

# INFORME CUATRIMESTRAL FASE EXPLOTACIÓN 1º INFORME - 3º AÑO

VIGILANCIA AMBIENTAL

LAAT SET MONLORA - SET MONLORA IV,  
SET MONLORA, SET MONLORA IV

|                                          |                                                                |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Nombre de la instalación:                | LAAT SET Monlora - SET Monlora IV, SET Monlora, SET Monlora IV |
| 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 DE AVES ESTEPARIAS .....                              | 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 de 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 periodo cuatrimestral del tercer año de explotación en la línea eléctrica "LAAT SET Monlora - SET Monlora IV" y de las subestaciones eléctricas "SET Monlora" y "SET Monlora IV", incluyendo los periodos de **abril de 2022 a julio de 2022**. Redactado para dar cumplimiento al condicionado número 18 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:

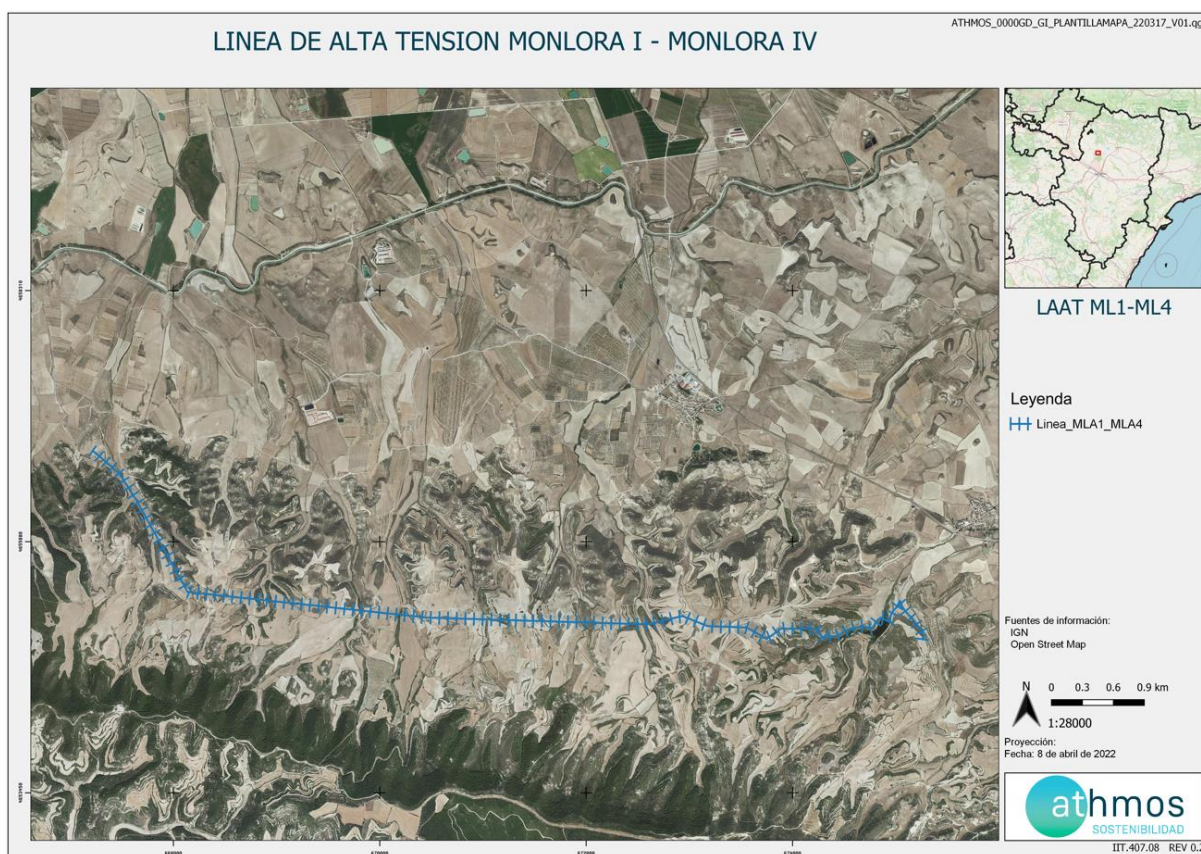
- 3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS. Descripción y características técnicas de la instalación, prestando especial atención a los puntos más relevantes en la fase de explotación.
- 4. TAREAS ASOCIADAS CON LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. Se detallan las tareas realizadas en cumplimiento 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 ESPECIAL CONSERVACIÓN

## 4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS

La subestación eléctrica “**SET Monlora**”, situada en el término municipal de Sierra de Luna, está constituida por dos sistemas eléctricos, uno en media tensión y otro en alta, que se materializan, respectivamente, en una SET colectora de interior a 30 kV y una subestación intemperie de evacuación a 132 kV. Las incidencias o informes relacionados con esta instalación, si los hubiera, se anexarán debidamente.

La subestación eléctrica “**SET Monlora IV**”, situada en el término municipal de Las Pedrosas, está constituida por cinco líneas de alimentación a una tensión entre fases de 30 kV. Las líneas de evacuación se conectarán en paralelo al embarrado de media tensión. Presenta dos posiciones de línea, una que recibe la energía de la SET Monlora y una segunda de evacuación hacia la SET Villanueva. Las incidencias o informes relacionados con esta instalación, si los hubiera, se anexarán debidamente.

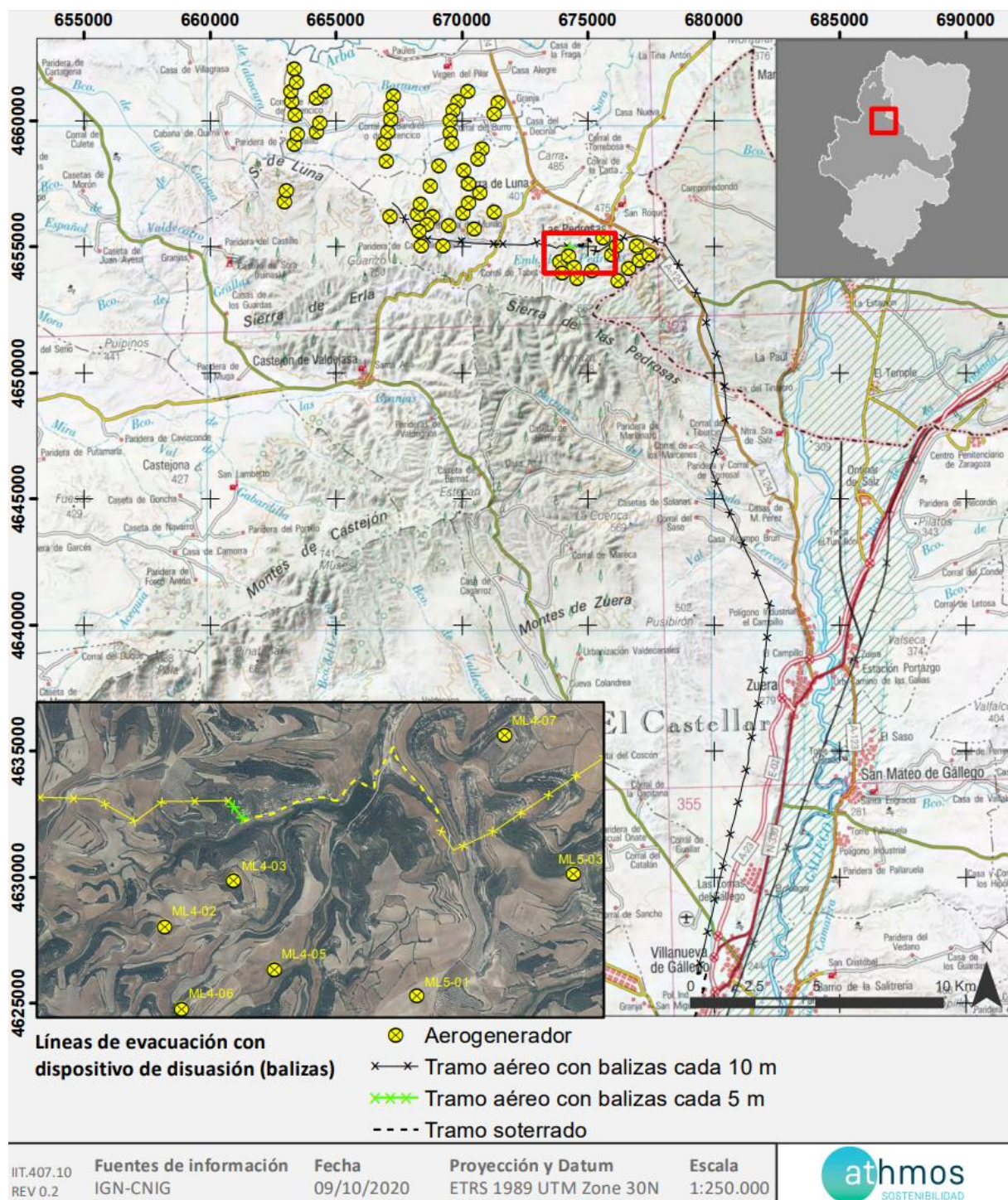
La línea aéreo – soterrada de alta tensión a 132 kV “**LAAT SET MONLORA – SET MONLORA IV**” evacua la energía desde la SET Monlora hasta la Set Monlora IV y abarca los términos municipales de Sierra de Luna y Las Pedrosas (Zaragoza). Consta de 37 apoyos repartidos en 9147 metros de longitud ocupados por la línea.



El condicionado número 12 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), establece lo siguiente:

*“Tal y como figura en el apartado 5.3. Medidas de protección ambiental, 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. En el primer tramo, en el caso de que finalmente se opte por línea aérea, los vanos formados por los apoyos 2, 3, 4, 5 y 6 y dada la proximidad al embalse de las Pedrosas que constituye una zona de afluencia de aves acuáticas y rapaces, se instalarán las señales en el cable de tierra con una cadencia de una señal cada 5 m. 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:



## 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><b>INAGA:</b><br/>El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones descritas en el proyecto de SET "Monlora", LAAT "SET Monlora - SET Monlora IV" y SET "Monlora IV", en los términos municipales de Sierra de Luna y Las Pedrosas (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><b>OBSERVACIONES:</b><br/>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><b>INAGA:</b><br/>El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes, al Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza, 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><b>OBSERVACIONES:</b><br/>El 20 de septiembre de 2018 se comunicó el inicio de las obras<br/>El 5 de octubre de 2018 se designó el técnico medio ambiental encargado a la vigilancia ambiental<br/>El 20 de mayo de 2019 se designó un sustituto como responsable de la vigilancia ambiental</p> | ANTES OBRA                     | REALIZADO  |
| 3  | <p><b>INAGA:</b><br/>El proyecto de línea aérea de SET "Monlora", LAAT "SET Monlora - SET Monlora IV" y SET "Monlora IV" queda condicionada a la autorización administrativa y construcción de los parques eólicos "Monlora I, II, III, IV y V", a los que dan servicio.</p> <p><b>OBSERVACIONES:</b><br/>Se han tramitado y recibido todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ANTES OBRA, OBRA Y EXPLOTACIÓN | REALIZADO  |
| 4  | <p><b>INAGA:</b><br/>Del análisis de la documentación se deduce que las instalaciones proyectadas afectan a vías pecuarias de titularidad de la Comunidad Autónoma de Aragón, por lo que en virtud de lo establecido en el artículo 31 y la disposición adicional segunda de la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón, el promotor de la instalación deberá solicitar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la ocupación temporal de dichas vías pecuarias, en cuyo expediente se ha de acreditar la compatibilidad con los usos y servicios del dominio público pecuario y se establecerá un condicionado administrativo, técnico, ambiental y económico para la ocupación de instalación pretendida</p> <p><b>OBSERVACIONES:</b><br/>Se han tramitado todos los expedientes aociados a la ocupación temporal del dominio público pecuario, contando todos ellos con la correspondiente autorización de INAGA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ANTES OBRA                     | REALIZADO  |
| 5  | <p><b>INAGA:</b><br/>Dado que la SET Monlora IV resulta incompatible urbanísticamente en base al artículo 81 de protección de vías pecuarias y caminos de las Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamiento Municipal de la provincia de Zaragoza, se deberá retranquear el edificio de control de la subestación, separándose del camino que limita con la parcela, como mínimo cinco metros (5 m) del eje del camino, o tres metros (3 m) del borde del pavimento si este existiese.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ANTES OBRA                     | REALIZADO  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
|    | <b>OBSERVACIONES:</b><br>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. EXPT.:500201/01/2018/0419                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |           |
| 6  | <b>INAGA:</b><br>Se tendrá en cuenta lo establecido en la Resolución de 14 de marzo de 2018, de la Dirección General de Cultura y Patrimonio, relativa a los resultados de las prospecciones arqueológicas en el ámbito de actuación de los proyectos de línea eléctrica de evacuación asociada a los parques eólicos Monlora I a V: LAAT SET Monlora-SET Villanueva (TT.MM. de Luna, Castejón de Valdejasa, Zuera y Villanueva de Gállego) y LAAT SET Monlora-SET Mon lora IV (TT.MM. Sierra de Luna y Las Pedrosas). 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.                                                                                                                                                                                                                             | OBRA          | REALIZADO |
|    | <b>OBSERVACIONES:</b><br>Han finalizado las labores de control y seguimiento arqueológico y paleontológico, habiéndose entregado a la DGCP los informes relativos a dichos controles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |           |
| 7  | <b>INAGA:</b><br>Así mismo, en lo que se refiere al patrimonio paleontológico se atenderá a lo establecido en la Resolución de 28 de febrero de 2018, de la Dirección General de Cultural y Patrimonio, relativa a las memorias con los resultados de las prospecciones paleontológicas en las zonas afectadas por el proyecto, en base a lo cual se realizarán labores de Control y Seguimiento Paleontológico intensivo durante los movimientos de tierras y su acceso, así como un Control Paleontológico en el entorno del Apoyo número 22. Se prescribe también el Control y Seguimiento Paleontológico puntual en las demás zonas del proyecto, realizando muestreos selectivos con metodología paleontológica, en materiales que puedan proporcionar restos de microvertebrados y de icnitas. 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. | OBRA          | REALIZADO |
|    | <b>OBSERVACIONES:</b><br>Han finalizado las labores de control y seguimiento arqueológico y paleontológico, habiéndose entregado a la DGCP los informes relativos a dichos controles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |           |
| 8  | <b>INAGA:</b><br>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 fnalizar los trabajos y proceder a la restauración de la zona.                                                                                                                                              | ANTES DE OBRA | REALIZADO |
|    | <b>OBSERVACIONES:</b><br>Se han tramitado y recibido todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |           |
| 9  | <b>INAGA:</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ANTES DE OBRA | REALIZADO |
|    | <b>OBSERVACIONES:</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |           |
| 10 | <b>INAGA:</b><br>El emplazamiento seleccionado para la SET "Monlora" se encuentra a escasa distancia de una balsa de agua para el ganado, con posible afuencia de aves catalogadas, por lo que, para evitar posibles accidentes por colisión y electrocución, se deberá anular dicha balsa y construir una nueva balsa en el entorno, que de servicio a los ganaderos de la zona y que se sitúe a una distancia superior a 200 m de aerogeneradores, de la SET Monlora y de la LAAT proyectada. En el diseño de la balsa se deberá contemplar dispositivos adecuados que faciliten la salida de fauna vertebrada menor, así como especialmente aves que puedan quedar atrapadas en su interior, usando sistemas cuya funcionalidad haya quedado previamente demostrada.                                                                                                                                                                                                                                       | ANTES DE OBRA | REALIZADO |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
|    | <b>OBSERVACIONES:</b><br>Se dispone de informe favorable del INAGA del 22 de enero de 2019 en el que se da cumplimiento al condicionado con la documentación aportada con fecha 30 de octubre de 2018 relativo al EXPTE.: 500201/01/2018/0419.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |           |
| 11 | <b>INAGA:</b><br>Dado que el trazado discurre sobre el 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 modificar el trazado del tendido eléctrico o de sus características en el entorno del embalse de forma que, o bien, se entierre el trazado en la zona de influencia de aproximación y salida del embalse más probable para los medios aéreos, o bien, se modifique el trazado en el mismo entorno retirando a distancia suficiente el tendido en las mismas zonas de influencia o bien se compruebe que en ningún caso los apoyos y el tendido eléctrico superan, en cota, los valores límite extraídos de la normativa aeronáutica. En todos los casos 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. | ANTES DE OBRA     | REALIZADO |
|    | <b>OBSERVACIONES:</b><br>El tramo de línea que discurre en el entorno del embalse se ha soterrado y señalizado conforme la normativa aeronáutica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |           |
| 12 | <b>INAGA:</b><br>Tal y como figura en el apartado 5.3. Medidas de protección ambiental, 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. En el primer tramo, en el caso de que finalmente se opte por línea aérea, los vanos formados por los apoyos 2, 3, 4, 5 y 6 y dada la proximidad al embalse de las Pedrosas que constituye una zona de afluencia de aves acuáticas y rapaces, se instalarán las señales en el cable de tierra con una cadencia de una señal cada 5 m. La señalización se realizará con un máximo de cinco días tras el izado de los cables.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OBRA              | REALIZADO |
|    | <b>OBSERVACIONES:</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |           |
| 13 | <b>INAGA:</b><br>En el acceso de los nuevos apoyos a colocar, cuando estos se localicen sobre formaciones vegetales naturales, 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | OBRA              | REALIZADO |
|    | <b>OBSERVACIONES:</b><br>Se ha modificado la posición de ciertos apoyos priorizando ubicación en campo de cultivo: AP24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |           |
| 14 | <b>INAGA:</b><br>En todos los edificios auxiliares de la subestación, se utilizarán materiales y colores similares a los del entorno, a efectos de mejorar su integración paisajística. No se instalarán sistemas de iluminación que pudieran afectar los hábitos de las especies nocturnas, admitiendo excepcionalmente algunas luminarias de bajo consumo y diseñadas de modo que proyecten toda la luz generada hacia el suelo, evitando así la aparición de contaminación lumínica en la zona. El vallado perimetral, contará con una pantalla vegetal, para prevenir posibles colisiones de aves y reducir el impacto visual. Las especies utilizadas serán las presentes en el entorno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ANTES OBRA Y OBRA | REALIZADO |
|    | <b>OBSERVACIONES:</b><br>Durante las visitas a la obra se verifica que todas las actuaciones realizadas se ajustan a las evaluadas ambientalmente, indicando si fuera necesario, las medidas a acometer en el caso de alguna actuación no contemplada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |           |
| 15 | <b>INAGA:</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | OBRA              | REALIZADO |
|    | <b>OBSERVACIONES:</b><br>Las tareas derivadas de éste condicionado se han dado por finalizadas ya que no se han abierto nuevas zonas de trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |           |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |            |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| 16 | <p><b>INAGA:</b><br/>La restitución de los terrenos afectados por obras, a sus condiciones fisiográficas iniciales seguirán las medidas refejadas en el apartado 10.3. Restauración Paisajística del estudio de impacto ambiental y que tiene como objeto la integración paisajística del mismo durante la fase de obras y tras la vida útil de las instalaciones durante la fase de desmantelamiento, minimizando los impactos sobre el medio.</p> <p><b>OBSERVACIONES:</b><br/>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  |
| 17 | <p><b>INAGA:</b><br/>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 Medio Ambiente, posponiendo 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 periodo 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 y se aprueba el plan de conservación de su hábitat.</p> <p><b>OBSERVACIONES:</b><br/>Se han realizado estas inspecciones visuales, los informes con los resultados obtenidos se presentaron adjuntos al primer informe cuatrimestral.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ANTES DE OBRA      | REALIZADO  |
| 18 | <p><b>INAGA:</b><br/>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 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 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><b>OBSERVACIONES:</b><br/>La entrega del presente informe se ajustará a las prescripciones de este condicionado.</p> | EXPLOTACION        | EN PROCESO |
| 19 | <p><b>INAGA:</b><br/>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><b>OBSERVACIONES:</b><br/>Todos los residuos de excedentes de obra fueron gestionados adecuadamente en la fase de obra</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OBRA               | REALIZADO  |
| 20 | <p><b>INAGA:</b><br/>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><b>OBSERVACIONES:</b><br/>Se han retirados los residuos de los puntos limpios de la SET, con sus correspondientes Documentos de Identificación para cada tipo de residuo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | OBRA Y EXPLOTACION | EN PROCESO |
| 21 | <p><b>INAGA:</b><br/>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><b>OBSERVACIONES:</b><br/>El montaje del tendido del cableado de las líneas ha finalizado y se ha comprobado la correcta colocación de las balizas salvapájaros.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | OBRA Y EXPLOTACION | REALIZADO  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |            |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| 22 | <b>INAGA:</b><br>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, correctores 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. | OBRA Y EXPLOTACION | EN PROCESO |
|    | <b>OBSERVACIONES:</b><br>Se han realizado dos Comisiones de Seguimiento durante la fase de explotación. En los próximos meses se realizarán la tercera Comisión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |            |
| 23 | <b>INAGA:</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | OBRA Y EXPLOTACION | EN PROCESO |
|    | <b>OBSERVACIONES:</b><br>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 ATMOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |            |
| 24 | <b>INAGA:</b><br>Se dismantelarán las instalaciones al fnal de la vida útil de la línea, restaurando el espacio ocupado a sus condiciones iniciales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | EXPLOTACION        | NO APLICA  |
|    | <b>OBSERVACIONES:</b><br>A ejecutar una vez finalizada la fase de explotación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |            |

## 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 I\_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\_LATML1\_W02\_20220111”, donde LATML1 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 I\_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, e interactúen con la línea.

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 I\_observaciones\_Año3\_IC1\_Expl\_abr22-jul22.xls”**

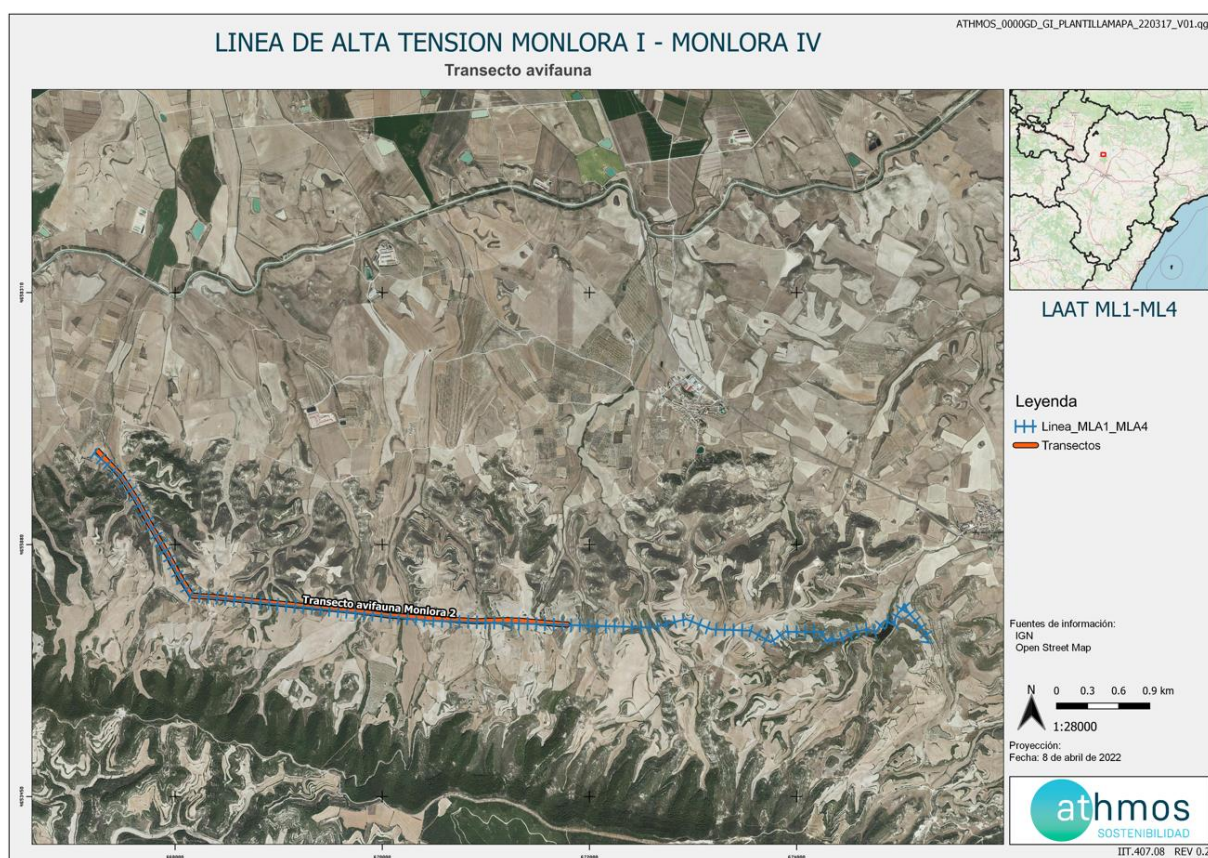
Los datos obtenidos, se representan de manera gráfica según visitas realizadas por punto de observación y mes del periodo cuatrimestral, ejemplares que han interactuado con cada aerogenerador y especies observadas, y tipo de vuelo, dirección de vuelo y altura, según los criterios ya establecidos.

### 6.3. CENSOS DE AVES ESTEPARIAS

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 30 y 36 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

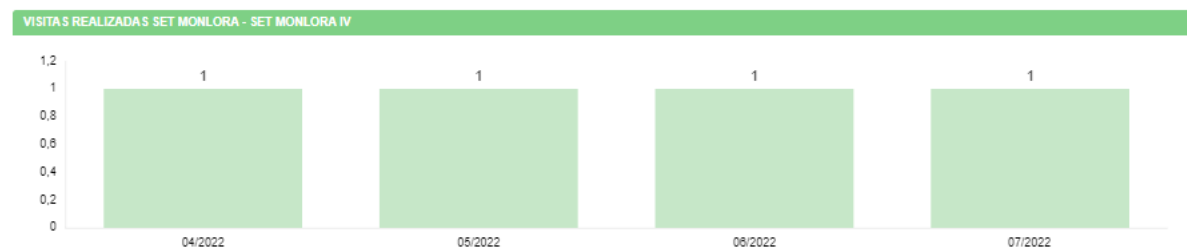
### 7.1. LISTADO DE COMPROBACIÓN

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 | 18        |
| - SOST - Realizar transectos de avifauna (Transecto 3)                                                                   | DIA    | FAUNA               | 18        |
| - SOST - Censo y detección de bajas por electrocución y colisión. Línea Monlora I-Monlora IV                             | DIA    | FAUNA               | 18        |
| - SOST - Comprobar el estado de los materiales aislantes y de las balizas salvapájaros en la línea Monlora I- Monlora IV | DIA    | FAUNA               | 18        |
| - SOST - Recogida de arcón congelador de la SET Monlora IV y envío de información al CRFS La Alfranca                    | DIA    | GOBERNANZA          | 18        |

### 7.2. MORTALIDAD

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



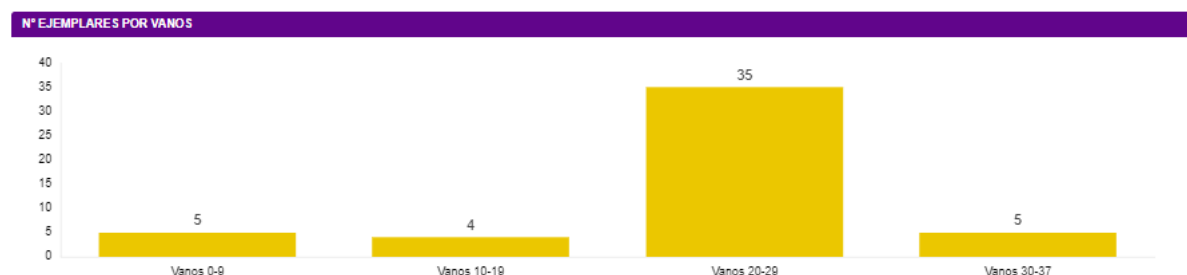
En relación al condicionado 18 de la DIA del proyecto, se indica que la periodicidad de visitas a la línea será mensual en periodos de nidificación y primeros vuelos de los pollos (marzo-agosto) y trimestral el resto del año.

No se han registrado datos de mortalidad.

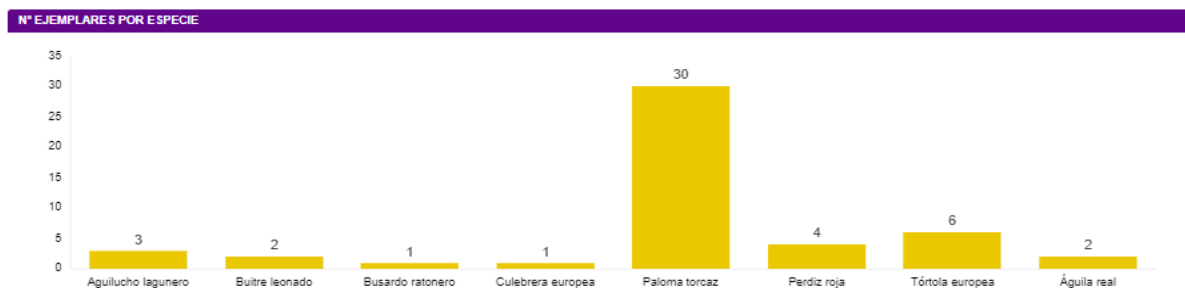
### 7.3. TASAS DE VUELO

Se han registrado un total de **49 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.

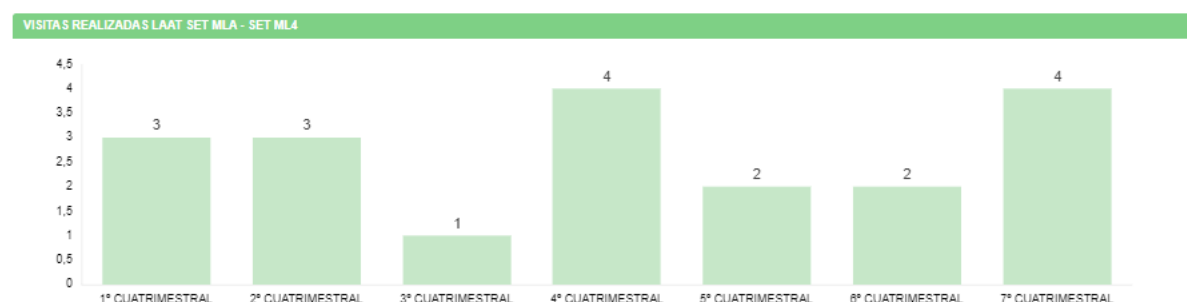
| ESPECIE             | C.N.E.A | C.A.E.A | INDIVIDUOS | I.K.A. | DENSIDAD |
|---------------------|---------|---------|------------|--------|----------|
| Alcaudón común      |         |         | 1          | 1,06   |          |
| Cogujada común      |         |         | 2          | 2,13   |          |
| Collalba rubia      |         |         | 1          | 1,06   |          |
| Cuco común          |         |         | 1          | 1,06   |          |
| Curruca cabecinegra |         |         | 3          | 3,19   | 0,43     |
| Curruca carrasqueña |         |         | 2          | 2,13   | 0,21     |
| Curruca mirlona     |         |         | 3          | 3,19   | 0,21     |
| Curruca mosquitera  |         |         | 2          | 2,13   | 0,43     |
| Curruca tomillera   |         |         | 1          | 1,06   |          |
| Escribano triguero  |         | DIE     | 14         | 14,91  | 1,06     |
| Golondrina común    |         |         | 2          | 2,13   | 0,43     |
| Gorrion común       |         |         | 9          | 9,58   | 1,92     |
| Jilguero            |         | DIE     | 3          | 3,19   | 0,64     |
| Mirlo común         |         |         | 2          | 2,13   |          |
| Paloma torcaz       |         |         | 1          | 1,06   |          |
| Pardillo común      |         | DIE     | 10         | 10,65  | 1,49     |
| Perdiz roja         |         |         | 1          | 1,06   | 0,21     |
| Pinzón vulgar       |         |         | 1          | 1,06   | 0,21     |
| Ruiseñor común      |         |         | 1          | 1,06   | 0,21     |
| Serín verdicillo    |         | DIE     | 3          | 3,19   | 0,64     |
| Tórtola europea     |         |         | 4          | 4,26   | 0,21     |
| Verderón común      |         | DIE     | 6          | 6,39   | 0,21     |
| Zarcero polígloa    |         |         | 2          | 2,13   | 0,43     |
|                     |         |         | 75         | 79,87  | 8,95     |

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

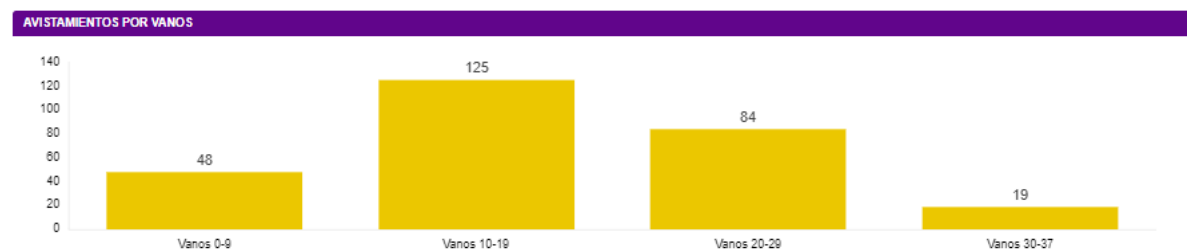
A continuación, se muestran los datos de visitas y mortalidad acumulados desde el inicio de la fase de explotación de la línea:



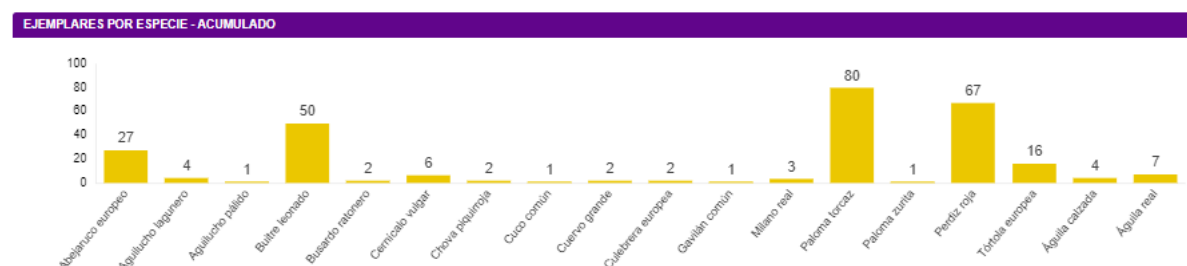
No existen datos acumulados de mortalidad durante toda la fase de explotación.

### 7.5.2. TASAS DE VUELO

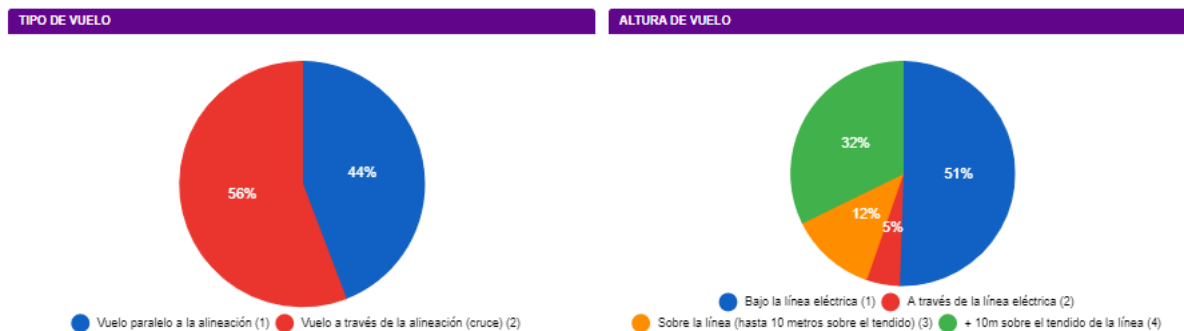
Los datos acumulados de las observaciones obtenidas durante las visitas a la línea eléctrica desde el comienzo de la fase de explotación se resumen en un total de **276 individuos** de **18 especies** diferentes, que se reparten de forma desigual en las agrupaciones de vanos que se muestran en la siguiente 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 el 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 - SET Monlora IV. Se han realizado 4 visitas a la línea en busca de mortalidad durante este cuatrimestre. No existe ningún caso de mortalidad en la línea, ni durante este periodo cuatrimestral, ni en meses anteriores.

Respecto al uso del espacio de aves grandes dentro de la poligonal, se han observado 49 ejemplares correspondientes a 13 especies, una mayor diversidad que en los meses de invierno. El mayor número de interacciones se ha dado en los vanos del 20-29. Abundan las especies de ambientes mixtos mediterráneos, tales como paloma torcaz, tórtola europea y perdiz roja. Debido a su comportamiento de alimentación y desplazamientos cercano al suelo, la mayoría de los vuelos se dan por debajo de la línea eléctrica. Escasa actividad de rapaces planeadoras, como buitres leonados.

# ANEXO 1

## Fichas de Control - Tasas de vuelo

**ORIGEN DE CONTROL:**

Nº 18. TABLA CONDICIONADO DIA

**TIPO DE CONTROL:**

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

**CONTROL:**

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

**FECHA:**
**17/05/2022**
**PROYECTOS:**

020LAATML1

- 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. No se encontraron datos de mortalidad. Se registraron 4 observaciones de 3 especies diferentes que corresponden a 7 ejemplares. En la siguiente tabla se detallan los resultados:

| TAXÓN            | X      | Y       | Nº | VANO | TIPO DE VUELO                               | ALTURA                             | ESTATUS                               |
|------------------|--------|---------|----|------|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| Perdiz roja      | 670390 | 4655165 | 2  | 20   | Vuelo a través de la alineación (cruce) (2) | Bajo la línea eléctrica (1)        | Posado (coordenadas del punto)        |
| Busardo ratonero | 669066 | 4655291 | 1  | 25   | Vuelo paralelo a la alineación (1)          | A través de la línea eléctrica (2) | En vuelo (coordenadas del observador) |
| Perdiz roja      | 668295 | 4655384 | 2  | 29   | Vuelo paralelo a la alineación (1)          | Bajo la línea eléctrica (1)        | Posado (coordenadas del punto)        |
| Tórtola europea  | 667505 | 4656533 | 2  | 35   | Vuelo paralelo a la alineación (1)          | Bajo la línea eléctrica (1)        | Posado (coordenadas del punto)        |

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 18. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:

TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

25/04/2022

CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:  
020LAATML1

- 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 registró únicamente un ejemplar. En la siguiente tabla se detallan los resultados:

| TAXÓN          | X      | Y       | Nº | VANO / | TIPO DE VUELO                               | ALTURA                                                | ESTATUS                        |
|----------------|--------|---------|----|--------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Buitre leonado | 667452 | 4656586 | 1  | 2      | Vuelo a través de la alineación (cruce) (2) | Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3) | Posado (coordenadas del punto) |

|                                                                                  |                                                                     |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|  | <b>LAAT SET MONLORA I – SET MONLORA IV</b>                          | <b>FICHA CONTROL:</b><br><b>COND. 18x03</b> |
| <b>ORIGEN DE CONTROL:</b>                                                        | Nº 18. TABLA CONDICIONADO DIA                                       | <b>FECHA:</b>                               |
| <b>TIPO DE CONTROL:</b>                                                          | SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS                   | <b>06/06/2022</b>                           |
| <b>CONTROL:</b>                                                                  | Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas | <b>PROYECTOS:</b><br>020LATML1              |

- 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 vehículo debido al estado de los cultivos, y la imposibilidad de encontrar hallazgos bajo los vanos. Se revisaron visualmente el mayor número de apoyos. No se encontraron datos de mortalidad. Respecto al uso del espacio, se registraron 5 observaciones de 5 especies diferentes que corresponden a 6 ejemplares. En la siguiente tabla se detallan los resultados:

| TAXÓN              | X      | Y       | Nº | VANO / APOYO | TIPO DE VUELO                               | ALTURA                                                | ESTATUS                               |
|--------------------|--------|---------|----|--------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Buitre leonado     | 673304 | 4654739 | 1  | 9            | Vuelo paralelo a la alineación (1)          | Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3) | En vuelo (coordenadas del observador) |
| Águila real        | 672287 | 4655080 | 2  | 11           | Vuelo a través de la alineación (cruce) (2) | A través de la línea eléctrica (2)                    | Posado (coordenadas del punto)        |
| Tórtola europea    | 668346 | 4655379 | 1  | 29           | Vuelo paralelo a la alineación (1)          | Bajo la línea eléctrica (1)                           | Reclamando (ejemplar no visto)        |
| Paloma torcaz      | 668978 | 4655467 | 1  | 26           | Vuelo a través de la alineación (cruce) (2) | A través de la línea eléctrica (2)                    | En vuelo (coordenadas del observador) |
| Aguilucho lagunero | 667675 | 4656198 | 1  | 33           | Vuelo paralelo a la alineación (1)          | Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3) | En vuelo (coordenadas del observador) |

# ANEXO 2

## Fichas de Control - Censos específicos

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 18. TABLA CONDICIONADOS DIA

TIPO DE CONTROL:

CENSOS ESPECÍFICOS

FECHA: 13/06/2022

CONTROL:

Seguimiento de avifauna y transectos

PROYECTOS:

020LATML1

- 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 2, que transcurre en un ambiente mixto de cultivos cerealistas de secano con monte mediterráneo, generalmente de porte arbustivo con dominancia de especies aromáticas, aliagas y coscojas. 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:

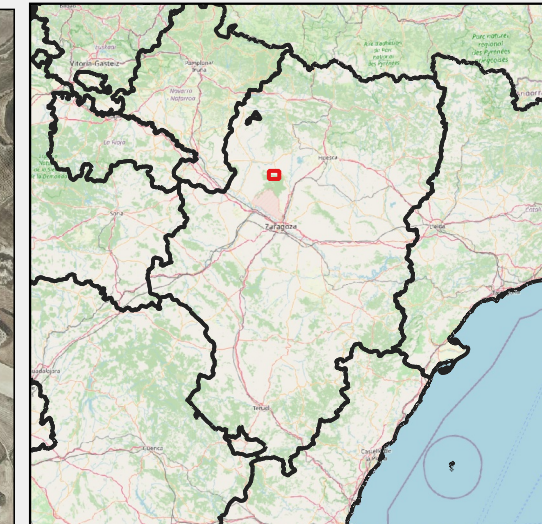
| ESPECIE             | C.N.E.A | C.A.E.A | INDIVIDUOS | I.K.A. | DENSIDAD |
|---------------------|---------|---------|------------|--------|----------|
| Alcaudón común      |         |         | 1          | 1,06   |          |
| Cogujada común      |         |         | 2          | 2,13   |          |
| Collalba rubia      |         |         | 1          | 1,06   |          |
| Cuco común          |         |         | 1          | 1,06   |          |
| Curruca cabecinegra |         |         | 3          | 3,19   | 0,43     |
| Curruca carrasqueña |         |         | 2          | 2,13   | 0,21     |
| Curruca mirlona     |         |         | 3          | 3,19   | 0,21     |
| Curruca mosquitera  |         |         | 2          | 2,13   | 0,43     |
| Curruca tomillera   |         |         | 1          | 1,06   |          |
| Escribano triguero  |         | DIE     | 14         | 14,91  | 1,06     |
| Golondrina común    |         |         | 2          | 2,13   | 0,43     |
| Gorrión común       |         |         | 9          | 9,58   | 1,92     |
| Jilguero            |         | DIE     | 3          | 3,19   | 0,64     |
| Mirlo común         |         |         | 2          | 2,13   |          |
| Paloma torcaz       |         |         | 1          | 1,06   |          |
| Pardillo común      |         | DIE     | 10         | 10,65  | 1,49     |
| Perdiz roja         |         |         | 1          | 1,06   | 0,21     |
| Pinzón vulgar       |         |         | 1          | 1,06   | 0,21     |
| Ruiseñor común      |         |         | 1          | 1,06   | 0,21     |
| Serín verdicillo    |         | DIE     | 3          | 3,19   | 0,64     |
| Tórtola europea     |         |         | 4          | 4,26   | 0,21     |
| Verderón común      |         | DIE     | 6          | 6,39   | 0,21     |
| Zarcero políglota   |         |         | 2          | 2,13   | 0,43     |
|                     |         |         | 75         | 79,87  | 8,95     |

# ANEXO 3

## Mapas - Aves de Especial Conservación

# LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA I - MONLORA IV

## Observaciones de otras aves



### PUNTOS DE CENSO

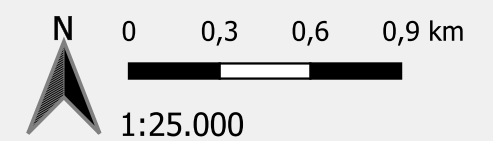
#### Leyenda

##### LAAT\_CORTA\_MLA

- Águila real
- Aguilucho lagunero
- Buitre leonado
- Busardo ratonero
- Culebrera europea
- Paloma torcaz
- Perdiz roja
- Tórtola europea

Fuentes de información:

IGN  
Open Street Map



Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N  
Fecha: 2 de septiembre de 2022

