

FIRMAS ELECTRÓNICAS

Firma Colegiado

**CAÑAS
MAYORDOMO
MANUEL - [REDACTED]**

Firmado digitalmente por CAÑAS
MAYORDOMO MANUEL - [REDACTED]
DN: cn=CAÑAS MAYORDOMO MANUEL -
[REDACTED] gn=MANUEL c=ES
Motivo: Soy el autor de este documento
Ubicación:
Fecha: 2026-02-27 08:29+01:00

Firma Colegiado

Firma Colegiado

Firma Colegio. **Reconocimiento de Firma**

Firma Colegio. **VISADO**

**REFUNDIDO DEFINITIVO DEL PLAN
ESPECIAL PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA
PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LABRADOR
Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE
EVACUACIÓN EN EL T.M. DE
NAVALCARNERO (MADRID)**

BLOQUE I. DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA

VOLUMEN 1.- Memoria de Información

Promotor: PLANTA FOTOVOLTAICA IMAGESOL, S.L.

Ingeniería: Innova Proyectos

Febrero 2026

ÍNDICE

VOLUMEN 1.- MEMORIA DE INFORMACIÓN	1
1.1. ANTECEDENTES, OBJETO, ENTIDAD PROMOTORA Y LEGITIMACIÓN.....	3
1.1.1. ANTECEDENTES	3
1.1.1.1. ANTECEDENTES TOMO I (PROYECTO EJECUTIVO DE PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LABRADOR EN EL T.M. DE NAVALCARNERO (MADRID))	3
1.1.1.2. ANTECEDENTES TOMO II (PROYECTO EJECUTIVO DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN PSF LABRADOR EN EL T.M. DE NAVALCARNERO (MADRID))	11
1.1.2. OBJETO DEL PROYECTO	19
1.1.3. ENTIDAD PROMOTORA	19
1.1.4. LEGITIMACIÓN	20
1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y NECESIDAD DEL PLAN ESPECIAL	20
1.3. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD.....	22
1.3.1. PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA	26
1.3.2. ACCESO	27
1.3.3. LÍNEA DE EVACUACIÓN SUBTERRÁNEA	28
1.3.4. RBDA.....	29
1.4. LEGISLACIÓN APLICABLE.....	29
1.4.1. LEGISLACIÓN URBANÍSTICA	29
1.4.2. LEGISLACIÓN SECTORIAL.....	30
1.5. ÁMBITO GEOGRÁFICO	32
1.6. CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL SUELO AFECTADO POR EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL .	35
1.6.1. CLASIFICACIÓN DEL SUELO	35
1.6.2. CALIFICACIÓN DE SUELO	37
1.7. SITUACIÓN ACTUAL Y BASES DE DISEÑO	43
1.7.1. SITUACIÓN ACTUAL.....	43
1.7.1.1. CARACTERIZACIÓN FÍSICA DEL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL.....	43
1.7.1.2. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL	48
1.7.1.3. SITUACIÓN ENERGÉTICA ACTUAL	49
1.7.2. BASES DE DISEÑO	50
1.7.2.1. JUSTIFICACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO ELEGIDO	50
1.7.2.2. CRITERIOS DE DISEÑO	51

1.1. Antecedentes, Objeto, Entidad Promotora y Legitimación

1.1.1. Antecedentes

El 6 de junio de 2024 se registra ante el Ayuntamiento de Navalcarnero el Plan Especial para la Implantación de la Planta Solar Fotovoltaica Labrador y sus Infraestructuras de Evacuación en el T.M. de Navalcarnero (Madrid) con número de registro 5775/2024.

En respuesta al informe del Ayuntamiento con fecha 12 de junio de 2024 se hace necesario modificar la primera versión presentada del Plan Especial para justificar una serie de cuestiones pendientes, para lo cual se redacta el refundido del Plan Especial, aportado el 4 de julio de 2024 con número de registro 6799/2024.

Con fecha 16 de julio de 2024 se recibe un nuevo requerimiento del refundido del Plan Especial, en el cual se pide subsanar lo relativo al Suelo urbanizable no sectorizado (APLAZADO) para el cual se redacta una nueva versión que es la que aquí nos ocupa.

Además, el proyecto, durante el proceso de información pública anteriormente citado, se recibieron informes sectoriales de los diferentes organismos y administraciones públicas afectadas, no obteniéndose ninguna alegación por parte de personas interesadas. Así mismo, la DIA recoge determinaciones que deben de ser recogidas en el proyecto para su aprobación.

Como consecuencia de ambos procedimientos, se ha modificado el Proyecto de Ejecución de la PSF Labrador, creando una nueva versión donde se ponen en consideración los mismos. Para adaptar el PEI a estos cambios se redactó la versión entregada el 3 de diciembre de 2025.

En fecha 11 de diciembre de 2025 se recibió requerimiento del Ayuntamiento de Navalcarnero en el que se indicaba que debía actualizarse la documentación del Plan Especial al planeamiento aprobado, en concreto en lo que afecta al trazado por el Sector II-11 y su cruce al Sector II-6, ambos cuentan con Plan Parcial con aprobación definitiva, con el que no es coincidente.

1.1.1.1. Antecedentes Tomo I (Proyecto ejecutivo de Planta Solar Fotovoltaica Labrador en el T.M. de Navalcarnero (Madrid))

En este contexto, se exponen a continuación los organismos sectoriales afectados, así como los condicionantes especificados por los mismos, que han sido considerados en el diseño del proyecto y documentación asociada:

1. ADIF

El proyecto PSF Labrador y sus infraestructuras de evacuación no genera afecciones al Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF).

2. DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Se indica que se deberán considerar y adoptar las medidas preventivas contenidas en el Plan de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA) aprobado por el Decreto 59/2017, de 6 de junio, y en particular lo establecido en su Anexo 2, tanto durante la fase de ejecución de las obras como durante la fase de explotación de la infraestructura.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por este organismo y los incluye en la **nueva versión del Estudio de Impacto Ambiental** del proyecto aportado tras el proceso de información pública y consultas.

3. I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES S.A.U.

Se indica que el proyecto PSF Labrador y sus infraestructuras de evacuación deberán garantizar las distancias mínimas establecidas en la reglamentación vigente con las redes eléctricas existentes, tanto en la fase de construcción como en la situación final, siendo necesario la apertura de los correspondientes expedientes para el soterramiento o retranqueo de éstas.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por este organismo, planteando en el Proyecto Ejecutivo del proyecto una **línea eléctrica de evacuación totalmente en soterrado**.

4. DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN MADRID

Se indica que el proyecto PSF Labrador y sus infraestructuras de evacuación no generan afecciones a la Red de Carreteras del Estado.

5. CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

Se realizan consideraciones técnicas en lo relativo a la posible afección de la PSF Labrador a la Zona de Dominio Público Hidráulico, Zona de Servidumbre y de Zona de Policía establecidas en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, así como a las masas de aguas subterráneas, aprovechamientos de agua y saneamientos y vertidos.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por este organismo y los incluye en la **nueva versión del Estudio de Impacto Ambiental** del proyecto aportado tras el proceso de información pública y consultas.

6. ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS

Se indican los condicionantes en el ámbito de la producción y gestión de residuos de construcción y demolición que deben tenerse en cuenta en el proyecto PSF Labrador.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por este organismo y los incluye en la **nueva versión del Estudio de Impacto Ambiental** del proyecto aportado tras el proceso de información pública y consultas.

7. ÁREA DE CALIDAD ATMOSFÉRICA

Se evalúan las afecciones de la PSF Labrador con respecto al medio ambiente atmosférico indicándose las medidas preventivas y correctoras a tener en cuenta, así como las consideraciones respecto a las emisiones acústicas y vibraciones, contaminación lumínica y riesgos de accidente del propio proyecto.

De igual manera, el promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por este organismo y los incluye en la **nueva versión del Estudio de Impacto Ambiental** del proyecto aportado tras el proceso de información pública y consultas.

8. RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA

Según lo indicado en el informe, se ha solicitado información georreferenciada (24/07/2024) para cumplimiento de los condicionantes técnicos requeridos para la PSF Labrador e infraestructuras de evacuación.

En fecha 10 de octubre de 2024 se recibió informe de Red Eléctrica de España, S.A, informando de que no presentaba oposición, ni a la planta solar fotovoltaica “Labrador” ni a la línea de evacuación soterrada, por no existir afecciones a instalaciones de su propiedad.

9. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Se indican una serie de medidas a adoptar de cara a garantizar las distancias mínimas a núcleos de población garantizando las medidas más eficaces para ello, así como incorporar un análisis de efectos sobre la red de abastecimiento y la incorporación de un Plan de Gestión de Plagas.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por este organismo y los incluye en la **nueva versión del Estudio de Impacto Ambiental** del proyecto aportado tras el proceso de información pública y consultas.

10. ÁREA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Se emite un informe en el que la Dirección General solicita aclaración respecto a determinadas cuestiones técnicas del proyecto y del Estudio de Impacto Ambiental, y se solicita incorporar al mismo las directrices existentes para proyectos de campos solares fotovoltaicos y de líneas eléctricas de alta tensión.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por este organismo y los incluye la **nueva versión del Estudio de Impacto Ambiental** del proyecto aportado tras el proceso de información pública y consultas.

11. INFORME DEL CANAL DE ISABEL II:

Se indica que el proyecto PSF Labrador y sus infraestructuras de evacuación deberán cumplir los requisitos técnicos establecidos legalmente en los cruces con las infraestructuras propiedad del Canal de Isabel II.

Para ello, el promotor ha solicitado con fecha 29 de agosto de 2024 los condicionantes técnicos correspondientes con el fin de coordinar las afecciones a

tuberías e infraestructuras adscritas a Canal de Isabel II S.A.M.P, ya sean existentes, planificadas y/o en construcción, que se puedan ver afectadas por las obras y/o actividades previstas por el proyecto PSF Labrador y su infraestructura de evacuación.

En fecha 4 de septiembre de 2024 se reenvió toda la documentación requerida a una nueva dirección de mail facilitada por el organismo, no habiéndose recibido contestación hasta el día de hoy.

El informe recibido presenta los siguientes condicionantes:

El PROYECTO deberá en todo caso garantizar la indemnidad de las infraestructuras de Canal de Isabel II, obteniendo la conformidad técnica de esta Empresa Pública para la ejecución de las obras proyectadas, de tal manera que se eviten posibles roturas o afecciones sobre las infraestructuras gestionadas por Canal de Isabel II, lo que podría ocasionar daños ambientales.

El promotor da conformidad a los condicionantes expuestos y se compromete a tenerlos en cuenta en la fase de ejecución de obra indicada.

El PROYECTO recogerá y justificará la protección por BIA y FP, y se estudiarán en detalle las afecciones con el Área de Conservación para el establecimiento de los condicionantes técnicos que resulten necesarios, de forma que la solución constructiva resuelva los posibles cruzamientos y paralelismos con las infraestructuras que gestiona Canal de Isabel II garantizando en todo caso su indemnidad.

Tal y como se ha indicado anteriormente, se ha solicitado los condicionantes técnicos con el fin de coordinar las afecciones a tuberías e infraestructuras adscritas a Canal de Isabel II S.A.M.P que se puedan ver afectadas por las obras y/o actividades previstas por el proyecto PSF Labrador y su infraestructura de evacuación. Hasta la fecha, no se ha obtenido respuesta, por lo que el promotor da su conformidad al organismo y se compromete a cumplir los condicionantes técnicos recibidos por el mismo según lo establecido en legislación vigente.

La ocupación de los terrenos demaniales de Canal de Isabel II para la ejecución del PROYECTO deberá ser legitimada previamente mediante alguna de las figuras previstas en la legislación del patrimonio de las Administraciones Públicas.

El promotor para la ejecución del proyecto precisaría ocupar bienes de titularidad pública, para lo cual solicitará el uso privativo del mismo mediante el procedimiento establecido en la legislación vigente, obteniendo las autorizaciones correspondientes.

Asimismo, cualquier intervención y/o retranqueo sobre aquellas infraestructuras recogidas en la documentación gráfica del Anexo I, así como sobre cualquier otra gestionada por esta Empresa Pública que resulte finalmente afectada, deberá ser proyectada, ejecutada y costeada por los promotores de la obra, es decir, por Planta Fotovoltaica Imagesol, S.L. o quien le suceda.

El promotor da conformidad a los condicionantes expuestos y proyectará, ejecutará y costeará cualquier intervención o retranqueo en la situación indicada.

12. ÁREA DE VÍAS PECUARIAS:

Se indica que se deberán de adoptar medidas y actuaciones de mantenimiento, conservación y defensa de los cultivos leñosos, olivos y el viñedo que sean arrancados como consecuencia de la instalación del proyecto que nos ocupa. En este sentido conviene indicar que la ejecución de la planta solar y su línea de evacuación NO va a afectar a ningún cultivo de los mencionados en el informe.

Por otro lado, se indica que la infraestructura de evacuación afecta a la vía pecuaria Vereda del Pijorro con un cruzamiento que se considera viable pero que deberá ser autorizado por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación y será tramitados de acuerdo a la Ley 8/98, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid y el Decreto 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Así mismo se recuerda que todos los vehículos a motor que transiten por dominio público pecuario deberán ser autorizados por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Se tendrán en cuenta en el proyecto en los casos que aplique y se realizará la correspondiente solicitud de autorización en el momento de la ejecución del proyecto.

13. PATRIMONIO CULTURAL:

Se informa que el proyecto afecta de forma directa o moderada a los bienes inventariados en el Catálogo de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid siguientes:

- Perdigueras (CM/096/0018): despoblado moderno, atravesado actualmente por carreteras y edificios industriales. La LSMT tiene afección directa sobre el mismo.
- El Tochuelo (CM/096/0004): a 300 metros de la PSF Labrador, restos de cerámica de época moderna.
- Retamosa II (CM/096/0006): a 500 metros de la PSF Labrador y 200 metros de su LSMT, pequeño hábitat emplazado junto al arroyo, de épocas romana y visigoda. Probablemente sea un asentamiento de posición marginal con respecto a un área más poblada.
- Retamosa I (CM/096/0005): a 480 metros de la PSF Labrador, restos de una alquería de los siglos XVI-XVII, restos constructivos y cerámicos.
- Cruz del Rayo (CM/096/0007): a 800 metros de la LSMT del proyecto, restos de cerámica a torno vidriada de época moderna, poco abundantes.
- La Gonzala (CM/096/0003): a 1 km de la LSMT, escasos fragmentos cerámicos vidriados de época moderna.

Se indica también que el promotor ha iniciado el expediente RES/0443/2024 para llevar a cabo los estudios arqueológicos y documentales previos de todo el ámbito del proyecto y que está en fase de tramitación, y que deberán tenerse en cuenta las prescripciones que en él se recojan en la fase de ejecución del proyecto. (A continuación, se incluye en el *item a.RESOLUCIÓN DE ARQUEOLOGÍA.*, la resolución recibida posteriormente)

a. RESOLUCIÓN DE ARQUEOLOGÍA:

Se recibe **informe favorable** a las obras del proyecto con las siguientes prescripciones:

- *En el recorrido de la línea de evacuación coincidente con el yacimiento arqueológico Perdigueras (CM/096/0018) y en la zona de probable extensión del mismo, delimitada por un polígono formado por quince puntos de coordenadas, se llevará a cabo el desbroce arqueológico y limpieza manual del área de afección de la zanja, más un metro de cautela a ambos lados de la misma. A la vista de los resultados de estos desbroces se decidirán las siguientes actuaciones arqueológicas a seguir.*
- *Para el resto del proyecto de instalación fotovoltaica e infraestructura de evacuación se llevará a cabo el control arqueológico intensivo, incluyendo caminos de acceso, zonas de acopio de materiales, estacionamiento de maquinaria.*
- *En caso de producirse variaciones en el proyecto de instalación o del trazado de la línea de evacuación, deberá presentarse la propuesta ante esta DGPC para su autorización.*

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por el presente organismo y se compromete a tenerlos en cuenta en la ejecución de la PSFV.

14. BIODIVERSIDAD:

Se indica que la actuación se puede considerar viable siempre que se ajuste a los condicionantes recogidos a continuación:

1) Respetto a las infraestructuras proyectadas PSFV.

o Iluminación: se debe evitar la iluminación de la planta y resto de instalaciones siempre que sea posible. En el caso de que sea inevitable la iluminación en áreas de entornos oscuros, el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 recomiendan disponer de lámparas que emitan luz con longitudes de onda superiores a 440 nm. Además, utilizar un régimen nocturno reducido a lo imprescindible. Los puntos de luz nunca serán de tipo globo y se procurará que el tipo empleado no disperse el haz luminoso, que debe enfocarse hacia abajo.

o Vallado perimetral: Sería muy favorable eliminar el vallado perimetral, allí donde sea posible. No obstante, en caso de no poder prescindir de dicha estructura por

motivos de seguridad de la instalación, el cercado deberá ser construido de manera que se puedan evitar las colisiones accidentales de la avifauna mediante el empleo de elementos de alta visibilidad o el uso de pantallas vegetales adicionales acordes con el paisaje de la zona. Además, el vallado no debe impedir la circulación de la fauna silvestre no cinegética con arreglo a lo dispuesto en el Art. 65.3. f. de la Ley 42/2007 de 13 de diciembre de Patrimonio Natural y Biodiversidad. A tal fin deberán instalarse pasos tipo gatera como mínimo cada 50 metros, existiendo obligatoriamente en todas las esquinas y en las intersecciones del vallado con grandes piedras o roquedos. Se adjunta anexo sobre condiciones de vallado.

o Diseño de la PSFV: se primará el diseño de proyectos de restauración ecológica, según los criterios de Mola et al. (2018), enfocados a alcanzar un nivel alto de calidad.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por el presente organismo y se compromete a tenerlos en cuenta en el diseño y desarrollo de la PSFV.

Infraestructuras de evacuación:

o El cruce con ríos se realizará siempre mediante entubado rígido sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por el presente organismo y se compromete a tenerlos en cuenta en el diseño y desarrollo de las infraestructuras de evacuación.

2) Respecto a accesos y plataformas de trabajo, protección de la flora y fauna, así como a las afecciones al terreno forestal.

El promotor da su conformidad y se compromete a cumplir con lo indicado sobre estos aspectos en el informe citado por la DG de Biodiversidad.

3) Programa de medidas compensatorias y de vigilancia ambiental

En cuanto a las medidas correctoras y compensatorias será necesario que se incluyan, las recogidas en este informe y en los informes de esta Dirección General de 27 de abril de 2022 y de 26 de abril de 2023 (documentos que se adjuntan al presente informe) además de las recogidas por el promotor y que resulten complementarias a las establecidas por esta Dirección General.

Se tendrán en cuenta las medidas correctoras y compensatorias incluidas en los informes citados, así como en la documentación entregada por el promotor en los documentos ambientales.

3) Respecto al Fin de Actividad

En caso de autorizarse el proyecto, una vez terminada la vida útil de las infraestructuras fotovoltaicas, deberán ser desmanteladas y retirados de su ubicación todos sus elementos que las constituyen, así como restaurado el terreno afectado, en un plazo no superior a un año, computado desde el cese de la actividad.

El promotor incorpora al proyecto un plan de desmantelamiento en el que se ha establecido un plazo de seis meses para su ejecución, en cualquier caso, será tenido en cuenta el plazo máximo estipulado.

4) Con carácter general

En aplicación del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid (INFOMA), se deberán tener en cuenta las medidas preventivas, para el uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas.

Serán de cumplimiento cuantas disposiciones forestales y de conservación del medio natural estén en vigor. En cualquier caso, si esta Dirección General considera que en el desarrollo de la actuación se produce o se pudiera producir afección alguna a valores que estime oportuno conservar propios de sus competencias, se podrán tomar medidas adicionales de protección.

Mi representada se compromete a cumplir los condicionados indicados en el informe con carácter general.

La Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal acompaña el informe anteriormente descrito de los anexos siguientes:

- **Medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario** como consecuencia de la instalación de proyectos fotovoltaicos y sus infraestructuras de evacuación en la Comunidad de Madrid, definidas por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura para todos los proyectos en tramitación que afecten al territorio regional.
- **Medidas compensatorias por afección a terreno forestal** como consecuencia de lo establecido en la Ley 16/1995, forestal y de protección de la naturaleza de la Comunidad de Madrid, definidas por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura para todos los proyectos en tramitación que afecten al territorio regional.
- Programa agroambiental para el **fomento de cultivos compatibles con la presencia de aves esteparias** en el marco de las medidas compensatorias por el despliegue de energías renovables en la Comunidad de Madrid

Mi representada se compromete a implementar las medidas contenidas en los anexos anteriormente indicados en el proyecto, en la medida en que estos apliquen sobre el mismo.

A continuación, se exponen los condicionantes recogidos en la DIA que han supuesto modificaciones no sustanciales en el diseño de la versión del *Proyecto Ejecutivo tras trámite de información pública, consultas y Declaración de Impacto Ambiental*:

1. Según lo contenido en el punto 2.1 del apartado 2. Condiciones generales del proyecto en la DIA:

“La superficie vallada del recinto este de la planta fotovoltaica deberá excluir la zona de matorral natural situada al norte de la parcela 149 del polígono 33 del Catastro de Rústica del término municipal de Navalcarnero, cuya afección deberá asimismo minimizarse por la ejecución de la línea de evacuación mediante la aproximación de ésta al camino existente. “

Se ha eliminado la afección a matorral con la superficie vallada, y se ha rediseñado el trazado de la línea de evacuación para minimizar la afección a la vegetación natural existente no generándose nuevas afecciones.

1.1.1.2. Antecedentes Tomo II (Proyecto ejecutivo de infraestructuras de evacuación PSF Labrador en el T.M. de Navalcarnero (Madrid))

En este contexto, se exponen a continuación los organismos sectoriales afectados, así como los condicionantes especificados por los mismos, que han sido considerados en el diseño del proyecto y documentación asociada:

1. ADIF

El proyecto PSF Labrador y sus infraestructuras de evacuación no genera afecciones al Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF).

2. DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Se indica que se deberán considerar y adoptar las medidas preventivas contenidas en el Plan de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA) aprobado por el Decreto 59/2017, de 6 de junio, y en particular lo establecido en su Anexo 2, tanto durante la fase de ejecución de las obras como durante la fase de explotación de la infraestructura.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por este organismo y los incluye en la **nueva versión del Estudio de Impacto Ambiental** del proyecto aportado tras el proceso de información pública y consultas.

3. I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES S.A.U.

Se indica que el proyecto PSF Labrador y sus infraestructuras de evacuación deberán garantizar las distancias mínimas establecidas en la reglamentación vigente con las redes eléctricas existentes, tanto en la fase de construcción como en la situación final, siendo necesario la apertura de los correspondientes expedientes para el soterramiento o retranqueo de éstas.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por este organismo, planteando en el Proyecto Ejecutivo del proyecto una **línea eléctrica de evacuación totalmente en soterrado**.

4. **DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN MADRID**

Se indica que el proyecto PSF Labrador y sus infraestructuras de evacuación no generan afecciones a la Red de Carreteras del Estado.

5. **CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO**

Se realizan consideraciones técnicas en lo relativo a la posible afección de la PSF Labrador a la Zona de Dominio Público Hidráulico, Zona de Servidumbre y de Zona de Policía establecidas en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, así como a las masas de aguas subterráneas, aprovechamientos de agua y saneamientos y vertidos.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por este organismo y los incluye en la **nueva versión del Estudio de Impacto Ambiental** del proyecto aportado tras el proceso de información pública y consultas.

6. **ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS**

Se indican los condicionantes en el ámbito de la producción y gestión de residuos de construcción y demolición que deben tenerse en cuenta en el proyecto PSF Labrador.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por este organismo y los incluye en la **nueva versión del Estudio de Impacto Ambiental** del proyecto aportado tras el proceso de información pública y consultas.

7. **ÁREA DE CALIDAD ATMOSFÉRICA**

Se evalúan las afecciones de la PSF Labrador con respecto al medio ambiente atmosférico indicándose las medidas preventivas y correctoras a tener en cuenta, así como las consideraciones respecto a las emisiones acústicas y vibraciones, contaminación lumínica y riesgos de accidente del propio proyecto.

De igual manera, el promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por este organismo y los incluye en la **nueva versión del Estudio de Impacto Ambiental** del proyecto aportado tras el proceso de información pública y consultas.

8. **RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA**

Según lo indicado en el informe, se ha solicitado información georreferenciada (24/07/2024) para cumplimiento de los condicionantes técnicos requeridos para la PSF Labrador e infraestructuras de evacuación.

En fecha 10 de octubre de 2024 se recibió informe de Red Eléctrica de España, S.A, informando de que no presentaba oposición, ni a la planta solar fotovoltaica “Labrador” ni a la línea de evacuación soterrada, por no existir afecciones a instalaciones de su propiedad.

9. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Se indican una serie de medidas a adoptar de cara a garantizar las distancias mínimas a núcleos de población garantizando las medidas más eficaces para ello, así como incorporar un análisis de efectos sobre la red de abastecimiento y la incorporación de un Plan de Gestión de Plagas.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por este organismo y los incluye en la **nueva versión del Estudio de Impacto Ambiental** del proyecto aportado tras el proceso de información pública y consultas.

10. ÁREA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Se emite un informe en el que la Dirección General solicita aclaración respecto a determinadas cuestiones técnicas del proyecto y del Estudio de Impacto Ambiental, y se solicita incorporar al mismo las directrices existentes para proyectos de campos solares fotovoltaicos y de líneas eléctricas de alta tensión.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por este organismo y los incluye la **nueva versión del Estudio de Impacto Ambiental** del proyecto aportado tras el proceso de información pública y consultas.

11. INFORME DEL CANAL DE ISABEL II:

Se indica que el proyecto PSF Labrador y sus infraestructuras de evacuación deberán cumplir los requisitos técnicos establecidos legalmente en los cruces con las infraestructuras propiedad del Canal de Isabel II.

Para ello, el promotor ha solicitado con fecha 29 de agosto de 2024 los condicionantes técnicos correspondientes con el fin de coordinar las afecciones a tuberías e infraestructuras adscritas a Canal de Isabel II S.A.M.P, ya sean existentes, planificadas y/o en construcción, que se puedan ver afectadas por las obras y/o actividades previstas por el proyecto PSF Labrador y su infraestructura de evacuación.

En fecha 4 de septiembre de 2024 se reenvió toda la documentación requerida a una nueva dirección de mail facilitada por el organismo, no habiéndose recibido contestación hasta el día de hoy.

El informe recibido presenta los siguientes condicionantes:

El PROYECTO deberá en todo caso garantizar la indemnidad de las infraestructuras de Canal de Isabel II, obteniendo la conformidad técnica de esta Empresa Pública para la ejecución de las obras proyectadas, de tal manera que se eviten posibles roturas o afecciones sobre las infraestructuras gestionadas por Canal de Isabel II, lo que podría ocasionar daños ambientales.

El promotor da conformidad a los condicionantes expuestos y se compromete a tenerlos en cuenta en la fase de ejecución de obra indicada.

El PROYECTO recogerá y justificará la protección por BIA y FP, y se estudiarán en detalle las afecciones con el Área de Conservación para el establecimiento de los condicionantes técnicos que resulten necesarios, de forma que la solución constructiva resuelva los posibles cruzamientos y paralelismos con las infraestructuras que gestiona Canal de Isabel II garantizando en todo caso su indemnidad.

Tal y como se ha indicado anteriormente, se ha solicitado los condicionantes técnicos con el fin de coordinar las afecciones a tuberías e infraestructuras adscritas a Canal de Isabel II S.A.M.P que se puedan ver afectadas por las obras y/o actividades previstas por el proyecto PSF Labrador y su infraestructura de evacuación. Hasta la fecha, no se ha obtenido respuesta, por lo que el promotor da su conformidad al organismo y se compromete a cumplir los condicionantes técnicos recibidos por el mismo según lo establecido en legislación vigente.

La ocupación de los terrenos demaniales de Canal de Isabel II para la ejecución del PROYECTO deberá ser legitimada previamente mediante alguna de las figuras previstas en la legislación del patrimonio de las Administraciones Públicas.

El promotor para la ejecución del proyecto precisaría ocupar bienes de titularidad pública, para lo cual solicitará el uso privativo del mismo mediante el procedimiento establecido en la legislación vigente, obteniendo las autorizaciones correspondientes.

Asimismo, cualquier intervención y/o retranqueo sobre aquellas infraestructuras recogidas en la documentación gráfica del Anexo I, así como sobre cualquier otra gestionada por esta Empresa Pública que resulte finalmente afectada, deberá ser proyectada, ejecutada y costeada por los promotores de la obra, es decir, por Planta Fotovoltaica Imagesol, S.L. o quien le suceda.

El promotor da conformidad a los condicionantes expuestos y proyectará, ejecutará y costeará cualquier intervención o retranqueo en la situación indicada.

12. ÁREA DE VÍAS PECUARIAS:

Se indica que se deberán de adoptar medidas y actuaciones de mantenimiento, conservación y defensa de los cultivos leñosos, olivos y el viñedo que sean arrancados como consecuencia de la instalación del proyecto que nos ocupa. En este sentido conviene indicar que la ejecución de la planta solar y su línea de evacuación NO va a afectar a ningún cultivo de los mencionados en el informe.

Por otro lado, se indica que la infraestructura de evacuación afecta a la vía pecuaria Vereda del Pijorro con un cruzamiento que se considera viable pero que deberá ser autorizado por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación y será tramitados de acuerdo a la Ley 8/98, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid y el Decreto 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Así mismo se recuerda que todos los vehículos a motor que transiten por dominio público pecuario deberán ser autorizados por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Se tendrán en cuenta en el proyecto en los casos que aplique y se realizará la correspondiente solicitud de autorización en el momento de la ejecución del proyecto.

13. PATRIMONIO CULTURAL:

Se informa que el proyecto afecta de forma directa o moderada a los bienes inventariados en el Catálogo de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid siguientes:

- Perdigueras (CM/096/0018): despoblado moderno, atravesado actualmente por carreteras y edificios industriales. La LSMT tiene afección directa sobre el mismo.
- El Tochuelo (CM/096/0004): a 300 metros de la PSF Labrador, restos de cerámica de época moderna.
- Retamosa II (CM/096/0006): a 500 metros de la PSF Labrador y 200 metros de su LSMT, pequeño hábitat emplazado junto al arroyo, de épocas romana y visigoda. Probablemente sea un asentamiento de posición marginal con respecto a un área más poblada.
- Retamosa I (CM/096/0005): a 480 metros de la PSF Labrador, restos de una alquería de los siglos XVI-XVII, restos constructivos y cerámicos.
- Cruz del Rayo (CM/096/0007): a 800 metros de la LSMT del proyecto, restos de cerámica a torno vidriada de época moderna, poco abundantes.
- La Gonzala (CM/096/0003): a 1 km de la LSMT, escasos fragmentos cerámicos vidriados de época moderna.

Se indica también que el promotor ha iniciado el expediente RES/0443/2024 para llevar a cabo los estudios arqueológicos y documentales previos de todo el ámbito del proyecto y que está en fase de tramitación, y que deberán tenerse en cuenta las prescripciones que en él se recojan en la fase de ejecución del proyecto. (A continuación, se incluye en el ítem a. RESOLUCIÓN DE ARQUEOLOGÍA., la resolución recibida posteriormente)

a. RESOLUCIÓN DE ARQUEOLOGÍA:

Se recibe **informe favorable** a las obras del proyecto con las siguientes prescripciones:

- *En el recorrido de la línea de evacuación coincidente con el yacimiento arqueológico Perdigueras (CM/096/0018) y en la zona de probable extensión del mismo, delimitada por un polígono formado por quince puntos de coordenadas, se llevará a cabo el desbroce arqueológico y limpieza manual del área de afección de la zanja, más un metro de cautela a ambos lados de la misma. A la vista de los resultados de estos desbroces se decidirán las siguientes actuaciones arqueológicas a seguir.*

- Para el resto del proyecto de instalación fotovoltaica e infraestructura de evacuación se llevará a cabo el control arqueológico intensivo, incluyendo caminos de acceso, zonas de acopio de materiales, estacionamiento de maquinaria.
- En caso de producirse variaciones en el proyecto de instalación o del trazado de la línea de evacuación, deberá presentarse la propuesta ante esta DGPC para su autorización.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por el presente organismo y se compromete a tenerlos en cuenta en la ejecución de la PSFV.

14. BIODIVERSIDAD:

Se indica que la actuación se puede considerar viable siempre que se ajuste a los condicionantes recogidos a continuación:

4) Respetto a las infraestructuras proyectadas

PSFV.

o Iluminación: se debe evitar la iluminación de la planta y resto de instalaciones siempre que sea posible. En el caso de que sea inevitable la iluminación en áreas de entornos oscuros, el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 recomiendan disponer de lámparas que emitan luz con longitudes de onda superiores a 440 nm. Además, utilizar un régimen nocturno reducido a lo imprescindible. Los puntos de luz nunca serán de tipo globo y se procurará que el tipo empleado no disperse el haz luminoso, que debe enfocarse hacia abajo.

o Vallado perimetral: Sería muy favorable eliminar el vallado perimetral, allí donde sea posible. No obstante, en caso de no poder prescindir de dicha estructura por motivos de seguridad de la instalación, el cercado deberá ser construido de manera que se puedan evitar las colisiones accidentales de la avifauna mediante el empleo de elementos de alta visibilidad o el uso de pantallas vegetales adicionales acordes con el paisaje de la zona. Además, el vallado no debe impedir la circulación de la fauna silvestre no cinegética con arreglo a lo dispuesto en el Art. 65.3. f. de la Ley 42/2007 de 13 de diciembre de Patrimonio Natural y Biodiversidad. A tal fin deberán instalarse pasos tipo gatera como mínimo cada 50 metros, existiendo obligatoriamente en todas las esquinas y en las intersecciones del vallado con grandes piedras o roquedos. Se adjunta anexo sobre condiciones de vallado.

o Diseño de la PSFV: se primará el diseño de proyectos de restauración ecológica, según los criterios de Mola et al. (2018), enfocados a alcanzar un nivel alto de calidad.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por el presente organismo y se compromete a tenerlos en cuenta en el diseño y desarrollo de la PSFV.

Infraestructuras de evacuación:

o El cruce con ríos se realizará siempre mediante entubado rígido sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.

El promotor da su conformidad a los condicionantes expuestos por el presente organismo y se compromete a tenerlos en cuenta en el diseño y desarrollo de las infraestructuras de evacuación.

5) Respeto a accesos y plataformas de trabajo, protección de la flora y fauna, así como a las afecciones al terreno forestal.

El promotor da su conformidad y se compromete a cumplir con lo indicado sobre estos aspectos en el informe citado por la DG de Biodiversidad.

3) Programa de medidas compensatorias y de vigilancia ambiental

En cuanto a las medidas correctoras y compensatorias será necesario que se incluyan, las recogidas en este informe y en los informes de esta Dirección General de 27 de abril de 2022 y de 26 de abril de 2023 (documentos que se adjuntan al presente informe) además de las recogidas por el promotor y que resulten complementarias a las establecidas por esta Dirección General.

Se tendrán en cuenta la medidas correctoras y compensatorias incluidas en los informes citados, así como en la documentación entregada por el promotor en los documentos ambientales.

6) Respeto al Fin de Actividad

En caso de autorizarse el proyecto, una vez terminada la vida útil de las infraestructuras fotovoltaicas, deberán ser desmanteladas y retirados de su ubicación todos sus elementos que las constituyen, así como restaurado el terreno afectado, en un plazo no superior a un año, computado desde el cese de la actividad.

El promotor incorpora al proyecto un plan de desmantelamiento en el que se ha establecido un plazo de seis meses para su ejecución, en cualquier caso, será tenido en cuenta el plazo máximo estipulado.

4) Con carácter general

En aplicación del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid (INFOMA), se deberán tener en cuenta las medidas preventivas, para el uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas.

Serán de cumplimiento cuantas disposiciones forestales y de conservación del medio natural estén en vigor. En cualquier caso, si esta Dirección General considera que en el desarrollo de la actuación se produce o se pudiera producir afección alguna a valores que estime oportuno conservar propios de sus competencias, se podrán tomar medidas adicionales de protección.

Mi representada se compromete a cumplir los condicionados indicados en el informe con carácter general.

La Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal acompaña el informe anteriormente descrito de los anexos siguientes:

- **Medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario** como consecuencia de la instalación de proyectos fotovoltaicos y sus infraestructuras de evacuación en la Comunidad de Madrid, definidas por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura para todos los proyectos en tramitación que afecten al territorio regional.
- **Medidas compensatorias por afección a terreno forestal** como consecuencia de lo establecido en la Ley 16/1995, forestal y de protección de la naturaleza de la Comunidad de Madrid, definidas por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura para todos los proyectos en tramitación que afecten al territorio regional.
- Programa agroambiental para el **fomento de cultivos compatibles con la presencia de aves esteparias** en el marco de las medidas compensatorias por el despliegue de energías renovables en la Comunidad de Madrid

Mi representada se compromete a implementar las medidas contenidas en los anexos anteriormente indicados en el proyecto, en la medida en que estos apliquen sobre el mismo.

A continuación, se exponen los condicionantes recogidos en la DIA que han supuesto modificaciones no sustanciales en el diseño de la versión del *Proyecto Ejecutivo tras trámite de información pública, consultas y Declaración de Impacto Ambiental*:

2. Según lo contenido en el punto 2.1 del apartado 2. Condiciones generales del proyecto en la DIA:

“La superficie vallada del recinto este de la planta fotovoltaica deberá excluir la zona de matorral natural situada al norte de la parcela 149 del polígono 33 del Catastro de Rústica del término municipal de Navalcarnero, cuya afección deberá asimismo minimizarse por la ejecución de la línea de evacuación mediante la aproximación de ésta al camino existente. “

Se ha eliminado la afección a matorral con la superficie vallada, y se ha rediseñado el trazado de la línea de evacuación para minimizar la afección a la vegetación natural existente no generándose nuevas afecciones.

Se presento una versión previa del presente proyecto,

Posterior a todos estos antecedentes, se recibe un informe de la División de Instalaciones Eléctricas y Transición Energética de la Comunidad de Madrid, Dirección General de Transición Energética y Economía Circular Consejería De Medio Ambiente, Agricultura E Interior, con fecha 31/01/25 en el que se expone lo siguiente:

o Aportar cálculos de la intensidad máxima admisible de las líneas de media tensión, justificando los requisitos de la ITC-LAT 06 del RD 223/2008 de acuerdo a la potencia máxima admisible de los centros de transformación indicado en la hoja de características.

o Aportar cálculos de la línea 1 de acuerdo a la nueva longitud de 1.761 m.

o Aclarar discrepancia respecto a la sección del conductor de la línea 2 entre el proyecto (300 mm²) y la hoja de características (400 mm²). Subsanan en el sentido que proceda.

1.1.2. Objeto del proyecto

El objeto del presente Plan Especial (en adelante PE) es posibilitar la implantación de la planta solar fotovoltaica denominada Labrador (en adelante PSF Labrador), de 6,291 MWp de potencia pico, 5,00 MWn de potencia instalada y 5,00 MW de capacidad de acceso, así como sus infraestructuras de evacuación a la línea 15 - NAVALCARNERO L-15 de 15 kV de la STR NAVALCARNERO (15 kV), propiedad de i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. comprendido entre la STR NAVALCARNERO y el CT DEHESA 13-NER, cumpliendo con lo establecido en la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (en adelante LSCM), que establece la necesidad de tramitar ante el Excmo. Ayuntamiento de Navalcarnero un Plan Especial debido a la afección a suelo no urbanizable de protección.

Paralelamente a la tramitación del presente Plan Especial, todas las instalaciones aquí descritas y que conformarán la instalación solar fotovoltaica, se someterán al correspondiente procedimiento de autorización ante el Área Funcional de Industria, y Energía de la Delegación del Gobierno en Madrid, para la obtención de las correspondientes autorizaciones administrativas y aprobación del proyecto.

Los datos indicados en este documento se encuentran sujetos a posteriores ajustes y modificaciones, incluidos los que se deriven del procedimiento de autorización ambiental.

1.1.3. Entidad Promotora

El titular del proyecto y promotor del presente Plan Especial es la sociedad la Planta Fotovoltaica Imagesol, S.L., con C.I.F.: B-06844559 y domicilio a efectos de notificaciones en Glorieta Ruiz Jiménez 3. Planta 1, Puerta DR, Madrid, España.

1.1.4. Legitimación

El artículo 56.1 de la LSCM establece:

“1. El planeamiento urbanístico podrá ser formulado por las Administraciones públicas y por los particulares, salvo los Planes Generales, que solo podrán serlo por las primeras, sin perjuicio del derecho de los particulares a la formulación de propuestas de planeamiento general con las limitaciones previstas en el último párrafo del artículo 5.4 de la presente Ley”.

De esta forma, los Planes Especiales son instrumentos de planeamiento urbanístico de desarrollo susceptibles de ser formulados por los particulares., justificándose así la legitimación de la sociedad promotora para la redacción del presente Plan Especial.

1.2. Justificación de la Conveniencia y Necesidad del Plan Especial

El presente Plan Especial pretende posibilitar la implantación de una infraestructura de generación de energía eléctrica a partir de energía renovable, en base a lo establecido en el Artículo 50 de la LSCM:

“Artículo 50. Función

1. Los Planes Especiales tienen cualquiera de las siguientes funciones:

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.

b) La conservación, protección y rehabilitación del patrimonio histórico-artístico, cultural, urbanístico y arquitectónico, de conformidad, en su caso, con la legislación de patrimonio histórico.

c) La conservación, la protección, la rehabilitación o la mejora del medio urbano y del medio rural.

d) La protección de ambientes, espacios, perspectivas y paisajes urbanos y naturales.

e) Otras que se determinen reglamentariamente.

2. El Plan Especial podrá 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.

La planta solar fotovoltaica y sus infraestructuras de evacuación proyectadas afectan a suelo clasificado como suelo no urbanizable de protección, suelo no sectorizado (aplazado), suelo sectorizado y suelo urbano del municipio de Navalcarnero, por lo que, ante la afección a suelo protegido, la naturaleza de la obra, la entidad de la actuación y la generación de posibles servidumbres y/o expropiaciones, y

de acuerdo con lo determinado en el anteriormente citado artículo 50 de la LSCM, se **estima necesaria la redacción y tramitación del presente Plan Especial.**

Por otro lado, en base a lo establecido en el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica:

“Artículo 140. Utilidad pública

1. De acuerdo con el artículo 52.1 de la Ley del Sector Eléctrico, 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.

2. Dicha declaración de utilidad pública se extiende a los efectos de la expropiación forzosa de instalaciones eléctricas y de sus emplazamientos cuando por razones de eficiencia energética, tecnológicas o medioambientales sea oportuna su sustitución por nuevas instalaciones o la realización de modificaciones sustanciales en las mismas.

3. Para el reconocimiento en concreto de utilidad pública de estas instalaciones, será necesario que la empresa interesada lo solicite, incluyendo una relación concreta e individualizada de los bienes o derechos que el solicitante considere de necesaria expropiación.”

Por tanto, la aprobación del presente Plan Especial comportará la **declaración de utilidad pública** y posibilitará las actuaciones necesarias para la implantación de la central solar fotovoltaica, en base a lo establecido en el artículo 64 de la LSCM:

“Artículo 64. Efecto de la entrada en vigor de los Planes

La entrada en vigor de los Planes de Ordenación Urbanística producirá, de conformidad con su contenido, todos o algunos de los siguientes efectos:

[...]

- e) La declaración de la utilidad pública y la necesidad de ocupación de los terrenos, las instalaciones, las construcciones y las edificaciones correspondientes, cuando prevean obras públicas ordinarias o delimiten ámbitos de actuación, sectores o unidades de ejecución para cuya realización sea precisa la expropiación. Se entenderán incluidos en todo caso los precisos para las conexiones exteriores con las redes de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos”.*

Por ello, todas estas circunstancias que concurren en las infraestructuras que define el presente PE, en su condición de infraestructuras básicas del territorio de producción de energía eléctrica, de interés público o social y una dimensión y complejidad que requieren de un **instrumento de planeamiento propio.**

1.3. Estructura de la Propiedad

El Plan Especial que nos ocupa afecta total o parcialmente, según consulta catastral, a un total de 99 parcelas, de las cuales 16 son de dominio público (Pese a que se numero hasta la finca nº105, esto es debido a que se ha mantenido la numeración a lo largo de las versiones presentadas, dando como resultado que varias parcelas previamente afectadas ya no lo están y por lo tanto no se consideran):

Nº finca	Polígono	Parcela	Referencia Catastral	Término Municipal	Uso del suelo	Titularidad	Ocupación Total o Parcial
1	33	51	28096A03300051	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
2	33	9013	28096A03309013	Navalcarnero	-	Pública	Parcial
3	33	103	28096A03300103	Navalcarnero	-	Privada	Total
4	33	101	28096A03300101	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
5	33	100	28096A03300100	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
6	33	46	28096A03300046	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
7	33	9002	28096A03309002	Navalcarnero	-	Pública	Parcial
8	33	279	28096A03300279	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
9	33	44	28096A03300044	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
10	33	43	28096A03300043	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
11	33	41	28096A03300041	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
12	33	42	28096A03300042	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
13	33	145	28096A03300145	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
14	33	40	28096A03300040	Navalcarnero	-	Privada	Total
15	33	146	28096A03300146	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
16	33	9005	28096A03309005	Navalcarnero	-	Pública	Parcial
17	33	9001	28096A03309001	Navalcarnero	-	Pública	Parcial
18	33	148	28096A03300148	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
19	33	149	28096A03300149	Navalcarnero	-	Privada	Total
20	33	202	28096A03300202	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
21	35	32	28096A03500032	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
23	35	85	28096A03500085	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
24	35	87	28096A03500087	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
25	35	9004	28096A03509004	Navalcarnero	-	Pública	Parcial
26	35	40	28096A03500040	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
27	35	9002	28096A03509002	Navalcarnero	-	Pública	Parcial
28	35	42	28096A03500042	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
30	35	95	28096A03500095	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
31	35	11	28096A03500011	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
32	1	9001	28096A00109001	Navalcarnero	-	Pública	Parcial
33	1	24	28096A00100024	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
34	1	144	28096A00100144	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
35	1	189	28096A00100189	Navalcarnero	-	Privada	Parcial

Nº finca	Polígono	Parcela	Referencia Catastral	Término Municipal	Uso del suelo	Titularidad	Ocupación Total o Parcial
36	1	145	28096A00100145	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
37	1	177	28096A00100177	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
38	1	179	28096A00100179	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
39	1	9002	28096A00109002	Navalcarnero	-	Pública	Parcial
40	1	183	28096A00100183	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
41	1	169	28096A00100169	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
42	1	9005	28096A00109005	Navalcarnero	-	Pública	Parcial
43	1	130	28096A00100130	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
44	1	127	28096A00100127	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
45	1	125	28096A00100125	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
47	37	85	28096A03700085	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
48	37	227	28096A03700227	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
49	37	9021	28096A03709021	Navalcarnero	-	Pública	Parcial
50	37	288	28096A03700288	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
51	37	287	28096A03700287	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
52	37	286	28096A03700286	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
53	37	87	28096A03700087	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
54	37	284	28096A03700284	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
55	37	88	28096A03700088	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
56	37	283	28096A03700283	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
57	37	282	28096A03700282	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
58	37	9007	28096A03709007	Navalcarnero	-	Pública	Parcial
59	37	281	28096A03700281	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
60	37	99	28096A03700099	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
61	37	9003	28096A03709003	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
62	37	273	28096A03700273	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
63	37	274	28096A03700274	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
64	37	272	28096A03700272	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
65	37	100	28096A03700100	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
66	37	271	28096A03700271	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
67	37	268	28096A03700268	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
68	37	9005	28096A03709005	Navalcarnero	-	Pública	Parcial
69	37	266	28096A03700266	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
70	37	267	28096A03700267	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
71	37	310	28096A03700310	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
72	37	9014	28096A03709014	Navalcarnero	-	Pública	Parcial
73	37	261	28096A03700261	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
74	37	20260	28096A03720260	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
75	37	10260	28096A03710260	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
76	37	9018	28096A03709018	Navalcarnero	-	Pública	Parcial

Nº finca	Polígono	Parcela	Referencia Catastral	Término Municipal	Uso del suelo	Titularidad	Ocupación Total o Parcial
77	37	260	28096A03700260	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
78	37	259	28096A03700259	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
79	34164	1	3416401VK1631S	Navalcarnero	-	Privada	Parcial
80	36184	1	3618401VK1631S	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
81	36184	2	3618402VK1631S	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
82	36184	3	3618403VK1631S	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
83	36184	4	3618404VK1631S	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
84	40183	9	4018309VK1641S	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
85	40183	8	4018308VK1641S	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
86	40183	7	4018307VK1641S	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
87	40183	6	4018306VK1641S	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
89	40183	2	4018302VK1641S	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
92	41194	7	4119407VK1641N	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
93	41194	3	4119403VK1641N	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
94	41194	9	4119409VK1641N	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
95	47206	25	4720625VK1642S	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
96	45229	5	4522905VK1642S	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
97	45229	2	4522902VK1642S	Navalcarnero	Cultural	Privada	Parcial
98	45229	Z9	45229Z9VK1642S	Navalcarnero	Deportivo	Privada	Parcial
99	40183	3	4018303VK1641S	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
100	40183	4	4018304VK1641S	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
101	40183	12	4018312VK1641S	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
102	40183	4	4018304VK1641S	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
103	41194	4	4119404VK1641N	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
104	41194	10	4119410VK1641N	Navalcarnero	Suelo Sin Edificar	Privada	Parcial
105	6	9000	28096A00609000	Navalcarnero	-	Pública	Parcial

Tabla 1: Relación de parcelas catastrales afectadas por el Plan Especial

Como se desprende de la tabla anterior, solo en dos del total de las parcelas, de titularidad privada, el Plan Especial afectará ocupando sus terrenos para la implantación de los módulos fotovoltaicos que conforman la PSF “Labrador”.

En el resto de parcelas la afección se restringirá a una ocupación del suelo por el trazado de la línea de interconexión y de evacuación de Media Tensión (en adelante MT) en tramo subterráneo, una ocupación temporal para la ejecución de obras y una servidumbre de acceso.

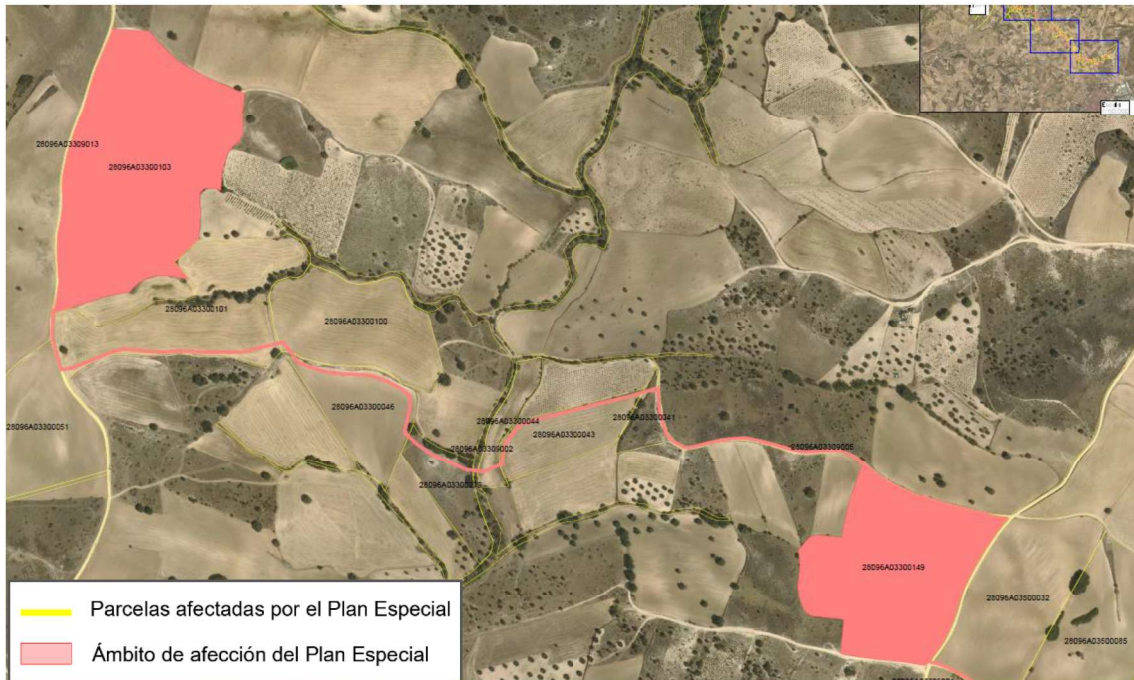


Ilustración 1: Parcelario Catastral afectado por la implantación de la PSF “Labrador” y sus infraestructuras de evacuación (1/4)

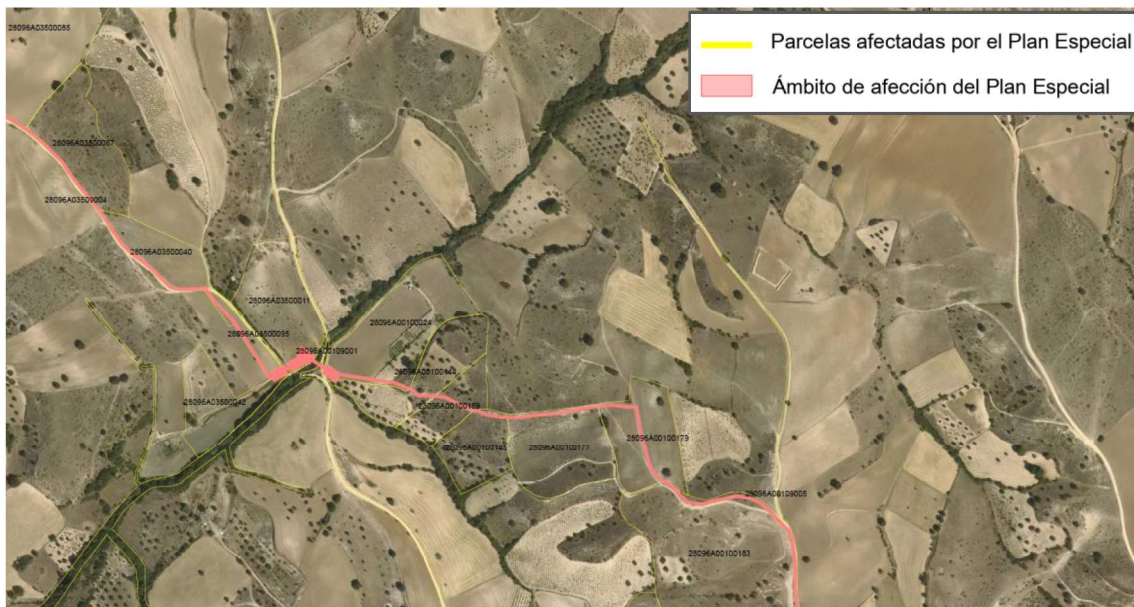


Ilustración 2: Parcelario Catastral afectado por la implantación de la PSF “Labrador” y sus infraestructuras de evacuación (2/4)



Ilustración 3: Parcelario Catastral afectado por la implantación de la PSF “Labrador” y sus infraestructuras de evacuación (3/4)

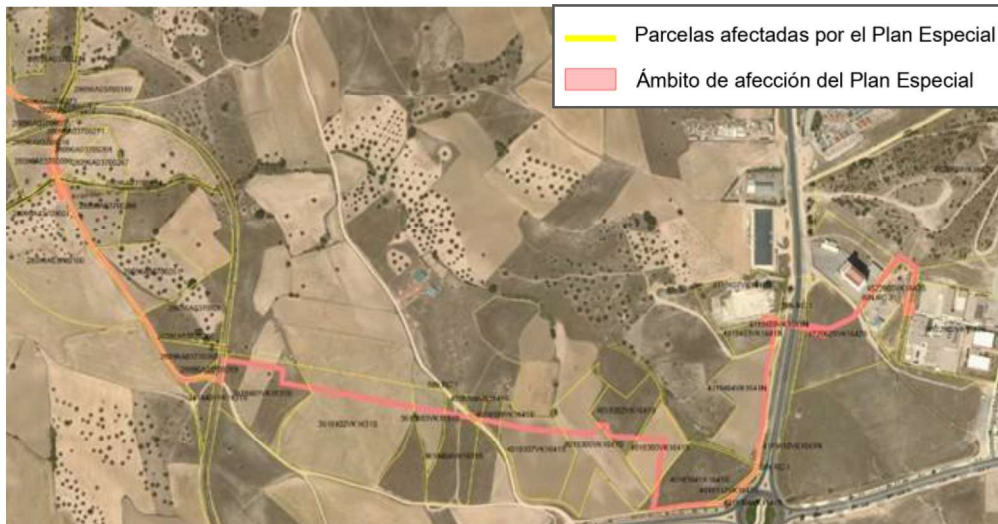


Ilustración 4: Parcelario Catastral afectado por la implantación de la PSF “Labrador” y sus infraestructuras de evacuación (4/4)

1.3.1. Planta Solar Fotovoltaica

Los terrenos ocupados por la Planta Solar Fotovoltaica están en su totalidad a disposición de Planta Solar Fotovoltaica Imagesol, S.L., en calidad de promotor del proyecto. Dicha sociedad dispone de las fincas en régimen de alquiler, atendiendo al contrato establecido entre las partes, para el desarrollo de la Planta Solar Fotovoltaica “PSF Labrador”.

El recinto donde se implantará la instalación fotovoltaica pertenece al término municipal de Navalcarnero, provincia de Madrid. Las parcelas catastrales en las que se ubicará la instalación fotovoltaica son las siguientes:

Municipio	Polígono	Parcela	Área (m ²)	Referencia catastral
Navalcarnero	33	149	48.212	28096A033001490000WU
Navalcarnero	33	103	68.756	28096A033001030000WM

Tabla 2. Datos catastrales

La instalación fotovoltaica se divide en dos envolventes o “islas” interconectadas por una LSMT. Las coordenadas del centro geométrico de la planta son las siguientes:

Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30	
Zona Este	X: 410.396,36 Y: 4.464.163,15
Zona Oeste	X: 409.332,71 Y: 4.464.731,60

Tabla 3. Coordenadas del emplazamiento

La línea de interconexión se proyecta de forma subterránea y tiene una longitud de 1.760,71 m. A continuación, se indican las coordenadas UTM (ETRS89-HUSO 30) del inicio y fin de la línea de interconexión:

Coordenadas de la Línea de interconexión	Inicio de Línea	Fin de Línea
Abscisa (X)	409.224,74	414.521,92
Norte (Y)	4.464.622,53	4.464.209,46

Tabla 4. Localización línea de evacuación

Puede verse con más detalle en los planos de situación y emplazamiento, respectivamente I.1.1. e I.1.2.

1.3.2. Acceso

La ruta determinada para el acceso a la Planta Solar Fotovoltaica está conformada por el siguiente trazado:

Salida de la carretera M-507 por el acceso existente en su margen derecha a la altura del P.K. 5+100 y que da servicio a la Vereda de Santa Bárbara.

Para llegar a la zona oeste:

- Continuidad por la Vereda de Santa Bárbara hasta una distancia aproximada de 1km en la que se toma una bifurcación a la izquierda para coger Camino de Villanueva, hasta encontrar una derivación a la derecha con el Camino de Polinas
- A la Planta de la zona oeste se accede directamente desde el Carril de Polinas ya que el ámbito linda con el margen del camino.

Para llegar a la zona este:

- A la Planta de la zona este se accede directamente desde la Vereda de Santa Bárbara ya que el ámbito linda con el margen del camino.

Las coordenadas UTM ETRS89 (HUSO 30) de referencia de las puertas de acceso de la Planta Solar PSF Navalcarnero son las siguientes:

Acceso	X	Y
Acceso parcela oeste	409.220,22	4.464.547,86
Acceso parcela este	410.536,50	4.464.225,24

Tabla 5. Accesos a la planta solar

Los accesos mencionados se han diseñado en esa localización específica ya que aseguran la entrada a la instalación a través de una vía pública. Para estos accesos no es necesario realizar movimientos de tierra, únicamente se requiere la ejecución de un camino no elevado con una base compuesta por material granular.

En este caso se tienen cinco fincas influenciadas en la ruta de acceso: parcela 9008 del polígono 31, parcelas 9001 y 9003 del polígono 32 y parcelas 9001 y 9013 del polígono 33. El promotor deberá tramitar la correspondiente autorización de paso y uso del camino para desarrollo de la actividad pretendida, tanto en fase de construcción (etapa más importante por presencia de tráfico) como en la fase posterior de mantenimiento y explotación (tráfico insignificante).

Se identifica inicialmente como titular de los caminos al Ayuntamiento de Navalcarnero.

En el plano *O.1. Implantación* se muestran los accesos principales a la PSF Labrador, así como sus coordenadas.

1.3.3. Línea de evacuación subterránea

Como parte de las infraestructuras eléctricas de la PSF Labrador, se dispondrá de una línea subterránea de media tensión en 15 kV que conectará la estación transformadora de la isla este con el punto de conexión con la línea 15 - NAVALCARNERO L-15 de 15 kV de la STR NAVALCARNERO (15 kV), en el tramo de línea comprendido entre la STR NAVALCARNERO y el CT DEHESA.

A continuación, se describe la información general de la línea de evacuación:

Línea de Evacuación	
Denominación de línea	LSMT 15 kV
Tipo de línea	Subterránea
Nivel de Tensión (kV)	15
Categoría	Tercera Categoría
Nudo del extremo de la red	Centro de Protección Medida y Seccionamiento

Línea de Evacuación	
Nudo del extremo de generación	Estación de Potencia 2
Longitud (m)	6.123,21

Tabla 6. Información línea de evacuación

A continuación, se indican las coordenadas UTM (ETRS89-HUSO 30) del inicio y fin de la línea de evacuación:

Coordenadas de la Línea de Evacuación	Inicio de Línea	Fin de Línea
Abscisa (X)	414.521,92	414.359,88
Norte (Y)	4.464.209,46	4.461.873,33

Tabla 7. Localización línea de evacuación

Para minorar los efectos sobre el medio se proyecta subterránea y utilizando siempre que ha sido posible corredores de caminos existentes.

Tal y como puede verse en el apartado 1.7.1.1. la línea no cruza ninguna zona de la Red Natura ni ningún Área de Importancia para la conservación de las Aves y la Biodiversidad y principalmente afecta a tierras de labor de secano.

El promotor deberá tramitar la correspondiente autorización de paso y ocupación de los caminos afectados por la LSMT. Como se ha referido anteriormente para la ruta de acceso, se identifica inicialmente como titular de los caminos al Ayuntamiento de Navalcarnero.

Puede verse con más detalle en los planos de situación y emplazamiento, respectivamente I.1.1. e I.1.2.

1.3.4. RBDA

Puede verse gráficamente en los planos O.3.1. RBDA PSF y línea de interconexión y O.3.2. RBDA línea de evacuación.

Al final del bloque III se aporta el anejo 1 con la relación de todas las fincas afectadas, con su referencia catastral, con un número de afección, naturaleza de la finca, canalización o infraestructura que le afecta, longitud de la misma y área afectada, servidumbre y régimen de ocupación permanente y temporal.

1.4. Legislación Aplicable

1.4.1. Legislación Urbanística

- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.
- Ley 4/2015, de 18 de diciembre, de modificación de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

- Ley 1/2020, de 8 de octubre, por la que se modifica la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, para el impulso y reactivación de la actividad urbanística.
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo.
- Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se establece el Reglamento del Planeamiento Urbanístico.
- Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.
- Ley de 16 de diciembre de 1954 sobre expropiación forzosa.
- Plan General de Ordenación Urbana de Navalcarnero (en adelante PGOU).
- Plan Parcial S-II.11 La Candelaria.
- Modificación puntual número 2 del PGOU de 2009 de Navalcarnero, relativa a la corrección de errores de entre otros los sectores II-6 y II-11.

1.4.2. Legislación Sectorial

Las normativas sectoriales de aplicación sobre el ámbito del presente Plan Especial son:

En materia de Evaluación 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.
- Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania.

Aguas

- Decreto 170/1998, de 1 de octubre, sobre la Gestión de las Infraestructuras de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el R.D. 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el R.D. 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales.

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

Carreteras

- Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 29/1993, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.
- Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras.

Sector Ferroviario

- Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario.
- Ley 26/2022, de 19 de diciembre, por la que se modifica la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario.

Residuos

- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de residuos de la comunidad de Madrid.
- 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.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Patrimonio

- Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid
- Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español.

Sector Eléctrico

- Decreto 131/1997, de 16 de octubre, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre del Sector Eléctrico.
- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.
- Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.
- 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.

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Gas e hidrocarburos

- Orden IET/2434/2012, de 7 de noviembre, por la que se determinan las instalaciones de la red básica de gas natural pertenecientes a la red troncal de gas natural.
- Real Decreto 1434/2002, de 27 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de gas natural.
- Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos

Telecomunicaciones

- Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.

1.5. Ámbito Geográfico

El ámbito geográfico del Plan Especial para la implantación de la Planta Solar Fotovoltaica “Labrador” y sus infraestructuras de evacuación, se localiza en su totalidad en el término municipal de Navalcarnero (Madrid), al noroeste del núcleo urbano de Navalcarnero, en los parajes “Retamosa”, “Polainas”, “Tochuelo”, “Pocillo del Gobierno”, “Perdigueras”, “Alamillos” y “Cruz del Cuquillo”

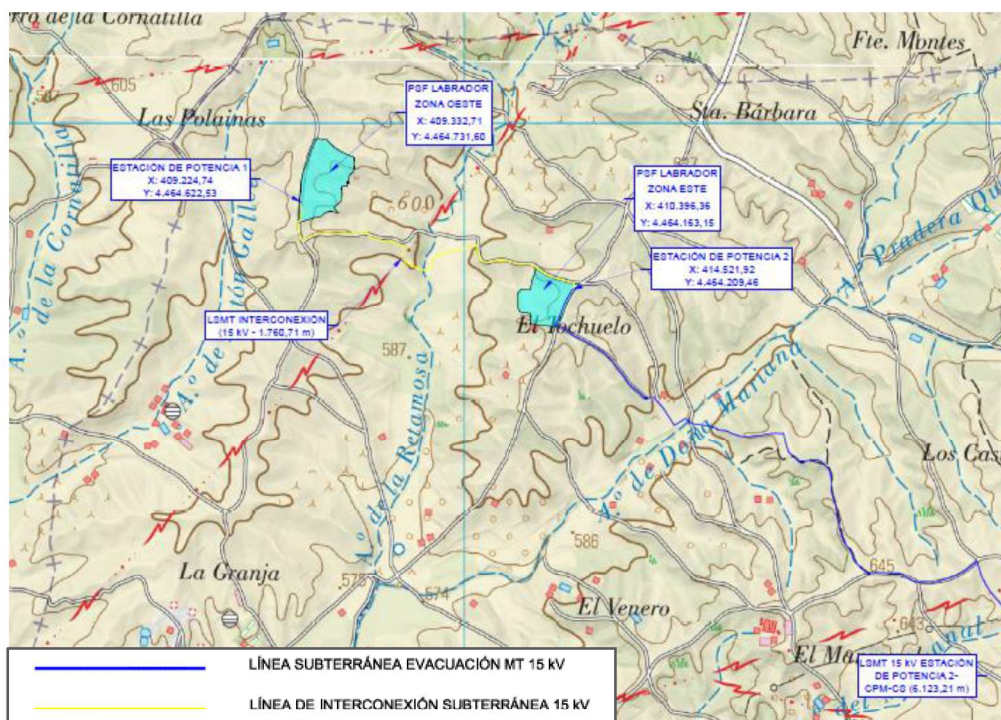


Ilustración 5. Situación Labrador (1/2)

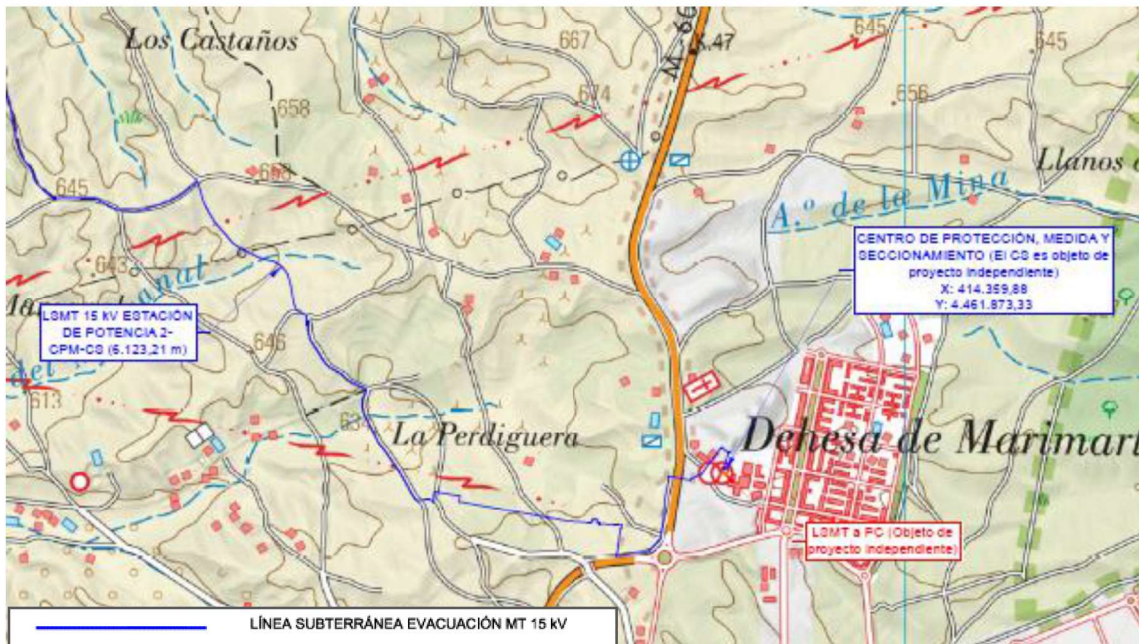


Ilustración 6. Situación Labrador (2/2)



Ilustración 7. Delimitación del Plan Especial

La delimitación del Plan Especial presenta los siguientes colindantes:

- Al norte: parcelas rústicas del polígono 33.
- Al oeste: Carril de las Polainas
- Al sur y al este: parcelas rústicas del polígono 1 y 37 y parcelas urbanas.

A través del ámbito del Plan Especial que nos ocupa discurren de suroeste a noreste:

- 5 arroyos: Arroyo de la Retamosa, Arroyo de Doña Mariana, Arroyo del Manzanal, Arroyo de Alamillos y un arroyos innominados.
- Carril de Polainas, Camino del Chorrero, Camino de Retamosa, Carril de las carretas, Camino de la Gonzala y varios caminos innominados.
- Carretera M-600.
- Antiguo Ferrocarril Madrid-Almería
- Tres vías Pecuarias: Vereda de Santa Bárbara, Vereda del Pocillo del Gobierno y Vereda del Pisorro
- Tres líneas eléctricas de Alta Tensión propiedad de REE y una de Media Tensión propiedad de I-DE.
- El gasoducto “Semianillo Suroeste de Madrid”.

El Plan Especial afecta a una superficie total de 15,32 Has de las cuales:

- 11,69 Ha corresponden al área total de las parcelas ocupadas por la planta solar fotovoltaica, siendo la superficie vallada de la misma de 8,78 Has.
- El resto corresponde a las servidumbres de pleno dominio, ocupación temporal y acceso de la infraestructura de evacuación (línea subterránea, centro de protección y medida y centro de seccionamiento).

Las coordenadas del centro geométrico de la instalación de generación proyectada son las siguientes:

Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30	
Zona Este	X: 410.396,36 Y: 4.464.163,15
Zona Oeste	X: 409.332,71 Y: 4.464.731,60

Tabla 8. Coordenadas del emplazamiento PSF Labrador

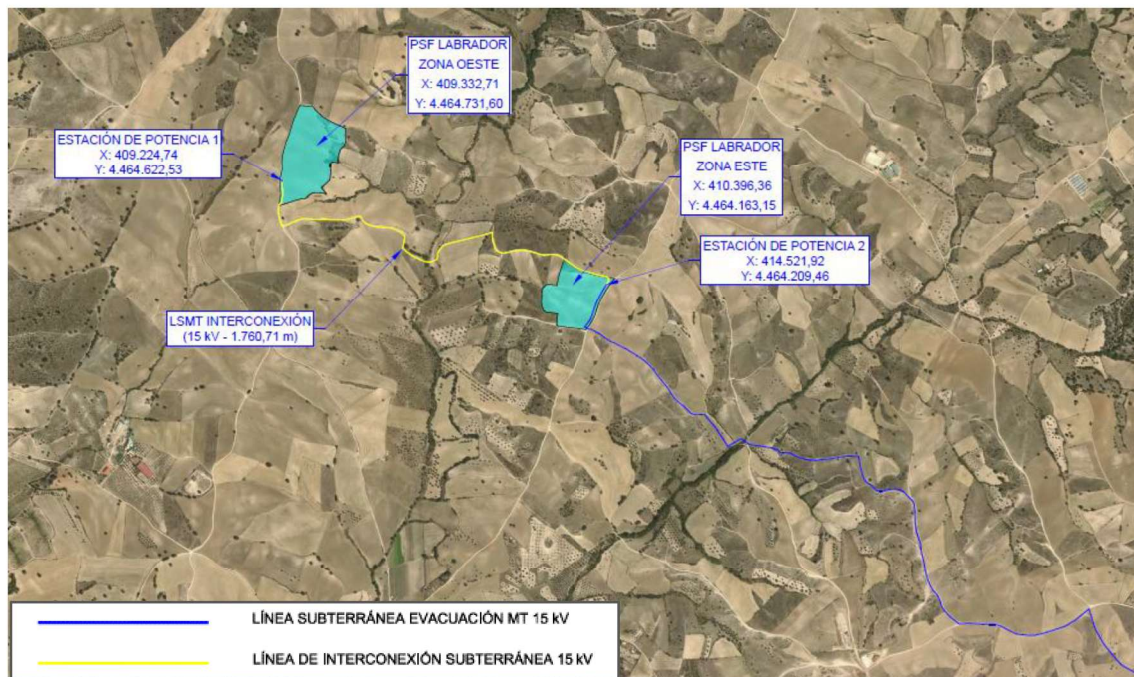


Ilustración 8. Parcelas PSF Labrador. Centro geométrico de la instalación solar fotovoltaica

1.6. Clasificación y calificación del suelo afectado por el ámbito del Plan Especial

El planeamiento vigente aplicable al ámbito del plan especial que nos ocupa en el ayuntamiento de Navalcarnero es el Plan General de Ordenación Urbana de Navalcarnero (en adelante PGOU), aprobado definitivamente por Acuerdo de la Comisión de Urbanismo, en sesión celebrada el 9 de julio de 2009 y publicadas por BOCM el 23 de julio de 2009.

A nivel autonómico le será de aplicación la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid y posteriores modificaciones por la Ley 4/2015, de 18 de diciembre, y por la Ley 1/2020, de 8 de octubre.

Asimismo, serán aplicables las normas resultantes de las diferentes afecciones sectoriales que contiene (cauces, riberas y márgenes, carreteras, vías pecuarias, etcétera).

1.6.1. Clasificación del suelo

El ámbito afectado por el Plan Especial presenta distintas clasificaciones del suelo según la zona:

- Parcelas donde se implanta la planta solar fotovoltaica: corresponde a las parcelas 103 y 149 del polígono 33, clasificadas como **Suelo No Urbanizable de Protección sujeto a Preservación Agroambiental**, regulado por el artículo 11.2.3 del Capítulo 11.2 “*Determinaciones Generales. Actuaciones que pueden realizarse en suelo no urbanizable de protección*” de las Normas Urbanísticas.
- Resto de parcelas afectadas por la infraestructura de evacuación: clasificadas como:
 1. **Suelo No Urbanizable de Protección sujetos a Preservación Agroambiental y Especialmente Protegido Infraestructuras**, regulados por el artículo 11.2.3 del Capítulo 11.2 “*Determinaciones Generales. Actuaciones que pueden realizarse en suelo no urbanizable de protección*” de las Normas Urbanísticas.
 2. **Suelo Urbanizable No Sectorizado (aplazado)** según se indica en la Resolución de 13 de julio de 2009, por la que se hace público el Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 9 de julio de 2009. Por lo tanto, la legislación vigente en esta zona es el Plan General de Ordenación Urbana de Navalcarnero publicado en el BOCM, de fecha 01/03/2002. De este modo será de aplicación lo establecido en el artículo 10.3 de las Normas Urbanísticas del PGOU de 2002 y la Modificación puntual número 2 del PGOU de 2009 de Navalcarnero, relativa a la corrección de errores de entre otros los sectores II-6 y II-11 .
 3. **Suelo Urbanizable Sectorizado**

4. Suelo Urbano No Consolidado

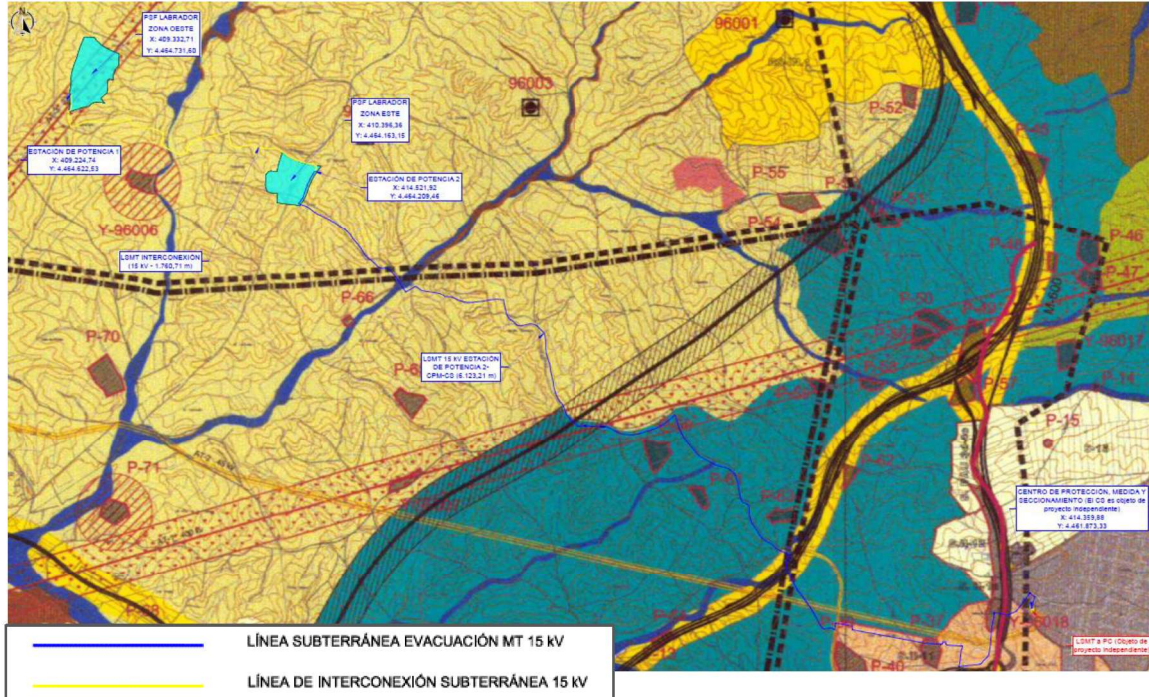


Ilustración 9. Delimitación del Plan Especial sobre Planeamiento Municipal. Clasificación del Suelo (PGOU 2009)



Ilustración 10. Leyenda delimitación del Plan Especial sobre Planeamiento Municipal. Clasificación del Suelo (PGOU 2009)

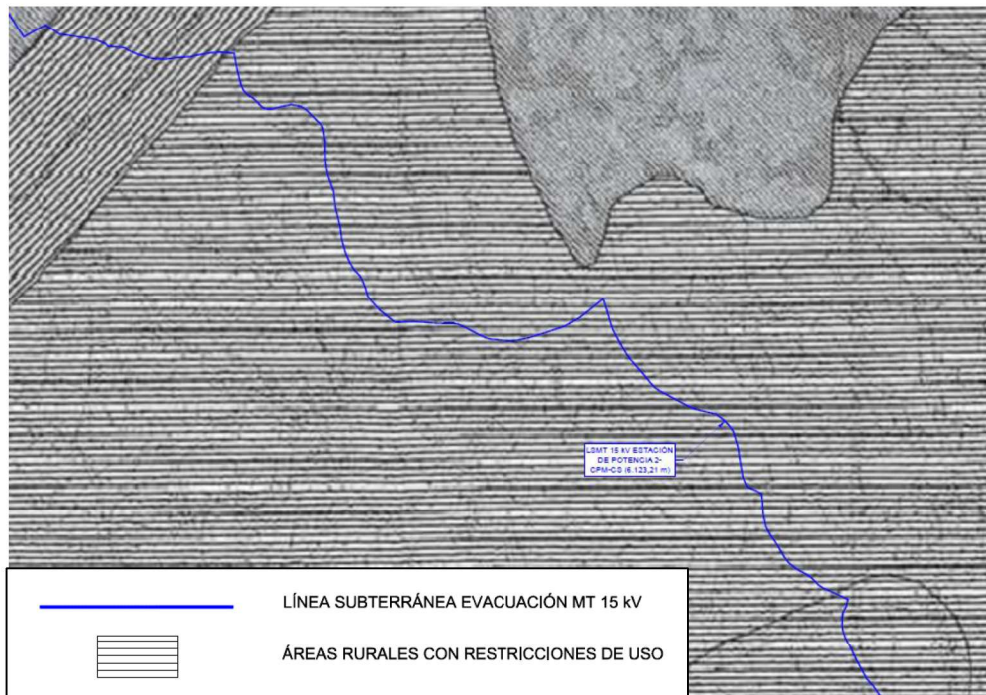


Ilustración 11. Delimitación del Plan Especial sobre Planeamiento Municipal. Clasificación del Suelo (PGOU 2002)

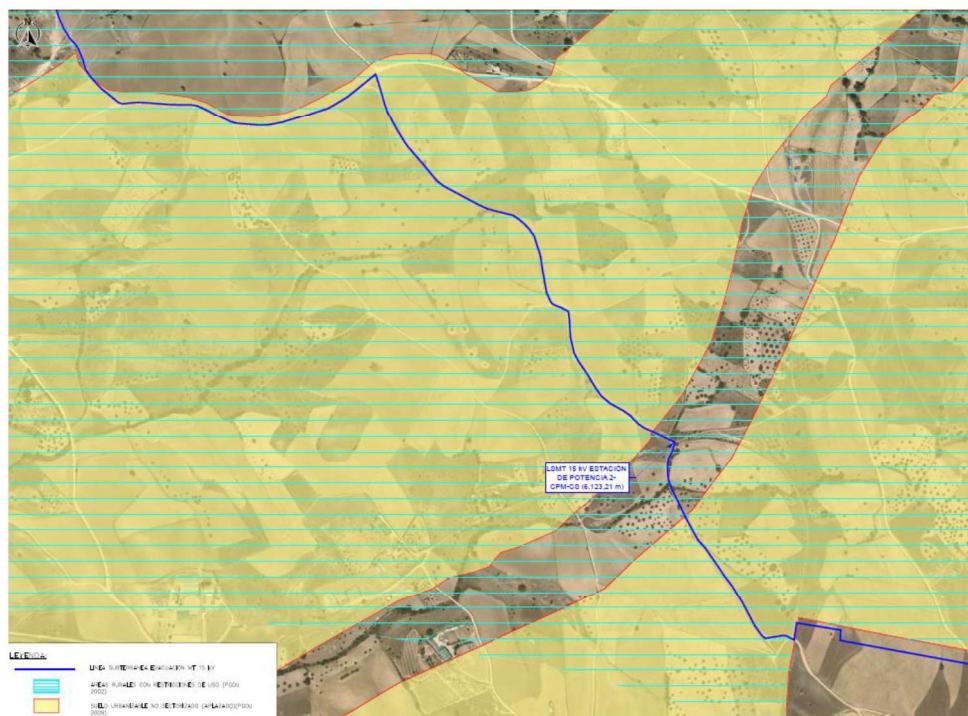


Ilustración 12. Plano combinado suelo urbanizable no sectorizado (APLAZADO) (PGOU 2009) y suelo no urbanizable de protección general de Áreas rurales con Restricciones de uso (PGOU 2002). Elaboración propia.

1.6.2. Calificación de suelo

➤ **Suelo No Urbanizable de protección Agroambiental.**

Para estudiar la viabilidad del uso propuesto (instalación fotovoltaica), en un primer lugar se analizará el capítulo 11.2 “Determinaciones Generales. Actuaciones que pueden realizarse en suelo no urbanizable de protección:

“Artículo 11.2.3 “Actuaciones en Suelo No Urbanizable de Protección que requieran Calificación Urbanística”, en el cual no se prohíbe la implantación de una instalación fotovoltaica.

El Capítulo 11.6 “Determinaciones Particulares para cada categoría de Suelo”, artículo 11.6.2, apartado b) Agroambiental de la normativa urbanística de Navalcarnero establece las condiciones del suelo objeto del proyecto:

“(…) se consideran usos propios de este suelo el agrícola, el ganadero, forestal, cinegético y análogos. **Se consideran compatibles con todos los asociados al medio rural y a las infraestructuras, los extractivos, así como las dotaciones y equipamientos no compatibles con el medio urbano**”

En consecuencia, se considera el uso proyectado compatible.

➤ Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido Infraestructuras

Para estudiar la viabilidad del uso propuesto (instalación fotovoltaica), en un primer lugar se analizará el capítulo 11.2 “Determinaciones Generales. Actuaciones que pueden realizarse en suelo no urbanizable de protección:

“Artículo 11.2.3 “Actuaciones en Suelo No Urbanizable de Protección que requieran Calificación Urbanística”, en el cual no se prohíbe la implantación de una instalación fotovoltaica.

El Capítulo 11.6 “Determinaciones Particulares para cada categoría de Suelo”, artículo 11.6.1, apartado g) Infraestructuras de la normativa urbanística de Navalcarnero establece las condiciones del suelo objeto del proyecto:

“(…) Se consideran usos permitidos de esta categoría Actividades de ocio, tales como práctica de deportes organizados, acampada de un día y actividades comerciales ambulantes, Actividades científicas, escolares y divulgativas. **Se consideran usos autorizables las infraestructuras y obras públicas en general, tales como los centros y las redes de abastecimiento de agua; los centros de producción, servicio, transporte y abastecimiento de energía eléctrica y gas; las redes de saneamiento, estaciones de depuración y los sistemas vinculados a la reutilización de aguas residuales; los centros de recogida y tratamiento de los residuos sólidos; los ferrocarriles, puertos y aeropuertos; las telecomunicaciones, y, en general, todas las que resulten así calificadas en virtud de la legislación específica, los instrumentos de ordenación territorial o el planeamiento urbanístico (…)**”.

En consecuencia, se considera el uso proyectado compatible.

Además, en la normativa urbanística de Navalcarnero se hace referencia a la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, en concreto al artículo 29

“Régimen de las actuaciones en suelo no urbanizable de protección”, el cual especifica lo siguiente:

“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 no prohibidas 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**

(...)”

➤ **Suelo Urbanizable No Sectorizado (Aplazado)**

Tal y como se indicó en el apartado “1.6.1. Clasificación del suelo” el suelo Urbanizable No Sectorizado se encuentra aplazado según Resolución de 13 de julio de 2009, por la que se hace público el Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 9 de julio de 2009.

Tercero

Aplazar la aprobación definitiva del Plan General en los ámbitos de los Suelos Urbanizables No Sectorizados hasta que se acredite suficientemente la inexistencia o desaparición de los valores que dieron lugar a su anterior clasificación como Suelos No Urbanizables Protegidos de acuerdo con lo establecido en el informe de la Dirección General de Evaluación Ambiental de 22 de mayo de 2009 y conste informe favorable en este sentido de dicha Dirección General.

Ilustración 13. Extracto del acuerdo publicado en el BOCM Núm. 173 de 23 de julio de 2009

En el anejo 1 se aporta dicho acuerdo.

Por lo tanto, la legislación vigente en esta zona es el Plan General de Ordenación Urbana de Navalcarnero publicado en el BOCM, de fecha 01/03/2002.

Tal y como puede verse en las hojas 6 y 7 de los planos de situación sobre planeamiento municipal, se ha comprobado que en el suelo aplazado (PGOU de 2009), únicamente afectaríamos a suelo no urbanizable de protección general de **Áreas rurales con Restricciones de uso** (PGOU 2002).

Por lo que de este modo será de aplicación lo establecido en el artículo “10.3.2.3 Espacios rurales con restricciones de uso” de las Normas Urbanísticas del PGOU de 2002.

Tal y como se especifica “se consideran compatibles con todos los asociados al medio rural y a las infraestructuras, los extractivos, así como las dotaciones y equipamientos no compatibles con el medio urbano”.

- Calificaciones urbanísticas e informes:

“En los terrenos incluidos en esta categoría de suelo solo podrán producirse calificaciones urbanísticas o informes en las condiciones establecidas en la ley 9/1995 para la ejecución de obras, construcciones o instalaciones que respetando los objetivos de protección mencionados tuviesen por finalidad alguno de los objetivos siguientes:

(...)

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

(...)”

En consecuencia, se considera el uso proyectado compatible.

➤ **Suelo Urbanizable Sectorizado y Suelo Urbano No Consolidado**

El uso establecido por el PGOU para estas zonas es el de Redes Públicas Estructurantes. Generales.

También, para el diseño del trazado se ha tenido en cuenta el plan Parcial Candelaria. Se ha diseñado el trazado de la línea soterrada de media tensión (en adelante LSMT) de forma coincidente con el de los viales públicos previstos para el sector, y con los suelos reservados para infraestructuras, es decir, donde se plantearán también las futuras infraestructuras de servicios y comunicaciones, con el objetivo de adaptarse a la zonificación existente, y minimizar las posibles afecciones. Tal y como se muestra en la siguiente ilustración:



Ilustración 14: Usos de los distintos suelos.

Este recorrido también ha sido realizado en consonancia con la modificación puntual número 2 del PGOU de 2009 de Navalcarnero, tal y como se muestra a continuación :

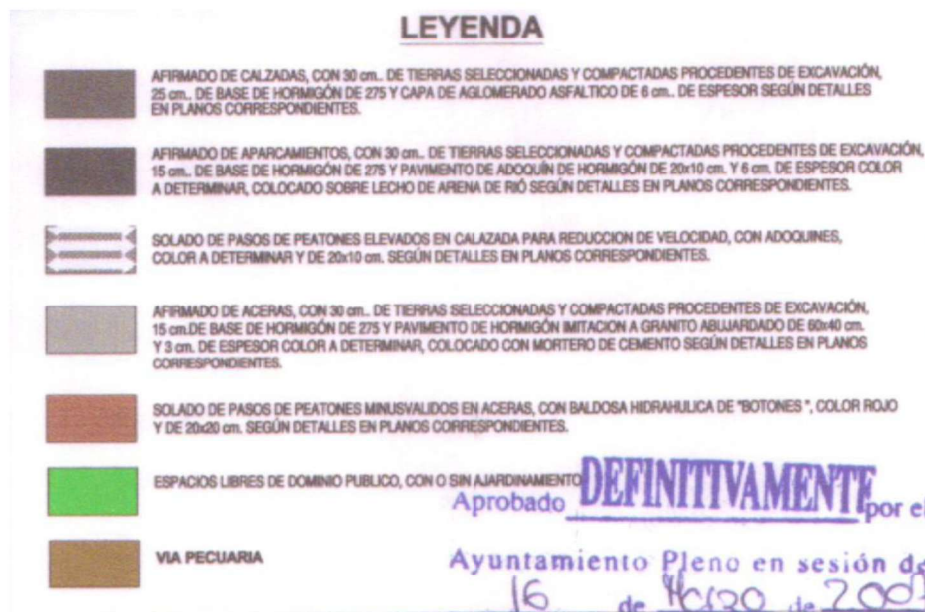


Ilustración 15: Plano 12 Plan Parcial de Ordenación Urbana, Sector Urbanizable II-11 Barrio "La Candelaria" Navalcarnero (Madrid).



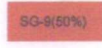

ZONAS DE CESION PUBLICA		
	RESIDENCIAL DE PROMOCION PUBLICA e I.S.	5.945,57 m2.
	EQUIPAMIENTO	4.416,82 m2.
	EQUIPAMIENTO	38.180,50 m2.
	SERVICIOS URBANOS (CALLE CEMENTERIO)	964,91 m2.
	ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES. RED GENERAL	19.271,84 m2.
	ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES. RED LOCAL	13.500,20 m2.
	ESPACIOS LIBRES. PROTECCION DE INFRAESTRUCTURAS	6.452,24 m2.
	RED VIARIA, (CALZADAS Y ACERAS) (1)	41.584,74 m2.
	RED VIARIA A EJECUTAR POR EL SECTOR 1.1 (2)	7.776,07 m2.
	PROTECCION DE CARRETERAS	7.512,38 m2.
		145.605,27 m2.

Ilustración 16: Plano 9 Plan Parcial de Ordenación Urbana, Sector Urbanizable II-6 Barrio “Caño Viejo” Navalcarnero (Madrid).

El Título VIII. “Régimen de las Redes Públicas”, define en su artículo 8.1.3 “Clasificación de las redes Públicas” el uso como **otras Infraestructuras**, siendo este último el uso que se catalogará el Centro de Protección y Medida (en adelante CPM), ya que el resto de las infraestructuras expuestas no le serían de aplicación.

Puesto que el tipo de suelo es catalogado como “Espacio Libre”, estará regulado por el capítulo 8.6 “Red de Espacios Libres Públicos”, donde se especifica que este es de tipo “Local” en el Art 8.6.1 ya que según los planos de ordenación este no cuenta con código. La regulación en este tipo de suelo viene dada en el Art. 8.6.3, el cual indica que se aplican las directrices del Título V, donde indica que otros tipos de Servicios Infraestructurales seguirán la legislación o normativa sectorial aplicable (Art. 5.2.12) además de que en suelos Espacios Libres públicos donde se pretenda Urbanizar deberá cumplir con ciertas restricciones con los pies arbóreos (Art 5.2.13).

“ (...)”

Para aquellos terrenos donde se va a urbanizar, se prestará atención a la existencia de pies arbóreos que serán conservados en la medida de lo posible, proponiendo su trasplante o la instalación de zonas verdes donde se ubiquen dichas manchas o pies, que en caso de ser pocos, deberán ser trasladados en su totalidad.

En caso de ineludible apeado de árboles existentes, se formulará una valoración que como mínimo recoja los criterios adoptados en la Norma Granada (aprobada para su aplicación en el ámbito de la Comunidad de Madrid por acuerdo del Consejo de Gobierno de 7 de noviembre de 1991). Así mismo, si de la nueva ordenación de un ámbito se desprendiera el talado de alguno de los árboles existentes quedará garantizada la plantación equivalente en el propio ámbito, reservando como zona verde la superficie suficiente para su ejecución. (...)”

Por último, analizando el Título IV “Normas Generales de Uso”, se encuentra el artículo “Art. 4.1.11. Usos Compatibles”:

“1. Son aquellos que pueden coexistir con el uso Principal o Característico sin perder ninguno de ellos las características y efectos que les son propios.

2. Su superficie edificada será inferior o igual al cincuenta por ciento (50%) de la superficie edificada del edificio donde se ubica”

Puesto que el CPM ocupará una superficie mínima en comparación con la parcela y no perdería su uso principal (Zona Verde/Espacio Libre), según este artículo sería un uso compatible.

Puede verse con más detalle dentro de las hojas del Plano 1.2. *Situación sobre planeamiento* donde aparecen la PSF Labrador y sus infraestructuras de evacuación sobre el Plan General de Ordenación Urbana de Navalcarnero (PGOU):

- Situación sobre Planeamiento Municipal. Clasificación del Suelo PGOU 2009 (hojas 1 y 2)
- Situación sobre Planeamiento Municipal. División Estructurante del Suelo PGOU 2009 (hoja 3)
- Situación sobre Planeamiento Municipal. Calificación del Suelo PGOU 2009 (hojas 4 y 5)
- Situación sobre Planeamiento Municipal. Clasificación del Suelo PGOU 2002 (hoja 6)
- Situación sobre Planeamiento Municipal. Plano combinado PGOU 2002-PGOU 2009 (hoja 7)
- Situación sobre Planeamiento Municipal. Ordenanzas del planeamiento urbanístico. (hoja 8)
- Situación sobre Planeamiento Municipal. Plano según modificación puntual número 2 del PGOU de 2009 de Navalcarnero. (hojas 9 y 10)

1.7. Situación Actual y Bases de Diseño

1.7.1. Situación Actual

1.7.1.1. Caracterización Física del Ámbito del Plan Especial

El entorno del ámbito del Plan Especial que nos ocupa se caracteriza por encontrarse altamente intervenido por el hombre, debido a la localización del terreno cercano al municipio de Navalcarnero y el Polígono Industrial Dehesa de Mari Martín, al predominio de parcelas con pendientes suaves generalizadas que facilitan la implantación de actividades sin una alteración considerable del terreno y a la existencia de infraestructuras de comunicaciones, gasoductos, infraestructuras de abastecimiento de agua, redes eléctricas y una extensa red de caminos rurales.

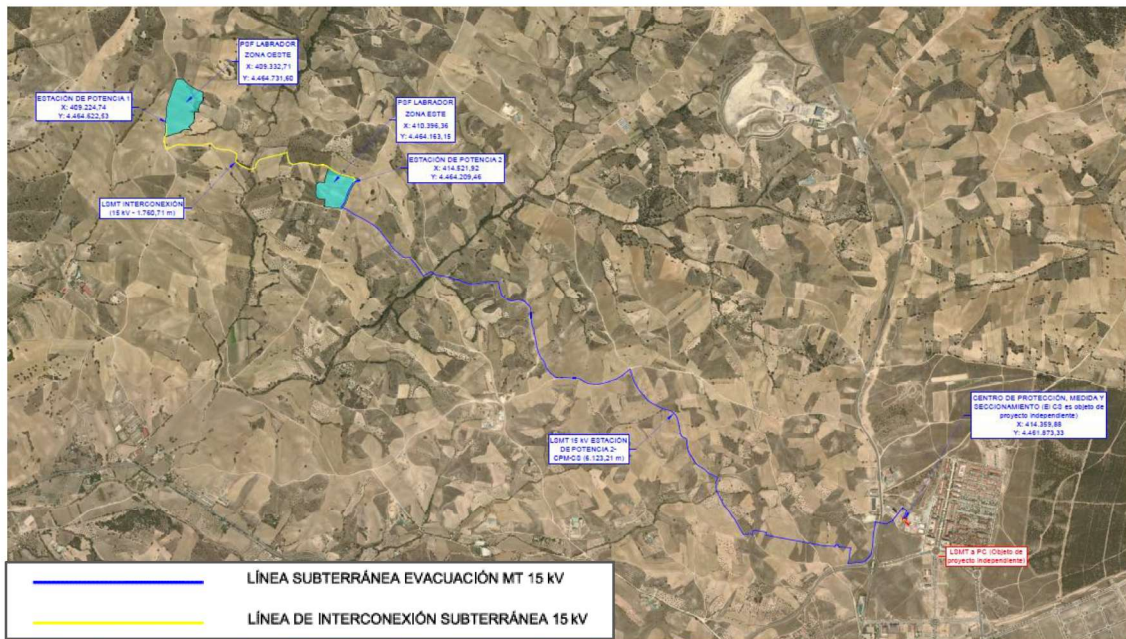


Ilustración 17. Caracterización del territorio en el entorno del Plan Especial

Según consulta de Corine Land Cover, los usos principales de los terrenos en el ámbito de actuación son:

- Uso agrario destinado al labradío de secano y regadío y al viñedo. Los usos agrícolas predominan en el ámbito de estudio, siendo el más representativo y sobre el cual se encuentran las parcelas ocupadas por la planta solar fotovoltaica y por el trazado de la línea de evacuación.
- Uso residencial representado por el propio núcleo urbanos de Navalcarnero, así como varios diseminados poblacionales.
- Uso industrial, caracterizado por la existencia de infraestructuras eléctricas y una amplia red de caminos y carreteras.

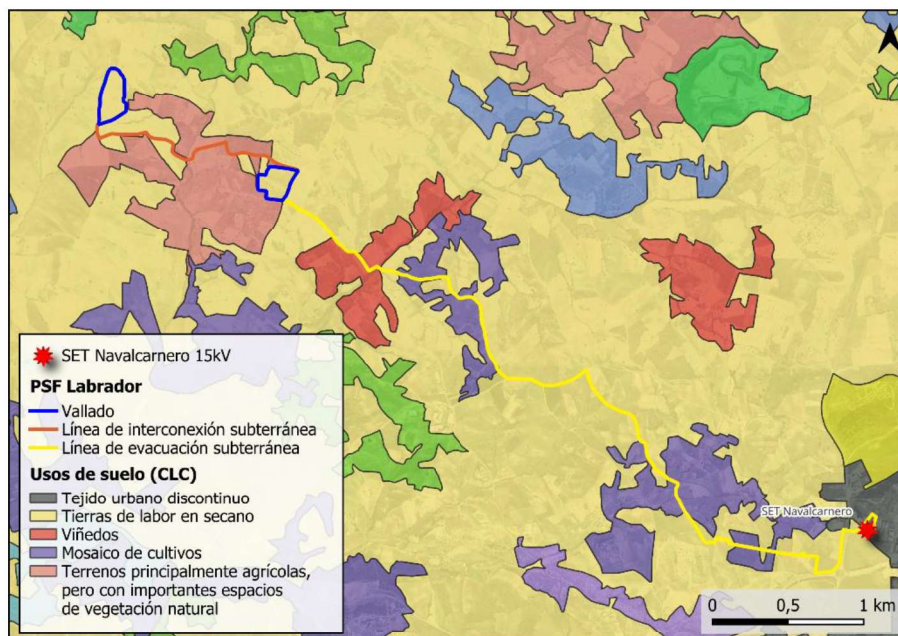


Ilustración 18. Usos del suelo (Corine Land Cover)

En las parcelas afectadas por la instalación solar fotovoltaica que se proyecta no se identifica, en la fecha de redacción del presente Plan Especial, ninguna edificación. Únicamente existen edificaciones próximas en el último tramo del trazado de la LSMT en el punto de conexión concedido por i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U., puesto que éste se encuentra en una zona con edificaciones.

Con respecto al relieve, en el entorno más próximo del ámbito de actuación nos encontramos con zonas que van desde los 596 m hasta zonas ligeramente por encima de los 670 m.

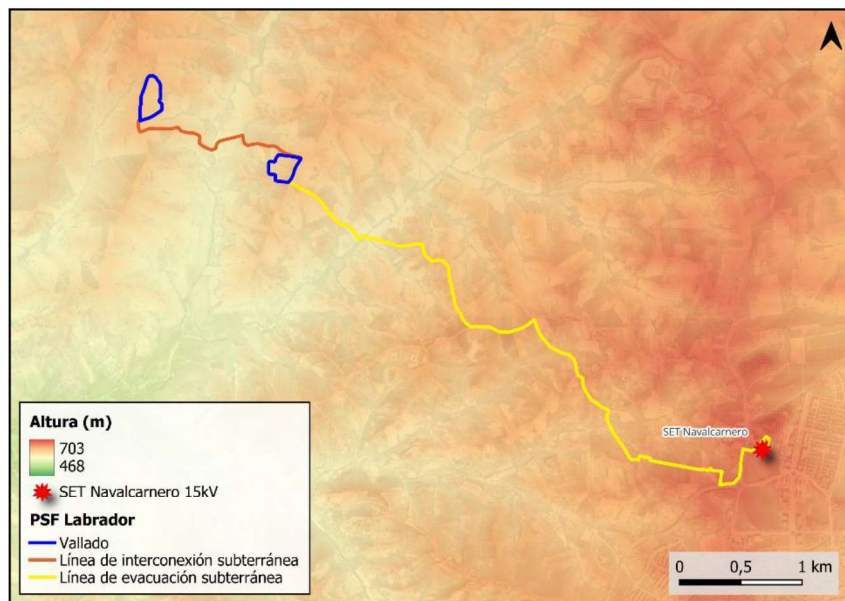


Ilustración 19. Altitud

Las parcelas de implantación de la planta fotovoltaica se localizan a una altitud aproximada de entre 61-630 m.s.n.m. Los terrenos por los que discurre la línea de evacuación presentan una altitud de 596-678 m.s.n.m.

En cuanto a pendiente, en el ámbito de las instalaciones encontramos terrenos que tienen una pendiente de entre 0 y 55%, con predominio de pendientes suaves en el entorno más inmediato. Las parcelas de implantación de la planta fotovoltaica tienen una pendiente de en torno al 1 - 15%, mientras que los terrenos por los que discurre la línea de evacuación presentan pendiente de en torno al 0,6 - 12%.

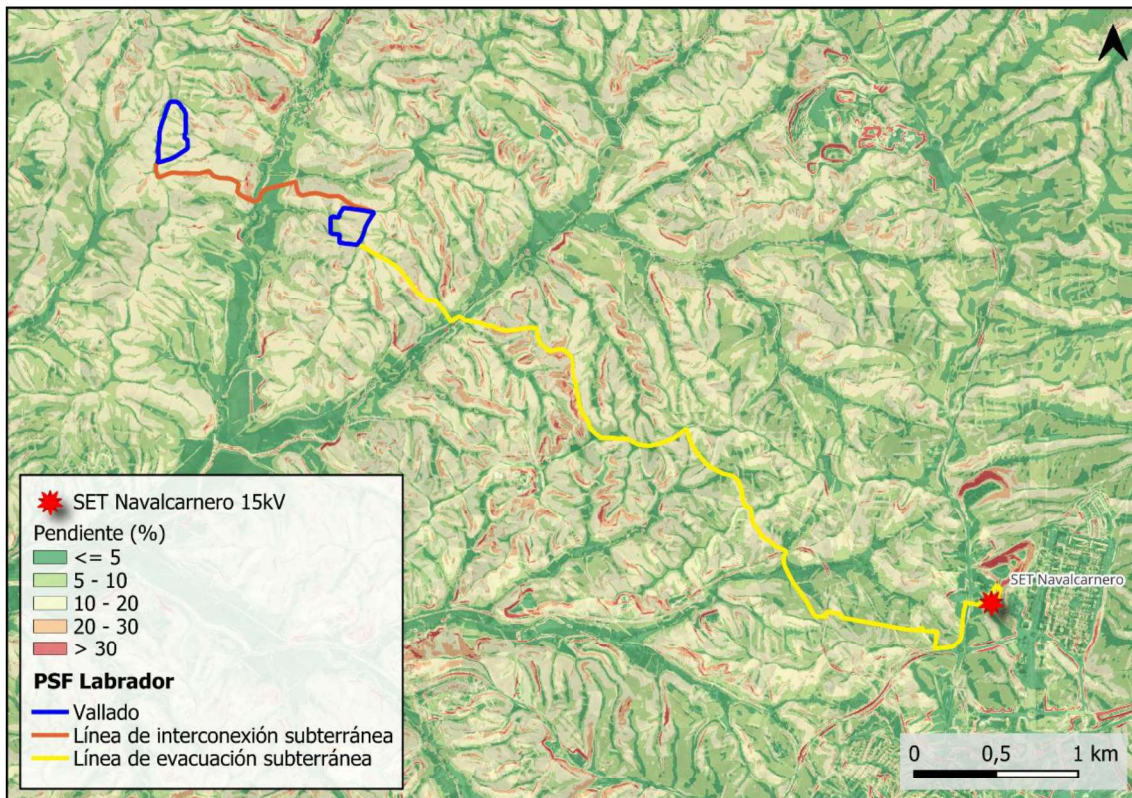


Ilustración 20. Pendiente

En lo referente a gestión del medio natural y biodiversidad la planta fotovoltaica y la línea de evacuación no se sitúan dentro de ninguna de las zonas especiales de protección adoptadas por la Red Natura 2000. En el entorno del ámbito del Plan Especial, las zonas protegidas más cercana son la zona ZEPA “Encinares del río Alberche y río Cofio”, con código ES0000056, que se encuentra a unos 670 m al norte del emplazamiento de la planta y a 1 km de la línea de evacuación y que cuenta con una superficie de 82.977,57 ha y la zona ZEC “Cuenca del río Guadarrama”, con código ES3110005, que se encuentra a unos 4,86 km al noreste del emplazamiento de la planta y a 1,13 km de la línea de evacuación y que cuenta con una superficie de 33.926,12 ha.

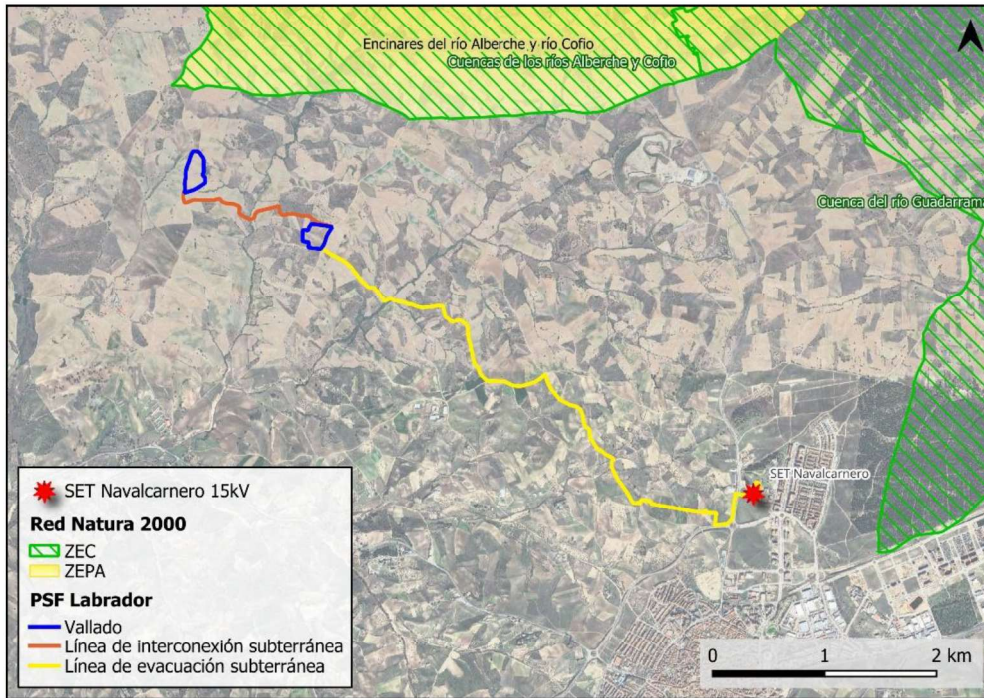


Ilustración 21. Red Natura 2000

Tampoco se identifica ningún Área de Importancia para la conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBAs) la más cercana es “El Escorial - San Martín de Valdeiglesias” con código IBA 70, que se encuentra a unos 570 m al noroeste del emplazamiento de la planta y a 1 km de la línea de evacuación y que cuenta con una superficie de 208.720,66 ha.

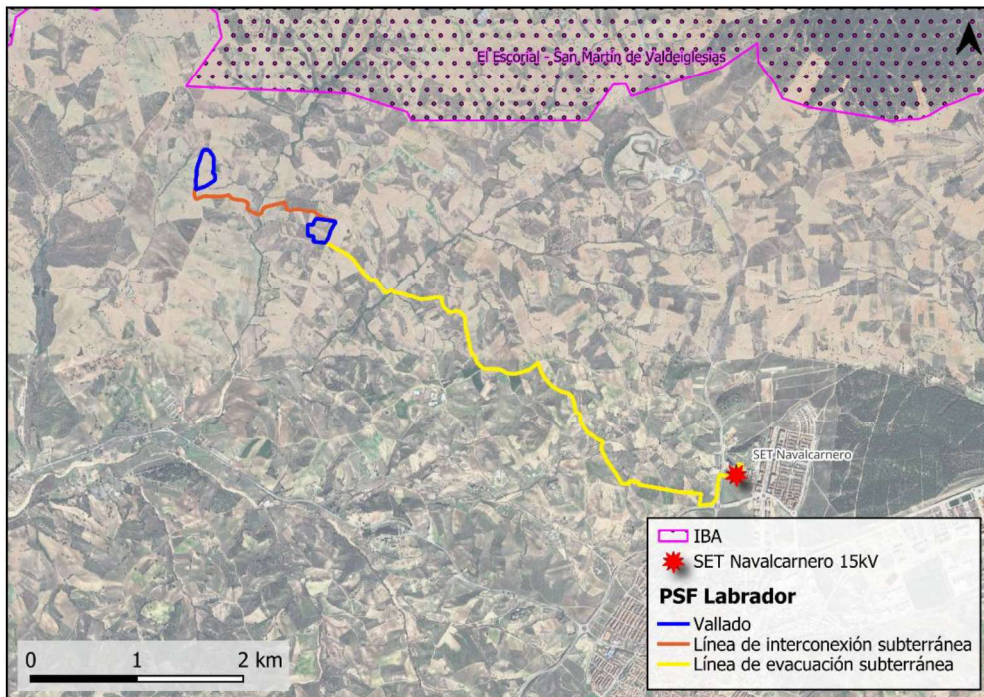


Ilustración 22. IBAS

1.7.1.2. Caracterización Socioeconómica del Ámbito del Plan Especial

La localidad de Navalcarnero está situada a una altitud de 670 m. El término municipal tiene una superficie total de 100,2 km². Los factores más relevantes que condicionan las características socioeconómicas del ámbito son los siguientes:

- La vía de comunicación más importantes en el entorno del emplazamiento del proyecto es la M-600
- La estructura del suelo está caracterizada por su uso agrícola.

Demografía

La población total del municipio de Navalcarnero es de 31.974 habitantes según datos del INE a 1 de enero de 2023, con una densidad de población de 319,10 hab/km².

La evolución demográfica de este municipio presenta una dinámica de crecimiento constante desde los años 70.

En cuanto a la estructura de la población, podemos ver que la pirámide de población del municipio de Navalcarnero es regresiva, con una parte central más ancha que la base, dando el máximo de población para ambos sexos en la franja de los 40 – 44 años. Esta forma es propia de zonas desarrolladas, con baja natalidad y población envejecida.

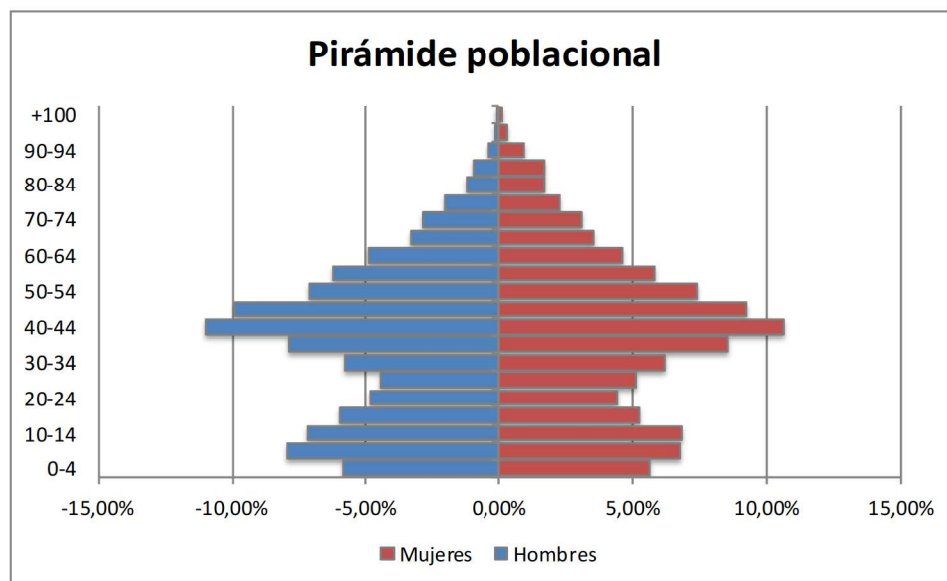


Ilustración 23. Pirámide poblacional de Navalcarnero (Fuente: INE)

Actividad

La producción agrícola es la actividad principal en el ámbito de estudio, ya que, como se ha indicado anteriormente, prácticamente la totalidad de la superficie es ocupada por tierras de labor en secano o regadío, ocupándose una pequeña parte de viñedos.

En la siguiente tabla podemos ver los datos de afiliación a la Seguridad Social en Navalcarnero en marzo de 2024:

Régimen				
Total	General	Agrario	Hogar	Autónomos
10.108	8.069	20	96	1.923

Tabla 9: Datos afiliación a la Seguridad Social. Marzo 2024. (Fuente: Portal Seguridad Social)

A continuación, podemos observar los datos de paro por sector económico a marzo de 2024:

Total municipio	Sectores				
	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Sin empleo anterior
1.653	12	95	148	1.264	134

Tabla 10: Datos paro registrado por sectores. Marzo 2024. (Fuente: SEPE)

Los datos de parados por edad y sexo son los siguientes:

Total municipio	Sexo y edad					
	Hombres			Mujeres		
	<25	25-44	>=45	<25	25-44	>=45
1.653	94	247	317	77	406	512

Tabla 11: Datos paro registrado por sexo y edad. Marzo 2024. (Fuente: SEPE)

Como se puede observar, el sector servicios es donde mayor número de parados se puede apreciar en el municipio. Mientras que por edad el grupo más afectado es el de personas mayores de 45 años.

1.7.1.3. Situación energética actual

El consumo energético en la sociedad actual crece de forma notable cada año, por lo que llegará un momento en que los recursos naturales usados actualmente se agotarán o se verán reducidos en gran medida.

Además, los sistemas de generación energética tradicionales, como son las centrales nucleares y las centrales térmicas de carbón, tienen un impacto negativo sobre el medioambiente. Por todo ello, urge la necesidad de desarrollar proyectos de generación de energía mediante fuentes renovables, en los que la generación se realiza mediante fuentes inagotables y respetuosas con el medio ambiente.

La producción de energía de forma sostenible es una de las preocupaciones de la sociedad actual, debido a cuestiones tales como la crisis energética mundial debido al agotamiento de energías fósiles y el cambio climático, siendo uno de los retos en la actualidad la búsqueda e implementación de fuentes de energía limpias y renovables. La generación de energía eléctrica a través de fotovoltaica es una de las opciones más viables, especialmente en los países mediterráneos.

En particular, la generación mediante energía solar fotovoltaica como fuente de generación renovable, consiste en la transformación de la energía procedente de la

radiación solar en energía eléctrica, siendo una de las fuentes más ecológicas debido al bajo impacto ambiental que presenta. Se caracteriza por reducir la emisión de agentes contaminantes (CO₂, NO_x y SO_x principalmente), no necesitar ningún suministro exterior, presentar un reducido mantenimiento y utilizar para su funcionamiento un recurso que es una fuente inagotable.

De esta forma la actuación proyectada y para la que se redacta en presente Plan Especial responde a tres necesidades fundamentales:

- El desarrollo de fuentes de energía renovables como medio para satisfacer la demanda mundial de energía y al mismo tiempo reemplazar los combustibles fósiles como uno de los principales impulsores del cambio climático, lo cual se ha convertido en uno de los principales desafíos sociales de nuestro tiempo.
- El interés público de la integración de la actuación en el Plan Europeo y nacional para la Transición Energética, coadyuvando al cumplimiento de los objetivos europeos, nacionales y autonómicos de descarbonización y producción energética mediante fuentes limpias renovables.
- Aprovechar los efectos del COVID-19 sobre la economía y el sistema energético para acelerar la transición energética de manera que las inversiones en renovables, eficiencia energética y nuevos procesos productivos, con la actividad económica y el empleo que estas llevarán asociadas, actúen a modo de palanca verde para la recuperación de la economía española, tal y como se recoge en el Real Decreto 23/2020 de medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.

1.7.2. Bases de Diseño

1.7.2.1. Justificación del Emplazamiento elegido

Los criterios básicos para la elección de la localización de la Planta Fotovoltaica son:

- Disponibilidad del terreno para la implantación de la Planta, con la superficie necesario y cercano al punto de evacuación concedido.
- Topografía y pendiente de las parcelas adecuada al tipo de instalación.
- Altos niveles de radiación solar en la zona.
- Buena orientación que garantiza que las placas queden orientadas al sur.
- Morfología de las parcelas idónea para una distribución de los módulos que garantice la operatividad de la explotación de la planta.
- Fácil acceso a las futuras instalaciones proyectadas sin la necesidad de abrir nuevos caminos.

- Estado actual de las parcelas, sin necesidad de acometer muchas actuaciones de acondicionamiento de las mismas, previas a la implantación.
- Ausencia en las parcelas y en su entorno más inmediato de elementos u obstáculos que arrojen sombras sobre los módulos.
- Inexistencia de yacimientos arqueológicos, monte público, flora protegida y/o figuras de protección del medio físico.
- Emplazamiento en un ámbito puramente agrícola, con predomios de suelos de labor o labradío seco y regadío.
- Distancia adecuada al punto de conexión que propicia la viabilidad técnica y económica de la ejecución de una infraestructura de evacuación de menor longitud con el consiguiente menor impacto ambiental.

1.7.2.2. Criterios de Diseño

Para la instalación solar fotovoltaica e infraestructuras de evacuación proyectadas se han establecido los siguientes criterios de diseño:

a) Potencia de la planta

La potencia de la instalación vendrá limitada por la capacidad de acceso concedida en el punto de interconexión otorgado por el gestor de la red, que limita la potencia nominal vertida a la red, y por la potencia pico que admite el terreno del que se dispone en función del número de módulos que es posible instalar en el mismo.

En el caso que nos ocupa, la instalación Fotovoltaica Labrador se diseña con una potencia de:

Número de módulos	11.544
Potencia unitaria cara delantera en STC	545
Potencia pico	6,291 MW
Número de inversores	25
Potencia unitaria del inversor (40°C)	200,00 kW
Potencia máxima de inversores	5,000 MW

Tabla 12. Potencia instalada

Según los valores recogidos en la tabla anterior, la potencia instalada de la Planta Fotovoltaica Labrador es de 5,000 MW.

b) Estructura soporte (seguidores)

Existen básicamente dos tipos de estructuras sobre la que se colocan los paneles: estructura fija y seguidor.

En el caso de esta planta solar, los módulos fotovoltaicos se instalarán sobre una estructura de soporte que permita un buen anclaje al terreno y proporcione la inclinación idónea de los mismos en cada momento, realizando un seguimiento solar este – oeste, con eje norte – sur.

Además de resistir con el peso de los módulos fotovoltaicos, esta estructura de soporte resistirá las sobrecargas de viento y nieve, tal y como establece el código técnico de la edificación.

El seguidor solar sigue el movimiento del sol desde el amanecer al anochecer, consiguiendo incrementar la productividad de los módulos con respecto a un sistema fijo, en más de un 20 %, lo que permite maximizar la instalación con el mismo número de módulos fotovoltaicos. Dicho incremento de energía se concentra en las primeras y últimas horas del día.

Los seguidores se conectan a una estación meteorológica que con la ayuda de autómatas PLC, se orienta ante las diversas situaciones climatológicas. La programación del autómata permite actuar al seguidor ante nieve, tormenta eléctrica, niebla, oscuridad y viento.

La estructura de soporte escogida para la presente instalación fotovoltaica es de la marca Soltec SF7 o similar, y se trata de un seguidor a un eje este – oeste, con eje norte – sur.

Esta estructura de soporte se compone de dos ejes principales simétricos con respecto a una unidad de giro central, alineados en dirección norte – sur. Encima de las vigas principales se instalan los módulos fotovoltaicos. La estructura esta soportada por una serie de pilares formados por perfiles tipo HEB y C hincados 1,50 metros en el terreno.

Cada seguidor es independiente entre sí desde el punto de vista estructural, y tienen la capacidad de adaptarse a pendientes.

c) **Producción de energía**

El diseño de la instalación solar fotovoltaica genera una producción de energía, que, en este caso, se ha calculado mediante el software PVsyst.

A continuación, se adjunta el Estudio de Producción Energética realizado para la Planta Solar Fotovoltaica “Labrador”.



Version 7.2.4

PVsyst - Simulation report

Grid-Connected System

Project: PSF Labrador

Variant: PSFV Labrador ZPL 02/24

Tracking system

System power: 6291 kWp

Navalcarnero - Spain

Author



PVsyst V7.2.4
VC0, Simulation date:
11/03/24 13:07
with v7.2.4

Project: PSF Labrador
Variant: PSFV Labrador ZPL 02/24

Project summary

Geographical Site	Situation	Project settings
Navalcarnero	Latitude 40.32 °N	Albedo 0.20
Spain	Longitude -4.05 °W	
	Altitude 607 m	
	Time zone UTC+1	
Meteo data		
Navalcarnero		
Meteonorm 8.0 (1991-2013), Sat=63% - Sintético		

System summary

Grid-Connected System	Tracking system	
Simulation for year no 1		
PV Field Orientation	Tracking algorithm	Near Shadings
Orientation	Astronomic calculation	Linear shadings
Tracking plane, tilted axis		
Avg axis tilt 0.6 °		
Avg axis azim. 0.0 °		
System information		
PV Array	Inverters	
Nb. of modules 11544 units	Nb. of units 25 units	
Pnom total 6291 kWp	Pnom total 5000 kWac	
	Grid power limit 5000 kWac	
	Grid lim. Pnom ratio 1.258	
User's needs		
Unlimited load (grid)		

Results summary

Produced Energy	12417 MWh/year	Specific production	1974 kWh/kWp/year	Perf. Ratio PR	80.29 %
-----------------	----------------	---------------------	-------------------	----------------	---------

Table of contents

Project and results summary	2
General parameters, PV Array Characteristics, System losses	3
Near shading definition - Iso-shadings diagram	7
Main results	8
Loss diagram	9
Special graphs	10
Predef. graphs	11



PVsyst V7.2.4
VC0, Simulation date:
11/03/24 13:07
with v7.2.4

Project: PSF Labrador

Variant: PSFV Labrador ZPL 02/24

General parameters

Grid-Connected System		Tracking system	
PV Field Orientation		Tracking algorithm	
Orientation		Astronomic calculation	
Tracking plane, tilted axis			
Avg axis tilt	0.6 °		
Avg axis azim.	0.0 °		
			Trackers configuration
			Nb. of trackers 123 units
			Sizes
			Tracker Spacing 11.0 m
			Collector width 4.57 m
			Ground Cov. Ratio (GCR) 41.5 %
			Phi min / max. +/- 60.0 °
			Shading limit angles
			Phi limits +/- 65.4 °
Models used		Near Shadings	
Transposition	Perez	Linear shadings	
Diffuse	Perez, Meleornorm		
Circumsolar	separate		
Horizon		User's needs	
Free Horizon		Unlimited load (grid)	
Bifacial system		Bifacial model definitions	
Model	2D Calculation unlimited trackers	Ground albedo	0.20
Bifacial model geometry		Bifaciality factor	70 %
Tracker Spacing	11.00 m	Rear shading factor	5.0 %
Tracker width	4.57 m	Rear mismatch loss	10.0 %
GCR	41.5 %	Module transparency	0.0 %
Axis height above ground	1.50 m		
Grid power limitation			
Active Power	5000 kWac		
Pnom ratio	1.258		

PV Array Characteristics

PV module		Inverter	
Manufacturer	Jinkosolar	Manufacturer	Huawei Technologies
Model	JKM545M-72HL4	Model	SUN2000-215KTL-H0
(Custom parameters definition)		(Custom parameters definition)	
Unit Nom. Power	545 Wp	Unit Nom. Power	200 kWac
Number of PV modules	11544 units	Number of inverters	25 units
Nominal (STC)	6291 kWp	Total power	5000 kWac
Array #1 - Isla de 6500 módulos		Array #1 - Isla de 6500 módulos	
Number of PV modules	6500 units	Number of inverters	14 unit
Nominal (STC)	3543 kWp	Total power	2800 kWac
Modules	250 Strings x 26 In series		
At operating cond. (50°C)		At operating cond. (50°C)	
Pmpp	3232 kWp	Operating voltage	500-1500 V
U mpp	973 V	Max. power (=>25°C)	215 kWac
I mpp	3320 A	Pnom ratio (DC:AC)	1.27



PVsyst V7.2.4
VC0, Simulation date:
11/03/24 13:07
with v7.2.4

Project: PSF Labrador
Variant: PSFV Labrador ZPL 02/24

PV Array Characteristics

Array #2 - Isla de 5044 módulos			
Number of PV modules	5044 units	Number of inverters	11 unit
Nominal (STC)	2749 kWp	Total power	2200 kWac
Modules	194 Strings x 26 In series		
At operating cond. (50°C)		Operating voltage	500-1500 V
Pmpp	2508 kWp	Max. power (=>25°C)	215 kWac
U mpp	973 V	Pnom ratio (DC:AC)	1.25
I mpp	2576 A		
Total PV power		Total inverter power	
Nominal (STC)	6291 kWp	Total power	5000 kWac
Total	11544 modules	Nb. of inverters	25 units
Module area	29769 m ²	Pnom ratio	1.26



PVsyst V7.2.4
VC0. Simulation date:
11/03/24 13:07
with v7.2.4

Project: PSF Labrador
Variant: PSFV Labrador ZPL 02/24

Array losses									
Array Soiling Losses			Thermal Loss factor				LID - Light Induced Degradation		
Loss Fraction	2.0 %		Module temperature according to irradiance				Loss Fraction	1.0 %	
			Uc (const) 29.0 W/m²K						
			Uv (wind) 0.0 W/m²K/m/s						
Module Quality Loss			Module mismatch losses				Module average degradation		
Loss Fraction	-0.2 %		Loss Fraction 0.5 % at MPP				Year no	1	
							Loss factor	1 %/year	
IAM loss factor							Mismatch due to degradation		
Incidence effect (IAM): Fresnel AR coating, n(glass)=1.526, n(AR)=1.290									
	0°	30°	50°	60°	70°	75°	80°	85°	90°
	1.000	0.999	0.987	0.962	0.892	0.816	0.681	0.440	0.000

DC wiring losses			
Global wiring resistance	1.8 mΩ		
Loss Fraction	1.0 % at STC		
Array #1 - Isla de 6500 módulos		Array #2 - Isla de 5044 módulos	
Global array res.	3.2 mΩ	Global array res.	4.2 mΩ
Loss Fraction	1.0 % at STC	Loss Fraction	1.0 % at STC

System losses			
Unavailability of the system		Auxiliaries loss	
Time fraction	1.0 %	Night aux. cons.	3.00 kW
	3.7 days, 3 periods		

AC wiring losses			
Inv. output line up to MV transfo			
Inverter voltage	800 Vac tri		
Loss Fraction	0.84 % at STC		
Inverter: SUN2000-215KTL-H0			
Wire section (25 Inv.)	Copper 25 x 3 x 240 mm²		
Average wires length	276 m		
MV line up to Injection			
MV Voltage	15 kV		
Average loss Fraction	0.97 % at STC		
Array #1 - Isla de 6500 módulos		Array #2 - Isla de 5044 módulos	
Wires	Alu 3 x 300 mm²	Wires	Alu 3 x 300 mm²
Length	7636 m	Length	5761 m



PVsyst V7.2.4
VC0, Simulation date:
11/03/24 13:07
with v7.2.4

Project: PSF Labrador

Variant: PSFV Labrador ZPL 02/24

AC losses in transformers

MV transfo	
Grid voltage	15 kV
Operating losses at STC	
Nominal power at STC	3507 kVA
Iron loss (24/24 Connexion)	1.75 kW/Inv.
Loss Fraction	0.10 % at STC
Coils equivalent resistance	3 x 3.65 mΩ/inv.
Loss Fraction	1.00 % at STC

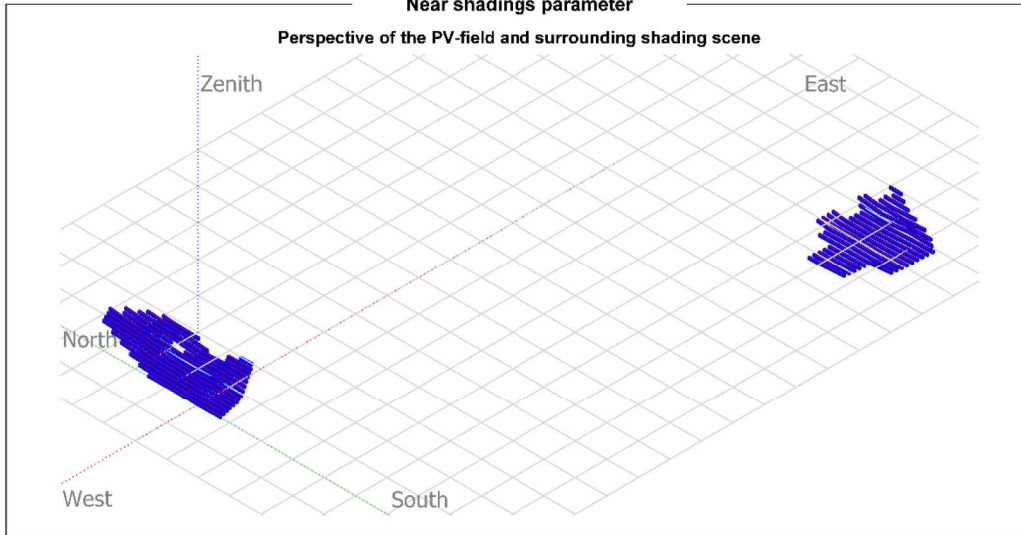


Project: PSF Labrador

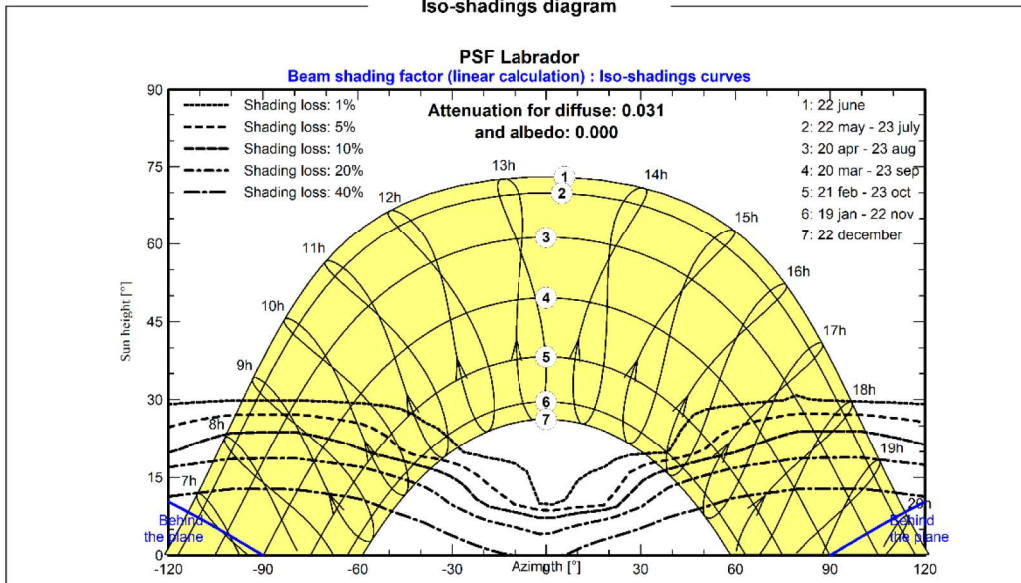
Variant: PSFV Labrador ZPL 02/24

PVsyst V7.2.4
VC0, Simulation date:
11/03/24 13:07
with v7.2.4

Near shadings parameter



Iso-shadings diagram





Project: PSF Labrador

Variant: PSFV Labrador ZPL 02/24

PVsyst V7.2.4
VC0, Simulation date:
11/03/24 13:07
with v7.2.4

Main results

System Production

Produced Energy

12417 MWh/year

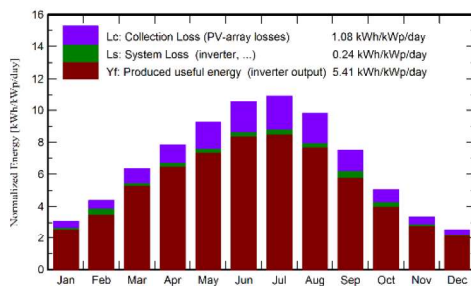
Specific production

1974 kWh/kWp/year

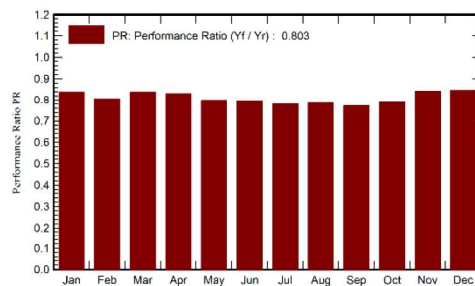
Performance Ratio PR

80.29 %

Normalized productions (per installed kWp)



Performance Ratio PR



Balances and main results

	GlobHor	DiffHor	T_Amb	GlobInc	GlobEff	EArray	E_Grid	PR
	kWh/m ²	kWh/m ²	°C	kWh/m ²	kWh/m ²	MWh	MWh	ratio
January	64.0	28.39	6.02	95.9	82.1	524	506	0.839
February	86.0	30.56	7.42	122.3	110.0	691	621	0.807
March	135.8	47.23	11.09	196.8	175.6	1075	1039	0.839
April	169.1	65.29	13.71	235.0	214.0	1272	1229	0.831
May	203.7	71.44	18.54	286.2	260.8	1489	1439	0.799
June	225.8	68.97	24.15	316.3	290.5	1640	1585	0.796
July	238.8	63.83	27.44	339.0	311.7	1722	1664	0.780
August	210.0	56.26	28.93	304.5	277.2	1558	1506	0.786
September	155.9	48.00	21.89	225.6	202.7	1178	1095	0.771
October	108.5	40.90	16.54	157.0	138.9	843	780	0.789
November	69.1	29.96	9.80	100.3	87.7	551	532	0.843
December	55.1	25.29	6.64	79.1	68.7	437	421	0.847
Year	1721.7	576.11	15.90	2457.9	2219.8	12979	12417	0.803

Legends

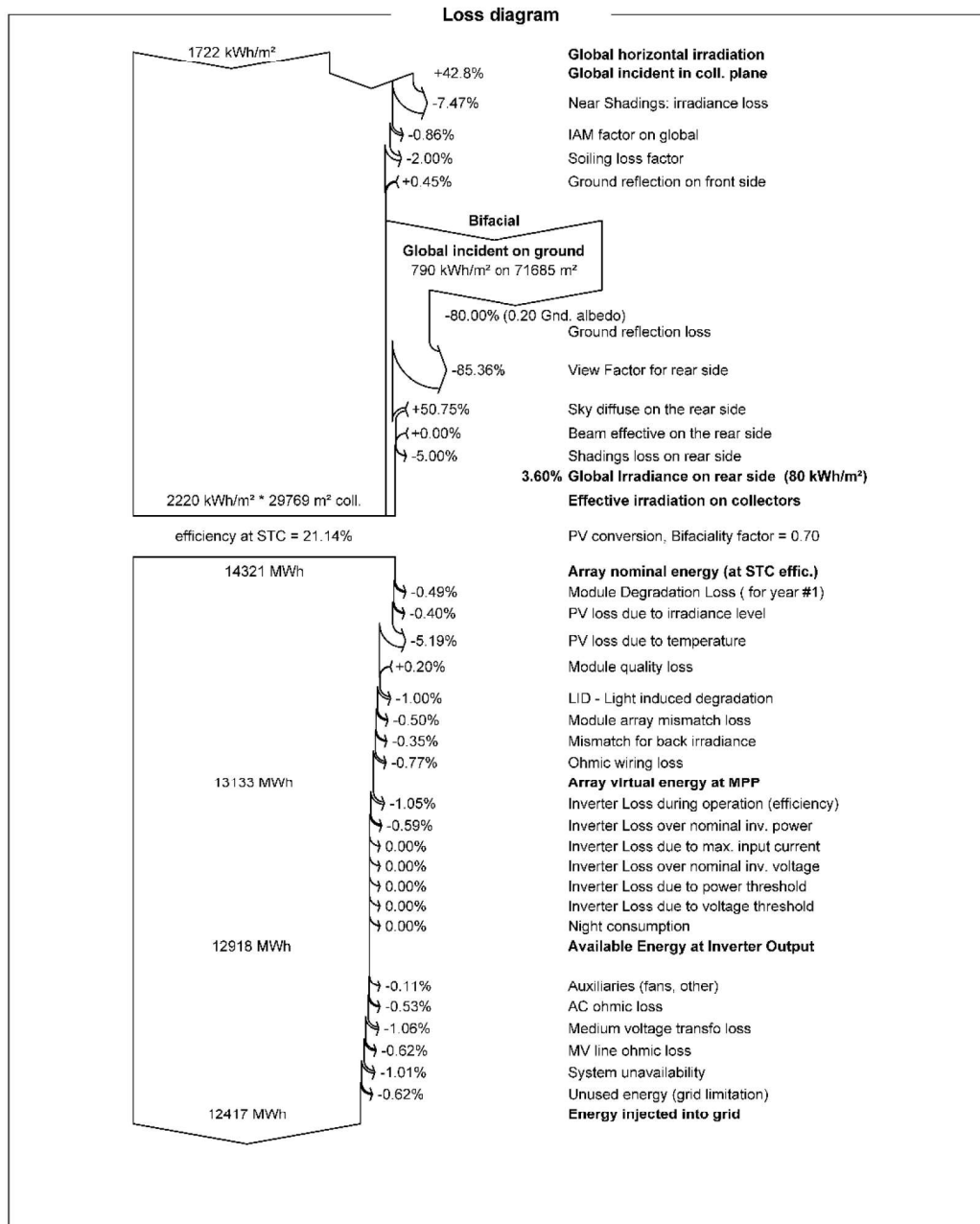
- GlobHor Global horizontal irradiation
- DiffHor Horizontal diffuse irradiation
- T_Amb Ambient Temperature
- GlobInc Global incident in coll. plane
- GlobEff Effective Global, corr. for IAM and shadings
- EArray Effective energy at the output of the array
- E_Grid Energy injected into grid
- PR Performance Ratio



PVsyst V7.2.4
VC0, Simulation date:
11/03/24 13:07
with v7.2.4

Project: PSF Labrador

Variant: PSFV Labrador ZPL 02/24



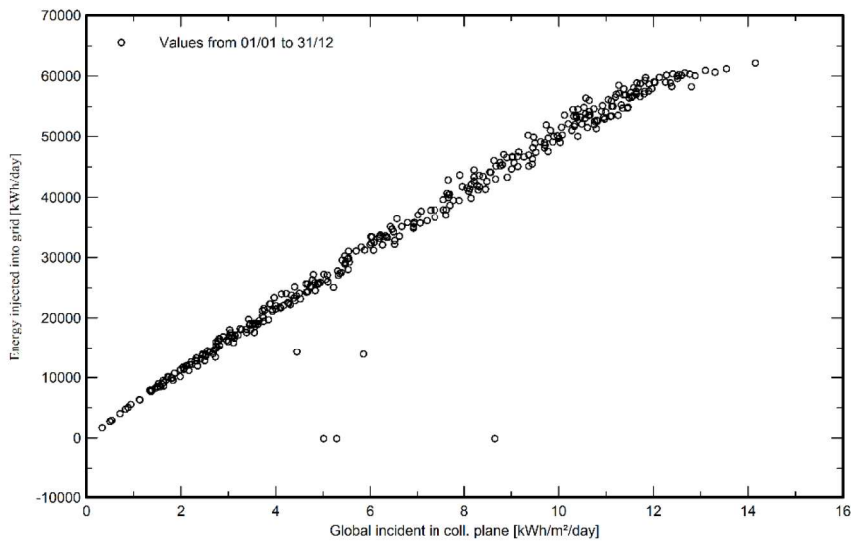


PVsyst V7.2.4
VC0. Simulation date:
11/03/24 13:07
with v7.2.4

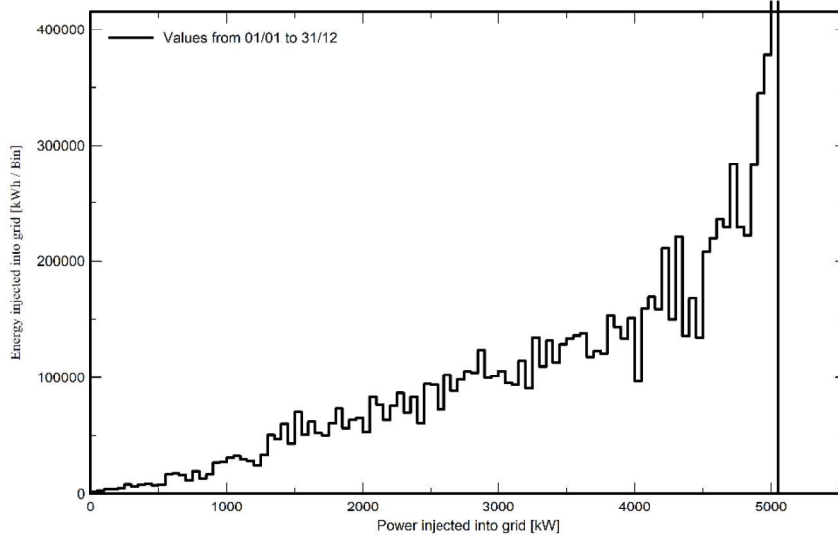
Project: PSF Labrador
Variant: PSFV Labrador ZPL 02/24

Special graphs

Diagrama entrada/salida diaria



Distribución de potencia de salida del sistema

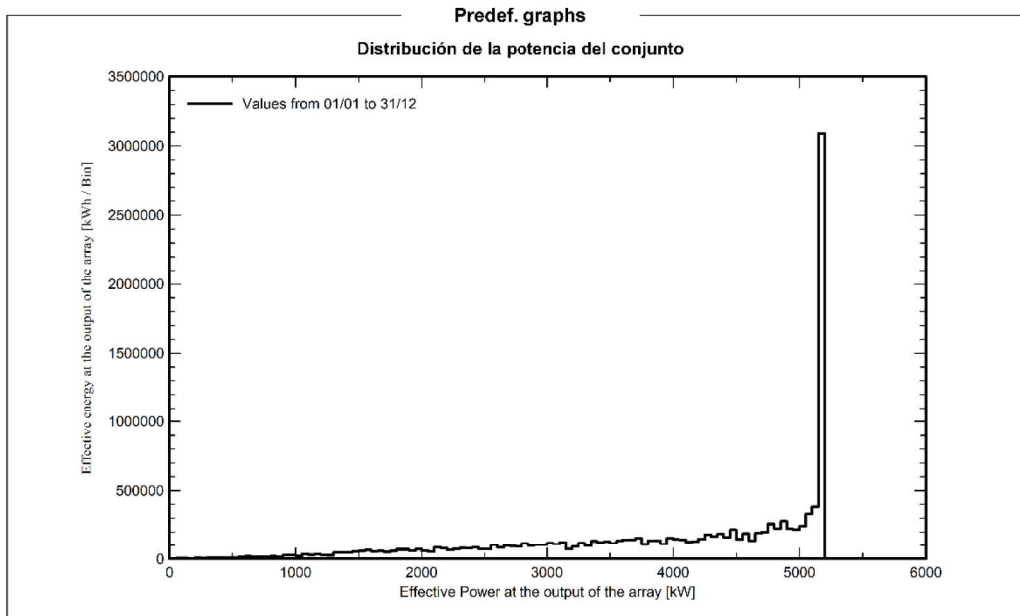




PVsyst V7.2.4
VC0. Simulation date:
11/03/24 13:07
with v7.2.4

Project: PSF Labrador

Variant: PSFV Labrador ZPL 02/24



Córdoba, Febrero de 2026

El Ingeniero Técnico Superior



Fdo. Manuel Cañas Mayordomo
Colegiado 1.617

El Ingeniero Industrial



Fdo. Daniel Corroero Cabrera
Colegiado 7.426

