

Documento de síntesis del Estudio de Impacto Ambiental de la Planta Solar Fotovoltaica “La Fuente” (Navalcarnero) y su línea de evacuación (Navalcarnero, Móstoles y Villaviciosa de Odón)

Sauce Desarrollos España, S.L.



DOCUMENTO ELABORADO
A PETICIÓN DE



Título de Documento	Documento de síntesis del Estudio de Impacto Ambiental de la Planta Solar Fotovoltaica "La Fuente" (Navalcarnero) y su línea de evacuación (Navalcarnero, Móstoles y Villaviciosa de Odón)
Código de Proyecto	PRY26_018
Fecha	23/04/2026
Versión	01
Autor	Alexandra Jimenez Pérez Gonzalo Castillo Grau
Cliente	Sauce Desarrollos España, S.L.

Historial del documento				
Versión	Autor	Revisión	Fecha	Comentarios
01	AJP	GCG	23/04/2026	01

Índice

1	Introducción	1
1.1	Datos del promotor	1
1.2	Justificación del estudio de impacto ambiental	1
1.3	Antecedentes técnicos	1
2	Descripción del proyecto	2
2.1	Localización	2
2.2	Descripción general de las instalaciones	3
2.2.1	Planta fotovoltaica	3
2.2.2	Línea de evacuación	3
2.3	Obra civil	4
2.3.1	Planta solar fotovoltaica	4
2.3.2	Línea de evacuación	4
2.4	Acciones susceptibles de generar impacto	5
2.4.1	Fase de construcción	5
2.4.2	Fase de operación y mantenimiento	5
2.4.3	Fase de desmantelamiento	5
3	Estudio de alternativas	6
4	Descripción detallada de la alternativa seleccionada	6
4.1	Necesidades del suelo y utilización de materiales y recursos naturales	6
4.1.1	Suelo	6
4.1.2	Materiales	6
4.1.3	Recursos Naturales	7
4.2	Estimación de residuos, vertidos y emisiones	7
5	Inventario ambiental	8
5.1	Medio físico	8
5.1.1	Climatología	8
5.1.2	Geología y geomorfología	9
5.1.3	Edafología	9
5.1.4	Hidrología superficial	9
5.1.5	Hidrología subterránea	10
5.2	Medio Biótico	10

5.2.1	Vegetación	10
5.2.1.1	Vegetación Potencial	10
5.2.1.2	Vegetación Actual y Usos del Suelo	10
5.2.1.3	Flora	11
5.2.1.4	Hábitats de Interés Comunitario (HIC)	11
5.2.2	Fauna	11
5.2.2.1	Aves	12
5.2.2.2	Mamíferos	13
5.2.2.3	Reptiles	13
5.2.2.4	Anfibios	13
5.2.2.5	Hábitats faunísticos	13
5.2.3	Espacios Naturales Protegidos	13
5.2.3.1	Red de Corredores Ecológicos	13
5.2.3.2	Espacios Red Natura 2000	13
5.2.3.3	IBA (Importancia para las Aves)	14
5.2.3.4	Zonas Importantes para los Mamíferos (ZIM)	14
5.3	Medio Socioeconómico	14
5.3.1	Núcleos de población	14
5.3.2	Planeamiento	15
5.3.3	Usos del suelo	15
5.3.4	Población	15
5.3.5	Actividades económicas	15
5.3.6	Mercado de trabajo	16
5.3.7	Infraestructuras y servicios	16
5.3.8	Patrimonio	16
5.3.8.1	Vías Pecuarias	16
5.3.8.2	Montes	16
5.3.8.3	Patrimonio Histórico-Artístico	17
5.4	Paisaje	17
5.4.1	Metodología	17
5.4.2	Encuadre territorial	17
5.4.3	Zonas de Concentración Potencial de Observadores (ZCPO) y resultados del análisis de cuencas visuales	17

6	Identificación y valoración de impactos por alternativas	18
6.1	Identificación de impactos	18
6.2	Metodología de valoración de impactos	18
6.3	Caracterización de la alteración según la normativa de EIA	18
6.4	Caracterización, valoración y descripción de los impactos significativos	18
6.4.1	Climatología, calidad del aire y calidad sonora	18
6.4.2	Geología y geomorfología	19
6.4.3	Hidrología superficial	19
6.4.4	Hidrología subterránea	19
6.4.5	Edafología	19
6.4.6	Vegetación	19
6.4.7	Hábitats de Interés Comunitario (HIC)	20
6.4.8	Fauna	20
6.4.9	Paisaje	20
6.4.10	Áreas de interés natural	20
6.4.11	Patrimonio histórico y arqueológico	21
6.4.12	Infraestructuras	21
6.4.13	Vías pecuarias	21
6.4.14	Planeamiento urbanístico	21
6.4.15	Sector primario	22
6.4.16	Medio socioeconómico: empleo e ingresos locales	22
7	Propuesta de medidas preventivas, correctoras y compensatorias	22
7.1	Medidas preventivas y correctoras	22
7.1.2	Planteamiento general de la pantalla vegetal	23
7.2	Impactos residuales y medidas compensatorias	24
7.2.1	Impactos residuales identificados	24
7.2.2	Medidas compensatorias propuestas	24
8	Programa de Vigilancia Ambiental	24
9	Vulnerabilidad del proyecto	25
10	Sinergias	25

1 Introducción

La sociedad SAUCE DESARROLLOS ESPAÑA, S.L., con CIF B-13691068, promueve la realización del proyecto de generación solar fotovoltaica denominado LA FUENTE, con una potencia de 45,5 MWp y una potencia nominal de inversores de 35 MVA, en el término municipal de Navalcarnero, provincia de Madrid.

El proyecto cuenta con acceso concedido por Red Eléctrica de España (REE) para su conexión en la subestación transformadora SET Villaviciosa 220 kV, con una capacidad de acceso de 32,56 MW.

1.1 Datos del promotor

El promotor del proyecto es SAUCE DESARROLLOS ESPAÑA S.L. (CIF: B13691068), con domicilio en C/ Málaga, 5, Pinto (Madrid).

1.2 Justificación del estudio de impacto ambiental

La Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y su decreto de actualización (Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental), define la declaración de impacto ambiental en su artículo 5.3 como el informe preceptivo y determinante del órgano ambiental con el que concluye la evaluación de impacto ambiental simplificada, que evalúa la integración de los aspectos ambientales en el proyecto y determina las condiciones que deben establecerse para la adecuada protección del medio ambiente y de los recursos naturales durante la ejecución y la explotación y, en su caso, el desmantelamiento o demolición del proyecto.

Asimismo, en su artículo 9.1 se establece que los proyectos incluidos en su ámbito de aplicación deben someterse a una evaluación ambiental antes de su autorización por el órgano sustantivo, o bien, si procede, antes de la presentación de la correspondiente declaración responsable o comunicación previa.

En el caso de este proyecto, la PSFV, suma más de 10 ha de superficie ocupada, por lo que en un principio deberían estar sometidas a un procedimiento ambiental simplificado y no a uno ordinario.

- Anexo II, grupo 4, epígrafe i) "Instalaciones para producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, destinada a su venta a la red, no incluidas en el Anexo I ni instaladas sobre cubiertas o tejados de edificios o en suelos urbanos y que, ocupen una superficie mayor de 10 ha".

No obstante, esta planta va a tener una línea de evacuación parte soterrada, parte aérea, con una longitud total de 18.006 m. Esta línea de evacuación cruza por el espacio Red Natura 2000 Cuenca del Río Guadarrama (ES3110005) y por el ENP; Parque Regional del Tramo Medio del Río Guadarrama, por lo que el promotor, dada la singularidad del proyecto y la posible afección a Espacios Red Natura, ha considerado relevante que el proyecto se someta a un procedimiento ordinario de evaluación ambiental.

Por tanto, este proyecto se considera que ha de estar sometido al procedimiento de evaluación ambiental ordinario, lo que implica la necesidad de redactar el denominado ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

1.3 Antecedentes técnicos

Para la redacción de este Estudio de Impacto Ambiental se han utilizado las siguientes fuentes de información:

- Anteproyecto de las instalaciones (Proyectos Sólida, 2025 y 2026; VIRIDI RE TECH, S.L. 2026)
- Estudios específicos desarrollados para este proyecto, como:

- Adenda Evaluación de Repercusiones sobre la Red Natura 2000
- Ciclo Anual de Avifauna 2025-2026.

2 Descripción del proyecto

El proyecto incluye una Planta Solar Fotovoltaica (PSFV) junto con una línea de evacuación que combina tramos aéreos y subterráneos, además de una nueva subestación eléctrica (SET) de 30/220 kV. La PSFV se ubica en Navalcarnero, mientras que la línea de evacuación atraviesa los municipios de Navalcarnero, Móstoles y Villaviciosa de Odón, donde también se sitúa la SET. La superficie total ocupada por el proyecto es de 120,48 hectáreas, sin contar los apoyos de la línea aérea, que suponen aproximadamente 0,4 hectáreas.

2.1 Localización

La planta fotovoltaica se ubicará en el término municipal de Navalcarnero, provincia de Madrid.

El centro geométrico de la instalación fotovoltaica se ubica en el polígono 33 parcela 43 del término municipal de Navalcarnero (Referencia catastral 28096A03300043) y se localiza en las coordenadas UTM, huso 30, sistema de referencia ETRS89:

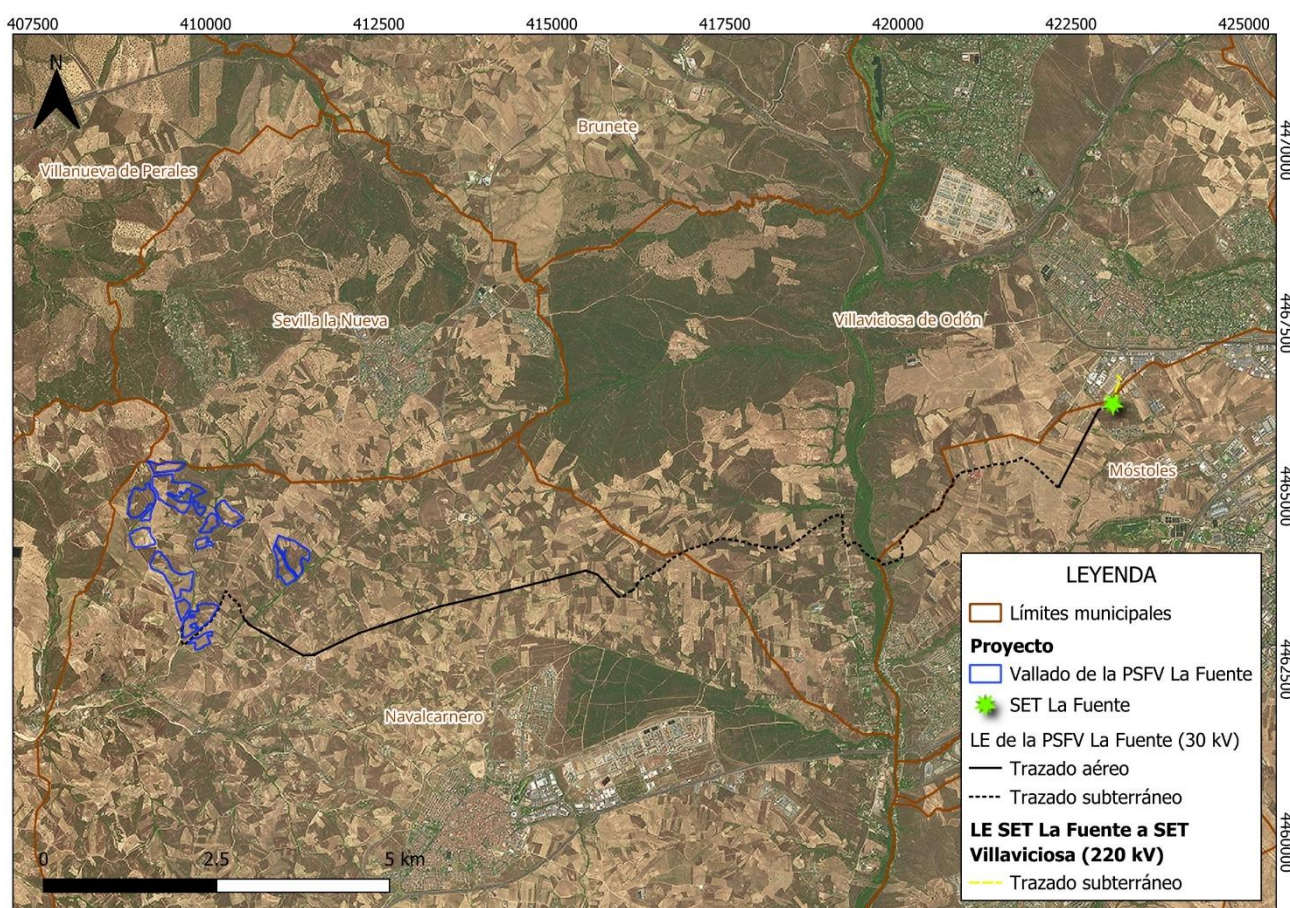


Figura 2-1. Ubicación de la planta solar fotovoltaica La Fuente (Navalcarnero), así como de su infraestructura de evacuación.

El acceso principal a la planta solar fotovoltaica partirá de la carretera M-507, en el enlace con el camino Antonio Celedonio Lorente, desde donde se articula la conexión con la red de caminos existentes que permiten alcanzar los distintos recintos vallados de la instalación.

2.2 Descripción general de las instalaciones

2.2.1 Planta fotovoltaica

La planta solar La Fuente, ocupará una superficie catastral total de 171,77 hectáreas. La zona vallada ocupará un total de 120,48 ha. Su vallado perimetral tiene 21.240,79 metros lineales y 2 m de altura, y estará diseñado para no bloquear el movimiento de la fauna silvestre. Para ello, los dos hilos inferiores de la malla mantendrán una separación mínima de 15 cm y los hilos verticales estarán distanciados 30 cm entre sí. Dentro del vallado se ocuparán 20,19 ha. Se instalarán 63.206 módulos bifaciales modelo JKM720N-66HL5-BDV de 720 Wp de potencia unitaria en la cara frontal (828 Wp de potencia considerando un 15% de bifacialidad), lo que supone un total de 52,33 MWp, y 250 inversores de 140 kVA, medida a 40 °C, con un total de 35,00 MVA. La planta contará con 28 módulos por seguidor de y 2.198 strings orientados en un eje norte-sur para maximizar la captación solar, con una distancia entre módulos (pitch) de 5,72 m, y 7 centros de transformación de 5,00 MVA.

2.2.2 Línea de evacuación

Línea de evacuación parte soterrada, parte aérea, tendrá una longitud total de 18.006 m.

Las características principales incluyen:

- Tensión: 30 kV
- Potencia a transportar: 38,89 MVA
- Frecuencia: 50 Hz
- Montaje: Doble circuito

Los tramos subterráneos utilizarán cable RHZ1-OL 18/30 kV, instalado en zanjas bajo tubo enterrado o hormigonado, mientras que los tramos aéreos contarán con conductor LA-280 (HAWK) sobre apoyos metálicos. La profundidad y el ancho de la zanja cumplirán la normativa vigente y las prescripciones del operador de red. Contará con los sistemas de protección, telecontrol y medida requeridos, así como con su correspondiente puesta a tierra conforme a la reglamentación aplicable.

Subestación Eléctrica La Fuente 30/220 kV

La subestación transformará la tensión de 30 kV a 220 kV y conectará con la SET Villaviciosa 220 kV. Contará con un transformador de potencia trifásico de 40/50 MVA, esquema de simple barra y una infraestructura completa para maniobra, medida y protección.

El diseño incluye:

- Edificio de control con depósito de agua y sistema de tratamiento de aguas residuales.
- Cerramiento perimetral de 1.918,4 m².
- Alimentación de servicios auxiliares con grupo electrógeno de respaldo.

Línea de evacuación 220 kV

La línea subterránea de 220 kV conectará la SET La Fuente 30/220 kV con la SET Villaviciosa 220 kV en un tramo de 460,83 m. Utilizará cable RHZ1-RA+2OL(AS) 127_220kV con una configuración de triángulo y una instalación bajo tubo hormigonado.

Sus principales componentes incluyen:

- Terminales en apoyos
- Cable de comunicaciones
- Empalmes y sistemas de puesta a tierra

Este proyecto está diseñado para cumplir con el Real Decreto 1432/2008 de protección de avifauna y garantizar una evacuación eficiente de la energía generada.

2.3 Obra civil

2.3.1 Planta solar fotovoltaica

La instalación requerirá una serie de actuaciones sobre el terreno para garantizar la correcta implantación de la planta fotovoltaica. Entre las principales actividades se incluyen:

- Desbroce y limpieza del área destinada a la instalación.
- Adecuación de accesos y caminos internos para permitir el tránsito seguro de vehículos y equipos durante la construcción y el mantenimiento.
- Movimiento de tierras para nivelación y preparación del terreno.
- Sistema de drenaje para evitar acumulación de agua y garantizar la estabilidad del terreno.
- Vallado perimetral para delimitar la planta y garantizar la seguridad.
- Cimentaciones para estructuras fotovoltaicas, baterías, centros eléctricos y equipos auxiliares.
- Zanjias para cableado de corriente continua, alterna y comunicaciones.
- Sistema de vigilancia para control y protección de la instalación.

Todas estas actuaciones se realizarán conforme a la normativa aplicable y considerando las características del emplazamiento para asegurar la durabilidad y funcionalidad de la planta.

2.3.2 Línea de evacuación

Línea subterránea

La red subterránea de media tensión tendrá las siguientes características:

▪ **Características de las zanjas**

Las canalizaciones subterráneas estarán formadas por tubos plásticos de 200 mm de diámetro colocados en zanjas. Estas tendrán unas dimensiones de 500 mm de anchura y 1050 mm de profundidad en calzada y 500 mm de anchura y 850mm en acera o tierra. Se utilizarán capas de arena y cintas de señalización para proteger los cables. Los tubos deberán cumplir con las normativas técnicas vigentes y asegurar la durabilidad de la instalación.

Para los cruzamientos de carreteras, ferrocarriles o ríos, se usarán técnicas como la perforación horizontal dirigida para evitar impactos significativos. En puntos críticos, se instalarán arquetas de registro.

▪ **Puntos de cruzamiento relevantes**

Durante el trazado de la línea subterránea, se cruzan varios elementos:

- Arroyos y ríos: Arroyo de Doña Mariana, Arroyo de la Retamosa y río Guadarrama.
- Caminos; Carril de Polainas, Vereda de Santa Bárbara.

Estos cruzamientos siguen estrictamente las normativas de seguridad y distancias mínimas, con protecciones adicionales si es necesario.

Línea aérea

Las cimentaciones de los apoyos metálicos serán de monobloque o macizos independientes. Se prevé la construcción de 40 apoyos y una superficie de ocupación de 100 m² por apoyo.

Subestación Eléctrica La Fuente 30/220 kv

La obra civil para la construcción de la subestación consistirá en:

Explanación y acondicionamiento del terreno: Se desbrozará y explanará una superficie de 1.918,4 m².

Cerramiento perimetral: El cerramiento así constituido tendrá una altura que cumplirá la mínima reglamentaria establecida de 2,20 m.

Accesos y viales interiores: Se ha proyectado el acceso a la subestación desde una vía de comunicación de dominio público con referencia catastral 28092A002090030000OP, que se corresponde con la Vereda del Molino del Obispo (vía pecuaria).

Edificio: Se instalará un edificio formado por elementos modulares prefabricados de hormigón armado con aislamiento térmico, que constará de una sola planta y se distribuirá en varias salas, que darán servicio tanto a la subestación como a la planta fotovoltaica.

La subestación contará con un depósito de agua con su sistema de bombeo y una fosa séptica estanca permanente que evitará el vertido de cualquier efluente al terreno.

La superficie ocupada por el edificio es de 325 m²

2.4 Acciones susceptibles de generar impacto

2.4.1 Fase de construcción

Las actividades clave en esta fase incluyen:

- Movimientos de tierra (excavaciones, desmontes y terraplenes, desbroces de vegetación y acondicionamiento del camino de entrada).
- Apertura y acondicionamiento de accesos internos.
- Instalaciones auxiliares y centros de transformación.
- Tránsito de maquinaria y transporte de materiales y equipos.
- Obra civil y montaje de equipos.

Estas acciones se desarrollarán en un plazo aproximado de 5 meses, con horario de trabajo de 8:00 a 18:00 horas.

2.4.2 Fase de operación y mantenimiento

Una vez operativo, el parque fotovoltaico requerirá poco mantenimiento debido a la automatización de sus sistemas. Las labores principales serán:

- Limpieza anual de los módulos con agua a presión.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.

2.4.3 Fase de desmantelamiento

Al final de su vida útil estimada de 25 años, se desmantelarán todas las instalaciones. Las acciones principales son:

- Desconexión eléctrica.
- Desmontaje y retirada de los módulos fotovoltaicos.
- Desmontaje y retirada de los seguidores.
- Retirada de circuitos eléctricos.
- Desmontaje de inversores y centros de transformación.

3 Estudio de alternativas

Metodología

Se evaluaron diferentes alternativas considerando criterios técnicos, ambientales y económicos para seleccionar la opción más viable. Las alternativas incluyeron:

- **Alternativa 0:** No ejecución del proyecto.
- **Alternativas de localización:** Comparación de diferentes emplazamientos considerando la proximidad a líneas eléctricas, impacto sobre el medio ambiente y acceso.
- **Línea de evacuación:** Se analizaron distintos trazados de la línea de evacuación.

Resultados

Se seleccionó la Alternativa 3 por cumplir con los criterios de eficiencia energética, menor impacto ambiental y viabilidad económica. La alternativa 0 fue descartada debido a que no contribuiría a los objetivos de transición energética y sostenibilidad.

4 Descripción detallada de la alternativa seleccionada

4.1 Necesidades del suelo y utilización de materiales y recursos naturales

4.1.1 Suelo

Las necesidades de ocupación de suelo se recogen en la siguiente tabla:

Tabla 4-1. Resumen de las necesidades de suelo de la PSFV La Fuente.

PSFV	Perímetro vallado (m)	Superficie dentro del vallado (ha)	Área ocupada por los módulos (m ²)	Nº de módulos
La Fuente	21.304,54	120,48	201.858,62	2.431

La línea de evacuación soterrada discurre por caminos existentes, por lo que no implica ocupación de suelo adicional. La línea de evacuación aérea requerirá la instalación de 40 apoyos, con una ocupación estimada de 0,4 ha.

Los volúmenes de tierra generados durante las obras no se han calculado en esta fase de anteproyecto, pero los sobrantes se reutilizarán dentro de la instalación o serán gestionados por un operador autorizado.

4.1.2 Materiales

▪ Fase de construcción

Los principales materiales empleados en la construcción serán:

- Cemento: Tipo Portland con composición química estándar (CaO 60-69 %, SiO₂ 20-26 %, Al₂O₃ 5-12 %, Fe₂O₃ 2-5 %).
- Arena: Cuarzosa de río, arroyo o cantera, libre de impurezas.
- Tubos: De 160 mm de diámetro, con espesor suficiente para soportar 4 atmósferas de presión, conforme a la Norma UNE 50 086-1.
- Grava: Procedente de río o mina, sin impurezas.
- Hormigón: Se emplearán 1.714 toneladas en la planta fotovoltaica y 288 toneladas en la subestación eléctrica. La cantidad empleada en la línea de evacuación aérea será mínima.

▪ **Fase de funcionamiento**

No es posible cuantificar los materiales necesarios en esta fase, pero se garantizará el mantenimiento adecuado de la instalación con materiales en perfecto estado.

4.1.3 Recursos Naturales

▪ **Necesidades hídricas**

En la fase de construcción, el consumo medio de agua será de 1.860,5 m³/día, incluyendo agua potable para los trabajadores y agua industrial. En la fase de funcionamiento, la limpieza de los módulos se realizará con agua a temperatura ambiente y esponjas. Se estima un consumo anual de 2.197 m³, suministrado por camiones cisterna.

▪ **Demanda de energía**

El suministro eléctrico para el funcionamiento de los equipos auxiliares será proporcionado por I-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. La potencia requerida es de 220 kW, pero hasta la puesta en marcha de la planta no se podrá estimar el consumo final.

4.2 Estimación de residuos, vertidos y emisiones

▪ **Residuos**

Los residuos de obra generados en la PSFV La Fuente serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se considerarán incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial. La tipología de residuos que se generarán será:

- No peligrosos: Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03, madera, hierro y acero, papel, plástico, residuos de arena y arcilla y hormigón
- Peligrosos: Tierras contaminadas, absorbentes, materiales de filtración, envases que han contenido sustancias peligrosas

La tipología de residuos generados durante la fase de funcionamiento de las PSFV será:

- No peligrosos: Madera, vidrio, plástico, hierro y acero, restos de cable de aluminio, restos de cable de cobre, papel y cartón, restos asimilables a urbanos
- Peligrosos: Aceites usados, disolventes y mezclas de disolventes (aerosoles), envases que contienen restos de sustancias peligrosas, absorbentes (filtros y trapos de limpieza), equipos eléctricos desechados, pilas que contienen mercurio, tubos fluorescentes y lámparas de mercurio, tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas.

- **Vertidos a las masas de agua superficial**

No se prevén vertidos a las masas de agua superficial.

- **Emissiones a la atmósfera**

El funcionamiento y construcción de los elementos del Proyecto generará una serie de emisiones atmosféricas, estas serán esencialmente de tres tipos:

Emissiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI): Se estima que la huella de carbono de cada una de las plantas fotovoltaicas, teniendo en cuenta todo su ciclo de vida será de **124.275,00 toneladas de CO₂**. Las emisiones evitadas gracias a la generación de electricidad a partir de una fuente renovable frente a su generación con alternativas convencionales, será durante la vida útil de la instalación de **4.991.448 toneladas** de CO₂.

Emissiones radioeléctricas (campos electromagnéticos): Para el diseño de las instalaciones de alta tensión se han adoptado las medidas adecuadas para minimizar, en el exterior de las instalaciones de alta tensión, los campos electromagnéticos creados por la circulación de corriente a 50 Hz según lo establecido en el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.

Emissiones Sonoras: El ruido originado por las instalaciones se ajustará a los niveles de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. No se prevén superaciones de dichos niveles.

5 Inventario ambiental

5.1 Medio físico

5.1.1 Climatología

El área de estudio presenta un clima mediterráneo continental de verano cálido, característico de la Comunidad de Madrid, según la clasificación climática de Köppen. Los datos meteorológicos de referencia provienen de la estación de Madrid-Cuatro Vientos, con una precipitación media anual de 428 mm y una temperatura media de 14,5 °C. Los meses más cálidos son julio y agosto, con temperaturas promedio de 25 °C, mientras que los meses más fríos son diciembre y enero, con temperaturas de 6 °C.

Balance hídrico: El balance hídrico evalúa la disponibilidad de agua en el suelo. Entre marzo y octubre, la escasez de precipitaciones y la elevada evapotranspiración generan un déficit hídrico significativo, especialmente en julio y agosto.

Radiación solar: El área recibe una radiación solar media anual de 1.800 a 2.000 kWh/m², lo que la hace idónea para la instalación de energía fotovoltaica. Este nivel de irradiación garantiza una producción energética estable y eficiente, reduciendo la dependencia de fuentes fósiles.

Régimen de viento: El viento predominante en la zona proviene del oeste-suroeste y suroeste, seguido por el nordeste. La velocidad del viento es generalmente suave (<12 km/h), con un periodo más ventoso de marzo a septiembre y otro más calmado de octubre a febrero.

Calidad del aire: Los datos de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid, con referencia en la estación de Móstoles, indican que los niveles de PM10 ($17 \mu\text{g}/\text{m}^3$), NO_2 y ozono se han mantenido estables en los últimos cinco años.

Caracterización acústica: El ruido en la zona proviene principalmente de la carretera M-507, aunque los niveles son bajos y no afectan significativamente al área de implantación del proyecto.

5.1.2 Geología y geomorfología

En el área de estudio se localizan las siguientes unidades litológicas:

- Arcosas blancas y ocreas con cantos y bloques: Materiales detríticos de baja calidad para cimentación.
- Arcosas con cantos: Predominan en ambas márgenes del río Guadarrama, con mayor calidad geotécnica que las anteriores.
- Arenas con cantos: Depósitos recientes en valles fluviales, con suelos sueltos y de espesor variable.

En la línea de evacuación además de estas unidades se localizan:

- Gravas y arenas con cantos (Glacis), que forman la transición entre relieves terciarios y depósitos cuaternarios.
- Arenas y lutitas de terrazas fluviales, con estructura homogénea y alto contenido de cuarzo.

Relieve: El relieve está determinado por la hidrografía, con una red de valles fluviales de baja pendiente (0-10 % en la mayoría del área). Existen taludes más pronunciados en la parcela más septentrional.

5.1.3 Edafología

Los suelos en la zona de implantación incluyen:

- Regosoles: Poco desarrollados, con baja estabilidad y escasa capacidad de retención de agua y nutrientes.
- Fluvisoles: Suelos jóvenes, fértiles y con buena capacidad para retener agua.

La línea de evacuación atraviesa, además:

- Cambisoles: De fertilidad media y textura variada.
- Luvisoles: Ricos en arcillas, ideales para cultivos.

Procesos activos: La erosión es variable en la zona de implantación. En áreas de baja pendiente, la erosión potencial es menor a 10 toneladas por hectárea/año, mientras que en las zonas con mayor pendiente puede superar 200 toneladas por hectárea/año, lo que representa un riesgo de pérdida de suelo significativo.

5.1.4 Hidrología superficial

El área de implantación se encuentra en las cuencas del arroyo de la Retamosa y el arroyo de Doña Mariana, afluentes del arroyo Grande, que tributa en el río Alberche. Estos arroyos tienen un régimen estacional mediterráneo, con largos periodos de caudal nulo. La línea de evacuación cruza el río Guadarrama, cuya calidad ecológica se clasifica como deficiente según el Plan Hidrológico 2022-2027.

5.1.5 Hidrología subterránea

El área se sitúa sobre la masa de agua subterránea Madrid: Aldea del Fresno-Guadarrama (MaSb 031.012), que ocupa 455 km² y presenta una permeabilidad media-alta en el 90,5 % de su extensión. Es un acuífero libre con cuerpos arenosos intercalados con arcillas.

La línea de evacuación cruza también la masa de agua ES030MSBT030-011 Madrid: Guadarrama-Manzanares, de 896,52 km², actualmente está en riesgo de no cumplir el buen estado químico debido a la contaminación difusa.

5.2 Medio Biótico

5.2.1 Vegetación

El estudio de vegetación se ha basado en:

- Revisión bibliográfica de fuentes como la cartografía de hábitats de interés comunitario y bases de datos como SIVIM y Anthos.
- Trabajo de campo realizado el 1 y 2 de febrero de 2025 para caracterizar la vegetación y flora.
- Análisis de legislación a nivel autonómico, estatal y comunitario.

5.2.1.1 Vegetación Potencial

Según la clasificación de Rivas-Martínez, la vegetación potencial de la zona corresponde a:

Región: Mediterránea, Provincia: Carpetano-Ibérico-Soriana, Serie: Encinares (*Quercus rotundifolia*) con enebros (*Juniperus oxycedrus*) y matorral de retama (*Retama sphaerocarpa*).

En su estado más maduro, esta vegetación se compone de bosques densos de encinas acompañados de retama, genistas y melojos. La zona tiene vocación forestal y ganadera, ya que los suelos más fértiles están destinados a la agricultura.

5.2.1.2 Vegetación Actual y Usos del Suelo

Zona de implantación de la PSFV

Cultivos de secano: La unidad más representativa, con especies como cebada y trigo. Otras comunidades incluyen mesegueras, cardos borriqueros y herbazales subnitrófilos. Se han identificado zonas con olivos dispersos y viñedos donde se instalarán algunos trackers. La ocupación será de 106 ha.

Pastizales y herbazales: Presentes en 8,72 ha con especies como *Stipa gigantea* y *Agrostis castellana*. Son utilizados por el ganado ovino y caprino.

Vegetación de ribera: Asociada a los Arroyo de la Retamosa y Doña Mariana, con chopos, fresnos y sauces. Se han identificado especies de flora de interés en estas zonas húmedas. No se afecta a esta unidad de manera directa.

Bosque: Afección a 0,56 ha de zona arbolada de manera indirecta, quedarán dentro del vallado, pero sin afección directa.

Matorrales y arbustados: En 5,22 ha, con retama de bolas, lavanda, tomillos y escoba negra.

SET y Línea de Evacuación

Arbustados: Predominan cantueso, retama y tomillo, con algunas encinas dispersas en 1,14 ha.

Zonas artificiales: Caminos y áreas urbanizadas cruzadas por la línea de evacuación.

Vegetación de ribera en el río Guadarrama: Representación bien conservada de bosques en galería, con 0,59 ha afectadas.

Superficies Afectadas

Zona de Implantación de la PSFV

Influencia directa (afectación total de la vegetación en zonas de obra civil y viales): 19,71 ha.

Influencia indirecta (zonas que pueden verse alteradas por el paso de maquinaria, polvo, etc.): 122,79 ha.

Línea de Evacuación

Influencia directa: 35,12 ha.

Influencia indirecta: 88,43 ha.

Valoración de la Vegetación

Se han clasificado las unidades de vegetación según su valor de conservación y su uso del suelo.

Mayor valor de conservación: Bosque abierto de encinas y vegetación de ribera.

Valor medio: Matorral y pastizales/herbazales.

Menor valor: Cultivos de secano y zonas artificiales.

5.2.1.3 Flora

Tras la revisión bibliográfica y su contraste con el trabajo de campo se han determinado en el área de estudio 104 taxones de plantas (especies y subespecies), ninguna de ellas se encuentra amenazada. De estas 38 están asociados a zonas de ribera o húmedas (principalmente en zonas del río Guadarrama, en la línea de evacuación), 29 son ruderales, 23 están asociadas a zonas de matorral, 11 a pastizales y solo 2 a zonas de bosque abierto.

5.2.1.4 Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

En las PSFV se localiza una afección al hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépico de 2,75 ha. Los hábitats de interés comunitario que se localizan en el ámbito de la línea de evacuación son, además del 5330 (0,03), el 91B0- Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia* (0,02) y 92A0- Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* (0,54). Aunque la línea transcurre en todo su trazado subterráneo por caminos, al considerar la banda de afección de 10 m se recoge esta superficie de afección.

5.2.2 Fauna

Para el inventario de fauna, donde se ha establecido la descripción y distribución de las especies presentes en la zona de estudio, se ha partido de la información existente en el Inventario Español de Especies Terrestres (IEET) del Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD). Tomando como referencia la cuadrícula 30TVK06, 30TVK16 y 30TVK26 incluida en el *buffer* de 1 km entorno al Proyecto, así como el estudio de avifauna llevado a cabo desde enero de 2025 a enero de 2026. El grupo faunístico más representativo son las aves, contabilizándose un total de 150 especies de las cuales 116 son consideradas de interés (53 %).

Les sigue en importancia los mamíferos con 32 especies, los reptiles con 15 especies de las cuales son consideradas 10 de interés. Anfibios, peces continentales e invertebrados tienen una proporción mucho menor en número de especies.

Tras el análisis de datos en las cuadrículas donde se ubicará el proyecto y la línea de evacuación, se han identificado un total de 217 especies, de las cuales 139 son consideradas de interés, mayoritariamente aves (116), reptiles (10), mamíferos (5), anfibios (5), y peces (2). Destacando:

- Aves: Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), buitre negro (*Aegypius monachus*), milano real (*Milvus milvus*), milano negro (*Milvus migrans*).
- Mamíferos: Nutria paleártica (*Lutra lutra*), Gato Montes (*Felix silvestris*)
- Reptiles: Galápago leproso (*Mauremys leprosa*).
- Anfibios: sapo corredor (*Bufo calamita*), sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*), sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*) y gallipato (*Pleurodeles waltl*).

5.2.2.1 Aves

Las **especies de mayor interés detectadas** de manera más o menos frecuente haciendo uso regular del territorio censado, cabe destacar, entre otras, por su catalogación en el CEEA/CREA, las siguientes:

- **Águila imperial ibérica**, la zona de implantación del proyecto, se localiza en un área de alimentación y campeo de los territorios de reproducción localizados tanto al sur como al noreste del proyecto. Así mismo, a menos de 1 km de distancia en su sector oeste, se localiza otro territorio de reproducción. Por tanto, la mitad oeste del ámbito de censo reúne un mínimo de 3 territorios reproductores de águila imperial, siendo esta superficie de gran importancia para la especie como área de campeo, alimentación y reproducción.
- **Milano real**, presente durante todo el ciclo anual de avifauna, haciendo uso del ámbito de censo como área de campeo y alimentación, con presencia de 1 territorios reproductor en la línea de evacuación.
- **Milano negro**, presente durante el periodo reproductor y posreproductor, haciendo uso del ámbito de censo como área de campeo y alimentación, además de existir un territorio reproductor en el Arroyo Mariana.
- **Buitre negro**, con presencia constante a lo largo de todo el estudio de avifauna en el ámbito de censo, haciendo uso del ámbito de censo como área de campeo y alimentación.
- **Buitre leonado**, con presencia constante a lo largo de todo el estudio de avifauna en el ámbito de censo, haciendo uso de la zona de estudio como área de campeo.
- **Águila calzada**, presente durante el periodo reproductor y posreproductor, haciendo uso del ámbito de censo como área de campeo y alimentación.
- **Culebrera europea**, presente durante el periodo reproductor y posreproductor, haciendo uso del ámbito de censo como área de campeo y alimentación.
- **Especies esteparias**; Se ha detectado la presencia de las tres especies de **aguilucho**; pálido (invernal), cenizo (estival) y lagunero (anual), en la zona de estudio. Las tres especies haciendo uso del ámbito de censo como área de campeo y alimentación. Destaca también la presencia de

cernícalo primilla con una colonia de nidificación de 5 parejas en un silo a 1,6 km de la línea de evacuación aérea.

5.2.2.2 Mamíferos

La especie más vulnerable sería la nutria paleártica (*Lutra lutra*), aunque al estar ligada a los cursos de agua, no se prevé que el proyecto afecte directamente a su hábitat.

5.2.2.3 Reptiles

15 especies registradas, destacando el galápago leproso.

5.2.2.4 Anfibios

En el inventario bibliográfico del ámbito de estudio figuran 5 especies de anfibios. Todas ellas presentan algún grado de protección. Estas fueron el sapo corredor (*Bufo calamita*), sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*), sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*) y gallipato (*Pleurodeles waltl*).

5.2.2.5 Hábitats faunísticos

- Zonas abiertas: Cultivos de secano, pastizales y matorrales. Importantes para aves esteparias y rapaces.
- Zonas húmedas y ribereñas: Hábitats de anfibios y reptiles.
- Zonas forestales; hábitats de nidificación y refugio de rapaces
- Zonas antrópicas: Escasas. Especies cosmopolitas como el zorro y la urraca.

5.2.3 Espacios Naturales Protegidos

En la Comunidad de Madrid, la Ley 16/1995 regula estos espacios. El trazado de la línea de evacuación del proyecto solapa con el Parque Regional del curso medio del río Guadarrama y Su entorno. Este tramo de la línea de evacuación recorre 7.591 metros por terrenos incluidos dentro de este espacio protegido, el cual discurre de manera íntegramente soterrada.

5.2.3.1 Red de Corredores Ecológicos

La Comunidad de Madrid ha definido una red de corredores para asegurar la conectividad entre espacios naturales y la Red Natura 2000. La zona de implantación de la PSFV está inmediatamente al oeste del Corredor ecológico de la Sagra. Este corredor ecológico se divide en dos ramales (en forma de Y invertida) a la altura de donde está proyectada la línea de evacuación. La línea de evacuación intersecta con estos dos ramales, en tres tramos de oeste a este de 519 metros de forma subterránea, 633 de forma aérea y 182 metros subterráneos, respectivamente.

5.2.3.2 Espacios Red Natura 2000

La Red Natura 2000 incluye Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA). La PSFV se halla a escasa distancia de tres zonas Natura 2000:

- ZEPA Encinares de los ríos Alberche y Cofio: Colina con ella en una de sus parcelas. Se trata de una amplia área forestal que se extiende por todo el suroeste de la Comunidad de Madrid. La zona cercana al proyecto está compuesta de suaves relieves dominada por dehesas de *Quercus ilex*, más o menos densas, con manchas de matorral mediterráneo, pastos y encinares mixtos. Se constituye como un territorio de gran interés debido a las importantes poblaciones de aves que alberga. Respecto a las especies, en la ZEPA están representadas un total de 26 especies de aves

del Anexo I de la Directiva Aves, y al menos 5 especies migradoras de presencia regular. Se trata de un área clave para la conservación de diversas especies singulares como *Aquila adalberti*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Aegypius monachus*, o *Ciconia nigra*.

- ZEC Cuencas de los ríos Alberche y Cofio: coincidente en gran medida con la ZEPA Encinares del Alberche y Cofio, esta zona es relevante por los motivos descritos en la ZEPA anterior.
- ZEC Cuenca del río Guadarrama: conforma una banda que recorre el oeste de la Comunidad de Madrid en dirección norte-sur. Geográficamente se compone de dos áreas de gran relevancia ecológica conectadas por un corredor que sigue el curso del río Guadarrama, teniendo una gran variedad de hábitats y ecosistemas debido a la diferencia de altitud que supone el valle fluvial.

La línea de evacuación intersecta con este espacio natural.

5.2.3.3 IBA (Importancia para las Aves)

Las IBA son áreas clave para aves prioritarias según criterios científicos. El proyecto, se localiza en el límite sur de la IBA nº 70 El Escorial - San Martín de Valdeiglesias.

5.2.3.4 Zonas Importantes para los Mamíferos (ZIM)

Las Zonas Importantes para los Mamíferos de España (ZIM) define una serie de espacios de especial importancia para la conservación de los mamíferos. El proyecto se encuentra inmediatamente al sur de las ZIM "Suroeste de Madrid" y "Curso Medio del Guadarrama", siendo esta última atravesada por el trazado de la línea de evacuación.

5.3 Medio Socioeconómico

El análisis del medio socioeconómico permite evaluar los impactos positivos y negativos del proyecto de la planta solar fotovoltaica (PSFV) y su línea de evacuación sobre la población, las rentas, los usos del suelo y las infraestructuras existentes. El ámbito principal de afectación incluye Navalcarnero, Móstoles y Villaviciosa de Odón.

5.3.1 Núcleos de población

▪ Zona de implantación de la PSFV

La planta solar se ubicará en una zona sin núcleos urbanos cercanos. La urbanización Los Cortijos, con 406 habitantes en 2023, se encuentra a 1,15 km al norte, dentro del término municipal de Sevilla la Nueva. El núcleo principal de Sevilla la Nueva, con 8.009 habitantes, está situado a 2,5 km al noreste. Otros núcleos urbanos próximos incluyen Villanueva de Perales (1.599 habitantes) al noroeste y Villamanta (2.531 habitantes) al suroeste. El núcleo urbano más poblado es Navalcarnero, con 31.222 habitantes, situado a 3,5 km al sureste del emplazamiento de la planta.

En cuanto a la línea de evacuación, esta tiene un recorrido de aproximadamente 17 km sin atravesar directamente núcleos urbanos. Sin embargo, en uno de sus tramos iniciales pasa al norte de la urbanización Dehesa de Marimartín, situada junto al núcleo principal de Navalcarnero, a una distancia de 1,2 km. En su recorrido por Villaviciosa de Odón, la línea discurre soterrada en una zona de edificaciones dispersas con usos mixtos (industrial, agrario y residencial). En Móstoles, la línea sigue caminos rurales hasta llegar a la subestación en el Polígono Industrial de Pinares Llanos, pasando a 240 m al oeste de la urbanización Pinares Llanos.

5.3.2 Planeamiento

La PSFV La Fuente, de su línea de evacuación y subestación constituyen, según la normativa urbanística de los planeamientos generales de los tres municipios, uso de infraestructuras.

Dicho uso, que engloba todos los elementos del proyecto, se considera compatible sobre los diferentes tipos de suelo que atraviesa en cada uno de los tres municipios.

No obstante, los planes generales de Navalcarnero, Móstoles y Villaviciosa de Odón recuerdan la obligatoriedad de seguir las determinaciones de la legislación ambiental y sectorial tanto de líneas eléctricas como la aplicable a vías pecuarias, cauces u otras infraestructuras que puedan ser afectadas por la línea de evacuación. También la normativa de los espacios protegidos que atraviesa la línea de evacuación, en especial el Parque Regional del río Guadarrama

5.3.3 Usos del suelo

El área de la planta solar ocupa una superficie de 120,48 ha, en su mayoría destinada al cultivo de herbáceos. También existen zonas con matorral y pastizales, mientras que los cultivos leñosos, como el olivar, se encuentran fuera del área de implantación. En los terrenos afectados por la línea de evacuación, el uso predominante sigue siendo el agrícola, con una combinación de cultivos herbáceos y leñosos. En la zona del río Guadarrama, la vegetación cambia, predominando el bosque ripario con especies como fresnedas y saucedas.

5.3.4 Población

Navalcarnero ha experimentado un notable crecimiento demográfico, pasando de 13.522 habitantes en el año 2000 a 32.683 en 2024, lo que representa un aumento del 141,7%. Su población es relativamente joven, con un 25,16% de menores de 20 años y solo un 13,05% de mayores de 65. Esto se debe tanto a su crecimiento natural como a un saldo migratorio positivo, especialmente desde otras zonas de España.

Móstoles, con 214.006 habitantes, ha crecido más moderadamente en este período (+9,03%). Su población está más envejecida, con un 22,82% de mayores de 65 años. Por su parte, Villaviciosa de Odón, con 29.273 habitantes, ha aumentado su población un 50,95% desde 2000, aunque su crecimiento se ha ralentizado en los últimos años. En este municipio, los menores de 20 años (20,1 %) ya son menos que los mayores de 65 (20,76%).

5.3.5 Actividades económicas

El sector servicios es predominante en los tres municipios. En Navalcarnero, genera el 77,81 % del PIB local y emplea al 81,71 % de la población activa. La agricultura tiene un papel minoritario en términos de empleo (0,5 % de los afiliados a la Seguridad Social), aunque su contribución al PIB municipal es algo mayor (1,74 %). La mayor parte de la superficie agraria (3.235 ha) está dedicada a cultivos herbáceos, con presencia reducida de viñedos y olivares.

En Móstoles, el sector servicios emplea al 78,69% de la población y genera casi el 81 % del PIB municipal. El sector industrial y de la energía representa el 10,41 % del PIB y emplea a casi 5.000 personas. Villaviciosa de Odón es el municipio más terciarizado, con un 86,7 % de la población activa en el sector servicios y solo un 1 % en la agricultura

5.3.6 Mercado de trabajo

Navalcarnero ha reducido significativamente su tasa de desempleo, que pasó del 21,94 % en 2012 al 7,89 % en 2024. Sin embargo, el desempleo sigue afectando en mayor medida a las mujeres y a las personas mayores de 45 años.

En Móstoles, la tasa de paro actual es del 8,34%, tras un descenso desde el 19,67 % en 2012. Villaviciosa de Odón presenta un desempleo mucho más bajo (4,41 %), aunque también se observa que la mayor parte de los desempleados son mujeres de más de 45 años. En todos los casos, el paro se concentra en el sector servicios, mientras que el sector agrario tiene un impacto marginal.

5.3.7 Infraestructuras y servicios

El entorno de la planta solar cuenta con diversas infraestructuras viarias, como la carretera M-507, que comunica Villamanta y Navalcarnero, situada a 350 m al sur del emplazamiento. También la M-523, a 900 m al norte, que conecta Villanueva de Perales y Sevilla la Nueva. Existen caminos rurales que atraviesan la zona, como la Vereda de Santa Bárbara y el Camino de Villamantilla. Varias líneas eléctricas aéreas cruzan el área de implantación, incluyendo una de 220 kV y otra de 45 kV.

La línea de evacuación se extiende por 17,5 km, con tramos aéreos y subterráneos. La mayor parte de los tramos soterrados siguen caminos rurales existentes, mientras que los tramos aéreos discurren paralelos a líneas eléctricas ya existentes. Durante su trazado, la línea cruza diversas infraestructuras, como vías pecuarias (Vereda del Pijorro, Cordel Real del Guadarrama), cauces fluviales (río Guadarrama) y carreteras, incluyendo la M-600. El proyecto contempla medidas de mitigación para minimizar los impactos en estas infraestructuras

5.3.8 Patrimonio

5.3.8.1 Vías Pecuarias

Zona de implantación de la PSFV La Fuente

No hay vías pecuarias en la zona prevista para la ubicación de la planta solar fotovoltaica La Fuente, de acuerdo con la información publicada por la Comunidad de Madrid. La más cercana al emplazamiento es la Cañada Real Segoviana, que discurre por terrenos del municipio de Villamanta, y que se encuentra a 2,2 km al oeste.

Línea de evacuación

El trazado proyectado para la línea de evacuación de 30 kV, por su parte, sí cruzaría con 4 vías pecuarias a lo largo de sus casi 17 km de recorrido. Los cruces con vías pecuarias se producirían tanto en los tramos aéreos como en los tramos soterrados.

El tramo de línea de evacuación de 220 kV no tiene afección a vías pecuarias.

5.3.8.2 Montes

No hay, en la zona prevista para la construcción de la planta solar fotovoltaica La Fuente y en el recorrido de la línea de evacuación que constituyan terreno forestal, los montes más cercanos al área de implantación de la planta solar son montes preservados compuestos por masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, sabinar, coscojar y quejigal que se encuentran a 1,26 km hacia el norte, ya en el término municipal de Sevilla la Nueva.

Con respecto a la línea de evacuación, el monte más cercano a su recorrido es también un monte preservado compuesto también por masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, sabinar, coscojar y quejigal que se encuentra a 840 m al norte del recorrido de la misma, en un tramo que discurre soterrado.

5.3.8.3 Patrimonio Histórico-Artístico

Zona de Implantación PSFV: todo el sector donde se ubicaría la planta solar está sujeto a afecciones determinadas por el Plan General de Ordenación Urbana de Navalcarnero como **Áreas de protección cultural**. Como se ha indicado, la parte norte de la planta solar fotovoltaica proyectada se situaría sobre Área de Protección Arqueológica Tipo C, mientras que el sector sur lo hace sobre Área de Protección Arqueológica Tipo B.

Línea de Evacuación: También el recorrido de la línea de evacuación discurre por estas áreas de protección.

5.4 Paisaje

5.4.1 Metodología

Se analizan las unidades paisajísticas, su calidad y fragilidad, la evolución histórica del paisaje y las Cuencas Visuales. También se identifican las Zonas de Concentración de Potenciales Observadores (ZCPO).

5.4.2 Encuadre territorial

El proyecto se sitúa en varias unidades paisajísticas según el Atlas de Paisajes de la Comunidad de Madrid:

- G/A-19 Lomos de Casarrubios (subunidad de Navalcarnero): Calidad Media-Alta, fragilidad Media-Baja.
- A29 Villamanta: Calidad Media, fragilidad Baja.
- G/A-19a Lomos de Casarrubios (subunidad de Sevilla la Nueva): Calidad Media, fragilidad Media-Baja.
- G-20 Móstoles–Parque Coimbra: Calidad Media-Baja, fragilidad Media-Baja.

Desde mediados del siglo XX, el paisaje ha experimentado una evolución moderada, destacando el abandono progresivo de cultivos y el consiguiente aumento de la vegetación natural (matorral y arbolado), sin que se haya producido una transformación intensa del carácter general del territorio.

5.4.3 Zonas de Concentración Potencial de Observadores (ZCPO) y resultados del análisis de cuencas visuales

Las ZCPO identificadas son las siguientes para la PSFV:

- Núcleo urbano de Villanueva de Perales: visibilidad nula de la PSFV.
- Núcleo urbano de Sevilla la Nueva: visibilidad parcial de la PSFV.
- Urbanización Los Cortijos: visibilidad baja y fragmentada de la PSFV.
- Urbanización Los Olivos: visibilidad media de la PSFV en sectores concretos.

Las ZCPO identificadas para los tramos aéreos de la LEV son:

- Urbanización Los Olivos: visibilidad parcial del primer tramo aéreo, con frecuencia de observación elevada pero baja incidencia global.
- Núcleo urbano de Navalcarnero: visibilidad muy baja de la línea aérea.
- Núcleo urbano de Villaviciosa de Odón: visibilidad baja del tramo final de la línea aérea.
- Núcleo urbano de Móstoles: visibilidad alta del tramo aéreo y de sus apoyos, con elevada incidencia debido al número de observadores.

6 Identificación y valoración de impactos por alternativas

6.1 Identificación de impactos

Se realiza una valoración preliminar cualitativa para determinar las interacciones más relevantes entre las acciones del proyecto y los factores ambientales. Para ello, se emplea una matriz de tipo "Leopold", que asigna valores de magnitud e intensidad de forma visual. Los impactos sin relevancia se consideran no significativos, mientras que aquellos con efectos más intensos se caracterizan en detalle en los siguientes apartados.

6.2 Metodología de valoración de impactos

Se emplea un análisis multicriterio para evaluar los impactos tanto en condiciones normales como en situaciones accidentales para ambas alternativas de ubicación planteadas. La metodología utilizada se basa en el "método Conesa", que considera atributos como intensidad, extensión, duración, reversibilidad, sinergia y acumulación del impacto, entre otros.

Cada impacto se clasifica según su naturaleza (positivo o negativo) y se valora en función de su intensidad, extensión y persistencia en el tiempo. Además, se evalúa la capacidad de recuperación del medio, su potencial efecto acumulativo y sinérgico, así como su impacto en el entorno inmediato o a gran escala.

6.3 Caracterización de la alteración según la normativa de EIA

Cada impacto significativo identificado se estructura con base en: la descripción de las acciones del proyecto que lo generan, la localización y naturaleza del impacto, la caracterización del impacto según su intensidad, duración y efectos acumulativos y por último las medidas preventivas y correctoras previstas para su mitigación. Tras realizar la valoración correspondiente, los impactos se caracterizan según la normativa ambiental en:

- Compatibles: De efectos mínimos y recuperación inmediata.
- Moderados: Requieren cierto tiempo para la recuperación, pero no necesitan medidas correctoras intensivas.
- Severos: Exigen medidas correctoras específicas y un periodo de recuperación prolongado.
- Críticos: Generan una pérdida permanente de calidad ambiental sin posibilidad de restauración, incluso con medidas correctoras.

6.4 Caracterización, valoración y descripción de los impactos significativos

6.4.1 Climatología, calidad del aire y calidad sonora

Durante la fase de construcción y desmantelamiento, el tránsito de maquinaria y los movimientos de tierra generarán emisiones de polvo y gases contaminantes (NOx, CO, SOx, hidrocarburos), además de un aumento en la concentración de partículas en suspensión. El impacto será mayor en zonas con suelos

secos, afectando temporalmente la calidad del aire y pudiendo provocar molestias en núcleos poblacionales cercanos.

En cuanto al ruido, la maquinaria de obra generará incrementos en los niveles sonoros, alcanzando valores de hasta 100 dB(A) en proximidad de las actividades, aunque la distancia a los núcleos urbanos mitiga la afección. Durante la fase operativa, los niveles de emisión serán irrelevantes, ya que solo se prevé el tránsito ocasional de vehículos de mantenimiento. El impacto se considera **compatible**

6.4.2 Geología y geomorfología

Los movimientos de tierra afectarán la estabilidad del terreno y la escorrentía, incrementando el riesgo de erosión. Sin embargo, el relieve del área no requiere modificaciones drásticas, lo que minimiza la alteración del terreno. Se adoptarán medidas para evitar la erosión, como la revegetación de taludes y la orientación de estructuras en diagonal a la pendiente. El impacto se clasifica como **moderado** debido a su carácter acumulativo y su persistencia a largo plazo.

6.4.3 Hidrología superficial

Las alteraciones en la escorrentía superficial y el aumento de la turbidez del agua debido al arrastre de sedimentos durante la construcción podrían afectar temporalmente la calidad del agua, aunque se prevé trabajar en época seca para reducir el riesgo.

6.4.4 Hidrología subterránea

En cuanto a la hidrología subterránea, la reducción de infiltración por la impermeabilización del suelo será mínima, compensada en parte por la regeneración de vegetación herbácea tras la instalación. El riesgo de vertidos accidentales de aceites o combustibles será mitigado con protocolos de control. Se considera un impacto **compatible**

6.4.5 Edafología

El movimiento de tierras y la eliminación de vegetación aumentan el riesgo de erosión, sobre todo en zonas con mayor pendiente, donde la pérdida de suelo puede alcanzar 100 tn/año. Además, la compactación del suelo y posibles vertidos pueden degradar su calidad. Sin embargo, a largo plazo, la regeneración de vegetación herbácea podría mejorar la estructura del suelo en algunas zonas. Se implementarán medidas como la conservación de tierra vegetal y la revegetación para mitigar la pérdida de suelo. El impacto se clasifica como **moderado**.

6.4.6 Vegetación

Se prevé la eliminación de la cubierta vegetal, afectando principalmente a cultivos, pastizales y matorrales (119,94 ha en total), con una afectación menor sobre bosque de galería (0,59 ha). Aunque la mayoría de la superficie afectada corresponde a cultivos de bajo valor botánico, la posible eliminación de entre 8 y 10 encinas es significativa, por lo que se implementarán medidas compensatorias, como la plantación de nuevos ejemplares.

Durante la construcción, se prevé un impacto por la deposición de polvo sobre la vegetación, que puede ocluir los estomas y afectar su fisiología. Se aplicarán medidas correctoras como el riego de caminos y el lavado de la vegetación. Además, existe un riesgo de contaminación por vertidos accidentales y de incendios, lo que ha llevado a establecer un plan de prevención.

En la fase operativa, se prevé el crecimiento de vegetación herbácea dentro del área vallada, con desbroce mecánico o pastoreo para su control, sin uso de herbicidas. Se considera un impacto **moderado**

6.4.7 Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

El proyecto afectará pequeñas superficies de hábitats catalogados, como matorrales termomediterráneos (5330) (2,78 ha) y bosques de galería (92A0) (0,59 ha), en la instalación de la línea de evacuación. La afección directa a este hábitat es limitada, aunque se extremarán precauciones en los cruces con ríos y arroyos.

El hábitat más afectado será el HIC 5330 (matorrales termomediterráneos), con una pérdida directa de 2,78 ha, aunque se prevé su recuperación tras la instalación de la línea. Para mitigar la afección, se llevarán a cabo medidas de restauración y revegetación. El impacto se considera **moderado**

6.4.8 Fauna

La pérdida y fragmentación de hábitat es el impacto más significativo sobre la fauna, con efectos más notables en aves esteparias y rapaces. La instalación de la planta fotovoltaica y la línea de evacuación supondrá la pérdida de hábitat de campeo para el águila imperial ibérica, el milano real y otras especies, además de la pérdida de hábitat para aves esteparias en un área de 120 ha.

El riesgo de colisión y electrocución en la línea aérea es otro impacto relevante. Para mitigarlo, la línea cumplirá con el Real Decreto 1432/2008, incluyendo señalización en cables y medidas de protección en apoyos. Aun con estas medidas, **el impacto sigue siendo significativo.**

Durante la construcción, la maquinaria y el ruido generarán molestias en la fauna, afectando potencialmente a la reproducción de algunas especies. Se implementará un plan de seguimiento para identificar nidificaciones de especies protegidas y suspender temporalmente las obras si es necesario.

El impacto se considera como **severo** (-57) para el conjunto de los tres impactos: Implementándose las medidas correctoras y las compensatorias, el impacto final se considera como **moderado**.

6.4.9 Paisaje

La presencia de infraestructuras afectará la calidad visual del entorno, aunque la topografía y la vegetación existente mitigan parcialmente el impacto. La línea aérea será visible desde la carretera M-600, aunque en un paisaje ya alterado por otras infraestructuras eléctricas. Se aplicarán medidas de integración paisajística, como la plantación de pantallas vegetales. Se clasifica como un impacto **moderado**.

6.4.10 Áreas de interés natural

La PSFV no se encuentra dentro de ningún espacio protegido, pero su proximidad a la Red Natura 2000 genera impactos indirectos, especialmente sobre la avifauna. Aunque la afección sobre los hábitats es baja, la alteración del paisaje y la pérdida de zonas de campeo afectan a especies protegidas.

La línea de evacuación transcurre a lo largo de 7.591 m por el ZEC Cuenca del río Guadarrama. Adicionalmente, se ha analizado la posible influencia de la PSFV sobre las poblaciones de fauna que, siendo parte de los Objetivos de Conservación de estos espacios Red Natura, pueden verse afectados de modo indirecto, fuera de la Red, por el proyecto de la PSFV.

Este impacto indirecto se ha analizado en detalle, y se ha llegado a la conclusión de que el impacto sobre las áreas naturales de interés, incluyendo los espacios de la Red Natura, es **moderado**

6.4.11 Patrimonio histórico y arqueológico

El diseño para el emplazamiento de la PSFV La Fuente se ha hecho evitando la afección a los yacimientos arqueológicos inventariados existentes, así como sus zonas de protección (especialmente en los casos de los yacimientos Y-96006 y el 96005). En cualquier caso, los trabajos de excavación deberán ser supervisados por un técnico arqueólogo, con la autorización del órgano competente de la Comunidad de Madrid.

La línea de evacuación proyectada, en uno de sus tramos aéreos a través del término municipal de Navalcarnero pasa sobre uno de los yacimientos arqueológicos que el PGOU de Navalcarnero señala como terrenos sujetos a afección arqueológica (yacimiento P-65). No se ubica ningún apoyo sobre la parcela.

De modo análogo, en el término municipal de Villaviciosa de Odón el planeamiento establece zonas de protección arqueológica, especialmente en torno al cauce del río Guadarrama. En este caso, los tramos de línea de evacuación (proyectados en subterráneo y apoyándose en viales existentes) atraviesan áreas de protección Arqueológica tipo A y las zonas de protección arqueológica en ambas márgenes del río Guadarrama.

Con la implementación de medidas preventivas y correctoras, el impacto sobre el patrimonio histórico y arqueológico se considera **moderado**.

6.4.12 Infraestructuras

En el caso de los caminos en los que se apoya la línea de evacuación en sus tramos subterráneos, los impactos implicarán pérdida o disminución de la funcionalidad de dichos caminos durante la fase de construcción en esos puntos por presencia y tránsito de maquinaria, excavación de zanjas e implantación de la línea de evacuación. En el caso de los cruces con carreteras, canalizaciones de agua, gasoductos o líneas eléctricas el impacto será mucho menor. Los cruces de carreteras (caso de la M-600), se prevén mediante perforación horizontal, con lo que la funcionalidad de las infraestructuras se reduciría notablemente.

El impacto sobre las infraestructuras se considera **compatible**

6.4.13 Vías pecuarias

En al PSFV no se afectará a ninguna vía pecuaria.

En la línea de evacuación, se produciría afección sobre las dos vías pecuarias afectadas por un tramo subterráneo de la línea de evacuación: la Vereda del Cerro de los Olivares y de la Cueva de la Mora y el Cordel Real de Guadarrama.

Se produce también el cruzamiento en aéreo de dos veredas (la del Pijorro y la del Molino del Obispo) sin implantación de apoyos sobre el dominio público pecuario.

El impacto sobre las infraestructuras se considera **compatible**

6.4.14 Planeamiento urbanístico

El proyecto es compatible con el planeamiento de los municipios afectados, cumpliendo con la normativa sectorial. No se prevén impactos significativos.

6.4.15 Sector primario

El cambio de uso del suelo afectará principalmente a cultivos de secano, con una reducción del 2,37% de la superficie agraria útil del municipio. La repercusión sobre la economía agrícola será baja, y los propietarios de los terrenos obtendrán ingresos adicionales. Se considera un impacto compatible

6.4.16 Medio socioeconómico: empleo e ingresos locales

Se generará empleo temporal durante la construcción y beneficios económicos para los propietarios de terrenos y administraciones locales. En la fase operativa, la diversificación de la actividad económica es un **impacto positivo**.

7 Propuesta de medidas preventivas, correctoras y compensatorias

Se proponen medidas para prevenir, corregir y compensar los impactos ambientales de la planta solar "La Fuente". Se prioriza la prevención, ya que es más eficaz y económica que la corrección, buscando minimizar los efectos negativos desde el diseño y ejecución inicial.

7.1 Medidas preventivas y correctoras

Se presenta una tabla con los impactos previsibles y las acciones correctoras. A continuación, un resumen. Para minimizar los impactos ambientales generados por la construcción y operación de la planta fotovoltaica, se han diseñado diversas medidas preventivas y correctoras. La prevención es prioritaria sobre la corrección, ya que evitar los impactos desde la fase de planificación resulta más eficiente y menos costoso que tratar de corregirlos después. Además, una correcta ejecución de las obras puede minimizar significativamente los efectos negativos sobre el entorno y reducir los costes de mitigación.

7.1.1 Medidas preventivas y correctoras

Se presentan diferentes estrategias según los receptores ambientales afectados:

Calidad del aire y ruido: Durante la construcción y el desmantelamiento de la planta, se prevé la emisión de partículas en suspensión y la generación de ruido. Para mitigar estos efectos, se implementará un conjunto de medidas como la limitación de velocidad en pistas de tierra, riegos periódicos en caminos y zonas de polvo, y el tapado de las cargas de camiones para evitar dispersión de partículas. Además, se revisará la maquinaria periódicamente para reducir emisiones y ruidos, se aplicarán medidas de protección acústica y se controlará el movimiento de maquinaria. Durante la fase de funcionamiento, se mantendrán limitaciones de velocidad en caminos internos y un mantenimiento adecuado de los vehículos que accedan a la planta.

Geología y geomorfología: La alteración del relieve y los procesos erosivos serán mitigados mediante la conservación de la tierra vegetal retirada, la construcción de arquetas de sedimentación para evitar la pérdida de suelo en zonas de drenaje y el control de accesos temporales. Se establecerán medidas de control para evitar la existencia de préstamos y vertederos no autorizados. En la fase de funcionamiento, se implementarán sistemas de control de la erosión en taludes y un mantenimiento adecuado de la cobertura vegetal herbácea.

Hidrología superficial y subterránea: La alteración de la red de drenaje y la posible contaminación de las masas de agua se abordarán mediante la aplicación de medidas como el control de aguas residuales en el campamento de obra, la instalación de bandejas impermeables bajo generadores móviles para evitar

derrames y la prohibición de repostajes de maquinaria fuera de las áreas designadas. Durante la fase de operación, se adoptarán protocolos de gestión de residuos y se reforzará el control de erosión y escorrentía.

Suelos: Se tomarán medidas para evitar la compactación y la pérdida de suelo, tales como la reducción de movimientos de tierra, la conservación de la porosidad del sustrato y la correcta gestión de los residuos en puntos limpios. Además, se implementarán técnicas de descompactación del terreno y revegetación con especies autóctonas.

Vegetación y hábitats de interés comunitario: Se minimizará la eliminación de vegetación y se señalarán áreas sensibles para su protección. Se reducirá la afección sobre el matorral y se implementará un plan de prevención y extinción de incendios. Se llevará a cabo un seguimiento de las encinas taladas, en su caso, y se garantizará la restauración del hábitat de interés comunitario 92A0, con la reforestación de especies autóctonas y la rehabilitación de vegetación de ribera.

Fauna: Para mitigar la afección a la fauna, se diseñará la línea de evacuación de acuerdo con la normativa para prevenir colisiones y electrocuciones de aves. Durante la construcción, se limitarán las emisiones de ruido y se respetarán los ciclos reproductivos de las especies presentes. Se revisará la zona antes de iniciar los trabajos de desbroce para evitar la destrucción de hábitats clave. Se instalarán elementos de señalización en líneas eléctricas y estructuras elevadas para reducir el riesgo de colisión de aves. Además, el vallado perimetral se diseñará con pasos abiertos para permitir el tránsito de la fauna terrestre, evitando barreras artificiales.

Áreas protegidas: Se adoptarán medidas específicas para minimizar la afección a espacios naturales cercanos y a hábitats de interés comunitario. Se implementará un plan de restauración para las zonas afectadas por las obras, y se respetarán los corredores ecológicos existentes.

Paisaje: Se priorizará el diseño de infraestructuras que se integren visualmente en el entorno. Se minimizará la permanencia de materiales de obra en la zona y se llevarán a cabo plantaciones de camuflaje en puntos estratégicos.

Patrimonio arqueológico: Se realizará un control arqueológico en las zonas identificadas como sensibles. En caso de hallazgo de restos arqueológicos durante las obras, se procederá a la paralización inmediata de los trabajos y se informará a las autoridades competentes

Infraestructuras y vías pecuarias: Se garantizará la continuidad del trazado de las vías pecuarias y se tramitarán los permisos correspondientes antes de la ejecución de obras en estas zonas.

Actividades económicas y empleo local: Se fomentará la contratación de personal del entorno y la adquisición de materiales y servicios en la región para promover el desarrollo económico local.

7.1.2 Planteamiento general de la pantalla vegetal

El diseño final de la pantalla vegetal está supeditado al proyecto final que se vaya a ejecutar en fase de obra y a las consideraciones que, en su caso, el órgano ambiental manifieste en la resolución del informe de impacto ambiental del proyecto.

Las especies arbóreas, arbustivas o de matorral actualmente existentes en el límite de la poligonal del proyecto se respetarán y se integrarán, en la medida de lo posible, en el diseño de la pantalla vegetal propuesta como medida preventiva

7.2 Impactos residuales y medidas compensatorias

Jerarquía de mitigación: Planificación para minimizar los impactos desde la fase de diseño, aplicando prevención, minimización, restauración y compensación, buscando un impacto neto cero o positivo.

7.2.1 Impactos residuales identificados

- Eliminación de superficie de campeo de aves rapaces
- Eliminación de hábitat de especies esteparias
- Afección a hábitats de interés comunitario (5330 y 92A0)

7.2.2 Medidas compensatorias propuestas

- Compensación de hábitat
- Protección de fauna:
 - o Programa agroambiental para la conservación de aves esteparias (incluye seguimiento de las poblaciones y fomento de presas, mediante siembras, bebederos y control de depredadores).
 - o Seguimiento poblacional de especies afectadas.
 - o Colaboración en el mantenimiento del primillar de Navalcarnero

8 Programa de Vigilancia Ambiental

El Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) tiene como objetivo garantizar el correcto cumplimiento de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias definidas en el Estudio de Impacto Ambiental, así como verificar su eficacia y detectar la aparición de impactos no previstos o residuales. Asimismo, permite proponer medidas adicionales en caso de desviaciones o incidencias durante las distintas fases del proyecto.

El PVA se aplicará durante todas las fases del proyecto (construcción, explotación y, en su caso, desmantelamiento) y estará a cargo de la Dirección Ambiental, que elaborará la documentación de seguimiento correspondiente. Antes del inicio de las obras se redactará el Plan de Vigilancia Ambiental específico del proyecto, adaptado a las condiciones particulares de la actuación y a los condicionantes establecidos en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), estructurado mediante fichas de control de los distintos aspectos ambientales.

Durante la fase de construcción se elaborarán actas o informes de visita tras cada inspección ambiental, así como informes periódicos de seguimiento conforme a la periodicidad establecida por la DIA, incluyendo la evaluación del cumplimiento de las condiciones ambientales, la eficacia de las medidas aplicadas y la identificación de posibles desviaciones. Asimismo, se emitirán informes extraordinarios ante afecciones no previstas o incidencias relevantes, así como informes puntuales o específicos requeridos por la administración ambiental o la Dirección de Obra. Al finalizar las obras se redactará un informe final que recopile el grado de cumplimiento de las medidas ambientales, las incidencias registradas y las acciones correctoras adoptadas.

Durante la fase de explotación, se elaborarán informes periódicos sobre el funcionamiento ambiental del proyecto, la gestión de residuos, los incidentes ambientales y la evolución de las medidas aplicadas, incluyendo las compensatorias. Se realizará además el seguimiento de la respuesta del medio,

especialmente en relación con la biodiversidad, y se establecerán mecanismos de actuación ante impactos imprevistos o un funcionamiento inadecuado de las medidas previstas.

9 Vulnerabilidad del proyecto

La mayoría de los riesgos comprobadas en el visor de la comunidad de Madrid en el PLATERCAM están clasificados como bajos o muy bajos. Tan solo se han detectado los siguientes aspectos vulnerables:

- El riesgo por temperaturas máximas y olas de calor es moderado en la mayor parte del ámbito del proyecto.
- El riesgo por granizo es también moderado en gran parte de la zona, aunque en algunos tramos de la LEV disminuye a niveles bajos o muy bajos.
- El riesgo por incendios forestales presenta niveles entre bajos y muy altos, siendo más elevado en las zonas con presencia de vegetación natural, especialmente en el sector oriental de la PSFV y en determinados tramos de la LEV.
- El riesgo asociado a infraestructuras energéticas es relevante en puntos concretos de la LEV, debido a la proximidad al gasoducto y a los cruces o paralelismos con líneas eléctricas existentes.

Por tanto, deberá prestarse especial atención a la prevención de incendios, a la protección de los trabajadores frente a episodios de calor extremo y granizo, y a la correcta señalización y coordinación de los trabajos en las zonas de cruce o proximidad con otras infraestructuras energéticas. A tal efecto, será necesario implantar un Plan de Autoprotección frente a Incendios Forestales, así como medidas específicas de seguridad para los trabajos en condiciones meteorológicas adversas y en el entorno de gasoductos y líneas eléctricas.

En cuanto a los riesgos inherentes al propio proyecto, los escenarios analizados de incendio, explosión, emisiones y vertido presentan, en general, una probabilidad baja y un alcance localizado, al estar asociados principalmente a fallos operativos puntuales, al manejo de maquinaria, combustibles y sustancias auxiliares, o a incidencias en equipos eléctricos. Aunque algunos escenarios concretos pueden alcanzar una valoración media e incluso alta en ausencia de medidas de contención, la vulnerabilidad global del proyecto frente a este tipo de riesgos se considera reducida, siempre que se apliquen las medidas preventivas y de seguridad previstas.

10 Sinergias

Se analizan los efectos ambientales de carácter sinérgico asociados al proyecto, entendidos, conforme a la Ley 21/2013, como aquellos en los que la interacción de varias actuaciones genera un impacto superior al derivado de la suma de sus efectos individuales. A diferencia del análisis de impactos, este estudio parte de los factores ambientales del territorio, evaluando la interacción conjunta entre el proyecto y el conjunto de infraestructuras existentes y previstas en un radio de 5 km que se lista a continuación:

- Infraestructuras fotovoltaicas. Existen varias PSFV ubicadas en un radio de 5 km alrededor del proyecto, en fase de funcionamiento, tramitación o información pública (El Labrador, PSFV Marinas, El Llano, Caiba, Colinas y Moraleja; Helena Solar 8, Lucero). A estas se les asocian sus respectivas líneas de evacuación y subestaciones.

- Otras infraestructuras. Incluyen núcleos urbanos (Móstoles, Villaviciosa de Odón, Navalcarnero, Sevilla la Nueva, Villamanta y Villanueva de Perales) y una densa red de infraestructuras viarias (M-50, M-600, M-501, entre otras).

Las sinergias identificadas están relacionadas con:

- La **ocupación del suelo.** El proyecto contribuye a la transformación de suelo no urbanizable de protección agroambiental, reforzando una tendencia de pérdida progresiva de suelo agrícola en el entorno, intensificada por el desarrollo urbano y la implantación conjunta de otras PSFV. La contribución de la SET y la LEV a este efecto resulta reducida, al localizarse la primera en suelo urbano y limitarse la ocupación permanente de la segunda a los apoyos en tramos aéreos.
- La afección a la **vegetación y hábitats de interés comunitario.** Las afecciones del proyecto son de baja magnitud y carácter localizado, afectando de forma limitada al HIC 5330 y, puntualmente, a otros hábitats a lo largo de la LEV. Dado la tendencia general de los proyectos del entorno a evitar las teselas de vegetación natural, el efecto sinérgico se considera poco significativo.
- La **afección a la fauna de interés.** Se identifican los efectos sinérgicos más relevantes, especialmente sobre aves esteparias y rapaces, debido a la pérdida de hábitat asociada a la ocupación de suelo y al incremento de infraestructuras lineales, que generan efectos barrera y aumentan el riesgo de mortalidad. La implantación conjunta de proyectos en el entorno refuerza esta tendencia, reduciendo la disponibilidad de áreas continuas de campeo y nidificación. Por ello, el efecto sinérgico sobre este factor se considera significativo.
- La **fragmentación del hábitat.** El proyecto introduce elementos que pueden dificultar el movimiento de la fauna, como el vallado y las infraestructuras asociadas. Si bien, el diseño de la planta incorpora medidas de permeabilidad, y la distribución espacial de los demás proyectos, junto con el respeto a los corredores ecológicos identificados por la CAM, permite mantener la conectividad territorial a escala general. Así, el efecto sinérgico se considera moderado.
- La **alteración del paisaje.** La implantación del proyecto y de otras infraestructuras similares en el entorno contribuye a una transformación progresiva del carácter paisajístico, especialmente por la pérdida de heterogeneidad del mosaico agrícola y el aumento de elementos antrópicos. Aunque la visibilidad de algunas actuaciones es limitada y existen medidas de integración (apantallamiento vegetal y soterramiento parcial de líneas), el efecto acumulativo sobre la calidad visual y la fragilidad del paisaje se considera significativo.

La valoración global de las sinergias, realizada mediante una matriz cualitativa basada en criterio experto, considerando la intensidad, extensión, acumulación y sensibilidad del medio, es **moderada**.



Biodiversity Node S.L.
Sector Foresta, 17 - 1º B
28760. Tres Cantos Madrid
NIF: B88013040