

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA "ÉPILA 123" Y CONEXIÓN A RED 15 kV
ÉPILA (ZARAGOZA)
INFORME DE VIGILANCIA AMBIENTAL



Nombre de la instalación	FV Épila 123
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 3 del año 1
Periodo que recoge el informe	Septiembre 2023

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

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

1. ANTECEDENTES

La sociedad Inversiones Renomosa, S.L. es la promotora de una instalación fotovoltaica, denominada “Épila 123” de 4 Mwn/5,2 Mwp (Épila 1 y 2: 2x (1,5 Mwn/1,9 Mwp) y Épila 3 (1,0 Mwn/1,2 Mwp), 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 123” comenzaron con fecha 12 de julio de 2023. El presente informe corresponde al tercer 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 123” se localiza en las parcelas 1 y 2 del polígono 14 y en la parcela 19 del polígono 16 del término municipal de Épila, provincia de Zaragoza, a unos 3,5 km al este del núcleo urbano de este municipio, en una cota aproximada comprendida entre los 365 y 400 m.s.n.m.

La ocupación de la instalación fotovoltaica incluida dentro del vallado será de 8,72 ha. Está formada por tres plantas denominadas Épila 1 (2,90 ha), Épila 2A y 2B (2,10 y 1,31 ha respectivamente) y Épila 3 (2,41 ha).

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

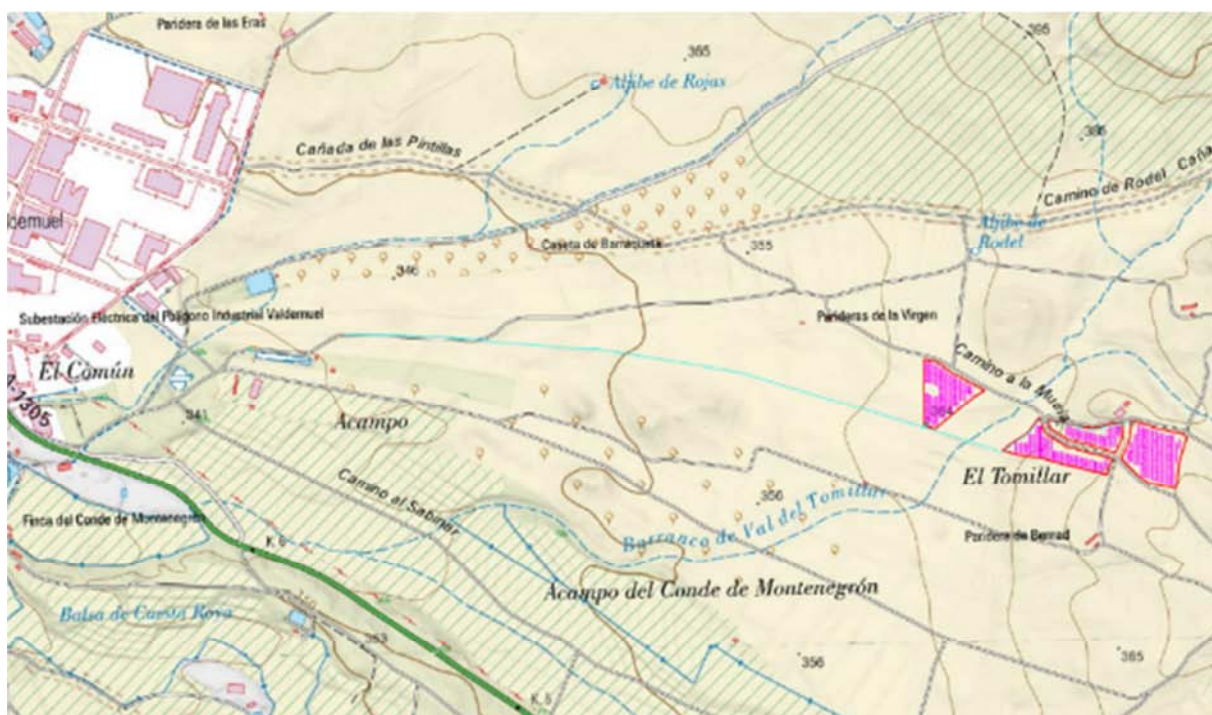


Figura 3.1. Localización de la zona de instalación de la planta solar fotovoltaica “Épila 123”. Base cartográfica MTN25 del IGN.



Figura 3.2. Localización de la zona de instalación de la planta solar fotovoltaica “Épila 123”. Base cartográfica PNOA 2021.



Figura 3.3. Ubicación de las dos plantas fotovoltaicas proyectadas junto a la planta “Épila 123”. 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 tercer mes construcción de la planta. Las labores realizadas en este periodo han sido:

- Apertura de pasos de fauna e instalación de las placas metálicas en el vallado de las tres plantas



Figura 4.1. Vallado con placas instaladas en “Épila 2”

5. VISITAS REALIZADAS

Además de la vigilancia ambiental de esta planta, se está realizando al mismo tiempo la vigilancia de las dos instalaciones fotovoltaicas colindantes (“Épila” y “San Pedro”). Teniendo en cuenta que el inicio de la construcción de las tres plantas conlleva un desfase de pocos días y con el objetivo de facilitar la comprensión de los informes de seguimiento que se redactan para cada una de ellas, se ha considerado conveniente adecuar dichos informes mensuales a los meses naturales.

De esta forma, este tercer informe relativo a la planta “Épila 123”, en lugar de abarcar el intervalo entre el 12 de septiembre y el 12 de octubre, como se venía realizando en los informes anteriores, se va a ceñir al mes de septiembre, entre los días 13 y 30 (el informe anterior abarcó hasta el 12 de septiembre). Así, el informe siguiente abarcará la totalidad del mes de octubre.

Por tanto, en el tercer mes de la fase de construcción de la planta se han llevado a cabo tres visitas para el desarrollo de la vigilancia ambiental.

Las fechas de las visitas fueron las siguientes:

SEPTIEMBRE						
L	M	X	J	V	S	D
28	29	30	31	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

Tabla 5.1. Fechas significativas. En naranja se marcan las visitas realizadas para la vigilancia ambiental incluidas en el presente informe. Las marcadas en verde se incluyeron en el informe anterior

En este tercer informe mensual se incluyen las observaciones de las tres visitas realizadas.

6. CONTROLES REALIZADOS

6.1. Listado de comprobación

Durante las visitas realizadas y previamente a las mismas 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
Estudios previos			
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			•
Fase de obras			
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	•		
Control de posibles afecciones sobre la fauna	•		
Control de posibles afecciones sobre patrimonio etnográfico	•		

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 durante las visitas realizadas.

Estudios previos		
Indicador	Observaciones	NC
Informe preliminar de situación	Se encuentra en elaboración	02
Informe técnico de remodelación topográfica y su correspondiente informe del INAGA	No se dispone de este informe	03
Plan de Restauración	Se encuentra en fase de redacción	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 las plantas	
Jalonamiento de las obras		
Indicador	Observaciones	NC
Superficie de ocupación	La superficies son las previstas en el proyecto, dentro de la parcela 19 del polígono 16 y de las parcelas 1 y 2 del polígono 14. No excede de la superficie prevista.	
Ubicación del parque de maquinaria	No se encuentra maquinaria aparcada dentro de los recintos de estas plantas	
Estado de los materiales empleados en el jalonamiento	No se han realizado nuevos jalonamientos	
Nivel de polvo		
Indicador	Observaciones	NC
Nubes de polvo en las zonas de movimientos de tierra	No se han realizado movimientos de tierra	
Polvo debido al desplazamiento de	No se han producido desplazamientos de maquinaria dentro de	

vehículos y maquinaria	estas plantas. El trasiego de vehículos genera cantidades moderadas de polvo, si bien apenas se produce circulación de vehículos, ya que tan sólo se ha trabajado en el vallado	
ITV de vehículos y maquinaria	No se ha proporcionado la ITV de los vehículos	06
Camiones con lonas instaladas	No aplica	
Riegos periódicos en las zonas de obras y accesos	Se están realizando riegos diarios en los accesos, generalmente varias veces al día. De momento no es necesario hacer riegos dentro de las plantas.	
Polvo en la vegetación colindante	Se han identificado ligeros depósitos de polvo en la vegetación de los márgenes de los caminos de acceso, producidos principalmente por el trasiego de vehículos y maquinaria agrícola, en parte ajenos a las obras.	
Nivel de ruido y gases		
Indicador	Observaciones	NC
ITV de vehículos y maquinaria	No se ha proporcionado la ITV de los vehículos	06
¿Las obras se desarrollan en horario diurno?	Se ha constatado que se cumple con el horario diurno	
Pantallas acústicas en el entorno de las construcciones tradicionales	No se han instalado pantallas acústicas en las zonas más cercanas a la Paridera del Tomillar, ya que no es época favorable para realizar plantaciones. No se realizan trabajos en horario nocturno, por lo que no se prevén afecciones sonoras significativas en dicha caseta.	
Alteración de suelos		
Indicador	Observaciones	NC
Compactación de suelos	Cierta compactación de suelo alrededor de los vallados, dentro de las parcelas de proyecto	
Marcas de circulación de vehículos fuera de las zonas de ocupación de las obras	Algunas marcas de circulación de vehículos alrededor de los vallados, dentro de las parcelas de proyecto	
Afección a caminos públicos		
Indicador	Observaciones	NC
Acumulaciones de materiales/residuos en los viales	Los caminos colindantes se encuentran despejados	
Desvíos de los viales como consecuencia de las obras	No se han desviado caminos	
Desperfectos en los caminos como consecuencia del tránsito de maquinaria	Se aprecian algunas marcas de rodadas en el camino de acceso, especialmente tras episodios de precipitaciones	
Afección a la vegetación natural		
Indicador	Observaciones	NC
Eliminación de vegetación natural	No se ha observado vegetación natural eliminada	
Deterioro o modificación de vegetación natural	No se ha observado vegetación natural deteriorada	
Ocupación de vegetación natural por instalaciones	Por el momento no existen instalaciones ni acopios de materiales y/o maquinaria.	

Eliminación o deterioro de la vegetación natural existente entre las plantas “Épila 2” y “Épila 3”	Entre ambas plantas existe una franja de parcela de cultivo en barbecho que se ha respetado. No se ha deteriorado la vegetación natural existente junto al cauce del barranco Val del Tomillar.	
Procesos erosivos		
Indicador	Observaciones	NC
Existencia de regueros erosivos	Sólo se observan los regueros originados de forma natural por la escorrentía superficial, en el cauce que atraviesa la planta “Épila 3”	
Drenajes de las aguas		
Indicador	Observaciones	NC
Encharcamientos dentro de la zona de proyecto	No se observan	
Intercepción de zonas de circulación preferente de agua	Por la planta “Épila 3” se observa un pequeño cauce innominado, que presenta tramos con humedad tras episodios de precipitaciones. El barranco Val del Tomillar discurre entre las plantas Épila 3” y “Épila 2”, por lo que no resulta afectado por la construcción de dichas plantas.	
Contaminación de suelos y aguas		
Indicador	Observaciones	NC
Evidencias de contaminación en las aguas o cauces cercanos	No se han observado	
Evidencias de contaminación en los suelos	No se han observado	
Protocolo en caso de vertido accidental	No se dispone de protocolo a seguir en caso de vertido accidental	07
Instalación y mantenimiento del vallado		
Indicador	Observaciones	NC
Existencia de elementos que puedan dañar a la fauna	No se han observado de elementos cortantes o punzantes. Se han instalado tapones protectores en los postes	
Elementos de visibilidad para la fauna	Se han colocado placas metálicas, de 25x25 cm, que cumplen con las prescripciones indicadas en la resolución del INAGA. Se ha observado una placa caída en la planta “Épila 1” que se va a proceder a reponer.	
Permeabilidad territorial para la fauna	No se han observado obstrucciones que disminuyan el hueco libre de 20 cm desde el suelo, ni en los cuadros del mallado. Los pasos de fauna se encuentran abiertos, a excepción de uno situado en la planta “Épila 2B”, que ha quedado cerrado por error. Se ha notificado y abrirá a la mayor brevedad.	
Gestión de residuos generados		
Indicador	Observaciones	NC
Residuos previstos en el proyecto	Los únicos residuos generados hasta la fecha actual son 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 mimos. Se comunicó la necesidad de su	10

	recogida y depósito en el contenedor habilitado. A fecha 27-09-23 no se habían recogido.	
Identificación, separación y almacenamiento de residuos	A fecha 13-09-23 sigue existiendo un único contenedor para el almacenamiento de los residuos, por lo que estos se encuentran mezclados. En la visita del día 20-09-23 se comprobó la instalación de un segundo contenedor y el 27-09-23 se había instalado un tercero, de forma que se ha procedido a la correcta separación de los residuos (madera, cartón y plásticos) Sin embargo, se reitera que los residuos se generan en la planta contigua “Épila”	
Áreas de almacenamiento adecuadas	La zona de almacenamiento de residuos se localiza en la vecina planta “San Pedro”	
Registro de la recogida de los residuos por gestor autorizado	Se ha procedido al vaciado de contenedor en dos ocasiones, por gestor autorizado, si bien estos proceden de la planta “Épila”	
Prevención de incendios		
Indicador	Observaciones	NC
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	
Siniestralidad de la fauna en viales		
Indicador	Observaciones	NC
Cadáveres de animales en los viales	No se han identificado cadáveres de animales en los viales de acceso ni dentro del recinto vallado.	
Medidas compensatorias para la fauna		
Indicador	Observaciones	NC
Corredores de fauna	Se ha respetado un pasillo entre las plantas fotovoltaicas “Épila 2” y “Épila 3” de más de 50 m de anchura	
Afecciones sobre la fauna		
Indicador	Observaciones	NC
Horario de realización de labores que supongan altos niveles sonoros	No aplica. Aún no se han comenzado con los trabajos de hinca en esta planta	
Afecciones sobre patrimonio etnográfico		
Indicador	Observaciones	NC
Balizamiento de los bienes etnográficos	El balizamiento del pozo situado en “Épila 2B” se encuentra en buen estado	
Alteración o deterioro de los bienes etnográficos	No se ha observado deterioro del pozo	

Tabla 6.1. Controles realizados en la vigilancia ambiental. Mes de septiembre de 2023. NC: no conformidad.

7. NO CONFORMIDADES

Se resumen a continuación las no conformidades abiertas en las visitas realizadas en el mes de septiembre de 2023 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
02	Estudios previos	Informe preliminar de situación	Se encuentra en elaboración	20-07-23	Elaborar el informe preliminar de situación a la mayor brevedad	
03	Estudios previos	Informe técnico de remodelación topográfica y su correspondiente informe del INAGA	No se dispone de este informe	20-07-23	Elaborar el documento técnico correspondiente a la mayor brevedad	
04	Estudios previos	Plan de Restauración	Se encuentra en fase de redacción	20-07-23	Elaborar el plan de restauración a la mayor brevedad	
06	Nivel de polvo/ ruido y gases	ITV de vehículos y maquinaria	No se ha facilitado la ITV de los vehículos	20-07-23	Recopilar las tarjetas ITV de los vehículos que transitan por la zona de proyecto	
07	Contaminación de suelos y aguas	Protocolo en caso de vertido accidental	No se dispone de protocolo a seguir en caso de vertido accidental	20-07-23	Elaborar un protocolo de actuación ante derrames accidentales	
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	

Figura 7.1. No conformidades identificadas en las visitas realizadas en septiembre de 2023.

8. FOTOGRAFÍAS



Figura 8.1. Vallado en la planta “Épila 1”, con las placas instaladas y pasos de fauna abiertos



Figura 8.2. Vallado en la planta “Épila 2”, con las placas instaladas y pasos de fauna abiertos



Figura 8.3. Vallado en la planta “Épila 3”, con las placas instaladas y pasos de fauna abiertos



Figura 8.4. Paso de fauna abierto y tapones protectores instalados en los postes del vallado de la planta “Épila 2”. Igualmente se ha hecho en las plantas “Épila 1” y “Épila 3”.

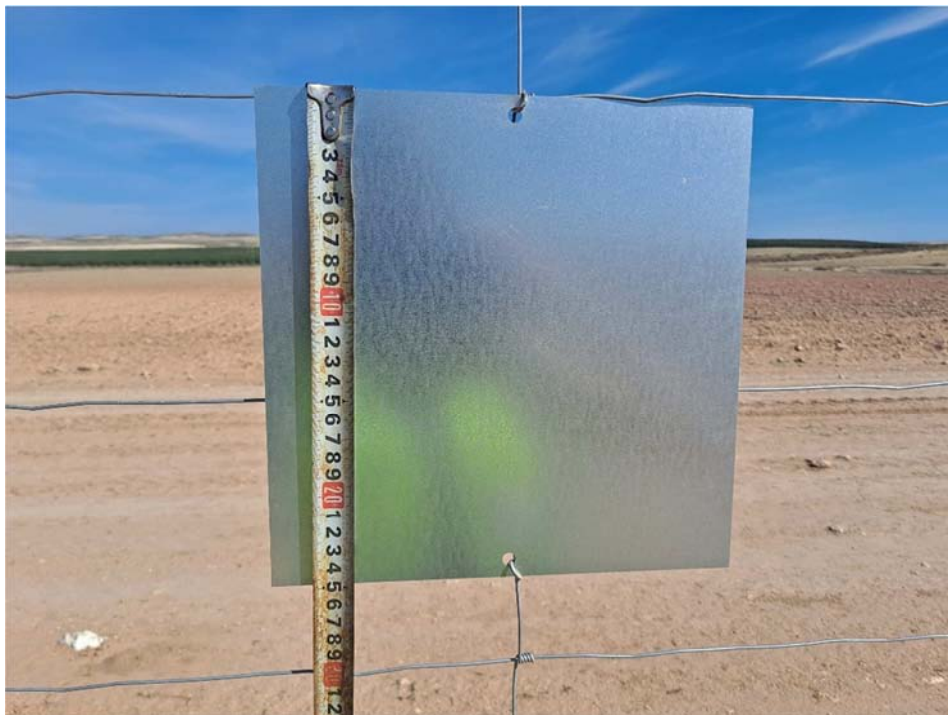


Figura 8.5. Placa metálica instalada en el vallado de la planta “Épila 3”. De la misma forma se han instalado estas placas en las plantas “Épila 1” y “Épila 2”



Figura 8.6. Restos de alambres en el suelo, junto a los pasos de fauna, identificados de forma habitual en las tres plantas



Figura 8.7. Pozo balizado correctamente, situado en la planta “Épila 2B”



Figura 8.8. Cauce del barranco que atraviesa la planta “Épila 3”, con signos de humedad

En Zaragoza a 28 de septiembre de 2023

José Vicente Andrés Ros

Biólogo colegiado nº 19727-ARN

