

INFORME CUATRIMESTRAL FASE EXPLOTACIÓN 1º INFORME – 4er 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 nº1 del AÑO 4
Periodo que recoge el informe:	AGOSTO 2023-NOVIEMBRE 2023





ÍNDICE

1. HOJA DE FIRMAS	3
2. JUSTIFICACIÓN	4
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS	5
4. METODOLOGÍA APLICADA	
4.1. SINIESTRALIDADES	
4.2. CENSOS DE AVIFAUNA	
4.2.1. USO DEL ESPACIO	
4.2.1. TRANSECTOS	
4.2.2. AVIFAUNA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN	
4.3. CENSOS DE QUIRÓPTEROS	
5. DATOS OBTENIDOS	
5.2. SINIESTRALIDAD CUATRIMESTRAL	
5.2.1. VISITAS REALIZADAS	
5.2.2. RESUMEN DE SINIESTRALIDAD	
5.2.3. SINIESTRALIDAD DETALLADA	
5.2.4. SINIESTRALIDAD ACUMULADA	
5.3. SINIESTRALIDAD ACUMULADA	
5.3.2. RESUMEN SINIESTRALIDAD	
5.3.3. SINIESTRALIDAD DETALLADA	
5.3.4. SINIESTRALIDAD ESPECIES CATALOGADAS	
5.4. USO DEL ESPACIO	
5.4.1. VISITAS REALIZADAS	
5.4.2. RESUMEN DE OBSERVACIONES	
5.5. CENSOS AVIFAUNA	
5.5.1. AVIFAUNA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN	
5.5.2. TRANSECTOS	
5.5.3. DORMIDERO DE CERNICALO PRIMILLA DE LA SET MAGALLON	23
5.6. CENSOS DE QUIRÓPTEROS	23
6. GESTIONES CON LA ADMINISTRACIÓN	
7. OTROS CONTROLES	
7.1. PROCESOS EROSIVOS, DRENAJE NATURAL, ZONAS CHE Y VVPP	



9. CONCLUSIONES	8.	INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES DETECTADAS	28
Fichas de Control - Siniestralidad	9.	CONCLUSIONES	28
Fichas de Control - Tasas de vuelo	Plan	os generales	29
Fichas de Control - Censos Específicos	Fich	as de Control - Siniestralidad	30
Mapas – Aves DIA y Aves de Interés	Fich	as de Control - Tasas de vuelo	31
	Fich	as de Control - Censos Específicos	32
Mapas – Quiropteros	Map	as – Aves DIA y Aves de Interés	33
	Map	as – Quiropteros	34

1. HOJA DE FIRMAS



Zaragoza, a 30 de noviembre de 2023

Track

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

2. JUSTIFICACIÓN

El presente informe corresponde con el primer periodo cuatrimestral del cuarto año de explotación en el parque eólico Venta del Ginestar, incluyendo los periodos de **agosto de 2023** a **noviembre de 2023**. 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

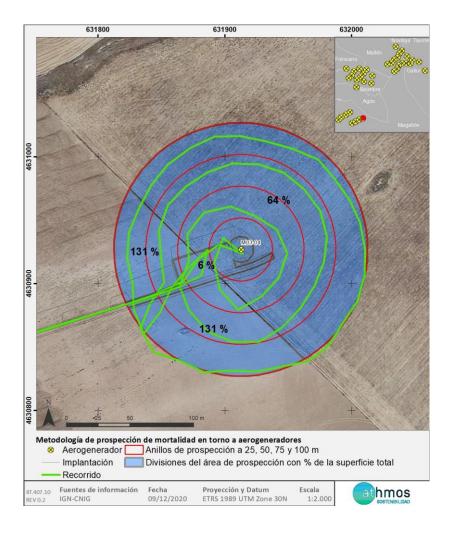
4.1. SINIESTRALIDADES

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_IC1_Expl_ago23-nov23.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 IC1 Expl ago23-nov23.xls"

La periodicidad de seguimiento acordada es: semanal durante los cinco primeros años de funcionamiento desde mayo hasta 15 de agosto y del 15 de octubre hasta final de febrero, y quincenal 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 tambien 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_IC1_Expl_ago23-nov23.xls"

Los datos obtenidos, se representan de manera gráfica según visitas realizadas por punto de observación y mes del periodo cuatrimestral, ejemplares que han interaccionado 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.

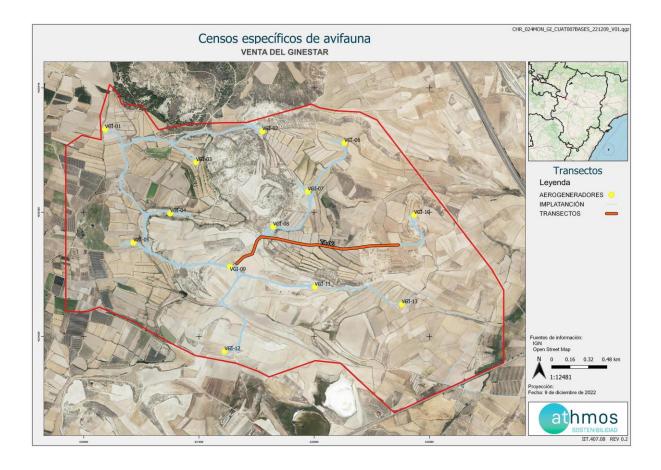


4.2.1. TRANSECTOS

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

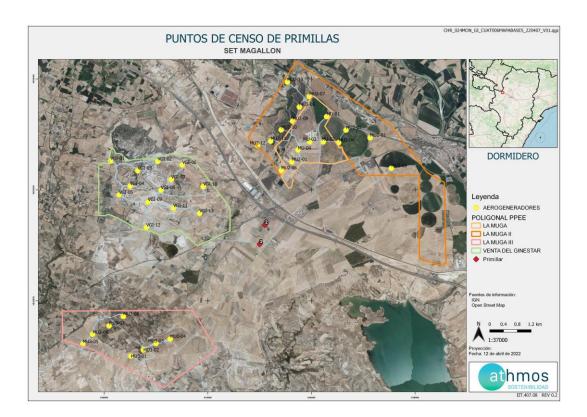
Todas las observaciones dentro de la poligonal del parque eólico de las especies indicadas en el condicionado específico de la DIA se recogen, ya sea en formato tasas de vuelo o censos específicos, y se representan en gráficas separadas por especie que indican la regularidad de presencia de cada una.

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 dormidero 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 dormidero 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 dormidero. El punto 1 posee una mejor visibilidad de las zonas principales de entrada al dormidero, 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 dé 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:



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 censos anuales para el seguimiento de poblaciones y uso del espacio de las especies de quirópteros (EST. ESCUCHA 2)	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	DIA	GOBERNANZA	7.4

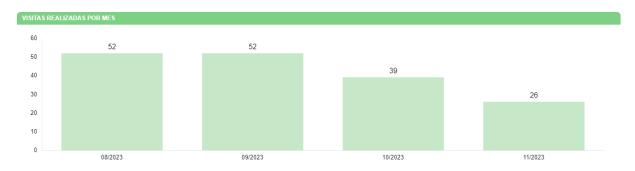


TAREA	ORIGEN	TIPOLOGIA	COND. DIA
funciones			
- SOST - Realizar informes mensuales	DIA	TRABAJO DE GABINETE	
- SOST - Trabajo de Gabinete	INTERNO	TRABAJO DE GABINETE	

5.2. SINIESTRALIDAD CUATRIMESTRAL

5.2.1. VISITAS REALIZADAS

Se han realizado un total de 169 visitas a aerogeneradores del parque eólico durante este periodo cuatrimestral.



5.2.2. RESUMEN DE SINIESTRALIDAD

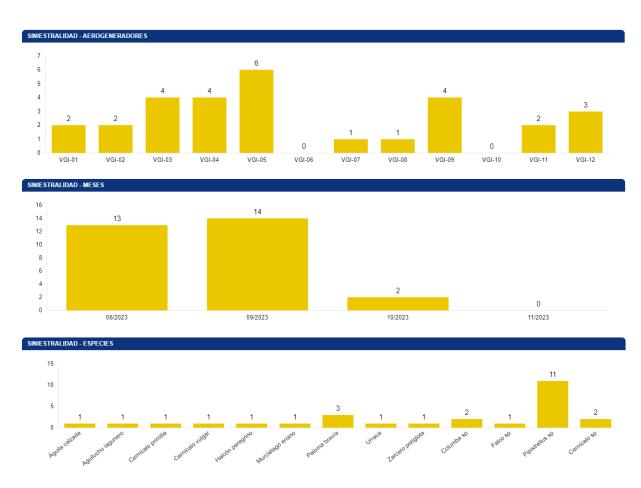
Los datos cuatrimestrales de siniestralidad se detallan en la siguiente tabla:

SINIESTRALIDAD	NÚMERO
Total	29
Avifauna	17
Avifauna grande	10
Avifauna Pequeña	7
Quirópteros	12
Catálogo Español de Especies Amenazadas	0
Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón	1

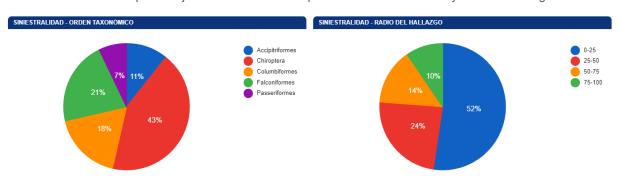
5.2.3. SINIESTRALIDAD DETALLADA

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





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



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

Taxón	CEAA	CEEA	х	Υ	FECHA	AERO	PINTADO PALAS	DETECCIÓN/ DISUASIÓN	RADIO
Ave sp (*)			631510	4636036	11/09/23	VGI-02	SI	NO	
Cernícalo primilla	V	LESRPE	630979	4635795	18/08/23	VGI-03	NO	NO	0-25
Aguilucho lagunero		LESRPE	631291	4634128	07/08/23	VGI-12	SI	SI	50-75
Cernícalo vulgar		LESRPE	632029	4634713	07/08/23	VGI-11	NO	SI	25-50
Zarcero políglota		LESRPE	630976	4635802	07/08/23	VGI-03	NO	NO	0-25
Águila calzada		LESRPE	630442	4635096	18/08/23	VGI-05	NO	NO	0-25



Urraca		630765	4635305	18/08/23	VGI-04	NO	NO	25-50
Pipistrellus sp		630194	4636078	18/08/23	VGI-01	SI	NO	0-25
Pipistrellus sp		630973	4635800	18/08/23	VGI-03	NO	NO	0-25
Pipistrellus sp		630959	4635813	18/08/23	VGI-03	NO	NO	25-50
Paloma bravía		631525	4636060	23/08/23	VGI-02	SI	NO	0-25
Pipistrellus sp		630411	4635086	23/08/23	VGI-05	NO	NO	0-25
Paloma bravía		630433	4635127	23/08/23	VGI-05	NO	NO	50-75
Falco sp		632003	4634647	28/08/23	VGI-11	NO	SI	75-100
Circus sp		631254	4634140	04/09/23	VGI-12	SI	SI	0-25
Pipistrellus sp		631236	4634156	11/09/23	VGI-12	SI	SI	25-50
Pipistrellus sp (*)		631260	4634891	11/09/23	VGI-09	NO	NO	
Pipistrellus sp (*)		631295	4634919	11/09/23	VGI-09	NO	NO	
Columba sp (*)		630415	4635090	11/09/23	VGI-05	NO	NO	
Cernícalo sp (*)		630698	4635355	11/09/23	VGI-04	NO	NO	
Cernícalo sp (*)		630725	4635273	11/09/23	VGI-04	NO	NO	
Pipistrellus sp		630819	4635362	12/09/23	VGI-04	NO	NO	50-75
Pipistrellus sp		630407	4635087	12/09/23	VGI-05	NO	NO	0-25
Pipistrellus sp		630437	4635088	12/09/23	VGI-05	NO	NO	0-25
Pipistrellus sp		631269	4634890	12/09/23	VGI-09	NO	NO	0-25
Columba sp (*)		632028	4635454	13/09/23	VGI-07	NO	NO	
Halcón peregrino	LESRPE	630200	4636110	20/09/23	VGI-01	SI	NO	25-50
Paloma bravía		631264	4634963	03/10/23	VGI-09	NO	NO	75-100
Murciélago enano		631637	4635212	03/10/23	VGI-08	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): Ninguno.

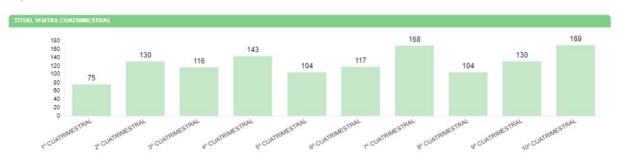
Siniestralidad del Catálogo de Especies Amenazas de Aragón (CEAA): Cernícalo primilla (1).



5.3. SINIESTRALIDAD ACUMULADA

5.3.1. VISITAS REALIZADAS

Se han realizado un total de 1286 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	208
Avifauna	129
Avifauna grande	71
Avifauna Pequeña	52
Quirópteros	79
Catálogo Español de Especies Amenazadas	1
Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón	12

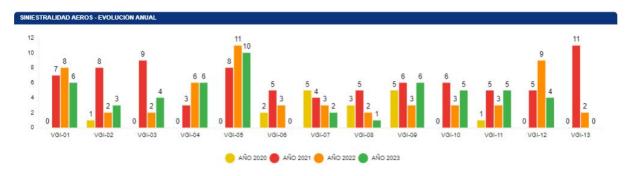
Además, esta siniestralidad de avifauna acumulada en aerogeneradores con sistemas de innovación desde el inicio de la fase de explotación, se resume en la siguiente tabla. El KPI es resultado del cociente entre la siniestralidad registrada y el número de aerogeneradores, expresada en siniestralidad de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

MEDIDAS DE INNOVACIÓN	Nº AEROS	SINIESTRALIDAD	KPI
Aerogeneradores sin medida	7	80	0,30
Pintado de palas	2	19	0,24
Detección-disuasión	2	19	0,41
Pintado + Detección-disuasión	2	11	0,14

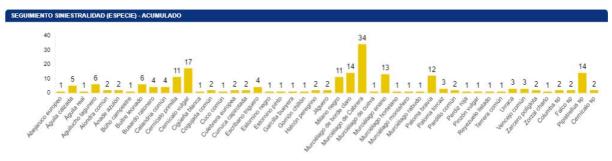
5.3.3. SINIESTRALIDAD DETALLADA

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

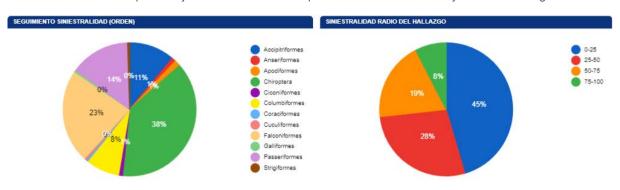








Se detallan también los porcentajes de siniestralidad respecto al orden taxonómico y radio de hallazgo.



5.3.4. SINIESTRALIDAD ESPECIES CATALOGADAS

Siniestralidad del Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA): 1 hallazgo.

Siniestralidad del Catálogo de Especies Amenazas de Aragón (CEAA): 12 hallazgos.

Nombre común	Nombre científico	Fecha	Aero	CEAA	CEEA

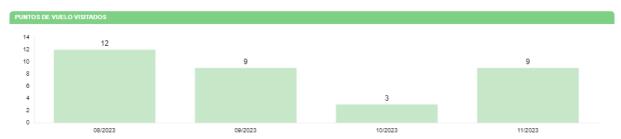


Cernícalo primilla	Falco naumanni	01/09/20	VGI-09	V	LESRPE
Cernícalo primilla	Falco naumanni	24/07/21	VGI-07	V	LESRPE
Cernícalo primilla	Falco naumanni	04/08/21	VGI-13	V	LESRPE
Cernícalo primilla	Falco naumanni	25/08/21	VGI-11	V	LESRPE
Cernícalo primilla	Falco naumanni	25/08/21	VGI-11	V	LESRPE
Murciélago 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

5.4. USO DEL ESPACIO

5.4.1. VISITAS REALIZADAS

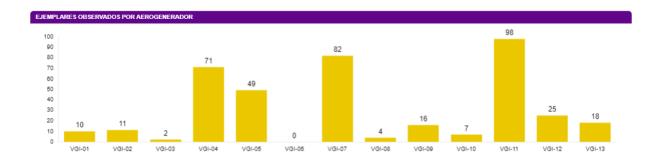
El número de censos realizados por mes del periodo cuatrimestral:

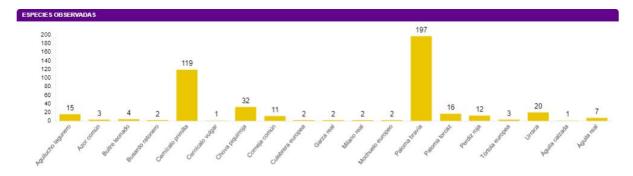


5.4.2. RESUMEN DE OBSERVACIONES

El número de ejemplares totales y especies detectados en tasas de vuelo, junto al número de individuos que han interaccionado con cada aerogenerador se muestra en el siguiente gráfico. Los aerogeneradores con mayor número de interacciones son VGI-11 y VGI-07, los cuales estan rodeados principalmente por campos de secano con abundante alimento para diversas especies.



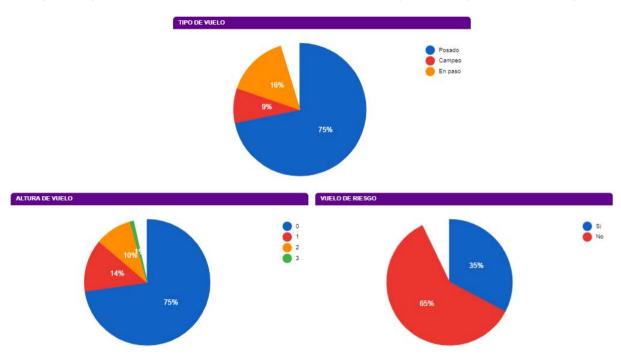




Respecto a las especies observadas, destacan en cuanto a número de ejemplares la paloma bravía, que utiliza la zona como área de alimentación y de paso, por las poblaciones y edificaciones cercanas.

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.



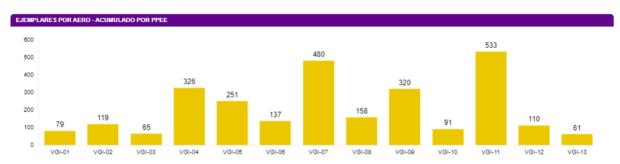
Se considera **vuelo de riesgo** cuando un individuo entra de un área próxima a un aerogenerador determinado, estando está delimitada por el espacio que queda en torno a la base del mismo en un radio de 200 metros de distancia y su proyección ortogonal hasta los 200 metros de altura.

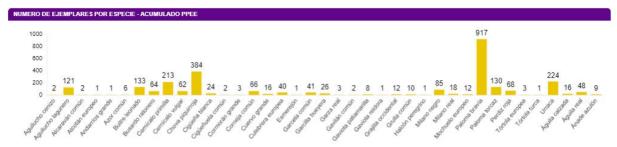
Las fichas de tasas de vuelo se muestran en el Anexo III.

DATOS ACUMULADOS

Las observaciones acumuladas desde el inicio de la fase de explotación del proyecto se resumen en un total de 2776 individuos de 39 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:

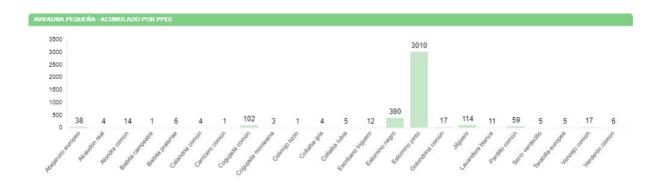






En relación con la avifauna de pequeño tamaño, se muestra a continuación el número acumulado observado durante todo el periodo de explotación del proyecto. Las especies de aves pequeñas, generalmente paseriformes, registradas en el parque eólico depende del ambiente. Se trata de una zona de cultivos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



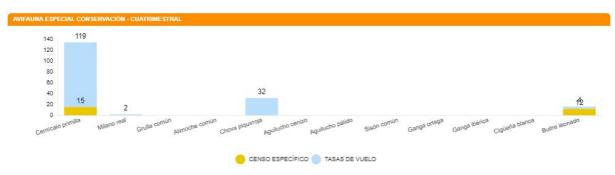


5.5. CENSOS AVIFAUNA

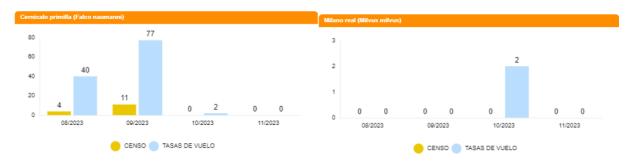
5.5.1. AVIFAUNA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN

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:



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



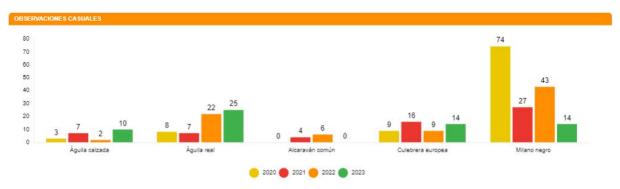




DATOS ACUMULADOS



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:

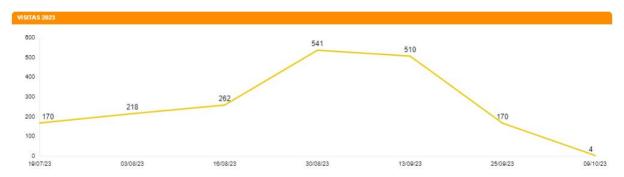
$$IKA = \frac{\sum n^{\underline{o}} \text{ individuos sp}}{\text{km totales recorridos}}$$



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

5.5.3. DORMIDERO DE CERNICALO PRIMILLA DE LA SET MAGALLON

El seguimiento del dormidero 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:

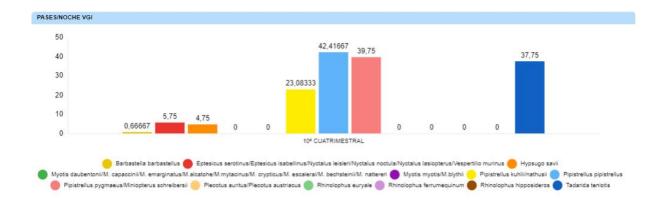


5.6. CENSOS DE QUIRÓPTEROS

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. Se muestra en el anexo V el mapa de los resultados de estas grabaciones.

Las especies detectadas, así como la intensidad de su actividad durante este cuatrimestre, expresada en pases/noche en el **Punto 2**, se muestran a continuación:





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

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
Convocatoria 3 Comisión Muga	30/08/23	Direccion General de Energia y Minas
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga, La Muga II, La Muga III y Venta del Ginestar W33 2023	31/08/23	Servicio Provincial de Biodiversidad
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga, La Muga II, La Muga III y Venta del Ginestar W34 2023	31/08/23	Servicio Provincial de Biodiversidad
VACIADO Y REGISTRO ARCÓN - 28/08/2023 - 00	01/09/23	CRFS La Alfranca
Registro 10º informe cuatrimestral VENTA DEL GINESTAR	13/09/23	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental
Registro 10º informe cuatrimestral VENTA DEL GINESTAR	13/09/23	Direccion General de Energia y Minas
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga, La Muga II, La Muga III y Venta del Ginestar W35 2023	15/09/23	Servicio Provincial de Biodiversidad
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga, La Muga II, La Muga III y Venta del Ginestar W36 2023	15/09/23	Servicio Provincial de Biodiversidad
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga, La Muga II, La Muga III y Venta del Ginestar W37 2023	18/09/23	Servicio Provincial de Biodiversidad
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga, La Muga II, La Muga III y Venta del Ginestar W38 2023	28/09/23	Servicio Provincial de Biodiversidad
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga, La	02/10/23	Servicio Provincial de Biodiversidad



Muga II, La Muga III y Venta del Ginestar W39 2023		
REGISTRO ARCÓN SET VALCARDERA - 03/10/2023	13/10/23	CRFS La Alfranca
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga, La Muga II, La Muga III y Venta del Ginestar W40 2023	19/10/23	Servicio Provincial de Biodiversidad
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga, La Muga II, La Muga III y Venta del Ginestar W41 2023	19/10/23	Servicio Provincial de Biodiversidad
Comunicación casos siniestralidad PPEE La Muga III y Venta del Ginestar W47 2023	29/11/23	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	Х	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	04: PLATAFORMA	Encharcamiento en margen de plataforma del aero VGI.07	631939	4635528
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	Х	Υ
7	VGI	04: EROSIÓN	03: REGUEROS 15-30 cm	99: OTRA	Erosión hídrica en materiales lutiticos 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 lutiticos 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 lutiticos 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 lutiticos 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 lutiticos 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- lutiticos 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 Debelle, para evitar derrumbes o colapsos posteriores en temporada de lluvias.

Los trabajos de restauración de estas zonas se estan programando para tener lugar en los primeros meses de 2024. Tras la finalización de estos trabajos se actualizará este apartado del próximo informe con el estado final de las zonas afectadas.

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 primer informe cuatrimestral del cuarto año de explotación del parque eólico Venta del Ginestar. Se han realizado un total de 169 visitas completas o parciales de los 13 aerogeneradores del parque eólico. En total, ya hay acumuladas 1286 visitas de mortalidad en toda la fase de explotación.

El índice de siniestralidad del parque durante este cuatrimestral ha sido de 0,56 casos por aerogenerador y mes, con un total de 29 casos, y siendo el aerogenerador VGI-05 el que más ha tenido con 6 casos.

Respecto al uso del espacio de aves grandes dentro de la poligonal del parque, se han observado 451 ejemplares correspondientes de 19 especies, con mayores interacciones en el aerogenerador VGI-11. La especie con mayor número de efectivos observados fue la paloma bravia, con 98 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. Tambien hay un gran porcentaje de avistamientos posados, ya que aprovechan las infraestructuras de líneas eléctricas que atraviesan el parque o cercanos.

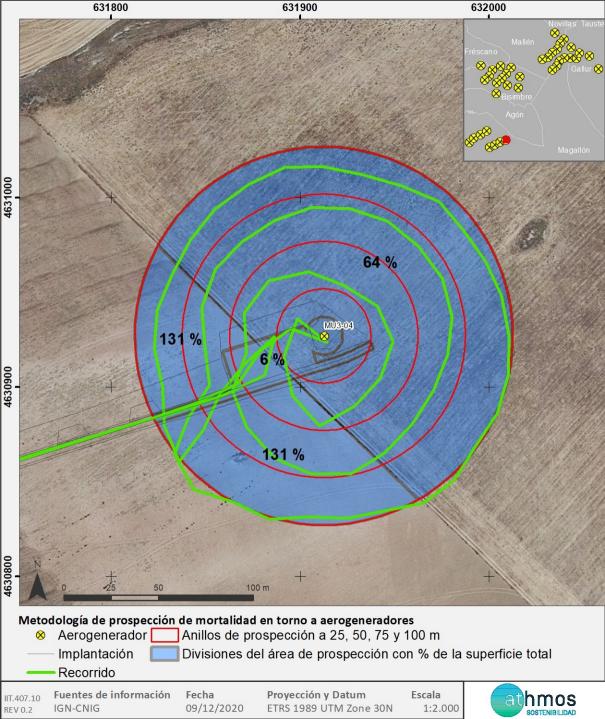
La avifauna pequeña más representativa del parque eólico está formada por aves ligadas a ambientes agrícolas, mixto entre cultivos de regadío y parcelas de vegetación natural; principalmente, aláudidos y fringílidos. Estas especies son el estornino negro, abejaruco europeo, cogujadas, jilguero europeo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

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

La actividad de quirópteros se ha monitorizado durante los meses de agosto a noviembre, siendo especies del género Pipistrellus las mejor representadas, seguida del género Tadaria.



ANEXO I Planos generales



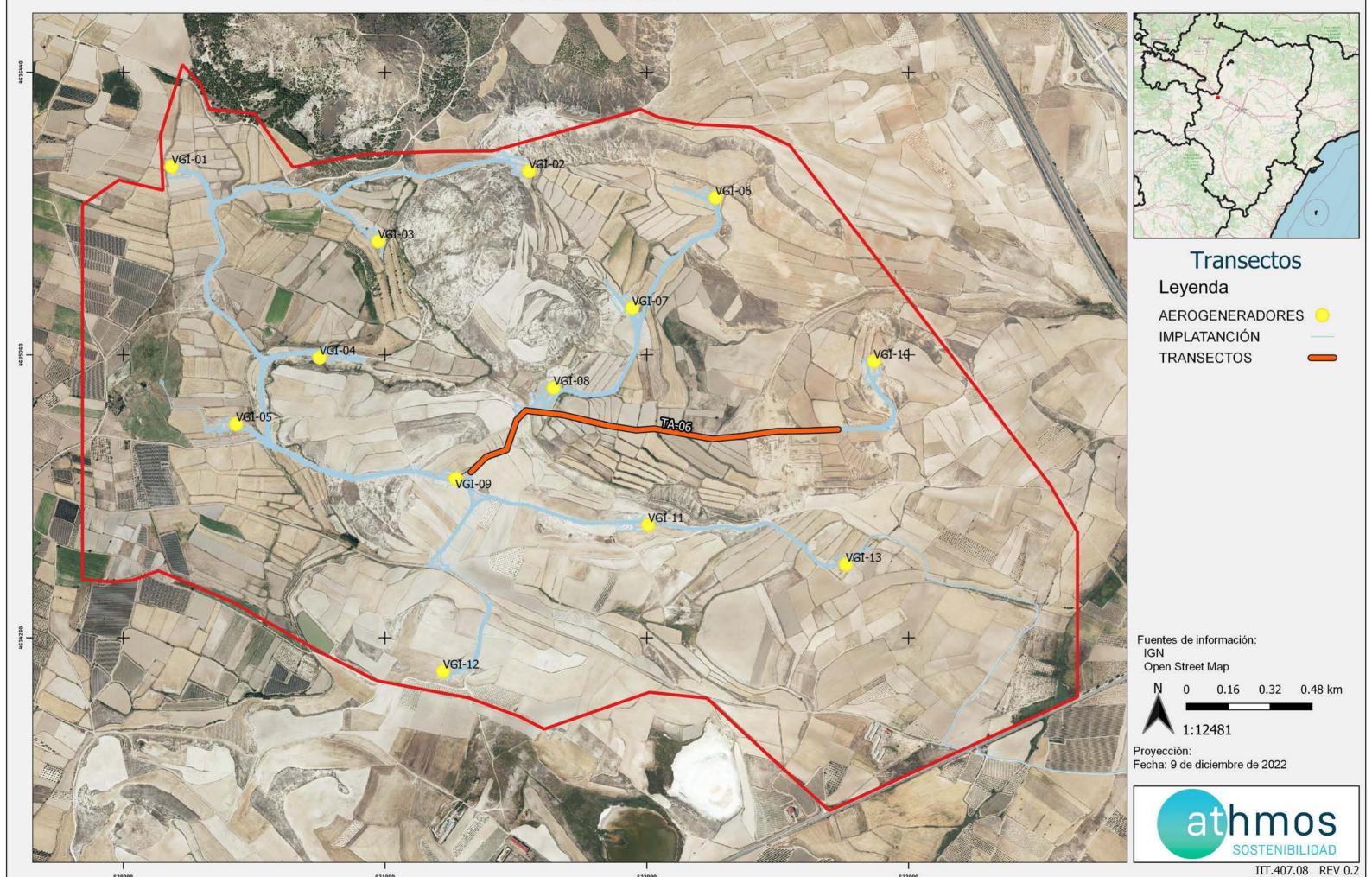
Dispositivos anticolisión de aves en aerogeneradores VENTA DEL GINESTAR



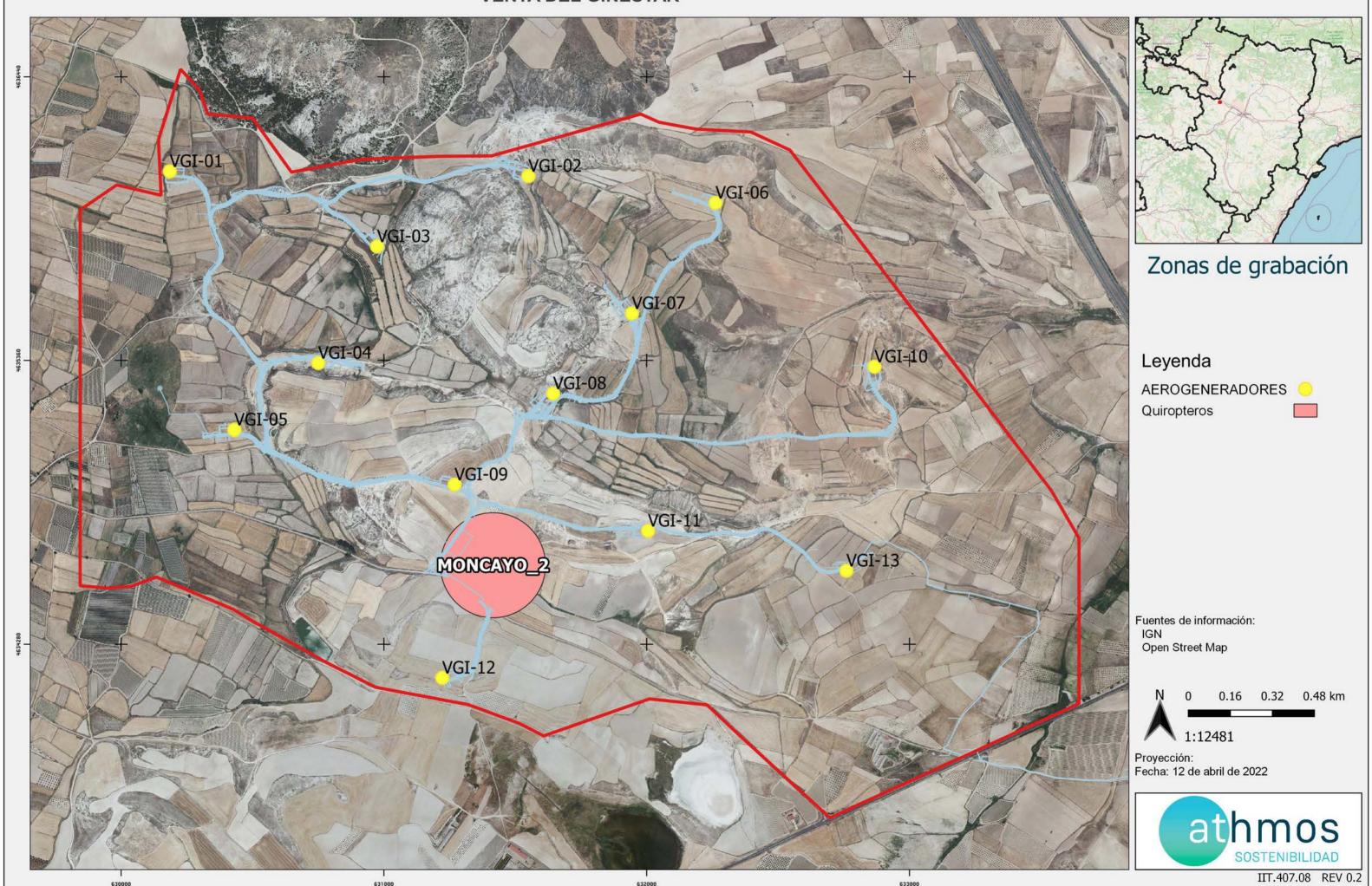
Puntos de observación de vuelos de riesgo de aves VENTA DEL GINESTAR



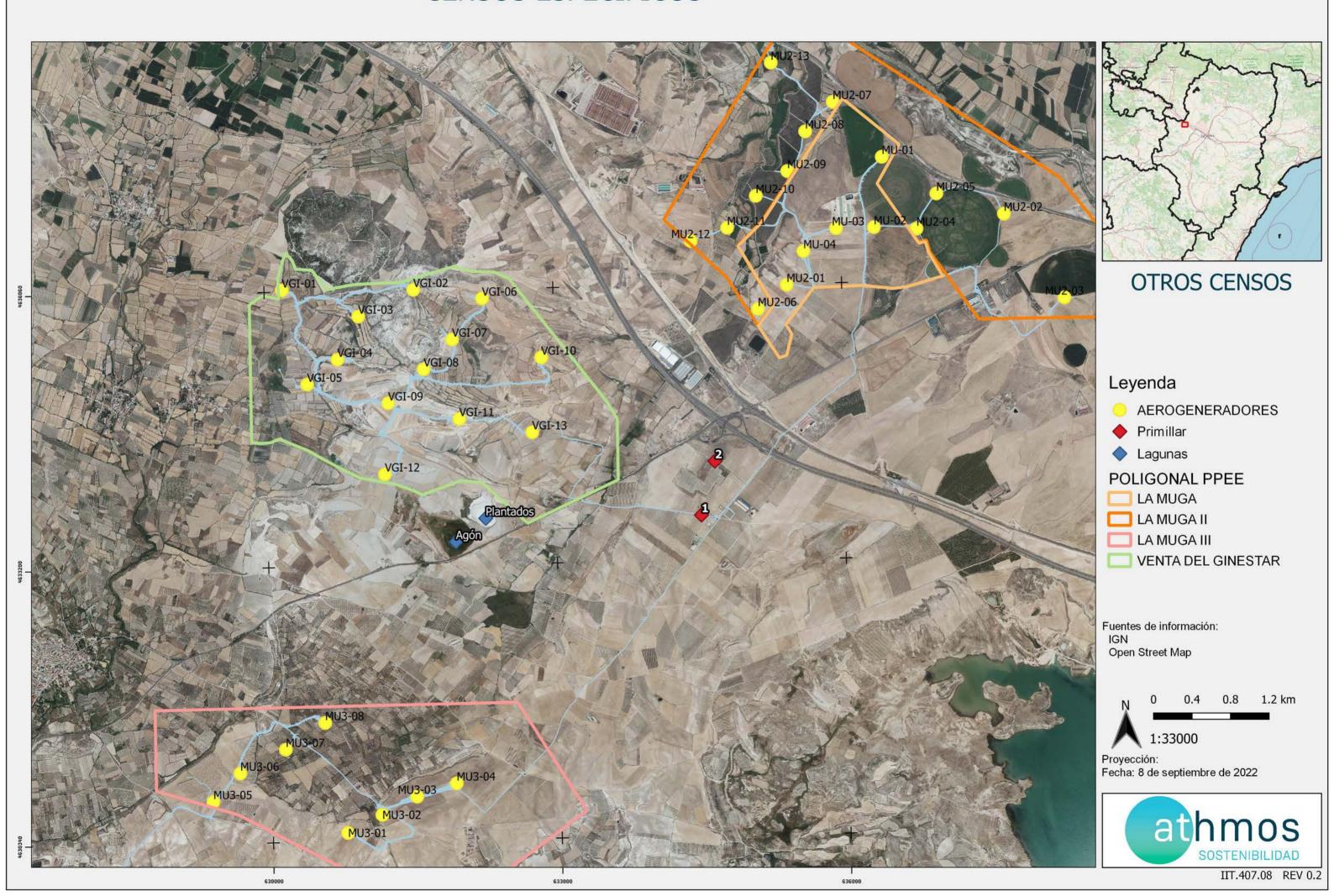
Censos específicos de avifauna VENTA DEL GINESTAR



Censos específicos de quiropteros VENTA DEL GINESTAR



CENSOS ESPECÍFICOS





ANEXO II

Fichas de Control - Siniestralidad

athmos SOSTENIBILIDAD	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x41
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 07/08/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

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	х	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	20						Pastor con ovejas
VGI -02	NEGATIVO	100						
VGI -03	POSITIVO	100	Zarcero políglota	630976	4635802	0 - 25	Íntegro	
VGI -04	NEGATIVO	100						
VGI -05	NEGATIVO	100						
VGI -06	NEGATIVO	100						
VGI -07	NEGATIVO	20						MYO
VGI -08	NEGATIVO	100						
VGI -09	NEGATIVO	100						
VGI -10	NEGATIVO	20						MYO
VGI -11	POSITIVO	20	Cernícalo vulgar	632029	4634713	25 - 50	Íntegro	MYO
VGI -12	POSITIVO	60	Aguilucho lagunero	631291	4634128	50 - 75	Fragmento de cuerpo	
VGI-13	NEGATIVO	100						

1.85.09.27 REV. 0.0

athmos SOSTENIBILIDAD	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x41
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 07/08/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Zarcero poliglota (Hippolais polyglotta) en VGI-03.



Fig. 2. Cernícalo vulgar (Falco tinnunculus) en VGI-11.



Fig. 3. Aguilucho lagunero (Circus aeruginosus) en VGI-12.

athmos SOSTENIBILIDAD	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x42
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 18/08/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

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:

athmos SOSTENIBILIDAD	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x42
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 18/08/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

AERO	RESULTADO	% PROSP	ESPECIE	X	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	POSITIVO	20	Pipistrellus sp	630194	4636078	0 - 25	Plumas o piel y restos óseos	
VGI -02	NEGATIVO	100						
			Cernícalo primilla	630979	4635795	0 - 25	Íntegro	
VGI -03	POSITIVO	100	Pipistrellus sp	630973	4635800	0 - 25	Plumas o piel y restos óseos	
			Pipistrellus sp	630959	4635813	25 - 50	Plumas o piel y restos óseos	
VGI -04	POSITIVO	100	Urraca	630765	4635305	25 - 50	Plumas o piel	
VGI -05	POSITIVO	100	Águila calzada	630442	4635096	0 - 25	Plumas o piel y restos óseos	
VGI -06	NEGATIVO	100						
VGI -07	NEGATIVO	20						
VGI -08	NEGATIVO	100						
VGI -09	NEGATIVO	100						
VGI -10	NEGATIVO	20						
VGI -11	NEGATIVO	20						
VGI -12	NEGATIVO	60						
VGI-13	NEGATIVO	100						

ANEXO FOTOGRÁFICO

athmos sostenibilidad	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x42					
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA						
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 18/08/2023					
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI					



Fig. 1. Pipistrellus sp en VGI-01.



Fig. 2. Cernícalo primilla (Falco naumanni) en VGI-03.



Fig. 3. Pipistrellus sp en VGI-03.



Fig. 4. Pipistrellus sp en VGI-03.



Fig. 5. Urraca (*Pica pica*) en VGI-04.



Fig. 6. Águila calzada (Aquila pennata) en VGI-05.

athmos	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x43
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 23/08/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

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	х	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	100						
VGI -02	POSITIVO	100	Paloma bravía	630194	4636078	0 - 25	Plumas o piel	
VGI -03	NEGATIVO	100						
VGI -04	NEGATIVO	80						
VGI -05	POSITIVO	100	Pipistrellus sp	630411	4635086	0 - 25	Restos óseos	
VGI -03	1031110	100	Paloma bravía	630433	4635127	50 - 75	Plumas o piel y restos óseos	
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						

1.85.09.27 REV. 0.0

athmos	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x43		
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA			
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES FECHA: 23/08/			
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI		

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Paloma bravia (*Columba livia*) en VGI-02.



Fig. 2. Paloma bravia (*Columba livia*) en VGI-05.



Fig. 3. Pipistrellus sp en VGI-05.

athmos SOSTENIBILIDAD	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x44
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 28/08/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

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	100						
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	POSITIVO	100	Falco sp	632003	4634647	75 - 100	Plumas o piel	
VGI -12	NEGATIVO	100						
VGI-13	NEGATIVO	100						

athmos	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x44
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 28/08/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Falco sp en VGI-11.

athmos	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x45
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 04/09/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

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	Х	Υ	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	20						
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	POSITIVO	20	Circus sp	631254	4634140	0 - 25	Plumas o piel	
VGI-13	NEGATIVO	20						

athmos	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x45
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 04/09/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Circus sp en VGI-12.

athmos	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x46
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 12/09/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

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	Υ	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	100						
VGI -02	NEGATIVO	80						
VGI -03	NEGATIVO	70						
VGI -04	POSITIVO	100	Pipistrellus sp	630819	4635362	50 - 75	Íntegro	
VGI -05	POSITIVO	100	Pipistrellus sp	630407	4635087	0 - 25	Íntegro	
VGI -05	POSITIVO	100	Pipistrellus sp	630437	4635088	0 - 25	Íntegro	
VGI -06	NEGATIVO	100						
VGI -07	NEGATIVO	100						
VGI -08	NEGATIVO	100						
VGI -09	POSITIVO	100	Pipistrellus sp	631269	4634890	0 - 25	Íntegro	
VGI -10	NEGATIVO	100						
VGI -11	NEGATIVO	100						
VGI -12	NEGATIVO	100						
VGI-13	NEGATIVO	100						

1.85.09.27 REV. 0.0

athmos SOSTENIBILIDAD	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x46	
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA		
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 12/09/2023	
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI	

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Pipistrellus sp en VGI-04.



Fig. 2. Pipistrellus sp en VGI -05.



Fig. 4. Pipistrellus sp en VGI-05.



Fig. 3. Pipistrellus sp en VGI-09.

athmos	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x47
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 20/09/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

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	100	Halcón peregrino	630200	4636110	25 - 50	Íntegro	
VGI -02	NEGATIVO	100						
VGI -03	NEGATIVO	70						
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						

athmos SOSTENIBILIDAD	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x47
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 20/09/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Hálcon peregrino (Falco peregrinus) en VGI-01.

athmos SOSTENIBILIDAD	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x48
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 27/09/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

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	Х	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	100						
VGI -02	NEGATIVO	100						
VGI -03	NEGATIVO	70						
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 FOTOGRÁ	FICO							

1.85.09.27 **REV. 0.0**

athmos	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x49
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 03/10/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

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	70						
VGI -04	NEGATIVO	100						
VGI -05	NEGATIVO	100						
VGI -06	NEGATIVO	100						
VGI -07	NEGATIVO	100						
VGI -08	POSITIVO	100	Murciélago enano	631637	4635212	25 - 50	Íntegro	
VGI -09	POSITIVO	100	Paloma bravía	631264	4634963	75 - 100	Plumas o piel	
VGI -10	NEGATIVO	100						
VGI -11	NEGATIVO	100						
VGI -12	NEGATIVO	100						
VGI-13	NEGATIVO	100						

athmos SOSTENIBILIDAD	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x49		
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA			
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 03/10/2023		
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI		

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Murciélago enano (Pipistrellus pipistrellus) en VGI-08.



Fig. 2. Paloma bravia (Columba livia) en VGI-09.

athmos SOSTENIBILIDAD	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x50
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 10/10/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

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	Х	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	100						
VGI -02	NEGATIVO	100						
VGI -03	NEGATIVO	70						
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	0						MYO
VGI -11	NEGATIVO	0						MYO
VGI -12	NEGATIVO	100						
VGI-13	NEGATIVO	100						

ANEXO FOTOGRÁFICO

1.85.09.27 REV. 0.0

athmos	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x51
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 25/10/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

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	Х	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	20						
VGI -02	NEGATIVO	0						MYO
VGI -03	NEGATIVO	20						
VGI -04	NEGATIVO	20						
VGI -05	NEGATIVO	20						
VGI -06	NEGATIVO	0						MYO
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						
ANEXO FOTOGRÁ	FICO							

1.85.09.27 **REV. 0.0**

athmos SOSTENIBILIDAD	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x52
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 10/11/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

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	Х	Υ	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	90						
VGI -02	NEGATIVO	80						
VGI -03	NEGATIVO	40						
VGI -04	NEGATIVO	80						
VGI -05	NEGATIVO	60						
VGI -06	NEGATIVO	80						
VGI -07	NEGATIVO	0						MYO
VGI -08	NEGATIVO	100						
VGI -09	NEGATIVO	100						
VGI -10	NEGATIVO	60						
VGI -11	NEGATIVO	100						
VGI -12	NEGATIVO	80						
VGI-13	NEGATIVO	80						

ANEXO FOTOGRÁFICO

1.85.09.27 REV. 0.0

athmos SOSTENIBILIDAD	PROYECTO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.1x53
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 23/11/2023
CONTROL:	Control de siniestralidad en Venta del Ginestar	PROYECTO 024VGI

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	Х	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
VGI-01	NEGATIVO	100						
VGI -02	NEGATIVO	100						
VGI -03	NEGATIVO	40						
VGI -04	NEGATIVO	60						Trabajos agricolas
VGI -05	NEGATIVO	100						
VGI -06	NEGATIVO	0						MYO
VGI -07	NEGATIVO	80						
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

1.85.09.27 REV. 0.0



ANEXO III

Fichas de Control - Tasas de vuelo

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x44
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 11/08/23
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	01-10 kms/h	Despejado (menos de 25% de cobertura)

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN / GÉNERO	х	Y	N°	PUNTO	AERO Nº	TIPO DE VUELO	ALTURA
Culebrera europea	630536	4635596	1	5	05	Posado	0
Cernícalo primilla	630528	4635593	16	5	04	Posado	0
Aguilucho lagunero	630604	4634980	1	5	05	Posado	0
Paloma bravía	630469	4635324	6	5	04	En paso	1
Chova piquirroja	631723	4634935	4	4	11	En paso	1
Cernícalo primilla	631892	4635309	2	3	07	Posado	0

Águila real	632420	4635044	1	3	10	Posado	0
Urraca	631891	4635051	2	3	11	Posado	0

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x45
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 16/08/23
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	01-10 kms/h	Despejado (menos de 25% de cobertura)

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN / GÉNERO	x	Y	N°	PUNTO	AERO Nº	TIPO DE VUELO	ALTURA
Garza real	630591	4635058	1	5	05	Posado	0
Cernícalo primilla	630575	4635588	2	5	03	Posado	0
Cernícalo primilla	631566	4635107	2	3	08	Campeo	2

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x46
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 3/08/23
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	01-10 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
Paloma bravía	631444	4634850	50	4	9	Posado	0
Cernícalo primilla	631555	4634798	2	4	11	Campeo	1
Águila real	631929	4635005	1	4	9	Campeo	2
Urraca	631875	4635000	6	4	11	Posado	0
Aguilucho lagunero	630379	4635461	2	5	4	Posado	0
Corneja común	630311	4635510	5	5	5	Posado	0

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x47
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 05/09/23
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	01-10 kms/h	Nubes y claros (25% - 75% de cobertura)

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN / GÉNERO	х	Y	Nº	PUNTO	AERO Nº	TIPO DE VUELO	ALTURA
Garza real	630605	4635026	1	5	05	Posado	0
Urraca	630626	4635396	5	5	04	Posado	0
Corneja común	630311	4635506	6	5	01	Posado	0
Aguilucho lagunero	630269	4635695	1	5	01	Campeo	1
Águila calzada	630201	4635261	1	5	05	Campeo	2
Culebrera europea	630536	4635593	1	5	04	Posado	0

Cernícalo primilla	631964	4635441	1	3	07	Campeo	1
Urraca	631375	4634853	1	4	09	Posado	0
Mochuelo europeo	631547	4634864	1	4	09	Posado	0
Chova piquirroja	631845	4634737	2	4	11	Campeo	1

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x49	
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA		
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 22/09/23	
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI	

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	01-10 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
Paloma bravía	630439	4635239	20	5	05	En paso	2
Paloma torcaz	630251	4635638	2	5	01	Posado	0
Cernícalo primilla	630538	4635596	2	5	04	Posado	0
Cernícalo primilla	630213	4635199	2	5	05	Posado	0
Aguilucho lagunero	630368	4635421	1	5	04	Campeo	1
Azor común	630544	4635595	1	5	04	Posado	0

Chova piquirroja	631047	4635055	2	4	09	Posado	0
Aguilucho lagunero	631117	4634949	1	4	09	Posado	0
Cernícalo primilla	631644	4635424	11	4	02	Posado	0
Cernícalo primilla	631894	4635308	32	4	07	Posado	0
Paloma bravía	632110	4635183	40	4	11	Posado	0
Águila real	632200	4635162	1	3	07	Posado	0
Cernícalo primilla	632426	4635043	4	3	11	Posado	0
Cernícalo primilla	632867	4634846	17	3	13	Posado	0
Paloma bravía	631996	4635437	30	3	07	Posado	0

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x50	
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 29/09/23	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO		
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI	

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	01-10 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
Cernícalo primilla	630527	4635602	4	5	04	Posado	0
Paloma torcaz	630911	4635547	14	5	05	Posado	0
Urraca	630334	4635598	2	5	05	Posado	0
Busardo ratonero	630199	4635206	1	5	05	Posado	0
Chova piquirroja	631070	4634351	22	4	12	Posado	0
Águila real	632420	4635043	1	4	11	Posado	0

Cernícalo primilla	631894	4635314	4	3	07	Posado	0
Paloma bravía	632053	4635629	5	3	07	Posado	0

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x51	
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 05/10/23	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO		
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI	

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	х	Y	Nº	PUNTO	AERO Nº	TIPO DE VUELO	ALTURA
Cernícalo vulgar	630527	4635556	1	5	04	Campeo	2
Aguilucho lagunero	630158	4635390	1	5	05	Campeo	1
Azor común	630098	4635425	1	5	05	En paso	1
Cernícalo primilla	630128	4635456	2	5	05	Campeo	1
Águila real	631645	4635427	1	3	08	Posado	0
Milano real	630815	4635668	1	3	04	Campeo	3

Aguilucho lagunero	630833	4635504	1	3	04	Campeo	3
Buitre leonado	631932	4635429	2	3	07	En paso	3
Perdiz roja	631609	4634900	2	4	11	Posado	0
Buitre leonado	632138	4634666	2	4	11	En paso	2
Milano real	632498	4634521	1	4	13	Campeo	2

athmos	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x52
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 08/11/23
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI

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	х	Y	N°	PUNTO	AERO Nº	TIPO DE VUELO	ALTURA
Urraca	630629	4635408	1	5	07	Posado	0
Aguilucho lagunero	630888	4635016	1	3	07	Campeo	1

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x53
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 16/11/23
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	0 kms/h	Nublado (más de 75% de cobertura)

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN / GÉNERO	х	Y	Nº	PUNTO	AERO Nº	TIPO DE VUELO	ALTURA
Águila real	632425	4635040	1	4	11	Posado	0
Chova piquirroja	631739	4634713	2	4	11	En paso	1
Perdiz roja	631404	4634894	10	3	09	Posado	0
Azor común	630180	4635641	1	5	01	Posado	0

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x54
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 28/11/23
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 024VGI

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	1 -10 kms/h	Nublado (más de 75% de cobertura)

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN / GÉNERO	х	Y	Nº	PUNTO	AERO Nº	TIPO DE VUELO	ALTURA
Urraca	631908	4634826	3	4	11	Posado	0
Aguilucho lagunero	631504	4634419	3	4	12	Campeo	1
Aguilucho lagunero	631959	4635004	1	4	11	Posado	0
Grajilla occidental	631790	4634997	2	4	11	En paso	2
Mochuelo europeo	631501	4635157	1	3	09	Posado	0



ANEXO IV

Fichas de Control - Censos Específicos

athmos	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x43
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	QUIRÓPTEROS	FECHA: 14/08/2023
CONTROL:	Seguimiento de poblaciones de quirópteros	PROYECTOS: 024VGI

- Tal como indica la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), se deberá hacer un seguimiento de las poblaciones de quirópteros y su zona de influencia. Para ello, se realizan grabaciones de ultrasonidos de alta precisión y espectro completo durante los meses de mayor actividad (abril octubre) con grabadoras del modelo *Song Meter Mini Bat Wildlife Acoustics*, que tras su posterior análisis con el software informático Kaleidoscope Pro, se obtienen resultados de especies y/o grupos fónicos en pasos por noche. Se ha establecido una estación de censo de quirópteros en el parque eólico, llamada MON-2.
- En los primeros días de agosto se colocaron las grabadoras. A continuación, se detallan los resultados:

	ESTACIÓN MON-2									
ANÁLISIS KALEIDOSCOPE	ESPECIE/GRUPO FÓNICO	PASES TOTALES	NOCHES	PASES/NOCHE						
HYPSAV	Hypsugo savii	5	4	1,25						
MINSCH	Pipistrellus pygmaeus/Miniopterus schreibersii	3	4	0,75						
NYCNOC	Eptesicus serotinus/Eptesicus isabellinus/Nyctalus leisleri/Nyctalus noctula/Nyctalus lasiopterus/Vespertilio murinus	1	4	0,25						
PIPKUH	Pipistrellus kuhlii/nathusii	32	4	8						
PIPNAT	Pipistrellus kuhlii/nathusii	7	4	1,75						
PIPPIP	Pipistrellus pipistrellus	105	4	26,25						
PIPPYG	Pipistrellus pygmaeus/Miniopterus schreibersii	68	4	17						
TADTEN	Tadarida teniotis	131	4	32,75						
HYPSAV	Hypsugo savii	5	4	1,25						
MINSCH	Pipistrellus pygmaeus/Miniopterus schreibersii	3	4	0,75						

athmos	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x48
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	QUIRÓPTEROS	FECHA: 01/09/2023
CONTROL:	Seguimiento de poblaciones de quirópteros	PROYECTOS: 024VGI

- Tal como indica la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), se deberá hacer un seguimiento de las poblaciones de quirópteros y su zona de influencia. Para ello, se realizan grabaciones de ultrasonidos de alta precisión y espectro completo durante los meses de mayor actividad (abril octubre) con grabadoras del modelo *Song Meter Mini Bat Wildlife Acoustics*, que tras su posterior análisis con el software informático Kaleidoscope Pro, se obtienen resultados de especies y/o grupos fónicos en pasos por noche. Se ha establecido una estación de censo de quirópteros en el parque eólico, llamada MON-2.
- En los primeros días de septiembre se colocaron las grabadoras. A continuación, se detallan los resultados:

ESTACIÓN MON-2						
ANÁLISIS KALEIDOSCOPE	ESPECIE/GRUPO FÓNICO	PASES TOTALES	NOCHES	PASES/NOCHE		
BARBAR	Barbastella barbastellus	2	3	0,66667		
HYPSAV	Hypsugo savii	3	3	1		
NYCLEI	Eptesicus serotinus/Eptesicus isabellinus/Nyctalus leisleri/Nyctalus noctula/Nyctalus lasiopterus/Vespertilio murinus	2	3	0,66667		
NYCNOC	Eptesicus serotinus/Eptesicus isabellinus/Nyctalus leisleri/Nyctalus noctula/Nyctalus lasiopterus/Vespertilio murinus	13	3	4,33333		
PIPKUH	Pipistrellus kuhlii/nathusii	20	3	6,66667		
PIPNAT	Pipistrellus kuhlii/nathusii	2	3	0,66667		
PIPPIP	Pipistrellus pipistrellus	35	3	11,66667		
PIPPYG	Pipistrellus pygmaeus/Miniopterus schreibersii	39	3	13		
TADTEN	Tadarida teniotis	15	3	5		

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO VENTA DEL GINESTAR	FICHA CONTROL: COND 12.2x52	
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 12.2. TABLA CONDICIONADOS DIA		
TIPO DE CONTROL:	QUIRÓPTEROS	FECHA: 01/10/2023	
CONTROL:	Seguimiento de poblaciones de quirópteros	PROYECTOS: 024VGI	

- Tal como indica la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), se deberá hacer un seguimiento de las poblaciones de quirópteros y su zona de influencia. Para ello, se realizan grabaciones de ultrasonidos de alta precisión y espectro completo durante los meses de mayor actividad (abril octubre) con grabadoras del modelo *Song Meter Mini Bat Wildlife Acoustics*, que tras su posterior análisis con el software informático Kaleidoscope Pro, se obtienen resultados de especies y/o grupos fónicos en pasos por noche. Se ha establecido una estación de censo de quirópteros en el parque eólico, llamada MON-2.
- En los primeros días de octubre se colocaron las grabadoras. A continuación, se detallan los resultados:

ESTACIÓN MON-2						
ANÁLISIS KALEIDOSCOPE	ESPECIE/GRUPO FÓNICO	PASES TOTALES	NOCHES	PASES/NOCHE		
MINSCH	Pipistrellus pygmaeus/Miniopterus schreibersii	1	2	0,5		
NYCNOC	Eptesicus serotinus/Eptesicus isabellinus/Nyctalus leisleri/Nyctalus noctula/Nyctalus lasiopterus/Vespertilio murinus	1	2	0,5		
PIPKUH	Pipistrellus kuhlii/nathusii	5	2	2,5		
PIPNAT	Pipistrellus kuhlii/nathusii	7	2	3,5		
PIPPIP	Pipistrellus pipistrellus	9	2	4,5		
PIPPYG	Pipistrellus pygmaeus/Miniopterus schreibersii	17	2	8,5		

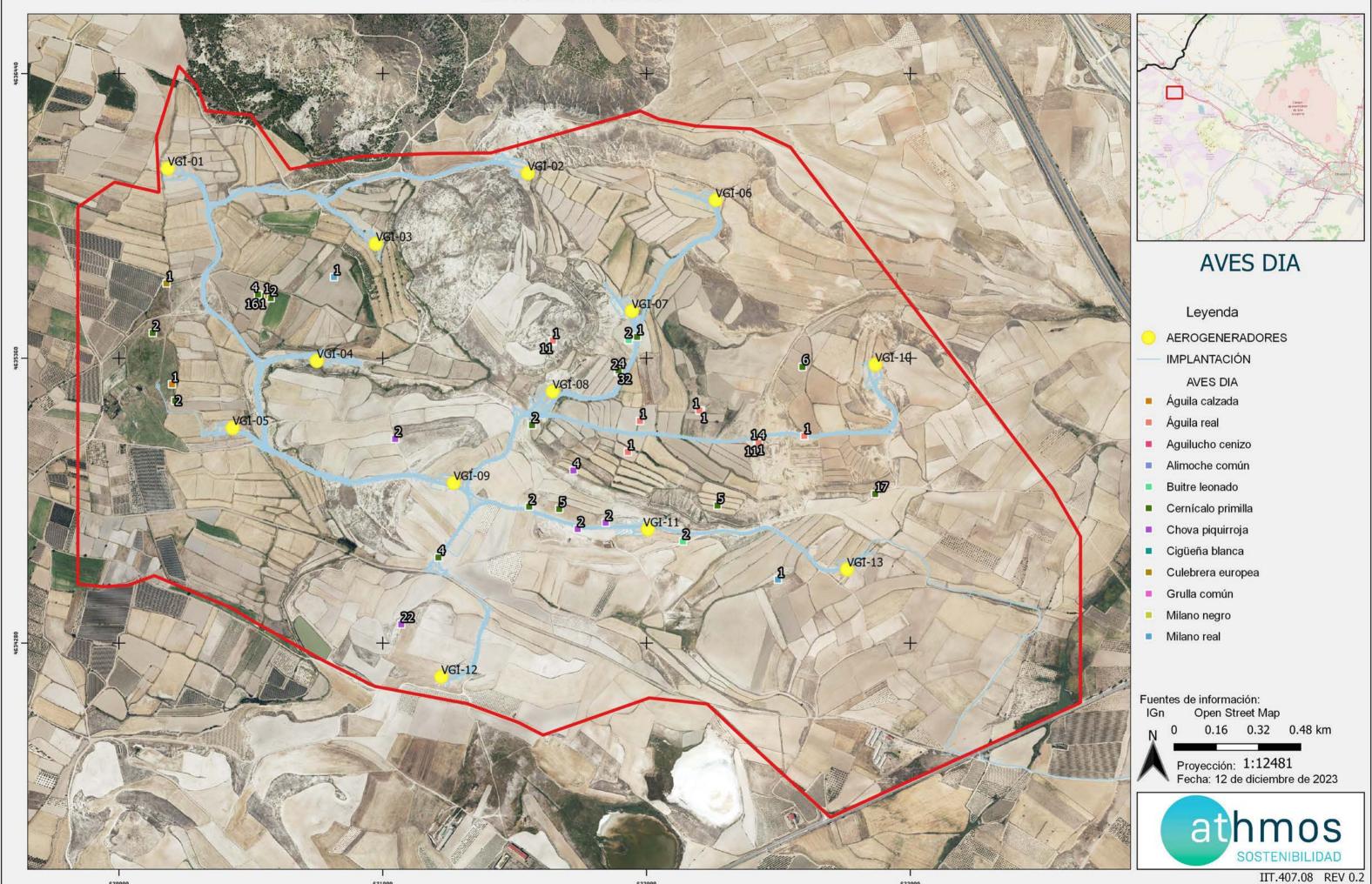


ANEXO V

Mapas – Aves DIA y Aves de Interés

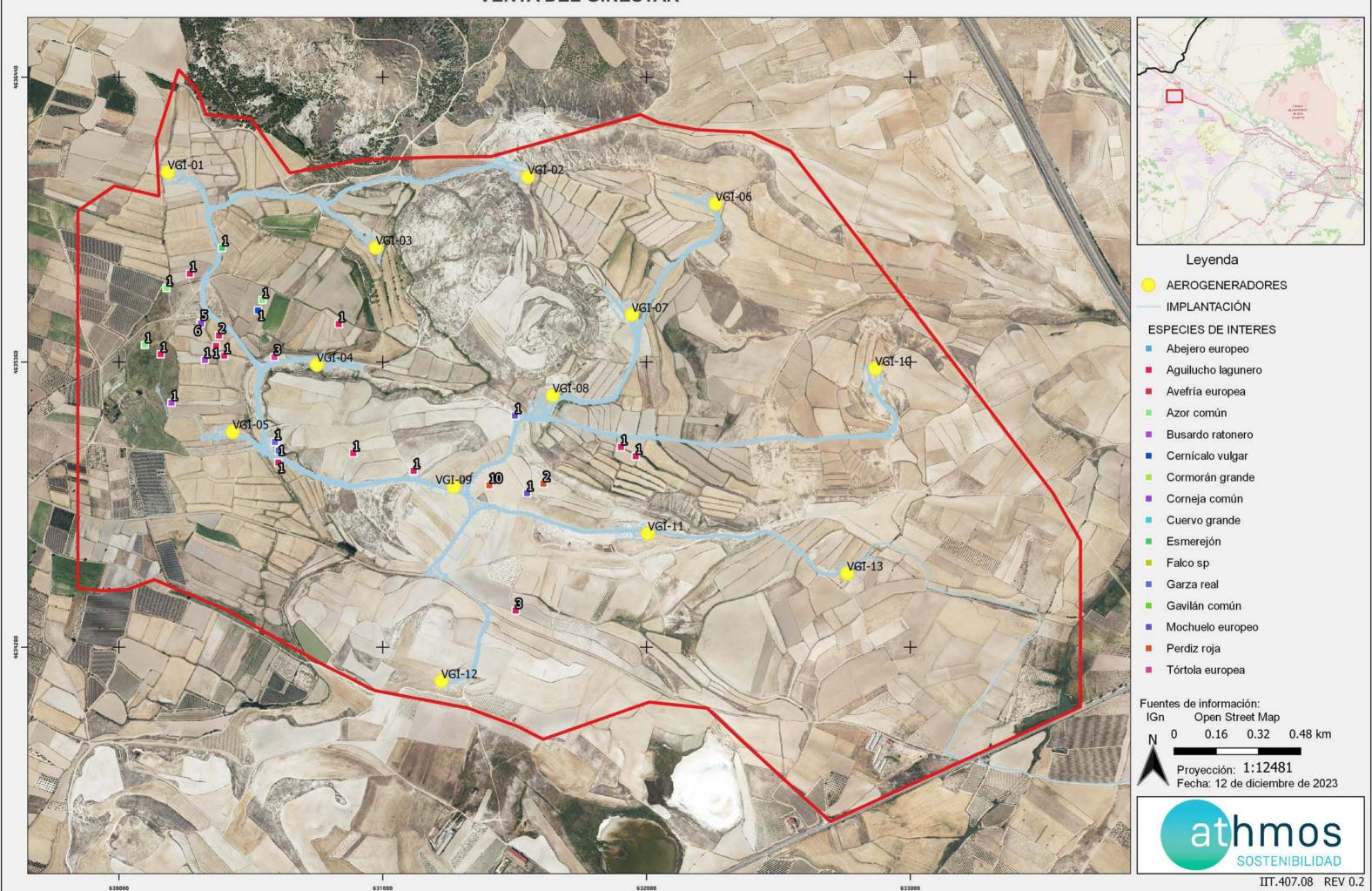
Observaciones aves de la DIA **VENTA DEL GINESTAR**

631000



633000

Observaciones aves de interés VENTA DEL GINESTAR





ANEXO VI

Mapas – Quiropteros

Censos específicos de quiropteros

PPEE Venta del Ginestar

