

INFORME CUATRIMESTRAL FASE EXPLOTACIÓN 2º INFORME - 5º AÑO

VIGILANCIA AMBIENTAL PE MONLORA I

Nombre de la instalación:	PE Monlora I
Provincia/s ubicación de la instalación:	Zaragoza
Nombre del titular:	Generaciones Renovables del Gállego SL
CIF del titular:	B-99232191
Nombre de la empresa de vigilancia:	Athmos Sostenibilidad SL
Tipo de EIA:	Ordinaria
Informe de FASE de:	EXPLOTACIÓN
Periodicidad del informe según DIA:	Cuatrimstral
Año de seguimiento nº:	AÑO 5
Nº de informe y año de seguimiento:	INFORME nº2 del AÑO 5
Periodo que recoge el informe:	AGOSTO 2024 – NOVIEMBRE 2024



ÍNDICE

.....	1
1. HOJA DE FIRMAS	4
2. JUSTIFICACIÓN.....	5
3. ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO	5
4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS	5
5. METODOLOGÍA APLICADA	6
5.1. MORTALIDADES	6
5.2. TASAS DE VUELO.....	9
5.3. CENSOS ESPECÍFICOS	10
6. DATOS OBTENIDOS	14
6.1. LISTADO DE COMPROBACIÓN	14
6.2. SINIESTRALIDAD CUATRIMESTRAL	15
6.2.3. SINIESTRALIDAD DETALLADA.....	16
6.2.4. SINIESTRALIDAD ESPECIES CATALOGADAS	17
6.3. SINIESTRALIDAD ACUMULADA	17
6.3.1. VISITAS REALIZADAS.....	17
6.3.2. RESUMEN SINIESTRALIDAD	18
6.3.3. SINIESTRALIDAD DETALLADA.....	18
6.3.4. SINIESTRALIDAD ESPECIES CATALOGADAS	19
6.4. TASAS DE VUELO.....	19
6.4.1. VISITAS REALIZADAS.....	19
6.4.2. RESUMEN DE OBSERVACIONES	19
6.5. CENSOS ESPECÍFICOS	21
6.5.1. AVIFAUNA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN	21
6.5.2. POBLACIONES DE QUIRÓPTEROS.....	22
6.6. OTROS CONTROLES	23
6.6.1. PROCESOS EROSIVOS Y DRENAJE NATURAL.....	23
6.6.2. CONTROL DE RUIDO.....	24
7. INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES.....	25
8. CONCLUSIONES	25
Planos generales	26

Fichas de Control - Siniestralidad	27
Fichas de Control – Tasas de vuelo.....	28
Fichas de Control – Quirópteros	29
Mapas – Aves de Especial Conservación	30
Mapas – Quirópteros	31

1. HOJA DE FIRMAS

El contenido del presente informe se ha elaborado analizando estrictamente la información obtenida en las visitas efectuadas por el equipo de técnicos ambientales de Athmos sostenibilidad, en el marco de la aplicación del Plan de vigilancia ambiental, en cumplimiento de los controles ambientales establecidos en los condicionados de la DIA y conforme a las periodicidades exigidas por la misma. Nuestras metodologías y procedimientos están integrados en nuestro Sistema Integrado de Gestión y certificados en las normas ISO 9001, 14001 Y 45001 para las actividades de vigilancia ambiental e implementación de sistemas de monitorización de impactos ambientales y sociales en proyectos de construcción y explotación.

Los firmantes no asumen responsabilidad alguna por posibles interpretaciones, usos o aplicaciones del contenido del informe que se realicen fuera del contexto del proyecto o de los fines para los cuales ha sido redactado. Asimismo, no se responsabiliza de datos recopilados por terceras partes, no previstos dentro de los controles establecidos por la administración en los documentos ambientales que amparan el proyecto.

Zaragoza, a 30 de 11 de 2024

Redactado por:

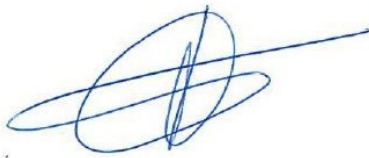


Acher Pina Laborda

Técnico de Medio Ambiente

Grado en Ciencias Ambientales

Aprobado por:



Adrián Langa Sanchez
Director de Medio Ambiente
Licenciado en Ciencias Ambientales e
Ingeniero Técnico Forestal

Validado por:



Ana Cristina Fraile García
Directora de Sostenibilidad

2. JUSTIFICACIÓN

El presente informe corresponde con el **segundo** informe cuatrimestral del **quinto** año de explotación en el parque eólico Monlora I, incluyendo los periodos de **agosto de 2024 a noviembre de 2024**. Redactado para dar cumplimiento al condicionado número 17 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. 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 condicionado de la DIA, incluyendo análisis para los controles de avifauna e información de otra tipología de controles.
- 7. INCIDENCIAS AMBIENTALES DETECTADAS. 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. FICHAS DE CONTROL - QUIRÓPTEROS
 - Anexo 5. MAPAS – AVES DE ESPECIAL CONSERVACIÓN
 - Anexo 6. MAPAS – QUIRÓPTEROS

4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS

El parque eólico Monlora I, situado en los términos municipales de Luna, Sierra de Luna y Castejón de Valdejasa, consta de un total de 13 aerogeneradores de 3,8 MW de potencia, acumulando un total de 49,5 MW. La energía eléctrica se evacúa mediante una línea subterránea hasta la SET Monlora IV, situada en el término municipal de Las Pedrosas.

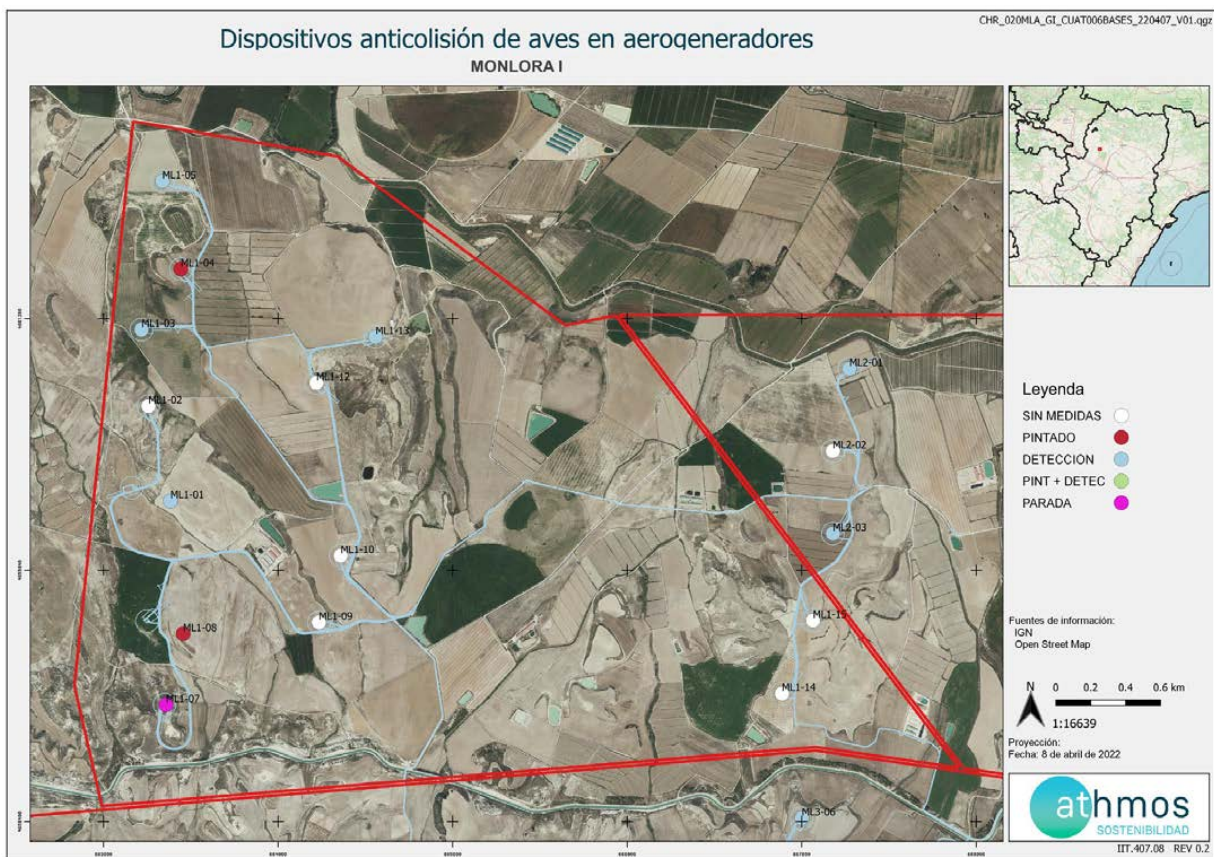
Las coordenadas de los aerogeneradores, en sistema de referencia UTM ETRS89 Huso 30, son las siguientes:

Aerogenerador	UTM X	UTM Y	Aerogenerador	UTM X	UTM Y
ML1-01	663180	4660311	ML1-09	664234	4659541
ML1-02	663257	4660779	ML1-10	664358	4659923
ML1-03	663217	4661218	ML1-12	664219	4660912

ML1-04	663443	4661564	ML1-13	664558	4661176
ML1-05	663337	4662067	ML1-14	668886	4659133
ML1-07	663350	4659070	ML1-15	667063	4659550
ML1-08	663249	4659548			

El punto 10.a del condicionado de la DIA, que establecía la necesidad de “*instalación de medidas de innovación e investigación en relación a la prevención y vigilancia de la colisión de aves que incluirán el seguimiento de aerogeneradores mediante sistemas de cámara web, la instalación de sensores de disuasión y/o parada que permitan evitar la colisión de aves en vuelo con los aerogeneradores y la señalización de las palas de los aerogeneradores para mejorar su visibilidad para las aves*”.

En base al informe propuesta y la resolución emitida por el INAGA, se instalaron dispositivos detección-disuasión en los aerogeneradores ML1-01, ML1-03, ML1-05, ML1-07 y ML1-13. Las tipologías de estas medidas de innovación se pueden clasificar en: sistemas de detección y disuasión (DD), pintado de palas (PP) y sistema de parada (DP). En el mapa anterior se muestran los aerogeneradores con estas medidas aplicadas.



5. METODOLOGÍA APLICADA

5.1. MORTALIDADES

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.

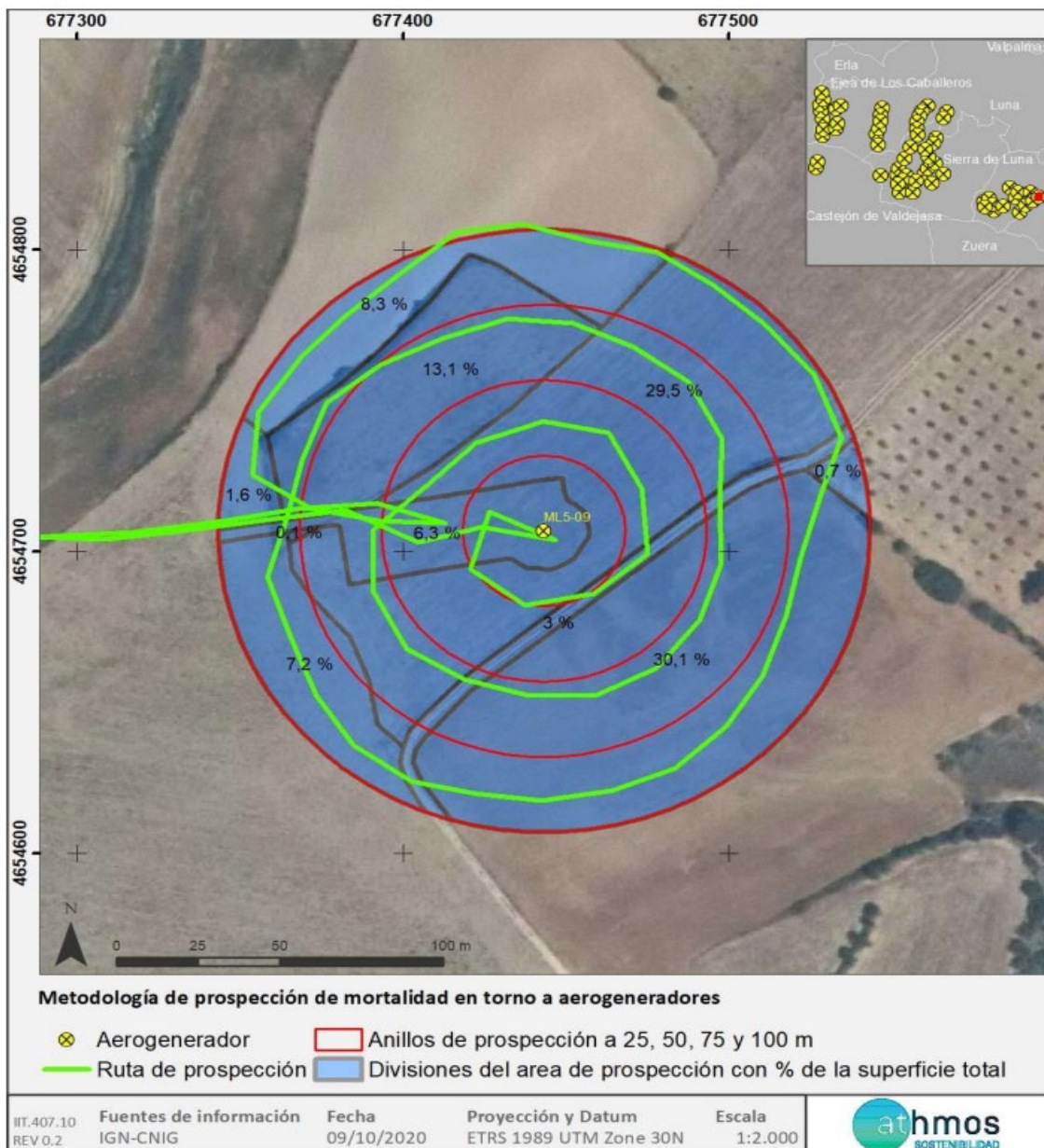
Desde el mes de marzo de 2024 se ha incorporado una nueva metodología al seguimiento de la siniestralidad, dicha modalidad es la prospección a través de perros detectores, los cuales han sido adiestrados para la búsqueda de ejemplares. El método consiste en búsquedas circulares en franjas, comenzando 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 Monlora I_TRANSECTOS_ Año5_IC2_Expl_ago24-nov24.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_ML1_W02_20220111”, donde ML1 es la codificación del proyecto, W02 la semana del año correspondiente y fecha de realización.





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 Monlora I_siniestralidad_ Año5_IC2_Expl_ago24-nov24.xls”

Según lo indicado en el punto 16.2 de la DIA del proyecto, la periodicidad de seguimiento es: “los recorridos de búsqueda de ejemplares colisionados han de realizarse a pie y su periodicidad debería ser al menos quincenal durante un mínimo de cinco años desde la puesta en funcionamiento del parque, y semanal en los periodos de migraciones”. Los periodos de migraciones incluyen marzo y abril en la migración pre-nupcial y del 15 de agosto al 15 de octubre en la migración post-nupcial.

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 Monlora I, 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 **6 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
2	ML1-01, ML1-02, ML1-07, ML1-08
3	ML1-03, ML1-04, ML1-12, ML1-13
4	ML1-09, ML1-10
5	ML1-14
6	ML1-14, ML1-15
21	ML1-01, ML1-03, ML1-04, ML1-05

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 Monlora I_observaciones_ Año5_IC2_Expl_ago24-nov24.xls”

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

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 16.4 del condicionado de la DIA, que indica la realización de un “seguimiento específico del comportamiento de las poblaciones de buitre leonado, águila perdicera, alimoche, chova piquirroja, milano real, grulla común y ganga ortega”. En este apartado se incluyen también los seguimientos de población de quirópteros en el entorno del parque.

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, incluyendo censos de aves rupícolas con dos especies objeto, el buitre leonado y alimoche común. Se controla diariamente el dormidero de alimoches situado en el relieve de Sierra de Luna entre los meses de agosto y septiembre, incluyendo visitas semanales al Castillo de Sora y Vertedero de Ejea. 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.

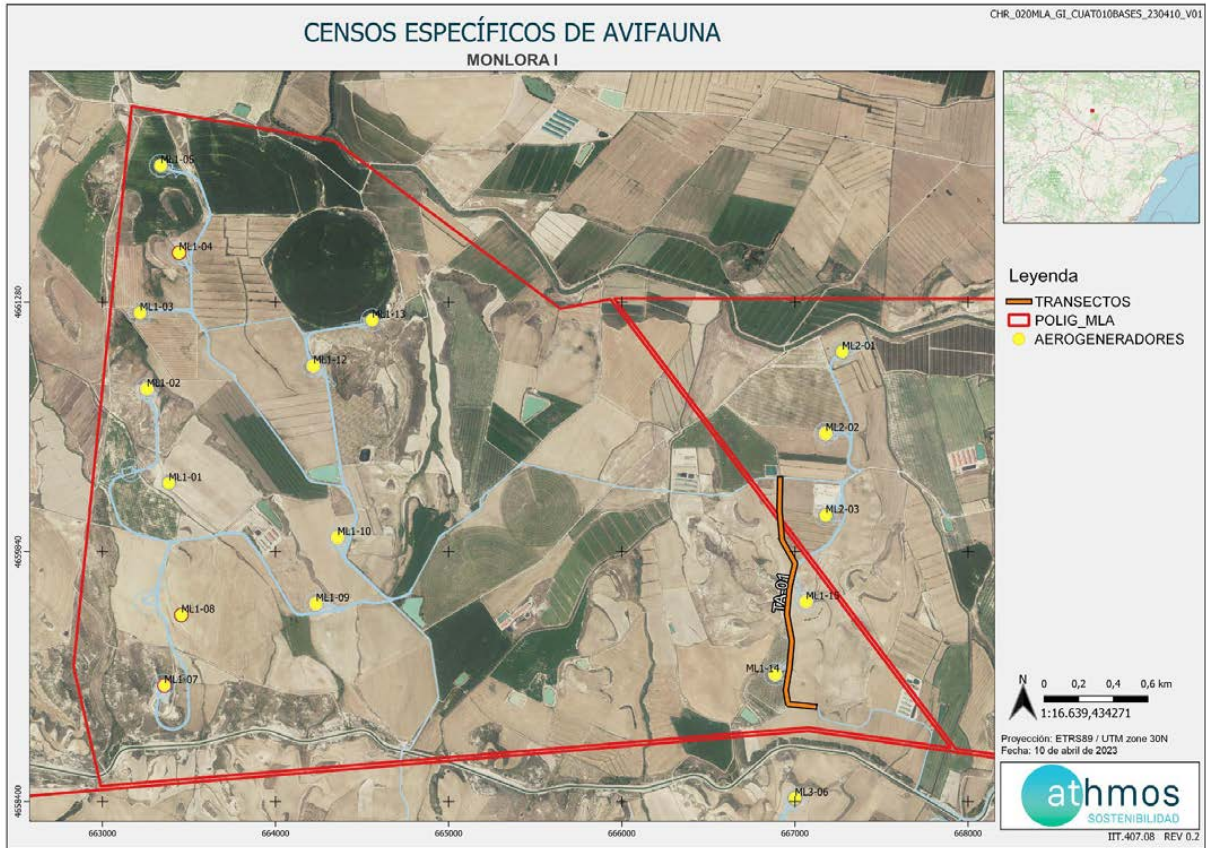
Aves de especial conservación

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 avifauna

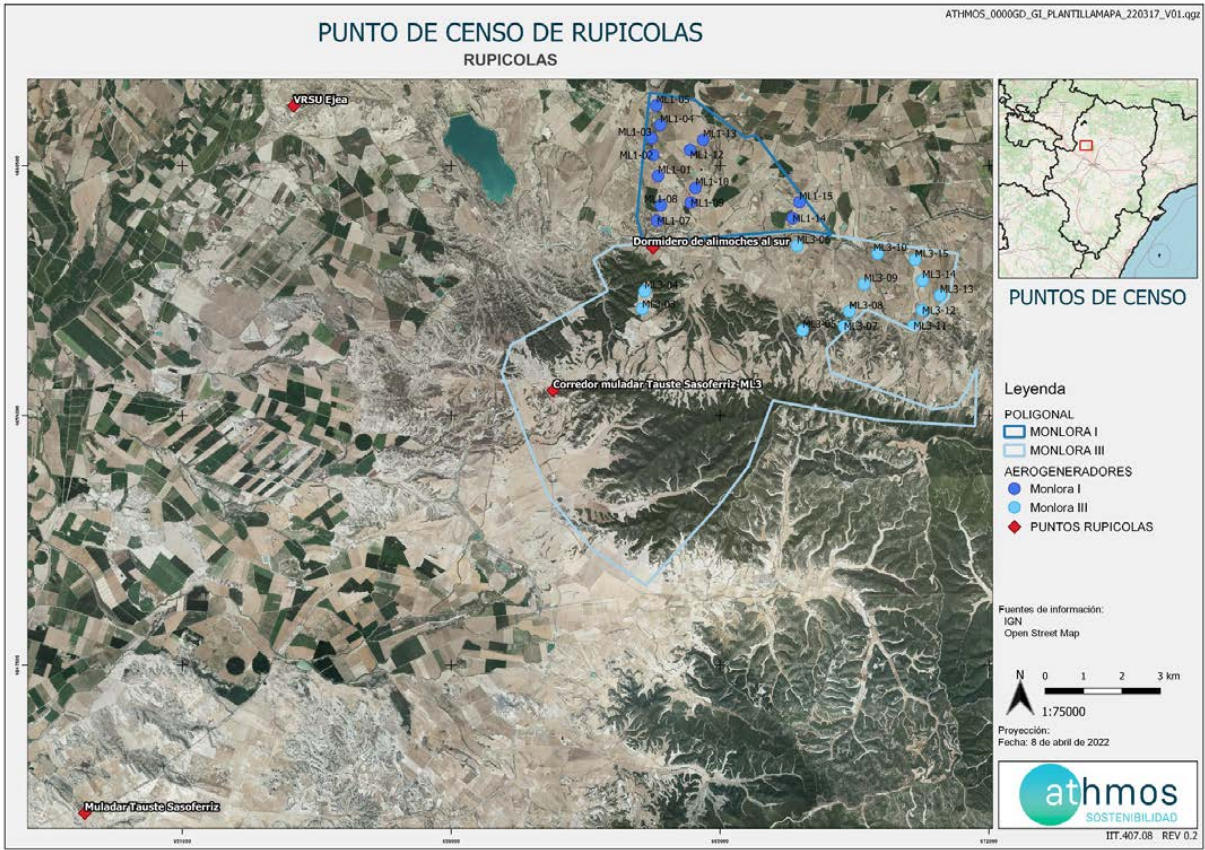
Dentro de la poligonal del parque se ha descrito un transecto de avifauna, denominado Transecto 1 (TA01), que transcurre por el hábitat más representativo del parque eólico, con el objetivo de representar la comunidad de aves del entorno de una manera más detallada que con las tasas de vuelo.

El transecto de 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).



Adicionalmente, justificando la aplicación de las medidas de innovación aplicadas por la presencia del dormitorio de alimoche, se realizan visitas diarias al amanecer durante los meses de agosto y septiembre, anotando la evolución de su uso por parte de los alimoche comunes y buitres leonados. El dormitorio se localiza entre el aerogenerador ML1-07, y los aerogeneradores ML3-03 y ML3-04 de un parque eólico cercano, Monlora III.

También se definieron dos puntos adicionales que pudieran tener relación e importancia en los desplazamientos de estas aves de interés entre el dormitorio y otras áreas. Estos puntos son el Vertedero de Ejea de los Caballeros, con presencia regular de números importantes de aves rapaces, y el Castillo de Sora, en un punto intermedio entre el parque y Ejea de los Caballeros.

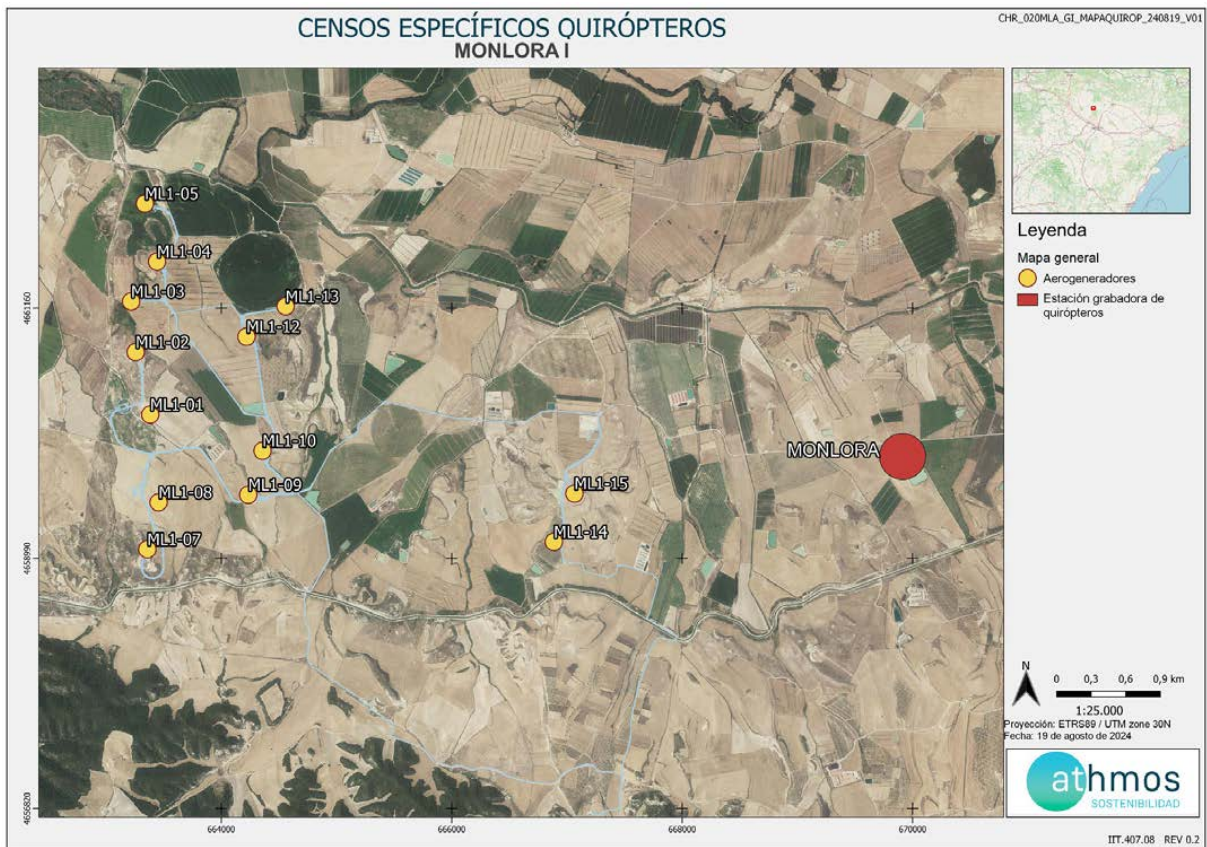


Los datos obtenidos, al igual que las tasas de vuelo, se toman con la aplicación ZAMIADROID y se exportan en formato Excel (.xls), según los campos exigidos por la Administración: código, nombre, tipo y titular de la instalación, fecha, observador, empresa, coordenadas geográficas, coordenadas UTM, altura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

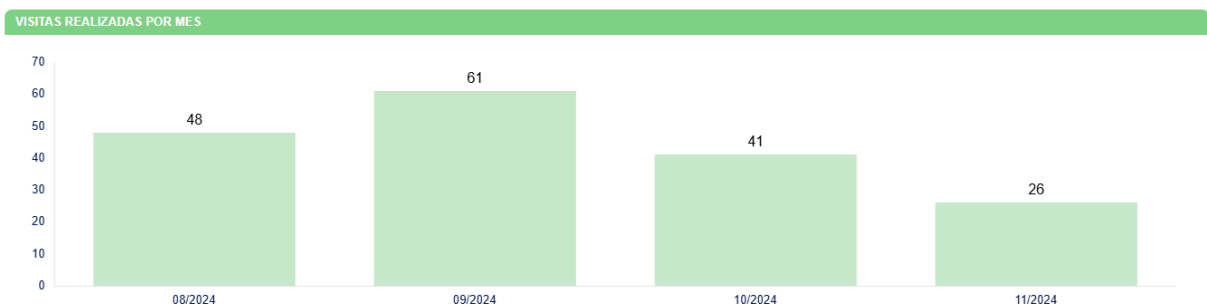
TAREA	ORIGEN	TIPOLOGIA	COND. DIA
- SOST - Control de la alteración y compactación de los suelos	EIA, DIA	SUELO, GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	16.6
- SOST - Envío de correo electrónico a la Dirección General de Sostenibilidad de los ejemplares muertos detectados en la jornada	DIA	GOBERNANZA	
- SOST - Garantizar integración paisajística y restauración vegetal y fisiográfica	EIA, DIA	PAISAJE, RESTAURACIÓN VEGETAL	16.7
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 2)	DIA	FAUNA	16.4
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 3)	DIA	FAUNA	16.4
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 4)	DIA	FAUNA	16.4
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 5)	DIA	FAUNA	16.4
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 6)	DIA	FAUNA	16.4
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 21)	DIA	FAUNA	16.4
- SOST- Realización de transecto TA01	DIA	FAUNA	16.4
- SOST – Realizar informes específicos	INTERNO	TRABAJO DE GABINETE	
- SOST - Realizar informes mensuales	INTERNO	TRABAJO DE GABINETE	
- SOST - Realizar informes semanales	INTERNO	TRABAJO DE GABINETE	
- SOST - Recogida de arcón congelador de la SET Monlora IV y envío de información al CRFS La Alfranca	DIA	GOBERNANZA	16.1
- SOST - Redes de drenaje y de la calidad de las aguas	EIA, DIA	CALIDAD DE AGUAS	16.6
- SOST - Seguimiento mortalidad ML1-01	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML1-02	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML1-03	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML1-04	DIA	FAUNA	16.1, 16.2

- SOST - Seguimiento mortalidad ML1-05	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML1-07	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML1-08	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML1-09	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML1-10	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML1-12	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML1-13	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML1-14	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML1-15	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Trabajo de Gabinete	INTERNO	TRABAJO DE GABINETE	
- SOST - Vigilancia de la erosión del suelo y taludes	EIA, DIA	SUELO, GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	16.6

6.2. SINIESTRALIDAD CUATRIMESTRAL

6.2.1. VISITAS REALIZADAS

Se han realizado un total de 176 visitas a aerogeneradores del parque eólico durante este periodo cuatrimestral.



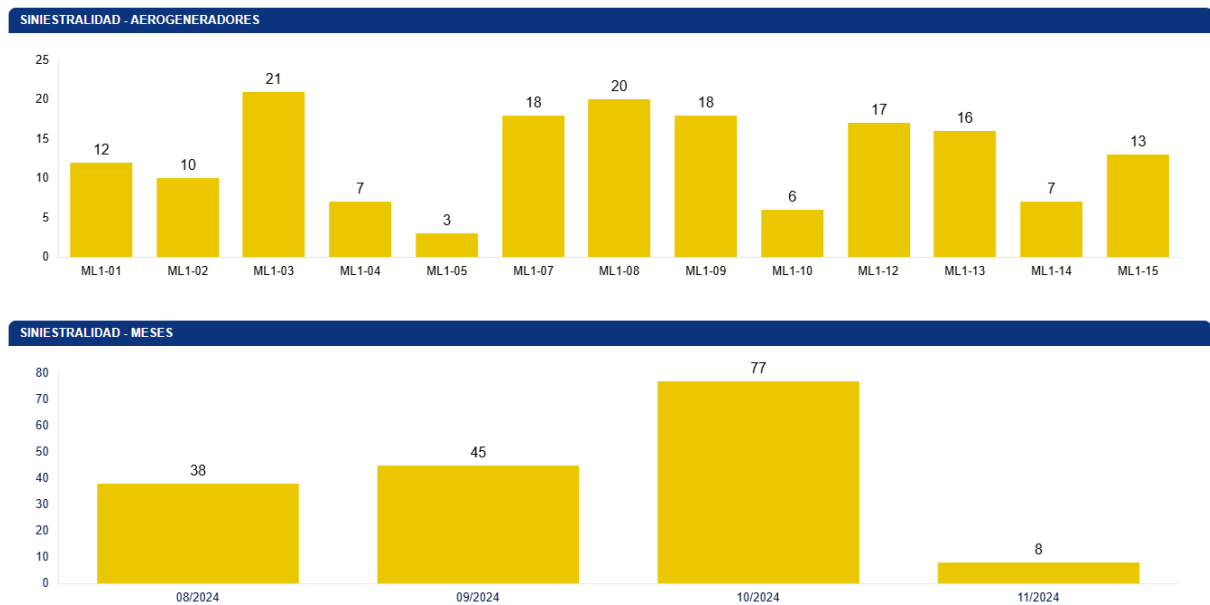
6.2.2. RESUMEN SINIESTRALIDAD

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

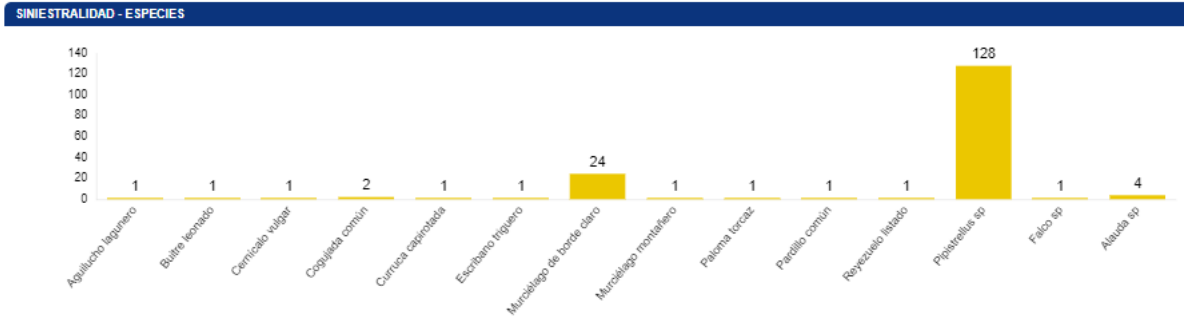
SINIESTRALIDAD	NÚMERO
Total	168
Avifauna	15
Avifauna grande	4
Avifauna pequeña	11
Quirópteros	153
Catálogo Español de Especies Amenazadas	0
Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón	0

6.2.3. SINIESTRALIDAD DETALLADA

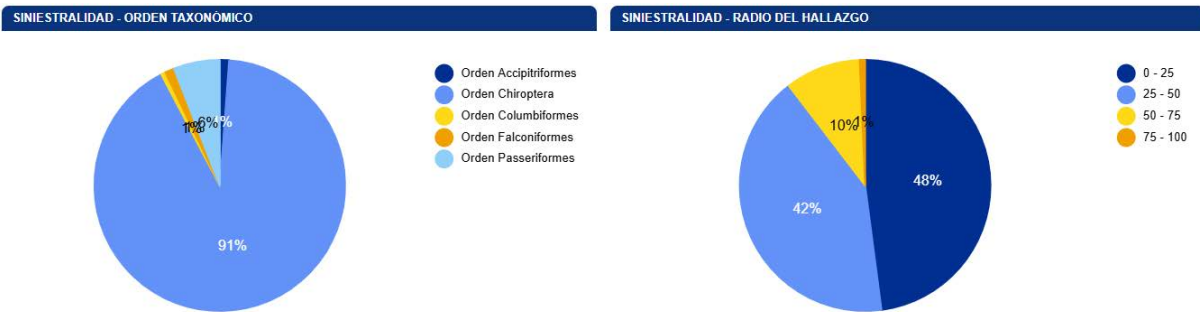
Se muestra la mortalidad del parque eólico detallada por aerogenerador, meses y especies.¹



¹ 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

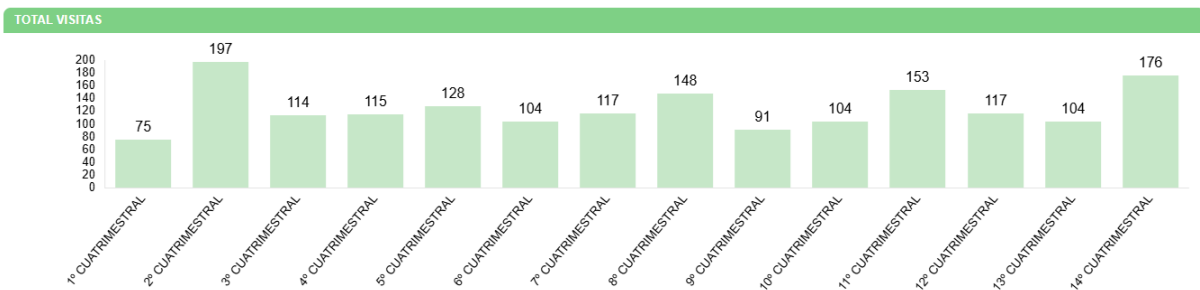
Mortalidad del Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA): Sin hallazgos.

Mortalidad del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (CEAA): Sin hallazgos.

6.3. SINIESTRALIDAD ACUMULADA

6.3.1. VISITAS REALIZADAS

Se han realizado un total de 1769 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.

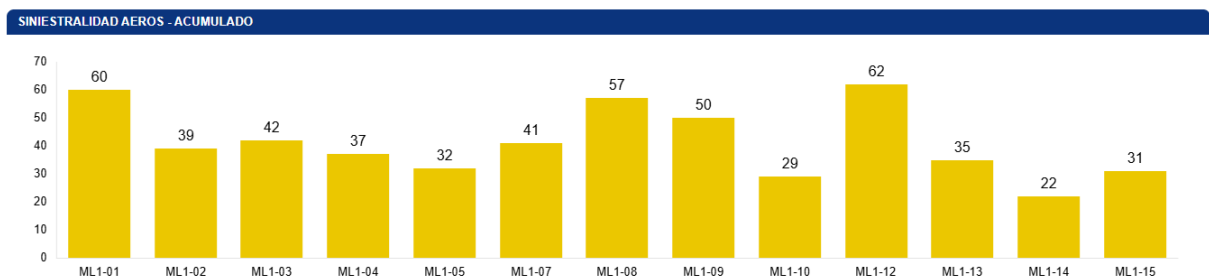
SINIESTRALIDAD	NÚMERO
Total	537
Avifauna	178
Avifauna grande	91
Avifauna pequeña	87
Quirópteros	359
Catálogo Español de Especies Amenazadas	6
Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón	7

Además, esta mortalidad de avifauna acumulada, en aerogeneradores con sistemas de innovación, se resume en la siguiente tabla. El KPI es resultado del cociente entre la mortalidad registrada de aves y el número de aerogeneradores por tipo de medida durante los meses en funcionamiento, expresada en mortalidad de aves por aerogenerador y mes.

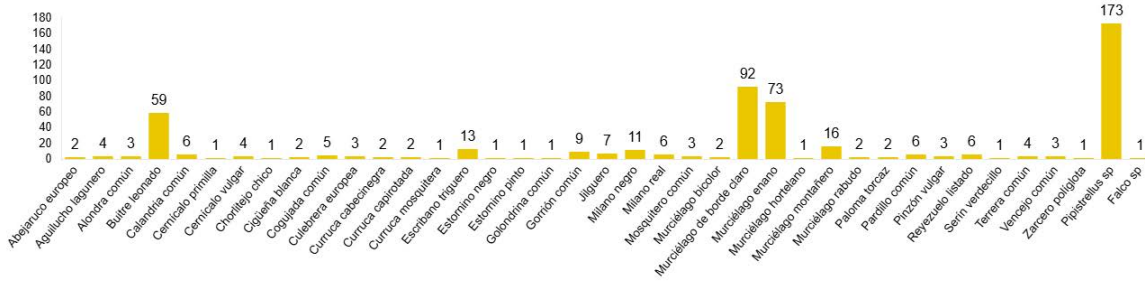
MEDIDAS DE INNOVACIÓN	Nº AEROS	MORTALIDAD	KPI
Aerogeneradores sin medida	6	96	0,30
Pintado de palas	2	28	0,24
Sistema detección-disuasión	4	38	0,25
Pintado de palas + detección-disuasión	1	0	0,05

6.3.3. SINIESTRALIDAD DETALLADA

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

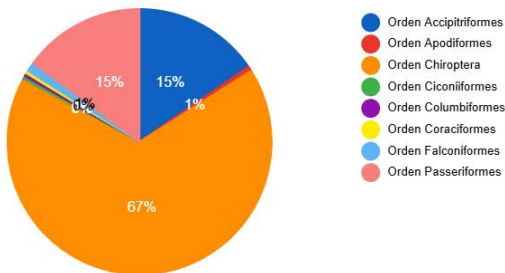


SINIESTRALIDAD ESPECIE - ACUMULADO

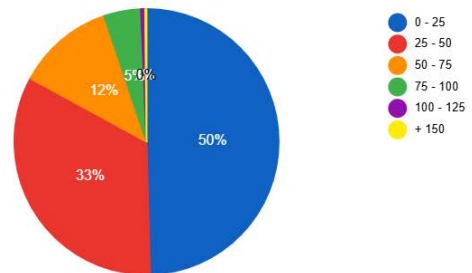


Se detallan también los porcentajes de mortalidad respecto al orden taxonómico y radio de hallazgo.

SINIESTRALIDAD - ORDEN TAXONÓMICO



SINIESTRALIDAD - RADIO DEL HALLAZGO



6.3.4. SINIESTRALIDAD ESPECIES CATALOGADAS

Mortalidad del Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA): milano real (6).

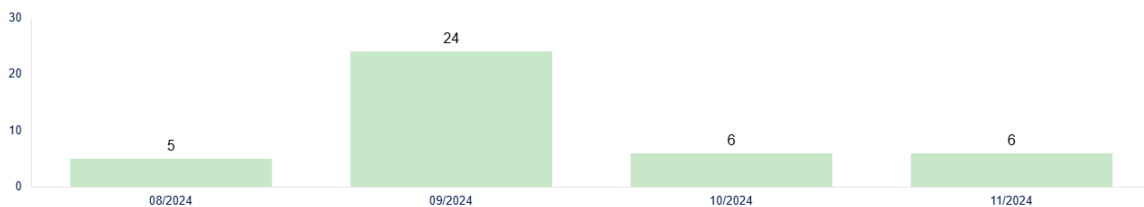
Mortalidad del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (CEAA): milano real (6), cernícalo primilla (1).

6.4. TASAS DE VUELO

6.4.1. VISITAS REALIZADAS

Se han realizado un total de 41 visitas a puntos de tasas de vuelo. El número de visitas a cada punto de observación del parque eólico y por meses se detalla a continuación:

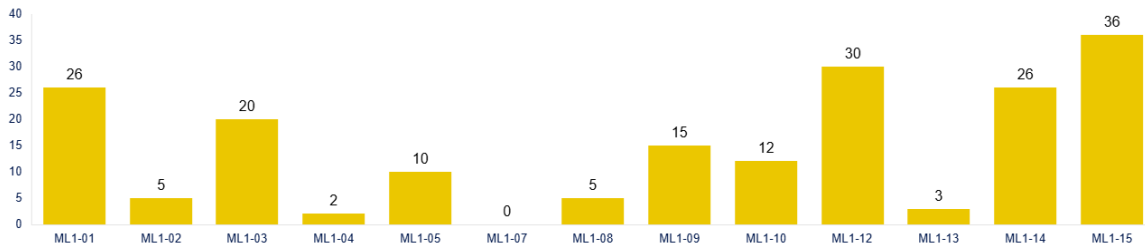
PUNTOS DE VUELO VISITADOS



6.4.2. RESUMEN DE OBSERVACIONES

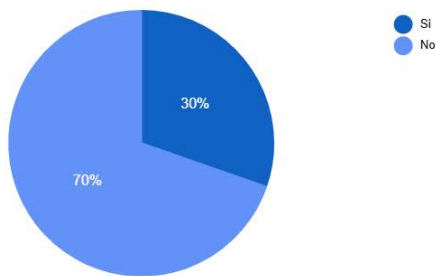
Se han registrado un total de **190 ejemplares** de **22 especies** diferentes en el parque eólico, y en el siguiente gráfico se muestra el número de individuos que han interactuado con cada aerogenerador.

EJEMPLARES OBSERVADOS POR AEROGENERADOR

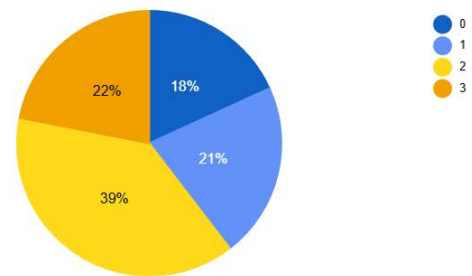


Datos vuelos de riesgo y altura de vuelo de las aves observadas. La altura de vuelo se define según la posición del ave respecto al área de barrido de las palas de los aerogeneradores, en: 0 (posado), 1 (inferior), 2 (en el área de barrido de palas) y 3 (superior).

VUELO DE RIESGO

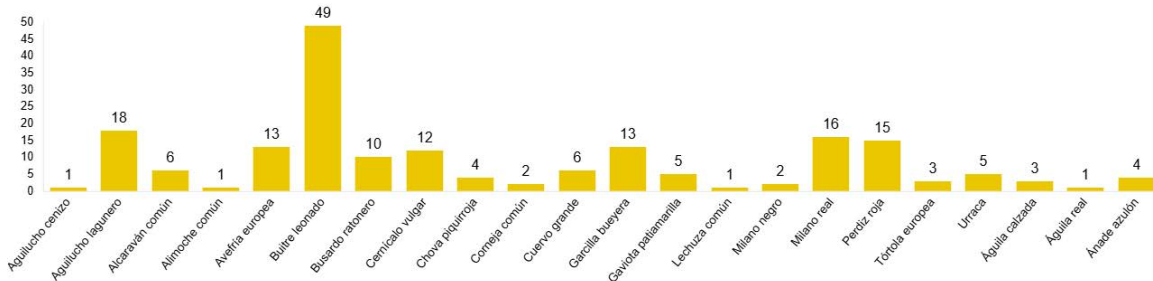


ALTURA DE VUELO



Especies observadas:

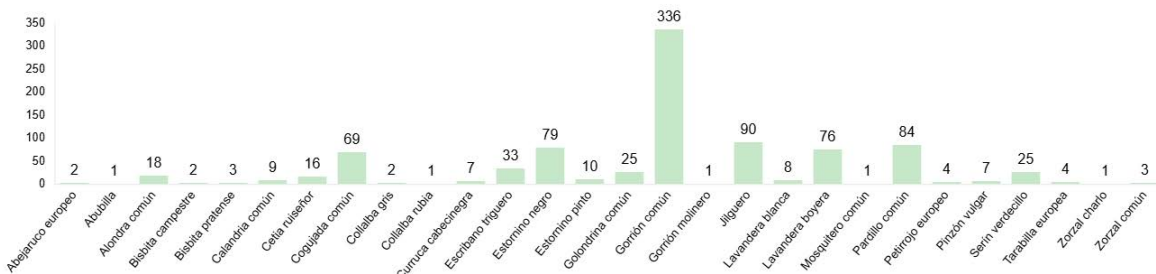
ESPECIES OBSERVADAS



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

La comunidad de aves pequeñas registradas es:

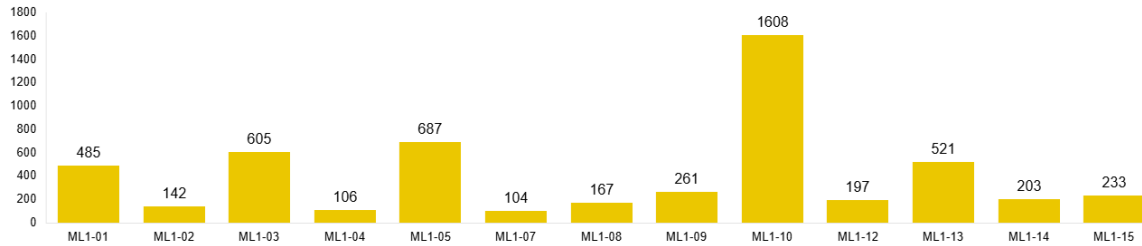
ESPECIES AVIFAUNA PEQUEÑA



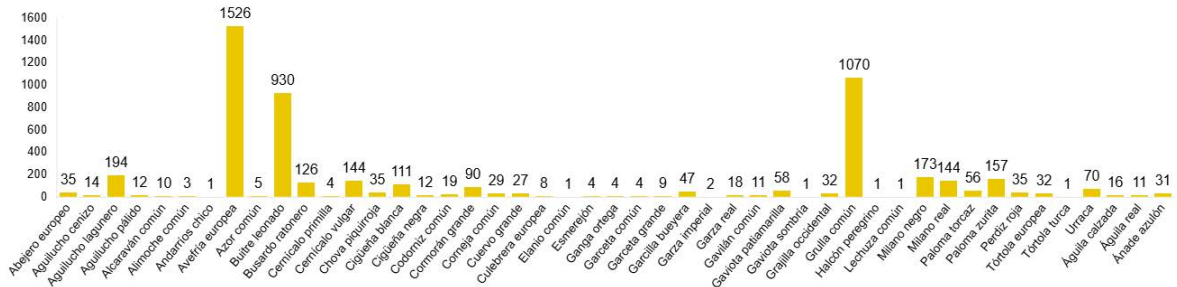
DATOS ACUMULADOS

Las observaciones acumuladas desde el inicio de fase de explotación, ascienden a un total de **5324 ejemplares** de **47 especies** diferentes. A continuación, se muestran gráficos acumulados de las observaciones por aerogenerador, especie y el número de especies observadas por mes.

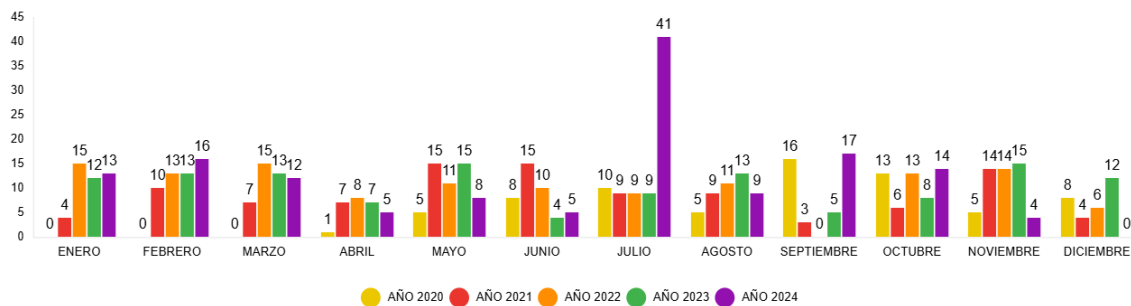
EJEMPLARES POR AERO - ACUMULADO PPEE



EJEMPLARES POR ESPECIE - ACUMULADO PPEE



ESPECIES DISTINTAS - EVOLUCION ANUAL



6.5. CENSOS ESPECÍFICOS

6.5.1. AVIFAUNA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN

En relación con el condicionado 16.4 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 y seguimiento específico del comportamiento de las poblaciones de buitre leonado, águila perdicera, alimoche, chova piquirroja, milano real, grulla común y ganga ortega*”.

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

El siguiente gráfico muestra el número de ejemplares detectado, por tipología de tarea, acumulado para este periodo cuatrimestral de las especies de especial conservación.

6.6. OTROS CONTROLES

6.6.1. PROCESOS EROSIVOS Y DRENAJE NATURAL

En respuesta a lo establecido en el PVA y el condicionado 16.6 de la DIA, que establece la realización de un "seguimiento de los procesos erosivos y del drenaje natural del terreno" se realizan controles de erosión, compactación del suelo y drenaje natural en el parque eólico.

La metodología seguida para detectar la existencia de fenómenos erosivos y su intensidad ha sido a escala de Debelles (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.

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



Erosión hídrica en materiales margo-lutíticos del talud de desmonte del vial de acceso al aero ML1.07.



Erosión hídrica en materiales margosos del talud de desmonte del vial de acceso al aero ML1.01

En el parque eólico Monlora 1, hay bastantes puntos dañados por erosión hídrica, cinco de los cuales han alcanzado categorías críticas en la escala de Debelles (4 y 5), y corresponden a grandes taludes de desmonte, con una fuerte pendiente y formados por materiales margosos y lutíticos. Se recomienda especialmente la reparación del talud de desmonte de la plataforma del aerogenerador ML1.01, ya que el sistema de cárcavas se ha extendido y llega a afectar incluso al vial de acceso, así como los taludes de los aerogeneradores ML1.02, ML1.07, ML1.08 y ML1.09.

Además, durante el mes de septiembre se han revisado el estado actual de las diferentes infraestructuras del parque eólico Monlora1, no se han observado infraestructuras afectadas.

6.6.2. CONTROL DE RUIDO

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

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

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

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

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

ID_PUNTO	LAFmax (dB)	LAFmin (dB)	LAeq (dB)	X	Y
SON-01	29.6	25.5	27.0	672668	4657332
SON-02	41.0	33.5	35.3	675561	4655952
3	87.3	39.4	60.2	664367	4659902
4	69.9	43.3	54.2	663239	4661222
5	82.0	48.3	70.0	663349	4659052

Todos los resultados se encuentran dentro de los parámetros indicados para áreas de alta sensibilidad acústica, y áreas residenciales. En aquellos puntos en los que los valores han sobrepasado estos parámetros, ML1.07, se ha indicado que es debido a las fuertes rachas de viento del día en el que se realizaron las mediciones, y al hecho de que estos aerogeneradores se encuentran en zonas muy altas, por lo que no hay obstáculos físicos naturales ni antrópicos que puedan frenar las rachas de viento. En mediciones anteriores, los datos han sido similares, debido a la época del año y la meteorología.

6.7. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

A continuación, se expone un resumen de las medidas complementarias implementadas en el parque eólico Monlora I:

- Seguimiento milano real (*Milvus milvus*).
- Seguimiento alimoche común (*Neophron percnopterus*) y buitre leonado (*Gyps fulvus*).
- Marcaje GPS de ejemplares de buitre leonado.
- Marcaje GPS de ejemplares de milano real.
- Marcaje GPS de ejemplares de alimoche común.
- Instalación de refugios de quirópteros.
- Desde el año 2021, en los aerogeneradores ML1-01 y ML1-07 se activó el sistema Bat Mode, parada programadas según criterios meteorológicos y temporales teniendo en cuenta las horas de mayor actividad de quirópteros en de los, durante los meses de julio a octubre. Debido a un fallo del tecnólogo, durante el año 2024 el sistema Bat Mode no ha funcionado en todo el parque. Para el próximo año se analizará la

siniestralidad de quirópteros en los aerogeneradores del parque y se ampliará su aplicación a los aerogeneradores más conflictivos.

- Inicio de la vigilancia activa del aerogenerador ML1-10 en noviembre hasta la llegada del dispositivo de detección-parada.

En el tercer informe del año 5 se adjuntará una memoria de seguimiento y evaluación de todos los datos obtenidos a raíz de la implantación de las citadas medidas.

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 segundo informe cuatrimestral del quinto año de explotación del parque eólico Monlora I. Se han realizado un total de 176 visitas completas o parciales de los 13 aerogeneradores del parque eólico. En total, ya hay acumuladas 1769 visitas de mortalidad en toda la fase de explotación.

La siniestralidad registrada en estos meses asciende a 15 aves y 153 murciélagos. Respecto a las aves, destacan rapaces como son el buitre leonado, aguilucho lagunero y cernícalo vulgar. Los aerogeneradores con mayor siniestralidad han sido ML1-08 y ML1-03, formada mayoritariamente por murciélagos. Se observa un aumento de la siniestralidad de aves pequeñas y quirópteros respecto al mismo periodo de años anteriores, esto puede deberse, a una posible mejora del coeficiente de detectabilidad relativo a la prospección con perros.

En cuanto al uso del espacio de aves grandes dentro de la poligonal del parque, se han observado 190 ejemplares correspondientes a 22 especies, con números importantes de rapaces como son buitres leonados, milanos reale, cernícalos vulgares, aguiluchos laguneros y busardos ratoneros. Las aves pequeñas registradas que conforman la comunidad del parque, son: calandrias comunes, cogujadas comunes, escribanos trigueros, jilgueros, pardillos y verdecillos; es decir, esencialmente aláudidos y fringílicos.

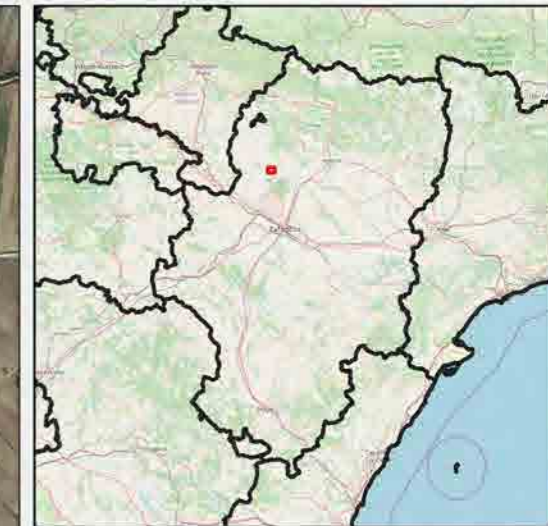
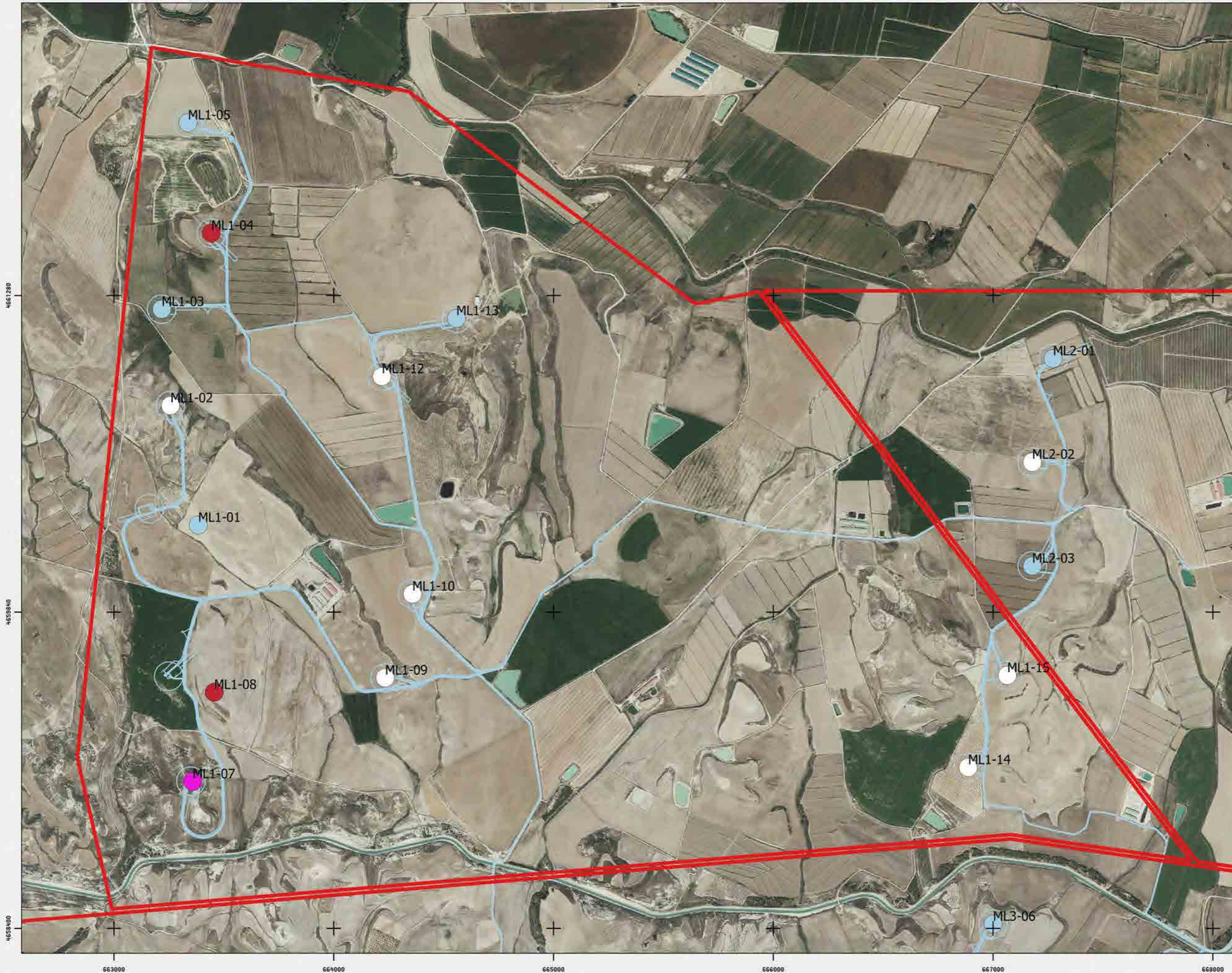
Respecto a otros controles adicionales, se están realizando controles de erosión, drenajes y ruidos rutinarios sin novedades importantes.

ANEXO 1

Planos generales

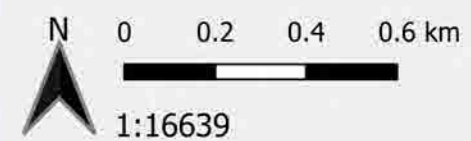
Dispositivos anticolidión de aves en aerogeneradores

MONLORA I



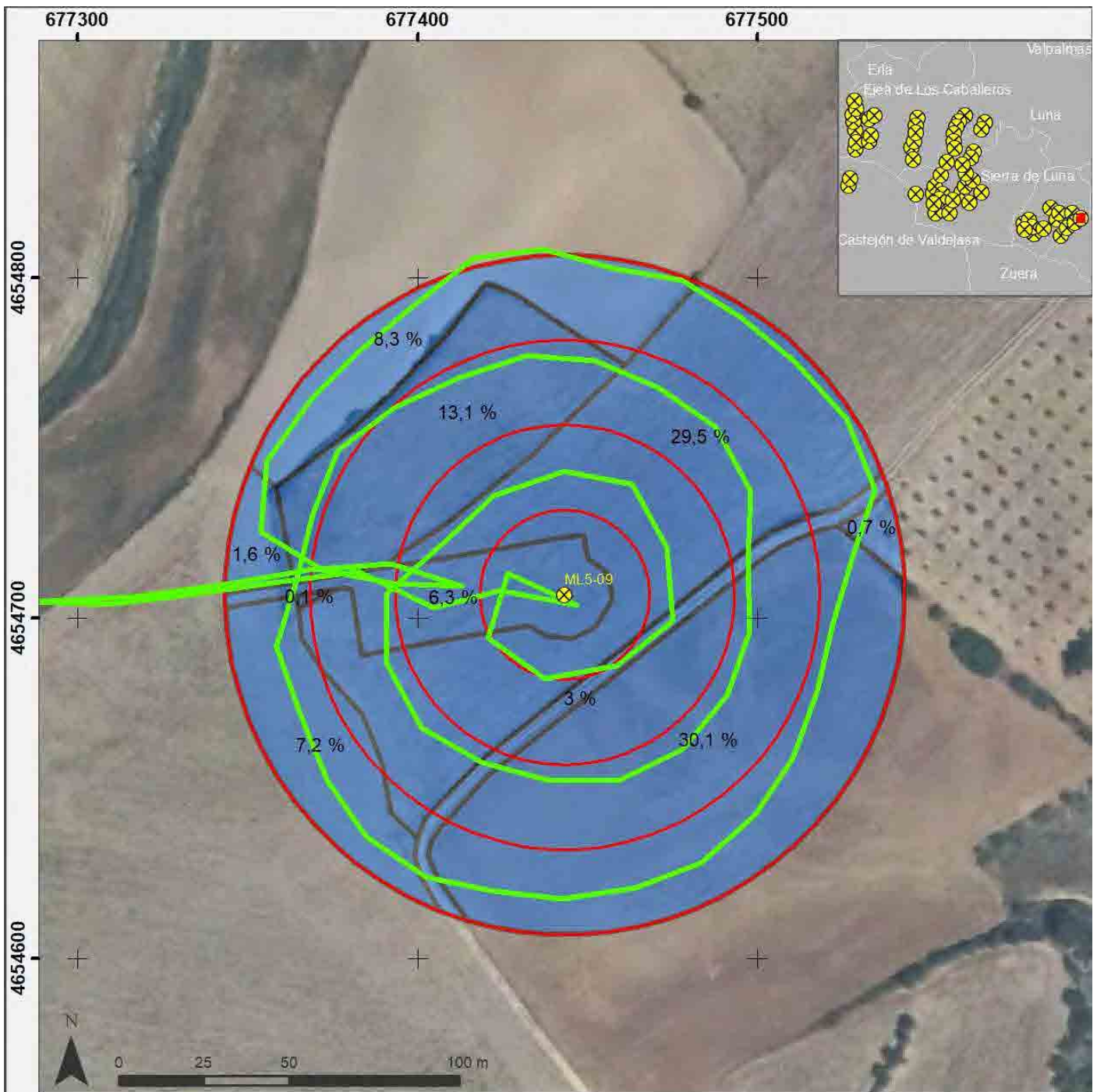
- Leyenda**
- SIN MEDIDAS
 - PINTADO
 - DETECCION
 - PINT + DETEC
 - PARADA

Fuentes de información:
IGN
Open Street Map



Proyección:
Fecha: 8 de abril de 2022





Metodología de prospección de mortalidad en torno a aerogeneradores

- ⊗ Aerogenerador
- ⬜ Anillos de prospección a 25, 50, 75 y 100 m
- Ruta de prospección
- Divisiones del area de prospección con % de la superficie total

IIT.407.10
REV.0.2

Fuentes de información
IGN-CNIG

Fecha
09/10/2020

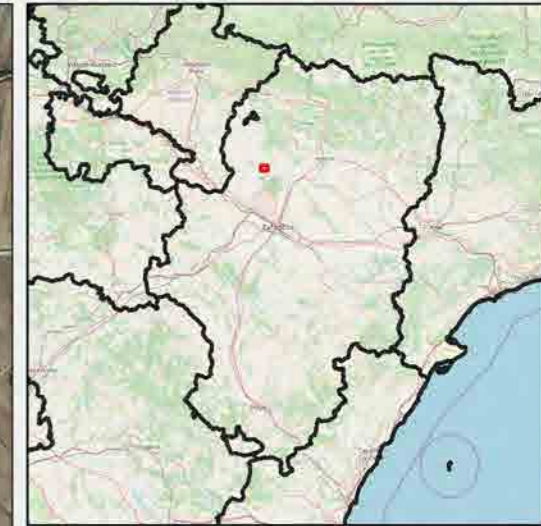
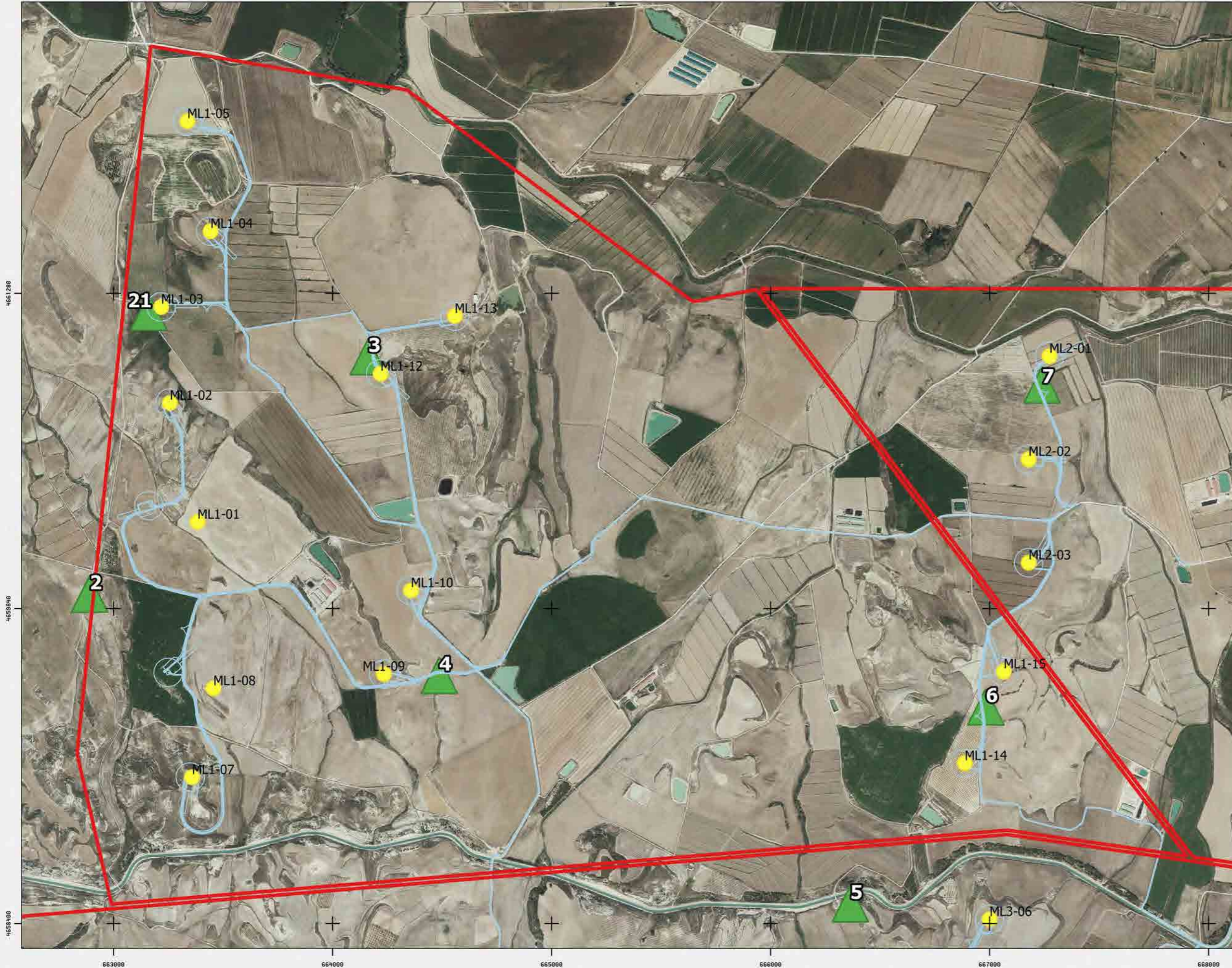
Proyección y Datum
ETRS-1989 UTM Zone 30N

Escala
1:2.000





Puntos de observación de vuelo de riesgo de aves

MONLORA I



Leyenda

- AEROGENERADORES 
- PUNTO DE OBSERVACION 

Fuentes de información:
IGN
Open Street Map

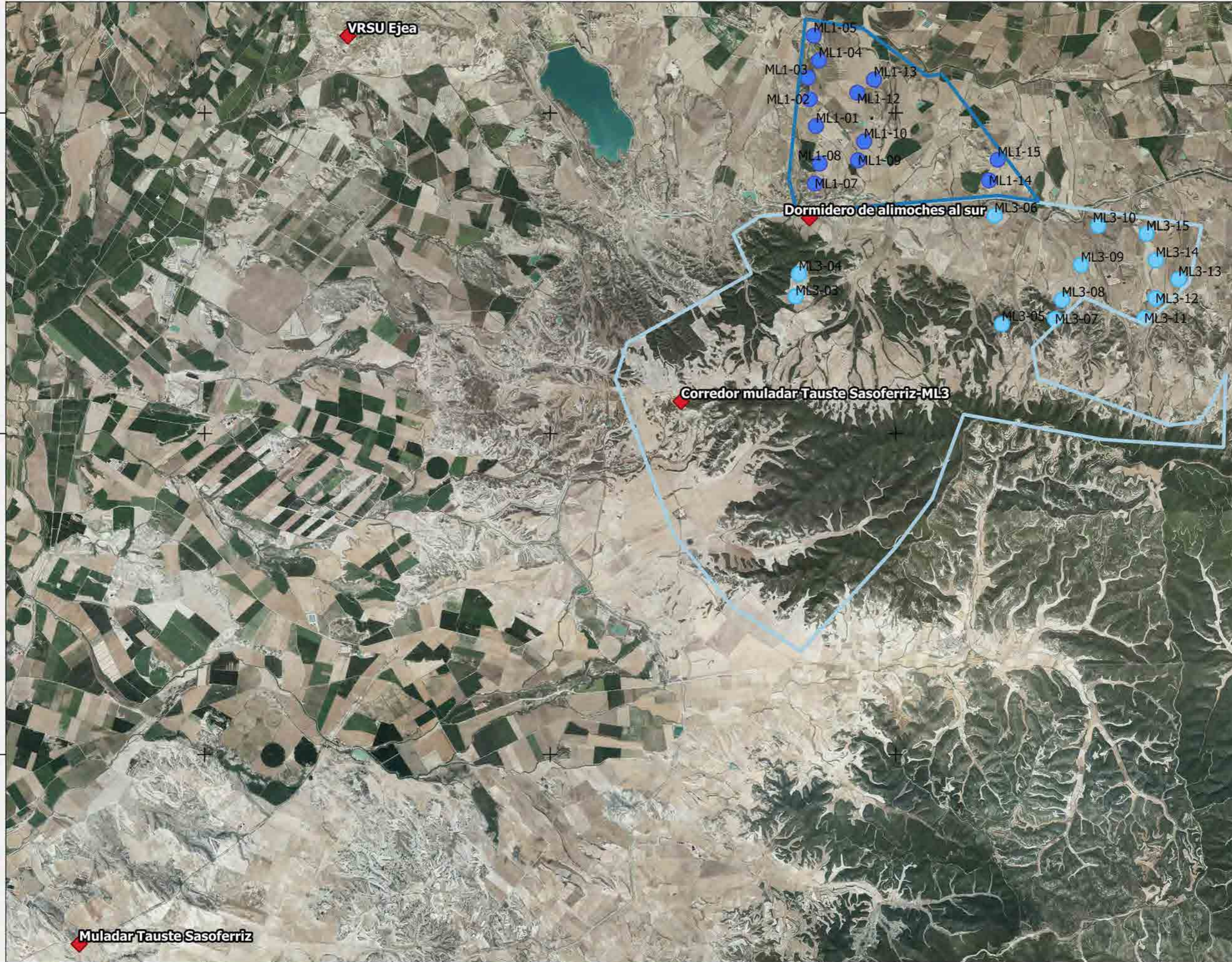


Proyección:
Fecha: 8 de abril de 2022



PUNTO DE CENSO DE RUPICOLAS

RUPICOLAS

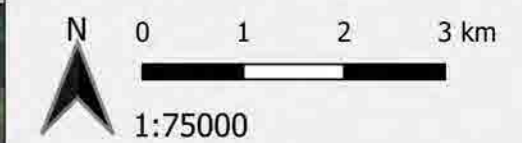


PUNTOS DE CENSO

Legenda

- POLIGONAL
- MONLORA I
 - MONLORA III
- AEROGENERADORES
- Monlora I
 - Monlora III
 - ◆ PUNTOS RUPICOLAS

Fuentes de información:
IGN
Open Street Map



Proyección:
Fecha: 8 de abril de 2022



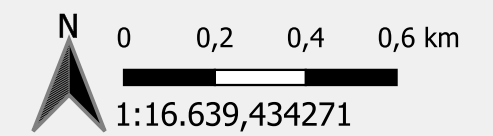
CENSOS ESPECÍFICOS DE AVIFAUNA

MONLORA I

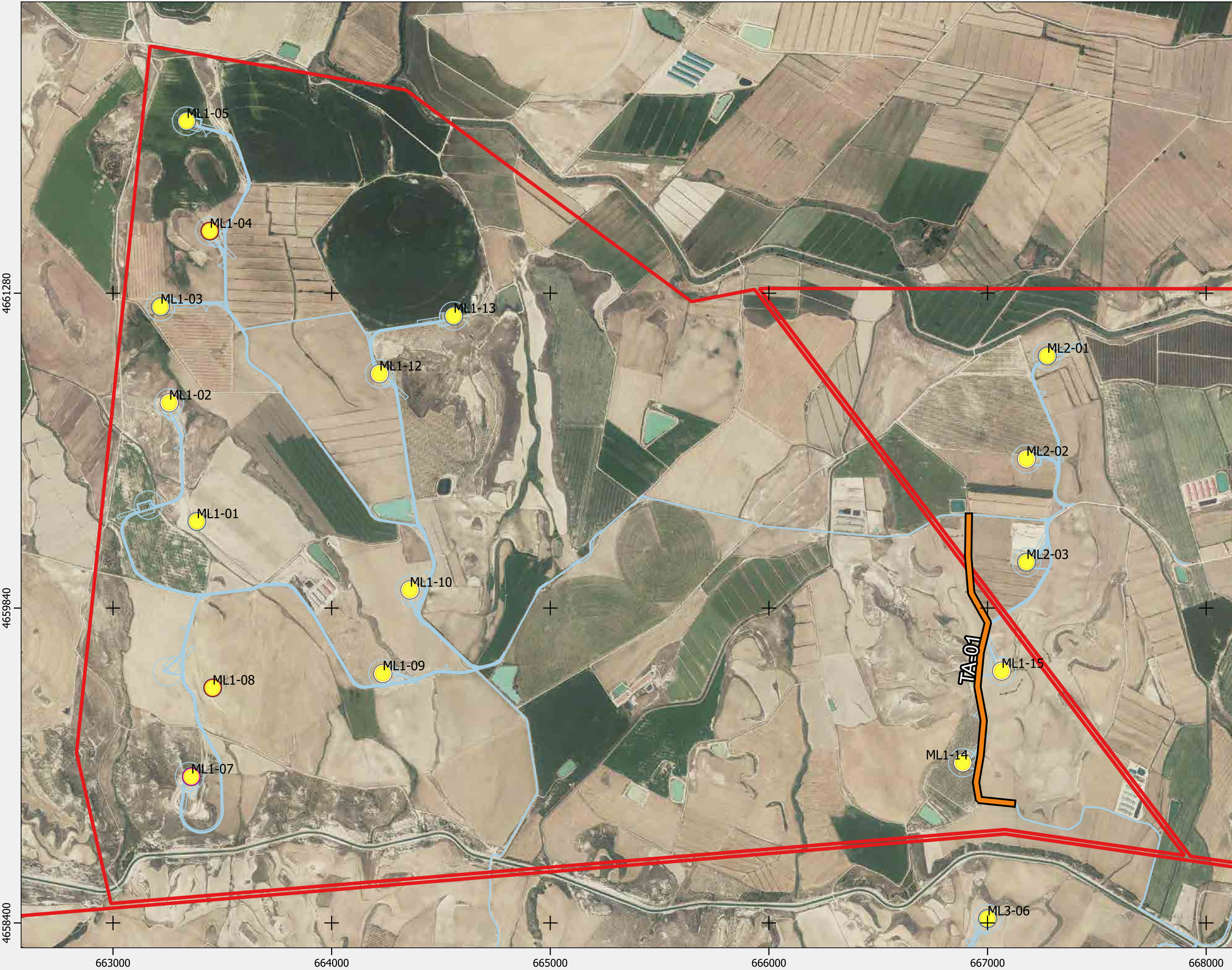


Leyenda

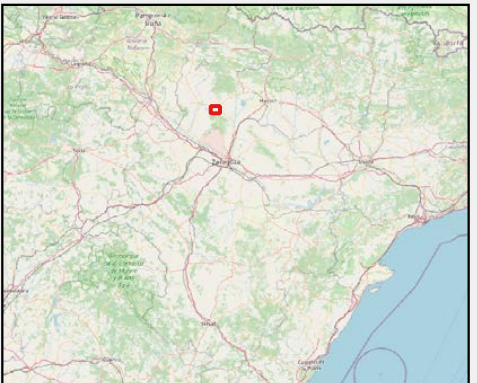
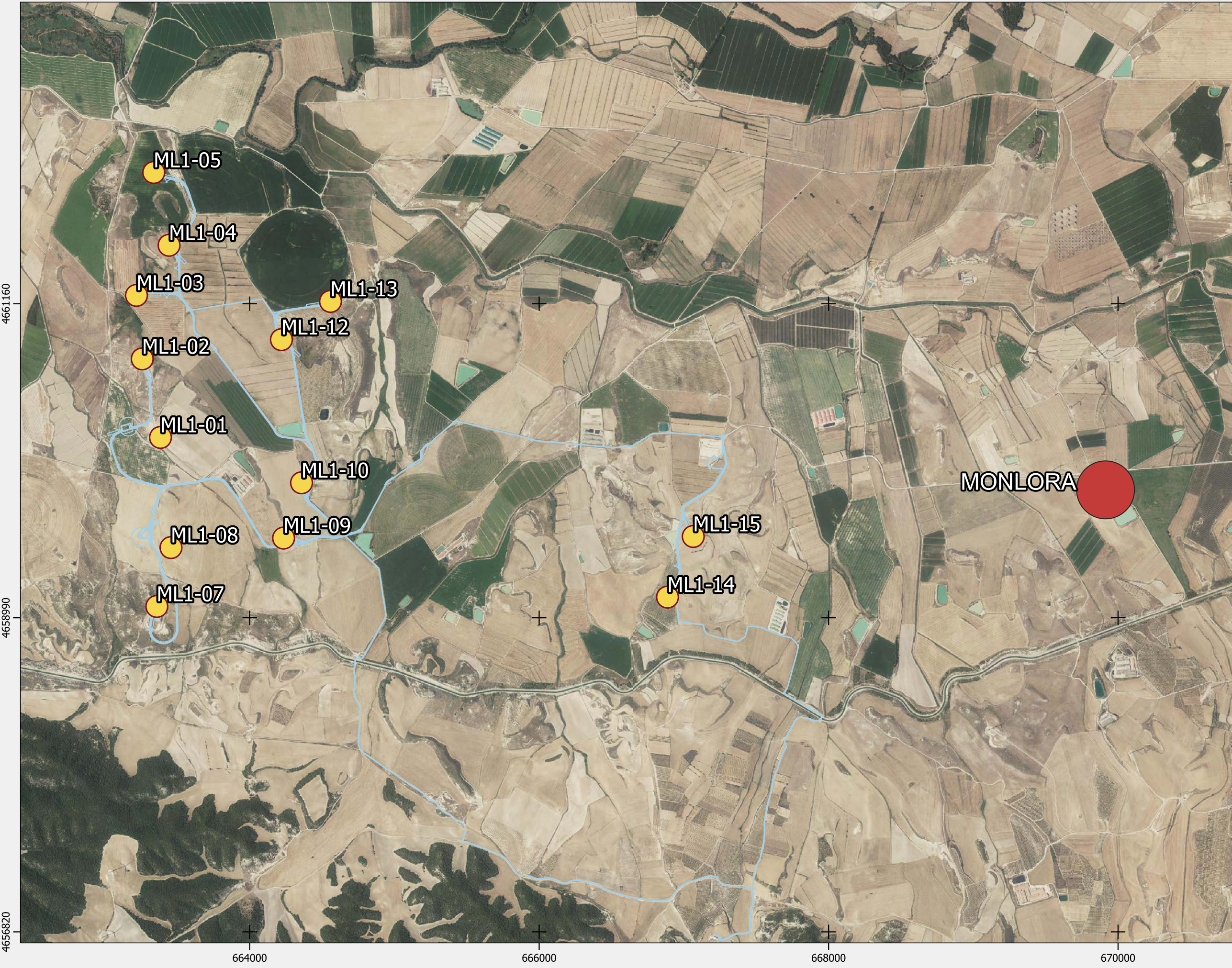
- TRANSECTOS
- POLIG_MLA
- AEROGENERADORES





Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 10 de abril de 2023

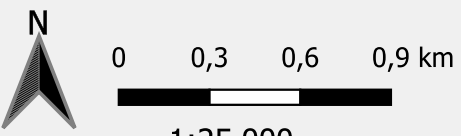


CENSOS ESPECÍFICOS QUIRÓPTEROS MONLORA I



Leyenda

- Mapa general
-  Aerogeneradores
 -  Estación grabadora de quirópteros



1:25.000
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 19 de agosto de 2024



ANEXO 2

Fichas de Control - Siniestralidad

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

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
ML1-01	Positivo	Pipistrellus sp	663372	4660235	0-25	Cadáver descompuesto	
		Alauda sp	663385	4660238	0-25	Cadáver descompuesto	
ML1-02	Negativo						
ML1-03	Negativo						
ML1-04	Positivo	Pipistrellus sp	663424	4661525	25-50	Cadáver descompuesto	
ML1-05	Positivo	Pipistrellus sp	663334	4662067	0-25	Cadáver descompuesto	
ML1-07	Positivo	Pipistrellus sp	663342	4659065	0-25	Cadáver descompuesto	
ML1-08	Negativo						
ML1-09	Negativo						
ML1-10	Negativo						
ML1-12	Negativo						
ML1-13	Positivo	Pipistrellus sp	664564	4661154	25-50	Cadáver descompuesto	
ML1-14	Negativo						
ML1-15	Negativo						

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

FECHA: 13/08/24

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

PROYECTO
020ML1

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Pipsitrellus sp. en aero ML1-01.



Fig. 2. Alauda. en aero ML1-01.



Fig. 3. Pipsitrellus sp. en aero ML1-04.



Fig. 4. Pipsitrellus sp. en aero ML1-05.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I



Fig. 4. Pipsitrellus sp. en aero ML1-07.



Fig. 4. Pipsitrellus sp. en aero ML1-13.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

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
ML1-01	Positivo	Pipistrellus sp	663405	4660237	25-50	Cadáver consumido casi completamente	
		Pardillo común	663386	4660230	0-25	Cadáver descompuesto	
ML1-02	Positivo	Pipistrellus sp	663268	4660788	0-25	Cadáver descompuesto	
ML1-03	Negativo						
ML1-04	Negativo						
ML1-05	Negativo						
ML1-07	Negativo						
ML1-08	Negativo						
ML1-09	Positivo	Pipistrellus sp	664234	4659550	0-25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	664216	4659551	0-25	Cadáver consumido casi completamente	
ML1-10	Negativo						
ML1-12	Negativo						
ML1-13	Negativo						
ML1-14	Negativo						
ML1-15	Positivo	Paloma torcaz	667076	4659614	50-75	Cadáver consumido casi completamente	

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Pipitrellus sp. en aero ML1-01. Fig. 2. Pardillo común (Linaria cannabina) en aero ML1-01. Fig. 3. Pipitrellus sp. en aero ML1-02. Fig. 4. Pipitrellus sp. en aero ML1-09.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I



Fig. 5. Pipsitrellus sp. en aero ML1-09.



Fig. 6. Pipsitrellus sp. en aero ML1-13.

ORIGEN DE CONTROL: N° 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL: MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL: Control de siniestralidad en Monlora I

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
ML1-01	Positivo	Pipistrellus sp	663375	4660268	0 - 25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663353	4660193	50 - 75	Cadáver consumido casi completamente	
		Pipistrellus sp	663387	4660229	0 - 25	Cadáver semiconsumido	
		Pipistrellus sp	663361	4660223	25 - 50	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663353	4660225	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-02	Positivo	Pipistrellus sp	663233	4660791	25 - 50	Cadáver semiconsumido	
		Pipistrellus sp	663258	4660754	0 - 25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663256	4660755	0 - 25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663256	4660763	0 - 25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663241	4660769	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-03	Positivo	Pipistrellus sp	663220	4661191	25 - 50	Cadáver fresco	
ML1-04	Positivo	Pipistrellus sp	663456	4661533	25 - 50	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663419	4661605	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	663347	4662074	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-05	Positivo	Pipistrellus sp	663342	4662070	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-07	Positivo	Hypsugo savii	663358	4659083	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-08	Positivo	Pipistrellus sp	663442	4659449	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	663444	4659494	0 - 25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663437	4659503	25 - 50	Cadáver semiconsumido	

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

ML1-09	Negativo						
ML1-10	Positivo	Pipistrellus sp	664380	4659955	25 - 50	Cadáver descompuesto	
ML1-12	Positivo	Pipistrellus sp	664220	4660903	0 - 25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	664211	4660910	0 - 25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	664210	4660916	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	664225	4660898	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-13	Negativo						
ML1-14	Negativo						
ML1-15	Positivo	Pipistrellus sp	667062	4659555	0 - 25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	667060	4659552	0 - 25	Cadáver fresco	

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

ANEXO FOTOGRÁFICO



Figuras 1, 2, 3 y 4. Pipistrellus sp. Muestra de los ejemplares recogidos durante el control.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

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
ML1-01	Negativo						
ML1-02	Positivo	Pipistrellus sp	663271	4660804	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML1-03	Positivo	Pipistrellus sp	663196	4661228	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	663233	4661200	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	663214	4661211	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML1-04	Positivo	Pipistrellus sp	663437	4661583	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML1-05	Negativo						
ML1-07	Positivo	Murciélago de borde claro	663336	4659027	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Murciélago de borde claro	663344	4659048	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	663378	4659044	25 - 50	Cadáver descompuesto	
ML1-08	Positivo	Buitre leonado	663466	4659465	0 - 25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663483	4659484	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	663454	4659510	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	663453	4659508	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	663460	4659484	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	663447	4659481	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML1-09	Negativo						
ML1-10	Positivo	Pipistrellus sp	664231	4659542	0 - 25	Cadáver descompuesto	

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

		Pipistrellus sp	664228	4659559	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-12	Positivo	Pipistrellus sp	664217	4660937	25 - 50	Cadáver fresco	
ML1-13	Negativo	Pipistrellus sp	664541	4661172	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML1-14	Negativo	Pipistrellus sp	667024	4659073	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	666924	4659111	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	666889	4659113	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML1-15	Positivo	Cogujada común	667071	4659575	0 - 25	Cadáver descompuesto	

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

ANEXO FOTOGRÁFICO



Figuras 1 y 2: Pipistrellus sp y Murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*). Muestra de ejemplares encontrados durante el control.

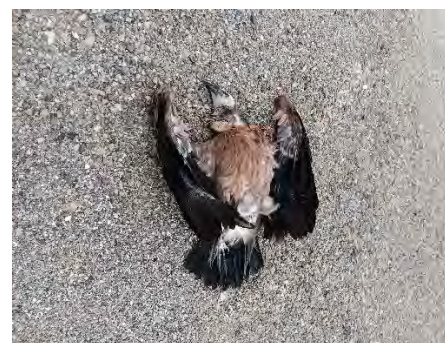


Figura 3: Cogujada común (*Galerida cristata*) en ML1-15 Figura 4: Buitre leonado (*Gyps fulvus*) en ML1-08.

ORIGEN DE CONTROL:

N° 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

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
ML1-01	Negativo						
ML1-02	Negativo						
ML1-03	Negativo						
ML1-04	Negativo						
ML1-05	Negativo						
ML1-07	Negativo						
ML1-08	Negativo						
ML1-09	Negativo						
ML1-10	Negativo						
ML1-12	Negativo						
ML1-13	Positivo	Pipistrellus sp	664544	4661121	50 - 75	Cadáver descompuesto	
ML1-14	Negativo						
ML1-15	Negativo						

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

FECHA: 13/08/24

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

PROYECTO

020ML1

ANEXO FOTOGRÁFICO



Figura 1: Pipistrellus sp encontrado en el aero ML1-13.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

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
ML1-01	Negativo						
ML1-02	Negativo						
ML1-03	Negativo						
ML1-04	Positivo	Murciélago de borde claro	663454	4661538	25 - 50	Cadáver fresco	
ML1-05	Negativo						
ML1-07	Negativo						
ML1-08	Negativo						
ML1-09	Negativo						
ML1-10	Negativo						
ML1-12	Negativo						
ML1-13	Negativo						
ML1-14	Negativo						
ML1-15	Negativo						

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

FECHA: 18/09/24

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

PROYECTO

020ML1

ANEXO FOTOGRÁFICO



Figura 1: Murciélago de borde claro (pipistrellus kuhlii) encontrado en el aero ML1-04.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

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
ML1-01	Positivo	Pipistrellus sp	663415	4660219	25 - 50	Cadáver descompuesto	
ML1-02	Negativo						
ML1-03	Positivo	Pipistrellus sp	663210	4661214	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	663212	4661222	0 - 25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663451	4661585	25 - 50	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663441	4661567	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-04	Negativo						
ML1-05	Positivo	Pipistrellus sp	663373	4662062	0 - 25	Cadáver consumido casi completamente	
ML1-07	Negativo						
ML1-08	Positivo	Pipistrellus	663476	4659532	50 - 75	Cadáver fresco	
ML1-09	Positivo	Pipistrellus sp	664210	4659494	50 - 75	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	664188	4659523	25 - 50	Cadáver fresco	
		Murciélago de borde claro	664236	4659520	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-10	Negativo						
ML1-12	Negativo	Pipistrellus sp	664555	4661184	0 - 25	Cadáver fresco	

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

		Murciélago de borde claro	664202	4660896	25 - 50	Cadáver fresco	
		Murciélago de borde claro	664227	4660935	0 - 25	Cadáver fresco	
		Murciélago de borde claro	664224	4660892	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-13	Positivo	Pipistrellus sp	664518	4661220	50 - 75	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	664566	4661152	25 - 50	Cadáver fresco	
ML1-14	Positivo	Murciélago de borde claro	666902	4659153	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-15	Positivo	Pipistrellus sp	667068	4659531	25 - 50	Cadáver fresco	

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

FECHA: 25/09/24

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

PROYECTO

020ML1

ANEXO FOTOGRÁFICO



Figuras 1, 2 3 y 4: Muestra de ejemplares recogidos durante el control.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

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
ML1-01	Positivo	Pipistrellus sp	663342	4660251	25 - 50	Cadáver fresco	
ML1-02	Positivo	Pipistrellus sp	663220	4660729	50 - 75	Cadáver consumido casi completamente	
ML1-03	Positivo	Pipistrellus sp	663222	4661197	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	663197	4661215	0 - 25	Cadáver fresco	
		Murciélago de borde claro	663221	4661227	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-04	Positivo	Murciélago de borde claro	663456	4661536	25 - 50	Cadáver fresco	
		Reyezuelo listado	663435	4661557	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-05	Negativo						
ML1-07	Positivo	Murciélago de borde claro	663350	4659041	0 - 25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663371	4659093	25 - 50	Cadáver semiconsumido	
		Pipistrellus sp	663343	4659083	25 - 50	Cadáver fresco	
ML1-08	Positivo	Murciélago de borde claro	663480	4659510	25 - 50	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663435	4659514	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	663479	4659512	25 - 50	Cadáver descompuesto	

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

			Pipistrellus sp	663467	4659489	0 - 25	Cadáver fresco	
			Murciélago de borde claro	663461	4659494	0 - 25	Cadáver fresco	
			Pipistrellus sp	663455	4659499	0 - 25	Cadáver descompuesto	
			Pipistrellus sp	663450	4659430	25 - 50	Cadáver descompuesto	
	ML1-09	Positivo	Pipistrellus sp	664221	4659507	25 - 50	Cadáver descompuesto	
			Pipistrellus sp	664226	4659513	25 - 50	Cadáver fresco	
			Pipistrellus sp	664223	4659522	0 - 25	Cadáver fresco	
			Murciélago de borde claro	664226	4659526	0 - 25	Cadáver fresco	
			Pipistrellus sp	664221	4659595	50 - 75	Cadáver fresco	
			Murciélago de borde claro	664235	4659583	25 - 50	Cadáver fresco	
			Murciélago de borde claro	664233	4659584	25 - 50	Cadáver semiconsumido	
			Murciélago de borde claro	664233	4659576	25 - 50	Cadáver fresco	
			Murciélago de borde claro	664236	4659579	25 - 50	Cadáver fresco	
			Pipistrellus sp	664244	4659552	0 - 25	Cadáver fresco	
	ML1-10	Positivo	Pipistrellus sp	664348	4659928	0 - 25	Cadáver descompuesto	
			Pipistrellus sp	664334	4659910	25 - 50	Cadáver descompuesto	
	ML1-12	Positivo	Pipistrellus sp	664210	4660916	0 - 25	Cadáver fresco	
			Pipistrellus sp	664207	4660883	25 - 50	Cadáver descompuesto	
	ML1-13	Positivo	Pipistrellus sp	664531	4661145	25 - 50	Cadáver fresco	
			Pipistrellus sp	664560	4661161	0 - 25	Cadáver descompuesto	
			Pipistrellus sp	664528	4661138	25 - 50	Cadáver descompuesto	
			Pipistrellus sp	664554	4661156	0 - 25	Cadáver descompuesto	
			Pipistrellus sp	664514	4661223	50 - 75	Cadáver descompuesto	
			Pipistrellus sp	664518	4661209	50 - 75	Cadáver fresco	

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

ML1-14	Positivo	Pipistrellus sp	666922	4659055	75 - 100	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	666848	4659130	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	666856	4659133	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML1-15	Positivo	Pipistrellus sp	667067	4659570	50 - 75	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	667049	4659516	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Murciélago de borde claro	667049	4659514	25 - 50	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	667062	4659562	0 - 25	Cadáver descompuesto	

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

ANEXO FOTOGRAFICO



Figura 1: Reyzeulo listado (*Regulus ignicapilla*) en ML1-04.



Figuras 2 y 3: Muestra de ejemplares de quirópteros encontrados durante el control.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

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
ML1-01	Negativo						
ML1-02	Negativo						
ML1-03	Positivo	Aguilucho lagunero	663318	4661247	50-75	Cadáver descompuesto	
ML1-04	Negativo						
ML1-05	Negativo						
ML1-07	Negativo						
ML1-08	Positivo	Cernícalo vulgar	663428	4659516	25-50	Cadáver descompuesto	
ML1-09	Negativo						
ML1-10	Negativo						
ML1-12	Positivo	Murciélago de borde claro	664223	4660920	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-13	Negativo						
ML1-14	Negativo						
ML1-15	Negativo						

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

ANEXO FOTOGRÁFICO



Figura 1: Aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*) en aero ML1-03.



Figura 2: Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) en aero ML1-08.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I



Figura 3: Murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*) en aero ML1-12.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

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
ML1-01	Positivo	Pipistrellus sp	663377	4660245	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-02	Positivo	Murciélago de borde claro	663258	4660774	0 - 25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663256	4660779	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-03	Negativo	Pipistrellus sp	663217	4661203	50 - 75	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663217	4661200	0 - 25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663176	4661246	50 - 75	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663184	4661221	25 - 50	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663213	4661185	25 - 50	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663213	4661208	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-04	Negativo						
ML1-05	Negativo						
ML1-07	Positivo	Pipistrellus sp	663329	4659067	25 - 50	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	663335	4659090	25 - 50	Cadáver descompuesto	
ML1-08	Positivo	Pipistrellus sp	663446	4659514	25 - 50	Cadáver fresco	
		Cogujada común	663441	4659511	25 - 50	Cadáver fresco	
ML1-09	Negativo						

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

ML1-10	Positivo	Pipistrellus sp	664356	4659911	0 - 25	Cadáver fresco	
ML1-12	Negativo	Pipistrellus sp	664205	4660897	25 - 50	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	664202	4660897	25 - 50	Cadáver descompuesto	
ML1-13	Positivo	Pipistrellus sp	664545	4661146	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Curruca capirotada	664541	4661155	25 - 50	Cadáver consumido casi completamente	
		Pipistrellus sp	664547	4661217	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	664541	4661196	25 - 50	Cadáver descompuesto	
ML1-13	Positivo	Pipistrellus sp	664529	4661174	25 - 50	Cadáver descompuesto	
ML1-14	Negativo						
ML1-15	Positivo	Pipistrellus sp	667036	4659508	50 - 75	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	667032	4659518	50 - 75	Cadáver descompuesto	

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

FECHA: 16/10/24

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

PROYECTO

020ML1

ANEXO FOTOGRÁFICO

Fig. 3. Muestra de hallazgos de quirópteros.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

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
ML1-01	Negativo						
ML1-02	Negativo						
ML1-03	Positivo	Pipistrellus sp	663249	4661254	50-75	Cadáver descompuesto	
ML1-04	Negativo						
ML1-05	Negativo						
ML1-07	Positivo	Alauda sp	663351	4659039	25-50	Cadáver consumido casi completamente	
ML1-08	Negativo						
ML1-09	Positivo	Alauda sp Pipistrellus sp	664237 664255	4659582 4659581	25-50 25-50	Cadáver consumido casi completamente Cadáver descompuesto	
ML1-10	Negativo						
ML1-12	Positivo	Pipistrellus sp Pipistrellus sp Alauda sp	664228 664229 664218	4660868 4660907 4660912	50-75 0-25 0-25	Cadáver descompuesto Cadáver fresco Cadáver consumido casi completamente	
ML1-13	Negativo						
ML1-14	Negativo						
ML1-15	Negativo						

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

FECHA: 11/11/24

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

PROYECTO

020ML1

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Muestra de Alauda sp.



Fig. 2. Muestra de Pipitrellus sp



PARQUE EÓLICO MONLORA I

FICHA CONTROL:

COND 16.2x076

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

FECHA: 11/11/24

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

PROYECTO

020ML1

ORIGEN DE CONTROL: Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL: MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL: Control de siniestralidad en Monlora I

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
ML1-01	Positivo						
ML1-02	Negativo						
ML1-03	Negativo						
ML1-04	Negativo						
ML1-05	Negativo						
ML1-07	Negativo						
ML1-08	Positivo						
ML1-09	Negativo	Falco sp	664216	4659540	25-50	Cadáver consumido casi completamente	
ML1-10	Negativo						
ML1-12	Negativo						
ML1-13	Negativo						
ML1-14	Negativo						
ML1-15	Negativo						

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

FECHA: 27/11/24

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora I

PROYECTO

020ML1

ANEXO FOTOGRÁFICO



Fig. 1. Falco sp. En aero ML1-09.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Seguimiento de mortalidad en aerogeneradores cercanos al dormidero de alimoches

- Debido a la cercanía de los aerogeneradores ML1-7, ML3-3 y ML3-4 al dormidero de alimoches comunes localizado en los pinares de la Sierra de Luna, se realiza un seguimiento de mortalidad diario en cada visita de campo. Estos aerogeneradores están provistos de pintado de palas y sistema detección-disuasión y parada. El módulo de parada está activado durante los meses de agosto y septiembre en una franja horaria que abarca, como mínimo, desde una hora antes hasta una hora después, tanto del amanecer como del anochecer.

- Los resultados del seguimiento de la mortalidad se muestran a continuación:

AERO	06/08/24	07/08/24	09/08/24	13/08/24	19/08/24	21/08/24	22/08/24	26/08/24	28/08/24	30/08/24
ML1-07	Negativo	Negativo	Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Positivo	Negativo
ML3-03	Negativo	Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
ML3-04	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Positivo	Negativo

AERO	03/09/24	05/09/24	10/09/24	12/09/24	13/09/24	16/09/24	17/04/24	19/04/24	23/09/24	24/09/24
ML1-07	Positivo	Negativo	Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Positivo
ML3-03	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Positivo
ML3-04	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Seguimiento de mortalidad en aerogeneradores cercanos al dormidero de alimoches

- Los detalles del dato de mortandad obtenido aparecen en la siguiente tabla.

FECHA	X	Y	ESPECIE	ESTADO	PROYECTO	AERO	% PROS.	RADIO
09/08/2024	662986	4656799	Murciélago de borde claro	Cadáver fresco	Monlora III	03	100	0-25
13/08/2024	663342	4659065	Pipistrellus sp	Cadáver descompuesto	Monlora I	07	30	0-25
28/08/2024	663055	4657194	Murciélago enano	Cadáver fresco	Monlora III	04	100	25 - 50
28/08/2024	663032	4657238	Murciélago de borde claro	Cadáver fresco	Monlora III	04	100	0 - 25
28/08/2024	663358	4659083	Murciélago montaño	Cadáver fresco	Monlora I	07	30	0 - 25
03/09/2024	663336	4659027	Murciélago de borde claro	Cadáver descompuesto	Monlora I	07	20	25 - 50
03/09/2024	663344	4659048	Murciélago de borde claro	Cadáver descompuesto	Monlora I	07	20	0 - 25
12/09/2024	663341	4659080	Murciélago de borde claro	Cadáver fresco	Monlora I	07	30	0-25
24/09/2024	663005	4656804	Murciélago enano	Cadáver fresco	Monlora III	03	100	25 - 50
24/09/2024	663337	4659049	Murciélago de borde claro	Cadáver fresco	Monlora I	07	20	25 - 50
24/09/2024	663365	4659081	Murciélago de borde claro	Cadáver fresco	Monlora I	07	20	0 - 25

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Seguimiento de mortalidad en aerogeneradores cercanos al dormitorio de alimoches

ANEXO FOTOGRAFICO



Figura 1. Murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*) en ML3-03.



Figura 2. Pipistrellus.sp en ML1-07.



Figura 3. Murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus*) en ML3-04.



Figura 4. Murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*) en ML3-04.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Seguimiento de mortalidad en aerogeneradores cercanos al dormitorio de alimoches



Figura 5. Murciélago montañero (*Hypsugo savii*) en ML1-07.



Figuras 6,7 y 8: 3 Murciélagos de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*) en ML1-07



Figura 9. Murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus*) en ML3-03



Figuras 9 y 10: 2 Murciélagos de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*) en ML1-07

ANEXO 3

Fichas de Control – Tasas de vuelo

ORIGEN DE CONTROL:

N° 16.4 TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

TASAS DE VUELO

FECHA: 21/08/2024
CONTROL:

Detección de vuelos de riesgo

PROYECTO

020ML1

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad y, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), que indica que para conocer el uso del espacio de las aves en el parque eólico se distribuirán varios puntos de observación para detectar el riesgo de colisión cubriendo por completo el parque eólico, se ha definido un protocolo para el parque eólico Monlora I con 5 puntos de observación, a los que se realizarán 38 visitas anuales, permaneciendo durante 30 minutos en cada punto. Se registrarán el tipo y la altura de vuelo, así como otros datos de relevancia, de aquellas especies consideradas objeto de censo, siendo estas aquellas que, por su talla, forma de vuelo o hábitos, sean susceptibles de entrar en riesgo de colisión con los aerogeneradores (aves planeadoras, rapaces en general, córvidos, colúmbidos, etc)

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	0	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
Aguilucho lagunero	663383	4660805	1	2	01	Campeo	1	Si
Cernícalo vulgar	664027	4661162	1	3	12	Campeo	1	No
Busardo ratonero	664097	4660705	1	3	12	Campeo	2	No
Milano negro	664094	4660705	2	3	12	En paso	2	No
Gaviota patiamarilla	664712	4659411	2	4	09	En paso	2	No
Busardo ratonero	664952	4659526	1	4	09	Posado	0	No
Lechuza común	664980	4659924	1	4	10	Posado	0	No
Ánade azulón	666929	4659568	2	6	15	Posado	0	No
Perdiz roja	667033	4659786	15	6	15	Posado	0	No
Tórtola europea	666913	4659469	2	6	15	Posado	0	No
Cernícalo vulgar	666506	4659406	1	6	14	En paso	2	No

ORIGEN DE CONTROL: N° 16.4 TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL: TASAS DE VUELO

CONTROL: Detección de vuelos de riesgo

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad y, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), que indica que para conocer el uso del espacio de las aves en el parque eólico se distribuirán varios puntos de observación para detectar el riesgo de colisión cubriendo por completo el parque eólico, se ha definido un protocolo para el parque eólico Monlora I con 5 puntos de observación, a los que se realizarán 38 visitas anuales, permaneciendo durante 30 minutos en cada punto. Se registrarán el tipo y la altura de vuelo, así como otros datos de relevancia, de aquellas especies consideradas objeto de censo, siendo estas aquellas que, por su talla, forma de vuelo o hábitos, sean susceptibles de entrar en riesgo de colisión con los aerogeneradores (aves planeadoras, rapaces en general, córvidos, columbidos, etc)

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
Busardo ratonero	663231	4660071	1	2	01	Posado	1	No
Buitre leonado	663422	4660145	1	2	01	En paso	2	Si
Aguilucho lagunero	664097	4660840	1	2	01	Campeo	1	Si
Milano real	664604	4659583	1	4	09	Campeo	1	Si
Aguilucho lagunero	664328	4659622	1	4	09	Campeo	1	Si
Alimoche común	664529	4659470	1	4	09	Campeo	2	Si
Aguilucho cenizo	664527	4659472	1	4	09	Posado	0	No

Aguilucho lagunero	664527	4659472	2	4	09	Campeo	1	Si
Tórtola europea	663251	4661218	1	21	03	En paso	1	Si
Busardo ratonero	663473	4661169	1	21	03	Posado	0	Si
Cernícalo vulgar	664258	4661449	1	3	12	Campeo	2	No
Alcaraván común	664257	4661380	6	3	12	Posado	0	No
Águila calzada	663942	4661092	1	3	12	Campeo	2	Si
Garcilla bueyera	663601	4661380	13	3	12	Campeo	1	No
Urraca	666299	4658541	1	5	14	Posado	0	No
Águila calzada	666780	4659995	2	6	14	Campeo	2	Si
Buitre leonado	666641	4659363	1	6	14	En paso	2	Si

ORIGEN DE CONTROL: N° 16.4 TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL: TASAS DE VUELO

CONTROL: Detección de vuelos de riesgo

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad y, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), que indica que para conocer el uso del espacio de las aves en el parque eólico se distribuirán varios puntos de observación para detectar el riesgo de colisión cubriendo por completo el parque eólico, se ha definido un protocolo para el parque eólico Monlora I con 5 puntos de observación, a los que se realizarán 38 visitas anuales, permaneciendo durante 30 minutos en cada punto. Se registrarán el tipo y la altura de vuelo, así como otros datos de relevancia, de aquellas especies consideradas objeto de censo, siendo estas aquellas que, por su talla, forma de vuelo o hábitos, sean susceptibles de entrar en riesgo de colisión con los aerogeneradores (aves planeadoras, rapaces en general, córvidos, colúmbidos, etc)

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	10 - 20	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
Buitre leonado	666942	4659484	9	6	15	Campeo	2	Si
Cuervo grande	667012	4659158	2	5	14	Campeo	1	No
Cernícalo vulgar	663244	4661222	1	21	03	Campeo	1	Si
Aguilucho lagunero	663379	4661080	1	21	03	Campeo	2	Si
Cernícalo vulgar	664148	4660865	1	3	12	Campeo	1	Si
Aguilucho lagunero	664622	4661142	2	3	13	Campeo	1	Si

Buitre leonado	662001	4660227	8	2	01	Campeo	3	No
Cernícalo vulgar	662456	4659626	1	2	08	Campeo	2	Si
Buitre leonado	663759	4659616	2	2	10	Campeo	2	No
Busardo ratonero	663554	4660096	1	2	01	Campeo	2	Si
Buitre leonado	664475	4659735	2	4	10	En paso	2	Si
Aguilucho lagunero	664625	4659797	1	4	10	Campeo	1	Si

ORIGEN DE CONTROL:

N° 16.4 TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

TASAS DE VUELO

CONTROL:

Detección de vuelos de riesgo

Siguiendo la metodología propuesta "Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón", que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad y, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), que indica que para conocer el uso del espacio de las aves en el parque eólico se distribuirán varios puntos de observación para detectar el riesgo de colisión cubriendo por completo el parque eólico, se ha definido un protocolo para el parque eólico Monlora I con 5 puntos de observación, a los que se realizarán 38 visitas anuales, permaneciendo durante 30 minutos en cada punto. Se registrarán el tipo y la altura de vuelo, así como otros datos de relevancia, de aquellas especies consideradas objeto de censo, siendo estas aquellas que, por su talla, forma de vuelo o hábitos, sean susceptibles de entrar en riesgo de colisión con los aerogeneradores (aves planeadoras, rapaces en general, córvidos, colúmbidos, etc)

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	10 - 20	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
Busardo ratonero	662717	4660424	1	2	02	Campeo	2	No
Buitre leonado	663932	4659318	2	4	09	En paso	3	No
Aguilucho lagunero	664000	4660930	2	3	12	Campeo	2	Si
Águila real	666139	4658267	1	5	14	Campeo	3	No
Cernícalo vulgar	667110	4659422	1	6	15	Campeo	1	No

ORIGEN DE CONTROL: N° 16.4 TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL: TASAS DE VUELO

FECHA: 24/09/2024

CONTROL: Detección de vuelos de riesgo

PROYECTO
020ML1

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad y, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), que indica que para conocer el uso del espacio de las aves en el parque eólico se distribuirán varios puntos de observación para detectar el riesgo de colisión cubriendo por completo el parque eólico, se ha definido un protocolo para el parque eólico Monlora I con 5 puntos de observación, a los que se realizarán 38 visitas anuales, permaneciendo durante 30 minutos en cada punto. Se registrarán el tipo y la altura de vuelo, así como otros datos de relevancia, de aquellas especies consideradas objeto de censo, siendo estas aquellas que, por su talla, forma de vuelo o hábitos, sean susceptibles de entrar en riesgo de colisión con los aerogeneradores (aves planeadoras, rapaces en general, córvidos, colúmbidos, etc)

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	1 - 10	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
Ánade azulón	666862	4658678	2	5	14	Posado	0	No
Urraca	664479	4659728	1	4	10	Campeo	0	No
Aguilucho lagunero	665053	4659894	1	4	10	Campeo	2	No
Cuervo grande	663018	4659729	2	2	08	Campeo	3	No
Busardo ratonero	663231	4660897	1	2	02	Campeo	2	Si
Milano real	663095	4660958	1	2	02	Campeo	2	Si
Aguilucho lagunero	663126	4660130	1	2	01	Campeo	2	Si
Chova piquirroja	662451	4660240	2	2	01	Campeo	2	No
Corneja común	662740	4660212	1	2	01	Campeo	2	Si
Buitre leonado	662777	4661342	5	2	05	En paso	3	No

Aguilucho lagunero	663158	4661265	1	21	03	En paso	3	No
Buitre leonado	663195	4661371	6	21	03	En paso	3	No
Buitre leonado	663534	4661415	1	3	04	En paso	3	No
Urraca	664479	4659728	1	4	10	Campeo	0	No
Aguilucho lagunero	665053	4659894	1	4	10	Campeo	2	No
Cuervo grande	663018	4659729	2	2	08	Campeo	3	No
Busardo ratonero	663231	4660897	1	2	02	Campeo	2	Si
Milano real	663095	4660958	1	2	02	Campeo	2	Si
Aguilucho lagunero	663126	4660130	1	2	01	Campeo	2	Si
Chova piquirroja	662451	4660240	2	2	01	Campeo	2	No
Corneja común	662740	4660212	1	2	01	Campeo	2	Si
Buitre leonado	662777	4661342	5	2	05	En paso	3	No
Aguilucho lagunero	663158	4661265	1	21	03	En paso	3	No
Buitre leonado	663195	4661371	6	21	03	En paso	3	No
Buitre leonado	663534	4661415	1	3	04	En paso	3	No

ORIGEN DE CONTROL:

N° 16.4 TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

TASAS DE VUELO

FECHA: 07/10/24
CONTROL:

Detección de vuelos de riesgo

PROYECTO

020ML1

Siguiendo la metodología propuesta "Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón", que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad y, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), que indica que para conocer el uso del espacio de las aves en el parque eólico se distribuirán varios puntos de observación para detectar el riesgo de colisión cubriendo por completo el parque eólico, se ha definido un protocolo para el parque eólico Monlora I con 6 puntos de observación, a los que se realizarán 38 visitas anuales, permaneciendo durante 30 minutos en cada punto. Se registrarán el tipo y la altura de vuelo, así como otros datos de relevancia, de aquellas especies consideradas objeto de censo, siendo estas aquellas que, por su talla, forma de vuelo o hábitos, sean susceptibles de entrar en riesgo de colisión con los aerogeneradores (aves planeadoras, rapaces en general, córvidos, colúmbidos, etc)

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	10 - 20	Nublado (más de 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
Cernícalo vulgar	663466	4660199	1	2	01	Campeo	1	Si
Gaviota patiamarilla	663465	4660202	3	2	01	En paso	2	No
Milano real	664611	4659559	2	4	09	Campeo	2	Si
Aguilucho lagunero	664508	4659830	1	4	10	Campeo	1	Si
Cernícalo vulgar	664523	4659631	1	4	10	Campeo	1	No
Cernícalo vulgar	663885	4661778	1	3	03	Campeo	1	Si
Busardo ratonero	667228	4659760	1	6	15	Campeo	2	Si
Milano real	667223	4659761	4	6	15	Campeo	1	Si

ORIGEN DE CONTROL: N° 16.4 TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL: TASAS DE VUELO

CONTROL: Detección de vuelos de riesgo

Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, que fue analizada con la Dirección General de Biodiversidad y, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs), que indica que para conocer el uso del espacio de las aves en el parque eólico se distribuirán varios puntos de observación para detectar el riesgo de colisión cubriendo por completo el parque eólico, se ha definido un protocolo para el parque eólico Monlora I con 6 puntos de observación, a los que se realizarán 38 visitas anuales, permaneciendo durante 30 minutos en cada punto. Se registrarán el tipo y la altura de vuelo, así como otros datos de relevancia, de aquellas especies consideradas objeto de censo, siendo estas aquellas que, por su talla, forma de vuelo o hábitos, sean susceptibles de entrar en riesgo de colisión con los aerogeneradores (aves planeadoras, rapaces en general, córvidos, colúmbidos, etc)

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

METEOROLOGÍA DE LA JORNADA	VIENTO	NUBOSIDAD
	1 - 10	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
Milano real	663471	4660626	1	2	01	Campeo	2	Si
Cernícalo vulgar	663980	4660782	2	3	12	Campeo	2	Si
Milano real	664695	4661075	1	3	13	Campeo	1	Si
Milano real	664286	4659393	2	4	09	Campeo	2	No
Milano real	666351	4658972	3	5	14	Campeo	2	No
Avefría europea	666944	4659485	13	6	14	En paso	2	No
Busardo ratonero	663219	4661517	1	21	03	Posado	1	No

ANEXO 4

Fichas de Control – Quirópteros

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.4. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

QUIRÓPTEROS

CONTROL:

Seguimiento de poblaciones de quirópteros

- 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 (agosto-septiembre) 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 MLA-4.

- Los resultados se detallan en la siguiente tabla:

ESTACIÓN MLA-4				
KALEIDOSCOPE	ESPECIE/GRUPO FÓNICO	PASES TOTALES	NOCHES	PASES/NOCHE
EPTSER	<i>Eptesicus serotinus</i> / <i>Eptesicus isabellinus</i> / <i>Nyctalus leisleri</i> / <i>Nyctalus noctula</i> / <i>Nyctalus lasiopterus</i> / <i>Vespertilio murinus</i>	23	10	2,3
HYPNAV	<i>Hypsugo savii</i>	148	10	14,8
MINSCH	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> / <i>Miniopterus schreibersii</i>	152	10	15,2
MYOCAP	<i>Myotis daubentonii</i> / <i>M. capaccinii</i> / <i>M. emarginatus</i> / <i>M. alcathe</i> / <i>M. mytacinus</i> / <i>M. crypticus</i> / <i>M. escalerae</i> / <i>M. bechsteinii</i> / <i>M. nattereri</i>	3	10	0,3
MYODAU	<i>Myotis daubentonii</i> / <i>M. capaccinii</i> / <i>M. emarginatus</i> / <i>M. alcathe</i> / <i>M. mytacinus</i> / <i>M. crypticus</i> / <i>M. escalerae</i> / <i>M. bechsteinii</i> / <i>M. nattereri</i>	79	10	7,9
MYOMYS	<i>Myotis daubentonii</i> / <i>M. capaccinii</i> / <i>M. emarginatus</i> / <i>M. alcathe</i> / <i>M. mytacinus</i> / <i>M. crypticus</i> / <i>M. escalerae</i> / <i>M. bechsteinii</i> / <i>M. nattereri</i>	3	10	0,3
PIPKUH	<i>Pipistrellus kuhlii</i> / <i>nathusii</i>	1818	10	181,8
PIPKUH	<i>Pipistrellus kuhlii</i> / <i>nathusii</i>	127	10	12,7
PIPIPI	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3693	10	369,3
PIPPYG	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> / <i>Miniopterus schreibersii</i>	563	10	56,3
RHIHIP	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	3	10	0,3
TADTEN	<i>Tadarida teniotis</i>	7	10	0,7

ORIGEN DE CONTROL: N° 16.4. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL: QUIRÓPTEROS

CONTROL: Seguimiento de poblaciones de quirópteros

- 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 (agosto - septiembre) 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

- Los resultados se detallan en la siguiente tabla:

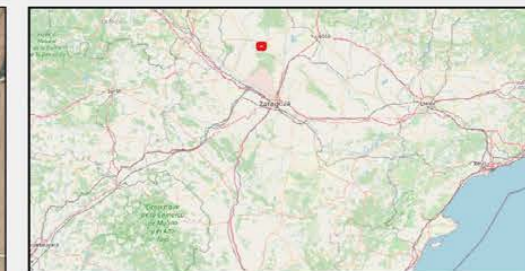
ESTACIÓN MLA-4				
KALEIDOSCOPE	ESPECIE/GRUPO FÓNICO	PASES TOTALES	NOCHES	PASES/NOCHE
EPTSER	Eptesicus serotinus/Eptesicus isabellinus/Nyctalus leisleri/Nyctalus noctula/Nyctalus lasiopterus/Vespertilio murinus	2	9	0,22222
HYPSAV	Hypsugo savii	5	9	0,55556
MINSCH	Pipistrellus pygmaeus/Miniopterus schreibersii	164	9	18,22222
MYODAU	Myotis daubentonii/M. capaccinii/M. emarginatus/M.alcatohe/M.mytacinus/M. crypticus/M. escaleraii/M. bechsteini/M. nattereri	12	9	1,33333
PLEAUS	Plecotus auritus/Plecotus austriacus	2	9	0,22222
PIPKUH	Pipistrellus kuhlii/nathusii	2854	9	317,11111
PIP NAT	Pipistrellus kuhlii/nathusii	128	9	14,22222
PIPPIP	Pipistrellus pipistrellus	4005	9	445
PIPPYG	Pipistrellus pygmaeus/Miniopterus schreibersii	1588	9	176,44444
RHIFER	Rhinolophus ferrumequinum	3	9	0,33333
TADTEN	Tadarida teniotis	13	9	1,44444

ANEXO 5

Mapas – Aves de Especial Conservación

OBSERVACIONES AVES DIA

MONLORA I



Leyenda

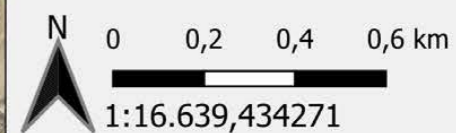
Aves de interés

POLIG_MLA

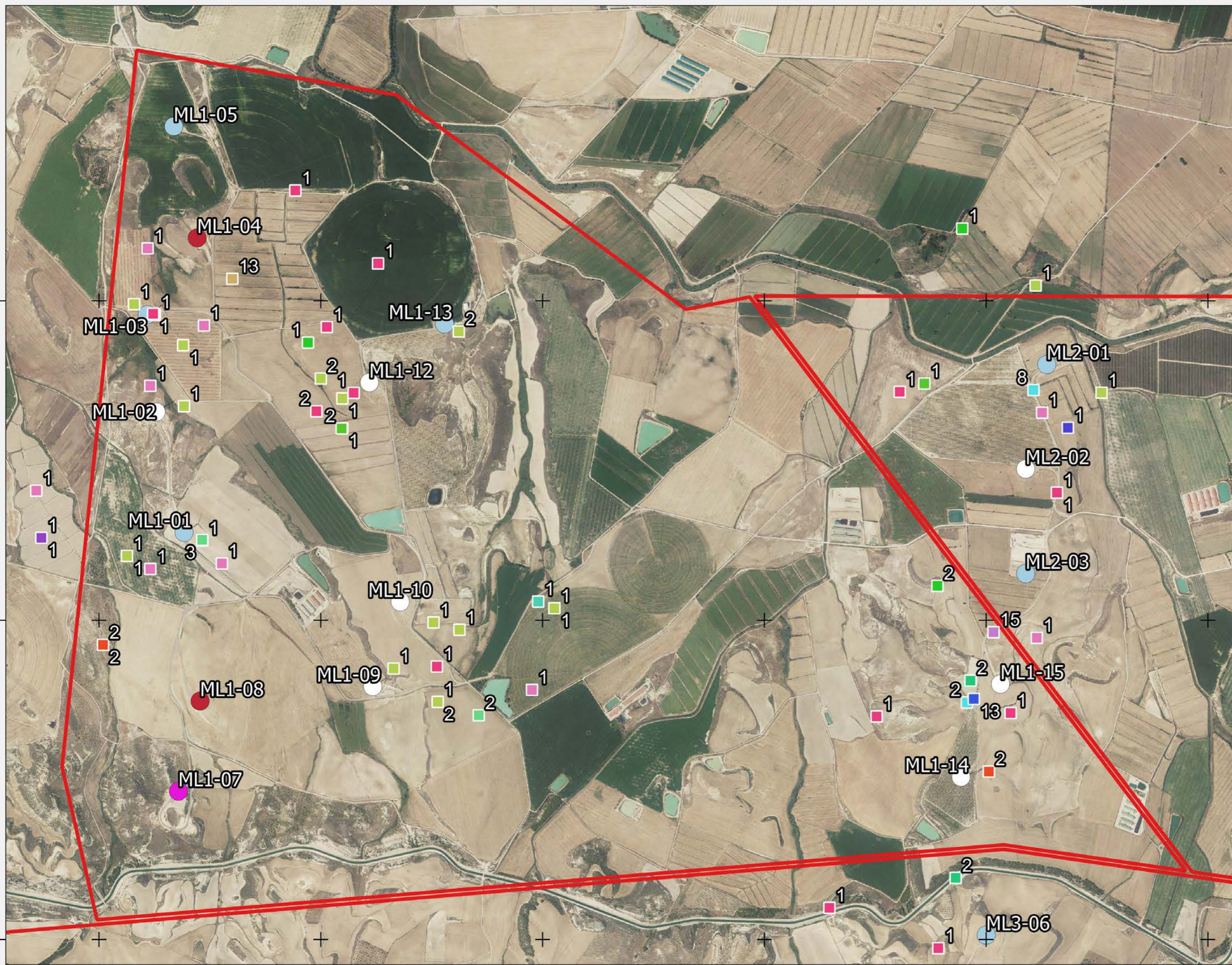
Aerogeneradores

Aves de interés

- Águila calzada
- Aguilucho cenizo
- Aguilucho lagunero
- Ánade azulón
- Andarríos chico
- Avefría europea
- Busardo ratonero
- Cernícalo primilla
- Cernícalo vulgar
- Corneja común
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Garcilla bueyera
- Garza real
- Gaviota patiamarilla
- Lechuza común
- Milano negro



Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
 Fecha: 23 de diciembre de 2024



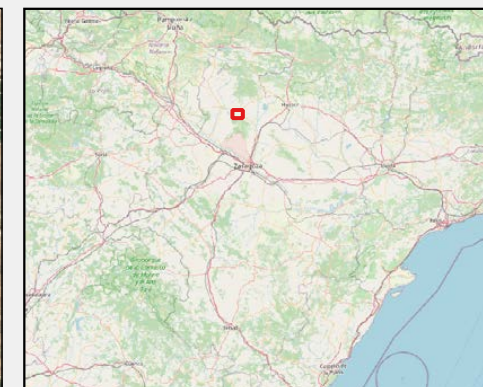
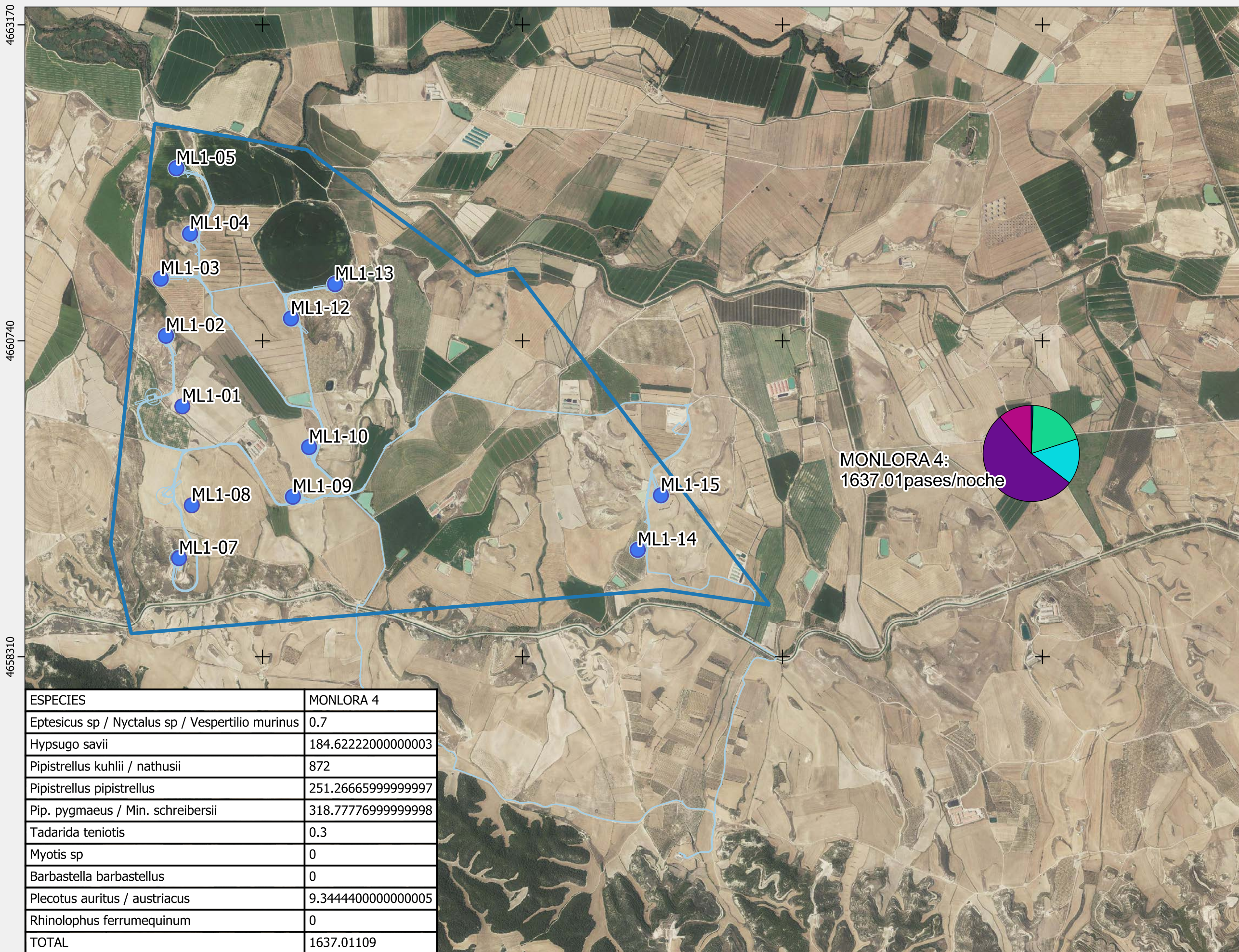
4661280
4659840
4658400

663000 664000 665000 666000 667000 668000

ANEXO 6

Mapas – Quirópteros

CENSOS ESPECÍFICOS QUIRÓPTEROS MONLORA I



Leyenda

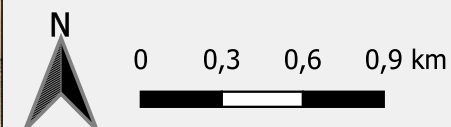
Mapa general

- Monlora I

ESPECIES

- Eptesicus sp Nyctalus sp y Vespertilio murinus
- Eptesicus sp Nyctalus sp y Vespertilio murinus
- Hypsugo savii
- Pipistrellus kuhlii y Pipistrellus nathusii
- Pipistrellus pipistrellus
- Pipistrellus pygmaeus y Miniopterus schreibersii
- Tadarida teniotis
- Myotis sp
- Barbastella barbastellus
- Plecotus auritus y Plecotus austriacus

ESPECIES	MONLORA 4
Eptesicus sp / Nyctalus sp / Vespertilio murinus	0.7
Hypsugo savii	184.62222000000003
Pipistrellus kuhlii / nathusii	872
Pipistrellus pipistrellus	251.26665999999997
Pip. pygmaeus / Min. schreibersii	318.77776999999998
Tadarida teniotis	0.3
Myotis sp	0
Barbastella barbastellus	0
Plecotus auritus / austriacus	9.3444400000000005
Rhinolophus ferrumequinum	0
TOTAL	1637.01109



1:28.000
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 23 de diciembre de 2024

