

RENOVABLES DE SIBIRANA 5, S.L.

Nombre de la instalación	PLANTA FOTOVOLTAICA PRADILLO 2
Provincia de la instalación	ZARAGOZA
Nombre del titular	RENOVABLES DE SIBIRANA 5 S.L.
CIF del titular	B-99544637
Nombre de la empresa de vigilancia	LUZ DE GESTIÓN Y MEDIO AMBIENTE, S.L.
Tipo de EIA	SIMPLIFICADA
Informe en FASE de	EXPLOTACIÓN
Periodicidad del informe según DIA	TRIMESTRAL
Año de seguimiento nº	1
nº de informe y año de seguimiento	INFORME 2 DEL AÑO 1
Periodo que recoge el informe	MAYO – JULIO 2025

SEGUNDO INFORME TRIMESTRAL EN FASE DE EXPLOTACIÓN

PLANTA FOTOVOLTAICA PRADILLO 2 Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN Pedrola (Zaragoza)

MAYO – JULIO 2025



ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	2
1.1.	DATOS GENERALES.....	2
1.1.	EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO	2
1.2.	<i>OBJETO DEL INFORME</i>	2
2.	CONTROL DE PARÁMETROS AMBIENTALES.....	4
2.1.	VISITAS REALIZADAS	4
2.2.	CONSERVACIÓN DE SUELOS Y PREVENCIÓN DE PROCESOS EROSIVOS.....	5
2.3.	PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS.....	9
2.4.	PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN	12
2.5.	PROTECCIÓN DEL PAISAJE	15
2.6.	PROTECCIÓN DE LA FAUNA	21
2.6.1.	MORTALIDAD	38
2.7.	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	38
2.8.	PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	39
3.	RESUMEN	40
4.	LISTA DE COMPROBACIÓN.....	41
5.	EQUIPO REDACTOR	42

1. INTRODUCCIÓN

1.1. DATOS GENERALES

RENOVABLES DE SIBIRANA 5 S.L. con CIF: B-99544637, y domicilio en C/ Argualas nº40, 1ª planta, D, CP 50.012 Zaragoza, promueve la realización de un proyecto de instalación solar fotovoltaica y su infraestructura de evacuación en el término municipal de Pedrola en la provincia de Zaragoza denominada PFV "PRADILLO 2" Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN.

En febrero de 2025 comenzó la fase de explotación de dicha instalación. Este informe abarca los meses de **mayo, junio y julio** de 2025.

LUZ de Gestión y Medio Ambiente, S.L. con domicilio en Paseo Independencia 24-26, 3ª planta, de Zaragoza y teléfono 976226410 ha sido contratada para realizar las labores de Vigilancia Ambiental y la redacción del presente Informe.

1.1. EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO

RESOLUCIÓN de 18 de septiembre de 2020, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, 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 Plantas Solares Fotovoltáicas "Pradillo 2", "Pradillo 3" y "Pradillo 4" y sus infraestructuras de evacuación, en el término municipal de Pedrola (Zaragoza), promovidos por Renovables de Sibirana 5, S.L. (Número de Expediente INAGA 500201/01B/2019/09615).

1.2. OBJETO DEL INFORME

El objeto del presente informe es comunicar las actividades desarrolladas en cumplimiento de la Vigilancia Ambiental en el **segundo trimestre** de la fase de explotación del año 1, en la planta fotovoltaica "PRADILLO 2".

Tal y como queda reflejado en la Resolución de 18 de septiembre de 2020 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (Número de Expediente INAGA 500201/01B/2019/09615), para la fase de explotación:

“Durante la fase de explotación los informes, en sus primeros cinco años los informes de seguimiento serán trimestrales junto con un informe anual con conclusiones. Pasados cinco años y durante la fase de funcionamiento se realizarán informes semestrales y un informe anual que agrupe los anteriores y con sus conclusiones.”

Además, “durante la ejecución del Proyecto, la dirección de obra incorporará a un titulado superior con formación académica en medio ambiente como responsable de medio ambiente para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras y de vigilancia, incluidas en el Estudio de Impacto ambiental y modificaciones presentadas, así como en el presente condicionado”

La presencia y participación de la Dirección Ambiental de Obra en el desarrollo del proyecto es fundamental para la protección de los valores naturales y prevenir futuros impactos, así como para conseguir la colaboración y la implicación de la Dirección facultativa de la obra.

2. CONTROL DE PARÁMETROS AMBIENTALES

2.1. VISITAS REALIZADAS

A efectos de la Vigilancia Ambiental en fase de explotación, el comienzo de la fase de explotación se produce en febrero de 2025.

Durante este trimestre, la PFV se ha visto afectada por un temporal de fuertes lluvias y vientos, produciendo daños en posaderos, cajas nido, pantalla vegetal y originando erosión en varias zonas tanto fuera como en el interior del vallado. Se espera la valoración de un perito para poder actuar.

Se han realizado una visita mensual en cada uno de los tres meses recogidos en este informe. Estas visitas se han realizado los días:

Mayo 2025: día 19

Junio 2025: día 25

Julio 2025: día 23

2.2. CONSERVACIÓN DE SUELOS Y PREVENCIÓN DE PROCESOS EROSIVOS

La tierra vegetal retirada durante las obras se acopió en caballones con el objetivo de conservarla correctamente para su posterior uso en la restauración, esta tierra se extendió en los taludes y el perímetro del vallado.

Durante este trimestre han tenido lugar temporales de fuertes lluvias y viento que han producido escorrentía en ciertas zonas de la PFV. Aunque los seguidores no se han visto afectados, se observa sedimentación arrastrada hacia fuera del vallado. En algunas zonas se han formado grandes cárcavas arrastrando parte de la zona donde se había nivelado el terreno.



Fotografía 1. Perímetro del vallado con plantaciones antes del temporal.



Fotografía 2. Perímetro del vallado con plantaciones después del temporal.



Fotografía 3. Zona de nivelado de tierra dentro de la PFV antes del temporal.



Fotografía 4. Zona de nivelado de tierra dentro de la PFV después del temporal.



Fotografía 5. Escorrentía y sedimentación fuera y dentro del vallado tras el temporal.



Fotografía 6. Escorrentía y sedimentación fuera del vallado tras el temporal.



Fotografía 7. Superficie de la PFV.



Fotografía 8. Superficie de la PFV.

2.3. PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS

El diseño de la planta respeta los cauces de aguas temporales existentes y, en general, la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por las explanaciones, por la red de viales y por las zanjas para las líneas eléctricas de evacuación.

Asimismo, se asegurará en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas mediante un correcto **mantenimiento periódico de las fosas sépticas** por una empresa especializada y homologada y se controlará que no se realizan vertidos.

Durante el periodo que recoge este informe no se ha realizado ningún vertido.

Debido al temporal de este trimestre donde se han producido fuertes vientos y lluvias, la escorrentía ha arrastrado una de las zonas de acumulación de agua destrozándola.



Fotografía 9. Viales y cunetas dentro de la PFV.



Fotografía 10. Cuneta de evacuación de agua.



Fotografía 11. Zonas de acumulación de agua por escorrentía antes del temporal.



Fotografía 12. Zonas de acumulación de agua por escorrentía después del temporal.



Fotografía 13. Zonas de acumulación de agua por escorrentía sin daños tras el temporal.

2.4. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN

El objetivo de este parámetro es la minimización de la afección a la vegetación y la protección de la vegetación en zonas sensibles.

Tal y como queda reflejado en la Resolución de 18 de septiembre de 2020 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (Número de Expediente INAGA 500201/01B/2019/09615), para la fase de explotación:

“una correcta gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica favoreciendo y manteniendo una cobertura vegetal de porte herbáceo evitará la pérdida de suelo por erosión, reducirá la generación de polvo en la instalación y facilitará la creación de espacios pseudonaturales bajo las instalaciones, en terrenos hasta ahora ocupados por campos de cultivo. El desarrollo del plan de restauración y las medidas complementarias que prevén dejar una zona de barbecho en las inmediaciones de la planta permitirán recuperar las zonas afectadas durante las obras que no vayan a ser ocupadas durante la fase de explotación y recuperar superficies para el desarrollo del hábitat agroestepario presente”

Los seguidores se ubican sobre campos de cultivo. Los viales internos discurren entre parcelas de cultivo o sobre caminos existentes. Las zonas de acopio de materiales y las casetas de obra se localizan únicamente en terrenos agrícolas. Las zonas con vegetación en el interior del vallado en zonas donde no se han colocado seguidores han permanecido en su estado original.

En la implantación de los seguidores solares, se evitó el movimiento y extracción de tierra vegetal únicamente se realizó en las zonas donde era estrictamente necesario por su inclinación, en el resto se mantuvo tanto la tierra vegetal como la vegetación presente en el momento de inicio de las obras, en algunos casos restos de la última cosecha de cereal y en otra vegetación de barbecho.

En las zonas que actualmente están dentro del vallado, donde no se han colocado seguidores ni otros elementos de la planta solar, la vegetación se ha mantenido en su estado original.



Fotografía 14. Vegetación herbácea dentro de la PFV.



Fotografía 15. Vegetación herbácea dentro de la PFV.



Fotografía 16. Vegetación herbácea entre seguidores.



Fotografía 17. Vegetación herbácea entre seguidores.

En la zona de la línea de evacuación, la cual se encuentra soterrada, la tierra vegetal retirada durante la realización de zanjas, fue acopiada en caballones y posteriormente extendida sobre el terreno. La vegetación natural existente no se vio afectada durante este proceso.

2.5. PROTECCIÓN DEL PAISAJE

El impacto paisajístico se deriva durante la fase de obra del movimiento de tierras, apertura de viales, acopio del material extraído y presencia en la zona de casetas de obra y maquinaria, así como de la presencia de residuos en el emplazamiento. No obstante este impacto es temporal y reversible.

Para minimizar el impacto y conseguir una correcta integración paisajística y restauración vegetal se ha ejecutado una franja vegetal de 8 metros en el perímetro de la PFV en aquellas zonas con espacio suficiente para la plantación. En zonas con vegetación natural presente, se ha colocado una franja vegetal de menor tamaño y en zonas donde el terreno es más abrupto, no se ha realizado plantación.

Esta medida se realizó durante el mes de febrero de 2025. La franja vegetal se ha realizado mediante las plantaciones al tresbolillo de plantas procedentes de vivero con especies propias de la zona como la retama (*Retama sphaerocarpa*), el romero (*Rosmarinus officinalis*) y el tomillo (*Thymus vulgaris*).

La franja vegetal se ha visto afecta en lugares puntuales debido al temporal que ha habido durante este trimestre. Por lo general las plantas han aguantado bien y siguen creciendo con normalidad, en algunos casos se ha desprendido el tubo protector y minoritariamente algunas plantas se han desprendido completamente o han sido tapadas por la sedimentación arrastrada. Los daños ocasionaos serán valorados por un perito.



Fotografía 18. Franja vegetal de 8 metros.



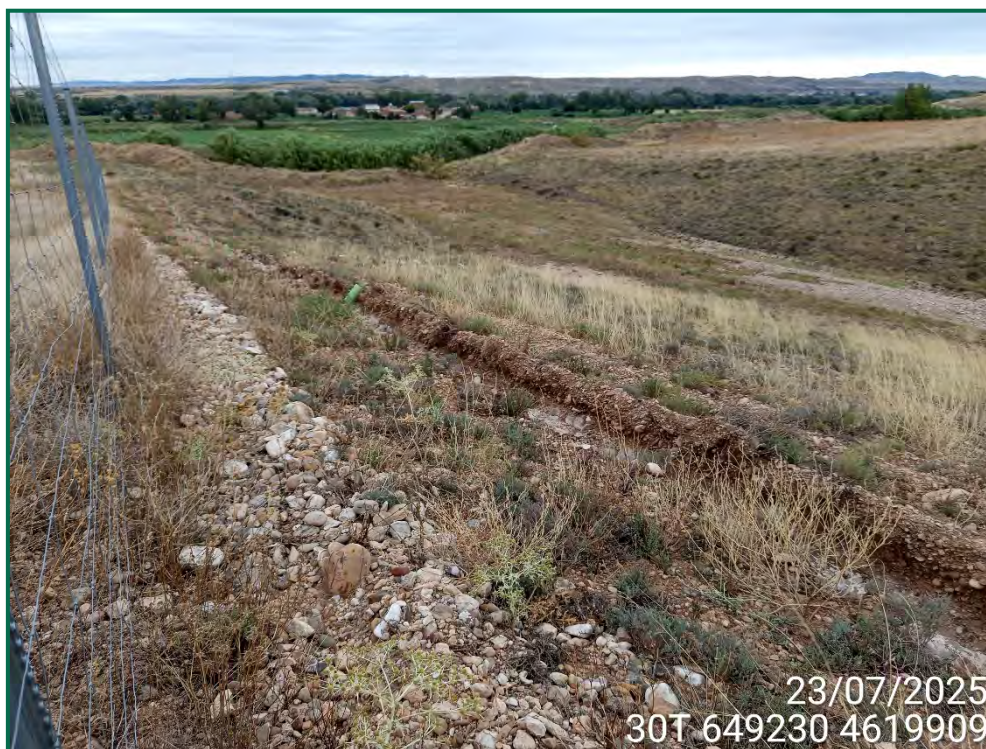
Fotografía 19. Franja vegetal de 8 metros.



Fotografía 20. Franja vegetal de menor tamaño.



Fotografía 21. Franja vegetal de menor tamaño.



Fotografía 22. Plantaciones afectadas por el temporal.



Fotografía 23. Plantaciones afectadas por el temporal.



Fotografía 24. Romero (*Rosmarinus officinalis*).



Fotografía 25. Tomillo (*Thymus vulgaris*).



Fotografía 26. Retama (*Retama sphaerocarpa*).

2.6. PROTECCIÓN DE LA FAUNA

El objetivo de este control es garantizar la mínima incidencia de las obras sobre la fauna presente en la zona de obras.

El vallado perimetral se ha instalado utilizando malla cinagética y permeable a la fauna y especialmente a especies que puedan favorecer el control natural de conejos, dejando un espacio libre desde el suelo de, al menos, 20 cm y con cuadros inferiores de tamaño mínimo de 300 cm².

Además, se han habilitado pasos de fauna cada 50 m como máximo. Éstos deberían tener unas dimensiones de 53 cm de ancho por 79 cm de alto, actualmente no cumplen la altura por lo que se prevé aumentar su tamaño.

Se han colocado placas anticolidión metálicas de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm o 2,2 mm de ancho. Estas placas se han sujetado al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose al menos una placa por vano entre postes y con una distribución al tresbolillo en diferentes alturas. Algunas de estas placas se han desprendido.



Fotografía 27. Pasos de fauna y espaciado cinagético.



Fotografía 28. Pasos de fauna y espaciado cinegético.



Fotografía 29. Placas anticolidión y vallado perimetral.



Fotografía 30. Placa anticolidión desprendida.

Según lo establecido en la DIA, “se construirán montículos de piedras cada 25 metros junto a la franja vegetal en el perímetro de la planta fotovoltaica para favorecer la colonización de reptiles e invertebrados”.

Estos majanos han sido colocados en el interior de la PFV y aparentemente tienen un tamaño pequeño y no se ha observado actividad en ellos.



Fotografía 31. Majano para reptiles.



Fotografía 32. Majano para reptiles.

Se han colocado, en distintas zonas en el interior de la planta fotovoltaica, postes que sirven como posadero para rapaces de pequeño y mediano tamaño.

Estos posaderos además de favorecer la presencia de estas especies de aves en el entorno, son elementos que favorecen el control biológico de plagas. Se han observado aves ocupando estos posaderos.

En el mes de mayo un posadero se desprendió y fue colocado nuevamente en junio.

Durante el último mes los posaderos se han visto afectados por el temporal y la mayoría se han desprendido cayendo al suelo, por lo que serán recolocados tras la valoración de un perito por los daños ocasionados. En las siguientes fotos pueden verse los posaderos instalados antes y después del temporal:



Fotografía 33. Posadero para rapaces desprendido en mayo.



Fotografía 34. Posadero para rapaces recolocado en junio.



Fotografía 35. Posaderos para rapaces antes del temporal.



Fotografía 36. Posaderos para rapaces antes del temporal.



Fotografía 37. Posadero desprendido después del temporal.



Fotografía 38. Posadero desprendido después del temporal.



Fotografía 39. Estornino negro (*Sturnus unicolor*) sobre un posadero.

Se han colocado cajas nido para rapaces de pequeño tamaño. Estas cajas se han colocado sobre postes alejados de los posaderos para rapaces y de cualquier alcance exterior, en su interior se ha colocado viruta de madera para facilitar la nidificación. Por el momento no han sido ocupadas por ninguna especie.

En el mes de mayo una caja nido se desprendió y fue colocada nuevamente en junio.

Durante el último mes las cajas nido se han visto afectados por el temporal y la mayoría se han desprendido cayendo al suelo, por lo que serán recolocadas tras la valoración de un perito por los daños ocasionados. En las siguientes fotos pueden verse las cajas nido instaladas antes y después del temporal:



Fotografía 40. Caja nido desprendida en mayo.



Fotografía 41. Caja nido recolocada en junio.



Fotografía 42. Caja nido antes del temporal.



Fotografía 43. Caja nido antes del temporal.



Fotografía 44. Caja nido desprendida después del temporal.

Quedan pendientes dos medias compensatorias más, la mejora de primillares y el establecimiento de zonas de barbechos en el perímetro de la PFV. Se está realizando el seguimiento de antiguos primillares cercanos, y hasta el momento no se ha observado ningún ejemplar de cernícalo primilla (*Falco naumani*) nidificando. En el caso de “Casa del coscojar” se encuentra completamente derruido. “La paridera de cabanillas” se encuentra en uso pero las edificaciones con teja árabe están muy deterioradas, se observó cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) en el interior.



Fotografía 45. Ubicación del primillar derruido “Casa del coscojar”.



Fotografía 46. Edificación “La paridera de cabanillas”.



Fotografía 47. Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) en “La paridera de cabanillas”.

Durante las visitas a la planta fotovoltaica se ha realizado un seguimiento de avifauna, anotando los avistamientos en el entorno de la obra. Las especies avistadas son las siguientes:

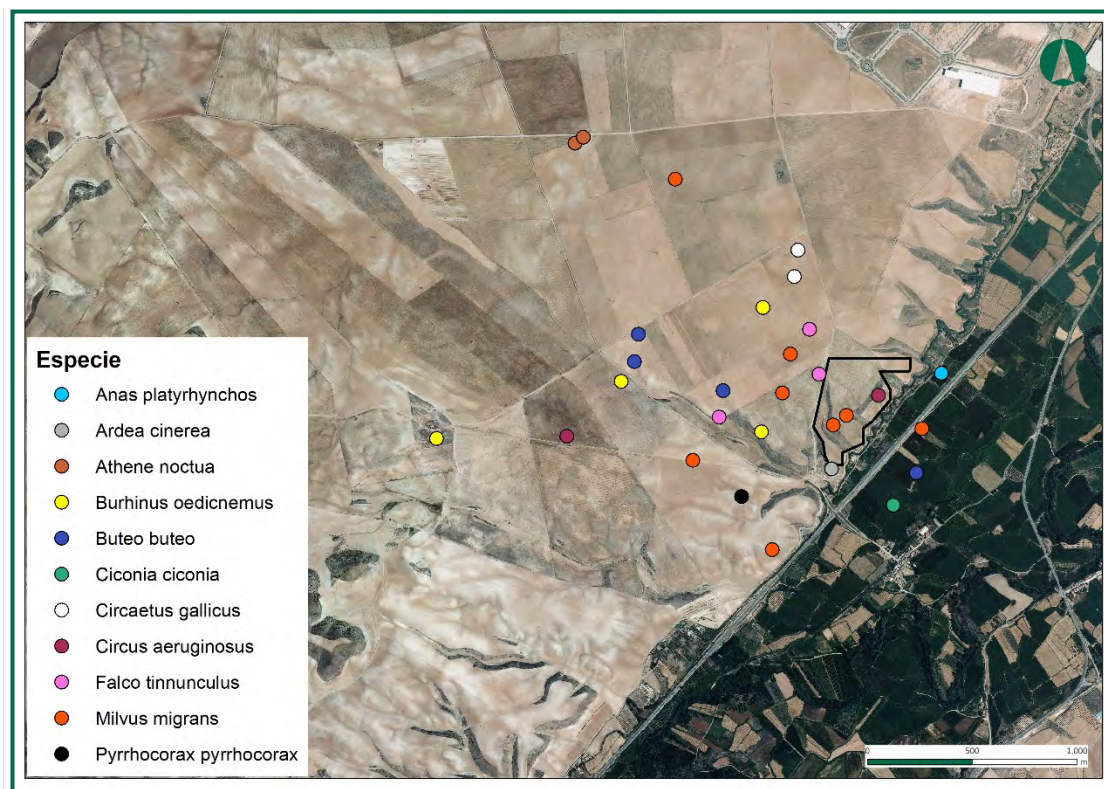
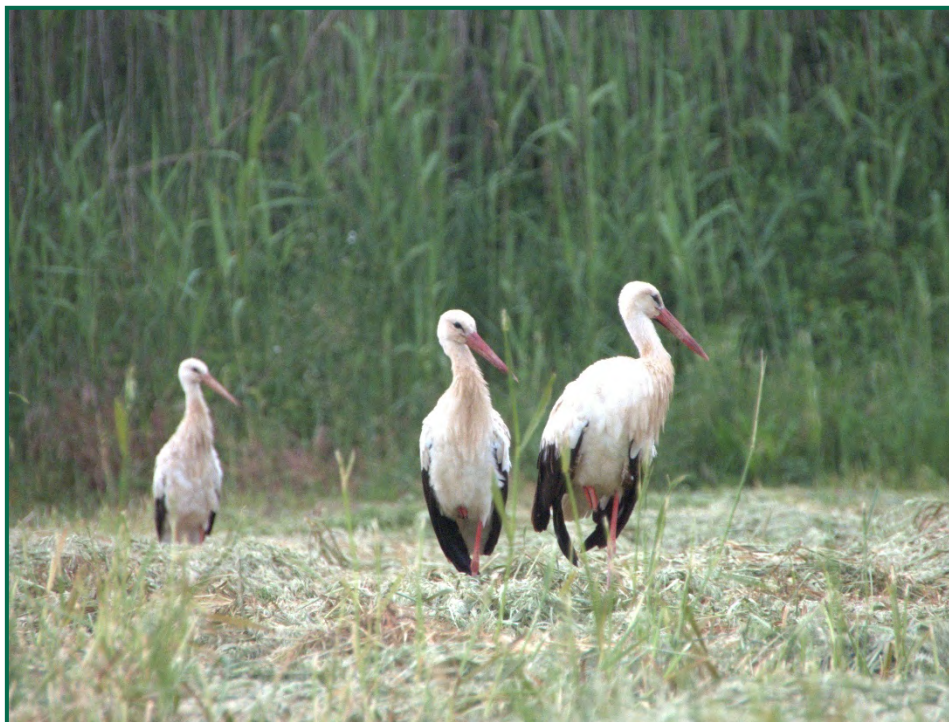


Figura 1. Avistamientos en el trimestre.

Durante estos meses en fase de explotación se han avistado varias especies de rapaces de la familia *Accipitridae*, entre las que destacan el busardo ratonero (*Buteo buteo*) posado en postes eléctricos y árboles de los alrededores, aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*) en prospección, milano negro (*Milvus migrans*) observado realizando vuelos de prospección por los alrededores y posados sobre los módulos fotovoltaicos, culebrera europea (*Circaetus gallicus*) posada en postes eléctricos; una especie de la familia *Falconidae*, el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) realizando vuelos en prospección y cernido por los alrededores del vallado e incluso posado en él; y una especie de la familia *Strigidae*, el mochuelo europeo (*Athene noctua*), el cual se han observado individuos juveniles y adultos en un majano al norte de la PFV.

Otras especies observadas han sido la cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) observada en un grupo de 36 individuos al SE de la PFV alimentándose en un campo de cultivo anegado, anade azulón (*Anas*

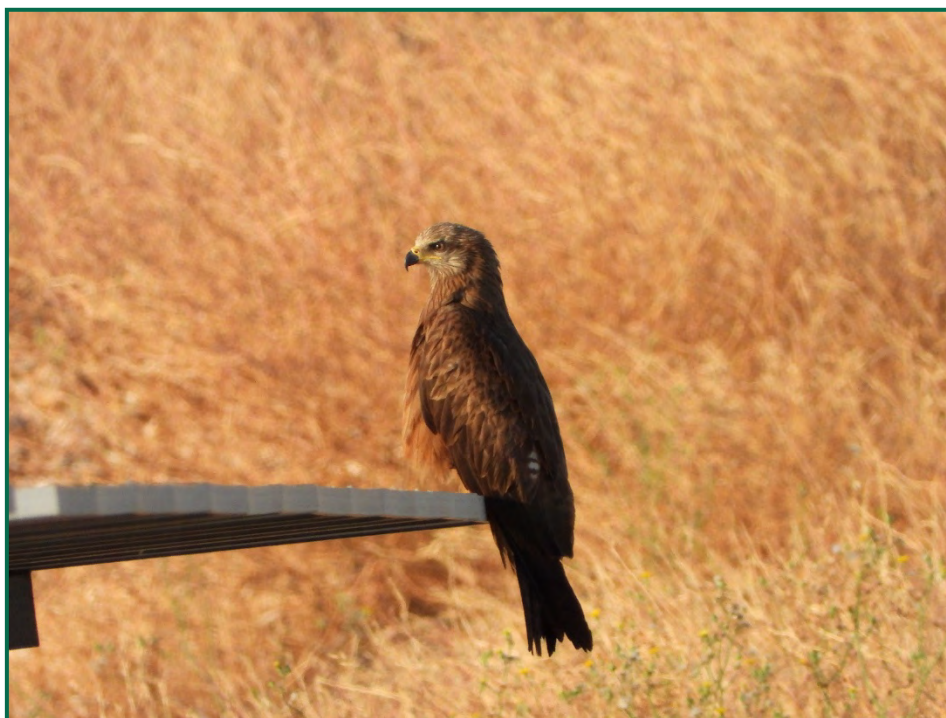
platyrhychos), alcaraván común (*Burhinus oedinemus*) posado dentro y fuera del vallado, chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) y garza real (*Ardea cinerea*).



Fotografía 48. Grupo de cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*).



Fotografía 49. Busardo ratonero (*Buteo buteo*).



Fotografía 50. Milano negro posado sobre un módulo fotovoltaico (*Milvus migrans*).



Fotografía 51. Juveniles de mochuelo europeo (*Athene noctua*).



Fotografía 52. Culebrera europea (*Circaetus gallicus*).



Fotografía 53. Estornino negro (*Sturnus unicolor*) sobre vallado perimetral.

2.6.1. MORTALIDAD

En las visitas se realiza un seguimiento de la mortalidad en los vallados y en las zonas entre placas solares. Por el momento no se ha encontrado ningún indicio de mortalidad.

2.7. GESTIÓN DE RESIDUOS

Durante las obras se utilizó un punto limpio para el almacenamiento selectivo y seguro de los residuos peligrosos, así como contenedores de gran volumen para residuos inertes voluminosos, para plásticos, madera y cartón y papel. Este punto limpio, así como los contenedores de residuos inertes ya han sido retirados.

Durante las visitas realizadas se no se observan restos de residuos en la planta fotovoltaica, aunque sí que quedan algunos materiales por retirar.



Fotografía 54. Restos de materiales.

2.8. PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Durante la realización de los trabajos de la planta solar fotovoltaica y construcciones anexas, se han adoptado medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la Orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Se ha dotado la obra de equipos materiales básicos de extinción. Los materiales combustibles procedentes de desbroces no deberán ser abandonados o depositados sobre el terreno.

Se dispone de extintores, dentro de la zona de casetas, dentro de las casetas de la CT y en la zona de obras. No se han depositado restos de desbroces ni materiales combustibles.



Fotografía 55. CT.

3. RESUMEN

La operación está siendo ejecutada conforme a los parámetros establecidos en la Declaración de Impacto Ambiental, así como en las resoluciones y autorizaciones de los organismos competentes en la materia y en el Plan de Vigilancia Ambiental.

Se están tomando las medidas oportunas para la protección del patrimonio etnográfico, para evitar derrames accidentales sobre el terreno y para la protección de la vegetación y la fauna.

Se han realizado casi todas las medidas complementarias: las plantaciones, los majanos para reptiles, los posaderos para rapaces y las cajas nido. Quedan pendientes la mejora de primillares y las zonas de barbechos.

Durante este trimestre, la PFV se ha visto afectada por un temporal de fuertes lluvias y vientos, produciendo daños en posaderos, cajas nido, pantalla vegetal y originando erosión en varias zonas tanto fuera como en el interior del vallado. Se espera la valoración de un perito para poder actuar.


Con todo lo expuesto en el presente informe, se concluye que, la afección sobre el medio natural de la Planta solar fotovoltaica Pradillo, en el periodo comprendido en este informe ha sido leve, no detectándose ningún impacto no considerado previamente.

4. LISTA DE COMPROBACIÓN

PARÁMETRO	ESTADO	OBSERVACIONES
CONSERVACIÓN DE SUELOS Y PREVENCIÓN DE LA EROSIÓN	EN PROCESO	Drenajes, crecimiento de vegetación interior. Se observa escorrentía.
VEGETACIÓN	OK	No se ha afecta vegetación fuera de la superficie de implantación durante la explotación.
FAUNA	EN PROCESO	Faltan algunas medidas complementarias (zonas de barbecho y mejora de primillar)
GESTIÓN DE RESIDUOS	OK	Punto limpio preparado y retirado.
PAISAJE	OK	Plantaciones realizadas.
PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	OK	Extintores disponibles.

5. EQUIPO REDACTOR

El presente informe trimestral ha sido elaborado en el mes de julio de 2025, por el técnico que lo suscribe:

NOMBRE	TITULACIÓN	DNI	FIRMA
Sergio Garrido Quiles	Grado en Biología	71366518W	

Zaragoza, a 31 de julio de 2025.

El presente documento puede incluir información sometida a derechos de propiedad intelectual o industrial a favor de LUZ de Gestión y Medio Ambiente, S.L. LUZ de Gestión y Medio Ambiente, S.L no permite que sea duplicada, transmitida, copiada, arreglada, adaptada, distribuida, mostrada o divulgada total o parcialmente, a terceros distintos de la organización promotora de este proyecto, ni utilizada para cualquier uso distinto del de su evaluación de impacto ambiental para el que se ha preparada, sin el consentimiento previo, expreso y por escrito de LUZ de Gestión y Medio Ambiente, S.L.