

# INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA "ÉPILA" Y CONEXIÓN A RED 15 kV

## ÉPILA (ZARAGOZA)

### INFORME DE VIGILANCIA AMBIENTAL



Nombre de la instalación	FV Épila
Provincia de la instalación	Zaragoza
Nombre del titular	Inversiones Renomosa, S.L.
CIF del titular	B99533820
Nombre de la empresa de la vigilancia	José Vicente Andrés Ros
Tipo de EIA	Simplificada
Informe en Fase de	Construcción
Periodicidad del informe según DIA	Mensual
Año de seguimiento nº	Año 1
nº de informe y año de seguimiento	Informe nº 7 del año 1
Periodo que recoge el informe	Enero 2024

Nº Expte. INAGA 500201/01B/2020/09286

INVERSIONES RENOMOSA, S.L.  
C/ Castillo de Capua, 10 nave 2  
50197. Zaragoza



José Vicente Andrés Ros  
briza.es



## **ÍNDICE**

<b>1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>2</b>
<b>3. LOCALIZACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>4. ESTADO DEL PROYECTO.....</b>	<b>5</b>
4.1. Fase del proyecto .....	5
4.2. Obras realizadas .....	5
<b>5. VISITAS REALIZADAS.....</b>	<b>7</b>
<b>6. CONTROLES REALIZADOS .....</b>	<b>8</b>
6.1. Listado de comprobación .....	8
6.2. Medidas adicionales a implantar.....	9
6.3. Controles realizados .....	9
<b>7. NO CONFORMIDADES .....</b>	<b>12</b>
<b>8. FOTOGRAFÍAS.....</b>	<b>13</b>



## 1. ANTECEDENTES

La sociedad Inversiones Renomosa, S.L. es la promotora de una instalación fotovoltaica, denominada "Épila" de 6 Mwn, ubicada en el término municipal de Épila (Zaragoza).

Con fecha de noviembre de 2020 se redactó el Documento Ambiental para evaluación ambiental simplificada de los proyectos de instalación fotovoltaica "Épila", "Épila 1 2 3" y "San Pedro", en el término municipal de Épila (Zaragoza), por parte de D. José Vicente Andrés Ros, biólogo colegiado nº19727-ARN y consultor ambiental.

A pesar de que los tres proyectos son independientes, ya que cada uno de ellos evacua la energía generada en un punto de conexión diferente y con distintas titularidades, se redactó un documento ambiental conjunto debido a que los tres proyectos son desarrollados por un mismo promotor y se van a localizar en emplazamientos contiguos o muy próximos; a los efectos de la Ley 11/2014 de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón y de las afecciones que de estas actuaciones podrían derivarse sobre el entorno, un tratamiento individualizado de cada instalación podría considerarse como un fraccionamiento de proyecto.

El 3 de agosto de 2021 se emite Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) 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 de los proyectos de instalación fotovoltaica "Épila", "Épila 1 2 3" y "San Pedro", en el término municipal de Épila (Zaragoza), promovido por Inversiones Renomosa, S.L. (expediente INAGA 500201/01B/2020/09286).

Las obras de construcción de la planta fotovoltaica "Épila" comenzaron con fecha 29 de junio de 2023. El presente informe corresponde al séptimo mes de vigilancia ambiental.

## **2. OBJETIVOS**

El objetivo de la Vigilancia Ambiental es garantizar el cumplimiento de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas en el documento ambiental sometido a evaluación ambiental ordinaria y en la resolución del INAGA, tanto durante la fase de construcción de la planta fotovoltaica, como durante su vida útil y en la fase de desmantelamiento.

En el punto 3.5 de la resolución del INAGA, se indica que "durante la fase de construcción los informes del plan de vigilancia ambiental serán mensuales con un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes anteriores". Por tanto, el presente informe mensual se redacta en cumplimiento de dicha resolución.

### 3. LOCALIZACIÓN

La instalación fotovoltaica "Épila" se localiza en la parcela 19 del polígono 16 del término municipal de Épila, provincia de Zaragoza, a unos 2,8 km al este del núcleo urbano de este municipio, en una cota aproximada comprendida entre los 355 y 365 m.s.n.m.

La ocupación de la instalación fotovoltaica incluida dentro del vallado será de 12,33 ha.

Colindantes a esta planta se localizarán otras dos plantas fotovoltaicas denominadas "Épila 1 2 3" y "San Pedro".

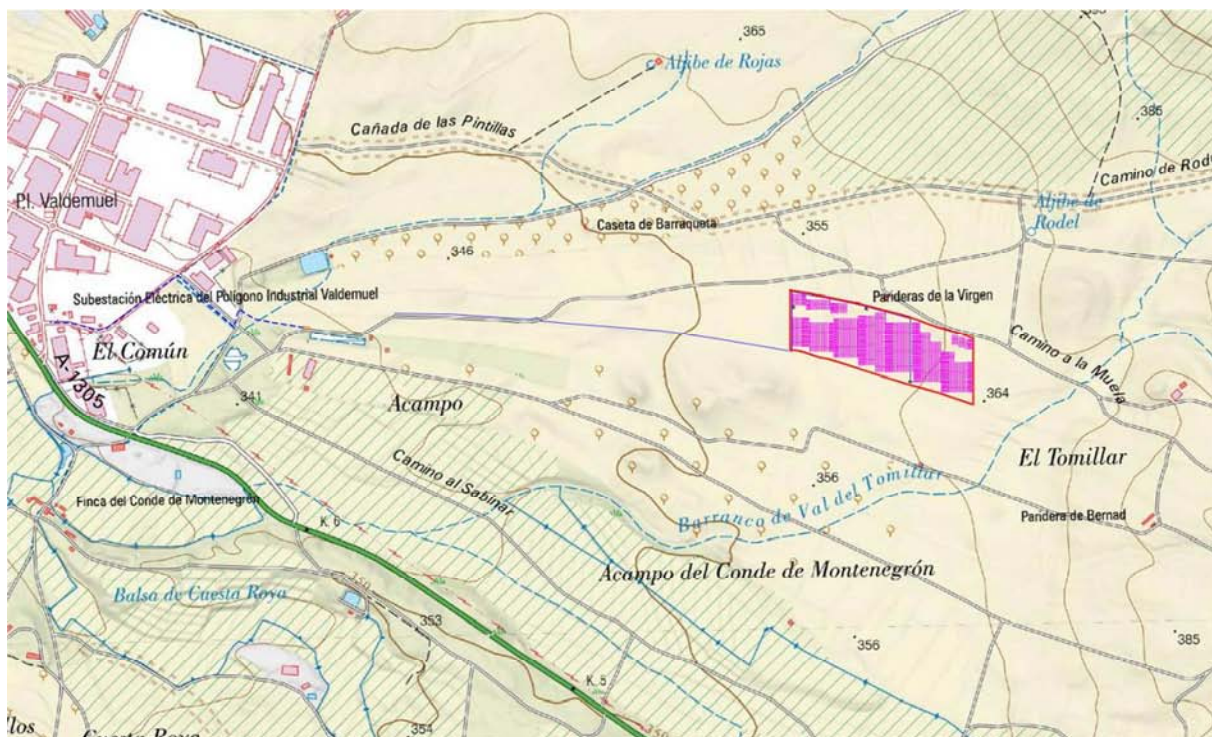


Figura 3.1. Localización de la zona de instalación de la planta solar fotovoltaica "Épila". Base cartográfica MTN25 del IGN.



Figura 3.2. Localización de la zona de instalación de la planta solar fotovoltaica "Épila". Base cartográfica PNOA 2021.

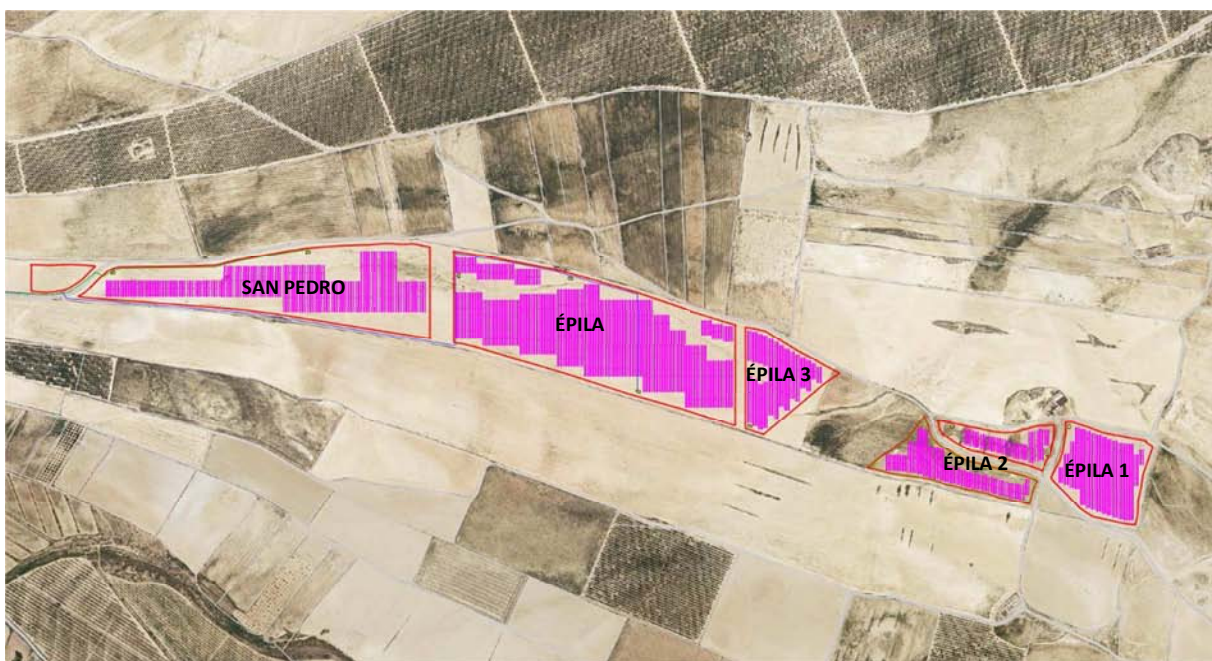


Figura 3.3. Ubicación de las dos plantas fotovoltaicas proyectadas junto a la planta "Épila". Base cartográfica PNOA 2021.



## 4. ESTADO DEL PROYECTO

### 4.1. Fase del proyecto

El proyecto se encuentra en fase de construcción.

### 4.2. Obras realizadas

Como se ha indicado, el presente informe recopila los datos obtenidos en la vigilancia ambiental llevada a cabo en el séptimo mes de construcción de la planta.

No se tiene constancia de que se hayan realizado trabajos en la planta en este periodo, más allá de la ejecución de una rampa para la carga/descarga de camiones.



Figura 4.1. Aspecto de la planta a fecha 15-01-2024



Figura 4.2 Rampa ejecutada para la carga y descarga de camiones

## 5. VISITAS REALIZADAS

En el séptimo mes de la fase de construcción de la planta, siguiendo el calendario planteado en el Plan de Vigilancia Ambiental y en función los trabajos que se están realizando en la misma, se ha realizado una sola visita para el desarrollo de la vigilancia ambiental.

La fecha de la visita fue la siguiente:

ENERO						
L	M	X	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
29	30	31	1	2	3	4

Tabla 5.1. Fechas significativas. En naranja se marcan las visitas realizadas para la vigilancia ambiental

En este séptimo informe mensual, correspondiente al séptimo mes de la fase de construcción (mes de enero), se incluyen las observaciones de la visita realizada.

## 6. CONTROLES REALIZADOS

### 6.1. Listado de comprobación

Durante la visita realizada y previamente a la misma se controlaron los aspectos que se indican en el listado que se adjunta a continuación:

Medidas a aplicar en el Plan de Vigilancia Ambiental	Verificación		
	SI	NO	N/A
<b>Estudios previos</b>			
Control de la realización de prospecciones de avifauna esteparia		•	
Control de la realización de prospecciones arqueológicas		•	
Control de la disponibilidad de los permisos, autorizaciones y licencias oportunos		•	
Control de la información efectiva a los trabajadores de las medidas ambientales de obligado cumplimiento	•		
Control de la elaboración de informe preliminar de situación		•	
Control de existencia de informe del INAGA relativo a remodelación topográfica		•	
Control de la existencia de un Plan de Restauración	•		
Control de la existencia de un Plan de Vigilancia Ambiental		•	
Control del registro como pequeño productor de residuos peligrosos			•
<b>Fase de obras</b>			
Control del jalonamiento de las zonas de obras	•		
Control de los niveles de polvo		•	
Control de los niveles de ruido y emisión de gases		•	
Control de la alteración y compactación de suelos	•		
Control de la afección a caminos públicos		•	
Control de la retirada y acopio de la tierra vegetal		•	
Control de la afección a vegetación natural		•	
Control de la aparición de procesos erosivos	•		
Control del drenaje de las aguas	•		
Control de la contaminación de suelos y aguas superficiales	•		
Control de la instalación del vallado	•		
Control de los puntos de luz instalados en la zona de obras	•		
Control de la implantación de la franja de vegetación perimetral		•	
Control de la gestión de los residuos generados en las obras	•		
Control de la prevención de incendios	•		
Control de la siniestralidad de la fauna en viales		•	
Control de extendido de tierra vegetal al finalizar las obras		•	

Medidas a aplicar en el Plan de Vigilancia Ambiental	Verificación		
	SI	NO	N/A
Control de la implementación de medidas compensatorias para la fauna	•		

## 6.2. Medidas adicionales a implantar

En este periodo no se ha considerado necesario establecer medidas adicionales.

## 6.3. Controles realizados

En la tabla siguiente se indican las observaciones para cada uno de los indicadores que se comprobaron previamente y durante la visita realizada.

Estudios previos		
Indicador	Observaciones	NC
Plan de Restauración	Se encuentra elaborado y presentado ante la Administración correspondiente.	04
Información a los trabajadores		
Indicador	Observaciones	NC
Medidas ambientales proporcionadas a los trabajadores	Se dispone de registro de entrega de las medidas ambientales a los trabajadores de la planta. No se han incorporado nuevos trabajadores.	
Jalonamiento de las obras		
Indicador	Observaciones	NC
Superficie de ocupación	Las obras de construcción no exceden la superficie prevista en el proyecto. En los terrenos situados entre las plantas San Pedro y Épila se localizan las dos casetas para oficinas y una zona de aparcamiento y parking de maquinaria. Además se ha habilitado una rampa para la carga/descarga de camiones.	
Ubicación del parque de maquinaria	Se localiza entre las plantas San Pedro y Épila.	
Estado de los materiales empleados en el jalonamiento	Se encuentran en buen estado.	
Alteración de suelos		
Indicador	Observaciones	NC
Compactación de suelos	Se observa compactación de suelo alrededor del vallado y en los terrenos situados entre las plantas "Épila" y "San Pedro". Estas zonas se sitúan dentro de las parcelas de proyecto.	
Marcas de circulación de vehículos fuera de las zonas de ocupación de las obras	Existen marcas de circulación de vehículos alrededor del vallado, en la zona de entrada de la planta y en algunas zonas entre soportes que actúan como viales interiores. Todas estas zonas se encuentran dentro de la parcela de proyecto.	

<b>Procesos erosivos</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Observaciones</b>	<b>NC</b>
Existencia de regueros erosivos	Se observan regueros erosivos activos en el barranco que atraviesa la planta fotovoltaica y en los márgenes de este. Estos regueros se originan de forma natural debido la escorrentía superficial.	
<b>Drenajes de las aguas</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Observaciones</b>	<b>NC</b>
Encharcamientos dentro de la zona de proyecto	No se han observado.	
Intercepción de zonas de circulación preferente de agua	El barranco que discurre por la planta constituye una zona de circulación preferente de agua. Este cauce y sus márgenes se encuentran libres de estructuras, permitiéndose el paso del agua.	
<b>Contaminación de suelos y aguas</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Observaciones</b>	<b>NC</b>
Evidencias de contaminación en las aguas o cauces cercanos	Se ha observado algún residuo puntual (plásticos) en el barranco que atraviesa la parcela.	
Evidencias de contaminación en los suelos	No se han observado.	
Protocolo en caso de vertido accidental	Existe un protocolo a seguir en caso de vertido accidental.	
<b>Instalación y mantenimiento del vallado</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Observaciones</b>	<b>NC</b>
Existencia de elementos que puedan dañar a la fauna	No se han observado elementos cortantes o punzantes.	
Elementos de visibilidad para la fauna	No se observan tramos del vallado sin placas o placas en mal estado.	
Permeabilidad territorial para la fauna	En visitas anteriores se observó un tramo del paso inferior del vallado obstruido por la presencia de montículos de tierra debido al acondicionamiento de un camino. A fecha de 15-01-24, se observa que se ha restituido el paso inferior. Por otro lado, se siguen identificando obstrucciones en algunas zonas del vallado debido a la acumulación de vegetación como consecuencia del viento, si bien esto se produce de forma natural.	12
<b>Puntos de luz</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Observaciones</b>	<b>NC</b>
Localización de los puntos de luz	Los puntos de luz se localizan en las casetas prefabricadas que se usan como oficina.	
Orientación de los puntos de luz	Los puntos de luz se encuentran orientados hacia el interior de la parcela y ligeramente hacia abajo, evitando así molestias a la fauna.	
<b>Gestión de residuos generados</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Observaciones</b>	<b>NC</b>

Residuos previstos en el proyecto	Los residuos generados son los contemplados en el proyecto (plásticos, cartón y madera). Puntualmente también los alambres sobrantes de la instalación del vallado..	
Acumulaciones de residuos en áreas no designadas para ello	En la visita del 13-09-23 se identificaron frecuentes restos de alambres junto a los pasos de fauna del vallado, consecuencia de la apertura de los mismos. Se comunicó la necesidad de su recogida y depósito en el contenedor habilitado. A fecha 15-01-24 siguen observándose estos alambres en el suelo bajo los pasos de fauna a lo largo de todo el perímetro.	10
	En la visita de diciembre se observaron numerosos plásticos dispersos por las inmediaciones de la planta, procedentes del contenedor de residuos, especialmente en los terrenos situados entre las plantas San Pedro y Épila. A fecha 15-01-24 se han recogido parte de los plásticos, pero siguen identificándose algunos dispersos por los alrededores de la planta.	13
Identificación, separación y almacenamiento de residuos	En general, los residuos se encuentran correctamente separados y almacenados en contenedores, aunque en la visita de diciembre se observaron en los contenedores algunos residuos ajenos a la construcción de la planta (restos de muebles, libros...). El 15-01-24 siguen observándose los muebles y libros en los contenedores. Además, en el contenedor de plásticos se observan, además de los plásticos correspondientes, cartones y alambres.	14
Áreas de almacenamiento adecuadas	Se dispone contenedores para el almacenamiento de los residuos, localizados en la planta "San Pedro B". Esta zona de almacenamiento es conjunta para las plantas "Épila", "San Pedro" y "Épila 123". Además, en la planta "San Pedro A" se han instalado varios cajones para la recogida de los residuos previa a su traslado a los contenedores.	
Registro de la recogida de los residuos por gestor autorizado	En el mes de enero no se tiene constancia de ninguna nueva recogida.	
<b>Prevención de incendios</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Observaciones</b>	<b>NC</b>
Limpieza de caminos y pistas	No se han identificado obstáculos en las pistas de acceso.	
Medidas contra incendios	En el proyecto se recogen las medidas contra incendios forestales.	
Maquinaria provista de extintores y revisiones al día	No aplica.	
<b>Medidas compensatorias para la fauna</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Observaciones</b>	<b>NC</b>
Corredores de fauna	Se ha reducido sensiblemente la anchura del pasillo existente entre las plantas fotovoltaicas "Épila" y "San Pedro", debido a la instalación de las casetas prefabricadas y al aparcamiento de vehículos/maquinaria. La reducción se considera poco significativa y es temporal.	

Tabla 6.1. Controles realizados en la vigilancia ambiental. Mes de enero de 2024. NC: no conformidad.

## 7. NO CONFORMIDADES

Se resumen a continuación las no conformidades abiertas/cerradas en las visitas realizadas en el mes de enero de 2024 y aquellas que fueron abiertas en visitas previas y que no han sido cerradas a fecha de redacción del presente informe:

NO CONFORMIDADES						
NC	Categoría	Indicador	Observaciones	Fecha de apertura	Medidas propuestas	Fecha de cierre
04	Estudios previos	Plan de Restauración	Se encuentra elaborado y presentado ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental	20-07-23	Presentar el Plan de Restauración ante la administración	15-12-23
10	Gestión de residuos generados	Acumulaciones de residuos en áreas no designadas para ello	Se identificaron frecuentes restos de alambres junto a los pasos de fauna del vallado	13-09-23	Recoger los alambres y depositarlos en el contenedor habilitado	
12	Instalación y mantenimiento del vallado	Permeabilidad territorial para la fauna	Se ha restituido el paso inferior	08-11-23	Nivelar de nuevo el terreno para aumentar el paso inferior	15-01-24
13	Gestión de residuos generados	Acumulaciones de residuos en áreas no designadas para ello	Todavía restan algunos plásticos en los alrededores de la planta	13-12-23	Recoger los plásticos y depositarlos en el contenedor habilitado. Si los trabajos en la planta se van a paralizar de manera temporal, deberán gestionarse previamente los residuos que sean susceptibles de dispersarse o bien tapar los contenedores para evitar su dispersión	
14	Gestión de residuos generados	Identificación, separación y almacenamiento de residuos	Se han observado algunos residuos que no corresponden a los generados en la planta (restos de muebles y libros), depositados allí por personas ajenas a las obras. También se han observado algunos cartones y alambres en el contenedor de plásticos.	13-12-23	Separar correctamente los residuos. Colocar carteles indicativos de prohibición de verter residuos no generados en la construcción de las plantas fotovoltaicas.	

Tabla 7.1. No conformidades identificadas en las visitas realizadas en enero de 2024.



## 8. FOTOGRAFÍAS



Figura 8.1. Rampa para la carga y descarga de los camiones situada entre las plantas "San Pedro" y "Épila"



Figura 8.2. Plásticos dispersos entre las plantas "San Pedro" y "Épila"



Figura 8.3. Contenedor de maderas. Se identifican muebles ajenos a la planta



Figura 8.4. Contenedor de plásticos donde se observan también cartones y alambres



Figura 8.5. Contenedor de cartones. Aparecen libros ajenos a la planta



Figura 8.6. Alambres en el suelo junto a los pasos de fauna



Figura 8.7. Plásticos puntuales en el barranco que atraviesa la planta



Figura 8.8. Acumulación de vegetación en el vallado



Figura 8.9. Parking de maquinaria situado entre las plantas "Épila" y "San Pedro"

José Vicente Andrés Ros  
Biólogo colegiado nº 19727-ARN

En Zaragoza 26 de enero de 2024