

INFORME CUATRIMESTRAL FASE EXPLOTACIÓN 1º INFORME - 3º AÑO

VIGILANCIA AMBIENTAL
LAAT SET MONLORA IV - SET VILLANUEVA

Nombre de la instalación:	LAAT SET Monlora IV - SET Villanueva
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:	Cuatrimestral
Año de seguimiento nº:	AÑO 3
Nº de informe y año de seguimiento:	INFORME nº1 del AÑO 3
Periodo que recoge el informe:	ABRIL 2022-JULIO 2022



ÍNDICE

1.	HOJA DE FIRMAS.....	3
2.	JUSTIFICACIÓN.....	4
3.	ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO	4
4.	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS	5
5.	TAREAS ASOCIADAS A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	7
6.	METODOLOGÍA APLICADA	8
6.1.	MORTALIDADES.....	8
6.2.	TASAS DE VUELO.....	8
6.3.	CENSOS ESPECÍFICOS.....	9
7.	DATOS OBTENIDOS.....	10
7.1.	LISTADO DE COMPROBACIÓN	10
7.2.	MORTALIDAD.....	10
7.3.	TASAS DE VUELO.....	10
7.4.	CENSOS ESPECÍFICOS.....	11
7.5.	DATOS ACUMULADOS	12
7.5.1.	MORTALIDAD	12
7.5.2.	TASAS DE VUELO	12
7.6.	OTROS CONTROLES	13
7.6.1.	BALIZAS SALVA-PÁJAROS.....	13
8.	GESTIONES CON LA ADMINISTRACIÓN	14
9.	INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES DETECTADAS.....	14
10.	CONCLUSIONES	14
	Anexo 1. Fichas de Control - Tasas de vuelo.....	15
	Anexo 2. Fichas de Control - Censos específicos.....	16
	Anexo 3. Mapas - Aves Especial Conservación	17

1. HOJA DE FIRMAS

Zaragoza, a 31 de agosto de 2022

ATHMOS SOSTENIBILIDAD
C/ Coso, nº 34, cuarta planta
50003 ZARAGOZA

2. JUSTIFICACIÓN

El presente informe corresponde con el primer informe cuatrimestral del tercer año de explotación en la línea eléctrica "LAAT SET Monlora - SET Monlora IV", incluyendo los periodos de **abril de 2022 a julio de 2022**. Redactado para dar cumplimiento al condicionado número 15 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que indica lo siguiente:

"Los resultados serán suscritos por titulado especialista en medio ambiente y se presentarán ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y en la Dirección General de Sostenibilidad en formato digital (textos y planos en archivos con formato. pdf que no superen los 20 MB e información georreferenciada en formato. shp, huso 30, datum ETRS89). Se presentarán informes cuatrimestrales desde el inicio de las obras hasta su conclusión en los cinco primeros años en funcionamiento."

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:

- 3. 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.
- 4. TAREAS ASOCIADAS CON LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. Se detallan las tareas realizadas en cumplimiento con el condicionado de la DIA, indicando su estado de desarrollo (en proceso o completo).
- 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. FICHAS DE CONTROL - TASAS DE VUELO
 - Anexo 2. FICHAS DE CONTROL - CENSOS ESPECÍFICOS
 - Anexo 3. MAPAS - AVES DE ESPECIAL CONSERVACIÓN

4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS

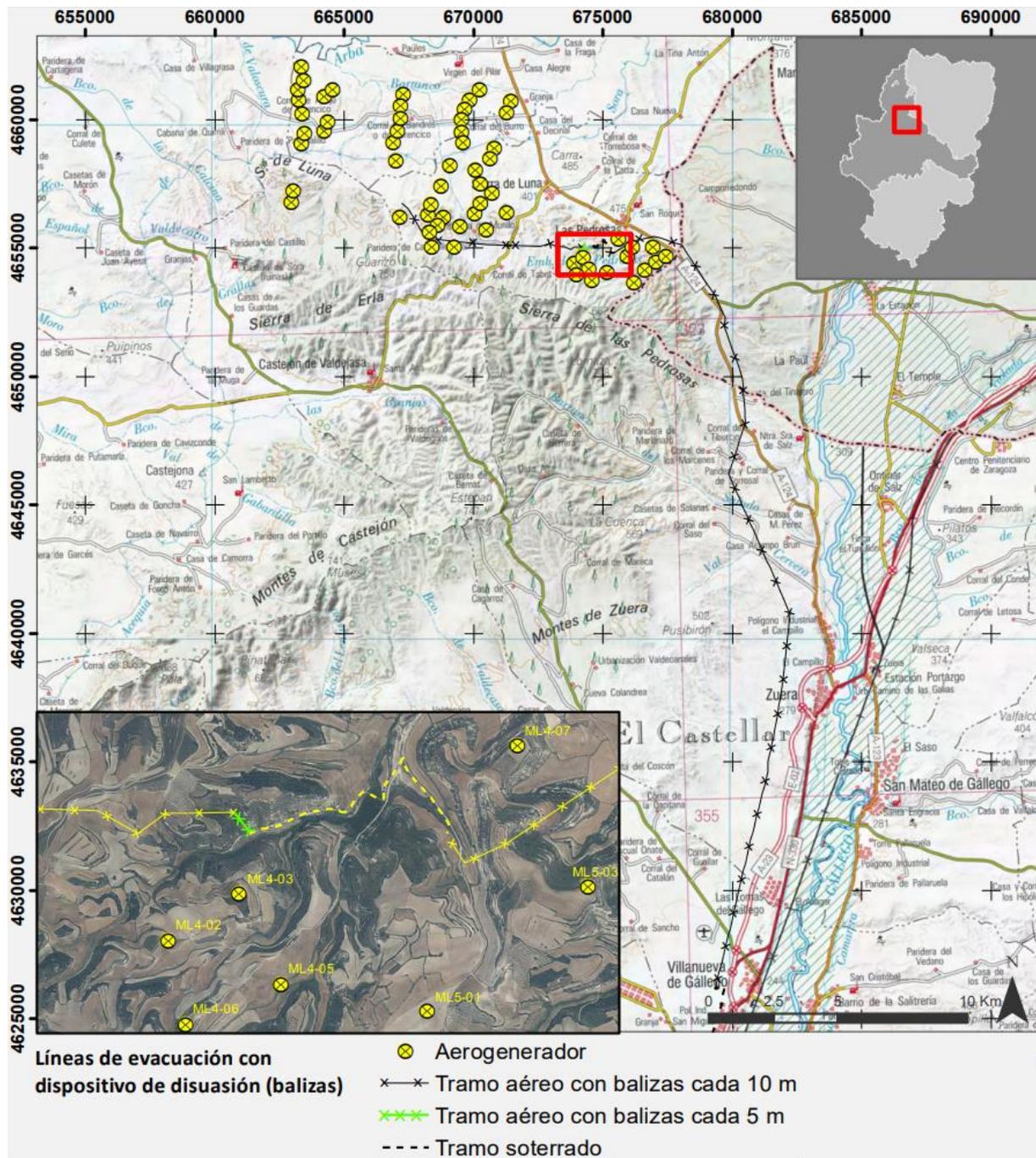
La línea aéreo – soterrada de alta tensión a 132 kV “**LAAT SET MONLORA IV - SET VILLANUEVA**” evacua la energía desde la SET Monlora IV hasta la SET Villanueva y abarca los términos municipales de Las Pedrosas, Gurrea de Gállego, Zuera y Villanueva de Gállego, en las provincias de Zaragoza y Huesca. Consta de 121 apoyos repartidos en 36.133,49 metros de longitud ocupados por la línea.



Para dar cumplimiento con el condicionado número 10 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que establece lo siguiente:

“Tal y como figura en el apartado 5.1.1.2. Descripción de los materiales, del estudio de impacto ambiental, como medida preventiva, para evitar la colisión se instalarán en el cable de tierra, espirales de 1 m de longitud x 0,3 m de diámetro, de color naranja o blanco, dispuestas como mínimo cada 10 metros lineales. La señalización se realizará con un máximo de cinco días tras el izado de los cables.”

A continuación, se muestra un plano en el que aparecen las cadencias de las balizas para cada tramo de la línea:



IIT.407.10 REV.0.2	Fuentes de información IGN-CNIG	Fecha 09/10/2020	Proyección y Datum ETRS 1989 UTM Zone 30N	Escala 1:250.000
-----------------------	---	----------------------------	---	----------------------------

5. TAREAS ASOCIADAS A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

En este apartado se detallan los trabajos y trámites realizados asociados a la DIA del proyecto. A continuación, se detalla cómo se ha realizado la tabla.

- **Nº:** número de condicionado de la DIA
- **Descripción:** texto del condicionado de la DIA
- **Fase:** momento de ejecución para dar respuesta al condicionado, diferenciando entre antes de obra (fase de diseño), obra (ejecución de la obra civil y el montaje de los aerogeneradores) y explotación (parques en funcionamiento y evacuando energía en las líneas de alta tensión).
- **Estado:** punto en que se encuentra dicho condicionado, diferenciando entre realizado (tarea finalizada) y en proceso.

Nº	DESCRIPCIÓN CONDICIONADO	FASE	ESTADO
1	<p>INAGA: El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones descritas en el proyecto de línea aéreo-subterránea de alta tensión "SET Monlora IV - SET Villanueva", en los términos municipales de Las Pedrosas, Gurrea de Gállego, Zuera y Villanueva de Gállego (Zaragoza y Huesca), y en su estudio de impacto ambiental. Serán de aplicación todas las medidas protectoras y correctoras incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado.</p> <p>OBSERVACIONES: Se está cumpliendo con lo detallado en la DIA, así como en lo descrito en los estudios de impacto ambiental, en los anexos de avifauna, quirópteros y en los estudios de sinergias tal y como puede observarse en cada una de las semanas que componen el informe de la vigilancia ambiental.</p>	ANTES OBRA, OBRA Y EXPLOTACIÓN	EN PROCESO
2	<p>INAGA: El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes, al Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza y Huesca, las fechas previstas para el comienzo de la ejecución del proyecto. Asimismo, durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará a un titulado superior como responsable de medio ambiente, para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras y de vigilancia, incluidas en el estudio de impacto ambiental, así como en el presente condicionado. Se comunicará antes del inicio de las obras el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y al Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza. Todas las medidas adicionales determinadas en el presente condicionado serán incorporadas al proyecto definitivo, y en su caso con su correspondiente partida presupuestaria.</p> <p>OBSERVACIONES: El 20 de septiembre de 2018 se comunicó el inicio de las obras El 5 de octubre de 2018 se designó el técnico medio ambiental encargado a la vigilancia ambiental El 20 de mayo de 2019 se designó un sustituto como responsable de la vigilancia ambiental</p>	ANTES OBRA	REALIZADO
3	<p>INAGA: El proyecto de línea aéreo-subterránea de alta tensión "SET Monlora IV - SET Villanueva" queda condicionada a la autorización administrativa y construcción de los parques eólicos "Monlora I, II, III, IV y V".</p> <p>OBSERVACIONES: Se han tramitado y recibido todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles.</p>	ANTES OBRA, OBRA Y EXPLOTACIÓN	REALIZADO
4	<p>INAGA: De forma previa al inicio de las obras, se deberán tramitar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental los correspondientes expedientes de concesión de ocupación temporal de terrenos en vías pecuarias, según se establece en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.</p> <p>OBSERVACIONES: Se han tramitado todos los expedientes asociados a la ocupación temporal del dominio público pecuario, contando todos ellos con la correspondiente autorización de INAGA</p>	ANTES OBRA	REALIZADO
5	<p>INAGA: De igual forma, antes del inicio de las obras, se deberá obtener del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la concesión del uso privativo del dominio público forestal del monte de utilidad pública número 266 "Los Rincones" (Monte número Z-000266), propiedad del Ayuntamiento de Zuera".</p> <p>OBSERVACIONES: Se ha tramitado el expediente 500101/44/2018/11020 de uso del domio público forestal recibidas con fecha 28 de febrero de 2019. El 6 de marzo de 2019 se recibe la autorización para la creación de los accesos temporales a los apoyos ya aprobados.</p>	ANRES OBRA Y OBRA	REALIZADO

6	<p>INAGA: Se remitirán a la menor brevedad posible a la Dirección General de Cultural y Patrimonio las memorias con los resultados de las prospecciones arqueológicas en las zonas afectadas por el proyecto, para que emita las Resoluciones oportunas y arbitre las medidas que considere adecuadas para la protección del Patrimonio Cultural Aragonés. Del mismo modo, en materia de patrimonio paleontológico, se realizarán labores de Control y Seguimiento Paleontológico no intensivo durante los movimientos de tierras que tendrán como finalidad poder observar las superficies generadas nuevas y los materiales que se extraigan, este control paleontológico se realizara en toda el área afectada por las obras con una frecuencia semanal durante los movimientos de tierras. Las actuaciones en materia de paleontología deberán ser realizadas por técnico competente, siendo supervisadas y coordinadas por los Servicios Técnicos de la Dirección General de Cultura y Patrimonio.</p>	OBRA	REALIZADO
<p>OBSERVACIONES: Han finalizado las labores de control y seguimiento arqueológico y paleontológico, habiéndose entregado a la DGCP los informes relativos a dichos controles.</p>			
7	<p>INAGA: Previamente al inicio de las obras, se deberá disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, así como cumplir con las correspondientes prescripciones establecidas por los organismos consultados en el proceso de participación pública. La realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y de policía requerirá autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de aguas vigente. En caso de ser necesario el aprovechamiento de aguas superficiales o subterráneas públicas, o vertidos, requerirán igualmente autorización administrativa. En caso de realizar obras provisionales, estas deberán ser retiradas al finalizar los trabajos y proceder a la restauración de la zona.</p>	ANTES DE OBRA	REALIZADO
<p>OBSERVACIONES: Se han tramitado y recibido todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles.</p>			
8	<p>INAGA: Dado que el trazado se inicia en la SET Monlora IV próxima al embalse de Las Pedrosas y para asegurar la compatibilidad del proyecto con las labores de extinción de incendios forestales mediante medios aéreos, conforme al criterio del Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza, se deberá garantizar en la zona de influencia de aproximación el cumplimiento de los valores límite extraídos de la normativa aeronáutica. En su caso, se deberán balizar los vanos de las zonas limítrofes y con menor visibilidad para el medio aéreo, de forma que se minimice al máximo el riesgo de colisión de estos aparatos con el cableado.</p>	ANTES DE OBRA	REALIZADO
<p>OBSERVACIONES: Se dispone de informe favorable del INAGA con fecha 23 de febrero de 2019 en el que se da cumplimiento al condicionado con la memoria enviada el 27 de diciembre de 2018 relativo al EXP. 500201/01/2018/0419. Se han instalado vanos conoforme se indica en la normativa aeronáutica para minimizar el riesgo de colisión, además se soterró la línea que transcurre cerca del Embalse de Las Pedrosas.</p>			
9	<p>INAGA: De forma previa al inicio de las obras, se informará a los trabajadores de las distintas empresas que puedan intervenir en la ejecución del proyecto sobre las medidas preventivas y correctoras contenidas en el estudio de impacto ambiental y en la presente resolución, y su responsabilidad en cuanto al cumplimiento de las mismas.</p>	ANTES DE OBRA	REALIZADO
<p>OBSERVACIONES: Se solicitó al responsable ambiental de la empresa contratista la acreditación de que, cada uno de los trabajadores que comienza a trabajar en las líneas, recibe una formación en materia de medio ambiente en función de sus responsabilidades. Los trabajos en la línea han finalizado.</p>			
10	<p>INAGA: Tal y como figura en el apartado 5.1.1.2. Descripción de los materiales, del estudio de impacto ambiental, como medida preventiva, para evitar la colisión se instalarán en el cable de tierra, espirales de 1 m de longitud x 0,3 m de diámetro, de color naranja o blanco, dispuestas como mínimo cada 10 metros lineales. La señalización se realizará con un máximo de cinco días tras el izado de los cables</p>	OBRA	REALIZADO

	<p>OBSERVACIONES: Se ejecutó el tendido de la línea cumpliéndose la instalación de las balizas salvapájaros en el plazo indicado y con las características de tamaño y separación que se expone en el presente condicionado.</p>		
11	<p>INAGA: Se deberán reubicar los apoyos 64, 72, 79 y 80, emplazándolos fuera de vegetación natural, para evitar afecciones al hábitat de interés comunitario con carácter prioritario 1520 "vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia)". En el acceso del resto de los nuevos apoyos a colocar, se priorizará su realización a través de accesos existentes y de no ser posible, se accederá sin desbroce ni movimiento de tierras, campo a través, evitando daños sobre el suelo y la vegetación.</p> <p>OBSERVACIONES: Se dispone de informe favorable del INAGA con fecha 23 de febrero de 2019 en el que se da cumplimiento al condicionado con la memoria enviada el 27 de diciembre de 2018 relativo al EXP. 500201/01/2018/0419.</p>	ANTES DE OBRA	REALIZADO
12	<p>INAGA: Con carácter previo a los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras, de forma que sus límites queden perfectamente definidos y se eviten afecciones innecesarias fuera de los mismos. Las zonas de acopio de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación, evitando el incremento de las afecciones sobre vegetación natural.</p> <p>OBSERVACIONES: Las tareas derivadas de éste condicionado se han dado por finalizadas ya que no se han abierto nuevas zonas de trabajo.</p>	OBRA	REALIZADO
13	<p>INAGA: La restitución de los terrenos afectados a sus condiciones fisiográficas iniciales seguirán las medidas de restauración fisiográficas desarrolladas en el estudio de impacto ambiental y que tiene como objeto la integración paisajística del mismo, minimizando los impactos sobre el medio.</p> <p>OBSERVACIONES: A ejecutar una vez finalizada la fase de obra. Los trabajos de restitución han finalizado en la SET, en las campas de acopio y viales.</p>	OBRA	REALIZADO
14	<p>INAGA: Previo al inicio de la fase constructiva se realizará una inspección visual para detectar nidificaciones de especies protegidas de fauna en la traza y en los puntos de emplazamiento de los apoyos. En caso afirmativo, se comunicará al Servicio provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, post-poniendo la fase constructiva si fuera necesario. En el caso de encontrarse algún punto de nidificación de cernícalo primilla, las obras de construcción deberán realizarse fuera del período reproductivo, quedando como período hábil el comprendido entre el 15 de agosto y el 15 de febrero como marca el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo Primilla (Falco Naumanni) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat.</p> <p>OBSERVACIONES: Se han realizado estas inspecciones visuales, los informes con los resultados obtenidos se presentaron adjuntos al primer informe cuatrimestral.</p>	ANTES OBRA	REALIZADO

15	<p>INAGA: El plan de vigilancia ambiental comprenderá el periodo de obras y como mínimo los cinco primeros años de funcionamiento de la línea, haciendo especial hincapié en la detección de bajas por electrocución y colisión, con prospecciones a lo largo de la línea según se definen en el plan de vigilancia y seguimiento ambiental del EsIA, con una cadencia de, al menos, una prospección cada tres meses, y cada mes durante los principales periodos de nidificación y primeros vuelos de los pollos (marzo-agosto). Se comprobará también el estado de los materiales aislantes y de las balizas salvapájaros y el estado de las superficies restauradas (regeneración de la vegetación). Los resultados serán suscritos por titulado especialista en medio ambiente y se presentarán ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y en la Dirección General de Sostenibilidad en formato digital (textos y planos en archivos con formato. pdf que no superen los 20 MB e información georreferenciada en formato. shp, huso 30, datum ETRS89). Se presentarán informes cuatrimestrales desde el inicio de las obras hasta su conclusión en los cinco primeros años en funcionamiento. En función de los resultados obtenidos y los datos que posee el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, se podrán establecer nuevas medidas protectoras, correctoras o suplementarias, incluyendo el soterramiento de tramos aéreos o prolongación de la vigilancia.</p>	EXPLOTACION	EN PROCESO
<p>OBSERVACIONES: La entrega del presente informe se ajustará a las prescripciones de este condicionado.</p>			
16	<p>INAGA: En la gestión de los residuos de construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 117/2009, de 23 de junio y en la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.</p>	OBRA	REALIZADO
<p>OBSERVACIONES: Todos los residuos de excedentes de obra fueron gestionados adecuadamente en la fase de obra</p>			
17	<p>INAGA: Todos los residuos que se pudieran generar durante las obras, así como en fase de explotación, se deberán retirar del campo y se gestionarán adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial.</p>	OBRA Y EXPLOTACION	EN PROCESO
<p>OBSERVACIONES: Se han retirados los residuos de los puntos limpios de la SET, con sus correspondientes Documentos de Identificación para cada tipo de residuo.</p>			
18	<p>INAGA: El titular de la línea deberá mantener las balizas salvapájaros y los materiales aislantes en perfecto estado durante todo el periodo de explotación de la línea, debiendo proceder a su renovación periódica cuando pierdan sus características de protección de las aves.</p>	OBRA Y EXPLOTACION	REALIZADO
<p>OBSERVACIONES: El montaje del tendido del cableado de las líneas ha finalizado y se ha comprobado la correcta colocación de las balizas salvapájaros.</p>			
19	<p>INAGA: Según se determina en el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se promoverá ante el Órgano sustantivo (Dirección General de Energía y Minas) la creación de una Comisión de Seguimiento para garantizar la aplicación adecuada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en el estudio de impacto ambiental y en esta resolución, así como analizar y proponer, en su caso, medidas adicionales. La comisión estará compuesta, como mínimo, por un representante de la Dirección General de Energía y Minas, del Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo, del Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, de la Dirección General de Sostenibilidad, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en calidad de observador) y de la/las empresas responsables de los seguimientos ambientales para el promotor, reuniéndose con una periodicidad mínima anual. La valoración de los trabajos e informes de seguimiento ambiental incluirá las infraestructuras de producción de energía eólica del complejo Monlora y sus infraestructuras de evacuación (parques eólicos Monlora I, II, III, IV y V, subestaciones eléctricas y líneas de evacuación de la energía producida, así como otros futuros proyectos que se incluyan en el complejo). En función del análisis y resultados obtenidos, esta Comisión podrá recomendar ante el órgano sustantivo la adopción de medidas adicionales preventivas, correctoras y/o compensatorias para minimizar los efectos producidos, o en su caso, la modificación, reubicación o anulación de posiciones de aerogeneradores o vanos aéreos en función de las siniestralidades identificadas.</p>	OBRA Y EXPLOTACION	EN PROCESO
<p>OBSERVACIONES: Se han realizado dos Comisiones de Seguimiento durante la fase de explotación. En los próximos meses se realizarán la tercera Comisión.</p>			

20	<p>INAGA: Durante la realización de los trabajos y explotación del parque eólico en todas sus fases, se adoptarán las medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón.</p>	OBRA Y EXPLOTACION	EN PROCESO
	<p>OBSERVACIONES: Se dispone del Plan de Emergencia contra incendios en fase de explotación facilitado por el equipo de operación y mantenimiento del cluster Monlora. Además se ha notificado el estado de emergencia de incendios diariamente desde el departamento de medio ambiente de ATHMOS.</p>		
21	<p>INAGA: Se desmantelarán las instalaciones al final de la vida útil de la línea, restaurando el espacio ocupado a sus condiciones iniciales.</p>	EXPLOTACION	EN PROCESO
	<p>OBSERVACIONES: A ejecutar una vez finalizada la fase de explotación</p>		

6. METODOLOGÍA APLICADA

6.1. 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 prospecciones bajo la línea de evacuación en una franja de 25 metros a cada lado del eje de la línea. La prospección se puede llevar a cabo linealmente, a unos 12 metros de separación del eje de la misma y observando a derecha e izquierda su trayecto de desplazamiento.

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

“LAAT MONLORA IV_TRANSECTOS_Año3_IC1_Expl_abr22-jul22.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_LATML4_W02_20220111”, donde LATML4 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:

“LAAT MONLORA IV_siniestralidad_Año3_IC1_Expl_abr22-jul22.xls”

Según lo indicado en el punto 18 de la DIA del proyecto, la periodicidad de seguimiento es: “Se realizarán prospecciones a lo largo de la línea con una cadencia de, al menos, una prospección cada tres meses”.

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).

6.2. TASAS DE VUELO

Durante la prospección de la línea eléctrica se anotarán las aves objeto de estudio que se observen a lo largo de todo el recorrido.

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:

“LAAT MONLORA IV_observaciones_Año3_IC1_Expl_abr22-jul22.xls”

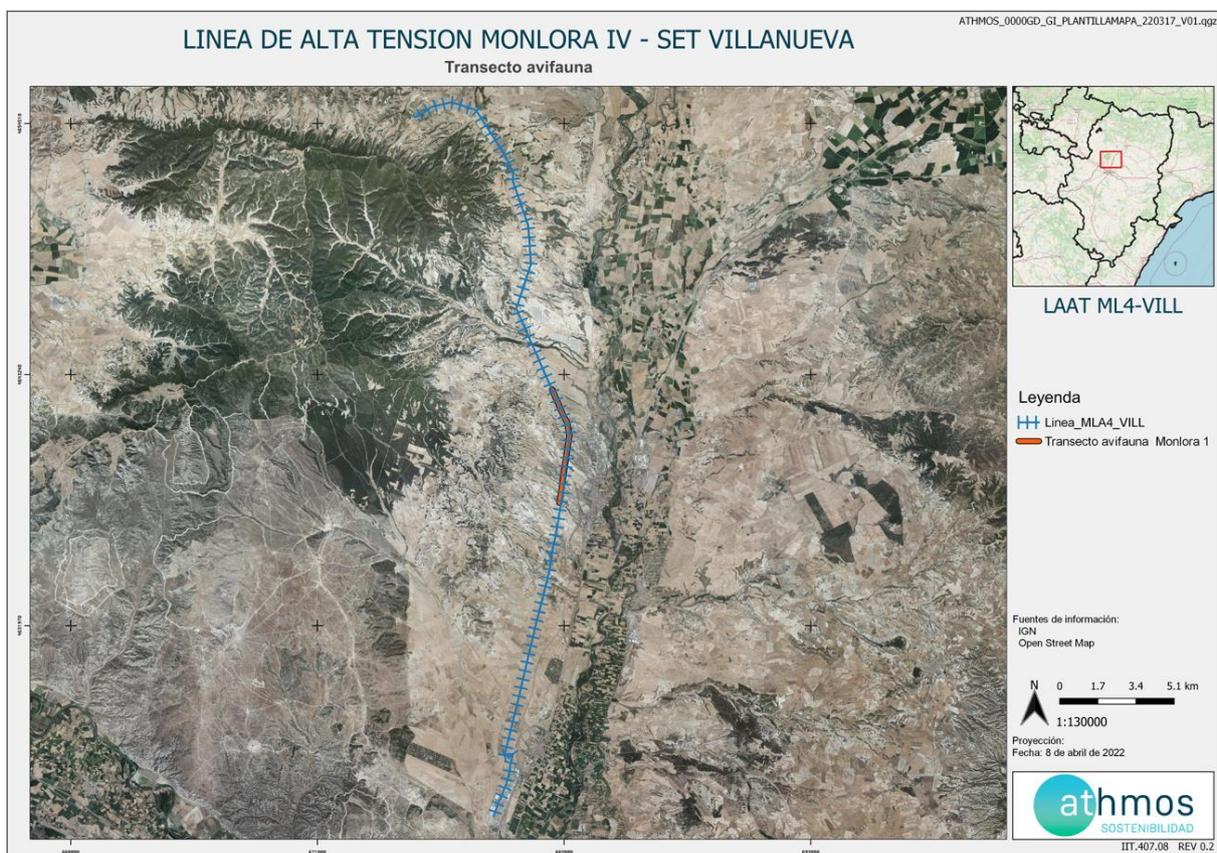
Los datos obtenidos, se representan de manera gráfica según visitas realizadas por punto de observación y mes del periodo cuatrimestral, ejemplares que han interactuado con cada aerogenerador y especies observadas, y tipo de vuelo, dirección de vuelo y altura, según los criterios ya establecidos.

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

El transecto de esteparias, realizado durante toda la fase de explotación de la línea, 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).

La avifauna representativa del proyecto se estudia a través de un transecto situado entre los apoyos 62 y 67 de la línea eléctrica.



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.

7. DATOS OBTENIDOS

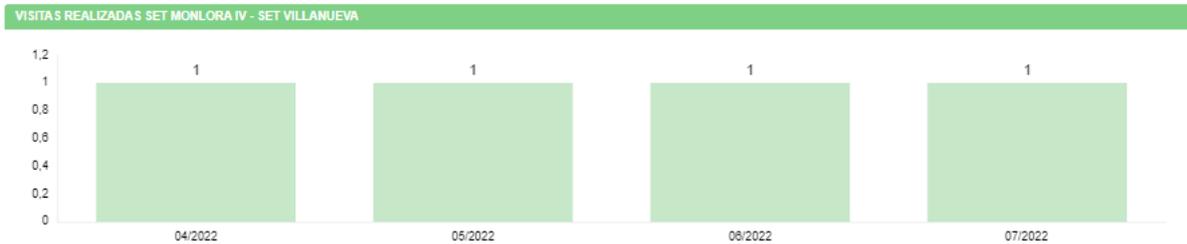
7.1. LISTADO DE COMPROBACIÓN

En la siguiente tabla, a modo de listado de comprobación, se muestran las tareas realizadas durante este periodo cuatrimestral en el parque eólico. Cada tarea tiene asignado un origen, tipología y condicionado de la DIA a la que hace referencia.

TAREA	ORIGEN	TIPOLOGIA	COND. DIA
- SOST - Realizar informes cuatrimestrales	DIA	TRABAJO DE GABINETE	15
- SOST - Realizar transectos de avifauna (Transecto 1)	DIA	FAUNA	15
- SOST - Censo y detección de bajas por electrocución y colisión. Línea Monlora IV -Villanueva	DIA	FAUNA	15
- SOST - Comprobar el estado de los materiales aislantes y de las balizas salvapájaros en la línea Monlora IV-Villanueva	DIA	FAUNA	15
- SOST - Recogida de arcón congelador de la SET Monlora IV y envío de información al CRFS La Alfranca	DIA	GOBERNANZA	

7.2. MORTALIDAD

Se han realizado 4 visitas a la línea eléctrica durante este periodo cuatrimestral.



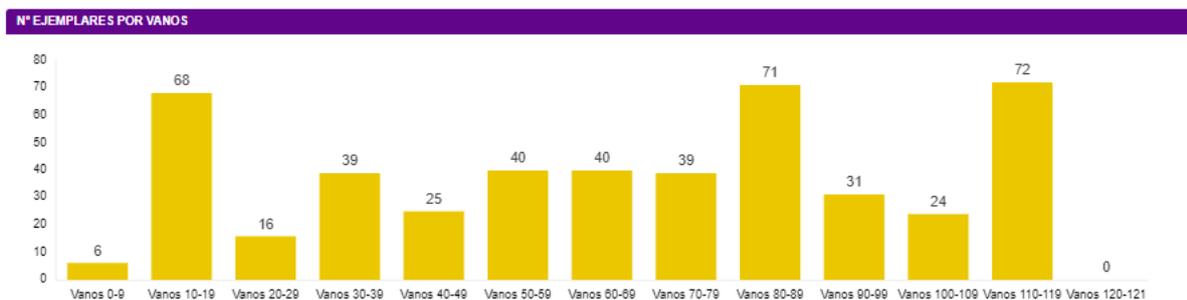
En relación al condicionado 15 de la DIA del proyecto, se indica que la periodicidad de visitas a la línea será mensual en periodos de nidificación y primeros vuelos de los pollos (marzo-agosto) y trimestral el resto del año.

No se han registrado datos de mortalidad durante este periodo cuatrimestral.

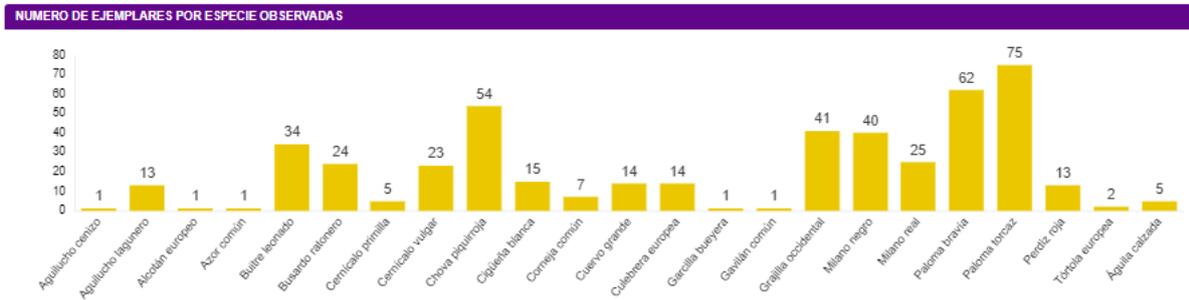
7.3. TASAS DE VUELO

Se han registrado un total de **471 ejemplares** diferentes de **13 especies** en las visitas realizadas a la línea eléctrica.

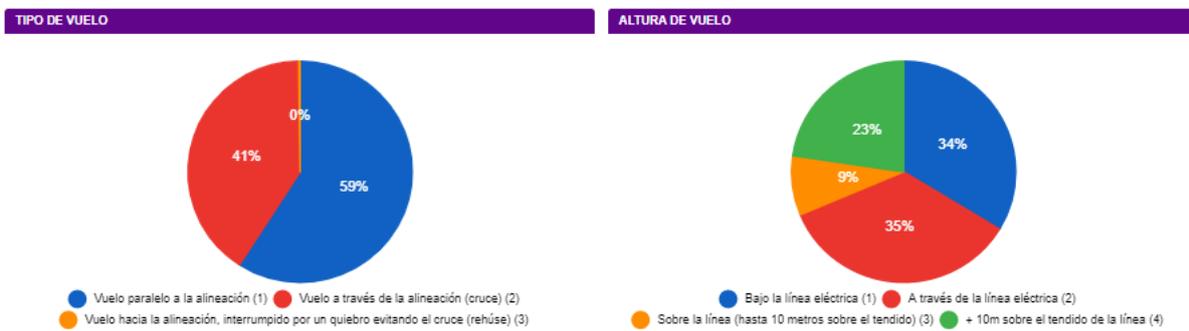
Las observaciones, en números de ejemplares, por agrupación de vanos en la línea se detalla a continuación:



Las especies registradas y su abundancia en el entorno se muestra en el siguiente gráfico:



Los detalles de vuelo de estas especies, en función del tipo y altura de vuelo:



Las fichas de tasas de vuelo se muestran en el Anexo 1.

7.4. CENSOS ESPECÍFICOS

Los resultados del transecto de avifauna realizado en verano, en valores IKAs y densidades, aparecen en la siguiente tabla. La ficha de control se muestra en el Anexo 2.

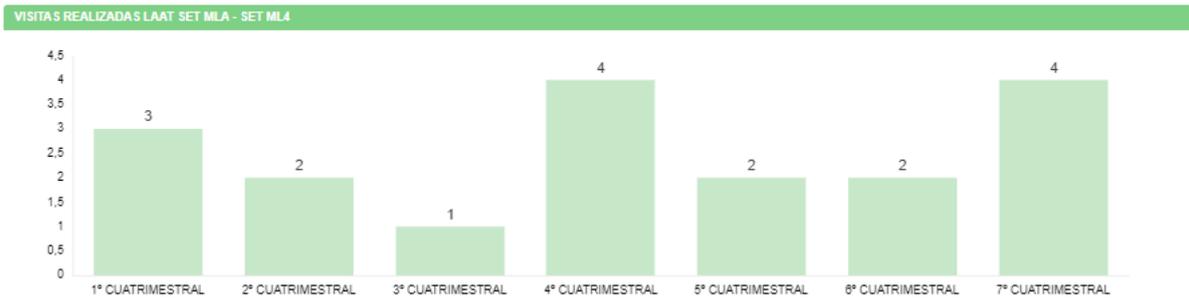
ESPECIE	C.N.E.A	C.A.E.A	INDIVIDUOS	I.K.A.	DENSIDAD
Abejaruco europeo			5	3,94	0,16
Abubilla			1	0,79	
Azor común			1	0,79	
Busardo ratonero			1	0,79	
Cernícalo vulgar			2	1,57	
Chova piquirroja		V	2	1,57	
Cogujada común			4	3,15	
Collalba rubia			6	4,72	0,63
Curruca mirlona			1	0,79	0,16
Curruca rabilarga			3	2,36	0,31
Curruca tomillera			1	0,79	
Escribano triguero		DIE	2	1,57	0,31
Estornino negro			27	21,26	0,63
Gorrion chillón			3	2,36	
Mirlo común			1	0,79	
Paloma torcaz			2	1,57	0,31
Pardillo común		DIE	2	1,57	0,31
Terrera marismaña			16	12,60	0,31
			80	62,99	3,15

Se muestran también mapas de observaciones de aves de especial conservación y de interés para el entorno de la línea eléctrica y parques eólicos que evacúan en esta. Incluyen los datos obtenidos en la realización de tasa de vuelo así como observaciones casuales próximas. Ver Anexo 3.

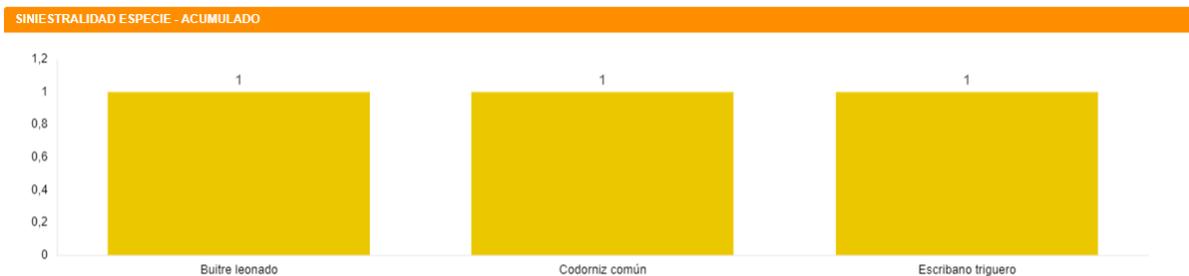
7.5. DATOS ACUMULADOS

7.5.1. MORTALIDAD

A continuación, se muestran los datos de visitas y mortalidad acumulados desde el inicio de la fase de explotación.

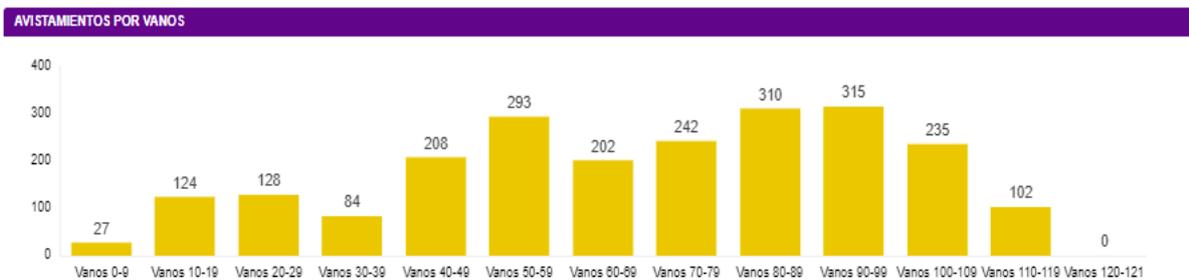


Los datos acumulados de mortalidad en la línea:

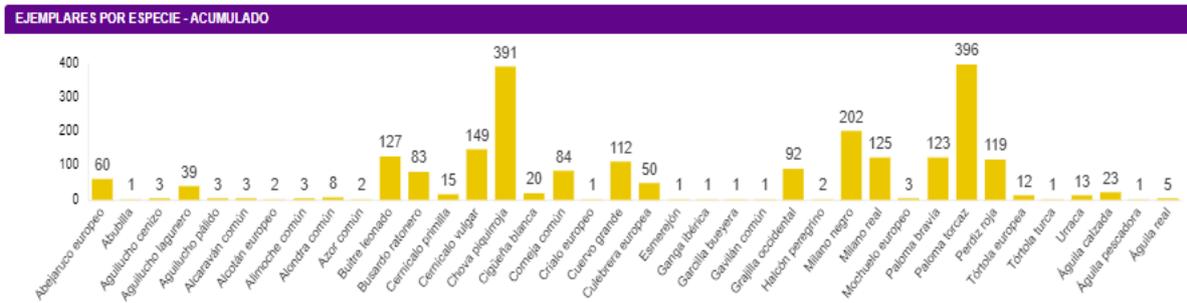


7.5.2. TASAS DE VUELO

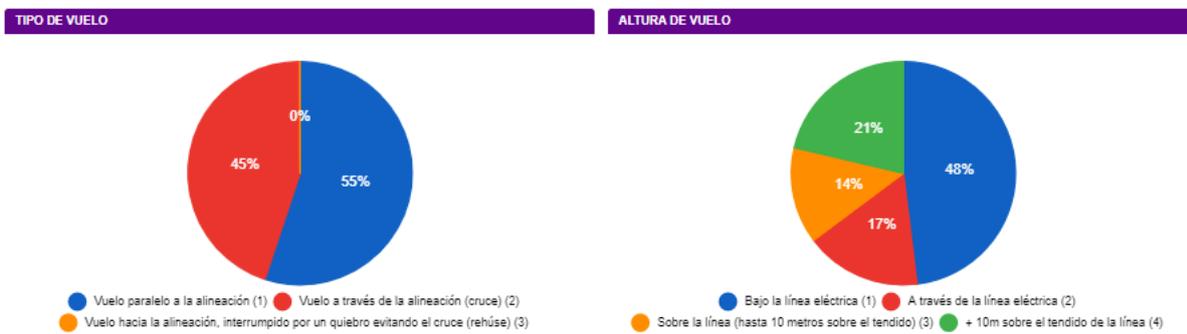
Los datos acumulados de las observaciones obtenidas durante las visitas a la línea eléctrica desde el comienzo de la fase de explotación se resumen en un total de **2227 individuos** de **38 especies** diferentes, que se reparten de forma desigual en las agrupaciones de vanos que se muestran en la siguiente gráfica:



A continuación, se muestra el número de las distintas especies observadas:



Los porcentajes registrados de las aves observadas según tipo y altura de vuelo:



7.6. OTROS CONTROLES

7.6.1. BALIZAS SALVA-PÁJAROS

Con objeto de cumplir con el condicionado relativo al mantenimiento de las balizas salva-pájaros y los materiales aislantes durante el periodo de explotación, se ha realizado el control de dichos puntos durante la realización del seguimiento de mortandad y tasas de vuelo de la línea. No se han observado cambios significativos en el estado de las balizas salva-pájaros ni materiales aislantes.

8. GESTIONES CON LA ADMINISTRACIÓN

Durante este periodo cuatrimestral, las comunicaciones o gestiones con la Administración, en relación con este proyecto, han sido las siguientes:

- Envío y registros del 3º informe cuatrimestral del 2º año de explotación al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y a la Dirección General de Energía y Minas. Este informe supone el sexto de la fase de explotación.
- Envío del Plan de Vigilancia Ambiental adaptado al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y Dirección General de Energía y Minas.
- Comunicación del cambio de técnico ambiental responsable de los parques eólicos que conforman el complejo de Monlora.

9. INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES DETECTADAS

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

10. CONCLUSIONES

El presente documento corresponde al primer informe cuatrimestral del tercer año de explotación de la línea LAAT SET Monlora IV - SET Villanueva. Se han realizado 4 visitas a la línea en busca de mortalidad durante este cuatrimestre. No se han registrado casos de mortalidad. En total hay acumulados tres datos de mortandad.

Respecto al uso del espacio de aves grandes dentro de la poligonal, se han observado 417 ejemplares correspondientes a 13 especies, con grandes concentraciones de palomas bravías y torcaces, chovas piquirrojas y milanos negros en migración. A destacar la notable y continuada presencia de milanos reales en tramos medios de la línea, cercanos a Zuera. Datos registrados de manera similar a lo largo de toda la línea eléctrica.

ANEXO 1

Fichas de Control - Tasas de vuelo

ORIGEN DE CONTROL:	Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA	FECHA:
TIPO DE CONTROL:	SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS	11/04/2022
CONTROL:	Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas	PROYECTOS: 020LAATML4

- Siguiendo la metodología del “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, analizada con la Dirección General de Biodiversidad, y las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) se debe prospectar todo el recorrido de la línea y subestaciones para estudiar la mortalidad de aves con una cadencia de, al menos, una prospección cada tres meses, y cada mes durante los principales periodos de nidificación y primeros vuelos de los pollos (marzo-agosto). También se anotan los vuelos de riesgo de especies grandes que interaccionan con la línea eléctrica y sus apoyos.

- Se prospectó completa la línea eléctrica. Se registraron 68 ejemplares de 15 especies diferentes. En la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN	X	Y	Nº	VANO / APOYO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTATUS
Gavilán común	677940	4655447	1	11	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma torcaz	677848	4655418	2	11	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Aguilucho lagunero occidental	679895	4651536	1	24	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	680611	4647511	1	38	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	680189	4647457	1	39	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Chova piquirroja	680164	4646672	1	41	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Cernícalo vulgar	680216	4646582	2	41	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Cuervo grande	680344	4646521	1	41	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Chova piquirroja	680098	4646215	1	45	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Milano real	680155	4645320	1	47	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	680468	4645273	1	47	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Cernícalo vulgar	680794	4644197	1	51	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Azor común	680960	4644161	1	51	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	680835	4643608	4	53	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	681065	4643266	1	53	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	681265	4642756	1	56	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)

ORIGEN DE CONTROL:	Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA	FECHA:
TIPO DE CONTROL:	SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS	11/04/2022
CONTROL:	Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas	PROYECTOS: 020LAATML4

Especie	ID	ID	Sexo	Edad	Comportamiento	Ubicación	Estado
Cernícalo vulgar	681466	4641558	1	59	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681466	4641558	1	72	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	681765	4638146	3	71	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Chova piquirroja	681349	4637975	3	71	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	681692	4636782	2	76	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	681391	4635531	1	80	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681388	4635683	1	80	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	681825	4635749	1	80	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Chova piquirroja	681400	4635069	1	82	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Águila calzada	681278	4635333	1	82	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Grajilla occidental	681103	4634323	25	86	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	680726	4632640	1	90	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Aguilucho lagunero occidental	680715	4632174	1	91	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Aguilucho cenizo	679903	4628488	1	102	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Aguilucho lagunero occidental	679902	4628494	1	102	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cuervo grande	679159	4627547	1	109	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	679904	4626445	1	112	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	679031	4626132	1	113	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

27/05/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:
 020LATML4

- Siguiendo la metodología del “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, analizada con la Dirección General de Biodiversidad, y las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) se debe prospectar todo el recorrido de la línea y subestaciones para estudiar la mortalidad de aves con una cadencia de, al menos, una prospección cada tres meses, y cada mes durante los principales periodos de nidificación y primeros vuelos de los pollos (marzo-agosto). También se anotan los vuelos de riesgo de especies grandes que interactúan con la línea eléctrica y sus apoyos.

- Se prospectó completa la línea eléctrica en coche debido al crecimiento de los cultivos, revisando visualmente los apoyos visibles. Sin datos de mortalidad. Se registraron 108 ejemplares de 15 especies diferentes. En la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN	X	Y	Nº	VANO / APOYO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTATUS
Buitre leonado	678002	4655390	1	12	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Aguilucho lagunero	677455	4655027	1	11	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma torcaz	678101	4655168	48	12	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	Posado (coordenadas del punto)
Tórtola europea	679281	4652942	1	19	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	680329	4649834	1	29	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Cernícalo vulgar	680570	4647437	1	37	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Chova piquirroja	680284	4646646	4	40	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	680075	4645498	1	47	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Tórtola europea	680156	4645418	1	48	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Reclamando (ejemplar no visto)
Milano negro	680072	4644868	1	49	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma torcaz	680611	4644440	1	50	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cigüeña blanca	680657	4643532	2	52	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	681213	4643167	1	55	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Cernícalo primilla	681703	4641973	1	59	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Chova piquirroja	681608	4642302	2	58	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

27/05/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:
 020LATML4

Culebrera europea	681744	4642075	1	60	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	681595	4642550	1	60	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Águila calzada	681583	4642043	1	62	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	681842	4641104	1	61	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	681955	4640289	3	64	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	681842	4639942	1	63	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681970	4639928	1	63	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	681923	4638312	1	71	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Buitre leonado	681944	4638138	1	71	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	681946	4637948	1	72	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Águila calzada	681946	4637948	1	72	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	681946	4637948	1	72	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	681946	4637948	1	72	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Alcotán europeo	681825	4637272	1	72	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	681948	4636867	1	72	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	681545	4635867	1	79	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681599	4635842	1	79	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cuervo grande	681608	4635057	1	82	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	681495	4635054	1	82	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	681515	4634436	2	84	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

27/05/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:

020LATML4

Culebrera europea	681159	4633804	1	87	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Milano real	680908	4633572	1	88	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	680682	4633542	3	89	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	680878	4632965	4	89	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	680779	4632618	1	89	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma torcaz	680421	4629969	1	99	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Buitre leonado	679206	4628875	4	106	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	679174	4628037	1	107	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	679607	4628883	1	104	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	679341	4626204	1	112	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

13/06/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:
 020LATML4

- Siguiendo la metodología del “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, analizada con la Dirección General de Biodiversidad, y las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) se debe prospectar todo el recorrido de la línea y subestaciones para estudiar la mortalidad de aves con una cadencia de, al menos, una prospección cada tres meses, y cada mes durante los principales periodos de nidificación y primeros vuelos de los pollos (marzo-agosto). También se anotan los vuelos de riesgo de especies grandes que interaccionan con la línea eléctrica y sus apoyos.

- Se prospectó completa la línea eléctrica en coche debido al crecimiento de los cultivos, revisando visualmente los apoyos visibles. Sin datos de mortalidad. Se registraron 169 ejemplares de 18 especies diferentes. En la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN	X	Y	Nº	VANO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTATUS
Buitre leonado	675393	4655103	3	3	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	676462	4655350	1	6	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	676778	4655428	1	7	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	678068	4655118	1	12	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Buitre leonado	678192	4655233	2	12	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	678306	4655290	2	12	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	679111	4653560	1	17	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	679248	4653260	5	18	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	679617	4651309	1	25	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	680432	4649492	1	32	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	680282	4648859	2	33	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Buitre leonado	680853	4647033	1	40	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cuervo grande	680463	4646711	1	41	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Buitre leonado	680125	4646043	1	45	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	680122	4645575	1	46	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	680702	4644376	2	50	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	681139	4643196	1	55	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	681535	4642653	1	57	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

13/06/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:

020LATML4

Culebrera europea	681660	4642259	1	58	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Aguilucho lagunero	681338	4642283	3	58	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	681632	4642221	1	58	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	681448	4642006	1	59	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681431	4642432	1	59	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cigüeña blanca	682315	4642009	1	59	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo primilla	681751	4642100	4	59	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Aguilucho lagunero	681620	4640559	1	62	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	682018	4639208	1	68	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Grajilla occidental	681938	4639417	13	68	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Águila calzada	681738	4639060	1	69	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681884	4638664	2	70	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cuervo grande	682004	4638806	1	70	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	681928	4638462	1	71	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Chova piquirroja	681681	4637527	5	73	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Milano real	681926	4637397	1	74	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	681859	4636778	1	76	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Milano real	681855	4636782	1	76	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Grajilla occidental	681809	4635949	3	78	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681828	4635435	1	81	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	681669	4635721	1	81	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Perdiz roja	681379	4634912	1	82	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

13/06/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:
 020LATML4

Milano negro	681284	4634667	5	83	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681286	4634399	3	84	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Culebrera europea	681499	4634272	1	85	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	681074	4633879	1	87	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cigüeña blanca	680996	4633295	1	88	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Corneja común	681039	4633389	1	88	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma torcaz	680677	4632577	2	91	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	680772	4631707	1	93	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Águila calzada	680534	4632252	1	93	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Garcilla bueyera	680573	4631585	1	94	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Aguilucho lagunero	680570	4630881	1	96	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Corneja común	680129	4629056	3	102	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	680090	4629042	2	102	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	680082	4629266	1	102	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	680056	4628574	1	105	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma bravía	679890	4627770	2	106	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma torcaz	679734	4627967	5	106	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	679198	4625931	2	113	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma bravía	679215	4626291	60	113	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Milano real	678788	4626228	1	113	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

15/07/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:

020LATML4

- Siguiendo la metodología del “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón”, analizada con la Dirección General de Biodiversidad, y las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) se debe prospectar todo el recorrido de la línea y subestaciones para estudiar la mortalidad de aves con una cadencia de, al menos, una prospección cada tres meses, y cada mes durante los principales periodos de nidificación y primeros vuelos de los pollos (marzo-agosto). También se anotan los vuelos de riesgo de especies grandes que interaccionan con la línea eléctrica y sus apoyos.

- Se prospectó completa la línea eléctrica. Sin datos de mortalidad. Se registraron 92 ejemplares de 12 especies diferentes. En la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN	X	Y	Nº	VANO / APOYO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTATUS
Cernícalo vulgar	676302	4655314	3	5	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	678047	4655137	1	12	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Culebrera europea	678796	4653980	1	16	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Milano real	679154	4653414	1	18	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	679534	4652211	2	22	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	679610	4652137	2	22	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Culebrera europea	679815	4651622	1	23	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	679820	4651612	5	24	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Ejemplar muerto por causas desconocidas
Cernícalo vulgar	680037	4650988	1	25	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Chova piquirroja	680193	4650520	1	27	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Chova piquirroja	680473	4649845	2	30	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	680419	4649592	1	30	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Perdiz roja	680502	4648822	1	32	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:

TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

15/07/2022

CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:
020LATML4

Busardo ratonero	680727	4648662	1	33	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cuervo grande	680510	4648418	1	35	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	680029	4646689	2	41	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	679984	4646582	1	42	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cigüeña blanca	680035	4645944	1	45	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma torcaz	680131	4645509	1	48	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Aguilucho lagunero	680038	4645124	3	50	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	681063	4643454	1	53	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Chova piquirroja	681625	4642187	1	58	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	681753	4641902	1	59	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cuervo grande	682324	4641423	1	61	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Perdiz roja	682092	4641122	4	61	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Milano real	682203	4640209	1	64	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	682154	4639864	1	65	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	682123	4639582	13	66	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Cuervo grande	682118	4639562	1	66	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	682089	4639276	2	67	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	682073	4639226	1	67	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681965	4638082	1	71	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	681957	4638062	5	71	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:

TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

15/07/2022

CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:
020LATML4

Milano negro	681907	4637750	1	73	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	681619	4635967	1	79	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Aguilucho lagunero	681609	4635926	1	79	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	681515	4635487	3	80	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Milano negro	681247	4634078	1	85	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	681161	4633768	1	85	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	681328	4634143	1	85	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Aguilucho lagunero	680590	4631376	5	85	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	681110	4633501	3	88	Vuelo hacia la alineación, interrumpido por un quiebro evitando el cruce (rehúse) (3)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Corneja común	680747	4633552	1	88	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	680855	4633042	1	90	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	680882	4632577	1	91	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Chova piquirroja	680372	4631341	1	96	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	680306	4630884	2	97	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Cigüeña blanca	680451	4630724	1	98	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Cernícalo vulgar	680132	4629402	1	100	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	679343	4626200	1	112	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	679343	4626200	1	112	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	Posado (coordenadas del punto)

ANEXO 2

Fichas de Control - Censos específicos

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

CENSOS ESPECÍFICOS

FECHA: 13/06/2022
CONTROL:

Seguimiento de avifauna y transectos

PROYECTOS:

020LATML4

- Acorde a lo establecido con la Administración, se realizará un transecto de avifauna para tener una mayor información de la comunidad de aves presentes en el entorno, y su evolución temporal. Tras la realización de cada jornada de campo, se aportarán las fichas de campo correspondientes. Se muestran valores: IKA (Índice Kilométrico de Abundancia) que hace referencia el número total de individuos detectados por kilómetros recorrido; Densidad: número de individuos detectados en la franja 0-25 m por superficie prospectada.

- En la línea eléctrica se ha establecido un transecto de 1,5 km, llamado Transecto 1, que transcurre en un ambiente yesífero con abundante matorral mediterráneo dominado por romeros, tomillos y aliagas, en mosaico con cultivos cerealistas de secano de baja productividad. Es un ambiente representativo del proyecto. Se realizó el transecto correspondiente a verano, para obtener datos reproductivos. Los resultados se detallan en la siguiente tabla:

ESPECIE	C.N.E.A	C.A.E.A	INDIVIDUOS	I.K.A.	DENSIDAD
Abejaruco europeo			5	3,94	0,16
Abubilla			1	0,79	
Azor común			1	0,79	
Busardo ratonero			1	0,79	
Cernícalo vulgar			2	1,57	
Chova piquirroja		V	2	1,57	
Cogujada común			4	3,15	
Collalba rubia			6	4,72	0,63
Curruca mirlona			1	0,79	0,16
Curruca rabilarga			3	2,36	0,31
Curruca tomillera			1	0,79	
Escribano triguero		DIE	2	1,57	0,31
Estornino negro			27	21,26	0,63
Gorrión chillón			3	2,36	
Mirlo común			1	0,79	
Paloma torcaz			2	1,57	0,31
Pardillo común		DIE	2	1,57	0,31
Terrera marismeña			16	12,60	0,31
			80	62,99	3,15

ANEXO 3

Mapas - Aves Especial Conservación

LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV-VILLANUEVA P.1

Observaciones aves de interés

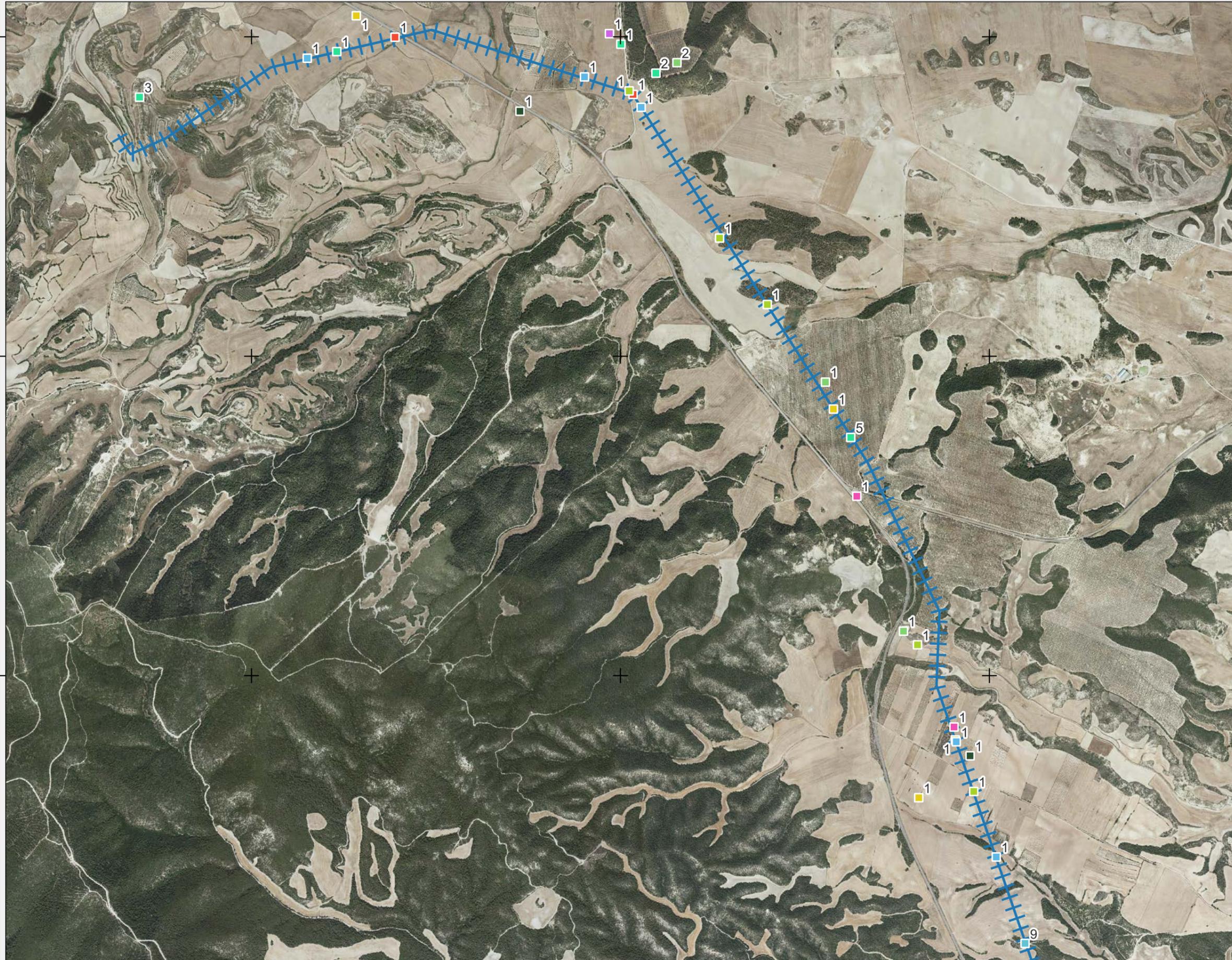


Leyenda

AVES DE INTERÉS

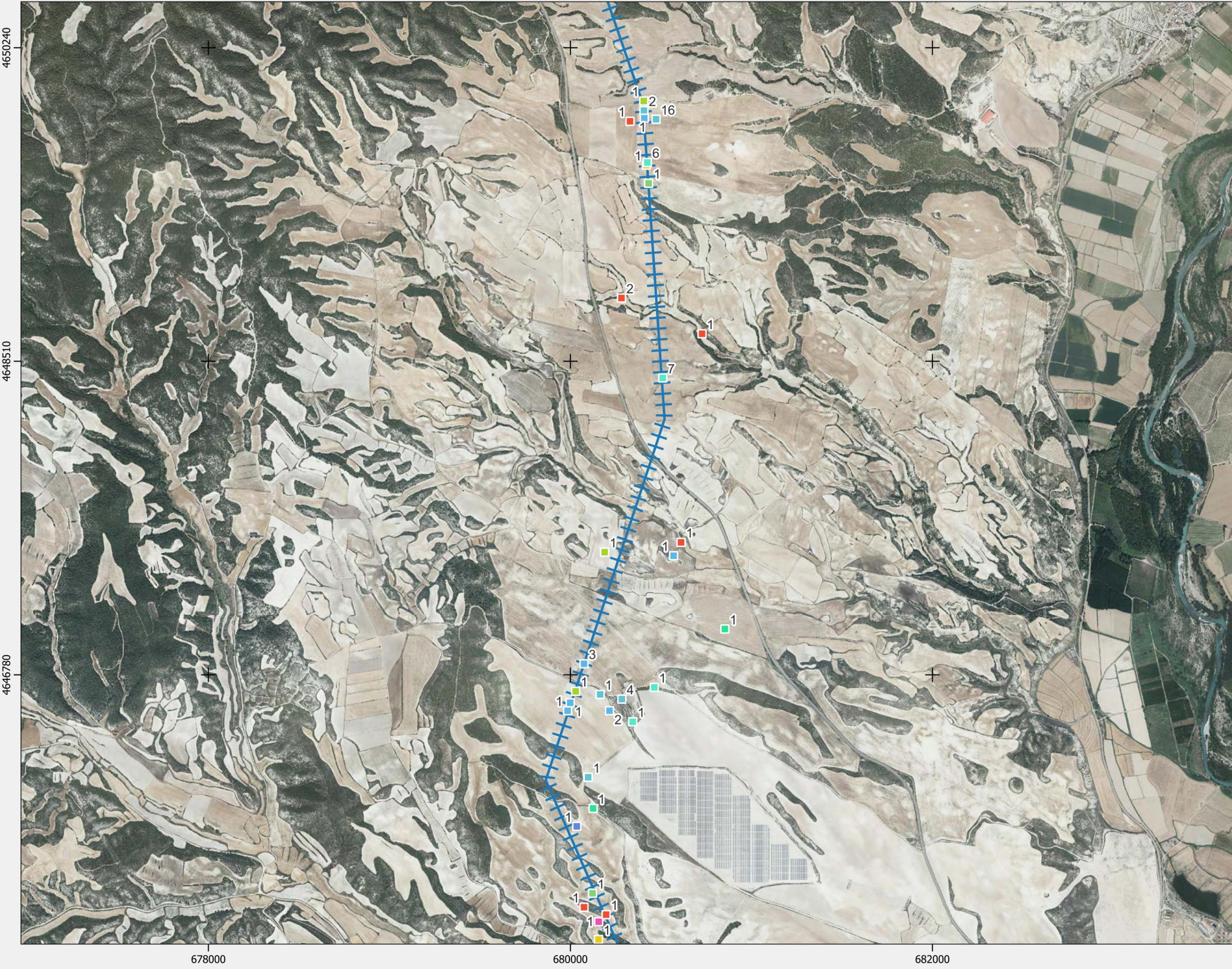
LAAT ML4-VILL

- Águila calzada
- Aguilucho cenizo
- Aguilucho lagunero
- Alcaraván común
- Alcotán europeo
- Azor común
- Buitre leonado
- Busardo ratonero
- Carricerín común
- Cernícalo primilla
- Cernícalo vulgar
- Chova piquirroja
- Cigüeña blanca
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Ganga ibérica
- Garcilla bueyera
- Gavilán común
- Milano negro
- Milano real
- Mochuelo europeo
- Tórtola europea



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV-VILLANUEVA P.2

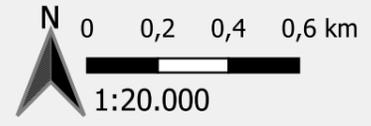
Observaciones aves de interés



Leyenda

AVES DE INTERÉS

- LAAT ML4-VILL
- Águila calzada
 - Aguilucho cenizo
 - Aguilucho lagunero
 - Alcaraván común
 - Alcotán europeo
 - Azor común
 - Buitre leonado
 - Busardo ratonero
 - Carricerín común
 - Cernícalo primilla
 - Cernícalo vulgar
 - Chova piquirroja
 - Cigüeña blanca
 - Cuervo grande
 - Culebrera europea
 - Ganga ibérica
 - Garcilla bueyera
 - Gavilán común
 - Milano negro
 - Milano real
 - Mochuelo europeo
 - Tórtola europea



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV-VILLANUEVA P.3

Observaciones aves de interés

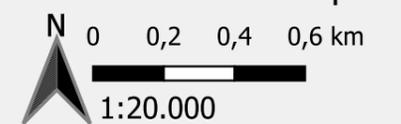


Leyenda

AVES DE INTERÉS

LAAT ML4-VILL

- Águila calzada
- Aguilucho cenizo
- Aguilucho lagunero
- Alcaraván común
- Alcotán europeo
- Azor común
- Buitre leonado
- Busardo ratonero
- Carricerín común
- Cernícalo primilla
- Cernícalo vulgar
- Chova piquirroja
- Cigüeña blanca
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Ganga ibérica
- Garcilla bueyera
- Gavilán común
- Milano negro
- Milano real
- Mochuelo europeo
- Tórtola europea



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV-VILLANUEVA P.4

Observaciones aves de interés

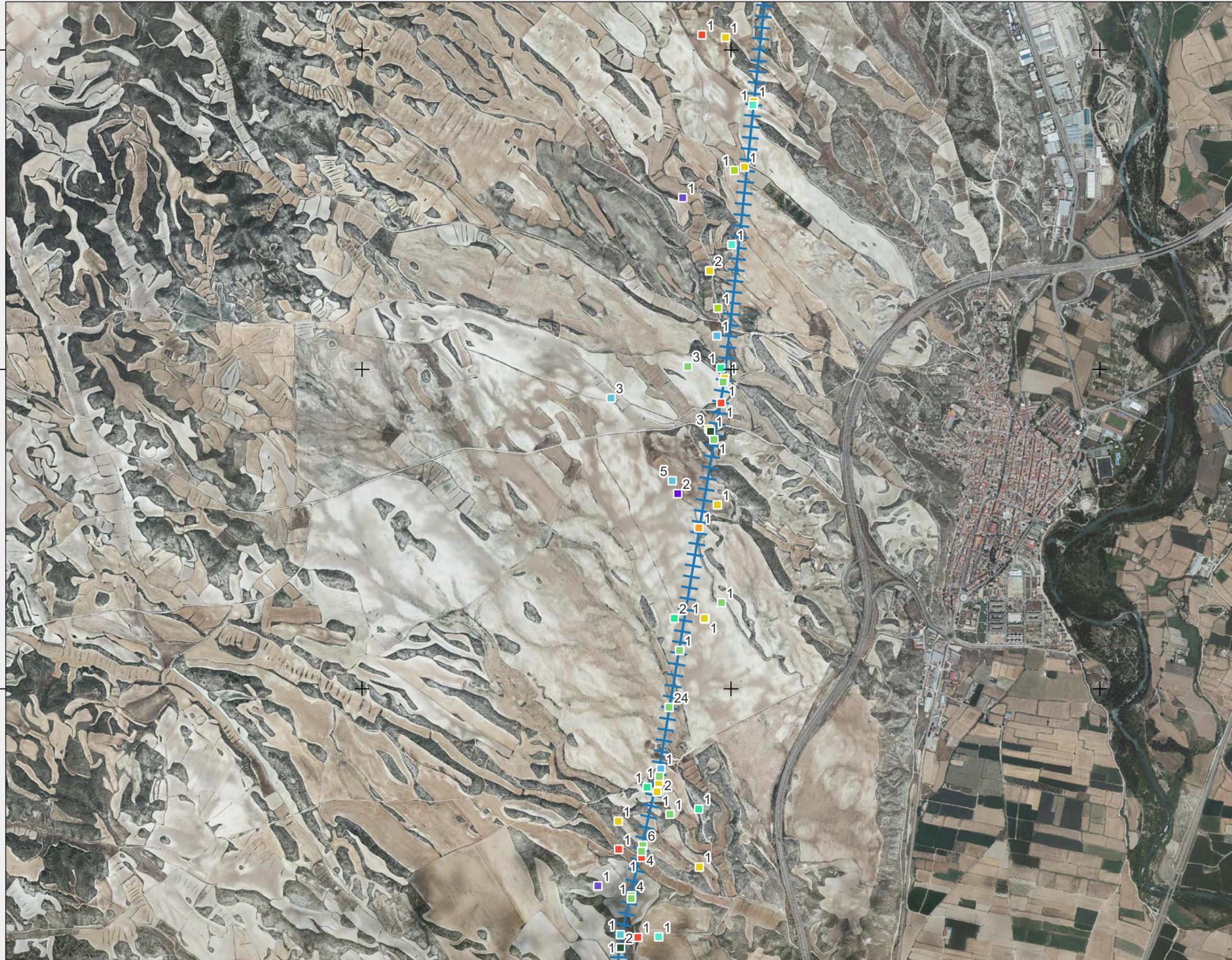
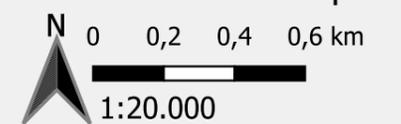


Leyenda

AVES DE INTERÉS

LAAT ML4-VILL

- Águila calzada
- Aguilucho cenizo
- Aguilucho lagunero
- Alcaraván común
- Alcotán europeo
- Azor común
- Buitre leonado
- Busardo ratonero
- Carricerín común
- Cernícalo primilla
- Cernícalo vulgar
- Chova piquirroja
- Cigüeña blanca
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Ganga ibérica
- Garcilla bueyera
- Gavilán común
- Milano negro
- Milano real
- Mochuelo europeo
- Tórtola europea



4639860

4638130

4636400

680000

682000

684000

LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV-VILLANUEVA P.5

Observaciones aves de interés

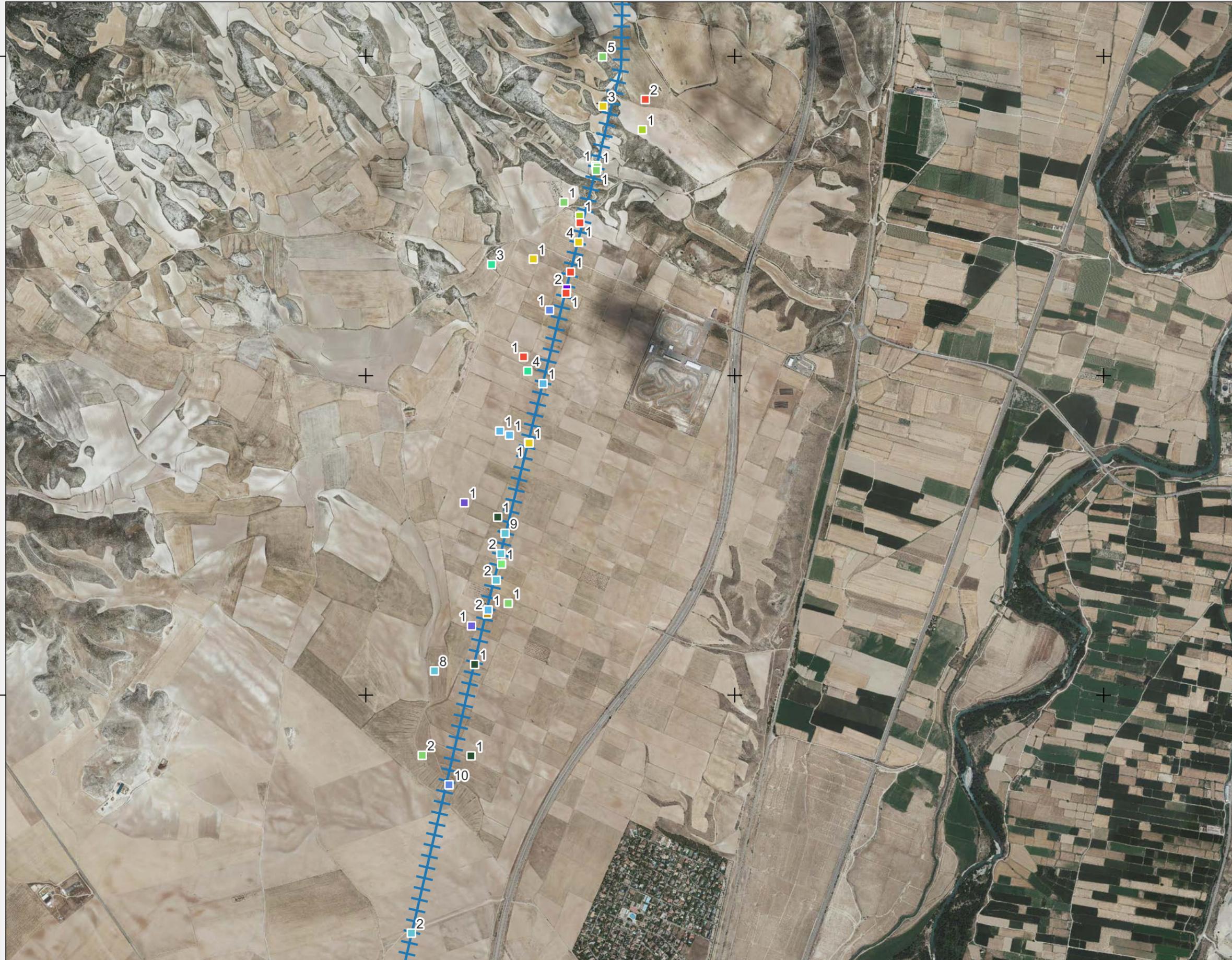
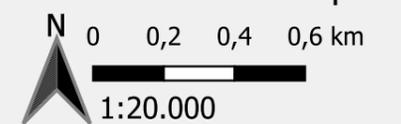


Leyenda

AVES DE INTERÉS

LAAT ML4-VILL

- Águila calzada
- Aguilucho cenizo
- Aguilucho lagunero
- Alcaraván común
- Alcotán europeo
- Azor común
- Buitre leonado
- Busardo ratonero
- Carricerín común
- Cernícalo primilla
- Cernícalo vulgar
- Chova piquirroja
- Cigüeña blanca
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Ganga ibérica
- Garcilla bueyera
- Gavilán común
- Milano negro
- Milano real
- Mochuelo europeo
- Tórtola europea



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV-VILLANUEVA P.6

Observaciones aves de interés



Leyenda

AVES DE INTERÉS

LAAT ML4-VILL

- Águila calzada
- Aguilucho cenizo
- Aguilucho lagunero
- Alcaraván común
- Alcotán europeo
- Azor común
- Buitre leonado
- Busardo ratonero
- Carricerín común
- Cernícalo primilla
- Cernícalo vulgar
- Chova piquirroja
- Cigüeña blanca
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Ganga ibérica
- Garcilla bueyera
- Gavilán común
- Milano negro
- Milano real
- Mochuelo europeo
- Tórtola europea



4629480

4627750

4626020

678000

680000

682000

