

## INFORME CUATRIMESTRAL FASE EXPLOTACIÓN 1º INFORME - 5º AÑO

VIGILANCIA AMBIENTAL PE LA SARDA

Nombre de la instalación:	PE La Sarda
Provincia/s ubicación de la instalación:	Zaragoza
Nombre del titular:	Eólica Sostenible del Gállego, S.L.
CIF del titular:	B-99232449
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 5
Nº de informe y año de seguimiento:	INFORME n°1 del AÑO 5
Periodo que recoge el informe:	ABRIL 2024 – JULIO 2024













### ÍNDICE

1. HOJA DE FIRMAS	3
2. JUSTIFICACIÓN	4
3. ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO	
4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS	
5. METODOLOGÍA APLICADA	
5.1. SINIESTRALIDADES	
5.2. TASAS DE VUELO	
5.3. CENSOS ESPECÍFICOS	
6. DATOS OBTENIDOS	
6.1. LISTADO DE COMPROBACIÓN	
6.2. SINIESTRALIDAD CUATRIMESTRAL	
6.2.1. VISITAS REALIZADAS	
6.2.2. RESUMEN SINIESTRALIDAD	
6.2.3. SINIESTRALIDAD DETALLADA	
6.2.4. SINIESTRALIDAD ESPECIES CATALOGADAS	
6.3. SINIESTRALIDAD ACUMULADA	
6.3.1. VISITAS REALIZADAS	
6.3.2. RESUMEN SINIESTRALIDAD	
6.3.4. SINIESTRALIDAD ESPECIES CATALOGADAS	
6.4. TASAS DE VUELO	
6.4.1. VISITAS REALIZADAS	
6.4.2. RESUMEN DE OBSERVACIONES	16
6.5. CENSOS ESPECÍFICOS	
6.5.1. AVES DE ESPECIAL CONSERVACIÓN	
6.5.2. CENSOS DE AVIFAUNA	
6.5.3. POBLACIONES DE QUIRÓPTEROS	
6.6. OTROS CONTROLES	
6.6.1. PROCESOS EROSIVOS Y DRENAJE NATURAL	
7. INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES	
8. CONCLUSIONES	
ANEXO 1. Planos generales	
ANEXO 2. Fichas de Control - Siniestralidad	
ANEXO 3. Fichas de Control - Tasas de vuelo	24
ANEXO 4. Mapas - Aves Especial Conservación	25



#### 1. HOJA DE FIRMAS

Zaragoza, a 31 de julio de 2024

Acher Pina Laborda

Técnico de Medio Ambiente

Grado en Ciencias Ambientales



#### 2. JUSTIFICACIÓN

El presente informe corresponde con el **primer** informe cuatrimestral del **quinto** año de explotación en el parque eólico La Sarda, incluyendo los periodos de **abril de 2024** a **julio de 2024**. Redactado para dar cumplimiento al condicionado número 19 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que indica lo siguiente:

"Se remitirán al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, Área II, y a la Dirección General de Calidad Ambiental, informes cuatrimestrales relativos al desarrollo del plan de vigilancia ambiental, los cuales serán suscritos por titulado especialista en medio ambiente, y se presentarán en formato digital (textos y planos en archivos con formato PDF que no superen los 20 MB e información georreferenciable en formato SHP, huso 30T, datum ETRS89). En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación, y de los datos que posea el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental, incluida la reubicación o eliminación de aerogeneradores, supresión de puntos de agua, así como la prolongación de la vigilancia y el incremento de la frecuencia de seguimiento en campo."

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. ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO

Los apartados en los que se divide el informe cuatrimestral son los siguientes:

- 4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS. Descripción y características técnicas de la instalación, prestando especial atención a los puntos más relevantes en la fase de explotación.
- 5. METODOLOGÍA APLICADA. Metodología aplicada en los controles asociados de avifauna y quirópteros, en especial para el seguimiento de mortandad, tasas de vuelo y censos específicos.
- 6. DATOS OBTENIDOS. Resultados obtenidos, mostrados de manera gráfica, de las tareas derivadas del condicionados de la DIA, incluyendo análisis para los controles de avifauna e información de otra tipología de controles.
- 7. INCIDENCIAS AMBIENTALES. Incidencias ambientales detectadas en fase de explotación.
- 8. CONCLUSIONES. Resumen y conclusiones de los datos obtenidos.
  - Anexo 1. PLANOS GENERALES
  - Anexo 2. FICHAS DE CONTROL SINIESTRALIDAD
  - Anexo 3. FICHAS DE CONTROL TASAS DE VUELO
  - Anexo 4. MAPAS AVES ESPECIAL CONSERVACIÓN

#### 4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS

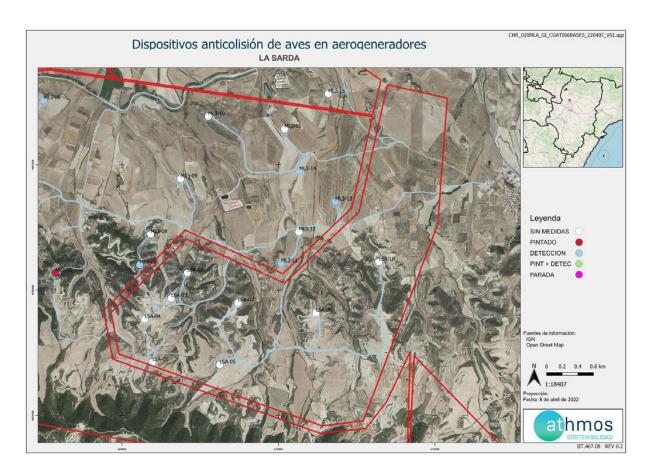
El parque eólico La Sarda, situado en el término municipal de Sierra de Luna, consta de un total de 8 aerogeneradores de 3,8 MW de potencia, acumulando un total de 30,4 MW. La energía eléctrica se evacúa mediante una línea subterránea hasta la SET SET Valdenavarro-SET Rabosera, situada en el término municipal de Sierra de Luna.

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



Aerogenerador	Coord. X	Coord. Y
LSA-01	668390	4655080
LSA-02	668834	4656220
LSA-03	668629	4655896
LSA-04	668291	4655628
LSA-05	669249	4655047
LSA-07	669481	4655840
LSA-08	670479	4655706
LSA-10	671283	4656360

En el siguiente mapa se muestra la disposición general del parque y sus aerogeneradores. Como se observa, ninguno de ellos presenta dispositivos de detección/disuasión.



#### 5. METODOLOGÍA APLICADA

#### 5.1. 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.

Desde el mes de marzo de 2024 se ha incorporado una nueva metodología al seguimiento de la siniestralidad, dicha modalidad es la prospección a través de perros detectores, los cuales han sido adiestrados para la búsqueda de ejemplares. El método consiste en búsquedas circulares en franjas, comenzando de fuera hacia adentro

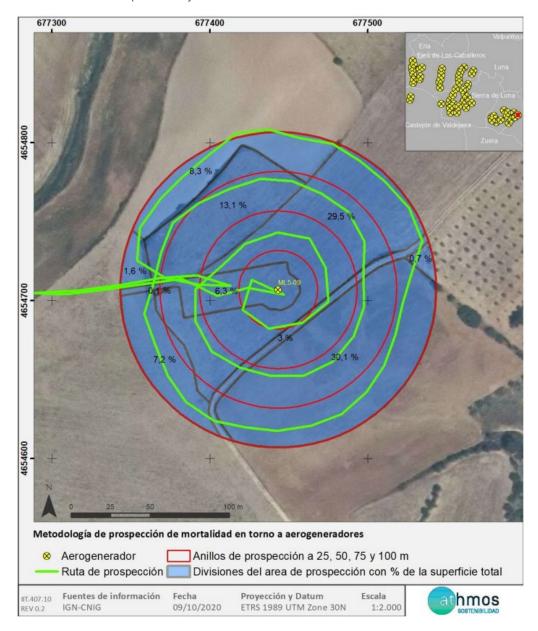


tomando como eje la línea que limita la franja de 50 - 75 / 75 - 100 en una dirección para posteriormente continuar en el límite de la franja 25 - 50 / 50 - 75 en el sentido contrario para garantizar que el perro recibe el viento a favor y poder detectar así individuos que se puedan encontrar a gran distancia para por último finalizar en una búsqueda exhaustiva en la zona de la base del aerogenerador y alrededores (0 - 50 m). En aquellas zonas en las que hay vegetación natural densa se orienta a los animales para que incrementen el esfuerzo de detección en esas zonas que suponen una mayor dificultad por acceso y visibilidad, cuando uno de estos encuentra un individuo de ave o quiróptero, se sienta al lado y el adiestrador identifica y recoge el ejemplar. Se dispone de dos perros los cuales se alternan para poder garantizar el descanso de los animales.

Para una mayor trazabilidad y control de los resultados, las rutas realizadas se graban a través de dispositivos GPS portados por los perros. Estos tracks se envían a la Administración en un único archivo, que en este caso recibe la nomenclatura:

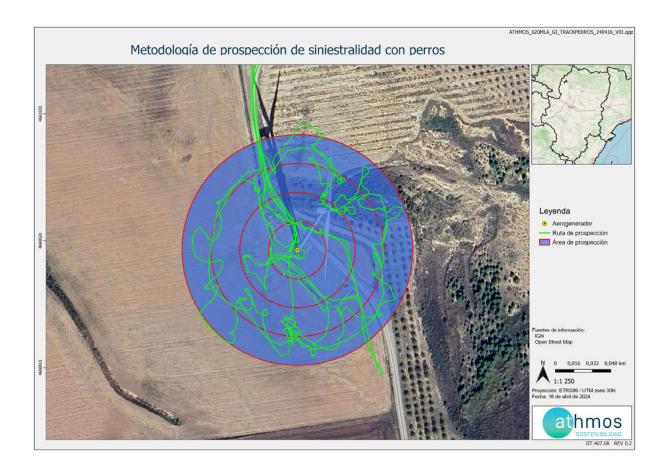
#### "PE La Sarda\_TRANSECTOS\_ Año5\_IC1\_Expl\_abr24-jul24.kml"

Dentro de este archivo, se agrupan todos los tracks específicos de cada visita de mortalidad realizada al parque eólico, con la misma nomenclatura: "TRACK\_LSA\_W15\_20230413", donde LSA es la codificación del proyecto, W15 la semana del año correspondiente y fecha de realización de la visita.



6





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 La Sarda\_siniestralidad\_ Año5\_IC1\_Expl\_abr24-jul24.xls"

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 Monlora IV. Allí permanecen temporalmente todos los cadáveres recogidos en el complejo Monlora hasta su traslado al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca a través de los Agentes de Protección de la Naturaleza (APNs).

#### 5.2. TASAS DE VUELO

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 Monlora. En el presente informe, se presentan únicamente los puntos que observan directamente aerogeneradores del parque La Sarda, de acuerdo a la premisa de que los puntos no distan a más de 1 km del aerogenerador visto. Se han definido **4 puntos de observación** para los 8 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
12	LSA-10
13	LSA-05; LSA-07; LSA-08
14	LSA-01; LSA-02; LSA-03; LSA-04
15	LSA-01; LSA-04

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 La Sarda\_observaciones\_ Año5\_IC1\_Expl\_abr24-jul24.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.

Además, 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 el apartado de tasas de vuelo, con el objetivo de tener una información más completa sobre la avifauna presente en la poligonal del parque eólico. Se anota si la especie está dentro de un radio de 0-25 m desde el punto de observación o si está a más de 25 m, para el cálculo de densidades.

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





#### 5.3. CENSOS ESPECÍFICOS

Los censos específicos tienen por objetivo la obtención de una mayor cantidad de datos e información de las especies de mayor valor para la conservación establecidas en el punto 18.2 del condicionado de la DIA, que indica lo siguiente

"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 a buitre leonado, águila real, milano real, alimoche, aguilucho cenizo, águila perdicera, grulla común, alcaraván, entre otras especies de interés. Se aportarán las fichas de campo de cada jornada de seguimiento, tanto de aves como de quirópteros, indicando la fecha, las horas de comienzo y finalización, meteorología y titulado que la realiza."

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

Dentro del ámbito del proyecto, se realizan seguimientos específicos de las especies de mayor conservación indicadas en la DIA. También, se realizan seguimientos específicos de la avifauna pequeña dentro de la poligonal del parque con el objetivo de conocer las especies más representativas del proyecto; y seguimiento de las poblaciones de quirópteros mediante el uso de grabadoras nocturnas en puntos definidos.

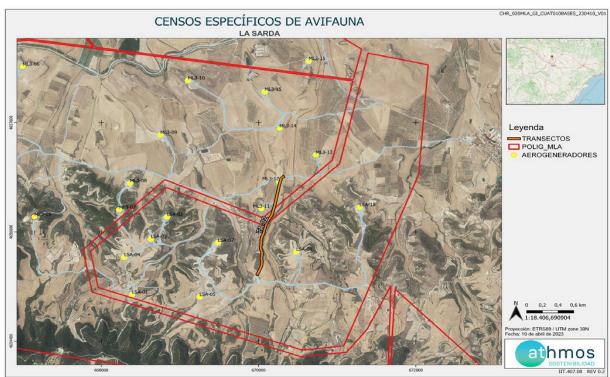
#### Aves de especial conservación

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.

#### Censos específicos de avifauna

Dentro de la poligonal del parque se ha descrito un transecto de avifauna, denominado Transecto 2 (TA-02), que transcurre por el hábitat más representativo del parque eólico, con el objetivo de representar la comunidad de aves del entorno de una manera más detallada que con las tasas de vuelo.

El transecto de avifauna, 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).





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.

#### Poblaciones de quirópteros

Las poblaciones de quirópteros del parque eólico se estudian mensualmente durante agosto y septiembre, con la colocación de una grabadora 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.





#### 6. DATOS OBTENIDOS

#### 6.1. 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.

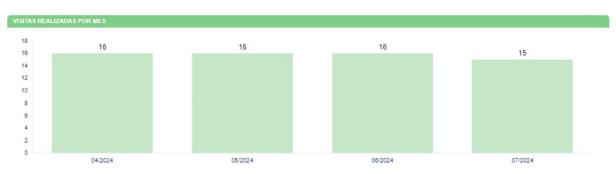
TAREA	ORIGEN	TIPOLOGIA	COND. DIA
- SOST - Control de la alteración y compactación de los suelos	EIA	SUELO, GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	18.3
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 12)	DIA	FAUNA	18.2
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 13)	DIA	FAUNA	18.2
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 14)	DIA	FAUNA	18.2
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 15)	DIA	FAUNA	18.2
- SOST - Realizar informes cuatrimestrales	DIA	TRABAJO DE GABINETE	19
- SOST - Realizar informes mensuales	INTERNO	TRABAJO DE GABINETE	
- SOST - Realizar informes semanales	DIA	TRABAJO DE GABINETE	
- SOST – Realizar transectos de avifauna (TA02)	DIA	FAUNA	18.2
- SOST - Recogida de arcón congelador de la SET Monlora IV y envío de información al CRFS La Alfranca	INTERNO	GOBERNANZA	18.1
- SOST - Redes de drenaje y de la calidad de las aguas	EIA	CALIDAD DE AGUAS	18.3
- SOST - Seguimiento mortalidad LSA-01	DIA	FAUNA	18.1
- SOST - Seguimiento mortalidad LSA-02	DIA	FAUNA	18.1
- SOST - Seguimiento mortalidad LSA-03	DIA	FAUNA	18.1
- SOST - Seguimiento mortalidad LSA-04	DIA	FAUNA	18.1
- SOST - Seguimiento mortalidad LSA-05	DIA	FAUNA	18.1
- SOST - Seguimiento mortalidad LSA-07	DIA	FAUNA	18.1
- SOST - Seguimiento mortalidad LSA-08	DIA	FAUNA	18.1
- SOST - Vigilancia de la erosión del suelo y taludes	EIA	SUELO, GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	18.3



#### 6.2. SINIESTRALIDAD CUATRIMESTRAL

#### 6.2.1. VISITAS REALIZADAS

Se han realizado un total de 63 visitas a aerogeneradores del parque eólico durante este periodo cuatrimestral.



#### 6.2.2. RESUMEN SINIESTRALIDAD

Los datos cuatrimestrales de mortalidad se detallan en la siguiente tabla.

SINIESTRALIDAD	NÚMERO
Total	9
Quirópteros	2
Avifauna	7
Avifauna grande	4
Avifauna pequeña	3
Catálogo Español de Especies Amenazadas	0
Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón	0

#### 6.2.3. SINIESTRALIDAD DETALLADA

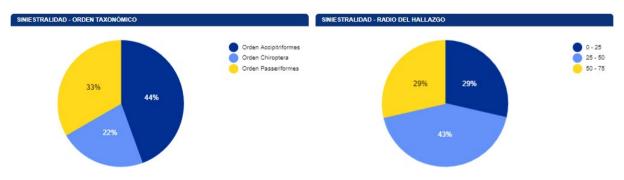
Se muestra la mortalidad del parque eólico detallada por aerogenerador, meses y especies. 1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Los datos de siniestralidad para cada una de las instalaciones que aparecen reflejados en la tabla de referencia deberán ser refrendados por los resultados de las necropsias efectuadas por el Gobierno de Aragón. Es por ello que estos datos deben tratarse con la consideración de provisionales, mientras tanto no se disponga del resultado de los análisis realizados por el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca.





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



#### 6.2.4. SINIESTRALIDAD ESPECIES CATALOGADAS

Mortalidad del Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA): sin registros.

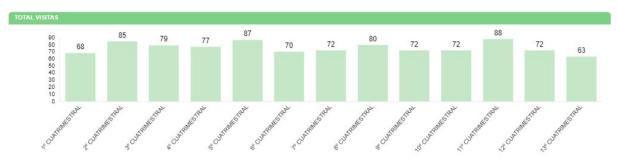
Mortalidad del Catálogo de Especies Amenazas de Aragón (CEAA): sin registros.



#### 6.3. SINIESTRALIDAD ACUMULADA

#### 6.3.1. VISITAS REALIZADAS

Se han realizado un total de 985 visitas a aerogeneradores del parque eólico durante toda la fase de explotación.



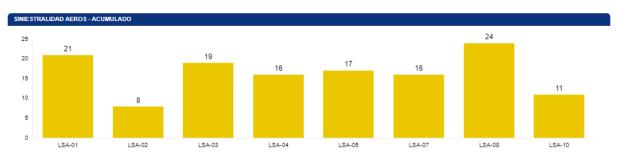
#### 6.3.2. RESUMEN SINIESTRALIDAD

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

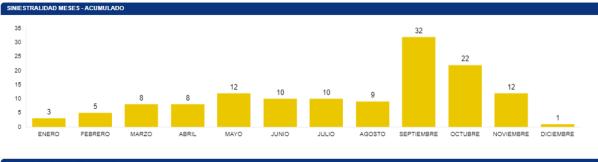
SINIESTRALIDAD	NÚMERO
Total	132
Quirópteros	56
Avifauna	76
Avifauna grande	50
Avifauna pequeña	26
Catálogo Español de Especies Amenazadas	0
Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón	0

#### 6.3.3. SINIESTRALIDAD DETALLADA

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

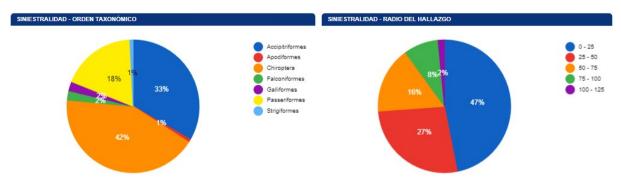








Se detallan también los porcentajes de mortalidad respecto al orden taxonómico y radio de hallazgo.



#### 6.3.4. SINIESTRALIDAD ESPECIES CATALOGADAS

Mortalidad del Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA): sin registros.

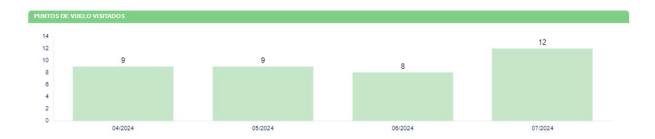
Mortalidad del Catálogo de Especies Amenazas de Aragón (CEAA): sin registros.

#### 6.4. TASAS DE VUELO

#### 6.4.1. VISITAS REALIZADAS

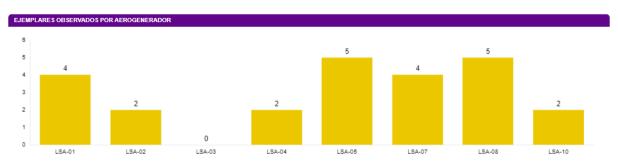
Se han realizado un total de 38 visitas a puntos de tasas de vuelo. El número de visitas por meses:





#### 6.4.2. RESUMEN DE OBSERVACIONES

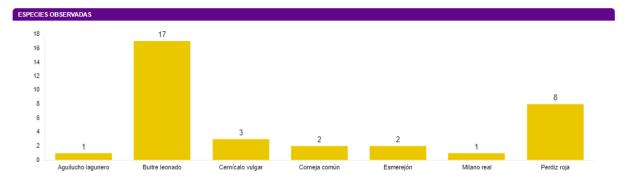
Se han registrado un total de **24 ejemplares** de **8 especies** diferentes en el parque eólico, y en el siguiente gráfico se muestra el número de individuos que han interaccionado con cada aerogenerador.



Datos de altura de vuelo de las aves observadas. La altura de vuelo se define según la posición del ave respecto al área de barrido de las palas de los aerogeneradores, en: 0 (posado), 1 (inferior), 2 (en el área de barrido de palas) y 3 (superior).



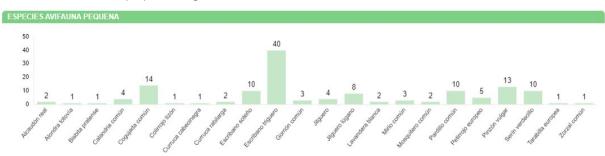
Especies observadas:



Las fichas de tasas de vuelo se muestran en el Anexo 3.

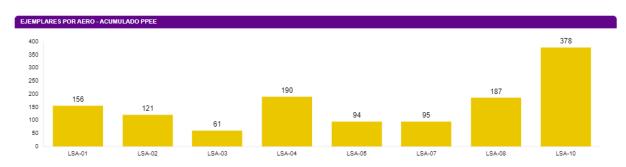


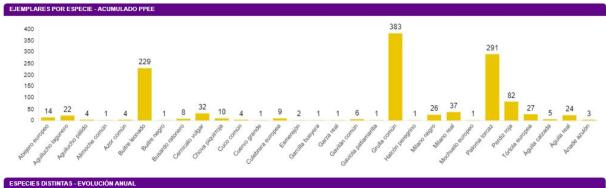
La comunidad de aves pequeñas registradas es:



#### **DATOS ACUMULADOS**

Las observaciones acumuladas desde el inicio de fase de explotación, ascienden a un total de **1230 ejemplare**s de **29 especies** diferentes. A continuación, se muestran gráficos acumulados de las observaciones por aerogenerador, especie y el número de especies observadas por mes.









#### 6.5. CENSOS ESPECÍFICOS

#### 6.5.1. AVES DE ESPECIAL CONSERVACIÓN

El punto 18.2 del condicionado de la DIA, que indica lo siguiente:

"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 a buitre leonado, águila real, milano real, alimoche, aguilucho cenizo, águila perdicera, grulla común, alcaraván, entre otras especies de interés. Se aportarán las fichas de campo de cada jornada de seguimiento, tanto de aves como de quirópteros, indicando la fecha, las horas de comienzo y finalización, meteorología y titulado que la realiza."

Los mapas de observaciones de estas especies se muestran en el Anexo 4.

El siguiente gráfico muestra el número de ejemplares detectados, por tipología de tarea, acumulado para este periodo cuatrimestral de las especies de especial conservación. Se muestran únicamente las especies registradas.



El detalle de las observaciones por meses del presente cuatrimestre:





#### 6.5.2. CENSOS DE AVIFAUNA

Los resultados del transecto de avifauna, en valores IKAs y densidades, aparecen en la siguiente tabla:

ESPECIE	C.N.E.A	C.A.E.A	INDIVIDUOS	I.K.A.	DENSIDAD
Alondra totovía	LESRPE		1	0,71	0
Bisbita campestre	LESRPE		1	0,71	0,14
Cogujada común	LESRPE		4	2,86	0,29
Curruca cabecinegra	LESRPE		2	1,43	0
Curruca mirlona	LESRPE		3	2,14	0
Gorrión chillón	LESRPE		2	1,43	0
Mirlo común			2	1,43	0
Pardillo común		LAESRPE	9	6,43	0
Terrera común	LESRPE		1	0,71	0
Tórtola europea			1	0,71	0
Verderón común		LAESRPE	3	2,14	0,29
	TOTAL		29	20,71	0,71

#### 6.5.3. POBLACIONES DE QUIRÓPTEROS

El seguimiento de la población de quirópteros se realiza entre los meses de agosto y septiembre, por lo que para esteperiodo cuatrimestral no se muestran resultados.

#### 6.6. OTROS CONTROLES

#### 6.6.1. PROCESOS EROSIVOS Y DRENAJE NATURAL

En respuesta a lo establecido en el PVA y el condicionado 18.3 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.

Durante el mes de junio se han revisado el estado actual de las diferentes infraestructuras del parque eólico La Sarda, con el objetivo de detectar zonas de la red de drenaje deterioradas o con problemas de drenaje.

En el parque eólico La Sarda, las zonas afectadas están ubicadas junto a parcelas de cultivo, por lo que la pendiente es algo menor, y las obstrucciones de ODTs han sido sobre todo a causa de vegetación arbustiva, sin embargo, se han observado tres cunetas llenas de sedimentos blandos, por lo que se recomienda su limpieza, ya que puede dar lugar a desbordamientos en el vial en temporada de lluvias.

A continuación, se muestran algunas imágenes de los puntos más afectados:





Cuneta llena de sedimentos en vial de acceso al aero LSA.01.



Cuneta llena de sedimentos y vegetación arbustiva en vial de acceso al aero LSA.08

Además, durante el mes de junio, se han revisado el estado actual de las diferentes infraestructuras del parque eólico La Sarda, con el objetivo de detectar zonas alteradas por erosión hídrica.

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; requeros o surcos de más de 60 cm de profundidad.

Una vez observadas todas las infraestructuras del parque eólico, y atendiendo a esta escala, se han obtenido las siguientes conclusiones:

En el parque eólico La Sarda, cinco puntos afectados por erosión han superado la categoría 3 en la Escala de Debelle, observándose cárcavas bastante profundas a lo largo de toda la extensión del vial de acceso a los aerogeneradores LSA.01, LSA.02, LSA.07 y LSA.10. Debido a esto, se procederá a su reparación y mantenimiento lo antes posible.

A continuación, se muestran algunas imágenes de los puntos más afectados:





Frosión hídrica en materiales margosos del talud de desmonte del vial de acceso al aero LSA 02. Extensible a todo el vial



Erosión hídrica en materiales margosos del talud de desmonte del vial de acceso al aero LSA.07.

#### 6.6.2. CONTROL DE RUIDO

Durante el periodo que abarca el presente informe cuatrimestral no se han llevado a cabo controles de ruido.

#### 7. INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES

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

#### 8. CONCLUSIONES

El presente documento corresponde al primer informe cuatrimestral del quinto año de explotación del parque eólico La Sarda. Se han realizado un total de 63 visitas completas o parciales de los 8 aerogeneradores del parque eólico. En total, ya hay acumuladas 985 visitas de mortalidad en toda la fase de explotación.

De acuerdo al cumplimiento y exigencias relativas al control y seguimiento de los proyectos en fase de explotación, se ha reportado el hallazgo de los restos de 9 ejemplares de aves y 2 ejemplares de quirópteros. Destacar que los datos corresponden a 3 buitres leonados, un águila calzada y el resto a especies pequeñas como cogujada común y escribano triguero, jilguero y 2 quirópteros. Las necropsias realizadas por el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de la Alfranca, confirmarán la correcta identificación de los restos, así como las posibles causas que conllevaron a la muerte del ejemplar. Los aerogeneradores con mayor siniestralidad son LSA-02 y LSA-05, a pesar de esto, en este último se puede apreciar un descenso importante de la siniestralidad respecto al mismo periodo del año 2023. Respecto a la siniestralidad del resto de aerogeneradores, ha disminuido o se ha mantenido respecto al mismo periodo del año 2023. Podríamos decir, que en este sentido la evolución es positiva.

Respecto al uso del espacio de aves grandes dentro de la poligonal del parque, se han observado 24 ejemplares correspondientes de 8 especies, con similares interacciones en todos los aerogeneradores. Las especies más observadas han sido buitres leonados, perdiz roja, esmerejón y cernícalo vulgar. Una variedad notable de rapaces propia del área del parque, a los pies de la Sierra de Baro.

La comunidad de avifauna característica del parque, se compone especialmente de fringílidos, aláudidos y currucas de tipo mediterráneo, destacando números importantes de pardillos comunes, escribanos trigueros, cogujada común, alondra totovía, y serín verdecillo.

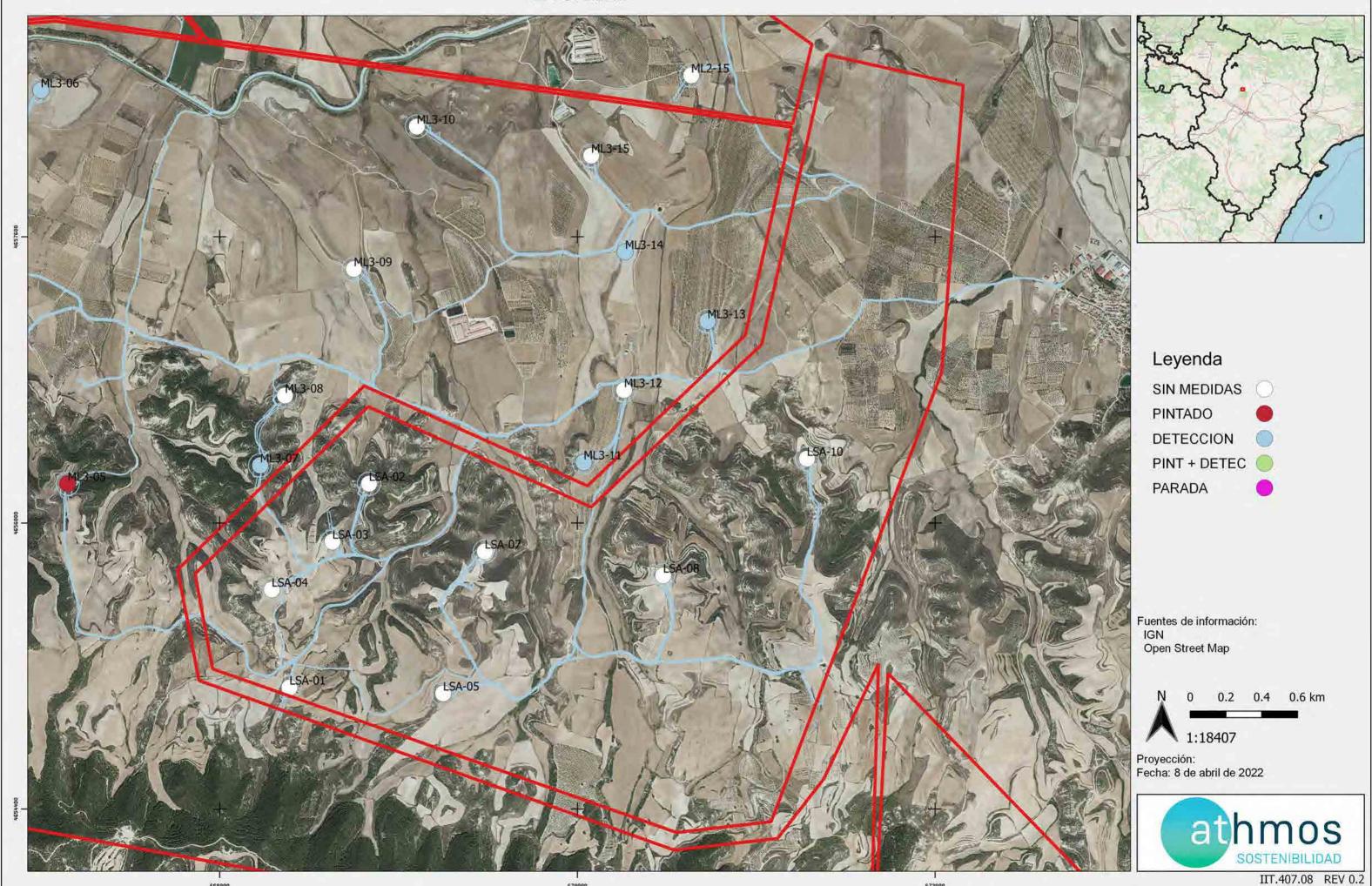
Respecto a otros controles adicionales, se están realizando controles de erosión y drenajes rutinarios sin novedades importantes.

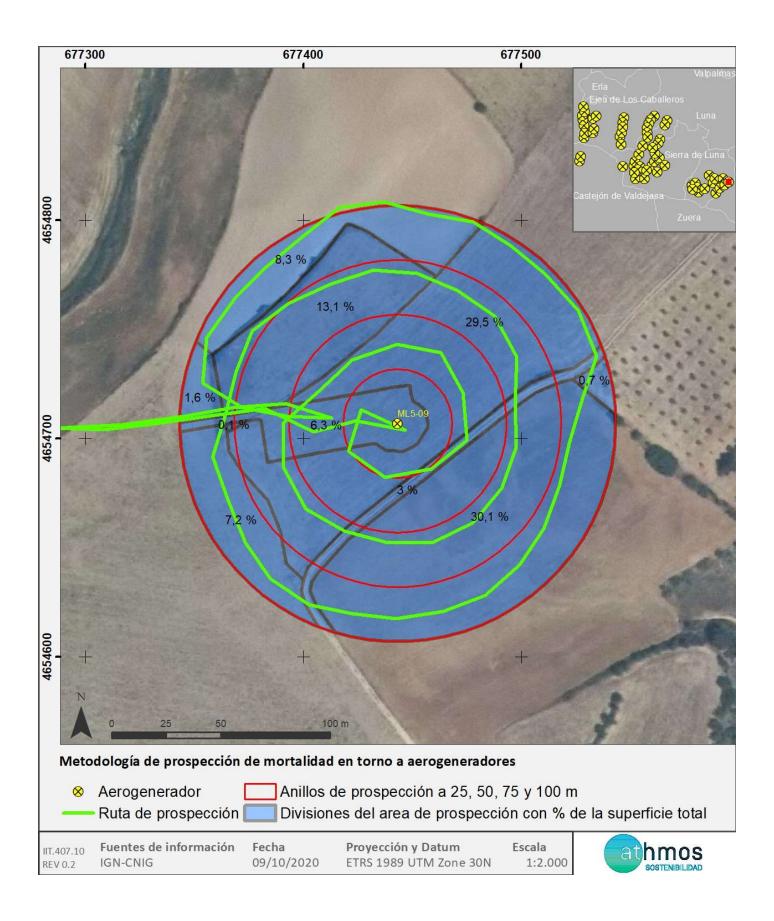


## **ANEXO 1**

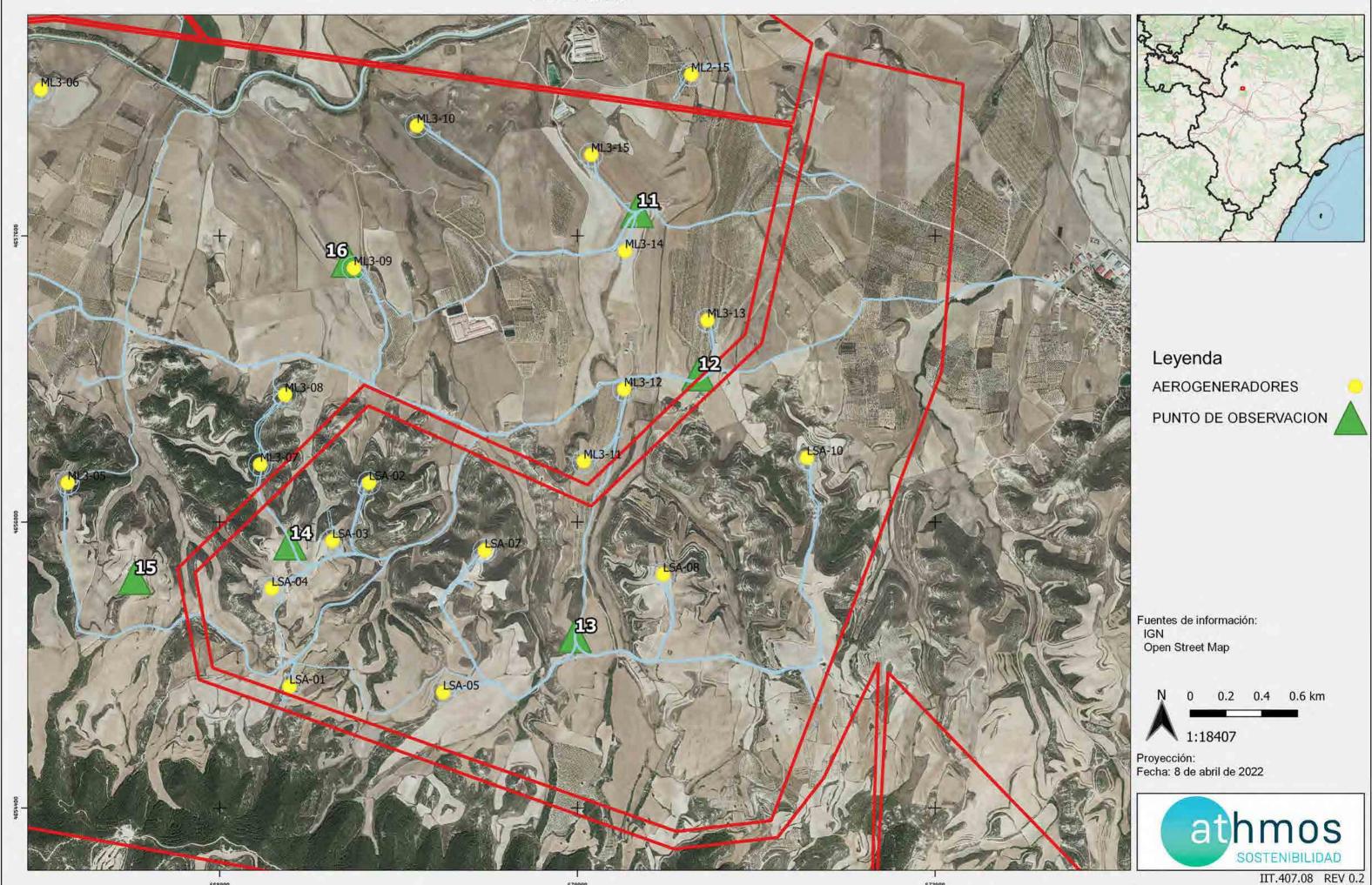
### Planos generales

# Dispositivos anticolisión de aves en aerogeneradores

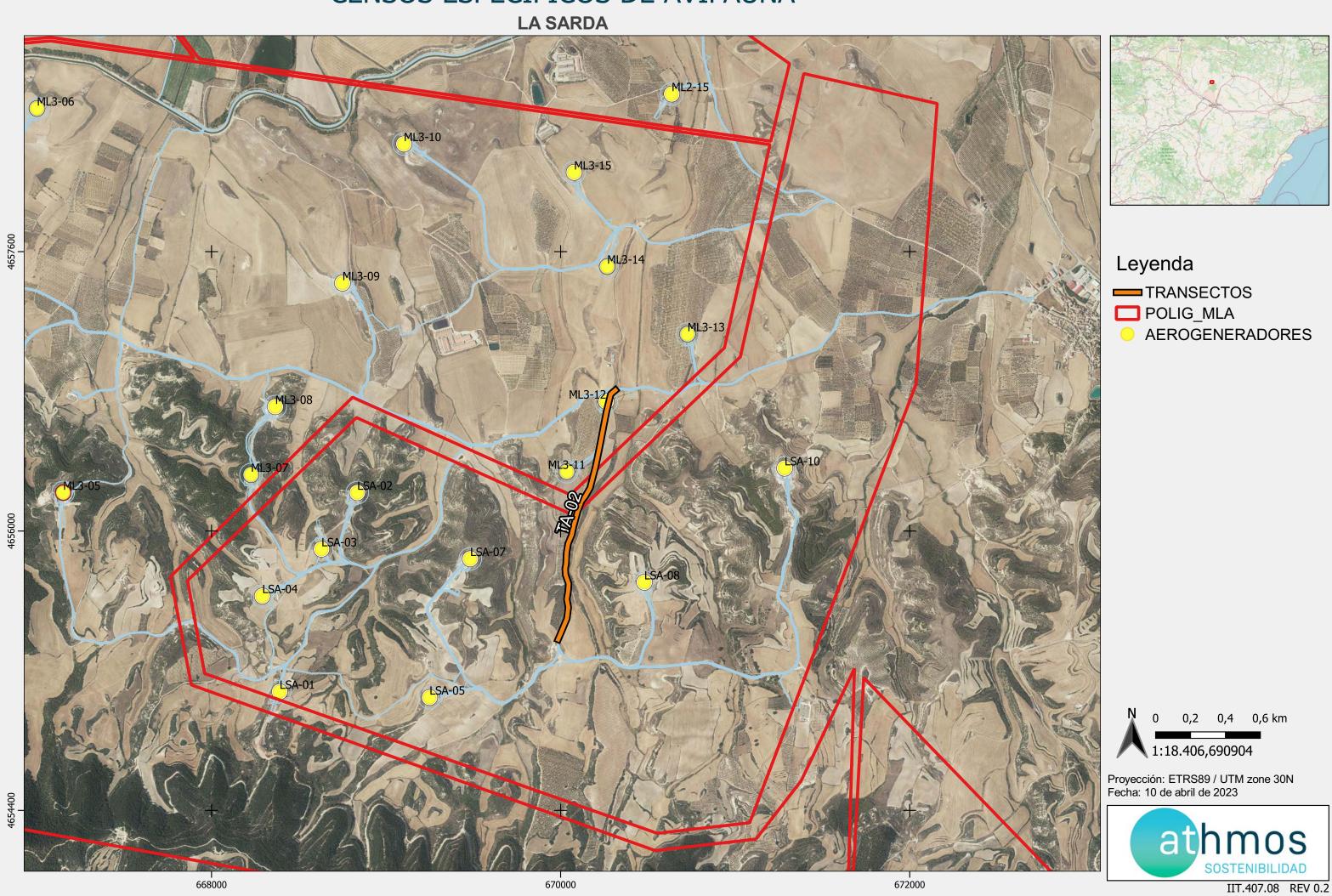




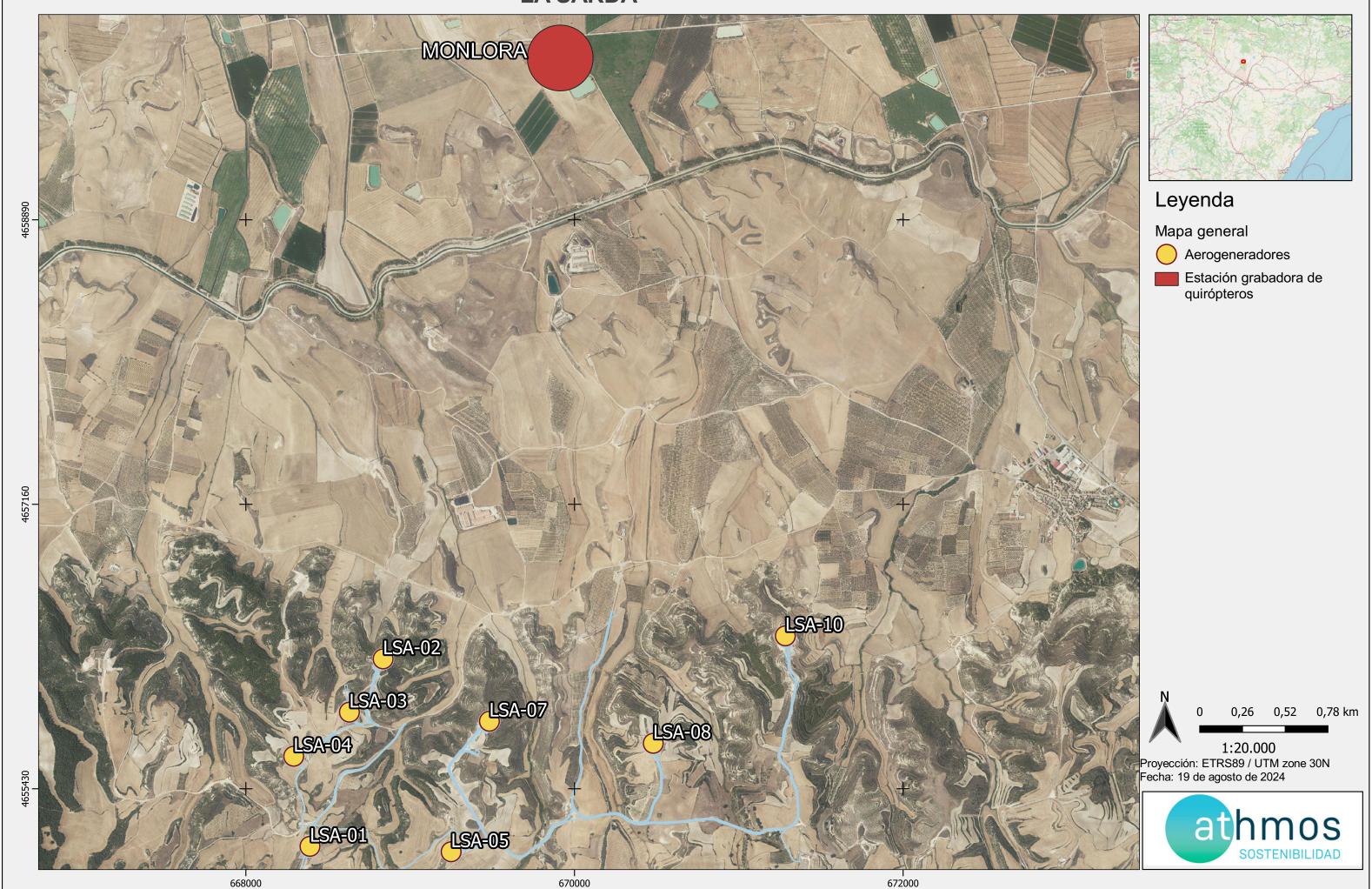
# Puntos de observación de vuelo de riesgo de aves



### CENSOS ESPECÍFICOS DE AVIFAUNA



# CENSOS ESPECÍFICOS QUIRÓPTEROS LA SARDA





## ANEXO 2

### Fichas de Control - Siniestralidad

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.1x064
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 01/08/24
CONTROL:	Control de siniestralidad en La Sarda	PROYECTO 020LSA

Con el objeto de dar cumplimiento a las periodicidades indicadas en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y siguiendo la metodología desarrollada en el apartado siniestralidad del presente informe cuatrimestral, se realizan recorridos de un radio establecido desde la base. 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.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

AERO	RESULTADO	ESPECIE	Х	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
LSA-01	Negativo						
LSA -02	Negativo						
LSA-03	Negativo						
LSA-04	Negativo						
LSA-05	Negativo						
LSA-07	Negativo						
LSA-08	Positivo	Pipistrellus sp	670431	4655693	50-75	Cadaver descompuesto	
LSA-10	Negativo						

athmos	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.1x064
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 01/08/24
CONTROL:	Control de siniestralidad en La Sarda	PROYECTO 020LSA

#### ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig: 1: Pipistrellus sp en aero LSA-01

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.1x063
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 22/07/24
CONTROL:	Control de siniestralidad en La Sarda	PROYECTO 020LSA

Con el objeto de dar cumplimiento a las periodicidades indicadas en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y siguiendo la metodología desarrollada en el apartado siniestralidad del presente informe cuatrimestral, se realizan recorridos de un radio establecido desde la base. 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.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

AERO	RESULTADO	ESPECIE	X	Υ	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
LSA-01	Positivo	Pipistrellus sp	668402	4655040	25-50	Cadáver fresco	
LSA -02	Positivo	Buitre leonado	668810	4656265	50-75	Cadáver consumido casi completamente	
LSA-03	Negativo						
LSA-04	Negativo						
LSA-05	Negativo						
LSA-07	Negativo						
LSA-08	Negativo						
LSA-10	Negativo						

athmos	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.1x063
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 22/07/24
CONTROL:	Control de siniestralidad en La Sarda	PROYECTO 020LSA

#### ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig: 1: Pipistrellus sp en aero LSA-01



Fig. 2: Buitre leonado (Gyps fulvus) en aero LSA-02

athmos SOSTENBILIDAD	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.1x062
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 05/07/24
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en La Sarda	PROYECTO 020LSA

Con el objeto de dar cumplimiento a las periodicidades indicadas en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y siguiendo la metodología desarrollada en el apartado siniestralidad del presente informe cuatrimestral, se realizan recorridos de un radio establecido desde la base. 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.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

AERO	RESULTADO	ESPECIE	Х	Υ	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
LSA-01	Negativo						
LSA -02	Negativo						
LSA-03	Negativo						
LSA-04	Negativo						
LSA-05	Negativo						
LSA-07	Negativo						
LSA-08	Negativo						
LSA-10	Negativo						

athmos SOSTENBILLIDAD		
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 18/06/24
CONTROL:	Control de siniestralidad en La Sarda	PROYECTO 020LSA

Con el objeto de dar cumplimiento a las periodicidades indicadas en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y siguiendo la metodología desarrollada en el apartado siniestralidad del presente informe cuatrimestral, se realizan recorridos de un radio establecido desde la base. 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.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

AERO	RESULTADO	ESPECIE	X	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
LSA-01	Negativo						
LSA -02	Positivo	Buitre leonado	668842	4656252	25-50	Íntegro	*LSA-03,ML3-07 / ** ES502440000005,
L3A -02	Positivo	Águila calzada	668870	4656250	50-75	Íntegro	*LSA-03,ML3-07 / ** ES502440000005,
LSA-03	Negativo						
LSA-04	Positivo	Buitre leonado	668324	4655581	50-75	Plumas o piel y restos óseos	*LSA-03,LSA-01,ML3-07 / ,
LSA-05	Negativo						
LSA-07	Negativo						
LSA-08	Negativo						
LSA-10	Negativo						

<sup>\*</sup>Hasta la realización de la necropsia no se puede atribuir la colisión a una estructura concreta, situándose en las cercanías los aerogeneradores de la columna observaciones.

<sup>\*\*</sup> Además en el entorno se localizan granjas o estructuras que pueden generar una concentración de especies carroñeras señaladas en la columna observaciones.

athmos sostenialitizad	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL:  COND 18.1x061
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 18/06/24
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en La Sarda	PROYECTO 020LSA

#### ANEXO FOTOGRÁFICO



Foto 1: águila calzada (*Hieraaetus pennatus*) y buitre leonado en aero LSA-02 y buitre leonado (gyps fulvus) enaero LSA-04.

athmos SOSTENBILIDAD	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL:  COND 18.1x060
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 04/06/24
CONTROL:	Control de siniestralidad en La Sarda	PROYECTO 020LSA

Con el objeto de dar cumplimiento a las periodicidades indicadas en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y siguiendo la metodología desarrollada en el apartado siniestralidad del presente informe cuatrimestral, se realizan recorridos de un radio establecido desde la base. 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.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

AERO	RESULTADO	ESPECIE	X	Υ	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
LSA-01	Negativo						
LSA -02	Negativo						
LSA-03	Negativo						
LSA-04	Negativo						
LSA-05	Negativo						
LSA-07	Positivo	Cogujada común	669464	4655870	25-50	Cadáver descompuesto	
LSA-08	Negativo						
LSA-10	Negativo						

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.1x060
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 04/06/24
CONTROL:	Control de siniestralidad en La Sarda	PROYECTO 020LSA

#### ANEXO FOTOGRÁFICO



Foto 1: Cogujada común (Galerida cristata) en aero LSA-07

athmos	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.1x059
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 20/05/24
CONTROL:	Control de siniestralidad en La Sarda	PROYECTO 020LSA

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
LSA-01	Negativo	40						Cultivo alto
LSA -02	Negativo	50						Cultivo alto
LSA-03	Negativo	40						Cultivo alto
LSA-04	Negativo	30						Cultivo alto
LSA-05	Positivo	30	Jilguero	669248	4655054	0-25	Cadáver descompuesto	Cultivo alto
LSA-07	Negativo	70						Cultivo alto
LSA-08	Negativo	50	Pipistrellus sp	670447	4655721	25-50	Cadáver fresco	Cultivo alto
LSA-10	Negativo	90						Cultivo alto

athmos	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.1x059
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	_
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 20/05/24
CONTROL:	Control de siniestralidad en La Sarda	PROYECTO 020LSA

### ANEXO FOTOGRÁFICO



Foto 1: Jilguero (Carduelis cannabina) en aerogenerador LSA-05.



Foto 2: Pipistrellus sp. en aerogenerador LSA-08.

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.1x058
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 06/05/24
CONTROL:	Control de siniestralidad en La Sarda	PROYECTO 020LSA

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
LSA-01	Negativo	50						Cultivo alto
LSA -02	Negativo	40						Cultivo alto
LSA-03	Negativo	40						Cultivo alto
LSA-04	Negativo	30						Cultivo alto
LSA-05	Positivo	30	Escribano triguero	669244	4655054	0-25	Cadáver fresco	Cultivo alto
LSA-07	Negativo	60						Cultivo alto
LSA-08	Negativo	50						Cultivo alto
LSA-10	Negativo	50						Cultivo alto

athmos	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.1x058
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	_
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	FECHA: 06/05/24
CONTROL:	Control de siniestralidad en La Sarda	PROYECTO 020LSA

### ANEXO FOTOGRÁFICO



Foto 1: Escribano triguero (Carduelis cannabina) en aerogenerador LSA-05.

athmos	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.1x057
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 24/04/24
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en La Sarda	PROYECTO 020LSA

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
LSA-01	Negativo	100						
LSA -02	Negativo	60						
LSA-03	Negativo	100						
LSA-04	Negativo	100						
LSA-05	Negativo	100						
LSA-07	Negativo	70						
LSA-08	Negativo	100						
LSA-10	Negativo	100						

athmos	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.1x056
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.1. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 09/04/24
TIPO DE CONTROL:	MORTALIDAD EN AEROGENERADORES	
CONTROL:	Control de siniestralidad en La Sarda	PROYECTO 020LSA

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
LSA-01	Negativo	100						
LSA -02	Negativo	60						
LSA-03	Negativo	100						
LSA-04	Negativo	100						
LSA-05	Negativo	100						
LSA-07	Negativo	70						
LSA-08	Negativo	100						
LSA-10	Negativo	100						



# **ANEXO 3**

## Fichas de Control - Tasas de vuelo

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.2x084
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 23/07/2024
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 020LSA

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

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

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN	х	Y	Nº	PUNTO	AERO	TIPO DE VUELO	ALTURA	VUELO DE RIESGO
Aguilucho lagunero	670359	4656775	1	13	13	Campeo	2	No
Buitre leonado	670729	4656818	3	13	13	En paso	3	No

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.2x083
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 12/07/2024
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 020LSA

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	10 - 20	Despejado (menos de 25% de cobertura)

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN	х	Y	Nº	PUNTO	AERO	TIPO DE VUELO	ALTURA	VUELO DE RIESGO
Cernícalo vulgar	668555	4655417	1	14	05	Campeo	2	Si
Tórtola europea	670101	4655105	2	13	08	En paso	1	No
Buitre leonado	668152	4655243	4	14	01	Campeo	2	Si

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.2x082
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 02/07/2024
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 020LSA

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

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

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN	x	Y	Nº	PUNTO	AERO	TIPO DE VUELO	ALTURA	VUELO DE RIESGO
Azor común	667444	4655978	1	15	15	Campeo	2	No
Tórtola europea	667380	4655576	2	15	04	Posado	-	No
Buitre leonado	667790	4656437	1	14	07	Campeo	2	Si

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.2x080
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 28/06/2024
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 020LSA

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

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

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN	х	Y	Nº	PUNTO	AERO	TIPO DE VUELO	ALTURA	VUELO DE RIESGO
Buitre leonado	668899	4657418	6	14	09	En paso	3	No
Tórtola europea	669980	4655366	1	13	08	Campeo	0	No

athmos SOSTENIBILIDAD	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.2x079
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 06/06/2024
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 020LSA

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

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

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN	X	Y	Nº	PUNTO	AERO	TIPO DE VUELO	ALTURA	VUELO DE RIESGO
Aguilucho lagunero	667543	4656346	1	15	15	Campeo	2	Si
Paloma torcaz	667492	4655986	1	15	05	Campeo	2	No

athmos sostenialutivo	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.2x078
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 28/05/2024
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 020LSA

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

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

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN	х	Y	Nº	PUNTO	AERO	TIPO DE VUELO	ALTURA	VUELO DE RIESGO
Buitre leonado	668843	4656199	4	14	02	02	3	No
Buitre leonado	669470	4655826	1	13	07	07	3	Si
Tórtola europea	670397	4655217	2	13	08	08	1	No

athmos SOSTEMBILIEMO	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.2x077
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 24/05/2024
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 020LSA

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

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

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN	X	Y	Nº	PUNTO	AERO	TIPO DE VUELO	ALTURA	VUELO DE RIESGO
Culebrera europea	671213	4656582	1	12	10	Campeo	1	No
Milano negro	670248	4657033	1	13	05	Campeo	1	No
Buitre leonado	669145	4658035	8	14	10	Campeo	2	Si
Buitre leonado	668327	4656468	7	14	07	Campeo	2	Si
Buitre leonado	668265	4656190	1	14	07	Campeo	2	Si
Aguilucho lagunero	668752	4658045	1	15	05	Campeo	2	Si

athmos sostenalitivo	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.2x076
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 12/04/2024
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 020LSA

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	11 - 20	Nubes y claros (25% - 75% de cobertura

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

\*No se han hallado resultados

athmos sostenialityd	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.2x075
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.2 TABLA CONDICIONADOS DIA	
TIPO DE CONTROL:	TASAS DE VUELO	FECHA: 01/04/2024
CONTROL:	Detección de vuelos de riesgo	PROYECTO 020LSA

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	11 - 20	Nubes y claros (25% - 75% de cobertura

Los resultados obtenidos se especifican en la siguiente tabla:

TAXÓN	х	Y	Nº	PUNTO	AERO	TIPO DE VUELO	ALTURA	VUELO DE RIESGO
Buitre leonado	670849	4654161	1	13	11	En paso	3	No
Aguilucho lagunero	668378	4655894	1	14		Campeo	1	No
Busardo ratonero	667523	4655640	1	15	05	En paso	2	Si
Perdiz roja	667523	4655640	1	15	05	En paso	0	No
Alimoche común	666470	4654938	1	15	05	Campeo	2	Si

athmos sostenialitiko	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.2x076	
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.2. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 02/04/24	
TIPO DE CONTROL:	CENSOS ESPECÍFICOS		
CONTROL:	Seguimiento de avifauna y transectos	PROYECTOS: 020LSA	

- Acorde al condicionado de la DIA del proyecto, que indica que se realizará un seguimiento específico de las especies de mayor valor de conservación; y tras reuniones con la Administración, se realizará un transecto de avifauna para tener una mayor información de la comunidad de aves presentes en el entorno, y su evolución temporal. Tras la realización de cada jornada de campo, se aportarán las fichas de campo correspondientes. Se muestran valores: IKA (Índice Kilométrico de Abundancia) que hace referencia el número total de individuos detectados por kilómetros recorrido; Densidad: número de individuos detectados en la franja 0-25 m por superficie prospectada.
- En el parque eólico se ha establecido un transecto, llamado Transecto 02, que transcurre en un ambiente mixto de cultivos cerealistas de secano con monte mediterráneo, generalmente de porte arbustivo con dominancia de especies aromáticas, aliagas y coscojas. Es un ambiente representativo del proyecto. Los resultados se detallan en la siguiente tabla:

ESPECIE	C.N.E.A	C.A.E.A	INDIVIDUOS	I.K.A.	DENSIDAD
Alondra común		LAESRPE	1	0,71	0
Alondra totovía			1	0,71	0
Cogujada común	LESRPE		8	5,71	0,57
Cuco común	LESRPE		1	0,71	0
Curruca cabecinegra	LESRPE		1	0,71	0
Escribano triguero		LAESRPE	7	5	0,29
Jilguero		LAESRPE	2	1,43	0
Mirlo común			1	0,71	0
Pardillo común		LAESRPE	2	1,43	0,29
Pinzón vulgar	LESRPE		1	0,71	0
Serín verdecillo		LAESRPE	3	2,14	0,43
Tarabilla europea	LESRPE		1	0,71	0
Verderón común		LAESRPE	1	0,71	0
Zorzal charlo			1	0,71	0
	TOTAL		31	22,14	1,57

athmos sostenibilidad	PARQUE EÓLICO LA SARDA	FICHA CONTROL: COND 18.2x081
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18.2. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 25/06/24
TIPO DE CONTROL:	CENSOS ESPECÍFICOS	
CONTROL:	Seguimiento de avifauna y transectos	PROYECTOS: 020LSA

- Acorde al condicionado de la DIA del proyecto, que indica que se realizará un seguimiento específico de las especies de mayor valor de conservación; y tras reuniones con la Administración, se realizará un transecto de avifauna para tener una mayor información de la comunidad de aves presentes en el entorno, y su evolución temporal. Tras la realización de cada jornada de campo, se aportarán las fichas de campo correspondientes. Se muestran valores: IKA (Índice Kilométrico de Abundancia) que hace referencia el número total de individuos detectados por kilómetros recorrido; Densidad: número de individuos detectados en la franja 0-25 m por superficie prospectada.
- En el parque eólico se ha establecido un transecto, llamado Transecto 02, que transcurre en un ambiente mixto de cultivos cerealistas de secano con monte mediterráneo, generalmente de porte arbustivo con dominancia de especies aromáticas, aliagas y coscojas. Es un ambiente representativo del proyecto. Los resultados se detallan en la siguiente tabla:

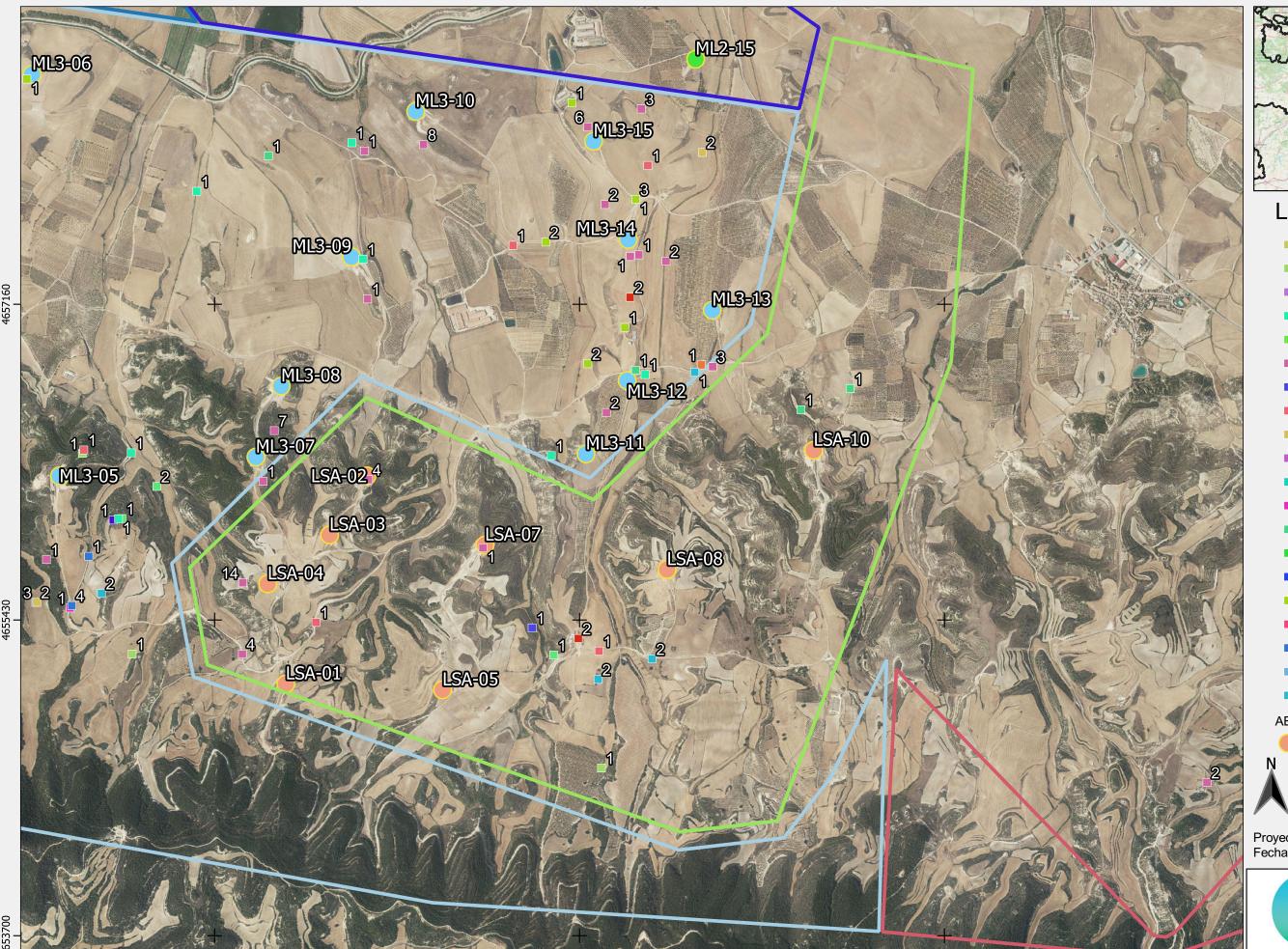
ESPECIE	C.N.E.A	C.A.E.A	INDIVIDUOS	I.K.A.	DENSIDAD
Alondra totovía	LESRPE		1	0,71	0
Bisbita campestre	LESRPE		1	0,71	0,14
Cogujada común	LESRPE		4	2,86	0,29
Curruca cabecinegra	LESRPE		2	1,43	0
Curruca mirlona	LESRPE		3	2,14	0
Gorrión chillón	LESRPE		2	1,43	0
Mirlo común			2	1,43	0
Pardillo común		LAESRPE	9	6,43	0
Terrera común	LESRPE		1	0,71	0
Tórtola europea			1	0,71	0
Verderón común		LAESRPE	3	2,14	0,29
TOTAL			29	20,71	0,71



# **ANEXO 4**

# Mapas - Aves Especial Conservación

# OBSERVACIONES AVES DE INTERÉS LA SARDA



670000

668000



### Leyenda

- Águila calzada
- Águila real
- Aguilucho cenizo
- Aguilucho lagunero
- Ánade azulón
- Buitre leonado
- Busardo ratonero
- Cernícalo vulgar
- Chova piquirroja
- Cigüeña blanca
- Codorniz común
- Cuco común
- Culebrera europea
- Garza real
- Gaviota patiamarilla
- Milano negro
- Milano real
- Perdiz roja
- Quebrantahuesos
- Tórtola europea

AEROGENERADORES

La Sarda



0,52 0,78 km

1:20.000

Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N Fecha: 14 de agosto de 2024



### OBSERVACIONES AVES DIA LA SARDA

