

**INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA "ÉPILA" Y CONEXIÓN A RED 15 kV**  
**ÉPILA (ZARAGOZA)**  
**INFORME DE VIGILANCIA AMBIENTAL**



<b>Nombre de la instalación</b>	FV Épila
<b>Provincia de la instalación</b>	Zaragoza
<b>Nombre del titular</b>	Inversiones Renomosa, S.L.
<b>CIF del titular</b>	B99533820
<b>Nombre de la empresa de la vigilancia</b>	José Vicente Andrés Ros
<b>Tipo de EIA</b>	Simplificada
<b>Informe en Fase de</b>	Construcción
<b>Periodicidad del informe según DIA</b>	Mensual
<b>Año de seguimiento nº</b>	Año 1
<b>nº de informe y año de seguimiento</b>	Informe nº 10 del año 1
<b>Periodo que recoge el informe</b>	Abril 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>6</b>
<b>6. CONTROLES REALIZADOS .....</b>	<b>7</b>
6.1. Listado de comprobación .....	7
6.2. Medidas adicionales a implantar.....	8
6.3. Controles realizados .....	8
<b>7. NO CONFORMIDADES .....</b>	<b>11</b>
<b>8. FOTOGRAFÍAS.....</b>	<b>12</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 décimo 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".

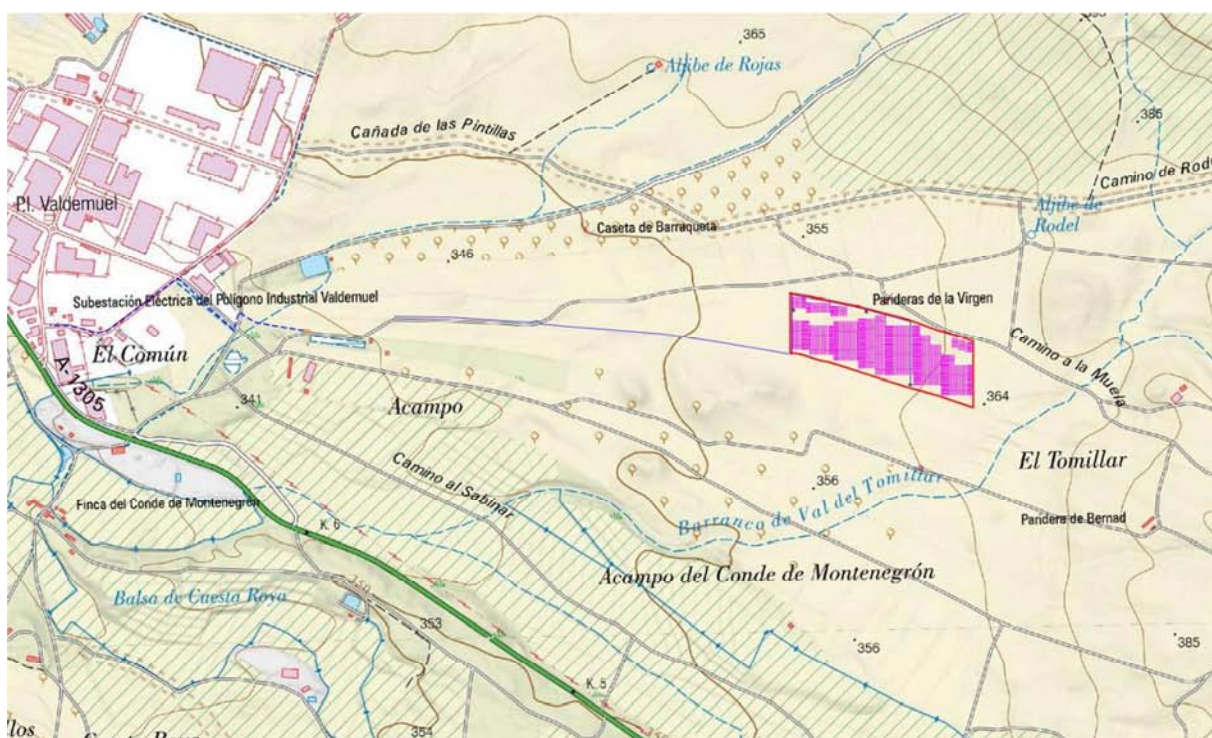


Figura 3.1. Localización de la zona de instalación de la planta solar fotovoltaica "Épila". Base cartográfica MTN25 del IGN.



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

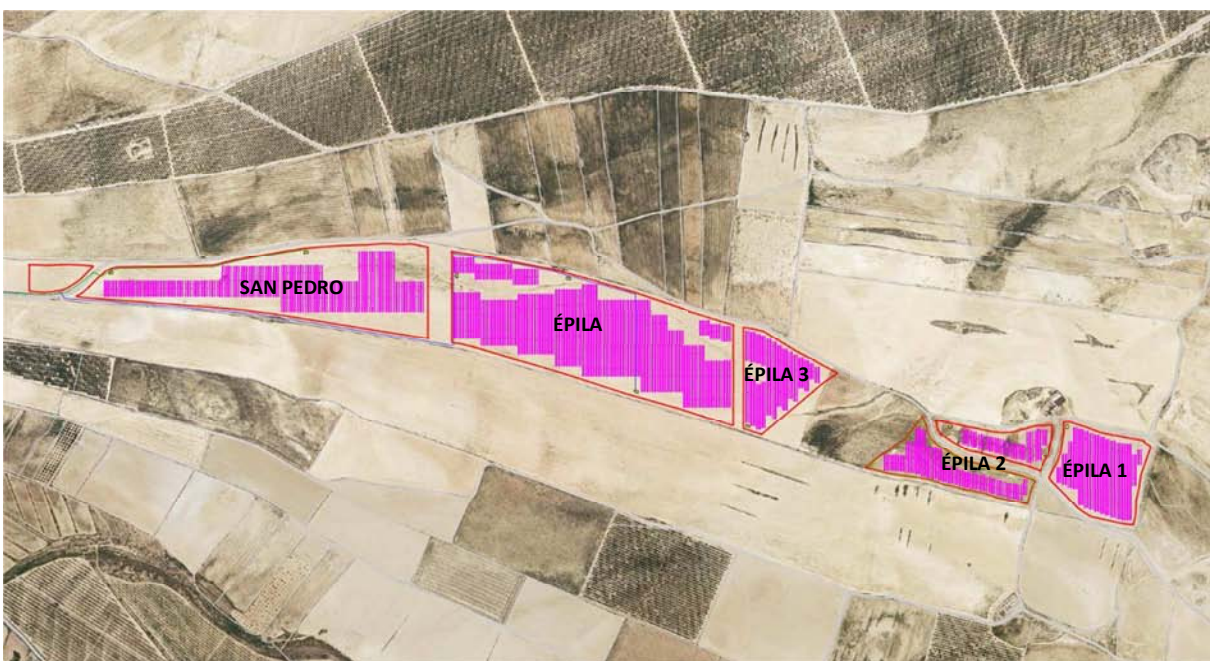


Figura 3.3. Ubicación de las dos plantas fotovoltaicas proyectadas junto a la planta "Épila". Base cartográfica PNOA 2021.



## 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 décimo 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 pequeños movimientos de tierra para salvar el barranco que discurre por la planta.



Figura 4.1. Paso sobre el barranco ejecutado en la planta

## 5. VISITAS REALIZADAS

En el décimo 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:

ABRIL						
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	1	2	3	4	5

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

En este décimo informe mensual, correspondiente al décimo mes de la fase de construcción (mes de abril), 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.

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 tiene constancia de la incorporación de nuevos trabajadores.	
Jalonamiento de las obras		
Indicador	Observaciones	NC
Superficie de ocupación	No se ha modificado el perímetro de la planta, que corresponde con la superficie prevista en el proyecto. Tampoco se ha modificado la ocupación de terrenos fuera de la misma para las instalaciones auxiliares (casetas, zona de aparcamiento, parking de maquinaria y rampa para la carga/descarga de camiones).	
Ubicación del parque de maquinaria	Localizada en los terrenos 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	Los suelos se encuentran compactados tanto en los viales interiores y exteriores como en los terrenos entre las plantas Épila y San Pedro donde se encuentran las instalaciones auxiliares. No se han observado suelos compactados fuera de la parcela de proyecto.	
Marcas de circulación de vehículos fuera de las zonas de ocupación de las obras	Se identifican marcas de circulación en los mismos puntos indicados en el párrafo anterior. No se observan estas marcas fuera de la parcela de proyecto.	
Retirada y acopio de tierra vegetal		
Indicador	Observaciones	NC
Tierra vegetal retirada de todas las zonas de actuación	No se han realizado excavaciones en este periodo, por lo que no ha sido necesaria la retirada de tierra vegetal	

Aptitud de la tierra vegetal para su uso en la restauración	La tierra vegetal procedente de la rampa para la descarga de camiones se encuentra en buen estado	
Idoneidad de las zonas de ubicación de los acopios de tierra vegetal	Este acopio se localiza en una zona adecuada, llana y sin interceptar zonas de circulación preferente de agua	
Dimensiones de los acopios para su adecuada conservación	El acopio de tierra vegetal alcanza una altura de 1,80 m. Se recomienda que estos acopios no superen 1,50 m de altura	
<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. Este barranco ha sido tapado con tierras en dos puntos para permitir el paso de vehículos/maquinaria, por lo que pueden darse procesos erosivos en estas acumulaciones de tierra, en episodios de lluvias.	
<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 atraviesa la parcela ha sido tapado con tierras en dos puntos para permitir el paso de vehículos/maquinaria, por lo que se ha taponado una zona de circulación preferente de agua. Aunque el barranco es de escasa entidad y se encuentra habitualmente seco, esto puede producir la retención de las aguas de escorrentía en episodios de precipitaciones.	
<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 resto puntual de plástico en el barranco que atraviesa la parcela. No se han observado otras evidencias de contaminación.	
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 identificado elementos cortantes o punzantes	
Elementos de visibilidad para la fauna	Se ha identificado un vano sin placa de visibilidad en el sector norte del vallado. El resto de las placas se encuentran en buen estado.	
Permeabilidad territorial para la fauna	Como consecuencia de los movimientos de tierra para salvar el barranco que atraviesa la planta, se han obstruido unos 20 m del paso inferior de fauna del vallado en su límite norte.	15
<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	

Orientación de los puntos de luz	Los puntos de luz se encuentran correctamente orientados, hacia el interior de la parcela y ligeramente hacia abajo.	
<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 (esencialmente plástico, cartón y madera). Puntualmente también se generan alambres y chatarras.	
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 17-04-24 siguen encontrándose los alambres en el suelo junto a los pasos de fauna a lo largo de todo el vallado.	10
	A fecha 17-04-24 se han limpiado los plásticos dispersos entre las plantas San Pedro y Épila, aunque se han observado algunos cartones en esta misma zona.	13
Identificación, separación y almacenamiento de residuos	Los residuos se encuentran almacenados en contenedores y correctamente separados. También se usan tres cajones para la recogida de chatarras, ubicados en el exterior de la planta.	
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".	
Registro de la recogida de los residuos por gestor autorizado	No se han realizado recogidas de residuos en este periodo	
<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 de construcción se recogen las medidas contra incendios forestales	
Maquinaria provista de extintores y revisiones al día	No aplica	
<b>Siniestralidad de la fauna en viales</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Observaciones</b>	<b>NC</b>
Cadáveres de animales en los viales	No se han encontrado cadáveres de animales en los viales de acceso ni en los viales interiores.	
<b>Medidas compensatorias para la fauna</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Observaciones</b>	<b>NC</b>
Corredores de fauna	Continúa algo reducida la anchura del pasillo existente entre las plantas fotovoltaicas "Épila" y "San Pedro", debido a la existencia de las casetas prefabricadas, al aparcamiento de vehículos/maquinaria y los cajones de chatarra. La reducción se considera poco significativa y es temporal.	

Tabla 6.1. Controles realizados en la vigilancia ambiental. Mes de abril 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 abril 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
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	
13	Gestión de residuos generados	Acumulaciones de residuos en áreas no designadas para ello	Se observan cartones dispersos entre las plantas San Pedro A y Épila	13-12-23	Recoger los cartones y depositarlos en el contenedor habilitado.	
15	Instalación y mantenimiento del vallado	Permeabilidad territorial para la fauna	Se ha obstruido un tramo del paso inferior de vallado, como consecuencia de los movimientos de tierra realizados para salvar el barranco que atraviesa la parcela.	17-04-24	Retirar las tierras que obstruyen los pasos inferiores de fauna	

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

## 8. FOTOGRAFÍAS



Figura 8.1. Aspecto de la planta a fecha 17-04-24



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





Figura 8.3. Placa de visibilidad caída



Figura 8.4. Contenedor de cartones



Figura 8.5. Contenedor de plásticos



Figura 8.6. Contenedor de madera



Figura 8.7. Alambres en el suelo junto a los pasos de fauna



Figura 8.8. Paso inferior del vallado obstruido por los movimientos de tierra



Figura 8.9. Detalle del paso inferior de fauna obstruido

  
José Vicente Andrés Ros  
Biólogo colegiado nº 19727-ARN

En Zaragoza 26 de abril de 2024