

MAYO 2025



ENERLAND

RENEWABLE ENERGY

INFORME MENSUAL DE VIGILANCIA AMBIENTAL
EN FASE DE CONSTRUCCIÓN
PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA SANTA EUGENIA I
E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACION
TM ZARAGOZA

Nombre de la instalación	PFV SANTA EUGENIA I
TM, Provincia	TM ZARAGOZA
Nombre del titular	ENERLAND GENERACIÓN SOLAR 4, S.L.
CIF del titular	B99521312
Nombre de la empresa de vigilancia	ENERLAND PROJECT DEVELOPMENT, S.L.
Tipo de EIA	ORDINARIA
Informe de fase de	CONSTRUCCIÓN
Periodicidad del informe	MENSUAL
Año de seguimiento	AÑO 1
Nº de informe y año de seguimiento	INFORME Nº 1 DEL AÑO 1
Periodo que recoge el informe	MAYO 2025

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	ANTECEDENTES	3
3.	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	4
4.	VISITAS REALIZADAS.....	6
5.	AVANCES DE LA OBRA.....	7
6.	ASPECTOS AMBIENTALES REVISADOS	9
6.1.	ASPECTOS AMBIENTALES REVISADOS.....	10
6.2.	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS.....	11
6.3.	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	12
6.4.	CONCLUSIONES Y FIRMA	12
7.	REPORTAJE FOTOGRÁFICO.....	13
8.	ANEXOS.....	¡Error! Marcador no definido.

1. INTRODUCCIÓN

Fecha	30/05/2025	Proyecto	PFV SANTA EUGENIA
Promotor	ENERLAND GENERACIÓN SOLAR 5, S.L.	Periodo	MAYO 2025
DAO	ENERLAND PROJECT DEVELOPMENT, S.L.	Mail	daisy.rodriguez@enerlandgroup.com
Técnico 1	Daisy Rodríguez Toledano	Técnico 2	Samuel Rodrigo Egea

2. ANTECEDENTES

- *Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental del 30 de julio de 2021 por la que se decide adoptar la decisión de no someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria al proyecto de planta fotovoltaica denominada “Santa Eugenia” y su línea subterránea de evacuación, en el término municipal de Zaragoza, promovido por ENERLAND GENERACIÓN SOLAR 4, S.L. Nº Expte. INAGA/500201/01B/2020/02046. Publicado en el BOA Nº 240 con fecha 24/11/2021.*
- *CORRECCIÓN de errores de la Resolución de 30 de julio de 2021, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se modifica puntualmente el informe de impacto ambiental la de planta fotovoltaica denominada “Santa Eugenia” y su línea subterránea de evacuación, en el término municipal de Zaragoza, promovido por Enerland Generación Solar 4, SL. (Número de Expediente INAGA 500201/01B/2020/02046). Publicada en el BOA Nº 8 con fecha 13/01/2025.*
- *Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental del 16 de enero de 2023 por la que se adopta la decisión de no someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria y se emite el informe de impacto ambiental del proyecto de modificación de línea eléctrica de evacuación del parque fotovoltaico SANTA EUGENIA 6,5 MW, polígono 119, parcela 25, en el término municipal de Zaragoza promovido por ENERLAND GENERACION SOLAR 4, S.L. Publicado en el BOA Nº 61 con fecha 19/03/25.*
- *Informe del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de fecha 24 de enero de 2024 relativo a la compatibilidad con la Declaración Ambiental del proyecto de la planta*

fotovoltaica denominada “Santa Eugenia” y su línea subterránea de evacuación, en el término municipal de Zaragoza, promovido por ENERLAND GENERACION SOLAR 4, S.L.

3. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

La zona de implantación de la planta fotovoltaica (PFV) “SANTA EUGENIA” y su línea aéreo-subterránea de evacuación se encuentra en el término municipal de Zaragoza en la Comarca D.C. Zaragoza, de la provincia de Zaragoza, concretamente en la parcela 25, del polígono 119 del catastro de rústica de Zaragoza que se localiza al sur de la autovía A-2 (Autovía Mudéjar) y de la línea del AVE Barcelona-Madrid, al suroeste de las instalaciones de la Feria Oficial y Nacional de Muestras de Zaragoza y en las proximidades con la EDAR de Plaza y ocupando terrenos del denominado “Acampo de Costa”, en el paraje de la “Venta de los Caballos”. Las cuadrículas UTM 10x10 km en las que se incluye la futura infraestructura son las 30TXM60 y 30TXM61.

El acceso a la PFV se realiza desde el camino de Barta a los Meaderos que cruza la carretera autonómica A-120, a la altura de la Feria Oficial y Nacional de Muestras de Zaragoza.

La PFV “SANTA EUGENIA” se proyecta con una superficie vallada de 10,71 ha y un perímetro de vallado de 1,51 km. La PFV tendrá una potencia nominal en inversores de 6.500 kW (6,5 MW) y una potencia instalada en módulos de 8.320 kW (8,32 MWp). El conjunto está formado por 18.888 módulos fotovoltaicos monofaciales de silicio monocristalino de 440 Wp, agrupados en 3 subcampos. El primero de ellos de 2,5 MW, contará con 2 inversores de 1.250 kW y 1 centro de transformación de 2.500 MVA. Los otros dos subcampos, de 2 MW cada uno, contarán con 2 inversores de 1.000 kW cada uno y dos centros de transformación de 2.000 MVA.

El proyecto producirá el primer año 12.447 MWh, lo que equivale a un ahorro de CO₂ de 12.447 toneladas si se compara con generación eléctrica con carbón o 4.978,8 toneladas si se compara con generación eléctrica a partir de gas natural.

Con el objeto de evacuar la energía generada en la planta fotovoltaica PFV SANTA EUGENIA ubicada en la parcela 25 del polígono 119 del catastro de rústica de Zaragoza, hasta la SET ECOCIUDAD ubicada en el barrio de Valdespartera, se proyecta la siguiente infraestructura eléctrica, dividida en cuatro tramos:

- Línea subterránea de 15 kV entre el Centro de Transformación 2 de la planta fotovoltaica SANTA EUGENIA y el punto de inicio del tramo de canalización compartida por los 3 circuitos (longitud 1.060 metros).

- Línea subterránea de 15 kV entre el punto inicial y final del tramo de canalización compartida por los 3 circuitos (longitud 3.150 metros).

- Línea aérea de 15 kV con trazado compartido con las líneas aéreas 132 kV de evacuación de PFV PLAZA I Y PLAZA II hasta el apoyo nº7 de conversión aéreo-subterránea (longitud 1.096,98 metros apoyos 1-5; longitud 265,12 metros apoyos 5- 6 y longitud 343,38 metros apoyos 6-7. Total tramo aéreo=1075,48 metros). - Línea subterránea de 15 kV desde apoyo nº7 y posición 15 kV prevista a tal efecto en la subestación ECOCIUDAD existente cuya titularidad corresponde a Edistribución Redes Digitales, SLU (longitud 2.525 metros). El origen de la Línea Subterránea en proyecto será la celda del centro de transformación 2 de la Planta Fotovoltaica “Santa Eugenia”. A partir de este punto, discurrirá 1.060 m mediante una línea subterránea simple circuito en dirección este y luego sur hasta las proximidades de las subestaciones de Plaza I y Plaza II, donde se inicia la Línea Subterránea triple circuito bajo zanja tubular hormigonada juntamente con línea 132 Kv “Plaza I - Valdeconsejo” y con la Línea 132 kV “Plaza II – La Paz”. Discurrirá por o junto a los caminos existentes en dirección sureste durante 3.150 m hasta el apoyo nº1 donde comienza el tramo aéreo.

Desde este apoyo Nº7 de conversión Aéreo-Subterránea discurrirá a lo largo de 2.525 m en dirección norte de forma independiente bajo zanja tubular hormigonada y prisma de hormigón superficial bajo pasos inferiores de líneas de ferrocarril y Z-40. Continúa hacia el noreste por Calle Centauros del Desierto hasta su llegada a la S.E.T. “Ecociudad”.

La longitud total de los tramos subterráneos de la línea será 6.735 metros.

Las longitudes de cable y zanja serán los siguientes:

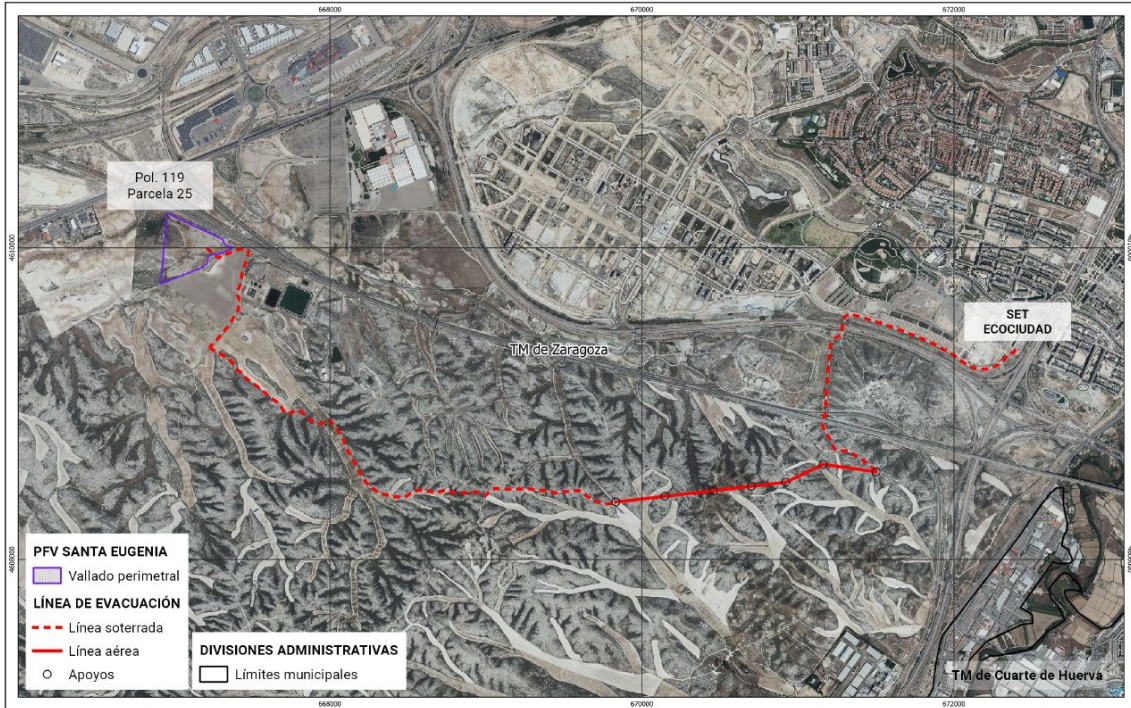
- Longitud de zanja 3 Circuitos: 3.135 m
- Longitud de zanja 1 Circuitos: 3.362 m
- Longitud de prisma de hormigón superficial: 168 m
- Longitud de conductor: 6.735 m

El tramo 3 aéreo transcurre a lo largo de 3 alineaciones y 7 apoyos hasta la conversión aéreo-subterránea a instalar en el apoyo Nº 7, el trazado es compartido con la línea “Plaza I - Valdeconsejo” y con la Línea “Plaza II – La Paz”. En el apoyo nº7 la Línea Aéreo - Subterránea 15 kV realiza conversión aéreo-subterránea y continúa en subterráneo en dirección norte.

La longitud total del tramo aéreo de la línea será de 1.706 metros.

Las cotas del terreno en el trazado de la línea varían aproximadamente entre 363 m sobre el nivel del mar en las inmediaciones del apoyo nº3 y los 306 m en las inmediaciones del apoyo Nº6, siendo la cota de más altitud los 363 m en el apoyo Nº 3.

Ilustración 1. Situación y emplazamiento de la planta fotovoltaica FV SANTA EUGENIA



4. VISITAS REALIZADAS

Las visitas realizadas a la planta fotovoltaica PFV SANTA EUGENIA y su entorno durante el mes de mayo fueron las siguientes:

MAYO 2025						
L	M	MX	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	28	30		

5. AVANCES DE LA OBRA

Durante el mes de mayo de 2025, se han realizado los siguientes avances en la obra:

TAJOS O TRABAJOS EN OBRA	PORCENTAJE DE AVANCE	ESTADO
Desbroce	100 %	TERMINADO
Topografía	60 %	EN CURSO
Perforaciones para postes y cimentación del vallado	85 %	EN CURSO
Canal Drenaje	70 %	EN CURSO
Vallado cinagético		PENDIENTE
Movimiento de tierras		PENDIENTE
Compactación de terreno		PENDIENTE
Hincado		PENDIENTE
Pintado y galvanizado cabezas de hincas		PENDIENTE
Escandillado		PENDIENTE
Montaje de estructura		PENDIENTE
Montaje de paneles		PENDIENTE
Montaje de inversores		PENDIENTE
Tejadillos		PENDIENTE
Crimpado de bimetálicos de alterna		PENDIENTE
Tendido de cable		PENDIENTE
Tendido MT de PLAZA I a subestación		PENDIENTE
Empalmes MT		PENDIENTE
Anillos de tierra		PENDIENTE
Apertura de zanja de evacuación tramos soterrados		PENDIENTE

Colocación tubo corrugado en la zanja de evacuación tramos soterrados		PENDIENTE
Hormigonado zanja de evacuación tramos soterrados		PENDIENTE
Cota cero en zanja de evacuación tramos soterrados		PENDIENTE
Aviso eléctrico en zanja de evacuación		PENDIENTE
Mandrilado		PENDIENTE
Colocación de anclajes y hormigonado apoyos	100 %	TERMINADO
Puesta de anillos a tierra en apoyos	100 %	TERMINADO
Montaje de torres	100 %	TERMINADO
Izado de torres	100 %	TERMINADO
Tendido de cable LAAT	100 %	TERMINADO
Tensado y amarre	100 %	TERMINADO
Colocación de salvapájaros	100 %	TERMINADO

6. ASPECTOS AMBIENTALES REVISADOS

Durante este mes de seguimiento, el Plan de Vigilancia Ambiental ha incidido especialmente en los siguientes puntos:

Tabla 3. Aspectos ambientales revisados en obra

Aspectos ambientales	Observaciones
Seguimiento aspectos ambientales	Orden y limpieza de la zona de implantación y alrededores. Charlas de inducción medio ambiente a todos los trabajadores de nueva incorporación ENERLAND y subcontratas Limpiezas semanales de los sanitarios químicos Instalación contenedores destinados al almacenamiento de residuos no peligrosos. Seguimiento arqueológico durante los movimientos de tierras
Medidas complementarias	Instalación salva pájaros en línea aérea
Gestión de residuos	1 cuba 5 m3 para gestión de residuos de hormigón

6.1. ASPECTOS AMBIENTALES REVISADOS

- Orden y limpieza: Durante las visitas semanales se comprueba que la obra permanece limpia, sin residuos sobre el terreno y lo más ordenada posible en lo que a material e infraestructuras respecta. En caso de detectarse alguna incidencia, se le comunica de manera inmediata al encargado de la subcontrata responsable de la misma y se le pide que quede solventada en la mayor brevedad posible.
- Limpieza baños químicos. Se cuenta con un contrato de alquiler y limpieza de 1 baño químico (una vez por semana) con el gestor autorizado ORLY. Se corrobora mediante los albaranes entregados por parte de la persona que efectúa la limpieza, que se está llevando a cabo reglamentariamente el servicio semanalmente.
- Suministro contenedor de 5 m³ para el lavado de hormigón de las labores de instalación del vallado.
- Se verifica que todos los trabajadores de nueva incorporación reciben la charla de inducción y sensibilización ambiental mediante los registros firmados individualmente.
- Los arqueólogos de la empresa ATENEA llevan a cabo el seguimiento arqueológico durante los movimientos de tierra realizados durante la apertura de la zanja de drenaje.

6.2. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

En la tabla siguiente se resume el estado de las medidas complementarias previstas para el proyecto de la instalación fotovoltaica SANTA EUGENIA.

Tabla 4. Seguimiento Medidas complementarias

RESUMEN DE MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PREVISTAS	ESTADO DE DESARROLLO /COMENTARIOS
Jalonamiento de la zona de obras	TERMINADO
Proyecto de restauración y compensación de Hábitats de Interés Comunitario	EN CURSO
Vallado cinegético	EN CURSO
Control vegetación mediante pastoreo	EN CURSO
Balizas salvapajaros en todos los cables aéreos	EN CURSO
Vías de escape para la fauna en zanjas mediante maderas o cuerdas	PENDIENTE
Plan de restauración ambiental de zonas auxiliares	PENDIENTE
Revegetación perimetral	PENDIENTE

6.3. GESTIÓN DE RESIDUOS

La gestión de los residuos peligrosos y no peligrosos en obra se ha contratado con las siguientes empresas autorizadas:

- RECICLARTE 2007, S.L.

CIF: B-99183436

NIMA: 5000036003

Nº INSCRIPCIÓN: AR/GNPA-169

- RECUPERACIONES DE RESIDUOS Y CHATARRAS CEBOLLADA S.L.

CIF: B 50847359

NIMA: 5000036003/5000017194/5000012314

Nº INSCRIPCIÓN: AR/PP-2649

- AUGUSTA STEEL S.A.

CIF: A50878974

NIMA: 5000039793

Nº INSCRIPCIÓN: AR/RGNP-719

6.4. CONCLUSIONES Y FIRMA

Los trabajos de seguimiento de obra se ejecutan de forma satisfactoria. No se detectan no conformidades en obra durante las visitas realizadas. Se recuerda que el orden y limpieza de la obra es fundamental para el buen desarrollo de los trabajos desde la perspectiva ambiental, así como de Seguridad y Salud.

En Zaragoza, a 30 de mayo 2025

Fdo. Daisy Rodríguez Toledano



Coordinadora de vigilancia y seguimiento ambiental PFV SANTA EUGENIA

7. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

Ilustración 1. Contenedor de residuos del lavado de hormigón del vallado



Ilustración 2. Instalación baño químico en campa



Ilustración 2. Instalación postes de cimentación del vallado



8. ANEXOS