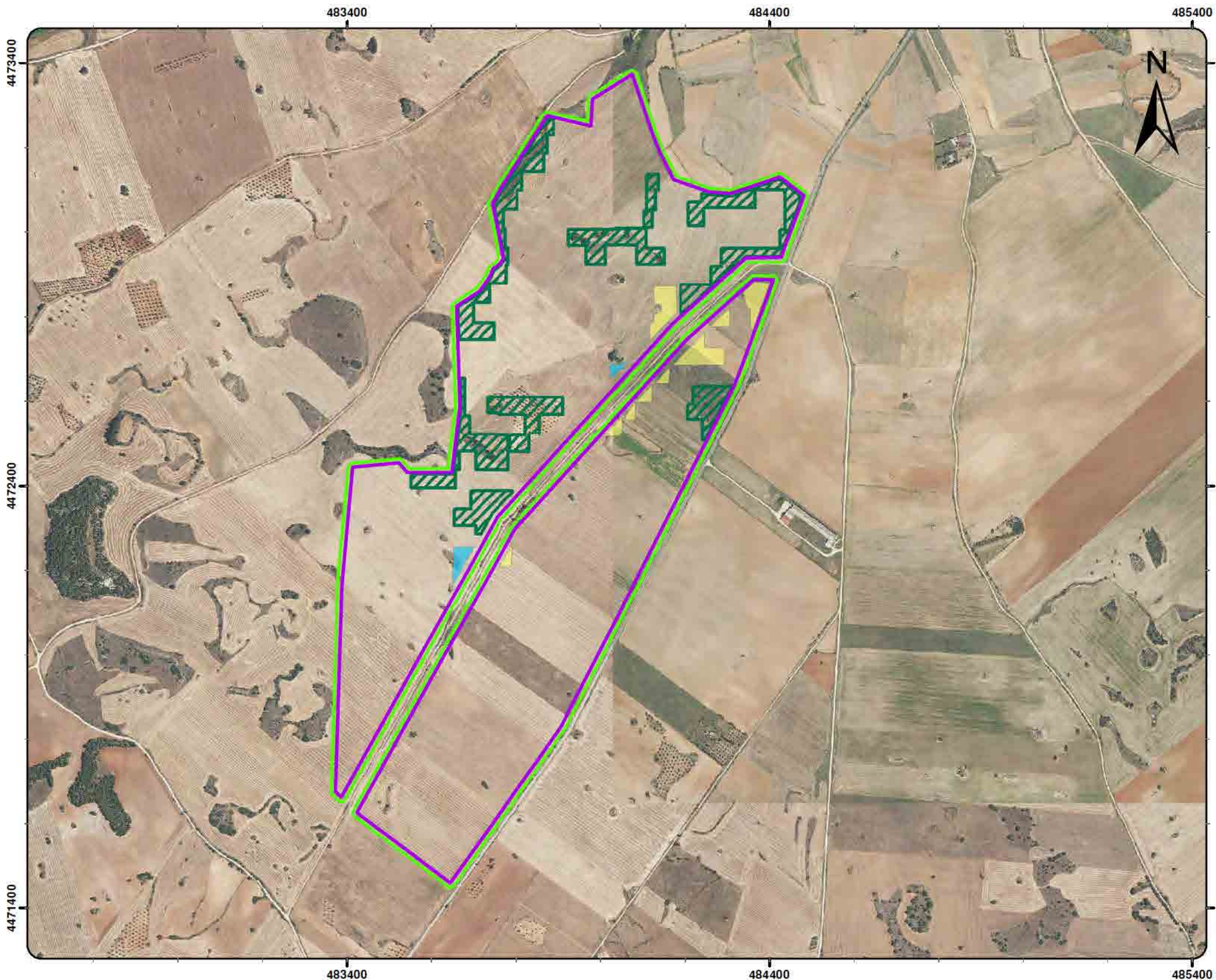
ESCALA 0 1.250 2.500 5.000 Metros ORIGINAL UNE-A3 1:100.000	AUTOR PERSEA SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L. green capital power	PROYECTO Plan de restauración vegetal e integración paisajística de los parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid.	FECHA Enero 2024	TÍTULO DEL PLANO SIEMBRAS Y PLANTACIONES. GENERAL.	
				Nº REVISIÓN -	Nº DE PLANO 2



LEYENDA

- Apoyos
- SET Galateas
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado perforación dirigida
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado
- Línea soterrada evacuación Galatea II
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea II
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea I
- Franja de plantación perimetral
- Siembras sobre trazado soterrado LAT
- Zonas de acopio temporal: recuperación HIC 6220*
- Zonas adicionales: recuperación HIC 6220*
- Área para reforestación
- Microreservorios de flora

ESCALA 0 125 250 500 Metros ORIGINAL UNE-A3 1:10.000	AUTOR PERSEA SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L. green capital power	PROYECTO Plan de restauración vegetal e integración paisajística de los parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid.	FECHA Enero 2024	TÍTULO DEL PLANO SIEMBRAS Y PLANTACIONES PSFVs. DETALLE.	
				Nº REVISIÓN -	<div>HOJA 2 de 3</div> <div>Nº DE PLANO 3.1</div>



LEYENDA

- Apoyos
- SET Galateas
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado perforación dirigida
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado
- Línea soterrada evacuación Galatea II
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea II
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea I
- Franja de plantación perimetral
- Siembras sobre trazado soterrado LAT
- Zonas de acopio temporal: recuperación HIC 6220*
- Zonas adicionales: recuperación HIC 6220*
- Área para reforestación
- Microrreservorios de flora

ESCALA 0 125 250 500 Metros ORIGINAL UNE-A3 1:10.000	AUTOR  PERSEA SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L. 	PROYECTO Plan de restauración vegetal e integración paisajística de los parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid.	FECHA Enero 2024	TÍTULO DEL PLANO SIEMBRAS Y PLANTACIONES PSFVs. DETALLE.	
				Nº REVISIÓN -	<div>HOJA 3 de 3</div> <div>Nº DE PLANO 3.1</div>



LEYENDA

Apoyos

SET Galateas

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado perforación dirigida

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado

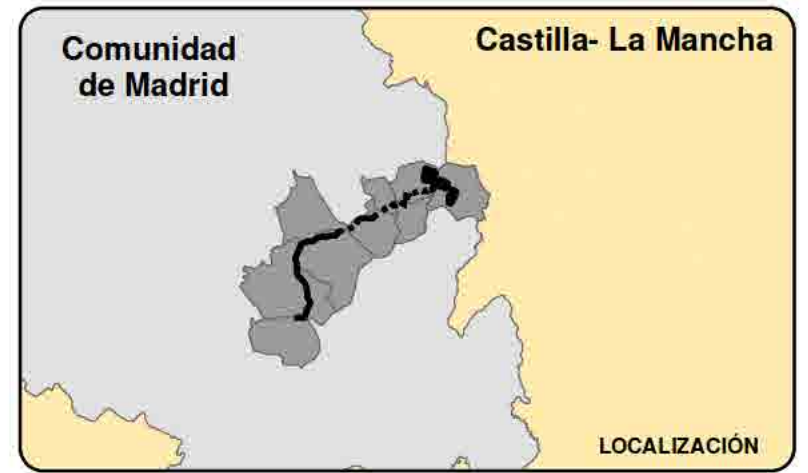
Línea soterrada evacuación Galatea II

Cerramiento perimetral PSFV Galatea II

Cerramiento perimetral PSFV Galatea I

Siembras sobre trazado soterrado LAT

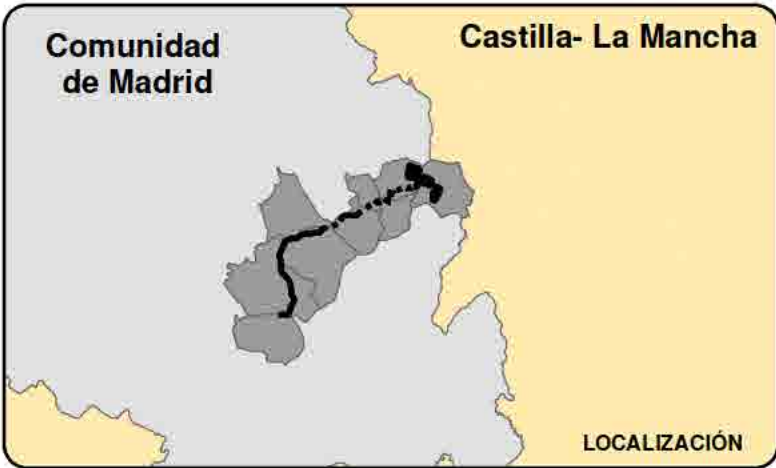
ESCALA 0125250500 Metros ORIGINAL UNE-A3 1:10.000	AUTOR <div>PERSEA SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L.</div> <div>green capital power</div>	PROYECTO Plan de restauración vegetal e integración paisajística de los parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid.	FECHA Enero 2024	TÍTULO DEL PLANO SIEMBRAS Y PLANTACIONES LAT. DETALLE.	
				HOJA 2 de 12	Nº DE PLANO 3.2



LEYENDA

- Apoyos
- SET Galateas
- L/132kV SE Galatea - SE Morata Renovables. Tramo aéreo
- L/132kV SE Galatea - SE Morata Renovables. Tramo soterrado perforación dirigida
- L/132kV SE Galatea - SE Morata Renovables. Tramo soterrado
- Línea soterrada evacuación Galatea II
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea II
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea I
- Siembras sobre trazado soterrado LAT

ESCALA 0 125 250 500 Metros ORIGINAL UNE-A3 1:10.000	AUTOR PERSEA SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L. green capital power	PROYECTO Plan de restauración vegetal e integración paisajística de los parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid.	FECHA Enero 2024	TÍTULO DEL PLANO SIEMBRAS Y PLANTACIONES LAT. DETALLE.	
				HOJA 3 de 12	Nº DE PLANO 3.2



LEYENDA

Apoyos

SET Galateas

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado perforación dirigida

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado

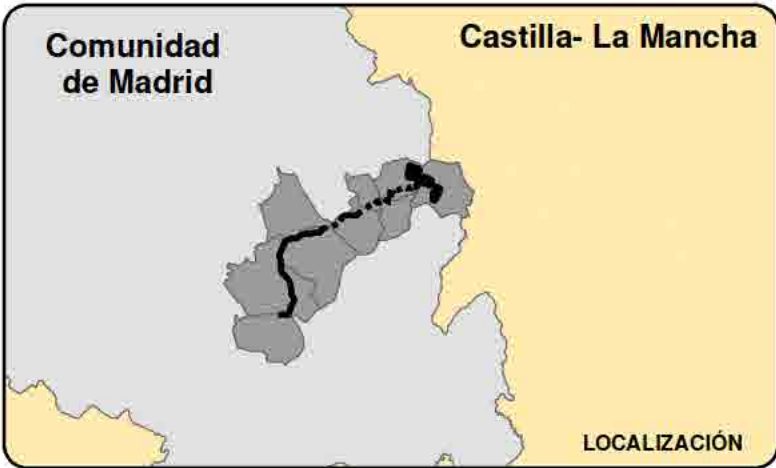
Línea soterrada evacuación Galatea II

Cerramiento perimetral PSFV Galatea II

Cerramiento perimetral PSFV Galatea I

Siembras sobre trazado soterrado LAT

ESCALA 0 125 250 500 Metros ORIGINAL UNE-A3 1:10.000	AUTOR <div>PERSEA SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L.</div> <div>green capital power</div>	PROYECTO Plan de restauración vegetal e integración paisajística de los parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid.	FECHA Enero 2024	TÍTULO DEL PLANO SIEMBRAS Y PLANTACIONES LAT. DETALLE.	
				HOJA 5 de 12	Nº DE PLANO 3.2



LEYENDA

Apoyos

SET Galateas

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado perforación dirigida

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado

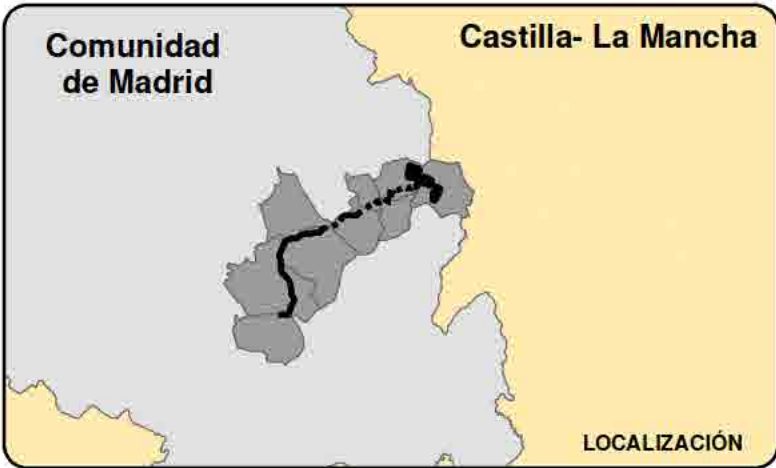
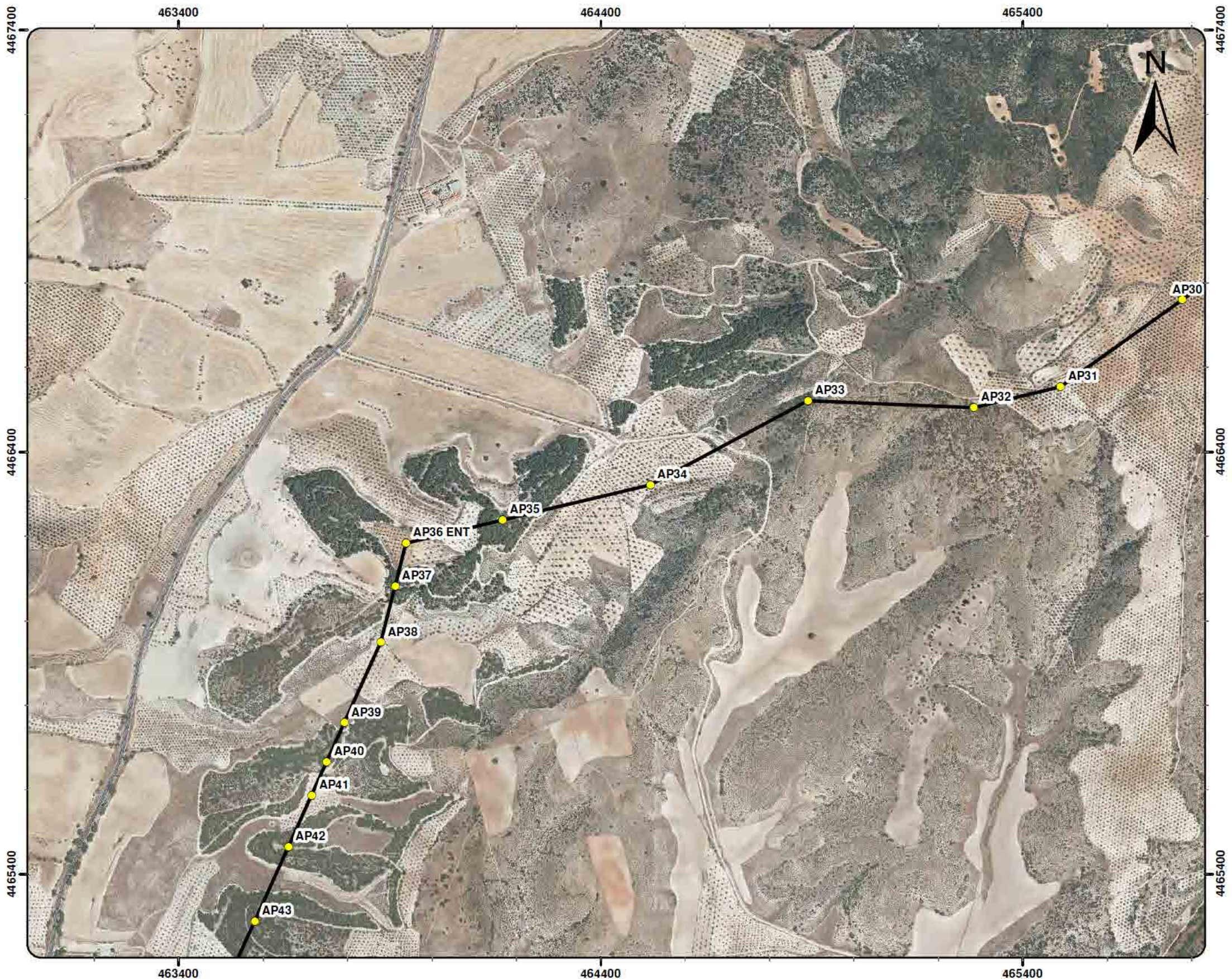
Línea soterrada evacuación Galatea II

Cerramiento perimetral PSFV Galatea II

Cerramiento perimetral PSFV Galatea I

Siembras sobre trazado soterrado LAT

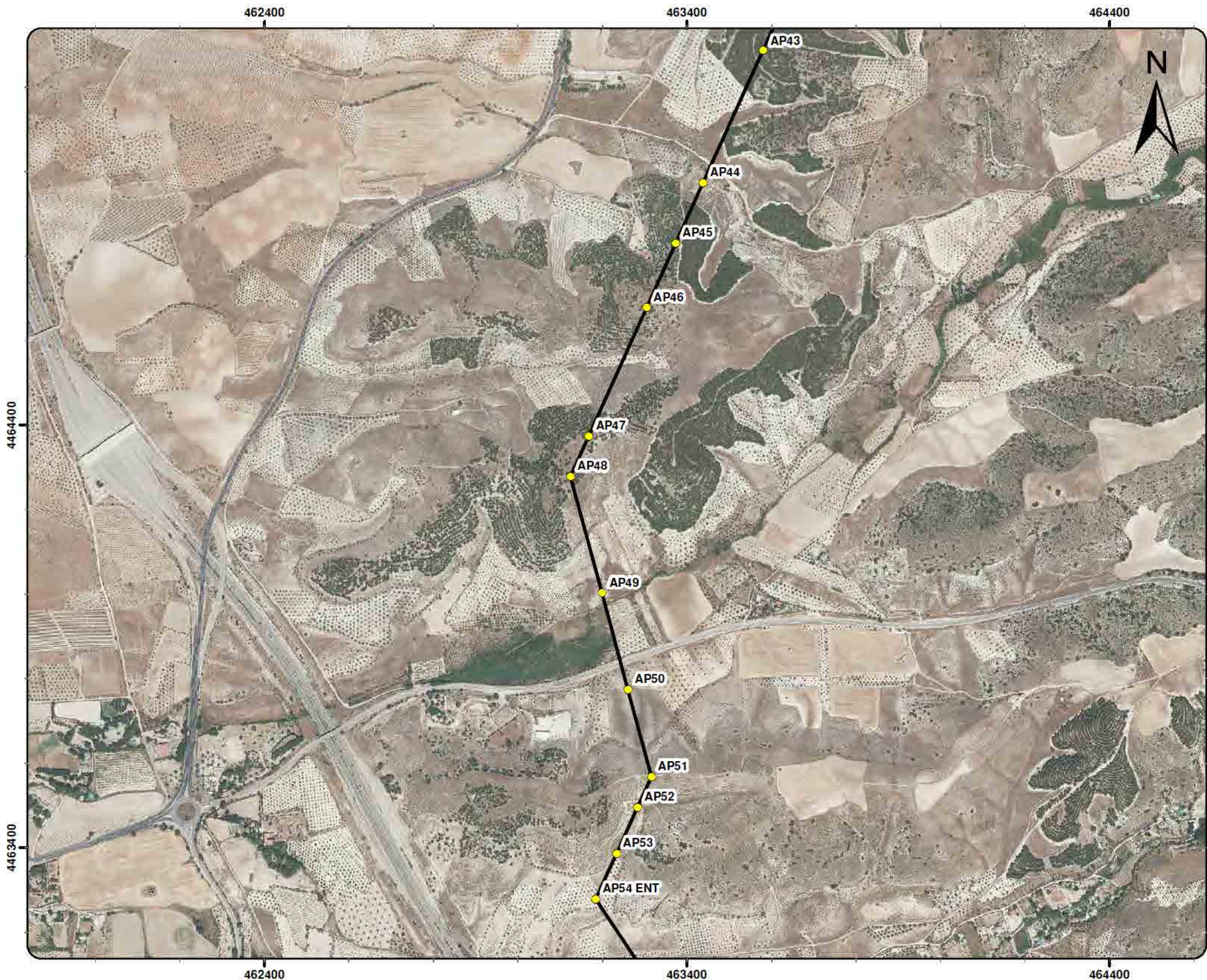
<div>ESCALA</div> <div><div><div>0</div><div>125</div><div>250</div><div>500</div></div><div>Metros</div></div> <div>ORIGINAL UNE-A3</div> <div>1:10.000</div>	<div>AUTOR</div> <div><div><div><div></div></div><div>PERSEA</div><div>SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L.</div></div><div>green capital power</div></div>	<div>PROYECTO</div> <div>Plan de restauración vegetal e integración paisajística de los parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid.</div>	<div>FECHA</div> <div>Enero 2024</div>	<div>TÍTULO DEL PLANO</div> <div>SIEMBRAS Y PLANTACIONES LAT. DETALLE.</div>	
			<div>Nº REVISIÓN</div> <div>-</div>	<div>HOJA</div> <div>6 de 12</div>	<div>Nº DE PLANO</div> <div>3.2</div>



LEYENDA

- Apoyos
- SET Galateas
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado perforación dirigida
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado
- Línea soterrada evacuación Galatea II
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea II
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea I
- Siembras sobre trazado soterrado LAT

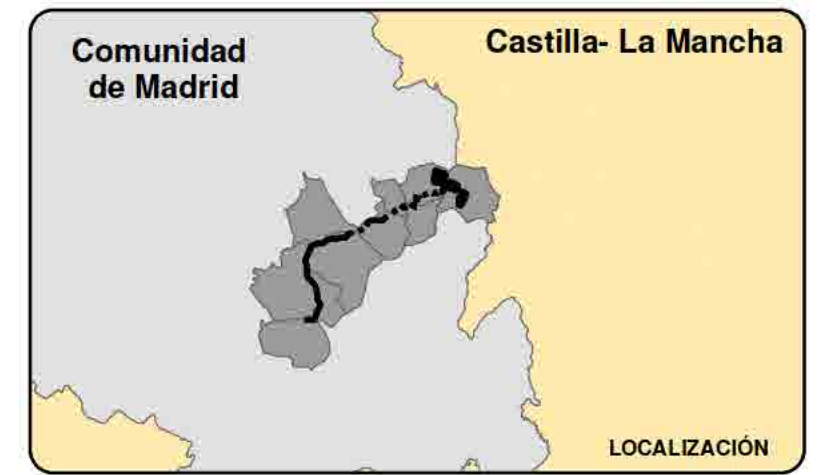
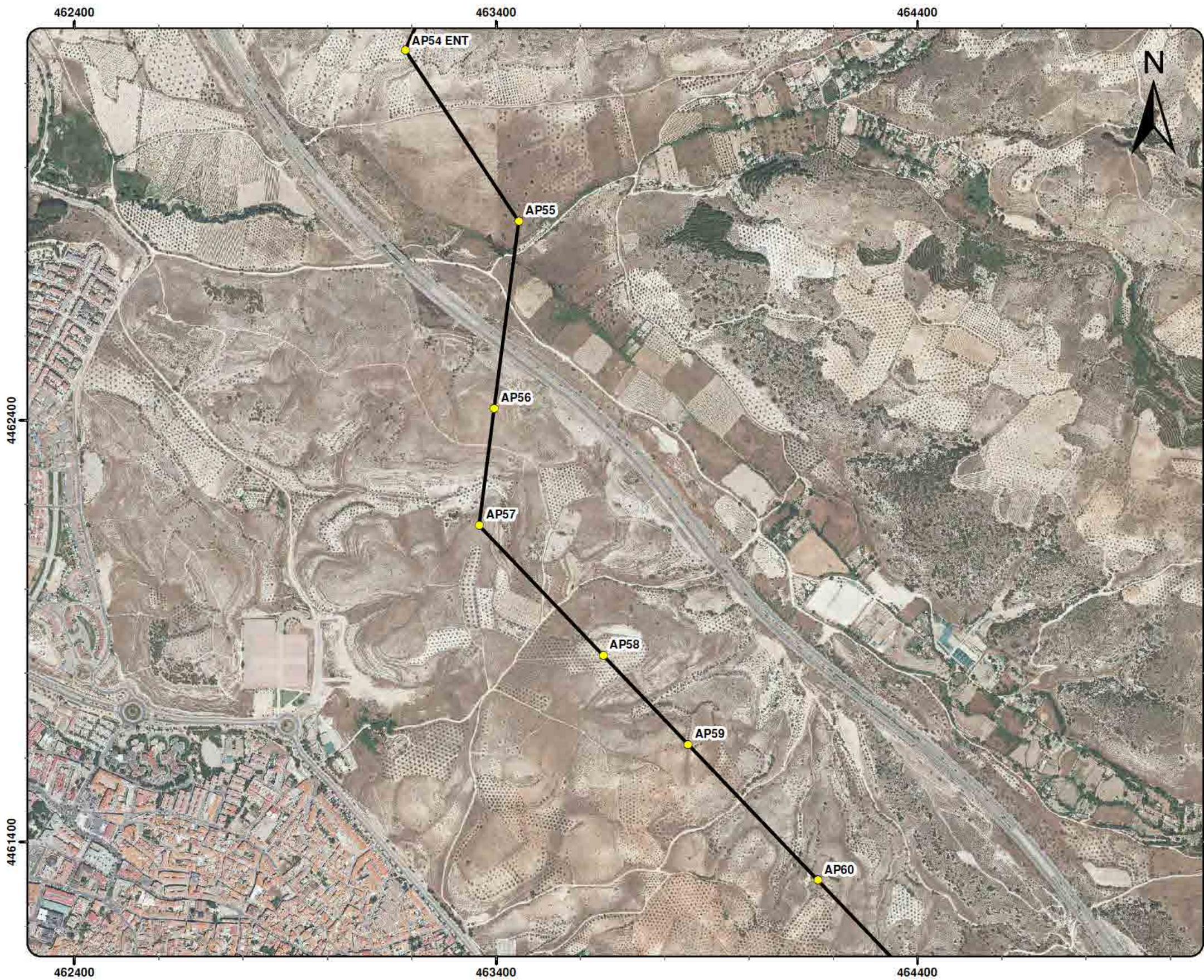
<div>ESCALA</div> <div><div><div>0</div><div>125</div><div>250</div><div>500</div></div><div>Metros</div></div> <div>ORIGINAL UNE-A3</div> <div>1:10.000</div>	AUTOR <div><div> PERSEA SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L.</div></div>	PROYECTO <div>Plan de restauración vegetal e integración paisajística de los parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid.</div>	FECHA <div>Enero 2024</div>	TÍTULO DEL PLANO <div>SIEMBRAS Y PLANTACIONES LAT. DETALLE.</div>	
	<div>green capital power</div>		Nº REVISIÓN <div>-</div>	HOJA <div>7 de 12</div>	Nº DE PLANO <div>3.2</div>



LEYENDA

- Apoyos
- SET Galateas
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado perforación dirigida
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado
- Línea soterrada evacuación Galatea II
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea II
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea I
- Siembras sobre trazado soterrado LAT

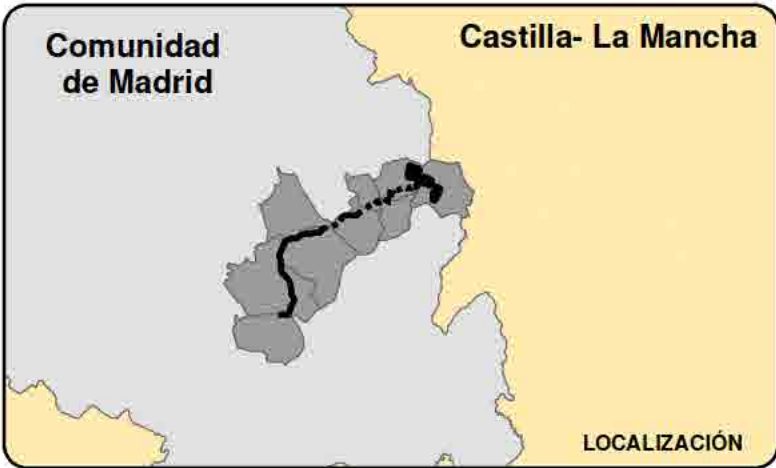
ESCALA 0 125 250 500 Metros ORIGINAL UNE-A3 1:10.000	AUTOR  	PROYECTO Plan de restauración vegetal e integración paisajística de los parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid.	FECHA Enero 2024		TÍTULO DEL PLANO SIEMBRAS Y PLANTACIONES LAT. DETALLE.	
			Nº REVISIÓN -	HOJA 8 de 12	Nº DE PLANO 3.2	



LEYENDA

- Apoyos
- SET Galateas
- L/132kV SE Galatea - SE Morata Renovables. Tramo aéreo
- L/132kV SE Galatea - SE Morata Renovables. Tramo soterrado perforación dirigida
- L/132kV SE Galatea - SE Morata Renovables. Tramo soterrado
- Línea soterrada evacuación Galatea II
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea II
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea I
- Siembras sobre trazado soterrado LAT

<div>ESCALA</div> <div><div><div>0</div><div>125</div><div>250</div><div>500</div></div><div>Metros</div></div> <div>ORIGINAL UNE-A3</div> <div>1:10.000</div>	<div>AUTOR</div> <div><div> PERSEA SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L.</div></div>	<div>PROYECTO</div> <div>Plan de restauración vegetal e integración paisajística de los parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid.</div>	<div>FECHA</div> <div>Enero 2024</div>	<div>TÍTULO DEL PLANO</div> <div>SIEMBRAS Y PLANTACIONES LAT. DETALLE.</div>	
	<div></div>		<div>Nº REVISIÓN</div> <div>-</div>	<div>HOJA</div> <div>9 de 12</div>	<div>Nº DE PLANO</div> <div>3.2</div>



LEYENDA

Apoyos

SET Galateas

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado perforación dirigida

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado

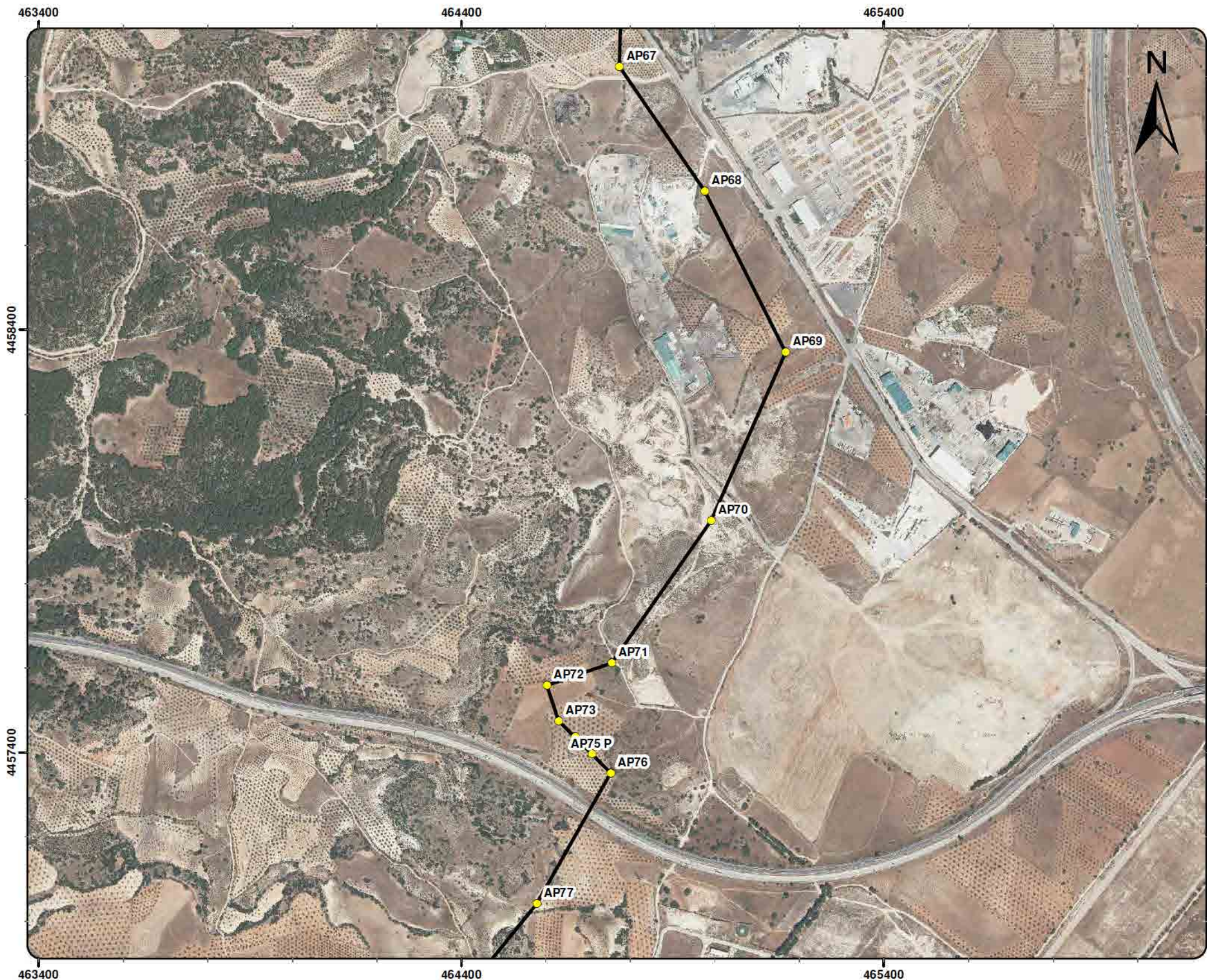
Línea soterrada evacuación Galatea II

Cerramiento perimetral PSFV Galatea II

Cerramiento perimetral PSFV Galatea I

Siembras sobre trazado soterrado LAT

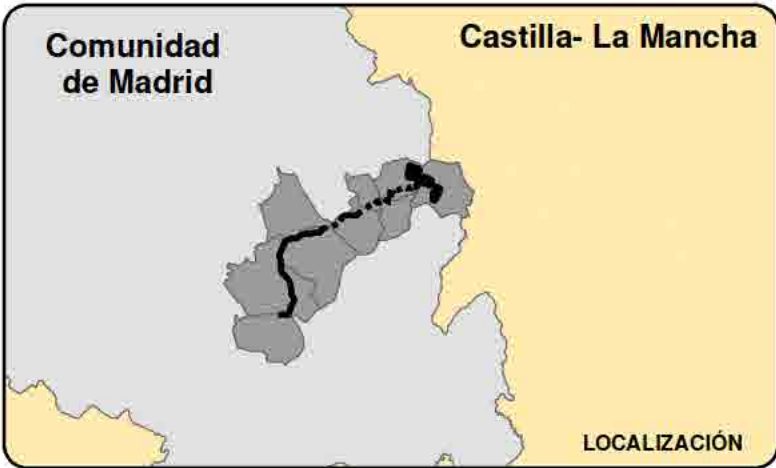
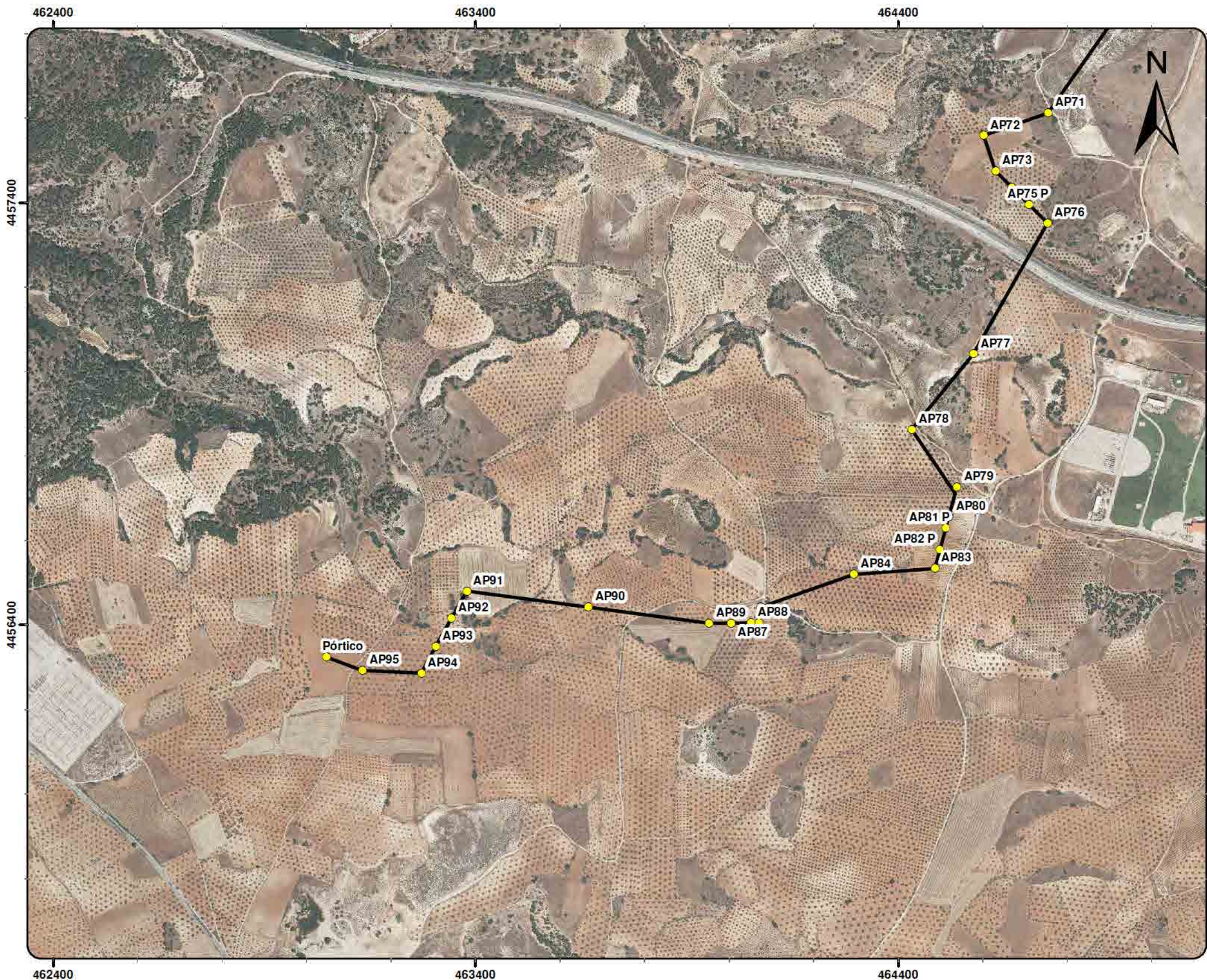
ESCALA 0125250500 Metros ORIGINAL UNE-A3 1:10.000	AUTOR <div>PERSEA SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L.</div> <div>green capital power</div>	PROYECTO Plan de restauración vegetal e integración paisajística de los parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid.	FECHA Enero 2024	TÍTULO DEL PLANO SIEMBRAS Y PLANTACIONES LAT. DETALLE.	
			Nº REVISIÓN -	HOJA 10 de 12	Nº DE PLANO 3.2



LEYENDA

- Apoyos
- SET Galateas
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado perforación dirigida
- L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado
- Línea soterrada evacuación Galatea II
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea II
- Cerramiento perimetral PSFV Galatea I
- Siembras sobre trazado soterrado LAT

ESCALA 0 125 250 500 Metros ORIGINAL UNE-A3 1:10.000	AUTOR <div>PERSEA SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L.</div> <div>green capital power</div>	PROYECTO Plan de restauración vegetal e integración paisajística de los parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid.	FECHA Enero 2024	TÍTULO DEL PLANO SIEMBRAS Y PLANTACIONES LAT. DETALLE.	
			Nº REVISIÓN -	HOJA 11 de 12	Nº DE PLANO 3.2



LEYENDA

Apoyos

SET Galateas

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo aéreo

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado perforación dirigida

L/132kV SE Galatea – SE Morata Renovables. Tramo soterrado

Línea soterrada evacuación Galatea II

Cerramiento perimetral PSFV Galatea II

Cerramiento perimetral PSFV Galatea I

Siembras sobre trazado soterrado LAT

<div>ESCALA</div> <div><div>0125250500</div><div>Metros</div></div> <div>ORIGINAL UNE-A3</div> <div>1:10.000</div>	<div>AUTOR</div> <div><div><div></div><div>PERSEA</div><div>SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L.</div></div><div><div>green</div><div>capital</div><div>power</div></div></div>	<div>PROYECTO</div> <div>Plan de restauración vegetal e integración paisajística de los parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid.</div>	<div>FECHA</div> <div>Enero 2024</div>	<div>TÍTULO DEL PLANO</div> <div>SIEMBRAS Y PLANTACIONES LAT. DETALLE.</div>	
			<div>Nº REVISIÓN</div> <div>-</div>	<div>HOJA</div> <div>12 de 12</div>	<div>Nº DE PLANO</div> <div>3.2</div>



PROYECTO EJECUTIVO


Planta Solar Fotovoltaica GALATEA I

Anexo 07. Medidas preventivas, correctoras y compensatorias y Programa de vigilancia ambiental

Febrero de 2024


GREEN CAPITAL DEVELOPMENT 56, S.L.U. – Paseo del Club Deportivo nº 1 Edificio 13. Pozuelo de Alarcón C.P. 28223-Madrid
Tel.: 91.005.44.99 - www.capitalenergy-group.com

EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE GREEN CAPITAL POWER. POR LO TANTO, NO PODRÁ SER MODIFICADO O COPIADO PARCIALMENTE O EN SU TOTALIDAD NI DISTRIBUIDO A UNA TERCERA PARTE PARA OTRO FIN QUE NO SEA ESTE PROYECTO Y EL PROPÓSITO PARA EL CUAL HA SIDO DESTINADO SIN EL CONSENTIMIENTO EXPRESO Y POR ESCRITO DE CAPITAL ENERGY.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 1 de 64


MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

**PARQUES FOTOVOLTAICOS GALATEA I Y GALATEA II DE 63,57 MWP Y 96,06 MWP
INSTALADOS CADA UNO Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN, EN LA
PROVINCIA DE MADRID.**


	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 2 de 64

INDICE DE CONTENIDO


1	INTRODUCCIÓN	6
2	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS	7
2.1	ATMÓSFERA: CALIDAD DEL AIRE Y AMBIENTE SONORO	7
2.1.1	Fases de construcción y desmantelamiento	7
2.1.2	Fase de explotación	9
2.2	EDAFOLOGÍA, GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.....	9
2.2.1	Fases de construcción y desmantelamiento	9
2.2.2	Fase de explotación	14
2.2.3	Fase de desmantelamiento	14
2.3	AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS	15
2.3.1	Fases de construcción y desmantelamiento	15
2.3.2	Fase de explotación	16
2.4	ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.....	16
2.4.1	Fase de construcción	16
2.4.2	Fase de explotación	17
2.5	FLORA Y VEGETACIÓN	17
2.5.1	Fase de construcción	17
2.5.2	Fase de explotación	26
2.5.3	Fase de desmantelamiento	26
2.6	FAUNA.....	27
2.6.1	Fase de construcción y desmantelamiento	27
2.6.2	Fase de explotación	31
2.6.3	Fase de desmantelamiento	31
2.7	PATRIMONIO CULTURAL Y VÍAS PECUARIAS.....	32
2.7.1	Fase de construcción	32

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 3 de 64

2.7.2	Fase de explotación	34
2.7.3	Fase de desmantelamiento	34
2.8	PAISAJE.....	34
2.8.1	Fase de construcción	34
2.8.2	Fase de desmantelamiento	35
2.9	GESTIÓN DE RESIDUOS	35
2.9.1	Fases de construcción y desmantelamiento.....	35
2.9.2	Fase de explotación	36
2.9.3	Fase de desmantelamiento	37
2.10	MEDIO SOCIOECONÓMICO	37
2.10.1	Fases de construcción y desmantelamiento	37
2.10.2	Fase de explotación.....	38
2.11	SANIDAD AMBIENTAL	38
2.11.1	Fase de construcción	38
2.12	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS.....	39
2.13	CRONOGRAMA DE APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS	40
3	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	42
3.1	OBJETIVOS.....	42
3.2	CONTROLES A REALIZAR DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN.....	43
3.2.1	Control de la calidad atmosférica y los niveles por ruido.....	43
3.2.2	Control de la zona de ocupación	44
3.2.3	Control de la zona de instalaciones auxiliares de obra.....	45
3.2.4	Control de las medidas para la prevención de incendios	45
3.2.5	Control de la retirada y acopio de tierra vegetal	46
3.2.6	Control del cerramiento perimetral	46
3.2.7	Control de la protección del sistema hidrológico e hidrogeológico	47


	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 4 de 64

3.2.8	Control de la posible afección a las infraestructuras de abastecimiento de agua identificadas	48
3.2.9	Control del Cumplimiento del Plan de Gestión de Plagas	49
3.2.10	Control de la gestión de residuos en obra	49
3.2.11	Control de acceso y caminos de obra.....	50
3.2.12	Control de afecciones a la vegetación.....	51
3.2.13	Control de afecciones a la fauna	52
3.2.14	Control de la realización de batidas faunísticas	53
3.2.15	Control de afecciones al patrimonio arqueológico	53
3.2.16	Control sobre afección a vías pecuarias	54
3.2.17	Control de la colocación de los dispositivos anticolidión de aves	55
3.2.18	Control de la correcta plantación perimetral y las siembras, así como de su mantenimiento	55
3.2.19	Control de la correcta ejecución de las medidas compensatorias	56
3.2.20	Control de la instalación de cajas nido, refugios para insectos polinizadores y oteaderos	56
3.3	CONTROLES A REALIZAR DURANTE LA FASE DE EXPLOTACIÓN	57
3.3.1	Control de la gestión de residuos en las instalaciones	57
3.3.2	Control de la correcta iluminación de las instalaciones	57
3.3.3	Control del estado de las plantaciones.....	58
3.3.4	Control de la correcta ejecución de las medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario por la instalación del proyecto	58
3.3.5	Control de la efectividad de los dispositivos anticolidión de aves y de los efectos de la LAT sobre la avifauna	59
3.3.6	Control de afecciones a la fauna por el proyecto	60
3.3.7	Control del estado de cajas nido, refugios para insectos polinizadores y oteaderos	61
3.4	CONTROLES A REALIZAR DURANTE LA FASE DE DESMANTELAMIENTO	61
3.4.1	Control del desmantelamiento de las instalaciones al final de su vida útil	61

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 5 de 64

3.5	EMISIÓN DE INFORMES	62
3.6	CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO DEL PVA	62

ANEXO I: PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 6 de 64

1 INTRODUCCIÓN

Se redacta el presente documento, para dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución de 18 de septiembre de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid».


En la citada Resolución, se indicaba que *“El proyecto de construcción sometido a autorización deberá contemplar el diseño final, tras la aplicación de las condiciones y reducción de superficies requeridas, así como todas las actuaciones asociadas al proyecto, y las medidas del párrafo anterior con el contenido, detalle y escala de un proyecto ejecutivo. Se elaborará un único documento técnico que incluya tanto el Plan de medidas protectoras, correctoras y compensatorias previstas por el promotor, como las propuestas por los diferentes organismos y las recogidas en la presente Resolución. El citado documento incorporará el PVA. Todas las medidas previstas deberán estar detalladas y presupuestadas. Dicho documento técnico debe contar previo a su autorización con el visto bueno de los organismos competentes de la Comunidad de Madrid. “*

Por ello, se ha elaborado el presente documento de Medidas preventivas, correctoras y compensatorias y Programa de Vigilancia Ambiental, del proyecto Parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II, que se desarrolla en los siguientes apartados.

Cabe destacar que como consecuencia de la reducción de las superficies establecidas en la Declaración de Impacto Ambiental anteriormente referida, las potencias se han visto asimismo reducidas, quedando establecidas como se indica a continuación:

- PSFV Galatea I:
 - 63,57 MWp
 - 60,9 MVA
- PSFV Galatea II:
 - 96,06 MWp
 - 92,4 MVA

Por ello, en el presente documento el nombre del proyecto incluirá estas potencias finales de las plantas fotovoltaicas, salvo cuando se cite la Resolución.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 7 de 64

2 MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

Se establecen a continuación las medidas protectoras y correctoras aplicables para prevenir, eliminar o al menos reducir los efectos ambientales negativos significativos hasta hacerlos compatibles con la preservación de los recursos naturales y culturales del ámbito de estudio

Las medidas preventivas y protectoras serán aplicables sobre las actuaciones del proyecto, puesto que, modificando las características de las mismas, se reducirán directamente sus efectos sobre los factores ambientales previamente a la aparición de los impactos.

Las medidas correctoras serán aquellas capaces de reducir o corregir los impactos ya originados, de modo que se eviten o se minimicen, una vez que se han producido.

Las medidas compensatorias no reducirán, ni minimizarán los impactos directamente, y se llevan a cabo cuando estos son inevitables con el desarrollo del proyecto. No obstante, se ejecutarán con el objeto de compensar esos efectos negativos del proyecto, realizando actuaciones que consigan reducir o corregir otros impactos sobre el mismo factor, o sobre otros, en el ámbito del proyecto o en su entorno próximo.

A continuación, se recogen las medidas preventivas, correctoras y compensatorias que se van a llevar a cabo para el desarrollo del proyecto «Parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 63,57 MWp y 96,06 MWp instalados cada uno, y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid», y que por tanto, servirán para mitigar los impactos potenciales producidos, que se verán modificados. Esto se muestra en el último apartado de este capítulo, donde se valoran los impactos ambientales residuales, tras la aplicación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias.


Por último, destacar que se ha tenido en cuenta de forma específica el apartado "ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos" de la Resolución de 18 de septiembre de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto « Parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid », así como las distintas medidas del Estudio de Impacto Ambiental y su tramitación.

2.1 ATMÓSFERA: CALIDAD DEL AIRE Y AMBIENTE SONORO

2.1.1 Fases de construcción y desmantelamiento


Medidas Preventivas

1. Con el objeto de reducir la emisión de polvo, se recomienda humedecer previamente las zonas

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 8 de 64

afectadas por los movimientos de tierra, así como las zonas de acopio de materiales. De la misma forma, se procederá al riego de viales de salida o entrada de vehículos en la obra, zonas de instalaciones y parques de maquinaria. Los volúmenes de agua utilizados y la periodicidad de aplicación de esta medida dependerán, principalmente, de la meteorología y se consensuarán con la dirección ambiental de obra. (MP_MO_MG_ATM_01)

2. Los vehículos que transporten áridos u otro tipo de material polvoriento deberán ir provistos de lonas o cerramientos retráctiles, en la caja o volquete, para evitar derrames o voladuras. (MP_MO_MG_ATM_02)
3. Se reducirá la altura de descarga, para minimizar la emisión de polvo. (MP_MO_MG_ATM_03)
4. Se evitará la descarga de materiales de relleno en momentos adversos en cuanto a la climatología y los vientos reinantes (> 40 km/h). Ello implica la incorporación de la previsión atmosférica a la planificación de las mismas. (MP_MO_MG_ATM_04)
5. Se procurará que los acopios no alcancen alturas elevadas, optándose por favorecer la creación de varios acopios de menor tamaño en lugar de uno de grandes dimensiones. Las zonas de acopio serán zonas protegidas del viento. Se realizarán en zonas de baja pendiente para que no se produzcan arrastres. (MP_MO_MG_ATM_05)
6. Para prevenir las emisiones acústicas, se deberán mantener en óptimas condiciones los sistemas de escape de los vehículos dotados de motor de explosión, como palas, camiones y toda maquinaria necesaria para el desarrollo del proyecto. (MP_MO_MG_ATM_06)
7. La maquinaria de obra estará homologada según la normativa de aplicación, relativa a las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre. (MP_MO_MG_ATM_07)
8. La maquinaria y camiones empleados en los distintos trabajos de la obra deberán haber pasado las correspondientes y obligatorias inspecciones técnicas (ITV) y, en especial, las revisiones referentes a las emisiones de gases. (MP_MO_MG_ATM_08)
9. La velocidad de circulación de camiones y maquinaria entrando o saliendo de la obra será inferior a los 30 km/h, siempre que circulen por pistas de tierra. (MP_MO_MG_ATM_09)
10. Cuando no estén en funcionamiento, las máquinas permanecerán con el motor apagado, salvo que los intervalos de tiempo entre trabajos sean muy cortos. (MP_MO_MG_ATM_10)
11. Se cumplirá con los criterios establecidos en el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 9 de 64

emisiones radioeléctricas. (MP_MO_MG_ATM_11)

2.1.2 Fase de explotación

Medidas Preventivas


1. Se evitará quemar cualquier residuo en el propio emplazamiento, en especial aquellos materiales cuya combustión genere partículas contaminantes (aceites usados, plásticos, etc.). (MP_MF_MG_ATM_01)
2. En caso de que sea precisa la quema de restos de desbroce, se deberá contar con la autorización pertinente y extremar las precauciones en materia de prevención de incendios. (MP_MF_MG_ATM_02)
3. Será de obligado cumplimiento seguir la reglamentación sobre la Inspección Técnica de Vehículos (I.T.V.) establecida por la Dirección General de Tráfico, atendiendo cuidadosamente a la fecha límite establecida para cada vehículo. (MP_MF_MG_ATM_03)

2.2 EDAFOLOGÍA, GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

2.2.1 Fases de construcción y desmantelamiento

Medidas Preventivas

1. Se diseñarán medidas de prevención de vertidos accidentales y derrames de combustibles, aceites y otras sustancias contaminantes mediante el establecimiento de un protocolo de actuaciones en caso de producirse vertidos accidentales. (MP_MO_MG_GS_01)
2. La maquinaria de obra se revisará periódicamente para evitar derramamiento de lubricantes o combustibles, realizando para ello las labores de mantenimiento en talleres autorizados (siempre que sea posible), evitando, de esta forma, la potencial contaminación del suelo y las aguas subterráneas. (MP_MO_MG_GS_02)
3. En caso de que no sea posible realizar el mantenimiento de la maquinaria en talleres externos, se realizará una gestión adecuada de aceites usados, anticongelante, baterías de plomo y otros residuos peligrosos procedentes de dichas operaciones, con arreglo a lo dispuesto en la normativa ambiental. En particular aquellas operaciones que impliquen riesgo de derrames de fluidos (aceites, refrigerante, líquido de frenos, etc.) o combustibles, se efectuarán protegiendo el suelo mediante cubeto de recogida de derrames portable u otro procedimiento igualmente eficaz. (MP_MO_MG_GS_03)
4. De forma previa al inicio de las obras, se realizará un correcto replanteo de las instalaciones de la planta fotovoltaica, SET e instalaciones auxiliares. (MP_MO_MG_GS_04)
5. Para minimizar la afección a mayor superficie de la necesaria y garantizar la protección y conservación de los suelos en las áreas no afectadas por las obras, se llevará a cabo un jalonamiento perimetral

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 10 de 64

previo de toda la zona de obra y de los elementos auxiliares temporales como almacenes de materiales, zonas de acopio, parque de maquinaria, etc. (MP_MO_MG_GS_05)

6. Se aprovecharán al máximo los suelos fértiles extraídos en tareas de desbroce y serán trasladados posteriormente a zonas potencialmente mejorables (plataformas, zanjas, ...). Dichas tareas de traslado se realizarán sin alterar los horizontes del suelo, con el fin de no modificar la estructura del mismo. (MP_MO_MG_GS_06)
7. Los acopios de tierra vegetal deberán ser reutilizados lo antes posible. En caso de que los períodos de almacenamiento deban alargarse, los acopios deberán conservarse en perfecto estado mediante el empleo de las técnicas más adecuadas (riegos, abonados, semillados, etc.), con el fin de que mantengan su fertilidad y su estructura en óptimas condiciones. (MP_MO_MG_GS_07)
8. En la apertura de zanjas para la conexión de líneas subterráneas, se procederá a la mayor brevedad a la instalación del tramo de línea y relleno de la misma. (MP_MO_MG_GS_08)
9. Se evitará, en la medida de lo posible, la realización de movimientos de maquinaria en épocas de fuertes lluvias. (MP_MO_MG_GS_09)
10. Si durante el movimiento de tierras de las obras de construcción de la planta apareciese cualquier tipo de residuo en el suelo, ya sean domésticos, de construcción y demolición o de cualquier otra naturaleza, deberá procederse a su retirada inmediata y a su entrega a gestor autorizado. (MP_MO_MG_GS_10)
11. En este sentido y, siempre que sea posible, el acondicionamiento de los viales se ajustará a las trazas y anchuras preexistentes. No se superará la anchura máxima estrictamente necesaria establecida en el proyecto, con el fin de evitar afecciones de terrenos adyacentes. (MP_MO_MY_GS_05)
12. Se llevará a cabo una gestión adecuada de los residuos, tanto sólidos como líquidos, que se depositarán en diversos puntos limpios habilitados en la zona de obras, acondicionados adecuadamente. Se designarán zonas exclusivas para el depósito temporal de los residuos hasta su recogida por un gestor autorizado y estarán identificados según su código LER y protegidos de las condiciones climatológicas. En caso necesario se instalarán depósitos de doble pared o, en su defecto, cubeto de retención para evitar derrames en caso de rotura. (MP_MO_MY_GS_06). A continuación, se muestran las zonas de gestión de residuos designadas para cada planta solar.

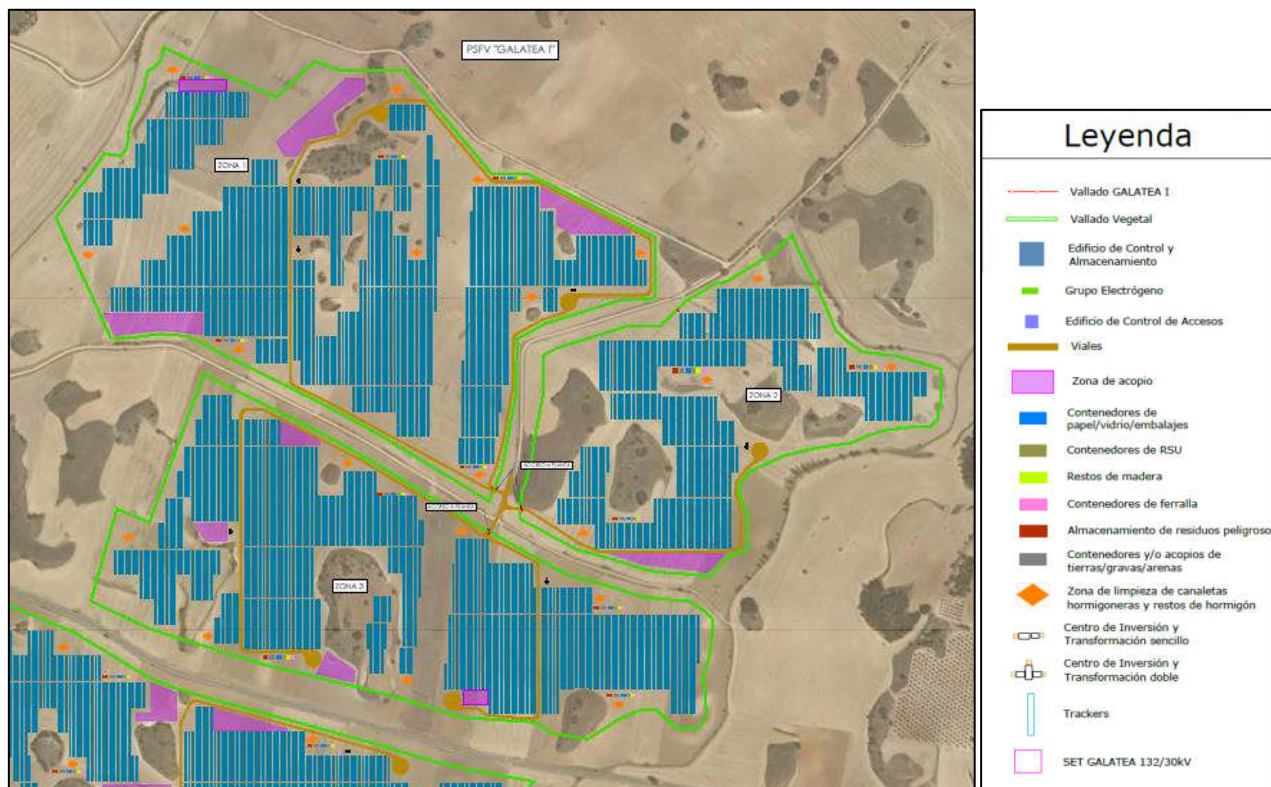


Imagen 1. Zonas de gestión de residuos de la PSFV Galatea I. Zonas 1, 2 y 3.

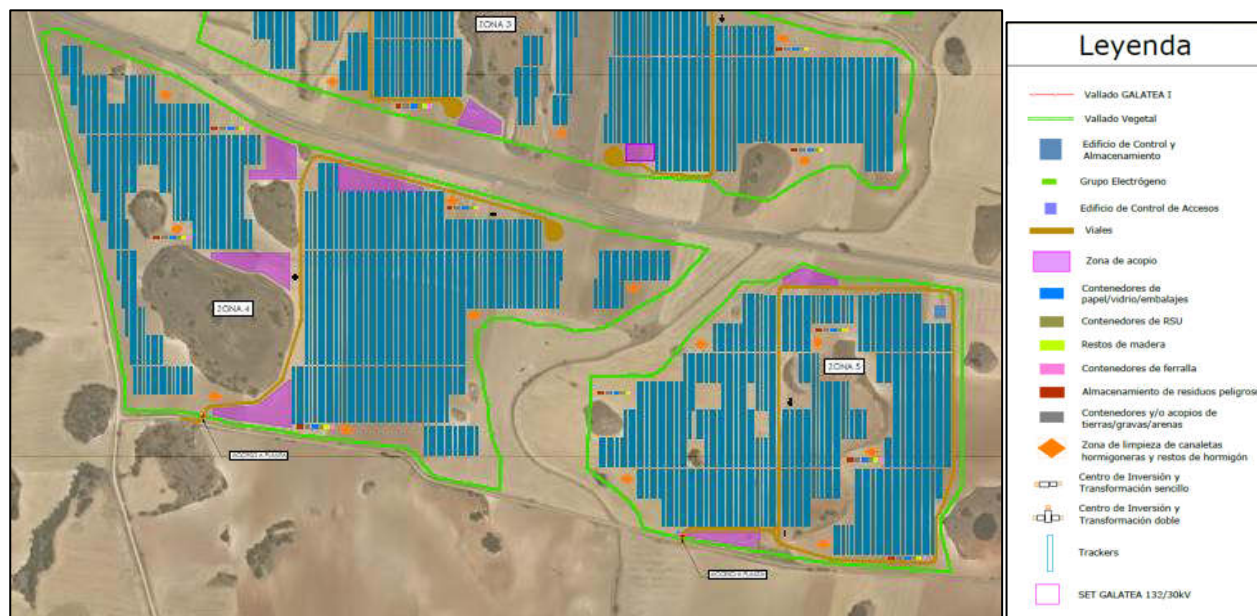


Imagen 2. Zonas de gestión de residuos de la PSFV Galatea I. Zonas 4 y 5.

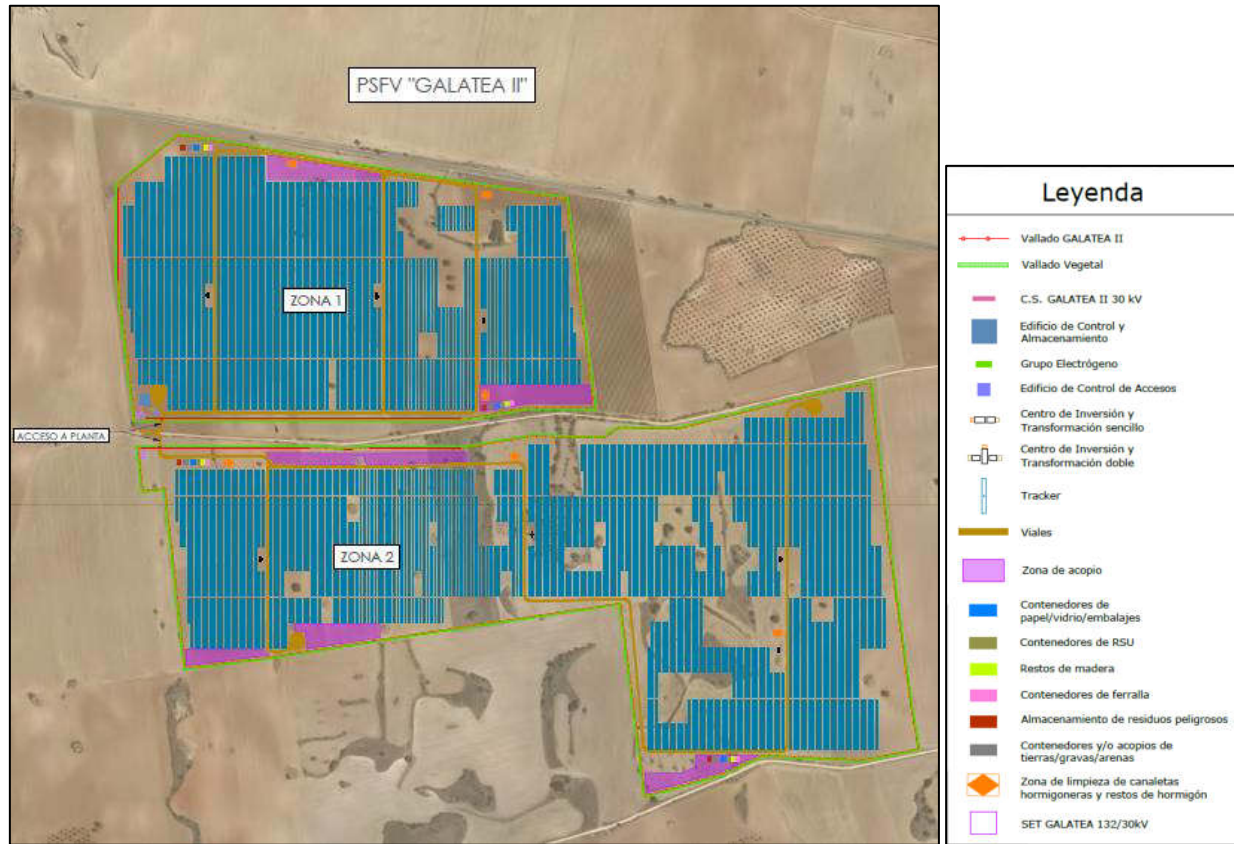


Imagen 3. Zonas de gestión de residuos de la PSFV Galatea II. Zonas 1 y 2.

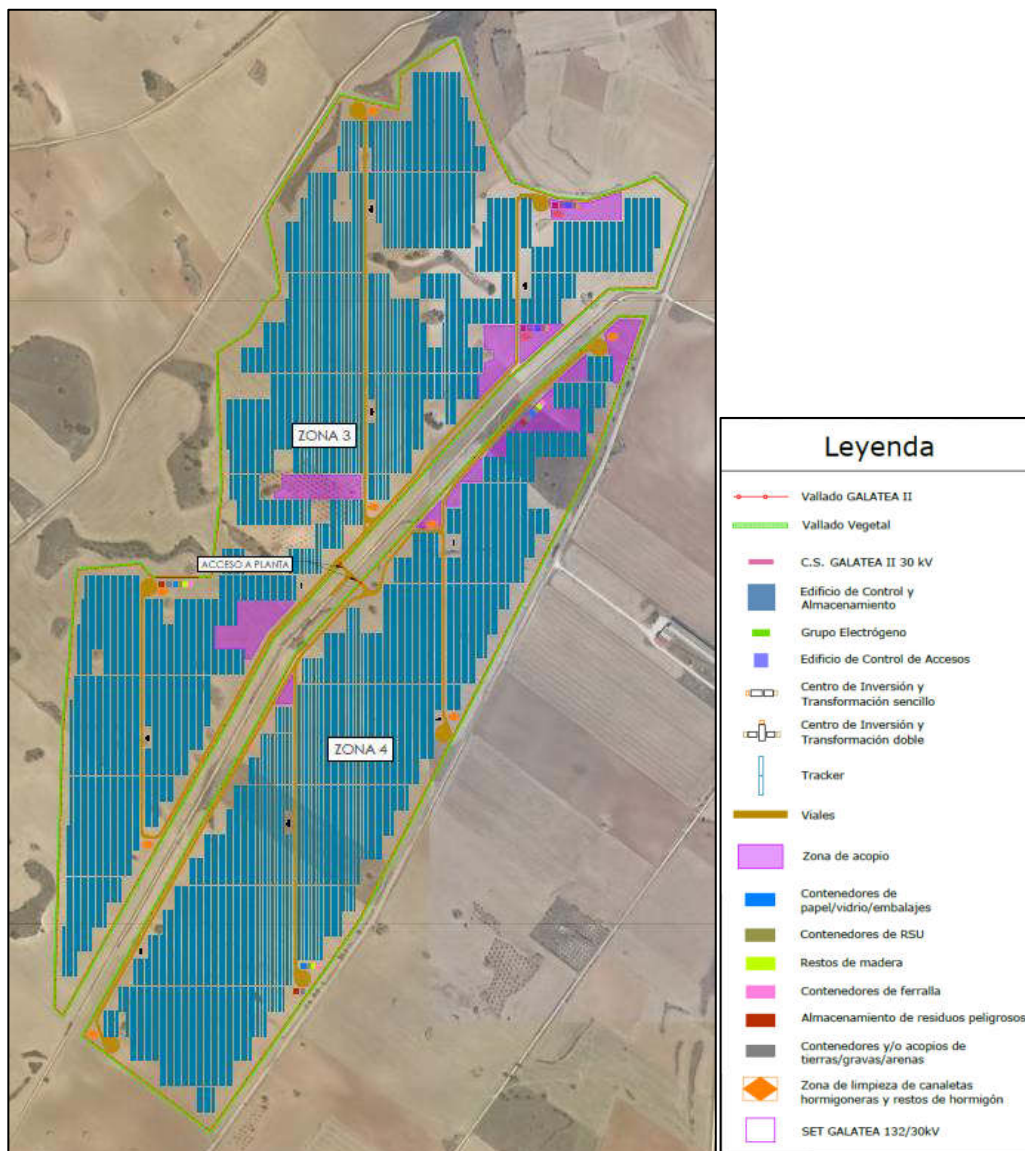



Imagen 4. Zonas de gestión de residuos de la PSFV Galatea II. Zonas 3 y 4.

Medidas Correctoras

1. La capa de tierra vegetal acopiada será utilizada en la restitución de las áreas degradadas, comenzando por las zonas de excavación y de estériles, y continuando por las zonas de conducciones, cimentaciones, etc. En las zonas en las que no exista un acopio de tierra vegetal se aportará otra de igual calidad. (MC_MO_MG_GS_01)
2. En el caso de que las medidas preventivas no hayan dado resultado y pudiera ocurrir algún accidente y provocar la contaminación del suelo, se informará de inmediato al órgano competente. Si fuera necesario y en aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 14 de 64

de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, se iniciarán los trámites relacionados con la identificación del suelo potencialmente contaminado, el análisis de riesgos y su adecuada gestión. (MC_MO_MG_GS_02)

3. Al finalizarse las obras, se efectuará la retirada del material no utilizado, así como de los residuos generados, que serán gestionados según las regulaciones locales, siempre mediante gestor autorizado o vertido autorizado. (MC_MO_MG_GS_03)
4. Al finalizarse las obras, se restituirán los terrenos destinados a instalaciones temporales, que no sean necesarios para el mantenimiento de la planta. Se realizará la descompactación del terreno, y la posterior ejecución de siembras para su revegetación. Estas actuaciones se desarrollan en el Anexo 1 al presente documento, denominado “Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística”. (MC_MO_MG_GS_04)

2.2.2 Fase de explotación

Medidas Preventivas


1. El acceso a la línea de evacuación para su mantenimiento se hará a través de los caminos existentes y viales habilitados en la medida de lo posible, evitando fenómenos de erosión derivados de la circulación de vehículos y maquinaria fuera de pista. (MP_MF_MG_GS_01)
2. Para el acceso a la planta fotovoltaica y la SET durante esta fase serán utilizados de forma exclusiva los viales habilitados para tal efecto, no realizando desplazamientos por zonas no destinadas para tal uso. (MP_MF_MG_GS_02)
3. Todos los elementos que contengan aceite o/y otras sustancias contaminantes y que posean riesgo de vertido, estarán dotados de sistemas de recogida, como es el caso de los transformadores de la subestación eléctrica. (MP_MF_MG_GS_03)

Medidas Correctoras

1. En caso de observar deterioro de la red viaria como consecuencia del tráfico inducido por el Plan, se procederá a la restitución de viales, infraestructuras o cualquier otra servidumbre afectada (elementos rurales tradicionales como mamposterías, vallados, setos vivos, etc.). (MC_MF_MG_GS_01)

2.2.3 Fase de desmantelamiento

1. Al finalizar la actividad se deberá dejar el terreno en su estado original, desmantelando y retirando todos los elementos constituyentes de la planta fotovoltaica y la SET, demoliendo adecuadamente las instalaciones y retirando todos los escombros a vertedero autorizado. Estas actuaciones se realizarán dentro del procedimiento de evaluación ambiental que corresponda. (MC_MD_MG_GS_01).


	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 15 de 64

2.3 AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS

2.3.1 Fases de construcción y desmantelamiento

Medidas Preventivas

1. Se adoptarán medidas de prevención de vertidos accidentales y arrastres de sedimentos a la red de drenaje mediante la ubicación de acopios y sustancias potencialmente contaminantes lejos de acuíferos y zonas de alta permeabilidad y la redacción de un protocolo de actuaciones en caso de producirse vertidos accidentales, que deberá ser validado por la Dirección Ambiental de obra. (MP_MO_MG_AG_01)
2. Los acopios de materiales se ubicarán de tal forma que se impida cualquier vertido directo o indirecto. Se respetará un mínimo de 50 metros respecto a los cursos de agua. (MP_MO_MG_AG_02)
3. Se tendrá especial cuidado para no afectar a balsas, depósitos de agua o puntos de abastecimiento de agua existentes en la zona. (MP_MO_MG_AG_03)
4. Se garantizará que durante la ejecución de las obras no caen accidentalmente escombros o cualquier tipo de residuos a los cauces y zonas húmedas. Si accidentalmente, esto ocurriera, se procederá a su inmediata retirada y gestión por gestor autorizado. (MP_MO_MG_AG_04)
5. Se deberá garantizar el mantenimiento de la red fluvial actual, minimizando las alteraciones de caudal durante la ejecución de las obras, y sin que se produzca variación entre el régimen de caudales anterior y posterior a la ejecución. (MP_MO_MG_AG_05)
6. En caso de detectarse riesgo de afección al dominio público hidráulico, deberán instalarse las oportunas barreras de retención de sedimentos, balsas de decantación, zanjas de infiltración u otros dispositivos análogos con objeto de evitar el arrastre de tierras. (MP_MO_MG_AG_06)
7. Las actuaciones del proyecto cumplirán con lo dispuesto en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico y adecuarse a los condicionantes y prescripciones técnicas incluidas en el informe de la Confederación Hidrográfica del Tago de abril de 2023. (MP_MO_MG_AG_07)
8. El proyecto ha considerado en su diseño la red hidrográfica, minimizando la afección al trazado de cauces y barrancos públicos y sus zonas de servidumbre, teniendo en cuenta su dinámica natural y su torrencialidad, tal y como se muestra en el EsIA (en su apartado 4.1.5). (MP_MO_MY_AG_01)
9. Las instalaciones auxiliares de obra cuyo funcionamiento pueda suponer un riesgo de vertido a cauces o zonas húmedas, se ubicarán fuera de las zonas de policía de cauces, y a más de 50 metros de distancia de éstos. (MP_MO_MY_AG_02)
10. El suministro de agua para la obra se realizará mediante un depósito que se recargará por camión cisterna. (MP_MO_MY_AG_03)
11. En el diseño de la infraestructura viaria se prestará especial atención a los estudios hidrológicos. (MP_MO_MY_AG_04)

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 16 de 64

Medidas Correctoras

1. Elaboración de un Plan de Emergencia de Gestión y Actuación aplicable tanto en la fase de construcción como de explotación y desmantelamiento para los casos en los que se pueda producir un vertido incontrolado y accidental de sustancias tóxicas y peligrosas en el medio natural. Este Plan contemplará cómo actuar en caso de emergencia en situaciones distintas de las normales que puedan afectar al medio ambiente y en particular al sistema hidrológico, de tal manera que se detenga la fuente de contaminación y se restituya el medio contaminado a sus condiciones iniciales. (MC_MO_MG_AG_01)
2. El promotor deberá presentar la documentación preceptiva del diseño final del proyecto ante la Confederación Hidrográfica del Tajo para obtener las correspondientes autorizaciones. (MC_MO_MG_AG_02)

2.3.2 Fase de explotación

Medidas Preventivas


1. Solo se realizarán vertidos a la red municipal, en los casos en los que sea posible, de aquellas aguas que sean asimilables a aguas residuales urbanas tales como las provenientes de oficinas, vestuarios, aseo, etc. y, se dispondrán para ello de los permisos oportunos. (MP_MF_MG_AG_01)
2. Se valorará la implantación de unas buenas prácticas ambientales y Mejores Técnicas Disponibles (MTD) para la reducción de consumo de agua en la actividad diaria de la subestación y/o las oficinas de la planta solar. (MP_MF_MG_AG_02)
3. Se garantizará mediante técnicas adecuadas, la no contaminación de las capas freáticas y de los cauces de aguas superficiales por contaminación procedente de las actividades propias del desarrollo del proyecto. (MP_MF_MG_AG_03)
4. Para el tratamiento de las aguas provenientes del funcionamiento de las oficinas de la planta, se dispondrá de un sistema que garantice su correcto tratamiento. (MP_MF_MY_AG_01)
5. Para el abastecimiento de agua a las plantas solares se dispondrá de un depósito de almacenamiento, abastecido por camión cisterna. (MP_MF_MY_AG_02)

2.4 ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

2.4.1 Fase de construcción

Medidas Preventivas

1. En caso de proximidad de alguno de los elementos que conforman las plantas, la SET o las líneas eléctricas, a alguna zona protegida o especialmente sensible, se maximizarán las medidas de jalonamiento y señalización de ésta, de forma que se garantice la no afección a las mismas.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 17 de 64

(MP_MO_MG_ENP_01)

- Para la selección de la alternativa ambientalmente más viable para las plantas, las LAT y la SE, se han considerado como criterios esenciales la afección de las infraestructuras con espacios de la Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos, Montes de Utilidad Pública, etc. (MP_MO_MY_ENP_01)

2.4.2 Fase de explotación

Medidas Preventivas


- Durante toda la vida útil del proyecto se tomarán las medidas adecuadas para garantizar que no se producen afecciones a los espacios protegidos que puedan existir en las proximidades de las instalaciones. (MP_MF_MG_ENP_01)

2.5 FLORA Y VEGETACIÓN


2.5.1 Fase de construcción

Medidas Preventivas

- Se procurará aprovechar al máximo la red de caminos y vías existentes, a fin de evitar la apertura de nuevas vías que supongan la consiguiente eliminación de la cubierta vegetal. No se permitirá el tránsito de maquinaria fuera de los límites establecidos como zonas de actuación. (MP_MO_MG_FLO_01)
- Con el fin de proteger la vegetación natural de la zona de actuación, se procederá a la colocación de señales de balizamiento en las superficies de ocupación, con el fin de delimitar el área de actuación y evitar exceder la cantidad de terreno afectado, para evitar afecciones innecesarias a la vegetación colindante, especialmente hábitats de interés y zonas arboladas. (MP_MO_MG_FLO_02)
- Para la eliminación o cualquier actuación sobre vegetación arbórea, se solicitará la preceptiva autorización de actuación del órgano competente, debiéndose atender al condicionado establecido en dicha autorización. (MP_MO_MG_FLO_03)
- En caso de producirse descuajes o daños sobre el ramaje de la vegetación a preservar, deberá realizarse la poda correcta de las ramas dañadas y aplicar después pastas cicatrizantes en caso de ser de consideración, evitando así la entrada de elementos patógenos y humedad. (MP_MO_MG_FLO_04)
- Se deberán respetar, en la medida de lo posible, los ejemplares y rodales sobresalientes de vegetación natural presentes en todo el ámbito del proyecto, retranqueando si fuera posible y necesario los emplazamientos originales para salvaguardarlos. (MP_MO_MG_FLO_05)
- El material procedente del desbroce de la vegetación que ocupa el área de actuación se recogerá y gestionará por gestor autorizado. En caso de resultar oportuna la quema de estos residuos, se solicitará autorización previa al Órgano Competente. (MP_MO_MG_FLO_06)

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 18 de 64

7. Durante las labores de cualquier actividad que implique un riesgo de provocar incendios (uso de maquinaria capaz de producir chispas), se habilitarán los medios necesarios para evitar la propagación del fuego. (MP_MO_MG_FLO_07)
8. Durante las labores de tendido del cable de la línea aérea de alta tensión, en las zonas en las que ésta discurre sobre Hábitats de Interés Comunitario, se realizará el tendido manual del cableado, con el objeto de evitar la afección a la vegetación de dichos Hábitats. (MP_MO_MG_FLO_08)
9. La primera medida preventiva adoptada se ha desarrollado en la fase de diseño y ha consistido en la selección para la ejecución del proyecto de planta fotovoltaica, de una zona en la que existe escasa vegetación arbustiva ni arbórea espontánea, distribuyendo asimismo los paneles fotovoltaicos y otras instalaciones, de modo que se minimice la afección sobre la vegetación espontánea. (MP_MO_MY_FLO_01)
10. Previo al inicio de las obras, se procederá a hacer una prospección para caracterizar e inventariar, a escala de proyecto de ejecución, las zonas de hábitats y vegetación natural, la presencia/ausencia de especies catalogadas en las zonas de ocupación permanente de las plantas, apoyos o apertura de caminos. En todo momento se respetarán los ejemplares de las especies de flora recogidas en el Catálogo Regional (Decreto 18/1992, de 26 de marzo). En ningún caso se eliminarán los ejemplares arbóreos, de cualquier calibre, de las especies catalogadas, debiéndose señalar su presencia antes de realizar los desbroces u otras actuaciones, tal y como solicita la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid. (MP_MO_MY_FLO_02)
11. Se preservarán las isletas y linderos de vegetación natural existentes en el interior de las plantas, debido a que suponen zonas de importancia ecológica como reservorios de biodiversidad y posibles fuentes de revegetación de la zona, además de que, en la medida de lo posible, se deberá mantener la vegetación natural en los márgenes de la planta solar y calles intermedias entre filas de paneles tal y como indica la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid. (MP_MO_MY_FLO_03)
12. Siempre que sea técnicamente posible se procederá al retranqueo de los apoyos de la línea eléctrica para evitar afectar a monte preservado, tal y como ha señalado la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de la Comunidad de Madrid. (MP_MO_MY_FLO_04)
13. Se procurará que los hábitats naturales, y en especial HICs, no se vean afectados durante cualquiera de las fases del proyecto. En el caso de se viera alterada alguna comunidad vegetal o HIC se procederá a su restauración in situ o recuperación en la ubicación y superficie que el órgano competente de la Comunidad de Madrid indique y considere oportuno. De forma específica a este respecto se va a restaurar el Hábitat de Interés Comunitario Prioritario 6220, cuya recuperación se detalla en el Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística, que se adjunta como Anexo I al presente documento. (MP_MO_MY_FLO_05)

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 19 de 64

14. Siempre que sea técnicamente viable, se priorizará la conservación de ejemplares arbóreos adultos de especies autóctonas con buen estado fitosanitario y las podas en lugar de las talas. Asimismo, en el caso de resultar afectadas zonas de arbolado o matorral, o pies arbóreos aislados, estas afecciones deberán ser compensadas mediante la ejecución de reforestaciones en las condiciones en las que el organismo competente de la Comunidad de Madrid considere oportuno. En el caso concreto de la retirada de olivos, de las superficies afectadas por la planta solar, se valorará junto con la Comunidad de Madrid el trasplante, por personal experto en la materia, de aquellos ejemplares de mayor envergadura y calidad. (MP_MO_MY_FLO_06)
15. Se evitará el uso de herbicidas, especialmente aquellos que contengan glifosato, para realizar el control de la vegetación, recomendando medios mecánicos o en el mejor de los casos, el empleo del pastoreo, según indicaciones de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal y de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de la Comunidad de Madrid. La Comunidad de Madrid también recomienda que la biomasa segada quede en el propio terreno para favorecer la absorción de carbono por el suelo y siempre que no suponga un aumento del riesgo de incendio. Así mismo, en el campo solar, se realizarán plantaciones de especies de flora protegida y aromáticas para su aprovechamiento apícola. (MP_MO_MY_FLO_07)
16. Para minimizar el riesgo de incendio durante el periodo de obras se dará cumplimiento a las medidas de prevención de incendios recogidas en la legislación específica, como el Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA). (MP_MO_MY_FLO_08)

Medidas Correctoras

1. En el caso concreto de la retirada de olivos, de las superficies afectadas por la planta solar, se llevará a cabo una valoración junto con la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid, del trasplante, por personal experto en la materia, de aquellos ejemplares de mayor envergadura y calidad. Los ejemplares a trasplantar, en primer lugar, se intentarán replantar o integrar dentro de la planta ya sea en las islas de vegetación o en parcelas que no se usen. Para aquellos que esto no sea viable, se buscará otra opción consensuada con la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid. (MC_MO_ME_FLO_01)
2. Se procederá al mantenimiento de zonas de acceso restringido para la plantación y conservación de especies protegidas en el interior de las instalaciones (microrreservorios) con una superficie mínima de 1 ha y supongan en total al menos el 10 % de la superficie afectada, tal y como ha indicado la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid. Estas zonas de vegetación servirán además para su aprovechamiento apícola (MC_MO_ME_FLO_02)

Los microrreservorios de flora ocuparán una superficie total en las plantas solares de 35,67 Ha

(356.689,28 m²), superior al 10% de la superficie afectada, como se puede ver en la siguiente figura:

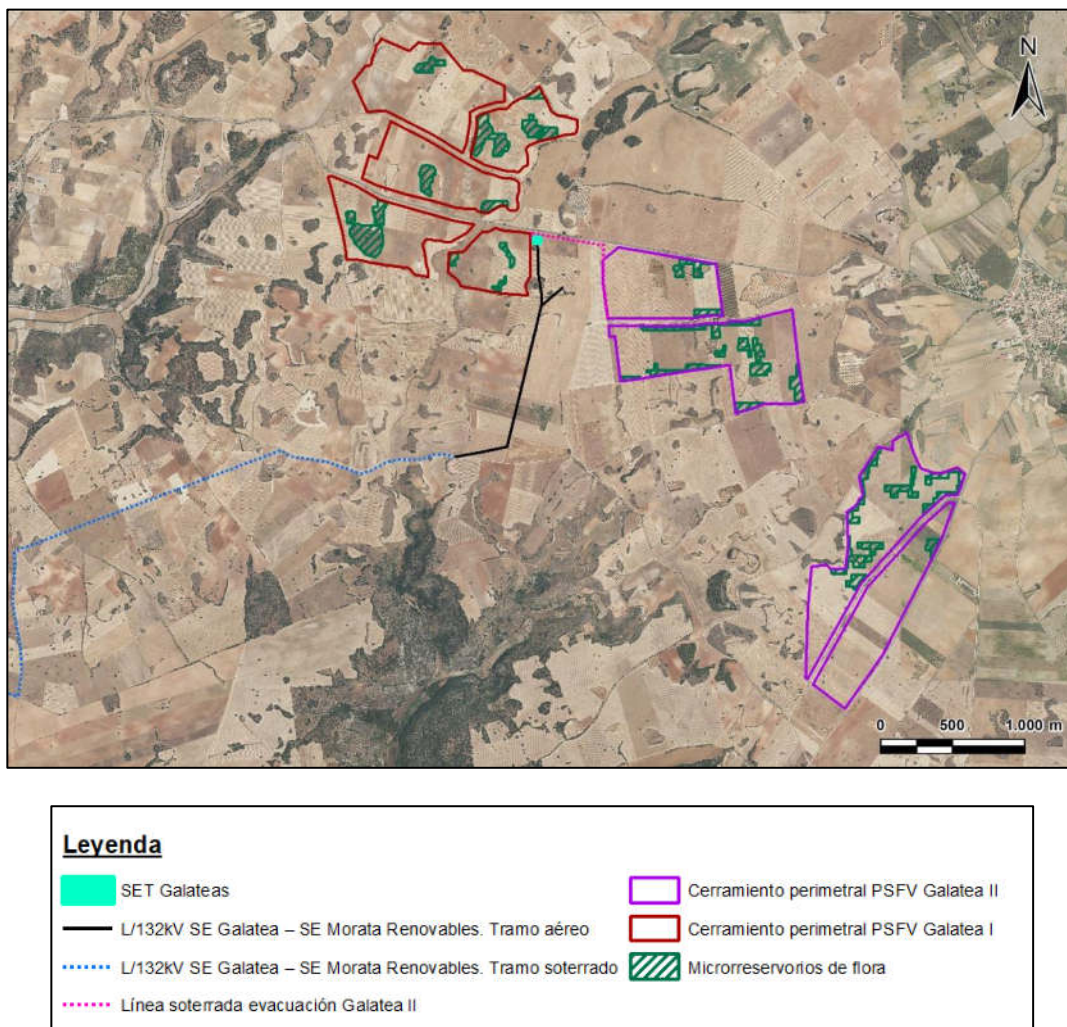


Imagen 5. Zonas de microrreservorios de flora en la PSFV Galatea I y PSFV Galatea II. Fuente: Elaboración propia.

3. Se ha elaborado el Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística a escala y detalle apropiados, que comprende todas las actuaciones de restauración y compensación diseñadas, y deberá contar con informe favorable del órgano competente en materia de medio ambiente de la Comunidad de Madrid. Este Plan, que se adjunta al presente documento como Anexo I, consiste en la recuperación de los terrenos afectados temporalmente por las obras, así como de plantación perimetral y reforestación, con el doble objetivo de recuperar la vegetación en estas zonas ocupadas y conseguir reducir el impacto paisajístico de las instalaciones planteadas. (MC_MO_ME_FLO_03)

En el Documento “Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística” se justifican las medidas adoptadas, y se concretan las especies a utilizar en siembras y plantaciones y la dosis de semillas y densidad de pies. En el desarrollo de estas medidas se ha tenido en cuenta que la mayor parte de las

áreas ocupadas de forma temporal se ubican sobre superficies de cultivo cerealista, de escasa pendiente, por lo que su restauración al estado anterior a los trabajos será inmediata al volver a cultivarse, y el riesgo de erosión por escorrentía es muy escaso.

Además de las plantaciones y siembras, se han tenido en cuenta medidas de preparación del terreno anteriores a estas actividades, y posteriores, de mantenimiento del material implantado. A continuación, se realiza un breve resumen de las medidas seleccionadas:

- PLAN DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA: medidas preventivas, correctoras y compensatorias a tener en cuenta.
- PLAN DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL:

- *Plantaciones perimetrales*

Con el objeto de reducir el impacto paisajístico de las instalaciones planteadas, se llevará a cabo una plantación de especies arbustivas en una franja continua en el perímetro exterior del parque fotovoltaico, en las zonas más visibles desde áreas pobladas o carreteras.


Se han seleccionado 5 especies arbustivas de carácter autóctono a nivel local, disponibles de forma comercial, y muy resistentes en las condiciones climáticas del área de estudio. Las especies seleccionadas son las siguientes:

1. *Retama sphaerocarpa* (retama de bolas). Porte medio.
2. *Rosmarinus officinalis* (romero). Porte bajo.
3. *Thymus vulgaris* (tomillo común). Porte rastrero.
4. *Santolina chamaecyparissus* (santolina o botonera). Porte bajo.
5. *Atriplex halimus* (orgaza). Porte bajo.

La densidad de plantación será de 0,2 ejemplares/m² (1 ejemplar cada 5 m²), considerando una franja de unos 2 m de plantación a lo largo de un perímetro total de unos 28.445 m. En total se plantarán 11.380 ejemplares en una superficie de 56.890 m² (5,69 Ha), divididos en partes iguales entre las cinco especies consideradas.

- *Reforestación de encinar*

Con el objeto de compensar las afecciones sobre el arbolado y de corregir los efectos negativos de la planta solar sobre éste, se ejecutarán plantaciones arbóreas en la parcela 45 del polígono 10, del municipio de Pezuela de las Torres, situada entre los recintos de la planta solar Galatea II.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 22 de 64

Se realizará la plantación de ejemplares en hoyos abiertos mecánicamente con dimensiones 40x40x40 cm o inferior, según especies y tamaños de planta. La plantación se apoyará con abonado de fondo en el hoyo de plantación, formación de alcorque, colocación de tubo-protector individual de PEHD tipo TUBOTREX o similar, de altura 100 cm o inferior según especie, y primer riego.

Se han seleccionado 3 especies de carácter autóctono a nivel local, disponibles de forma comercial, y muy resistentes en las condiciones climáticas del área del proyecto. Las especies seleccionadas son las siguientes:

1. *Quercus ilex ssp. ballota* (encina)
2. *Quercus coccifera* (coscoja)
3. *Retama sphaerocarpa* (retama de bolas)

La densidad de plantación será de 0,2 ejemplares/m² (1 ejemplar cada 5 m²), considerando una superficie total de unos 42.008 m². En total se plantarán 8.400 ejemplares, distribuidos en un 60 % de encinas, y un 20% de cada una de las otras dos especies.


○ *Siembra de especies herbáceas*

Se llevarán a cabo en las zonas de acopios temporales de obra, así como en otras áreas dispersas situadas en el interior del vallado de las plantas solares, y sobre el tramo soterrado de la línea de alta tensión. Se realizará mediante siembra mecanizada, salvo en lugares muy pequeños, en los que el aporte de semillas podrá realizarse de forma manual.

Para las siembras cuyo objetivo es la restauración de HIC 6220*, previamente a la siembra, se extenderá por estas áreas, la tierra vegetal recogida en las áreas afectadas de Hábitats de Interés Comunitario 6220*, hasta agotarse. Esto permitirá aprovechar el banco de semillas autóctono, de dichas zonas.

Se empleará una mezcla compuesta por semillas de seis especies herbáceas características del Hábitat de Interés Comunitario 6220*. Se emplea este número de especies con el fin de garantizar el éxito de la siembra. Las especies y porcentajes a emplear serán los siguientes:

- *Poa bulbosa*: 30%
- *Trifolium subterraneum*: 10%
- *Stipa tenacissima*: 20%
- *Plantago albicans*: 15%
- *Erodium cicutarium*: 10%

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 23 de 64

- *Lolium rigidum*: 15%

En el caso de las siembras para microrreservorios de flora, se empleará una mezcla compuesta por semillas de especies herbáceas de rápida germinación, mezcla de gramíneas y leguminosas, junto con algunas especies clave del Hábitat de Interés Comunitario 6220. Se emplea este número de especies con el fin de garantizar el éxito de la siembra. Las especies y porcentajes a emplear serán los siguientes:

- *Poa bulbosa*: 20%
- *Trifolium subterraneum*: 15%
- *Stipa tenacissima*: 15%
- *Medicago sativa*: 10%
- *Melilotus officinalis*: 10%
- *Plantago albicans*: 10%
- *Erodium cicutarium*: 10%
- *Lolium rigidum*: 10%

En el caso de las siembras sobre el tramo soterrado, se empleará una mezcla compuesta por semillas de siete especies herbáceas de rápida germinación, mezcla de gramíneas y leguminosas. Se emplea este número de especies con el fin de garantizar el éxito de la siembra. Las especies y porcentajes a emplear serán los siguientes:

- *Trifolium subterraneum*: 15%
- *Agropyrum cristatum*: 15%
- *Festuca arundinacea*: 25%
- *Lolium rigidum*: 20%
- *Medicago sativa*: 10%
- *Vicia sativa*: 10%
- *Melilotus officinalis*: 5%

Todas las siembras se efectuarán con sembradora montada en tractor de ruedas o con motosembradora, con la mezcla definida, a razón de 3,3 kg/a, incluido posterior paso de doble pasada de rodillo. En caso de parcelas muy pequeñas, se podrá realizar de forma manual, a voleo, seguido inmediatamente de un rastrillado superficial que ponga la semilla en contacto con el suelo y la cubra ligeramente para evitar que acabe comida por las aves.

Se sembrará preferiblemente en otoño, para aprovechar las lluvias otoñales, de forma que se produzca la germinación de las semillas, manteniéndose durante el invierno y teniendo otro crecimiento fuerte en primavera. De esta manera, al llegar de nuevo el período seco, los vegetales sembrados tienen ya un buen desarrollo, habiendo granado y, con ello, asegurado la persistencia de la cubierta.

En la zona interior del parque, estas áreas de herbáceas se mantendrán a una altura máxima de 0,5 m, evitando que superen esa altura, por motivos de seguridad del parque solar.

No obstante, dada la dinámica de las obras, también se contempla la posibilidad de efectuar siembras primaverales, aunque procurando que sean tempranas, para evitar que el déficit hídrico estival afecte a los vegetales sin haber tenido tiempo suficiente para su desarrollo.

En todo caso, se deben interrumpir las siembras en el período comprendido entre finales de abril y mediados de septiembre.

La superficie en la que se realizarán las siembras será la siguiente:

- Zonas de compensación de afección al HIC 6220, que ocupan una superficie de 8,96 Ha, que se dividen en dos tipologías:
 - o Zonas de Instalaciones auxiliares, de carácter temporal, empleadas durante la obra como zonas de acopio temporal. En la planta solar Galatea I son 38.894,73 m² (3,88 Ha) y en la planta solar Galatea II son 23.419,15 m² (2,34 Ha). Suman una superficie total de 62.313,88 m² (6,23 Ha).
 - o Otras áreas a sembrar en el interior de las plantas solares, correspondiente a las zonas adicionales. Estas áreas suman una superficie total de 27.313,24 m² (2,73 Ha).
- Zonas de microrreservorios de flora con una superficie total en las plantas solares de 35,67 Ha (356.689,28 m²).
- Áreas en la línea de evacuación soterrada: Banda de 3 m a lo largo de 1.504 m lineales. En total se sembrarán 4.512 m² (0,45 Ha). Cabe reseñar que no se realizará la revegetación de la línea de evacuación soterrada en la zona que discurre bajo carreteras, caminos existentes, campos de cultivos herbáceos u otros terrenos arados. Destacar que, 485,45m del trazado de la línea soterrada será por perforación dirigida, lo cual no afectará a la vegetación, y por tanto, no será necesario realizar siembras.

- o *Trabajos de preparación del terreno*

Se llevará a cabo en aquellos terrenos que deben ser descompactados como consecuencia del tránsito y operación de la maquinaria, dejándolos en condiciones óptimas para su posterior siembra o plantación. Se llevará a cabo en todas las zonas de siembras que hayan sido compactadas por su uso como zonas de acopios o de instalaciones auxiliares, tanto de la línea soterrada de evacuación, como las PSFVs. De esta forma se facilita el crecimiento de las raíces de las revegetaciones realizadas, y la penetración del agua en el subsuelo. La descompactación se realizará mediante un laboreo efectuado preferentemente con subsolador de 2 vástagos, separados 50 cm y pase cruzado de grada de discos, de modo que se alcance una profundidad de labor de 40-50 cm.

○ *Cuidados de la planta hasta su plantación y ejecución de la plantación*


La primera manipulación que sufre la planta es su transporte desde el vivero al lugar de plantación. El mayor riesgo en esta fase es la desecación de la planta en su parte aérea o radical. Tanto en el camión como en el lugar de almacenamiento se debe evitar que se doblen tallos y raíces, que puedan dar lugar a heridas y roturas a las plantas haciéndolas desechables para utilizarlas en la plantación. Lo conveniente es que la recepción de la planta se produzca en el momento en el que se va a realizar la plantación, y en entregas sucesivas para evitar el almacenamiento prolongado. Sin embargo, esto a veces no es posible por la organización del transporte, en cuyo caso hay que prever el almacenamiento provisional de la planta en condiciones adecuadas para evitar la pérdida de calidad de la misma. Este almacenamiento puede ser mediante aviverado, o preparando un lugar resguardado del viento y la insolación directa, y donde se disponga de agua para algún riego de mantenimiento.

Se realizará la plantación de ejemplares arbustivos en hoyos abiertos mecánicamente con dimensiones 40x40x40 cm o inferior, según especies y tamaños de planta. La plantación se apoyará con abonado de fondo en el hoyo de plantación, formación de alcorque, colocación de tubo-protector individual de PEHD tipo TUBOTREX o similar, de altura 100 cm o inferior según especie, y primer riego.

○ *Operaciones tras la plantación*

Una vez terminados los trabajos de plantación, que incluirán la retirada del medio natural de las bandejas y demás residuos generados durante los mismos, se deben planificar una serie de trabajos que aseguran la viabilidad de la planta hasta su arraigo en el terreno.

Incluso aunque se trate de ejemplares de especies autóctonas adaptadas al clima local, existe un periodo crítico para la planta hasta que desarrolla raíces en profundidad y se adapta al cambio de condiciones. Las dos operaciones fundamentales para asegurar que la plantación

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 26 de 64

realizada supera los dos primeros años, son, el riego en los periodos estivales y, en caso necesario la reposición de marras.

- Reposición de marras: Dado que la densidad es de 2.000 plantas/ha, el porcentaje de marras admisible que se aplicará será del 15 %. Aun cuando en la plantación se hayan tomado todas las precauciones y medidas necesarias para una correcta ejecución, siempre hay mortalidad de ejemplares, debida a daños en las raíces, mala plantación, planta de mala calidad o inadecuada, variaciones en las características de la ubicación, etc. Es preciso reducir al mínimo las marras ya que la reposición es siempre costosa al requerir de una plantación más cuidadosa.
- Riego de apoyo en periodos estivales. Estos riegos de apoyo se realizarán durante los periodos estivales, donde las plantas sufren un mayor estrés hídrico, para así ayudar a la plantación a su desarrollo. Se aplicarán tres riegos por año, en los meses de junio, julio y agosto, durante los tres primeros años, salvo que se estime conveniente añadir riegos estivales adicionales en estos meses. En caso de ser necesario, se ampliará la frecuencia, duración y continuidad de los mismos durante sucesivos años, con el objeto de asegurar la viabilidad de la plantación.

2.5.2 Fase de explotación


Medidas Correctoras

1. Se procederá al mantenimiento de la vegetación que se implante a lo largo de toda la vida útil del proyecto, en las orlas de vegetación intravallado, pantalla vegetal perimetral, superficies donde se compensen los HICs afectados, así como de la zona de reforestación para compensar los árboles retirados. (MC_MF_MG_FLO_01)
2. En el caso de que se proceda al trasplante de algún ejemplar arbóreo, se deberá contemplar su mantenimiento durante al menos dos años. (MC_MF_MG_FLO_02)

2.5.3 Fase de desmantelamiento

Medidas Correctoras

1. De forma previa al cese del funcionamiento de la planta, se presentará al Órgano Ambiental para su aprobación, un proyecto de restauración y revegetación, con el objeto de recuperar la situación preoperacional de la zona ocupada por la instalación. (MC_MD_MG_FLO_01)

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 27 de 64

2.6 FAUNA

2.6.1 Fase de construcción y desmantelamiento

Medidas Preventivas

1. Se procurará, siempre que sea posible, realizar el inicio de las obras fuera de los períodos de reproducción y cría de las especies sensibles. (MP_MO_MG_FAU_01)
2. En la medida de lo posible, se evitará la apertura de nuevos viales de acceso dando preferencia al uso de los existentes, lo que contribuirá a minimizar las posibles molestias y a evitar la alteración y/o deterioro del hábitat de este factor. (MP_MO_MG_FAU_02)
3. Se valorará la posibilidad de colocar elementos de señalización que adviertan de la presencia de determinadas especies sensibles en el entorno de la obra. Por ejemplo, referidos al grupo de los reptiles o anfibios. (MP_MO_MG_FAU_03)
4. Las zanjas que no hayan sido cerradas diariamente deberán contar con sistemas de escape para posibles ejemplares de fauna que pudieran quedar atrapados. (MP_MO_MG_FAU_04)
5. Si durante la fase de obra, se detectara nidificación de alguna especie con interés conservacionista, se comunicará inmediatamente al Órgano Competente. (MP_MO_MG_FAU_05)
6. Los cerramientos no dispondrán de elementos cortantes ni punzantes. (MP_MO_MG_FAU_06)
7. Se establecerá una limitación de velocidad de circulación de vehículos en 30 Km/h. En caso de producirse atropellos de especies protegidas, se comunicará inmediatamente al Órgano Ambiental, sin proceder a recoger los restos, salvo indicación expresa en otro sentido. (MP_MO_MG_FAU_07)
8. Se intentará evitar, en la medida de lo posible, la realización de trabajos nocturnos para evitar atropellos y accidentes de la fauna salvaje con vehículos como consecuencia de deslumbramientos. Se reservará el uso de iluminación nocturna a los episodios en los que sea necesario efectuar trabajos de reparación urgente, evitando la iluminación nocturna permanente, y el sistema automático de vigilancia en ningún caso incluirá la emisión de radiación electromagnética, visible o no, optándose por la detección térmica y siempre siguiendo lo establecido en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre. (MP_MO_MG_FAU_08)
9. En lo que respecta a la línea eléctrica, se cumplirá con lo establecido en el «Anexo III. Condiciones mínimas para evitar la colisión y electrocución de las aves», incluido en el informe de 4 de julio de 2022 de Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal, así como lo que le sea de aplicación del Decreto 40/1998 y Real Decreto 1432/2008. (MP_MO_MY_FAU_02)

La línea eléctrica de alta tensión de evacuación no se sitúa, de forma estricta, dentro de las zonas de protección incluidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión,


ya que se encuentra fuera ZEPA; no está tampoco dentro del ámbito de aplicación de planes de recuperación y conservación de aves, ya que la Comunidad de Madrid no ha aprobado este tipo de planes para ninguna especie. Sin embargo, se van a aplicar estas medidas en todo el tendido con el objeto de minimizar los impactos sobre la avifauna.

El tipo de apoyo empleado, con cadenas de aisladores suspendidos, es el indicado por el Real Decreto para evitar la electrocución en el posado, mientras que, por la elevada tensión de la línea, las distancias que deben existir entre conductores cumplen sobradamente con los mínimos indicados en el Real Decreto, para evitar la electrocución en vuelo. Respecto a las medidas de prevención contra la colisión, será necesario la colocación de salvapájaros en la línea de tierra, ya que ésta es de un grosor menor y por tanto menos visible, que los conductores.

Se estima la utilización de balizas salvapájaros de dos tipos:

- Tipo BAGTR: para las zonas con presencia de aves crepusculares o identificadas como alto riesgo de colisión.
 - Instalación manual o semiautomática mediante máquina sobre el cable de tierra.
 - Cadencia: cada 10 metros.
- Tipo BESP: para el resto de las zonas en las que sea necesario aplicar esta medida.
 - Modelo helicoidal de doble empotramiento (amarillo o naranja).
 - Instalación manual.
 - Cadencia: cada 10 metros.

10. De forma previa al inicio de las obras se realizará una prospección faunística de las zonas afectadas por el proyecto y de las zonas de compensación. En el caso de detectarse presencia de especies amenazadas y/o nidificación o refugios de las mismas, se paralizarán las obras y se trasladará aviso al organismo competente de la Comunidad de Madrid. En el caso particular de detectarse aves esteparias u otras especies ligadas a cultivos o ambientes agrarios, se deberá realizar una parada biológica en el entorno de los espacios nupciales o de los nidos o refugios detectados, procurando aplicar medidas de protección efectivas que seguirán las experiencias de manejo de esta especie (cercados, vigilancia, retraso de la siega/desbroce, etc.). (MP_MO_ME_FAU_01).
11. Se establecerá un cronograma de obra, en el que las obras se deberán llevar a cabo, en la medida de lo posible, fuera de los períodos de reproducción y cría de las especies sensibles, como el águila real y las esteparias destacadas de la zona, debiéndose justificar los casos contrarios y contar con la aprobación del organismo competente en materia de biodiversidad de la Comunidad de Madrid. Se evitarán trabajos en horario nocturno, así como las actividades ruidosas o generadoras de polvo, durante las horas de mayor actividad para la fauna. (MP_MO_ME_FAU_02).
12. Se realizará un seguimiento ambiental por un técnico especialista que velará por el cumplimiento de

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 29 de 64

las medidas preventivas y correctoras, así como la prevención de las molestias y afecciones a la fauna. Se delimitarán áreas sensibles para la fauna y, caso de ser necesario, un técnico especialista balizará aquellas zonas de mayor sensibilidad por la presencia de aves nidificantes. (MP_MO_ME_FAU_03)


13. A solicitud de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid se mantendrá una distancia de al menos 500 m con respeto a otras instalaciones fotovoltaicas previstas o en funcionamiento a modo de corredores. Igualmente se dispondrán los vallados manteniendo unos espacios libres interiores de al menos 50 m entre los diferentes recintos. (MP_MO_ME_FAU_04)
14. Se seguirán las indicaciones y prescripciones técnicas sobre el vallado perimetral recogidas en el «Anexo I. Condiciones mínimas para el cerramiento», incluido en el informe de 20 de julio de 2023 de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid. (MP_MO_ME_FAU_07)

Medidas Correctoras

1. Durante las fases de obra y explotación, el personal de la planta prestará especial atención a la aparición de vertebrados heridos. En caso de producirse este hecho se procederá a llamar a los agentes medioambientales de la zona y/o a los agentes de la Guardia Civil (SEPRONA) o ante la imposibilidad de contactar con éstos se llamará a los técnicos del Servicio Territorial de Medio Ambiente correspondiente con el fin de que se persone alguien en el lugar y proceda a retirar el animal para ser llevado a un centro de recuperación, atendiendo, en todo caso, a las indicaciones de los órganos competentes. (MC_MO_MG_FAU_01)
2. Será obligatorio que las obras de drenaje longitudinales y transversales de los viales y caminos cuenten, al menos, con una rampa de obra en el interior para permitir la salida de anfibios, reptiles y otros animales de pequeña talla que puedan quedar atrapados accidentalmente, tal y como ha indicado la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid. (MC_MO_MG_FAU_02)

Medidas Compensatorias


1. Se deberá acordar con la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid el detalle, diseño final y presupuesto del proyecto de compensación para la mejora del hábitat estepario por la instalación del proyecto, así como la mejora de líneas eléctricas existentes, de acuerdo con las prescripciones técnicas y medidas compensatorias que acompañan al informe de fecha 20 de julio de 2023 del citado órgano competente en medio ambiente de la Comunidad de Madrid y según establezca el agente de custodia del territorio designado. Se acordará con la Administración competente en biodiversidad y espacios protegidos de la Comunidad de Madrid el diseño concreto y

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 30 de 64

presupuesto destinado a la puesta en marcha de gestión de hábitat estepario para generar nuevos espacios que puedan albergar y mejorar las poblaciones existentes de aves esteparias y rapaces que puedan utilizar la zona como áreas de caza, mediante acuerdos con los propietarios de las parcelas de cultivos, y la generación de puntos que potencien la diversidad de la zona, y la conservación de las especies sensibles. En concreto, la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid indica que esta compensación se realizará en proporción 1:1 cuando la actuación a realizar sea una recreación o restauración ecológica del hábitat y en proporción 1:1,5 cuando se trate de una actuación dirigida a cambios en la gestión de usos agrícolas. Entre las medidas que será necesario incluir en este programa agroambiental estará la instalación de parcelas con barbecho semillado de leguminosas, mejora y mantenimiento del barbecho tradicional, retirada de tierras de la producción, cultivo de girasol en zonas de avutarda, retraso en la recogida de cereal, etc. **Se firmará un acuerdo de custodia del territorio a nivel local**, con Terra Naturalis, para asegurar la funcionalidad, el mantenimiento y el seguimiento de estas áreas objeto de mejora de hábitat para conservación y fomento de fauna esteparia, garantizando el mantenimiento del cobro de las subvenciones de la PAC. (MCP_MO_ME_FAU_01)

La superficie total (por la afección de las plantas y la línea de evacuación) que será preciso compensar, es de 324,32 ha. A continuación se exponen de forma detallada las áreas afectadas que se han considerado para calcular dicha superficie:

- Planta Galatea I: 69,44 ha
 - Planta Galatea II: 200,79 ha
 - LSAT 132:
 - Tramo SET Galatea - AP 4 ENT: 3,51 ha
 - Tramo AP4 ENT – AP 8 ENT: En el expediente PFot-191
 - Tramo AP8 ENT –10 PAS: En el expediente PFot-192
 - Tramo 10 PAS – 11 PAS: Soterrado -> No sujeto a compensación
 - Tramo 11 PAS – 18 PAS: En el expediente PFot-172
 - Tramo 18 PAS – 19 PAS: Soterrado -> No sujeto a compensación
 - Tramo 19 PAS – 36 ENT: En el expediente PFot-172
 - Tramo 36 ENT – 54 ENT: 50,62 ha
 - Tramo 54 ENT – 85 ENT: En el expediente PFot-550
 - Tramo 85 ENT – SET Morata Renovables : Zona en la cual hay presentes línea aéreas de alta tensión y cancelan todo afección presente siguiendo la Directriz de Biodiversidad.
2. La superficie de la planta Galatea II (19,29 Ha) que solapa con un corredor ecológico secundario de la Comunidad de Madrid se deberá compensar en la superficie y lugar que se acuerde con la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid, con la participación de la

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 31 de 64

entidad de custodia del territorio designada. (MCP_MO_ME_FAU_02)

3. El promotor instalará 9 refugios para insectos polinizadores, 5 cajas nido y 5 oteaderos de rapaces, en el ámbito de las plantas fotovoltaicas proyectadas. No obstante, la tipología se deberá acordar con la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid, con la participación de la entidad de custodia del territorio designada. (MCP_MO_ME_FAU_03)

2.6.2 Fase de explotación


Medidas Preventivas

1. En lo relativo a impactos que generan molestias por ruido y presencia de la maquinaria, serán las medidas incluidas en el propio estudio de impacto ambiental las que reducirán este impacto, siendo medidas tales como el control del reglaje de la maquinaria, riego para evitar emisiones de polvo, circulación por los caminos autorizados, horarios de trabajo, etc. (MP_MF_MG_FAU_01)
2. Limitación de acceso de vehículos de motor a las pistas. (MP_MF_MG_FAU_02)
3. Se realizará un seguimiento ambiental del funcionamiento de la planta y sus infraestructuras asociadas (líneas eléctricas aéreas, en especial), con una duración mínima de 5 años, tras la que se entregará un informe final que recoja las principales conclusiones de los seguimientos efectuados y, en el que se valore, la necesidad de prolongar o modificar los controles establecidos. Este informe deberá ser presentado al Órgano Competente para su consideración y resolución. (MP_MF_MG_FAU_03)
4. En caso de producirse cualquier incidente de las aves del entorno con el proyecto (colisión, intento de nidificación, etc.), el promotor lo pondrá en conocimiento del órgano ambiental competente de forma inmediata, a fin de poder determinar, en su caso, las medidas complementarias necesarias. (MP_MF_MG_FAU_04)
5. Se han tenido en cuenta las conclusiones del Estudio de avifauna realizado, incluido en el estudio de impacto ambiental, en concreto la ejecución de un intenso Plan de Vigilancia Ambiental, en función del cual se han incluido diversas medidas mitigadoras. (MP_MF_ME_FAU_05)

2.6.3 Fase de desmantelamiento

Medidas Preventivas

1. Durante las obras de desmantelamiento, se realizará un seguimiento ambiental por un técnico especialista que velará por el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras, así como la prevención de las molestias y afecciones a la fauna. Al igual que en la fase de construcción, se delimitarán áreas sensibles para la fauna y, caso de ser necesario, un técnico especialista balizará aquellas zonas de mayor sensibilidad por la presencia de aves nidificantes. (MP_MD_MG_FAU_01)


	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 32 de 64

2.7 PATRIMONIO CULTURAL Y VÍAS PECUARIAS

2.7.1 Fase de construcción


Medidas Preventivas

1. Si en el transcurso de las obras aparecieran restos históricos, arqueológicos o paleontológicos, deberá comunicarse inmediatamente al organismo competente. Si durante la ejecución de una obra, sea del tipo que fuere, se hallan restos u objetos con valor cultural, el promotor o la dirección facultativa de la obra paralizarán inmediatamente los trabajos y comunicarán el hallazgo. (MP_MO_MG_PC_01)
2. Se deberá garantizar el mantenimiento de las características de las vías pecuarias afectadas por el proyecto, en su caso, y dar continuidad al tránsito ganadero y su itinerario, así como los demás usos compatibles y complementarios con aquél. (MP_MO_MG_PC_02)
3. De acuerdo con lo señalado por el Área de Vías Pecuarias, todos los elementos propios de las infraestructuras se ubicarán fuera del dominio público pecuario y se deberá justificar la excepcionalidad de las afecciones por paralelismo a las vías pecuarias que se produzcan, acreditando la inexistencia de otra opción o las extremas dificultades de la alternativa, así como la reducción del paralelismo al mínimo imprescindible. En lo relativo a la colindancia, tanto la planta como sus infraestructuras, incluido el vallado, se situarán fuera del dominio público pecuario, dejando como mínimo 5 m desde el límite exterior de la vía pecuaria hasta el vallado. (MP_MO_MG_PC_03)
4. Las Vías Pecuarias se corresponden con terrenos de Dominio Público y deben preservarse íntegramente de acuerdo con su legislación sectorial, admitiéndose su adecuación para permitir los usos compatibles y complementarios con la vía pecuaria, así como su integración en el entorno. (MP_MO_MG_PC_04)
5. No se emplearán las vías pecuarias como zona de acopio ni para la ubicación de instalaciones auxiliares. (MP_MO_MG_PC_05)
6. En cuanto a los cruzamientos y paralelismos de elementos patrimoniales, por la línea de evacuación, se deberán tramitar las solicitudes de autorización correspondientes ante los organismos con competencia en esta materia (acceso definitivo, cruces aéreos, cambios de uso en zona de protección, etc.). (MP_MO_MG_PC_06)
7. En todo momento se garantizará el respeto al libre uso de los caminos públicos. (MP_MO_MG_PC_07)
8. Todos los trabajos de índole patrimonial serán dirigidos por técnico competente en la materia (arqueólogo), quien, en su caso, gestionará las posibles incidencias en materia patrimonial. (MP_MO_MG_PC_08)
9. Como medida de carácter general, en todo el ámbito ocupado por los parques fotovoltaicos y líneas eléctricas de evacuación, se llevará a cabo un control arqueológico intensivo de los movimientos de tierras durante la ejecución del proyecto de construcción. (MP_MO_MG_PC_09)
10. Para la realización de todas las actuaciones, se deberá solicitar autorización preceptiva a la Dirección

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 33 de 64

General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, que prescribirá las actuaciones a realizar en función de los resultados de las intervenciones arqueológicas. (MP_MO_MG_PC_10)

11. Todas las actuaciones sobre el dominio público pecuario deberán ser autorizadas por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid y serán tramitados de acuerdo a Ley 8/98, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid y el Decreto 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid. (MP_MO_MG_PC_11)
12. Los vehículos y maquinaria que transiten por dominio público pecuario deberán ser autorizados por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid. Además, se ha de presentar aval bancario que garantice la reposición de las vías pecuarias al estado anterior a su utilización. (MP_MO_MG_PC_12)
13. En lo que respecta a las vías pecuarias situadas en el entorno de las plantas solares y en el trazado de la LAT, en el caso de que vayan a utilizarse, ya sea en fase de obra o en fase de explotación, temporal o permanente, previamente se solicitarán los permisos oportunos, no pudiendo ser afectadas, hasta la obtención de los mismos. (MP_MO_ME_PC_01)
14. Se deberá cumplir con las prescripciones e indicaciones señaladas en el Informe de Resolución de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, del Proyecto de prospección arqueológica en relación con el Proyecto de plantas solares Galatea I y Galatea II y su línea de evacuación, de 29 de junio de 2022, así como cualquier prescripción e indicación que establezca dicha Dirección General para el diseño final de las plantas e infraestructuras eléctricas de evacuación previo a su autorización. (MP_MO_ME_PC_02)
15. En los dos yacimientos de «La Gallarda» y «El Dieciséis» en el término municipal de Corpa, afectados por las plantas fotovoltaicas así como en el posible yacimiento de los «Los Jaraices» en Arganda del Rey afectado por la línea de evacuación, se realizará una campaña de desbroces mecánicos y limpieza manual mediante calles de 2 x 20 m, con profundidad suficiente, distribuidos en cuadrícula estándar según la fuente indicada en la citada resolución previa solicitud de autorización preceptiva a dicha Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid. (MP_MO_ME_PC_03)
16. En la zona denominada «El Llano», se realizará un análisis cartográfico histórico exhaustivo, así como una campaña de sondeos mecánicos-manuales valorativos con objeto de contextualizar y conocer la entidad de los restos documentados. (MP_MO_ME_PC_04)
17. Se deberá evitar la instalación de apoyos en el ámbito de los bienes inventariados de la «Senda Galiana en Valverde de Alcalá» y «Colonia Agrícola de Valverde» en Valverde de Alcalá. (MP_MO_ME_PC_05)
18. Todos los bienes inventariados localizados en el entorno inmediato de las plantas fotovoltaicas y líneas eléctricas de evacuación deberán quedar debidamente balizados y señalizados en los planos de obra para evitar que en su ámbito se ubique cualquier instalación de carácter temporal o camino de servicio.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 34 de 64

Se deberá establecer una zona de amortiguamiento de 20 metros. (MP_MO_ME_PC_05)

2.7.2 Fase de explotación

Medidas Preventivas

1. No se esperan afecciones en esta fase, si bien de detectarse algún hallazgo en los trabajos de mantenimiento de la planta, se comunicará al órgano competente. (MP_MF_MG_PC_01)

Medidas Compensatorias

1. En las localizaciones de la «Choza de Valhondo» y «Casa del Cura en Pezuela de las Torres» se llevará a cabo un proyecto de consolidación, restauración y puesta en valor/musealización de acuerdo a lo indicado por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid. Se deberá proyectar un camino de acceso público a estos bienes patrimoniales. (MCP_MF_ME_PC_01)

2.7.3 Fase de desmantelamiento

Medidas Correctoras


1. En la fase de desmantelamiento de la planta se guardarán las mismas prescripciones que para la fase de obra y, en cualquier caso, de detectarse algún hallazgo o alguna afección a un elemento patrimonial, se tomarán las preceptivas medidas preventivas y correctoras y se comunicará al Órgano Competente. (MC_MD_MG_PC_01).

2.8 PAISAJE

2.8.1 Fase de construcción

Medidas Preventivas

1. Se informará al personal para que mantenga en buenas condiciones de limpieza todas las zonas de la planta, tanto durante la construcción como durante la explotación del proyecto, con el objeto de minimizar el impacto visual y la aparición de vertidos incontrolados. (MP_MO_MG_PJ_01)
2. En la medida de lo posible, se utilizarán materiales propios de la zona y la aplicación de colores similares a los del fondo visual. Los nuevos elementos construidos se adecuarán, preferentemente, a la arquitectura tradicional de los municipios del entorno. (MP_MO_MG_PJ_02)
3. Las construcciones temporales de obra se ubicarán, en la medida de lo posible, en zonas que reduzcan su impacto visual, como, por ejemplo, en las proximidades de la subestación eléctrica, alejadas de zonas altas, etc. (MP_MO_MG_PJ_03)
4. Se reducirán al mínimo indispensable los movimientos de tierra para minimizar el impacto visual y

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 35 de 64

paisajístico. (MP_MO_MG_PJ_04)

5. Preferiblemente, la zorra utilizada en los viales de acceso tendrá unas características tales que no existan diferencias apreciables de color entre los viales existentes y los de nueva construcción. (MP_MO_MG_PJ_05)

Medidas Correctoras

1. Se desmantelarán y restaurarán todas aquellas superficies no necesarias para la fase de funcionamiento, tales como acopios, vertederos, instalaciones auxiliares o viales temporales. (MC_MO_MG_PJ_01)
2. Una vez finalizada la obra, se realizará una inspección visual de la zona en la que se determinará la necesidad de retirada algún elemento sobrante. (MC_MO_MG_PJ_02)
3. Se ha incluido un apartado en el Documento “Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística” desarrollando las medidas preventivas, correctoras y compensatorias del Plan de Integración Paisajística. (MC_MO_ME_PJ_01)

2.8.2 Fase de desmantelamiento

Medidas Correctoras


1. De forma previa al final de la vida útil del proyecto, se redactará un Plan de desmantelamiento, que incluirá la restauración de las áreas ocupadas por el proyecto, con el objeto de recuperar la situación preoperacional de la zona ocupada por la instalación. (MC_MD_MG_PJ_01)

2.9 GESTIÓN DE RESIDUOS

2.9.1 Fases de construcción y desmantelamiento

Medidas Preventivas

1. Durante la obra y toda la vida útil del proyecto, se cumplirá lo establecido en la **Ley 7/2022**, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y/o lo establecido en sus posteriores modificaciones, en especial lo relacionado con el almacenamiento y gestión de los residuos generados, así como con las obligaciones del productor de residuos. (MP_MO_MG_RS_01)
2. Los aceites usados procedentes de la maquinaria empleada en las obras serán almacenados correctamente en depósitos herméticos y entregados a gestores de residuos autorizados. Estos depósitos deberán permanecer en áreas habilitadas a tal efecto, siempre sobre suelo impermeable y a cubierto. Se evitará realizar cambios de aceite, filtros y baterías a pie de obra; en caso necesario, se realizará en las zonas habilitadas, procediendo al almacenamiento correcto de los productos y residuos

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 36 de 64

que se generen. (MP_MO_MG_RS_02)

3. Se dispondrá en obra de sacos de sepiolita, absorbente vegetal ignífugo o similar, para el control y recogida de posibles derrames de aceite. (MP_MO_MG_RS_03)
4. Se prohibirá el vertido incontrolado y acumulación de estériles de construcción. Estos restos deberán ser llevados a vertedero controlado o entregados a un gestor autorizado. (MP_MO_MG_RS_04)
5. Se deberán instalar paneles informativos relativos a la situación de los contenedores de residuos conteniendo además otras medidas ambientales a tener en cuenta. (MP_MO_MG_RS_05)
6. Se dispondrá de un espacio destinado a parque de maquinaria, que contará con el adecuado tratamiento superficial, a fin de garantizar la retención de los posibles derrames y fugas de combustibles, aceites y otros productos peligrosos durante las tareas de mantenimiento y reparación. (MP_MO_MG_RS_06)
7. Cada uno de los proyectos de las instalaciones recoge un anexo específico en el que se establece la gestión de residuos prevista para la fase de obras del mismo. (MP_MO_MY_RS_01)
8. Cada uno de los proyectos de las instalaciones incluye un anexo específico en el que se recoge la descripción del punto limpio previsto para la obra. En el apartado 1.2.1 del presente documento, se muestra su ubicación. (MP_MO_MY_RS_02)
9. En el proyecto de ejecución se incluirá un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición que refleja, entre otras cuestiones, las obligaciones establecidas en el artículo 4.1.a) del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, y entre ellas las medidas para la prevención de residuos y las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generan en obra señalando así como un listado de la normativa que le sea de aplicación en la Comunidad de Madrid. (MP_MO_MY_RS_03)


Medidas Correctoras

1. En caso de cualquier incidencia, como derrame accidental de combustibles o lubricantes, se actuará de forma que se restaure el suelo afectado, extrayendo la parte de suelo contaminado, que deberá ser recogido y transportado por gestor autorizado para su posterior tratamiento. (MC_MO_MG_RS_01)

2.9.2 Fase de explotación

Medidas Preventivas

1. Se continuarán aplicando las medidas de protección relativas a la gestión y almacenamiento de residuos indicadas para la fase de construcción, en este caso para los residuos generados durante esta fase del proyecto. (MP_MF_MG_RS_01)
2. Los residuos producidos durante la fase de funcionamiento de las instalaciones se almacenarán en un lugar habilitado para este fin (punto limpio). (MP_MF_MY_RS_01).

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 37 de 64

2.9.3 Fase de desmantelamiento

Medidas Correctoras


1. De forma previa al final de la vida útil del proyecto, se redactará un Plan de desmantelamiento, que incluirá el tratamiento de los materiales excedentarios. Éste se redactará cumpliendo con la legislación sectorial vigente en ese momento y, en su caso, a los procedimientos de evaluación de impacto ambiental aplicables a la actividad. (MC_MD_MG_RS_01)

2.10 MEDIO SOCIOECONÓMICO

2.10.1 Fases de construcción y desmantelamiento

Medidas Preventivas

1. Se vigilará el cumplimiento de todas las normas que durante las obras puedan afectar al Planeamiento Urbanístico ajustándose a lo dispuesto por las correspondientes administraciones al respecto. (MP_MO_MG_PS_01)
2. Limitar trabajos en zonas próximas a viviendas a los días laborables y horario diurno, en la medida de lo posible. (MP_MO_MG_PS_02)
3. Alejamiento de elementos generadores de ruido de los núcleos residenciales más próximos. (MP_MO_MG_PS_03)
4. Todo el personal implicado deberá cumplir con las prescripciones de la legislación aplicable en materia de Prevención de Riesgos Laborales. (MP_MO_MG_PS_04)
5. Se potenciará al máximo la subcontratación de empresas industriales y de construcción de la zona afectada, como medida de desarrollo de la economía de la comarca, excepto en aquellos casos que se requiera cierta especialización y esta no exista en el ámbito de la planta. (MP_MO_MG_PS_05)
6. Se procurará que los transportes por carretera se realicen en las horas de menor intensidad de tráfico habitual; en todo caso, tendrán que cumplirse las normas establecidas para los transportes especiales por carretera. (MP_MO_MG_PS_06)
7. En todo momento se garantizará el respeto al libre uso de los caminos públicos. (MP_MO_MG_PS_07)
8. Las obras se realizarán en el menor tiempo posible, con el fin de paliar las molestias a la población y al tráfico de las carreteras de la zona. (MP_MO_MG_PS_08)
9. Se señalizarán adecuadamente la salida de camiones o maquinaria de las obras y se dotará, en caso necesario, de elementos que permitan la limpieza de polvo y barro de estos antes de su salida a las vías públicas. (MP_MO_MG_PS_09)
10. Cuando los accesos atraviesen fincas valladas que son retiradas al abrir los mismos, se deberán instalar vallas provisionales que impidan el paso de los animales. Estas deberán ser cerradas además de forma

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 38 de 64

inmediata tras el paso del personal. (MP_MO_MG_PS_10)

Medidas Correctoras

1. En el caso de deterioro de carreteras, caminos o cualquier otra infraestructura o instalación preexistente debido a las labores de construcción de la planta, deberán restituirse a su calidad y niveles previos al inicio de las obras. (MC_MO_MG_PS_01)
2. El coste económico de las medidas correctoras que figuran en el Estudio de Impacto Ambiental, se incorporará al proyecto de obra. El importe total es de **469.141,22 €**. (MC_MO_ME_PS_01)

2.10.2 Fase de explotación

Medidas Preventivas


1. Se adoptarán todas las medidas que sean necesarias para garantizar unos niveles de exposición continuada en viviendas aisladas y centros educativos inferiores a 0,4 μ T de campo magnético. (MP_MF_MG_PS_01)
2. Se adoptarán todas las medidas que sean necesarias para garantizar unos niveles de exposición acústica que cumplan con la normativa estatal, autonómica y, en su caso, municipal en relación a este factor. (MP_MF_MG_PS_02)

2.11 SANIDAD AMBIENTAL

2.11.1 Fase de construcción

Medidas Preventivas

1. A solicitud de la Dirección General de Salud Pública de la Comunidad Madrid se han inventariado y cartografiado aquellas zonas de abastecimiento de agua que resulten interceptadas por el proyecto. Además, en el caso de afección se notificará el inicio de las obras al Gestor de las citadas Zonas de Abastecimiento, para que, de acuerdo a la evaluación de riesgo del sistema, incorpore si se considera necesario, las medidas de monitoreo y/o control en el Plan de seguridad de dicha infraestructura. (MP_MO_MG_SA_01)
2. Todas las aguas utilizadas para cualquier uso doméstico, en todo momento cumplirán los requisitos higiénico-sanitarios establecidos en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. (MP_MO_MG_SA_01)
3. El proyecto incorporará las medidas necesarias para evitar y controlar las plagas (insectos). Dichas medidas se definirán en coordinación con los Ayuntamientos implicados por si surgiera algún tipo de incidencia y/o denuncias de la población al respecto. Se aplicará un Plan de Gestión de Plagas durante

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 39 de 64

la fase de ejecución de las obras según solicita la Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid. (MP_MO_ME_SA_01)

2.12 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS

La valoración económica estimada de las medidas recogidas en el presente documento se refleja en la siguiente tabla. No se han recogido aquellas medidas que se engloban dentro de algunas de las unidades de obra contempladas en el proyecto, como por ejemplo la instalación de campamento de obra, instalaciones auxiliares y punto limpio, la retirada y acopio de tierra vegetal, o la instalación de cerramiento permeable a fauna, etc.

Tabla 1. Cuadro de valoración económica aproximada de las medidas propuestas.

Descripción	Unidades	Medición estimada	Precio unitario (€)	Coste estimado (€)
MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS				
Plantaciones perimetrales y mantenimiento durante 3 años	m	11.380	8,641	98.334,58
Siembra en el tramo soterrado de la línea eléctrica	m ²	4.512	0,14	631,68
Reforestación de encinar y mantenimiento durante 3 años	m ²	42.008	2,41	101.239,28
Siembra en áreas de recuperación de Hábitat prioritario de interés comunitario 6220* (PSFV Galatea I y apoyos línea aérea)	m ²	89.600	0,075	6.720,00
Siembra en los microrreservorios de flora dentro de las PSFVs	m ²	356.689	0,075	26.751,70
Batidas de fauna por técnico especializado antes de la entrada de maquinaria a la zona de trabajo	Jornada	10	340	3.400,00
Cajas nido. Compra e instalación.	ud	5	210	1.050,00
Refugios insectos polinizadores. Compra e instalación.	ud	9	150	1.350,00
Posaderos de rapaces de 4-5 m. Compra e instalación.	ud	5	120	600,00

Descripción	Unidades	Medición estimada	Precio unitario (€)	Coste estimado (€)
Colocación de balizas salvapájaros en la línea de tierra del tramo aéreo de la línea de alta tensión, 1 ud cada 10 m.	ud	479	28	13.412,00
Medidas agroambientales compensatorias para aves esteparias. Estimación del coste anual	Ha	324,32	600	194.592,00
SEGUIMIENTO AMBIENTAL				
Plan de vigilancia ambiental (visitas previa y posterior a las obras, y 2 días al mes de técnico ambiental durante los meses que duran las obras más la redacción de los informes correspondientes y las visitas del primer año de funcionamiento)	Visitas	30	390	11.700,00
Seguimiento de afecciones a la fauna durante el funcionamiento de las instalaciones (1er año)	Visitas	24	390	9.360,00
TOTAL				469.141,22

No obstante a lo anterior, se trata de una valoración **aproximada**, puesto que será necesario desarrollar el proyecto definitivo para incorporar las mediciones y precios unitarios de ejecución. Con ello, se podrá efectuar el presupuesto definitivo.

Las medidas agroambientales compensatorias, se incluyen en el presupuesto a modo de estimación, a falta de concretar su alcance con la Dirección General de Biodiversidad.


Estas partidas se consideran suficientes para dar cumplimiento al alcance de las tareas de integración ambiental y seguimiento y control de las mismas, si bien podrán verse modificadas por exigencias del órgano ambiental derivadas de la tramitación del proyecto.

2.13 CRONOGRAMA DE APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS

El cronograma de aplicación de las medidas propuestas se muestra a continuación:


Tabla 2. Cronograma de aplicación de las medidas propuestas.

Acciones	Meses del año de construcción de las instalaciones											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Obras de construcción de las instalaciones												
Plantaciones												

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 41 de 64

Siembra en áreas de recuperación de Hábitat prioritario de interés comunitario 6220 y en el tramo soterrado de la línea eléctrica													
Medidas compensatorias para aves esteparias.													
Batidas de fauna por técnico especializado antes de la entrada de maquinaria a la zona*													
Colocación de balizas salvapájaros en la línea de tierra del tramo aéreo de la línea de alta tensión, 1 ud cada 10 m.													
Plan de vigilancia ambiental (2 días al mes de técnico ambiental durante los meses que duran las obras más la redacción de los informes correspondientes)													

**Se llevará a cabo antes del inicio de las obras, en caso de que estas vayan a comenzar entre marzo y junio (inclusive).*

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 42 de 64

3 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

La vigilancia ambiental se puede definir como el proceso de control y seguimiento de los aspectos ambientales del proyecto. Su objetivo es establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras propuestas. Además, el programa debe permitir la valoración de los impactos que sean difícilmente cuantificables o detectables en la fase de estudio, pudiendo diseñar nuevas medidas correctoras en el caso de que las existentes no sean suficientes.

Una gran parte de los impactos que se producen en la construcción son temporales y desaparecerán acabadas las obras (aumento de partículas en suspensión, ruidos, molestias a la población, etc.). Otros, sin embargo, son impactos inevitables que se producen en la construcción o en el funcionamiento, que se pueden minimizar siguiendo con rigor las medidas protectoras o correctoras.

La finalidad básica del seguimiento y control es la de evitar y subsanar, en la medida de lo posible, los principales problemas que puedan surgir durante la ejecución de las obras mediante las medidas protectoras y correctoras establecidas, en una primera fase previniendo los impactos y en una segunda controlando los aspectos relacionados con la recuperación.


Por último, destacar que se ha tenido en cuenta el apartado "iii) Condiciones al programa de vigilancia ambiental" de la Resolución de 18 de septiembre de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parques fotovoltaicos Galatea I y Galatea II de 145,26 MWp/139,15 MW instalados cada uno y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Madrid».

3.1 OBJETIVOS

Los objetivos del Programa de Vigilancia Ambiental son los siguientes:

- Comprobar que se llevan a cabo tanto las medidas preventivas y correctoras propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental.
- Comprobar el grado de eficacia de las medidas protectoras y correctoras, proponiendo alternativas si fuese necesario.
- Detectar los impactos no previstos, en caso de que sucedan, proponiendo y aplicando medidas correctoras que minimicen sus efectos.

El Programa de Seguimiento y Vigilancia Ambiental supone, por tanto, la realización de un seguimiento pormenorizado y sistemático de la incidencia de las actuaciones planteadas sobre los factores del medio susceptibles de ser alterados que permita controlar los efectos no previstos por medio de la modificación de medidas correctoras y diseño del proyecto.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 43 de 64

Tramitación de informes

Todos los informes ambientales serán firmados por el Responsable del Programa de Vigilancia y Seguimiento Ambiental, quien los remitirá a la Dirección de las obras.

Calendario de trabajo

Desde la fecha del Acta de Replanteo hasta la firma del Acta de Recepción, el calendario de trabajo y los puntos de inspección vendrán determinados por el programa de trabajo de la obra, adecuándose y reestructurándose con el desarrollo de la misma.

El Equipo de Vigilancia Ambiental trabajará en coordinación con el personal técnico ejecutante de las obras, y será informado con la antelación suficiente de las actuaciones de la obra que se vayan a realizar, asegurándose de esta forma su presencia en la fecha exacta de ejecución de las unidades de obra que puedan tener repercusiones ambientales de forma que sea posible establecer los puntos de inspección oportunos, de acuerdo con los indicadores a controlar.

Controles a realizar

A continuación, se recogen los controles que se llevarán a cabo durante las fases de construcción, explotación y desmantelamiento de las plantas solares y sus infraestructuras de evacuación.


3.2 CONTROLES A REALIZAR DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

3.2.1 Control de la calidad atmosférica y los niveles por ruido

- Objetivos: Controlar la generación de polvo y partículas en suspensión producidas durante el funcionamiento y circulación de la maquinaria implicada en la ejecución de las obras (movimientos de tierra, desbroces, etc.).

Controlar que la velocidad de circulación de vehículos y maquinaria sea la adecuada (30 km/h de forma general), así como la ejecución de riegos, en caso de ser necesario, para evitar y disminuir la generación de polvo y la cubrición de las cajas de los camiones con lonas o redes en las zonas exteriores de la obra. Comprobación del buen reglaje de la maquinaria y de haber existido un buen mantenimiento y revisión de la misma en los correspondientes talleres mecánicos.


- Actuaciones derivadas del control: Se realizarán inspecciones visuales durante la ejecución de los trabajos, prestando especial atención al movimiento de la maquinaria y a la revisión de las correspondientes y obligatorias inspecciones técnicas (ITV) y, en especial, las revisiones referentes a las emisiones de gases, de las mismas.
- Parámetros de control:

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 44 de 64

- Presencia de partículas en suspensión.
- Verificación de la documentación de la maquinaria.
- Movimientos de maquinaria.
- Niveles de ruido.
- Indicadores de cumplimiento: Nivel sonoro perceptiblemente alto al oído. Percepción de polvo en suspensión. Deficiencias en la documentación aportada relativa a la maquinaria. No superación de los niveles de ruido y contaminantes atmosféricos permitidos según la normativa. Ejecución de los trabajos dentro del horario establecido.
- Lugar del control: Toda la zona de obras.
- Periodicidad del control: Dos veces al mes.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Incremento de la humectación en superficies polvorientas. En caso de que la maquinaria no disponga de la documentación en vigor, deberá ser retirada de la obra. Los vehículos que transporten áridos u otro tipo de material polvoriento deberán ir provistos de lonas o similar, para evitar derrames o voladuras. La velocidad de circulación de camiones y maquinaria entrando o saliendo de la obra es inferior a los 30 km/h, siempre que circulen por pistas de tierra.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.2.2 Control de la zona de ocupación

- Objetivos: Minimización de la ocupación de suelo durante las obras. Minimización de la superficie alterada por las obras, con especial atención al replanteo de las zonas de actuación y a la señalización de sus límites, así como la limitación del movimiento de maquinaria a las zonas demarcadas para evitar daños en los terrenos circundantes.
- Actuaciones derivadas del control: Se realizarán inspecciones visuales, comprobando que se ha ejecutado el jalonamiento de forma correcta y que este se mantiene en perfectas condiciones.
- Parámetros de control:
 - Longitud correctamente señalizada (jalonamiento) en relación al perímetro correspondiente a la zona de ocupación, elementos auxiliares y caminos de acceso a las obras, expresado en porcentaje.
 - Huellas de personal y/o maquinaria fuera de la zona de obras.
 - Estado del cordón y jalones.
- Indicadores de cumplimiento: Más del 80% del perímetro total correctamente señalado por jalonamiento. Ausencia de huellas de personal y/o maquinaria fuera de la zona de obras.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 45 de 64


- Lugar del control: En todas las zonas de obras y áreas adyacentes a las mismas.
- Periodicidad del control: Control previo al inicio de las obras y verificación dos veces al mes durante la fase de construcción.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Reparación o reposición de la señalización.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.2.3 Control de la zona de instalaciones auxiliares de obra

- Objetivos:
 - o Evitar la dispersión de la maquinaria de obras y de las zonas de acopio y almacenamiento de materiales.
 - o Evitar la contaminación de suelos y aguas superficiales y subterráneas y facilitar la gestión de las actividades de las instalaciones de obras.
- Actuaciones derivadas del control: Observación directa del estado en el que se encuentran las instalaciones auxiliares de obra.
- Parámetros de control: Correcta ubicación, señalización y adecuación de la zona de instalaciones. Presencia de vertidos.
- Indicadores de cumplimiento: Presencia de señalización, o ausencia de cualquier tipo de vertidos.
- Lugar del control: En la zona de instalaciones auxiliares de obras.
- Periodicidad del control: Control previo al inicio de las obras y verificación dos veces al mes durante la fase de construcción.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Reparación o reposición de la señalización, recogida del vertido.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.2.4 Control de las medidas para la prevención de incendios

- Objetivos: Cumplimiento de las medidas preventivas del Plan de Autoprotección contra incendios a aplicar durante la fase de obras. Evitar incendios en la obra.
- Actuaciones derivadas del control: Comprobación directa del cumplimiento del Plan de Autoprotección contra incendios.
- Parámetros de control: Cumplimiento de las medidas preventivas del proyecto. Presencia de elementos y sistemas de seguridad contra incendios.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 46 de 64


- Indicadores de cumplimiento: Cumplimiento de las medidas preventivas del Plan de Autoprotección contra incendios. Presencia de material inflamable en la obra; ausencia de medios de extinción en la obra; realización de los trabajos fuera de los plazos indicados.
- Periodicidad del control: Dos veces al mes.
- Lugar del control: Toda la zona de obras.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Medidas establecidas en el Plan de Autoprotección contra Incendios y o revisión del mismo.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.2.5 Control de la retirada y acopio de tierra vegetal

- Objetivos: Evitar la pérdida de suelo de alta productividad, y aprovechar la tierra vegetal para las labores de restauración.
Verificar que se ha realizado la correcta retirada y acopio de tierra vegetal, de forma que no se mezcle con sustratos profundos o quede sepultada por acumular sobre ella tierra de menor calidad.
- Actuaciones derivadas del control: Comprobación visual y directa de la correcta retirada de capa de tierra vegetal en las superficies y con los espesores previstos, asimismo se supervisarán las condiciones de los acopios hasta su reutilización en obra.
- Parámetros de control: Correcta localización estado y señalización de las zonas de acopio de tierra vegetal.
- Indicadores de cumplimiento: Incorrecta retirada, ubicación, señalización, o disposición. Presencia de huellas de personal y/o maquinaria, presencia de cárcavas.
- Lugar del control: En la zona de obras.
- Periodicidad del control: Verificación dos veces al mes durante la fase de construcción.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Subsanación de las incorrecciones.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.2.6 Control del cerramiento perimetral


- Objetivos: Minimización de los impactos sobre la fauna de la zona, permitiendo el tránsito de esta a través del cerramiento perimetral.
- Actuaciones derivadas del control: Comprobación visual del correcto estado del cerramiento perimetral.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 47 de 64

- Parámetros de control: Correcta instalación del cerramiento perimetral permeable a fauna
- Indicadores de cumplimiento: Cerramiento dañado, caído o que no cumpla con las condiciones indicadas en las indicaciones y prescripciones técnicas sobre el vallado perimetral recogidas en el «Anexo I. Condiciones mínimas para el cerramiento», incluido en el informe de 20 de julio de 2023 de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid.
- Lugar del control: Todo el vallado perimetral de la zona de actuación.
- Periodicidad del control: A la finalización de las obras.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Reparación del cerramiento dañado y recolocación del cerramiento caído. Adecuación y corrección estructural de condiciones incumplidas.
- Documentación: Los resultados de esta inspección se reflejarán en el informe tras la finalización de las obras.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.2.7 Control de la protección del sistema hidrológico e hidrogeológico


- Objetivos: Minimización de impactos sobre los sistemas hidrológico e hidrogeológico.
- Actuaciones derivadas del control: Realización de visitas a las obras, certificando la consecución de objetivos; y en el caso de detectarse deficiencias, puesta en marcha de medidas para su corrección.
- Parámetros de control:
 - o Los aceites usados y los líquidos peligrosos deberán estar almacenados en bidones estancos para su posterior tratamiento por gestor autorizado. Dichas operaciones deberán efectuarse en un lugar controlado y estable.
 - o Todos los depósitos de combustibles y de sustancias susceptibles de contaminar el medio hídrico, serán estancos y estarán debidamente sellados, así como colocados sobre un cubeto de retención, para evitar su infiltración en el terreno y la contaminación de las aguas subterráneas.
 - o Comprobación de que no se producen vertidos directos o indirectos.
 - o Los acopios de materiales se ubicarán de tal forma que se impida cualquier vertido directo o indirecto. Se respetará un mínimo de 50 metros respecto a los cursos de agua.
 - o Comprobación de que se dispone de inodoros químicos, y no existen fosas sépticas o vertidos al terreno.
 - o Comprobación de la construcción de un foso impermeabilizado de recogida de aceite bajo los transformadores ubicados en las subestaciones transformadoras.
 - o Control de las servidumbres de 5m de anchura de los cauces públicos.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 48 de 64

- Adecuado tratamiento superficial del parque de maquinaria.
- Indicadores de cumplimiento: Presencia de vertidos sobre las aguas superficiales. Almacenamiento inadecuado de aceites, depósitos que no cumplan con lo indicado, o presencia de vertidos. Acopios de material en lugares indebidos. Fosos dañados o no impermeabilizados bajo los transformadores.
- Lugar del control: En todas las zonas de obra, especialmente en la zona de instalaciones auxiliares y subestaciones transformadoras.
- Periodicidad del control: Control previo al inicio de las obras y verificación dos veces al mes durante la fase de construcción.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Cambio de bidones o depósitos por otros que cumplan con lo establecido. En caso de detectarse vertido, recogida del vertido y subsanación del mismo, siguiendo las directrices del protocolo de actuaciones en caso de producirse vertidos accidentales (Plan de Emergencia de Gestión y Actuación).
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.2.8 Control de la posible afección a las infraestructuras de abastecimiento de agua identificadas

- Objetivos: Asegurar que no se produce afección a las infraestructuras de abastecimiento de agua identificadas, con objeto de garantizar la óptima calidad del agua durante las obras
- Actuaciones derivadas del control: Observación directa de las infraestructuras de abastecimiento de agua identificadas próximas al proyecto.
- Parámetros de control: Control de la no afección a las infraestructuras de abastecimiento de agua identificadas.
- Indicadores de cumplimiento: Afección a las infraestructuras de abastecimiento de agua identificadas.
- Periodicidad del control: Dos veces al mes. Semanal cuando las obras discurran próximas a alguna infraestructura de abastecimiento de agua identificada.
- Lugar del control: Todas las áreas susceptibles de ser afectadas por el proyecto.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Se comunicará a la propiedad, que procederá a la ejecución/subsanación de las medidas pendientes.
- Documentación: Disponer de planos de la red de distribución y de otras infraestructuras existentes (pozos, sondeos, depósitos, etc.). Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes semestrales.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.


	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 49 de 64

3.2.9 Control del Cumplimiento del Plan de Gestión de Plagas

- **Objetivos:** Comprobar la correcta aplicación del Plan de Gestión de Plagas en toda la zona de obras, y especialmente en las zonas de cruce o afección del Dominio Público Hidráulico. Control específico de la presencia de vectores en la zona de obras.
- **Actuaciones derivadas del control:** Antes del inicio de la obra verificar que se ha elaborado y aprobado el Plan de Gestión de Plagas. Durante las obras, verificar el desarrollo de los trabajos de acuerdo a lo establecido en dicho Plan.
- **Parámetros de control:**
 - o Presentación y aprobación del Plan
 - o Cumplimiento del Plan.
 - o Seguimiento de los puntos críticos del proyecto, en los tramos donde la línea de evacuación intercepta cauces presentes en el ámbito ocupado por el proyecto.
- **Indicadores de cumplimiento:** Restos biológicos indicativos de presencia de una plaga (agujeros al descubierto que sean puntos de entrada o salida de roedores; zonas con mayor acumulación de desperdicios; etc.). Presentación y aprobación del Plan; cumplimiento del Plan (no se permitirá iniciar las obras, sin el citado Plan de Gestión de Plagas).
- **Periodicidad del control:** Dos veces al mes.
- **Lugar del control:** Toda la zona de obras.
- **Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos:** Aplicación de las actuaciones pertinentes para dar cumplimiento al Plan. Incorporar medidas de coordinación con el Servicio de Gestión de Plagas de todos los Ayuntamientos implicados por si surgiera algún tipo de incidencia y/o denuncias de la población al respecto.
- **Documentación:** Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.
- **Responsable:** Equipo de seguimiento ambiental.

3.2.10 Control de la gestión de residuos en obra


- **Objetivos:** Verificar la adecuada gestión de los restos de obra, escombros, elementos empleados en medidas correctoras de carácter temporal, etc. Evitar la acumulación o dispersión de los residuos de obra.
- **Actuaciones derivadas del control:**
 - o Comprobación directa del estado de las instalaciones auxiliares productoras de residuos.
 - o Comprobación directa de la gestión en obra de residuos, especialmente Residuos Peligrosos. Comprobación directa de la actividad del gestor de Residuos Peligrosos (recogida y tratamiento).

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 50 de 64

- Establecer un programa de limpieza y recogida de los residuos en la zona de actuación para que, en caso de producirse derrames o vertidos accidentales de sustancias potencialmente contaminadoras del suelo se proceda a su recogida con medios adecuados en cada situación.
- Parámetros de control:
 - Estado del suelo y de las instalaciones auxiliares de obra productoras de residuos, especialmente de los Residuos Peligrosos.
 - Gestión de los residuos, tanto peligrosos como no peligrosos, de acuerdo a la Ley 7/2022.
 - Comprobación de la actividad del gestor de residuos.
 - Sepiolita u otro absorbente a disposición.
 - Vertidos incontrolados y acumulación de estériles de construcción.
 - Correcta identificación de los contenedores.
- Indicadores de cumplimiento: Presencia de residuos, especialmente Residuos Peligrosos fuera de las instalaciones diseñadas para su acumulación previa a retirada. Incumplimiento de la normativa vigente de residuos, especialmente de Residuos Peligrosos, tanto en obra como por parte del gestor de residuos. Presencia de residuos almacenados inadecuadamente. Incorrecta identificación de los contenedores. Gestión incorrecta de los residuos.
- Periodicidad del control: Dos veces al mes.
- Lugar del control: Toda la obra, especialmente en las zonas de instalaciones auxiliares y zonas aledañas.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Recogida de restos de residuos en zona de obras. Si fuera necesario, retirada del suelo o de la tierra afectada ante cualquier incidencia, como derrame accidental de combustibles o lubricantes, que deberá ser recogido y transportado por gestor autorizado para su posterior tratamiento
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.2.11 Control de acceso y caminos de obra


- Objetivos: Minimizar la ocupación de territorio y restringir los movimientos de maquinaria a los caminos estrictamente necesarios y evitar las afecciones a la población y al medio.
- Actuaciones derivadas del control: Antes del inicio de la obra y cada vez que sea necesario usar un nuevo camino. Comprobación directa de la longitud de los caminos correctamente señalizada verificándola con los planos aprobados por la Dirección Ambiental de Obra.
- Parámetros de control:
 - Correcta identificación de los caminos y accesos a obra
 - Correcta señalización de caminos y accesos de obra.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 51 de 64

- Indicadores de cumplimiento: No se permitirá ningún camino que no haya sido aprobado. No se admitirá ningún camino y/o acceso que no esté correctamente señalizado.
- Periodicidad del control: Dos veces al mes.
- Lugar del control: Todos los caminos que hayan sido aprobados y otros alledaños a la zona de obras.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Realización correcta de la señalización de caminos y accesos.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.2.12 Control de afecciones a la vegetación

- Objetivos: Evitar afecciones innecesarias a la vegetación natural durante las obras.
 - Actuaciones derivadas del control: Observación directa de los daños a la vegetación durante las obras. Se considera vegetación afectada, como norma general, aquella que ha sido eliminada total o parcialmente, dañada de forma traumática por la maquinaria, presencia de polvo en la superficie foliar, etc.
 - Parámetros de control: Vegetación afectada por las obras en el interior de las parcelas, sobre la línea soterrada de evacuación, o aquellas áreas de Hábitats de Interés Comunitario (HIC) que no estuvieran específicamente destinadas a los apoyos y sus áreas auxiliares. Jalonamiento según las medidas preventivas.
 - Indicadores de cumplimiento: Zonas de ocupación no contempladas en el proyecto con afección sobre la vegetación natural. Zonas de ocupación no contempladas en el proyecto con afección sobre los hábitats de interés comunitario. Cualquier afección a los ejemplares de encina u otras especies arbóreas en el interior de las parcelas y sobre las líneas soterradas de evacuación.
 - Periodicidad del control: Dos veces al mes.
 - Lugar del control: La zona de actuación y los 10 m exteriores y colindantes al jalonamiento de obra. Se prestará especial interés a las zonas con arbolado o vegetación sensible.
 - Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Detención de la actividad de obra que se haya identificado como causante del deterioro. Definición de un nuevo plan de obra de la actividad detenida, con la incorporación de las medidas necesarias para evitar afecciones a la vegetación. En caso de producirse descuajes o daños sobre el ramaje de la vegetación a preservar, deberá realizarse la poda correcta de las ramas dañadas y aplicar después pastas cicatrizantes en caso de ser de consideración, evitando así la entrada de elementos patógenos y humedad.
- En el caso de se viera alterada alguna comunidad vegetal o HIC se procederá a su restauración in situ o recuperación en la ubicación y superficie que el órgano competente de la Comunidad de Madrid


	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 52 de 64

indique y considere oportuno. Dicha recuperación debe formar parte del Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística

- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.2.13 Control de afecciones a la fauna

- Objetivos: Garantizar que las obras no afectan a la fauna.
- Actuaciones derivadas del control:
 - o Observación directa de la fauna presente en la zona de actuación y realización de un estudio de la misma. Mediante la realización de campañas anuales (o con la periodicidad que el órgano competente en biodiversidad de la Comunidad de Madrid considere oportuna) de seguimiento de fauna, con especial atención a las especies de avifauna incluidas en el LESRPE, CEEA y Catálogo Regional.
 - o Realización de los trabajos de campo y prospecciones con los mismos métodos, técnicas, ámbito de estudio e intensidad de muestreo que en el estudio de fauna del EsIA con la finalidad de caracterizar las poblaciones y su uso del entorno, con el mismo grado de detalle que el estudio anual.
 - o Revisión del cerramiento perimetral, de las puertas de acceso, de las zanjas con sistemas de escape, y otros elementos determinados para minimizar las afecciones a la fauna.
- Parámetros de control: Cerramiento colocado de acuerdo a las características indicadas. Zanjas con sistemas de escape. Presencia de fauna o utilización de herbicidas.
- Indicadores de cumplimiento: Vallado incorrecto o aparición de ejemplares de especies protegidas en la zona de obras. No se aceptará el uso de herbicidas. Presencia de ejemplares de avifauna de interés en periodos sensibles.
- Periodicidad del control: Dos veces al mes.
- Lugar del control: La zona de actuación y los 10 m exteriores y colindantes al jalonamiento de obra.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: En caso de detectarse vallado o elementos con características diferentes a las establecidas, se procederá a su sustitución, siguiendo las indicaciones y prescripciones técnicas sobre el vallado perimetral recogidas en el «Anexo I. Condiciones mínimas para el cerramiento», incluido en el informe de 20 de julio de 2023 de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.


	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 53 de 64

3.2.14 Control de la realización de batidas faunísticas

- Objetivos: Evitar la afección directa a nidadas, camadas o puestas durante la fase de construcción de las obras, en caso de que estas vayan a comenzar entre los meses de marzo y junio (ambos inclusive)
- Actuaciones derivadas del control: Observación directa de nidadas, camadas o puestas, presentes en toda la zona de actuación.
- Parámetros de control: Existencia de nidos, camadas o puestas de especies amenazadas o protegidas.
- Indicadores de cumplimiento: Aparición de lugares de cría en la zona de obras.
- Periodicidad del control: Inspección previa a la fase de obras, si esta fuera a comenzar entre los meses de marzo y junio.
- Lugar del control: La zona de actuación y los 10 m exteriores y colindantes al jalonamiento de obra.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Si durante el transcurso las batidas faunísticas se detectase un lugar de cría de una especie protegida, se diseñará un plan de actuación y en el caso de tratarse de especies catalogadas o amenazadas se pondrá en conocimiento de la autoridad competente.
- Documentación: El resultado de las inspecciones se reflejará en un informe específico.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.2.15 Control de afecciones al patrimonio arqueológico

- Objetivos: Garantizar que las medidas de control arqueológico incluidas como medidas preventivas han cumplido su función de detección y protección del Patrimonio Histórico.
- Actuaciones derivadas del control: Comprobación visual directa de la inexistencia de restos arqueológicos en la zona de obras, durante los movimientos de tierras. Autorización del órgano competente para cruces y paralelismos de elementos patrimoniales.
- Parámetros de control:
 - Presencia de restos arqueológicos en la zona de obras, durante la realización de los movimientos de tierras.
 - Autorización del órgano competente para cruces y paralelismos de elementos patrimoniales.
- Indicadores de cumplimiento: Aparición de restos arqueológicos en la zona de obras durante la realización de los movimientos de tierras. Autorización del órgano competente para realizar la prospección arqueológica.
- Periodicidad del control: Dos veces al mes para las zonas de obras.
- Lugar del control: Toda la zona de obras durante el movimiento de tierras.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Paralización inmediata de las obras y comunicación del hallazgo en un plazo máximo de 48 horas ante la Consejería

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 54 de 64

competente en materia de Patrimonio Cultural. Todos los bienes inventariados localizados en el entorno inmediato de las plantas fotovoltaicas y línea eléctrica de evacuación deberán quedar debidamente balizados.


- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.2.16 Control sobre afección a vías pecuarias

- Objetivos: Garantizar que no se vean afectadas las vías pecuarias existentes en la zona.
- Actuaciones derivadas del control: Comprobación visual directa de las siguientes Vías Pecuarias:
 - o Colada del Pico de la Fuente del Valle.
 - o Camino Viejo de Chinchón.
 - o Vereda de Valdecabañas.
 - o Colada del Camino de Puente Viejo.
 - o Colada del Estrechillo.
 - o Colada de las Yeguas.
 - o Vereda de Torres.
 - o Cañada de las Merinas.

Comprobación del estado de las vías tras la finalización de las obras.

- Parámetros de control: Elementos de la obra que se hayan podido desprender de los camiones durante su tránsito. Vertidos accidentales sobre el terreno procedentes de la maquinaria. No se emplearán las vías pecuarias como zona de acopio ni para la ubicación de instalaciones auxiliares.
- Indicadores de cumplimiento: Presencia elevada de restos de obras, zona de acopio y ubicación de instalaciones auxiliares en la vía pecuaria, obstrucción de la vía, vertidos contaminantes.
- Periodicidad del control: Dos veces al mes. Y tras la finalización de las obras.
- Lugar del control: Tramo de la Colada del Monte, desde el acceso de la carretera hasta el final de las instalaciones.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Proceder a la retirada de elementos sobre el terreno. No se emplearán las vías pecuarias como zona de acopio ni para la ubicación de instalaciones auxiliares. Tanto las plantas como sus infraestructuras, incluido el vallado, se situarán fuera del dominio público pecuario, dejando como mínimo 5 m desde el límite exterior de la vía pecuaria hasta el vallado.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios y en el informe tras la realización de las obras.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.


	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 55 de 64

3.2.17 Control de la colocación de los dispositivos anticolidión de aves

- Objetivos: Verificar la correcta colocación de las balizas anticolidión en la línea aérea de alta tensión.
- Actuaciones derivadas del control: Observación directa de todo el recorrido de la línea de alta tensión.
- Parámetros de control: Control de que se han colocado cada 10 m durante todo el trazado aéreo de la línea, y de que se han utilizado las balizas establecidas en el EAE.
- Indicadores de cumplimiento: Balizas no colocadas, o colocadas de forma inadecuada. Tipología distinta a la indicada.
- Periodicidad del control: Tras la finalización de las obras y la ejecución de la colocación de balizas.
- Lugar del control: Todo el recorrido de la LAAT.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Se comunicará a la dirección de obra, que procederá a la ejecución/subsanación de las balizas correspondientes.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en el informe final de obra.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.2.18 Control de la correcta plantación perimetral y las siembras, así como de su mantenimiento

- Objetivos: Asegurar la correcta plantación y la viabilidad de las especies introducidas.
- Actuaciones derivadas del control: Observación directa de las plantaciones existentes o las que estén en proceso de plantación, así como de las siembras.
- Parámetros de control: Control de las especies plantadas, que deben ser las establecidas en el Anexo de Plantaciones, y distribución de las plantaciones según el citado documento.
Tras la finalización de la plantación, correcta limpieza del área de plantación.
- Indicadores de cumplimiento: Plantas dañadas, secas o muertas. Plantación de especies no estipuladas. Plantación incorrecta de las especies. Siembras no realizadas
- Periodicidad del control: Dos veces al mes durante el periodo de tiempo que dure la ejecución de las plantaciones. Tras finalizar las obras.
- Lugar del control: Toda la plantación perimetral, área a reforestar y las zonas a sembrar.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Se comunicará a la dirección de obra, que procederá a la retirada de especies plantadas que no sean las propuestas en el “Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística”, retirada de bandejas y demás residuos. Retirada de plantas muertas. Riego de apoyo en áreas más secas.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.


	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 56 de 64

3.2.19 Control de la correcta ejecución de las medidas compensatorias

- Objetivos:
 - Asegurar la correcta ejecución de las medidas compensatorias para aves esteparias.
 - Asegurar el seguimiento del proyecto de compensación para la mejora del hábitat estepario por la instalación del proyecto, así como la mejora de líneas eléctricas existentes, las medidas complementarias y compensatorias en beneficio de las especies de aguilucho detectadas y otras aves esteparias, y el Programa Agroambiental.
- Actuaciones derivadas del control: Observación directa de las áreas de aplicación de las medidas compensatorias para aves esteparias.
- Parámetros de control: Control de la ejecución de las medidas para aves esteparias.
- Indicadores de cumplimiento: Medidas para las aves esteparias no ejecutadas.
- Periodicidad del control: Dos veces al mes durante el periodo de aplicación de las mismas.
- Lugar del control: Todas las áreas de aplicación de las medidas para esteparias.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Se comunicará a la propiedad, que procederá a la ejecución/subsanación de las medidas pendientes.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes semestrales.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.2.20 Control de la instalación de cajas nido, refugios para insectos polinizadores y oteaderos

- Objetivo: Verificar la correcta instalación de cajas nido, refugios para insectos polinizadores y oteaderos.
- Actuaciones derivadas del control: Observación directa de las cajas nido, los refugios para insectos polinizadores y los oteaderos.
- Parámetros sometidos a control: Control de las características y el estado de las cajas nido, los refugios para insectos polinizadores y los oteaderos.
- Umbrales: Posaderos, nidales y refugios de insectos polinizadores inexistentes, inadecuados, o ubicados en otras zonas de las previstas.
- Periodicidad de la inspección: Mensual.
- Lugar de la inspección: Todas las áreas de ejecución de las cajas nido, los refugios para insectos polinizadores y los oteaderos.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Se comunicará a la propiedad, que procederá a la ejecución/subsanación de las medidas pendientes.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 57 de 64


3.3 CONTROLES A REALIZAR DURANTE LA FASE DE EXPLOTACIÓN

3.3.1 Control de la gestión de residuos en las instalaciones

- Objetivos: Verificar la adecuada gestión de los residuos producidos en las instalaciones. Evitar la acumulación o dispersión de los mismos.
- Actuaciones derivadas del control: Comprobación directa del estado de las instalaciones. Comprobación directa de la gestión de residuos de origen industrial.
- Parámetros de control:
 - o Estado del suelo y de las instalaciones de almacenamiento de residuos, especialmente de los Residuos Peligrosos.
 - o Gestión de los residuos, tanto peligrosos como no peligrosos, de acuerdo a la Ley 7/2022.
 - o Correcta identificación de los contenedores.
- Indicadores de cumplimiento: Presencia de residuos, especialmente Residuos Peligrosos fuera de las instalaciones diseñadas para su acumulación previa a retirada.
- Periodicidad del control: Inicial y semestrales durante la explotación.
- Lugar del control: Todas las instalaciones.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Recogida de restos de residuos. Si fuera necesario, retirada del suelo o de la tierra afectada. Los residuos producidos durante esta fase se almacenarán en un lugar habilitado para este fin (punto limpio).
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes semestrales.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.3.2 Control de la correcta iluminación de las instalaciones

- Objetivos: Verificar la adecuada iluminación de las instalaciones, de modo que no provoque molestias sobre la población o la fauna.
- Actuaciones derivadas del control: Comprobación directa del estado de las instalaciones. Comprobación visual de que las luminarias cumplen lo especificado en el proyecto, y no se detectan impactos sobre la fauna o la población.
- Parámetros de control:
 - o Potencia de las luminarias y estado de áreas iluminadas
 - o Molestias provocadas a la fauna o la población.
- Indicadores de cumplimiento: Luminarias que incumplan lo especificado en el proyecto.
- Periodicidad del control: Inicial y semestral durante la explotación.
- Lugar del control: Todas las instalaciones.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 58 de 64


- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Comunicación a la propiedad y adaptación de las luminarias.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes semestrales.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.3.3 Control del estado de las plantaciones

- Objetivos: Asegurar la viabilidad de las plantaciones realizadas.
- Actuaciones derivadas del control:
 - o Observación directa de las plantaciones realizadas.
 - o Realización del mantenimiento de la vegetación que se implante a lo largo de toda la vida útil del proyecto, en las orlas de vegetación intravallado, pantalla vegetal perimetral, superficies donde se compensen los HICs afectados, así como de la zona de reforestación para compensar los árboles retirados.
 - o Si se realiza el trasplante de algún ejemplar arbóreo, se deberá contemplar su mantenimiento durante al menos dos años.
- Parámetros de control: Control del estado de las plantaciones, su desarrollo y el cumplimiento del objetivo de las mismas.
- Indicadores de cumplimiento: Plantas dañadas, secas o muertas.
- Periodicidad del control: Inicial y semestral durante la explotación.
- Lugar del control: Toda la plantación perimetral y la zona de reforestación.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Comunicación a la propiedad, para que se proceda a la retirada de plantas muertas, o al riego de apoyo en áreas más secas.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes semestrales.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.3.4 Control de la correcta ejecución de las medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario por la instalación del proyecto


- Objetivos:
 - o Asegurar la correcta ejecución de las medidas compensatorias para el sisón y otras aves esteparias, mediante el seguimiento del proyecto de compensación para la mejora del hábitat estepario por la instalación del proyecto.
 - o Asegurar la mejora de líneas eléctricas existentes, las medidas complementarias y compensatorias en beneficio de las especies de aguilucho detectadas y otras aves esteparias.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 59 de 64

- Asegurar el cumplimiento del Programa Agroambiental.
- Actuaciones derivadas del control: Observación directa de las áreas de aplicación de las medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario por la instalación del proyecto.
- Parámetros de control: Control de la ejecución de las medidas para la mejora del hábitat estepario.
- Indicadores de cumplimiento: Medidas para la mejora del hábitat estepario no ejecutadas. Compensación realizada en proporción 1:1 cuando la actuación a realizar sea una recreación o restauración ecológica del hábitat y en proporción 1:1,5 cuando se trate de una actuación dirigida a cambios en la gestión de usos agrícolas. Cumplimiento de las medidas del programa agroambiental.
- Periodicidad del control: Semestral.
- Lugar del control: Todas las áreas de aplicación de las medidas para la mejora del hábitat estepario.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Se comunicará a la propiedad, que procederá a la ejecución/subsanación de las medidas pendientes.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes semestrales.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.


3.3.5 Control de la efectividad de los dispositivos anticolidión de aves y de los efectos de la LAT sobre la avifauna

- Objetivo: Verificar la efectividad de las balizas anticolidión en la línea aérea de alta tensión y los efectos de la LAT sobre la avifauna.
- Actuaciones derivadas del control: Observación directa de todo el recorrido de la línea de alta tensión.
- Parámetros de control: Control de la presencia de avifauna en el entorno de la línea, así como de ejemplares muertos por colisión o electrocución.
- Indicadores de cumplimiento: Ejemplares muertos, balizas no colocadas, o colocadas de forma inadecuada.
- Periodicidad del control: Dos veces al año.
- Lugar del control: Todo el recorrido de la LAAT.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Se comunicará a la propiedad, que procederá a la ejecución/subsanación de las balizas correspondientes y a la aplicación de medidas correctoras en su caso.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes semestrales.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 60 de 64

3.3.6 Control de afecciones a la fauna por el proyecto

- Objetivos: Control de la mortalidad por colisión con el vallado, la línea de evacuación y otras infraestructuras del proyecto, con prospecciones sobre el terreno.
- Actuaciones derivadas del control:
 - Durante toda la vida útil del proyecto, observación directa de la fauna presente en la zona de actuación y realización de un estudio de la misma mediante la realización de campañas anuales (o con la periodicidad que el órgano competente en biodiversidad de la Comunidad de Madrid considere oportuna) de seguimiento de fauna, con especial atención a las especies de avifauna incluidas en el LESRPE, CEEA y Catálogo Regional.
 - Realización de los trabajos de campo y prospecciones con los mismos métodos, ámbito de estudio e intensidad de muestreo que en el estudio de fauna del EsIA con la finalidad de caracterizar las poblaciones y su uso del entorno, con el mismo grado de detalle que el estudio anual.
 - Seguimiento de la mortalidad por colisión con el vallado, la línea de evacuación y otras infraestructuras del proyecto, con prospecciones sobre el terreno.
 - En función de los resultados obtenidos en los seguimientos indicados sobre la eficacia de las medidas de mitigación aplicadas, se comparará si el proyecto origina un descenso de la riqueza de especies y de la abundancia de ejemplares de cada especie, así como de modificaciones en su comportamiento y uso del espacio en el ámbito de estudio respecto de la situación preoperacional y se dispondrán medidas extraordinarias en su caso. Se hará especial hincapié en la evolución de las especies rapaces (aguilucho cenizo, así como águila real) y esteparias (sisón y avutarda) destacadas del ámbito de desarrollo del proyecto.
- Parámetros de control: Control de la presencia de avifauna en el entorno de la línea, así como de ejemplares muertos por colisión o electrocución por la línea de evacuación, mortalidad por colisión con el vallado y otras infraestructuras del proyecto.
- Indicadores de cumplimiento: Ejemplares muertos, balizas no colocadas, o colocadas de forma inadecuada.
- Periodicidad del control: Mensual.
- Lugar del control: Todas las estructuras del proyecto: vallado de las placas solares y la línea de evacuación.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Se comunicará a la propiedad la presencia de especies de fauna muertas, que procederán a su retirada.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes semestrales.
- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 61 de 64


3.3.7 Control del estado de cajas nido, refugios para insectos polinizadores y oteaderos

- Objetivo: Verificar el correcto estado de cajas nido, refugios para insectos polinizadores y oteaderos.
- Actuaciones derivadas del control: Observación directa de las cajas nido, los refugios para insectos polinizadores y los oteaderos.
- Parámetros sometidos a control: Control de las características y el estado de las cajas nido, los refugios para insectos polinizadores y los oteaderos.
- Umbrales: Posaderos, nidales y refugios de insectos polinizadores inexistentes, inadecuados, o ubicados en otras zonas de las previstas.
- Periodicidad de la inspección: Trimestral.
- Lugar de la inspección: Todas las áreas de ejecución de las cajas nido, los refugios para insectos polinizadores y los oteaderos.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Se comunicará a la propiedad, que procederá a la ejecución/subsanación de las medidas pendientes.
- Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.

3.4 CONTROLES A REALIZAR DURANTE LA FASE DE DESMANTELAMIENTO

3.4.1 Control del desmantelamiento de las instalaciones al final de su vida útil

- Objetivos: Verificar que se ejecutan adecuadamente los trabajos establecidos en el plan de desmantelamiento y restauración, que se redactará por el promotor tras la obtención de la autorización sustantiva.
- Actuaciones derivadas del control: Se realizarán inspecciones visuales periódicas en la zona, tras el fin de la vida útil de la misma, en las que se verificará que se ponen en práctica todas las medidas contenidas en el plan de desmantelamiento y restauración de la planta.
- Parámetros de control: Cumplimiento de las medidas y controles presentes en el Plan de desmantelamiento.
- Indicadores de cumplimiento: Medidas sin ejecutar, o ejecutadas incorrectamente durante el desmantelamiento.
- Periodicidad de la inspección: Mensual durante el desmantelamiento de las instalaciones.
- Lugar del control: Toda el área de instalaciones.
- Medidas de prevención y corrección en caso de que se alcancen los umbrales críticos: Comunicación a la dirección de las obras de desmantelamiento, que procederá a su subsanación.
- Documentación: Informe final tras el desmantelamiento.

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 62 de 64

- Responsable: Equipo de seguimiento ambiental.

3.5 EMISIÓN DE INFORMES

Durante el proceso de Vigilancia y Seguimiento Ambiental se realizarán los siguientes informes:

Fase de obras:

- Informe inicial, previo al comienzo de las obras, tras la realización de la campaña preliminar y en su caso de las batidas de fauna.
- Informes trimestrales sobre el grado de cumplimiento de las medidas y del correcto desarrollo de las obras.
- Informe a la finalización de la fase de ejecución de las obras, en el que se resumirá y se reflejará el desarrollo de los trabajos sobre los que se ha efectuado el seguimiento.

Fase de explotación:

- Informes semestrales sobre el correcto funcionamiento de las instalaciones y la aplicación de las medidas pertinentes.

Fase de desmantelamiento:

- Informe a la finalización de la fase de ejecución del desmantelamiento, en el que se resumirá y se reflejará el desarrollo de los trabajos sobre los que se ha efectuado el seguimiento, así como el cumplimiento del Plan de desmantelamiento.

3.6 CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO DEL PVA

Es preciso reseñar que se llevará a cabo la vigilancia y seguimiento ambiental de las instalaciones, desde el inicio de las obras, y durante toda la vida útil del proyecto. Del mismo modo el seguimiento de fauna se llevará a cabo durante toda la vida útil del proyecto.

El cronograma para el Programa de Vigilancia Ambiental se muestra a continuación:


	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 63 de 64

Tabla 3. Cronograma del PVA.


Acciones	Meses del año de construcción de las instalaciones											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Obras de construcción de las instalaciones												
Vigilancia ambiental antes del inicio de las obras (y batidas de fauna si corresponde)												
Vigilancia ambiental durante las obras (2 días al mes de técnico ambiental durante las obras)												
Vigilancia ambiental tras la finalización de las obras												

Acciones	Meses de cada uno de los años de funcionamiento											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Vigilancia ambiental trimestral												
Seguimiento afecciones fauna												

En la siguiente tabla se muestra el presupuesto estimado del Programa de Vigilancia Ambiental:

Tabla 4. Presupuesto del PVA.

Descripción	Unidades	Medición estimada	Precio unitario (€)	Coste estimado (€)
SEGUIMIENTO AMBIENTAL				
Vigilancia ambiental antes del inicio de las obras	Visitas	1	340,00	340,00
Vigilancia ambiental durante las obras (2 días al mes de técnico ambiental durante las obras)	Visitas	24	390,00	9.360,00
Vigilancia ambiental tras la finalización de las obras	Visitas	1	440,00	440,00
Seguimiento de afecciones a la fauna durante el funcionamiento de las instalaciones (1er año)	Visitas	24	390,00	9.360,00

	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	CE-FV-ESP-PG376/PG384	
		Rev 0	Hoja 64 de 64

Descripción	Unidades	Medición estimada	Precio unitario (€)	Coste estimado (€)
Vigilancia ambiental trimestral durante el funcionamiento de las instalaciones (1er año)	Visitas	4	390,00	1.560,00
TOTAL				21.060,00 €

Fdo. Los autores



Biólogo colegiado COBCM nº 19.313M

Licenciada en Ciencias Ambientales y Máster en
Sistemas de Gestión Ambiental

En Madrid, a 31 de enero de 2024



PROYECTO EJECUTIVO

Planta Solar Fotovoltaica GALATEA I

Documento II. Planos

Febrero de 2024

GREEN CAPITAL DEVELOPMENT 56, S.L.U. – Paseo del Club Deportivo nº 1 Edificio 13. Pozuelo de Alarcón C.P. 28223-Madrid
Tel.: 91.005.44.99 www.capitalenergy-group.com

EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE GREEN CAPITAL POWER. POR LO TANTO, NO PODRÁ SER MODIFICADO O COPIADO PARCIALMENTE O EN SU TOTALIDAD NI DISTRIBUIDO A UNA TERCERA PARTE PARA OTRO FIN QUE NO SEA ESTE PROYECTO Y EL PROPÓSITO PARA EL CUAL HA SIDO DESTINADO SIN EL CONSENTIMIENTO EXPRESO Y POR ESCRITO DE CAPITAL ENERGY.

ÍNDICE

PG376 - PE.01 – SITUACIÓN

PG376 - PE.02 – EMPLAZAMIENTO

PG376 - PE.03 – TOPOGRAFÍA

PG376 - PE.04 - LAYOUT GENERAL

PG376 - PE.05 - RED DE BAJA TENSIÓN

PG376 - PE.06 - RED DE MEDIA TENSIÓN

PG376 - PE.07 - RED DE TIERRAS

PG376 - PE.08 - DETALLE ZANJAS BT Y MT

PG376 - PE.09 - SECCIÓN DE VIAL

PG376 - PE.10 - VALLADO Y ACCESOS

PG376 - PE.11 - EDIFICIOS AUXILIARES

PG376 - PE.12 - ESQUEMA UNIFILAR DE EVACUACIÓN

PG376 - PE.13 - ESQUEMA UNIFILAR MT

PG376 - PE.14 - ESQUEMA UNIFILAR BT

PG376 - PE.15 - DETALLE DE CENTROS DE INVERSIÓN Y TRANSFORMACIÓN

PG376 – PE.16 - DETALLE SEGUIDOR SOLAR

PG376 - PE.17 - GESTIÓN DE RESIDUOS

PG376 - PE.18 - RBDA

PG376 - PE.20 - AFECCIÓN CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

PG376 - PE.21 - AFECCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS. CONSEJERÍA DE
TRANSPORTES E INFRAESTRUCTURAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

PG376 - PE.22 - AFECCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

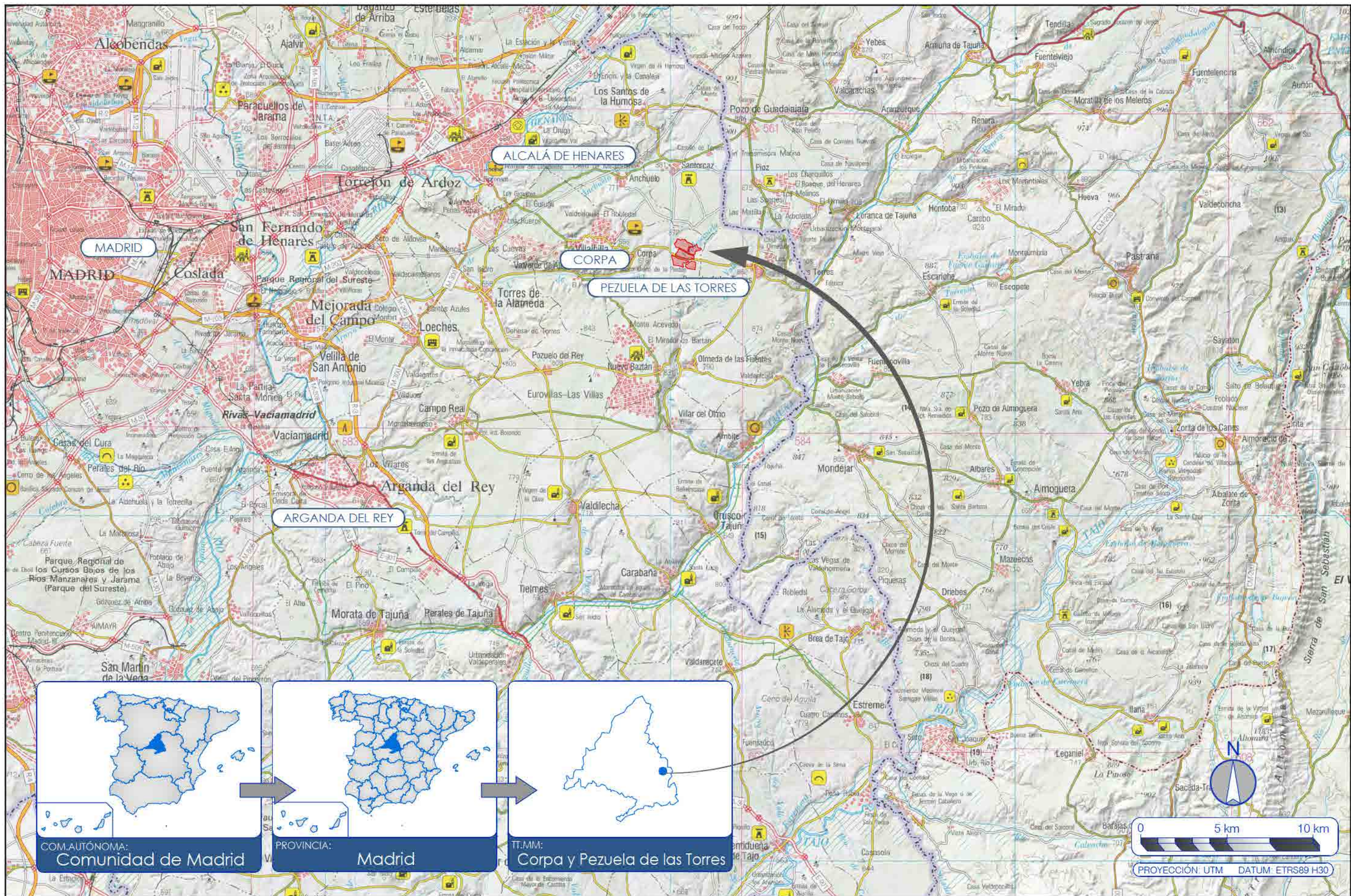
PG376 - PE.23 - AFECCIÓN LÍNEA DE TELEFÓNICA

PG376 - PE.24 - AFECCIÓN LÍNEA DE REE

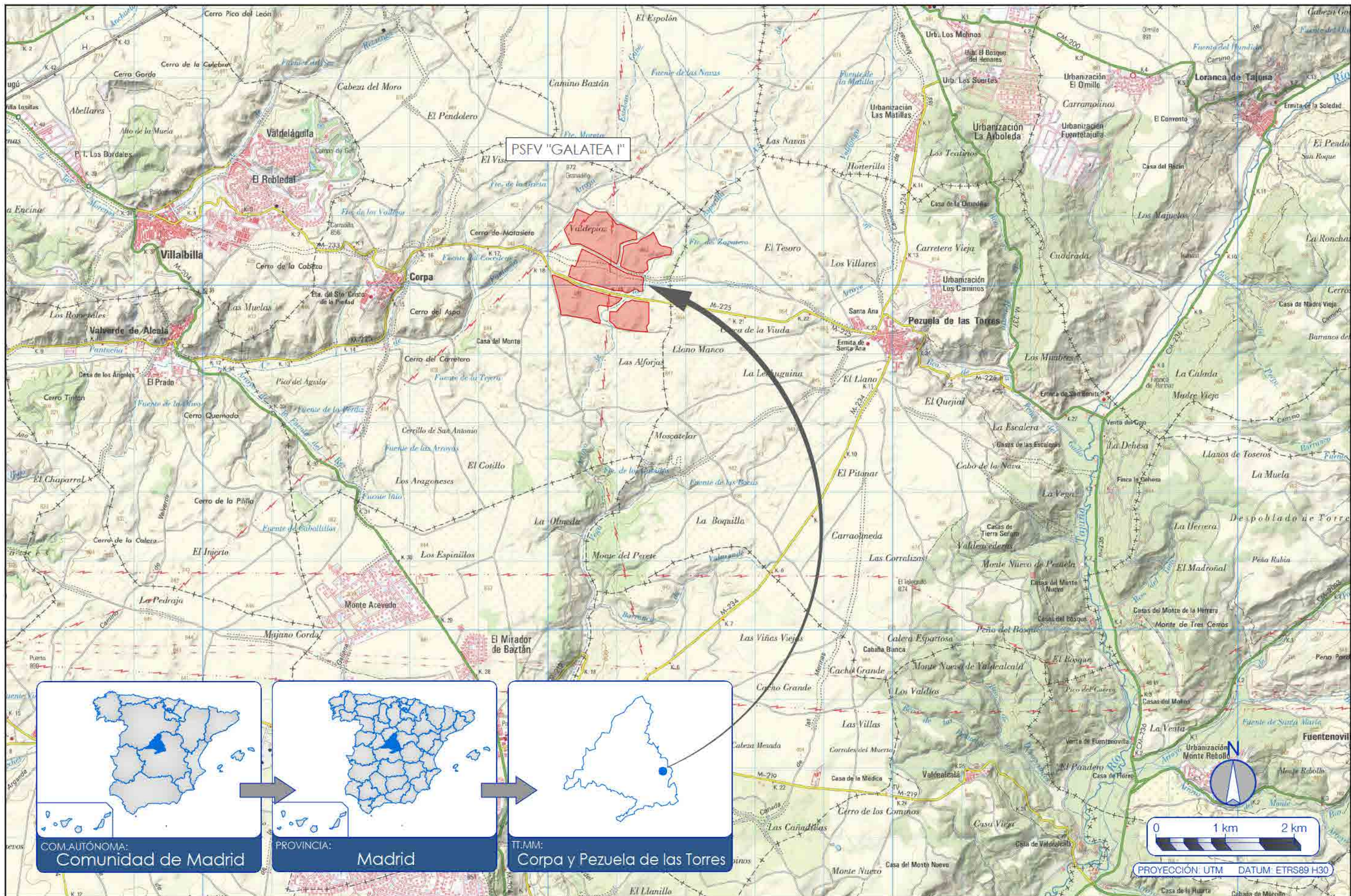
PG376 - PE.25 - AFECCIÓN LÍNEA DE UNIÓN FENOSA


PG376 - PE.30 – DISTANCIA ENTRE PROMOTORES

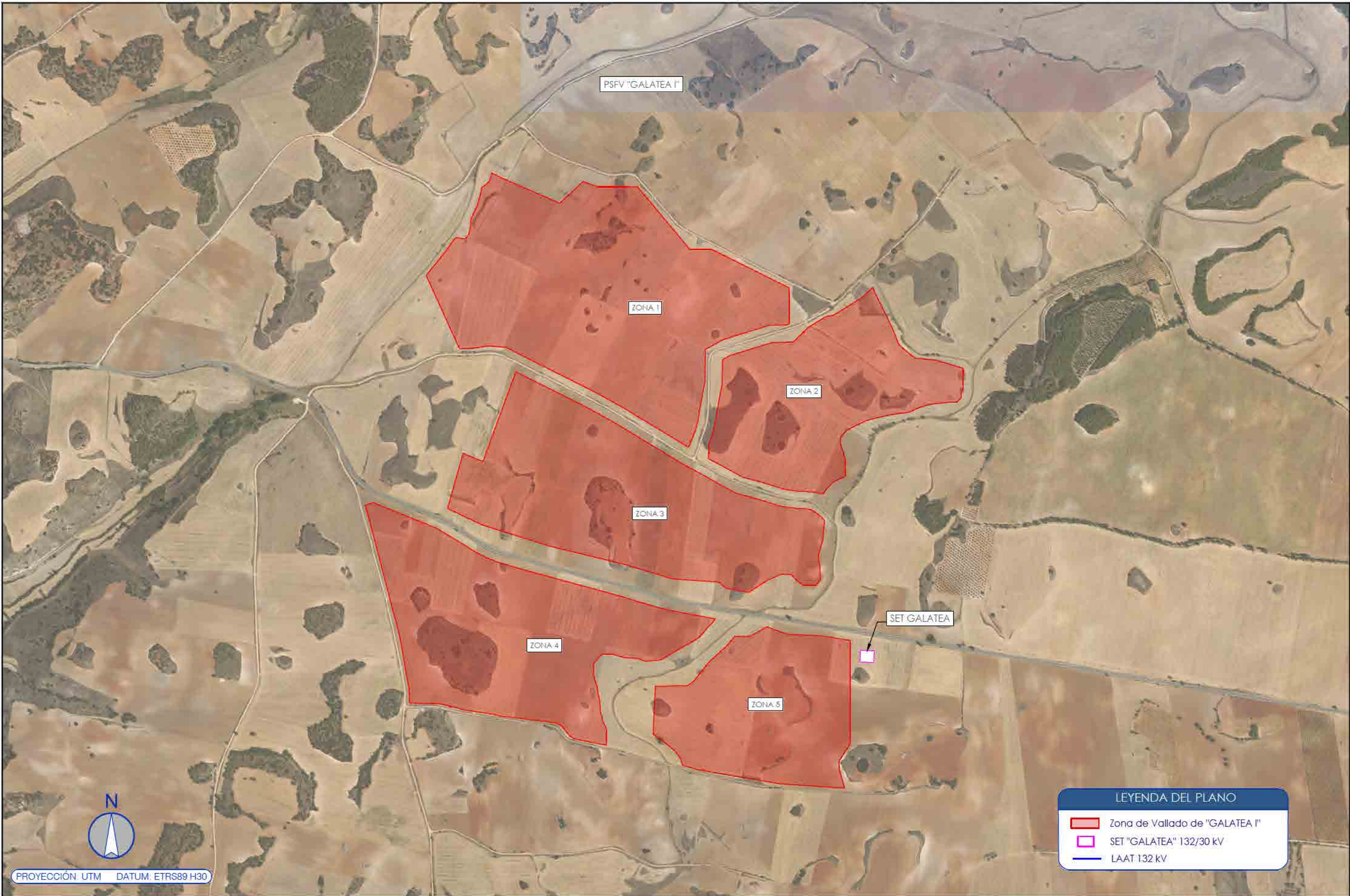
PG376 - PE.32 – DISTANCIA ENTRE VALLADOS

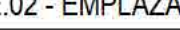


CAPITAL ENERGY INGENIERO T�C. INDUSTRIAL, Colegiado N� 23096 COGITI M.	07	Diciembre 2023	C.M.R	A.R.S	C.M.R	C.M.O	FORMATO A3	ESCALA 1 / 200.000	PROYECTO: PG376 - GALATEA I			
	06	Enero 2023	C.M.R	A.R.S	C.M.R	C.M.O			TÍTULO DEL PLANO: PE.01 - SITUACIÓN			
	05	Abril 2022	N/E	N/E	N/E	N/E	PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA GALATEA I					
	04	Marzo 2022	N/E	N/E	N/E	N/E						
	03	Febrero 2022	N/E	N/E	N/E	N/E						
	02	Enero 2022	C.M.R	A.V.M	C.M.R	F.C.F						
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado	green capital power		PLANO N. 01		N�: 1 DE 2	Rev. 07



CAPITAL ENERGY INGENIERO T�C. INDUSTRIAL, Colegiado N� 23096 COGITI M.	D7	Diciembre 2023	C.M.R	A.R.S	C.M.R	C.M.O	FORMATO A3	ESCALA 1 / 50.000	PROYECTO: PG376 - GALATEA I			
	D6	Enero 2023	C.M.R	A.R.S	C.M.R	C.M.O			TÍTULO DEL PLANO: PE.01 - SITUAC�N			
	D5	Abril 2022	N/E	N/E	N/E	N/E		PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA GALATEA I			N�: 2 DE 2	Rev. 07
	D4	Marzo 2022	N/E	N/E	N/E	N/E						
	D3	Febrero 2022	N/E	N/E	N/E	N/E						
	D2	Enero 2022	C.M.R	A.V.M	C.M.R	F.C.F						
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado				PLANO N. 01		

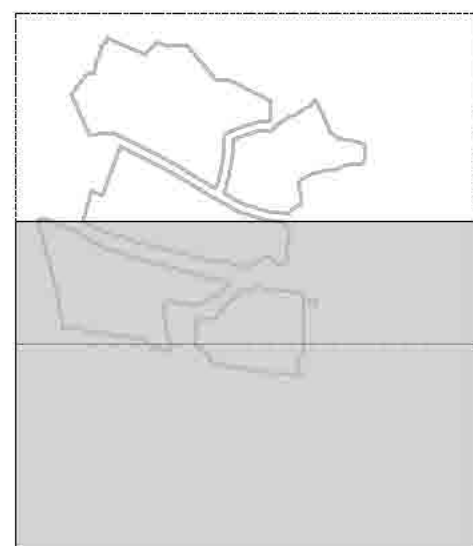
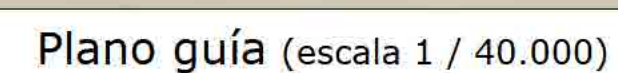
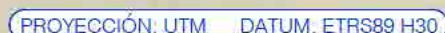


CAPITAL ENERGY INGENIERO T�C. INDUSTRIAL, Colegiado N� 23098 COGITI M.	D7	Diciembre 2023	C.M.R	A.R.S	C.M.R	C.M.O	FORMATO A3	ESCALA 1/ 20.000	PROYECTO: PG376 - GALATEA I					
	D6	Enero 2023	C.M.R	A.R.S	C.M.R	C.M.O			TÍTULO DEL PLANO: PE.02 - EMPLAZAMIENTO DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA					
	D5	Abril 2022	N/E	N/E	N/E	N/E		PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA GALATEA I			N�	2 DE 2	Rev.	07
	D4	Marzo 2022	N/E	N/E	N/E	N/E								
	D3	Febrero 2022	N/E	N/E	N/E	N/E								
	D2	Enero 2022	C.M.R	A.V.M	C.M.O	F.C.F								
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado				PLANO N. 02				





CAPITAL ENERGY INGENIERO TEO. INDUSTRIAL, Cargado N° 2006 C001111 M.		07	Diciembre 2023	C.M.R	A.R.S	C.M.R	C.M.O	FORMATO A1	ESCALA 1 / 3.000	PROYECTO: PG376 - GALATEA I						
		06	Enero 2023	C.M.R	A.R.S	C.M.R	C.M.O									
		05	Abril 2022	N/E	N/E	N/E	N/E									
		04	Marzo 2022	N/E	N/E	N/E	N/E									
		03	Febrero 2022	N/E	N/E	N/E	N/E									
		01	Enero 2022	C.M.R	A.V.M	C.M.O	F.C.F									
Rev.		Fecha	Proyectado	Dibujado	Corregido	Aprobado		green capital power	TÍTULO DEL PLANO: PE.03 - TOPOGRAFÍA	PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA GALATEA I	Mº	2 DE 3	Rev.	07		
											PLANO N.º	03				



Legenda

-  Vallado GALATEA I
-  Vallado Vegetal
-  Zanja de Media Tensión fuera de zona vallada
-  Zanja MT Evacuación 30kV fuera de zona vallada
-  SET GALATEA 132/30 kV
-  Camino existente
-  Límite de calzada de carretera
-  Márgenes de río o arroyo

CAPITAL ENERGY INGENIERO T�C. INDUSTRIAL, Colegiado N� 22069 COGITIM.	07	Diciembre 2023	C.M.R	A.R.S	C.M.R	C.M.O	FORMATO A1	ESCALA 1/3.000	PROYECTO: PG376 - GALATEA I		
	08	Enero 2023	C.M.R	A.R.S	C.M.R	C.M.O			TÍTULO DEL PLANO: PE.03 - TOPOGRAFÍA		
	05	Abril 2023	NE	NE	NE	NE			PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA GALATEA I		
	04	Marzo 2022	NE	NE	NE	NE					
	03	Febrero 2022	NE	NE	NE	NE					
	01	Enero 2022	C.M.R	A.V.M	C.M.O	F.C.F					
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Corrigido	Aprobado			V# 3 DE 3 P�GINA N. 03		



PARQUE FOTOVOLTAICO 'GALATEA I'	
POTENCIA NOMINAL (MW)	52
POTENCIA INSTALADA (MW)	60,90
Potencia Inversores 40IC (MW)	60,90
Potencia Pico (MWp)	63,57
Centros de Inversión y Transformación	10
Inversores	10 Inversores FS4200K_660V 4 Inversores FS3150K_660V 3 Inversores FS2100K_660V, de Power Electronics o modelos similares de otros fabricantes
Strings	2.943
Estructuras	2.943
Módulos Totales	94.176 módulos Canadian Solar CS7N-675TB-AG, de 675 Wp o similar

Legenda	
	Vallado GALATEA I
	Vallado Vegetal
	C.S. GALATEA 1 30 kV
	Grupo Electrónico
	Edificio de Control y Almacenamiento
	Edificio de Control de Accesos
	Centro de Inversión y Transformación sencillo
	Centro de Inversión y Transformación doble
	Tracker
	Viales
	SET GALATEA 132/30 kV



PARQUE FOTOVOLTAICO "GALATEA I"	
POTENCIA NOMINAL (MW)	52
POTENCIA INSTALADA (MW)	60,90
Potencia Inversores 40°C (MW)	60,90
Potencia Pico (MWp)	63,57
Centros de Inversión y Transformación	10
Inversores	10 Inversores FS4200K_660V 4 Inversores FS3150K_660V 3 Inversores FS2100K_660V, de Power Electronics o modelos similares de otros fabricantes
Strings	2.943
Estructuras	2.943
Módulos Totales	94.176 módulos Canadian Solar CS7N-675TB-AG, de 675 Wp o similar

Legenda	
	Vallado GALATEA I
	Vallado Vegetal
	C.S. GALATEA I 30 kV
	Grupo Electrónico
	Edificio de Control y Almacenamiento
	Edificio de Control de Accesos
	Centro de Inversión y Transformación sencillo
	Centro de Inversión y Transformación doble
	Tracker
	Viales
	SET GALATEA I 32/30 kV



PROYECCIÓN UTM DATUM: ETRS89 H30

CAPITAL ENERGY INGENIERO TCO INDUSTRIAL, Colegiado Nº 20066 COGITM.	07	Diciembre 2023	C.M.R	A.R.S	C.M.R	C.M.O	FORMATO A1	ESCALA 1 / 4.000	PROYECTO:	PG376 - GALATEA I			
	06	Enero 2023	C.M.R	A.R.S	C.M.R	C.M.O			TÍTULO DEL PLANO:	PE.04 - LAYOUT GENERAL			
	05	Abril 2022	N/E	N/E	N/E	N/E			PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA GALATEA I	Nº	1 DE 4	Rev.	07
	04	Marzo 2022	N/E	N/E	N/E	N/E				PLANO N.º			
	03	Febrero 2022	N/E	N/E	N/E	N/E				04			
	01	Enero 2022	C.M.R	A.V.M	C.M.O	F.C.F							
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado							