

INFORME CUATRIMESTRAL FASE EXPLOTACIÓN 2º INFORME – 4º AÑO

VIGILANCIA AMBIENTAL PE VENTA DEL GINESTAR

Nombre de la instalación:	PE Venta del Ginestar
Provincia/s ubicación de la instalación:	Zaragoza
Nombre del titular:	Compañía Integral de Energías Renovables de Zaragoza, S.L.
CIF del titular:	B-99299729
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 4
Nº de informe y año de seguimiento:	INFORME nº2 del AÑO 4
Periodo que recoge el informe:	DICIEMBRE 2023-MARZO 2024



ÍNDICE

1.	HOJA DE FIRMAS	4
2.	JUSTIFICACIÓN	4
3.	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS	5
4.	METODOLOGÍA APLICADA.....	6
4.1.	SINIESTRALIDADES.....	6
4.2.	CENSOS DE AVIFAUNA.....	7
4.2.1.	USO DEL ESPACIO	7
4.2.1.	TRANSECTOS	8
4.2.2.	AVIFAUNA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN.....	10
4.3.	CENSOS DE QUIRÓPTEROS	11
5.	DATOS OBTENIDOS	11
5.1.	LISTADO DE COMPROBACIÓN	11
5.2.	SINIESTRALIDAD CUATRIMESTRAL	13
5.2.1.	VISITAS REALIZADAS.....	13
5.2.2.	RESUMEN DE SINIESTRALIDAD.....	13
5.2.3.	SINIESTRALIDAD DETALLADA	13
5.2.4.	SINIESTRALIDAD DE ESPECIES CATALOGADAS	15
5.3.	SINIESTRALIDAD ACUMULADA	15
5.3.1.	VISITAS REALIZADAS.....	15
5.3.2.	RESUMEN SINIESTRALIDAD	15
5.3.3.	SINIESTRALIDAD DETALLADA	16
5.3.4.	SINIESTRALIDAD ESPECIES CATALOGADAS	17
5.4.	USO DEL ESPACIO	18
5.4.1.	VISITAS REALIZADAS.....	18
5.4.2.	RESUMEN DE OBSERVACIONES.....	18
5.5.	CENSOS AVIFAUNA	20
5.5.1.	AVIFAUNA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN.....	20
5.5.2.	TRANSECTOS	22
5.5.3.	DORMIDERO DE CERNICALO PRIMILLA DE LA SET MAGALLON	22
5.6.	CENSOS DE QUIRÓPTEROS	23
6.	GESTIONES CON LA ADMINISTRACIÓN	23
7.	OTROS CONTROLES	24

7.1. PROCESOS EROSIVOS, DRENAJE NATURAL, ZONAS CHE Y VVPP	24
8. INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES DETECTADAS	28
9. CONCLUSIONES	28
Planos generales	30
Fichas de Control - Siniestralidad	31
Fichas de Control - Tasas de vuelo.....	32
Fichas de Control - Censos Específicos	33
Mapas – Aves DIA y Aves de Interés.....	34

1. HOJA DE FIRMAS

Zaragoza, a 31 de marzo de 2024



El presente informe está firmado por Irene Nieto León
Técnico de Medio ambiente
Graduada en Biología

2. JUSTIFICACIÓN

El presente informe corresponde con el segundo periodo cuatrimestral del cuarto año de explotación en el parque eólico Venta del Ginestar, incluyendo los periodos de **diciembre de 2023 a marzo de 2024**. Redactado para dar cumplimiento al condicionado número 12 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que indica lo siguiente:

“Se remitirán a la Dirección General de Energía y Minas y al INAGA-Área II, 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. Hasta el momento se han presentado los informes cuatrimestrales a nivel clúster (agrupación de proyectos), pero en relación al requerimiento de la Dirección General de Energía y Minas, a fecha 23 de marzo de 2022, todos deberán ser elaborados y registrados individualmente para cada instalación.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS

El parque eólico Venta del Ginestar, situado en los términos municipales de Bisimbre, Frescano, Agón y Magallón, consta de un total de 13 aerogeneradores de 3,8 MW de potencia, acumulando un total de 48 MW. La energía eléctrica se evacúa mediante una línea subterránea hasta la SET Valcardera, situada en el término municipal de Magallón.

Las coordenadas de los aerogeneradores, en sistema de referencia UTM ETRS89 Huso 30, son las siguientes:

Aerogenerador	UTM X	UTM Y
VGI-01	630185	4636080
VGI-02	631550	4636062
VGI-03	630974	4635794
VGI-04	630750	4635350
VGI-05	630431	4635096
VGI-06	632262	4635960
VGI-07	631944	4635539
VGI-08	631644	4635234
VGI-09	631269	4634888
VGI-10	632867	4635336
VGI-11	632005	4634712
VGI-12	631222	4634152
VGI-13	632760	4634560

En el mapa siguiente se muestra la ubicación de los aerogeneradores.



4. METODOLOGÍA APLICADA

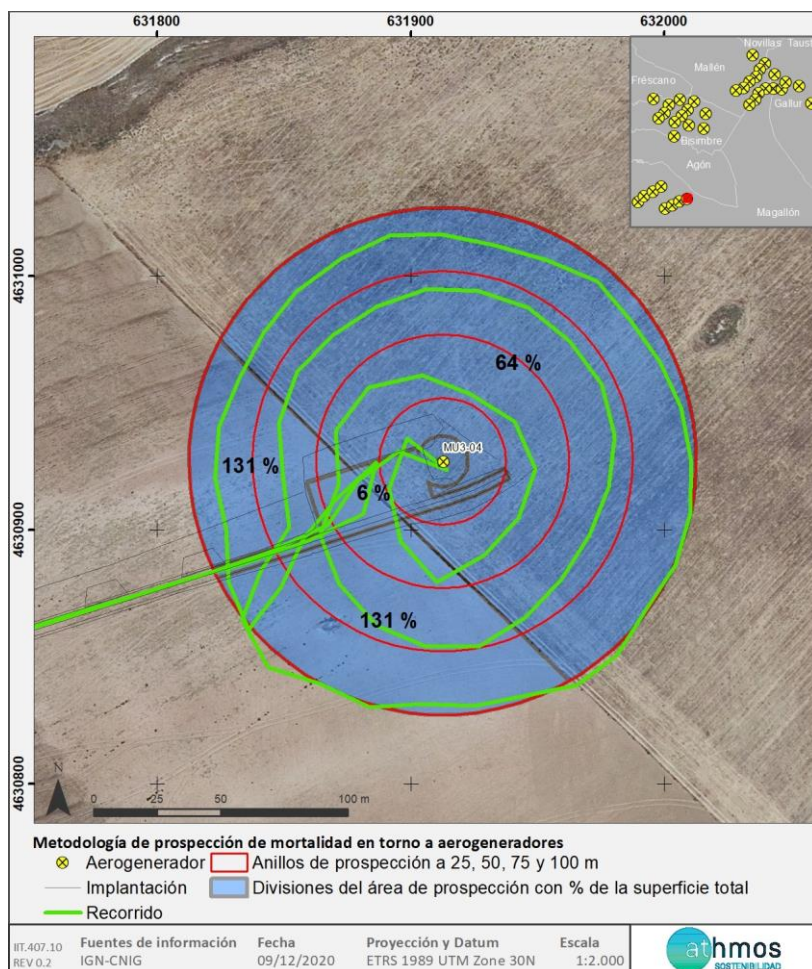
4.1. SINIESTRALIDADES

El “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, analizado con la Dirección General de Biodiversidad, y adaptado a las indicaciones propuestas en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (DIA) indica la realización de búsquedas circulares concéntricas cada 25 metros, en un radio de 100 m para cada aerogenerador. De tal forma se describen cuatro círculos de búsqueda para los 25, 50, 75 y 100 m. La distancia lineal recorrida por aerogenerador ascienda a 1,57 km lineales.

Para una mayor trazabilidad y control de los resultados, las rutas realizadas se graban a través de la aplicación “Mapas de España IGN”, propiedad del Instituto Geográfico Nacional. Estos tracks se envían a la Administración en un único archivo, que en este caso recibe la nomenclatura:

“PE Venta del Ginestar_TRANSECTOS_Año4_IC2_Expl_dic23-mar24.kml”

Dentro de este archivo, se agrupan todos los tracks específicos de cada visita de mortalidad realizada al parque eólico, con la misma nomenclatura: “TRACK_VGI_W02_20220111”, donde MU es la codificación del proyecto, W02 la semana del año correspondiente y fecha de realización de la visita.



En la toma de datos de mortalidad en aerogeneradores se utiliza la aplicación ZAMIADROID, que recopila todos los campos exigidos por la Administración: código, nombre, tipo y titular de la instalación, fecha, observador, empresa, coordenadas geográficas, coordenadas UTM, nombre científico, edad, sexo, estado, restos, número de

ejemplares y marcaje. Los datos se exportan en formato Excel (.xls) y se presenta con este informe y la siguiente nomenclatura:

“PE Venta del Ginestar_siniestralidad_Año4_IC2_Expl_dic23-mar24.xls”

La periodicidad de seguimiento acordada es: quincenal durante los cinco primeros años de funcionamiento desde mayo hasta 15 de agosto y del 15 de octubre hasta final de febrero, y semanal de marzo a abril y del 15 de agosto al 15 de octubre.

Para dar cumplimiento con el “Protocolo sobre recogida de cadáveres en parques eólico”, todos los casos de mortalidad a excepción de especies catalogadas, se recogen y depositan en el arcón congelador situado en la SET Valcardera. Allí permanecen temporalmente todos los cadáveres recogidos en el complejo Moncayo hasta su traslado al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca a través de los Agentes de Protección de la Naturaleza (APNs).

4.2. CENSOS DE AVIFAUNA

Se realizan diferentes tipos de seguimientos a lo largo del todo año, para así tener una mejor visión del estado de la mayor proporción posible de las comunidades de aves que habitan o pasan por el ámbito del proyecto.

Se realizan 3 tipos de controles principales: para conocer el uso del espacio por parte de las distintas especies se realizan tasas de vuelo, cuyo objetivo también es ver las interacciones de estas con los aerogeneradores; se realizan transectos a pie varias veces al año para obtener valores de abundancia y densidades de las especies; y por último, se realizan seguimientos específicos para las especies de mayor conservación indicadas en la DIA, en este caso el seguimiento del dormidero de la SET Magallón.

También, se presta atención a la avifauna pequeña dentro de la poligonal del parque con el objetivo de conocer las especies más representativas del proyecto.

Con el objetivo de la obtención de una mayor cantidad de datos e información de las especies de mayor valor para la conservación establecidas en el punto 12.3 del condicionado de la DIA, que indica la realización de un *“seguimiento específico del comportamiento de las poblaciones de cernícalo primilla, milano real, grulla común, alimoche común, chova piquirroja, aguilucho cenizo, aguilucho pálido, sisón, ganga ortega, ganga ibérica, cigüeña blanca y buitre leonado”*; se recogen todos los avistamientos de estas especies durante la realización de trabajos en el ámbito del proyecto.

Las metodologías básicas que se siguen en estos censos son las monografías de la SEO/BirdLife para avifauna tal y como se acordó con el INAGA y Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Aragón.

4.2.1. USO DEL ESPACIO

Inicialmente, una vez analizada la zona de estudio mediante un análisis de visibilidad, se definió una red de puntos de observación conjunta para todos los parques del complejo Moncayo. En el presente informe, se presentan únicamente los puntos que observan directamente aerogeneradores del parque Venta del Ginestar, de acuerdo a la premisa de que los puntos no distan a más de 1 km del aerogenerador visto. Se han definido una red de **3 puntos de observación** para los 13 aerogeneradores que componen el parque. En acuerdo con la Dirección General de Biodiversidad, se establecen un total de 38 visitas anuales a los puntos de observación con periodicidad semanal y de una duración mínima de 30 min.

En la siguiente tabla se muestra los aerogeneradores observados desde cada punto de observación.

Punto de observación	Aerogeneradores vistos
3	VGI-02, VGI-06, VGI-07, VGI-08, VGI-09, VGI-10, VGI-11
4	VGI-07, VGI-08, VGI-09, VGI-10, VGI-11, VGI-12, VGI-13
5	VGI-01, VGI-03, VGI-04, VGI-05

Se utiliza la aplicación ZAMIADROID para la obtención de datos de tasas de vuelo, según los campos exigidos por la Administración: código, nombre, tipo y titular de la instalación, fecha, observador, empresa, coordenadas geográficas, coordenadas UTM, altura de observación, nombre científico, edad, sexo, número de ejemplares y marcaje. Los datos se exportan en formato Excel (.xls) y se presenta con este informe y la siguiente nomenclatura:

“PE Venta del Ginestar_observaciones_Año4_IC2_Expl_dic23-mar24.xls”

Los datos obtenidos, se representan de manera gráfica según visitas realizadas por punto de observación y mes del periodo cuatrimestral, ejemplares que han interactuado con cada aerogenerador y especies observadas, y tipo de vuelo, dirección de vuelo y altura, según los criterios ya establecidos.

Durante la realización de tasas de vuelo, en los primeros diez minutos de cada punto de observación, se anotan las especies de aves pequeñas que no aparecen representadas en las tasas de vuelo, con el objetivo de tener una información más completa sobre la avifauna presente en la poligonal del parque eólico.

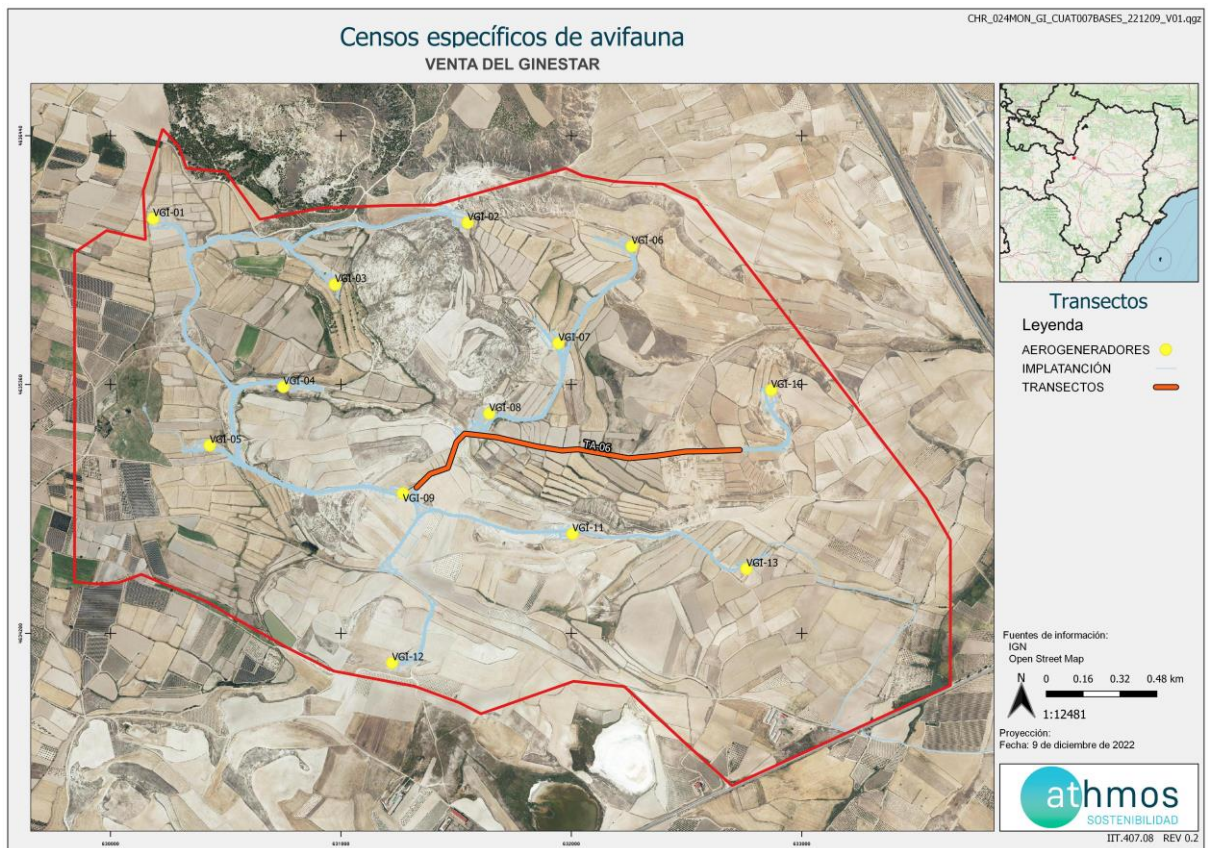
En la siguiente imagen se muestra la distribución de los diferentes puntos de observación.



4.2.1. TRANSECTOS

El transecto de esteparias, realizado durante toda la fase de explotación del parque, consta de un recorrido a pie de 1,5 km, realizado tres veces de manera anual (invierno, primavera y verano), anotando tanto las aves más cercanas al observador (0-25 m) para el cálculo de densidades como las más alejadas (> 25 m) para el cálculo de los Índices Kilométricos de Abundancia (IKAs).

A continuación, se muestra la ubicación del transecto definido para el proyecto:



Los datos obtenidos, al igual que las tasas de vuelo, se toman con la aplicación ZAMIADROID y se exportan en formato Excel (.xls), según los campos exigidos por la Administración: código, nombre, tipo y titular de la instalación, fecha, observador, empresa, coordenadas geográficas, coordenadas UTM, altura de observación, nombre científico, edad, sexo, número de ejemplares y marcaje.

4.2.2. AVIFAUNA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN

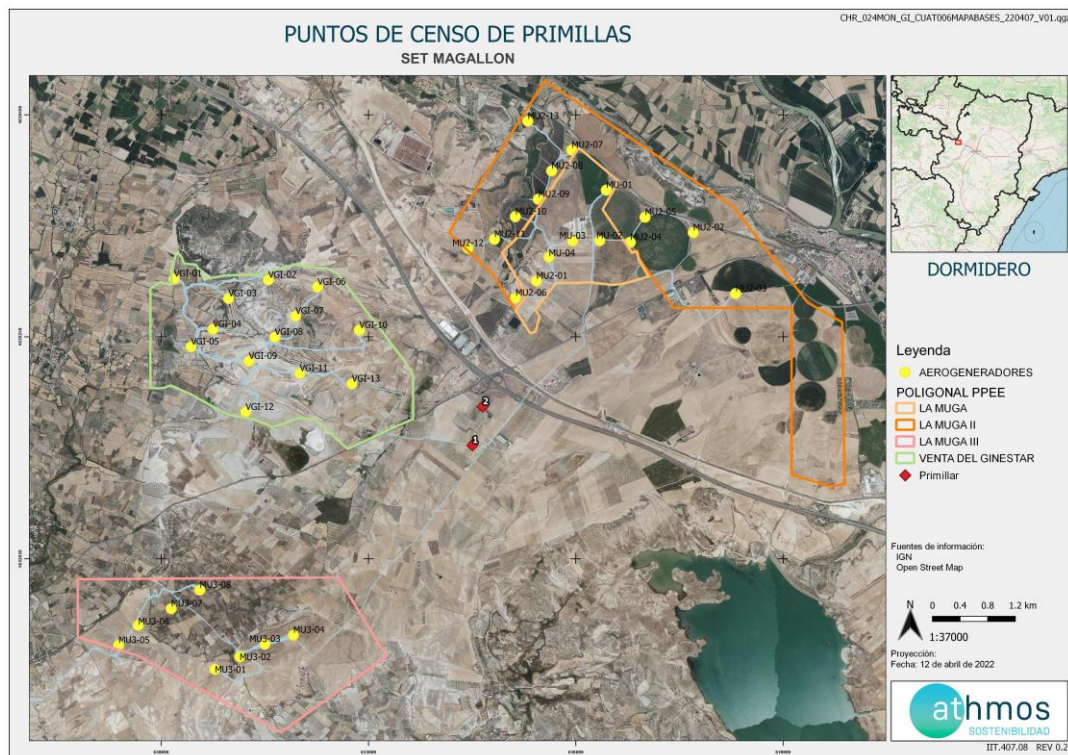
Todas las observaciones dentro de la poligonal del parque eólico de las especies indicadas en el condicionado específico de la DIA se recogen, ya sea en formato tasas de vuelo o censos específicos, y se representan en gráficas separadas por especie que indican la regularidad de presencia de cada una.

Los censos específicos que se realizan en este proyecto se describen a continuación:

Dormidero de primillas de la SET Magallón

Adicionalmente, para dar cumplimiento al condicionado 12.3 de la DIA respecto al seguimiento del dormitorio de cernícalo primilla en la Set Magallón: “Seguimiento intensivo de la presencia de cernícalo primilla en el ámbito del parque durante el periodo de uso de la SET “Magallón” como dormitorio premigratorio. Se indicará la altura de vuelo respecto al rotor de los aerogeneradores, número de ejemplares, tipo de vuelo, trayectoria seguida, situaciones de riesgo, etc. Se aportarán las fichas de campo de este seguimiento específico, indicando la fecha, las horas de comienzo y finalización, meteorología y titulado que la realiza.”

Se realiza un seguimiento quincenal durante los meses de julio a octubre. Se definieron inicialmente 2 puntos de control para el seguimiento de la entrada de cernícalo primilla al dormitorio. El punto 1 posee una mejor visibilidad de las zonas principales de entrada al dormitorio, mientras que el punto 2 está orientado hacia un área secundaria de entrada, siendo el volumen de cernícalos primillas que entran por esa zona mínima respecto al volumen del punto 1. Por ello, tras el primer año de seguimiento, el punto 1 se quedó como punto principal de seguimiento y el punto 2 queda como punto adicional de seguimiento, cuando el seguimiento puede ser realizado por varios técnicos.



4.3. CENSOS DE QUIRÓPTEROS

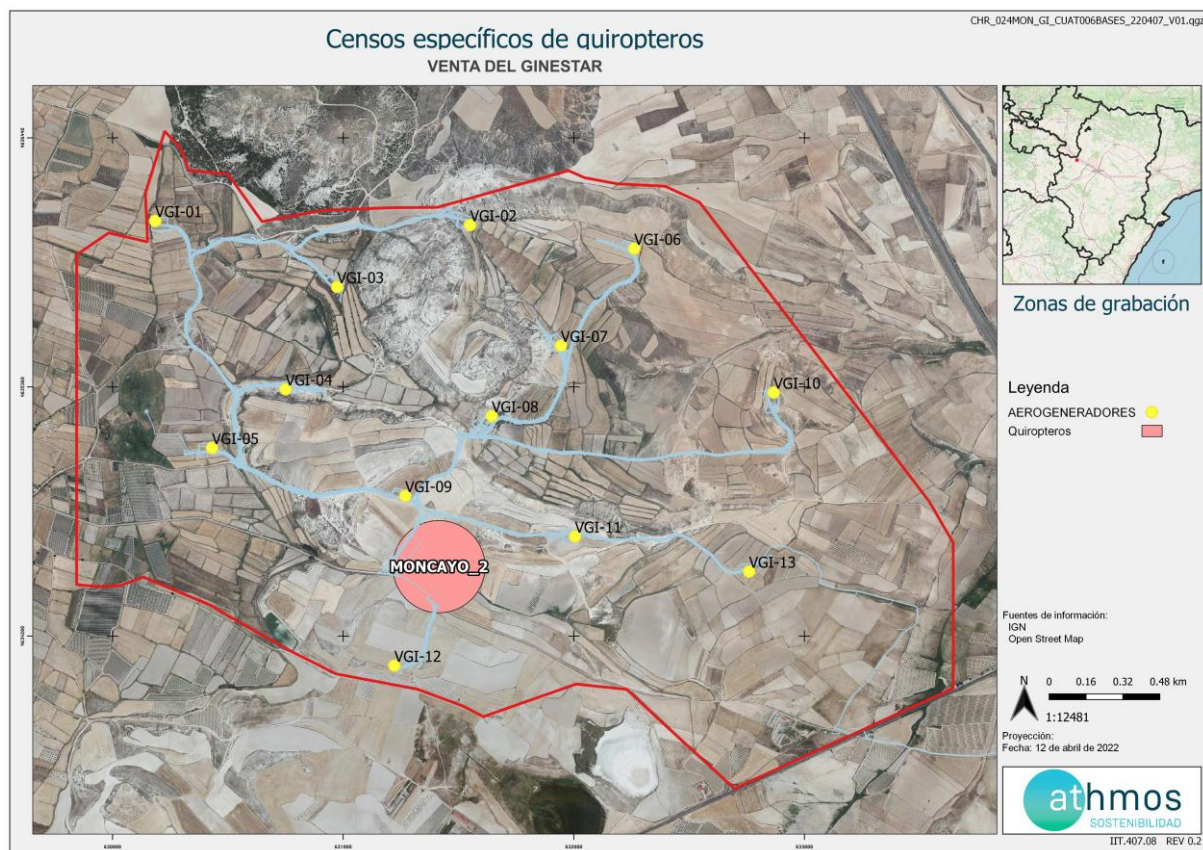
Estos censos tienen por objetivo la obtención de datos e información de las especies de presentes en el ámbito de estudio establecidas en el punto 12.3 del condicionado de la DIA, que indica la realización de un “Seguimiento del uso del espacio en el parque eólico y su zona de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna de mayor valor de conservación de la zona.”. Este seguimiento de las poblaciones de quirópteros se lleva a cabo mediante el uso de grabadoras nocturnas en puntos definidos.

Las metodologías básicas que se siguen en este caso son las directrices de SECEMU para los quirópteros, tal y como se acordó con el INAGA y Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Aragón.

Las poblaciones de quirópteros del parque eólico se estudian, mensualmente desde abril a octubre, con la colocación de grabadoras de ultrasonidos del modelo *Pasiva Song Meter Mini Bat Wildlife acoustics* en un punto ya definido cercano al parque eólico, durante al menos, dos noches consecutivas con meteorología favorable.

Los resultados obtenidos se analizan con el programa KALEIDOSCOPE PRO que asigna de forma automática el sonido a una especie o grupo fónico. El grupo fónico hace referencia a un conjunto de especies agrupadas que no pueden ser identificadas de manera específica por las señales acústicas que emiten. Por ejemplo, las especies del grupo fónico correspondiente al género *Myotis* sp. incluyen un total de nueve especies. Los resultados se presentan en pases/noche de cada especie o grupo fónico, registrados por cada mes del periodo cuatrimestral que corresponde.

A continuación, se muestra la ubicación de los puntos de colocación de las grabadoras:



5. DATOS OBTENIDOS

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 el parque eólico. Cada tarea tiene asignado un origen, tipología y condicionado de la DIA a la que hace referencia.

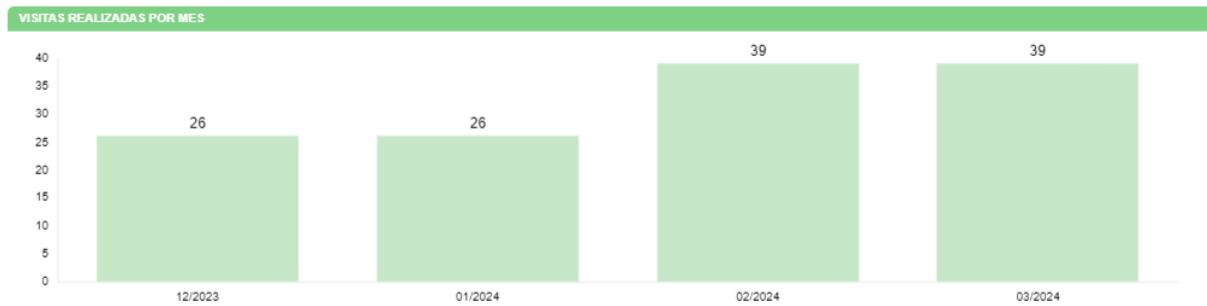
TAREA	ORIGEN	TIPOLOGIA	COND. DIA
- SOST - Realizar informes cuatrimestrales	DIA	TRABAJO DE GABINETE	13
- SOST - Seguimiento mortalidad VGI-01	DIA	FAUNA	12.1
- SOST - Seguimiento mortalidad VGI-02	DIA	FAUNA	12.1
- SOST - Seguimiento mortalidad VGI-03	DIA	FAUNA	12.1
- SOST - Seguimiento mortalidad VGI-04	DIA	FAUNA	12.1
- SOST - Seguimiento mortalidad VGI-05	DIA	FAUNA	12.1
- SOST - Seguimiento mortalidad VGI-06	DIA	FAUNA	12.1
- SOST - Seguimiento mortalidad VGI-07	DIA	FAUNA	12.1
- SOST - Seguimiento mortalidad VGI-08	DIA	FAUNA	12.1
- SOST - Seguimiento mortalidad VGI-09	DIA	FAUNA	12.1
- SOST - Seguimiento mortalidad VGI-10	DIA	FAUNA	12.1
- SOST - Seguimiento mortalidad VGI-11	DIA	FAUNA	12.1
- SOST - Seguimiento mortalidad VGI-12	DIA	FAUNA	12.1
- SOST - Seguimiento mortalidad VGI-13	DIA	FAUNA	12.1
- SOST - Recogida de arcón congelador de la SET Valcardera	INTERNO	GOBERNANZA	12.1
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 3)	DIA	FAUNA	12.2
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 4)	DIA	FAUNA	12.2
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 5)	DIA	FAUNA	12.2
- SOST - Realizar transectos de avifauna (TA06)	DIA	FAUNA	12.3
- SOST - Redes de drenaje y de la calidad de las aguas	EIA	CALIDAD DE AGUAS	12.6
- SOST - Vigilancia de la erosión del suelo y taludes	EIA	SUELO, GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	12.6
- SOST - Notificar al INAGA las fechas previstas de las visitas de seguimiento del plan de vigilancia ambiental para que si se considera los APN puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones	DIA	GOBERNANZA	7.4

TAREA	ORIGEN	TIPOLOGIA	COND. DIA
- SOST - Realizar informes mensuales	DIA	TRABAJO DE GABINETE	
- SOST - Trabajo de Gabinete	INTERNO	TRABAJO DE GABINETE	

5.2. SINIESTRALIDAD CUATRIMESTRAL

5.2.1. VISITAS REALIZADAS

Se han realizado un total de 130 visitas a aerogeneradores del parque eólico durante este periodo cuatrimestral.



5.2.2. RESUMEN DE SINIESTRALIDAD

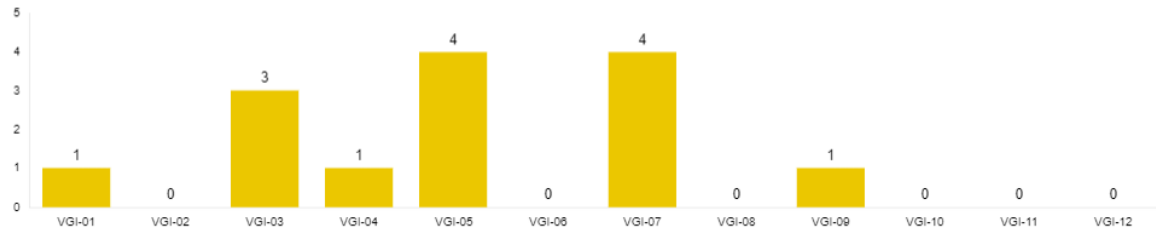
Los datos cuatrimestrales de siniestralidad se detallan en la siguiente tabla:

SINIESTRALIDAD	NÚMERO
Total	14
Avifauna	14
Avifauna grande	3
Avifauna Pequeña	11
Quirópteros	0
Catálogo Español de Especies Amenazadas	1
Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón	1

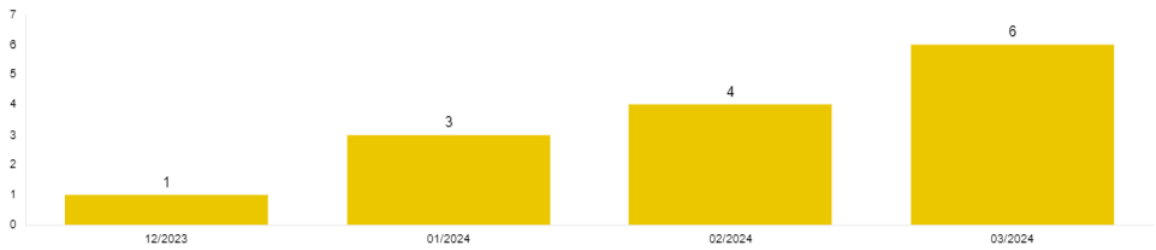
5.2.3. SINIESTRALIDAD DETALLADA

Se muestra la siniestralidad del parque eólico detallada por aerogenerador, meses y especies.

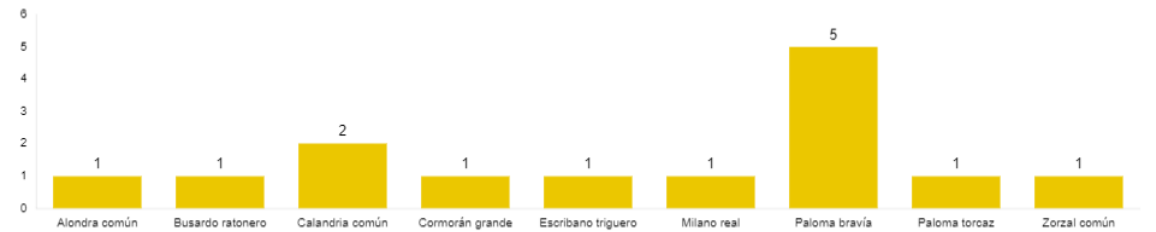
SINIESTRALIDAD - AEROGENERADORES



SINIESTRALIDAD - MESES

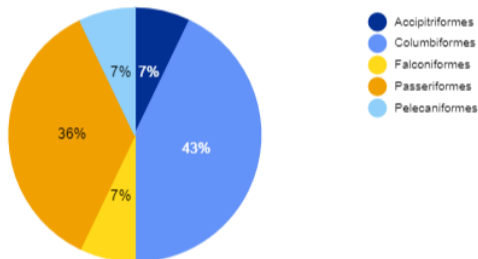


SINIESTRALIDAD - ESPECIES

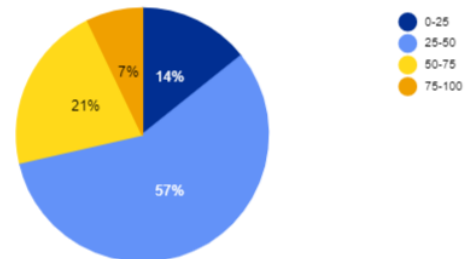


Se detallan también los porcentajes de siniestralidad respecto al orden taxonómico y radio de hallazgo.

SINIESTRALIDAD - ORDEN TAXONÓMICO



SINIESTRALIDAD - RADIO DEL HALLAZGO



A continuación, se muestra una tabla resumen de los hallazgos durante este periodo cuatrimestral:

Taxón	CEAA	CEEA	X	Y	FECHA	AERO	PINTADO PALAS	DETECCIÓN/ DISUASIÓN	RADIO
Alondra común	LAESRPE		630196	4636073	26/03/24	VGI-01	SI	NO	0-25
Escribano triguero	LAESRPE		630425	4635130	07/03/24	VGI-05	NO	NO	25-50
Milano real	PE	PE	630806	4635349	14/03/24	VGI-04	NO	NO	50-75
Cormorán grande			630435	4635117	05/12/23	VGI-05	NO	NO	25-50
Paloma bravía			630403	4635093	02/01/24	VGI-05	NO	NO	25-50
Paloma bravía			630960	4635795	17/01/24	VGI-03	NO	NO	0-25

Zorzal común			630411	4635120	17/01/24	VGI-05	NO	NO	25-50
Busardo ratonero		LESRPE	631906	4635529	01/02/24	VGI-07	NO	NO	25-50
Paloma bravía			630947	4635758	29/02/24	VGI-03	NO	NO	25-50
Paloma bravía			632009	4635473	29/02/24	VGI-07	NO	NO	75-100
Paloma torcaz			631904	4635497	29/02/24	VGI-07	NO	NO	50-75
Calandria común		LESRPE	631959	4635509	14/03/24	VGI-07	NO	NO	25-50
Paloma bravía			630915	4635778	07/03/24	VGI-03	NO	NO	50-75
Calandria común		LESRPE	631258	4634902	07/03/24	VGI-09	NO	NO	25-50

(*): Individuos notificados por los APNs

La ficha referente al control se adjunta en el Anexo 2.

5.2.4. SINIESTRALIDAD DE ESPECIES CATALOGADAS

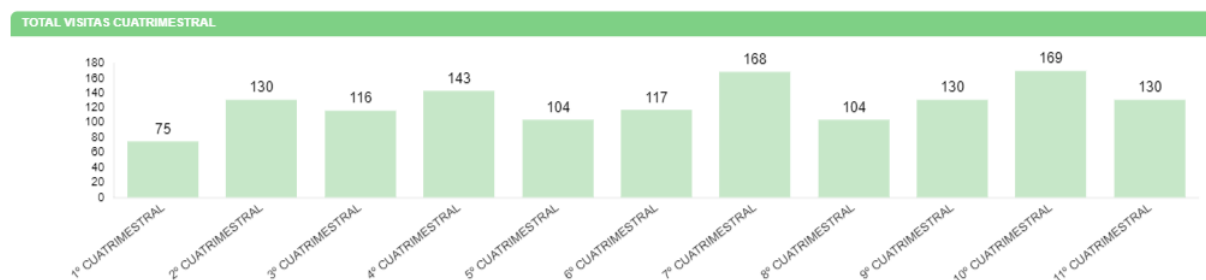
Siniestralidad del Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEa): Milano real (1).

Siniestralidad del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (CEAA): Milano real (1).

5.3. SINIESTRALIDAD ACUMULADA

5.3.1. VISITAS REALIZADAS

Se han realizado un total de 1429 visitas a aerogeneradores del parque eólico durante toda la fase de explotación.



5.3.2. RESUMEN SINIESTRALIDAD

Los datos generales de siniestralidad se detallan en la siguiente tabla.

SINIESTRALIDAD	NÚMERO
Total	221
Avifauna	142
Avifauna grande	76
Avifauna Pequeña	64

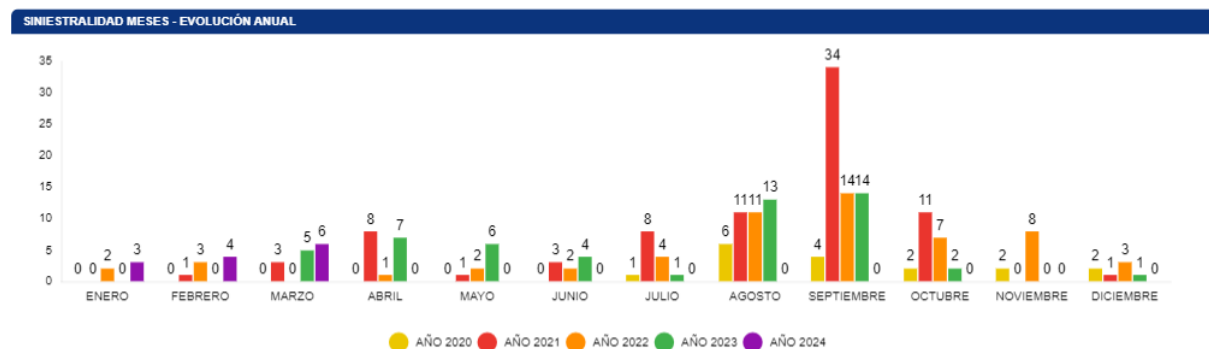
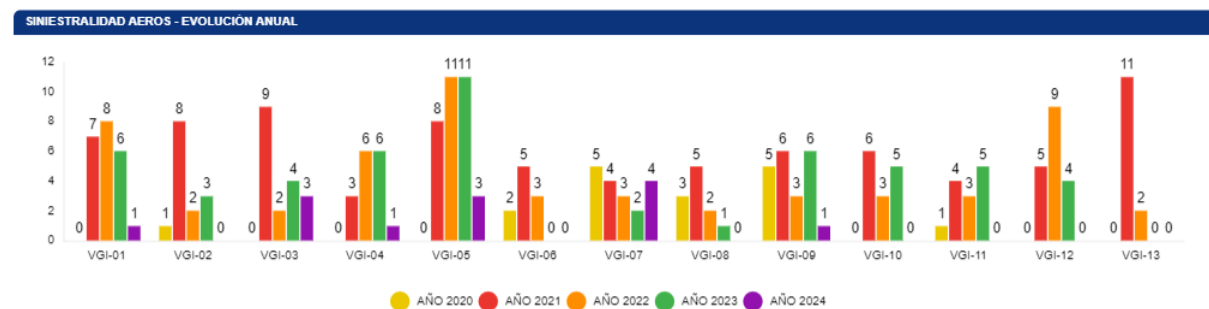
Quirópteros	79
Catálogo Español de Especies Amenazadas	2
Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón	15

Además, esta siniestralidad de avifauna acumulada en aerogeneradores con sistemas de innovación desde el inicio de la fase de explotación, se resume en la siguiente tabla. El KPI es resultado del cociente entre la siniestralidad registrada y el número de aerogeneradores, expresada en siniestralidad de aves por aerogenerador.

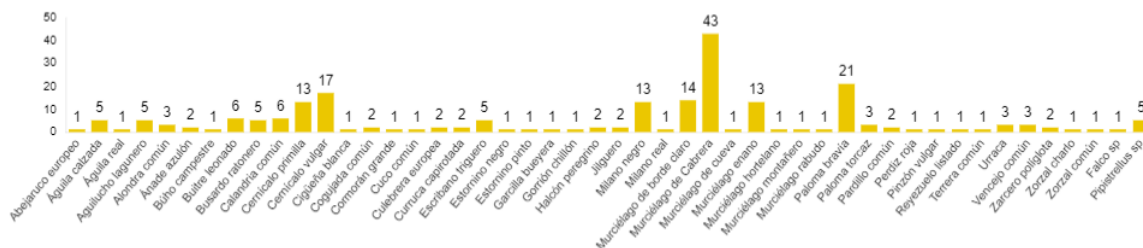
MEDIDAS DE INNOVACIÓN	Nº AEROS	SINIESTRALIDAD	KPI
Aerogeneradores sin medida	7	93	0,32
Pintado de palas	2	20	0,22
Detección-disuasión	2	18	0,35
Pintado + Detección-disuasión	2	11	0,13

5.3.3. SINIESTRALIDAD DETALLADA

Se muestra la siniestralidad acumulada del parque eólico detallada por aerogenerador, meses y especies:

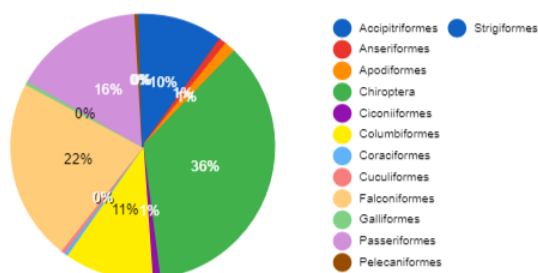


SEGUIMIENTO SINIESTRALIDAD (ESPECIE) - ACUMULADO

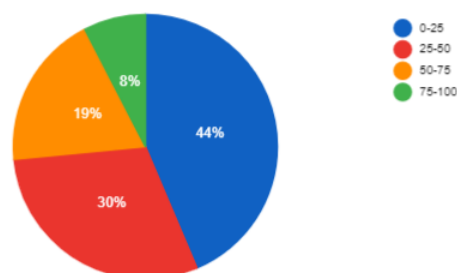


Se detallan también los porcentajes de siniestralidad respecto al orden taxonómico y radio de hallazgo.

SEGUIMIENTO SINIESTRALIDAD (ORDEN)



SINIESTRALIDAD RADIO DEL HALLAZGO



5.3.4. SINIESTRALIDAD ESPECIES CATALOGADAS

Siniestralidad del Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA): 2 hallazgos.

Siniestralidad del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (CEAA): 15 hallazgos.

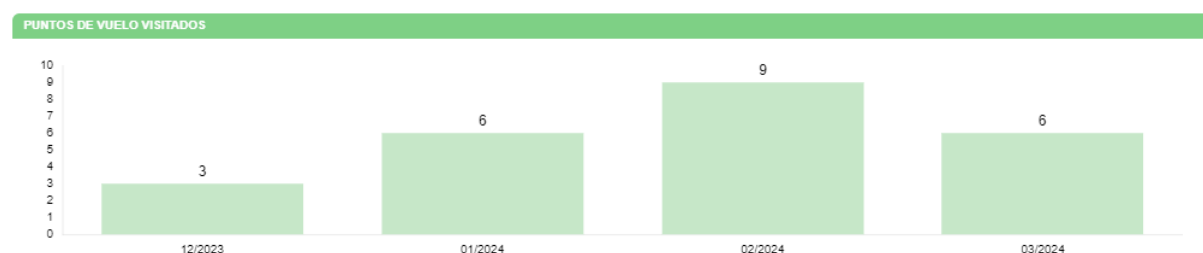
Nombre común	Nombre científico	Fecha	Aero	CEAA	CEEAA
Cernícalo primilla	Falco naumanni	01/09/20	VGI-09	V	LESRPE
Cernícalo primilla	Falco naumanni	24/07/21	VGI-07	V	LESRPE
Cernícalo primilla	Falco naumanni	04/08/21	VGI-13	V	LESRPE
Cernícalo primilla	Falco naumanni	25/08/21	VGI-11	V	LESRPE
Cernícalo primilla	Falco naumanni	25/08/21	VGI-11	V	LESRPE
Murciélago de cueva	Miniopterus schreibersii	10/09/21	VGI-02	V	V
Cernícalo primilla	Falco naumanni	15/09/21	VGI-03	V	LESRPE
Cernícalo primilla	Falco naumanni	15/09/21	VGI-08	V	LESRPE
Cernícalo primilla	Falco naumanni	22/09/21	VGI-10	V	LESRPE
Cernícalo primilla	Falco naumanni	18/08/22	VGI-01	V	LESRPE
Cernícalo primilla	Falco naumanni	14/09/22	VGI-13	V	LESRPE
Cernícalo primilla	Falco naumanni	18/08/23	VGI-03	V	LESRPE
Cernícalo primilla	Falco naumanni	11/09/23	VGI-04	V	LESRPE

Cernícalo primilla	Falco naumanni	11/09/23	VGI-04	V	LESRPE
Milano real	Milvus milvus	14/03/24	VGI-04	PE	PE

5.4. USO DEL ESPACIO

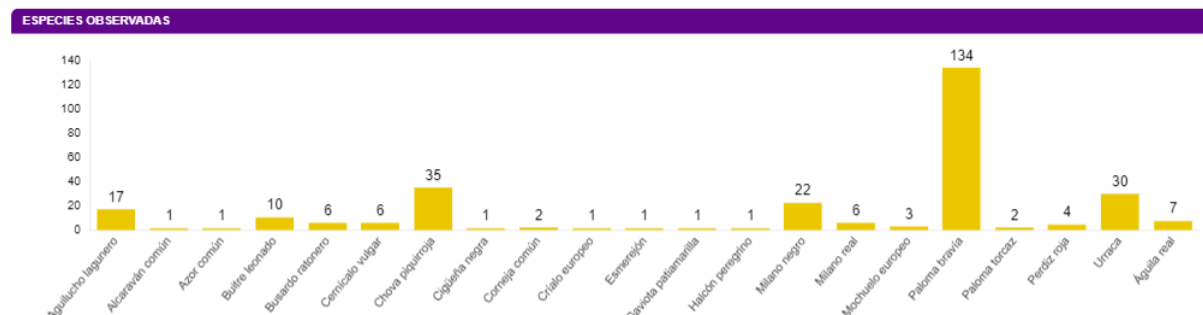
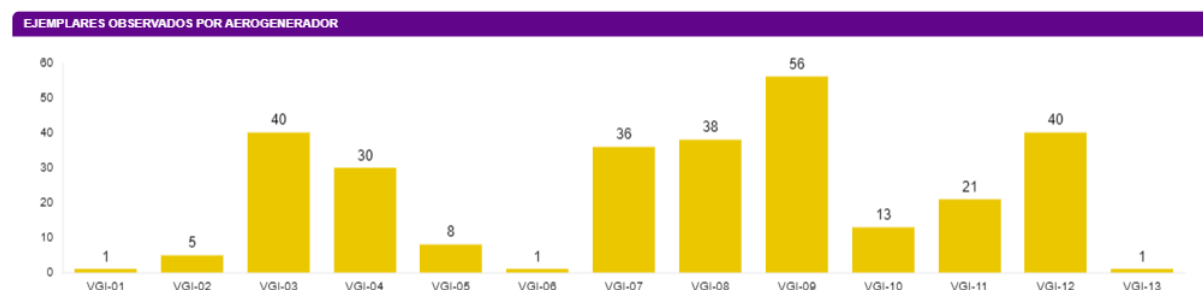
5.4.1. VISITAS REALIZADAS

El número de censos realizados por mes del periodo cuatrimestral:



5.4.2. RESUMEN DE OBSERVACIONES

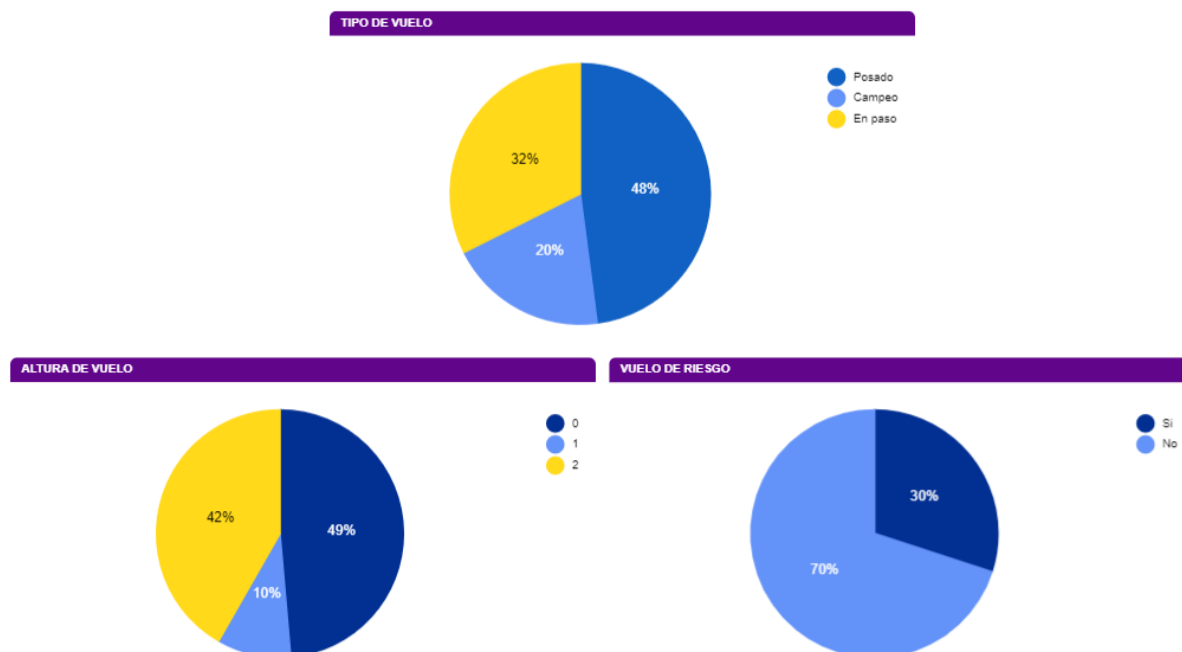
El número de ejemplares totales y especies detectados en tasas de vuelo, junto al número de individuos que han interactuado con cada aerogenerador se muestra en el siguiente gráfico. Los aerogeneradores con mayor número de interacciones son VGI-09 y VGI-03, los cuales están rodeados principalmente por campos de secano con abundante alimento para diversas especies.



Respecto a las especies observadas, destacan en cuanto a número de ejemplares la paloma bravía, que utiliza la zona como área de alimentación y de paso, por las poblaciones y edificaciones cercanas.

Las restantes especies más comunes son propias del entorno son: urraca, la chova piquirroja, aguilucho lagunero, cernícalos, etc. Estas utilizan los campos para sus vuelos rutinarios de campeo, y es habitual verlos posados en el área, ya sean posaderos naturales (árboles) o artificiales (apoyos de las líneas eléctricas).

Las siguientes gráficas muestran la altura de vuelo de las observaciones y el porcentaje de vuelos de riesgo:



La altura se categoriza de la siguiente manera; **0**: Individuos posados, **1**: Vuelo por debajo del barrido de las palas, **2**: En el área de barrido de las palas y **3**: Por encima del área del barrido de las palas.

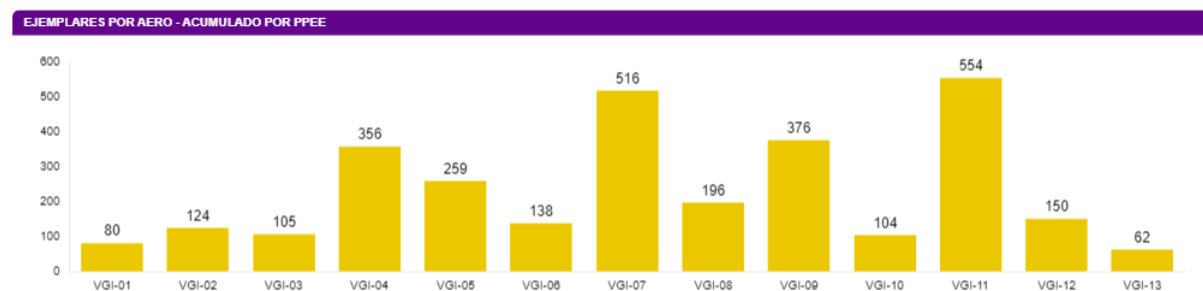
Se considera **vuelo de riesgo** cuando un individuo entra de un área próxima a un aerogenerador determinado, estando está delimitada por el espacio que queda en torno a la base del mismo en un radio de 200 metros de distancia y su proyección ortogonal hasta los 200 metros de altura.

Las fichas de tasas de vuelo se muestran en el Anexo III.

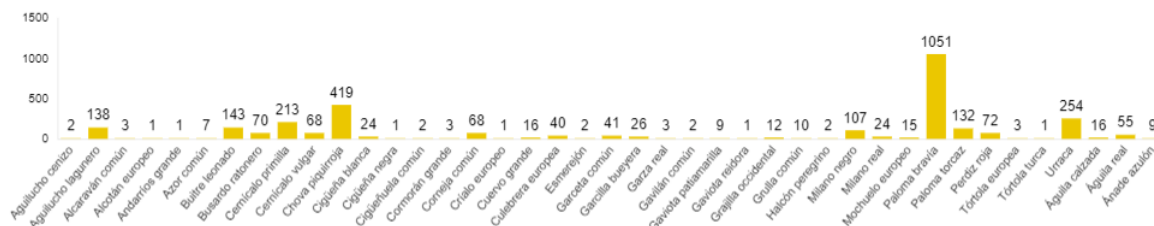
DATOS ACUMULADOS

Las observaciones acumuladas desde el inicio de la fase de explotación del proyecto se resumen en un total de 3067 individuos de 41 especies diferentes.

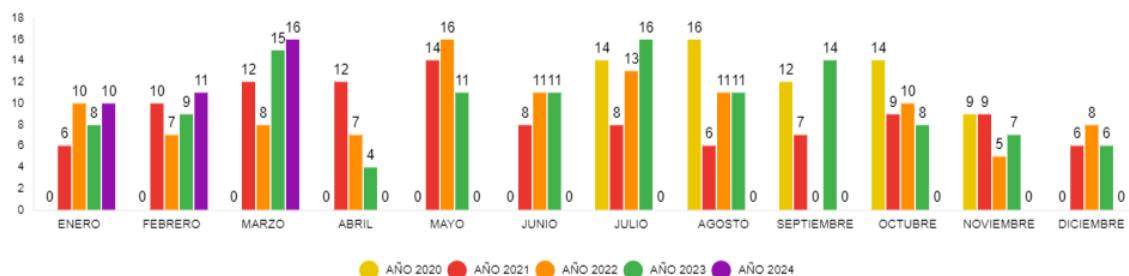
A continuación, se muestran gráficos acumulados de las observaciones por aerogenerador, por especie y el número de especies distintas observadas por mes en los años transcurridos:



NUMERO DE EJEMPLARES POR ESPECIE - ACUMULADO PPEE

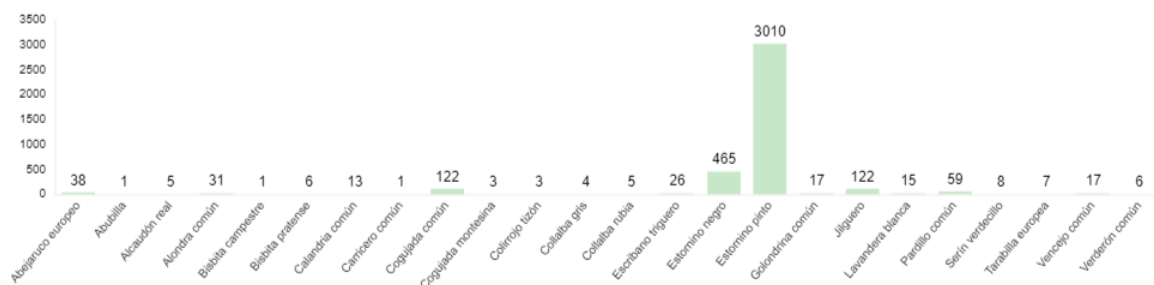


ESPECIES DISTINTAS - EVOLUCIÓN ANUAL



En relación con la avifauna de pequeño tamaño, se muestra a continuación el número acumulado observado durante todo el periodo de explotación del proyecto. Las especies de aves pequeñas, generalmente passeriformes, registradas en el parque eólico depende del ambiente. Se trata de una zona de cultivos mixtos de regadíos. Son abundantes los aláudidos gregarios y fringílicos, donde se concentran también bandos de estorninos.

AVIFAUNA PEQUEÑA - ACUMULADO POR PPEE



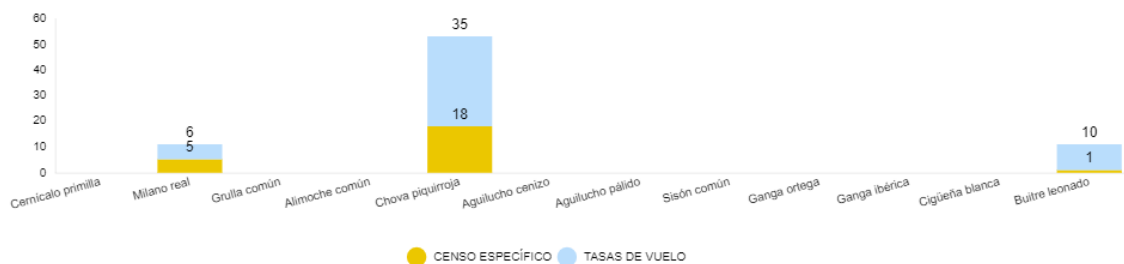
5.5. CENSOS AVIFAUNA

5.5.1. AVIFAUNA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN

En relación con el condicionado 12.3 de la DIA del proyecto, se establece que se deberá realizar un "Seguimiento del uso del espacio en el parque eólico y su zona de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna de mayor valor de conservación de la zona, prestando especial atención cernícalo primilla, milano real, grulla común, alimoche común, chova piquirroja, aguilucho cenizo, aguilucho pálido, sisón, ganga ortega, ganga ibérica, cigüeña blanca y buitre leonado". Los mapas de observaciones de estas especies se muestran en el Anexo V.

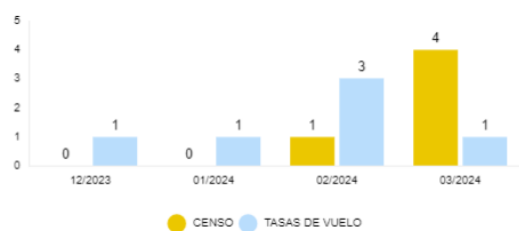
El siguiente gráfico muestra el número acumulado de ejemplares detectado, según el tipo de censo, para este periodo cuatrimestral:

AVIFAUNA ESPECIAL CONSERVACIÓN - CUATRIMESTRAL

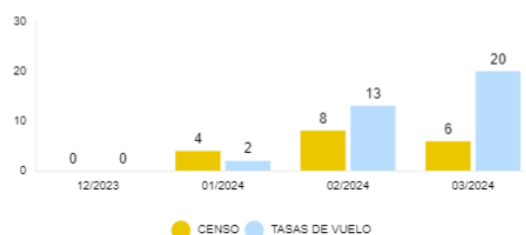


El detalle de las observaciones por los meses correspondientes al cuatrimestre de este informe:

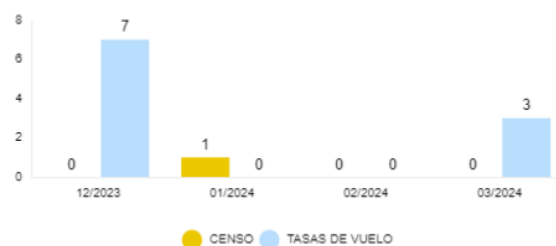
Milano real (*Milvus milvus*)



Chova piquirroja (*Pyrrhonorax pyrrhonorax*)

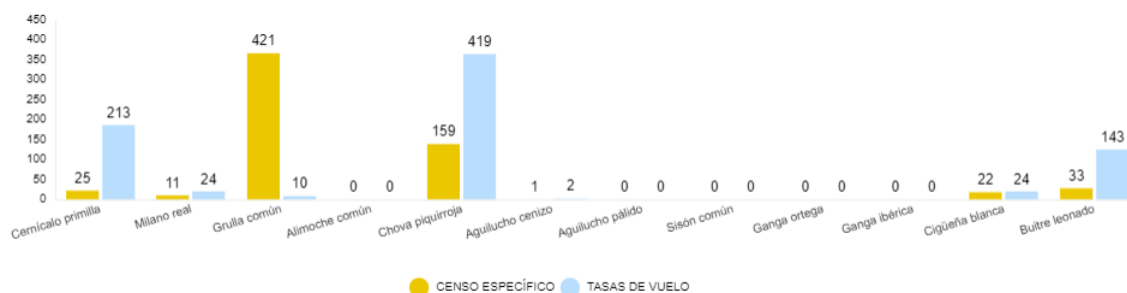


Buitre leonado (*Gyps fulvus*)

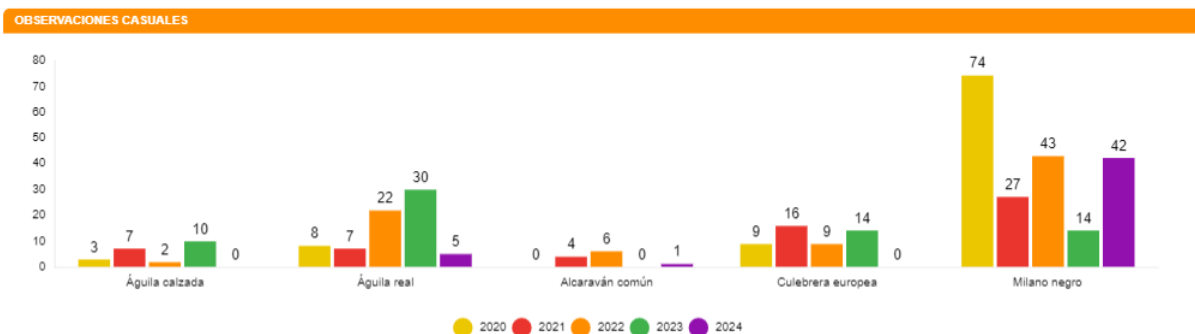


DATOS ACUMULADOS

ESPECIES DIA



A continuación, se muestran aquellas observaciones de especies de interés no incluidas en la Declaración de Impacto Ambiental:



5.5.2. TRANSECTOS

Se ha optado por realizar transectos a pie como mecanismo de realización de censos de esteparias debido a que es la metodología más empleada para el cálculo de indicadores como pueden ser el Índice Kilométrico de Abundancia (IKA) o índices de densidades.

La elección de estos transectos, así como la distancia de cada uno de ellos, ha sido el resultado de la búsqueda y localización de zonas o hábitats adecuados dentro de las infraestructuras del clúster y que además, fueran coincidentes con la información facilitada (cuadrículas 1x1 Km) por el departamento de biodiversidad del Gobierno de Aragón, así como hubiera anotadas presencias de estas aves en el censo anual de avifauna del Estudio de Impacto Ambiental o durante el seguimiento de avifauna en los controles realizados durante la fase de construcción.

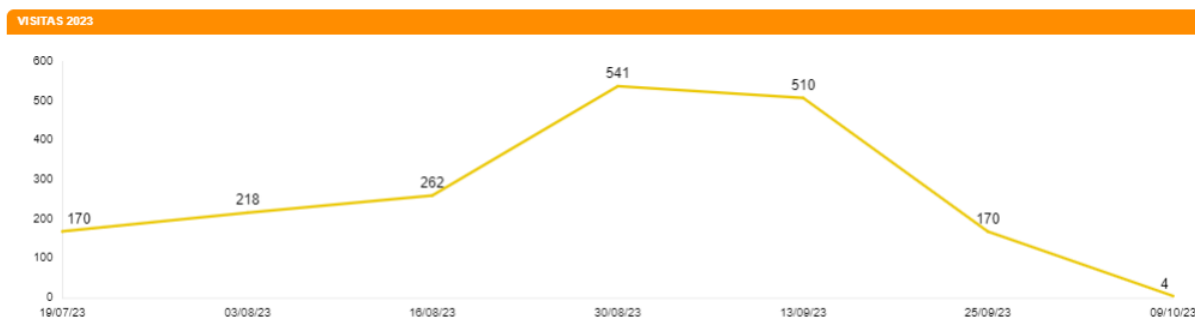
Todas las especies detectadas son típicas de las zonas de cultivos y vegetación natural que predominan en este proyecto y, además, algunas son bioindicadores de hábitats pseudo-esteparios bien conservados. Para realizar el cálculo de las IKA's y de las densidades de las diferentes especies se han utilizado las siguientes fórmulas:

$$IKA = \frac{\sum n^{\circ} \text{ individuos sp}}{\text{km totales recorridos}}$$

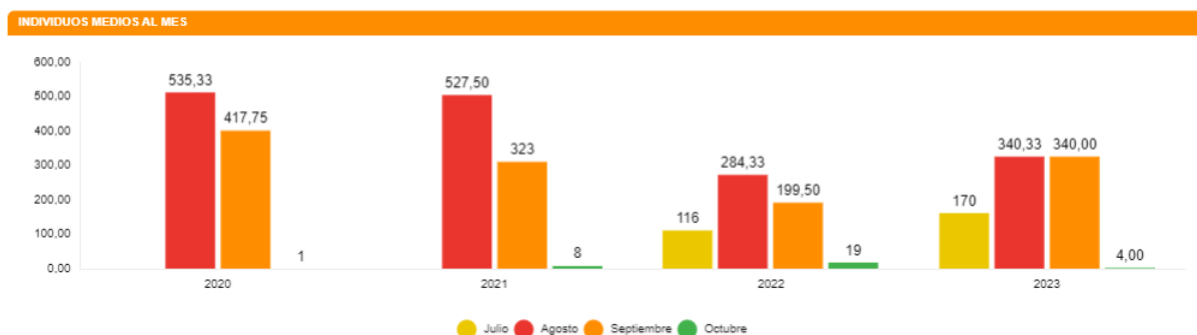
$$Densidad = \frac{\sum n^{\circ} \text{ individuos sp (franja 25m)}}{\text{Superficie (ha) prospectada}}$$

5.5.3. DORMIDERO DE CERNICALO PRIMILLA DE LA SET MAGALLON

El seguimiento del dormitorio de primillas de la Set Magallón tiene lugar durante los meses de julio a octubre. Durante este año 2023, los máximos de individuos se dieron la última quincena de agosto y la primera de septiembre, superando los 500 ejemplares.



A continuación, se detallan el seguimiento de los años 2020 a 2023:



5.6. CENSOS DE QUIRÓPTEROS

A partir del mes de abril tienen comienzo, cada año, los seguimientos de las poblaciones de quirópteros en el entorno del parque eólico. Para ello, una vez al mes se coloca una grabadora de ultrasonidos en un punto específico del parque que recogerá las llamadas de las especies que hagan uso del espacio. Dichas grabaciones son filtradas y analizadas posteriormente. A continuación, se muestran los resultados obtenidos durante el presente período cuatrimestral, con atención al número de pases por noche detectados para cada grupo fónico. No hay datos durante este periodo cuatrimestral.

6. GESTIONES CON LA ADMINISTRACIÓN

Este apartado muestra el número de comunicaciones / gestiones con la administración durante este cuatrimestre.

Se han realizado las siguientes comunicaciones con la administración:

DESCRIPCIÓN	FECHA	ORGANISMO
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga, La Muga II, La Muga III y Venta del Ginestar W49 y W50 2023	13/12/23	Servicio Provincial de Biodiversidad
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga III y Venta del Ginestar W51 2023	29/12/23	Servicio Provincial de Biodiversidad
Decimo informe cuatrimestral de Venta del Ginestar	04/01/24	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental
Decimo informe cuatrimestral de Venta del Ginestar	04/01/24	Dirección General de Energía y Minas
Comunicación casos siniestralidad PPEE Venta del Ginestar W01 2024	11/01/24	Servicio Provincial de Biodiversidad
Comunicación casos siniestralidad PPEE Venta del Ginestar W03 2024	19/01/24	Servicio Provincial de Biodiversidad
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga III y Venta del Ginestar W05 2024	02/02/24	Servicio Provincial de Biodiversidad
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga, La Muga II, La Muga III y Venta del Ginestar W10 2024	08/03/24	Servicio Provincial de Biodiversidad

Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga, La Muga II, La Muga III y Venta del Ginestar W11 2024	15/03/24	Servicio Provincial de Biodiversidad
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga, La Muga II, La Muga III y Venta del Ginestar W12 2024	25/03/24	Servicio Provincial de Biodiversidad
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga, La Muga II, La Muga III y Venta del Ginestar W13 2024	27/03/24	Servicio Provincial de Biodiversidad

Durante todo el año se comunica diariamente vía Telegram a los Agentes de Protección de la Naturaleza (APNs) las visitas de siniestralidad al parque eólico, así como de los hallazgos encontrados en cada jornada.

- Comunicar semanalmente los casos de siniestralidad de Venta del Ginestar al Servicio Provincial de Biodiversidad de Zaragoza y al Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.
- Envío y registros del 3er Informe Cuatrimestral del 3º año de explotación al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y a la Dirección General de Energía y Minas. También se les envía, en formato .xls y .shp los datos de siniestralidad y tasas de vuelo hasta fecha actual.

Envío del registro de siniestralidad del arcón congelador de la subestación eléctrica de Valcardera al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre La Alfranca. En el arcón congelador de la SET Valcardera se recogen todos los hallazgos de La Muga, La Muga II, La Muga III y Venta del Ginestar.

7. OTROS CONTROLES

7.1. PROCESOS EROSIVOS, DRENAJE NATURAL, ZONAS CHE Y VVPP

En respuesta a lo establecido en el PVA y el condicionado 16.5 de la DIA, que establece la realización de un "seguimiento de los procesos erosivos y del drenaje natural del terreno" se realizan fichas control de erosión, compactación del suelo y drenaje natural en el parque eólico.

Además, en este apartado se incluyen los seguimientos de las zonas de Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) y de las Vías Pecuarias (VVPP) presentes en el parque.

Durante el mes de noviembre se han revisado el estado actual de las diferentes infraestructuras del parque eólico Venta del Ginestar, con el objetivo de detectar zonas de la red de drenaje deterioradas o con problemas de drenaje, y detectar zonas alteradas por erosión hídrica.

Respecto a los drenajes, a continuación, se muestra una tabla con las localizaciones y alteraciones detectadas:

ID_PUNTO	PROYECTO	TIPO	ESTADO	ESTRUCTURA	OBSERVACIONES	X	Y
6	VGI	03: DRENAJE	01: DEFICIENTE	02: ODT	Tubo de drenaje semitaponado con vegetación arbustiva en vial de acceso al aero VGI.09	631287	4634710
7	VGI	03: DRENAJE	01: DEFICIENTE	01: CUNETA	Cuneta llena de sedimentos en vial de acceso al aero VGI.08. ODT afectada por vegetación arbustiva y sedimentos.	631595	4635202
8	VGI	03: DRENAJE	01: DEFICIENTE	01: CUNETA	Cuneta llena de sedimentos en la plataforma del aero VGI.08	631603	4635201
9	VGI	03: DRENAJE	01: DEFICIENTE	02: ODT	Tubo de drenaje semitaponado con vegetación arbustiva en vial de acceso al aero VGI.10	631805	4635096
10	VGI	03: DRENAJE	01: DEFICIENTE	02: ODT	Tubo de drenaje semitaponado con vegetación arbustiva y sedimentos en vial de acceso al aero VGI.07	631789	4635207
11	VGI	03: DRENAJE	01: DEFICIENTE	00: VIAL	Encharcamiento en vial de acceso al aero VGI.05	630574	4635019
12	VGI	03: DRENAJE	01: DEFICIENTE	02: ODT	Tubo de drenaje taponado por vegetación arbustiva en vial de acceso al aero VGI.09	631233	4634632

En zonas con taludes de desmonte o alta pendiente, las obras de drenaje se ven más afectadas por sedimentos, especialmente margas y margas arenosas, materiales que predominan en el parque Venta del Ginestar. Estos depósitos, fácilmente erosionables por efecto del agua, se disgregan de los taludes y se depositan en la base de los mismos, obstruyendo tanto ODTs como cunetas. Este proceso se ha visto incrementado por el efecto de las lluvias del último mes. Se pueden observar en las siguientes imágenes:



Fig. 1 Encharcamiento en margen de plataforma VGI.07



Fig. 2 Cuneta llena de sedimentos en la plataforma VGI.08

En el caso de la erosión, se detalla la metodología seguida y las alteraciones encontradas.

La metodología seguida para detectar la existencia de fenómenos erosivos y su intensidad ha sido a escala de Debelle (1971). Esta escala, aplicada en Geología y Geomorfología, se divide en cinco clases dependiendo de la profundidad del proceso erosivo en el sedimento:

- Clase 1. Erosión laminar; diminutos reguerillos ocasionalmente presentes.
- Clase 2. Erosión en reguerillos de hasta 15 cm de profundidad.
- Clase 3. Erosión inicial en regueros. Numerosos regueros 15 a 30 cm de profundidad

- Clase 4. Marcada erosión en regueros; numerosos regueros de 30 a 60 cm de profundidad.
- Clase 5. Erosión avanzada; regueros o surcos de más de 60 cm de profundidad.

En la siguiente tabla se detallan los puntos afectados por la erosión y su grado.

ID_PUNTO	PROYECTO	TIPO	CLASIF. (DEBELLE)	ESTRUCTURA	OBSERVACIONES	X	Y
7	VGI	04: EROSIÓN	03: REGUEROS 15-30 cm	99: OTRA	Erosión hídrica en materiales lutíticos de la cimentación del aero VGI.13	632743	4634561
8	VGI	04: EROSIÓN	05: REGUEROS > 60 cm	05: TALUD DESMONTE	Erosión hídrica extrema en materiales lutíticos del talud de desmonte de plataforma del aero VGI.10	632862	4635311
9	VGI	04: EROSIÓN	04: REGUEROS 30-60 cm	05: TALUD DESMONTE	Erosión hídrica en materiales lutíticos del vial de acceso al aero VGI.10	632857	4635271
10	VGI	04: EROSIÓN	04: REGUEROS 30-60 cm	05: TALUD DESMONTE	Erosión hídrica en materiales margo-arenosos del talud de desmonte del vial de acceso al aero VGI.10	631998	4635074
11	VGI	04: EROSIÓN	05: REGUEROS > 60 cm	05: TALUD DESMONTE	Erosión hídrica en materiales margosos del talud de desmonte de plataforma del aero VGI.07	631936	4635522
12	VGI	04: EROSIÓN	03: REGUEROS 15-30 cm	05: TALUD DESMONTE	Erosión hídrica en materiales margosos y lutíticos del talud de desmonte de plataforma del aero VGI.04	630790	4635352
13	VGI	04: EROSIÓN	02: REGUEROS < 15 cm	05: TALUD DESMONTE	Erosión hídrica en materiales margosos del talud de desmonte del vial de acceso al aero VGI.01	630279	4636055
14	VGI	04: EROSIÓN	04: REGUEROS 30-60 cm	05: TALUD DESMONTE	Erosión hídrica en materiales lutíticos y margosos del talud de desmonte de plataforma del aero VGI.02	631498	4636094
15	VGI	04: EROSIÓN	03: REGUEROS 15-30 cm	05: TALUD DESMONTE	Erosión hídrica en materiales margosos del talud de desmonte del vial de acceso al aero VGI.05	630557	4635027
16	VGI	04: EROSIÓN	04: REGUEROS 30-60 cm	05: TALUD DESMONTE	Erosión hídrica en materiales margo-lutíticos del talud de desmonte del vial de acceso al aero VGI.04	630547	4635347

En el parque eólico Venta del Ginestar, las zonas afectadas corresponden con taludes de desmonte de viales y plataformas, los cuales se han construido sobre materiales altamente erosionables, y con una pendiente bastante acusada, como se muestra en las siguientes imágenes:



Fig. 7 Erosión del talud de desmonte de plataforma VGI.07



Fig. 5 Erosión del talud de desmonte de plataforma VGI.10.

En el parque eólico Venta del Ginestar, las zonas afectadas corresponden a taludes de desmonte de viales y plataformas, los cuales se han construido sobre materiales altamente erosionables, y con una pendiente bastante acusada. Tal y como se observa en las imágenes, en algunos puntos se ha alcanzado la categoría 5 en la Escala de Debelle, lo cual supone un nivel crítico y un desarrollo muy avanzado en los sistemas de cárcavas, factores que pueden influir en la estabilidad de la infraestructura, o de las parcelas de cultivo aledañas.

En el caso de los procesos erosivos, se recomienda continuar con el seguimiento de los puntos afectados para ver su evolución, y reparar aquellas infraestructuras en las que se ha alcanzado mayor categoría en la Escala de Debele, para evitar derrumbes o colapsos posteriores en temporada de lluvias.

Los trabajos de restauración de estas zonas se ha retrasado su programación a después de las lluvias, para evitar posibles daños durante las reparaciones y de cara a añadir algún punto nuevo a reparar que pudieran surgir durante estas.

7.2. RUIDO

Las mediciones acústicas se han realizado el 8 de marzo de 2024, utilizando un sonómetro modelo A SVAN 977, cada una con una duración de 5 minutos. Los resultados de las mediciones aparecen recogidos en la tabla 1.

ID_POI NT	PRO Y	TIPO	ARCHIV O	ESTRUCTU RA	OBSERVACIONES	X	Y	LAFmax (dB)	LAFmin (dB)	LAeq (dB)
SON-01	MON	00: ACOUSTIC	SON420	99: OTHER	Medición sonómetro en cementerio de Gallur. Viento suave	638578	4636429	77.8	54.9	63.9
SON-03	MON	00: ACOUSTIC	SON414	99: OTHER	Medición sonómetro en Bisimbre. Viento fuerte	629562	4634871	52.3	48.5	49.5
12	VGI	00: ACOUSTIC	SON427	04: PLATFORM	Medición sonómetro en VGI.11. Aerogenerador funcionando. Viento fuerte.	631982	4634712	68.1	57.5	61.3
13	VGI	00: ACOUSTIC	SON428	04: PLATFORM	Medición sonómetro en VGI.03. Aerogenerador funcionando. Viento fuerte.	630958	4635805	69.0	54.9	60.0

En el Anexo I del Real Decreto 1367/2007 que desarrolla la Ley 37/2003 de ruidos en relación a la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, se establecen tres franjas de evaluación sonora:

- Periodo diurno: de 7:00 a 19:00
- Periodo del atardecer: de 19:00 a 23:00
- Periodo nocturno: de 23:00 a 7:00

En el mismo Anexo I se definen los niveles acústicos para establecer los objetivos de calidad acústica:

LAeq (Nivel sonoro continuo equivalente): Es el nivel de presión sonora continua equivalente A-ponderado, medido en decibelios, determinado en un periodo de tiempo de P segundos, definido por la ISO 1996-1: standard 1987. Es el parámetro descriptor usado en las regulaciones para evaluar los niveles sonoros en un intervalo de tiempo T.

LAFmax (Nivel sonoro máximo): Es el nivel sonoro máximo durante el intervalo de tiempo evaluado, con una constante de integración rápida.

Los niveles acústicos máximos permitidos por la legislación se recogen en la tabla 2. Aquellos que se exceden aparecen en **negrita** en la tabla 1.

Tipo de área acústica		Niveles sonoros		
		Ld	Le	Ln
A	Áreas naturales	Regulado en la sección 1e)		

B	Áreas de alta sensibilidad acústica	60	60	50
C	Áreas residenciales	65	65	55
D	Áreas de uso terciario	70	70	65
E	Áreas de recreo y espectáculo	73	73	63
F	Áreas industriales	75	75	65
G	Áreas de infraestructuras y equipamientos	Regulado en la sección 1e)		

Tabla. 2 Objetivos de calidad acústica para la evaluación de la contaminación acústica. Ley 7/2010 de Contaminación Acústica de Aragón.

En la Ley 7/2010 de Contaminación Acústica de Aragón, se establecen los siguientes objetivos de calidad acústica, de aplicación para la evaluación de la contaminación acústica en exteriores:

Donde:

- **Ld**: índice de ruido día, es el índice de ruido utilizado para estimar las molestias globales a la población generadas por la contaminación acústica existente durante el periodo día; este índice es equivalente al **Lday** definido en el anexo I de la Directiva 2002/49/CE como indicador de ruido en periodo diurno.
- **Le**: índice de ruido tarde, es el índice de ruido utilizado para estimar las molestias globales a la población generadas por la contaminación acústica existente durante el periodo tarde; este índice es equivalente al **Levening** definido en el anexo I de la Directiva 2002/49/CE como indicador de ruido en periodo vespertino.
- **Ln**: índice de ruido noche, es el índice de ruido utilizado para estimar las molestias globales, y en especial las correspondientes a la alteración del sueño de la población generadas por la contaminación acústica existente durante el periodo noche; este índice es equivalente al **Lnight** definido en el anexo I de la Directiva 2002/49/CE como indicador de ruido en periodo nocturno.

Todos los resultados se encuentran dentro de los parámetros indicados para áreas de alta sensibilidad acústica, áreas industriales y áreas residenciales. En aquellos puntos en los que los valores han sobrepasado estos parámetros, se ha indicado que es debido a las rachas de viento del día en el que se realizaron las mediciones, o a la circulación de vehículos o maquinaria pesada, e incluso, a giros puntuales de las turbinas. En mediciones anteriores, los datos han sido similares, debido a la época del año y la meteorología

8. INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES DETECTADAS

No se ha realizado la apertura de incidencias o no conformidades durante la fase de explotación.

9. CONCLUSIONES

El presente documento corresponde al segundo informe cuatrimestral del cuarto año de explotación del parque eólico Venta del Ginestar. Se han realizado un total de 130 visitas completas o parciales de los 13 aerogeneradores del parque eólico. En total, ya hay acumuladas 1429 visitas de mortalidad en toda la fase de explotación.

El índice de siniestralidad del parque durante este cuatrimestral ha sido de 0,58 casos por aerogenerador y mes, con un total de 14 casos, y siendo los aerogeneradores VGI-05 y VGI-07 los que más han tenido con 4 casos cada uno.

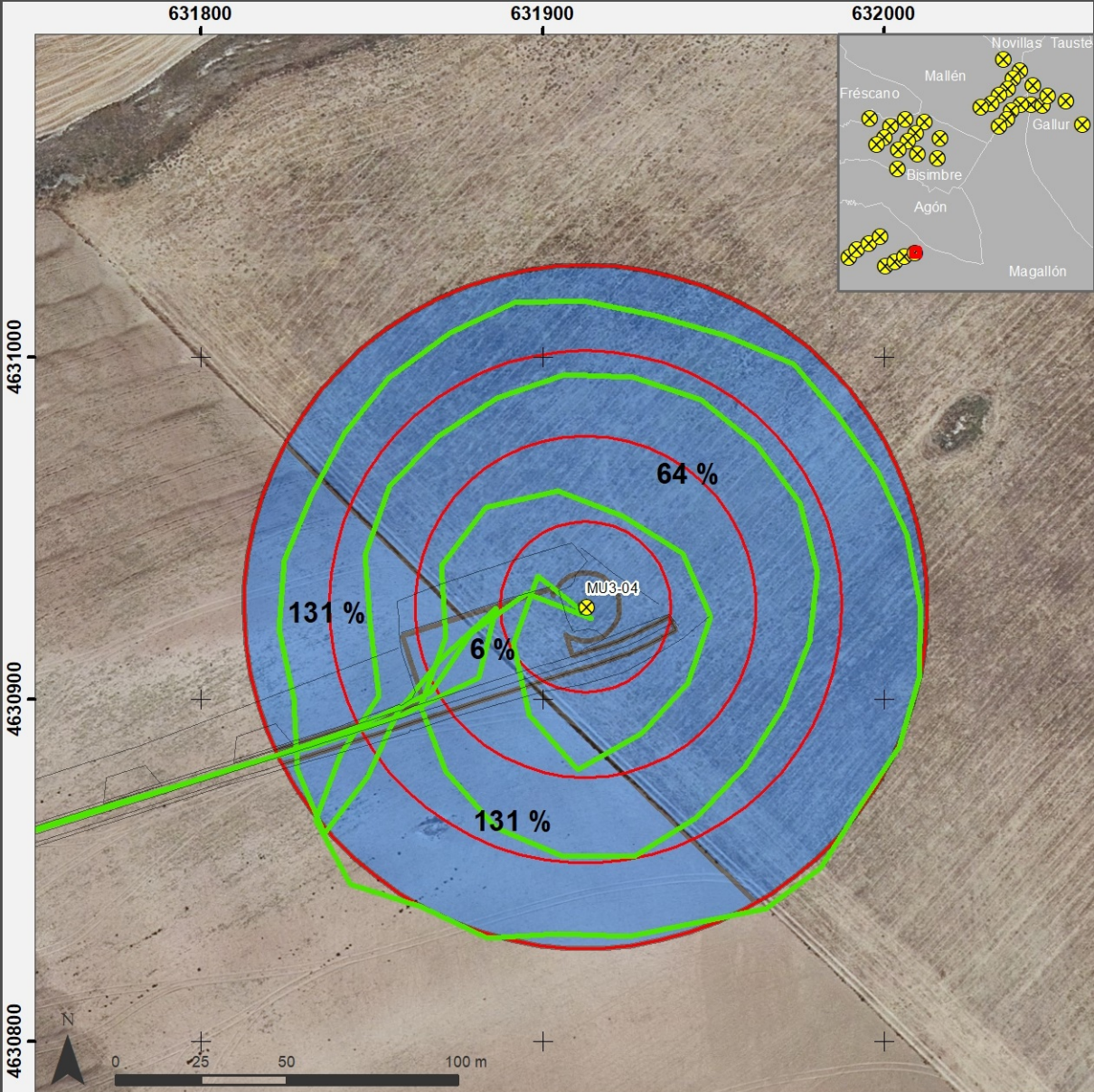
Respecto al uso del espacio de aves grandes dentro de la poligonal del parque, se han observado 291 ejemplares correspondientes de 21 especies, con mayores interacciones en el aerogenerador VGI-09. La especie con mayor número de efectivos observados fue la paloma bravia, con 134 individuos contabilizados durante este período. El mayor porcentaje de estos vuelos, exceptuando los posados, se da en paso y entre 0-20 m sobre el suelo, tratándose en este caso de los grupos de palomas moviéndose entre diferentes campos. También hay un gran porcentaje de avistamientos posados, ya que aprovechan las infraestructuras de líneas eléctricas que atraviesan el parque o cercanos.

La avifauna pequeña más representativa del parque eólico está formada por aves ligadas a ambientes agrícolas, mixto entre cultivos de regadío y parcelas de vegetación natural; principalmente, aláudidos y fringílidos. Estas especies son el estornino negro, cogujadas, jilguero europeo o alondra común.

Las aves indicadas como de especial conservación en la DIA que se han registrado este cuatrimestre han sido el milano real, chova piquirroja y buitre leonado. Que utiliza la poligonal en sus desplazamientos y como punto de alimentación.

ANEXO I

Planos generales



Metodología de prospección de mortalidad en torno a aerogeneradores

- ⊗ Aerogenerador
- Anillos de prospección a 25, 50, 75 y 100 m
- Implantación
- Divisiones del área de prospección con % de la superficie total
- Recorrido

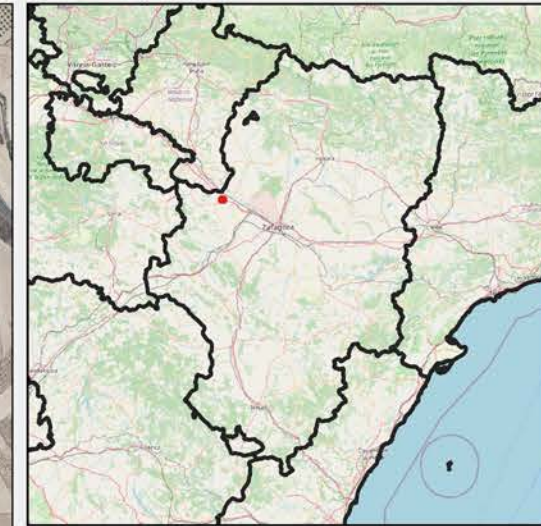
Dispositivos anticolidión de aves en aerogeneradores

VENTA DEL GINESTAR



Puntos de observación de vuelos de riesgo de aves

VENTA DEL GINESTAR



Leyenda

AEROGENERADORES 
Puntos de observación 

Fuentes de información:

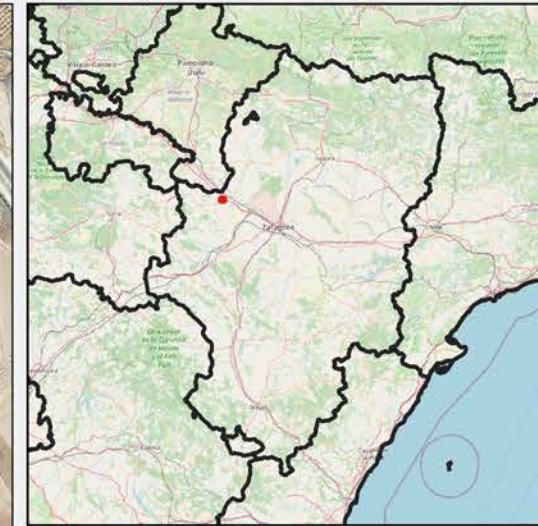
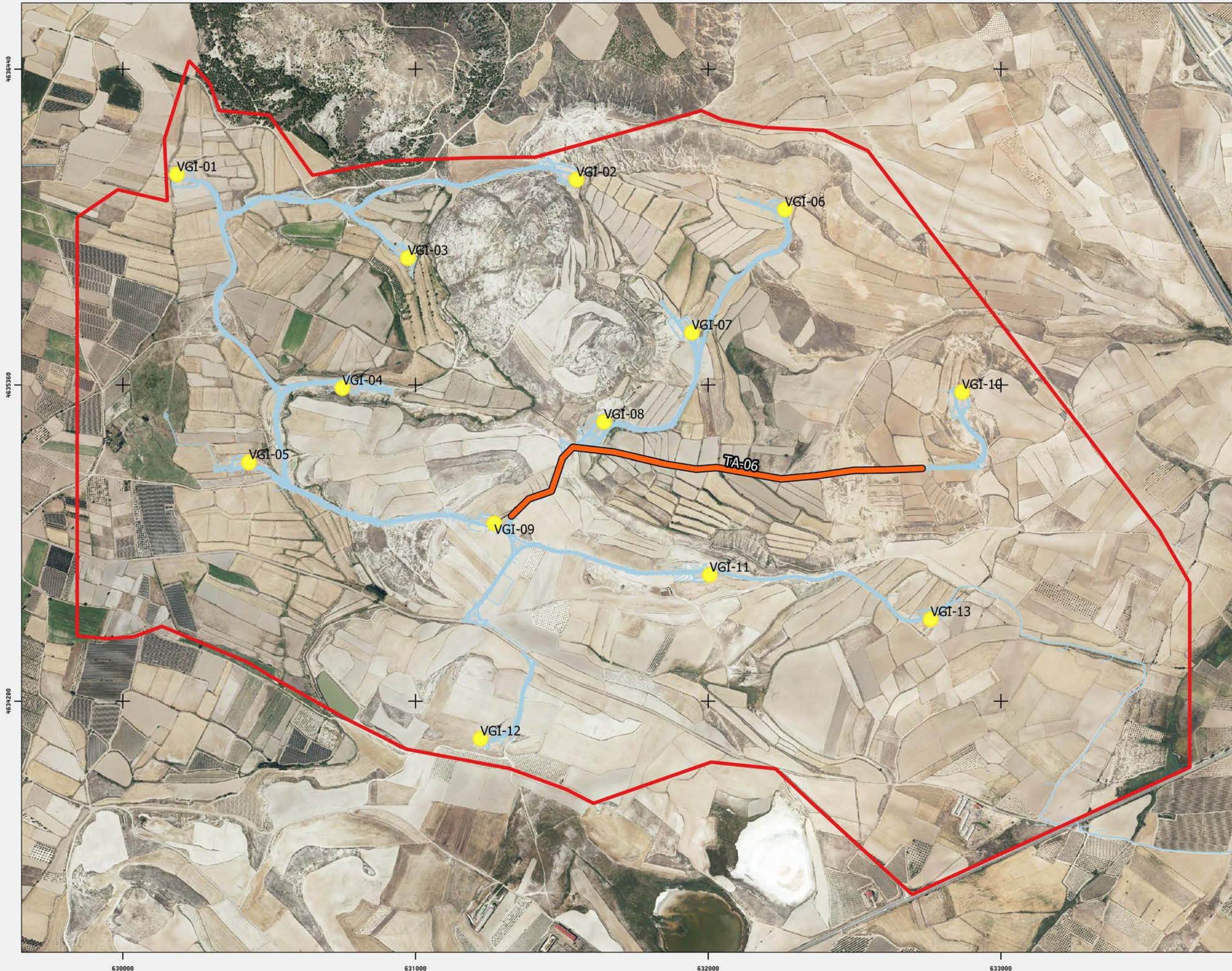
IGN
Open Street Map

N 0 0.16 0.32 0.48 km
1:12481

Proyección:
Fecha: 12 de abril de 2022

Censos específicos de avifauna

VENTA DEL GINESTAR



Transectos

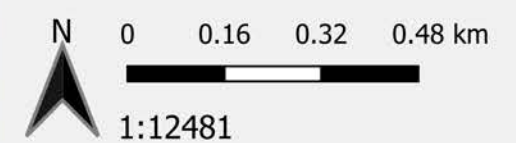
Leyenda

- AEROGENERADORES 
- IMPLANTACIÓN 
- TRANSECTOS 

Fuentes de información:

IGN

Open Street Map



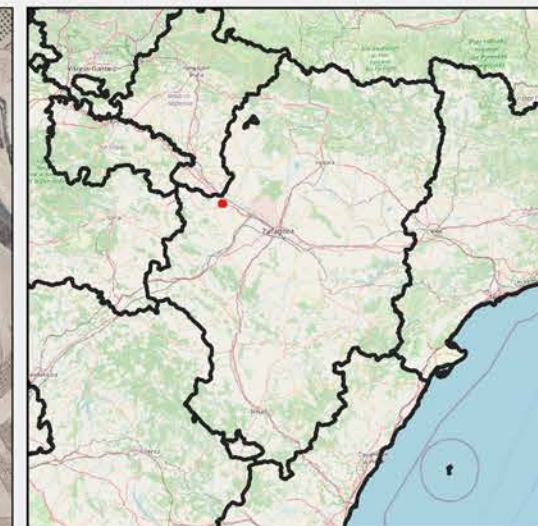
Proyección:

Fecha: 9 de diciembre de 2022



Censos específicos de quiropteros

VENTA DEL GINESTAR



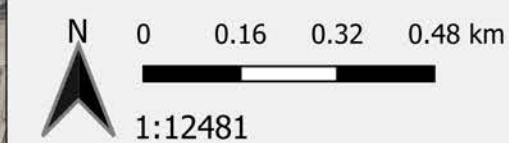
Zonas de grabación

Leyenda

- AEROGENERADORES 
- Quiropteros 

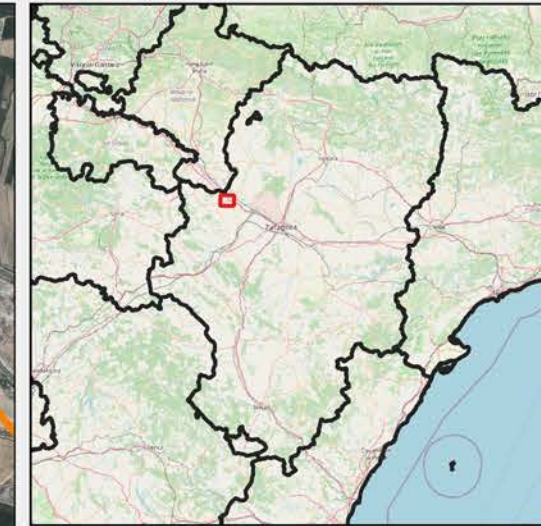
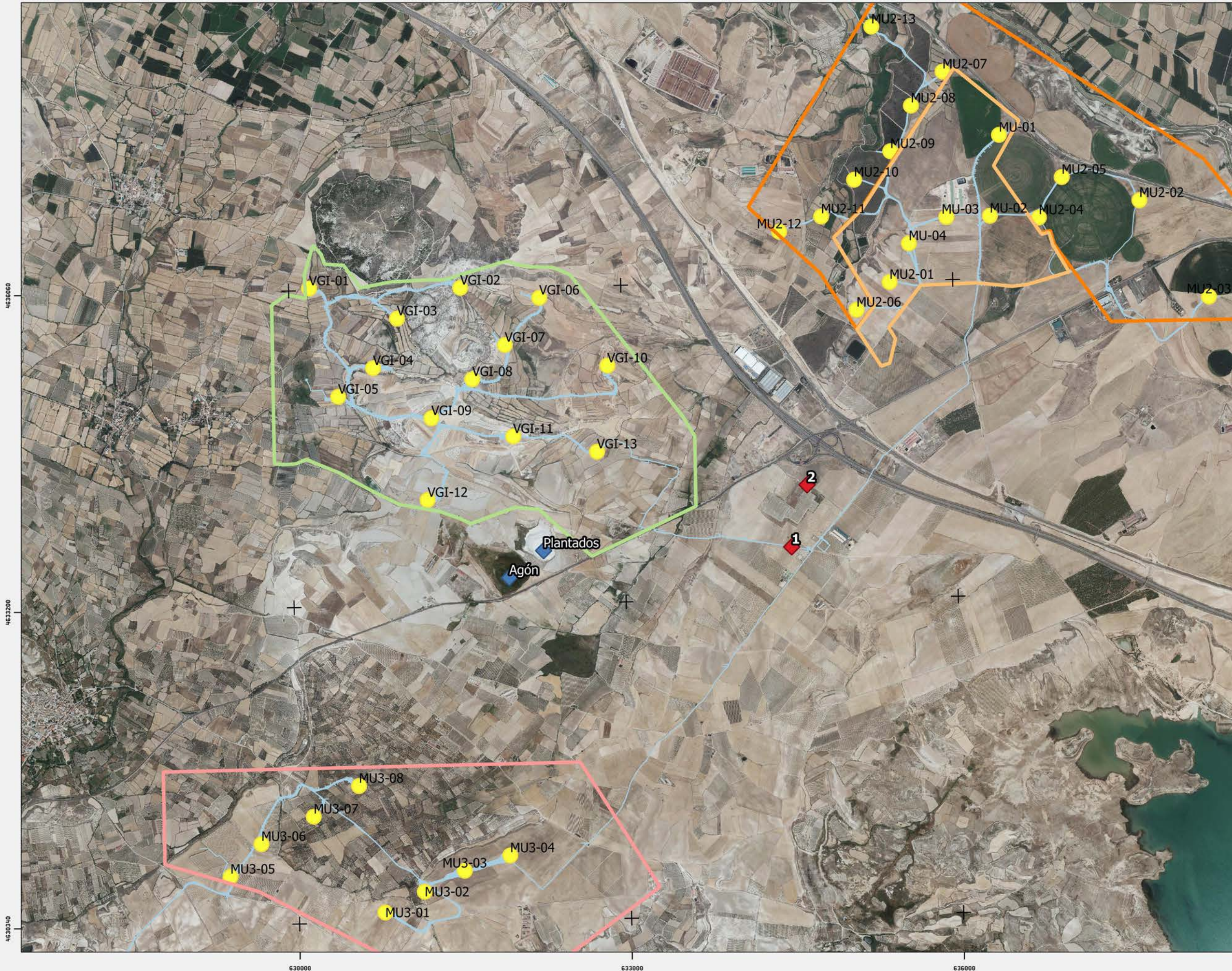
Fuentes de información:

IGN
Open Street Map



Proyección:
Fecha: 12 de abril de 2022

CENSOS ESPECÍFICOS



OTROS CENSOS

Leyenda

- AEROGENERADORES
- ◆ Primillar
- ◆ Lagunas

POLIGONAL PPEE

- LA MUGA
- LA MUGA II
- LA MUGA III
- VENTA DEL GINESTAR

Fuentes de información:

IGN
Open Street Map



0 0.4 0.8 1.2 km

1:33000

Proyección:

Fecha: 8 de septiembre de 2022



ANEXO II

Fichas de Control - Siniestralidad

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x54
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 05/12/2023
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón” que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs) que indica que se debe prospector un radio de 100 m desde la base del aerogenerador mediante rutas circulares de 25,50, 75 y 100 metros (un total de 1.570 m lineales) para cubrir toda la superficie.

Los recorridos se han realizado en las superficies visibles, discriminando campos con presencia de cultivos en crecimiento, terrenos inaccesibles o afectados por la meteorología, zonas con fuerte desnivel o áreas no prospectables por trabajos agrícolas, donde se realiza un barrido visual para intentar localizar cadáveres. Con herramientas de Sistemas de Información Geográfica se han calculado los porcentajes que corresponden a las superficies prospectadas en cada uno de los aerogeneradores, restando la superficie porcentual de aquellas parcelas sin prospectar.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

AERO	RESULTADO	% PROSP	ESPECIE	X	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	70						
VGI -02	NEGATIVO	65						
VGI -03	NEGATIVO	40						
VGI -04	NEGATIVO	80						
VGI -05	POSITIVO	70	Cormorán grande	630435	4635117	25 - 50	Íntegro	MYO
VGI -06	NEGATIVO	65						
VGI -07	NEGATIVO	20						
VGI -08	NEGATIVO	65						
VGI -09	NEGATIVO	100						
VGI -10	NEGATIVO	20						
VGI -11	NEGATIVO	100						
VGI -12	NEGATIVO	100						
VGI-13	NEGATIVO	100						

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x54
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 05/12/2023
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*) en VGI-05.

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x55
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 18/12/2023
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón” que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs) que indica que se debe prospector un radio de 100 m desde la base del aerogenerador mediante rutas circulares de 25,50, 75 y 100 metros (un total de 1.570 m lineales) para cubrir toda la superficie.

Los recorridos se han realizado en las superficies visibles, discriminando campos con presencia de cultivos en crecimiento, terrenos inaccesibles o afectados por la meteorología, zonas con fuerte desnivel o áreas no prospectables por trabajos agrícolas, donde se realiza un barrido visual para intentar localizar cadáveres. Con herramientas de Sistemas de Información Geográfica se han calculado los porcentajes que corresponden a las superficies prospectadas en cada uno de los aerogeneradores, restando la superficie porcentual de aquellas parcelas sin prospectar.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

AERO	RESULTADO	% PROSP	ESPECIE	X	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	100						
VGI -02	NEGATIVO	90						
VGI -03	NEGATIVO	50						
VGI -04	NEGATIVO	100						
VGI -05	NEGATIVO	100						
VGI -06	NEGATIVO	100						
VGI -07	NEGATIVO	100						
VGI -08	NEGATIVO	100						
VGI -09	NEGATIVO	100						
VGI -10	NEGATIVO	100						
VGI -11	NEGATIVO	100						
VGI -12	NEGATIVO	100						
VGI-13	NEGATIVO	100						

ANEXO FOTOGRÁFICO

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x56
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 02/01/2024
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón” que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs) que indica que se debe prospector un radio de 100 m desde la base del aerogenerador mediante rutas circulares de 25,50, 75 y 100 metros (un total de 1.570 m lineales) para cubrir toda la superficie.

Los recorridos se han realizado en las superficies visibles, discriminando campos con presencia de cultivos en crecimiento, terrenos inaccesibles o afectados por la meteorología, zonas con fuerte desnivel o áreas no prospectables por trabajos agrícolas, donde se realiza un barrido visual para intentar localizar cadáveres. Con herramientas de Sistemas de Información Geográfica se han calculado los porcentajes que corresponden a las superficies prospectadas en cada uno de los aerogeneradores, restando la superficie porcentual de aquellas parcelas sin prospectar.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

AERO	RESULTADO	% PROSP	ESPECIE	X	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	100						
VGI -02	NEGATIVO	75						
VGI -03	NEGATIVO	60						
VGI -04	NEGATIVO	100						
VGI -05	POSITIVO	100	Paloma bravía	630403	4635093	25-50	Plumas o piel	
VGI -06	NEGATIVO	100						
VGI -07	NEGATIVO	100						
VGI -08	NEGATIVO	100						
VGI -09	NEGATIVO	100						
VGI -10	NEGATIVO	100						
VGI -11	NEGATIVO	100						
VGI -12	NEGATIVO	100						
VGI-13	NEGATIVO	100						

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x55
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 18/12/2023
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Restos de Paloma bravia (*Columba livia*) en VGI-05.

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x57
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 17/01/2024
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón” que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs) que indica que se debe prospector un radio de 100 m desde la base del aerogenerador mediante rutas circulares de 25,50, 75 y 100 metros (un total de 1.570 m lineales) para cubrir toda la superficie.

Los recorridos se han realizado en las superficies visibles, discriminando campos con presencia de cultivos en crecimiento, terrenos inaccesibles o afectados por la meteorología, zonas con fuerte desnivel o áreas no prospectables por trabajos agrícolas, donde se realiza un barrido visual para intentar localizar cadáveres. Con herramientas de Sistemas de Información Geográfica se han calculado los porcentajes que corresponden a las superficies prospectadas en cada uno de los aerogeneradores, restando la superficie porcentual de aquellas parcelas sin prospectar.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

AERO	RESULTADO	% PROSP	ESPECIE	X	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	20						Lluvia
VGI -02	NEGATIVO	100						
VGI -03	POSITIVO	60	Paloma bravía	630960	4635795	0-25	Fragmento de cuerpo	
VGI -04	NEGATIVO	100						
VGI -05	POSITIVO	80	Zorzal común	630411	4635120	25-50	Fragmento de cuerpo	Riego
VGI -06	NEGATIVO	100						
VGI -07	NEGATIVO	100						
VGI -08	NEGATIVO	100						
VGI -09	NEGATIVO	100						
VGI -10	NEGATIVO	100						
VGI -11	NEGATIVO	80						Lluvia
VGI -12	NEGATIVO	90						Abono
VGI-13	NEGATIVO	20						Lluvia

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x7
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 17/01/2024
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Restos de Paloma bravia (*Columba livia*) en VGI-03.



Fig. 2. Restos de Zorzal común (*Turdus philomelos*) en VGI-05.

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x58
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 01/02/2024
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón” que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs) que indica que se debe prospector un radio de 100 m desde la base del aerogenerador mediante rutas circulares de 25,50, 75 y 100 metros (un total de 1.570 m lineales) para cubrir toda la superficie.

Los recorridos se han realizado en las superficies visibles, discriminando campos con presencia de cultivos en crecimiento, terrenos inaccesibles o afectados por la meteorología, zonas con fuerte desnivel o áreas no prospectables por trabajos agrícolas, donde se realiza un barrido visual para intentar localizar cadáveres. Con herramientas de Sistemas de Información Geográfica se han calculado los porcentajes que corresponden a las superficies prospectadas en cada uno de los aerogeneradores, restando la superficie porcentual de aquellas parcelas sin prospectar.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

AERO	RESULTADO	% PROSP	ESPECIE	X	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	100						
VGI -02	NEGATIVO	100						
VGI -03	NEGATIVO	60						
VGI -04	NEGATIVO	60						Quemas
VGI -05	NEGATIVO	80						
VGI -06	NEGATIVO	100						
VGI -07	POSITIVO	100	Busardo ratonero	631906	4635529	25-50	Fragmento de cuerpo	
VGI -08	NEGATIVO	100						
VGI -09	NEGATIVO	100						
VGI -10	NEGATIVO	100						
VGI -11	NEGATIVO	100						
VGI -12	NEGATIVO	100						
VGI-13	NEGATIVO	100						

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x58
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 01/02/2024
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Busardo ratonero (*Buteo buteo*) en VGI-07.

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x59
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 12/02/2024
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón” que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs) que indica que se debe prospector un radio de 100 m desde la base del aerogenerador mediante rutas circulares de 25,50, 75 y 100 metros (un total de 1.570 m lineales) para cubrir toda la superficie.

Los recorridos se han realizado en las superficies visibles, discriminando campos con presencia de cultivos en crecimiento, terrenos inaccesibles o afectados por la meteorología, zonas con fuerte desnivel o áreas no prospectables por trabajos agrícolas, donde se realiza un barrido visual para intentar localizar cadáveres. Con herramientas de Sistemas de Información Geográfica se han calculado los porcentajes que corresponden a las superficies prospectadas en cada uno de los aerogeneradores, restando la superficie porcentual de aquellas parcelas sin prospectar.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

AERO	RESULTADO	% PROSP	ESPECIE	X	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	100						
VGI -02	NEGATIVO	100						
VGI -03	NEGATIVO	60						
VGI -04	NEGATIVO	60						
VGI -05	NEGATIVO	80						
VGI -06	NEGATIVO	100						
VGI -07	NEGATIVO	100						
VGI -08	NEGATIVO	100						
VGI -09	NEGATIVO	100						
VGI -10	NEGATIVO	100						
VGI -11	NEGATIVO	100						
VGI -12	NEGATIVO	100						
VGI-13	NEGATIVO	100						

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x60
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 29/02/2024
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón” que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs) que indica que se debe prospector un radio de 100 m desde la base del aerogenerador mediante rutas circulares de 25,50, 75 y 100 metros (un total de 1.570 m lineales) para cubrir toda la superficie.

Los recorridos se han realizado en las superficies visibles, discriminando campos con presencia de cultivos en crecimiento, terrenos inaccesibles o afectados por la meteorología, zonas con fuerte desnivel o áreas no prospectables por trabajos agrícolas, donde se realiza un barrido visual para intentar localizar cadáveres. Con herramientas de Sistemas de Información Geográfica se han calculado los porcentajes que corresponden a las superficies prospectadas en cada uno de los aerogeneradores, restando la superficie porcentual de aquellas parcelas sin prospectar.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

AERO	RESULTADO	% PROSP	ESPECIE	X	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	40						
VGI -02	NEGATIVO	100						
VGI -03	POSITIVO	60	Paloma bravía	630947	4635758	25 - 50	Fragmento de cuerpo	
VGI -04	NEGATIVO	100						
VGI -05	NEGATIVO	100						
VGI -06	NEGATIVO	100						
VGI -07	POSITIVO	100	Paloma bravía	632009	4635473	75 - 100	Plumas o piel	
			Paloma torcaz	631904	4635497	50 - 75	Plumas o piel	
VGI -08	NEGATIVO	100						
VGI -09	NEGATIVO	100						
VGI -10	NEGATIVO	100						
VGI -11	NEGATIVO	100						
VGI -12	NEGATIVO	100						
VGI-13	NEGATIVO	100						

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR		FICHA CONTROL: COND 12.1x60
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 29/02/2024	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES		
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI	

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Paloma bravia (*Columba livia*) en VGI-03.



Fig. 2. Paloma bravia (*Columba livia*) en VGI-07.



Fig. 3. Paloma torcaz (*Columba palumbus*) en VGI-07.

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x61
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 07/03/2024
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón” que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs) que indica que se debe prospector un radio de 100 m desde la base del aerogenerador mediante rutas circulares de 25,50, 75 y 100 metros (un total de 1.570 m lineales) para cubrir toda la superficie.

Los recorridos se han realizado en las superficies visibles, discriminando campos con presencia de cultivos en crecimiento, terrenos inaccesibles o afectados por la meteorología, zonas con fuerte desnivel o áreas no prospectables por trabajos agrícolas, donde se realiza un barrido visual para intentar localizar cadáveres. Con herramientas de Sistemas de Información Geográfica se han calculado los porcentajes que corresponden a las superficies prospectadas en cada uno de los aerogeneradores, restando la superficie porcentual de aquellas parcelas sin prospectar.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

AERO	RESULTADO	% PROSP	ESPECIE	X	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	75						
VGI -02	NEGATIVO	100						
VGI -03	POSITIVO	60	Paloma bravía	630915	4635778	50 - 75	Cadáver fresco	
VGI -04	NEGATIVO	100						
VGI -05	POSITIVO	60	Escribano triguero	630425	4635130	25 - 50	Cadáver semiconsumido	
VGI -06	NEGATIVO	70						Trabajos agrícolas
VGI -07	NEGATIVO	100						
VGI -08	NEGATIVO	100						
VGI -09	POSITIVO	60	Calandria común	631258	4634902	25 - 50	Cadáver fresco	
VGI -10	NEGATIVO	100						
VGI -11	NEGATIVO	100						
VGI -12	NEGATIVO	100						
VGI-13	NEGATIVO	100						

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x61
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 07/03/2024
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Paloma bravia (*Columba livia*) en VGI-03.



Fig. 2. Escribano triguero (*Emberiza calandra*) en VGI-05.



Fig. 3. Calandria común (*Melanocorypha calandra*) en VGI-09.

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x62
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 14/03/2024
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón” que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs) que indica que se debe prospector un radio de 100 m desde la base del aerogenerador mediante rutas circulares de 25,50, 75 y 100 metros (un total de 1.570 m lineales) para cubrir toda la superficie.

Los recorridos se han realizado en las superficies visibles, discriminando campos con presencia de cultivos en crecimiento, terrenos inaccesibles o afectados por la meteorología, zonas con fuerte desnivel o áreas no prospectables por trabajos agrícolas, donde se realiza un barrido visual para intentar localizar cadáveres. Con herramientas de Sistemas de Información Geográfica se han calculado los porcentajes que corresponden a las superficies prospectadas en cada uno de los aerogeneradores, restando la superficie porcentual de aquellas parcelas sin prospectar.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

AERO	RESULTADO	% PROSP	ESPECIE	X	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	60						
VGI -02	NEGATIVO	100						
VGI -03	NEGATIVO	60						
VGI -04	POSITIVO	50	Milano real	630806	4635349	50 - 75	Fragmento de cuerpo. Cadáver fresco	
VGI -05	NEGATIVO	50						
VGI -06	NEGATIVO	100						
VGI -07	POSITIVO	100	Calandria común	631959	4635509	25 - 50	Cadáver semiconsumido	
VGI -08	NEGATIVO	100						
VGI -09	NEGATIVO	60						
VGI -10	NEGATIVO	100						
VGI -11	NEGATIVO	100						
VGI -12	NEGATIVO	100						
VGI-13	NEGATIVO	100						

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x62
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 14/03/2024
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Milano real (*Milvus milvus*) en VGI-04.



Fig. 2. Calandria común (*Melanocorypha calandra*) en VGI-07.

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x63
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 26/03/2024
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón” que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs) que indica que se debe prospector un radio de 100 m desde la base del aerogenerador mediante rutas circulares de 25,50, 75 y 100 metros (un total de 1.570 m lineales) para cubrir toda la superficie.

Los recorridos se han realizado en las superficies visibles, discriminando campos con presencia de cultivos en crecimiento, terrenos inaccesibles o afectados por la meteorología, zonas con fuerte desnivel o áreas no prospectables por trabajos agrícolas, donde se realiza un barrido visual para intentar localizar cadáveres. Con herramientas de Sistemas de Información Geográfica se han calculado los porcentajes que corresponden a las superficies prospectadas en cada uno de los aerogeneradores, restando la superficie porcentual de aquellas parcelas sin prospectar.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

AERO	RESULTADO	% PROSP	ESPECIE	X	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	POSITIVO	20	Alondra común	630196	4636073	0 - 25	Fragmento de cuerpo	
VGI -02	NEGATIVO	20						
VGI -03	NEGATIVO	20						
VGI -04	NEGATIVO	20						
VGI -05	NEGATIVO	20						
VGI -06	NEGATIVO	20						
VGI -07	NEGATIVO	20						
VGI -08	NEGATIVO	20						
VGI -09	NEGATIVO	20						
VGI -10	NEGATIVO	20						
VGI -11	NEGATIVO	20						
VGI -12	NEGATIVO	20						
VGI-13	NEGATIVO	20						

	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x63
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 26/03/2024
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Alondra común (*Alauda arvensis*) en VGI-01.

ANEXO III

Fichas de Control - Tasas de vuelo

	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x55
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 21/12/23
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad y, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), que indica que para conocer el uso del espacio de las aves en el parque eólico se distribuirán varios puntos de observación para detectar el riesgo de colisión cubriendo por completo el parque eólico, se ha definido un protocolo para el parque eólico Venta del Ginestar con 3 puntos de observación, a los que se realizarán 38 visitas anuales, permaneciendo durante 30 minutos en cada punto. Se registrarán el tipo y la altura de vuelo, así como otros datos de relevancia, de aquellas especies consideradas objeto de censo, siendo estas aquellas que, por su talla, forma de vuelo o hábitos, sean susceptibles de entrar en riesgo de colisión con los aerogeneradores (aves planeadoras, rapaces en general, córvidos, colúmbidos, etc)

El censo se ha realizado por un experto en ornitología con material óptico adecuado.

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	21-40 kms/h	Nubes y claros (25% - 75% de cobertura)

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN / GÉNERO	X	Y	Nº	PUNTO	AERO Nº	TIPO DE VUELO	ALTURA
Milano real	631977	4635756	1	4	07	Campeo	2
Paloma bravía	631849	4635229	20	4	08	Posado	0
Buitre leonado	631867	4635912	7	4	07	En paso	2
Águila real	631128	4635091	1	4	09	Campeo	2
Águila real	631301	4635497	2	4	03	Posado	0
Paloma bravía	631359	4634799	35	4	09	Posado	0

	Urraca	631438	4634777	1	4	09	Posado	0
	Águila real	632423	4635055	1	3	10	Posado	0
	Águila real	632869	4634848	1	3	13	Posado	0
	Cernícalo vulgar	630547	4635402	1	5	04	Campeo	1
	Paloma bravía	630475	4635548	4	5	04	En paso	1

	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x56
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 11/01/24
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad y, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), que indica que para conocer el uso del espacio de las aves en el parque eólico se distribuirán varios puntos de observación para detectar el riesgo de colisión cubriendo por completo el parque eólico, se ha definido un protocolo para el parque eólico Venta del Ginestar con 3 puntos de observación, a los que se realizarán 38 visitas anuales, permaneciendo durante 30 minutos en cada punto. Se registrarán el tipo y la altura de vuelo, así como otros datos de relevancia, de aquellas especies consideradas objeto de censo, siendo estas aquellas que, por su talla, forma de vuelo o hábitos, sean susceptibles de entrar en riesgo de colisión con los aerogeneradores (aves planeadoras, rapaces en general, córvidos, colúmbidos, etc)

El censo se ha realizado por un experto en ornitología con material óptico adecuado.

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	0 kms/h	Despejado (menos de 25% de cobertura)

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN / GÉNERO	X	Y	Nº	PUNTO	AERO Nº	TIPO DE VUELO	ALTURA
Paloma bravía	630938	4635465	3	5	04	En paso	2
Paloma bravía	630652	4635845	35	5	03	En paso	2
Busardo ratonero	630206	4635197	1	5	05	Posado	0
Urraca	630637	4635328	2	5	04	Posado	0
Mochuelo europeo	631563	4634856	1	4	09	Posado	0
Milano real	632141	4634554	1	4	11	Posado	0

	Perdiz roja	631725	4634842	3	4	11	Posado	0	
	Aguilucho lagunero	632085	4635420	4	3	07	Campeo	2	

	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x57
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 18/01/24
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad y, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), que indica que para conocer el uso del espacio de las aves en el parque eólico se distribuirán varios puntos de observación para detectar el riesgo de colisión cubriendo por completo el parque eólico, se ha definido un protocolo para el parque eólico Venta del Ginestar con 3 puntos de observación, a los que se realizarán 38 visitas anuales, permaneciendo durante 30 minutos en cada punto. Se registrarán el tipo y la altura de vuelo, así como otros datos de relevancia, de aquellas especies consideradas objeto de censo, siendo estas aquellas que, por su talla, forma de vuelo o hábitos, sean susceptibles de entrar en riesgo de colisión con los aerogeneradores (aves planeadoras, rapaces en general, córvidos, colúmbidos, etc)

El censo se ha realizado por un experto en ornitología con material óptico adecuado.

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	1-10 kms/h	Nubes y claros (25% - 75% de cobertura)

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN / GÉNERO	X	Y	Nº	PUNTO	AERO Nº	TIPO DE VUELO	ALTURA
Chova piquirroja	631838	4634647	2	4	11	Posado	0
Mochuelo europeo	631600	4634804	1	4	09	Posado	0
Cernícalo vulgar	631181	4634562	1	4	09	Posado	0
Paloma bravía	631343	4634512	30	4	12	Posado	0
Halcón peregrino	631489	4634719	1	4	09	Posado	0
Urraca	631960	4635629	4	3	07	Posado	0

	Aguilucho lagunero	631967	4635454	1	3	07	Campeo	1	
	Aguilucho lagunero	631707	4634978	2	3	09	Campeo	2	
	Aguilucho lagunero	631175	4634861	1	3	09	Posado	0	
	Aguilucho lagunero	630489	4635341	1	5	04	Campeo	1	
	Cernícalo vulgar	630252	4635403	1	5	05	Campeo	2	

	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x58
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 06/02/24
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad y, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), que indica que para conocer el uso del espacio de las aves en el parque eólico se distribuirán varios puntos de observación para detectar el riesgo de colisión cubriendo por completo el parque eólico, se ha definido un protocolo para el parque eólico Venta del Ginestar con 3 puntos de observación, a los que se realizarán 38 visitas anuales, permaneciendo durante 30 minutos en cada punto. Se registrarán el tipo y la altura de vuelo, así como otros datos de relevancia, de aquellas especies consideradas objeto de censo, siendo estas aquellas que, por su talla, forma de vuelo o hábitos, sean susceptibles de entrar en riesgo de colisión con los aerogeneradores (aves planeadoras, rapaces en general, córvidos, colúmbidos, etc)

El censo se ha realizado por un experto en ornitología con material óptico adecuado.

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	1-10 kms/h	Nubes y claros (25% - 75% de cobertura)

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN / GÉNERO	X	Y	Nº	PUNTO	AERO Nº	TIPO DE VUELO	ALTURA
Chova piquirroja	630973	4635036	4	5	09	Posado	0
Urraca	630813	4634831	5	5	05	Posado	0
Aguilucho lagunero	632134	4634915	1	3	11	Campeo	2
Aguilucho lagunero	632177	4635715	1	3	08	Campeo	1
Aguilucho lagunero	631981	4635163	3	4	11	Posado	0

	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x59
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 15/02/24
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad y, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), que indica que para conocer el uso del espacio de las aves en el parque eólico se distribuirán varios puntos de observación para detectar el riesgo de colisión cubriendo por completo el parque eólico, se ha definido un protocolo para el parque eólico Venta del Ginestar con 3 puntos de observación, a los que se realizarán 38 visitas anuales, permaneciendo durante 30 minutos en cada punto. Se registrarán el tipo y la altura de vuelo, así como otros datos de relevancia, de aquellas especies consideradas objeto de censo, siendo estas aquellas que, por su talla, forma de vuelo o hábitos, sean susceptibles de entrar en riesgo de colisión con los aerogeneradores (aves planeadoras, rapaces en general, córvidos, colúmbidos, etc)

El censo se ha realizado por un experto en ornitología con material óptico adecuado.

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	1-10 kms/h	Nubes y claros (25% - 75% de cobertura)

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN / GÉNERO	X	Y	Nº	PUNTO	AERO Nº	TIPO DE VUELO	ALTURA
Águila real	631893	4635311	1	4	07	Posado	0
Chova piquirroja	631789	4634664	2	4	11	En paso	0
Gaviota patiamarilla	632123	4635593	1	3	07	En paso	2
Urraca	632043	4635540	4	3	07	Posado	0
Esmerejón	632286	4635473	1	3	07	Posado	0
Azor común	630180	4635639	1	5	01	Posado	0

	Busardo ratonero	630955	4635623	2	5	03	Posado	0	
	Cernícalo vulgar	630200	4635216	1	5	05	Posado	0	
	Chova piquirroja	630541	4635352	5	5	04	En paso	2	

	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x60
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 19/02/24
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad y, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), que indica que para conocer el uso del espacio de las aves en el parque eólico se distribuirán varios puntos de observación para detectar el riesgo de colisión cubriendo por completo el parque eólico, se ha definido un protocolo para el parque eólico Venta del Ginestar con 3 puntos de observación, a los que se realizarán 38 visitas anuales, permaneciendo durante 30 minutos en cada punto. Se registrarán el tipo y la altura de vuelo, así como otros datos de relevancia, de aquellas especies consideradas objeto de censo, siendo estas aquellas que, por su talla, forma de vuelo o hábitos, sean susceptibles de entrar en riesgo de colisión con los aerogeneradores (aves planeadoras, rapaces en general, córvidos, colúmbidos, etc)

El censo se ha realizado por un experto en ornitología con material óptico adecuado.

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	1-10 kms/h	Nubes y claros (25% - 75% de cobertura)

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN / GÉNERO	X	Y	Nº	PUNTO	AERO Nº	TIPO DE VUELO	ALTURA
Urraca	631981	4635625	2	3	07	Posado	0
Paloma bravía	630742	4635592	7	5	04	En paso	2
Milano real	631558	4635765	2	5	02	Campeo	2
Chova piquirroja	631528	4635397	2	5	04	Campeo	2
Milano real	631914	4634727	1	4	11	Campeo	1

	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x61
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 12/03/24
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad y, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), que indica que para conocer el uso del espacio de las aves en el parque eólico se distribuirán varios puntos de observación para detectar el riesgo de colisión cubriendo por completo el parque eólico, se ha definido un protocolo para el parque eólico Venta del Ginestar con 3 puntos de observación, a los que se realizarán 38 visitas anuales, permaneciendo durante 30 minutos en cada punto. Se registrarán el tipo y la altura de vuelo, así como otros datos de relevancia, de aquellas especies consideradas objeto de censo, siendo estas aquellas que, por su talla, forma de vuelo o hábitos, sean susceptibles de entrar en riesgo de colisión con los aerogeneradores (aves planeadoras, rapaces en general, córvidos, colúmbidos, etc)

El censo se ha realizado por un experto en ornitología con material óptico adecuado.

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	1-10 kms/h	Despejado (menos de 25% de cobertura)

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN / GÉNERO	X	Y	Nº	PUNTO	AERO Nº	TIPO DE VUELO	ALTURA
Urraca	631981	4635625	2	3	07	Posado	0
Paloma torcaz	630903	4635552	1	5	03	Posado	0
Urraca	630507	4635273	2	5	04	Campeo	1
Águila real	632109	4634933	1	4	11	Campeo	2
Mochuelo europeo	631555	4634861	1	4	09	Posado	0
Chova piquirroja	631733	4634691	2	4	11	Campeo	1

	Perdiz roja	631780	4634672	1	4	11	Posado	0	
	Chova piquirroja	632196	4635259	12	3	10	Campeo	2	
	Buitre leonado	631334	4635801	3	3	02	En paso	2	
	Aguilucho lagunero	632245	4634925	1	3	11	Campeo	2	

	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x62
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 19/03/24
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad y, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), que indica que para conocer el uso del espacio de las aves en el parque eólico se distribuirán varios puntos de observación para detectar el riesgo de colisión cubriendo por completo el parque eólico, se ha definido un protocolo para el parque eólico Venta del Ginestar con 3 puntos de observación, a los que se realizarán 38 visitas anuales, permaneciendo durante 30 minutos en cada punto. Se registrarán el tipo y la altura de vuelo, así como otros datos de relevancia, de aquellas especies consideradas objeto de censo, siendo estas aquellas que, por su talla, forma de vuelo o hábitos, sean susceptibles de entrar en riesgo de colisión con los aerogeneradores (aves planeadoras, rapaces en general, córvidos, colúmbidos, etc)

El censo se ha realizado por un experto en ornitología con material óptico adecuado.

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	11-20 kms/h	Despejado (menos de 25% de cobertura)

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN / GÉNERO	X	Y	Nº	PUNTO	AERO Nº	TIPO DE VUELO	ALTURA
Alcaraván común	631875	4634711	1	2	11	Posado	0
Milano negro	631868	4634714	5	2	09	En paso	2
Corneja común	631868	4634714	2	2	12	Campeo	1
Urraca	631868	4634714	2	4	11	Posado	0
Milano negro	631868	4634715	9	4	08	En paso	2
Milano negro	631868	4634715	8	4	12	En paso	2

	Aguilucho lagunero	631868	4634715	2	4	08	Campeo	2
	Milano real	631868	4634715	1	4	08	Campeo	1
	Busardo ratonero	631847	4634727	1	4	09	Campeo	1
	Cernícalo vulgar	631870	4634716	1	4	09	Campeo	2
	Urraca	631962	4635392	8	4	07	Campeo	1
	Paloma torcaz	631962	4635394	1	3	06	En paso	2
	Chova piquirroja	631962	4635394	2	3	07	Campeo	2
	Cigüeña negra	631961	4635395	1	3	08	Posado	0
	Chova piquirroja	631961	4635395	4	3	08	En paso	2
	Busardo ratonero	630428	4635480	2	5	04	Campeo	1
	Cernícalo vulgar	630422	4635487	1	5	04	Campeo	1
	Críalo europeo	630423	4635489	1	5	04	Posado	0

ANEXO IV

Fichas de Control - Censos Específicos

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 12.3. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

CENSOS ESPECIFICOS

FECHA: 23/01/24

CONTROL:

Detección y seguimiento de aves esteparias

Siguiendo el condicionado de la DIAS del proyecto del parque eólico Venta del Ginestar se realiza un censo específico de aves esteparias para el seguimiento específico de las poblaciones de este grupo faunístico. Las DIAS establecen lo siguiente:

Se realizará el seguimiento del uso del espacio en el parque eólico y su zona de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna de mayor valor de conservación de la zona, prestando especial atención y seguimiento específico del comportamiento de las poblaciones de alondra ricotí, ganga, ortega, sisón, águila real, alimoche, buitre leonado, chova piquirroja, milano real, grulla común especialmente en periodos de migración, así como otras especies detectadas en la totalidad del área de la poligonal del parque eólico durante, al menos, los seis primeros años de vida útil del parque.

Todas las especies detectadas son típicas de este tipo de medios y algunas son bioindicadores de hábitats pseudo-esteparios bien conservados.

Para realizar el cálculo de las IKA's y de las densidades de las diferentes especies se han utilizado las siguientes fórmulas:

$$IKA = \frac{\sum n^{\circ} \text{ individuos sp}}{\text{km totales recorridos}}$$

$$Densidad = \frac{\sum n^{\circ} \text{ individuos sp (franja 25m)}}{\text{Superficie (ha)prospectada}}$$

En la siguiente tabla se especifican los resultados obtenidos:

ESPECIE	C.N.E.A	C.A.E.A	Transecto 06		
			INDIVIDUOS	I.K.A.	DENSIDAD
Aguilucho lagunero			1	0,56	0,00
Alondra común		LAESRPE	76	42,22	1,78
Busardo ratonero	LESRPE		1	0,56	0,00
Cernícalo vulgar	LESRPE		1	0,56	0,00
Corneja común			3	1,67	0,00
Lavandera blanca	LESRPE		18	10,00	0,89
Paloma torcaz			6	3,33	0,00
Pardillo común		LAESRPE	10	5,56	0,00
Urraca			1	0,56	0,00
TOTAL			117,00	65,00	2,67

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 12.3. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

CENSOS ESPECIFICOS

FECHA: 26/03/24

CONTROL:

Detección y seguimiento de aves esteparias

Siguiendo el condicionado de la DIAS del proyecto del parque eólico Venta del Ginestar se realiza un censo específico de aves esteparias para el seguimiento específico de las poblaciones de este grupo faunístico. Las DIAS establecen lo siguiente:

Se realizará el seguimiento del uso del espacio en el parque eólico y su zona de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna de mayor valor de conservación de la zona, prestando especial atención y seguimiento específico del comportamiento de las poblaciones de alondra ricotí, ganga, ortega, sisón, águila real, alimoche, buitre leonado, chova piquirroja, milano real, grulla común especialmente en periodos de migración, así como otras especies detectadas en la totalidad del área de la poligonal del parque eólico durante, al menos, los seis primeros años de vida útil del parque.

Todas las especies detectadas son típicas de este tipo de medios y algunas son bioindicadores de hábitats pseudo-esteparios bien conservados.

Para realizar el cálculo de las IKA's y de las densidades de las diferentes especies se han utilizado las siguientes fórmulas:

$$IKA = \frac{\sum \text{nº individuos sp}}{\text{km totales recorridos}}$$

$$Densidad = \frac{\sum \text{nº individuos sp (franja 25m)}}{\text{Superficie (ha)prospectada}}$$

En la siguiente tabla se especifican los resultados obtenidos:

ESPECIE	C.N.E.A	C.A.E.A	Transecto 06		
			INDIVIDUOS	I.K.A.	DENSIDAD
Aguilucho lagunero	V	V	1	0,55	0,00
Alondra común		LAESRPE	1	0,55	0,00
Cernícalo vulgar	LESRPE		1	0,55	0,00
Chova piquirroja	LESRPE	V	6	3,30	0,66
Cogujada común	LESRPE		8	4,40	0,00
Escribano triguero		LAESRPE	3	1,65	0,00
Jilguero		LAESRPE	3	1,65	0,00
Perdiz roja			2	1,10	0,22
Serín verdicillo		LAESRPE	2	1,10	0,00

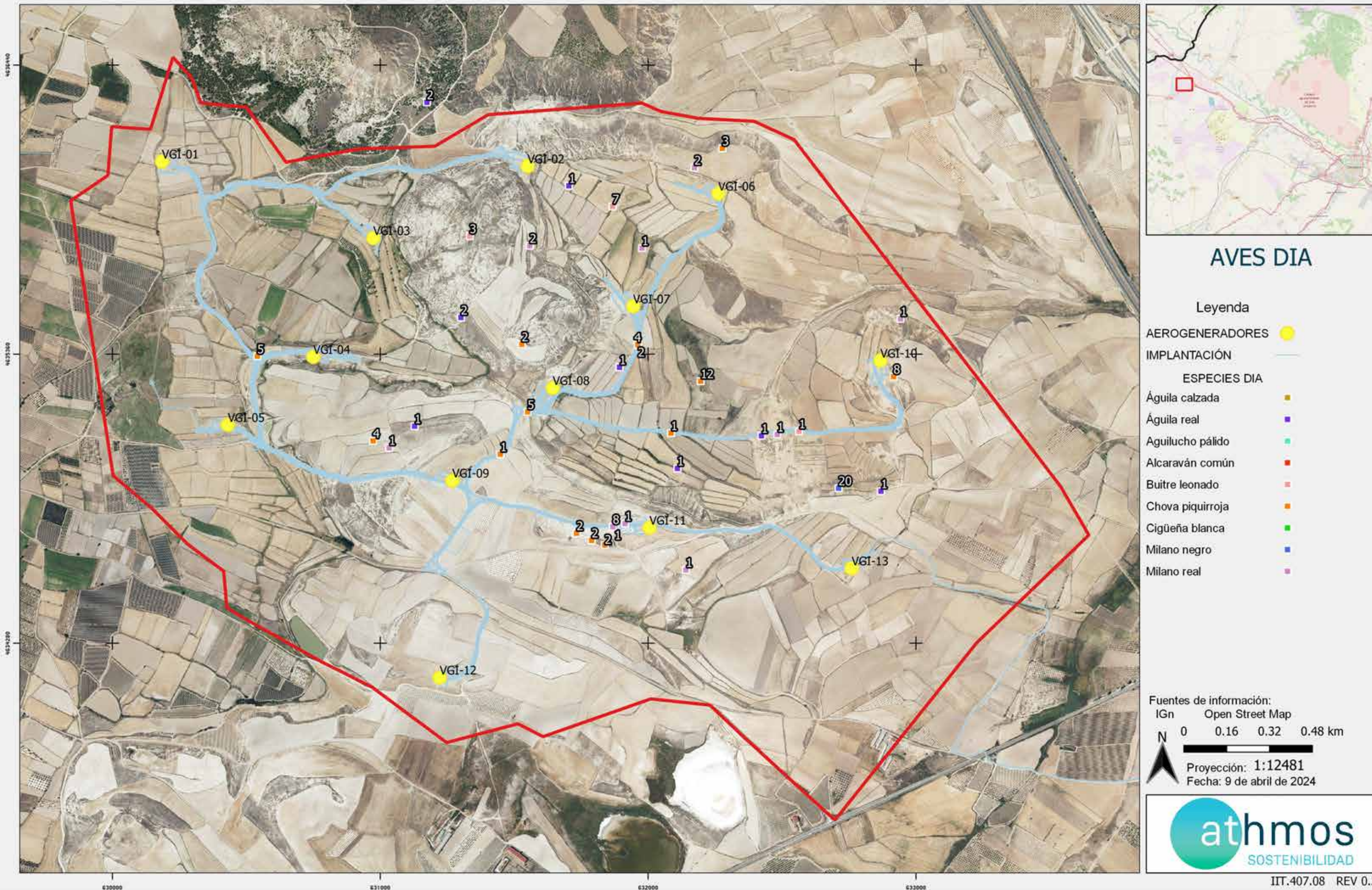
	Urraca			1	0,55	0,00	
	Zorzal charlo			1	0,55	0,11	
	TOTAL			29,00	15,93	0,99	

ANEXO V

Mapas – Aves DIA y Aves de Interés

Observaciones aves de la DIA

VENTA DEL GINESTAR



Observaciones aves de interés

VENTA DEL GINESTAR

