

INFORME CUATRIMESTRAL FASE EXPLOTACIÓN 2º INFORME - 5º AÑO

VIGILANCIA AMBIENTAL PE MONLORA II

Nombre de la instalación:	PE Monlora II
Provincia/s ubicación de la instalación:	Zaragoza
Nombre del titular:	Fuerzas Energéticas del Sur de Europa IX, S.L.
CIF del titular:	B-87799961
Nombre de la empresa de vigilancia:	Athmos Sostenibilidad SL
Tipo de EIA:	Ordinaria
Informe de FASE de:	EXPLOTACIÓN
Periodicidad del informe según DIA:	Cuatrimestral
Año de seguimiento nº:	AÑO 5
Nº de informe y año de seguimiento:	INFORME nº2 del AÑO 5
Periodo que recoge el informe:	AGOSTO 2024 - NOVIEMBRE 2024



ÍNDICE

1.	HOJA DE FIRMAS	4
2.	JUSTIFICACIÓN.....	5
3.	ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO	5
4.	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS	6
5.	METODOLOGÍA APLICADA.....	7
5.1.	MORTALIDADES	7
5.2.	TASAS DE VUELO.....	8
5.3.	CENSOS ESPECÍFICOS.....	10
6.	DATOS OBTENIDOS.....	13
6.1.	LISTADO DE COMPROBACIÓN	13
6.2.	SINIESTRALIDAD CUATRIMESTRAL	14
6.2.1.	VISITAS REALIZADAS.....	14
6.2.2.	RESUMEN SINIESTRALIDAD.....	14
6.2.3.	SINIESTRALIDAD DETALLADA.....	15
6.2.4.	SINIESTRALIDAD ESPECIES CATALOGADAS	16
6.3.	SINIESTRALIDAD ACUMULADA.....	16
6.3.1.	VISITAS REALIZADAS.....	16
6.3.2.	RESUMEN SINIESTRALIDAD.....	16
6.3.3.	SINIESTRALIDAD DETALLADA.....	17
6.3.4.	SINIESTRALIDAD ESPECIES CATALOGADAS	18
6.4.	TASAS DE VUELO.....	18
6.4.1.	VISITAS REALIZADAS.....	18
6.4.2.	RESUMEN DE OBSERVACIONES	18
6.5.	CENSOS ESPECÍFICOS.....	20
6.5.1.	AVIFAUNA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN.....	20
6.5.2.	POBLACIONES DE QUIRÓPTEROS.....	21
6.6.	OTROS CONTROLES	21
6.6.1.	PROCESOS EROSIVOS Y DRENAJE NATURAL.....	21
6.6.2.	CONTROL DE RUIDO.....	23
7.	INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES.....	24
8.	CONCLUSIONES	24

Planos generales	25
Fichas de Control - Siniestralidad	26
Fichas de Control – Tasas de vuelo.....	27
Fichas de Control – Quirópteros	28
Mapas – Aves de Especial Conservación	29
Mapas – Quirópteros	30

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:

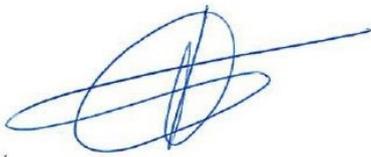


Acher Pina Laborda

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 II, 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 condicionados 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 II, situado en los términos municipales de Luna y Sierra de, 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 I, situada en el término municipal de Sierra de Luna.

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

Aerogenerador	UTM X	UTM Y	Aerogenerador	UTM X	UTM Y
ML2-01	667273	4660993	ML2-08	669543	4659516
ML2-02	667178	4660522	ML2-09	669590	4659098
ML2-03	667178	4660050	ML2-10	671450	4660720
ML2-04	670243	4661163	ML2-11	671283	4660289
ML2-05	669860	4660798	ML2-14	670798	4658909
ML2-06	669671	4660446	ML2-15	670636	4658503
ML2-07	669540	4660007			

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 ML2-01, ML2-03, ML2-04 y ML2-10. 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

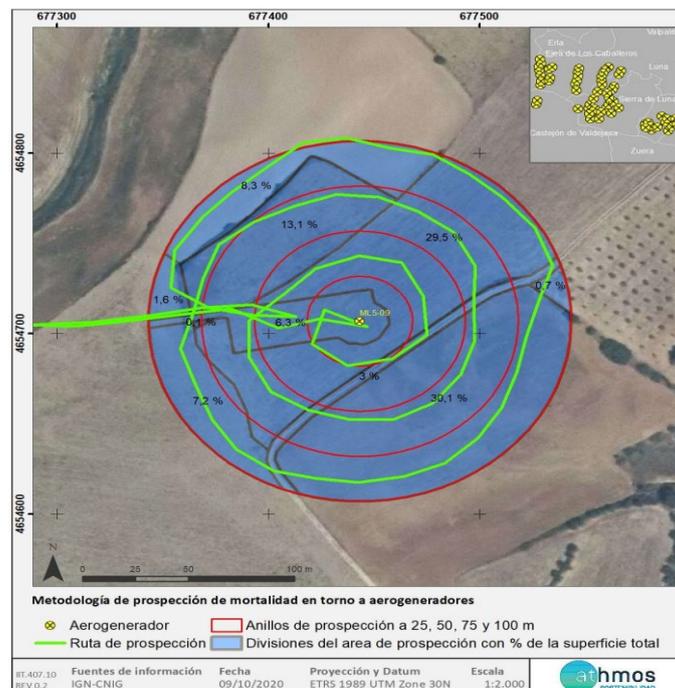
El “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, analizado con la Dirección General de Biodiversidad, y adaptado a las indicaciones propuestas en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (DIA) indica la realización de búsquedas circulares concéntricas cada 25 metros, en 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.

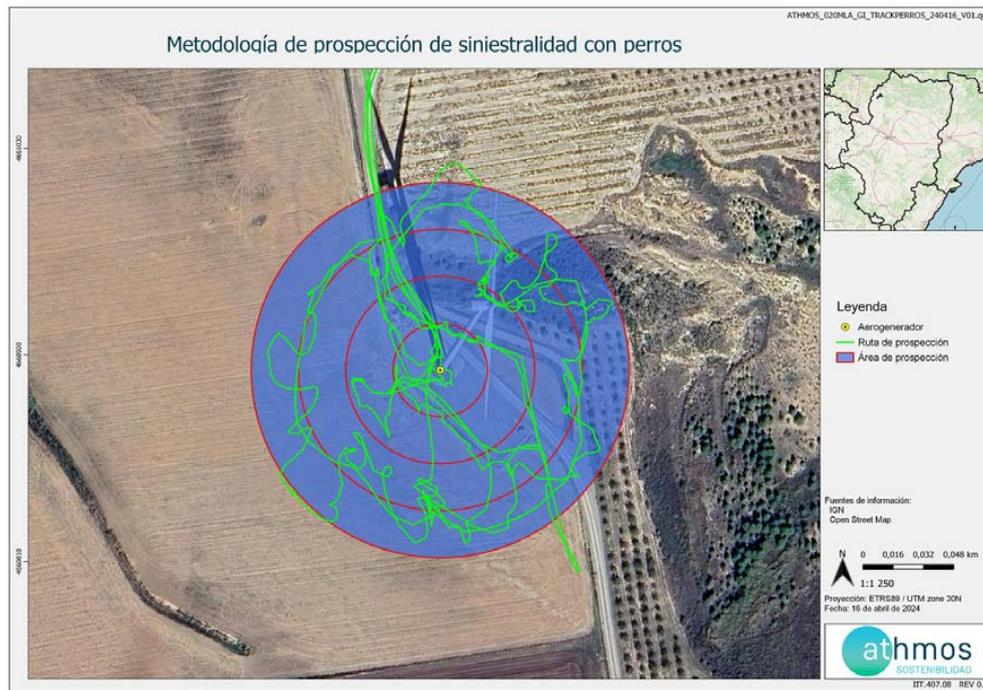
Desde el mes de marzo de 2024 se ha incorporado una nueva metodología al seguimiento de la siniestralidad, dicha modalidad es la prospección a través de perros detectores, los cuales han sido adiestrados para la búsqueda de ejemplares. El método consiste en búsquedas circulares en franjas, comenzando 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 II_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_ML2_W02_20220111”, donde ML2 es la codificación del proyecto, W02 la semana del año correspondiente y fecha de realización de la visita





En la toma de datos de mortalidad en aerogeneradores se utiliza la aplicación ZAMIADROID, que recopila todos los campos exigidos por la Administración: código, nombre, tipo y titular de la instalación, fecha, observador, empresa, coordenadas geográficas, coordenadas UTM, nombre científico, edad, sexo, estado, restos, número de ejemplares y marcaje. Los datos se exportan en formato Excel (.xls) y se presenta con este informe y la siguiente nomenclatura:

“PE Monlora II_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 mensual durante un mínimo de cinco años desde la puesta en funcionamiento del parque, y quincenal 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 II, 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 **5 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
6	ML2-03
7	ML2-01, MLA2-02, ML2-03
8	ML2-10, ML2-11
9	ML2-04, ML2-05, ML2-06, ML2-07
10	ML2-08, ML2-09, ML2-14, ML2-15

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 II_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.

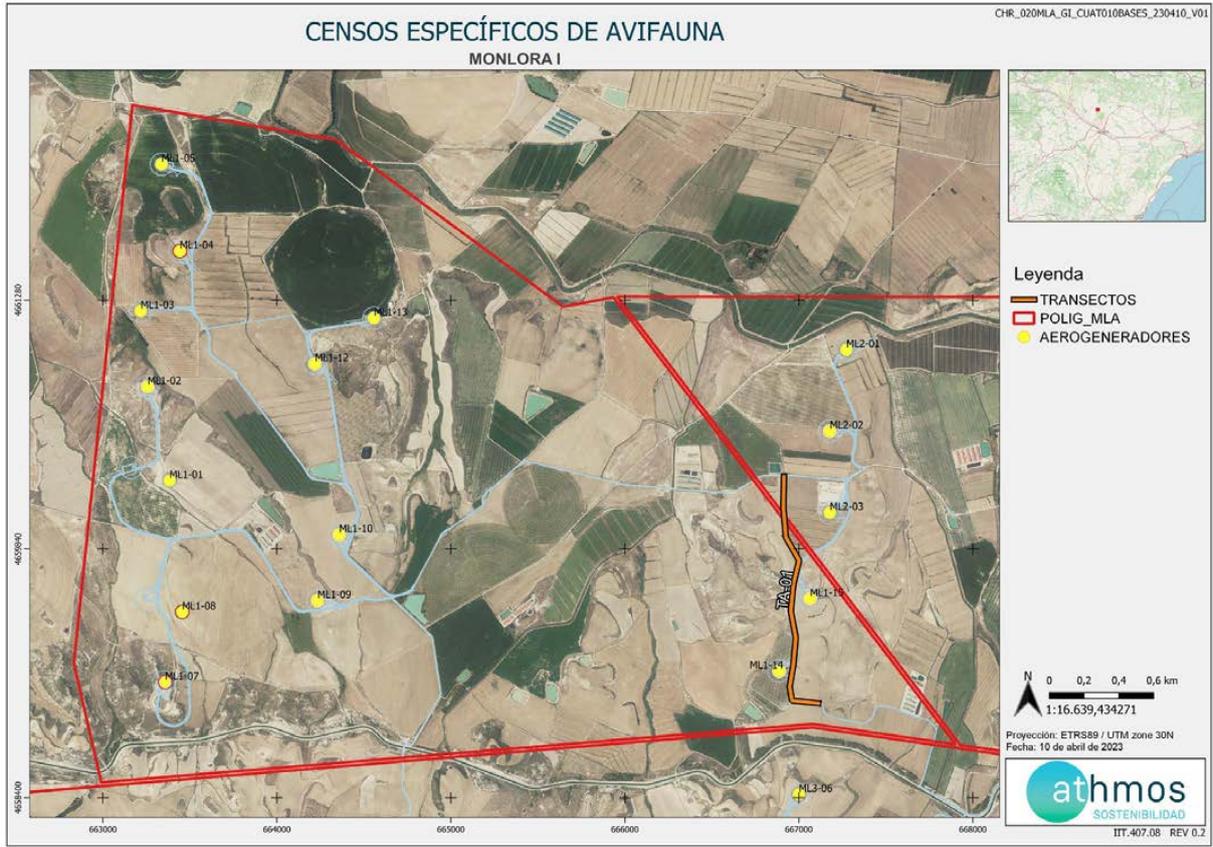
Aves de especial conservación

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).

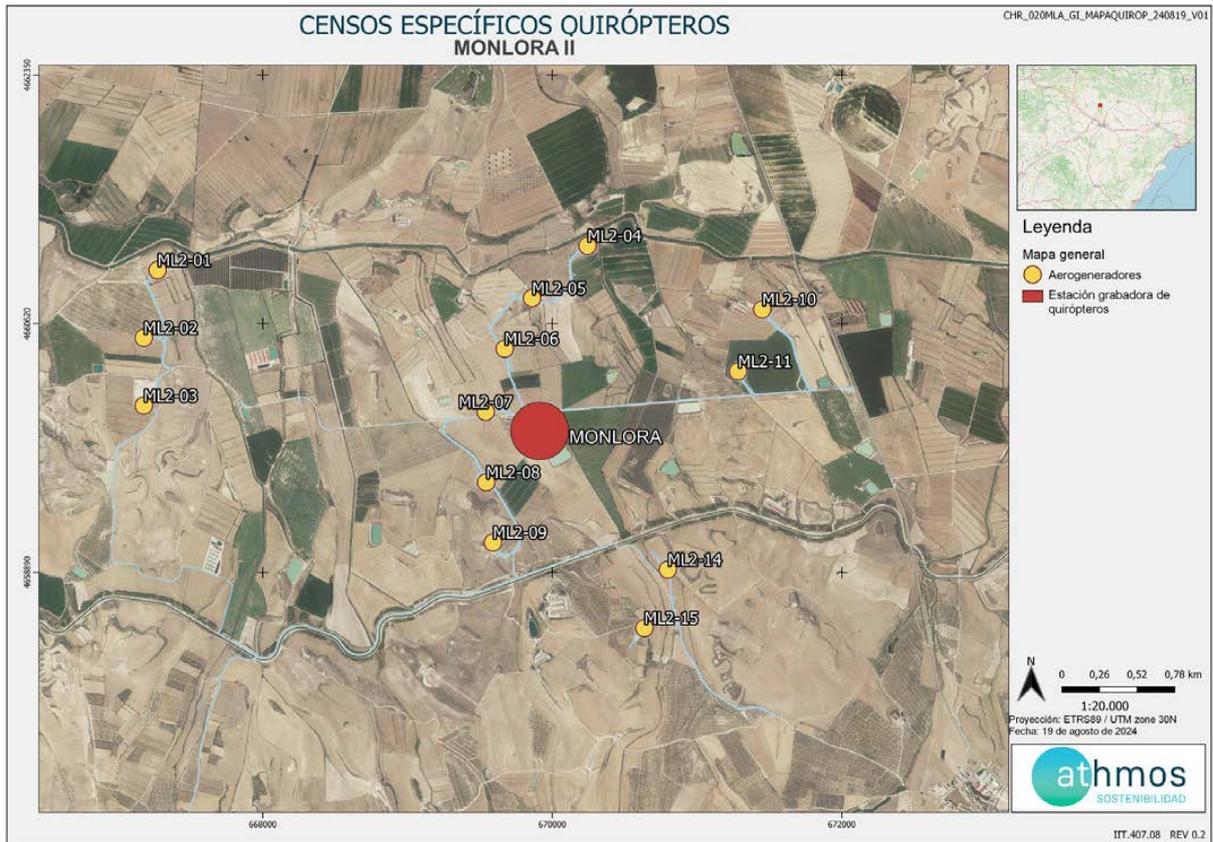


Los datos obtenidos, al igual que las tasas de vuelo, se toman con la aplicación ZAMIADROID y se exportan en formato Excel (.xls), según los campos exigidos por la Administración: código, nombre, tipo y titular de la instalación, fecha, observador, empresa, coordenadas geográficas, coordenadas UTM, altura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

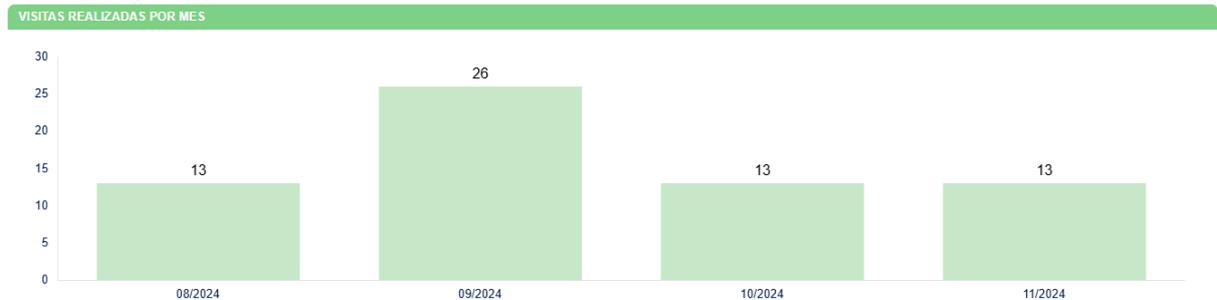
TAREA	ORIGEN	TIPOLOGIA	COND. DIA
- SOST - Control de la alteración y compactación de los suelos	EIA, DIA	SUELO, GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	16.6
- SOST - Envío de correo electrónico a la Dirección General de Sostenibilidad de los ejemplares muertos detectados en la jornada	DIA	GOBERNANZA	
- SOST - Garantizar integración paisajística y restauración vegetal y fisiográfica	EIA, DIA	PAISAJE, RESTAURACIÓN VEGETAL	16.7
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 6)	DIA	FAUNA	16.4
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 7)	DIA	FAUNA	16.4
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 8)	DIA	FAUNA	16.4
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 9)	DIA	FAUNA	16.4
- SOST - Puntos de observación para detectar vuelos de riesgo (PUNTO 10)	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 ML2-01	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML2-02	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML2-03	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML2-04	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML2-05	DIA	FAUNA	16.1, 16.2

- SOST - Seguimiento mortalidad ML2-06	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML2-07	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML2-08	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML2-09	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML2-10	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML2-11	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML2-14	DIA	FAUNA	16.1, 16.2
- SOST - Seguimiento mortalidad ML2-15	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 65 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.

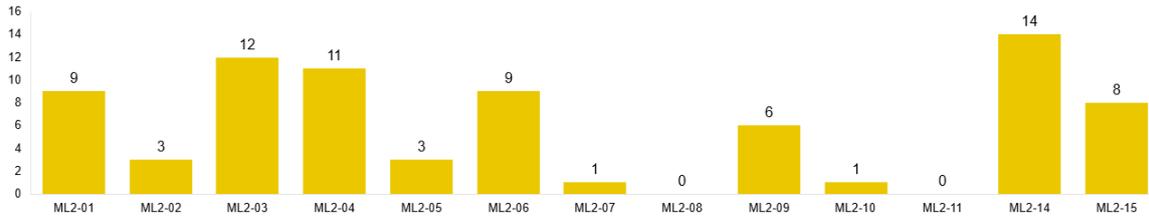
SINIESTRALIDAD	NÚMERO
Total	77
Avifauna	13
Avifauna grande	6
Avifauna pequeña	7
Quirópteros	64

Catálogo Español de Especies Amenazadas	0
Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón	0

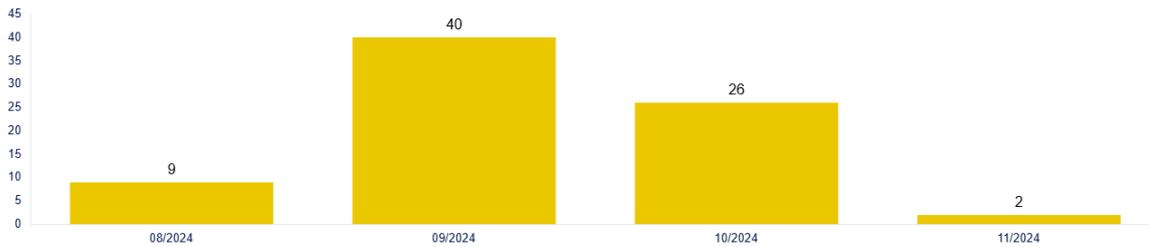
6.2.3. SINIESTRALIDAD DETALLADA

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

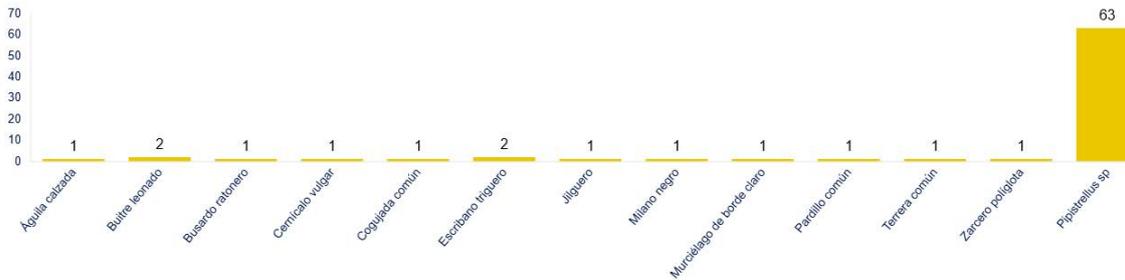
SINIESTRALIDAD - AEROGENERADORES



SINIESTRALIDAD - MESES



SINIESTRALIDAD - ESPECIES



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

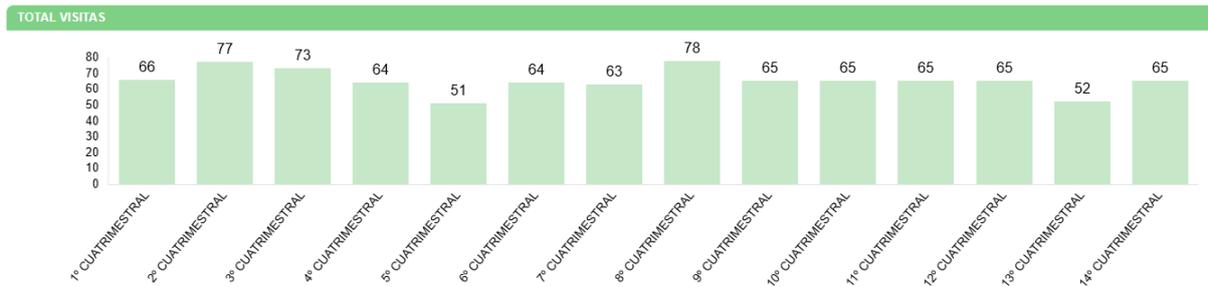
Mortalidad del Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEa): No se han encontrado siniestros.

Mortalidad del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (CEAA): No se han encontrado siniestros.

6.3. SINIESTRALIDAD ACUMULADA

6.3.1. VISITAS REALIZADAS

Se han realizado un total de 926 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	373
Avifauna	195
Avifauna grande	135
Avifauna pequeña	60
Quirópteros	178

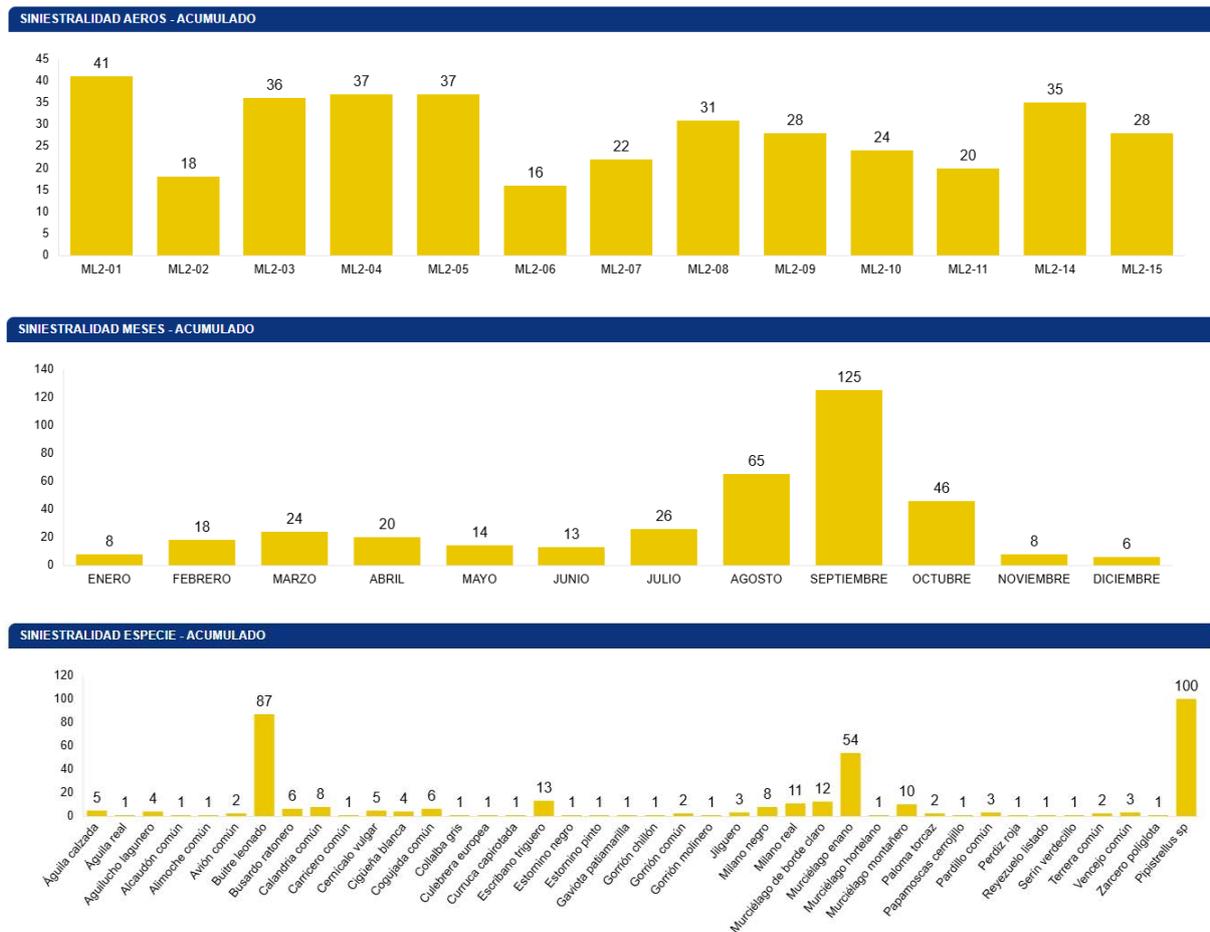
Catálogo Español de Especies Amenazadas	12
Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón	12

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.

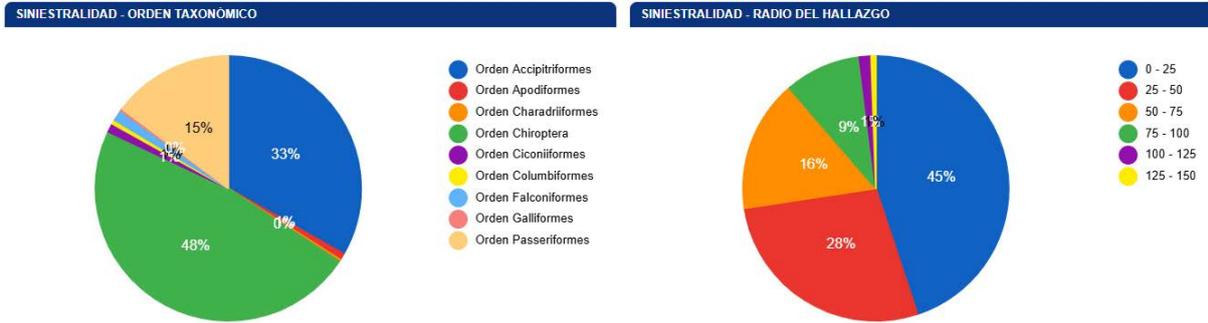
MEDIDAS DE INNOVACIÓN	Nº AEROS	MORTALIDAD	KPI
Aerogeneradores sin medida	9	127	0,25
Sistema detección-disuasión	2	30	0,61
Pintado de palas + detección-disuasión	2	37	0,33

6.3.3. SINIESTRALIDAD DETALLADA

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



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



6.3.4. SINIESTRALIDAD ESPECIES CATALOGADAS

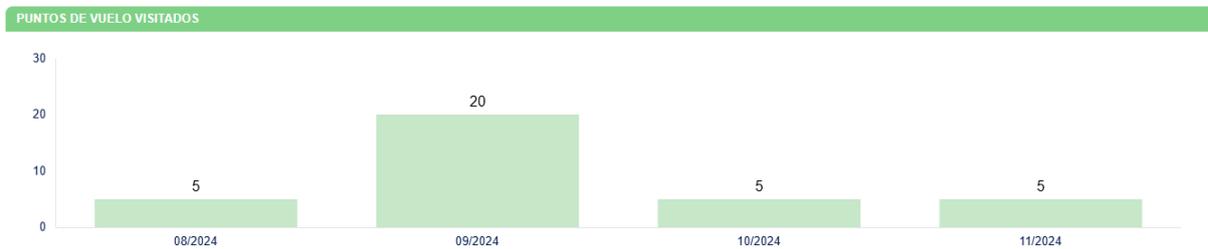
Mortalidad del Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA): milano real (11), alimoche común (1).

Mortalidad del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (CEAA): milano real (11), alimoche común (1).

6.4. TASAS DE VUELO

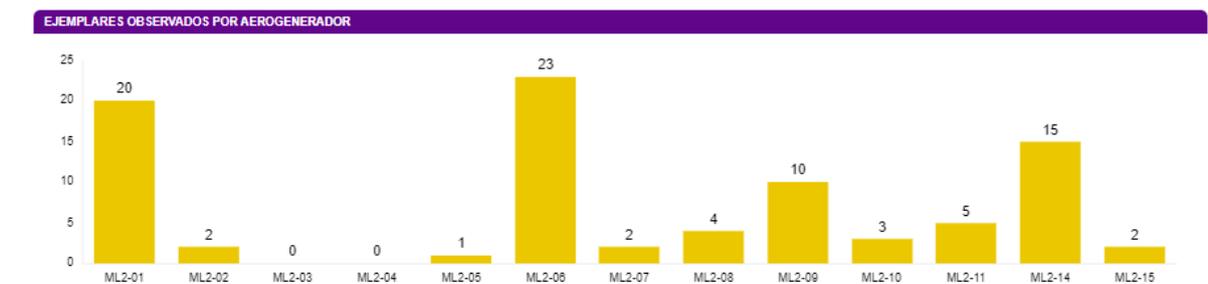
6.4.1. VISITAS REALIZADAS

Se han realizado un total de 35 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:



6.4.2. RESUMEN DE OBSERVACIONES

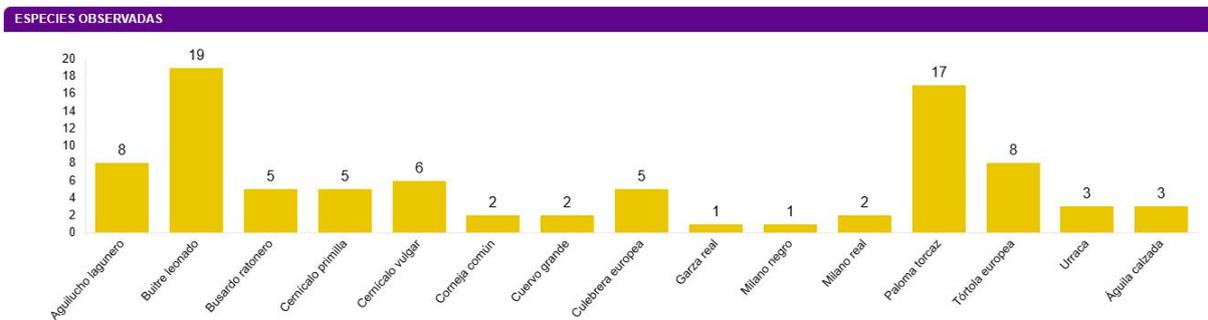
Se han registrado un total de **87 ejemplares** de **15 especies** diferentes en el parque eólico, y en el siguiente gráfico se muestra el número de individuos que han interactuado con cada aerogenerador.



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

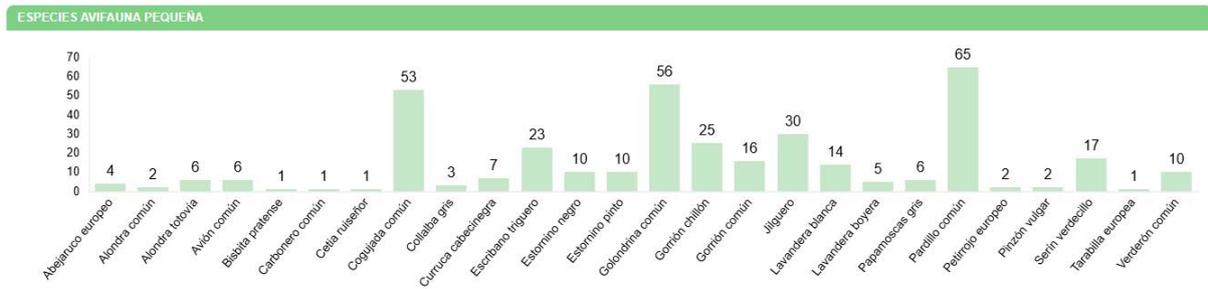


Especies observadas:



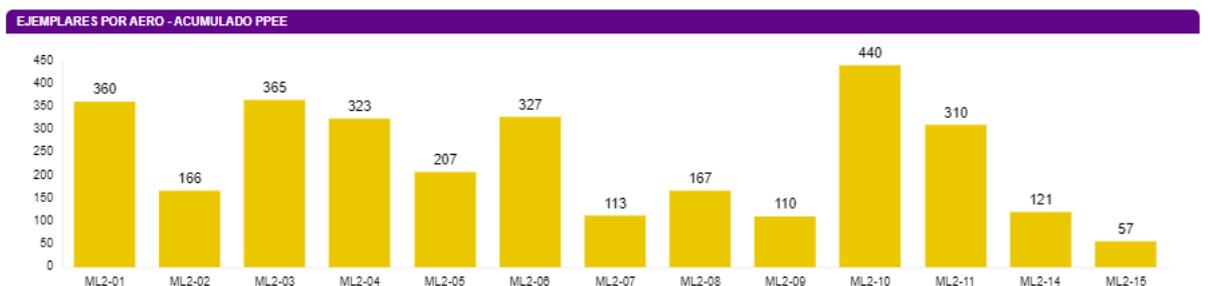
Las fichas de tasas de vuelo se muestran en el Anexo 3.

La comunidad de aves pequeñas registradas es:

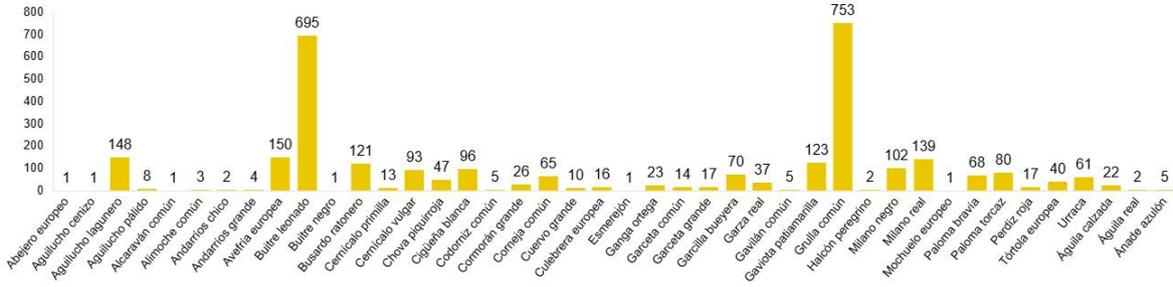


DATOS ACUMULADOS

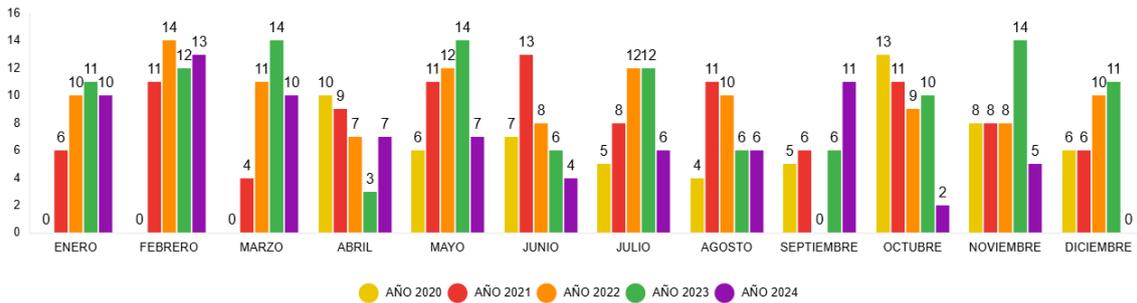
Las observaciones acumuladas desde el inicio de fase de explotación, ascienden a un total de **3088 ejemplares** de **42 especies** diferentes. A continuación, se muestran gráficos acumulados de las observaciones por aerogenerador, especie y el número de especies observadas por mes.



EJEMPLARES POR ESPECIE - ACUMULADO PPEE



ESPECIES DISTINTAS - EVOLUCIÓN 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*”.

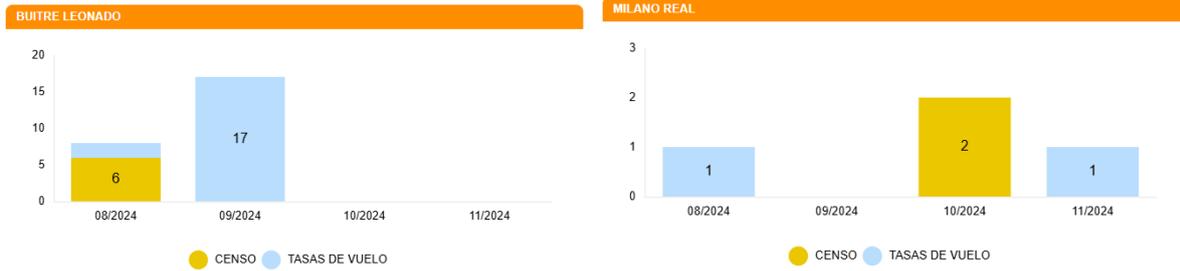
Los mapas de observaciones de estas especies se muestran en el Anexo 4.

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

AVIFAUNA ESPECIAL CONSERVACIÓN



El detalle de las observaciones por meses del presente cuatrimestre:



6.5.2. POBLACIONES DE QUIRÓPTEROS

Durante el periodo comprendido entre los meses de agosto a septiembre se ha realizado el seguimiento de la población de murciélagos del parque.

Las especies detectadas en el punto de grabación se detallan en el siguiente gráfico:



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 fichas control de erosión, compactación del suelo y drenaje natural en el parque eólico.

Durante el mes de septiembre, se han revisado el estado actual de las diferentes infraestructuras del parque eólico Monlora 2, con el objetivo de detectar zonas alteradas por erosión hídrica.

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

- Clase 1. Erosión laminar; diminutos reguerillos ocasionalmente presentes.
- Clase 2. Erosión en reguerillos de hasta 15 cm de profundidad.
- Clase 3. Erosión inicial en regueros. Numerosos regueros 15 a 30 cm de profundidad
- Clase 4. Marcada erosión en regueros; numerosos regueros de 30 a 60 cm de profundidad.
- Clase 5. Erosión avanzada; regueros o surcos de más de 60 cm de profundidad.

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

En el parque eólico Monlora 2, se han observado varios puntos afectados por erosión hídrica, incluso tres de ellos (viales de acceso a ML2.05, ML2.08 y ML2.09) ha alcanzado las categorías 4 y 5 en la Escala de DeBelle, por lo que se recomienda su reparación a la mayor brevedad posible. 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 aere ML2.05



Erosión hídrica en materiales margosos del talud de desmonte del vial de acceso al aere ML2.09

Durante el mes de septiembre también se han revisado el estado actual de las diferentes infraestructuras del parque eólico con el objetivo de detectar zonas de la red de drenaje deterioradas o con problemas de drenaje. A continuación, se muestran imágenes de algunos de los puntos más afectados:



Cuneta llena de sedimentos en vial de acceso al aere ML2.15.

En el parque eólico Monlora 2, se han observado tres puntos de drenaje afectados, tanto por sedimentos como por vegetación arbustiva, y dos zonas encharcadas en los aerogeneradores ML2.05 y ML2.07.

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
6	46.4	43.2	44.5	671279	4660278
7	51.1	42.7	44.8	669563	4660009
8	64.7	39.2	42.2	667194	4660063

Se ha revisado el parque eólico Monlora 2. Todos los resultados se encuentran dentro de los parámetros indicados para áreas de alta sensibilidad acústica, y áreas residenciales.

6.7. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

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

- 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.
- Para el próximo año se analizará la siniestralidad de quirópteros en los aerogeneradores del parque y se ampliará la aplicación del sistema Bat-Mode a los aerogeneradores más conflictivos.
- Colocación de altavoces en nacelle de aerogenerador ML2-04.
- Prueba de sonidos en dispositivos de disuasión de aerogeneradores ML2-01, ML2-03, ML2-10.
- Inicio en noviembre de la vigilancia activa del aerogenerador ML2-09 hasta llegada de 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 II. Se han realizado un total de 65 visitas completas o parciales de los 13 aerogeneradores del parque eólico. En total, ya hay acumuladas 926 visitas de mortalidad en toda la fase de explotación.

La siniestralidad registrada en estos meses asciende a 13 aves y 64 quirópteros. Respecto a las aves, destacan como especies de gran tamaño: el buitre leonado, milano negro, busardo ratonero, cernícalo vulgar y águila calzada. Se puede observar un aumento en la siniestralidad de quirópteros respecto al mismo periodo de años anteriores que puede ser debido a una posible mejora del coeficiente de detectabilidad relativo a la prospección con perros llevada a cabo en los últimos meses.

Respecto al uso del espacio de aves grandes dentro de la poligonal del parque, se han observado 87 ejemplares correspondientes de 15 especies. Mayor número de interacciones en los aeros ML2-06 y ML2-01. Las especies grandes con mayor presencia dentro del parque son el buitre leonado y la paloma torcaz. Las aves pequeñas registradas que conforman la comunidad de aves son: cogujada común, escribano triguero, estornino negro, golondrina común, y fringílicos. Especies típicas de ambientes agrarios humanizados.

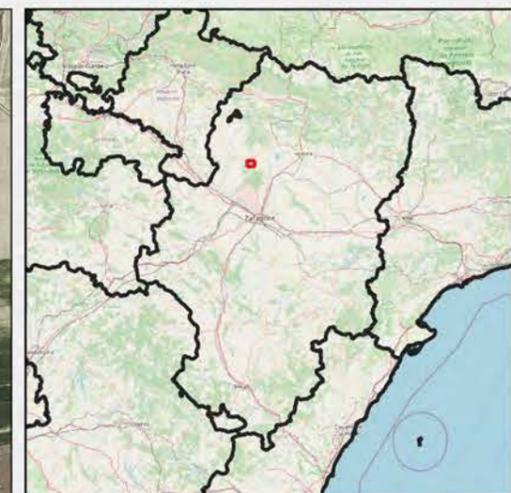
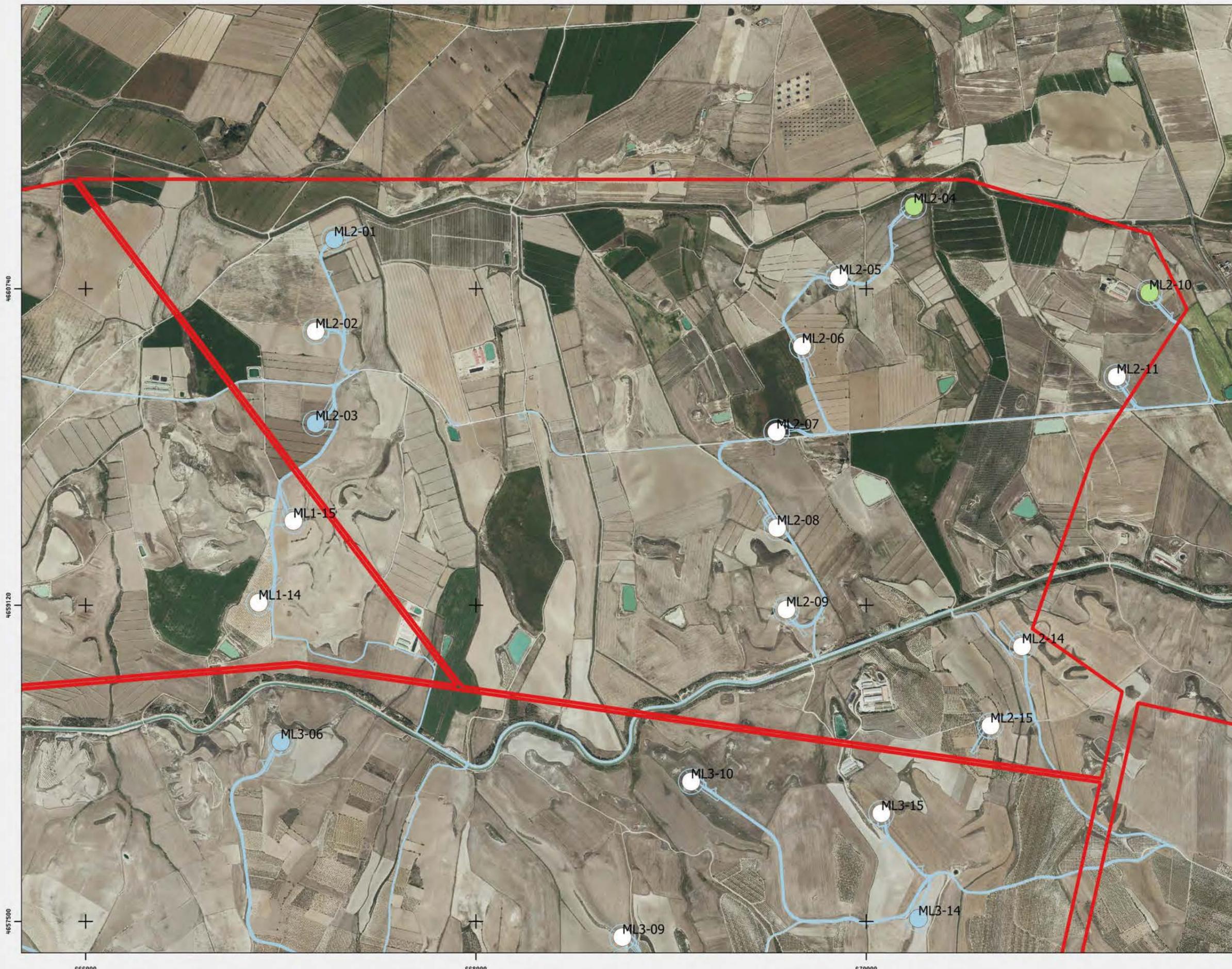
Respecto a otros controles adicionales, se están realizando controles de erosión, drenajes y ruidos rutinarios sin novedades importantes.

ANEXO 1

Planos generales

Dispositivos anticolidión de aves en aerogeneradores

MONLORA II

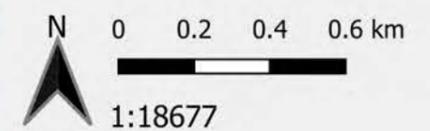


Leyenda

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

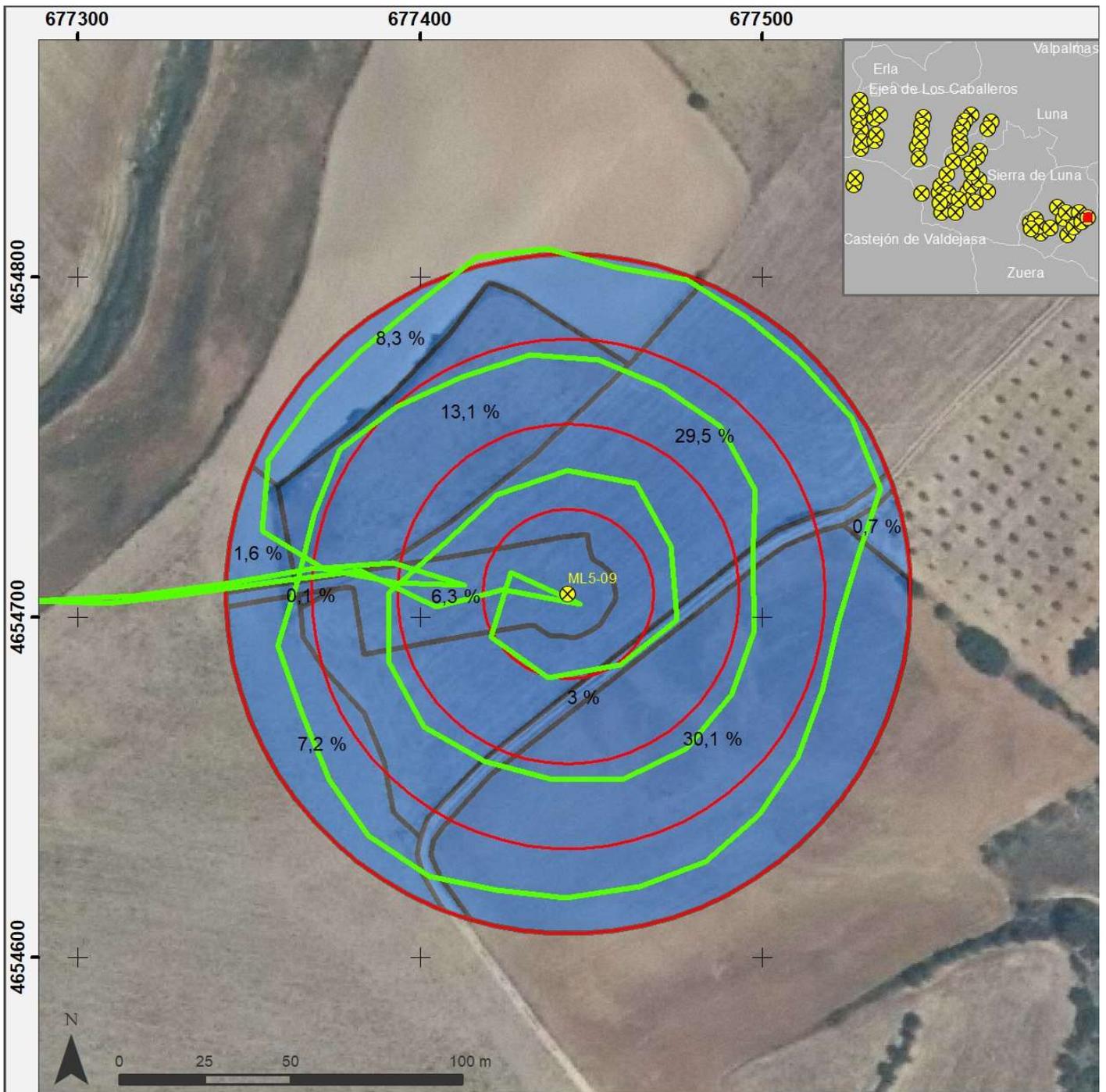
Fuentes de información:

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

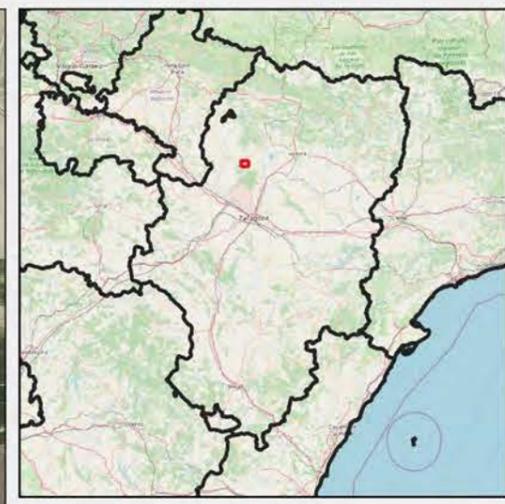
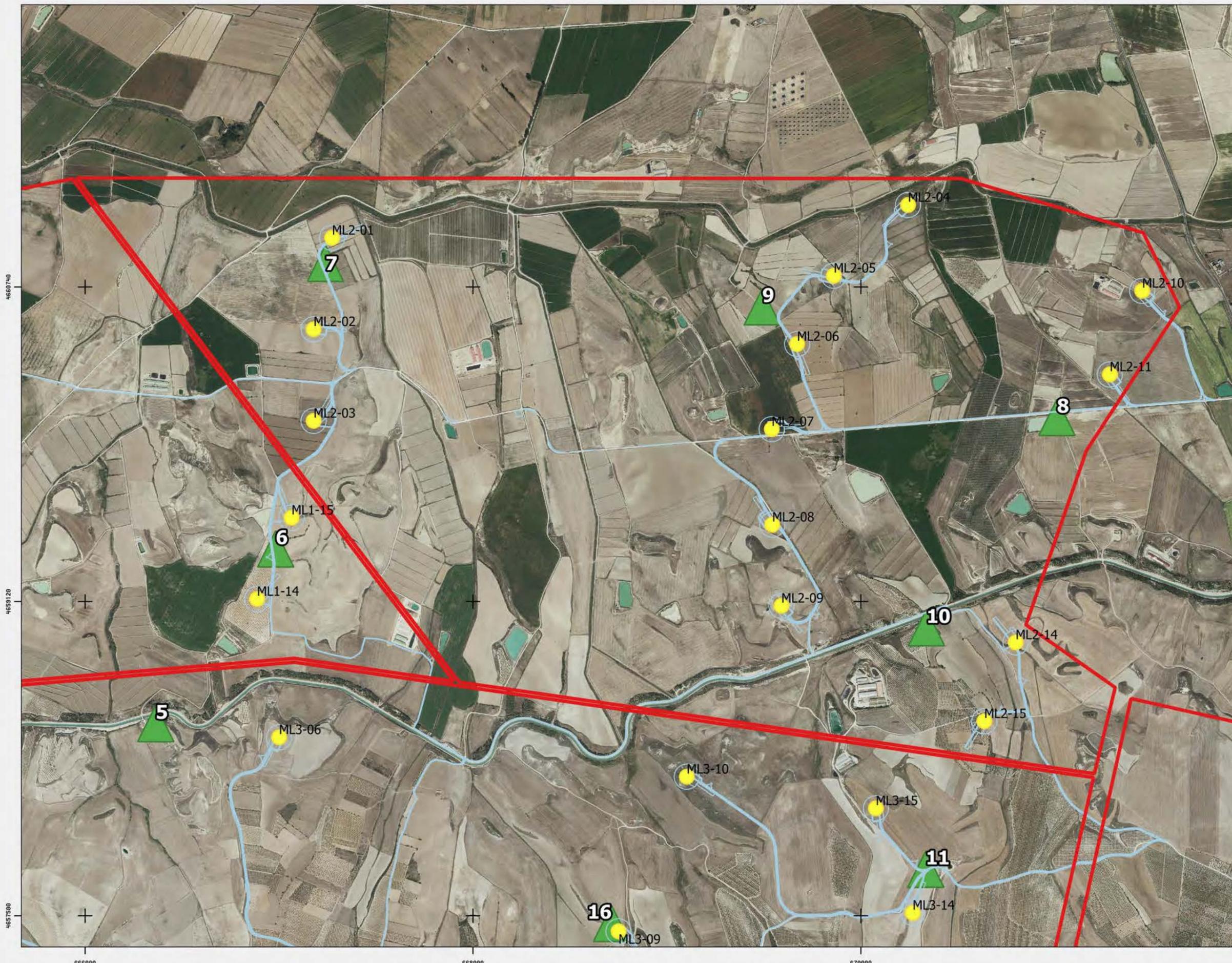
Proyección y Datum
ETRS 1989 UTM Zone 30N

Escala
1:2.000



Puntos de observación de vuelo de riesgo de aves

MONLORA II

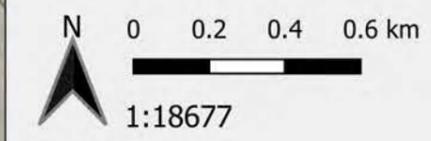


Leyenda

AEROGENERADORES 

PUNTO DE OBSERVACION 

Fuentes de información:
IGN
Open Street Map

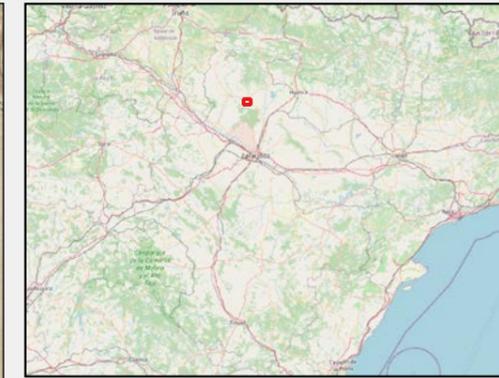


Proyección:
Fecha: 8 de abril de 2022



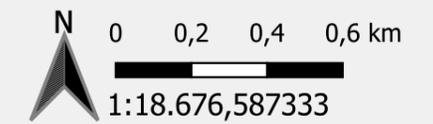
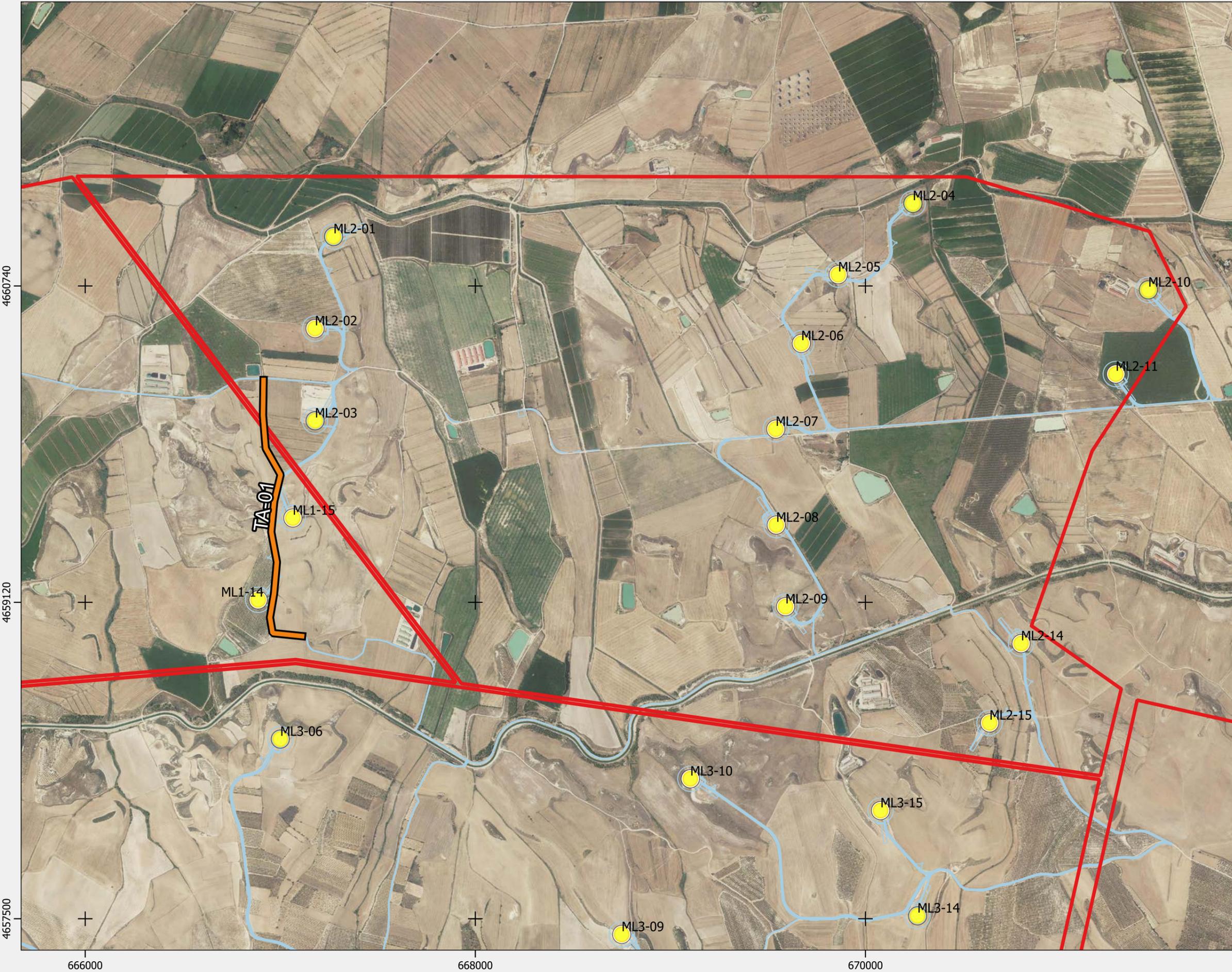
CENSOS ESPECÍFICOS DE AVIFAUNA

MONLORA II



Leyenda

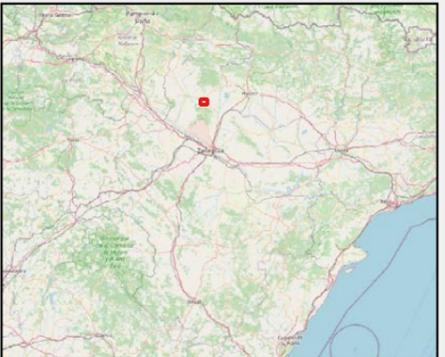
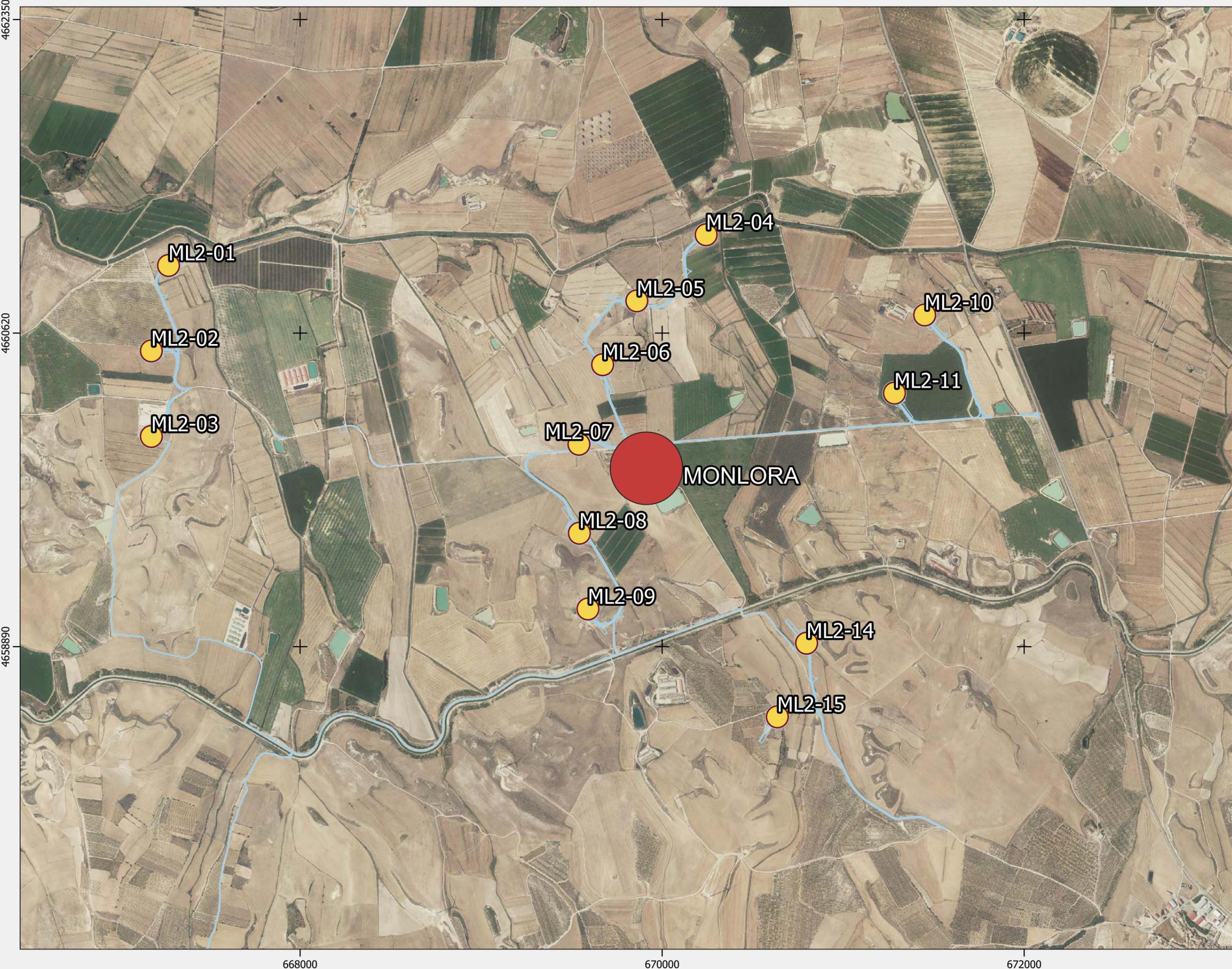
- TRANSECTOS
- POLIG_MLA
- AEROGENERADORES



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

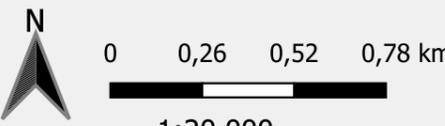


CENSOS ESPECÍFICOS QUIRÓPTEROS MONLORA II



Leyenda

- Mapa general
-  Aerogeneradores
 -  Estación grabadora de quirópteros



1:20.000
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 II

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
ML2-01	Positivo	Pipistrellus sp	667304	4661004	0-25	Cadáver descompuesto	
		Milano negro	667275	4660923	50-75	Restos	
ML2-02	Negativo						
ML2-03	Positivo	Cernicalo vulgar	667142	4660087	0-25	Cadáver fresco	
ML2-04	Negativo						
ML2-05	Negativo						
ML2-06	Positivo	Pipistrellus sp	669681	4660490	25-50	Cadáver fresco	
		Buitre leonado	669699	4660531	100-125	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	669688	4660519	75-100	Cadáver descompuesto	
ML2-07	Negativo	Busardo Ratonero	669522	4660000	0-25	Restos	
ML2-08	Negativo						
ML2-09	Negativo						
ML2-10	Negativo						
ML2-11	Negativo						
ML2-14	Positivo	Zarcero poliglota	670791	4658922	0-25	Cadáver descompuesto	
ML2-15	Positivo	Pipistrellus sp	6706883	4658474	50-75	Cadáver descompuesto	

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora II

ANEXO FOTOGRÁFICO



Figura 1 y 2: Milano negro (*Milvus migrans*) y pipistrellus sp. en ML2-01

Figura 3: Cernicalo vulgar (*Falco tuniculus*) en ML2-03.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora II



Figura 4,5,6: Pipistrellus sp y Buitre leonado (*Gyps fulvus*) en ML2-06

Figura 7: Busardo ratonero (*Buteo buteo*) en ML2-07

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora II



Figura 8: Zarzero poliglota en aero ML2-15



Figura 9: Pipistrellus sp en aero ML2-14

ORIGEN DE CONTROL: N° 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL: MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL: Control de siniestralidad en Monlora II

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
ML2-01	Positivo	Pipistrellus sp	667278	4660994	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Escribano triguero	667270	4660992	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML2-02	Positivo	Águila calzada	667204	4660517	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	667209	4660521	25 - 50	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	667175	4660549	25 - 50	Cadáver descompuesto	
ML2-03	Negativo						
ML2-04	Positivo	Pipistrellus sp	670238	4661165	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	670253	4661207	25 - 50	Cadáver semiconsumido	
		Pipistrellus sp	670206	4661168	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	670203	4661174	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	670233	4661148	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML2-05	Positivo	Pipistrellus sp	669860	4660802	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML2-06	Positivo	Pipistrellus sp	669683	4660457	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	669663	4660463	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	669658	4660469	0 - 25	Cadáver consumido casi completamente	
		Pipistrellus sp	669677	4660444	0 - 25	Cadáver consumido casi completamente	
		Pipistrellus sp	669667	4660445	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML2-07	Negativo						

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora II

ML2-08	Negativo						
ML2-09	Positivo	Pipistrellus sp	669601	4659092	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	669603	4659092	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	669603	4659082	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML2-10	Positivo	Pipistrellus sp	671409	4660750	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML2-11	Negativo						
ML2-14	Positivo	Pipistrellus sp	670786	4658910	0 - 25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	670798	4658914	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	670795	4658919	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	670815	4658927	25 - 50	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	670788	4658890	0 - 25	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	670784	4658898	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML2-15	Positivo	Terrera común	670644	4658512	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Cogujada común	670668	4658510	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	670619	4658476	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 II

ANEXO FOTOGRÁFICO



Figura 1: Escribano triguero (*Emberiza calandra*) en ML2-01



Figura 2: Águila calzada (*Hieraetus pennatus*) en ML2-02.



Figura 3: Terrera común (*Calandrella brachydactyla*) en ML2-15



Figura 4: Cogujada común (*Calandrella brachydactyla*) en ML2-15

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora II



Figuras 5, 6 y 7: Pipistrellus sp. Muestra de ejemplares recogidos durante el control.

ORIGEN DE CONTROL: N° 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL: MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL: Control de siniestralidad en Monlora II

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:

TAXÓN	RESULTADO	ESPECIE	X	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
ML2-01	Negativo						
ML2-02	Negativo						
ML2-03	Positivo	Pipistrellus sp	667164	4660087	25 - 50	Cadáver fresco	
		Pipistrellus sp	667169	4660082	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	667173	4660037	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	667182	4660033	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	667161	4660050	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML2-04	Negativo						
ML2-05	Negativo						
ML2-06	Positivo	Pipistrellus sp	669697	4660456	25 - 50	Cadáver descompuesto	
ML2-07	Negativo						
ML2-08	Negativo						
ML2-09	Negativo						
ML2-10	Negativo						

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora II

ML2-11	Negativo						
ML2-14	Positivo	Pipistrellus sp	670819	4658960	50 - 75	Rastrojo	
		Pardillo común	670830	4658918	25 - 50	Rastrojo	
		Pipistrellus sp	670805	4658899	0 - 25	Infraestructuras humanas (camino, carreteras, etc)	
ML2-15	Positivo	Murciélago de borde claro	670611	4658471	25 - 50	Infraestructuras humanas (camino, carreteras, etc)	
		Buitre leonado	670640	4658398	100 - 125	Frutales	

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora II

ANEXO FOTOGRÁFICO



Figura 1: Pardillo común (*Carduelis cannabina*) en ML2-01



Figura 2: Buitre leonado (*Gyps fulvus*) en ML2-15.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora II



Figuras 3 y 4: Pipistrellus sp y Murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*). Muestra de ejemplares recogidos durante el control.

ORIGEN DE CONTROL: N° 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL: MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL: Control de siniestralidad en Monlora II

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:

TAXÓN	RESULTADO	ESPECIE	X	Y	RADIO	ESTADO	OBSERVACIONES
ML2-01	Positivo	Pipistrellus sp	667335	4661037	75 - 100	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	667247	4661026	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	667311	4660963	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	667282	4660960	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	667275	4660976	0 - 25	Cadáver fresco	
ML2-02	Positivo	Pipistrellus sp	667182	4660080	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	667153	4660086	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	667147	4660028	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	667140	4660029	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	667181	4660029	0 - 25	Cadáver descompuesto	
ML2-03	Positivo	Pipistrellus sp	670203	4661143	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	670226	4661154	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	670234	4661151	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	670235	4661142	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	670208	4661161	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	670184	4661162	50 - 75	Cadáver descompuesto	

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora II

ML2-06	Positivo	Pipistrellus sp	669836	4660831	25 - 50	Cadáver descompuesto	
ML2-07	Negativo						
ML2-08	Negativo						
ML2-09	Positivo	Pipistrellus sp	669587	4659133	24 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	669579	4659134	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	669578	4659135	25 - 50	Cadáver descompuesto	
ML2-10	Negativo						
ML2-11	Negativo						
ML2-14	Positivo	Pipistrellus sp	670770	4658910	0 - 25	Cadáver descompuesto	
		Escribano triguero	670821	4658962	50 - 75	Cadáver consumido casi completamente	
		Pipistrellus sp	670820	4658982	50 - 75	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	670809	4658957	50 - 75	Cadáver descompuesto	
ML2-15	Positivo	Pipistrellus sp	670623	4658531	25 - 50	Cadáver descompuesto	
		Pipistrellus sp	670617	4658527	25 - 50	Cadáver descompuesto	

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

FECHA: 03/10/2024

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora II

PROYECTO

020ML2

ANEXO FOTOGRÁFICO



Figuras 1, 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 II

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
ML2-01	Negativo						
ML2-02	Negativo						
ML2-03	Positivo	Pipistrellus sp	667179	4660059	0-25	Cadáver descompuesto	
ML2-04	Negativo						
ML2-05	Positivo	Jilguero	669850	4660825	25-50	Cadáver consumido casi completamente	
ML2-06	Negativo						
ML2-07	Negativo						
ML2-08	Negativo						
ML2-09	Negativo						
ML2-10	Negativo						
ML2-11	Negativo						
ML2-14	Negativo						
ML2-15	Negativo						

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 16.2. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

MORTALIDAD EN AEROGENERADORES

CONTROL:

Control de siniestralidad en Monlora II

ANEXO FOTOGRÁFICO



Pipistrellus sp. en ML2-03



Jilguero (Carduelis carduelis) en ML2- 05.

ANEXO 3

Fichas de Control – Tasas de vuelo

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 II 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
Tórtola europea	667213	4660878	8	7	01	En paso	2	No
Paloma torcaz	667213	4660878	1	7	01	En paso	3	Si
Busardo ratonero	667252	4660776	1	7	01	Posado	1	No
Buitre leonado	669599	4660547	2	9	06	Campeo	3	No
Águila calzada	670439	4659104	1	10	14	Campeo	2	No
Busardo ratonero	670848	4659918	1	10	11	Campeo	1	No
Milano real	671014	4660054	1	8	11	Campeo	3	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 II 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
Culebrera europea	670799	4658726	1	10	14	Campeo	2	No
Paloma torcaz	670520	4659081	9	10	14	En paso	2	Si
Buitre leonado	666931	4661896	4	7	01	Campeo	3	No
Aguilucho lagunero	667223	4661349	1	7	01	Campeo	1	No
Águila calzada	666892	4661606	1	7	01	Campeo	2	No
Culebrera europea	669585	4660547	2	9	06	Campeo	2	No
Águila calzada	669486	4660833	1	9	06	Campeo	2	No

	Culebrera europea	669008	4659541	1	9	08	Campeo	2	No	
	Buitre leonado	671604	4661190	3	8	10	En paso	3	No	
	Corneja común	669615	4660065	2	8	08	Posado	0	No	

ORIGEN DE CONTROL:

N° 16.4 TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

TASAS DE VUELO

FECHA: 13/09/2024
CONTROL:

Detección de vuelos de riesgo

PROYECTO

020ML2

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 II 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	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
Milano negro	666721	4660907	1	7	01	Campeo	2	No
Cernícalo vulgar	666610	4660870	1	7	01	Campeo	2	No
Aguilucho lagunero	669831	4659778	1	10	08	Campeo	1	No
Buitre leonado	670166	4658542	8	10	09	Campeo	3	No
Cernícalo vulgar	669600	4660547	1	9	06	Campeo	2	No
Urraca	669600	4660547	3	9	06	Posado	0	Si

ORIGEN DE CONTROL:

N° 16.4 TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

TASAS DE VUELO

FECHA: 19/09/2024
CONTROL:

Detección de vuelos de riesgo

PROYECTO

020ML2

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 II 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	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
Cuervo grande	669242	4660700	2	9	06	En paso	2	No
Cernícalo primilla	669768	4660577	5	9	06	Campeo	1	Si
Aguilucho lagunero	670770	4659914	1	8	07	Campeo	2	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

020ML2

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 II 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
Cernícalo vulgar	667319	4660415	1	7	02	Campeo	1	No
Buitre leonado	667161	4659750	1	6	15	Campeo	2	Si
Paloma torcaz	669486	4660640	7	9	06	En paso	2	No
Aguilucho lagunero	670177	4661131	1	9	05	Campeo	1	Si
Culebrera europea	669474	4659520	1	10	09	Campeo	2	No
Cernícalo vulgar	667319	4660415	1	7	02	Campeo	1	No
Buitre leonado	667161	4659750	1	6	15	Campeo	2	Si

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

020ML2

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 II 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
Aguilucho lagunero	670842	4660008	1	8	11	Campeo	1	No
Cernícalo vulgar	670757	4659988	1	8	11	Campeo	1	No

ORIGEN DE CONTROL: N° 16.4 TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL: TASAS DE VUELO

FECHA: 11/11/24

CONTROL: Detección de vuelos de riesgo

PROYECTO
020ML2

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 II 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
Aguilucho lagunero	667520	4660866	1	7	01	Campeo	1	No
Garza real	667368	4660708	1	7	01	En paso	3	No
Busardo ratonero	670529	4660450	1	8	11	Posado	1	Si
Cernícalo vulgar	671310	4659751	1	8	07	Campeo	2	No
Aguilucho lagunero	670440	4659107	1	10	14	En paso	2	No
Busardo ratonero	670639	4659237	1	10	14	Campeo	1	No
Aguilucho lagunero	670508	4658928	1	10	14	Campeo	2	Si
Busardo ratonero	670439	4659108	1	10	14	Campeo	2	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
HYPSAV	<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:

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:

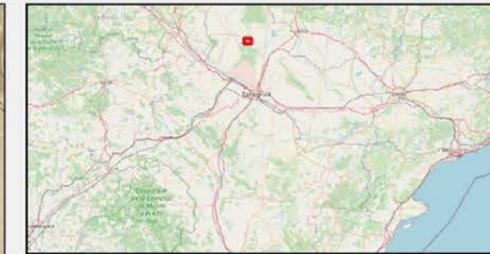
ESTACIÓN MLA-4				
KALEIDOSCOPE	ESPECIE/GRUPO FÓNICO	PASES TOTALES	NOCHES	PASES/NOCHE
EPTSER	<i>Eptesicus serotinus</i> / <i>Eptesicus isabellinus</i> / <i>Nyctalus leisleri</i> / <i>Nyctalus noctula</i> / <i>Nyctalus lasiopterus</i> / <i>Vespertilio murinus</i>	2	9	0,22222
HYPNAV	<i>Hypsugo savii</i>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

ANEXO 5

Mapas – Aves de Especial Conservación

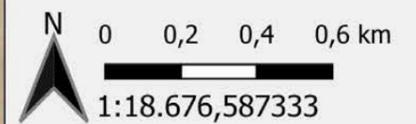
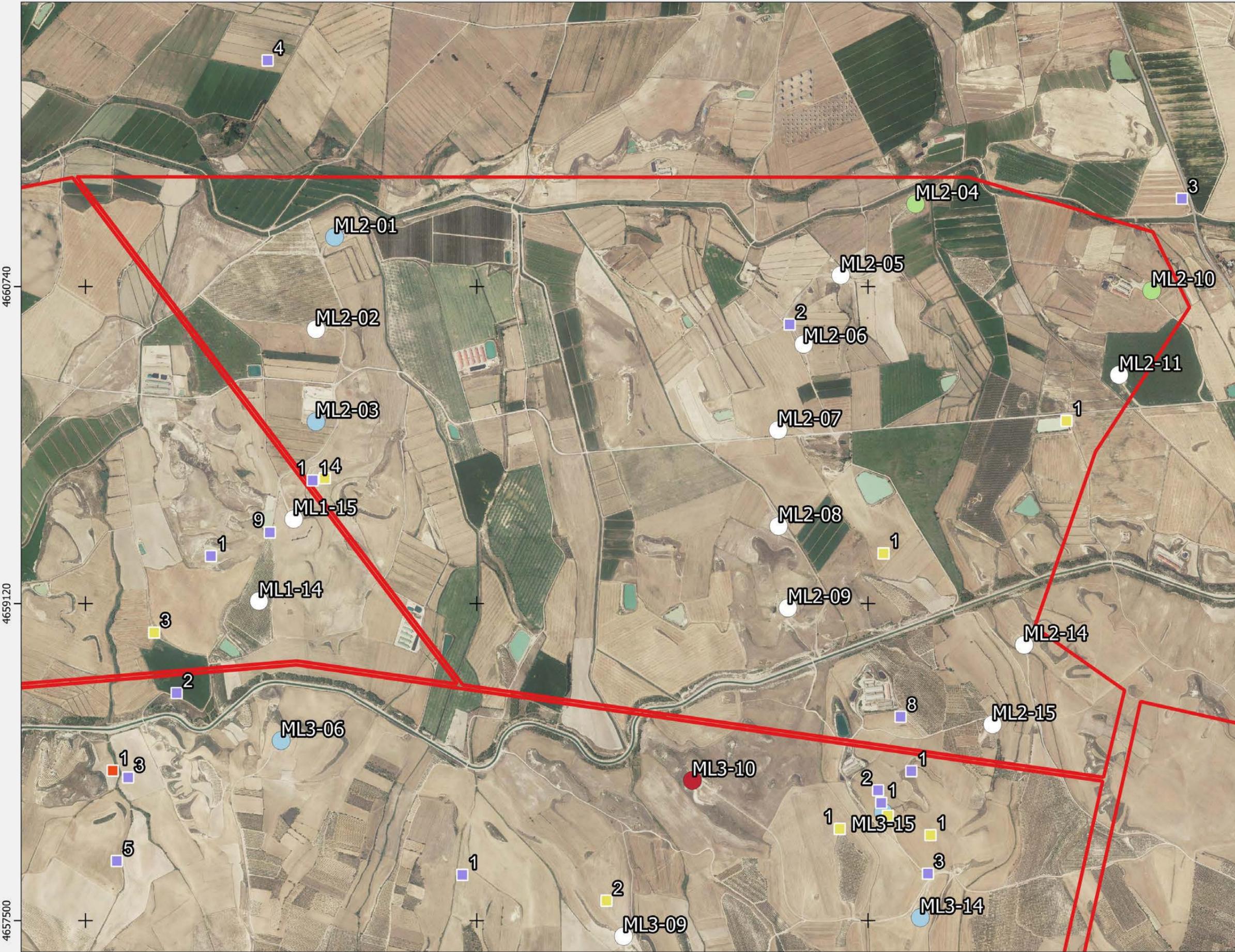
OBSERVACIONES AVES DIA

MONLORA II



Leyenda

- Aves de interés
- POLIG_MLA
- Aerogeneradores
- Aves DIA
- Águila real
- Alcaraván común
- Alimoche común
- Buitre leonado
- Chova piquirroja
- Grulla común
- Milano real



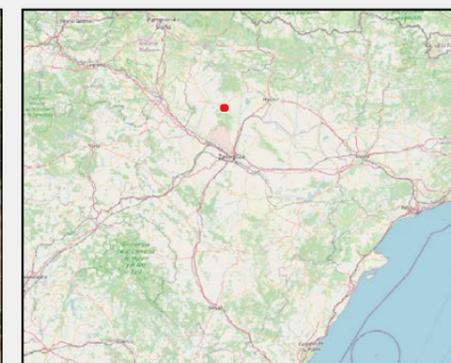
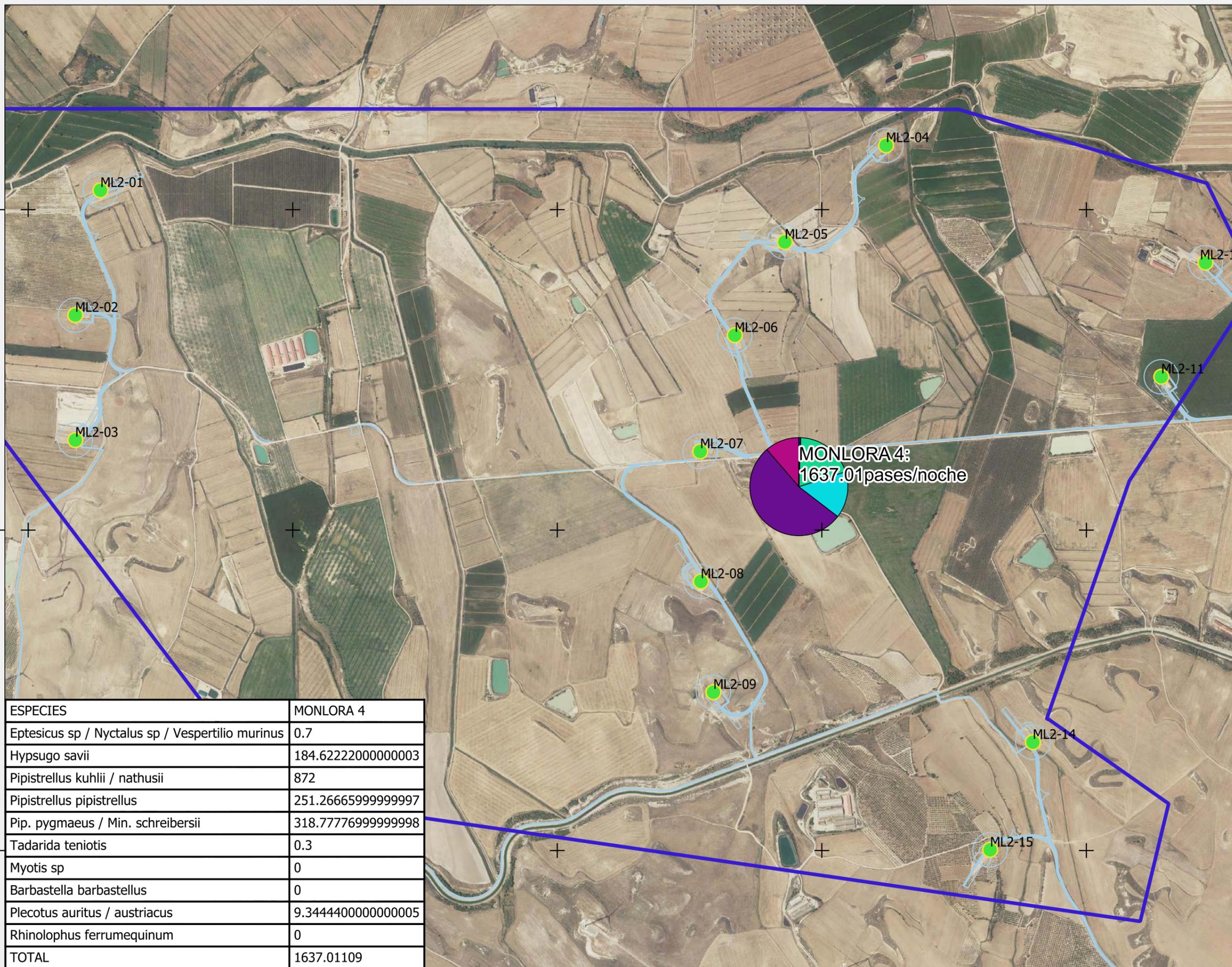
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
 Fecha: 23 de diciembre de 2024



ANEXO 6

Mapas – Quirópteros

CENSOS ESPECÍFICOS QUIRÓPTEROS MONLORA II



Leyenda

Mapa general

● Monlora II

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

