

INFORME CUATRIMESTRAL FASE EXPLOTACIÓN 1º INFORME - 4º AÑO

VIGILANCIA AMBIENTAL LAAT SET MONLORA IV - SET

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 4
Nº de informe y año de seguimiento:	INFORME nº1 del AÑO 4
Periodo que recoge el informe:	ABRIL 2023-JULIO 2023



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	10
6.5.1.	BALIZAS SALVA-PÁJAROS.....	10
7.	GESTIONES CON LA ADMINISTRACIÓN.....	11
8.	INCIDENCIAS MEDIOAMBIENTALES DETECTADAS.....	11
9.	CONCLUSIONES	11
	Planos generales	12
	Fichas de Control – Seguimiento de fauna.....	13
	Mapas - Aves Especial Conservación	14

1. HOJA DE FIRMAS

Zaragoza, a 31 de julio de 2023



Aitor Mora Solano

Técnico de Medio Ambiente

Grado en Ciencias Ambientales

2. JUSTIFICACIÓN

El presente informe corresponde con el **primer** informe cuatrimestral del **cuarto** año de explotación en la línea eléctrica "LAAT SET Monlora - SET Monlora IV", incluyendo los periodos de **abril de 2023 a julio de 2023**. 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.

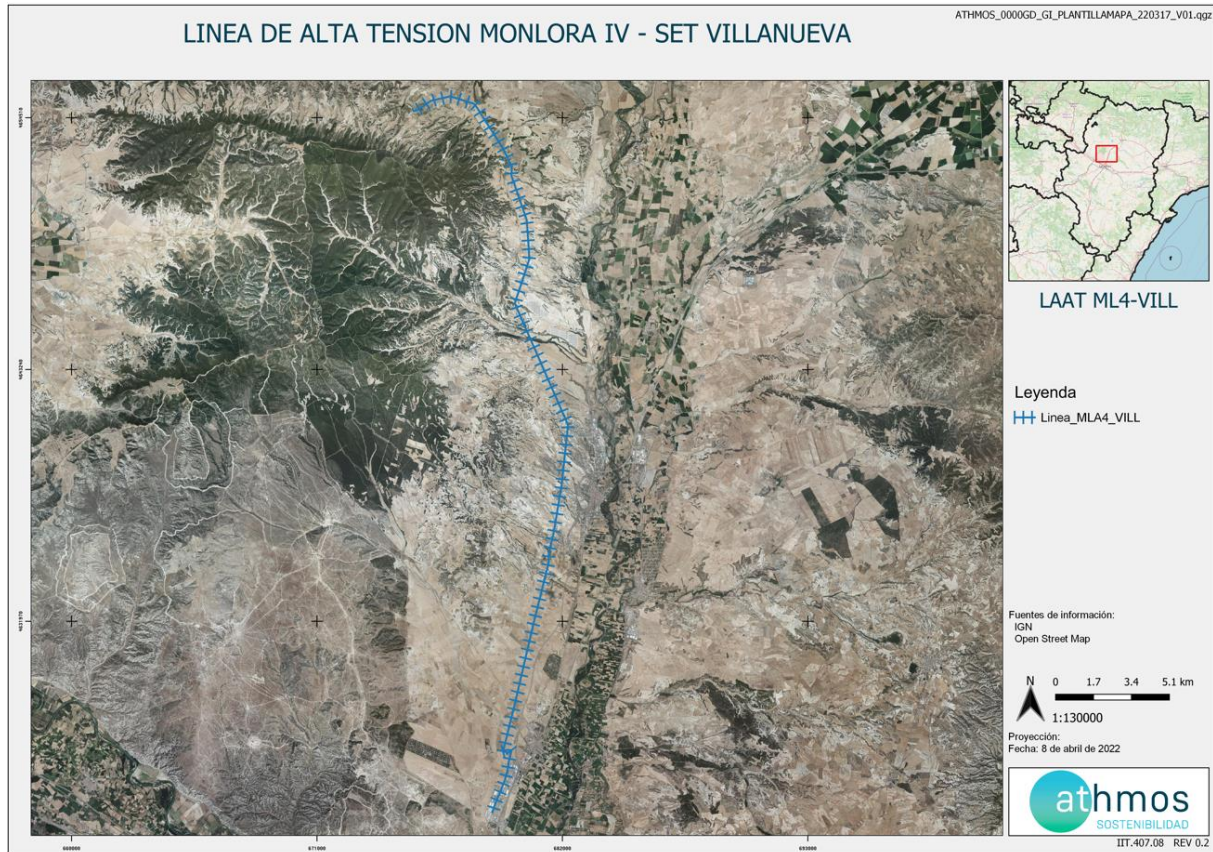
3. ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO

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

4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS

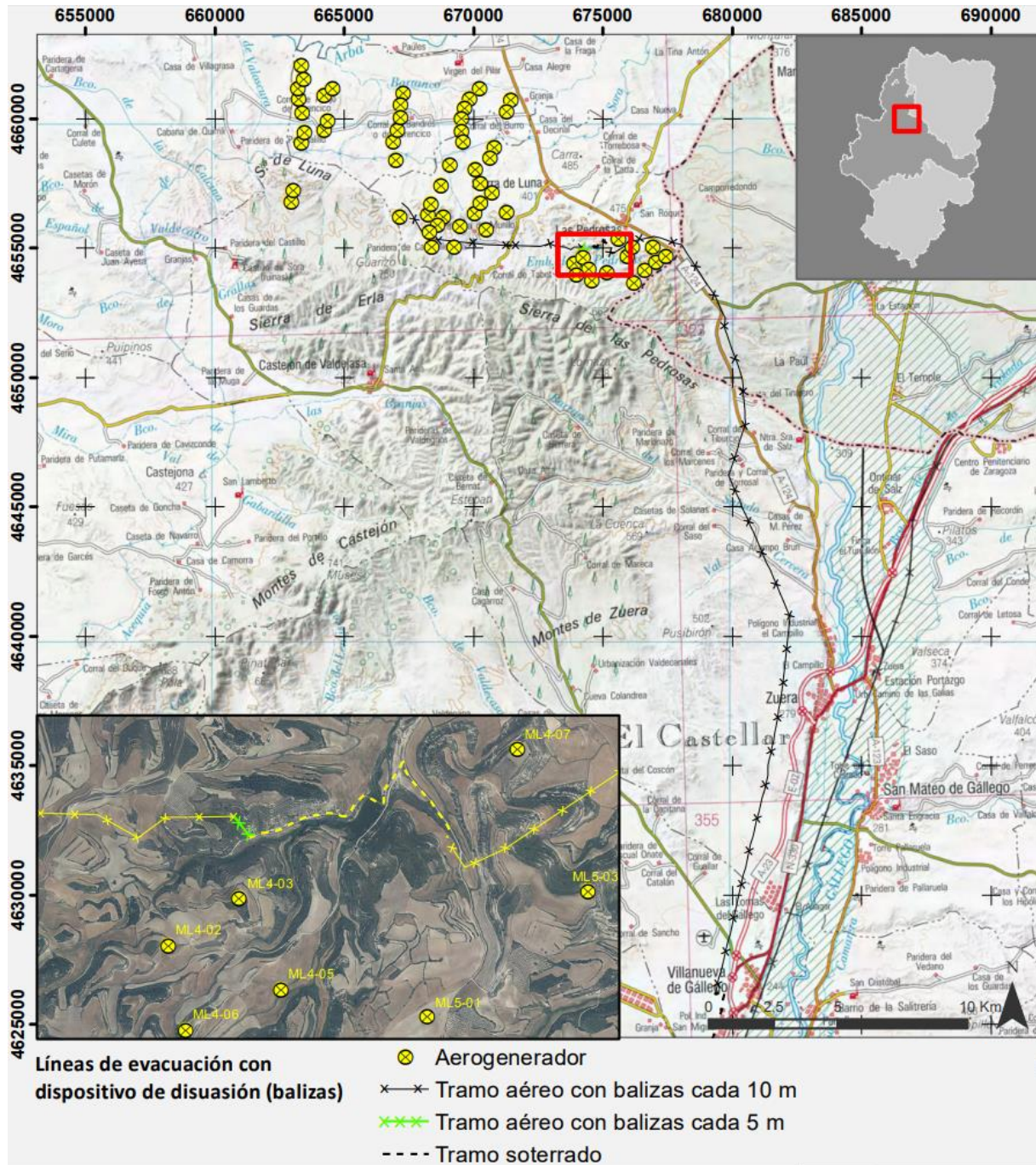
La línea aérea – soterrada de alta tensión a 132 kV “**LAAT SET MONLORA IV - SET VILLANUEVA**” evacua la energía desde la SET Monlora IV hasta la SET Villanueva y abarca los términos municipales de Las Pedrosas, Gurrea de Gállego, Zuera y Villanueva de Gállego, en las provincias de Zaragoza y Huesca. 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_Año4_IC1_Expl_abr23-jul23.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_W19_20230510”, donde LATML4 es la codificación del proyecto, W19 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_Año4_IC1_Expl_abr23-jul23.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_Año4_IC1_Expl_abr23-jul23.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 - Comprobar el estado de los materiales aislantes y de las balizas salvapájaros en la línea Monlora IV-Villanueva	DIA	FAUNA	15
- SOST - Censo y detección de bajas por electrocución y colisión. Línea Monlora IV -Villanueva	DIA	FAUNA	15

6.2. MORTALIDAD

Se han realizado 4 visitas a la línea eléctrica durante este periodo cuatrimestral, una por cada mes del cuatrimestre.

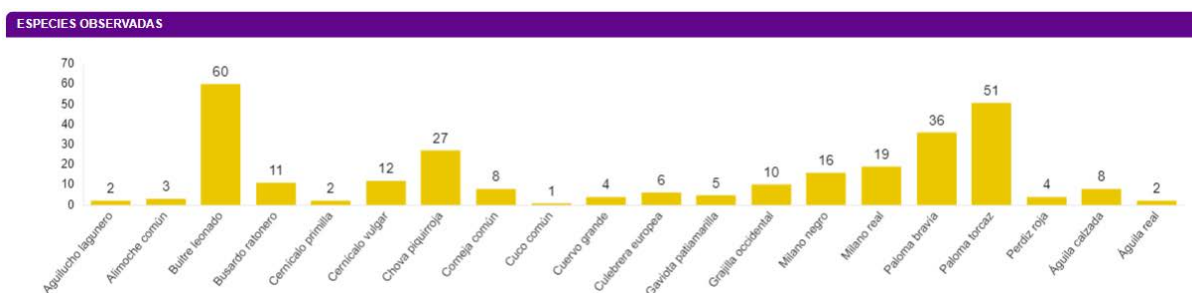
En relación al condicionado 15 de la DIA del proyecto, se indica que la periodicidad de visitas a la línea será mensual en periodos de nidificación y primeros vuelos de los pollos (marzo-agosto) y trimestral el resto del año.

Durante este cuatrimestre no se ha detectado mortalidad.

6.3. TASAS DE VUELO

Se han registrado un total de **287 ejemplares** diferentes de **20 especies** en las visitas realizadas a la línea eléctrica. Las fichas de tasas de vuelo se muestran en el Anexo 2.

Las especies registradas y su abundancia en el entorno se muestra en el siguiente gráfico:



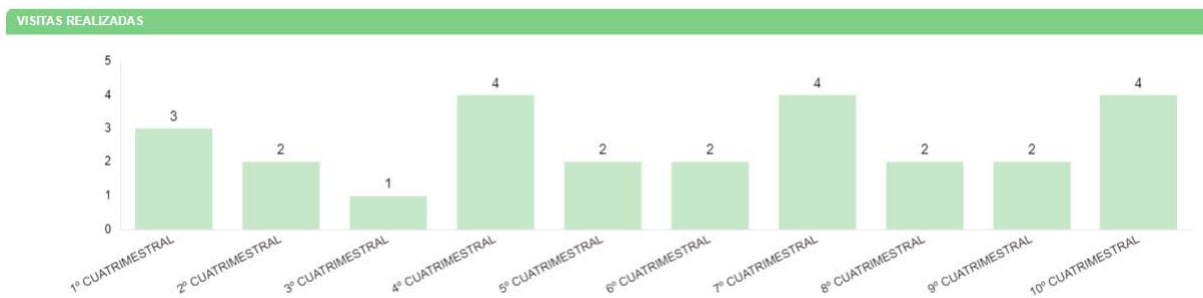
Los detalles de vuelo de estas especies, en función del tipo y altura de vuelo. La altura de vuelo se clasifica en, según su posición respecto a la línea eléctrica: inferior (1), a través (2) y superior (3).



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. En total se han realizado **27 visitas** a la línea eléctrica.



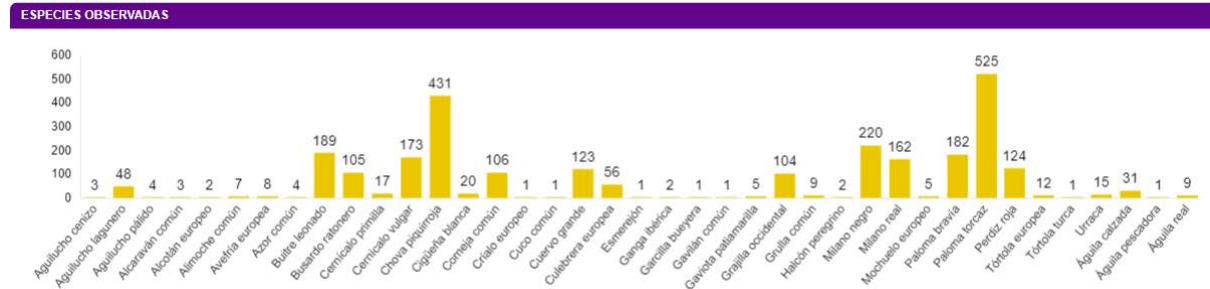
Los datos acumulados de mortalidad en la línea:

NOMBRE COMÚN	X	Y	FECHA	VANO	CEEA	CEEA
Escribano triguero	680479	4648851	23/07/20	VAN-32		
Escribano triguero	680734	4631927	04/08/22	VAN-93		
Buitre leonado	678547	4654361	23/07/20	VAN-13		
Codorniz común	681123	4633554	25/08/20	VAN-86		
Cernícalo vulgar	679820	4651612	15/07/22	VAN-24		
Carricerín común	678183	4654938	03/08/22	VAN-12		
Vencejo común	680459	4649190	03/08/22	VAN-33		
Estornino negro	679892	4628415	04/08/22	VAN-104		

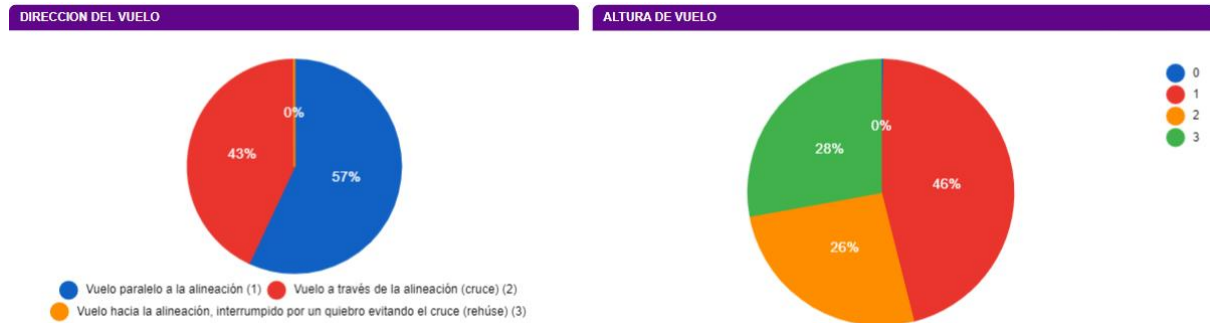
6.4.2. TASAS DE VUELO

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 **2713 individuos** de **39 especies** diferentes.

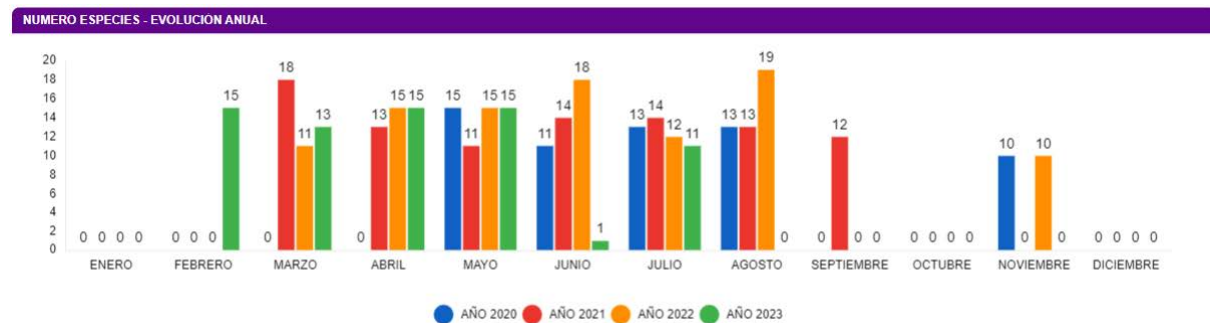
A continuación, se muestra el número de las distintas especies observadas:



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



El número de especies observadas por mes:



6.5. OTROS CONTROLES

6.5.1. BALIZAS SALVA-PÁJAROS

Según el condicionado 18 de la DIA, se establece que “*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*”.

Las balizas salva-pájaros se encuentran en buen estado y sin modificaciones desde el cuatrimestre pasado, presentando condiciones óptima para su buen funcionamiento.

7. GESTIONES CON LA ADMINISTRACIÓN

Este apartado resumen el número de comunicaciones / gestiones con la administración durante este cuatrimestre.

- Envío al CRFS La Alfranca y la coordinación APN de los datos del vaciado del arcón congelador de la SET Monlora IV.
- Envío y registros del 1º Informe Cuatrimestral del 4º año de explotación al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y a la Dirección General de Energía y Minas. Este informe supone el décimo de la fase de explotación.

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 primer informe cuatrimestral del cuarto año de explotación de la línea LAAT SET Monlora IV - SET Villanueva. Se han realizado 4 visitas a la línea en busca de mortalidad durante este cuatrimestre, una por cada mes del cuatrimestre. No se ha registrado datos de mortalidad, acumulando un total de 9 datos para la fase de explotación.

Respecto al uso del espacio de aves grandes dentro de la poligonal, se han observado 287 ejemplares correspondientes a 20 especies, con una amplia variedad de especies acorde a la heterogeneidad de hábitats que atraviesa la línea. Destacan observaciones de alimoche común y águila real número importantes de buitre leonado, y milanos reales. Las balizas salva-pájaros se mantienen en buen estado.

ANEXO 1

Planos generales

LINEA DE ALTA TENSION MONLORA IV - SET VILLANUEVA

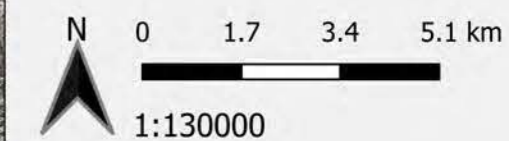


LAAT ML4-VILL

Leyenda

Linea_MLA4_VILL

Fuentes de información:
IGN
Open Street Map



Proyección:
Fecha: 8 de abril de 2022



ANEXO 2

Fichas de Control – Seguimiento de fauna

ORIGEN DE CONTROL:	Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA	FECHA:
TIPO DE CONTROL:	SEGUIMIENTO EN LÍNEAS ELÉCTRICAS	05/04/2023
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. En cuanto a la mortalidad registrada, no se obtuvo ningún hallazgo.

- En cuanto a tasas de vuelo, en la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN	X	Y	Nº	VANO / APOYO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTADO
Perdiz roja	676670	4655228	2	6	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Buitre leonado	677534	4655297	13	10	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	679195	4653079	2	18	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Chova piquirroja	679407	4653210	1	18	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo reclamando (coordenadas del punto)
Cuco común	679113	4651246	1	23	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Reclamando (ejemplar no visto)
Cernícalo vulgar	679968	4651202	1	25	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	680347	4650585	1	28	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	680599	4649014	1	32	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	680512	4648614	1	34	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Águila calzada	680581	4648707	1	34	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Águila calzada	680303	4647510	1	39	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	680650	4647291	1	40	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Chova piquirroja	680132	4646552	3	42	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	680004	4645904	2	44	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	680051	4645819	1	45	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 EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

05/04/2023
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:
020LATML4

Perdiz roja	680169	4646014	2	46	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Aguilucho lagunero	680539	4644665	1	49	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Paloma torcaz	680416	4644818	4	49	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	680887	4643839	1	52	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	680871	4643372	1	53	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	681277	4643097	1	53	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	681370	4643159	2	53	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	681609	4642234	1	58	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Águila calzada	681487	4642044	1	58	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681470	4642020	1	58	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	681441	4641979	1	58	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	681468	4641646	1	59	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	681629	4641179	1	61	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Buitre leonado	681890	4641118	3	61	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Águila real	680980	4641137	1	62	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681620	4640169	2	65	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Águila calzada	681658	4640100	1	65	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681843	4639673	1	66	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	681951	4639250	1	67	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	681969	4638358	1	71	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	682042	4638076	1	72	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

05/04/2023
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:
020LATML4

Chova piquirroja	682321	4637980	3	72	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Águila calzada	681875	4637917	1	72	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma bravía	681875	4637917	30	72	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Busardo ratonero	681657	4637543	1	76	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681968	4635305	2	81	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	681582	4635081	1	83	Vuelo paralelo a la alineación (1)	+10m sobre el tendido de la línea (4)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681340	4634560	1	84	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	680608	4632791	1	91	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	680696	4632933	2	90	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	680367	4632102	1	93	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma bravía	680492	4632045	2	94	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Corneja común	679888	4630325	2	98	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Milano real	680422	4629933	1	99	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 EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

10/05/2023
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. En cuanto a la mortalidad registrada, no se obtuvo ningún hallazgo.

- En cuanto a tasas de vuelo, en la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN	X	Y	Nº	VANO / APOYO	TIPO DE VUELO	ALTURA	ESTATUS
Culebrera europea	681862	4639774	1	66	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	681862	4639774	2	66	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Águila calzada	681828	4639827	1	66	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	681741	4639972	1	65	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681711	4640027	1	65	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Águila real	681510	4640441	1	64	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Buitre leonado	680297	4645802	1	46	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Buitre leonado	680265	4646356	2	42	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Chova piquirroja	680320	4646621	8	41	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Milano real	679990	4649932	1	30	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Paloma bravía	679337	4626202	2	112	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	679946	4626737	1	110	Vuelo paralelo a la alineación (1)	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 EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

10/05/2023

CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:
020LATML4

Paloma torcaz	679906	4627105	25	109	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Grajilla occidental	679813	4627180	8	109	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Chova piquirroja	679761	4627887	2	106	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Paloma bravía	679563	4631417	2	90	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Grajilla occidental	680638	4633175	2	89	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)
Alimoche común	680753	4632712	2	91	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	681204	4634039	1	86	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	Posado (coordenadas del punto)
Milano negro	681204	4634039	1	86	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Culebrera europea	680827	4634604	1	84	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Chova piquirroja	681428	4634428	2	83	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Culebrera europea	681483	4634749	1	82	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Busardo ratonero	681483	4635050	2	82	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	Posado (coordenadas del punto)
Chova piquirroja	681929	4635118	3	81	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cuervo grande	681849	4635674	1	79	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Corneja común	681849	4635674	1	79	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Buitre leonado	681845	4636111	5	78	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)

ORIGEN DE CONTROL:

N° 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

10/05/2023
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:
020LATML4

Culebrera europea	681620	4636367	1	78	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cernícalo vulgar	681969	4636865	1	77	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano negro	681796	4637375	1	74	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	Sobre la línea (hasta 10 metros sobre el tendido) (3)	En vuelo (coordenadas del observador)
Milano real	681724	4637432	1	74	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Águila calzada	681756	4637893	1	73	Vuelo a través de la alineación (cruce) (2)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Cuervo grande	681862	4638777	1	69	Vuelo paralelo a la alineación (1)	A través de la línea eléctrica (2)	En vuelo (coordenadas del observador)
Chova piquirroja	681868	4638915	5	68	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo y se posa (coordenadas del punto)
Cuervo grande	682027	4639043	2	68	Vuelo paralelo a la alineación (1)	Bajo la línea eléctrica (1)	En vuelo (coordenadas del observador)

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:

TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

14/06/2023

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 a la mortalidad registrada, no se obtuvo ningún hallazgo.

- En cuanto a tasas de vuelo, en la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN	X	Y	Nº	VANO / APOYO	ALTURA	ESTADO
Buitre leonado	679322	4626197	16	112	3	En paso
Chova piquirroja	679900	4626828	2	110	0	Posado
Cuervo grande	680169	4628936	1	102	0	Posado
Águila calzada	680700	4630157	1	100	2	Campeo
Busardo ratonero	681516	4635049	1	83	2	En paso
Águila calzada	681857	4635216	3	82	3	Campeo
Milano real	682005	4635267	1	82	3	Campeo
Milano negro	681925	4637828	1	72	2	Campeo
Milano real	681890	4639019	2	68	1	En paso
Milano negro	681631	4642686	1	57	2	Campeo
Milano negro	680703	4644528	1	50	1	Campeo
Buitre leonado	678153	4655188	4	11	3	En paso

ORIGEN DE CONTROL:

Nº 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:

TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

25/07/2023

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 a la mortalidad registrada, no se obtuvo ningún hallazgo.

- En cuanto a tasas de vuelo, en la siguiente tabla se detallan los resultados:

TAXÓN	X	Y	Nº	VANO / APOYO	TIPO DE VUELO	ALTURA	VUELO DE RIESGO
Paloma torcaz	679390	4626675	3	110	En paso	2	Si
Milano negro	679410	4626665	1	110	Campeo	2	Si
Gaviota patiamarilla	679392	4625654	5	113	En paso	2	No
Buitre leonado	678685	4626007	2	113	Posado	0	No
Aguilucho lagunero	678848	4626652	1	112	Campeo	1	Si
Milano negro	679637	4626373	2	113	Campeo	1	Si
Buitre leonado	679004	4626780	2	111	Posado	0	Si
Paloma torcaz	679004	4626780	15	111	En paso	2	Si
Cernícalo primilla	679247	4627044	2	110	Campeo	1	No
Buitre leonado	679247	4627044	2	110	Posado	0	Si
Milano real	679457	4626835	1	110	Posado	0	Si
Corneja común	679614	4627747	2	108	En paso	1	Si
Cernícalo vulgar	680302	4630108	1	100	Campeo	1	Si
Milano negro	680325	4630029	1	100	Campeo	2	Si
Corneja común	680593	4631262	1	95	Posado	0	Si

ORIGEN DE CONTROL:

N° 15. TABLA CONDICIONADO DIA

FECHA:
TIPO DE CONTROL:

SEGUIMIENTO EN LÍNEAS ELÉCTRICAS

25/07/2023
CONTROL:

Seguimiento de la mortalidad y uso del espacio en líneas eléctricas

PROYECTOS:
020LATML4

Cernícalo vulgar	681015	4633192	1	89	Posado	0	Si
Corneja común	681120	4633517	2	88	Posado	0	Si
Milano negro	681194	4633453	1	89	Campeo	1	No
Milano negro	681310	4633977	1	87	Campeo	1	No
Águila calzada	681251	4634394	1	85	Campeo	1	No
Buitre leonado	681089	4634358	8	85	Campeo	3	No
Milano real	681315	4634377		85	Campeo	2	Si
Alimoche común	681683	4635820	1	79	Campeo	1	Si
Cernícalo vulgar	681924	4636158	1	78	Campeo	1	Si
Milano negro	681909	4637156	1	74	Campeo	1	Si
Milano real	681896	4638471	2	70	Campeo	1	Si
Milano negro	681883	4638555	2	70	Campeo	1	Si
Milano real	677303	4655365	1	14	Campeo	1	Si
Paloma torcaz	678533	4654394	2	14	En paso	1	Si
Paloma torcaz	679604	4652592	2	23	En paso	1	Si
Milano real	679721	4652042	1	22	Campeo	1	Si

ANEXO 3

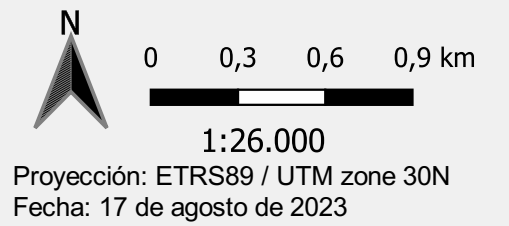
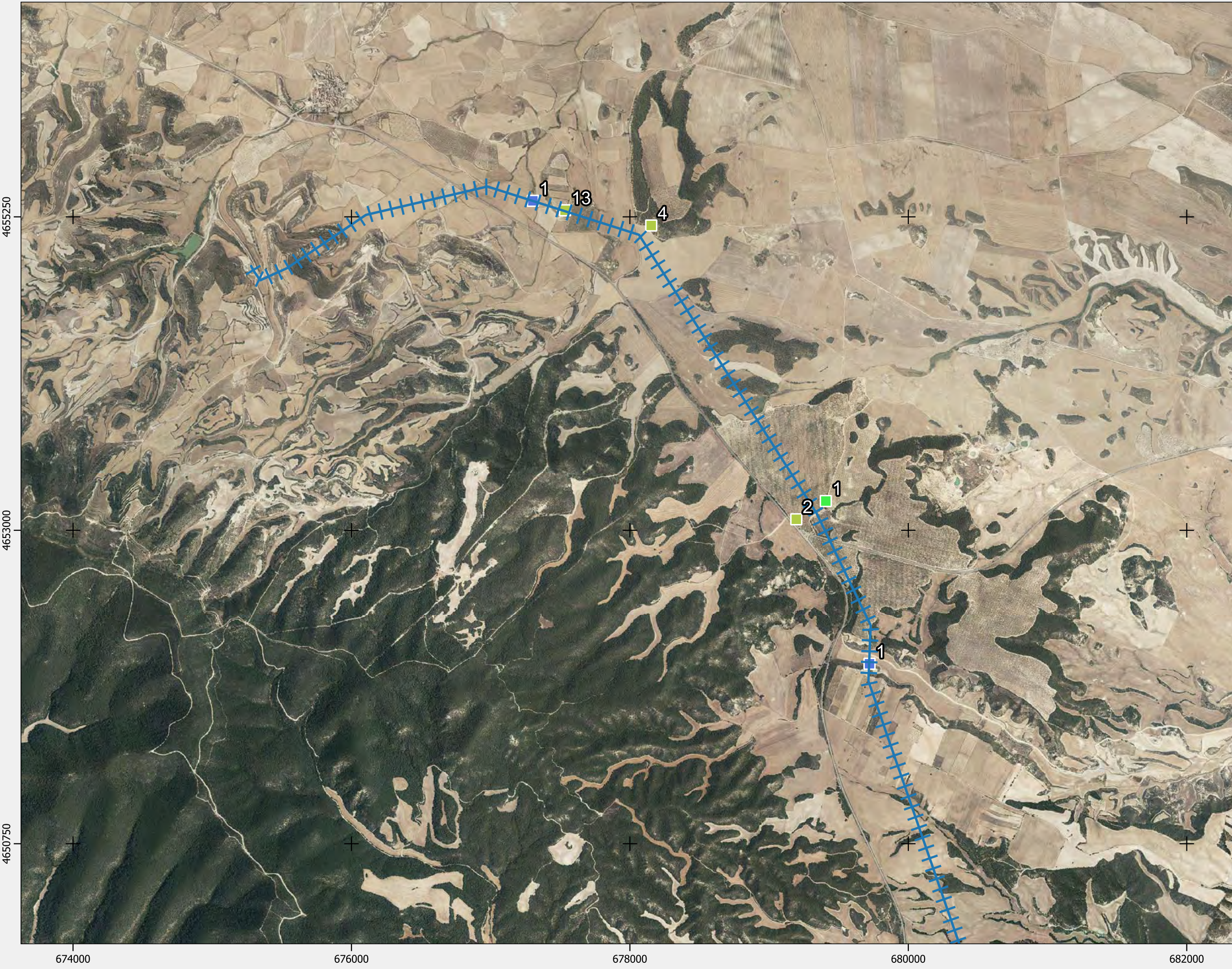
Mapas - Aves Especial Conservación

LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.1

Observaciones aves DIA



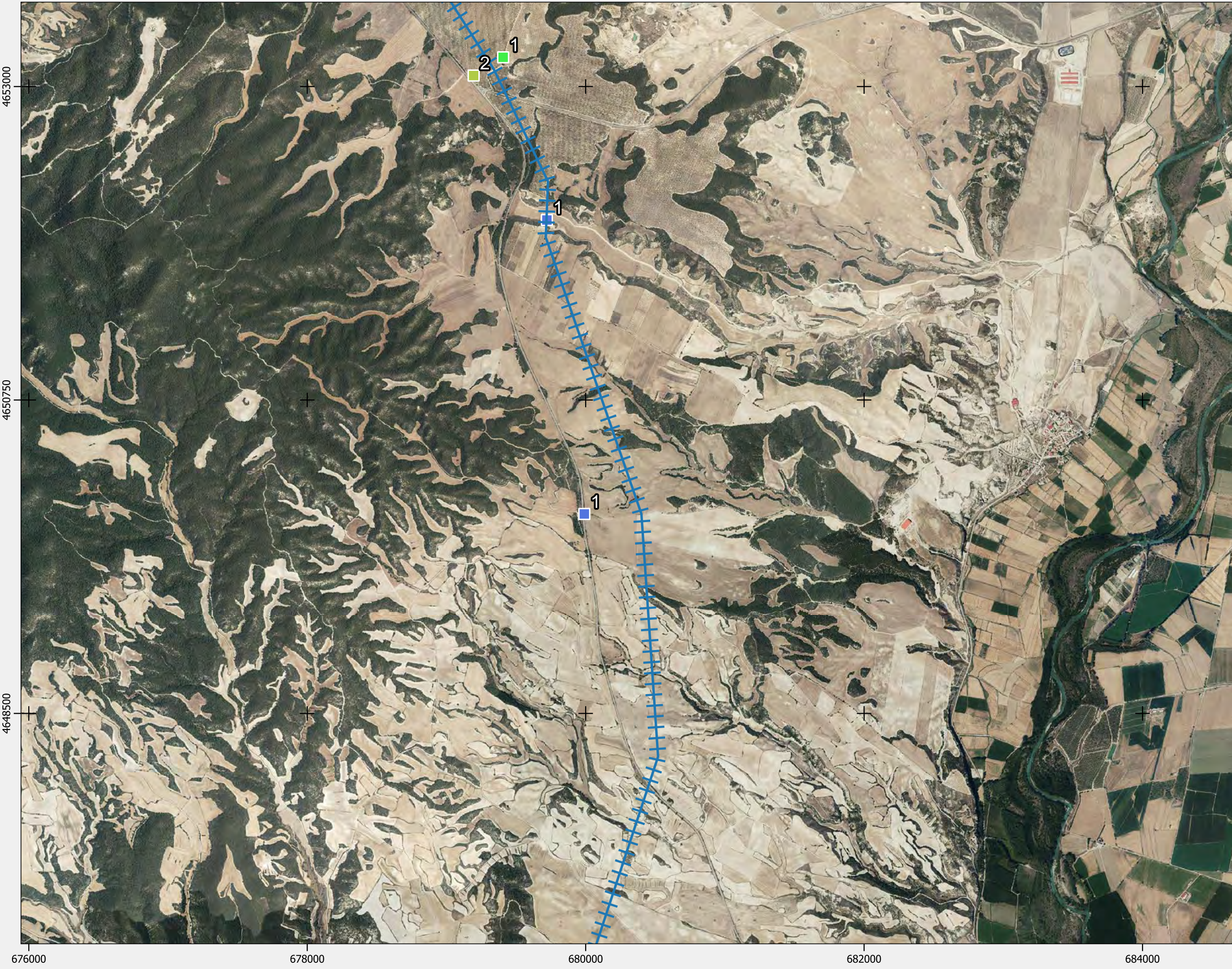
- ### Leyenda
- Linea_MLA4_VILL
 - Aves DIA
 - Águila real
 - Alimoche común
 - Buitre leonado
 - Cernícalo primilla
 - Chova piquirroja
 - Milano real



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.2

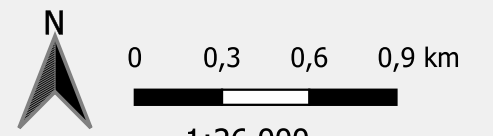
Observaciones aves DIA

CHR_020MLA_GI_CUA010MAPABASES_230103_V01



Leyenda

- Linea_MLA4_VILL
- Aves DIA
 - Águila real
 - Alimoche común
 - Buitre leonado
 - Cernícalo primilla
 - Chova piquirroja
 - Milano real

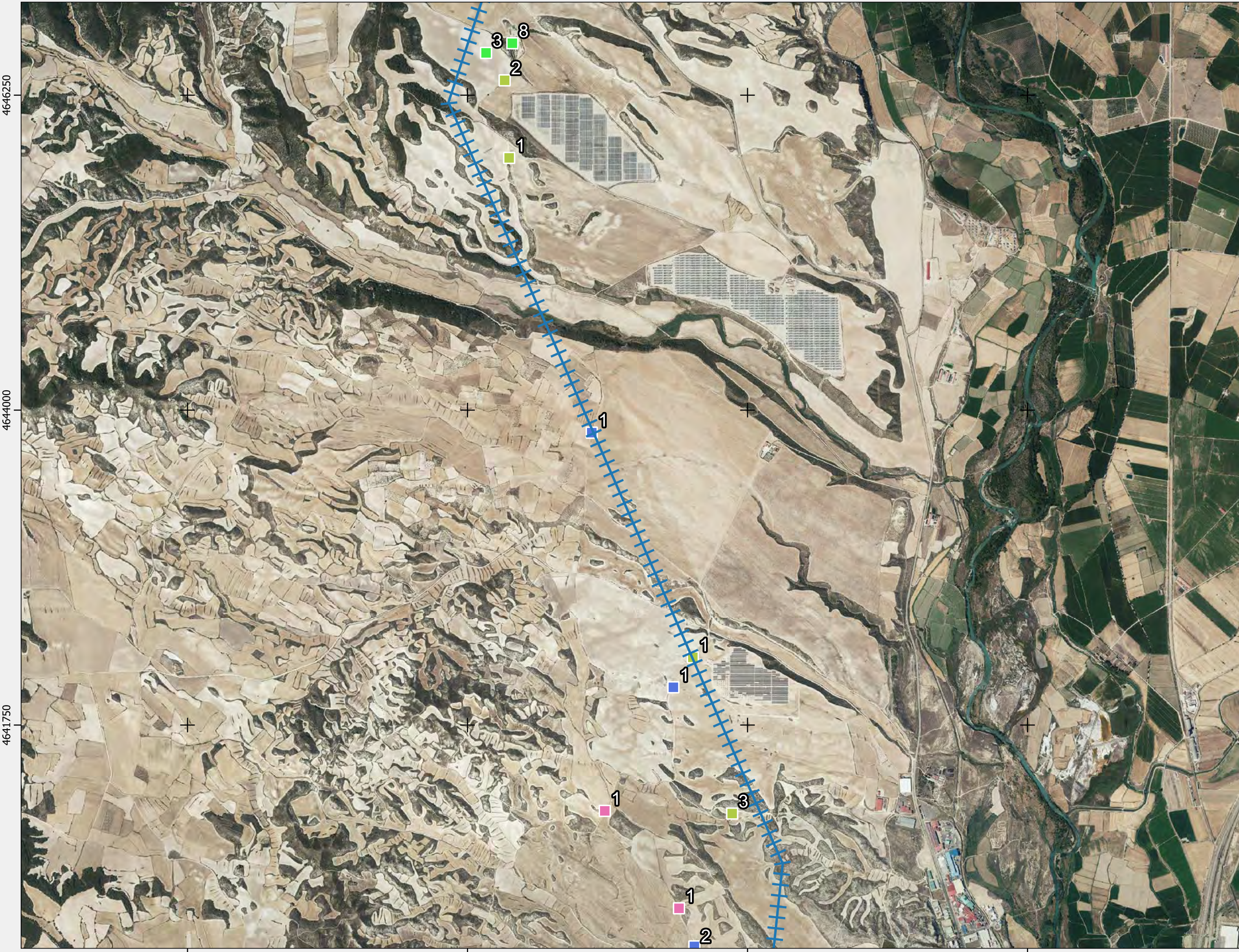


1:26.000
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 17 de agosto de 2023



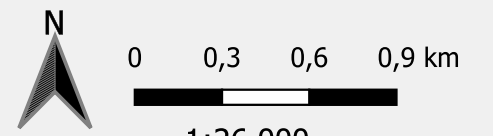
LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.3

Observaciones aves DIA



Leyenda

- Linea_MLA4_VILL
- Aves DIA
 - Águila real
 - Alimoche común
 - Buitre leonado
 - Cernícalo primilla
 - Chova piquirroja
 - Milano real



1:26.000
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 17 de agosto de 2023



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.4

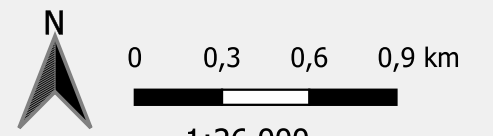
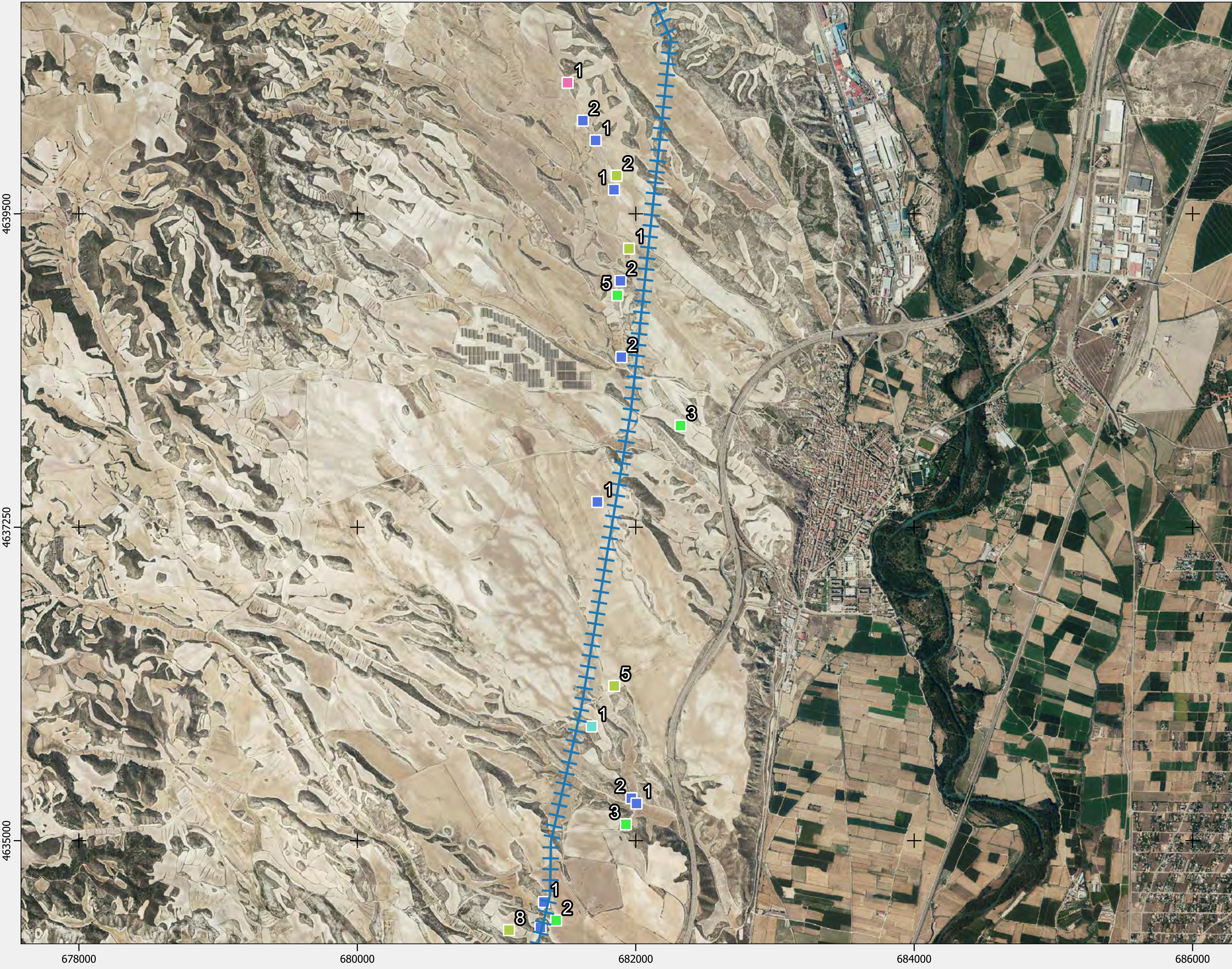
Observaciones aves DIA



Leyenda

Linea_MLA4_VILL

- Aves DIA
- Águila real
 - Alimoche común
 - Buitre leonado
 - Cernícalo primilla
 - Chova piquirroja
 - Milano real

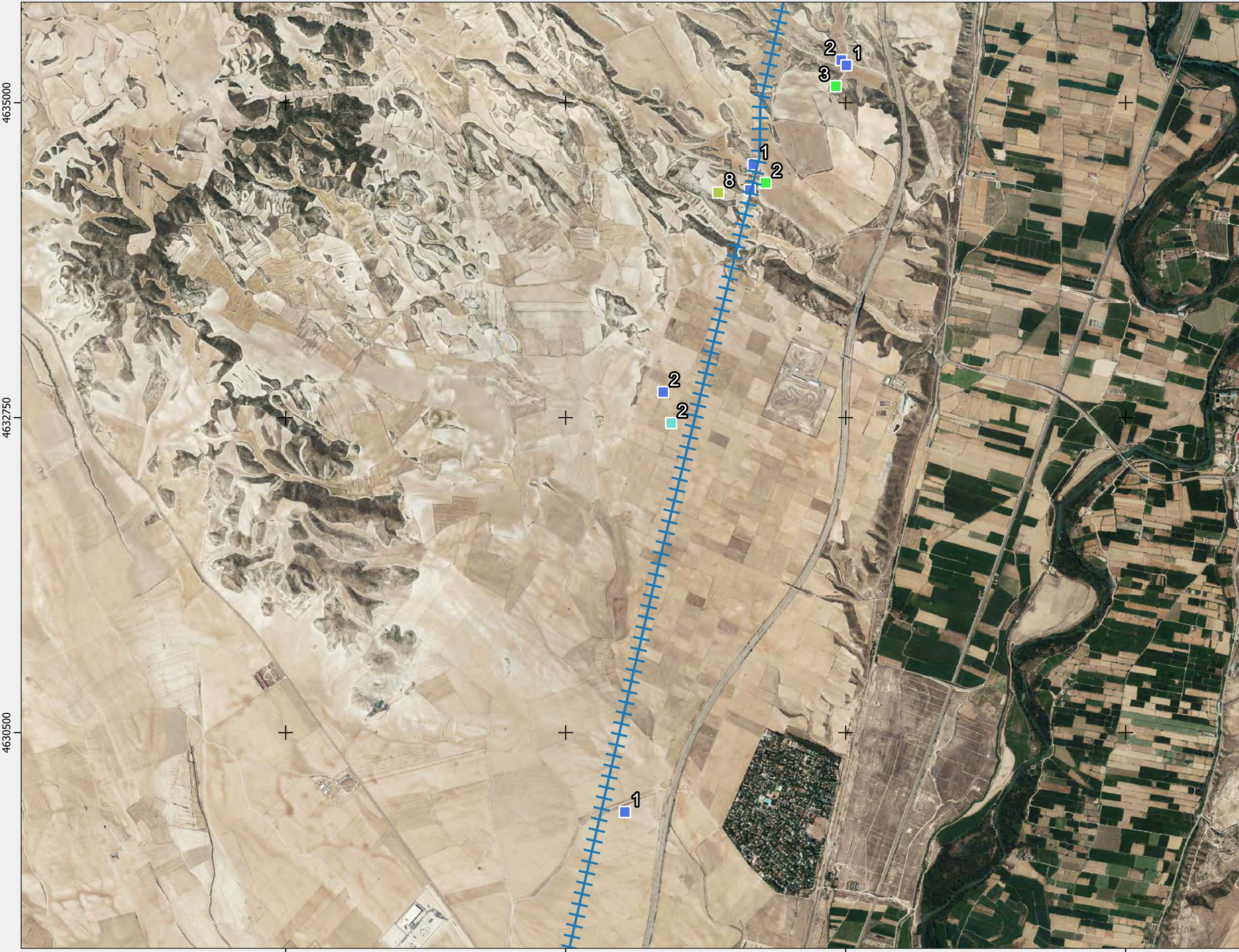


1:26.000
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 17 de agosto de 2023

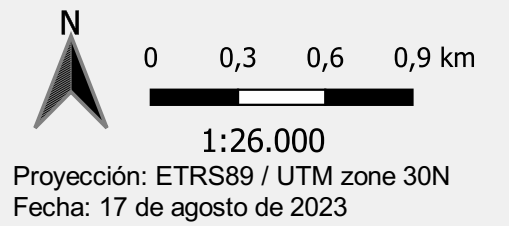


LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.5

Observaciones aves DIA



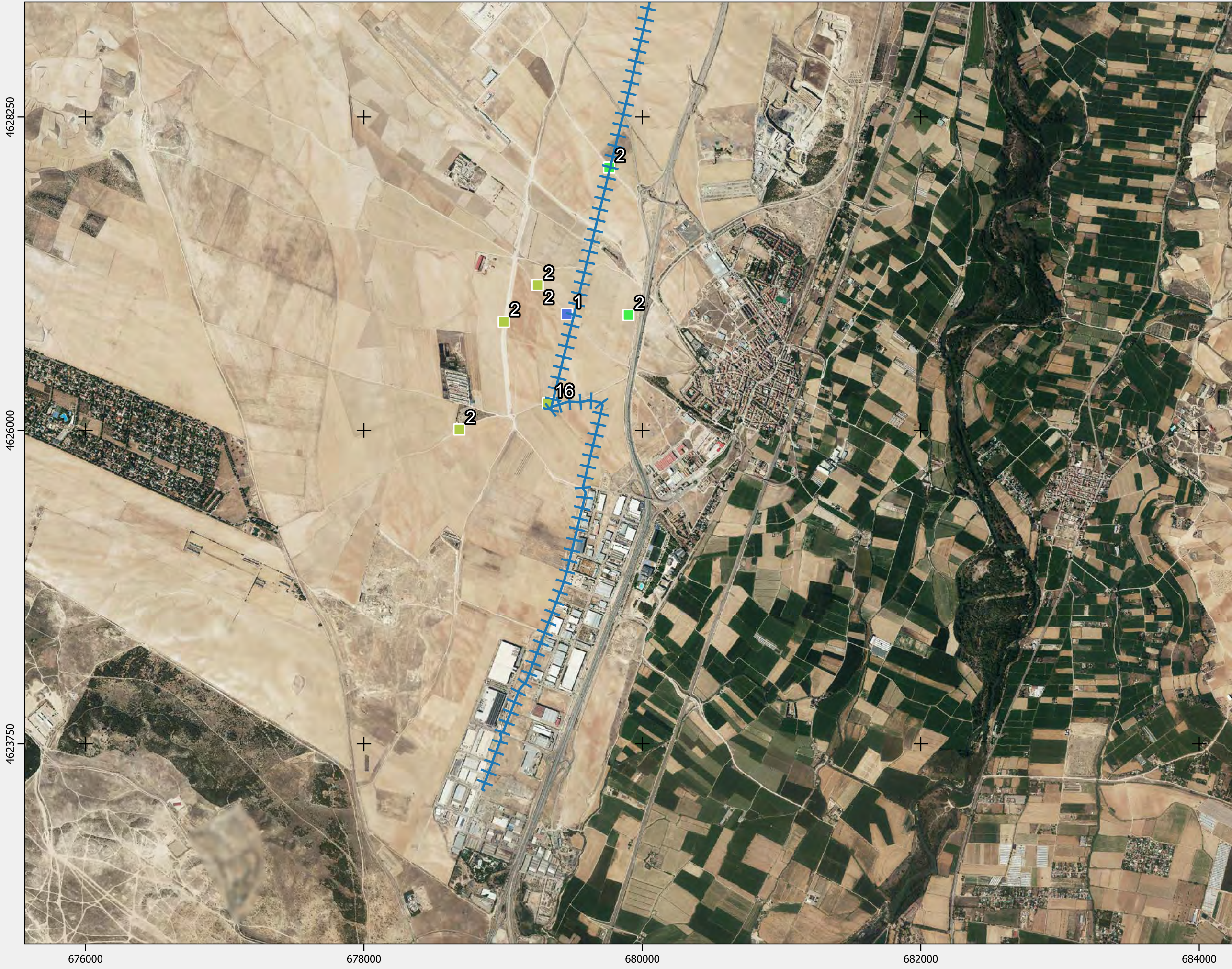
- ### Leyenda
- Linea_MLA4_VILL
 - Aves DIA
 - Águila real
 - Alimoche común
 - Buitre leonado
 - Cernícalo primilla
 - Chova piquirroja
 - Milano real



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.6

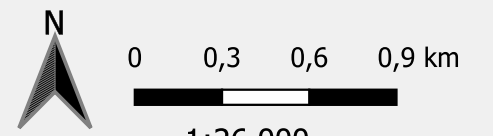
Observaciones aves DIA

CHR_020MLA_GI_CUA010MAPABASES_230103_V01



Leyenda

- Linea_MLA4_VILL
- Aves DIA
 - Águila real
 - Alimoche común
 - Buitre leonado
 - Cernícalo primilla
 - Chova piquirroja
 - Milano real

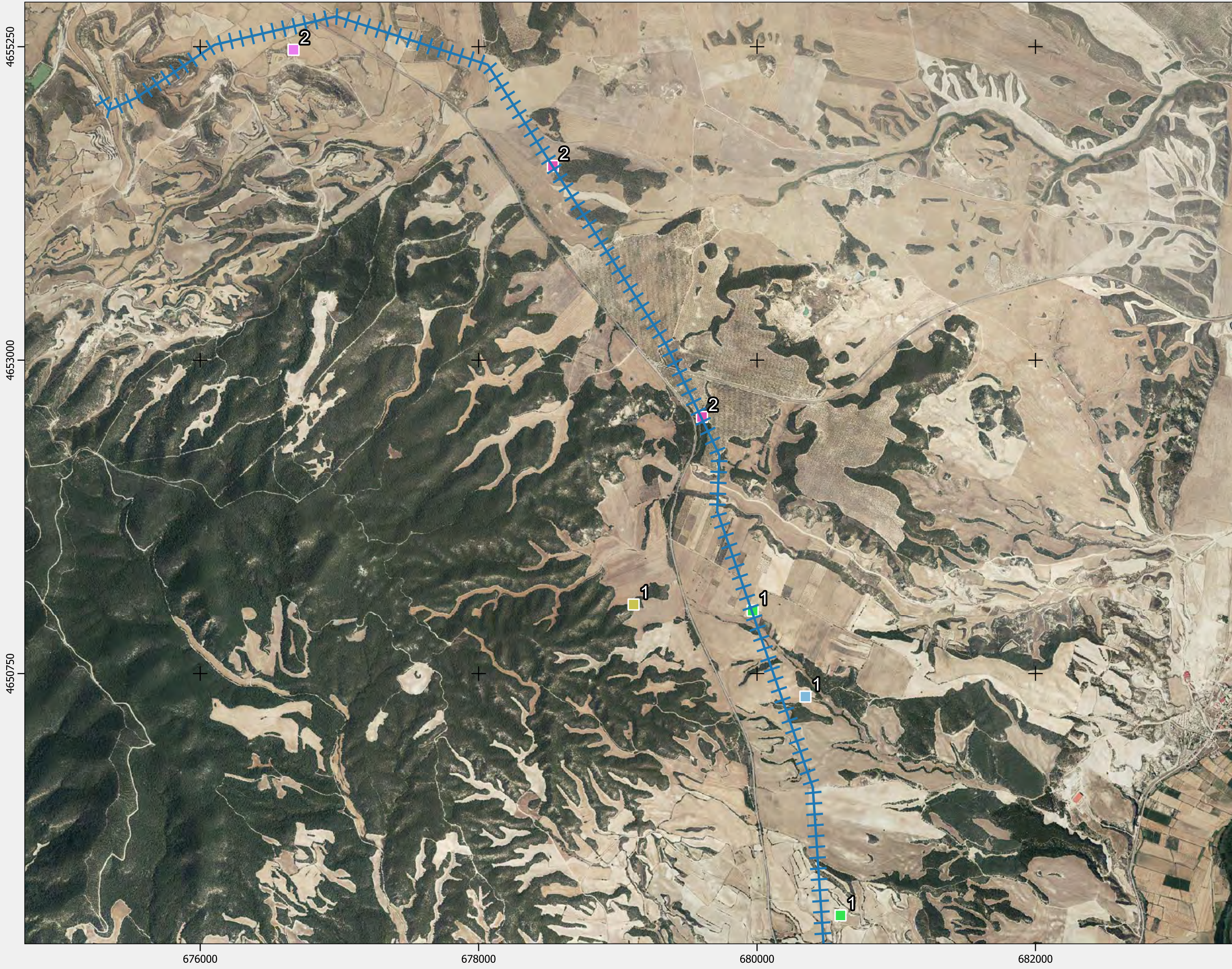


1:26.000
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 17 de agosto de 2023

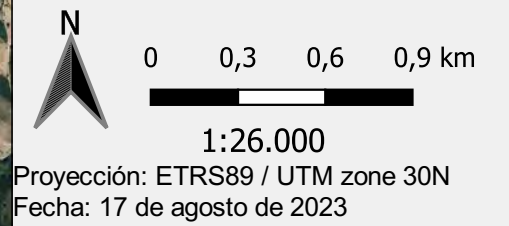


LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.1

Observaciones aves de interés



- ### Leyenda
- Linea_MLA4_VILL
- Aves de interés
- Águila calzada
 - Aguilucho lagunero
 - Busardo ratonero
 - Cernícalo vulgar
 - Corneja común
 - Cuco común
 - Cuervo grande
 - Culebrera europea
 - Gaviota patiamarilla
 - Grajilla occidental
 - Milano negro
 - Paloma bravía
 - Paloma torcaz
 - Perdiz roja



676000 678000 680000 682000

LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.2

Observaciones aves de interés

CHR_020MLA_GI_CUA010MAPABASES_230103_V01

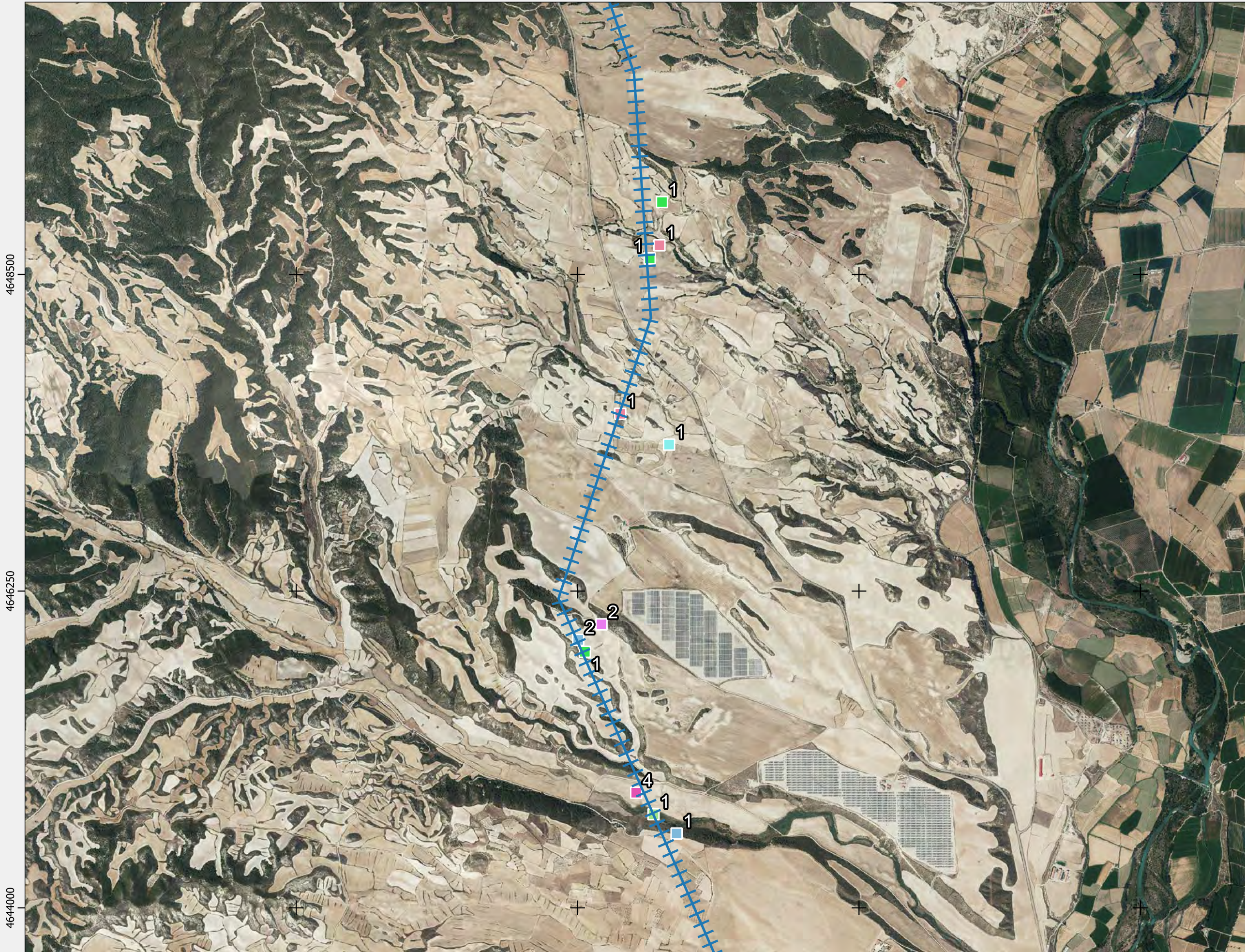


Leyenda

Linea_MLA4_VILL

Aves de interés

- Águila calzada
- Aguilucho lagunero
- Busardo ratonero
- Cernícalo vulgar
- Corneja común
- Cuco común
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Gaviota patiamarilla
- Grajilla occidental
- Milano negro
- Paloma bravía
- Paloma torcaz
- Perdiz roja



4648500

4646250

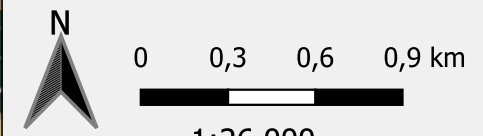
4644000

678000

680000

682000

684000



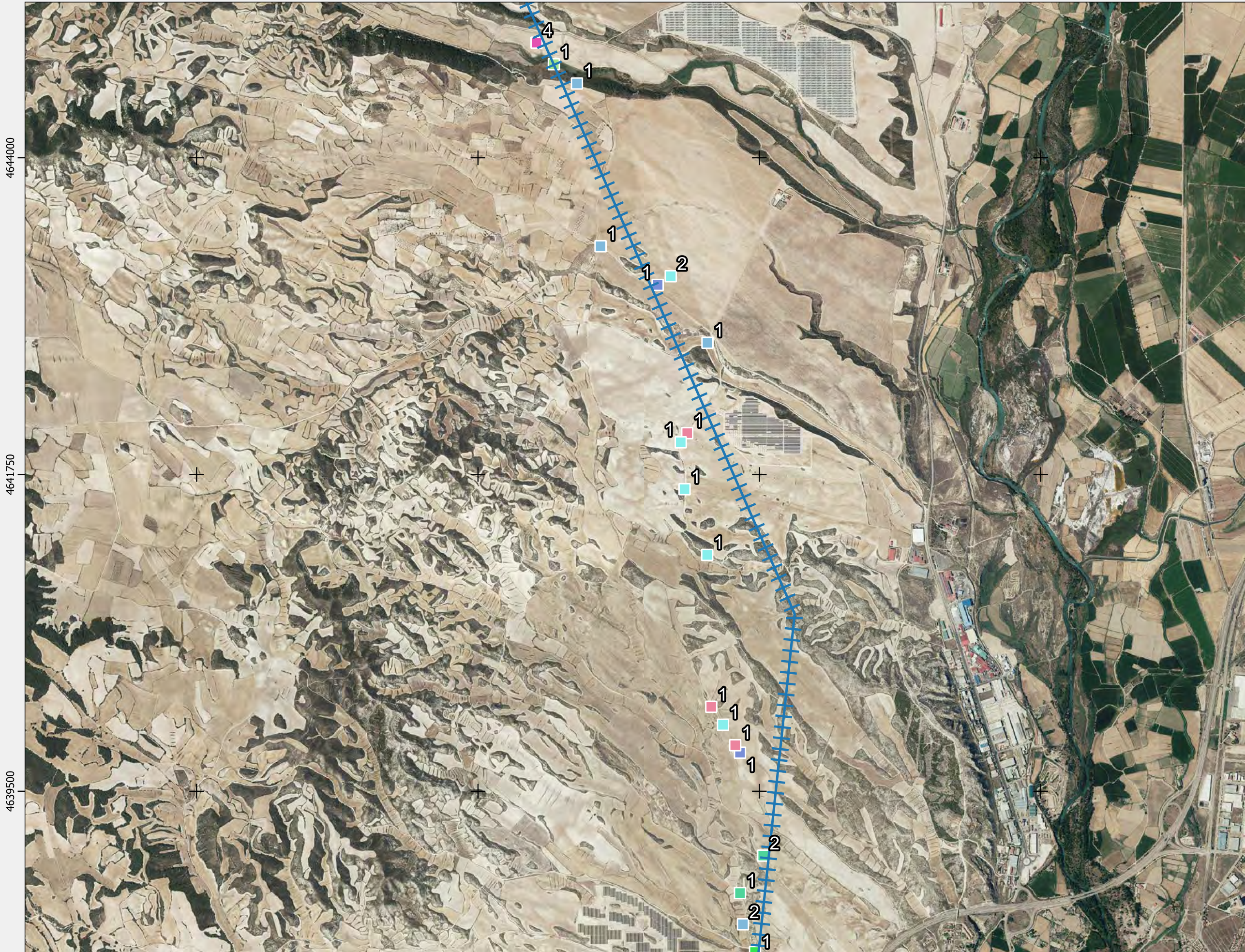
1:26.000
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 17 de agosto de 2023



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.3

CHR_020MLA_GI_CUA010MAPABASES_230103_V01

Observaciones aves de interés

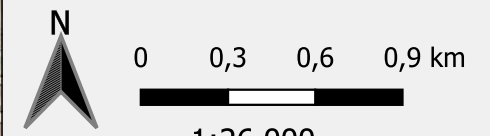


Leyenda

Linea_MLA4_VILL

Aves de interés

- Águila calzada
- Aguilucho lagunero
- Busardo ratonero
- Cernícalo vulgar
- Corneja común
- Cuco común
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Gaviota patiamarilla
- Grajilla occidental
- Milano negro
- Paloma bravía
- Paloma torcaz
- Perdiz roja



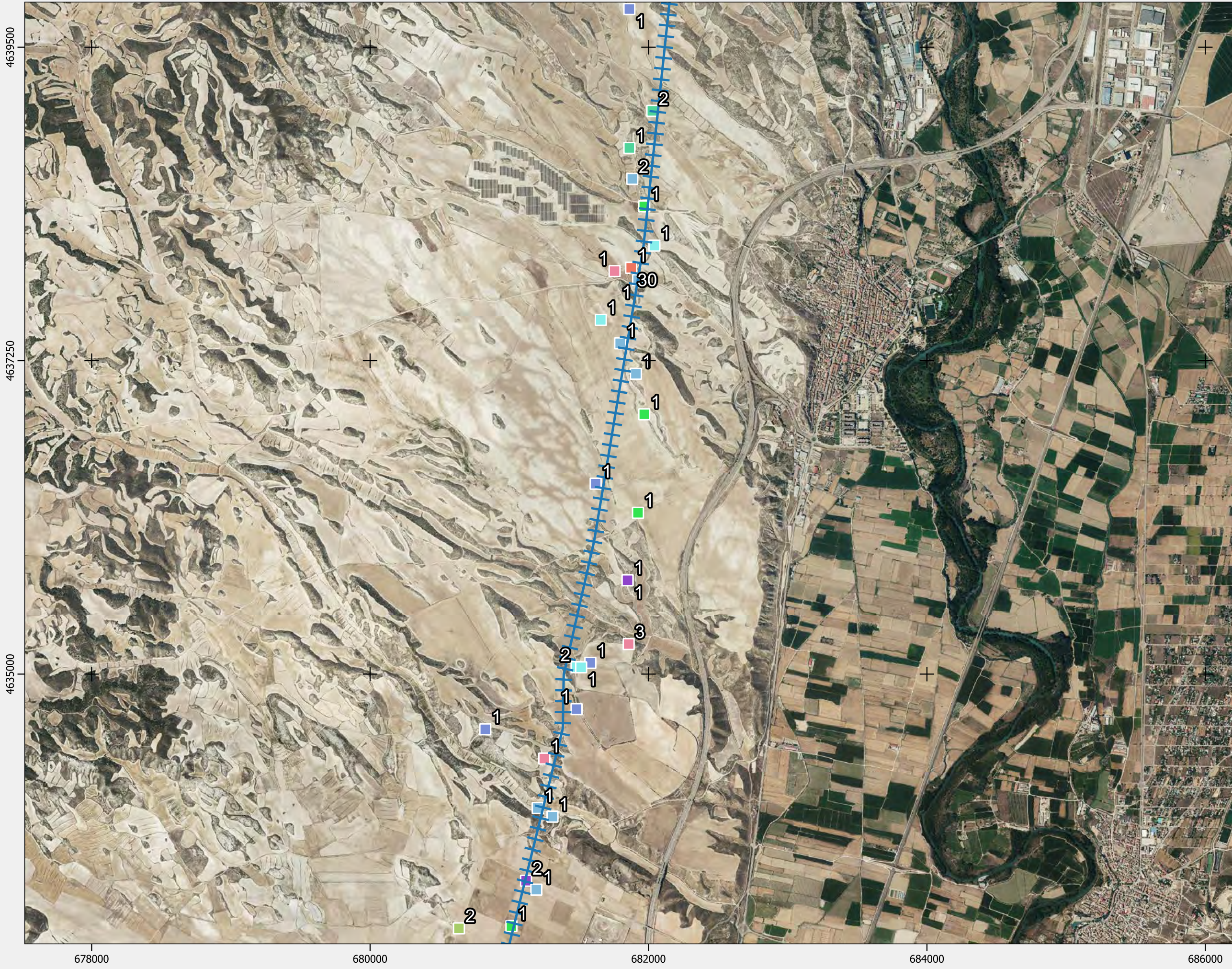
1:26.000
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 17 de agosto de 2023



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.4

Observaciones aves de interés

CHR_020MLA_GI_CUA010MAPABASES_230103_V01

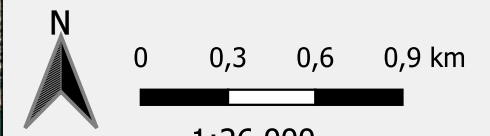


Leyenda

Linea_MLA4_VILL

Aves de interés

- Águila calzada
- Aguilucho lagunero
- Busardo ratonero
- Cernícalo vulgar
- Corneja común
- Cuco común
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Gaviota patiamarilla
- Grajilla occidental
- Milano negro
- Paloma bravía
- Paloma torcaz
- Perdiz roja



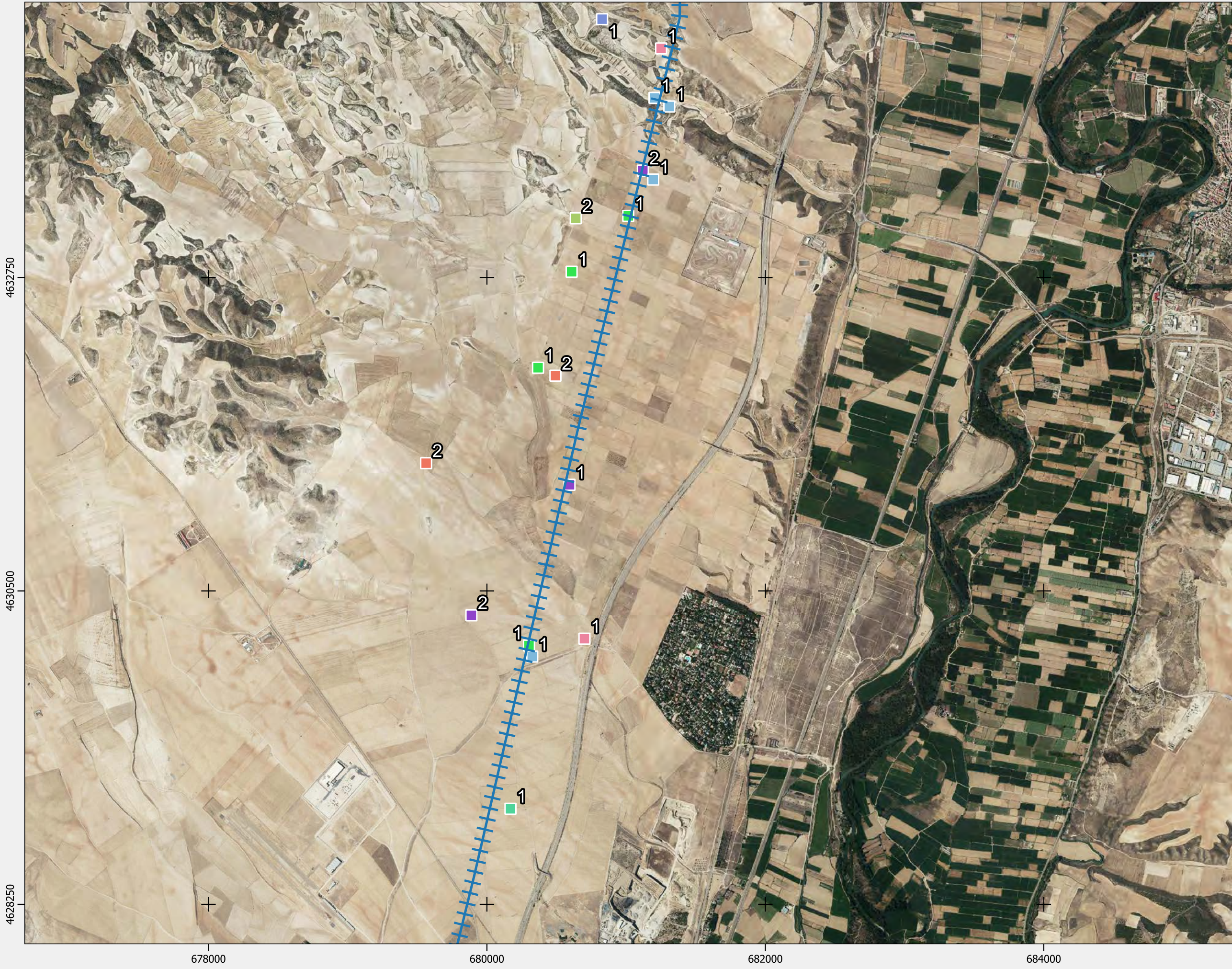
1:26.000
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 17 de agosto de 2023



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.5

Observaciones aves de interés

CHR_020MLA_GI_CUA010MAPABASES_230103_V01

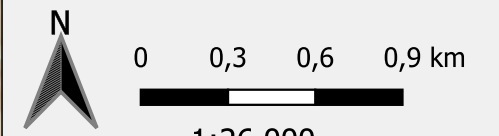


Leyenda

Linea_MLA4_VILL

Aves de interés

- Águila calzada
- Aguilucho lagunero
- Busardo ratonero
- Cernícalo vulgar
- Corneja común
- Cuco común
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Gaviota patiamarilla
- Grajilla occidental
- Milano negro
- Paloma bravía
- Paloma torcaz
- Perdiz roja



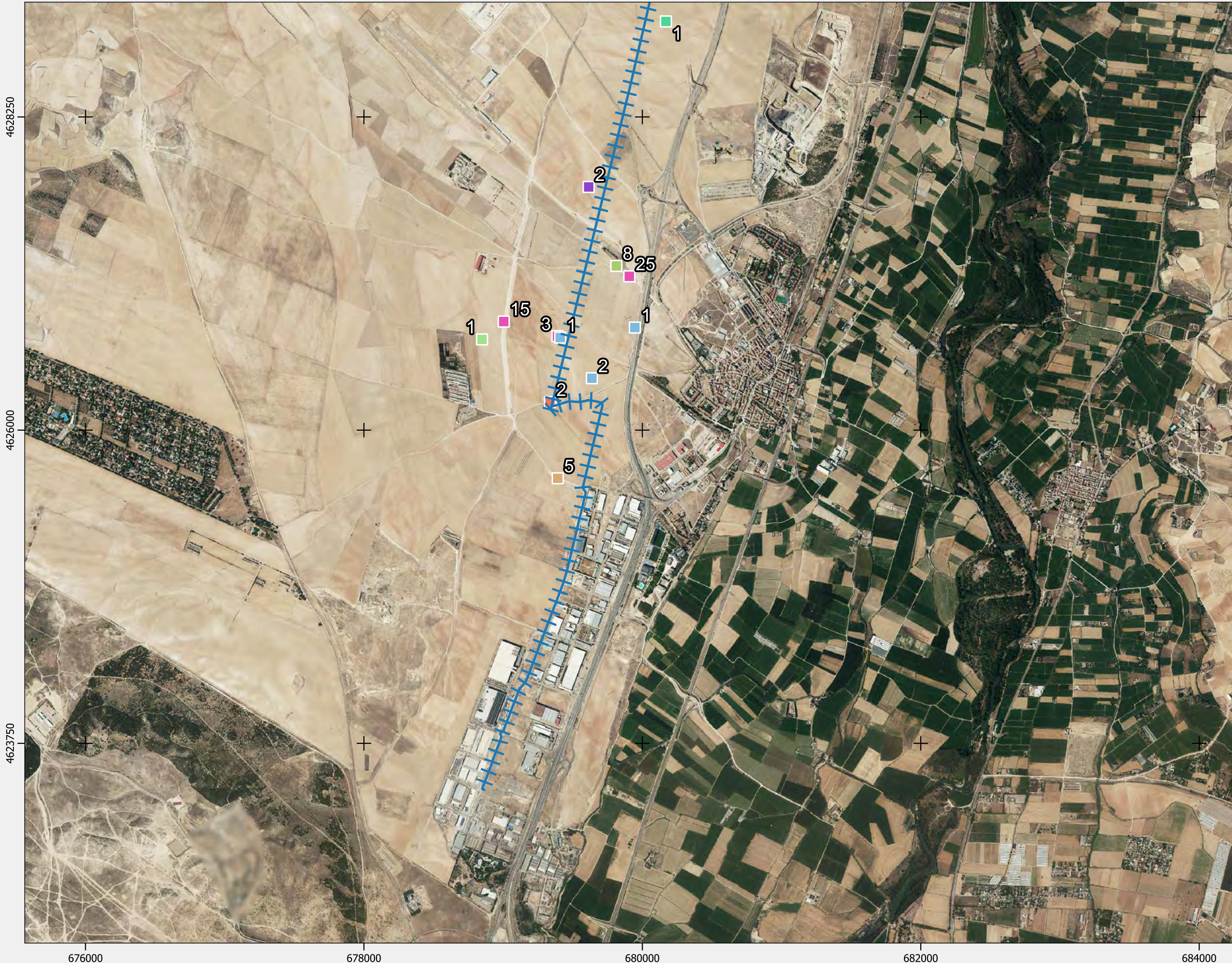
1:26.000
Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 17 de agosto de 2023



LINEA DE ALTA TENSIÓN MONLORA IV - VILLANUEVA P.6

Observaciones aves de interés

CHR_020MLA_GI_CUA010MAPABASES_230103_V01

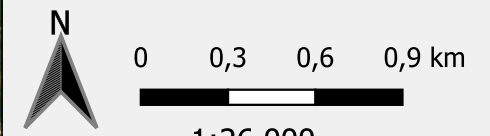


Leyenda

++ Línea_MLA4_VILL

Aves de interés

- Águila calzada
- Aguilucho lagunero
- Busardo ratonero
- Cernícalo vulgar
- Corneja común
- Cuco común
- Cuervo grande
- Culebrera europea
- Gaviota patiamarilla
- Grajilla occidental
- Milano negro
- Paloma bravía
- Paloma torcaz
- Perdiz roja



Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 17 de agosto de 2023

