

INFORME CUATRIMESTRAL FASE EXPLOTACIÓN 2º INFORME - 3º AÑO

VIGILANCIA AMBIENTAL
LAAT SET MATA ALTA - CS FUENDETODOS
SET MATA ALTA

Nombre de la instalación:	LAAT SET MATA ALTA – CS FUENDETODOS
Provincia/s ubicación de la instalación:	ZARAGOZA
Nombre del titular:	EOLICA DEL SASO S.L.
CIF del titular:	B99243032
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 nº2 del AÑO 3
Periodo que recoge el informe:	MAYO 2022-AGOSTO 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
7.	DATOS OBTENIDOS.....	9
7.1.	LISTADO DE COMPROBACIÓN	9
7.2.	MORTALIDAD.....	9
7.3.	TASAS DE VUELO.....	9
7.4.	DATOS ACUMULADOS	10
7.4.1.	MORTALIDAD	10
7.4.2.	TASAS DE VUELO	11
7.5.	OTROS CONTROLES	12
7.5.1.	BALIZAS SALVA-PÁJAROS.....	12
8.	GESTIONES CON LA ADMINISTRACIÓN	13
9.	INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES DETECTADAS.....	13
10.	CONCLUSIONES	14
	Anexo 1. Fichas de Control - Tasas de vuelo.....	15
	Anexo 2. Fichas de Control – Balizas salva-pájaros.....	16
	Anexo 3. Mapas – Aves Especial Conservación.....	17

1. HOJA DE FIRMAS

Zaragoza, a 30 de septiembre de 2022

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

2. JUSTIFICACIÓN

El presente informe corresponde con el segundo informe cuatrimestral del tercer año de explotación en la línea eléctrica "LAAT SET MATA ALTA – CS FUENDETODOS" y de la subestación eléctrica "SET MATA ALTA", incluyendo los periodos de **mayo de 2022 a agosto de 2022**. Redactado para dar cumplimiento al condicionado número 11 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 – BALIZAS SALVA-PÁJAROS
 - Anexo 3. MAPAS – AVES DE ESPECIAL CONSERVACIÓN

4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS

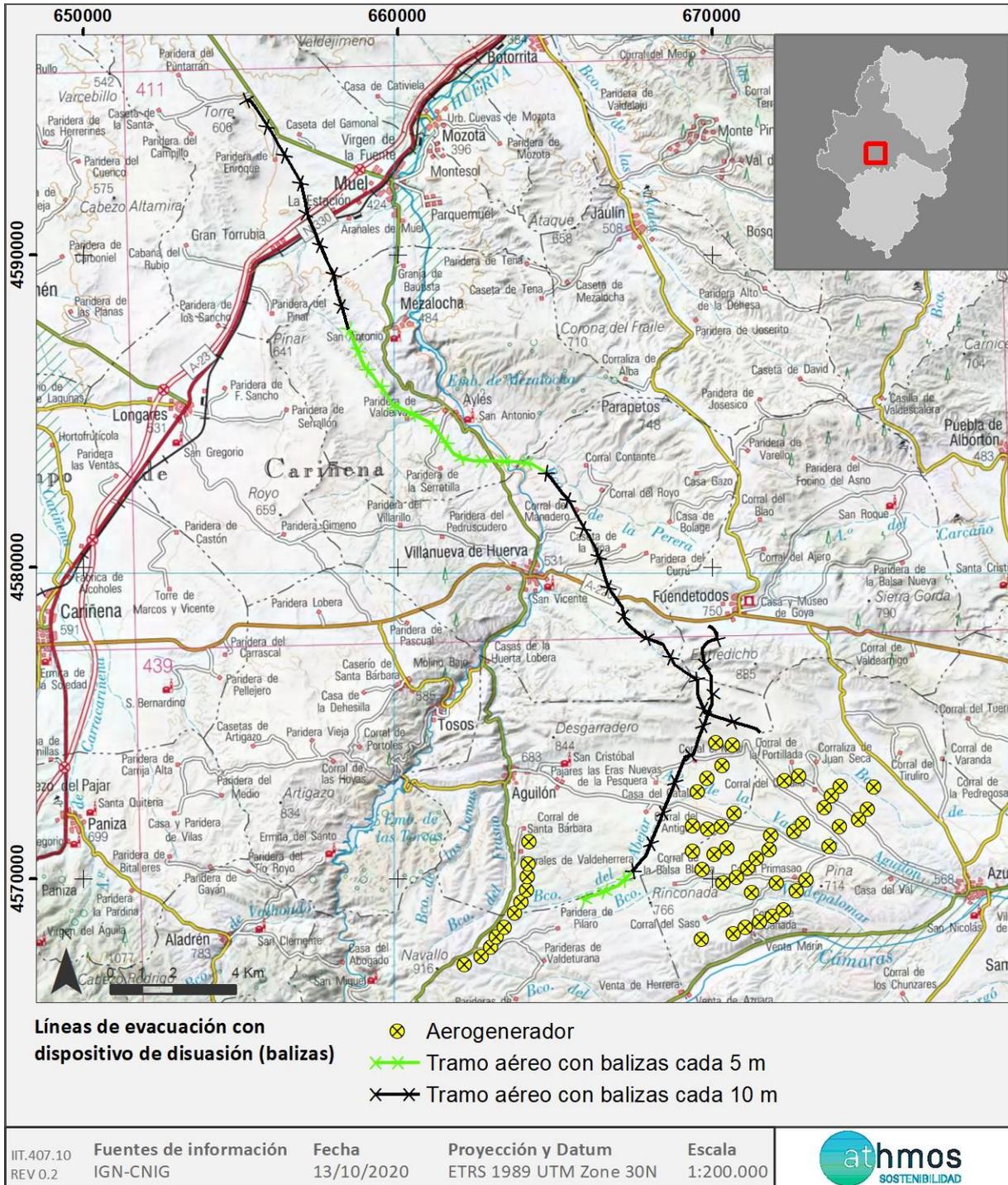
La línea aérea de alta tensión a 220 kV “**LAAT SET Mata Alta – CS Fuendetodos**” evacua la energía desde el Centro de seccionamiento Fuendetodos hasta SET Mata alta y abarca los términos municipales de Herrera de los Navarros, Aguilón y Fuendetodos (Zaragoza). Consta de 44 apoyos repartidos en 10893 m de longitud ocupados por la línea.



El condicionado número 7 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), establece lo siguiente:

“Tal y como figura en el apartado 6.1.5. del estudio de impacto ambiental, como medida preventiva anticolidión se instalarán en el cable de tierra, balizas salvapájaros, preferiblemente tiras de neopreno en X de 35 cm, dispuestas como mínimo cada 10 metros lineales. En el primer tramo, entre los apoyos número 1 y número 8, dada la cercanía a áreas críticas para el águila azor perdicera y existir una mayor densidad de instalaciones eólicas, se instalará las señales en el cable de tierra con una cadencia de una señal cada 5 m. Tal y como se indica en el EsIA, la señalización se realizará con un máximo de cinco días tras el izados de los cables.”

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



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>El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones descritas en el proyecto de línea de alta tensión "SET Mata Alta - Seccionamiento de Promotores", que incluye el C.S "Promotores" y la conexión con la línea de 220 kV de EDP, en los términos municipales de Herrera de los Navarros, Aguilón y Fuendetodos (Zaragoza), 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 están realizando labores de vigilancia ambiental para el cumplimiento del EslA y las DIAs.</p>	CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN	EN PROCESO
2	<p>El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes, al Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza y a la Dirección General de Energía y Minas, 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.</p> <p>OBSERVACIONES: Se comunicó.</p>	ANTES DE OBRA	REALIZADO
3	<p>De forma previa al inicio de las obras, se deberán tramitar ante el INAGA 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 recibido las autorizaciones correspondientes.</p>	ANTES DE OBRA	REALIZADO
4	<p>Se tendrá en cuenta lo establecido en la Resolución de 31 de agosto de 2017, de la Dirección General de Cultura y Patrimonio, relativa a los resultados de la prospección arqueológica de los terrenos afectados por los proyectos de LAAT Mata Alta (TT.MM. de Herrera de los Navarros, Aguilón y Fuendetodos) y LAAT Las Majas (TT.MM. de Azuara y Fuendetodos). Se tendrán en cuenta, previamente al inicio de la ejecución del proyecto, todas las medidas y condiciones que pudiera establecer la citada Dirección General de Cultura y Patrimonio para la protección de los restos arqueológicos existentes en la zona.</p> <p>OBSERVACIONES: Se han cumplido con las medidas establecidas.</p>	ANTES DE OBRA	REALIZADO
5	<p>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> <p>OBSERVACIONES: Se han recibido las autorizaciones correspondientes.</p>	ANTES DE OBRA	REALIZADO
6	<p>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> <p>OBSERVACIONES: Se ha informado a los trabajadores.</p>	CONSTRUCCIÓN	REALIZADO
7	<p>Tal y como figura en el apartado 6.1.5. del estudio de impacto ambiental, como medida preventiva anticollisión se instalarán en el cable de tierra, balizas salvapájaros, preferiblemente tiras de neopreno en X de 35 cm, dispuestas como mínimo cada 10 metros lineales. En el primer tramo, entre los apoyos número 1 y número 8, dada la cercanía a áreas críticas para el águila azor perdicera y existir una mayor densidad de instalaciones eólicas, se instalará las señales en el cable de tierra con una cadencia de una señal cada 5 m. Tal y como se indica en el EslA, la señalización se realizará con un máximo de cinco días tras el izados de los cables.</p> <p>OBSERVACIONES: Se instalaron las balizas conforme a lo indicado en el presente condicionado.</p>	CONSTRUCCIÓN	REALIZADO
8	<p>En la accesibilidad hasta los nuevos apoyos se priorizará la colocación a través de accesos existentes y de no ser posible, se accederá sin desbroce ni movimiento de tierras evitando daños sobre el suelo y la vegetación, tal y como se indica en el estudio de impacto ambiental. En caso de que en algún tramo sean precisos movimientos de tierras en la fase de ejecución, se comunicará previamente al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, para poder establecer, en su caso, nuevas medidas preventivas o correctoras en función de las potenciales afecciones sobre el suelo o la vegetación natural.</p> <p>OBSERVACIONES: Se han tramitado y autorizado los accesos a aquellos apoyos que supusieran un desbroce de cobertura vegetal.</p>	CONSTRUCCIÓN	REALIZADO
9	<p>Con carácter previo a los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras, de forma que queden sus límites 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: Se han tramitado y autorizado los accesos a aquellos apoyos que supusieran un desbroce de cobertura vegetal.</p>	OBRA Y EXPLOTACIÓN	EN PROCESO
10	<p>La restitución de los terrenos afectados a sus condiciones fisiográficas iniciales seguirá 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: La mayor parte de los apoyos se ubican en campo de cultivo y el resto se ha revegetado de forma natural.</p>	CONSTRUCCIÓN	REALIZADO
11	<p>El plan de vigilancia ambiental comprenderá el periodo de obras y 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 EslA, 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, datos y resultados en formato exportable e información georreferenciable 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 posea 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> <p>OBSERVACIONES: Se están realizando las correspondientes visitas.</p>	CONSTRUCCIÓN	REALIZADO
12	<p>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> <p>OBSERVACIONES: Los residuos se han gestionado conforme la normativa vigente.</p>	CONSTRUCCIÓN	REALIZADO
13	<p>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> <p>OBSERVACIONES: Los residuos durante la obra se han gestionado conforme la normativa vigente.</p> <p>En fase operacional se supervisa que no haya residuos bajo la línea eléctrica.</p>	CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN	EN PROCESO
14	<p>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> <p>OBSERVACIONES: En las visitas mensuales/trimestrales, además del seguimiento de mortandad y uso del espacio, se comprueba el correcto estado de los materiales aislantes y balizas, también se anota si las chapas que numeran los apoyos están en correcto estado. En fecha de entrega del presente informe no se han observado elementos a sustituir.</p>	CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN	EN PROCESO
15	<p>Se desmantelarán las instalaciones al final de la vida útil de la línea, restaurando el espacio ocupado a sus condiciones iniciales.</p> <p>OBSERVACIONES: A realizar en fase de desmantelamiento. No aplica en la presente fase de explotación.</p>	DESMANTELAMIENTO	NO APLICA

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 MATA ALTA_TRANSECTOS_Año3_IC2_Expl_may22-ago22.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_LATMAT_W02_20220111”, donde LATMAT 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 MATA ALTA_siniestralidad_Año3_IC2_Expl_may22-ago22.xls”

Según lo indicado en el punto 11 de la DIA del proyecto, la periodicidad de seguimiento es: *“El plan de vigilancia ambiental comprenderá el periodo de obras y 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)”*.

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 Las Majas II”. Allí permanecen temporalmente todos los cadáveres recogidos en el complejo Las Majas 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 MATA ALTA_observaciones_Año3_IC2_Expl_may22-ago22.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.

7. DATOS OBTENIDOS

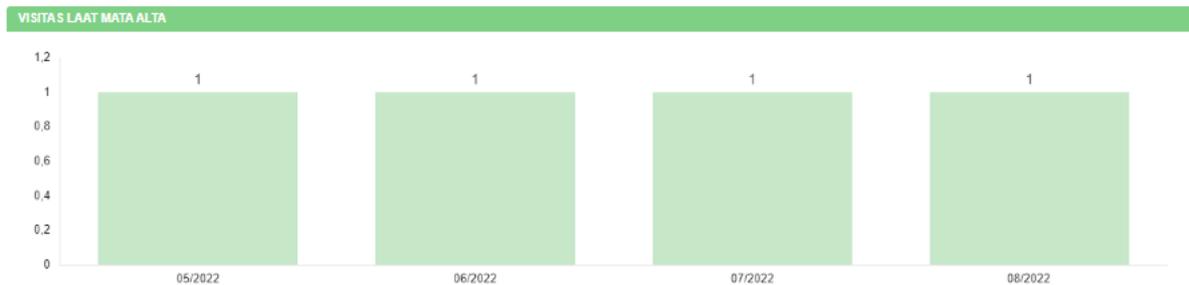
7.1. LISTADO DE COMPROBACIÓN

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	11
- SOST - Censo y detección de bajas por electrocución y colisión, con prospecciones a lo largo de la línea Mata Alta-Promotores Fuendetodos.	DIA	FAUNA	11
- SOST - Comprobar el estado de los materiales aislantes y de las balizas salvapájaros en la línea Mata Alta- Promotores	DIA	FAUNA	15
- SOST - Recogida de arcón congelador de la SET Las Majas II y envío de información al CRFS La Alfranca	DIA	GOBERNANZA	11

7.2. MORTALIDAD

Se han realizado 4 visitas en este periodo cuatrimestral.



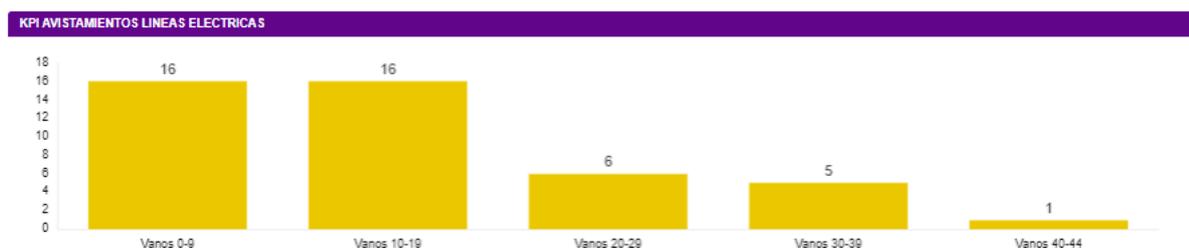
En relación al condicionado 11 de la DIA del proyecto, se indica que la periodicidad de visitas a la línea será mensual en periodos de nidificación y primeros vuelos de los pollos (marzo-agosto) y trimestral el resto del año.

No se han registrado datos de mortalidad.

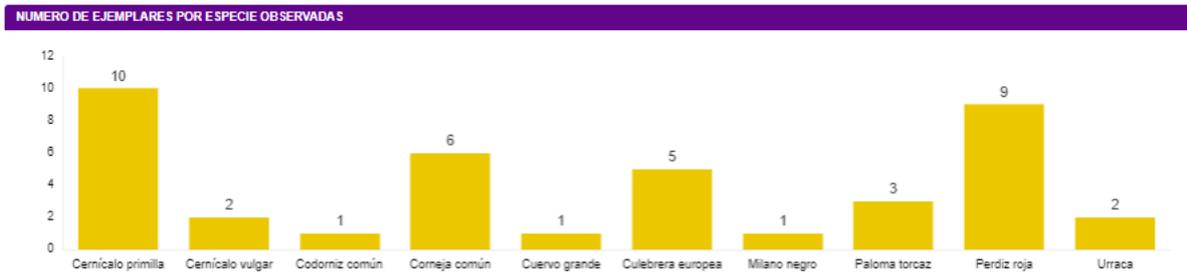
7.3. TASAS DE VUELO

Se han registrado un total de **40 ejemplares** diferentes de **10 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:



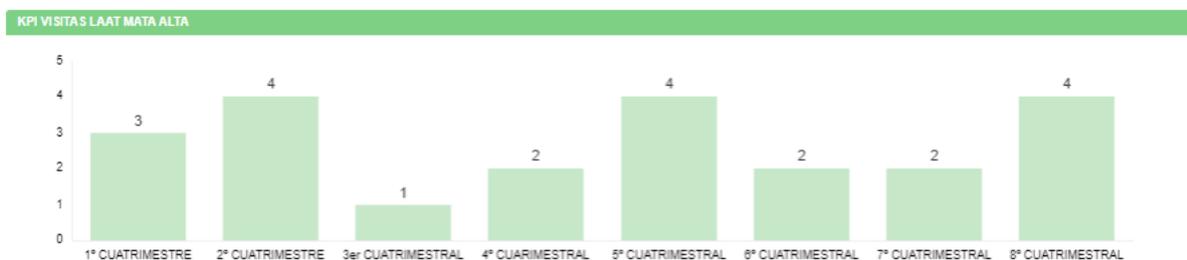
Las fichas de control de tasas de vuelo se muestran en el Anexo 1.

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.

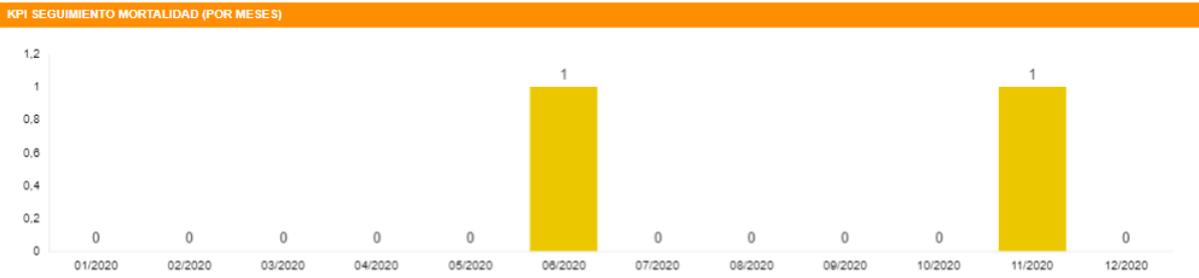
7.4. DATOS ACUMULADOS

7.4.1. MORTALIDAD

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



La mortandad acumulada durante la fase de explotación de la LAAT se muestra a continuación:



Las especies registradas fueron las siguientes:

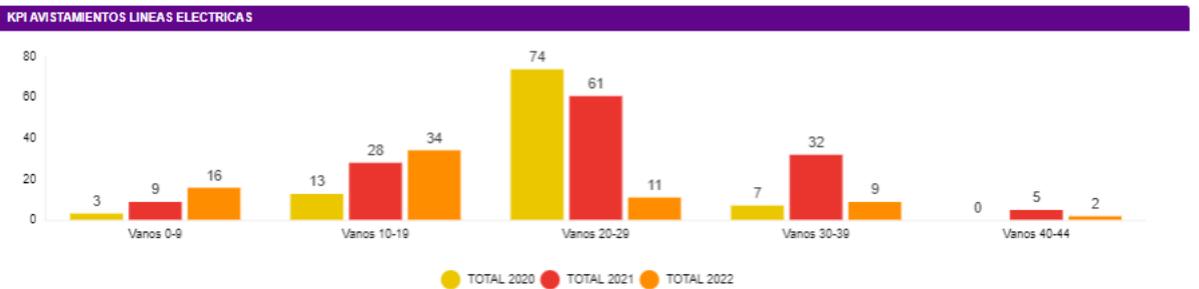


La mortandad repartida en los vanos a lo largo de todo el periodo de explotación ha sido la siguiente:

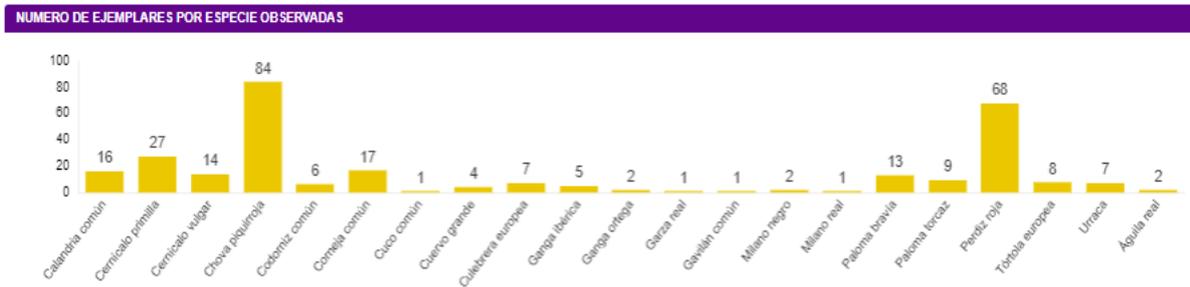


7.4.2. TASAS DE VUELO

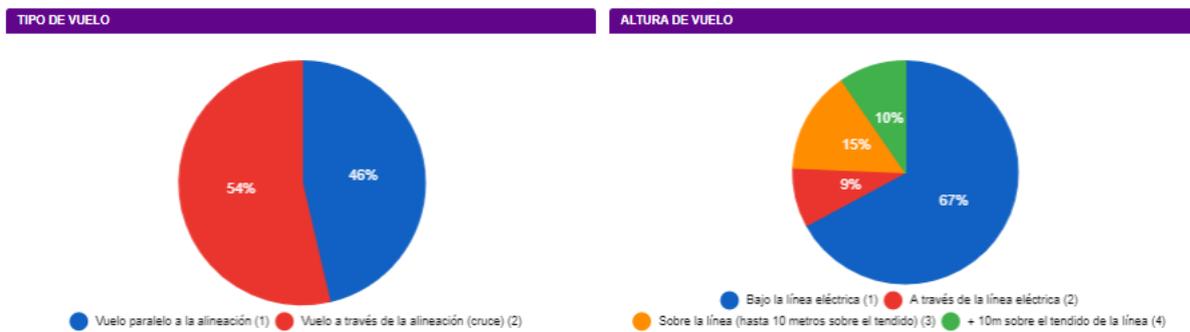
Los datos acumulados de las observaciones obtenidas durante las visitas a la línea eléctrica desde el comienzo de la fase de explotación se resumen en un total de **299 individuos** de **22 especies** diferentes, que se reparten de forma desigual en las agrupaciones de vanos que se muestran en la siguiente 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:



7.5. OTROS CONTROLES

7.5.1. BALIZAS SALVA-PÁJAROS

Tal como indica el condicionado 11 de la DIA, “se comprobará también el estado de los materiales aislantes y de las balizas salvapájaros”.

En cada visita se comprueba el estado de ambos materiales, no habiéndose detectado ninguna diferencia significativa con los controles del anterior informe. La ficha de control se muestra en el Anexo 2.

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:

- Comunicar semanalmente los casos de mortalidad al Servicio Provincial de Biodiversidad de Zaragoza y al Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza. Todos los hallazgos se envían conjuntos por clúster, indicando en su caso, el proyecto.
- Intercambio de correos con la propiedad y la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal sobre las medidas complementarias.
- Envío y registros del 1er Informe Cuatrimestral del 3º año de explotación al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y a la Dirección General de Energía y Minas. Envío de, en formato xls y shp los datos de mortalidad y tasas de vuelo hasta fecha actual.

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 segundo informe cuatrimestral del tercer año de explotación de la línea LAAT SET Mata Alta – CS Promotores Fuendetodos. Se han realizado 4 visitas a la línea en busca de mortalidad durante este cuatrimestre, con periodicidad mensual.

No se han registrado datos de mortalidad. El total acumulado se mantiene en dos registros, un mirlo común y una calandria común recogidos en el primer año de explotación. Respecto al uso del espacio de aves grandes dentro de la poligonal, se han observado 40 ejemplares correspondientes a 10 especies, con importante abundancia de cernícalos primillas, y restantes especies propias de ambientes cerealistas de secano, como perdiz roja, corneja negra o paloma torcaz.

ANEXO 1

Fichas de Control - Tasas de vuelo

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 11. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:

TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

20/05/2022

CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad en Líneas Aéreas de Alta Tensión

PROYECTOS:
016LAATLM2

RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

- Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón” que fue analizado con la Dirección General de Biodiversidad, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs) que indica que se debe prospectar todo el recorrido de la línea y las subestaciones para estudiar la mortalidad de aves cada tres meses, y cada mes entre los meses de marzo y agosto en el área de protección del águila perdicera. También se procede a comprobar la permanencia y estado de los materiales aislantes, las balizas salvapájaros y la restauración de las superficies afectadas.

- Se prospectan 44 apoyos y vanos a lo largo de 12,4 km. y se revisa el estado de los dispositivos anticolidión.

- Se detectaron un total de 7 individuos en 6 registros pertenecientes a 5 especies diferentes, interaccionando con la línea eléctrica.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN / GÉNERO	X	Y	Nº	Nº VANO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTADO
Perdiz roja	669921	4576618	2	35	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Reclamando (ejemplar no visto)
Codorniz común	669378	4573960	1	24	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Reclamando (ejemplar no visto)
Culebrera europea	668856	4573101	1	19	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	Posado (coordenadas del punto)
Cuervo grande	668486	4572232	1	16	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Corneja común	667052	4569816	1	6	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Urraca	666840	4569719	1	5	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 11. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

21/06/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad en Líneas Aéreas de Alta Tensión

PROYECTOS:

016LAATLM2

RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

- Siguiendo la metodología propuesta "Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón" que fue analizado con la Dirección General de Biodiversidad, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs) que indica que se debe prospectar todo el recorrido de la línea y las subestaciones para estudiar la mortalidad de aves cada tres meses, y cada mes entre los meses de marzo y agosto en el área de protección del águila perdicera. También se procede a comprobar la permanencia y estado de los materiales aislantes, las balizas salvapájaros y la restauración de las superficies afectadas.

- Se prospectan 44 apoyos y vanos a lo largo de 12,4 km. y se revisa el estado de los dispositivos anticolidión.

- Se detectaron un total de 7 individuos en 6 registros pertenecientes a 5 especies diferentes, interaccionando con la línea eléctrica.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN / GÉNERO	X	Y	Nº	Nº VANO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTADO
Urraca	666784	4569801	1	5	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Corneja común	668537	4572319	2	16	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	669583	4574503	1	26	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Perdiz roja	670089	4575624	1	31	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Reclamando (ejemplar no visto)
Culebrera europea	670169	4577650	1	39	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Perdiz roja	670074	4577933	1	41	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 11. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:

TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

20/05/2022

CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad en Líneas Aéreas de Alta Tensión

PROYECTOS:
016LAATLM2

RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

- Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón” que fue analizado con la Dirección General de Biodiversidad, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs) que indica que se debe prospectar todo el recorrido de la línea y las subestaciones para estudiar la mortalidad de aves cada tres meses, y cada mes entre los meses de marzo y agosto en el área de protección del águila perdicera. También se procede a comprobar la permanencia y estado de los materiales aislantes, las balizas salvapájaros y la restauración de las superficies afectadas.

- Se prospectan 44 apoyos y vanos a lo largo de 12,4 km. y se revisa el estado de los dispositivos anticolidión.

- Se detectaron un total de 6 individuos en 6 registros pertenecientes a 4 especies diferentes, interaccionando con la línea eléctrica.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN	X	Y	Nº	VANO / APOYO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTATUS
Culebrera europea	669305	4573986	1	22	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	669119	4573850	1	18	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	668645	4572660	1	15	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Corneja común	668320	4571835	1	12	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	667886	4570758	1	9	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Corneja común	666619	4569626	1	3	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)

ORIGEN DE CONTROL: Nº 11. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:

TIPO DE CONTROL: SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

08/08/2022

CONTROL: Seguimiento de la mortalidad en Líneas Aéreas de Alta Tensión

PROYECTOS:
016LAATLM2

RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

- Siguiendo la metodología propuesta “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón” que fue analizado con la Dirección General de Biodiversidad, siguiendo las indicaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIAs) que indica que se debe prospectar todo el recorrido de la línea y las subestaciones para estudiar la mortalidad de aves cada tres meses, y cada mes entre los meses de marzo y agosto en el área de protección del águila perdicera. También se procede a comprobar la permanencia y estado de los materiales aislantes, las balizas salvapájaros y la restauración de las superficies afectadas.

- Se prospectan 44 apoyos y vanos a lo largo de 12,4 km. y se revisa el estado de los dispositivos anticolisión. Se detectaron un total de 25 individuos en 13 registros pertenecientes a 7 especies diferentes, interaccionando con la línea eléctrica.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN	X	Y	Nº	VANO / APOYO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTATUS
Paloma torcaz	669886	4577577	1	37	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	669379	4574446	1	26	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo primilla	669148	4573929	2	22	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	10	Posado (coordenadas del punto)
Culebrera europea	669223	4573571	1	21	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo primilla	668668	4572710	2	17	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Perdiz roja	668352	4571929	5	15	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Falco sp	668373	4571707	1	14	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma torcaz	667886	4570749	1	10	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Corneja común	667620	4570438	1	9	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	10	Posado (coordenadas del punto)
Falco sp	667081	4569846	2	6	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)

	Paloma torcaz	666976	4569778	1	5	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
	Falco sp	666735	4569674	1	4	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
	Cernícalo primilla	666188	4569454	6	2	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)

ANEXO 2

Fichas de Control – Balizas salva-pájaros

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 19. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

Estado balizas línea

FECHA: 31/08/2022

CONTROL:

Control balizas salvapájaros y estado de materiales aislantes

PROYECTOS:

016LAAT SET MAAT-LAS MAJAS II

PUNTOS DE CONTROL:

LÍNEA	TRAMO ENTRE APOYOS	BALIZAS SALVAPÁJAROS	MATERIALES AISLANTES
MATAALTA	TODOS	CORRECTO	CORRECTO

Tabla 1 Revisión balizas y materiales aislantes



Fig. 1.

	LAAT SET MATA ALTA - SET LAS MAJAS II	FICHA CONTROL: COND 11x01
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 19. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 31/08/2022
TIPO DE CONTROL:	Estado balizas línea	
CONTROL:	Control balizas salvapájaros y estado de materiales aislantes	



Fig. 2.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

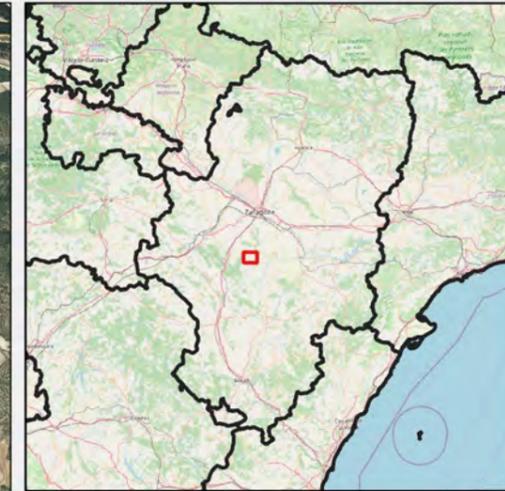
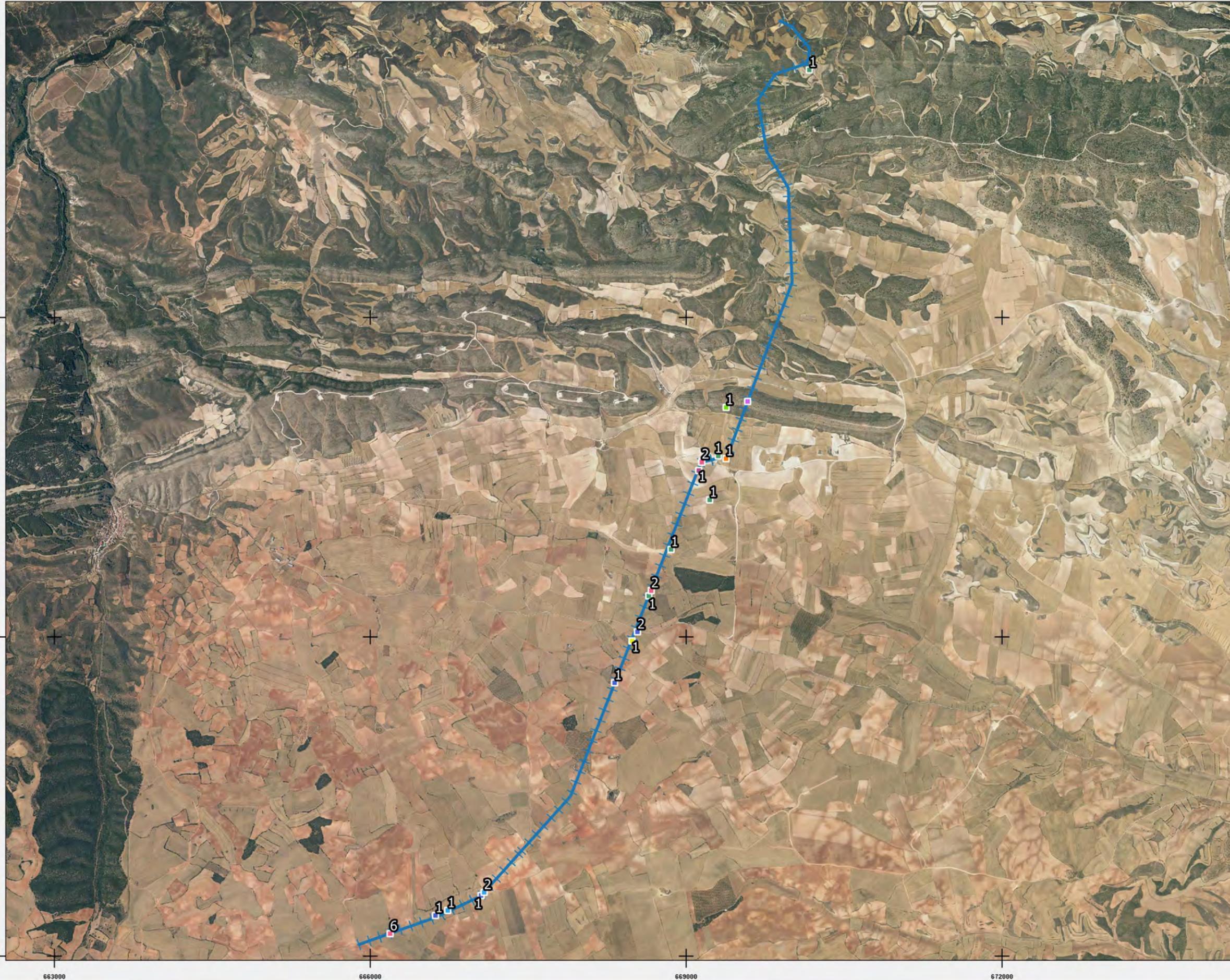
- Con objeto de cumplir con el condicionado relativo al mantenimiento de las balizas salvapájaros y los materiales aislantes en perfecto estado durante el periodo de explotación de la línea, se ha realizado el control de dichos puntos durante la realización del seguimiento de mortandad y tasas de vuelo de la línea.

ANEXO 3

Mapas – Aves Especial Conservación

LINEA DE ALTA TENSION SET MATAALTA - CS PROMOTORES

Observaciones aves DIA y otras



LAAT SET MTA - CS PM

Leyenda

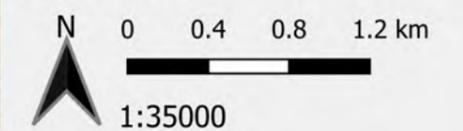
++ LAAT SET MTA - CS PM

Observaciones avifauna

- Busardo ratonero
- Cernícalo primilla
- Cernícalo vulgar
- Codorniz común
- Corneja común
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Falco sp
- Milano negro

Fuentes de información:

IGN
Open Street Map



Proyección:
Fecha: 23 de septiembre de 2022

