

INFORME CUATRIMESTRAL FASE EXPLOTACIÓN 1º 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 DÍA:	Cuatrimstral
Año de seguimiento nº:	AÑO 3
Nº de informe y año de seguimiento:	INFORME nº1 del AÑO 3
Periodo que recoge el informe:	ENERO 2022-ABRIL 2022



ÍNDICE

1.	JUSTIFICACIÓN.....	3
1.	ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO	3
2.	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS	4
3.	TAREAS ASOCIADAS A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	6
4.	METODOLOGÍA APLICADA	7
4.1.	MORTALIDADES.....	7
4.2.	TASAS DE VUELO.....	7
5.	DATOS OBTENIDOS.....	8
5.1.	LISTADO DE COMPROBACIÓN	8
5.2.	MORTALIDAD.....	8
5.3.	TASAS DE VUELO.....	8
5.4.	DATOS ACUMULADOS	9
5.4.1.	MORTALIDAD.....	9
5.4.2.	TASAS DE VUELO.....	10
5.5.	OTROS CONTROLES	11
5.5.1.	BALIZAS SALVA-PÁJAROS	11
5.6.	GESTIONES CON LA ADMINISTRACIÓN	11
6.	INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES DETECTADAS.....	11
7.	CONCLUSIONES	11
8.	HOJA DE FIRMAS	12
	ANEXO 1. Fichas de Control - Tasas de vuelo	13
	ANEXO 2. Fichas de Control - Balizas salva-pájaros	14

1. JUSTIFICACIÓN

El presente informe corresponde con el tercer periodo cuatrimestral del segundo 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 **enero de 2022 a abril 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.

1. 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

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS

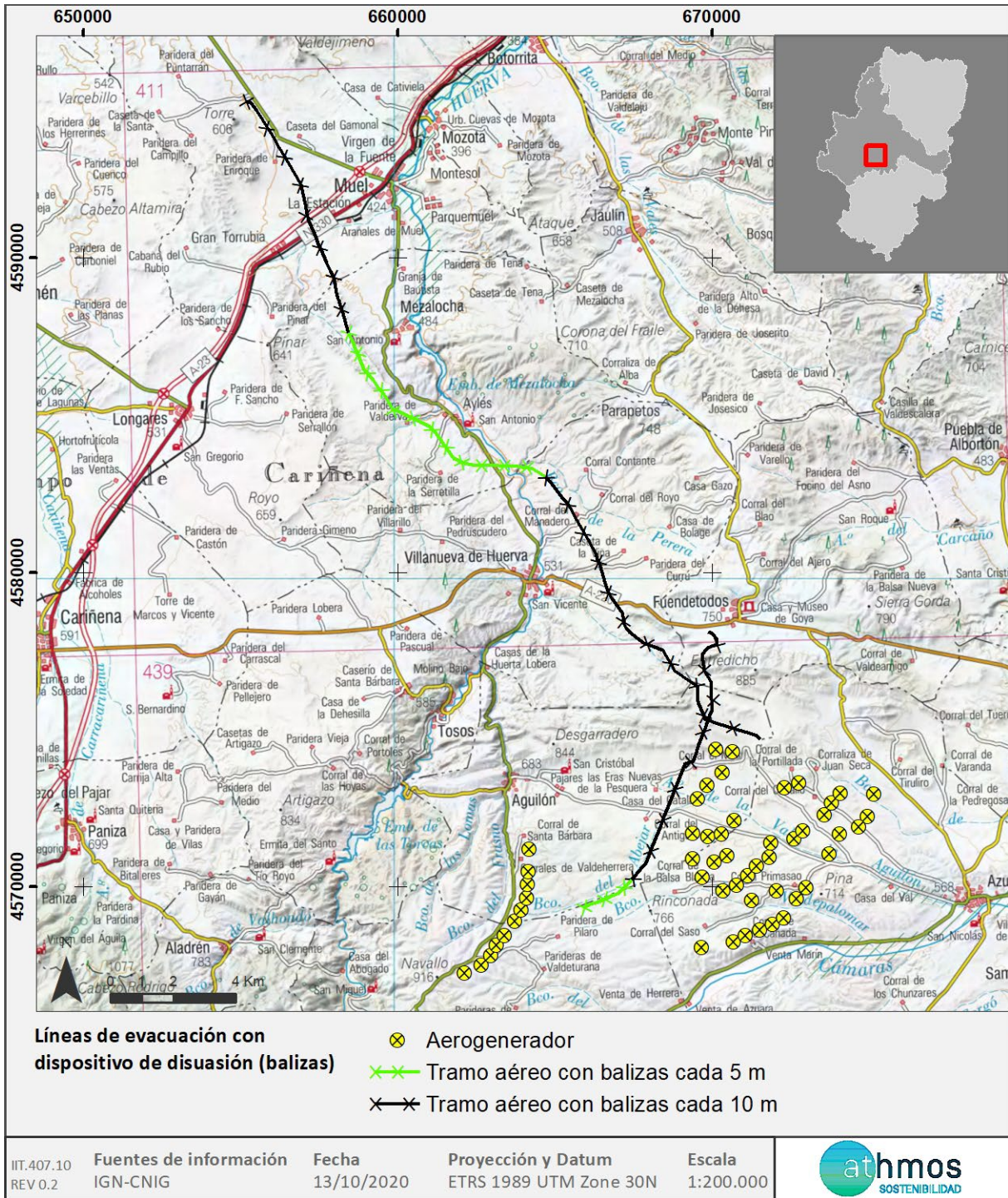
La línea aérea de alta tensión a 220 kV “**LAAT SET Mata alta – CS Fuendetodos**” evacua la energía desde el Centro de seccionamiento Fuendetodos hasta SET Mata alta y abarca los términos municipales de Herrera De los Navarros, Aguilón y Fuendetodos (Zaragoza). Consta de 44 apoyos repartidos en 10893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



3. 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 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 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

4. METODOLOGÍA APLICADA

4.1. 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. La velocidad de avance no será superior a 50 metros/minuto.

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 MATAALTA_TRANSECTOS_Año3_IC1_Expl_ene22-abr22.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_LAATLM2_W02_20220111”, donde LAATLM2 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 MATAALTA_siniestralidad_Año3_IC1_Expl_ene22-abr22.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).

4.2. 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 MATAALTA_observaciones_Año2_IC3_Expl_ene22-abr22.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.

5. DATOS OBTENIDOS

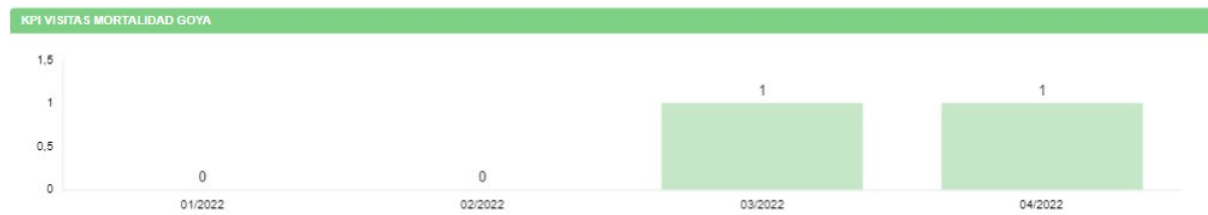
5.1. LISTADO DE COMPROBACIÓN

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 - Realizar censos anuales para el seguimiento de poblaciones y uso del espacio de las especies de avifauna (ESTEPARIAS)	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

5.2. MORTALIDAD

Se han realizado 2 visitas durante este periodo cuatrimestral.



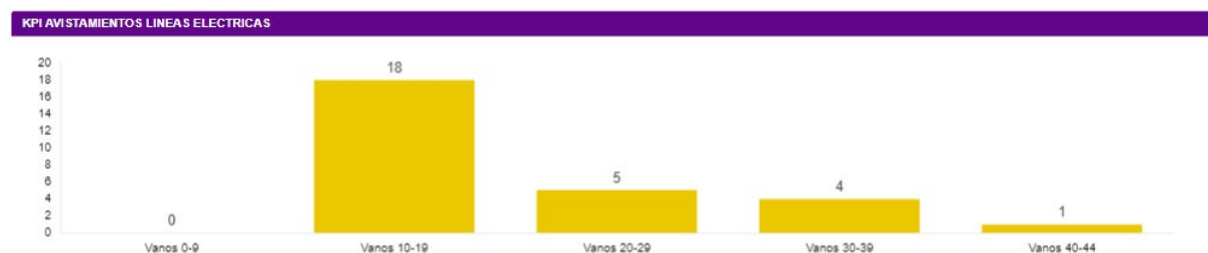
En relación al condicionado 11 de la DIA del proyecto, se indica que la periodicidad de visitas a la línea será mensual en periodos de nidificación y primeros vuelos de los pollos (marzo-agosto) y trimestral el resto del año.

No se han registrado datos de mortalidad.

5.3. TASAS DE VUELO

Se han registrado un total de 28 ejemplares diferentes de 6 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:

NUMERO DE EJEMPLARES POR ESPECIE OBSERVADAS



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

TIPO DE VUELO

ALTURA DE VUELO



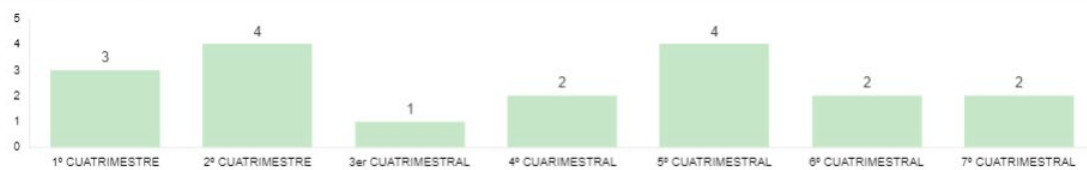
Las fichas de tasas de vuelo se muestran en el Anexo 1.

5.4. DATOS ACUMULADOS

5.4.1. MORTALIDAD

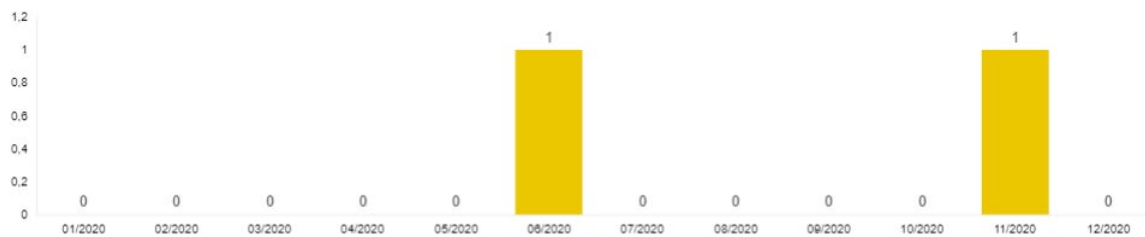
A continuación, se muestran los datos de visitas y mortalidad acumulados desde el inicio de la fase de explotación de la línea:

KPI VISITAS MORTALIDAD GOYA



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

KPI SEGUIMIENTO MORTALIDAD (POR MESES)



Las especies registradas fueron las siguientes:

MORTALIDAD POR ESPECIE



A fecha de entrega del presente informe cuatrimestral, solo se registró mortandad durante el primer año de explotación de la línea.

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

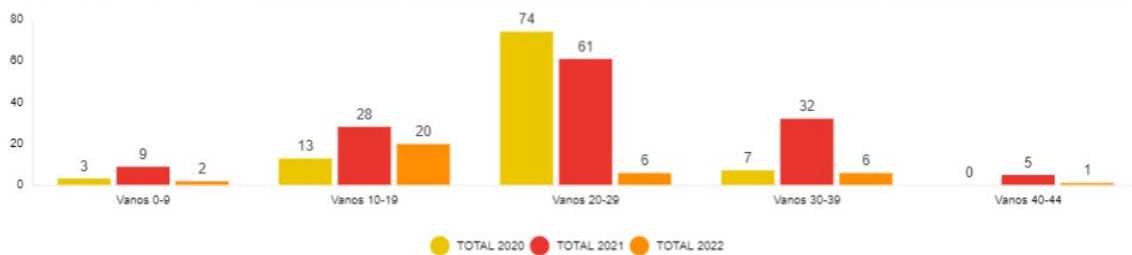
KPI SEGUIMIENTO MORTALIDAD (VANOS)



5.4.2. TASAS DE VUELO

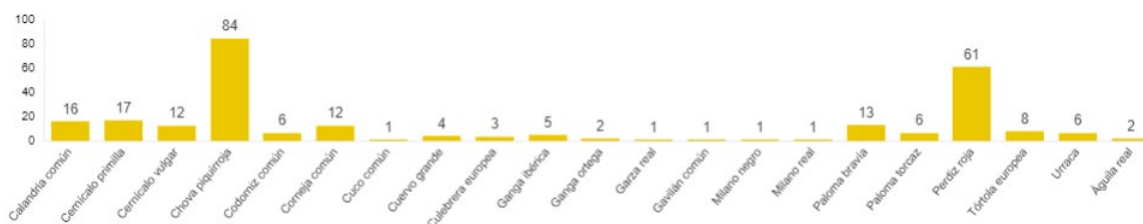
Los datos acumulados de las observaciones obtenidas durante las visitas a la línea eléctrica desde el comienzo de la fase de explotación se resumen en un total de **266 individuos** de **22 especies** diferentes, que se reparten de forma desigual en las agrupaciones de vanos que se muestran en la siguiente gráfica:

KPI AVISTAMIENTOS LINEAS ELECTRICAS



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

NUMERO DE EJEMPLARES POR ESPECIE OBSERVADAS



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



5.5. OTROS CONTROLES

5.5.1. 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.

Los controles realizados se muestran en sus correspondientes fichas de control, en el Anexo 2.

5.6. GESTIONES CON LA ADMINISTRACIÓN

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

- Entrega de los datos de los censos, seguimiento de mortandad y tasas de vuelo para cumplir con el condicionado de la DIA al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.
- Entrega de los datos de los censos, seguimiento de mortandad y tasas de vuelo para cumplir con el condicionado de la DIA a la Dirección General de Energía y Minas.
- Registro del sexto informe cuatrimestral en formato de clúster al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.
- Registro del sexto informe cuatrimestral en formato de clúster a la Dirección General de Energía y Minas.

6. INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES DETECTADAS

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

7. CONCLUSIONES

El presente documento corresponde al primer informe cuatrimestral del tercer año de explotación de la línea LAAT SET Mata alta – CS Fuentetodos. Se han realizado 2 visitas a la línea en busca de mortalidad durante este cuatrimestre. Durante el periodo cuatrimestral no se han producido hallazgos de mortalidad. Desde el inicio de la explotación se han registrado un total de 2 hallazgos.

Respecto al uso del espacio de aves grandes dentro de la poligonal, se han observado 28 ejemplares correspondientes a 6 especies, cuya interacción ha sido mayor en las agrupaciones de vanos del 10 al 19, coincidente con matorral y campos de cultivo. El mayor porcentaje de estos vuelos se da a través de la alineación y sobre la línea eléctrica (hasta 10 metros sobre el tendido). Caben destacar algunas aves como la chova piquirroja catalogada como vulnerable en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas.

8. HOJA DE FIRMAS

Zaragoza, a 30 de abril de 2022



Adrián Langa Sánchez
Director de Medio Ambiente
Grado en Ciencias Ambientales



Marta Medrano Pérez
Técnico de medio ambiente
Grado en Ciencias Ambientales

ANEXO 1

Fichas de Control - Tasas de vuelo

ORIGEN DE CONTROL: Nº 42. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:

TIPO DE CONTROL: SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

16/03/2022

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

PROYECTOS:
016LAATMA

IMÁGENES, PLANOS Y TABLAS:

ESPECIE	X	Y	Nº	ESTATUS	TIPO VUELO	ALTURA	Nº VANO
Cernícalo vulgar	670131	4577712	1	En vuelo (coordenadas del observador)	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	40
Perdiz roja	669856	4576868	2	Posado reclamando (coordenadas del punto)	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	36
Garza real	668831	4573164	1	En vuelo (coordenadas del observador)	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	20
Cernícalo vulgar	668519	4572146	1	En vuelo (coordenadas del observador)	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	16
Paloma bravía	667981	4570952	13	En vuelo (coordenadas del observador)	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	12
Perdiz roja	667936	4570837	2	Posado (coordenadas del punto)	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	12

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 realizó el seguimiento de todo el tramo de la línea. Se registraron un total de 20 individuos de 4 especies diferentes interactuando con la línea, de las cuales dos individuos corresponden a una rapaz diurna (cernícalo vulgar). Por tanto, la actividad de aves de gran tamaño es baja a lo largo del recorrido de la línea eléctrica. No se registraron casos de mortalidad. No se observaron desperfectos en los sistemas para evitar las colisiones y electrocuciones de las aves.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 42. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:

TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

10/04/2022

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 8 individuos en 3 registros pertenecientes a 2 especies diferentes, interaccionando con la línea eléctrica. A destacar las observaciones de chova piquirroja catalogada como vulnerable en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas.

En la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN / GÉNERO	X	Y	Nº	Nº VANO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTADO
Perdiz roja	669972	4576367	2	33	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo rehúsan posarse (coordenadas del observador)
Chova piquirroja	669001	4573587	4	20	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Perdiz roja	668627	4572456	2	16	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)

ANEXO 2

Fichas de Control – Balizas salva-pájaros

ORIGEN DE CONTROL: Nº 43. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL: Estado balizas línea

FECHA: 16/03/2021

CONTROL: Control balizas salvapájaros y estado de materiales aislantes

PROYECTOS:

016LAAT SET MAAT-PMS

PUNTOS DE CONTROL:

LÍNEA	TRAMO ENTRE APOYOS	BALIZAS SALVAPÁJAROS	MATERIALES AISLANTES
PUNTO 1	40 – 39	CORRECTO	CORRECTO
PUNTO 2	36 – 35	CORRECTO	CORRECTO
PUNTO 3	33 – 32	CORRECTO	CORRECTO
PUNTO 4	29 – 28	CORRECTO	CORRECTO
PUNTO 5	26 – 25	CORRECTO	CORRECTO
PUNTO 6	18 – 17	CORRECTO	CORRECTO
PUNTO 7	10 – 9	CORRECTO	CORRECTO
PUNTO 8	5 – 4	CORRECTO	CORRECTO

Tabla 1 Revisión balizas y materiales aislantes

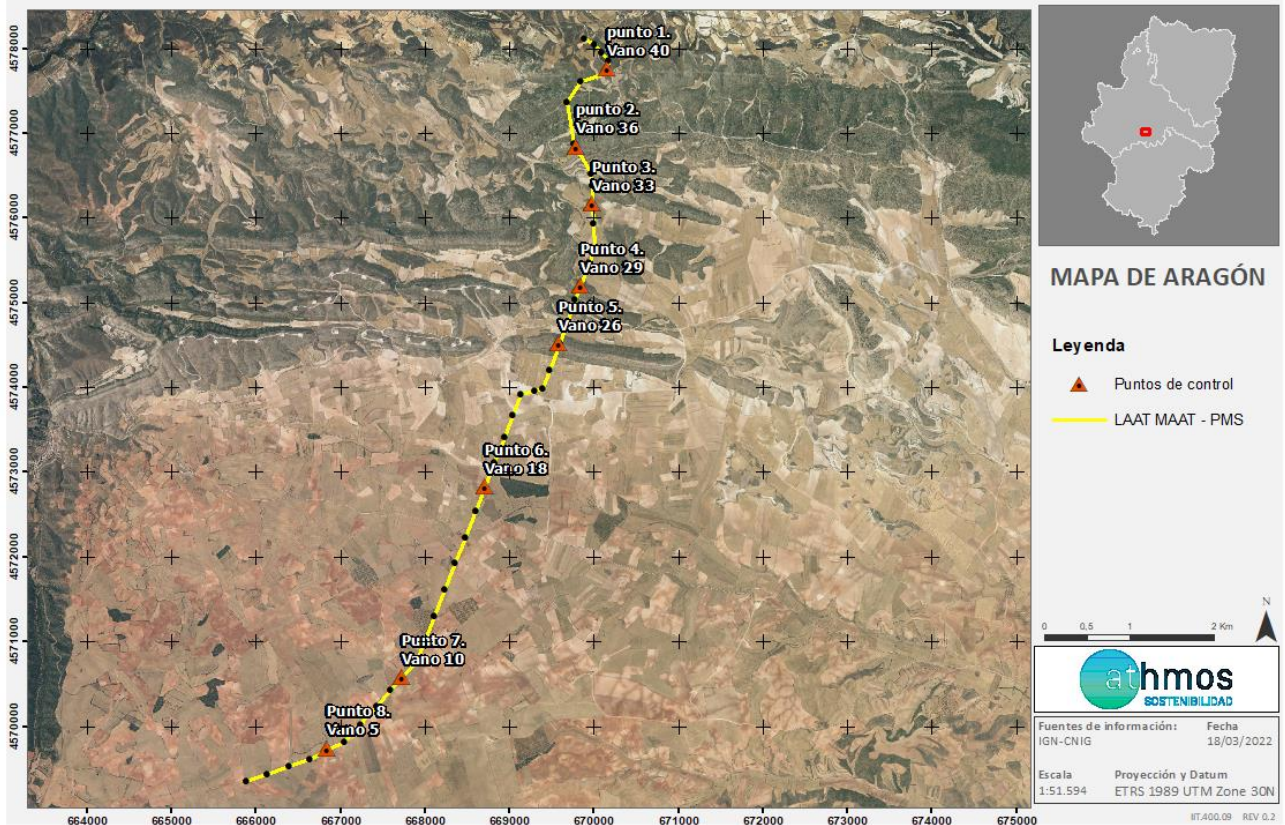
LAAT MATA ALTA - PROMOTORES


Fig 1. Puntos control en la revisión de balizas salvapájaros en la LAAT MAAT – PMS. Fuente: elaboración propia.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 43. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

Estado balizas línea

FECHA: 16/03/2021

CONTROL:


Control balizas salvapájaros y estado de materiales aislantes



Fig. 2. Puntos de control 3, 5 y 6 respectivamente. Fuente: elaboración propia



Fig. 3. Puntos de control 7 y 8 respectivamente. Fuente: elaboración propia

	CLUSTER GOYA	FICHA CONTROL: COND 43x02
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 43. TABLA CONDICIONADOS DIA	FECHA: 16/03/2021
TIPO DE CONTROL:	Estado balizas línea	
CONTROL:	Control balizas salvapájaros y estado de materiales aislantes	

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.
- Se comprobó el estado de las balizas salvapájaros en el tramo de la zona ZEPA, dichas balizas se encontraban cumpliendo la distancia indicada en la DIA y estaban en buen estado.