

# INFORME CUATRIMESTRAL FASE EXPLOTACIÓN- 2º INFORME 2º AÑO

FV CALATAYUD I

Nombre de la instalación:	FV Calatayud I
Provincia/s ubicación de la instalación:	Zaragoza
Nombre del titular:	RPI ZONA NORTE SPAIN, S.L
CIF del titular:	B-88430566
Nombre de la empresa de vigilancia:	Athmos Sostenibilidad SL
Tipo de EIA:	Ordinaria
Informe de FASE de:	EXPLOTACIÓN
Periodicidad del informe según DIA:	Cuatrimestral
Año de seguimiento nº:	AÑO 2
Nº de informe y año de seguimiento:	INFORME nº2 del AÑO 2
Periodo que recoge el informe:	ABRIL - JULIO 2024

ABRIL – JULIO 2024



# ÍNDICE

1.	Hoja de Firmas .....	2
2.	Justificación .....	3
3.	Descripción general de las infraestructuras .....	3
4.	Resumen Ejecutivo .....	4
4.1.	Tareas Realizadas.....	4
4.2.	Incidencias y no conformidades ambientales .....	4
5.	Tareas realizadas por Athmos Sostenibilidad.....	4
5.1.	Listado de comprobación .....	4
5.2.	Censos de avifauna .....	5
5.2.1.	Especies relevantes. ....	5
5.2.2.	Censos realizados .....	9
5.3.	Seguimiento de la línea aérea de alta tensión. ....	12
5.4.	Seguimientos y Vigilancia.....	14
5.4.1.	Restauración paisajística, fisiográfica y vegetal .....	15
5.4.2.	Seguimiento de la pantalla vegetal .....	18
5.4.3.	Prevención contra incendios.....	19
5.4.4.	Gestión de residuos.....	19
5.4.5.	Comprobación del estado del vallado y su permeabilidad para la fauna .....	19
5.4.6.	Vigilancia de la erosión del suelo .....	19
5.4.7.	Seguimiento de la red de drenajes.....	20
5.4.8.	Contaminación del suelo y aguas .....	20
5.4.9.	Vigilancia de la siniestralidad de fauna en viales .....	20
6.	Conclusiones.....	20
6.1.	Censos de avifauna .....	20
6.2.	Seguimientos y vigilancias ambientales .....	20
	ANEXO I. CARTOGRAFÍA AVIFAUNA .....	22

## 1. Hoja de Firmas

El presente informe está firmado por los siguientes técnicos

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Fernando Goytre', with a long horizontal stroke underneath.

Fernando Goytre. Ornólogo. Técnico especialista en medio ambiente.  
Técnico responsable de la Vigilancia Ambiental en FV Calatayud I

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Javier de las Heras Olmeda', with a long horizontal stroke underneath.

Javier de las Heras Olmeda. Graduado en Ciencias Ambientales  
Responsable Ambiental FV Calatayud I.

Zaragoza, a 31 de julio de 2024

## 2. Justificación

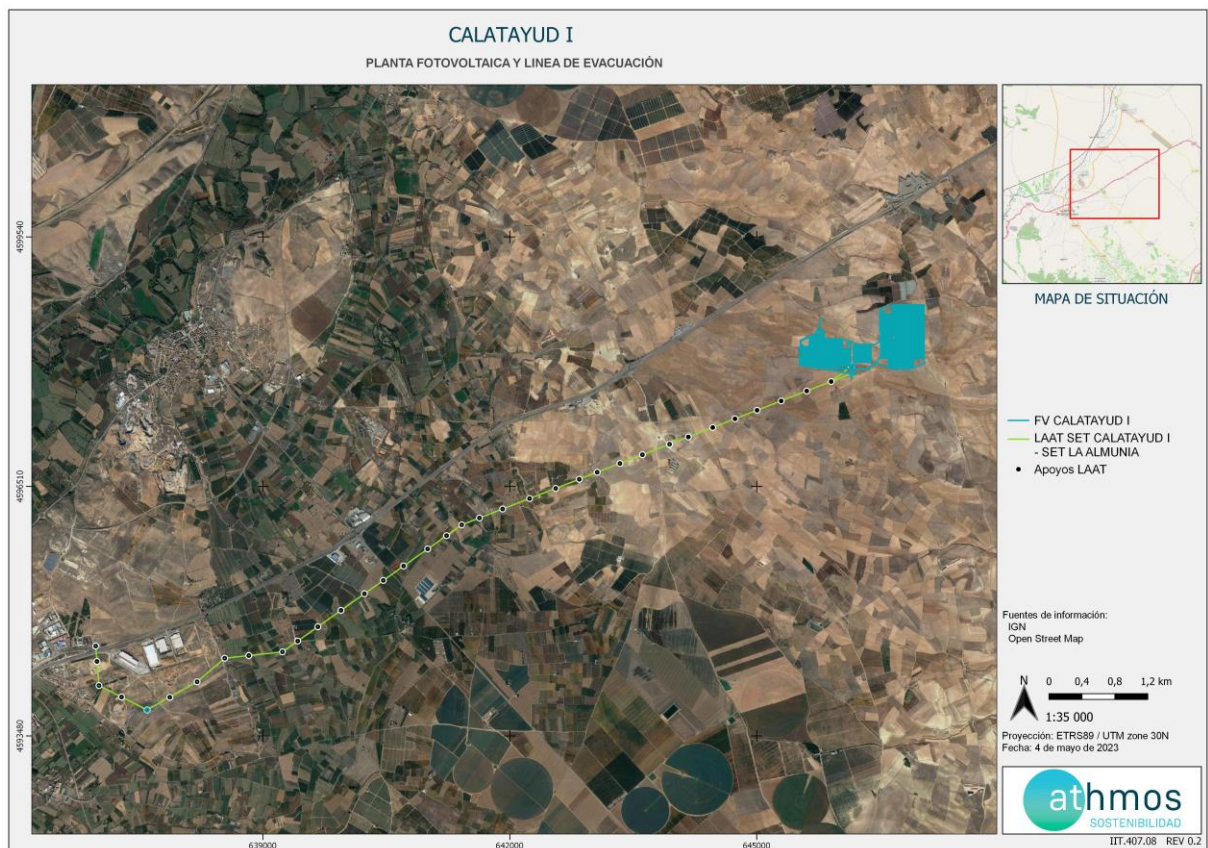
El presente documento corresponde al **segundo informe cuatrimestral del segundo año de seguimiento de explotación** del proyecto FV Calatayud I, para las fechas comprendidas entre abril y julio de 2024, el cual ha sido redactado para dar cumplimiento al condicionado de la Declaración de Impacto Ambiental que indica lo siguiente:

*“21. Conforme se establece en el artículo 52.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental modificada por la Ley 9/2018, de 6 diciembre, el promotor remitirá al órgano sustantivo, informes cuatrimestrales relativos al desarrollo del plan de vigilancia ambiental, los cuales estarán suscritos por el titulado especialista en medio ambiente responsable de la vigilancia y se presentarán en formato papel y en formato digital (textos y planos en archivos con formato.pdf que no superen los 20 MB, datos y resultados en formato exportable e información georreferenciable en formato .shp, huso 30, datum ETRS89)”*

Este informe es elaborado por la empresa Athmos Sostenibilidad SL y recoge las acciones descritas en el Plan de vigilancia Ambiental (PVA) detallado en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, complementado con el condicionado de la DIA.

## 3. Descripción general de las infraestructuras

El proyecto comprende las siguientes infraestructuras: planta fotovoltaica Calatayud I, de 49'50 MW de potencia y 92,36 Ha de superficie, SET FV Calatayud I y línea de evacuación LAAT 132 KV SET “FV Calatayud I” a “SET La Almunia”, en los términos municipales de Calatorao y La Almunia de Doña Godina (Zaragoza).

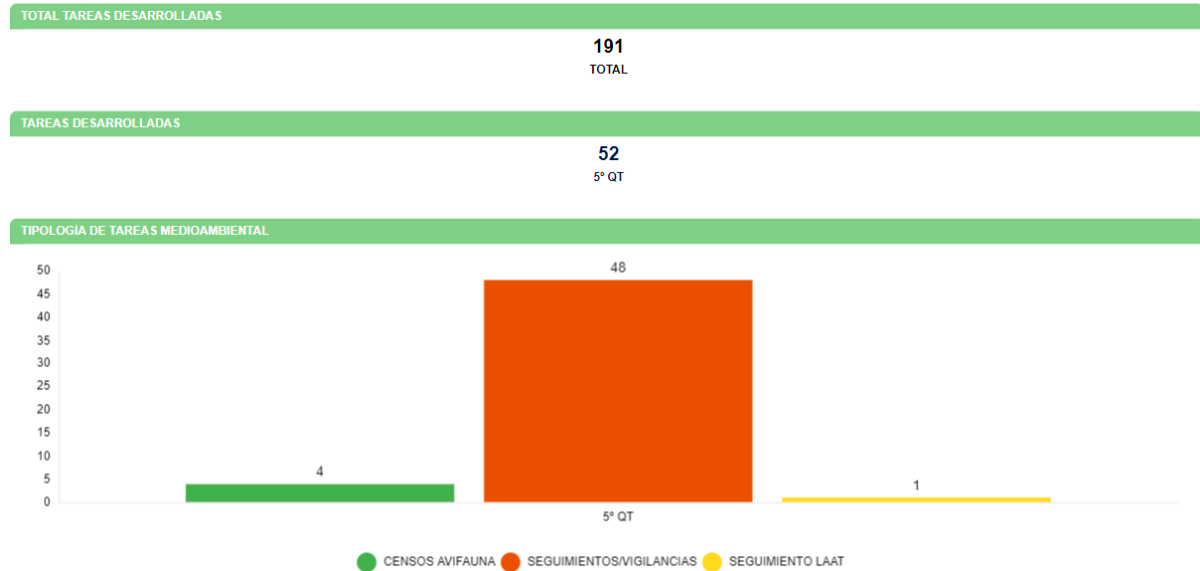


Situación de la planta fotovoltaica Calatayud I.

## 4. Resumen Ejecutivo

### 4.1. Tareas Realizadas

Los siguientes gráficos muestran las tareas realizadas durante este período cuatrimestral, agrupadas según la tipología de la tarea.



### 4.2. Incidencias y no conformidades ambientales

Durante el presente período cuatrimestral no se han abierto incidencias o no conformidades, ni queda ninguna pendiente de resolución.

## 5. Tareas realizadas por Athmos Sostenibilidad

La ejecución de estas tareas se ha llevado a cabo siguiendo, donde fuera apropiado, los plazos indicados en los procedimientos de la administración y siempre según lo acordado en el documento de operación de Calatayud I.

### 5.1. Listado de comprobación

En la siguiente tabla, a modo de listado de comprobación, se muestran las tareas realizadas durante este periodo cuatrimestral en la planta fotovoltaica. Cada tarea tiene asignado un origen, tipología y condicionado de la DIA a la que hace referencia.

TAREA	ORIGEN	TIPOLOGIA	COND. DIA
Trabajo de Gabinete	TRABAJO DE GABINETE	INTERNO	
Realización de reporte mensual	TRABAJO DE GABINETE	INTERNO	
Realización de informes cuatrimestrales	TRABAJO DE GABINETE	DIA	21
Censo y detección de bajas por electrocución y colisión, con prospecciones a lo largo de la línea LAAT	FAUNA	DIA	19
Comprobar el estado de las balizas salva-pájaros y materiales aislantes	FAUNA	DIA	19



Seguimiento de las aves esteparias que se reproducen en la zona de emplazamiento de la planta fotovoltaica y su área de influencia	FAUNA	INTERNO	
Seguimiento del Plan de Restauración	PAISAJE, RESTAURACIÓN VEGETAL Y FISIOGRAFÍA	DIA	14
Comprobar el estado de las superficies restauradas	PAISAJE, RESTAURACIÓN VEGETAL Y FISIOGRAFÍA	DIA	14
Seguimiento de la regeneración de la vegetación	VEGETACIÓN	DIA	13
Seguimiento de la pantalla vegetal	VEGETACIÓN	PVA	
Vigilancia de la contaminación de los suelos y de las aguas.	GESTIÓN DE RESIDUOS	DIA	7
Prevención contra incendios	INCENDIOS	DIA	23
Gestión de residuos	GESTIÓN DE RESIDUOS	DIA	18
Comprobación del estado del vallado y su permeabilidad para la fauna.	FAUNA	DIA	16
Vigilancia de la erosión del suelo.	SUELO, GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	DIA	13
Seguimiento de la red de drenajes	SUELO, GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	DIA	13
Vigilancia de la siniestralidad de fauna en viales	FAUNA	INTERNO	

## 5.2. Censos de avifauna

El objetivo de estos censos es obtener datos de las especies más sensibles en el ambiente para ver la evolución en el tiempo de las poblaciones e intentar determinar si hubiera relación entre la presencia de las instalaciones y un posible descenso de las mismas.

La metodología de los censos está determinada por las especies de estudio, si bien el marco de referencia para su diseño son las monografías de aves de Sociedad Española de Ornitología (SEO).

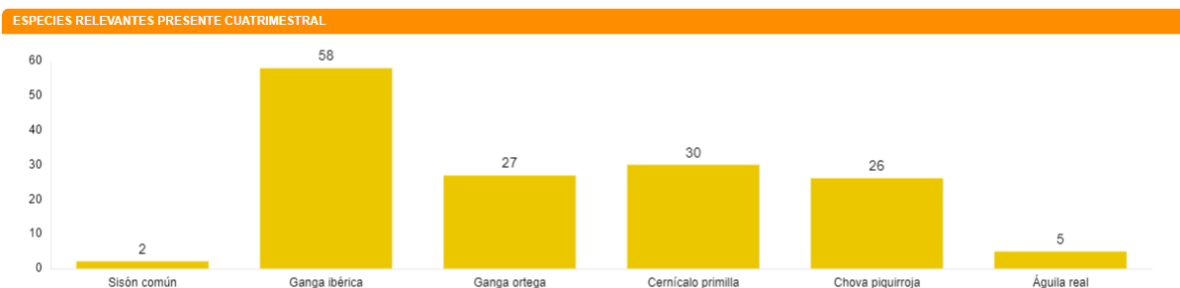
### 5.2.1. Especies relevantes.

La planta fotovoltaica Calatayud I se encuentra ubicada en un área de especial importancia a nivel autonómico para la conservación de las aves esteparias. Por su singularidad o por tratarse de especies sensibles recogidas en los catálogos autonómico y nacional de especies amenazadas, se prestará especial atención a las siguientes especies (se añaden la grulla y el águila real al listado con respecto al informe anterior):

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO
Sisón común	<i>Tetrax tetrax</i>
Ganga ibérica	<i>Pterocles alchata</i>
Ganga ortega	<i>Pterocles orientalis</i>
Aguilucho cenizo	<i>Circus pygargus</i>

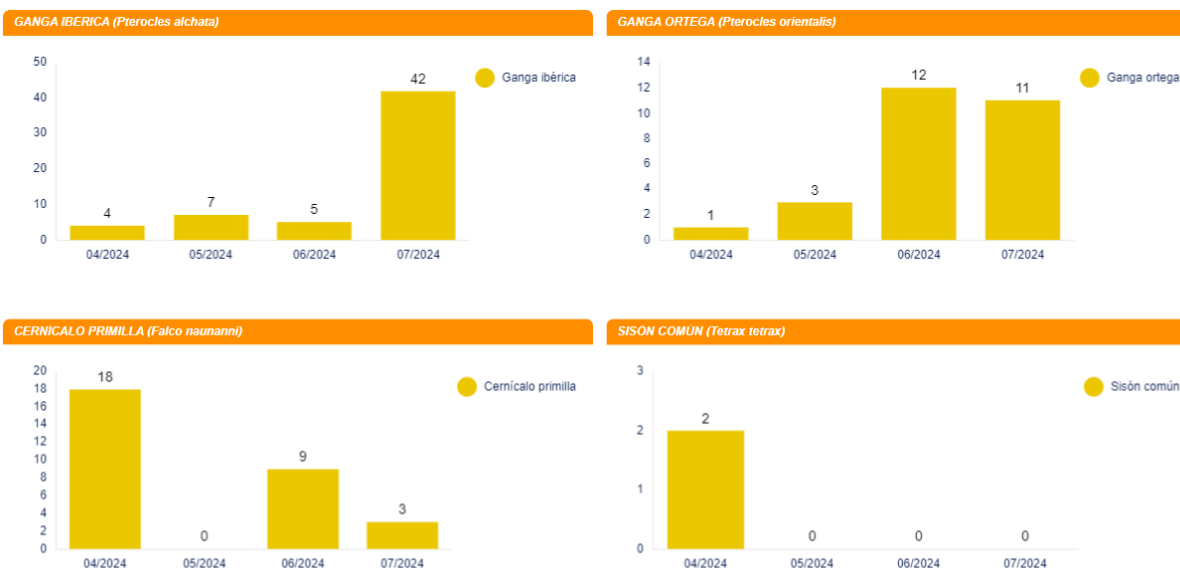
Cernícalo primilla	<i>Falco naumanni</i>
Milano real	<i>Milvus milvus</i>
Aguilucho pálido	<i>Circus cyaneus</i>
Chova piquirroja	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>
Grulla común	<i>Grus grus</i>
Águila real	<i>Aquila chrysaetos</i>

En la siguiente gráfica se detalla el número total de individuos registrado para cada una de las especies anteriormente mencionadas.

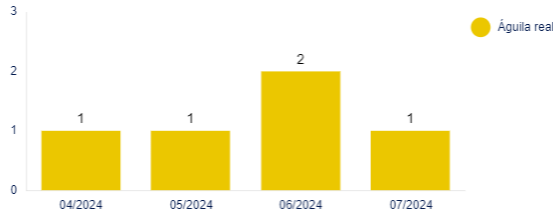


Como se observa en la gráfica superior, de las diez especies identificadas previamente como relevantes, teniendo en cuenta los estudios previos realizados en la zona, datos recogidos en plataformas públicas y análisis del hábitat, 6 de ellas han sido registradas en las visitas correspondientes al presente periodo cuatrimestral.

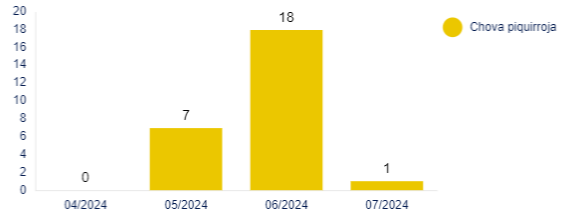
A continuación, se desglosan los datos obtenidos para cada una de las especies mencionadas en cada uno de los meses que comprenden el presente período cuatrimestral. Posteriormente se comparan los datos obtenidos con el mismo período del año anterior para comprobar la evolución de las poblaciones a lo largo del tiempo.



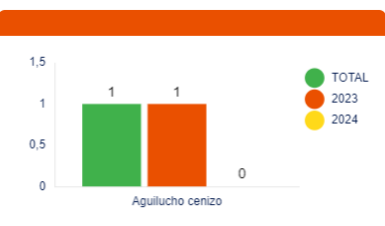
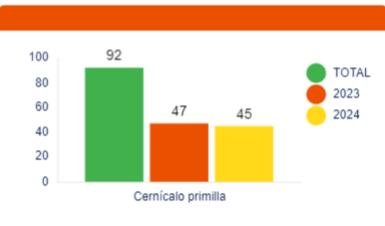
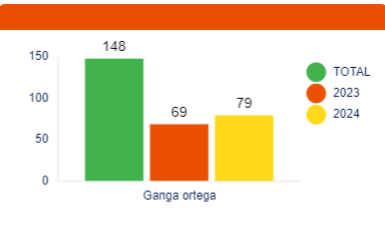
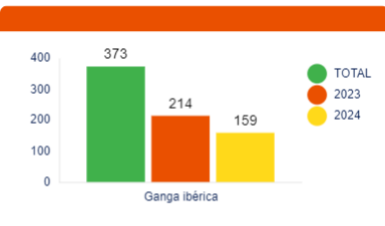
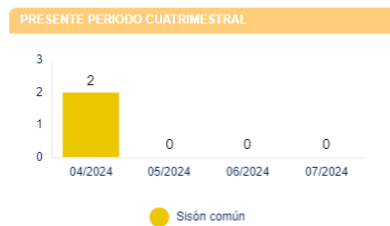
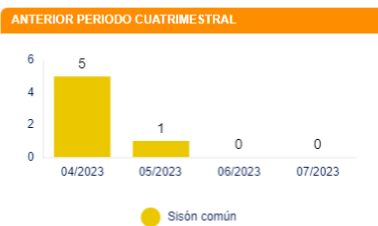
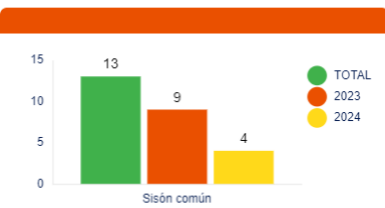
**AGUILA REAL (*Aquila chrysaetos*)**



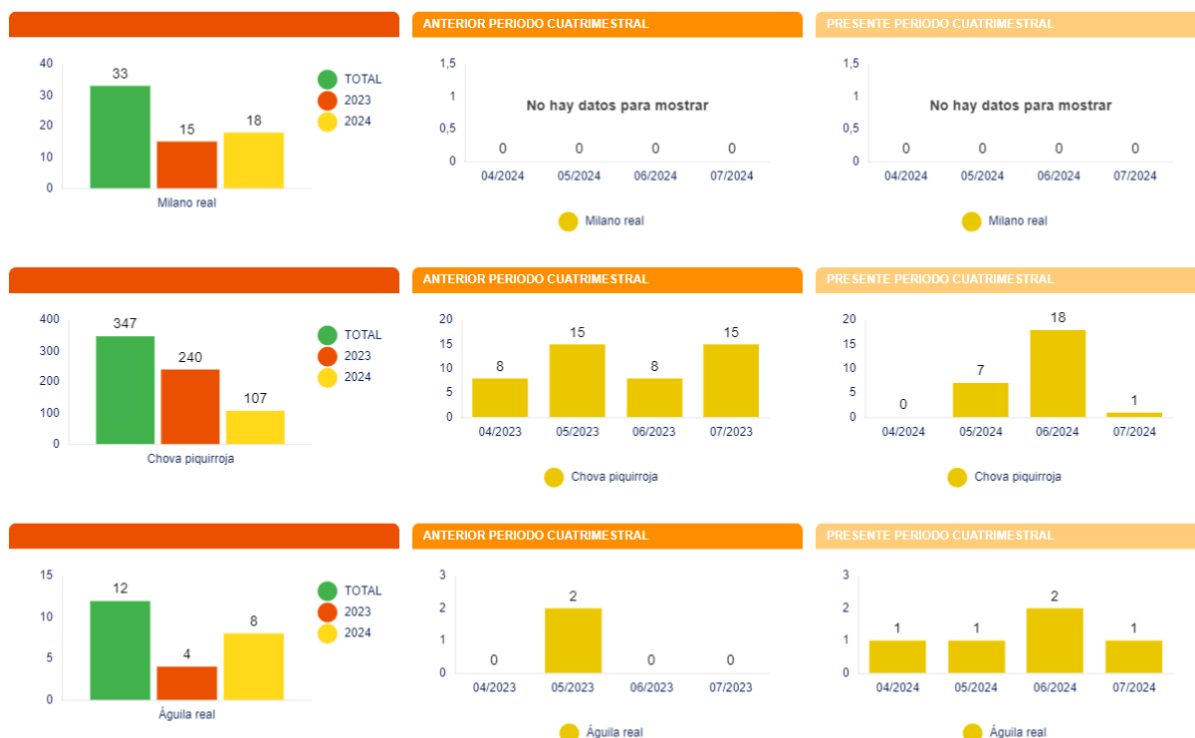
**CHOVA PIQUIRROJA (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*)**



**DATOS ACUMULADOS ESPECIES DE INTERÉS**







De acuerdo con los datos que se muestran en las gráficas anteriores, no se observan grandes variaciones en cuanto a la presencia de estas especies en el entorno de la planta fotovoltaica. Sí que se observan ciertas fluctuaciones en los números obtenidos, pero dada la periodicidad de las visitas y la dificultad para detectar algunas de estas especies, no se pueden extraer conclusiones que las justifiquen, ya que agentes externos, como la meteorología, la actividad cinegética, u otros, pueden condicionar los resultados de una visita mensual, alterando puntualmente las series de datos obtenidos.

A lo largo de estos cuatro meses de censos, podemos afirmar que tanto el **cernícalo primilla** como el **águila real** se siguen reproduciendo con éxito, habiendo podido constatar el éxito reproductivo para ambas especies. Otras especies con presencia habitual para las que se asume su reproducción en el entorno del proyecto, si bien en nuestros censos no hemos podido confirmarlo definitivamente, son la **ganga ibérica**, la **ganga ortega** y el **sisón**. El caso de este último es el más llamativo, ya que no se han registrado observaciones en el mes de mayo, uno de los meses en los que la detectabilidad de la especie es mayor. Además, en esta visita se constató como se había instalado, a poco más de un kilómetro de distancia al este de la planta, una torre anemométrica en un campo en el que, tanto durante la primavera pasada como en esta, se venía observando un macho territorial de forma regular. Al regresar en el mes de mayo, y ya desde entonces, no se ha vuelto a observar sisón en las inmediaciones de este lugar, por lo que parece claro que la instalación de esta estructura en plena época reproductora ha supuesto una afección para la especie. La última de las especies de interés registrada ha sido la **chova piquirroja**. No hemos podido confirmar que se reproduzca en ninguna de las estructuras más próximas al proyecto, pero su presencia en la zona es casi permanente, por lo que no sería raro que exista algún núcleo reproductor en parideras de la zona.

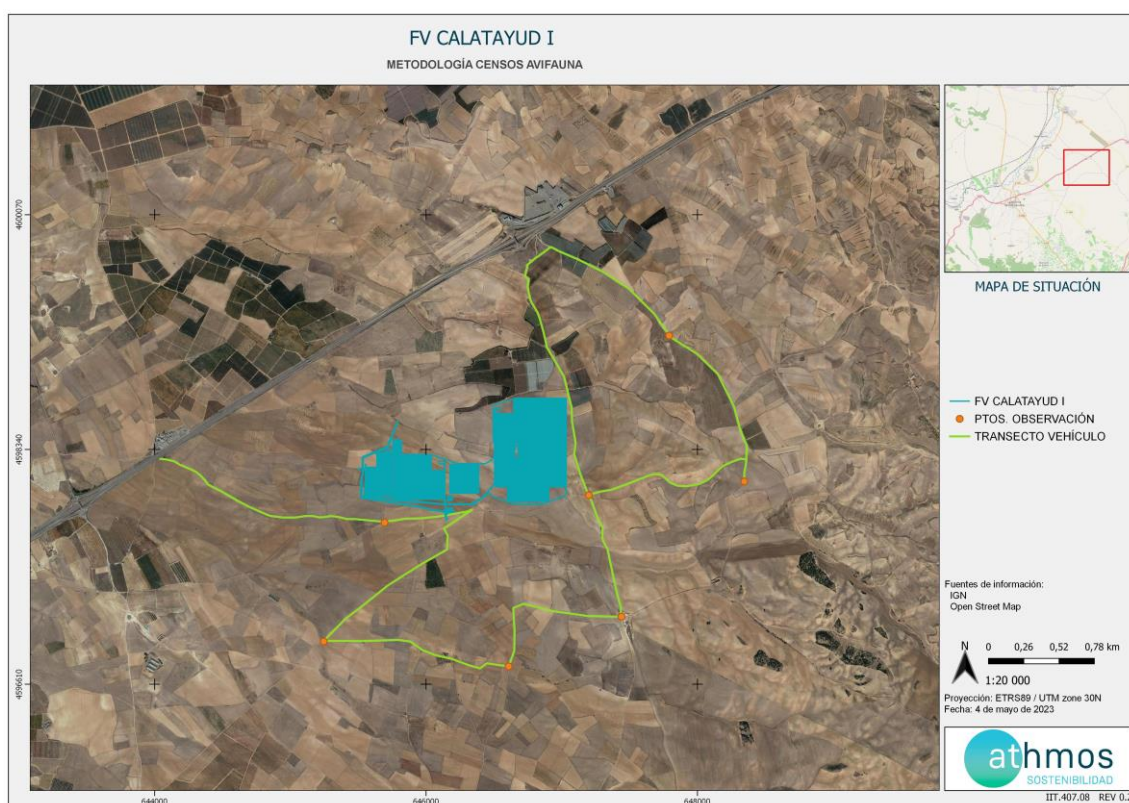
Desaparecen por completo las observaciones de milano real en la zona, constatando el carácter invernante que esta rapaz presenta en el área de estudio.

### 5.2.2. Censos realizados

Para el estudio de las comunidades de aves que hacen uso del espacio de la zona donde se ubica el proyecto y sus alrededores, se ha diseñado un transecto en vehículo de unos 13,1 km de longitud aprovechando los caminos existentes en la zona, y una red de 7 estaciones de observación/escucha, distribuidas a lo largo de dicho transecto.

Para cada una de las estaciones se realiza un censo de 5 minutos de duración, registrando la totalidad de los individuos detectados, independientemente de la especie que se trate, mientras que a lo largo del transecto tan solo se registran ciertas especies, tales como rapaces, córvidos, otras planeadoras o aves propias de ambientes esteparios.

En el siguiente mapa se muestra la localización de estos puntos y transectos.

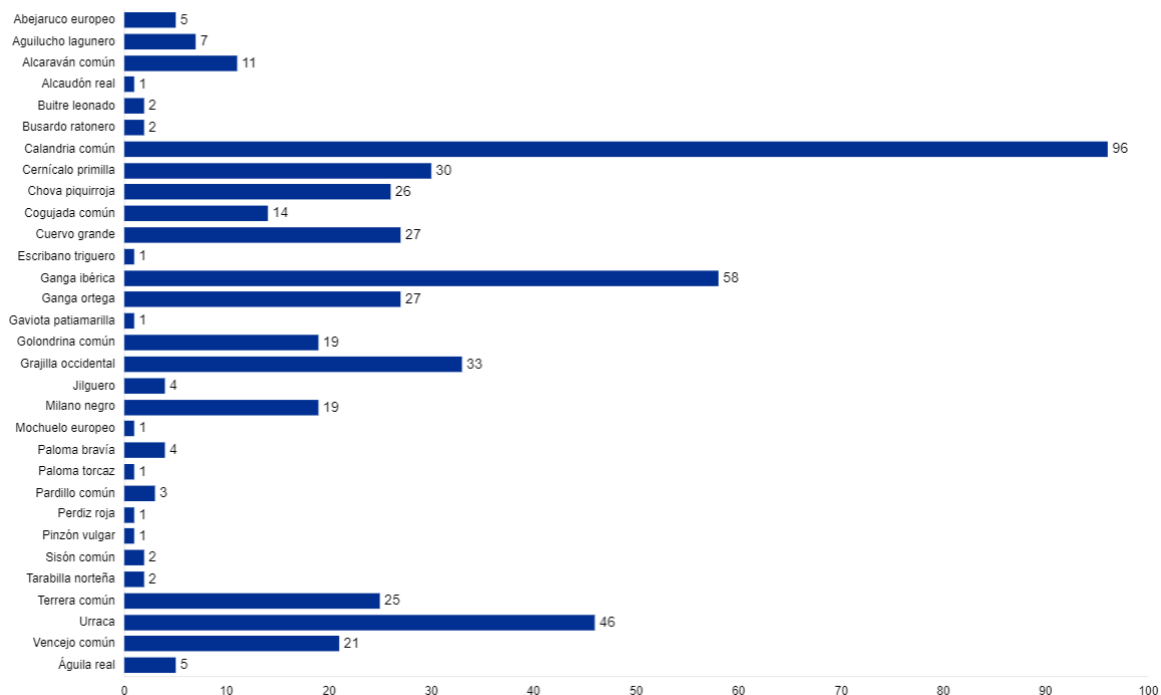


Localización del transecto y los puntos de observación y escucha.

En las siguientes gráficas se detalla el total de especies detectadas, así como el número de individuos para cada una de ellas durante el presente período cuatrimestral.

ESPECIES TOTALES OBSERVADAS	
TOTAL INDIVIDUOS	TOTAL ESPECIES
495	31
5º CUATRIMESTRAL	5º CUATRIMESTRAL

#### TOTAL EJEMPLARES CENSADOS



A continuación, se desglosan los resultados obtenidos para los diferentes transectos y puntos de observación y escucha durante este período cuatrimestral.

- Puntos de observación y escucha.**

#### PUNTOS DE OBSERVACIÓN/ESCUCHA

TOTAL INDIVIDUOS

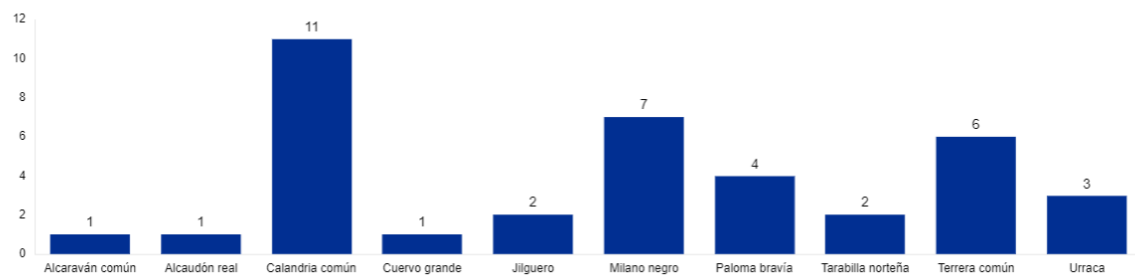
**359**  
5º CUATR

TOTAL ESPECIES

**29**  
5º CUATR

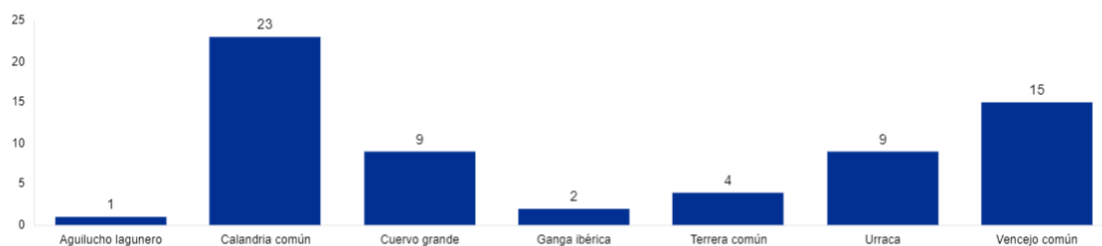
#### PUNTO 1

TOTAL EJEMPLARES CENSADOS



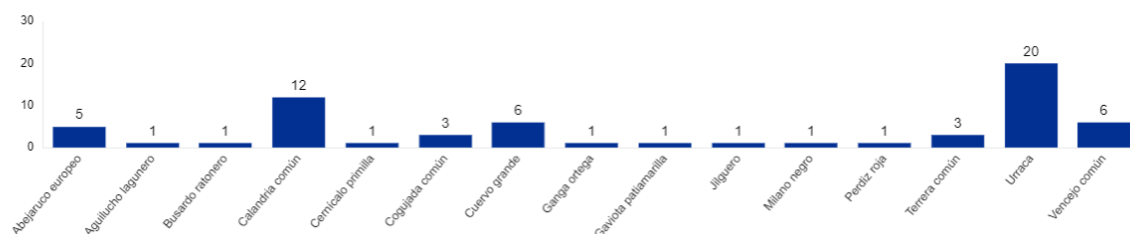
### PUNTO 2

#### TOTAL EJEMPLARES CENSADOS



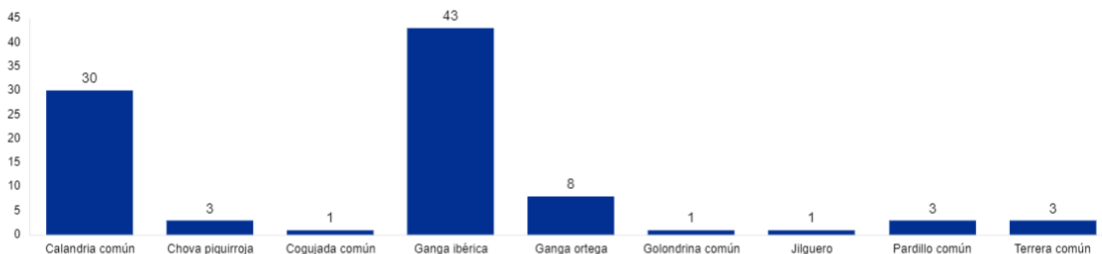
### PUNTO 3

#### TOTAL EJEMPLARES CENSADOS



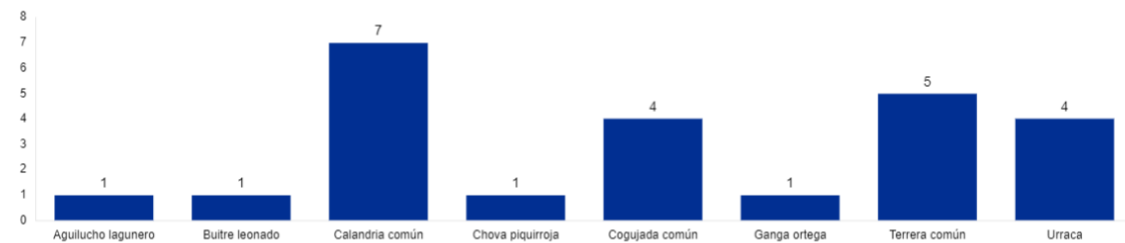
### PUNTO 4

#### TOTAL EJEMPLARES CENSADOS



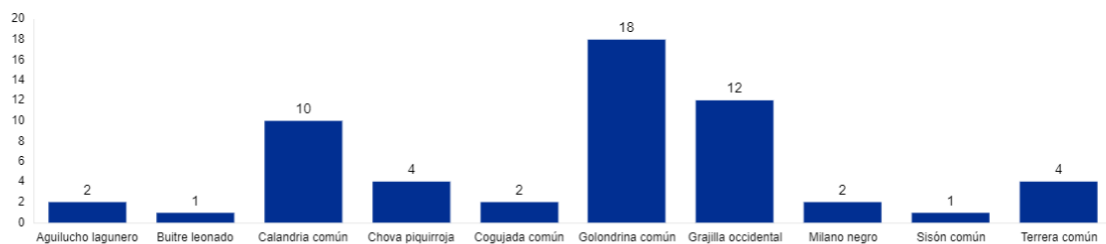
### PUNTO 5

#### TOTAL EJEMPLARES CENSADOS



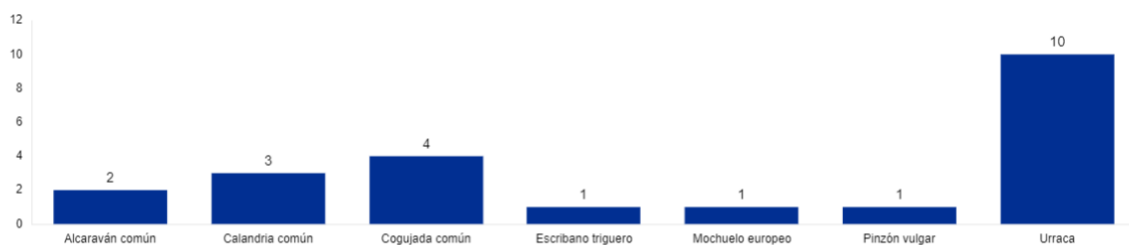
#### PUNTO 6

##### TOTAL EJEMPLARES CENSADOS



#### PUNTO 7

##### TOTAL EJEMPLARES CENSADOS



- **Transecto**

#### TRANSECTO TVH6

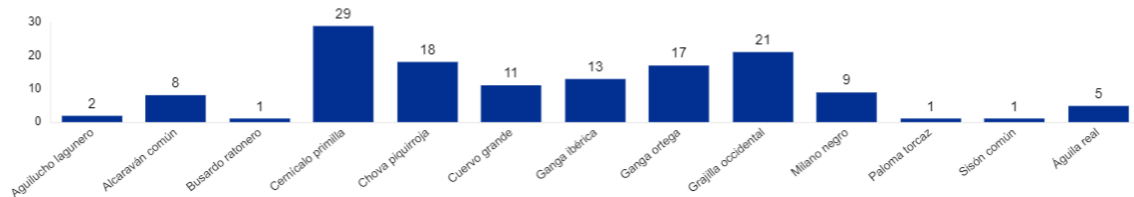
##### TOTAL INDIVIDUOS

**136**  
5º CUATR

##### TOTAL ESPECIES

**13**  
5º CUATR

##### TOTAL EJEMPLARES CENSADOS



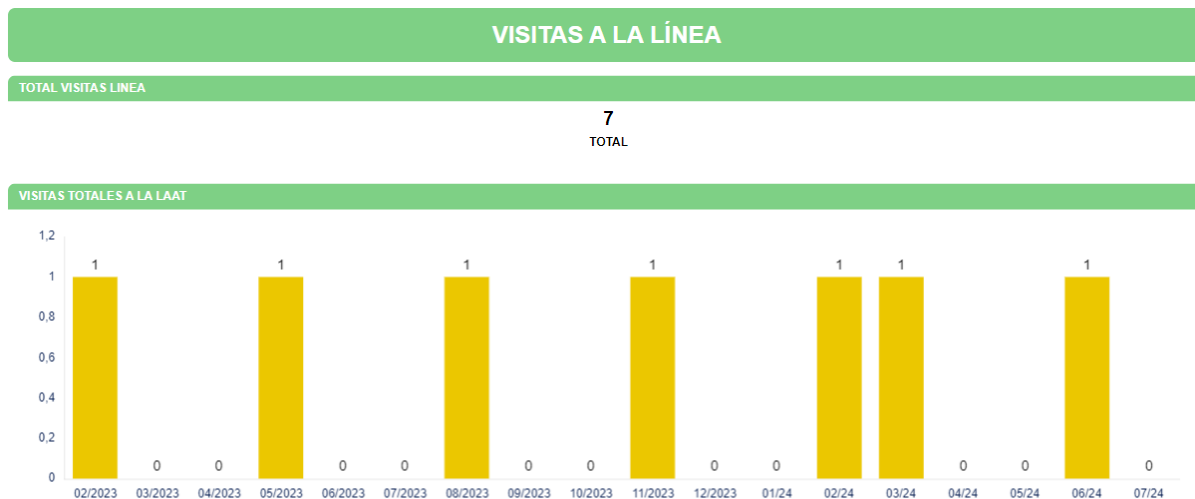
### 5.3. Seguimiento de la línea aérea de alta tensión.

Con el fin de dar respuesta al siguiente condicionado de la Declaración de Impacto Ambiental, se ha visitado la línea de alta tensión del proyecto durante el período que comprende el presente informe:

19. El plan de vigilancia ambiental comprenderá el periodo de obras y, como mínimo, los cinco primeros años de funcionamiento de la línea, haciendo especial hincapié en la detección de bajas por electrocución y colisión, con prospecciones a lo largo del tramo aéreo de la línea en una anchura de 25 m y en el entorno de los apoyos y en el interior y alrededor de la subestación. Se seguirá el protocolo metodológico propuesto para el seguimiento de la

mortalidad de aves y quirópteros en los parques eólicos y líneas de evacuación del Gobierno de Aragón y que será facilitado por el INAGA. Se realizarán prospecciones a lo largo de la línea con una cadencia de, al menos, una prospección cada tres meses. Se comprobará también el estado de los materiales aislantes y de las balizas salva-pájaros y, en su caso, el estado de las superficies restauradas (regeneración de la vegetación). El Plan de Vigilancia Ambiental está sujeto a inspección, vigilancia y control por parte del personal técnico del departamento competente en materia de medio ambiente del Gobierno de Aragón, con este fin deberá notificarse las fechas previstas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que si se considera los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones.

En las siguientes gráficas se detallan las visitas realizadas a la LAAT.



Durante las visitas realizadas en el presente período cuatrimestral **NO se ha detectado siniestralidad.**

Se han revisado también el estado de las balizas salva-pájaros, encontrando todo en orden.



Imagen perteneciente a la línea de alta tensión SET Calatayud – SET La Almunia, durante la visita del pasado mes de junio.

En lo que al seguimiento de avifauna se refiere, las siguientes gráficas detallan las observaciones obtenidas en el entorno de la línea de evacuación durante el presente período cuatrimestral, así como los datos acumulados desde



el inicio de la actividad. No se han detectado durante esta visita ejemplares de las especies identificadas como de interés para el proyecto.

#### ESPECIES OBSERVADAS EN EL PRESENTE CUATRIMESTRE

TOTAL ESPECIES

9

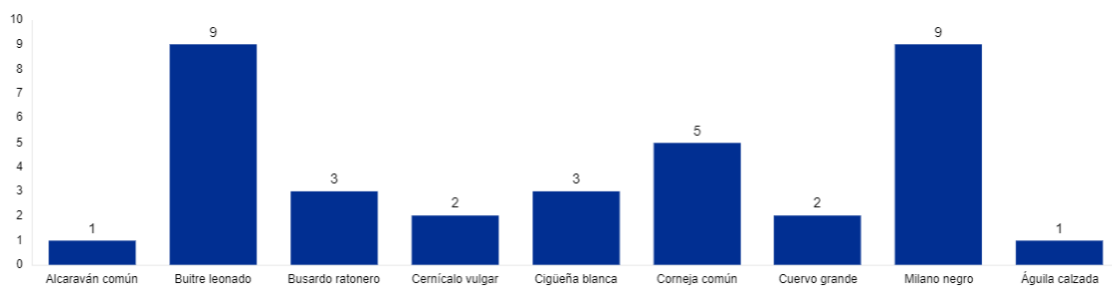
5º CUATRIMESTRAL

TOTAL INDIVIDUOS

35

5º CUATRIMESTRAL

#### EJEMPLARES CENSADOS EN EL PRESENTE CUATRIMESTRAL



#### TOTAL ESPECIES OBSERVADAS (ACUMULADO)

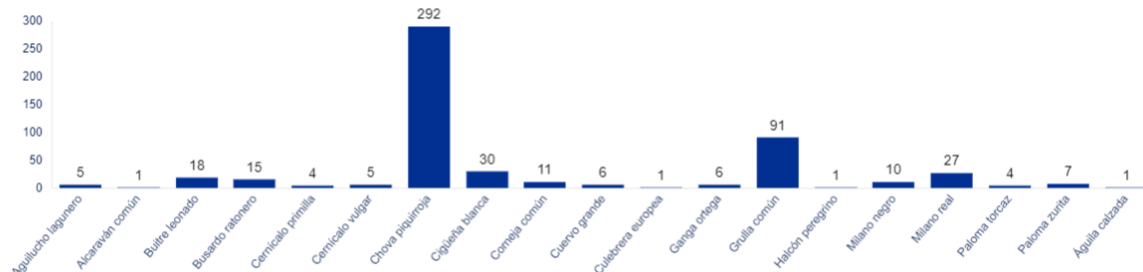
TOTAL ESPECIES

19  
TOTAL

TOTAL INDIVIDUOS

535  
TOTAL

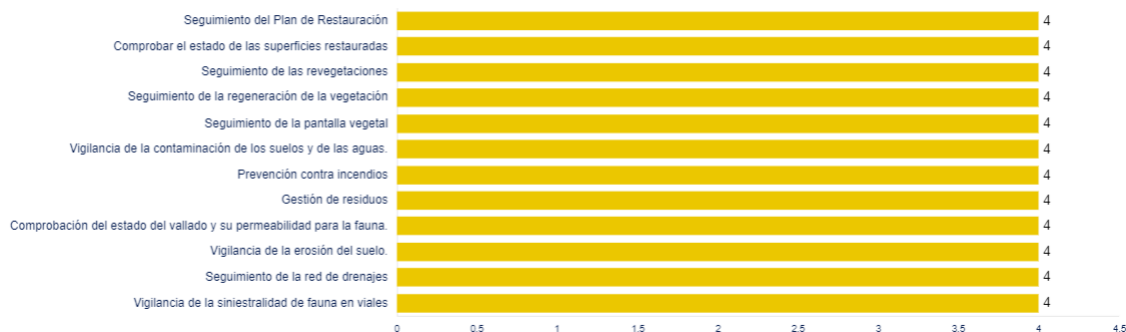
#### TOTAL EJEMPLARES CENSADOS (ACUMULADO)



## 5.4. Seguidimientos y Vigilancias

Los seguidimientos y vigilancias realizados durante este cuatrimestre se dividen en las siguientes categorías:

#### TIPOLOGIA SEGUIDIMIENTOS Y VIGILANCIAS



#### 5.4.1. Restauración paisajística, fisiográfica y vegetal

**Descripción del control:** controles relativos al Plan de Restauración del proyecto y a la restauración ambiental en general, entendiendo esta como aquel conjunto de acciones encaminadas a lograr la recuperación edáfica, vegetal y paisajística de los terrenos afectados por la construcción del proyecto y su infraestructura de evacuación. En este apartado se dará seguimiento a la recuperación medioambiental del proyecto en un sentido general, y a las acciones llevadas a cabo para lograrla, recomendando cualquier tipo de actuación adicional si así fuera necesario.

**Actualización de la tarea:** si bien no se observan grandes variaciones con respecto al anterior informe, si que nos parece interesante señalar algunos aspectos concretos que afectan a la restauración del proyecto, especialmente en lo que a la regeneración de la vegetación se refiere.

Por un lado, mencionar que algunas de aquellas zonas que permanecían completamente desnudas de vegetación, han empezado a revegetarse naturalmente, observando como la especie predominante es la capitana (Salsola sp.). Si bien la aparición de vegetación natural parecería una buena noticia, ya que este hecho contribuye al control de los procesos erosivos, siendo la vegetación la principal manera de fijar suelo, no lo es tanto si pensamos que una zona en la que casi exclusivamente crecen capitanas, no solo será perjudicial para el propio proyecto una vez que las matas de estas plantas comiencen a dispersarse y a acumularse en vallados y otras estructuras, sino que además no reproduce la que sería la comunidad vegetal original en buen estado.

Es por esto que con este hecho sumamos otra razón de peso para, en este tipo de proyectos, realizar una correcta gestión de la cobertura vegetal, encaminada a la total restauración del mismo. Así, no solo se consigue dar respuesta al propio condicionado de la DIA, que así lo exige, sino que evita la aparición de erosiones en el interior de la planta, y se eliminan problemas como el que enfrentamos actualmente, y es que un sector de la planta, se seguir así, puede quedar prácticamente cubierto de capitanas, con la pesada gestión que ello conllevaría.



Proliferación de capitanas durante este verano en zonas que presentaban suelos desnudos.



Visto lo anterior, se recomienda tomar medidas para recuperar las zonas que lo requieran mediante revegetaciones o actuaciones similares, de forma que se consiga una buena cobertura vegetal, formada por otras especies, autóctonas, pero que no acarreen los problemas derivados de la proliferación de la *Salsola*.

Por otra parte, en zonas que guardan más la humedad, debido a que la planta no es capaz de evacuar el agua de las precipitaciones de forma adecuada, se está observando una cierta proliferación por parte de una planta exótica con carácter invasor en muchas regiones del mundo, el *Sorghum halepense*, considerada como una de las plantas más nocivas para la agricultura a nivel mundial. Dada las características ecológicas de la especie, es de esperar que siga propagándose por la planta, lo que puede suponer un problema en un futuro, por lo que se recomienda estudiar su control.



Plantas de *Sorghum halepense* en una zona con tendencia a encharcarse.  
Esta planta requiere de ciertos niveles de humedad para proliferar.

Con respecto a las zonas revegetadas, en este cuatrimestre se ha procedido a realizar nuevas actuaciones en las proximidades del apoyo 32 de la línea de evacuación y del polígono industrial La Cuesta. Ambas actuaciones se encuentran en buen estado y salvo alguna marra puntual, la mayor parte de las plantas se desarrollan con normalidad. En el caso de la revegetación en el entorno del apoyo 32, seguiremos atentos a los posibles daños que pudieran causar las poblaciones de conejo, ya que entre las plantas se han encontrado madrigueras, rascaduras y otros restos de este mamífero, que en ocasiones crea daños sobre este tipo de plantaciones.





Revegetación efectuada en las proximidades del apoyo 32 de la LAAT, arriba, y estado de las plantas, abajo.







Estado de la nueva revegetación con pinos realizada en las cercanías del polígono industrial La Cuesta, como compensación de unas afecciones por el trazado de línea de evacuación.

#### 5.4.2. Seguimiento de la pantalla vegetal

**Descripción del control:** seguimiento periódico de la evolución de la pantalla vegetal dispuesta en el perímetro de la planta fotovoltaica.

**Actualización de la tarea:** La pantalla vegetal dispuesta a lo largo del perímetro del proyecto evoluciona satisfactoriamente y salvo alguna marra puntual, las plantas se encuentran en buen estado.



Pantalla vegetal de almendros instalada en el perímetro del proyecto.

#### 5.4.3. Prevención contra incendios

**Descripción del control:** la prevención contra los incendios tendrá en cuenta la revisión de los planes de prevención, el correcto estado de los medios de extinción y el seguimiento del área del parque, localizando posibles focos que pudieran dar lugar a incendios, como acumulaciones de madera, residuos, etc.

**Actualización de la tarea:** durante la visita del mes de junio se nos comunica que hubo un incidente en el que fue necesaria la intervención de los bomberos para apagar un fuego en el interior de la planta, ya que no fue posible con los medios de extinción con los que se contaba. El fuego no afectó a zonas de vegetación ni en el interior ni en el exterior, y se quedó únicamente en una pequeña estructura.

#### 5.4.4. Gestión de residuos

**Descripción del control:** seguimiento periódico de la gestión de residuos en la planta fotovoltaica, vigilando tanto el punto limpio como otros posibles residuos que pueden generarse en el área

**Actualización de la tarea:** sin novedades que reportar al respecto.

#### 5.4.5. Comprobación del estado del vallado y su permeabilidad para la fauna

**Descripción del control:** se realizará de forma periódica un seguimiento del estado de todos los materiales aislantes en las instalaciones y la revisión de los vallados, que permitan o no el paso de determinadas especies de fauna.

**Actualización de la tarea:** en las visitas realizadas se comprueba que el estado del vallado y los materiales aislantes es el adecuado.

#### 5.4.6. Vigilancia de la erosión del suelo

**Descripción del control:** la superficie general de la planta fotovoltaica puede sufrir modificaciones como resultado de los trabajos efectuados durante la fase de obra. Se realizará un seguimiento de los diferentes procesos erosivos que pudieran aparecer en el interior del proyecto.

**Actualización de la tarea:** como ya se ha comentado en informes anteriores, el sector oriental de la planta ha acusado la falta de cobertura vegetal, presentando procesos erosivos severos, que obligaron en su momento a la realización de reparaciones. El control de los procesos erosivos ha de realizarse de forma continua, especialmente si no se atajan en origen, como es el caso. La escorrentía seguirá ocasionando daños por erosión mientras la ausencia de cobertura vegetal y los problemas a la hora de evacuar el agua persistan, como así se ha comprobado en las últimas visitas, en las que se ha observado cómo las afecciones son poco a poco mayores en algunas zonas de la planta, tal y como se aprecia en las siguientes imágenes.



Algunos procesos erosivos identificados durante este verano.



#### 5.4.7. Seguimiento de la red de drenajes

**Descripción del control:** control del estado y funcionamiento de las redes de drenaje (cunetas, arquetas, obras de drenaje longitudinal y transversal, etc.) verificando la correcta conservación de las redes naturales de drenaje, la dirección de flujos de agua que circulan por los mismos y la capacidad de evacuación de la planta.

**Actualización de la tarea:** tal y como se ha venido comentando en informes anteriores, hay una zona concreta de la planta que presenta ciertos problemas de evacuación del agua tras episodios de fuertes lluvias, tendiendo a encharcarse. Durante los meses que abarca el presente informe no se han registrado precipitaciones como para generar problemas en dicho sector. Sin embargo, la acumulación de humedad en este punto concreto es notable lo que, como ya se ha comentado anteriormente, favorece la propagación de una planta exótica invasora, por lo que se recomienda tomar medidas que favorezcan el drenaje y mejoren la capacidad de evacuación del agua en el interior del proyecto.

#### 5.4.8. Contaminación del suelo y aguas

**Descripción del control:** se realizará un seguimiento para evitar tanto la contaminación del suelo como de las aguas cercanas.

**Actualización de la tarea:** no se observan afecciones al suelo o las aguas en este sentido.

#### 5.4.9. Vigilancia de la siniestralidad de fauna en viales

**Descripción del control:** se procederá a la revisión de los viales, tanto interiores como exteriores del parque. Debido a que la velocidad máxima de circulación es de 30 km/h y a que hay una menor afluencia de tráfico que durante la fase de obra, no se espera encontrar individuos atropellados.

**Actualización de la tarea:** no se detectan incidencias que reportar en este sentido.

## 6. Conclusiones

### 6.1. Censos de avifauna

El presente informe cuatrimestral comprende desde el mes de abril de 2024 hasta el mes de julio del mismo año, ambos inclusive. En lo que a los censos de avifauna se refiere, estos son los aspectos más destacados:

- El período que comprende el presente informe incluye la práctica totalidad del período reproductor, desapareciendo de los censos las especies de carácter únicamente invernante.
- En cuanto a las especies consideradas de interés, han sido 6 las registradas en este periodo: sisón común, ganga ortega, ganga ibérica, chova piquirroja, cernícalo primilla y águila real. Las especies registradas en el mismo período del año anterior son las mismas que durante estos meses de 2024, y aunque existe cierta fluctuación en la distribución por meses de las observaciones para cada una de ella, en general no se aprecian grandes cambios con respecto al mismo período del año anterior. El caso del sisón común es quizás el más destacable, disminuyendo el número de individuos registrados de 6 a 2.
- Con respecto al resto de especies, el número total de especies registradas se mantiene constante entre ambos períodos. No se produce ninguna observación fuera de lo normal, correspondiendo todos los registros a especies habituales en la zona.

### 6.2. Seguidimientos y vigilancias ambientales

- Tanto la pantalla vegetal perimetral, como las revegetaciones realizadas en el entorno de la línea de evacuación progresan de forma satisfactoria.
- Con respecto a la evolución de la cobertura vegetal en el interior del parque, destacar la aparición de parches de capitanas que están colonizando las zonas más degradadas. Dada la incómoda gestión que conlleva la eliminación posterior de las matas de esta planta, que se acumulan en vallados y otras

estructuras, es un dato a tener en cuenta y un argumento más a favor de trabajar de forma rápida y eficiente para recuperar lo antes posible las zonas que presenten más afecciones tras la fase de obra.

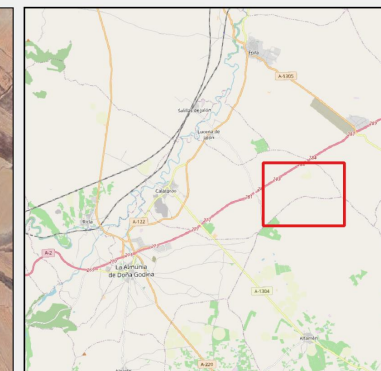
- Desde hace tiempo se detectan plantas de *Sorghum halepense*, planta exótica invasora de rápida expansión, que está aprovechando la humedad presente en zonas con problemas de drenaje.
- Se observa evolución en los procesos erosivos detectados con anterioridad, a pesar de las reparaciones llevadas a cabo en otoño del año anterior, por lo que se recomienda darles seguimiento y realizar una gestión continuada en el tiempo de los mismos, mientras los problemas que los originan no se solventan.

## ANEXO I. CARTOGRAFÍA AVIFAUNA



# FV CALATAYUD I

## ESPECIES MÁS RELEVANTES DETECTADAS EN EL ENTORNO DE LA FV CALATAYUD I



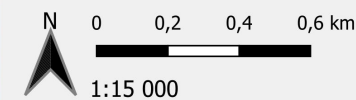
MAPA DE SITUACIÓN

### SP. RELEVANTES (Nº Indv)

- Águila real
- Cernícalo primilla
- Chova piquirroja
- Ganga ibérica
- Ganga ortega
- Sisón común
- FV CALATAYUD I

### Fuentes de información:

IGN  
Open Street Map



Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N  
Fecha: 11 de septiembre de 2024

