

INFORME CUATRIMESTRAL FASE EXPLOTACIÓN 2º INFORME - 3º AÑO

VIGILANCIA AMBIENTAL

LAAT SET MONLORA IV - SET VILLANUEVA

Nombre de la instalación:	LAAT SET Monlora IV - SET Villanueva
Provincia/s ubicación de la instalación:	Zaragoza
Nombre del titular:	Generaciones Renovables del Gállego SL
CIF del titular:	B-99232191
Nombre de la empresa de vigilancia:	Athmos Sostenibilidad SL
Tipo de EIA:	Ordinaria
Informe de FASE de:	EXPLOTACIÓN
Periodicidad del informe según DIA:	Cuatrimestral
Año de seguimiento nº:	AÑO 3
Nº de informe y año de seguimiento:	INFORME 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	9
6.4.	DATOS ACUMULADOS.....	10
6.4.1.	MORTALIDAD	10
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.....	12
8.	INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES DETECTADAS.....	12
9.	CONCLUSIONES.....	12
	Anexo 1. Planos generales.....	13
	Anexo 2. Fichas de Control – Seguimiento fauna	14
	Anexo 3. Mapas - Aves 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 informe cuatrimestral del tercer año de explotación en la línea eléctrica "LAAT SET Monlora - SET Monlora IV", incluyendo los periodos de **agosto de 2022 a noviembre de 2022**. Redactado para dar cumplimiento al condicionado número 15 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que indica lo siguiente:

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

Este informe es elaborado por la empresa Athmos Sostenibilidad SL y recoge las acciones descritas en el Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) detallado en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, complementado con el condicionado de la DIA. Hasta el momento se han presentado los informes cuatrimestrales a nivel clúster (agrupación de proyectos), pero en relación al requerimiento de la Dirección General de Energía y Minas, a fecha 23 de marzo de 2022, todos deberán ser elaborados y registrados individualmente para cada instalación.

3. ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO

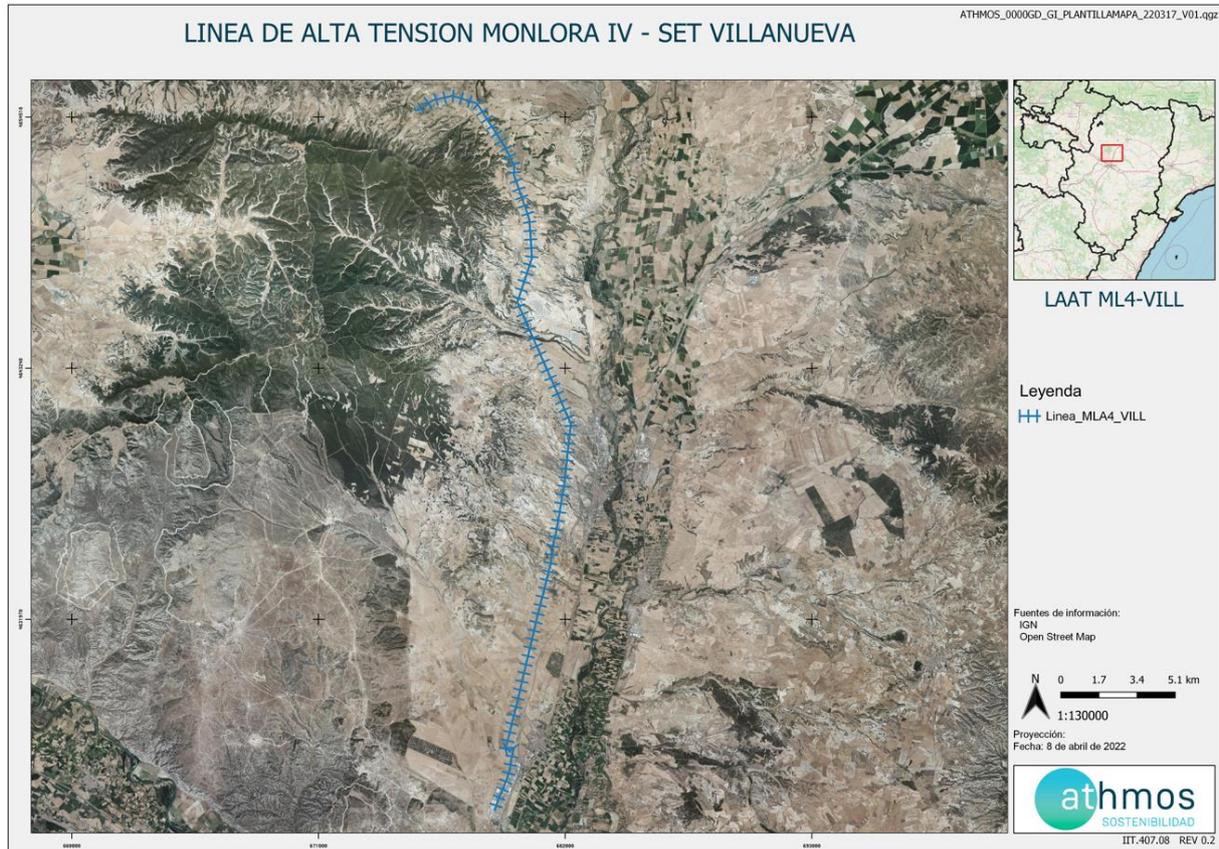
Los apartados en los que se divide el informe cuatrimestral son los siguientes:

- 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 condicionados de la DIA, incluyendo análisis para los controles de avifauna e información de otra tipología de 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

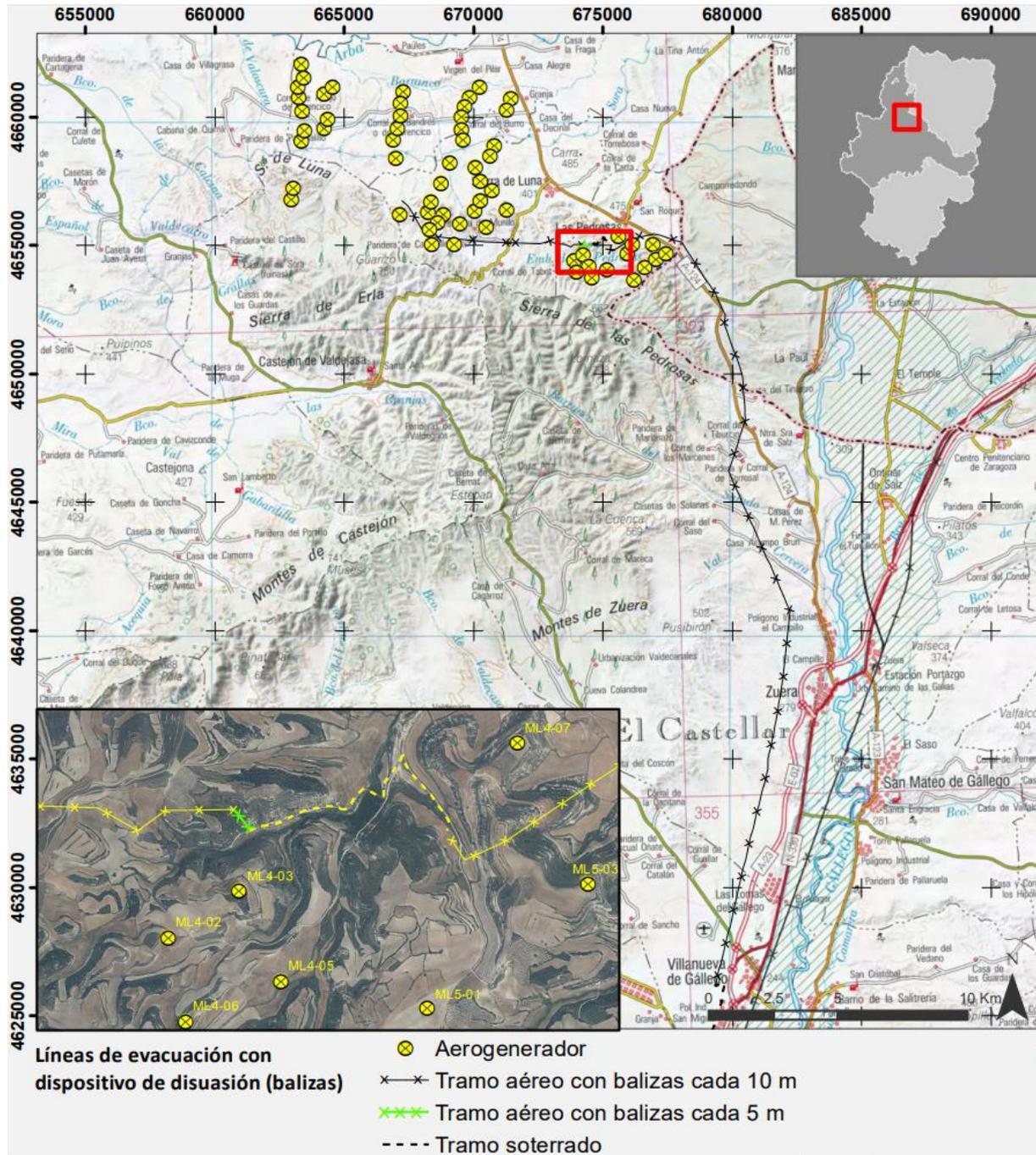
La línea aéreo – soterrada de alta tensión a 132 kV “**LAAT SET MONLORA IV - SET VILLANUEVA**” evacua la energía desde la SET Monlora IV hasta la SET Villanueva y abarca los términos municipales de Las Pedrosas, Gurrea de Gállego, Zuera y Villanueva de Gállego, en las provincias de Zaragoza y Huesca.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



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

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

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



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

5. 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 IV_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_LATML4_W02_20220111”, donde LATML4 es la codificación del proyecto, W02 la semana del año correspondiente y fecha de realización de la visita.

En la toma de datos de mortalidad en aerogeneradores se utiliza la aplicación ZAMIADROID, que recopila todos los campos exigidos por la Administración: código, nombre, tipo y titular de la instalación, fecha, observador, empresa, coordenadas geográficas, coordenadas UTM, nombre científico, edad, sexo, estado, restos, número de ejemplares y marcaje. Los datos se exportan en formato Excel (.xls) y se presenta con este informe y la siguiente nomenclatura:

“LAAT MONLORA IV_siniestralidad_Año3_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.

Se utiliza la aplicación ZAMIADROID para la obtención de datos de tasas de vuelo, según los campos exigidos por la Administración: código, nombre, tipo y titular de la instalación, fecha, observador, empresa, coordenadas geográficas, coordenadas UTM, altura de observación, nombre científico, edad, sexo, número de ejemplares y marcaje. Los datos se exportan en formato Excel (.xls) y se presenta con este informe y la siguiente nomenclatura:

“LAAT MONLORA IV_observaciones_Año3_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	15
- SOST - Garantizar integración paisajística y restauración vegetal y fisiográfica	DIA	RESTAURACIÓN VEGETAL	15
- SOST - Censo y detección de bajas por electrocución y colisión. Línea Monlora IV -Villanueva	DIA	FAUNA	15
- SOST - Comprobar el estado de los materiales aislantes y de las balizas salvapájaros en la línea Monlora IV-Villanueva	DIA	FAUNA	15

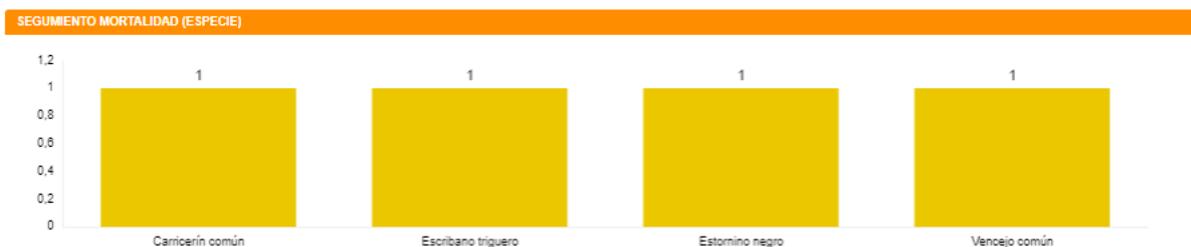
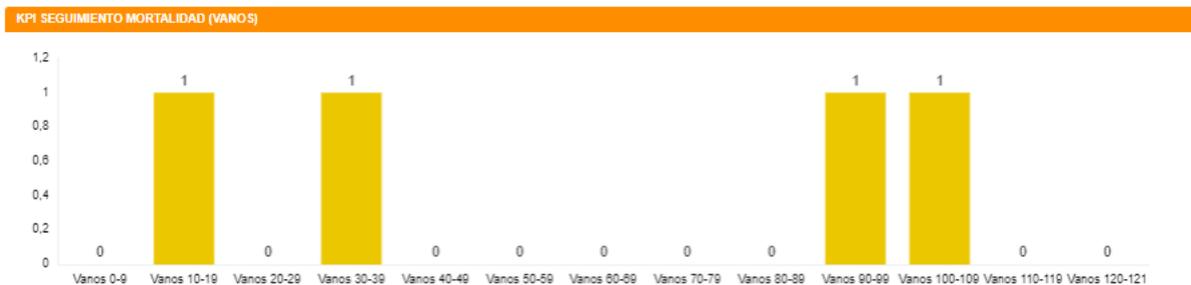
6.2. MORTALIDAD

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



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

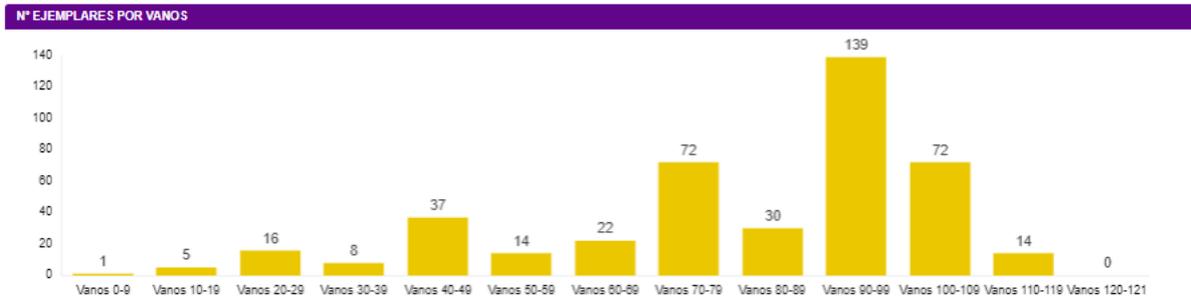
Durante este cuatrimestre, en la visita realizada en agosto, se detectaron 4 datos de mortalidad, que se detallan a continuación según información por vanos y por especie.



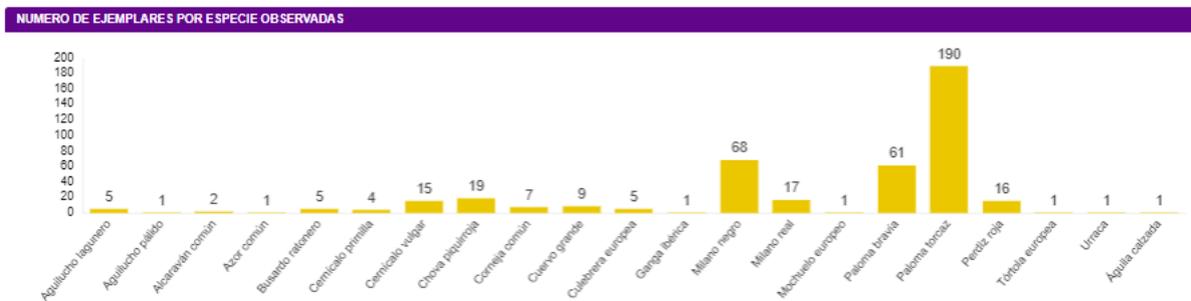
6.3. TASAS DE VUELO

Se han registrado un total de **430 ejemplares** diferentes de **21 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:

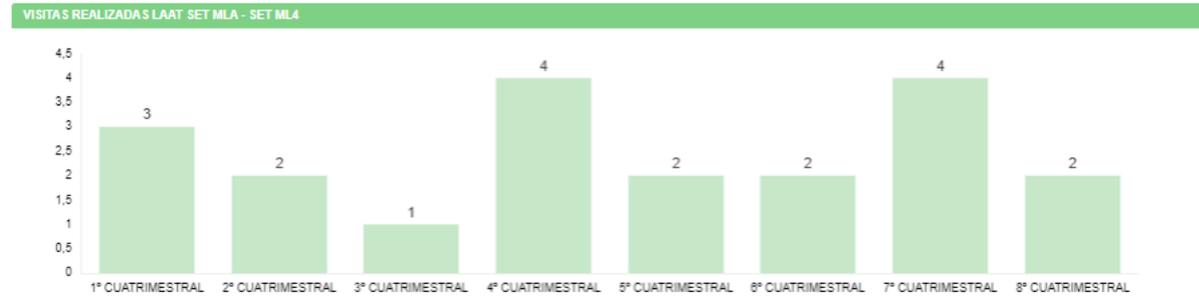


Las fichas de tasas de vuelo se muestran en el Anexo 2.

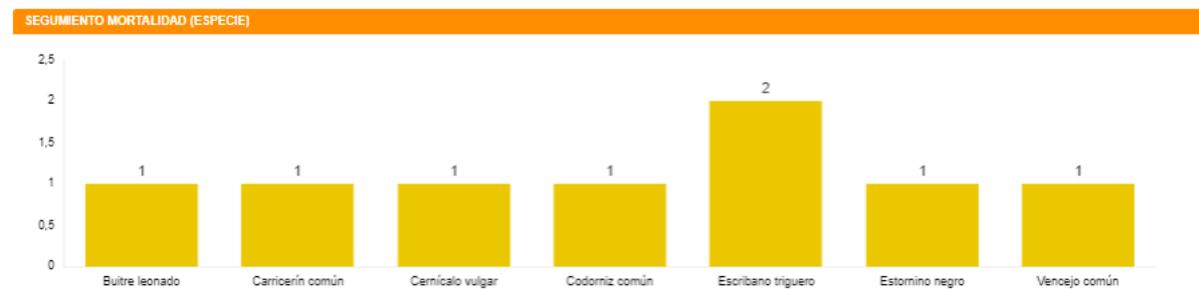
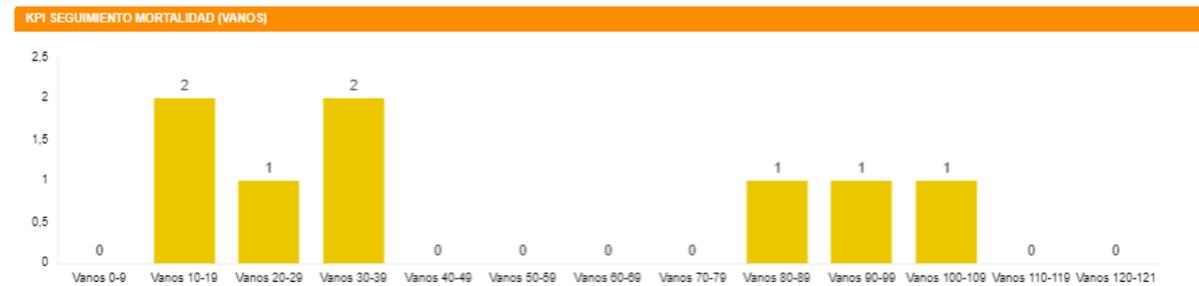
6.4. DATOS ACUMULADOS

6.4.1. MORTALIDAD

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

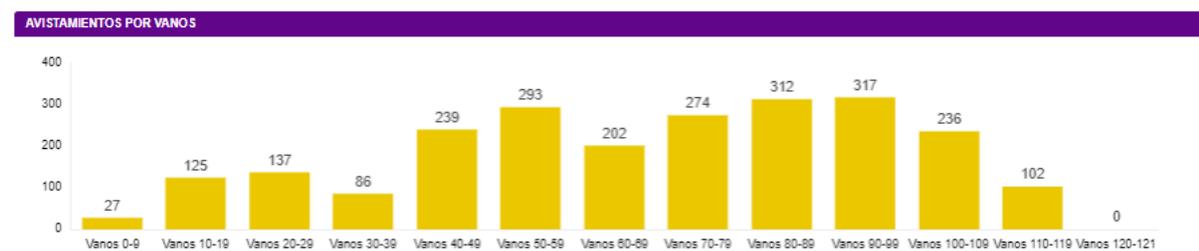


Los datos acumulados de mortalidad en la línea, por agrupación de vanos y especies:

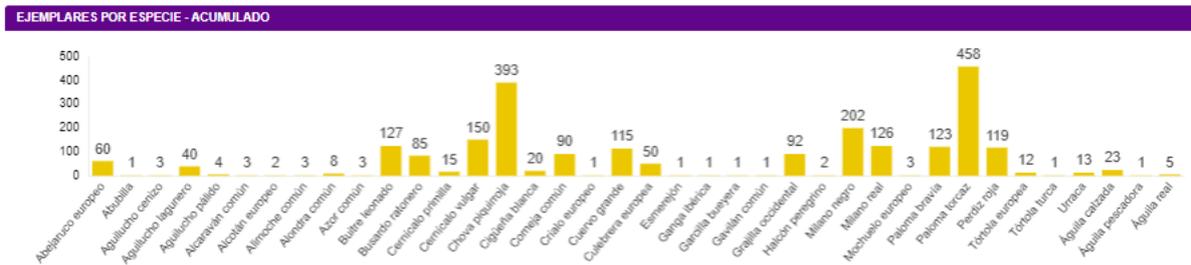


6.4.2. TASAS DE VUELO

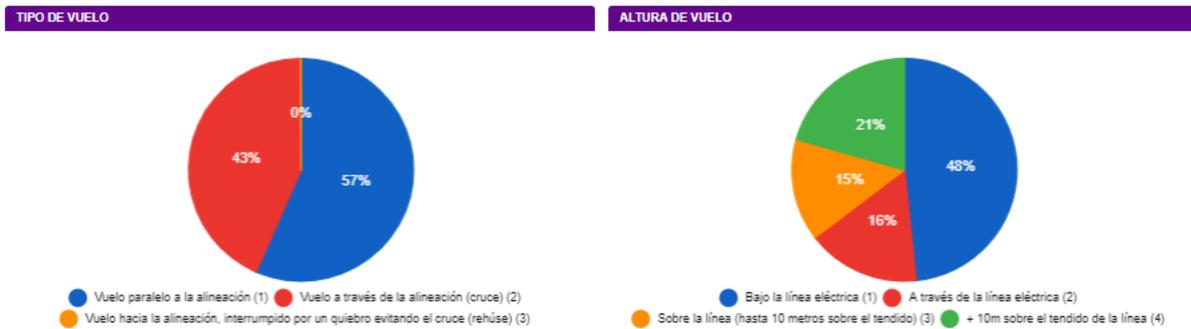
Los datos acumulados de las observaciones obtenidas durante las visitas a la línea eléctrica desde el comienzo de la fase de explotación se resumen en un total de **2357 individuos** de **38 especies** diferentes, que se reparten de forma desigual en las agrupaciones de vanos que se muestran en la siguiente gráfica:



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



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



6.5. OTROS CONTROLES

6.5.1. BALIZAS SALVA-PÁJAROS

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

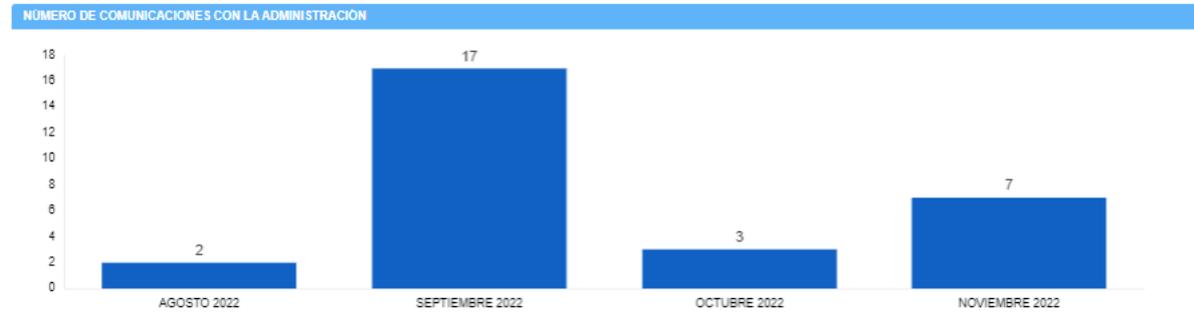
6.5.2. REGENERACIÓN DE LA VEGETACIÓN

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 IV - SET Villanueva. Se han realizado 2 visitas a la línea en busca de mortalidad durante este cuatrimestre, una en agosto de periodicidad mensual y otra en noviembre de periodicidad trimestral. Se han registrado 4 datos de mortalidad, todos de paseriformes en agosto, y algunos de ellos aves migratorias en posible colisión nocturna. El total acumulado asciende a 8 datos, siendo únicamente un buitre leonado y un cernícalo vulgar las aves rapaces.

Respecto al uso del espacio de aves grandes dentro de la poligonal, se han observado 430 ejemplares correspondientes a 21 especies, con especies más comunes como palomas torcaces y bravías, agrupaciones de chovas piquirrojas, y dada la abundancia de alimento (conejos) una gran cantidad de rapaces como cernícalos vulgares, milano negros y reales.

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 IV - SET VILLANUEVA



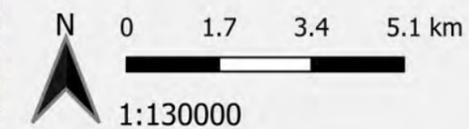
LAAT ML4-VILL

Leyenda

Linea_MLA4_VILL

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 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

04/08/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:
020LATML4

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

- Se prospectó completa la línea eléctrica. En cuanto al seguimiento de la mortalidad, se obtuvieron los siguientes resultados:

TAXÓN	Apoyo	X	Y	ESTADO	OBSERVACIONES
Carricerín común	12	678183	4654938	Intacto-parcialmente intacto (intacto o partido en piezas)	
Vencejo común	33	680459	4649190	Intacto-parcialmente intacto (intacto o partido en piezas)	
Escribano triguero	93	680734	4631927	Intacto-parcialmente intacto (intacto o partido en piezas)	
Estornino negro	104	679892	4628415	Intacto-parcialmente intacto (intacto o partido en piezas)	

- En cuanto a las tasas de vuelo, se registraron 350 ejemplares de 20 especies diferentes. En la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN	X	Y	Nº	VANO / APOYO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTATUS
Milano real	676568	4655544	1	7	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	677805	4655213	1	11	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Cernícalo vulgar	678112	4655048	1	12	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	678537	4654340	1	14	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	678757	4654001	1	15	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Tórtola europea	679808	4651692	1	23	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	679915	4651343	1	24	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

04/08/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:
020LATML4

Paloma bravía	680407	4649967	1	28	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	680405	4649946	1	29	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Chova piquirroja	680406	4649893	2	29	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Cernícalo vulgar	680408	4649851	1	29	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Cuervo grande	680425	4649607	6	30	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Cernícalo vulgar	680075	4646841	3	42	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Cernícalo vulgar	679999	4646626	1	44	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	679981	4646560	1	46	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	680197	4645457	1	47	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	680393	4644908	1	50	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma torcaz	680112	4644852	1	50	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	681056	4643494	1	54	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Águila calzada	681172	4643219	1	54	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Perdiz roja	681172	4643219	5	55	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Culebrera europea	681415	4642588	1	57	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Corneja común	681591	4642244	1	58	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Aguilucho lagunero	681630	4642157	1	58	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	681610	4642210	1	59	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	Posado (coordenadas del punto)

ORIGEN DE CONTROL:	Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA	FECHA: 04/08/2022
TIPO DE CONTROL:	SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS	
CONTROL:	Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas	PROYECTOS: 020LATML4

Cernícalo vulgar	681640	4642125	1	59	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Cernícalo vulgar	681668	4642058	1	60	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	681867	4641613	2	61	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681883	4641574	1	62	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	681897	4641545	2	62	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma torcaz	682085	4641136	2	62	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Perdiz roja	682085	4641136	6	62	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Culebrera europea	682085	4641136	1	62	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Perdiz roja	682187	4640741	5	63	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	682194	4640193	2	65	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681879	4637807	3	73	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Aguilucho lagunero	681889	4637795	1	73	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo primilla	681711	4637457	2	76	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	681721	4636608	1	77	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	681522	4635552	6	78	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	681664	4636300	24	78	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681608	4635893	1	79	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	681611	4635926	2	79	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

04/08/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:
020LATML4

Milano negro	681461	4635279	4	80	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681515	4635520	4	80	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	681515	4635520	6	80	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	681459	4635264	1	81	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Mochuelo europeo	681399	4634996	1	83	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	681399	4634996	1	83	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Urraca	681404	4634999	1	83	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Aguilucho lagunero	681401	4634998	2	84	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	681254	4634069	1	85	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	681250	4634051	1	86	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo primilla	681089	4633411	2	89	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Milano real	681154	4633663	4	89	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	680961	4632897	1	90	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	680966	4632922	50	90	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	681086	4633387	1	90	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	680788	4632206	50	92	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Milano real	680885	4632575	1	92	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Chova piquirroja	680707	4631832	2	92	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo reclamando (coordenadas del punto)
Ganga ibérica	680736	4631920	1	92	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	Reclamando (ejemplar no visto)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

04/08/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:

020LATML4

Chova piquirroja	680732	4631976	2	93	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	680749	4632028	10	93	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Chova piquirroja	680755	4632086	9	93	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	680693	4631803	5	93	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Alcaraván común	680659	4631650	2	94	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Reclamando (ejemplar no visto)
Cernícalo vulgar	680663	4631671	1	94	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Chova piquirroja	680247	4629921	2	98	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	680047	4629041	2	102	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma bravía	679713	4627641	60	106	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	679649	4627374	4	107	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Milano real	679694	4627559	1	107	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	679649	4627374	4	108	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	679489	4626787	2	110	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	679337	4626199	12	112	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

04/08/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:
020LATML4
ANEXO FOTOGRÁFICO:

 Fig 1. Vencejo común (*Apus apus*) en LATML4-33 y carricerín común (*Acrocephalus schoenobaenus*) en LATML4-12.

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

04/08/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:

020LATML4



Fig 2. Estornino negro (*Sturnus unicolor*) en LATML4-104 y escribano triguero (*Emberiza calandra*) en LATML4-93.

ORIGEN DE CONTROL:	Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA	FECHA: 30/11/2022
TIPO DE CONTROL:	SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS	
CONTROL:	Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas	PROYECTOS: 020LATML4

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

- Se prospectó completa la línea eléctrica. No se encontraron casos de mortalidad. Respecto a las tasas de vuelo, se registraron 80 ejemplares de 10 especies diferentes. En la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN	X	Y	Nº	VANO / APOYO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTATUS
Paloma torcaz	679837	4646637	25	45	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Chova piquirroja	679720	4646447	2	45	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	679735	4646403	1	45	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma torcaz	679884	4646158	1	43	Vuelo hacia la alineación, interrumpido por un quiebro evitando el cruce (rehúse) (3)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Aguilucho lagunero	680280	4644851	1	49	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Azor común	680280	4644605	1	48	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	679836	4628174	1	106	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Cuervo grande	680895	4631821	2	93	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma torcaz	678135	4655239	1	12	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo rehúsan posarse (coordenadas del observador)
Paloma torcaz	679619	4652417	5	22	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo reclamando (coordenadas del punto)
Cuervo grande	679868	4651491	1	25	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Corneja común	679895	4650670	3	28	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	Posado (coordenadas del punto)

ORIGEN DE CONTROL:

N° 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO DE LA MORTALIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

30/11/2022
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:

020LATML4

Cernícalo vulgar	680372	4650243	1	30	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo territorial o cortejo (coordenadas del punto)
Aguilucho pálido	680728	4648753	1	34	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo territorial o cortejo (coordenadas del punto)
Corneja común	681613	4635056	2	83	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Corneja común	682113	4638334	1	71	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	682199	4638317	30	72	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo reclamando (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	682199	4638317	1	72	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo reclamando (coordenadas del punto)

ANEXO 3

Mapas - Aves Especial Conservación

LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.1

Observaciones aves DIA



Leyenda

AVES DIA

- Chova piquirroja
- Milano real
- ++ Linea_MLA4_VILL

N

0 0,3 0,6 0,9 km

1:26.000

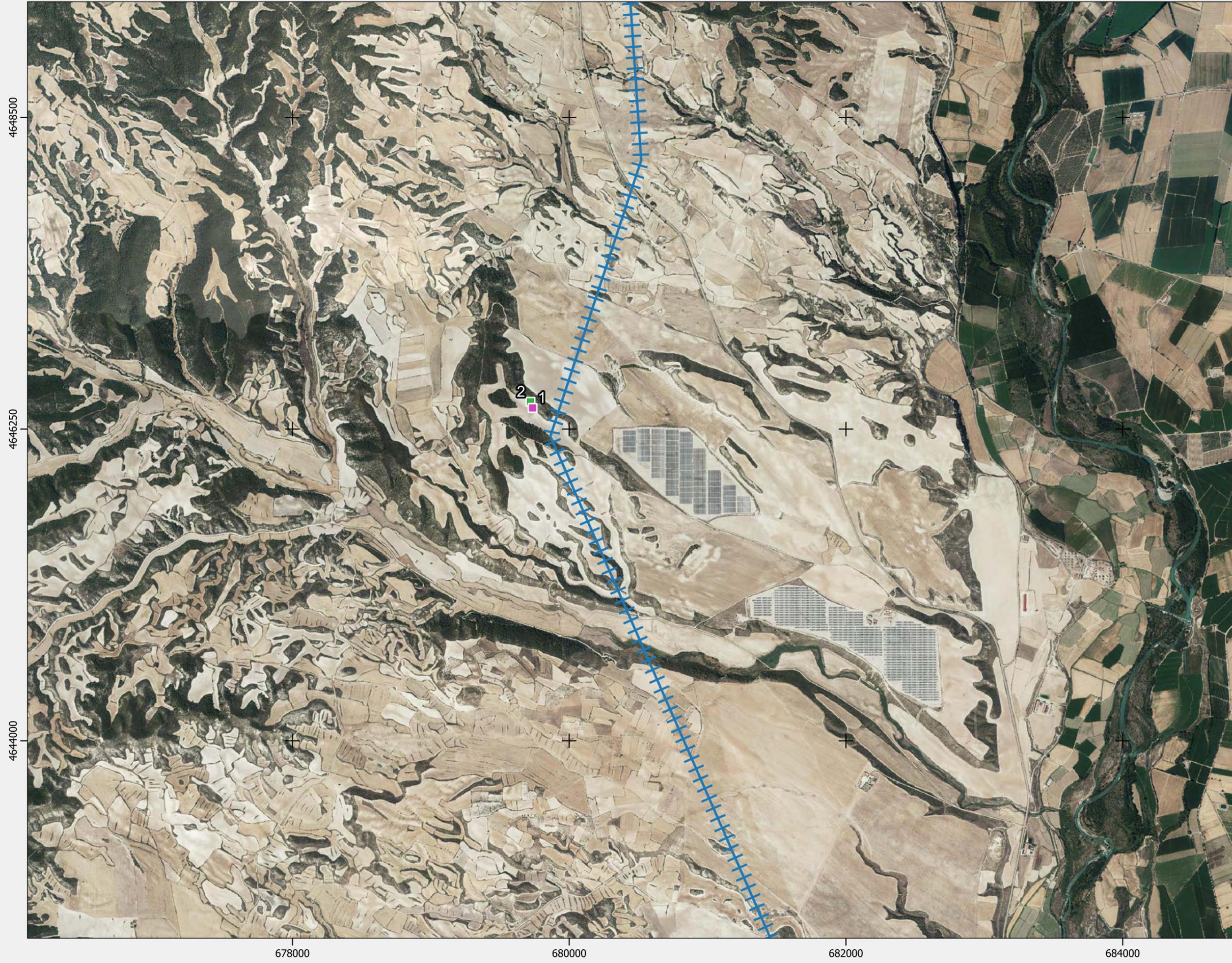
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 3 de enero de 2023



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.2

Observaciones aves DIA

CHR_020MLA_GI_CUA008MAPABASES_230103_V01



Leyenda

AVES DIA

- Chova piquirroja
- Milano real
- ⊢ Linea_MLA4_VILL

N

0 0,3 0,6 0,9 km

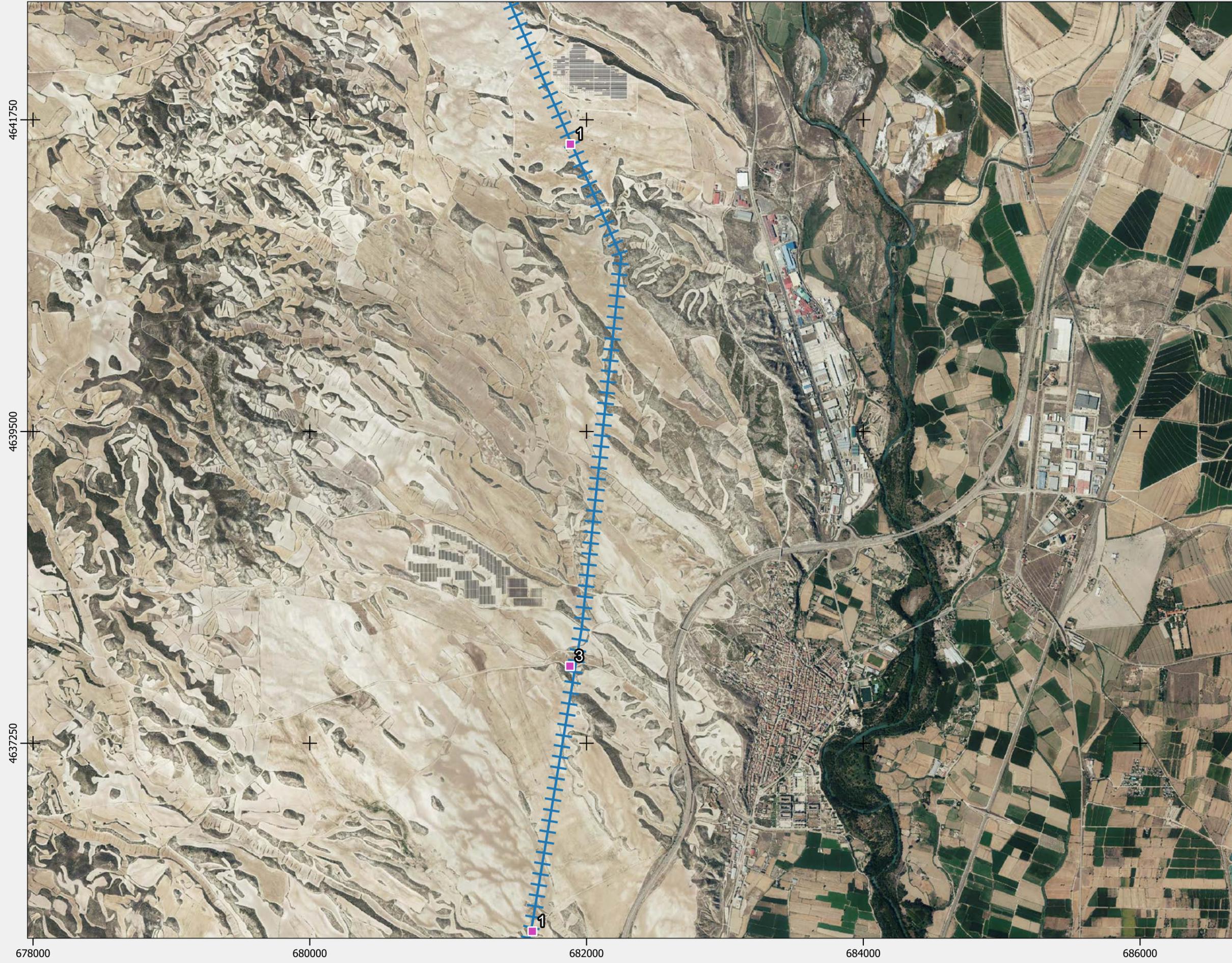
1:26.000

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



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.3

Observaciones aves DIA



Leyenda

AVES DIA

- Milano real
- Linea_MLA4_VILL

N

0 0,3 0,6 0,9 km

1:26.000

Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N

Fecha: 3 de enero de 2023



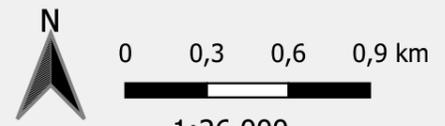
LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.4

Observaciones aves DIA



Leyenda

- AVES DIA
- Alcaraván común
 - Chova piquirroja
 - Milano real
 - +—+—+ Linea_MLA4_VILL



1:26.000
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 3 de enero de 2023



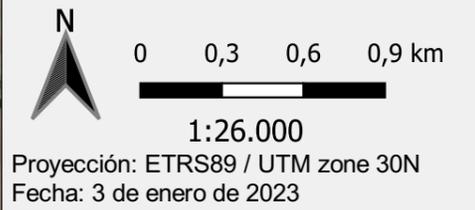
LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.5

Observaciones aves DIA



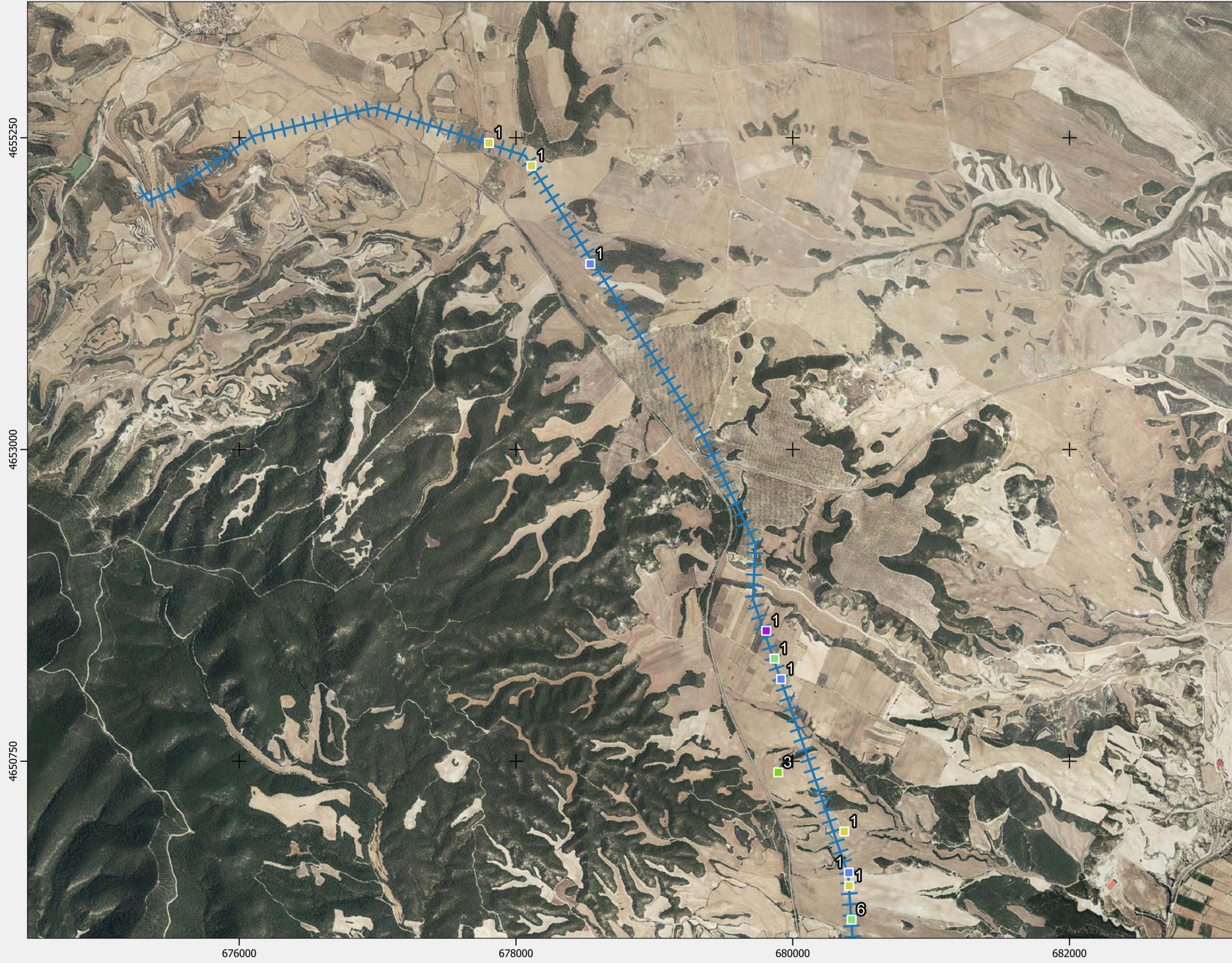
Leyenda

- AVES DIA
- Milano real
 - Linea_MLA4_VILL



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.1

Observaciones aves de interés

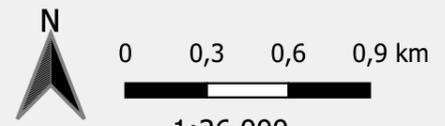


Leyenda

MAPA GENERAL

AVES DE INTERÉS

- Águila calzada
- Aguilucho lagunero
- Aguilucho pálido
- Alcaraván común
- Azor común
- Busardo ratonero
- Cernícalo primilla
- Cernícalo vulgar
- Chova piquirroja
- Corneja común
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Ganga ibérica
- Milano negro
- Milano real
- Mochuelo europeo
- Tórtola europea
- +— Linea_MLA4_VILL



1:26.000

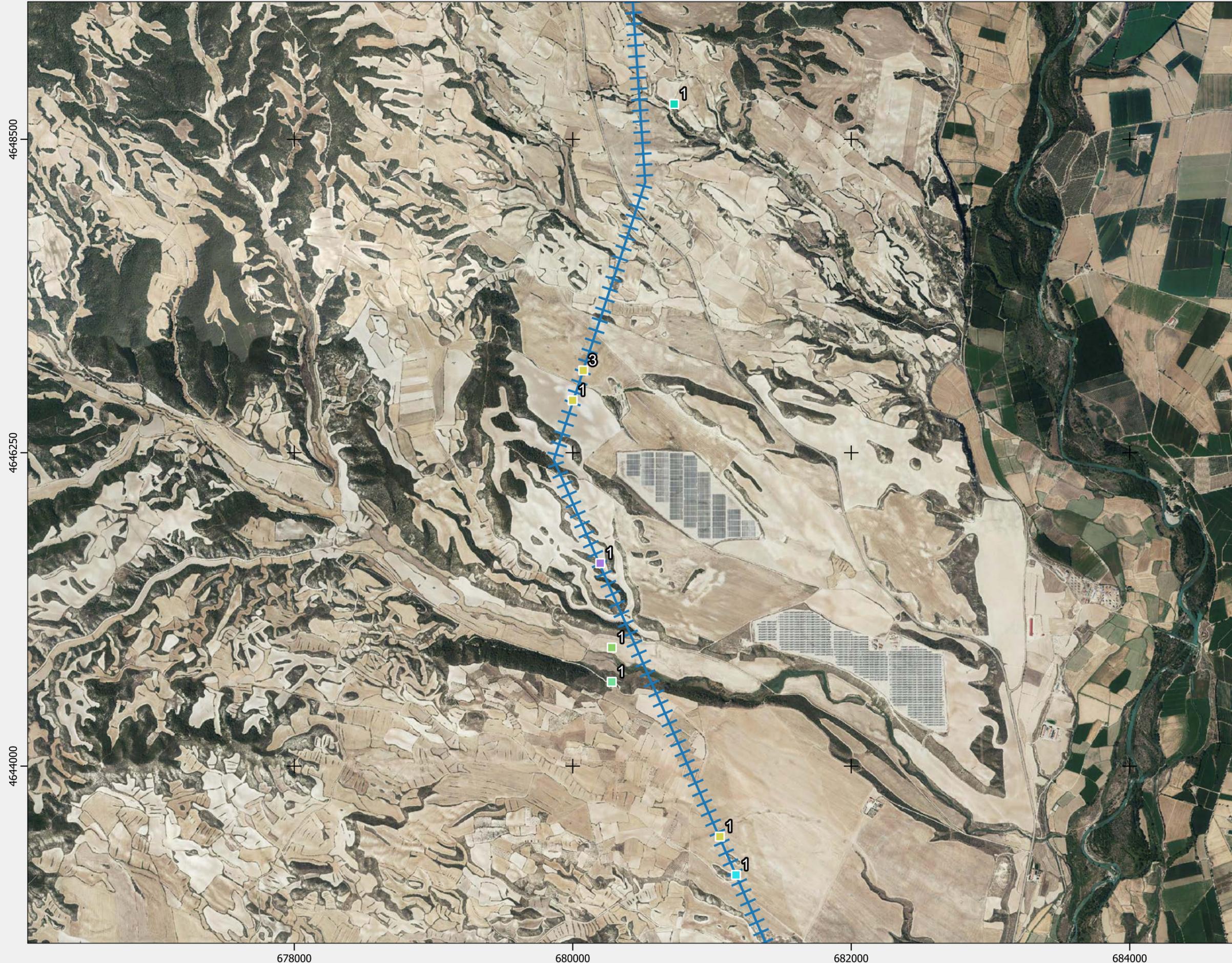
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 3 de enero de 2023



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.2

Observaciones aves de interés

CHR_020MLA_GI_CUA008MAPABASES_230103_V01



Leyenda

MAPA GENERAL

AVES DE INTERÉS

- Águila calzada
- Aguilucho lagunero
- Aguilucho pálido
- Alcaraván común
- Azor común
- Busardo ratonero
- Cernícalo primilla
- Cernícalo vulgar
- Chova piquirroja
- Corneja común
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Ganga ibérica
- Milano negro
- Milano real
- Mochuelo europeo
- Tórtola europea
- +—+—+ Linea_MLA4_VILL

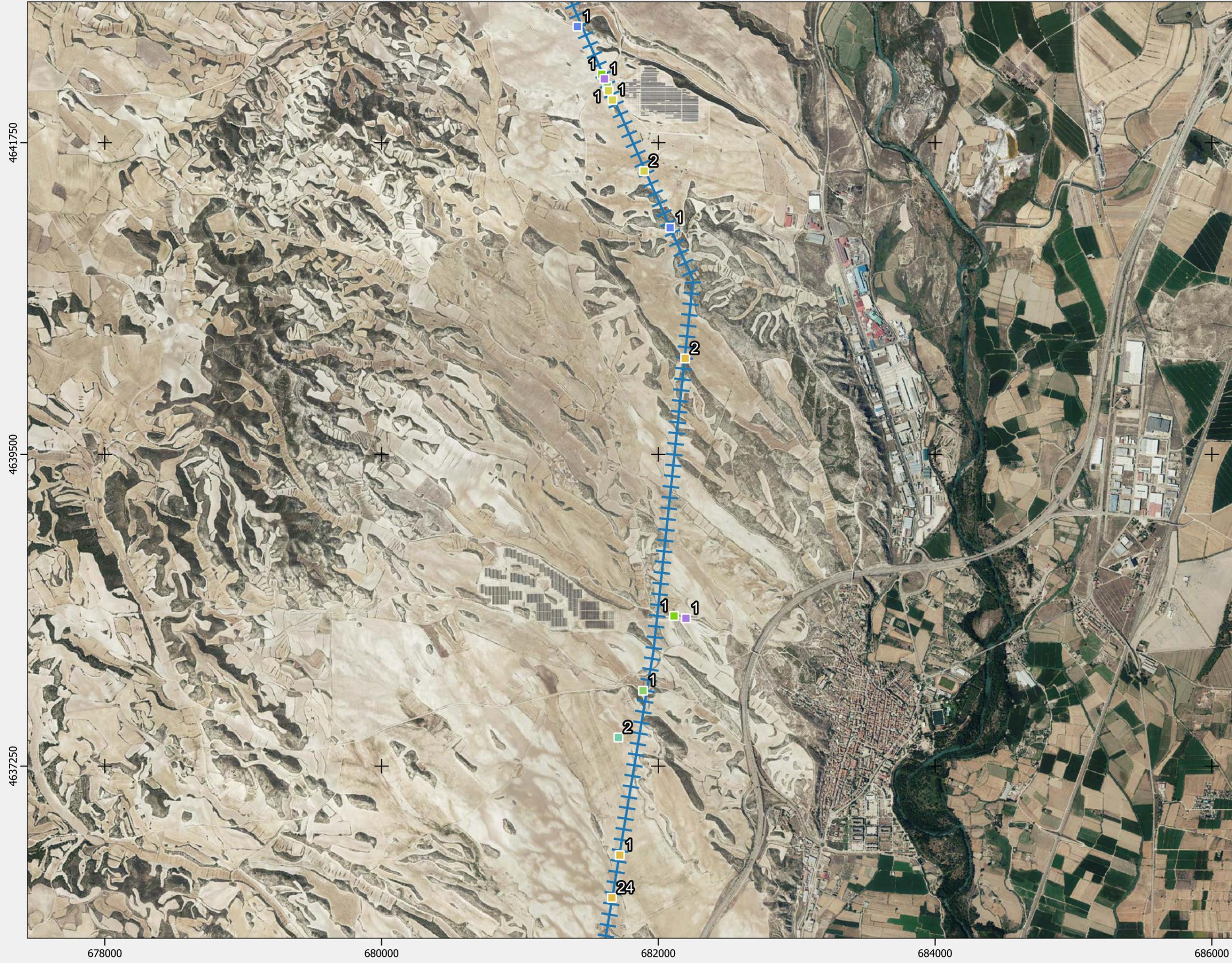


1:26.000
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 3 de enero de 2023



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.3

Observaciones aves de interés

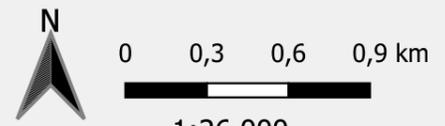


Leyenda

MAPA GENERAL

AVES DE INTERÉS

- Águila calzada
- Aguilucho lagunero
- Aguilucho pálido
- Alcaraván común
- Azor común
- Busardo ratonero
- Cernícalo primilla
- Cernícalo vulgar
- Chova piquirroja
- Corneja común
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Ganga ibérica
- Milano negro
- Milano real
- Mochuelo europeo
- Tórtola europea
- +—+—+ Linea_MLA4_VILL

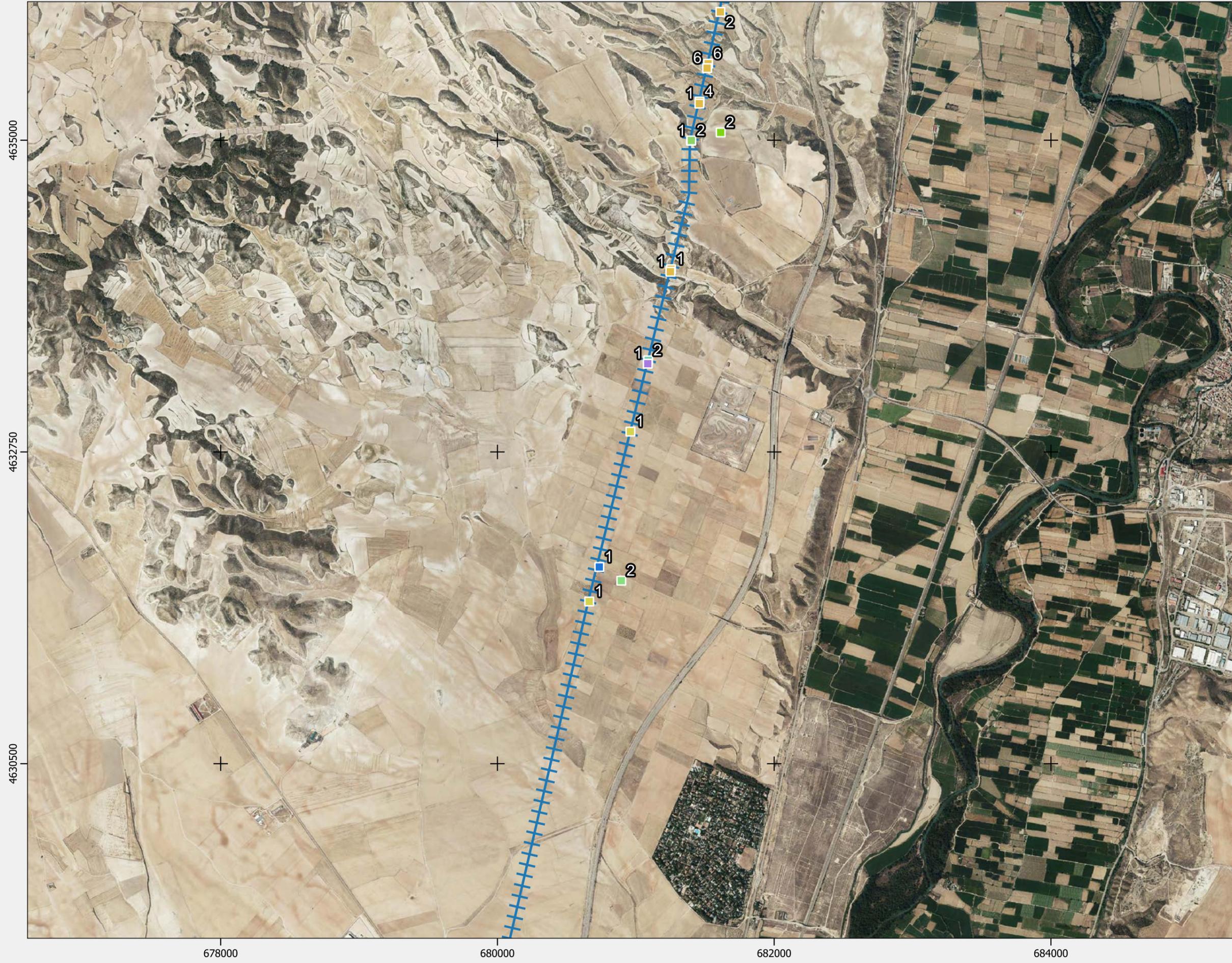


1:26.000
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 3 de enero de 2023



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.4

Observaciones aves de interés

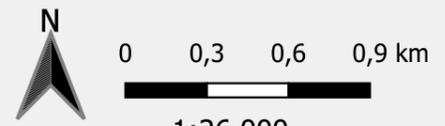


Leyenda

MAPA GENERAL

AVES DE INTERÉS

- Águila calzada
- Aguilucho lagunero
- Aguilucho pálido
- Alcaraván común
- Azor común
- Busardo ratonero
- Cernícalo primilla
- Cernícalo vulgar
- Chova piquirroja
- Corneja común
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Ganga ibérica
- Milano negro
- Milano real
- Mochuelo europeo
- Tórtola europea
- +— Linea_MLA4_VILL



1:26.000

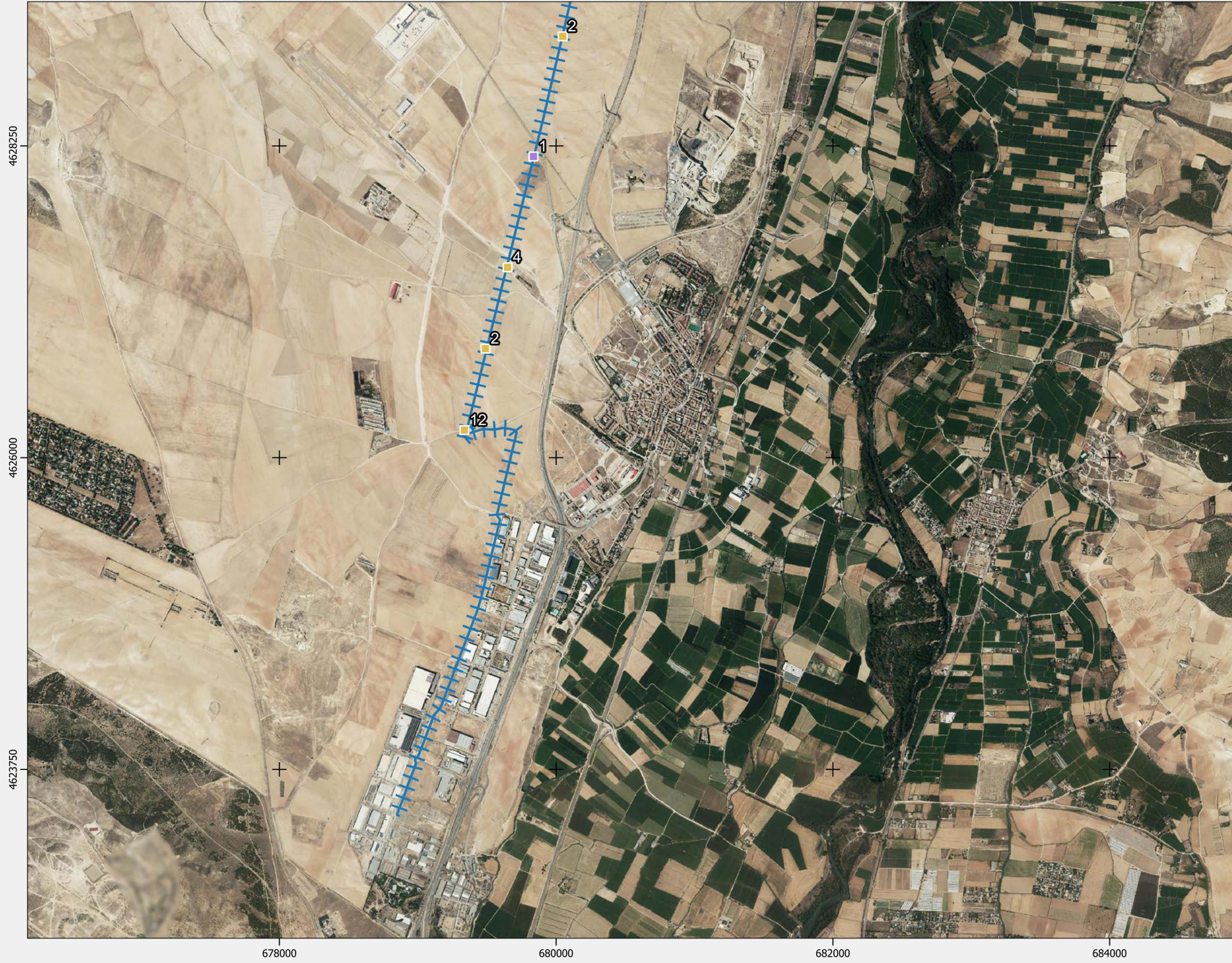
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 3 de enero de 2023



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.5

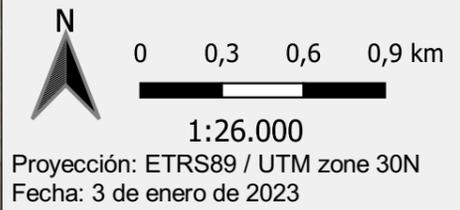
Observaciones aves de interés

CHR_020MLA_GI_CUA008MAPABASES_230103_V01



Leyenda

- MAPA GENERAL
- AVES DE INTERÉS
- Busardo ratonero
 - Milano negro
 - Linea_MLA4_VILL



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 herbácea 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 desmonte, 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 desmonte, 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 limite norte de la plataforma.		
LSA-10	29/11/2022	Hidrosiembra en el vial de acceso al aerogenerador, y en taludes de la plataforma.		