

INFORME CUATRIMESTRAL FASE EXPLOTACIÓN 2º 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 nº2 del AÑO 3
Periodo que recoge el informe:	AGOSTO 2022-NOVIEMBRE 2022



ÍNDICE

1.	HOJA DE FIRMAS.....	3
2.	JUSTIFICACIÓN.....	4
3.	ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO	4
4.	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS	5
5.	METODOLOGÍA APLICADA.....	7
5.1.	MORTALIDADES	7
5.2.	TASAS DE VUELO	7
6.	DATOS OBTENIDOS.....	8
6.1.	LISTADO DE COMPROBACIÓN.....	8
6.2.	MORTALIDAD	8
6.3.	TASAS DE VUELO	8
6.4.	DATOS ACUMULADOS.....	9
6.4.1.	MORTALIDAD	9
6.4.2.	TASAS DE VUELO	10
6.5.	OTROS CONTROLES.....	11
6.5.1.	BALIZAS SALVA-PÁJAROS	11
6.5.2.	REGENERACIÓN DE LA VEGETACIÓN.....	11
7.	GESTIONES CON LA ADMINISTRACIÓN	11
8.	INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES DETECTADAS.....	11
9.	CONCLUSIONES.....	12
	Anexo 1. Planos generales.....	13
	Anexo 2. Fichas de Control – Seguimiento fauna	14
	Anexo 3. Mapas - Aves de Especial Conservación	15
	Anexo 4. Informe de Revegetación	16

1. HOJA DE FIRMAS

Zaragoza, a 30 de diciembre de 2022

ATHMOS SOSTENIBILIDAD

C/ Coso, nº 34, cuarta planta

50003 ZARAGOZA

2. JUSTIFICACIÓN

El presente informe corresponde con el segundo 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 **agosto de 2022 a noviembre 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:

- 4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS. Descripción y características técnicas de la instalación, prestando especial atención a los puntos más relevantes en la fase de explotación.
- 5. METODOLOGÍA APLICADA. Metodología aplicada en los controles asociados de avifauna y quirópteros, en especial para el seguimiento de mortandad, tasas de vuelo y censos específicos.
- 6. DATOS OBTENIDOS. Resultados obtenidos, mostrados de manera gráfica, de las tareas derivadas del condicionado de la DIA, incluyendo análisis para los controles de avifauna e información de otros controles.
- 7. GESTIONES CON LA ADMINISTRACIÓN. Comunicaciones realizadas con la Administración.
- 8. INCIDENCIAS AMBIENTALES DETECTADAS. Incidencias ambientales detectadas en fase de explotación.
- 9. CONCLUSIONES. Resumen y conclusiones de los datos obtenidos.

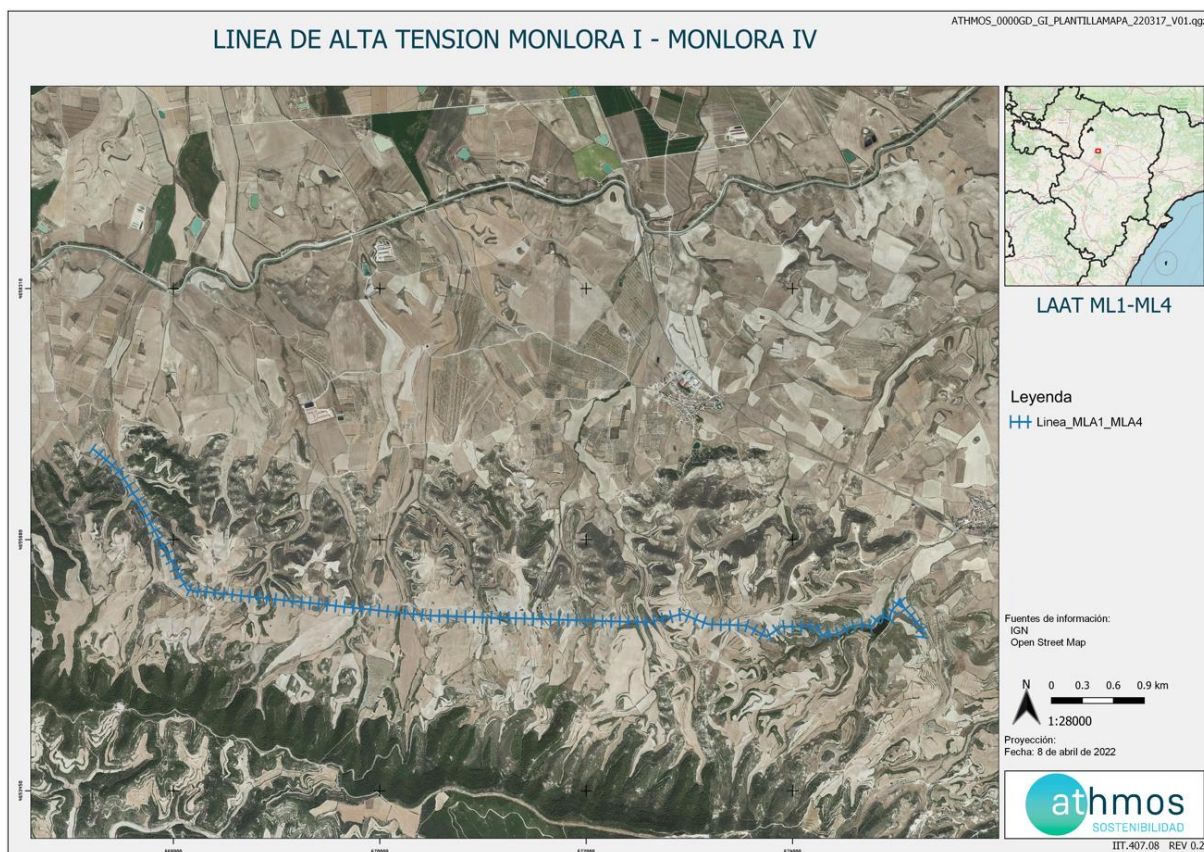
- Anexo 1. PLANOS GENERALES
- Anexo 2. FICHAS DE CONTROL – SEGUIMIENTO DE FAUNA
- Anexo 3. MAPAS - AVES ESPECIAL CONSERVACIÓN
- Anexo 4. INFORME DE REVEGETACIÓN

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.

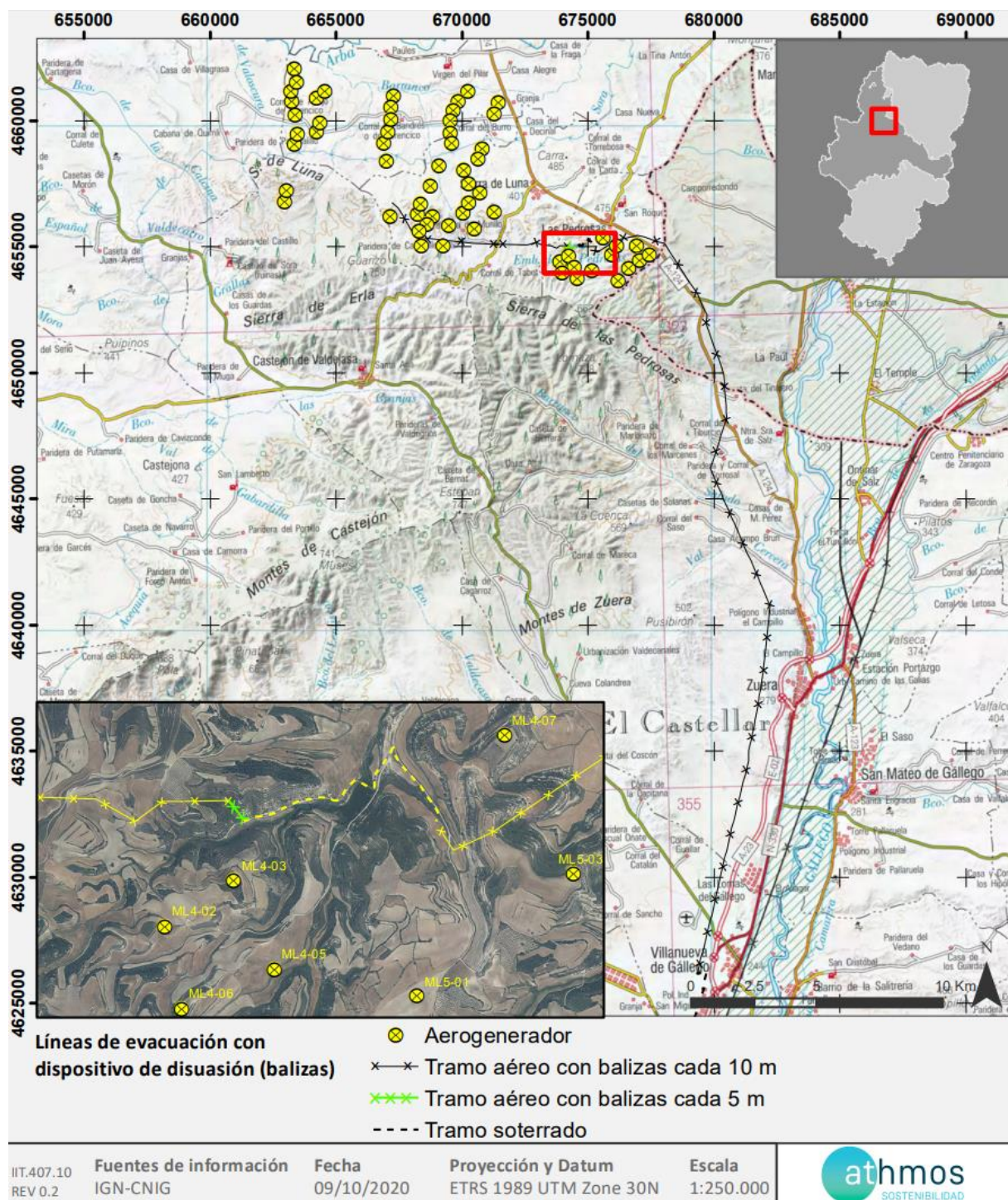
La línea aéreo – soterrada de alta tensión a 132 kV “**LAAT SET MONLORA – SET MONLORA IV**” evacua la energía desde la SET Monlora hasta la Set Monlora IV y abarca los términos municipales de Sierra de Luna y Las Pedrosas (Zaragoza). Consta de 37 apoyos repartidos en 9147 metros de longitud ocupados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

5.1. MORTALIDADES

El “Protocolo de seguimiento de mortalidad del Gobierno de Aragón” analizado con la Dirección General de Biodiversidad, y adaptado a las indicaciones propuestas en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (DIA) indica la realización de 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_IC2_Expl_ago22-nov22.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_220111”, 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_IC2_Expl_ago22-nov22.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).

5.2. 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_IC2_Expl_ago22-nov22.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. DATOS OBTENIDOS

6.1. LISTADO DE COMPROBACIÓN

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

TAREA	ORIGEN	TIPOLOGIA	COND. DIA
- SOST - Realizar informes cuatrimestrales	DIA	TRABAJO DE GABINETE	18
- SOST - Garantizar integración paisajística y restauración vegetal y fisiográfica	DIA	RESTAURACIÓN VEGETAL	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

6.2. MORTALIDAD

Se han realizado 2 visitas a la línea eléctrica durante este periodo cuatrimestral.



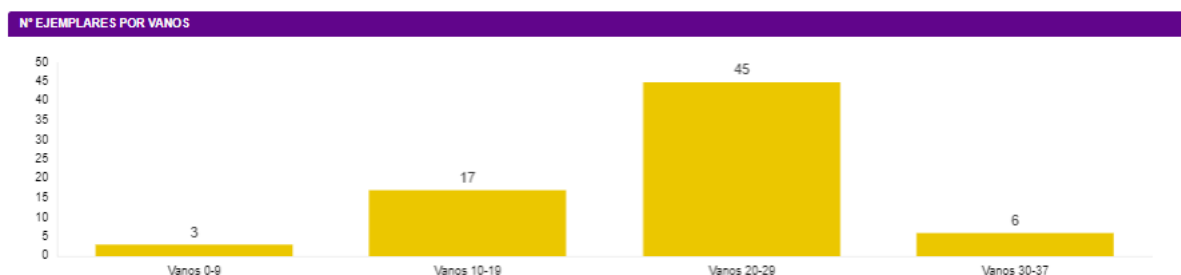
En relación al condicionado 18 de la DIA del proyecto, se indica que la periodicidad de visitas a la línea será mensual en periodos de nidificación y primeros vuelos de los pollos (marzo-agosto) y trimestral el resto del año.

No se han registrado datos de mortalidad.

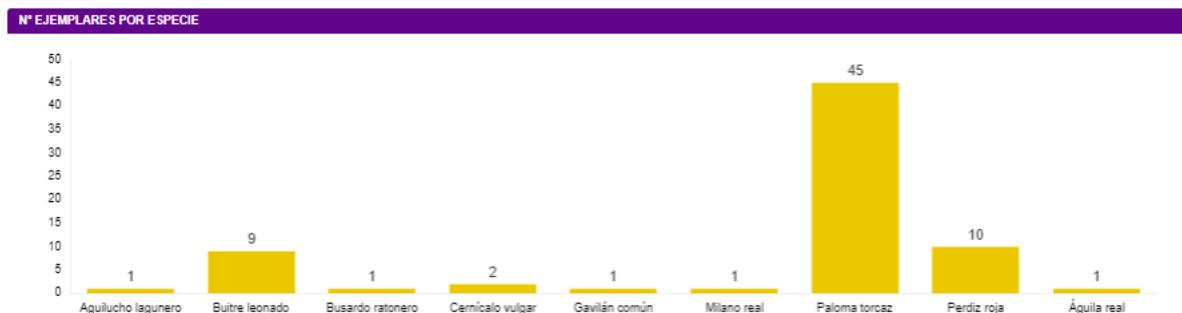
6.3. TASAS DE VUELO

Se han registrado un total de **71 ejemplares** diferentes de **11 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:

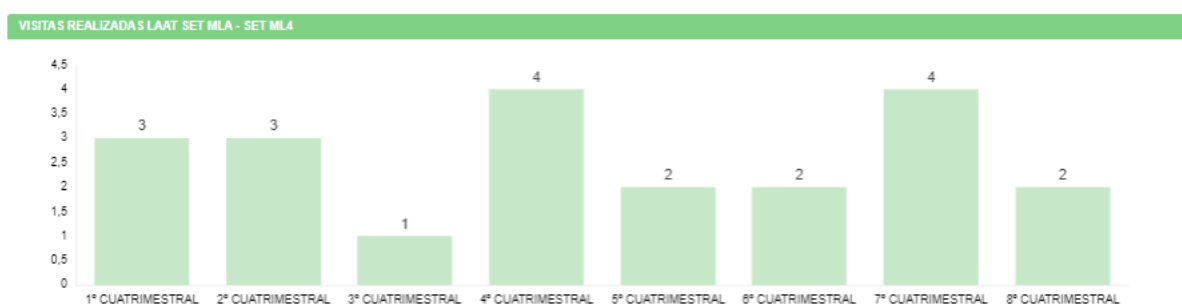


Las fichas de tasas de vuelo se muestran en el Anexo 2.

6.4. DATOS ACUMULADOS

6.4.1. MORTALIDAD

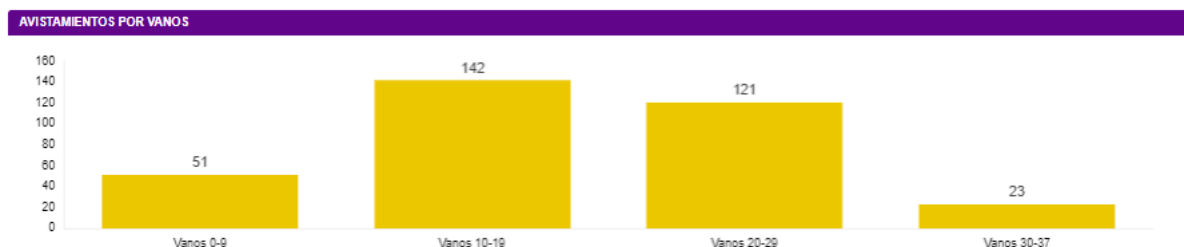
A continuación, se muestran los datos de visitas y mortalidad acumulados desde el inicio de la fase de explotación de la línea:



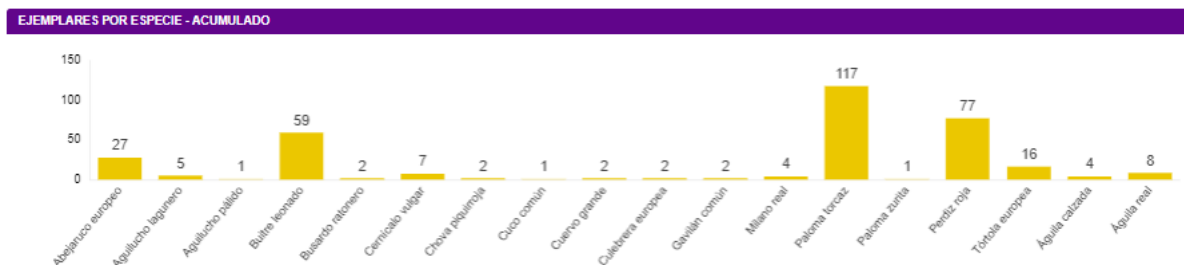
No existen datos acumulados de mortalidad durante toda la fase de explotación.

6.4.2. TASAS DE VUELO

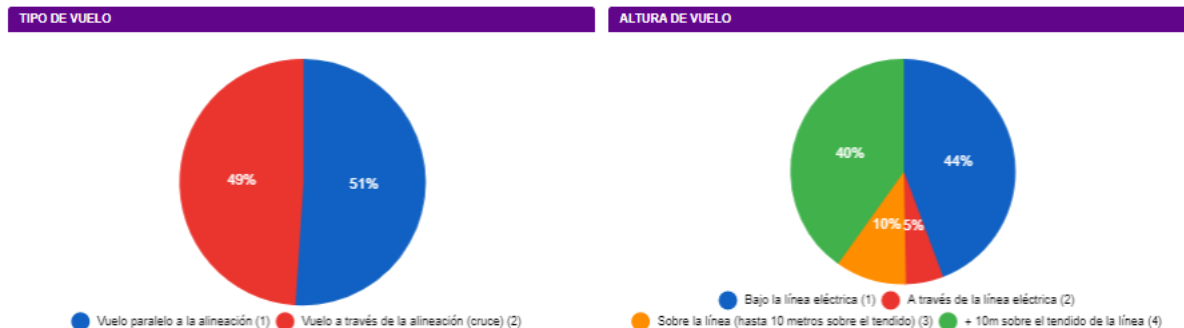
Los datos acumulados de las observaciones obtenidas durante las visitas a la línea eléctrica desde el comienzo de la fase de explotación se resumen en un total de **337 individuos** de **18 especies** diferentes, que se reparten de forma desigual en las agrupaciones de vanos que se muestran en la siguiente 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:



6.5. OTROS CONTROLES

6.5.1. BALIZAS SALVA-PÁJAROS

Con objeto de cumplir con el condicionado relativo al mantenimiento de las balizas salva-pájaros y los materiales aislantes durante el periodo de explotación, se ha realizado el control de dichos puntos durante 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.

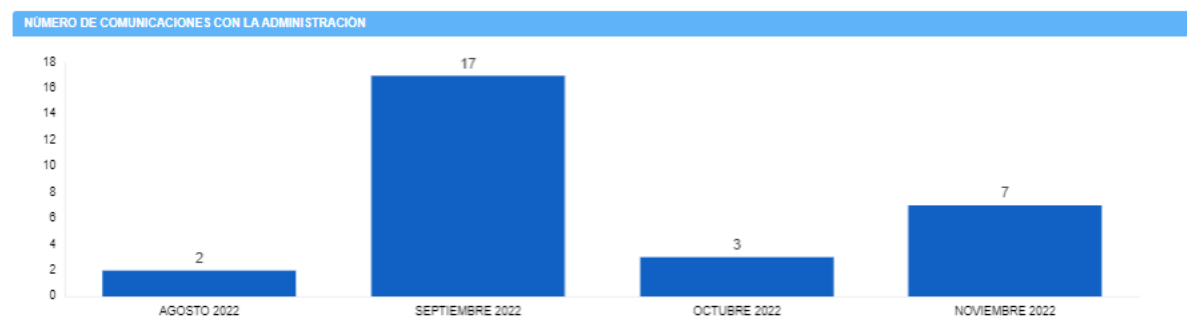
6.5.2. REGENERACIÓN DE LA VEGETACIÓN

Se realizaron inspecciones visuales de puntos a revegetar en todo el complejo Monlora, incluyendo apoyos de las líneas eléctricas por si así lo requerían, para posteriormente realizar las tareas de revegetación entre los días 25 y 29 de noviembre. Muchos puntos han empezado a revegetar naturalmente y ninguno es significativamente grave de actuar.

El informe de revegetación, aunque no incluye puntos conflictivos de este proyecto, aparece en el Anexo 4.

7. GESTIONES CON LA ADMINISTRACIÓN

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



- Comunicar semanalmente los casos de mortalidad del Clúster Monlora al Servicio Provincial de Biodiversidad de Zaragoza y al Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza. Todos los hallazgos se envían conjuntos por complejo de parques eólicos, indicando en su caso, el parque eólico.
- Envío y registros del 1º Informe Cuatrimestral del 3º año de explotación al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y a la Dirección General de Energía y Minas. Este informe supone el séptimo de la fase de explotación.
- Envío de la propuesta del Plan de Medidas Complementarias en Monlora a la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal.

8. INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES DETECTADAS

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

9. CONCLUSIONES

El presente documento corresponde al segundo informe cuatrimestral del tercer año de explotación de la línea LAAT SET Monlora - SET Monlora IV. Se han realizado 2 visitas a la línea en busca de mortalidad durante este cuatrimestre, una en agosto con periodicidad mensual y otra en noviembre con periodicidad trimestral. No existe ningún caso de mortalidad en la línea, ni durante este periodo cuatrimestral, ni en meses anteriores.

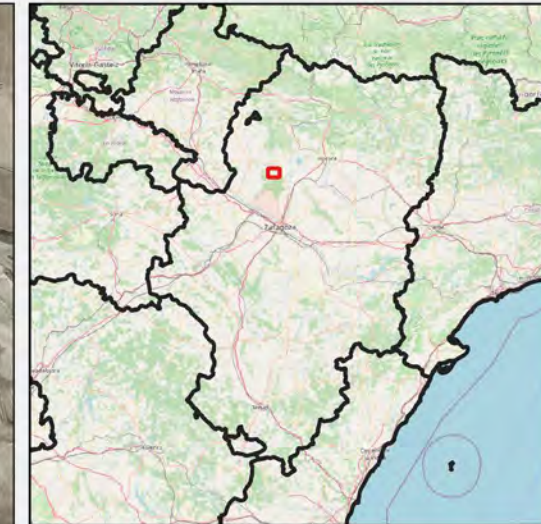
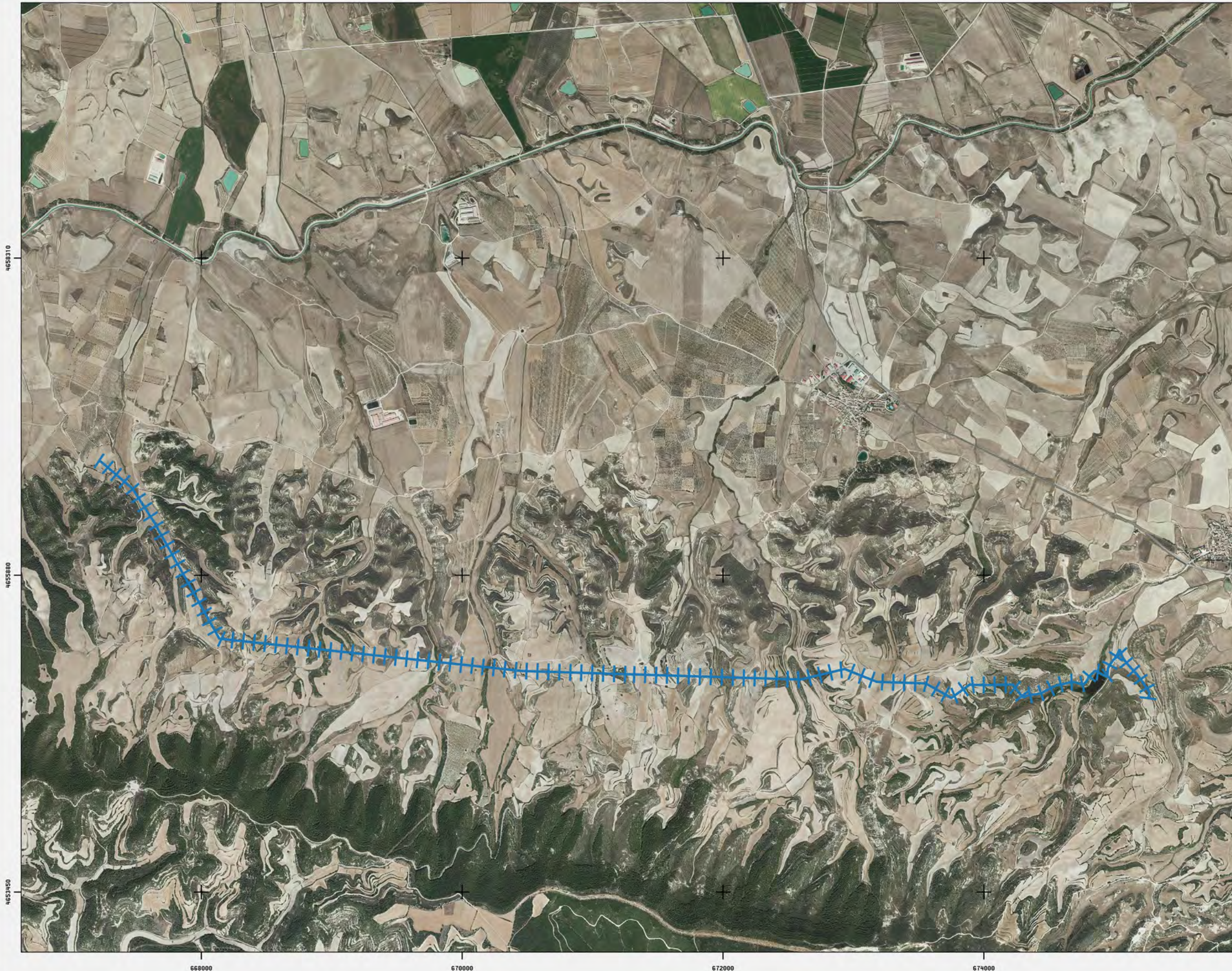
Respecto al uso del espacio de aves grandes dentro de la poligonal, se han observado 71 ejemplares correspondientes a 11 especies, mayor número debido a grupos invernantes de palomas torcaces en el entorno. Destaca una amplia variedad de aves rapaces, aunque presentes en escasos números, favorecida por la cercanía de la Sierra de Baro. Datos que se ajustan a los acumulados desde el inicio de la fase de explotación. Por regla general, las rapaces observadas presentan una altura superior a la línea, mientras que otras aves más comunes como palomas o perdices se mueven bajo la línea eléctrica.

Las balizas salva-pájaros se mantienen en buen estado, y respecto a la regeneración de la vegetación, no se han encontrado puntos que requieran revegetación adicional a la dada de forma natural.

ANEXO 1

Planos generales

LINEA DE ALTA TENSION MONLORA I - MONLORA IV



LAAT ML1-ML4

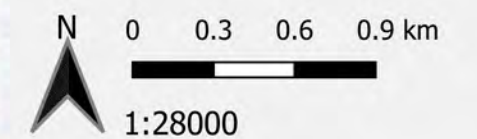
Leyenda

++ Linea_MLA1_MLA4

Fuentes de información:

IGN

Open Street Map



Proyección:

Fecha: 8 de abril de 2022

ANEXO 2

Fichas de Control – Seguimiento fauna

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 18. TABLA CONDICIONADO DIA

TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

FECHA:
08/08/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:

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. No se encontraron datos de mortalidad. Respecto al uso del espacio, en la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN	X	Y	Nº	VANO / APOYO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTATUS
Cernícalo vulgar	667641	4656279	1	34	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	668143	4655392	1	30	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma torcaz	668828	4655200	3	26	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma torcaz	669265	4655330	5	24	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)

	LAAT SET MONLORA I – SET MONLORA IV	FICHA CONTROL: COND. 18x07
ORIGEN DE CONTROL:	Nº 18. TABLA CONDICIONADO DIA	FECHA: 29/11/2022
TIPO DE CONTROL:	SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS	
CONTROL:	Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas	PROYECTOS: 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. No se encontraron datos de mortalidad. Respecto al uso del espacio, en la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN	X	Y	Nº	VANO / APOYO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTATUS
Gavilán común	674325	4654955	1	5	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Águila real	674840	4655156	1	5	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	673257	4655053	1	9	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	673195	4655059	8	11	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Perdiz roja	671513	4655121	8	15	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Cernícalo vulgar	671170	4655175	1	16	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	670459	4655154	35	20	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	669160	4655299	2	24	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Perdiz roja	667959	4655762	2	31	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Buitre leonado	667957	4655773	1	31	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Aguilucho lagunero	667742	4656103	1	32	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)

ANEXO 3

Mapas - Aves de Especial Conservación

LINEA DE ALTA TENSION MONLORA I - MONLORA IV

Observaciones aves DIA

CHR_020MLA_GI_CUA008MAPABASES_230103_V01



Leyenda

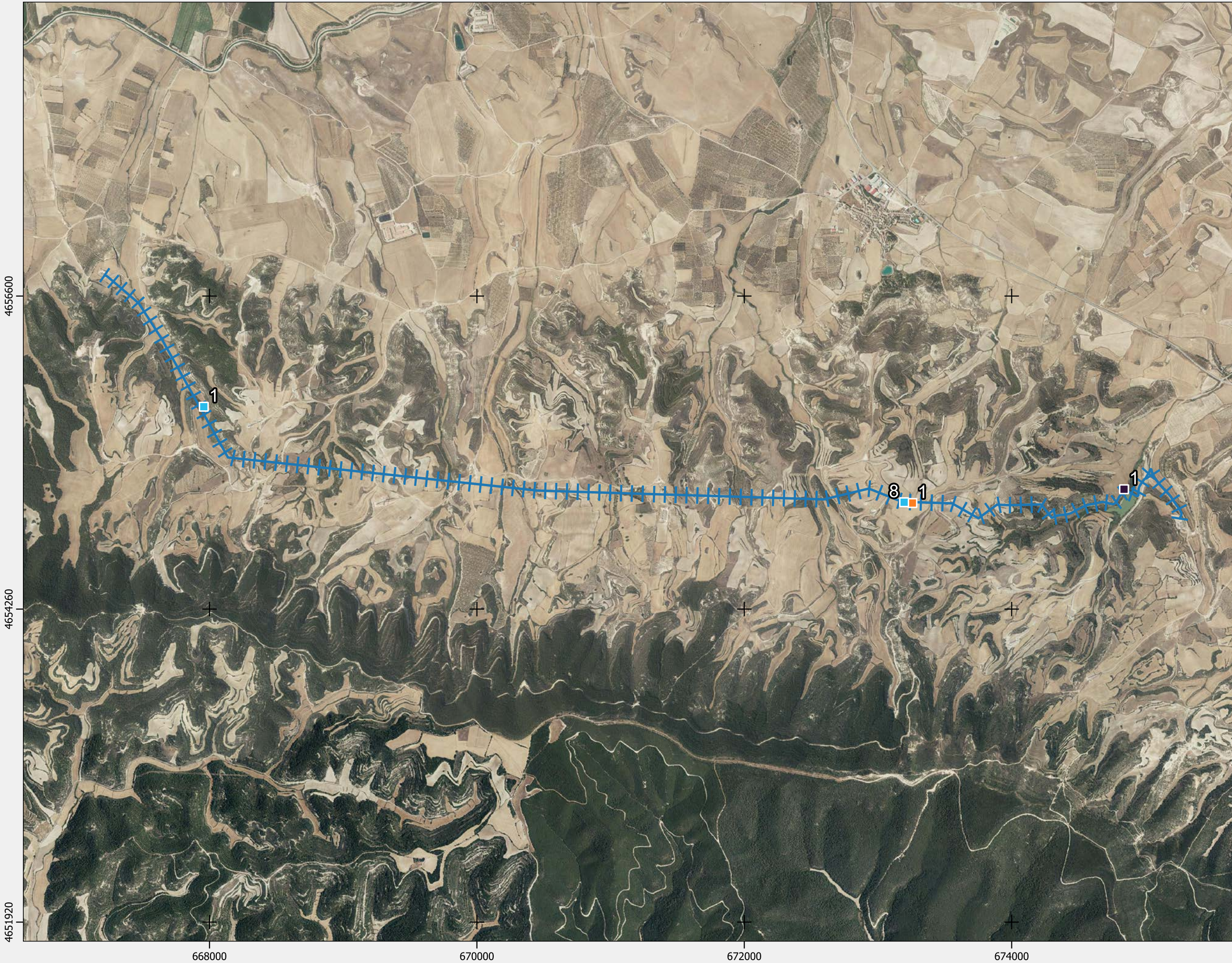
AVES DIA

- Águila real
- Buitre leonado
- Milano real

Mapa general

LINEA

++ Linea_MLA1_MLA4



0 0,3 0,6 0,9 km

1:27.000

Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 3 de enero de 2023



LINEA DE ALTA TENSION MONLORA I - MONLORA IV

Observaciones aves de interés

CHR_020MLA_GI_CUA008MAPABASES_230103_V01



Leyenda

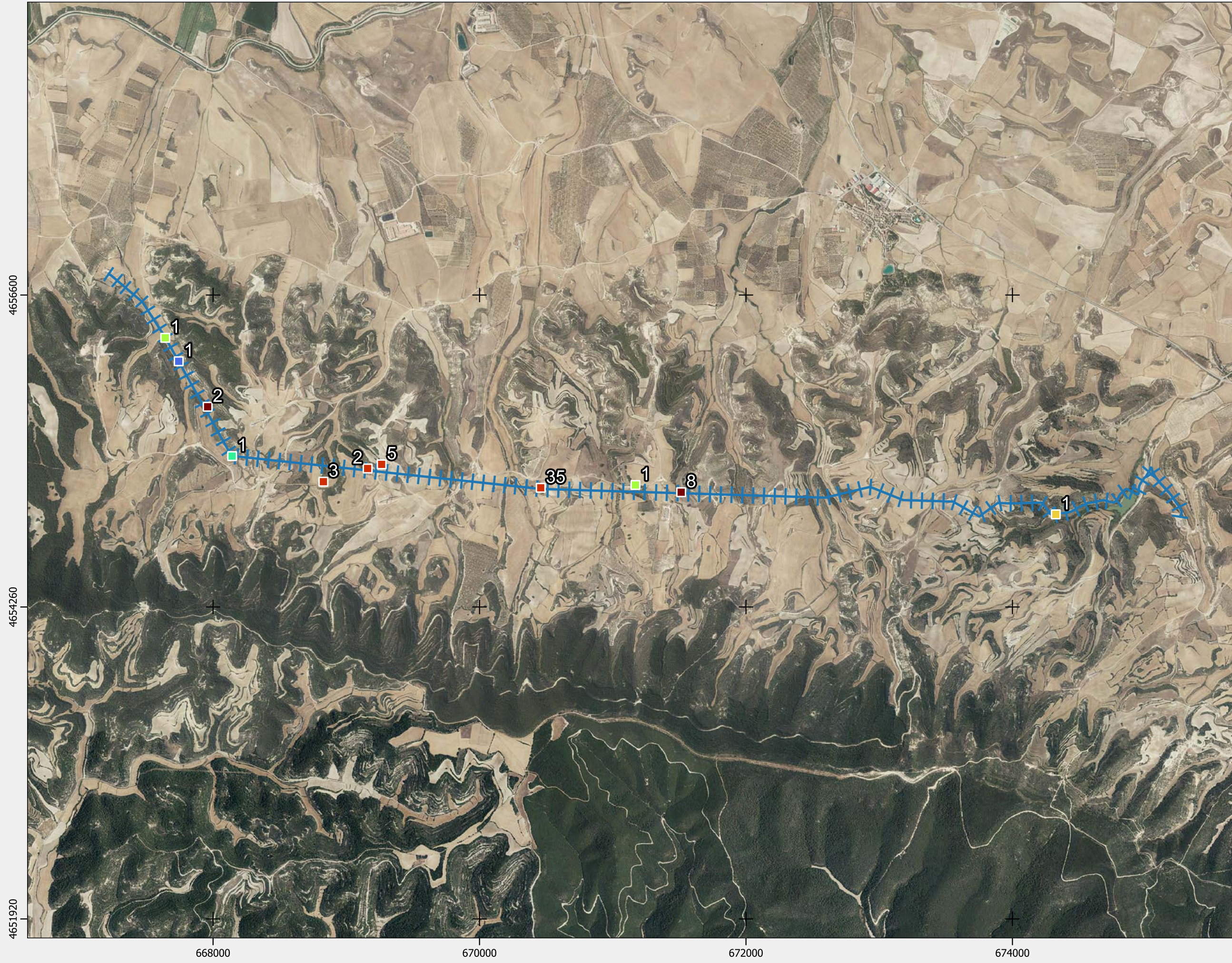
Mapa general

AVES DE INTERÉS

- Aguilucho lagunero
- Busardo ratonero
- Cernícalo vulgar
- Gavilán común
- Paloma torcaz
- Perdiz roja

LINEA

Linea_MLA1_MLA4



0 0,3 0,6 0,9 km

1:27.000

Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 3 de enero de 2023



ANEXO 4

Informe de Revegetación

Revegetación

Clúster MONLORA



ÍNDICE

1.	JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES	2
2.	RESUMEN GENERAL.....	2
3.	AEROGENERADORES.....	2

1. JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES

En cada una de las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIAs) de los proyectos que conforman el Clúster Monlora, aparece un condicionado específico en temática de revegetaciones, que indica lo siguiente:

“Seguimiento de las labores de revegetación y de la evolución de la cubierta vegetal en las zonas afectadas por las obras.”

Para dar cumplimiento a este punto, y en consonancia a lo ya expuesto en el informe “CHR-020MLA-SR-REVEGETACION-201023-V01” y su cálculo de superficies, se ha realizado una nueva revisión exhaustiva de los puntos críticos a ser revegetados en cada uno de los parques eólicos, más acorde al momento actual.

2. RESUMEN GENERAL

El total de superficies a revegetar, según la técnica (hidromanta o hidrosiembra), se muestra a continuación:

AEROGENERADOR	HIDROMANTA	HIDROSIEMBRA
ML1-07	1.865	2.756
ML3-05	-	758
ML3-07	2.601	-
ML3-08	4.644	362
ML3-09	-	1.585
ML5-04	2.704	977
ML5-06 (Vial de acceso)	-	1.627
LSA-01	-	1.615
LSA-03	632	-
LSA-10	-	3.745
TOTAL	12.446	13.425

3. AEROGENERADORES

Se muestran fichas control de cada aerogenerador en el que se han detectado puntos relevantes que requieren de revegetación, detallándose ortofoto con las áreas a revegetar y fotografías realizadas. También se encuentran disponibles los kml de los polígonos a revegetar establecidos en cada aerogenerador.



INFORMACIÓN:

Aerogenerador: ML1-07 - ETRS89 - UTM X: 663359 - UTM Y: 4659069

COMENTARIOS:

Hidromanta en el talud de la margen izquierda del aerogenerador, donde empieza la revegetación natural pero todavía hay presentes numerosas "calvas". Hidrosiembra en tres zonas a ambos lados del vial de acceso. Hay áreas con revegetación natural no incluidas.

SUPERFICIES:

Total hidromanta: 1865 m²

Total hidrosiembra: 2756 m²





INFORMACIÓN:

Aerogenerador: ML3-05 - ETRS89 - UTM X: 663359 - UTM Y: 4659069

COMENTARIOS:

Hidrosiembra en zona cercana a la plataforma que no ha revegetado naturalmente. El resto de áreas que rodean la plataforma presentan abundante vegetación herbacea y cardos.

SUPERFICIE:

Total hidrosiembra: 758 m²





INFORMACIÓN:

Aerogenerador: ML3-07 - ETRS89 - UTM X: 668225 - UTM Y: 4656323

COMENTARIOS:

Hidromanta en talud y berma. Únicamente en los dos primeros taludes porque en los demás ha empeado la revegetación natural. El campo cercano a la plataforma también se ha revegetado de forma natural con vegetación herbácea.

SUPERFICIES:

Total hidromanta: 2601 m²





INFORMACIÓN:

Aerogenerador: ML3-08 - ETRS89 - UTM X: 668365 - UTM Y: 4656711

COMENTARIOS:

Hidrosiembra en tierra sin desnivel al lado de la plataforma. Hidromanta en taludes y bermas a ambos lados de la plataforma del aerogenerador, con elevada pendiente y casi nula revegetación natural.

SUPERFICIES:

Total hidromanta: 4644 m²

Total hidrosiembra: 362 m²



INFORMACIÓN:

Aerogenerador: ML3-09 - ETRS89 - UTM X: 668750 - UTM Y: 4657420

COMENTARIOS:

Hidrosiembra en talud de la plataforma, que ya ha empezado a revegetar en algunos puntos. Hidrosiembra en desmante, zona desprovista de vegetación. En el talud frontal del vial de acceso ya se ha revegetado naturalmente, y también en la tierra al oeste de la plataforma.

SUPERFICIES:

Total hidrosiembra: 1585 m²





INFORMACIÓN:

Aerogenerador: ML5-04 - ETRS89 - UTM X: 676141 - UTM Y: 4655030

COMENTARIOS:

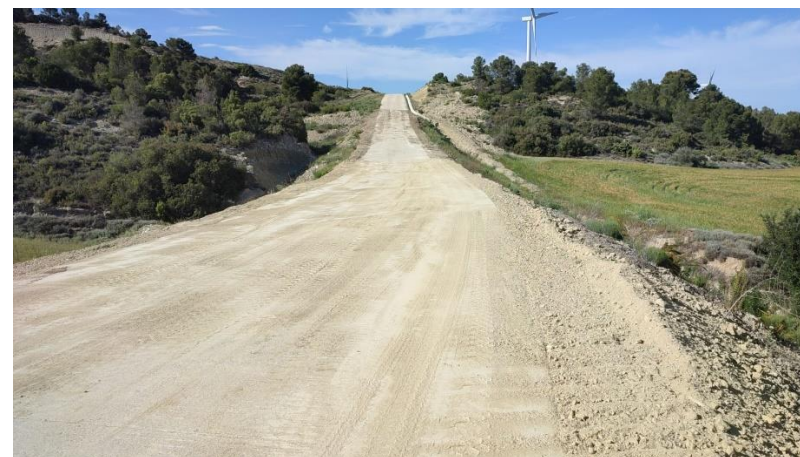
Hidrosiembra en zanja de media tensión cercana al aerogenerador ML5-03, para dar continuidad a la vegetación mediterránea. Hidromanta en taludes-bermas a ambos lados de la plataforma, que presentan escasa revegetación de forma natural.

SUPERFICIES:

Total hidromanta: 2704 m²

Total hidrosiembra: 977 m²





INFORMACIÓN:

Aerogenerador: ML5-06 - ETRS89 - UTM X: 676207 - UTM Y: 4653656

COMENTARIOS:

Hidrosiembra en taludes del vial de acceso al aerogenerador ML5-06, tras las restuaraciones pendientes realizadas. Favorecer la revegetación para reducir la erosión y no colmatar las cunetas de drenaje.

SUPERFICIES:

Total hidrosiembra: 1627 m²



INFORMACIÓN:

Aerogenerador: LSA-01 - ETRS89 - UTM X: 668390 - UTM Y: 4655079

COMENTARIOS:

Hidrosiembra en talud cecano al aerogenerador.

SUPERFICIES:

Total hidrosiembra: 1615 m²





INFORMACIÓN:

Aerogenerador: LSA-03 - ETRS89 - UTM X: 668630 - UTM Y: 4655896

COMENTARIOS:

Hidromanta en talud y berma en el límite norte de la plataforma del aerogenerador. Únicamente el primer talud, el resto ha empezado la revegetación natural. A ambos lados de la plataforma también hay abundante vegetación herbácea que ya ha revegetado.

SUPERFICIES:

Total hidromanta: 632 m²





INFORMACIÓN:

Aerogenerador: LSA-10 - ETRS89 - UTM X: 671283 - UTM Y: 4656359

COMENTARIOS:

Hidrosiembra en desmante, y al lado de la plataforma del aerogenerador, y en el vial de acceso. Zonas desprovistas completamente de vegetación. No presentan elevados desniveles. Los restantes desmontes ya han revegetado naturalmente.

SUPERFICIES:

Total hidrosiembra: 3745 m²



Revegetación: Checklist-control

Clúster MONLORA



ÍNDICE

1.	RESUMEN.....	2
2.	CHECK-LIST.....	2

1. RESUMEN

En cada una de las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIAs) de los proyectos que conforman el Clúster Monlora, aparece un condicionado específico en temática de revegetaciones, que indica lo siguiente:

“Seguimiento de las labores de revegetación y de la evolución de la cubierta vegetal en las zonas afectadas por las obras.”

Inicialmente, se realizó un informe en octubre del 2020, que fue revisado y actualizado en mayo de 2022 bajo el nombre de “CHR-020MLA-SR-REVEGET-220705-V01”, que realizaba un cálculo de superficies a revegetar, expuesto en la siguiente tabla, dependiendo de la técnica a utilizar según las características del terreno.

AEROGENERADOR	HIDROMANTA	HIDROSIEMBRA
ML1-07	1.865	2.756
ML3-05	-	758
ML3-07	2.601	-
ML3-08	4.644	362
ML3-09	-	1.585
ML5-04	2.704	977
VIAL ML5-06	-	1.627
LSA-01	-	1.615
LSA-03	632	-
LSA-10	-	3.745
TOTAL	12.446	13.425

En los últimos días de noviembre de 2022 se realizaron todas las actuaciones de los puntos anteriormente descritos, evitando los meses primaverales y estivales previos con extrema sequía para asegurar un mayor éxito de la revegetación. Durante los próximos meses, se realizarán controles periódicos para verificar el éxito de esta actuación.

2. CHECK-LIST

A continuación se muestra una tabla resumen, con fotografías, de las actuaciones realizadas en cada aerogenerador. Este checklist, presente también en formato Excel, se irá completando con observaciones periódicas del crecimiento de las plantas.

PUNTO LOCALIZACIÓN	FECHA ACTUACIÓN	OBSERVACIONES	FOTOGRAFÍAS
ML1-07	25/11/2022	Hidrosiembra en tres zonas del vial de acceso, e hidromanta en la margen izquierda del talud.	
ML3-05	28/11/2022	Hidrosiembra en una pequeña ladera cercana a la plataforma.	
ML3-07	28/11/2022	Hidromanta en los dos primeros niveles de talud y berma.	 
ML3-08	28/11/2022	Hidrosiembra en zona sin vegetación de la plataforma. Hidromanta en talud y berma a ambos lados, y "lengua" hasta el campo de cultivo.	 
ML3-09	28/11/2022	Hidrosiembra en dos zonas del talud cercano a la plataforma.	 
ML5-04	29/11/2022	Hidromanta en taludes y bermas a ambos lados de la plataforma. Hidrosiembra en zanja de media tensión.	 
VIAL ML5-06	29/11/2022	Hidrosiembra en el vial de acceso, en zonas sin elevada pendiente.	 

LSA-01	28/11/2022	Hidrosiembra en talud, más alejado del aerogenerador.		
LSA-03	29/11/2022	Hidromanta en talud y berma en el límite norte de la plataforma.		
LSA-10	29/11/2022	Hidrosiembra en el vial de acceso al aerogenerador, y en taludes de la plataforma.		