



PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "SOTILLO" Y LÍNEA DE EVACUACIÓN A LA RED ELÉCTRICA GENERAL, EN EL T. M. DE MORALEJA DE ENMEDIO (MADRID)

Promotor	Magale Investments, S.L.
Autor	Álvaro Vázquez Moreno Ingeniero de Caminos, C. y P. colegiado nº 20.147
Fecha	noviembre de 2023
Localización	Moraleja de Enmedio (Madrid) 9 - 240

BLOQUE I – DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA

◦ **Control de cambios – revisión del Documento:**

Edición	Comentarios	Fecha
00	Edición inicial	Noviembre 2023

NOTAS PRELIMINARES

Cabe aportar de forma general las siguientes:

- Los Bloques I y III del Plan Especial de Infraestructuras se redactan por el técnico que suscribe.
- El Bloque II relativo a la valoración ambiental del proyecto se redacta por la firma Ideas Medioambientales.
- En los referidos Bloques se incluye de forma conjunta el sistema fotovoltaico para desarrollo de la Planta Solar Fovoltáica "Sotillo" y la línea subterránea de evacuación de la energía a la red general; toda la actuación se proyecta en el término municipal de Moraleja de Enmedio (Madrid).
- Por tanto el desarrollo del proyecto afecta a un único término municipal:
 - Moraleja de Enmedio (municipio de menos de 15.000 habitantes).
 - La población del municipio en la actualidad ronda los 5.000 habitantes.
- En la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid se recoge la tramitación y aprobación de los Planes Especiales, resaltando los siguientes artículos:
 - Artículo 59. Procedimiento de aprobación de los Planes Parciales y Especiales.
 - Artículo 61. Órganos competentes para la aprobación definitiva.
 - Artículo 63. Plazos máximos para las aprobaciones de los Planes y sentido del silencio administrativo.

Volumen 1 – MEMORIA DE INFORMACIÓN

1	MEMORIA DE INFORMACIÓN.....	6
1.1	OBJETO, ENTIDAD PROMOTORA Y LEGITIMACIÓN	6
1.1.1	<i>Objeto</i>	6
1.1.2	<i>Entidad promotora.....</i>	7
1.1.3	<i>Legitimación.....</i>	7
1.2	JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y NECESIDAD DEL PLAN ESPECIAL	11
1.3	ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD	14
1.3.1	<i>Planta Solar Fotovoltaica y Línea de Evacuación Subterránea</i>	15
1.3.2	<i>Conexión a la Red Eléctrica General</i>	15
1.3.3	<i>Acceso desde la Red Viaria General.....</i>	15
1.4	LEGISLACIÓN APLICABLE	15
1.5	ÁMBITO GEOGRÁFICO.....	17
1.5.1	<i>Emplazamiento geográfico.....</i>	18
1.5.2	<i>Uso al que se destina actualmente las parcelas.....</i>	19
1.5.3	<i>Accesos, servicios urbanos existentes, afecciones a parcelas y de otro tipo</i>	20
1.5.4	<i>Justificación de la necesidad de implantar la actividad y/o instalaciones en Suelo No Urbanizable y viabilidad e impacto de la misma</i>	20
1.5.5	<i>Alternativas de desarrollo e implantación.....</i>	22
1.6	PLANEAMIENTO VIGENTE AFECTADO POR EL PLAN ESPECIAL.....	26
1.6.1	<i>Compatibilidad urbanística.....</i>	27
1.6.2	<i>Clasificación y calificación del suelo afectado</i>	27
1.6.3	<i>Encuadre en la Ley 9/2001 (LSCM)</i>	29
1.6.4	<i>Figuras de protección.....</i>	29
1.6.5	<i>Medidas preventivas, reductoras y correctoras.....</i>	30
1.6.6	<i>Utilidad pública e interés social</i>	43
1.7	JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA.....	43
1.7.1	<i>Zona 1 (Suelo No Urbanizable Común) – NN.SS.....</i>	43
1.7.2	<i>Zona 2 (Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Cauces y Riberas) - NN.SS. ..</i>	48
1.7.3	<i>Suelo No Urbanizable de Protección (Común) - PGOU</i>	48
1.7.4	<i>Otras afecciones.....</i>	49
1.7.5	<i>Contenido documental del Plan Especial - NN.SS.</i>	49
1.7.6	<i>Normas generales de protección</i>	51
1.8	SITUACIÓN ACTUAL Y BASES DE DISEÑO.....	51
1.8.1	<i>Situación actual</i>	51
1.8.2	<i>Características urbanísticas de las edificaciones existentes.....</i>	53
1.8.3	<i>Bases de diseño.....</i>	53
1.9	CONCLUSIÓN	54

ÍNDICE DE IMÁGENES

<i>Imagen 1. Emplazamiento alternativas en NN.SS.</i>	24
<i>Imagen 2. Emplazamiento alternativas en PGOU</i>	25
<i>Imagen 3. Emplazamiento urbanístico (NN.SS.)</i>	28
<i>Imagen 4. Emplazamiento urbanístico PGOU (tramitación)</i>	28
<i>Imagen 5. Programación ejecución de obras</i>	51
<i>Imagen 6. Estado actual parcela 240</i>	52
<i>Imagen 7. Zona de paso – acceso y línea de conexión</i>	52
<i>Imagen 8. Obra drenaje en zona de paso</i>	53

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Clasificación del suelo según planeamientos</i>	7
<i>Tabla 2. Estructura de la propiedad</i>	14
<i>Tabla 3. Superficie del ámbito</i>	18
<i>Tabla 1. Clasificación del suelo y zonificación (NN.SS.)</i>	27
<i>Tabla 2. Clasificación del suelo y zonificación (PGOU-tramitación)</i>	29
<i>Tabla 3. Clases – régimen del suelo según LSCM</i>	29
<i>Tabla 4. Coste restauración (Bloque II)</i>	40
<i>Tabla 5. Coste Desmantelamiento y Restauración (Bloque II)</i>	42
<i>Tabla 6. Ocupación máxima parcela PSF</i>	46
<i>Tabla 7. Ocupación construcciones proyecto en parcela</i>	46
<i>Tabla 8. Ocupación paneles fotovoltaicos en parcela</i>	46
<i>Tabla 9. Resumen ocupación total en parcela</i>	47

Volumen 2 – PLANOS DE INFORMACIÓN

I-1: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

I-2: AFECCIONES A LA LEGISLACIÓN SECTORIAL

I-3: ENCUADRE SOBRE EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL

I-4: ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

Volumen 1 – Memoria de Información

1 MEMORIA DE INFORMACIÓN

1.1 Objeto, entidad promotora y legitimación

1.1.1 Objeto

Esta Memoria y sus planos anexos conforman el Bloque I (Documentación Informativa) integrante en el Plan Especial de Infraestructuras redactado para legitimar en materia urbanística el desarrollo de la Planta Solar Fotovoltaica "Sotillo" y la línea subterránea de evacuación de la energía para conexión con la red eléctrica general; el proyecto recae en su totalidad en el término municipal de Moraleja de Enmedio (Madrid).

Se aporta información del proyecto fotovoltaico a desarrollar, en cuanto a sus características de ocupación del territorio, cambio de uso del suelo con arreglo al estado actual, emplazamiento e identificación del encuadre en el Planeamiento municipal del municipio.

Como concepción general, el proyecto está conformado por la disposición de una Planta Solar Fotovoltaica (PSF) sobre la rasante natural del terreno, respetando la orografía existente, el suelo edáfico y por tanto manteniendo la capacidad productiva del suelo.

- El recinto ocupado por la PSF se valla en todo su perímetro.
- Interior al vallado se dispone toda la infraestructura eléctrica, paneles fotovoltaicos, centro de transformación y centro de control, camino – zona de paso para circulación.
- La PSF evacua la energía generada a la red general, mediante una línea subterránea de evacuación de la energía, dispuesta en zanja para minimizar afección ambiental. El trazado tiene una longitud inferior a 30 m ya que el punto de conexión a la red eléctrica general está en la propia parcela que se desarrolla la PSF.
- La conexión a la red general está garantizada mediante permisos obtenidos ante la compañía i-de Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. en base al "EXP-28-9041898766" autorizando el permiso de acceso y conexión con fecha 17 de marzo de 2023 al promotor del proyecto.
- La línea subterránea parte del futuro Centro de Transformación a ejecutar en la PSF y finaliza en el futuro Centro de Seccionamiento a ejecutar en la Interconexión con la red eléctrica general.
- La clasificación urbanística del suelo afectado por el desarrollo del proyecto se expone en la siguiente tabla, diferenciando cada clasificación en una Zona para esquematizar la estructura del Documento; se tiene en consideración el planeamiento municipal vigente (Normas Subsidiarias → NN.SS.) y el planeamiento en desarrollo (Plan General de Ordenación Urbana → PGOU); se aporta plano nº I-3 con el emplazamiento urbanístico.

Zona	Clasificación del Suelo según Planeamiento Municipal – NN.SS.	Clasificación del Suelo según PGOU (tramitación)
1	Suelo No Urbanizable Común	Suelo No Urbanizable de Protección (Protección Común)
2	Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Cauces y Riberas	

Tabla 1. Clasificación del suelo según planeamientos

- El acceso a la PSF y al conjunto del sistema fotovoltaico se realiza a través de un camino (zona de paso) existente que parte desde el corredor de la carretera M-413 (margen izquierda), próximo a la glorieta que permite canalizar el tráfico hacia la autopista AP-41.

Cabe manifestar que el desarrollo del proyecto está conformado por un sistema de ejecución privado a cargo íntegramente del promotor, la mercantil Magale Investments, S.L. y el sistema de actuación entendido como la modalidad de obtención de derecho sobre los suelos está resuelta igualmente por el promotor ya que cuenta con contrato firmado en régimen de alquiler sobre la totalidad de los terrenos que integran la Planta Solar Fotovoltaica y trazado de la línea de evacuación para un período de 35 años (vida útil de la Planta), identificado con la parcela 240 – polígono 9 del término municipal de Moraleja de Enmedio.

De forma complementaria, para el acceso (zona de paso), se transita por la parcela 9051 – polígono 9 del término de dicho municipio asociada a los corredores viarios públicos lindantes. Actualmente es la zona de paso – acceso que está consolidada para la parcela del ámbito. En la tramitación de este Plan Especial de Infraestructuras, se dará traslado a la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid, titular de la carretera M-413.

En añadidura de la parcela 9051, la zona de paso transita en un pequeño tramo de longitud ~20 m por la parcela 239 – polígono 9, de titularidad privada y sobre la que el promotor gestiona una servidumbre de paso existente a la parcela 240.

1.1.2 Entidad promotora

Como entidad promotora actúa la mercantil Magale Investments, S.L., con CIF B-88445408 y domicilio en Avenida de Bruselas, 31 de Alcobendas (28108-Madrid). En representación de la misma en calidad de contacto técnico actúa Ana Collado Marínez-Azua con referencias para contactar: teléfono 617 07 93 00 y e-mail acollado@nexer.es.

Como autor de la documentación redactada actúa D. Álvaro Vázquez Moreno, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado nº 20.147 y contacto en el mail alvaro@ingeniales.es y teléfono 609 90 64 89.

1.1.3 Legitimación

El promotor del proyecto fotovoltaico cuenta con legitimación para el desarrollo de la Planta Solar Fotovoltaica "Sotillo" y la línea subterránea de evacuación de la energía, en cuanto que es una sociedad constituida para tal fin; como se ha referido en el punto 1.1.1 tiene disponibilidad sobre los terrenos en los que se proyecta la PSF y la línea subterránea de evacuación de la energía:

- Objeto social: Promover, gestionar y desarrollar instalaciones, para su futura comercialización y/o explotación, en su caso, de energía alternativas y/o renovables, como biodiesel, biomasa, solar (fotovoltaica), etc. en España o en el extranjero, mediante la correspondiente organización de medios materiales y personales (actividad CNAE 3519 – producción de energía eléctrica de otros tipos).
- Terrenos ocupados por la PSF y línea subterránea de evacuación de la energía: a disposición del promotor en régimen de alquiler.

La PSF se proyecta como se expone en el conjunto de este documento, en Suelo No Urbanizable Común según las Normas Subsidiarias de Moraleja de Enmedio (Suelo Urbanizable No Sectorizado con arreglo a la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid (en adelante LSCM), además de Suelo No Urbanizable de Protección de Cauces y Riberas en parte de la zona norte del ámbito.

Atendiendo al **artículo 28 "Derechos y deberes de la propiedad en suelo no urbanizable de protección"** de esta Ley, la actividad promovida se considera encuadrable en los derechos de los propietarios de este suelo (apartado 1.b):

"1. En el suelo no urbanizable de protección los derechos de la propiedad comprenden, además de los generales, los siguientes:

a) La realización de los actos precisos para la utilización y explotación agrícola, ganadera, forestal, cinegética o análoga a la que estén efectivamente destinados, conforme a su naturaleza y mediante el empleo de medios técnicos e instalaciones, compatibles con la preservación de los valores que motivan su inclusión en esta clasificación de suelo. Esta facultad comprende sólo los trabajos y las instalaciones que sean indispensables y estén permitidos o, en todo caso, no prohibidos por las ordenaciones territorial y urbanística, debiendo ejecutarse en los términos de éstas y con sujeción, además y, en todo caso, a las limitaciones impuestas por la legislación civil y la administrativa aplicable por razón de la materia.

b) La realización de obras, edificaciones y construcciones y el desarrollo de usos y actividades que se legitimen expresamente en los términos dispuestos por esta Ley mediante calificación urbanística.

2. En el suelo no urbanizable de protección los deberes de la propiedad comprenden, además de los generales, los siguientes:

a) Los que establezcan la legislación sectorial y las ordenaciones territoriales y urbanísticas, en función de las condiciones que el planeamiento fije para realizar las intervenciones y los usos permitidos.

b) Los que voluntariamente asuma el propietario para la realización de usos e intervenciones opcionales compatibles con el específico régimen de protección a que estén sometidos los terrenos."

En este caso la legitimación se obtendrá con el desarrollo de un Plan Especial de Infraestructuras, documento de mayor alcance que la calificación urbanística.

En el artículo siguiente de la LSCM, se recoge:

Artículo 29. Régimen de las actuaciones en suelo no urbanizable de protección.

"1. En el suelo no urbanizable de protección, excepcionalmente, a través del procedimiento de calificación previsto en la presente Ley, podrán autorizarse actuaciones específicas, siempre

que estén previstas en la legislación sectorial y expresamente permitidas por el planeamiento regional territorial o el planeamiento urbanístico.

2. Además, en el suelo no urbanizable de protección podrán realizarse e implantarse con las características resultantes de su función propia y de su legislación específicamente reguladora, las obras e instalaciones y los usos requeridos por los equipamientos, infraestructuras y servicios públicos estatales, autonómicos o locales que precisen localizarse en terrenos con esta clasificación. El régimen de aplicación sobre estas actuaciones será el mismo que se regula en los artículos 25 y 161 de la presente Ley.

3. Previa comprobación de la calificación urbanística, los Ayuntamientos podrán autorizar en los suelos rurales dedicados al uso agrícola, ganadero, forestal o cualquier otro vinculado a la utilización racional de los recursos naturales, por ser de interés público o social, por su contribución a la ordenación y el desarrollo rurales o porque hayan de emplazarse en el medio rural las siguientes construcciones e instalaciones con los usos y actividades correspondientes:

a) Las de carácter agrícola, forestal, cinegético o análogos, así como las infraestructuras necesarias para el desarrollo y realización de las actividades correspondientes. Los usos agrícolas, forestales, cinegéticos o análogos, que deberán ser conformes en todo caso con su legislación específica, comprenderán las actividades, construcciones o instalaciones necesarias para las explotaciones de tal carácter, incluidas las de elaboración de productos del sector primario, así como el accesorio de vivienda.

b) Las de carácter extractivo. El uso extractivo comprenderá las construcciones e instalaciones estrictamente indispensables para la investigación, obtención y primera transformación de los recursos minerales o hidrológicos. La superficie mínima de la finca soporte de la actividad será la funcionalmente indispensable.

c) Las instalaciones de dominio y uso público destinadas al ejercicio de actividades científicas, docentes y divulgativas relacionadas con los espacios naturales, incluyendo el alojamiento, si fuera preciso. En estos supuestos, la superficie mínima de la finca será la que funcionalmente sea indispensable.

d) Las actividades que favorezcan el desarrollo rural sostenible, incluyendo las de comercialización de productos agropecuarios y los servicios complementarios de dichas actividades.

e) Los establecimientos de turismo rural en edificaciones rurales tradicionales rehabilitadas al efecto, dentro de los límites superficiales y de capacidad que se determinen reglamentariamente.

f) La rehabilitación para su conservación, incluso con destino residencial y hostelero, de edificios de valor arquitectónico, aun cuando se encontraran en situación de fuera de ordenación, pudiendo excepcionalmente incluir las obras de ampliación indispensables para el cumplimiento de las condiciones de habitabilidad.

4. Asimismo, los Ayuntamientos podrán autorizar instalaciones de carácter deportivo en los suelos rurales destinados a usos agrícolas."

El desarrollo del proyecto fotovoltaico se incluiría en el supuesto "2" y/o "3.d2 vinculado al **desarrollo de una actividad sostenible** que favorece el desarrollo del suelo rural, en tanto que:

- La energía fotovoltaica se genera a partir de una fuente inagotable: el sol.
- Utiliza tecnología inocua y silenciosa.

- Es una energía limpia; permite reducir las emisiones de CO2 y otros gases de efecto invernadero a la atmósfera.
- El consumo de agua es prácticamente inexistente.
- Los residuos generados por el desarrollo de la actividad también son prácticamente inexistentes. Al final de la vida útil es posible el reciclaje de los paneles y estructuras metálicas de sustentación.
- Es compatible con actividades primarias, como pastoreo de ganado ovino que mantiene "limpio" de vegetación el terreno ocupado por la PSF.
- El suelo y topografía natural del terreno no sufren alteración, manteniéndose su estado natural y discurrir de la escorrentía.
- En este proyecto, se ocupa una extensión pequeña de terreno, que pasada la vida útil de la PSF podrán revertir a su estado inicial, de uso y explotación agrícola.

Por otra parte, cabe referir que de las numerosas regulaciones del sector de la energía, en el que se encuadra el sistema fotovoltaico incluido en este Plan Especial, cabe destacar la Ley 24/2013 de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, por ser la ley reguladora y el Real Decreto Ley 15/2018 de 5 de octubre de Medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores, porque incide en el carácter de interés general que ya declaraban disposiciones normativas anteriores. En el Preámbulo de la Ley ya se dice que: "El suministro de energía eléctrica constituye un servicio de interés económico general, pues la actividad económica y humana no puede entenderse hoy en día sin su existencia".

Por tanto, la Ley 24/2013 no deja lugar a dudas al respecto de que se actúa ante un servicio de interés general. Según el artículo 1.2 de la Ley, son actividades destinadas al suministro de energía eléctrica: la generación, transporte, distribución, servicios de recarga energética, comercialización e intercambios intracomunitarios e internacionales, así como la gestión económica y técnica del sistema eléctrico. En añadidura en el artículo 2.2, se indica que el suministro de energía eléctrica constituye un servicio de interés económico general.

De forma complementaria, el artículo 5.4 de esta Ley 24/2013 declara de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica, lo que incluye las de titularidad privada, como es el caso que nos ocupa.

El carácter de interés general y de utilidad pública de la actividad pretendida con el desarrollo del sistema fotovoltaico deberá tenerse en cuenta por el Ayuntamiento, ya que este uso en concreto condiciona la calificación de la parcela como Sistema General a efectos urbanísticos, por aplicación directa de lo preceptuado en el artículo 5.4.

De forma complementaria cabe referir el contenido del artículo 140 Utilidad Pública del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica; se declaran de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica, a los efectos de expropiación forzosa de los bienes y derechos necesarios para su establecimiento y de la imposición y ejercicio de la servidumbre de paso.

En complemento con todo lo referido anteriormente, se aporta la Admisión a trámite emitida por la Dirección General de Transición Energética, y Economía Circular para la instalación de la PSF y línea de evacuación asociada:

[DESCARGA](#)

1.2 Justificación de la conveniencia y necesidad del Plan Especial

La mercantil Magale Investments, S.L. está promoviendo el desarrollo de la Planta Solar Fotovoltaica "Sotillo" dentro del término municipal de Moraleja de Enmedio (Madrid). La PSF lleva anexa la línea subterránea de evacuación de la energía que discurre en zanja hasta su conexión al punto de la red general eléctrica facilitado y autorizado por la compañía i-de Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. ("EXP-28-9041898766").

El desarrollo del sistema fotovoltaico, identificado en este Plan Especial por el conjunto de la Planta Fotovoltaica, la línea subterránea de evacuación y aprovechando la red viaria actual para acceso, se ordena en el territorio ocupando suelo con las siguientes clasificaciones – categorías, atendiendo al planeamiento municipal vigente (Normas Subsidiarias):

- Desarrollo de la Planta Solar Fotovoltaica: Suelo No Urbanizable Común y Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Cauces y Riberas. Se recoge en el plano P1 de las Normas Subsidiarias de Moraleja de Enmedio.
- Desarrollo de la línea subterránea de evacuación de la energía y conexión a la red eléctrica general: Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Cauces y Riberas, como se recoge igualmente en el plano nº P1 de las Normas Subsidiarias.
- Para acceso a la PSF se utilizará el existente desde el corredor de la carretera M-413 (margen izquierda), a la altura de la glorieta que canaliza el tráfico a la autopista AP-41.

Se pone de manifiesto la involucración de distintas clasificaciones y categorías de suelo en el desarrollo del sistema fotovoltaico, con arreglo al planeamiento vigente, pero que con el PGOU en desarrollo se considera una única clasificación: Suelo No Urbanizable de Protección (Común) - PGOU

Con arreglo al artículo 9 de la LSCM *"la clasificación urbanística, la categoría del suelo y la calificación urbanística vinculan los terrenos, las construcciones y las edificaciones a los correspondientes destinos y usos y definen la función social de los mismos, completando la delimitación del contenido del derecho de propiedad"*. Continua recogiendo el artículo que la utilización del suelo en cada caso será de conformidad a la legislación territorial y urbanística, manteniéndose la correspondencia entre los usos previstos y la clasificación urbanística del suelo en cada caso. Se confiere por tanto derecho a la *"explotación normales del bien a tenor de su situación y características objetivas"*, como se pone de manifiesto en el artículo 10 de la LSCM, y al mismo tiempo y en contrapartida se obliga en al artículo 12 de dicha Ley a *"solicitar y obtener las autorizaciones administrativas preceptivas para cualquier acto de transformación o uso del suelo"*.

Con lo que respecta al Suelo No Urbanizable de Protección, se admite mediante procesos de calificación previstos en la LSCM, actuaciones específicas amparadas en el planeamiento urbanístico y resto de legislación sectorial aplicable. En este sentido se incluye en el artículo 29 al igual que para el Suelo Urbanizable No Sectorizado, las *"infraestructuras y servicios públicos que precisen localizarse en terrenos con esta clasificación"*.

En este caso el desarrollo del sistema fotovoltaico se considera de utilidad pública (servicio público) como se expuesto en el apartado 1.1.3 de este documento.

➤ **Necesidad**

Actualmente el municipio de Moraleja de Enmedio dispone de Normas Subsidiarias como elemento general de planeamiento urbanístico en su término.

Para la materialización del aprovechamiento del suelo con respecto a su estado y clasificación actual, es necesario la promoción de una figura que desarrolle la legitimación de la ejecución con carácter previo y establezca las prescripciones correspondientes sobre el uso del suelo con arreglo a las construcciones e instalaciones proyectadas, en este caso de referencia al sistema fotovoltaico previsto. A este amparo se identifica el Plan Especial de Infraestructuras:

- En el artículo 50.1 de la LSCM se posibilita en su apartado a) *"La definición, ampliación o protección de cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como la complementación de sus condiciones de ordenación con carácter previo para legitimar su ejecución"*. Además, entre otras consideraciones, se confiere la posibilidad a mayores de *"modificar o mejorar la ordenación pormenorizada previamente establecida por cualquier otra figura de planeamiento urbanístico, debiendo justificar suficientemente en cualquier caso su coherencia con la ordenación estructurante"*.
- En las NN.SS. se insta en el Capítulo 10 – Régimen del Suelo No Urbanizable, en el artículo 10.1.3 a la redacción de Planes Especiales para desarrollo de infraestructuras y sistemas generales. En este sentido profundiza el artículo 10.3.1 de las NN.SS. en la que se indica que *"para el desarrollo de las previsiones de estas Normas en el Suelo No Urbanizable solo se podrán redactar Planes Especiales"*, estableciéndose como objetivos principales, entre otros, la ejecución directa de infraestructuras básicas y sistemas generales. Por otra parte en el artículo de 10.5.1 de dichas NN.SS. se identifican a los Planes Especiales como el instrumento a emplear en instalaciones singulares.
- En las referidas NN.SS. se recoge en el artículo 3.2.3 a los Planes Especiales como figuras de planeamiento de desarrollo de ordenación, indicando su contenido mínimo.
- Por otra parte, en la Disposición transitoria primera (c) de la LSCM, se recoge que *"c) Al suelo urbanizable no programado y al suelo no urbanizable común se les aplicará el régimen establecido en la presente Ley para el suelo urbanizable no sectorizado"*. En añadidura se recoge en el artículo 26 de dicha Ley las actuaciones en suelo urbanizable no sectorizado que requieren calificar urbanísticamente el suelo, incluyéndose los siguientes entre los que se incluye el sistema fotovoltaico:
 - *"c) Las de carácter de infraestructuras. El uso de infraestructuras comprenderá las actividades, construcciones e instalaciones, de carácter temporal o permanente, necesarios para la ejecución y el mantenimiento de obras y la prestación de servicios relacionados con el transporte por cualquier medio de personas y mercancías, así como de potabilización, transporte, abastecimiento, depuración y tratamiento de aguas; la generación, el transporte y la distribución de energía; las telecomunicaciones; y la recogida, la selección, el tratamiento y la valorización de residuos."*
 - *"f) Las actividades que favorezcan el desarrollo rural sostenible,..."*.

➤ **Conveniencia**

Se asienta la conveniencia del desarrollo del Plan Especial de Infraestructuras en tanto que es un elemento de ordenación urbanística conforme se recoge en el artículo 34 de la LSCM, artículo 3.2.3 de las NN.SS., con alcance urbanístico suficiente a la necesidad generada para la implantación del sistema fotovoltaico en la parte del territorio clasificado conforme a lo resumido anteriormente y desarrollado en mayor medida en el apartado 1.7 de este documento.

De forma complementaria, el desarrollo de Plantas Solares Fovoltaicas y sus infraestructuras anexas tienen una incidencia directa en el medio ambiente, por lo que necesita de la evaluación ambiental correspondiente con objeto de valorar la integración en el medio, hecho que es recogido en el Plan Especial de Infraestructuras en su Bloque II "Documentación Ambiental". En este caso, esta evaluación ambiental aportada en el Plan Especial, es de especial importancia para garantizar la integración del sistema fotovoltaico en la armonía del paisaje urbano próximo y antropizado por los corredores de las vías M-413 y autopista AP-41. Por consiguiente resulta oportuno para la mejor protección del medio urbano y rural.

En línea con lo referido anteriormente, el Plan Especial de Infraestructuras permite consideraciones sobre determinaciones estructurantes y principalmente para este caso sobre determinaciones pormenorizadas aplicables a la ejecución material del sistema fotovoltaico. Se confiere a los Planes Especiales la posibilidad de modificar o mejorar la ordenación pormenorizada establecida por otra figura de planeamiento acorde con la ordenación estructurante.

En añadidura de lo anterior y como se recoge en el artículo 52 de la LSCM, se deber incluir informe de los organismos que pudieran verse afectados, lo que implica la participación de diferentes administraciones en la validación urbanística del desarrollo que se pretende. En este sentido el Plan Especial además del contenido directo propio (Bloques I, II y III) lleva anexa y solidaria toda la documentación técnica necesaria para la definición de la ejecución y consecución de autorizaciones. Este aspecto constituye un elemento de coordinación técnica y seguridad jurídica.

No se considera la conveniencia de redactar otros elementos de desarrollo urbanístico como por ejemplo los planes parciales, ya que estos pretenden establecer una ordenación pormenorizada de un ámbito, hecho que no sucede en los terrenos sobre los que se asienta el proyecto.

➤ **Conclusión**

Atendiendo a lo anteriormente expuesto, el procedimiento aplicable para desarrollo de iniciativas urbanísticas se recoge en el contenido de la LSCM y Normas Subsidiarias de Moraleja de Enmedio respectivamente, según las clases de suelo.

El desarrollo del sistema fotovoltaico, de iniciativa privada, conlleva la implantación de placas solares fotovoltaicas que no están vinculadas a otro uso o actividad industrial, sino que son autónomas en sí mismas y que constituyen una actividad económica independiente, vinculando en este caso a una única finca (parcela 240 – polígono 9).

Como se ha expuesto en el apartado 1.1.3 de esta Memoria, se pretende el desarrollo de infraestructuras declaradas de utilidad pública por la legislación sectorial y de interés económico general (Ley 24/2013, de 26 de diciembre del Sector Eléctrico y Real Decreto Ley 15/2018, de 5 de octubre de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores). En este sentido, el artículo 50 de la LSCM da cobertura a los Planes Especiales,

sobre las calificaciones urbanísticas, ya que además permite el desarrollo urbanístico en otras clases de suelo distintas al Suelo No Urbanizable.

El Plan Especial recae en un ámbito concreto, localizado y bien definido en el territorio, para desarrollo de una actividad concreta, en este caso de referencia, el sistema fotovoltaico. Para ello el Plan Especial debe respetar la ordenación estructurante recogida en el planeamiento municipal de Moraleja de Enmedio y anexar la información técnica de los proyectos que definan su ejecución y evaluación ambiental, en aras de obtener además de la autorización urbanística, el resto de autorizaciones adyacentes e influenciadas por diferentes administraciones, con especial incidencia a la evaluación ambiental.

Por último cabe resaltar que dado el interés general y de utilidad pública reconocido por la legislación a la actividad a desarrollar, atendiendo al artículo 5.4 del Sector Eléctrico, condiciona la calificación del terreno como sistema general a efectos urbanísticos.

1.3 Estructura de la propiedad

El ámbito sobre el que recae la Planta Solar Fotovoltaica "Sotillo" y el trazado de la línea subterránea de evacuación de la energía se incluye en el apartado 1.5 de esta Memoria y plano nº I-4 anexo, emplazándose enteramente en el término municipal de Moraleja de Enmedio.

En la tabla siguiente se indica la estructura de la propiedad para cada parcela del proyecto y en el apartado 1.3 del Bloque III, se incluyen las obras, usos y afecciones sobre cada parcela

Parcela Proyecto (ID.)	1	2	3	4
Término Municipal	Moraleja de Enmedio	Moraleja de Enmedio	Moraleja de Enmedio	Moraleja de Enmedio
Polígono Catastral	9	9	9	9
Parcela Catastral	240	239	9.051	9.030
Referencia Catastral	28089A009002400000OR	28089A009002390000OX	28089A009090510000OZ	28089A009090300000OQ
Superficie Catastral (m2)	42.924,00	68.221,00	3.639,00	34.551,00
Propietario	Privado	Privado	Público	Público
Naturaleza	C- Labor o Labradío seco	C- Labor o Labradío seco	VT Vía de comunicación de dominio público	VT Vía de comunicación de dominio público
Modo de participación en el proyecto	Alquiler, contrato arrendamiento	Acuerdo, servidumbre de paso	Autorización	Autorización
Emplazamiento en el ámbito	PSF "Sotillo" y conexión red eléctrica	Acceso a PSF	Acceso a PSF	Acceso a PSF

Tabla 2. Estructura de la propiedad

1.3.1 Planta Solar Fotovoltaica y Línea de Evacuación Subterránea

La finca ocupada por la Planta Solar Fotovoltaica "Sotillo" y la línea subterránea de evacuación de la energía está en su totalidad a disposición de Magale Investments, S.L. en calidad de promotor del proyecto. Dicha mercantil dispone de la finca en régimen de alquiler, atendiendo al contrato establecido entre las partes. La finca involucrada se identifica con la parcela 240 del polígono 9 del término municipal de Moraleja de Enmedio, identificada en el proyecto (tabla anterior) con el nº de orden 1. Por tanto la propiedad de la parcela es privada y está a disposición del promotor.

1.3.2 Conexión a la Red Eléctrica General

La conexión a la red general se realiza en el interior de la parcela 240 del polígono 9 referida anteriormente (ID nº 2), por la cual discurre una línea eléctrica aérea, en la zona norte de la misma. El promotor dispone de autorización de conexión por parte de la compañía i-de Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U., habiéndose generado el expediente "EXP-28-9041898766" y disponiendo permiso de conexión desde el 17 de marzo de 2023.

1.3.3 Acceso desde la Red Viaria General

Para acceso al ámbito se utilizará el existente en la actualidad para la parcela 240 del polígono 9 y conformado por:

- Conexión en la margen izquierda de la carretera M-413, en el entorno del P.K. 7+550 de dicha carretera, próximo a la glorieta que canaliza el tráfico para la autopista AP-41. Esta conexión se realiza en la parcela 9.030 del polígono 9, otorgada catastralmente al corredor de la carretera M-413.
- Zona de paso por la parcela 9.051 del polígono 9, agregada catastralmente a los corredores viarios lindantes. La longitud del tramo recorrido es de ~140 m por un camino existente sobre la rasante natural del terreno.
- Zona de paso por la parcela 239 del polígono 9, de titularidad privada y sobre la que la parcela 240 dispone una servidumbre de paso, de longitud 20 m aproximadamente en la zona noreste. Previo a esta parcela, en la 9.051 hay una obra de drenaje transversal que canaliza escorrentías de la autopista AP-41, siendo necesaria la circulación sobre la misma.

En resumen, el acceso existente para la parcela 240 está conformado por una zona de paso (camino sobre la rasante natural del terreno) que transita por las parcelas 9.030 y 9.051 (corredor viario) y parcela 239 (privada) todas ellas del polígono 9 de Moraleja de Enmedio.

1.4 Legislación aplicable

Se relaciona la siguiente para las materias de incidencia más directa, sin carácter limitativo ni excluyente, y de forma complementaria al resto de legislación y/o normativa técnica aplicable al desarrollo de la actividad.

En materia urbanística

- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid.
- Normas Subsidiarias de Moraleja de Enmedio.
- Decreto 65/1989, de 11 de mayo, por el que se establecen las unidades mínimas de cultivo para el territorio de la Comunidad de Madrid.
- Ley de 16 de diciembre de 1954 sobre expropiación forzosa.

En materia ambiental

- Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (entre otras).
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes (modificada por la Ley 21/2015, de 20 de julio).
- Decreto 50/1999, de 8 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid.

En materia de aguas

- Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, MiñoSil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.
- Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.
- Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la D. H. Tajo 2015-2021.
- Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio.
- Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

En materia de la actividad a desarrollar (sector eléctrico)

- Decreto 70/2010, de 7 de octubre, del Consejo de Gobierno, para la simplificación de los procedimientos de autorización, verificación e inspección, responsabilidades y régimen sancionador en materia de instalaciones de energía eléctrica de alta tensión en la Comunidad de Madrid.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Real Decreto Ley 15/2018 de 5 de octubre de Medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores.

- Real Decreto Ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.
- Real Decreto 647/2020, de 7 de julio, por el que se regulan aspectos necesarios para la implementación de los códigos de red de conexión de determinadas instalaciones eléctricas.
- Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Órdenes y Reglamentos Técnicos para diseño de las instalaciones.

En materia de patrimonio

- Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

En materia de carreteras autonómicas

- Decreto 29/1993, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
- Orden de 23 de mayo de 2019, de la Consejería de Transportes, Vivienda e Infraestructuras, por la que se derogan los títulos I a IV de la Orden de 3 de abril de 2002, por la que se desarrolla el Decreto 29/1993, de 11 de marzo, Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid en materia de accesos a la red de carreteras de la Comunidad de Madrid.
- Título V de la Orden de 3 de abril de 2002, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, por la que se desarrolla el Decreto 29/93, de 11 de marzo, Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid en materia de Accesos a la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

En materia de carreteras estatales

- Ley 37/2015, de 29 de septiembre de carreteras.
- Reglamento General de Carreteras, aprobado por Real Decreto 1812/94.
- Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero, por la que se aprueba la Norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras.

1.5 Ámbito geográfico

El ámbito del Plan Especial de Infraestructuras se grafía en el plano nº I-4 adjunto y está conformado por una superficie total de 43.579,69 m², distribuidas en cada parcela según se recoge en la tabla adjunta:

<i>Parcela Proyecto (ID.)</i>	1	2	3	4
<i>Término Municipal</i>	Moraleja de Enmedio	Moraleja de Enmedio	Moraleja de Enmedio	Moraleja de Enmedio
<i>Polígono Catastral</i>	9	9	9	9
<i>Parcela Catastral</i>	240	239	9.051	9.030
<i>Superficie Catastral (m2)</i>	42.924,00	68.221,00	3.639,00	34.551,00
<i>Emplazamiento en el ámbito</i>	PSF y conexión red eléctrica	Acceso a PSF	Acceso a PSF	Acceso a PSF
<i>Superficie para el ámbito (m2)</i>	42.924,00	81,57	557,95	16,17

Tabla 3. Superficie del ámbito

1.5.1 **Emplazamiento geográfico**

El emplazamiento elegido cumple con las bases de partida establecidas con carácter general para el desarrollo de Plantas Solares Fotovoltaicas:

- Proximidad a una Red general con capacidad para vertido de la energía eléctrica producida. En este caso esta Red está sobre la propia parcela, por lo que se elimina la afección al territorio y otras parcelas con la línea de evacuación.
- Conexión y/o proximidad a la red viaria para acceso, en este caso al corredor de la carretera M-413.
- Topografía sensiblemente llana para favorecer la captación de energía solar y minimizar o eliminar los movimientos de tierra, como en este caso, que la parcela es alomada con pendientes suaves.
- Minimizar las afecciones al territorio, patrimonio, población e infraestructuras.

El ámbito del Plan Especial está conformado por las fincas sobre las que se proyecta la Planta Solar Fotovoltaica "Sotillo", la línea subterránea de evacuación de la energía y su conexión a la red eléctrica general y el acceso desde la red viaria pública, en este caso el corredor de la carretera M-413.

Como elementos singulares existente en el entorno próximo se identifican:

- Corredor de la carretera M-413 en dirección norte del ámbito, desde donde se accede. Este acceso da servicio a las parcelas 240 y 239 del polígono 9.
- Corredor de la autopista AP-41 en dirección este.
- Infraestructura eléctrica sobre la parcela identificada por la línea (aérea) "7 ARROYOMOLINOS-LINEA 7 de 15 kV de la STR ZARZALEJOS (15 kV),.

Se aporta plano nº I-1 de situación y emplazamiento y nº I-4 con identificación del ámbito en el Volumen nº 2 de este Bloque I indicando las parcelas y la superficie catastral de cada una de ellas.

➤ **PSF**

La superficie catastral de la finca en la que se proyecta la construcción de la PSF es de 42.924 m². En los planos referidos, se observa que se compone por una única agrupación de paneles fotovoltaicos delimitados perimetralmente por un vallado, dentro de la parcela catastral 240 del polígono 9 del término municipal de Moraleja de Enmedio.

Esta parcela linda:

- al norte: con el corredor del ramal de enlace de la carretera M-413 en la autopista AP-41.
- al sur y al oeste con tierras de labor (secano).
- al este: con el corredor de la autopista AP-41.

Como coordenada UTM central de la Planta puede considerarse (Huso 30, ETRS89): X=424.406, Y=4.456.645.

➤ **Línea subterránea de evacuación de la energía y conexión a la Red General**

La línea de evacuación conectará la energía eléctrica generada en la PSF con la Red General en la línea eléctrica aérea existente (15 kV) en la parcela 240 – polígono 9 del término municipal de Moraleja de Enmedio. La línea de evacuación será de tipo subterránea y se ejecutará con canalización en zanja, con una tensión de 15 kV y longitud aproximada de 27 m, desde la salida en el Centro de Transformación emplazado en la zona norte de la PSF. El trazado de esta línea se grafía en el plano nº I-4 aportado y especialmente en el plano nº O-1 del Bloque III; discurre todo el trazado en subterráneo. Como coordenadas UTM (Huso 30, ETRS89) del emplazamiento de las instalaciones de referencia se tiene:

- Posición Centro de Transformación, Control y Medida (salida de la PSF): (424.331,22 – 4.456.756,87).
- Posición Centro de Seccionamiento: (424.324,94 – 4.456.767,14).
- Llegada al punto de conexión a la Red General: (424.312,95 – 4.456.815,60).

1.5.2 Uso al que se destina actualmente las parcelas

Los usos actuales para el conjunto de las parcelas que conforman el ámbito se ha expuesto en la tabla adjunta en el apartado nº 1.3 de esta Memoria:

- Usos primarios para las parcelas 239 y 240 del polígono 9 (agrícola, labor de secano).
- Usos inherentes a vías de circulación (tráfico y acceso), para las parcelas 9.030 y 9.051.

Con el desarrollo de este Plan Especial únicamente se atiende al uso de la parcela 240.

1.5.3 Accesos, servicios urbanos existentes, afecciones a parcelas y de otro tipo

➤ **Acceso desde la red viaria general**

Cabe referir que el tráfico para el desarrollo de la PSF no se considera significativo como para que afecte negativamente a la red viaria existente, conformada por la carretera M-413 y con una IMD actual, superior a 14.000 vehículos/día. El acceso al ámbito se ha expuesto anteriormente en el apartado 1.3.3.

➤ **Servicios Urbanos**

En el ámbito no se identifican servicios urbanos relativos a redes de abastecimiento, saneamiento, telefonía y análogos. Sí se identifica una línea eléctrica aérea, para disponer el punto de conexión a la red eléctrica general, en el entorno de la coordenada referida anteriormente. Se respeta la zona de servidumbres con las instalaciones proyectadas (plano I-2).

Por otra parte, la conexión a la red eléctrica general se realiza atendiendo a las condiciones indicadas por la compañía i-de Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. al promotor. Esta infraestructura será resuelta y costeada de forma autónoma por la mercantil Magale Investments, S.L. en calidad de promotor.

➤ **Afecciones a parcelas**

Las afecciones a parcelas se incluyen en el apartado 1.4.1 del Bloque III.

➤ **Otras afecciones**

La Relación de Bienes y Derechos Afectados del proyecto se incluye en el apartado 1.4 del Bloque III y en el Bloque II se evalúa la afección ambiental del proyecto.

Para obtener autorizaciones de paso por parcelas y/o infraestructuras de titularidad pública (parcelas 9.030 y 9.051) se deberá obtener la correspondiente autorización de la administración titular.

1.5.4 Justificación de la necesidad de implantar la actividad y/o instalaciones en Suelo No Urbanizable y viabilidad e impacto de la misma

La LSCM clasifica el territorio en tres clases de suelo en su artículo 13: suelo urbano, suelo urbanizable y suelo no urbanizable de protección.

- **El suelo urbano** se reserva a la urbanización de terrenos aptos para fijar las edificaciones en los solares correspondientes. Dada la extensión superficial de la PSF (~4 Ha de superficie vallada), no es viable su inclusión en esta clase de suelo, en tanto que no existe suelo urbano en el municipio de Moraleja de Enmedio para

alojar todo el sistema fotovoltaico. Con el desarrollo del proyecto no se dispone ninguna instalación ni construcción en suelo urbano.

- **Suelo No Urbanizable de Protección – Suelo Urbanizable No Sectorizado:** se incluye tanto la PSF, como el trazado de la línea subterránea de evacuación de la energía, conexión a la red eléctrica general y acceso. Las diferentes categorías afectadas se exponen en el apartado 1.6 de esta Memoria. En todos los casos, con el desarrollo del proyecto se respetan los valores protegidos y/o preservados por cada categoría. Se tiene en consideración y como elemento base el punto fijado y autorizado por la compañía i-de Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. para la conexión a la red general. Se recoge en el artículo 25 de la LSCM las actuaciones posibles mientras no se produzcan Planes de Sectorización para actuaciones en Suelo Urbanizable No Sectorizado, entre las que se incluyen la ejecución de infraestructuras básicas y la implantación de equipamientos, mediante desarrollo del correspondiente Plan Especial, como es el caso que nos ocupa. No obstante cabe referir que esta clase de suelo está destinada principalmente al desarrollo futuro de urbanizaciones (edificación, industrial, etc.).

Vista la imposibilidad urbanística y espacial de desarrollar la PSF en suelo con clasificación distinta a la no urbanizable, también desarrollado y valorado en el Bloque II, se elige la bolsa de suelo recogido en las Normas Subsidiarias de como Suelo No Urbanizable Común, excluido del desarrollo urbano y del propio desarrollo del municipio. El encuadrarse entre dos corredores viarios: la carretera M-413 y la autopista AP-41.

En añadidura, se tienen que conjugar a mayores la viabilidad, anexa a la urbanística, del desarrollo fotovoltaico en otros aspectos fundamentales como los relativos a las siguientes áreas:

- **Viabilidad punto de conexión:** en este sentido el promotor dispone de autorización del punto de conexión a la red general eléctrica por parte de la compañía i-de Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.. El posicionamiento de esta conexión viene "impuesta" por dicha compañía, al igual que la definición de la conexión. Se establece como se ha referido en este Documento en la propia parcela de la PSF (parcela 240 – polígono 9 del término municipal de Moraleja de Enmedio), junto a la línea eléctrica aérea existente. Esta conexión da viabilidad al sistema fotovoltaico y minimiza su afección al entorno y medio ambiente, al reducirse la longitud de línea subterránea de evacuación.
- **Viabilidad de la conexión entre la Planta Solar Fotovoltaica y el punto de conexión a la red general:** fijada la bolsa de Suelo No Urbanizable Común con el acuerdo con su titular en régimen de alquiler para desarrollo de la PSF y fijado el punto de conexión a la red eléctrica general por la compañía i-de Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U., el trazado de unión entre ambos puntos en este caso es muy favorable dado que el proyecto de ejecución de la PSF ubica el Centro de Transformación a 27 m aproximadamente del punto de conexión, con lo que el trazado de la línea subterránea de evacuación de la energía es muy reducido y prácticamente sin afecciones.
- **Viabilidad patrimonial:** el promotor debe conseguir los terrenos necesarios para la implantación de la PSF, obtenido en este caso en régimen de alquiler sobre el Suelo No Urbanizable emplazado al oeste del municipio, en área destinada a cultivos agrícolas de secano y sin vegetación y en una zona muy antropizada por la presencia de la carretera M-413 y autopista AP-41. No es necesario realizar expropiaciones para desarrollo del proyecto.
- **Viabilidad económica:** se debe conseguir por parte del promotor un desarrollo con inversión sostenible y rentable, que pueda mantener en explotación durante

la vida útil a la PSF. Esta viabilidad económica conjuga todos los costes y gastos necesarios para desarrollo del sistema fotovoltaico y mantenimiento del mismo con los ingresos por generación de energía eléctrica tasados reglamentariamente por el Estado en cada momento. En el Bloque III se aporta el presupuesto para ejecutar el proyecto y que repercutirá enteramente en el promotor. De forma paralela además del promotor por la explotación del proyecto, se beneficiarán los propietarios del suelo en régimen de alquiler y de forma positiva en el propio municipio en referencia a impuestos y puestos de trabajo, como contrapartida al resto de la sociedad no implicada directamente en el proyecto.

- **Viabilidad medioambiental:** debe elegirse un emplazamiento que se posicione fuera de las zonas de protección y menor incidencia paisajística y medioambiental. La bolsa de Suelo No Urbanizable emplazado al oeste del municipio y entre los corredores de las vías M-413 y AP-41 cumple estas limitaciones como se justifica y desarrolla en el Bloque II.
- **Viabilidad de las afecciones generadas:** como se expone en este Documento, las afecciones generadas por el desarrollo del sistema fotovoltaico son compatibles y admisibles con arreglo a la legislación sectorial de referencia; se incluye en este sentido la influencia sobre cada clase de suelo en el apartado 1.4 del Bloque III y el conjunto del Bloque II para la evaluación ambiental.

En base a lo anteriormente expuesto se justifica la viabilidad de la instalación en el Suelo No Urbanizable.

1.5.5 Alternativas de desarrollo e implantación

Para atender a las alternativas de desarrollo, se realiza un trabajo conjunto con el equipo redactor del Bloque II donde se valoran ambientalmente las alternativas consideradas tanto para la PSF como para la línea subterránea de evacuación de la energía.

En esta Memoria se atiende a la valoración urbanística de las alternativas de emplazamiento reflejadas también en el Bloque II.

Alternativa cero

Consiste en no acometer la transformación del uso del suelo para dar cabida a la planificación propuesta para la producción de electricidad a partir de fuentes renovables, manteniendo la dinámica existente: generación de energía eléctrica a partir de fuentes convencionales y cultivo agrícola de secano en el terreno. En resumen, con esta alternativa no se lograría la consecución de necesidades y objetivos perseguidos (ODS de las Naciones Unidas, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 PNIEC...), generando impactos negativos mayores en todos los aspectos.

Alternativas del emplazamiento

Como punto de partida se considera el punto de conexión a la red eléctrica general otorgado por la compañía i-de Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. ("EXP-28-9041898766") y situado en la parcela 240 – polígono 9 del término municipal de Moraleja de Enmedio, en la línea eléctrica aérea existente y que circunda por el límite norte de dicha finca.

Así se llevó a cabo el análisis de tres posibles emplazamientos en un área en torno al punto de conexión concedido, sobre áreas con capacidad de acogida alta, fuera de núcleos urbanos u

otras infraestructuras, aunque siempre buscando la proximidad a estas áreas más antropizadas con el objetivo de minimizar los potenciales efectos ambientales.

Se eligen tres emplazamientos dentro del término de Moraleja de Enmedio para su valoración:

- Emplazamiento 1 (parcelas 59 y 173 del polígono 9).
 - Superficie para la PSF: 4,38 Ha.
 - Longitud línea de evacuación: 576 m.
 - Clasificación del suelo según las Normas Subsidiarias: Suelo No Urbanizable Común.
 - Clasificación del suelo según el PGOU en tramitación: Suelo No Urbanizable de Protección (Protección Común, SNUP-7) y Suelo No Urbanizable de Protección (Protección Cauces y Riberas, SNUP-3).
- Emplazamiento 2 (parcela 90 del polígono 9).
 - Superficie para la PSF: 4,78 Ha.
 - Longitud línea de evacuación: 1974 m.
 - Clasificación del suelo según las Normas Subsidiarias: Suelo No Urbanizable Común.
 - Clasificación del suelo según el PGOU en tramitación: Suelo No Urbanizable de Protección (Protección Valor Agrícola, SNUP-6).
- Emplazamiento 3 (parcela 240 del polígono 9).
 - Superficie para la PSF: 4,06 Ha.
 - Longitud línea de evacuación: 52 m.
 - Clasificación del suelo según las Normas Subsidiarias: Suelo No Urbanizable Común y Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Cauces y Riberas.
 - Clasificación del suelo según el PGOU en tramitación: Suelo No Urbanizable de Protección (Protección Común, SNUP-7).

Se adjunta implantación de las alternativas y líneas de evacuación de cada una de ellas en el planeamiento actual (Normas Urbanísticas) y el PGOU en tramitación:

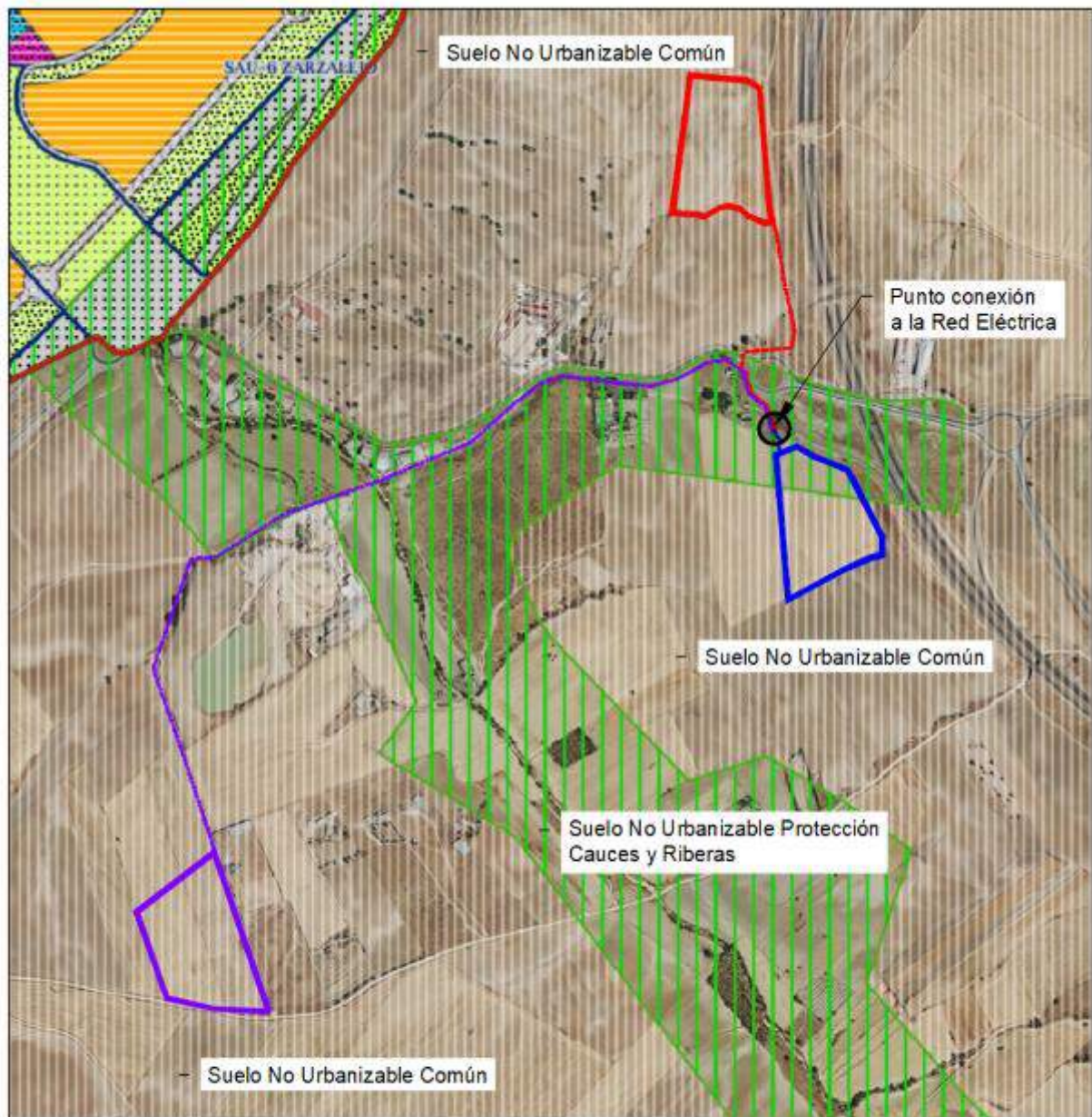


Imagen 1. Emplazamiento alternativas en NN.SS.

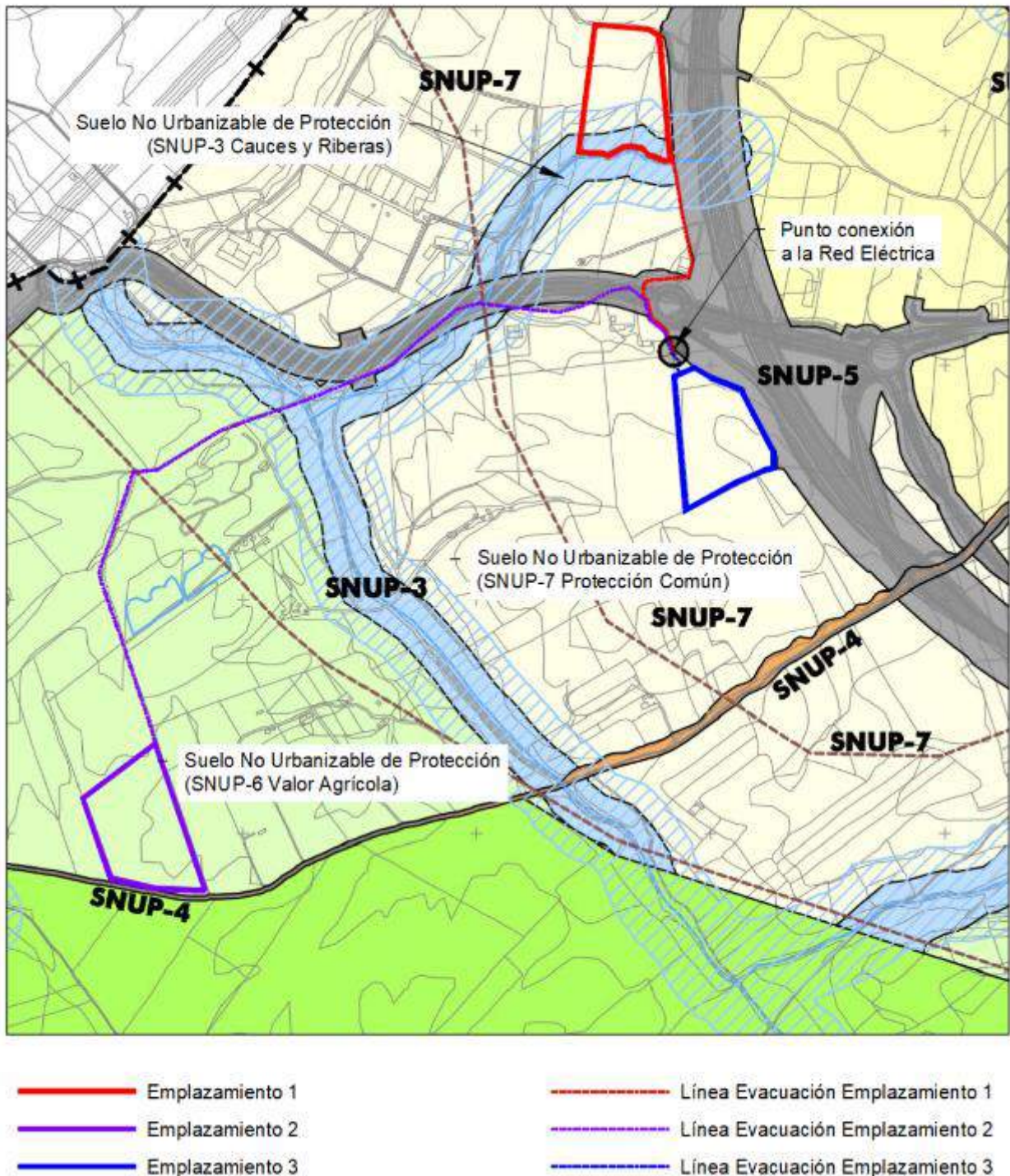


Imagen 2. Emplazamiento alternativas en PGOU

Como ha expuesto en las imágenes anteriores, con el PGOU se persigue una nueva clasificación del suelo más adaptada a sus valores actuales. En este sentido se elimina la protección de cauces y riberas del emplazamiento 3, reflejado en las NN.SS. en tanto que no hay cauce en el emplazamiento y se traslada al entorno sur del emplazamiento 1, donde sí aparece el cauce del "arroyo de la Sordera del Cojo". Por tanto, desde el punto de vista urbanístico, el emplazamiento 3 dispone todo el suelo en No Urbanizable de Protección Común y el resto de emplazamientos dispone de otro tipo de protección: en el emplazamiento 1 lo referido para

Cauces y Riberas y en el emplazamiento 2 para el Valor Agrícola del suelo. Por tanto, desde el punto de vista urbanístico en el emplazamiento 3 se produce un mejor ajuste y encaje del proyecto a la ordenación territorial, antropizada en el entorno por la presencia de la carretera M-413 y autopista AP-41.

Con respecto a las líneas de evacuación para cada emplazamiento, la menor afección urbanística se corresponde igualmente para el emplazamiento 3, ya que dispone de menos longitud y se conecta a una línea eléctrica que circunda el emplazamiento por su límite norte.

Alternativa elegida

Una vez analizadas las diferentes opciones y en base a las consideraciones y valoración anteriormente expuestas, el emplazamiento 3 planteado se considera la mejor opción, pues logra minimizar la superficie de ocupación y longitud de la infraestructura para la evacuación, constituyendo la mejor opción que conjuga todos los criterios ambientales, técnicos, sociales y económicos, junto con la ordenación territorial prevista en el PGOU en tramitación.

En este sentido supone una menor transformación del uso del suelo, ya que se clasifica como No Urbanizable de Protección – Común y el resto de emplazamientos tienen una proyección mayor (Cauces y Riberas – Agrícola).

Es por ello por lo que desde el punto de vista urbanístico y de ordenación del territorio, el emplazamiento 3, más próximo al punto de evacuación se considera el más viable, afianzando la valoración ambiental que también lo posiciona con ventaja con respecto al resto de emplazamientos 1 y 3.

1.6 Planeamiento vigente afectado por el Plan Especial

Para identificar el planeamiento de referencia en el municipio de Moraleja de Enmedio, se tienen las siguientes referencias:

Planeamiento vigente

- Determinado por las Normas Subsidiarias redactadas inicialmente en julio de 1993. La consulta de este planeamiento está disponible en el portal web del Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio, pudiendo acceder en el enlace siguiente: <https://ayto-moraleja.es/wp-content/uploads/2023/08/ORDENANZAS-1.pdf>.
- En el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, se publica el 18/02/2019, se publica la Resolución de sentencia emitida por la Sección 1ª del Tribunal Superior de Justicia, en el procedimiento ordinario número 1.130/2015, dictada, con fecha 15 de diciembre de 2017, por la que se *"declara la nulidad, por no ser conforme a derecho, del Plan General de Ordenación Urbana de Moraleja de Enmedio (Madrid), aprobado definitivamente por acuerdo plenario de ese municipio de fecha 27 de diciembre de 2010 y publicado en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID de 30 de mayo de 2015, número 127"*.

Planeamiento en tramitación

- Se está tramitando un nuevo planeamiento para el municipio, identificado por un Plan General de Ordenación Urbana, redactado inicialmente con fecha de octubre

de 2022 y cuyo avance se encuentra disponible también en el portal web del Ayuntamiento:

<https://ayto-moraleja.sedelectronica.es/transparencia/38d9b859-a369-4df9-bbff-ef2b4668f12b/>

1.6.1 **Compatibilidad urbanística**

El promotor del proyecto (Magale Investments, S.L.) ha solicitado en mayo de 2023, Informe de Compatibilidad Urbanística ante el Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio (Expediente 1504/2023) para desarrollo de un sistema fotovoltaicos en diferentes fincas del término municipal, entre las que se incluye la parcela 240 del polígono 9 (Ref. catastral 28089A009002400000OR), en la que se proyecta el desarrollo de la Planta Solar Fotovoltaica "Sotillo" y su conexión a la red eléctrica general.

Con fecha 19 de junio de 2023, se emite informe por parte de los servicios técnicos municipales del Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio, incidiendo en el contenido del artículo 10.5 relativo a construcciones e instalaciones en suelo no urbanizable y al artículo 10.8 sobre las condiciones específicas del suelo no urbanizable especialmente protegido.

Como conclusión del informe se indica como compatible el uso propuesto debiéndose desarrollar el correspondiente Plan Especial de Infraestructuras para la legitimación urbanística. Se aporta extracto:

A la vista de lo expuesto anteriormente, el uso propuesto se considera compatible con la naturaleza del suelo en el que se pretende ubicar, si bien, estará sujeto al instrumento para la tramitación de la presente actuación debiendo ser necesariamente el denominado Plan Especial. Este instrumento establecerá las condiciones de ordenación suficientes con carácter previo para legitimar su ejecución.

1.6.2 **Clasificación y calificación del suelo afectado**

Para facilitar la comprensión global se identifican las siguientes zonas identificadas en el conjunto de planos adjuntos I-3. La valoración de la calificación del suelo en cada caso se expone de forma detallada en el apartado 1.7 de este documento.

Planeamiento vigente

En la imagen siguientes se aporta el encuadre del ámbito dentro del plano nº P1 de las Normas Subsidiarias y captura del visor SIG de la Comunidad de Madrid para los planeamientos (<https://idem.madrid.org/cartografia/sitcm/html/visor.htm>):

Zona	Término Municipal	Planeamiento Municipal	Clasificación del Suelo según Planeamiento Municipal
1	Moraleja de Enmedio	NN.SS.	Suelo No Urbanizable Común
2	Moraleja de Enmedio	NN.SS.	Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Cauces y Riberas

Tabla 1. Clasificación del suelo y zonificación (NN.SS.)



Imagen 3. Emplazamiento urbanístico (NN.SS.)

Planeamiento en tramitación

Con arreglo al Plan General de Ordenación Urbana en tramitación, se recoge en el plano nº P0-01 la clasificación del territorio del ámbito. Se adjunta imagen ilustrativa:

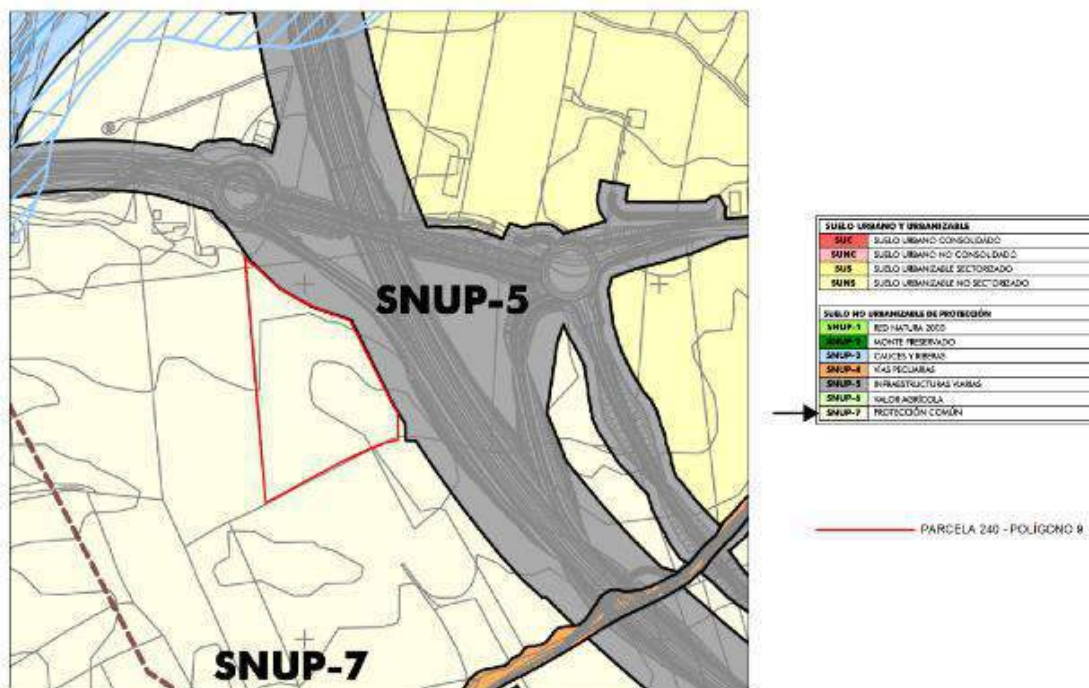


Imagen 4. Emplazamiento urbanístico PGOU (tramitación)

Cabe señalar que en el contenido del PGOU en tramitación, únicamente se identifica una clasificación de suelo, habiéndose actualizado y eliminado la zona con Protección de Cauces y Riberas, se entiende que por actualización a la realidad física dado que no hay arroyos en los límites de la parcela.

Zona	Moraleja de Enmedio	Planeamiento	Clasificación del Suelo
1	Moraleja de Enmedio	PGOU	Suelo No Urbanizable de Protección (Protección Común)

Tabla 2. Clasificación del suelo y zonificación (PGOU-tramitación)

1.6.3 Encuadre en la Ley 9/2001 (LSCM)

Con arreglo a la LSCM se tienen las siguientes referencias para cada clase – categoría de suelo, teniendo en consideración que en el artículo 13 de la misma se clasifica el suelo en urbano, urbanizable y no urbanizable de protección. Con arreglo a la Disposición transitoria primera se tiene:

- Al Suelo No Urbanizable Común se le aplicará el régimen para Suelo Urbanizable No Sectorizado.
- Al Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido se le aplicará el régimen del Suelo No Urbanizable de Protección.

Planeamiento vigente

Se aporta tabla ilustrativa del encuadre para cada zona:

Zona	Término Municipal	Clasificación del Suelo según Planeamiento Municipal	Régimen Urbanístico - LSCM
1	Moraleja de Enmedio	Suelo No Urbanizable Común	Suelo Urbanizable No Sectorizado
2	Moraleja de Enmedio	Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Cauces y Riberas	Suelo No Urbanizable de Protección

Tabla 3. Clases – régimen del suelo según LSCM

Planeamiento en tramitación

En este sentido el PGOU está adaptado a la LSCM por lo que el régimen de aplicación es el relativo al Suelo No Urbanizable de Protección.

1.6.4 Figuras de protección

Se evalúan ambientalmente en el Bloque II. Se tiene en consideración la información disponible en el visor <https://idem.madrid.org/visor/?v=ambiental>. Del resultado del análisis cabe destacar los siguientes puntos:

- La implantación objeto del Plan se sitúa en su punto más próximo a unos 707 m al noreste del Parque Regional "Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno" (código ES310009). Este Parque Regional coincide geográficamente con el ZEC, denominado "Río Guadarrama" (código ES3110005).
- A unos 362 m al sur de la poligonal se encuentra el corredor ecológico primario "Corredor de la Sagra" y a unos 5,8 km del corredor secundario "Tramo secundario de El Álamo".
- La Vía Verde urbana de Alcorcón se sitúa a unos 3,7 km al este de la implantación.
- En cuanto a masas forestales, el Monte más próximo al ámbito es el monte preservado situado a 2,8 km al oeste en torno a la urbanización Cotorredondo y el Monte de Utilidad Pública (MUP) denominado "Soto del Endrinal", situado a unos 5,2 km al sureste.
- Respecto a vías pecuarias, destacar la Colada del "Camino del Monte de Batres", situada a unos 360 m al sur de la poligonal.
- Según el Mapa de Terreno Forestal de la Comunidad de Madrid, la implantación no se localiza dentro de zonas catalogadas, encontrándose las más próximas a unos 178 m del tramo final de la línea de interconexión.
- El hábitat de interés comunitario (HIC) más próximo se sitúa a unos 2,6 km al sureste de la PSF.
- De acuerdo con el Mapa Digital Continuo de Vegetación de la Comunidad de Madrid a escala 1: 25.000, los terrenos afectados se encuentran dentro de la unidad de vegetación "Cultivo de secano herbáceo" (PSF y línea).
- Consultada la capa de Terrenos forestales de acuerdo con el mapa de Terreno Forestal a escala 1:50.000 de la Comunidad de Madrid encontramos a unos 200 m al norte de la FV (pastizal, erial) así como a 385 m al noroeste (pastizal, erial) y 355 m al este (retamar) terrenos forestales.

Por último, reseñar que el ámbito del plan se encuentra fuera de hábitat de interés comunitario.

1.6.5 Medidas preventivas, reductoras y correctoras

Se incluye en este apartado las medidas preventivas que se recogen en el Bloque II del Plan Especial de Infraestructuras (apartado 1.1.9), con objeto de mitigar el uso del suelo que se genera con el desarrollo del proyecto, y evaluado en este Bloque I y Bloque III, con arreglo al uso actual expuesto en el apartado 1.5.2 de esta Memoria. Igualmente se consideran las medidas de restauración a desarrollar y su valoración con objeto de devolver en su momento la ordenación territorial al estado inicial.

En este sentido, para subsanar los efectos que generará el desarrollo del nuevo uso propuesto por el Plan Especial de Infraestructuras expuesto, es necesario establecer una serie de medidas con la finalidad de prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier repercusión ambiental relevante negativa.

Es importante indicar que las medidas que se exponen a continuación se aplicarán o se tendrán que cumplir cuando se vaya a desarrollar el cambio de uso propuesto. A nivel de Evaluación Ambiental Estratégica, fase de la tramitación en la que nos encontramos, la medida

que se puede aplicar es de tipo preventiva, a través de un análisis de los elementos que componen el ámbito de estudio y, a partir de éste, conocer cuáles son las zonas más aptas para proponer los nuevos usos.

Se han distinguido dos tipos de medidas a ejecutar:

- Medidas protectoras: aquellas que se aplican con carácter preventivo al objeto de evitar un posible impacto ambiental.
- Medidas correctoras: las que tienen como objetivo reducir o minimizar un impacto previsto.

Los instrumentos disponibles para llevar a cabo la minoración de los efectos negativos son, básicamente, los siguientes:

- Establecimiento de dispositivos genéricos de protección del medio ambiente.
- Actuaciones en el diseño y la localización de las actuaciones que supondrán el cambio de uso.

Medidas preventivas en fase de diseño.

El proyecto técnico que desarrolle la planificación propuesta tendrá en cuenta las siguientes medidas:

- Planificar en detalle las necesidades de movimientos de tierra (explanaciones, desmontes, etc.), con la finalidad de reducir al máximo las superficies de suelo alteradas y las consiguientes actuaciones de restauración posterior. Se procurará la adaptación a la orografía existente haciendo uso de las tecnologías más adecuadas (seguidor, estructura fija, hincado...).
- Planificar en detalle la restauración de las áreas afectadas que no vayan a ocuparse permanentemente por las instalaciones, considerando la implantación de cobertura vegetal de especies autóctonas adecuadas y, como norma general, evitando la introducción de especies alóctonas.
- Definición de las casetas que formen parte de la implantación respetando las características de las edificaciones de la zona en cuanto a colores, formas, materiales de construcción, etc., con la finalidad de favorecer la integración y mimetización de las instalaciones en el entorno.
- Realizar una adecuada ordenación del territorio en la zona para evitar la instalación de elementos en lugares inadecuados (zonas de servidumbre de cauces, afecciones a ejemplares de encina no previstas, afecciones a linderos y caminos...).
- Planificar las acciones de revegetación adecuadas que sean necesarias para la amortiguación de impactos.

Medidas para la protección de la calidad del aire y contra el cambio climático

- Durante la fase de ejecución de la planificación propuesta, debido principalmente a los movimientos de tierra a acometer, se deberá evitar que se produzca contaminación de la atmósfera por la acción del polvo y partículas en suspensión. Para ello, se deberán regar todas aquellas zonas de obra donde se produzca un importante movimiento de maquinaria pesada, las zonas afectadas por los movimientos de tierra, así como las zonas de acopio de materiales; por su parte, los camiones que realicen el transporte de los materiales originados en los movimientos de tierras deberán circular con las cajas cubiertas con lonas o similar,

siempre que los trayectos que vayan a realizar sean de consideración (más de 1 km) y se realicen en zonas donde exista vegetación susceptible de ser afectada.

- Se reducirá la altura de descarga, para minimizar la emisión de polvo.
- Se utilizará maquinaria de construcción que cumpla las determinaciones de la normativa relativa a la protección del ambiente atmosférico y demás reglamentación que resulte de aplicación en materia de ruidos y vibraciones. Se realizará un uso adecuado de la maquinaria con el fin de reducir al máximo los niveles sonoros.
- La maquinaria de obra debe cumplir con la legislación vigente en relación a la homologación de la maquinaria y vehículos de obra, contando con las inspecciones reglamentarias que en su caso sean requeridas, así como con un mantenimiento a nivel interno, a fin de mitigar la emisión de gases contaminantes y ruidos.
- 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.
- Creación de áreas verdes que pueden actuar como zonas tampón.
- Durante la operatividad de las instalaciones, medidas preventivas de la contaminación lumínica:
 - Con carácter general, las luminarias para el alumbrado no pueden enviar luz por encima del plano horizontal en su posición de instalación.
 - El espectro de la luz debe ser tal que se evite una mayor intensidad en longitudes de onda inferiores de 540 nm que la que emiten las lámparas de Vapor de Sodio a alta presión.
 - Se favorecerán, siempre dentro de las posibilidades del entorno, los pavimentos oscuros en aquellos lugares más sensibles al impacto medioambiental de la contaminación lumínica (lugares rurales, instalaciones fuera de núcleos de población, etc.).
 - Se iluminarán exclusivamente aquellos lugares donde la luz sea necesaria. Se evitará la intrusión lumínica en espacios innecesarios y por supuesto la emisión directa al cielo.

Medidas para la protección del suelo y agua

- Replanteo de las instalaciones.
- 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 que se generen.
- 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.
- Se deberá disponer en obra de sacos de sepiolita, absorbente vegetal ignífugo o similar, para el control y recogida de posibles derrames de aceite.

- Los materiales procedentes de las excavaciones, tierras y escombros durante la obra serán reutilizados o depositados en vertederos de inertes autorizados. Los préstamos, en caso de ser necesarios, se realizarán a partir de canteras y zonas de préstamo provistas de la correspondiente autorización administrativa.
- En las obras, 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. El almacenaje de las capas fértiles se realizará en cordones con una altura inferior a 1,5-2,5 m situándose en zonas donde no exista compactación por el paso de maquinaria y evitando así la pérdida de suelo por falta de oxígeno en el mismo.
- En la apertura de zanjas para la conexión de líneas subterráneas durante las obras, se procederá de inmediato a la instalación del tramo de línea y relleno de la zanja.
- Las hormigoneras utilizadas en obra serán lavadas en sus plantas de origen, nunca en el área de construcción del parque. No obstante, en el caso en que esto sea necesario, serán lavadas sobre una zona habilitada para tal fin que dispondrá de un suelo adecuadamente impermeabilizado y con un sistema de recogida de efluentes a fin de evitar la contaminación del suelo. Si esto no fuera posible y en último término, se procederá a la apertura de un hoyo para su vertido, de dimensiones máximas 2 m x 2 m x 2 m, el cual deberá estar provisto de membrana geosintética o geomembrana de polietileno o PVC (impermeable) que impida el lavado del hormigón y el contacto con el suelo del cemento. Una vez seco, se procederá a la retirada del cemento incluyendo el geotextil, trasladándolos a vertederos autorizados. Este posible hoyo se situará siempre lejos de arroyos, cauces permanentes o no, ramblas y en zona a idéntica cota, es decir plana.
- Tanto el acopio de materiales como la realización de los trabajos, ya sean de instalación o de mantenimiento, se realizarán de la manera más respetuosa con el medio ambiente, empleando aquellos métodos y alternativas que menor impacto tengan sobre el terreno y la vegetación natural, considerando accesos y maquinaria a emplear.
- En caso necesario, se realizarán pequeñas obras de drenaje superficial (cunetas, caños, etc.) para evitar la aparición de regueros o cárcavas. 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 constructivo, con el fin de evitar afecciones de terrenos adyacentes.
- El drenaje de viales de servicio y plataformas se realizará con dimensiones adecuadas.
- Los residuos generados en cualquier fase deben ser separados en función de su naturaleza conforme a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. Serán convenientemente retirados por gestor de residuos autorizado, y previamente almacenados, cumpliendo en todo momento con la normativa vigente.
- Inscripción en el registro de productores de residuos peligrosos, atendiendo a las obligaciones a las que están sujetos.
- Queda prohibido, con carácter general, el vertido directo o indirecto de aguas y de productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales o cualquier otro elemento del dominio público hidráulico, salvo que se cuente con la

previa autorización administrativa por parte de la Administración hidráulica competente, en aplicación del artículo 100 del texto refundido de la Ley de Aguas. En caso necesario, se dispondrán elementos de balizamiento y señalización de cauces y de prohibición del depósito de residuos y vertidos.

- Se recuerda que la construcción, montaje o ubicación de instalaciones han de respetar el dominio público hidráulico, en aplicación del artículo 77 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Los acopios temporales deberán ubicarse fuera de las zonas de influencia directa de arroyos y vaguadas, ubicándose en las zonas de menor valor ecológico.
- En general, el diseño de la implantación deberá cumplir en todo caso lo recogido en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Se evitará una excesiva limitación de número de aliviaderos de los sistemas de drenaje longitudinal o una incorrecta ubicación de los mismos que pueda ocasionar alteraciones importantes del régimen de escorrentía con efectos erosivos puntuales, así como la construcción de vados en los viales auxiliares que supongan un aumento de la turbidez de las aguas por el paso frecuente de maquinaria pesada y el establecimiento de vertederos de materiales sobrantes de la excavación sobre el dominio público hidráulico.
- Se deberá determinar el origen del agua a utilizar para los riegos preventivos y su legalidad, debiendo estar amparado necesariamente por un derecho al uso del agua. En general, se dispondrá de agua embotellada para consumo del personal. Para los casos en que fuera necesario para la aplicación de riegos como medida correctora de las emisiones de polvo, previsiblemente, se procederá a la contratación de una empresa especializada de transporte y suministro de agua; en cualquier todo caso, se deberá determinar el origen del agua a utilizar y su legalidad.
- Ya durante la fase de funcionamiento una vez realizado el cambio de uso de la planificación, en caso de observar deterioro de la red viaria como consecuencia del tráfico inducido y/o de elementos rurales tradicionales, se procederá a la restitución de caminos, infraestructuras o cualquier otra servidumbre afectada y elementos rurales tradicionales como mamposterías, vallados, setos vivos, etc. Además, si se observasen síntomas de erosión debido a la mala evacuación de aguas por cunetas, obras de fábrica, etc., se procederá a su arreglo o sustitución.
- Se controlará la consecución de objetivos en aplicación de las medidas de restauración previstas a ejecutar tras la finalización de las obras.

Medidas para la protección de la vegetación

- Durante las tareas de replanteo de las obras, se delimitará mediante balizamiento o similar toda zona susceptible de afección, así como formaciones o elementos vegetales a proteger fuera del área de actuación directa, prestando especial atención a los chirpiales a conservar. Se tratará de ocupar la menor superficie posible evitando la invasión de zonas aledañas a las áreas de actuación directa
- La demarcación de las zonas de actuación se realizará de forma que sea visible y clara para los trabajadores, manteniéndose durante el tiempo de duración de las obras para evitar la afección innecesaria de terrenos adyacentes.
- Se primará por el hincado de los perfiles y no se realizarán movimientos de tierra que puedan afectar permanentemente a las especies vegetales.

- Aplicación de las medidas para evitar y/o reducir la emisión de polvo y partículas en suspensión, lo que contribuirá a evitar posibles afecciones sobre la productividad de las plantas de las formaciones vegetales del entorno (capacidad de generar biomasa).
- En caso de producirse descuajes o daños sobre el ramaje de la vegetación a preservar fuera del área de actuación directa, 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.
- Las zonas ocupadas por instalaciones auxiliares, tales como almacenes de materiales e instalaciones provisionales de obra, se deberán ubicar en zonas donde los suelos no tengan especial valor, evitando la ocupación de zonas cubiertas por vegetación natural.

Medidas para la protección de la fauna

- Se minimizará la afección sobre la vegetación, según se ha descrito en el apartado anterior.
- Durante las obras, se evitará el tránsito de maquinaria fuera de los caminos, evitando que sus maniobras afecten a la vegetación circundante.
- Durante la noche, las zanjas que no hayan sido cerradas deberán contar con sistemas de escape para posibles ejemplares de fauna que pudieran quedar atrapados.
- Se instalará un vallado permeable cinegético para favorecer el tránsito de la fauna.
- La apertura de nuevos viales de acceso será la mínima imprescindible, 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.
- Señalización del vallado con placas de color blanco y acabado mate de 25x25 cm, instaladas cada tres vanos en la parte superior del cerramiento. Estas placas no deberán tener ángulos cortantes.
- Durante la fase de funcionamiento, en caso de producirse cualquier incidente de las aves del entorno con la instalación (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. Para cumplir con esta premisa se atenderá a la ejecución y desarrollo del Programa de Vigilancia Ambiental, en especial en lo referente a las aves.
- En el ámbito de la instalación se prohibirá el uso de productos fitosanitarios, entendidos éstos según la normativa comunitaria y española como "las sustancias activas y los preparados que contengan una o más sustancias activas presentados en la forma en que se ofrecen para su distribución a los usuarios, destinados a proteger los vegetales o productos vegetales contra las plagas o evitar la acción de éstas, mejorar la conservación de los productos vegetales, destruir los vegetales indeseables o partes de vegetales, o influir en el proceso vital de los mismos de forma distinta a como actúan los nutrientes". Por tanto, durante los trabajos de mantenimiento no deberán emplearse este tipo de productos.
- El control de la cobertura vegetal se realizará exclusivamente por medios naturales (pastoreo mediante ganado ovino) o medios mecánicos (desbroce con desbrozadora mecánica).

Medidas para la protección del paisaje y del medio social

- Las construcciones asociadas (centro de entrega, centros de transformación, etc.) siempre que sea posible se armonizarán con el entorno inmediato, utilizando las características propias de la arquitectura y los acabados tradicionales de la zona, presentando todos sus paramentos exteriores y cubiertas totalmente terminadas, empleando las formas y materiales que menor impacto produzcan y utilizando los colores que en mayor grado favorezcan la integración paisajística.
- El tipo de zahorra utilizada en los viales de nueva construcción tendrá unas características tales que no existan diferencias apreciables de color entre los viales existentes.
- Las áreas afectadas durante las obras deberán ser revegetadas de la forma más adecuada de acuerdo a sus características (pendiente, superficie...). Se primará la naturalización de los terrenos bajo los módulos fotovoltaicos, promoviendo suelos provistos de vegetación natural.
- Se recomienda la instalación de paneles informativos relativos a la situación de los contenedores de residuos, conteniendo además otras medidas ambientales a tener en cuenta.
- Como premisa fundamental y de bajo coste para evitar la dispersión de residuos, se recomienda habilitar contenedores de residuos asimilables a urbanos.
- Desarrollo de acciones de restauración previstas. Esta medida deberá ponerse en marcha entre la fase final de la obra y la puesta en funcionamiento, abordando la restauración del espacio afectado por la construcción de las estructuras de carácter temporal y obras civiles y de las posibles zonas de acopio o parques de maquinaria que se generen.
- Se desmantelarán y restaurarán todas aquellas superficies no necesarias para la fase de funcionamiento, tales como acopios, vertederos, instalaciones auxiliares o viales temporales, siguiendo las indicaciones de las medidas de restauración previstas.

Medidas para la protección del Patrimonio y Bienes de Dominio Público

- Se atenderá a los posibles condicionantes que surjan dentro del procedimiento de evaluación de impacto sobre el Patrimonio Histórico-Artístico y Arqueológico del proyecto y se cumplirá con aquéllos que establezca la resolución que se obtenga en relación a este trámite.
- La ubicación de las instalaciones a desarrollar con el Plan Especial deberá respetar las distancias y retranqueos establecidos en las diferentes normativas e instrumentos de ordenación.
- Se respetarán los caminos de uso público, cauces públicos y otras servidumbres que existan, que serán transitables de acuerdo con sus normas específicas y el Código Civil.
- En cuanto a los cruzamientos y paralelismos por la línea de evacuación a desarrollar con el Plan Especial, en su caso, se deberán tramitar las solicitudes de autorización correspondientes ante los organismos con competencia en esta materia (acceso, cruces, etc.).
- En general, se deberá dar cumplimiento a la Ley 37/2015 de 29 de septiembre de carreteras; al Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras; a Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras

de la Comunidad de Madrid y al Decreto 29/1993 de 11 de marzo que aprueba el Reglamento de la anterior.

- 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.
- 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.
- Se señalizarán adecuadamente, mediante hitos, las zanjas de alojamiento de la línea eléctrica subterránea.

Medidas de restauración tras las obras

El objetivo de estas medidas consiste en contribuir a la restauración e integración paisajística de las instalaciones que propiciarán el cambio de uso que se pretende con el Plan Especial evaluado en el entorno que las acogerá.

Como se ha comentado, estas medidas deberán ponerse en marcha entre la fase final de la obra y la puesta en funcionamiento, abordando la restauración del espacio natural afectado por la construcción de las estructuras de carácter temporal y obras civiles y de las posibles zonas de acopio o parques de maquinaria que se generen.

No obstante, los trabajos definitivos de restauración deberán quedar definidos durante la tramitación de la Autorización Administrativa, Calificación Urbanística y Licencia de Obras y deberán ser replanteados, en caso necesario, durante las labores de Vigilancia y Control Ambiental de las obras, en coordinación con la Dirección de Obra y supervisión por los técnicos de Medio Ambiente, pues la superficie objeto de integración podrá variar por el ajuste de las actuaciones, lo que podrá conllevar la modificación de las mediciones y previsión económica a continuación indicadas.

- Superficie de restauración.

Tras la instalación de las infraestructuras, hasta el 90% del suelo quedará libre de instalaciones propiamente dichas y, por lo tanto, es susceptible de restauración e integración. Se estima, por tanto, que sólo las áreas ocupadas por viales de acceso, hincados de postes de paneles, vallado, edificios, etc. serán objeto de ocupación directa permanente y, por lo tanto, no utilizables para una función paisajística o ambiental.

Del total de superficie cercada (~4,17 Ha), un ~27,4% estará ocupado por la proyección de los seguidores y más del 69% quedará como superficie libre de ocupación en el interior del campo solar. Tan solo el ~2,7% será de ocupación permanente de viales, cables en zanjas y edificios prefabricados, superficie que se incorporará posteriormente al plan de recuperación o restauración tras el desmantelamiento del proyecto.

Por tanto, se considera como superficie de restauración para las actuaciones contempladas toda aquella que quede libre de instalaciones que, de acuerdo con la cuantificación expuesta, ascenderá a ~4,06 Ha.

- Acciones de restauración propuestas.

Es necesario para planificar las tareas de restauración conocer la totalidad del área objeto de restauración para asignar distintos tratamientos en función de dicha tipología, ya que las labores de restauración no se plantean de forma única y constante a lo largo de las distintas áreas; para conseguir como objetivo último la mejor integración de las instalaciones en el paisaje y su mejor adecuación al uso por parte de la fauna, se planifican distintas operaciones de

restauración, aunque algunas de ellas son comunes a todas las zonas. Concretamente, se incluyen las siguientes actuaciones:

Desbroce, acopio y almacenamiento de la tierra vegetal.

La primera de las acciones a realizar durante la construcción de las instalaciones será la retirada de la cubierta vegetal ubicada en zonas útiles y el posterior aprovechamiento o trituración del material vegetal.

Como primera labor, tras la operación de trituración y desbroce, se realizará el rastrillado de la tierra vegetal y la tierra procedente de las excavaciones realizadas en la obra se almacenará junto a las zonas de actuación en montículos de escasa altura, para su posterior reutilización en las labores de revegetación. Si estas tierras permanecieran más de seis meses acopiadas se recomienda el abonado para aportar los elementos nutritivos necesarios (nitrógeno, fósforo y potasio).

Aunque se describen aquí, se trata de acciones propias del proyecto técnico que desarrolle la planificación propuesta, por lo que su coste estará contemplado en el mismo.

Preparación del suelo.

Ya dentro de la restauración propiamente dicha, una vez finalizada la instalación de las zanjas de baja y media tensión de interconexión, viales, la instalación de paneles y otros elementos del proyecto fotovoltaico, se procederá a la reincorporación de la tierra vegetal retirada previamente en las zonas objeto de restauración. Igualmente, en caso que el técnico de Vigilancia y Control Ambiental de las obras observe episodios de compactación en cualquier área del proyecto se deberá proceder a la descompactación mediante gradeo de roturación superficial (20-30 cm) con doble pase, con el objeto de permitir posteriormente la implantación de la vegetación. Tras la anterior operación si fuera necesaria, se incorporará la tierra vegetal sobre todas las superficies afectadas utilizando los cordones de tierra vegetal almacenados. Se considera suficiente la cantidad de materia orgánica disponible y con características agrológicas y físico-químicas adecuadas para la implantación de cualquier vegetación.

Regeneración de la vegetación.

La planta fotovoltaica y sus infraestructuras asociadas (ámbito del Plan Especial) se proponen en terrenos hasta ahora ocupados por terrenos de cultivo y donde ha proliferado en mayor o menor grado una cobertura vegetal natural herbácea y arbustiva, junto con los chirpiales aislados existentes y la vegetación asociada a los cauces presentes. Con el cambio de uso se asegurará el buen estado de las superficies restauradas (regeneración de la vegetación adventicia) y de que no se observan superficies de erosión, manteniendo una cobertura herbácea adecuada con la finalidad de evitar la pérdida de suelo por erosión, reducir la generación de polvo y, en la medida de lo posible, favorecer la creación de un biotopo que pueda albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de las zonas existentes en el entorno, promoviendo al mismo tiempo la integración ambiental y paisajística de las instalaciones. La gestión de esta vegetación herbácea en el interior del campo solar se realizará exclusivamente por medios mecánicos o mediante pastoreo, nunca aportando al suelo herbicidas o productos químicos que lo dañen.

Pantalla vegetal.

Con el objeto de integrar las instalaciones y mejorar la visual del entorno, se pretende realizar una plantación con especies autóctonas arbustivas alrededor del perímetro de la planta fotovoltaica en la franja de terreno externa al vallado dentro de las parcelas catastrales afectadas por el Plan Especial, y siempre que no existan limitaciones sectoriales a las plantaciones. Esta

pantalla vegetal propuesta, además de amortiguar el impacto visual de las instalaciones de la planta y mantener la integridad del paisaje, serviría también de corredor para la fauna y facilitaría el paso y la conectividad entre los hábitats de la zona, cumpliendo asimismo con otras funciones de importancia relacionadas con la protección del suelo.

La pantalla vegetal se realizará con las especies vegetales naturales de la zona. Las especies que podrían emplearse en la revegetación, de acuerdo con la vegetación potencial, son las siguientes: Retama (*Retama sphaerocarpa*), Esparto (*Stipa tenacissima*), Coscoja (*Quercus coccifera*), Encina (*Quercus rotundifolia*) y Lavanda (*Lavandula latifolia*).

Las superficies, densidades y especies vegetales a introducir estarán sujetas a lo establecido por las administraciones, en cumplimiento con la normativa sectorial. Se propone crear un marco de plantación variable para ofrecer la máxima naturalidad al entorno, en la parte exterior del vallado en una franja de al menos un metro, variando además la densidad en función de la zona de plantación y ejecutando hoyos como mínimo de 40 x 40 x 40 cm. La apertura del hoyo se realizará al menos dos semanas antes de la plantación para favorecer la meteorización de las paredes del mismo y el posterior enraizamiento y la plantación será manual con tapado del hoyo al mismo tiempo. Se recomienda añadir 10 g de fertilizante tipo NPK de asimilación lenta por hoyo y se compactará ligeramente el terreno. Se efectuará un aporcado en el cuello de la planta para evitar la desecación y se preparará un alcorque manual. Se empleará planta de 1 a 2 savias en contenedor tipo forest-pot o similar que evite la espiralización de las raíces.

Considerando una franja de 1 m en torno al perímetro por la parte exterior del vallado, la pantalla vegetal ocupará una superficie aproximada de 834,62 m².

Siembras de apoyo bajo paneles.

Si dada la presión antrópica no se regenerara la vegetación herbácea por sí sola o no presentase la cobertura deseada, se podría realizar un apoyo con siembras. Para ello, sería recomendable realizar un proceso de selección de dos fases: en primer lugar, identificar mediante inventarios florísticos las especies que colonizan con éxito los márgenes de viales y linderos y, en segundo lugar, la validación del proceso de selección mediante siembras a pequeña escala con las especies identificadas. Una vez seleccionadas las especies más adecuadas, se comprueba la disponibilidad de las mismas en el mercado, huyendo así de las mezclas de semillas comerciales que suelen presentar altas tasas de fracaso y empleando así especies locales (del pool local), tras comprobarse en distintos ambientes mediante siembras experimentales que se establecen mejor que las especies comerciales usadas en mezclas estándares.

Coste estimado de las actuaciones de restauración

El coste estimado de ejecución material de las medidas de restauración descritas asciende a MIL CIENTO CINCUENTA Y UN euros con SESENTA Y SIETE céntimos (1.151,67 €).

Se aporta relación de la medición y valoración económica, que asumirá el epecista.

Resumen partidas	Cantidad	Precio unitario	Importe
Grado de rotación superficial (ha)	4,06	60,00 €	243,60 €
Preparación del terreno, apertura de hoyo y plantación (ud)	305	4,39 €	1.338,95 €
Distribución planta en bandeja para posterior plantación (ud)	305	0,17 €	52,85 €
Suministro y colocación de tubo protector biodegradable (ud)	305	1,9	579,5
Suministro y colocación tutor de madera (ud)	305	0,42	128,1
Suministro de Retama (<i>Retama sphaerocarpa</i>) de 1-2 savias (ud)	21	0,85 €	17,85 €
Suministro de <i>Quercus rotundifolia</i> 1-2 savias en alveolo forestal	21	0,81 €	17,01 €
Suministro de <i>Quercus coccifera</i> de 1-2 savias (ud)	21	0,88 €	18,48 €
Suministro de <i>Stipa tenacissima</i> (ud)	21	0,68 €	14,28 €
Suministro de Lavanda (ud)	21	0,72 €	15,12 €
Reposición de mallas (ud)	21	3,63 €	76,23 €
Riego de apoyo a la plantación (ud)	305	0,60 €	183,00 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL			3.151,67 €

Tabla 4. Coste restauración (Bloque II)

Actuaciones de mantenimiento.

El mantenimiento de las actuaciones de restauración se establecerá a través del Programa de Vigilancia Ambiental para la Fase de Funcionamiento, observándose durante esta fase la consecución de los objetivos perseguidos.

Así, si al cabo del año no existieran coberturas o pervivencias suficientes, se realizarían siembras o plantaciones de apoyo en aquellos lugares donde se estimase necesario.

Medidas de restauración tras la vida útil y restitución del suelo al estado original

La acometida de estas medidas se realizará tras el desmantelamiento del proyecto, una vez concluida su vida útil.

El objetivo será la restauración de los terrenos a las condiciones anteriores a su construcción, minimizando así la afección al medio ambiente y recuperando el valor ecológico de la zona afectada. En este caso concreto, se tratará de devolver los terrenos a su estado agrícola preoperacional (labor en seco).

Actuaciones de desmantelamiento y restauración.

- Viales de acceso:

El acceso general a la instalación se realizará a partir de la infraestructura viaria existente, por lo que no serán necesarias actuaciones de desmantelamiento sobre estos caminos. Los viales de acceso existentes serán acondicionados mediante la aportación de tierra o zorra natural y su posterior compactación.

- Trabajos de desmantelamiento y restauración:

Una vez concluida la explotación de la planta fotovoltaica y su infraestructura asociada, en general, se realizarán los siguientes trabajos de desmantelamiento y restauración:

Fase de desmontaje.

- Retirada de los paneles. Comprende la desconexión, desmontaje y transporte hasta centro de reciclado de todos los paneles fotovoltaicos de la planta.
- Desmontaje de la estructura soporte. Consistente en el desmontaje y posterior transporte hasta centro de gestión autorizado de la estructura soporte que sostiene los paneles.
- Desmontaje de centros de transformación. Se procederá a la desconexión, desmontaje y retirada del inversor y resto de equipos instalados en los centros de transformación y otros edificios. Además, se realizará la demolición y/o transporte hasta vertedero de las casetas prefabricadas donde se alojaron los equipos.
- Retirada de las cimentaciones de los edificios prefabricados. Una vez desmontada la estructura se procederá al desmantelamiento de las cimentaciones mediante una excavadora que retirará cada pieza, para transportarla posteriormente a una planta de tratamiento. Finalmente, los huecos resultantes de la retirada de las cimentaciones serán rellenados con tierra vegetal.
- Retirada de los viales de nueva construcción y sus cunetas. Se propone realizar una retirada con retroexcavadora para la eliminación de la zorra compactada, que constituye el firme de los viales, y posterior retirada a vertedero, y a continuación realizar un escarificado del terreno con la intención de descompactar el mismo. Por último, se procederá a su relleno con tierra.
- Retirada del cableado subterráneo y restauración de zanjas. Se procederá a la extracción del cableado, lo que implicaría desbrozar, abrir las zanjas, volver a cerrar y restaurar.

Fase de restauración.

Tras el desmontaje de los componentes de la PSF, se procederá a la restauración de la parcela donde se ubica la PSF a su situación preoperacional, en este caso, para uso agrícola de cultivos herbáceos en seco.

- Remodelación del terreno. Se rellenarán huecos y eliminarán ángulos con tierra vegetal.

- Descompactación del terreno. Con la descompactación se persigue que los suelos recuperen una densidad equivalente a la que poseen capas similares en suelos no perturbados, de modo que el medio que encuentre la vegetación para su desarrollo sea el adecuado.
- Aporte de tierra vegetal previamente acopiada en labores iniciales de la fase de desmantelamiento. Una vez remodelado y descompactado el terreno, se procederá al aporte y extendido de la tierra acopiada. Puesto que se prevé habilitar el terreno para el cultivo, se contemplará la posibilidad de un aporte de tierra vegetal o estercolado de fondo en determinadas zonas más afectadas de la planta, aunque no se estima estrictamente necesario, procediéndose posteriormente a su extendido y volteado mediante tractor hasta que consiga una profundidad de 15 cm como mínimo; se ha estimado una aplicación de esta preparación al 50 % de la superficie de la planta.
- Despedregado del terreno, si procede. Como última etapa de la fase de restauración del terreno se eliminará la pedregosidad superficial. Las piedras recogidas se depositarán en montones, que posteriormente serán trasladadas a canteras o vertederos cercanos autorizados.

Con estas labores, se estima que los terrenos afectados quedarán así listos para su uso agrícola por parte del propietario de los terrenos.

Coste estimado de las actuaciones de desmantelamiento y restauración final.

El coste estimado de ejecución material de las medidas de restauración descritas de los terrenos una vez realizado el desmantelamiento asciende a CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS euros con OCHENTA Y SEIS céntimos (5.652,86 €). Este coste no incluye la cuantificación económica del desmantelamiento, ya que se desconocen los materiales reales de desmantelamiento en la presente fase. Esto se conocerá una vez se inicie la obra y el desmantelamiento de las infraestructuras, pudiendo tener valores muy variables. Como estimación, el presupuesto de desmantelamiento podría suponer alrededor del 5 % del presupuesto de ejecución material del proyecto. Esta valoración se traslada al Bloque III dentro del Apartado 2 relativo al estudio de costes y financiero:

PRESUPUESTOS Y MEDICIONES: RESTAURACIÓN TRAS DESMANTELAMIENTO			
Resumen partida	Cantidad	Precio unitario	Importe
Grado de roturación doble pase, pendiente <15% (ha)	4,06	203,58 €	826,53 €
Extendido mecánico tierra vegetal cribada sin cribar, espesor medio sin incluir el suministro de la tierra vegetal (m ³)	304,5	2,25 €	685,13 €
Extensión, incorporación y volteado con motocultor de capa de estiércol en dosis de 0,04 kg/m ² hasta una profundidad de 15 cm (t/m ²)	2.030	2,04 €	4.141,20 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL			5.652,86€

Tabla 5. Coste Desmantelamiento y Restauración (Bloque II)

1.6.6 Utilidad pública e interés social

El desarrollo de la Planta Solar Fotovoltaica e instalaciones anexas se puede considerar encuadrable en un uso de "de utilidad pública o interés social" atendiendo a la Ley 24/2013 de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico. En el artículo 2.2: se indica que "*El suministro de energía eléctrica constituye un servicio de interés económico general.*" y en el artículo 5.4 se declara de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica, lo que incluye las de titularidad privada.

Atendiendo al planteamiento vigente, en este caso a las Normas Urbanísticas, el uso establecido para el desarrollo de la Planta Solar Fotovoltaica es compatible con lo previsto para el Suelo en el que se implanta. Las propias NN.SS. recogen las actuaciones de interés social en el Suelo No Urbanizable en los artículos 10.1.3 y 10.5.3; en este sentido el objeto del proyecto se encuadra en el supuesto de "*consideración de utilidad pública en aplicación directa de la legislación o de la declaración en este sentido por los órganos de la administración competentes*". En el propio artículo 10.5.3 se indican los Tipos de "construcciones e instalaciones" consideradas de interés general o social, pudiéndose encuadrar el sistema fotovoltaico en infraestructuras y sistemas generales, instalaciones asociadas al medio rural e instalaciones incompatibles con el medio urbano, tal y como se expone en el apartado 1.7.1 de este Documento.

Así se ratifica en el informe de compatibilidad urbanística emitido por el Excmo. Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio Colmenar de Oreja con fecha de 18/11/2020 donde se reflejaba la viabilidad a estos usos para la clasificación y categoría de suelo en la que se proyecta la instalación fotovoltaica.

"(...) A la vista de lo expuesto anteriormente, el uso propuesto se considera compatible con la naturaleza del suelo en el que se pretende ubicar, si bien, estará sujeto al instrumento para la tramitación de la presente actuación debiendo ser necesariamente el denominado Plan Especial."

En añadidura de lo anterior, referir que el proyecto tramitará la correspondiente Autorización Administrativa Previa y Autorización Administrativa de Construcción de acuerdo al Real Decreto-Ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.

1.7 Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística

1.7.1 Zona 1 (Suelo No Urbanizable Común) – NN.SS.

Lo reflejado en este apartado se refiere íntegramente al planeamiento vigente de Moraleja de Enmedio (Normas Subsidiarias → NN.SS.).

➤ **Resumen del condicionado recogido en el Planeamiento Municipal y justificación del cumplimiento**

◦ **Clasificación**

Como se refleja en el plano P1 de las NN.SS. y así se aporta en el conjunto de planos I-3 de este Bloque, el suelo se clasifica como Suelo No Urbanizable (artículo 2.1. de las NN.SS.)

- **Categoría**

En el artículo 10.1.2 de las NN. SS. se determinan las categorías de Suelo No Urbanizable, encuadrándose este Plan Especial en Suelo No Urbanizable Común (SNUC). Igualmente quedan reflejados en el contenido del plano P1 de las NN.SS. y conjunto de Planos I-3 aportados.

- **Calificación y usos**

En el artículo 10.2 de las NN.SS. se recogen los usos permitidos en el SNUC encuadrándose el sistema fotovoltaico en los usos compatibles: aquellos que deben localizarse en el medio rural bien porque su naturaleza está asociada al mismo o por la no conveniencia de su ubicación en el medio urbano.

En este sentido se encuentran las *"las instalaciones y edificaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural, incluyendo entre ellas las Infraestructuras básicas del territorio y los Sistemas Generales"*, como se recogen en el artículo 10.5.1 de las NN.SS.

Por otra parte, en el artículo 4.2 de las NN.SS. se establecen los tipos de usos (principal, complementario y prohibido) y en el artículo 4.3 se recogen las clases establecidas en las Normas Subsidiarias. En este caso el sistema fotovoltaico se podría encuadrar en el uso "servicios urbanos e infraestructuras básicas" al incluirse los usos infraestructurales relacionado con los la transformación de energía (artículo 4.10 de las NN. SS.).

Este uso es admisible en el suelo no urbanizable común, por tanto se da cumplimiento para el desarrollo del proyecto.

- **Condiciones generales**

Se incluye en los capítulos 5 y 6 de las NN. SS. las Normas generales de edificación y de urbanización, centrados en el desarrollo de actuaciones en el suelo urbano, quedando por tanto más al margen del desarrollo de este proyecto, emplazado en SNUC.

No obstante en el artículo 5.6.14 se indica que los cerramientos de parcela en Suelo No Urbanizable podrán tener una zona opaca en su base de máximo 1,1 m de altura y sin superar en su total dimensión los 2 m de altura, con cierre diáfano y permeable a la vista; no se permiten elementos punzantes ni cortantes. En este caso el cerramiento proyectado para la PSF es de 2 m de altura con malla metálica tipo cinegética, diáfano, sin zócalo opaco en su base y sin elementos punzantes ni cortantes. Por tanto se da cumplimiento a esta condición general.

En el artículo 6.3.1 se indica que las márgenes de las carreteras estatales y autonómicas están sujetas a las protecciones que para ellas establezca la normativa sectorial en materia de carreteras. Así se justifica en el plano nº I-2 y en el Bloque III. Por tanto se atiende este condicionante en el desarrollo del proyecto.

Por otra parte en el artículo 6.7.2 relativo a la distribución de la energía, se da traslado al cumplimiento de la normativa y reglamentos electrotécnicos vigentes. Así se considera en el proyecto técnico redactado y referido en el apartado 1.3.1 del Bloque III (apartado 1.4.3). SE indica que los centros de transformación deberán localizarse en terrenos de propiedad privada, como es el caso que nos ocupa, que toda la instalación eléctrica recae en la parcela 240 – polígono 9 de Moraleja de Enmedio. Por tanto se da cumplimiento a esta condición en el desarrollo del proyecto.

En el artículo 10.1.3 de las NN.SS. se insta a desarrollar Planes Especiales para definir las infraestructuras, los sistemas generales y las instalaciones de utilidad pública o interés social,

como es el caso que nos ocupa. Por tanto con este Plan Especial se da cumplimiento a esta condición general.

No se considera de aplicación el concepto de núcleo de población referido en el artículo 10.7 al hacerse constancia en el mismo para referencia en materia de residencias familiares, cuestión al margen del objeto del proyecto y por tanto sin aplicación para el mismo.

◦ **Condiciones particulares**

Se ha indicado anteriormente, lo referido en el artículo 10.1.3 para instalaciones de utilidad pública o interés social, lo cual enlaza con el contenido del artículo 10.5.3 donde se encuadran estas actuaciones. El objeto del proyecto se encuadra en el supuesto de *"consideración de utilidad pública en aplicación directa de la legislación o de la declaración en este sentido por los órganos de la administración competentes"*. En este caso como se ha expuesto en esta Memoria, la legislación del Sector Eléctrico como se ha referido anteriormente en este Documento. Por tanto se considera de utilidad pública el objeto del proyecto para el desarrollo de la Planta Solar Fotovoltaica "Sotillo", la línea subterránea de evacuación de la energía y su conexión a la red eléctrica general.

En el propio artículo 10.5.3 se indican los Tipos de "construcciones e instalaciones" consideradas de interés general o social, pudiéndose encuadrar el sistema fotovoltaico en

- infraestructuras y sistemas generales.
- instalaciones asociadas al medio rural en tanto que no es posible su desarrollo en el medio urbano.
- instalaciones incompatibles con el medio urbano por la no disponibilidad de espacios y afección a la población.

En base a lo anteriormente expuesto se da cumplimiento a lo exigido en las NN.SS. para la consideración de actividad con utilidad pública o interés social.

◦ **Condiciones a instalaciones y construcciones**

Se recogen en el Capítulo 10 de las NN.SS las "Normas particulares para el Suelo No Urbanizable".

Altura

Se establece una altura máxima de 4,5 m en una sola planta, recogida en el artículo 10.5.6. En el desarrollo de la PSF, la altura máxima de las construcciones se limita a los módulos prefabricados como se expone en el apartado 1.3 del Bloque III, en todos los casos inferior a 4,5 m → cumple.

Ubicación en el terreno

En este caso las construcciones proyectadas son de superficie muy reducidas como se indica en el apartado 1.3 del Bloque III y se disponen próximas para minimizar el gasto energético, en este caso de pérdida de energía eléctrica y al mismo tiempo en emplazamientos viables medioambientalmente, valorados en el Bloque II → cumple.

Retranqueos

Se limita a 6 m para cualquier lindero de la parcela (artículo 4.5.6). Se justifica su cumplimiento en el plano I-2 → cumple.

Además se da cumplimiento a la normativa sectorial en materia de carreteras, en tanto que el ámbito linda al este con la autopista AP-41 y al norte con parte del ramal de enlace de la carretera M-413 con dicha autopista. Se muestran igualmente los retranqueos en el plano I.2.

Ocupación de parcela

En el artículo 10.5.6 se establecen las ocupaciones:

- En Suelo No Urbanizable Protegido: un máximo del 2% de la superficie de la parcela, para las edificaciones.
- En Suelo No Urbanizable Común: un máximo del 5% de la superficie de la parcela, para las edificaciones.
- Adicionalmente se podrá actuar sobre un 30% de la superficie de la parcela para desarrollar actividades al aire libre anejas al uso principal no agrario, debiendo quedar el resto en estado natural y/o con labores agrícolas. Para este proyecto se tiene:
- Parcela proyecto:

Polígono	9
Parcela	240
Superficie Catastral (m2)	42.924
Máxima superficie ocupable: 5%+30% (m2)	15.023

Tabla 6. Ocupación máxima parcela PSF

- Ocupación de parcela por construcciones: 0,128% muy inferior al 5% → cumple:

Centro de Transformación, CPMC (m2)	30,00
Centro de Seccionamiento (m2)	5,00
Centro de Control (m2)	20,00
Total construcciones (m2)	55,00
Ratio total ocupación sobre parcela (%)	0,128%

Tabla 7. Ocupación construcciones proyecto en parcela

- Ocupación de parcela por paneles fotovoltaicos. Los paneles fotovoltaicos proyectados van con seguidores a un eje, por lo que giran según la posición del sol con arreglo a su zona central. La ocupación de la parcela se obtiene por una proyección total del panel sobre la rasante natural del terreno. Esta ocupación adicional es del 26,96%, por tanto inferior al 30% permitido → cumple.

Ocupación Tracker - Paneles Fotovoltaicos

Longitud (m)	40,350
Anchura (m)	2,390
Superficie Tracker (m2)	96,437

Nº Unidades Tracker (Ud)	120
Ocupación Total Tracker (m2)	11.572
Ratio total ocupación sobre parcela (%)	26,96%

Tabla 8. Ocupación paneles fotovoltaicos en parcela

- Ocupación total resultante. Como suma de la ocupación de construcciones y paneles fotovoltaicos se tiene un 27,09%, inferior al 35% máximo permitido en el artículo 10.5.6 → cumple.

Centro de Transformación, CPMC (m2)	30
Centro de Seccionamiento (m2)	5
Centro de Control (m2)	20
Paneles fotovoltaicos	11.572
Total ocupación (m2)	11.627

Ratio total ocupación sobre parcela (%)	27,09%
---	--------

Tabla 9. Resumen ocupación total en parcela

Cubierta

Serán con faldones inclinados (artículo 10.5.6), no permitiéndose las cubiertas planas. En este caso los módulos prefabricados del centro de transformación – centro de control – centro de seccionamiento están ejecutados con cubierta plana por parte del fabricante, al ser edificios prefabricados, pero pueden acondicionarse en obra con faldones de rasillón y teja. → cumple.

Cerramiento de finca

Se limita (artículo 10.5.6) una altura máxima de 1,1 m la parte opaca y a un total de 2 m para el cerramiento, como se ha indicado anteriormente en el apartado de condiciones generales. En este caso con el cerramiento diáfano de 2 m de altura, tipo cinegético (metálico) se da cumplimiento a la composición del mismo.

El cerramiento se retranqueará un mínimo de 5 m desde el eje de caminos públicos y 5 m desde la zona de dominio público de cauces, lagos – lagunas y embalses públicos. En el ámbito no y en sus límites no se diferencian estos elementos por lo que no resulta de aplicación.

El cerramiento será permeable al tránsito de la escorrentía superficial, hecho que sucede con la malla cinegética proyectada → cumple.

➤ Obras, instalaciones, actividad proyectadas

Para la PSF se proyecta:

- Cerramiento diáfanos metálicos de 2 m de altura, con puerta abatible en acceso de dos hojas (anchura 4 m).
- Paneles fotovoltaicos sobre estructura metálica hincada al terreno natural.
- Instalación eléctrica y de comunicación en zanjas (subterráneas).
- Casetas prefabricadas homologadas para Centros de transformación, Centro de Seccionamiento y Centro de Control.
- Camino interno – zona de paso o accesos a los Centros referidos, emplazados muy próximos al acceso general desde la margen de la carretera M-413. Se mantiene la rasante natural del terreno con aporte superior de material granular que facilita el tránsito de vehículos, pero sin introducirse asfaltados que puedan desvirtuar la naturaleza rural del entorno.

Para la línea subterránea de evacuación de la energía y conexión a la red general:

- Ejecución de zanja sobre la rasante del terreno natural.
- No se modifica la rasante natural del terreno ni la capacidad edáfica del mismo.
- Se conecta la red general en el punto otorgado por la compañía i-de Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.

1.7.2 Zona 2 (Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Cauces y Riberas) - NN.SS.

En este sentido cabe manifestar:

- En el Informe de Compatibilidad Urbanística emitido por el Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio, en referencia a las parcelas 240 y 68 del polígono nº 9 de dicho término (expediente nº 1504/2023) no detecta esta clasificación de suelo en dichas parcelas.
- En la realidad no existe cauce en el entorno que de lugar a dicha protección, por lo que se considera que el valor protegido no tiene lugar. El cauce más próximo como se expone en el plano nº I-4 es el arroyo de la Sordera del Cojo emplazado en dirección noroeste a más de 400 m.
- En el PGOU en tramitación tampoco se incluye dicha clasificación de suelo, desplazándose en dirección noroeste hacia el cauce referido.

En todo caso en las Normas Subsidiarias se recoge en el artículo 10.8 las Condiciones específicas para el Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido y específicamente en el 10.8.4 para la protección por cauces y riberas.

- Se indica que son suelos afectados por la presencia de arroyos, hecho que como se expone en este Documento no se corresponde con la realidad actual.
- Igualmente se recoge que se prohíben todo tipo de construcciones o instalaciones salvo las declaradas de interés social o utilidad pública que no puedan ubicarse en el Suelo No Urbanizable común, y aquellas otras destinadas a la Explotación agropecuaria de las fincas.
- En este caso estamos ante una actividad incluida en el interés social – utilidad pública y que pretende desarrollarse en Suelo No Urbanizable Común.

En base a lo anteriormente expuesto se considera lo ya reflejado en el apartado 1.7.1. para el Suelo No Urbanizable Común.

1.7.3 Suelo No Urbanizable de Protección (Común) - PGOU

En el texto redactado hasta la fecha se incluye en el artículo 10.3.1 el Régimen de las actuaciones en el Suelo No Urbanizable de Protección, recogiendo de forma similar lo reflejado anteriormente para el Suelo No Urbanizable Común.

1.7.4 Otras afecciones

Se da cumplimiento a la superficie mínima de cultivo, ya que la vinculada a la parcela 240 – polígono 9 es de ~4,3 Ha, superior a las 3 Ha reflejadas para secano en el Decreto 65/1989, sobre Unidades Mínimas de Cultivo.

1.7.5 Contenido documental del Plan Especial - NN.SS.

Se atiende al contenido del Artículo 3.2.3 de las Normas Subsidiarias de Moraleja de Enmedio, donde se recoge el contenido del Plan Especial atendiendo a la clasificación del suelo del ámbito. En este caso estamos en un ámbito de suelo no urbanizable (apartado A.2 del artículo 3.2.3), donde el Plan Especial deberá hacer referencia a los conceptos expuestos a continuación.

"-Ámbito de actuación"

En este caso el ámbito de actuación se expone en el plano nº I-4 de este Bloque I y en el apartado 1.5 de esta Memoria.

"- Descripción de las características del sistema general.

Ajuste a las determinaciones de las NNSS.

Definición de las áreas sujetas a transformación por ser estas susceptibles de edificación (determinando dicha edificación o su área de movimiento) o susceptibles de modificación de las actuales características físicas, paisajísticas y naturales en general."

La descripción de las obras a ejecutar se aporta en el Bloque III y el ajuste a las Normas Subsidiarias se han recogido en los apartados 1.7.1 y 1.7.2 de este Bloque. Por otra parte, el área sujeta a transformación se recoge en el contenido del plano O-1 del Bloque III.

"Definición de usos o instalaciones afectados a los Sistemas Generales:

Normativa de aplicación, condiciones de usos y volumen para ampliaciones o posibles renovaciones, en su caso, y normativa de protección en su caso previa catalogación de elementos de interés urbanístico, paisajístico o natural."

Para este Plan Especial se recoge el marco normativo en el Bloque III, solidarizándose con lo reflejado en el planeamiento municipal vigente, en este caso las Normas Subsidiarias. No se introduce ningún elemento normativo nuevo que complementa al texto existente de dichas Normas. Los usos asignados se han expuesto en el apartado 1.7.1 y 1.7.2 de esta Memoria y no se prevén ampliaciones de las instalaciones incluidas en este Plan Especial, al constituir un sistema cerrado con la limitación establecida por la compañía i-de Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. para el vertido de la energía generada a la red eléctrica general existente.

Descripción de las características de las infraestructuras a incorporar y su conexión con las redes municipales existentes (sistema viario, abastecimientos de agua y energía, depuración, alumbrado público, vertidos, etc.).

Condiciones estéticas y de protección del paisaje con delimitación de aquellas áreas sujetas a actuaciones de forestación, mejora de márgenes fluviales, etc., justificando la incorporación de especies vegetales adaptadas a las características medioambientales de la zona."

Como se ha referido anteriormente la descripción de las instalaciones y construcciones se aportan en el Bloque III. Por otro parte no se ejecutan infraestructuras que deban comunicarse con las existentes en el municipio de Moraleja de Enmedio. La línea subterránea de evacuación de la energía conecta en la parcela 240 – polígono 9 del término municipal de dicho municipio, como ya se ha expuesto en esta Memoria. Para acceso al ámbito se utiliza el existente desde la carretera M-413, emplazado en el límite norte.

En referencia a las condiciones estéticas de las construcciones se ajusta a lo establecido en las Normas Subsidiarias como se ha expuesto en los apartados 1.7.1 y 1.7.2 de esta Memoria y también en el Bloque III (apartado 1.3).

La protección del paisaje se determina en el contenido del Bloque II, con el documento ambiental que se someterá a la evaluación ambiental correspondiente.

"Evaluación económica de la actuación y organismos inversores comprometidos en ella (públicos y/o privados)"

En este sentido se aporta en el apartado 2.2 del Bloque III los resúmenes de los presupuestos de cada parte principal del sistema fotovoltaico y en el apartado 2.3 la evaluación total económica. La inversión, como se indica en el apartado 2.4 también del Bloque III recae enteramente en el promotor del proyecto (Magale Investments, S.L.) al ser un proyecto de promoción privada.

"Programación de las obras"

La estimación del plazo para desarrollo del Plan Especial, tanto de las obras como de la tramitación administrativa de las autorizaciones necesarias, se aporta en el apartado 2.1 del Bloque III. De forma particular se tiene la siguiente programación recogidas en la documentación técnica previamente redactada (Anexo 10 del Proyecto de Ejecución) y referida en el apartado 1.3.1 del Bloque III. Se programa la obra en siete meses a partir de la obtención de las licencias y autorizaciones necesarias:

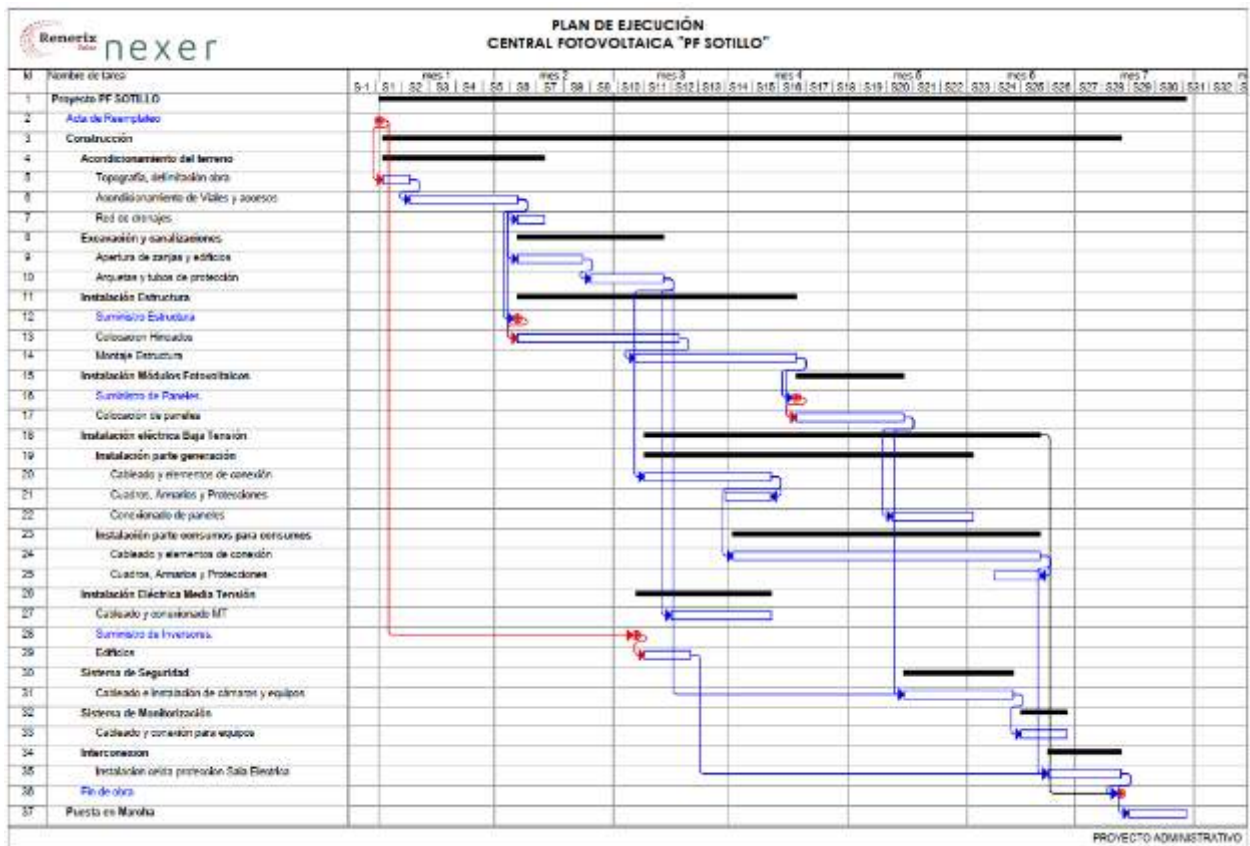


Imagen 5. Programación ejecución de obras

“Definición de las competencias en el mantenimiento de las instalaciones.”

En este sentido recae en su totalidad en el promotor del proyecto (Magale Investments, S.L.) al ser éste de iniciativa y gestión privada.

1.7.6 Normas generales de protección

Se dará cumplimiento en este sentido a la recogido en el Capítulo 7 de las NN. SS. de Moraleja de Enmedio.

1.8 Situación actual y bases de diseño

1.8.1 Situación actual

Se aportan ortofotografías sobre el conjunto de planos I-4 y O-1 en las que se pone de manifiesto la situación actual del terreno:

- Parcela en la que se proyecta la PSF, la línea subterránea de evacuación de la energía y conexión a la red eléctrica general: cultivo de cereal y/o barbecho (secano).
- Acceso: la zona de paso – camino de acceso está actualmente en servicio para comunicar las parcelas 240 y 239 del polígono 9 con la red viaria general (carretera M-413).



Imagen 6. Estado actual parcela 240

Vista de la parcela 240 desde el límite noroeste. Se observa el terreno sin vegetación herbácea y arbórea, sensiblemente alomado y con aprovechamiento primario (agrícola de secano, cultivo de cereal de invierno).



Imagen 7. Zona de paso – acceso y línea de conexión

Vista del ámbito desde la zona de paso – acceso. Se diferencia el poste de la línea eléctrica aérea en la que se conecta la electricidad generada en la Planta.



Imagen 8. Obra drenaje en zona de paso

Obra de drenaje en zona de paso – acceso para salvar la escorrentía canalizada y procedente del corredor de la autopista AP-41.

1.8.2 Características urbanísticas de las edificaciones existentes

Actualmente no existen edificaciones en el ámbito.

1.8.3 Bases de diseño

Las bases de diseño consideradas para la elección del ámbito y posterior desarrollo del proyecto son:

- Determinar un emplazamiento con topografía sensiblemente llana – ondulada y despejada de vegetación arbórea, que permita la disposición de paneles. Pendientes excesivas del terreno (15% en dirección norte-sur y 7% en dirección este-oeste) no permiten la colocación de paneles fotovoltaicos debido a la escasa incidencia solar (radiación). En este caso la pendiente es aproximadamente del 3%.
- Adaptabilidad de los módulos fotovoltaicos a la orografía del terreno, para minimizar afecciones paisajísticas con arreglo a la situación actual del emplazamiento.
- Se mantendrá el terreno con la topografía natural y con formación de praderas de pastos naturales; en la parcela no existe en la actualidad vegetación arbórea ni arbustiva. De esta forma se garantiza el mantenimiento de las características productivas del terreno.

- Los paneles fotovoltaicos irán hincados al terreno para facilitar su retirada y desmontaje una vez finalizada la vida útil de la PSF. No se realizarán cimentaciones con hormigón.
- Minimizar la afección con la comunicación de la línea de evacuación de la energía al punto de conexión a la red general. Para ello se considera la línea subterránea y el punto de conexión se posiciona en la propia parcela de la PSF.
- Garantizar el acceso rodado aprovechando las conexiones existentes a la red general.
- Minimizar y/o evitar afecciones ambientales, a la población, al patrimonio cultural y a infraestructuras existentes (líneas eléctricas, carreteras, etc.).
- Garantizar el máximo de ocupación establecido en las Normas Subsidiarias de Moraleja de Enmedio y recogidas en el Capítulo 10.

En resumen se tienen como bases de partida para el diseño las relativas a una "construcción blanda" en su relación con el terreno, sin cimentaciones y respetando la orografía y calidad productiva del suelo, con objeto de garantizar su reversibilidad, encuadrado por tanto en el nuevo ámbito de desarrollo de la economía verde y circular (Agenda 2030).

1.9 Conclusión

Este Documento ha sido redactado por D. Álvaro Vázquez Moreno, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado nº 20.147 (mail alvaro@ingeniales.es y teléfono 609 90 64 89), y creyendo por todo lo expuesto en el mismo haber justificado su objeto, se solicita la tramitación del mismo ante las administraciones implicadas en materia urbanística, con relación al desarrollo del proyecto de la Planta Solar Fotovoltaica "Sotillo" y la línea subterránea de evacuación de la energía, en el ámbito referido dentro de los términos municipales de Moraleja de Enmedio (Madrid).

Volumen 2 – Planos de Información

Se adjuntan con este Bloque I del Plan Especial de Infraestructuras los planos siguientes, aportando enlace de descarga para poder visualizarlos con mayor calidad:

<i>Referencia Plano</i>	<i>Enlace para descarga</i>
I-1: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	<u>DESCARGA</u>
I-2: AFECCIONES A LA LEGISLACIÓN SECTORIAL	<u>DESCARGA</u>
I-3: ENCUADRE SOBRE EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL	
	HOJA (1/2)
	<u>DESCARGA</u>
	HOJA (2/2)
	<u>DESCARGA</u>
I-4: ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL	<u>DESCARGA</u>

SITUACIÓN



SITUACIÓN

E= 1/75.000



SITUACIÓN

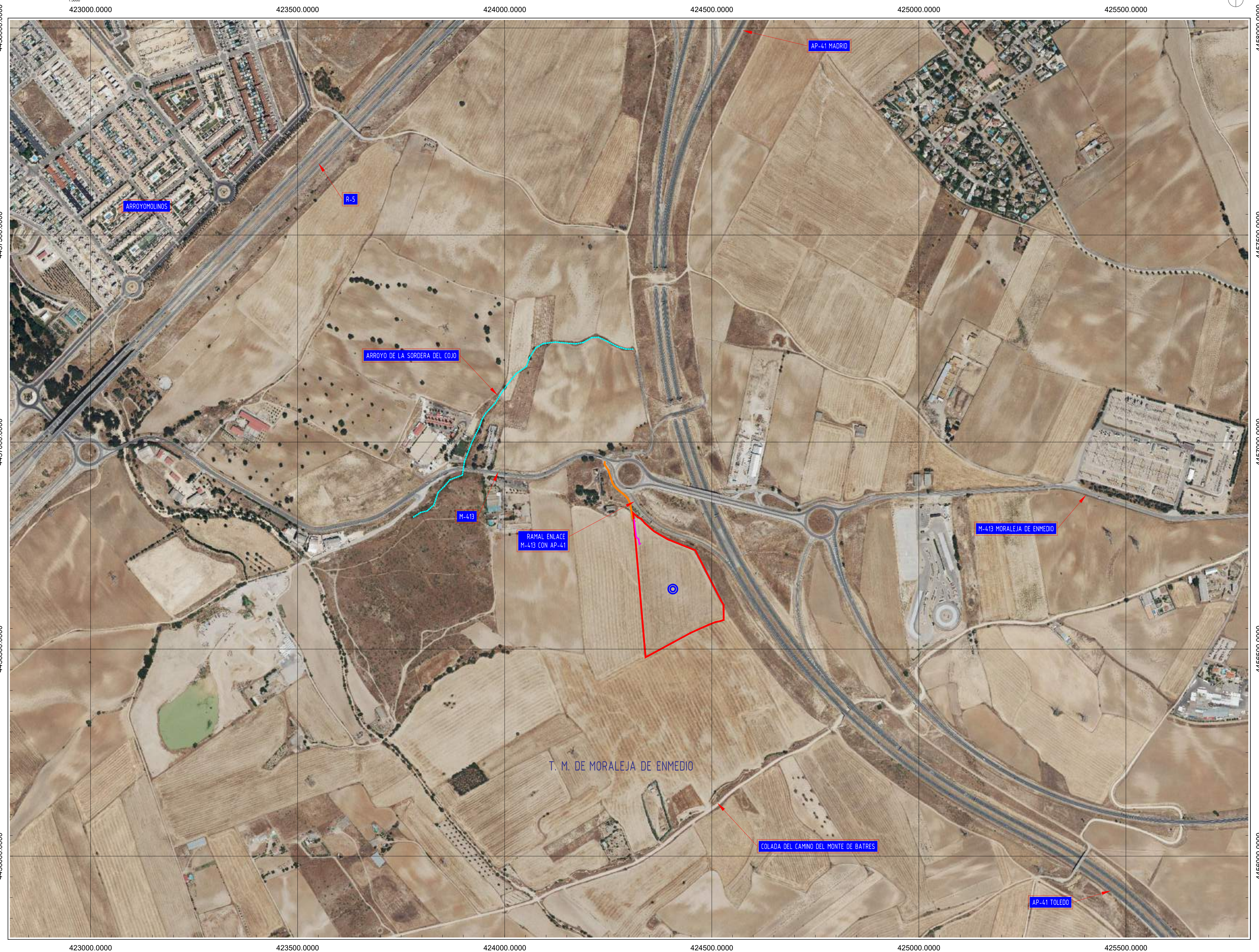
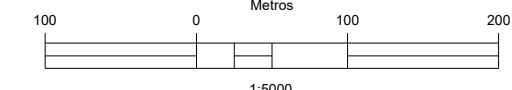
E= 1/25.000



EMPLAZAMIENTO

E=15.000

COORDENADAS UTM HUSO 30 - ETRS89



ACTUACIONES EN EL T. M. DE MORALEJA DE ENMEDIO

- LÍMITES DEL PARCELARIO EN LA QUE SE PROYECTA LA PSF "FV SOTILLO"
- CORREDOR LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN Y DE EVACUACIÓN
- ZONA DE PASO - ACCESO EXISTENTE DE LA CARRETERA M-413

EMPLAZAMIENTO PROYECTO - ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

Localización	
Término Municipal	Moraleja de Enmedio (Madrid)
Sistema Fotovoltaico	Planta Solar Fotovoltaica "FV Sotillo"
	Línea Subterránea de Evacuación
	Conexión a Red Eléctrica General (interconexión)
UTM - Huso 30 ETRS89	X=424.406, Y=4.456.645

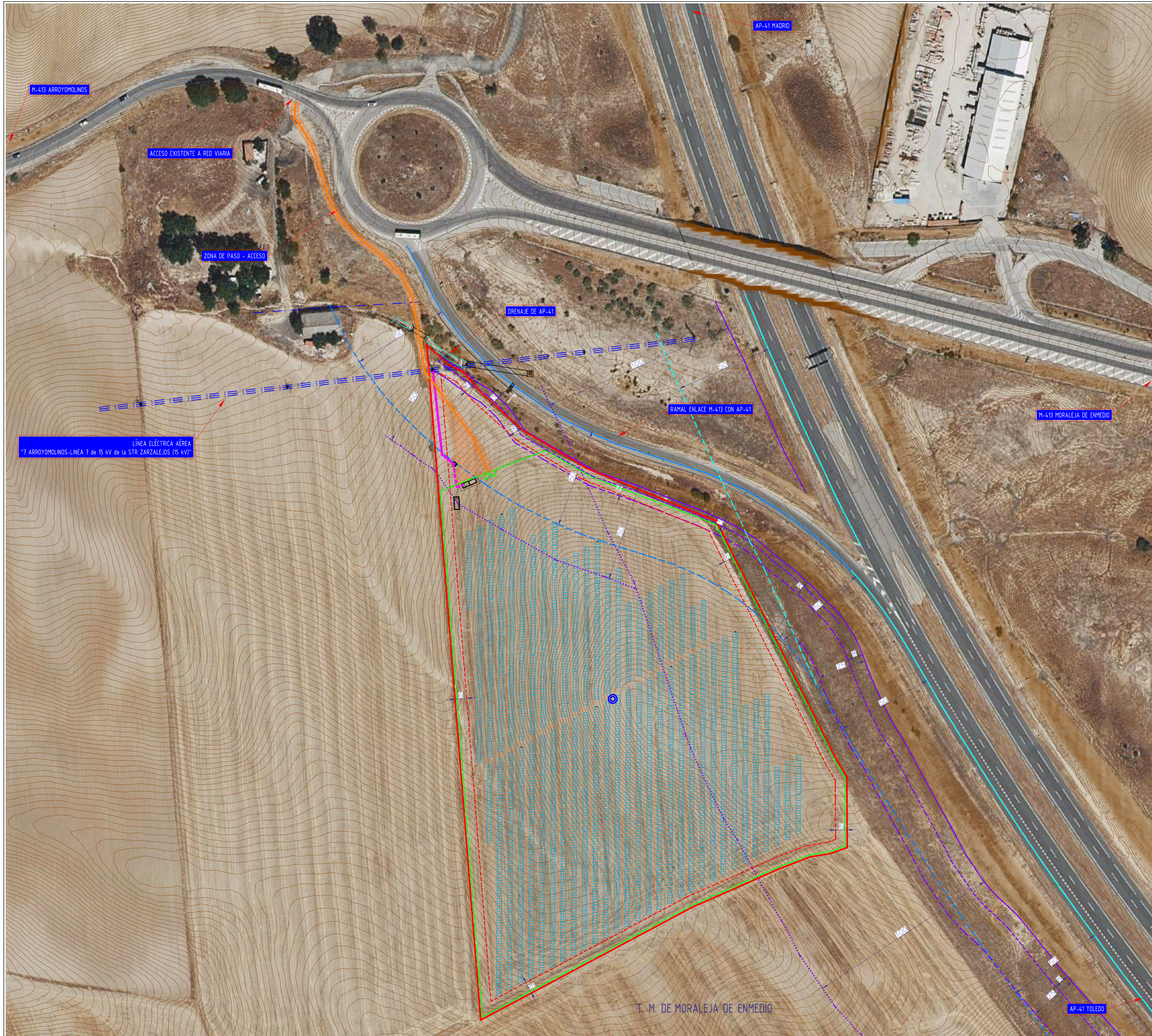
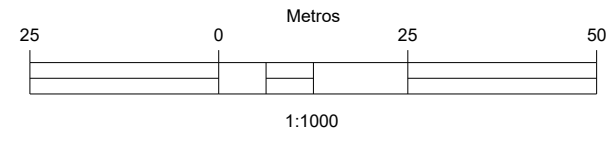
I-1

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

MAGALE INVESTMENTS, S.L.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "SOTILLO" Y LÍNEA DE EVACUACIÓN A LA RED ELÉCTRICA GENERAL, EN EL T. M. DE MORALEJA DE ENMEDIO (MADRID)

Noviembre 2023



REFERENCIAS A ZONAS DE PROTECCIÓN

- AUTOPISTA AP-41**
- BORDE CALZADA
 - - - LÍMITE EDIFICACIÓN (50 m RESPECTO A BORDE DE CALZADA)
 - ARISTA EXTERIOR DE LA EXPLANACIÓN (LÍMITE DESMONTE - TERRAPLÉN)
 - - - LÍMITE ZONA DOMINIO PÚBLICO (8 m RESPECTO ARISTA EXTERIOR DE LA EXPLANACIÓN)
 - - - LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE (25 m RESPECTO ARISTA EXTERIOR DE LA EXPLANACIÓN)
 - · · LÍMITE ZONA DE AFECCIÓN (100 m RESPECTO ARISTA EXTERIOR DE LA EXPLANACIÓN)

- RAMAL DE ENLACE: CARRETERA M-413 Y AUTOPISTA AP-41**
- BORDE CALZADA
 - - - LÍMITE EDIFICACIÓN (50 m RESPECTO A BORDE DE CALZADA)
 - ARISTA EXTERIOR DE LA EXPLANACIÓN (LÍMITE DESMONTE - TERRAPLÉN)
 - - - LÍMITE ZONA DOMINIO PÚBLICO (3 m RESPECTO ARISTA EXTERIOR DE LA EXPLANACIÓN)
 - - - LÍMITE ZONA DE SERVIDUMBRE (8 m RESPECTO ARISTA EXTERIOR DE LA EXPLANACIÓN)
 - · · LÍMITE ZONA DE AFECCIÓN (150 m RESPECTO ARISTA EXTERIOR DE LA EXPLANACIÓN)

- RETRANQUEOS**
- - - CONSTRUCCIONES, EDIFICACIONES: 6 m RESPECTO A LINDEROS (NN.SS.)

ACTUACIONES EN EL T. M. DE MORALEJA DE ENMEDIO

- LÍMITES DEL PARCELARIO EN LA QUE SE PROYECTA LA PSF "FV SOTILLO"
- RECINTO VALLADO PARA DESARROLLO DE LA PSF "FV SOTILLO"
- CORREDOR LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA DE EVACUACIÓN
- CAMINO INTERNO - ZONA DE ACCESO
- MÓDULOS FOTOVOLTAICOS - PANELES
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN - BLOQUE DE POTENCIA
- CENTRO DE CONTROL - PROTECCIÓN Y MEDIDA
- CENTRO DE SECCIONAMIENTO
- CONEXIÓN A RED ELÉCTRICA GENERAL

Localización	
Término Municipal	Moraleja de Enmedio (Madrid)
Sistema Fotovoltaico	Planta Solar Fotovoltaica "FV Sotillo"
	Línea Subterránea de Evacuación
	Conexión a Red Eléctrica General (Interconexión)
UTM - Huso 30 ETRS89	X=424.406, Y=4.456.645

I-2

AFECCIONES A LA LEGISLACIÓN SECTORIAL

Iván Vázquez Muñoz
Ingeniero de Carreteras, Canales y Puertos
201417, Ingeniero de Obras Nº 65989 de 89

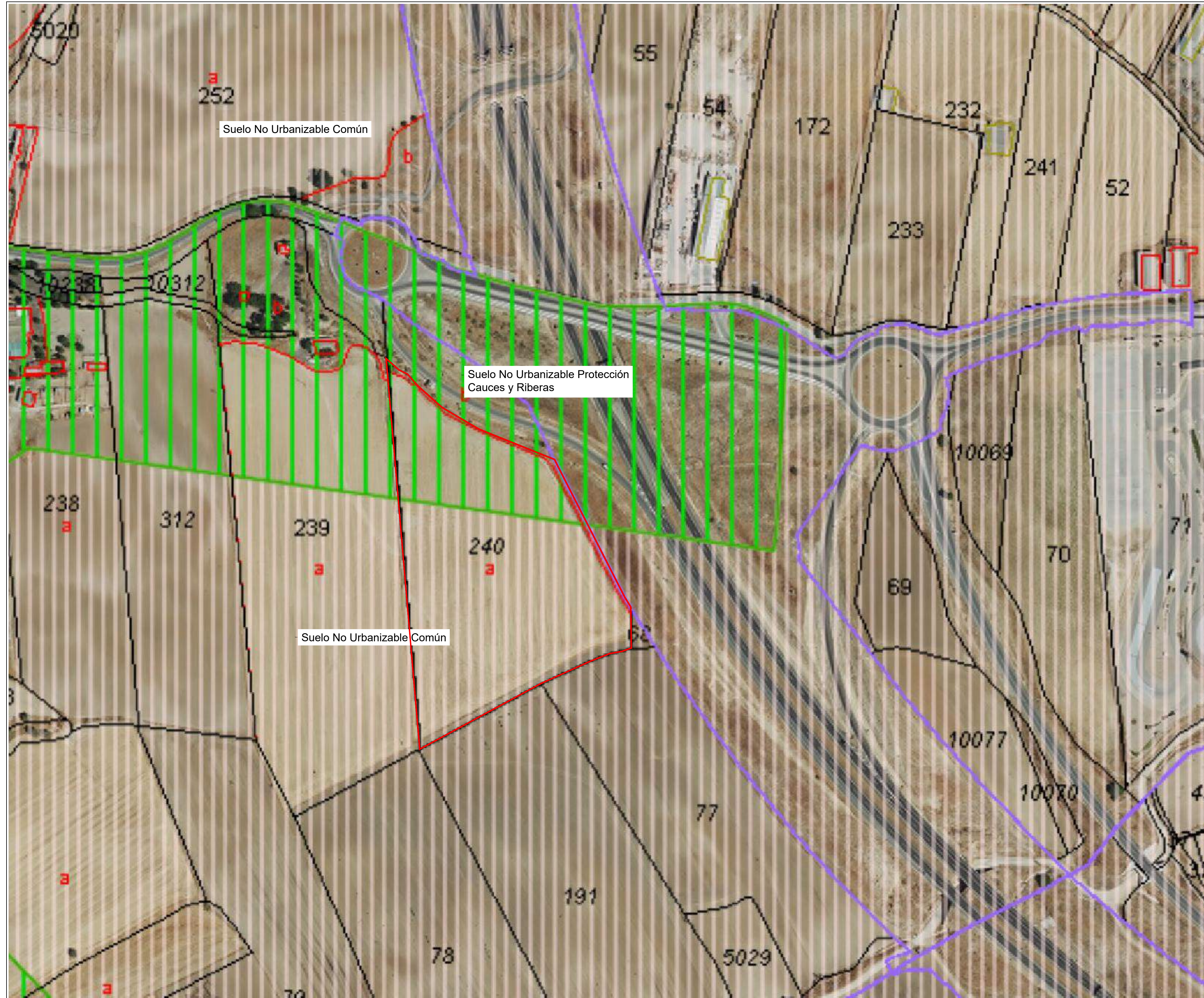
ingenieríales

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "SOTILLO" Y LÍNEA DE EVACUACIÓN A LA RED ELÉCTRICA GENERAL, EN EL T. M. DE MORALEJA DE ENMEDIO (MADRID)

MAGALE INVESTMENTS, S.L.

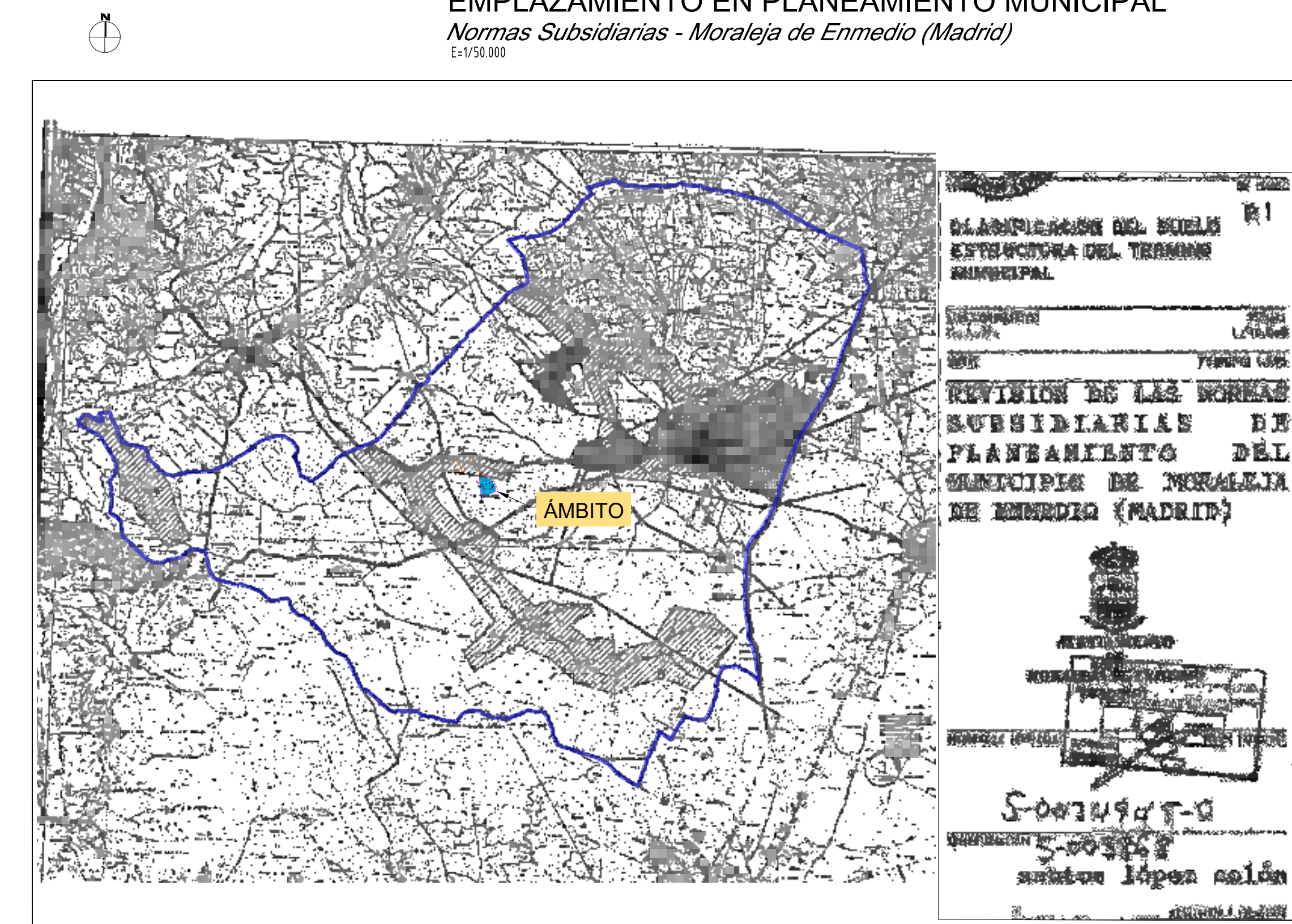
Noviembre 2023

EMPLAZAMIENTO URBANÍSTICO
E=1/2.000



NOTA: IMAGEN DESCARGADA DEL VISOR DE LA COMUNIDAD DE MADRID: <https://idem.madrid.org/cartografia/sitcm/html/visor.htm>

EMPLAZAMIENTO EN PLANEAMIENTO MUNICIPAL
Normas Subsidiarias - Moraleja de Enmedio (Madrid)
E=1/50.000



EMPLAZAMIENTO URBANÍSTICO
E=1/2.000



ACTUACIONES EN EL T. M. DE MORALEJA DE ENMEDIO

- LÍMITES DEL PARCELARIO EN LA QUE SE PROYECTA LA PSF "FV SOTILLO"
- RECINTO VALLADO PARA DESARROLLO DE LA PSF "FV SOTILLO"
- CORREDOR LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN Y DE EVACUACIÓN
- ZONA DE PASO - ACCESO EXISTENTE DE LA CARRETERA M-413
- MÓDULOS FOTOVOLTAICOS - PANELES
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN - BLOQUE DE POTENCIA, PROTECCIÓN Y MEDIDA
- CENTRO DE CONTROL
- CENTRO DE SECCIONAMIENTO
- CONEXIÓN A RED ELÉCTRICA GENERAL

I-3 HOJA Nº: 1/2

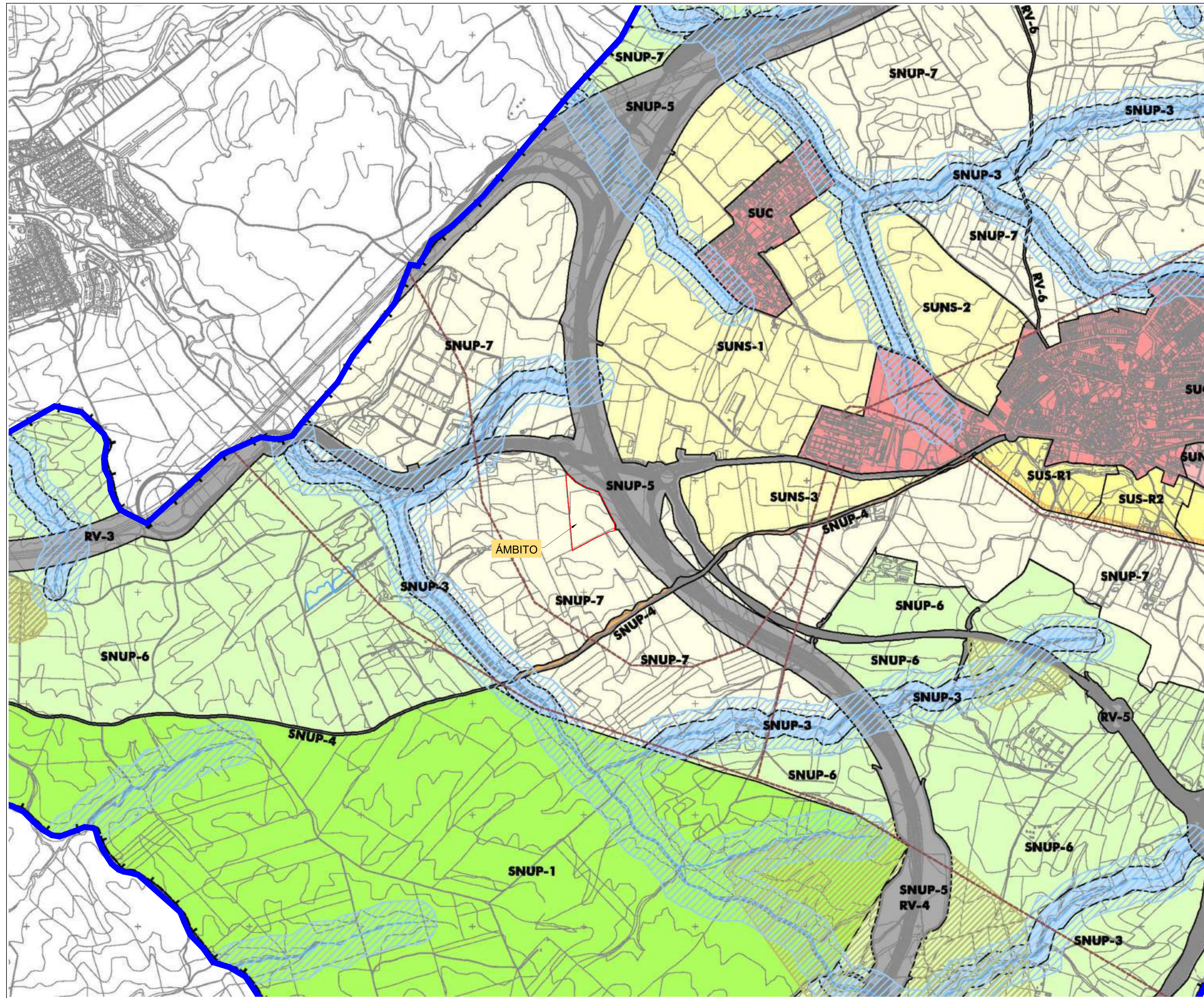
ENCUADRE SOBRE EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "SOTILLO" Y LÍNEA DE EVACUACIÓN A LA RED ELÉCTRICA GENERAL, EN EL T. M. DE MORALEJA DE ENMEDIO (MADRID)

MAGALE INVESTMENTS, S.L.

Noviembre 2023

Iván Vázquez Muñoz
Ingeniero de Carreteras, Canales y Puertos
INGENIERIA



REDES PÚBLICAS	
VP	DOMINIO PÚBLICO DE INFRAESTRUCTURAS VIARIAS
	VÍAS PECUARIAS QUE SE MANTIENEN
	PROPUESTA DE NUEVO TRAZADO DE VÍA PECUARIA
	PROPUESTA DE ELIMINACIÓN DE VÍA PECUARIA
RV-1	CARRETERA M-413
RV-2	CARRETERA M-407
RV-3	AUTOPISTA RADIAL 5
RV-4	AUTOPISTA A-P 41
RV-5	CARRETERA M-410
RV-6	CAMINO ALCALÁ DE HENARES
AFECCIONES	
	AFECCIÓN HIDROLÓGICA (LÍNEA POLICÍA 100 m LEY DE AGUAS)
	LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN
ZONAS DE VALOR PATRIMONIAL	
	ZONA DE VALOR PALEONTOLÓGICO
	ZONA DE VALOR ARQUEOLÓGICO

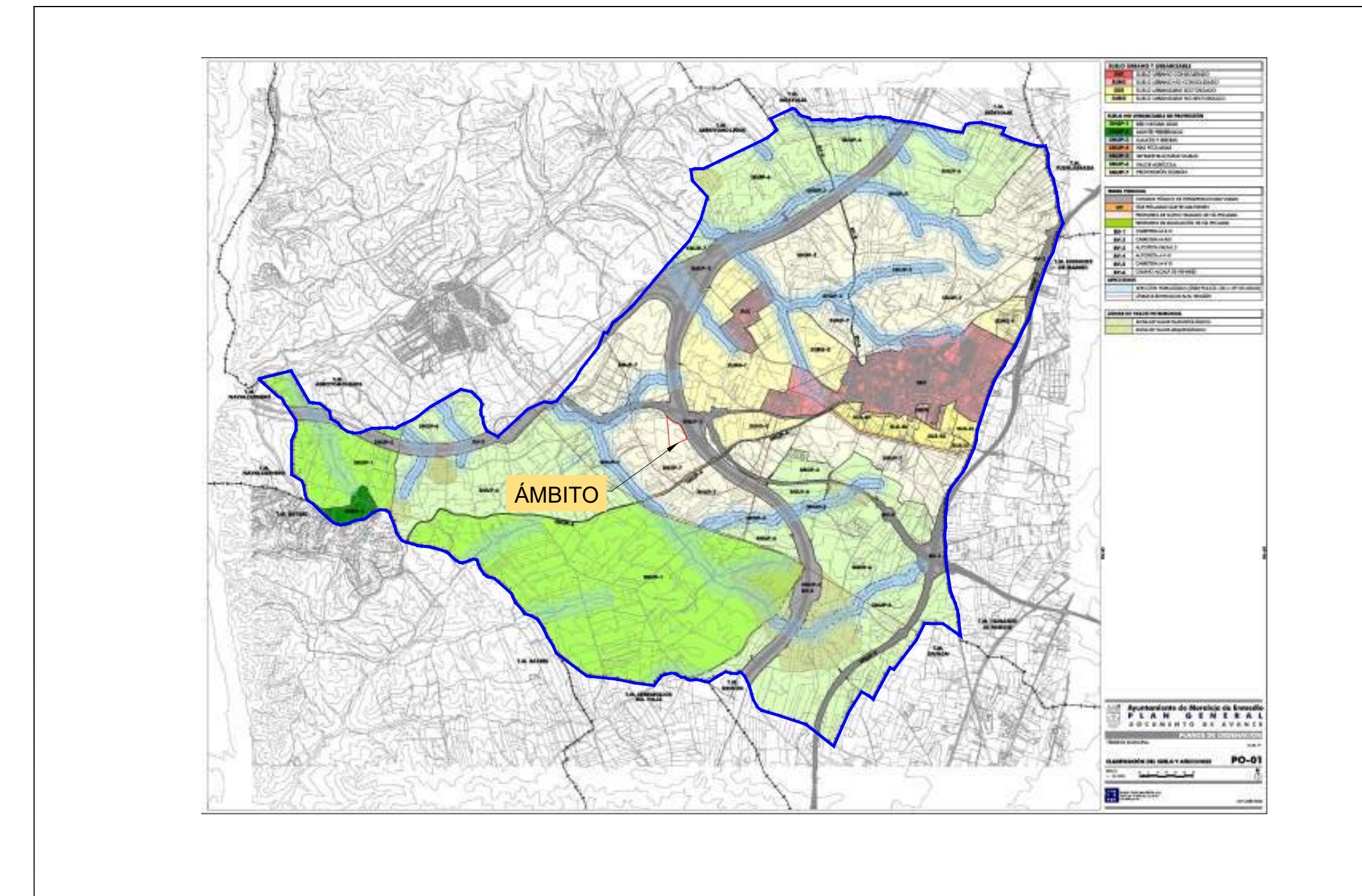
SUELO URBANO Y URBANIZABLE	
SUC	SUELO URBANO CONSOLIDADO
SUNC	SUELO URBANO NO CONSOLIDADO
SUS	SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
SUNS	SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO
SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN	
SNUP-1	RED NATURA 2000
SNUP-2	MONTE PRESERVADO
SNUP-3	CAUCES Y RIBERAS
SNUP-4	VÍAS PECUARIAS
SNUP-5	INFRAESTRUCTURAS VIARIAS
SNUP-6	VALOR AGRÍCOLA
SNUP-7	PROTECCIÓN COMÚN

Ayuntamiento de Moraleja de Enmedio
PLAN GENERAL
DOCUMENTO DE AVANCE
PLANOS DE ORDENACIÓN
TÉRMINO MUNICIPAL PLANO Nº
CLASIFICACIÓN DEL SUELO Y AFECCIONES PO-01
ESCALA 1:10.000
OCTUBRE 2022

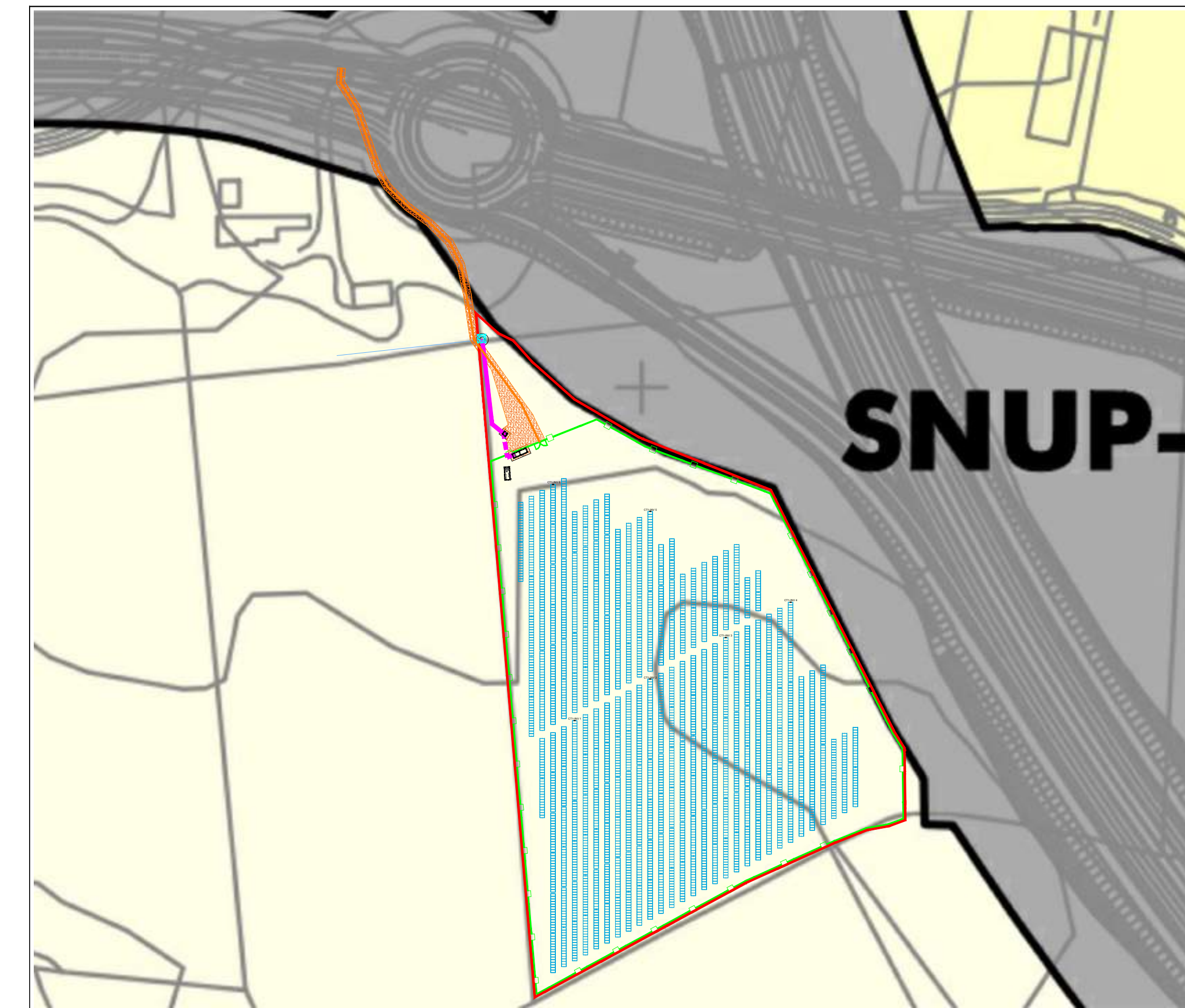
ACTUACIONES EN EL T. M. DE MORALEJA DE ENMEDIO

- LÍMITES DEL PARCELARIO EN LA QUE SE PROYECTA LA PSF "FV SOTILLO"
- RECINTO VALLADO PARA DESARROLLO DE LA PSF "FV SOTILLO"
- CORREDOR LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN Y DE EVACUACIÓN
- ZONA DE PASO - ACCESO EXISTENTE DE LA CARRETERA M-413

- MÓDULOS FOTOVOLTAICOS - PANELES
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN - BLOQUE DE POTENCIA, PROTECCIÓN Y MEDIDA
- CENTRO DE CONTROL
- CENTRO DE SECCIONAMIENTO
- CONEXIÓN A RED ELÉCTRICA GENERAL

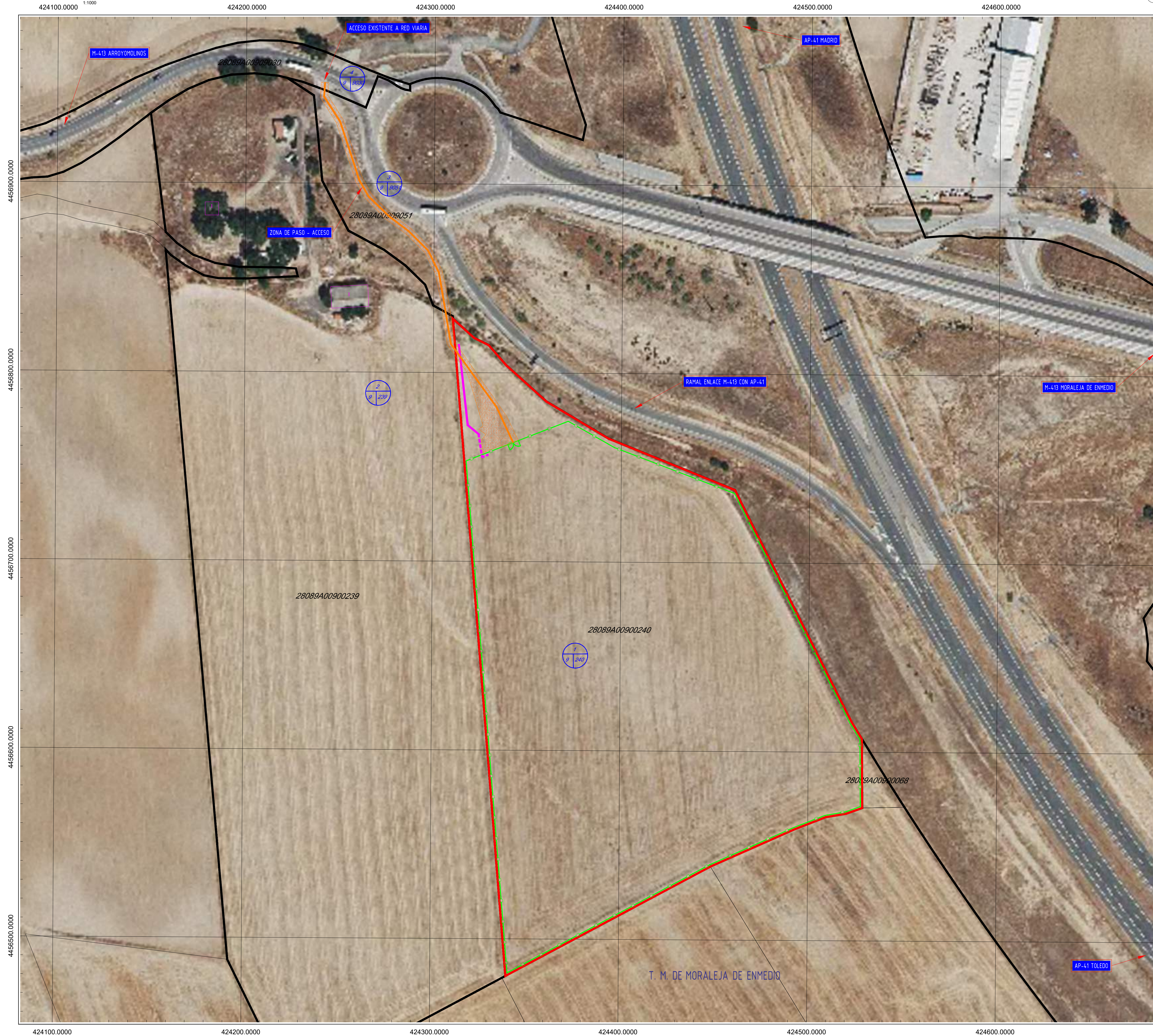


EMPLAZAMIENTO URBANÍSTICO
E=1/2.000



I-3
ENCUADRE SOBRE EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL
HOJA Nº: 2 / 2
MAGALE INVESTMENTS, S.L.
Ingeniería de Consultoría, Gestión y Proyecto
INGENIERIALES

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "SOTILLO" Y LÍNEA DE EVACUACIÓN A LA RED ELÉCTRICA GENERAL, EN EL T. M. DE MORALEJA DE ENMEDIO (MADRID)
Noviembre 2023



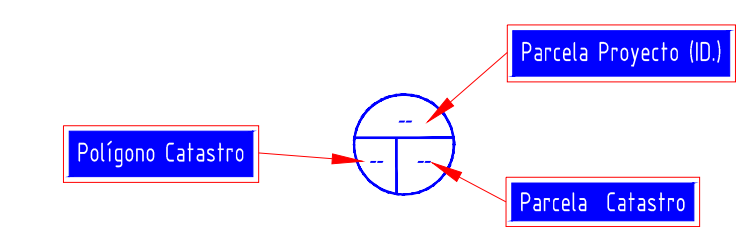
ACTUACIONES EN EL T. M. DE MORALEJA DE ENMEDIO

- LÍMITES DEL PARCELARIO EN LA QUE SE PROYECTA LA PSF "FV SOTILLO"
- RECINTO VALLADO PARA DESARROLLO DE LA PSF "FV SOTILLO"
- CORREDOR LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN Y DE EVACUACIÓN
- ZONA DE PASO - ACCESO EXISTENTE DE LA CARRETERA M-413

LÍMITES DEL PARCELARIO CATASTRAL

- REFERENCIA CATASTRAL, T. M. MORALEJA DE ENMEDIO
 - LÍMITE PARCELAS CATASTRALES, T. M. MORALEJA DE ENMEDIO
 - PARCELA CATASTRAL INCLUIDA EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL, T. M. MORALEJA DE ENMEDIO
- NOTA: PARCELARIO CATASTRAL OBTENIDO DEL PORTAL (<https://www1.sedecatastro.gob.es/>)

Parcela Proyecto (ID.)	1	2	3	4
Término Municipal	Moraleja de Enmedio	Moraleja de Enmedio	Moraleja de Enmedio	Moraleja de Enmedio
Polygono Catastral	9	9	9	9
Parcela Catastral	240	239	9 051	9 030
Superficie Catastral (m2)	42 924,00	68 221,00	3 838,00	34 551,00
Superficie para el ámbito (m2)	42 924,00	81,57	557,95	16,17
Propietario	Privado	Privado	Público	Público
Naturaleza	C- Labor o Labradío	C- Labor o Labradío	VT Vía de comunicación	VT Vía de comunicación
Modo de participación en el proyecto	Alquiler, contrato PSF "Sotillo" y conexión	Acuerdo, arrendamiento PSF	Autorización PSF	Autorización PSF
Emplazamiento en el ámbito				



Localización	
Término Municipal	Moraleja de Enmedio (Madrid)
Sistema Fotovoltaico	Planta Solar Fotovoltaica "FV Sotillo"
	Línea Subterránea de Evacuación
	Conexión a Red Eléctrica General (Interconexión)
UTM - Huso 30 ETRS89	X=424.406, Y=4.456.645

I-4
ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

Iván Vázquez Muñoz
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colección 2014/17 (Colección de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos)

ingeniería

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "SOTILLO" Y LÍNEA DE EVACUACIÓN A LA RED ELÉCTRICA GENERAL, EN EL T. M. DE MORALEJA DE ENMEDIO (MADRID)

MAGALE INVESTMENTS, S.L.

Noviembre 2023