

***PARQUE EÓLICO “VALDEJALÓN”***  
**INFORME CUATRIMESTRAL**  
**DEL PVA EN FASE DE EXPLOTACIÓN**

<b>Nombre de la instalación</b>	PE VALDEJALON
<b>Provincia – Ubicación instalación</b>	TM RUEDA DE JALON - ZARAGOZA
<b>Nombre del titular</b>	MOLINOS DEL EBRO S.A.
<b>CIF del titular</b>	A50645480
<b>Nombre de la empresa de vigilancia</b>	ARAGONEA S.L.
<b>Tipo de EIA</b>	EIA Ordinario
<b>Informe de FASE de</b>	EXPLOTACIÓN
<b>Periodicidad del informe según DIA</b>	CUATRIMESTRAL
<b>Año de Seguimiento nº</b>	AÑO 1
<b>N.º de informe y año seguimiento</b>	INFORME Nº2 del AÑO 1
<b>Periodo que recoge el informe</b>	AGOSTO 2022 – NOVIEMBRE 2022

## Índice

<b>1. Introducción</b> .....	<b>2</b>
<b>1.1 Objeto</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2 Justificación del PVA</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3 Antecedentes</b> .....	<b>3</b>
<b>1.4 Resolución del INAGA</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Localización del Parque Eólico</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1 Ubicación</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Vigilancia ambiental – Fase de explotación</b> .....	<b>8</b>
<b>3.1 Objeto</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2 Metodología de Seguimiento durante las visitas del parque</b> .....	<b>8</b>
<b>3.3 Acciones de seguimiento durante la explotación del parque</b> .....	<b>9</b>
3.3.1 Visitas de seguimiento del parque eólico.....	9
3.3.2 Test de Detectabilidad y Permanencia.....	9
3.3.3 Censos de aves esteparias o catalogadas.....	10
3.3.4 Censo de quirópteros.....	10
3.3.5 Verificación periódica de los niveles de ruido producidos del PE .....	11
<b>3.4 Planificación de los trabajos de seguimiento a lo largo del año</b> .....	<b>12</b>
<b>3.5 Actas de seguimiento ambiental en fase de explotación</b> .....	<b>13</b>
<b>4. Valoración ambiental del estado del parque</b> .....	<b>25</b>
<b>4.1 Resultados del seguimiento de aves y quirópteros</b> .....	<b>25</b>
<b>4.2 Resultados de la mortandad de aves por colisión</b> .....	<b>27</b>
<b>4.4 Resultados del seguimiento de las infraestructuras</b> .....	<b>27</b>
<b>4.5 Seguimiento acústico del parque eólico</b> .....	<b>28</b>
<b>4.6 Medidas ambientales adicionales</b> .....	<b>29</b>
<b>4.7 Cumplimiento del condicionado de la DIA</b> .....	<b>30</b>
<b>5. Conclusión</b> .....	<b>32</b>
<b>Anexo I – Censo Esteparias y Quirópteros</b> .....	<b>33</b>
Acta de seguimiento y resultados .....	33
Álbum fotográfico.....	35
<b>Anexo II - Álbum fotográfico</b> .....	<b>42</b>
<b>Anexo III – Álbum fotográfico de cadáveres</b> .....	<b>46</b>

# 1. Introducción

---

## 1.1 Objeto

El objeto del presente informe cuatrimestral es realizar el seguimiento ambiental durante la fase de funcionamiento del parque eólico “Valdejalón” de 50 MW, ubicado en el término municipal de Rueda de Jalón, provincia de Zaragoza; conforme al cumplimiento de la Declaración de Impacto Ambiental según la resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con número de expediente:

**INAGA 500201/01/2020/07283**

## 1.2 Justificación del PVA

Durante la fase de funcionamiento, el Programa de Dirección ambiental de obra persigue los siguientes objetivos:

- Controlar el correcto funcionamiento de las medidas preventivas, protectoras y correctoras presentes en el Estudio de Impacto Ambiental, la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y las que se han llevado a cabo durante la fase de obras.
- Verificar el grado de eficacia de las medidas establecidas y ejecutadas, tales como el seguimiento de los procesos erosivos, el drenaje natural del terreno y las medidas aplicadas como la revegetación forestal y las siembras para la cubierta vegetal de las zonas afectadas.
- Seguimiento del uso del espacio del parque eólico y su zona de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna, y la valoración a partir de la mortandad por colisión.

### 1.3 Antecedentes

Con fecha de mayo de 2019 se presentó el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto del Parque Eólico “Valdejalón”, de 50 MW de potencia, integrado por 2 aerogeneradores de 4 MW de potencia nominal y 10 aerogeneradores de 4,2 MW de potencia nominal, con una altura de buje de 105 m y 150 metros de diámetro de rotor, ubicados en el TM de Valdejalón.

Con fecha de 12 de marzo de 2021, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental formuló la Declaración de Impacto Ambiental de proyecto del PE Valdejalón, promovido por Molinos del Ebro, S.A, con número de expediente: INAGA 500201/01/2020/07283. En dicho condicionado, se incluyó:

- Punto 5: medidas para minimizar la afección al hábitat y a la población de alondra ricotí.
  - Eliminar o reubicar los aerogeneradores nº 9, 10, 11 y 12.
  - Mantener la distancia entre aerogeneradores de dos veces el diámetro del rotor.
  - Garantizar la distancia mínima de 1,5 veces la altura total de los aerogeneradores a líneas eléctricas para aumentar la permeabilidad al paso de avifauna.
- Punto 6 – 8: presentar una Adenda al EIA con estas modificaciones.

Con fecha de 4 de mayo de 2021 se presenta una adenda al proyecto las siguientes modificaciones requeridas:

- 10 de ellos de 4,2 MW y 2 aerogeneradores de 4 MW, a 10 aerogeneradores de 145 metros de diámetro de rotor y 5 MW de potencia.
- Cinco de los aerogeneradores, que corresponden con las posiciones 4, 5, 6, 7 y 8 de la configuración objeto de la declaración de impacto ambiental no han sido objeto de ninguna modificación en cuanto a su ubicación.
- Otros cinco aerogeneradores, los correspondientes a las posiciones 1, 2 y 3, han sido reajustadas sus localizaciones, manteniendo la distancia entre aerogeneradores igual o superior a 3 diámetros de rotor.
- Los aerogeneradores 9 y 10 se modifica su ubicación de forma que continúan con la alineación de los aerogeneradores 1 a 3, manteniendo la distancia entre aerogeneradores igual o superior a 3 diámetros de rotor.
- Se elimina la alineación ubicada al sureste, la más próxima al área crítica de alondra de dupont, reubicando dos de los cuatro aerogeneradores a continuación de la alineación del noreste.

Con fecha de 9 de junio de 2021, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, formula un informe favorable de las modificaciones presentadas en el proyecto del PE Valdejalón, complementario a la DIA inicial, valorando la reducción del riesgo de colisión para las aves y eliminando la afección sobre

la vegetación natural. Por todo ello se consideró que las modificaciones presentadas no suponen una modificación de las afecciones ambientales previamente evaluadas y no requieren una modificación del condicionado inicial.

La ejecución de las obras del Parque eólico de Valdejalón realizaron entre julio de 2021 y marzo de 2022.

## **1.4 Resolución del INAGA**

Durante la fase de funcionamiento del PE “Valdejalón”, es necesario cumplir el siguiente condicionado de la DIA (**expediente: INAGA 500201/01/2020/07283**):

12.- Durante toda la fase de explotación del parque eólico, se deberán cumplir los objetivos de calidad acústica, según se determina en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y en la 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón.

13.- Durante la realización de los trabajos y explotación del Parque Eólico “Valdejalón” en todas sus fases, se adoptarán las medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la Orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón.

15.- Durante la fase de explotación y en sus primeros cinco años, los informes de seguimiento serán cuatrimestrales junto con un informe anual con conclusiones. Pasados cinco años y durante la fase de funcionamiento se realizarán informes semestrales y un informe anual que agrupe los anteriores con sus conclusiones.

15.1. Seguimiento de la mortalidad de aves; para ello, se seguirá el protocolo del Gobierno de Aragón, el cual será facilitado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental. Se deberá dar aviso de los animales heridos o muertos que se encuentren, a los Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona, los cuales indicarán la forma de proceder. En el caso de que los Agentes no puedan hacerse cargo de los animales heridos o muertos, y si así lo indican, el personal que realiza la vigilancia los deberá trasladar por sus propios medios al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca. Se remitirá, igualmente, comunicación mediante correo electrónico a la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal. Las personas que realicen el seguimiento deberán contar con la autorización pertinente a efectos de manejo de fauna silvestre.

15.2. Se deberá seguir la metodología habitual en este tipo de seguimientos revisando el terreno alrededor de la base de los aerogeneradores en una longitud que alcanzará la longitud de la pala x 1,5 (en este caso 75 x 1,5). Los recorridos de búsqueda de ejemplares colisionados han de realizarse a pie y la separación de los recorridos será de entre 6 y 12 m teniendo en cuenta la densidad de la vegetación existente. En el recorrido final, se efectuará una visual hacia el exterior para detectar posibles bajas de individuos a una mayor distancia. Su periodicidad debería ser al menos semanal durante la época

reproductora (marzo a julio), y en periodos migratorios (febrero a marzo y noviembre) durante un mínimo de seis años desde la puesta en funcionamiento del parque, y quincenal el resto de los periodos. Se deberán incluir test de detectabilidad y permanencia de cadáveres con objeto de realizar las estimas de mortalidad real con la mayor precisión posible. Debe, asimismo, prestar especial atención a detectar vuelos de riesgo y cambios destacables en el entorno que puedan generar un incremento del riesgo de colisiones. Igualmente, se deberán realizar censos anuales específicos de las especies censadas durante la realización de los trabajos del ESIA.

15.3. Se realizará un seguimiento del uso del espacio en el parque eólico y sus zonas de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna de mayor valor de conservación de la zona, prestando especial atención y seguimiento específico del comportamiento de las poblaciones de aves esteparias como sisón común, ganga ibérica, ganga ortega y cernícalo primilla, así como otras especies detectadas en la totalidad del área de la poligonal del parque eólico durante los seis primeros años de vida útil del parque. Se aportarán las fichas de campo de cada jornada de seguimiento, tanto de aves como de quirópteros, indicando la fecha, las horas de comienzo y finalización, meteorología y titulado que la realiza.

15.4. Se realizará un seguimiento específico del aerogenerador nº1, para garantizar que su emplazamiento próximo a la “Balsa de Campo Royo”, no interfiere en la siniestralidad de la avifauna, adoptando cualquier otra medida adicional de protección ambiental que se estime necesaria en función de la siniestralidad detectada.

15.5. Se realizará un seguimiento de las medidas de innovación e investigación en relación con la prevención y vigilancia de la colisión de aves.

15.6. Verificación periódica de los niveles de ruido producidos por el aerogenerador y del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica establecidos en la normativa sectorial citada anteriormente; para ello, se ejecutarán las campañas de medición de ruido previstas en el estudio de impacto ambiental.

15.7. Seguimiento de los procesos erosivos y del drenaje natural del terreno.

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

15.9. Otras incidencias de temática ambiental acaecidas.

16.- El Plan de Vigilancia Ambiental Adaptado, los informes periódicos de seguimiento ambiental y los listados de comprobación se presentarán ante el órgano sustantivo competente en vigilancia y control para su conocimiento y para que, en su caso, puedan ser puestos a disposición del público en sede electrónica.

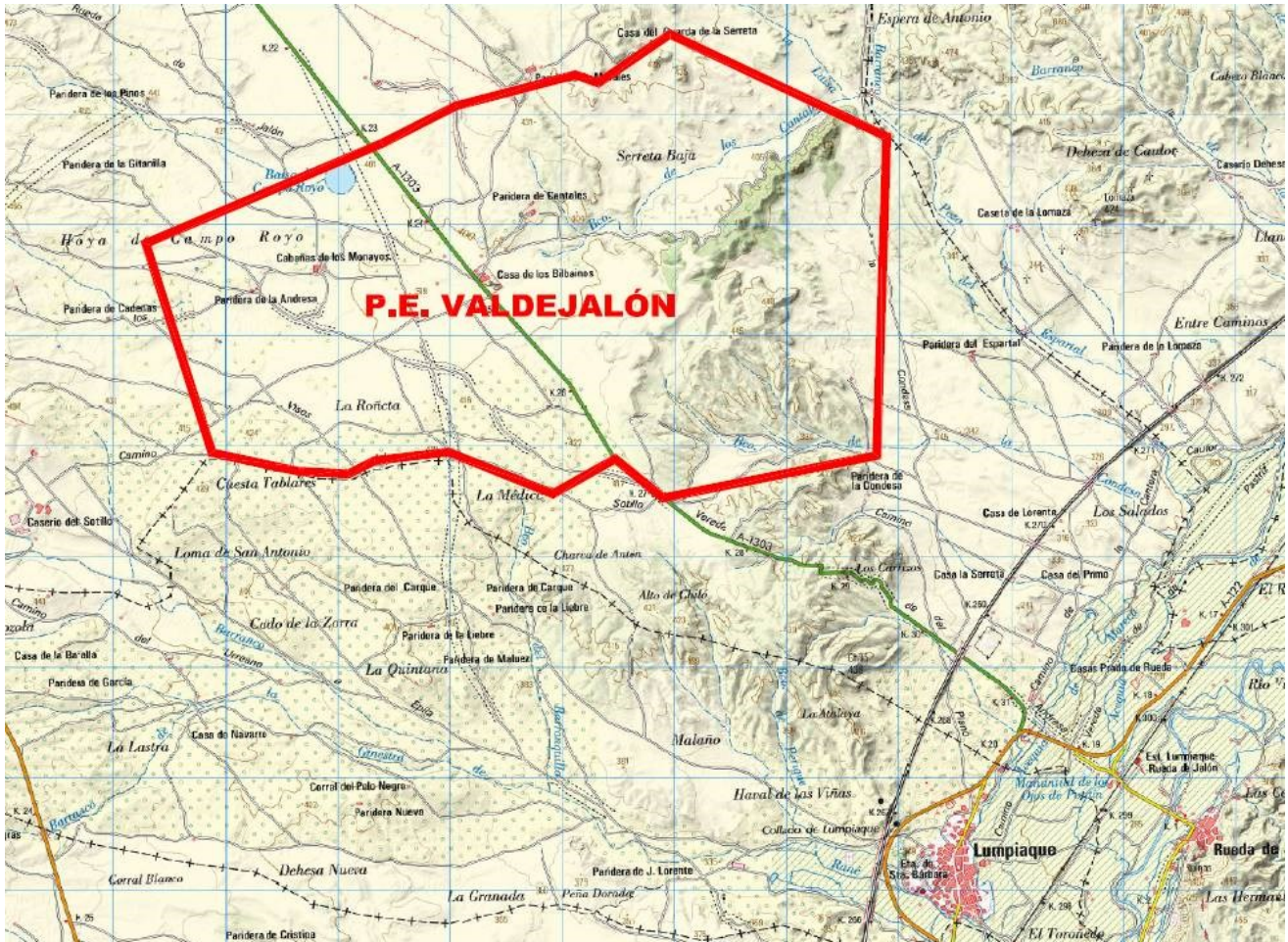
17.- Según se determina en el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se promoverá ante el órgano sustantivo (Dirección General de Energía y Minas) la creación de una Comisión de Seguimiento para garantizar la aplicación adecuada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en el estudio de impacto ambiental y en esta Resolución, así como analizar y proponer, en su caso, medidas adicionales.



## 2. Localización del Parque Eólico

### 2.1 Ubicación

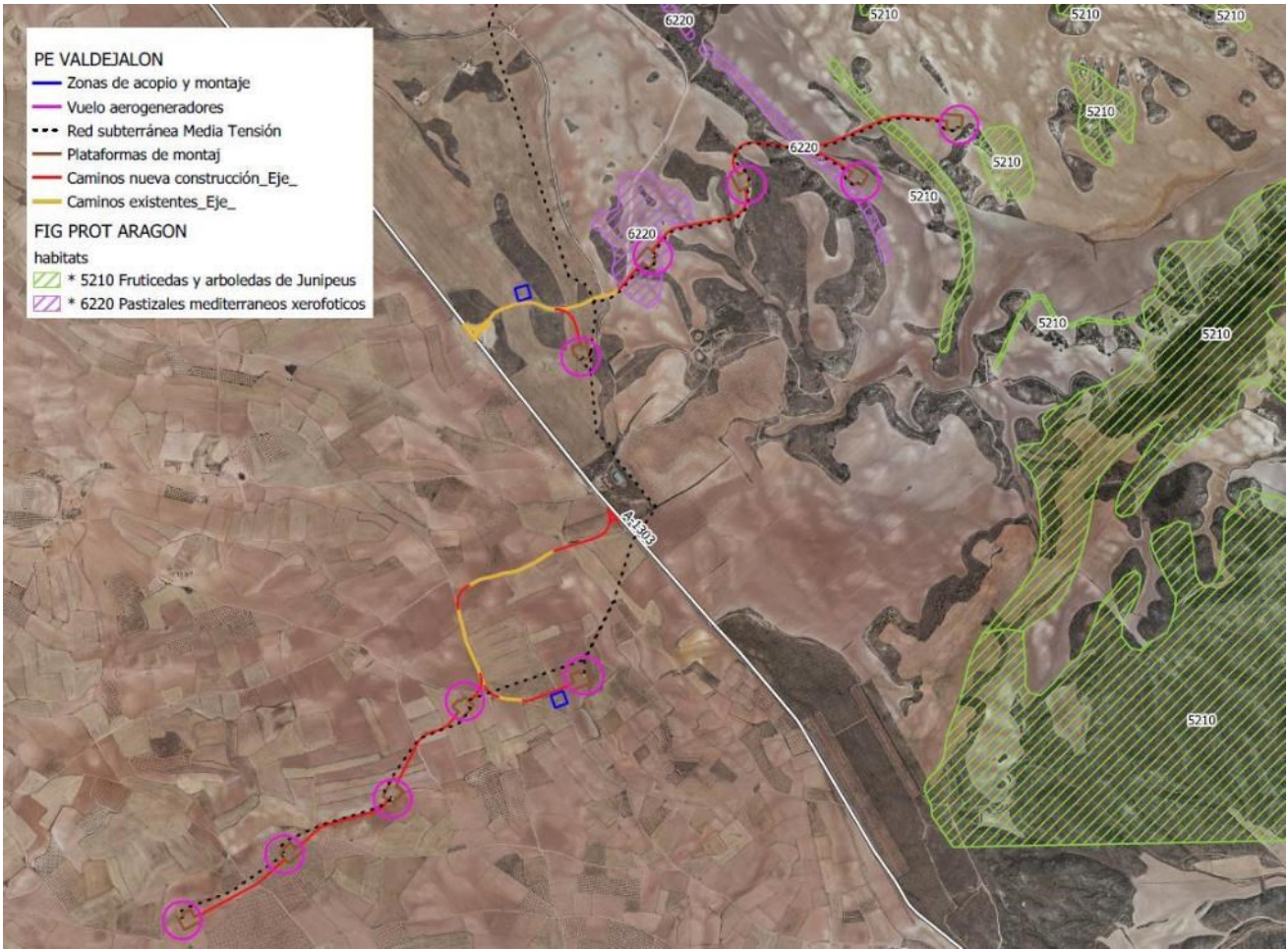
El PE de Valdejalón se encuentra en el término municipal de Rueda de Jalón, al oeste de esta población, provincia de Zaragoza.



Mapa 1.- Ubicación respecto a la población de Rueda de Jalón.

El Parque Eólico denominado “Valdejalón”, de 50 MW de potencia, está integrado por 10 aerogeneradores del tipo de rotor tripala a barlovento y potencial nominal de 5 MW, con una altura de buje de 102,5 m y 145 metros de diámetro de pala.





Mapa 2.- Ubicación de los aerogeneradores y Hábitats de Interés Prioritario, en el entorno del PE.

Aerogenerador	X UTM	Y UTM
1	637.195,10	4.616.013,57
2	637.472,30	4.616.404,05
3	637.829,73	4.616.675,91
4	635.675,01	4.613.850,50
5	636.065,33	4.614.103,24
6	636.477,77	4.614.317,99
7	636.754,24	4.614.691,88
8	637.210,04	4.614.790,62
9	638.264,59	4.616.687,03
10	638.641,04	4.616.905,00

Posiciones de los 10 aerogeneradores, en ETRS 89 Huso 30



## 3. Vigilancia ambiental – Fase de explotación

### 3.1 Objeto

En un parque eólico, el seguimiento ambiental tiene el objeto de realizar un seguimiento de las aves existentes en el entorno del parque, sus comportamientos y el riesgo de colisión frente a cada aerogenerador, tanto por la observación directa de las aves y mapas de campeo como con la recogida de los cadáveres por colisión, con la finalidad de proponer o mejorar las medidas preventivas existentes, tales el cambio en el régimen de funcionamiento con posibles paradas temporales o la implementación de sistemas automáticos de detección de aves y disuasión de colisiones.

### 3.2 Metodología de Seguimiento durante las visitas del parque

Tal y como establece el punto 15 de la DIA, la metodología de seguimiento va a consistir en seguimientos revisando al menos 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores, con un tiempo medio empleado de 15 minutos por aerogenerador.

Los recorridos de búsqueda de ejemplares colisionados han de realizarse a pie. Debe, asimismo, prestar especial atención a detectar vuelos de riesgo y cambios destacables en el entorno que puedan generar un incremento del riesgo de colisiones.

#### Identificación de cadáveres

Para la recogida de los posibles cadáveres se sigue el “Protocolo sobre recogida de cadáveres en parques eólicos”, que consiste en:

Cadáver	Actuación
Especies catalogada	Aviso directo al coordinador de los APN
Especie no catalogada	Se toma foto y se introduce el cadáver en una bolsa numerada, rellenando una ficha (especie, parque, hora, AE, ubicación respecto al AE y coordenadas) y se almacena en el congelador de la SET. Se avisa por wasap al APN local.

#### Resultados

Los datos obtenidos durante las visitas son recogidos en los **Informes cuatrimestrales** que se dirigirán al Área II del INAGA para su valoración.

Una vez finalizado el periodo de la vigilancia ambiental (5 años), se redactará un **Informe final**, con todos los resultados obtenidos, los índices establecidos y las conclusiones.

#### Supervisión por parte de los APN

Mediante grupo de wasap, entre el responsable ambiental y Pedro Mata APN responsable de los PE de esta zona, se indica el inicio y final de cada una de las visitas al parque eólico.

Además, periódicamente dicho APN recoge los cadáveres de la SET, mediante la verificación de que el animal cada bolsa corresponde con el registro de seguimiento.

Temporalmente los cadáveres son depositados en la SET Fuendejalón, propiedad del mismo promotor y recogidos por el APN Pedro Vicente, hasta que el parque disponga de una ubicación más cercana.

### **3.3 Acciones de seguimiento durante la explotación del parque**

Para cumplir con el condicionado anteriormente descrito se propone la siguiente planificación de la vigilancia ambiental:

#### **3.3.1 Visitas de seguimiento del parque eólico**

Esta visita semanal o quincenal, incluye:

- ✓ Recogida de cadáveres siguiendo la metodología propuesta por la DGA.
- ✓ Seguimiento de especies, comportamiento de las especies y altura de los vuelos con especial atención a los vuelos de riesgo, rellenándose las tablas de “Datos\_Observaciones”.
- ✓ Seguimiento específico del AE 1 en relación con la balsa de Campo Royo.
- ✓ Seguimiento de los procesos erosivos y drenaje natural del terreno.
- ✓ Seguimiento de la evolución de la revegetación de las zonas afectadas por las obras.
- ✓ Acta de visita: con los avistamientos de aves y observaciones / incidencias en el parque.
- ✓ Registro en las tablas de “Datos\_siniestralidad” y mapas de ubicación de cadáveres y zonas de campeo de aves, incluyendo los datos en shp.

Periodicidad:

- ✓ Semanal: durante los meses de febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio y noviembre.
- ✓ Quincenal: durante los meses de enero, agosto, septiembre, octubre y diciembre.

#### **3.3.2 Test de Detectabilidad y Permanencia**

Anualmente, pero en las diferentes estaciones del año, se realizará un test de detectabilidad y permanencia de cadáveres con objeto de realizar las estimas de mortalidad real con la mayor precisión posible.

Según el protocolo de Text de permanencia del Gobierno de Aragón, se entiende por:

- ✓ Mortandad: el recuento real de las víctimas mortales recogidas, atribuidas al parque eólico y sus instalaciones.
- ✓ Mortalidad: la probabilidad de que un animal encuentre la muerte en el parque eólico por la presencia del mismo. Sería la relación entre los animales que usan el espacio y los que de entre ellos mueren.

Según el protocolo de Text de detectabilidad del Gobierno de Aragón, el objeto de esta prueba es corregir los valores de la mortandad obtenidos a partir de los restos encontrados, considerando la fracción de cadáveres que no son detectados debido a la capacidad visual del observador.

### 3.3.3 Censos de aves esteparias o catalogadas

En el área de la poligonal del parque eólico de Valdejalón definido en el EIA.

Se propone un censo con dos metodologías, tanto con recorridos en coche a baja velocidad, pero abarcando una mayor superficie, así como transeptos a pie de 2-3 km.

Previamente a cada visita se realiza un estudio de gabinete que determine los recorridos o transeptos a seguir (coche y a pie), hábitats naturales y zonas de cultivo de secano, en función de la época del muestreo.

Se realizarán tres visitas al año, en invierno (enero), primavera (abril) y verano (agosto). En invierno durante las horas centrales de más calor, mientras que, en primavera y verano, durante las 3 primeras horas de la mañana y las 3 últimas horas de la tarde. Las horas centrales de las visitas de primavera y verano, serán para el censo del cernícalo primilla.

Tras cada visita se realizará una ficha de campo, de aves esteparias, indicando, fecha, horas de muestreo, meteorología y titulado.

En el informe anual se incluirá un anexo con los resultados obtenidos y una comparación de la evolución de las poblaciones antes y después de la puesta en marcha del PE.

### 3.3.4 Censo de quirópteros

Se realizará un inventario de las edificaciones o ruinas (bordas o parideras) existentes en el área poligonal del parque eólico de Valdejalón.

Se realizarán una visita mensual durante los meses de agosto y septiembre, momento de vuelo de los pequeños murciélagos y apareamiento de los adultos, es decir, de mayor movimientos de estos. Durante los meses de mayo a julio es el periodo de parto y lactancia por lo que, para evitar molestias a los mismos, no se propone ninguna visita de seguimiento.

El seguimiento consistirá en la detección de los murciélagos en el entorno de las edificaciones y ruinas previamente inventariadas, mediante equipos de muestreo, concretamente el detector/grabador Echometer Touch 2 Pro de Wildlife Acustics.

### **3.3.5 Verificación periódica de los niveles de ruido producidos del PE**

Tomando los AE exteriores o cercanos a núcleos urbanos, viviendas aisladas o granjas, se valorarán los niveles de ruido hasta radios de 1 km.

La medición se realizará con sonómetro manual de clase 2, tomando puntos georreferenciados a diferentes distancias alrededor de los AE previamente seleccionados.

Aunque inicialmente se proponían 2 días de muestreo al año, uno sin viento (aerogeneradores parados) con objeto de medir el ruido de fondo y otro con viento (aerogeneradores en funcionamiento); finalmente se propone realizar un seguimiento continuo durante todas las visitas de campo, tomando como referencia los aerogeneradores 1 y 8, mas cercanos a la carretera y edificios. De esta manera se puede valorar a lo largo del año y en función de diferentes velocidades y direcciones del viento, si el ruido generado por los aerogeneradores cumple con la ley 1367/2007 de límites sonoros en el territorio.

### **3.3.6 Informes de seguimiento**

Se proponen dos tipos de informes de seguimiento:

- ✓ Informe de seguimiento cuatrimestral, que incluya las actas de las visitas semanales y quincenales.
- ✓ Informe anual, que recogerá los informes semestrales, junto con el censo del Test de detectabilidad/permanencia, el anexo de verificación de los niveles de ruido y los resultados del censo anual de aves esteparias y murciélagos.

Dichos informes se realizarán durante los primeros 5 años de fase de funcionamiento.

A partir del quinto año, se realizarán informes semestrales y anuales.



### 3.4 Planificación de los trabajos de seguimiento a lo largo del año

La planificación de las visitas de seguimiento al PE de Valdejalón a lo largo de un año se presentan en la siguiente tabla.

Visita	M	A	M	J	JL	A	S	O	N	D	E	F
Visita general semanal												
Visita general quincenal												
Test detecta/permanencia												
Censo de aves												
Censo de quirópteros												
Revisión de ruidos												

Informes	M	A	M	J	JL	A	S	O	N	D	E	F	M
Inf. Cuatrimestrales													
Inf. Anual													

Por lo tanto, el presente informe corresponde con el informe cuatrimestral de los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre de 2022



### 3.5 Actas de seguimiento ambiental en fase de explotación



Promotor: 	<b>ACTA DE VISITA SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL FASE DE FUNCIONAMIENTO</b>		Asistencia Ambiental 	
PARQUE EOLICO VALDEJALON			Fecha: 03/08/2022	
<u>Condiciones climáticas:</u>	Nublado, Tª en torno a 35°C y viento flojo		<u>Horario:</u> de 16:00 a 18:30 h	
<b>VISITA AMBIENTAL</b>				
Durante cada visita se realizan dos protocolos.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Protocolo de muestreo:</u> aviso del inicio y final de la visita a los APN del seguimiento y revisión a pie de 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores.</li> <li>• <u>Protocolo de recogida:</u> identificación de la especie y aerogenerador. Si es una especie catalogada se deja en el sitio y avisa al APN. Si no está catalogada, se recoge en bolsa, se toman los datos (ubicación, sp, AE, PE y nº bolsa) y se almacenan en congelador, hasta que los APN pasen a recogerlos.</li> </ul>				
<u>Recogida de cadáveres:</u>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcón frigorífico situado en la SET de Fuendejalón. Recogidos por Pedro Vicente, APN – OCA Borja.</li> <li>• Aves catalogadas: APNs Rueda de Jalón – OCA Valdejalón: Pedro Matas.</li> </ul>				
<b>SEGUIMIENTO DE AVES</b>				
<b>Observación</b>	<b>Comportamiento</b>	Altura vuelo	<b>Aerogenerador</b>	
Cernícalo común	Campeo	V1	AE8	
Águila culebrera	Campeo	V2	AE2	
Cernícalo primilla	Varios sobre cables de evacuación paralela a carretera	V1	AE1	
Milano negro	Varios entorno carretera	V1	AE1	
<b>Cadáveres:</b>				
Bolsa 11 – Buitre leonado – AE4 – Cultivo				
<b>Observaciones:</b>				
El APN de la Comarca de Valdejalón, recoge los 10 primeros cadáveres de la lista, del arcón ubicado en la SET de Valdejalón.				
_ MUY BUENAS	_ BUENAS	<b>X ACEPTABLES</b>	_ DEFICIENTE	_ MUY DEFICIENTES



Promotor: 	<b>ACTA DE VISITA SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL FASE DE FUNCIONAMIENTO</b>		Asistencia Ambiental 	
<b>PARQUE EOLICO VALDEJALON</b>			Fecha: 17/08/2022	
<u>Condiciones climáticas:</u>	Despejado con nubes, Tª 30ºC y viento moderado		<u>Horario:</u> de 13:30 a 15:30 h	
<b>VISITA AMBIENTAL</b>				
<p>Durante cada visita se realizan dos protocolos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Protocolo de muestreo:</u> aviso del inicio y final de la visita a los APN del seguimiento y revisión a pie de 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores.</li> <li>• <u>Protocolo de recogida:</u> identificación de la especie y aerogenerador. Si es una especie catalogada se deja en el sitio y avisa al APN. Si no está catalogada, se recoge en bolsa, se toman los datos (ubicación, sp, AE, PE y nº bolsa) y se almacenan en congelador, hasta que los APN pasen a recogerlos.</li> </ul> <p><u>Recogida de cadáveres:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcón frigorífico situado en la SET de Fuendejalón. Recogidos por Pedro Vicente, APN – OCA Borja.</li> <li>• Aves catalogadas: APNs Rueda de Jalón – OCA Valdejalón: Pedro Matas.</li> </ul>				
<b>SEGUIMIENTO DE AVES</b>				
<b>Observación</b>	<b>Comportamiento</b>	Altura vuelo	<b>Aerogenerador</b>	
Chova piquirroja	Bandada de Chova piquirroja entorno a balsa	V2	AE1	
Águila culebrera	Campeo sobre cultivos	V2	AE1	
Cernícalo vulgar	Campeo sobre cultivos	V2	AE8	
<p><b>Cadáveres:</b></p> <p>Bolsa 12 – Cernícalo común – AE4 – Cultivo – Restos.</p> <p>Bolsa 13 – Murciélago – AE4 – Plataforma – Entero.</p> <p>Bolsa 14 – Buitre leonado – AE6 – Cultivo – En tres partes.</p> <p>Bolsa 15 – Paloma domestica – AE8 – Cultivo – Plumas.</p>				
<p><b>Observaciones:</b></p> <p>Una de las balsas de la fila 1ª, se encuentran vacías.</p>				
_ MUY BUENAS	_ BUENAS	<b>X ACEPTABLES</b>	_ DEFICIENTE	_ MUY DEFICIENTES



Promotor: 	<b>ACTA DE VISITA SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL FASE DE FUNCIONAMIENTO</b>		Asistencia Ambiental 	
PARQUE EOLICO VALDEJALON			Fecha: 01/09/2022	
<u>Condiciones climáticas:</u>	Despejado, Tª 30°C y viento nulo		<u>Horario:</u> de 12:00 a 14:30 h	
<b>VISITA AMBIENTAL</b>				
Durante cada visita se realizan dos protocolos.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Protocolo de muestreo:</u> aviso del inicio y final de la visita a los APN del seguimiento y revisión a pie de 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores.</li> <li>• <u>Protocolo de recogida:</u> identificación de la especie y aerogenerador. Si es una especie catalogada se deja en el sitio y avisa al APN. Si no está catalogada, se recoge en bolsa, se toman los datos (ubicación, sp, AE, PE y nº bolsa) y se almacenan en congelador, hasta que los APN pasen a recogerlos.</li> </ul>				
<u>Recogida de cadáveres:</u>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcón frigorífico situado en la SET de Fuendejalón. Recogidos por Pedro Vicente, APN – OCA Borja.</li> <li>• Aves catalogadas: APNs Rueda de Jalón – OCA Valdejalón: Pedro Matas.</li> </ul>				
<b>SEGUIMIENTO DE AVES</b>				
<b>Observación</b>	<b>Comportamiento</b>	Altura vuelo	<b>Aerogenerador</b>	
Águila culebrera	Campeo sobre cultivos al oeste del AE1	V1	AE1	
Buitre leonado	Campeo a gran altura	V2	AE7	
Buitre leonado	Campeo al Este del AE4	V1	AE4	
Cernícalo vulgar	Campeo al Oeste del AE2	V1	AE2	
<b>Cadáveres:</b>				
No se encuentran cadáveres.				
<b>Observaciones:</b>				
La columna del aerogenerador 8 está siendo limpiada.				
En el AE5 se está instalando una grúa para sustituir el multiplicador que esta averiado. Se verifica la existencia de kit de limpieza para uso en caso de vertido accidental.				
Recogida de los cadáveres del arcón ubicado en la SET de Fuendejalón, de los parques eólicos de Picador, Azubías y Valdejalón.				
_ MUY BUENAS	_ BUENAS	<b>X ACEPTABLES</b>	_ DEFICIENTE	_ MUY DEFICIENTES





Promotor: 	<b>ACTA DE VISITA SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL FASE DE FUNCIONAMIENTO</b>		Asistencia Ambiental 	
PARQUE EOLICO VALDEJALON			Fecha: 13/09/2022	
<u>Condiciones climáticas:</u>	Lloviendo y T26°c		<u>Horario:</u> de 12:00 a 14:30 h	
<b>VISITA AMBIENTAL</b>				
Durante cada visita se realizan dos protocolos.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Protocolo de muestreo:</u> aviso del inicio y final de la visita a los APN del seguimiento y revisión a pie de 100 m alrededor</li> <li>• <u>Protocolo de recogida:</u> identificación de la especie y aerogenerador. Si es una especie catalogada se deja en el sitio y avisa al APN. Si no está catalogada, se recoge en bolsa, se toman los datos (ubicación, sp, AE, PE y nº bolsa) y se almacenan en congelador, hasta que los APN pasen a recogerlos.</li> </ul>				
<u>Recogida de cadáveres:</u>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcón frigorífico situado en la SET de Fuendejalón. Recogidos por Pedro Vicente, APN – OCA Borja.</li> <li>• Aves catalogadas: APNs Rueda de Jalón – OCA Valdejalón: Pedro Matas.</li> </ul>				
<b>SEGUIMIENTO DE AVES</b>				
Observación	Comportamiento	Altura vuelo	Aerogenerador	
Milano real	Torre eléctrica junto al AE8	V2	AE8	
Perdices	Grupos sobre la carretera de acceso	V1	AE8	
Ratonero	Sobre cultivo	V1	AE6	
Aguilucho lagunero macho	Sobre cultivos en el vial entre AE7-8	V1	AE8	
Cernícalo vulgar	Sobre torre junto a la balsa	V2	AE8	
Perdices	Acopios de piedras	V1	AE2	
Buitre leonado	Sobre torres en línea paralela a la carretera	V2	AE1	
Águila culebrera	Sobre torres en línea paralela a la carretera	V2	AE1	
<b>Cadáveres:</b>				
Bolsa 16 – Murciélago – Aerogenerador 9 – Plataforma a 5 m a columna – Entero.				
<b>Observaciones:</b>				
Durante el día de hoy se observan grandes rapaces de campeo a ras del suelo cazando pequeños insectos que salen tras las lluvias.				
Se rellena algo la balsa de la fila 2ª, mientras que las de la fila 1 están completamente llenas.				
Se observan pequeñas bandadas de cernícalo primilla.				
_ MUY BUENAS	_ BUENAS	<b>X ACEPTABLES</b>	_ DEFICIENTE	_ MUY DEFICIENTES



Promotor: 	<b>ACTA DE VISITA SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL FASE DE FUNCIONAMIENTO</b>		Asistencia Ambiental 	
PARQUE EOLICO VALDEJALON			Fecha: 29/09/2022	
<u>Condiciones climáticas:</u>	Lluvia intermitente. T: 20 °C; viento flojo		<u>Horario:</u> de 12:45 a 14:45 h	
<b>VISITA AMBIENTAL</b>				
Durante cada visita se realizan dos protocolos.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Protocolo de muestreo:</u> aviso del inicio y final de la visita a los APN del seguimiento y revisión a pie de 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores.</li> <li>• <u>Protocolo de recogida:</u> identificación de la especie y aerogenerador. Si es una especie catalogada se deja en el sitio y avisa al APN. Si no está catalogada, se recoge en bolsa, se toman los datos (ubicación, sp, AE, PE y nº bolsa) y se almacenan en congelador, hasta que los APN pasen a recogerlos.</li> </ul>				
<u>Recogida de cadáveres:</u>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcón frigorífico situado en la SET de Fuendejalón. Recogidos por Pedro Vicente, APN – OCA Borja.</li> <li>• Aves catalogadas: APNs Rueda de Jalón – OCA Valdejalón: Pedro Matas.</li> </ul>				
<b>SEGUIMIENTO DE AVES</b>				
Observación	Comportamiento	Altura vuelo	Aerogenerador	
Chova piquirroja	Bandada de campeo al Oeste del AE1	V1	AE1	
Paloma domestica	Bandada de campeo al Oeste del AE1	V1	AE1	
Buitre leonado	Varios de campeo al Oeste del AE1	V2	AE1	
A Lagunero	Campeo	V1	AE6	
Milano real	Dos parejas de campeo al norte del AE8	V2	AE8	
Perdiz roja	Bandada sobre suelo	V1	AE1	
Ratonero	Sobre arbustos	V1	AE9	
Buitre leonado	Varios	V2	AE9	
cernícalo común	Campeo al norte del AE9	V2	AE9	
<b>Cadáveres:</b> No se han encontrado.				
<b>Observaciones:</b>				
En el AE6 se ha abierto zanja y hueco para futura cimentación. Tanto la zanja como el hueco suponen un riesgo de caída para la fauna del entorno. Se solicita vallado perimetral del hueco de cimentación con malla conejera (que evite el paso de fauna de diferentes tamaños, así como la colocación de un tablero, que sirva de escape en caso de caída.				
_ MUY BUENAS	_ BUENAS	<b>X ACEPTABLES</b>	_ DEFICIENTE	_ MUY DEFICIENTES



Promotor: 	<b>ACTA DE VISITA SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL FASE DE FUNCIONAMIENTO</b>		Asistencia Ambiental 	
PARQUE EOLICO VALDEJALON			Fecha: 12/10/2022	
<u>Condiciones climáticas:</u>	Despejado y viento flojo		<u>Horario:</u> de 10:30 a 12:30 h	
<b>VISITA AMBIENTAL</b>				
Durante cada visita se realizan dos protocolos.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Protocolo de muestreo:</u> aviso del inicio y final de la visita a los APN del seguimiento y revisión a pie de 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores.</li> <li>• <u>Protocolo de recogida:</u> identificación de la especie y aerogenerador. Si es una especie catalogada se deja en el sitio y avisa al APN. Si no está catalogada, se recoge en bolsa, se toman los datos (ubicación, sp, AE, PE y nº bolsa) y se almacenan en congelador, hasta que los APN pasen a recogerlos.</li> </ul>				
<u>Recogida de cadáveres:</u>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcón frigorífico situado en la SET de Fuendejalón. Recogidos por Pedro Vicente, APN – OCA Borja.</li> <li>• Aves catalogadas: APNs Rueda de Jalón – OCA Valdejalón: Pedro Matas.</li> </ul>				
<b>SEGUIMIENTO DE AVES</b>				
<b>Observación</b>	<b>Comportamiento</b>	Altura vuelo	<b>Aerogenerador</b>	
Buitre leonado	Dos de campeo	V2	AE4	
Aguilucho lagunero	Sobre cultivos	V2	AE7	
Águila real	Campeo al norte del AE8	V2	AE8	
Águila real juvenil	Campeo	V2	AE1	
Milano real	Campeo entre los AE 1 y 2	V2	AE2	
Perdices	Acceso entre AE9 y 10	V1	AE10	
Chova piquirroja	Gran bandada sobre cultivos al oeste del PE	V1		
<b>Cadáveres:</b>				
Bolsa 17 – Cogujada común – Aerogenerador 8 – Cultivo a 100 m a columna – 11:30 – Parte.				
<b>Seguimiento de ruido</b>				
Durante la visita se ha tomado el ruido que produce cada uno de los aerogeneradores, justo en la base de la columna, con un viento flojo y movimiento de palas medio, obteniendo un rango de ruido de 54 a 65 dB. Situándose en 65 dB el aerogenerador AE4. El dato recogido en el aerogenerador AE5 parado es de 44 dB.				
<b>Observaciones:</b>				
Siguen los trabajos de construcción de la torre 3D-Observer en el AE6. Pieza estropeada junto al AE5 sin retirar.				
_ MUY BUENAS	_ BUENAS	<b>X ACEPTABLES</b>	_ DEFICIENTE	_ MUY DEFICIENTES



Promotor: 	<b>ACTA DE VISITA SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL FASE DE FUNCIONAMIENTO</b>		Asistencia Ambiental 	
PARQUE EOLICO VALDEJALON			Fecha: 26/10/2022	
<u>Condiciones climáticas:</u>	Nublado y viento flojo		<u>Horario:</u> de 13:30 a 15:30 h	
<b>VISITA AMBIENTAL</b>				
Durante cada visita se realizan dos protocolos.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Protocolo de muestreo:</u> aviso del inicio y final de la visita a los APN del seguimiento y revisión a pie de 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores.</li> <li>• <u>Protocolo de recogida:</u> identificación de la especie y aerogenerador. Si es una especie catalogada se deja en el sitio y avisa al APN. Si no está catalogada, se recoge en bolsa, se toman los datos (ubicación, sp, AE, PE y nº bolsa) y se almacenan en congelador, hasta que los APN pasen a recogerlos.</li> </ul>				
<u>Recogida de cadáveres:</u>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcón frigorífico situado en la SET de Fuendejalón. Recogidos por Pedro Vicente, APN – OCA Borja.</li> <li>• Aves catalogadas: APNs Rueda de Jalón – OCA Valdejalón: Pedro Matas.</li> </ul>				
<b>SEGUIMIENTO DE AVES</b>				
Observación	Comportamiento	Altura vuelo	Aerogenerador	
Chova piquirroja	Bandada carretera acceso al oeste PE	V1	AE1	
Milano real	Campeo junto a carretera acceso al oeste PE	V1	AE1	
Alondra común	Bandada carretera acceso al oeste PE	V1	AE1	
Lagunero	Pareja sobre cultivos entorno a plataforma	V1	AE2	
Milano real	Pareja sobre cultivos entorno a plataforma	V1	AE9	
Milano real	Vuelo bajo direccional	V1	AE4	
Aguilucho lagunero	Campeo	V1	AE4	
Águila real	Pareja al sur de plataforma	V2	AE4	
<b>Cadáveres:</b>				
Bolsa 18 – murciélago – Aerogenerador 3 – Cultivo a 50 m a columna – Entero				
Bolsa 19 – águila calzada – Aerogenerador 3 – Cultivo a 100 m a columna – Parte.				
<b>Observaciones:</b>				
Siguen los trabajos de construcción de la torre 3D-Observer en el AE6.				
Aerogenerador AE5 parado.				
_ MUY BUENAS	_ BUENAS	<b>X ACEPTABLES</b>	_ DEFICIENTE	_ MUY DEFICIENTES





Promotor: 	<b>ACTA DE VISITA</b> <b>SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL</b> <b>FASE DE FUNCIONAMIENTO</b>		Asistencia Ambiental Obra 	
PARQUE EOLICO VALDEJALON			Fecha: 02/11/2022	
<u>Condiciones climáticas:</u>	Despejado y viento flojo		<u>Horario:</u> de 13:00 a 15:00 h	
<b>VISITA AMBIENTAL</b>				
<p>Durante cada visita se realizan dos protocolos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Protocolo de muestreo:</u> aviso del inicio y final de la visita a los APN del seguimiento y revisión a pie de 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores.</li> <li>• <u>Protocolo de recogida:</u> identificación de la especie y aerogenerador. Si es una especie catalogada se deja en el sitio y avisa al APN. Si no está catalogada, se recoge en bolsa, se toman los datos (ubicación, sp, AE, PE y nº bolsa) y se almacenan en congelador, hasta que los APN pasen a recogerlos.</li> </ul> <p><u>Recogida de cadáveres:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcón frigorífico situado en la SET de Fuendejalón. Recogidos por Pedro Vicente, APN – OCA Borja.</li> <li>• Aves catalogadas: APNs Rueda de Jalón – OCA Valdejalón: Pedro Matas.</li> </ul>				
<b>SEGUIMIENTO DE AVES</b>				
<b>Observación</b>	<b>Comportamiento</b>	Altura vuelo	<b>Aerogenerador</b>	
Aguilucho pálido	Carretera a Pozuelo, al oeste del PE	V1	AE1	
Cernícalo vulgar	Carretera a Pozuelo, al oeste del PE	V1	AE1	
Perdices	Carretera a Pozuelo, al oeste del PE	V1	AE1	
Cernícalo vulgar	Campeo sobre cultivos colindantes a plataforma	V1	AE4	
Perdices	Sobre las pistas en el interior del parque	V1	AE4	
Buitre leonado	Campeo sobre cultivos colindantes a plataforma	V2	AE2	
Cernícalo vulgar	Campeo sobre cultivos colindantes a plataforma	V1	AE2	
<b>No hay cadáveres.</b>				
<b>Observaciones:</b> Siguen los trabajos de construcción de la torre 3D-Observer en el AE6.				
_ MUY BUENAS	_ BUENAS	<b>X ACEPTABLES</b>	_ DEFICIENTE	_ MUY DEFICIENTES

Promotor: 	<b>ACTA DE VISITA SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL FASE DE FUNCIONAMIENTO</b>		Asistencia Ambiental Obra 	
PARQUE EOLICO VALDEJALON			Fecha: 10/11/2022	
<u>Condiciones climáticas:</u>	Despejado y viento flojo		<u>Horario:</u> de 15:30 a 18:00 h	
<b>VISITA AMBIENTAL</b>				
Durante cada visita se realizan dos protocolos.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Protocolo de muestreo:</u> aviso del inicio y final de la visita a los APN del seguimiento y revisión a pie de 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores.</li> <li>• <u>Protocolo de recogida:</u> identificación de la especie y aerogenerador. Si es una especie catalogada se deja en el sitio y avisa al APN. Si no está catalogada, se recoge en bolsa, se toman los datos (ubicación, sp, AE, PE y nº bolsa) y se almacenan en congelador, hasta que los APN pasen a recogerlos.</li> </ul>				
<u>Recogida de cadáveres:</u>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcón frigorífico situado en la SET de Fuendejalón. Recogidos por Pedro Vicente, APN – OCA Borja.</li> <li>• Aves catalogadas: APNs Rueda de Jalón – OCA Valdejalón: Pedro Matas.</li> </ul>				
<b>SEGUIMIENTO DE AVES</b>				
<b>Observación</b>	<b>Comportamiento</b>	Altura vuelo	<b>Aerogenerador</b>	
Milano real	Campeo	V1	AE8	
Aguilucho lagunero	Posado sobre cultivo	V1	AE8	
Cernícalo vulgar	Entorno al edificio junto al acceso de la Línea 2ª.	V1	AE8	
Perdices	Sobre cultivos	V1	AE9	
<b>No hay cadáveres.</b>				
<b>Observaciones:</b>				
Siguen los trabajos de construcción de la torre 3D-Observer en el AE6.				
<b>Estudio de ruido</b>				
Se revisan los aerogeneradores de los límites del parque con las siguientes mediciones, junto a la columna de cada aerogenerador:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AE 4 → 60 dB</li> <li>• AE 10 → 49 dB</li> <li>• Edificio junto a la carretera → 46 dB</li> </ul>				
_ MUY BUENAS	_ BUENAS	<b>X ACEPTABLES</b>	_ DEFICIENTE	_ MUY DEFICIENTES

Promotor: 	<b>ACTA DE VISITA SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL FASE DE FUNCIONAMIENTO</b>		Asistencia Ambiental Obra 	
PARQUE EOLICO VALDEJALON			Fecha: 17/11/2022	
<u>Condiciones climáticas:</u>	Nublado, lluvia a ratos y viento flojo		<u>Horario:</u> de 9:30 a 13:00 h	
<b>VISITA AMBIENTAL</b>				
Durante cada visita se realizan dos protocolos.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Protocolo de muestreo:</u> aviso del inicio y final de la visita a los APN del seguimiento y revisión a pie de 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores.</li> <li>• <u>Protocolo de recogida:</u> identificación de la especie y aerogenerador. Si es una especie catalogada se deja en el sitio y avisa al APN. Si no está catalogada, se recoge en bolsa, se toman los datos (ubicación, sp, AE, PE y nº bolsa) y se almacenan en congelador, hasta que los APN pasen a recogerlos.</li> </ul>				
<u>Recogida de cadáveres:</u>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcón frigorífico situado en la SET de Fuendejalón. Recogidos por Pedro Vicente, APN – OCA Borja.</li> <li>• Aves catalogadas: APNs Rueda de Jalón – OCA Valdejalón: Pedro Matas.</li> </ul>				
<b>SEGUIMIENTO DE AVES</b>				
<b>Observación</b>	<b>Comportamiento</b>	Altura vuelo	<b>Aerogenerador</b>	
Aguilucho lagunero	Campeo sobre cultivos	V1	AE4	
Grullas	Bandada de paso de norte a sur	V2	AE7 - 8	
Milano real	Campeo sobre cultivos	V1	AE9	
Grullas	Bandada con dirección sur	V3	AE2	
<b>Cadáveres:</b>				
Bolsa 20 – Grulla – Aerogenerador 9 – Cultivos a 50 m a columna – 12:00 h – Restos de plumas.				
<b>Observaciones:</b>				
Se observa el paso de grandes bandadas de grullas, con vuelo V2 de riesgo por colisión, que vienen del sur y se dirigen hacia el norte, coincidiendo con los AE9-10 y AE8-7, dado que aprovechan el río Jalón para continuar hacia el sur.				
<b>Estudio de ruido</b>				
Se revisan los aerogeneradores de los límites del parque con las siguientes mediciones, junto a la columna de cada aerogenerador:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AE 4 → 46 dB – AE parado, pero con ruido de fondo de carretera, tractores, etc.</li> <li>• AE 10 → 62 dB – AE parado, pero con viento y lluvia.</li> <li>• Edificio junto a la carretera → 44 dB</li> </ul>				
_ MUY BUENAS	_ BUENAS	<b>X ACEPTABLES</b>	_ DEFICIENTE	_ MUY DEFICIENTES

Promotor: 	<b>ACTA DE VISITA SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL FASE DE FUNCIONAMIENTO</b>		Asistencia Ambiental Obra 	
PARQUE EOLICO VALDEJALON			Fecha: 23/11/2022	
<u>Condiciones climáticas:</u>	Despejado y viento flojo		<u>Horario:</u> de 13:30 a 15:30 h	
<b>VISITA AMBIENTAL</b>				
Durante cada visita se realizan dos protocolos.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Protocolo de muestreo:</u> aviso del inicio y final de la visita a los APN del seguimiento y revisión a pie de 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores.</li> <li>• <u>Protocolo de recogida:</u> identificación de la especie y aerogenerador. Si es una especie catalogada se deja en el sitio y avisa al APN. Si no está catalogada, se recoge en bolsa, se toman los datos (ubicación, sp, AE, PE y nº bolsa) y se almacenan en congelador, hasta que los APN pasen a recogerlos.</li> </ul>				
<u>Recogida de cadáveres:</u>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcón frigorífico situado en la SET de Fuendejalón. Recogidos por Pedro Vicente, APN – OCA Borja.</li> <li>• Aves catalogadas: APNs Rueda de Jalón – OCA Valdejalón: Pedro Matas.</li> </ul>				
<b>SEGUIMIENTO DE AVES</b>				
<b>Observación</b>	<b>Comportamiento</b>	<b>Altura vuelo</b>	<b>Aerogenerador</b>	
Cernícalo vulgar	Campeo	V1	AE2	
Grajillas	Bandada entrada fila 1	V1	AE1	
Milano real	Campeo sobre cultivos	V2	AE9	
Aguilucho lagunero	Campeo	V1	AE8	
Cernícalo primilla	Campeo – carretera hacia Pozuelo	V1	-	
Aguilucho pálido	Campeo – carretera hacia Pozuelo	V1	-	
<b>Cadáveres:</b>				
No se encuentran cadáveres.				
<b>Observaciones:</b>				
Retirada del cadáver de la Grulla (encontrada el día 17 de noviembre junto al AE9 – Bolsa 20), por Juan - APN				
_ MUY BUENAS	_ BUENAS	<b>X ACEPTABLES</b>	_ DEFICIENTE	_ MUY DEFICIENTES

Promotor: 	<b>ACTA DE VISITA SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL FASE DE FUNCIONAMIENTO</b>		Asistencia Ambiental Obra 	
PARQUE EOLICO VALDEJALON			Fecha: 29/11/2022	
<u>Condiciones climáticas:</u>	Despejado y viento moderado		<u>Horario:</u> de 9:00 a 11:30 h	
<b>VISITA AMBIENTAL</b>				
Durante cada visita se realizan dos protocolos.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Protocolo de muestreo:</u> aviso del inicio y final de la visita a los APN del seguimiento y revisión a pie de 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores.</li> <li>• <u>Protocolo de recogida:</u> identificación de la especie y aerogenerador. Si es una especie catalogada se deja en el sitio y avisa al APN. Si no está catalogada, se recoge en bolsa, se toman los datos (ubicación, sp, AE, PE y nº bolsa) y se almacenan en congelador, hasta que los APN pasen a recogerlos.</li> </ul>				
<u>Recogida de cadáveres:</u>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcón frigorífico situado en la SET de Fuendejalón. Recogidos por Pedro Vicente, APN – OCA Borja.</li> <li>• Aves catalogadas: APNs Rueda de Jalón – OCA Valdejalón: Pedro Matas.</li> </ul>				
<b>SEGUIMIENTO DE AVES</b>				
<b>Observación</b>	<b>Comportamiento</b>	<b>Altura vuelo</b>	<b>Aerogenerador</b>	
A Lagunero	Junto a la carretera sobre campo	V1	AE8	
Buitre leonado	Vuelo alto con dirección Este-Oeste	V3	AE4	
Milano real	4 individuos sobre torre LAAT paralela a carretera	V1	AE8	
Milano real	Campeo sobre la balsa	V2	AE9	
Palomas	Bandada sobre la balsa junto al AE9	V2	AE9	
<b>Cadáveres:</b>				
Bolsa 21 – Petirrojo – Aerogenerador 1 – Plataforma a 2 m a columna – 11:10 h – Entero.				
<b>Estudio de ruido</b>				
Se revisan los aerogeneradores de los límites del parque con las siguientes mediciones, junto a la columna de cada aerogenerador:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AE 8 → 56 dB – AE en movimiento.</li> <li>• AE 1 → 61 dB – AE en movimiento.</li> <li>• Edificio junto a la carretera → 49 dB</li> </ul>				
_ MUY BUENAS	_ BUENAS	<b>X ACEPTABLES</b>	_ DEFICIENTE	_ MUY DEFICIENTES

## 4. Valoración ambiental del estado del parque

### 4.1 Resultados del seguimiento de aves y quirópteros

Según los resultados obtenidos a partir de las visitas realizadas, las observaciones de avifauna realizadas en estos cuatro meses ofrecen la siguiente caracterización ambiental del lugar:

**Especies de passeriformes:** o aves de pequeño tamaño, siendo la especie principal la familia de los alaudidos destacando la calandria, junto con otras especies como palomas, estornino negro y pinto, alcaudón real, picarazas y jilgueros. Entre estas especies la más afectada por el parque eólico es la calandria, la cual habita los campos de cereal justo del entorno de los aerogeneradores, por lo que también tiene un riesgo mayor que el resto de las especies.

**Especies de pájaros de mayor tamaño que sí que pueden verse afectados por el parque eólico:**

Las especies observadas durante las visitas de seguimiento son:

- Paloma domestica: AE1, AE9
- Perdices: AE2, AE8, AE1, AE10, AE8
- Mochuelo: AE 2-3
- Grajillas: AE1,
- Chovas: AE1,
- Grullas: se observan pasos durante el mes de noviembre a gran altura con sentido N-S, atravesando los AE3,9,10 y AE8-7.

Tal y como se observa en la anterior lista de avistamientos, destacan las bandadas de paloma domésticas y perdices principalmente en la fila 1ª y entorno de la carretera.

**Especies de rapaces:** con respecto a las aves de rapaces, destaca el numero alto de especies diferentes, al encontrarnos en el periodo de tiempo de migración, entre las residentes, estivales (que comienzan a irse) y las invernantes (que llegan a pasar el invierno).

	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
<b>Milano negro</b>	AE1			
<b>Milano real</b>		AE: 8,	AE: 2, 1, 9, 4,	AE: 8, 9,
<b>Aguilucho lagunero</b>		AE: 8, 6,	AE: 7, 2, 4,	AE: 8, 4,
<b>Aguilucho pálido</b>				AE: 1,
<b>Busardo ratonero</b>		AE: 6, 9,		



<b>Cernícalo común</b>	AE: 8, 1	AE: 2, 8, 9		AE: 4, 2, 8
<b>Cernícalo primilla</b>	AE: 1			
<b>Águila real</b>			AE: 8, 1, 4,	
<b>Buitre leonado</b>		AE: 4, 7, 1, 9	AE: 4,	AE: 2, 4,
<b>Águila culebrera</b>	AE: 2, 1	AE: 1,		

Tal y como se muestra en la anterior tabla, el cernícalo primilla, águila culebrera y milano negro, solo se observan en agosto y principio de septiembre, dado que migran tras pasar el periodo estival. A partir de septiembre llega el milano real, con gran densidad en estos entornos. Entre los residentes destaca el aguilucho lagunero y el buitre leonado.

**Quirópteros:** el mayor riesgo de colisión es durante los meses de agosto y septiembre, momento en el que los murciélagos comienzan, por un lado, el apareamiento de los adultos y por otro los primeros vuelos de los pequeños murciélagos criados a principios del año. Por este motivo, el censo de murciélagos se realizó durante los días 10 y 11 de agosto. Ver anexo I.

<b>RESULTADO DEL MUESTREO DE MURCIÉLAGOS EN RUINAS Y BALSAS ENTORNO AL PE VALDEJALON</b>			
<b>Edificio/balsa</b>	<b>Coordenadas</b>	<b>Especie</b>	<b>Observaciones</b>
Paridera Morales	637760/4617405	<i>Savi Pipistrelle</i>	Murciélago montañero
Paridera Morales	637760/4617405	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago enano
Paridera Morales	637760/4617405	<i>Pipistrellus khulii</i>	Murciélago de borde claro
Balsa junto AE9	638090/4616742	<i>Savi Pipistrelle</i>	Murciélago montañero
Balsa fila 2º	637178/4615309	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Murciélago Soprano
Balsa fila 2º	637178/4615309	<i>Pipistrellus khulii</i>	Murciélago de borde claro
<b>Conclusiones:</b>			
Se muestrean un total de 9 ubicaciones, 3 pertenecientes a la fila 1º y 6 pertenecientes a la fila 2º.			

## 4.2 Resultados de la mortandad de aves por colisión

El resultado principal del seguimiento ambiental es que, durante estos últimos cuatro meses de vigilancia, solo se han recogido en el parque eólico un total de 11 cadáveres.

11	BUITRE LEONADO	PE VALDEJALON	4	Cultivo a 100 m a columna	635743	4613765	03/08/2022	17:15	En dos partes	PEDRO VICENTE 02/11/2022
12	CERNICALO VULGAR	PE VALDEJALON	4	Cultivo a 60 m a columna	635627	4613862	17/08/2022	13:30	Restos	
13	MURCIELAGO	PE VALDEJALON	4	Plataforma a 20 m a columna	635690	4613876	17/08/2022	13:30	Entero	
14	BUITRE LEONADO	PE VALDEJALON	6	Cultivo a a70 m a columna	63693	4614280	17/08/2022	14:04	3 partes	
15	PALOMA DOMESTICA	PE VALDEJALON	8	Cultivo a 15 m a columna	637223	4614802	17/08/2022	14:35	Plumas	
16	MURCIELAGO	PE VALDEJALON	9	Plataforma a 5 m a columna	638271	4616690	13/09/2022	13:45	Entero	
17	COGUJADA COMUN	PE VALDEJALON	8	Cultivo a 100 m a columna	637185	4614729	12/10/2022	11:29	Sin cabeza	
18	MURCIELAGO	PE VALDEJALON	3	Entorno natural a 50 m a columna	637847	4616711	26/10/2022	14:35	Descompuesto	
19	AGUILA CALZADA	PE VALDEJALON	3	Cultivo a 100 m a columna	637749	4616750	26/10/2022	14:40	Parte	
20	GRULLA	PE VALDEJALON	9	Cultivo a 50 m a columna	638255	4616756	17/11/2022	12:00	Restos	
21	PETIRROJO	PE VALDEJALON	1	Plataforma a 2 m a columna	637201	4616010	29/11/2022	11:10	Entero	

Durante estos últimos cuatro meses se ha realizado una visita quincenal durante agosto, septiembre y octubre, y semanal durante el mes de noviembre, mes de pasos migratorios.

Con respecto a la tabla de mortandad, se observa que aproximadamente un 40 % corresponde a aves rapaces destacando el buitre leonado y el 30 % corresponde con murciélagos. Destaca el cadáver de una grulla, durante el mes de paso migratorio (mediados de noviembre), aunque durante este mes se observan grandes bandadas sobre el parque con vuelos no muy altos.

Con respecto a los aerogeneradores que mayor afectación provocan a las aves, destaca el AE4, que además coincide con el anterior informe cuatrimestral. Último aerogenerador hacia el sur, en un entorno llano de cultivos de cereal.

Aunque en principio estaba previsto realizar el test de permanencia y detectabilidad durante el mes de noviembre, este se va a realizar durante los meses de enero y febrero.

## 4.4 Resultados del seguimiento de las infraestructuras

Las principales labores de restauración han consistido en:

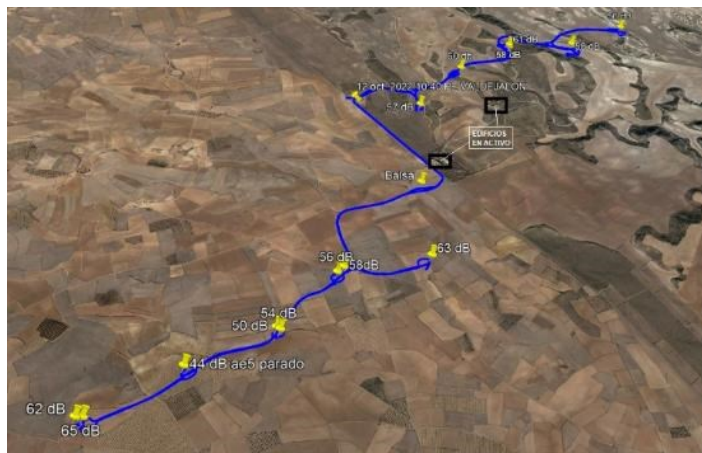
- **Red de cunetas de drenaje:** hormigonadas para evitar la erosión por la escorrentía o incluso con un sistema de firme de zampeado (piedras gordas sobre mortero) con objeto de reducir la velocidad del agua y por lo tanto su erosión.
  - Se encuentran en buen estado.
- **Construcción de balsas impermeabilizadas:** al final de cunetas de drenaje, con el objeto de crear pequeñas balsas “bebederos de fauna” en las zonas restauradas. Se esta valorando instalar un vallado de madera perimetral, con el objetivo de que el agua permanezca para el aprovechamiento de la avifauna del entorno.
  - Se observa que con lluvias de poca precipitación se llenan rápidamente.

- Restauración forestal: en pequeños triángulos o partes de parcelas afectadas por el parque eólico, se ha realizado la plantación de especies arbustivas y arbóreas autóctonas (acebuche, lentisco, almez y pino piñonero) en las zonas de vegetación natural.
  - *Se encuentran en buen estado.*
- Integración paisajística en la entrada a la fila 1ª: durante la excavación de la cimentación del AE3 se han obtenido un gran número de rocas de gran tamaño de color blanco, que se han colocado en pequeños montones en la zona de entrada. Dichas “rocallas” han sido muy bien acogidas por los alaudidos de la zona, como hábitat. Además en este entorno se ha realizado la plantación de pino piñonero.
- Restauración del talud casi vertical generado en el vial entre el AE3 y AE9, mediante un sistema de geoceldas, siembra a voleo de leguminosas y cobertura mediante tela de coco.
  - *Se encuentra en buen estado.*
- Colocación de balizas de madera y biondas quitamiedos con esmalte marrón.
  - *Se encuentran en buen estado.*

#### 4.5 Seguimiento acústico del parque eólico

Con objeto de cumplir el condicionado número 12 de la DIA, en el cual se propone que, durante toda la fase de explotación del parque eólico, se deberán cumplir los objetivos de calidad acústica, según se determina en el Real Decreto 1367/2007, del Ruido y en la 7/2010, de protección contra la contaminación acústica de Aragón, durante las visitas de seguimiento, se ha realizado un estudio acústico de los aerogeneradores y el entorno próximo, con los siguientes resultados.

Durante el primer día (12 de octubre) se realizó la toma de datos de ruido que generaban todos los aerogeneradores, con viento moderado; obteniéndose que el rango de ruido fue de entre 54 y 65 dB, y los que más ruido emitían fue el AE4, con 65 dB.



Dado que, en el radio de 1 km de la edificación central, se encuentran los aerogeneradores AE 8, 1 y 2, en las diferentes visitas se toman los datos de dichos aerogeneradores y del edificio central, obteniéndose en todas las visitas con diferentes velocidades de viento una media de en 46 dB en dicho edificio < a 50 dB (noche más sensibles) de áreas de alta sensibilidad acústica.

#### **4.6 Medidas ambientales adicionales**

Con objeto de cumplir con el condicionado 7 y 8 de la DIA.

Instalación del Sistema 3D Observer: se ha realizado la obra civil en la plataforma del aerogenerador nº6 para la instalación de un sistema de detección de las trayectorias de vuelo de las aves entorno a los aerogeneradores 7 y 8, que se montará en los próximos meses.



- Plan de gestión del hábitat estepario, se han alcanzado acuerdos con los propietarios de las parcelas ubicadas en los polígonos 7, 27 y 28 del termino municipal de Rueda de Jalón, con objeto de que en dichas parcelas se realice la rotación de cultivo, barbecho verde y barbecho sembrado.
- Sistemas de detección de avifauna: se está estudiando tanto la ubicación como los diferentes modelos de sistemas de detección de avifauna, que monitorizan las trayectorias de vuelo con el objetivo de evitar la colisión de las aves contra los aerogeneradores.

## 4.7 Cumplimiento del condicionado de la DIA

En el siguiente cuadro se desarrolla la justificación del cumplimiento de cada uno de los condicionados de la DIA.

Punto	Descripción del condicionado	Cumplimiento
7	Medidas compensatorias planteadas en el Plan de Gestión del Hábitat Estepario se realizarán en coordinación con la DG Medio Natural y G.A.	Se han alcanzado acuerdos con propietarios para aplicar medidas de gestión agrícola con objeto de favorecer el hábitat estepario. Las medidas se aplicarán durante la presente campaña agrícola en una superficie superior a las 100 hectáreas. Adicionalmente se incorporará un técnico especialista para el seguimiento de la medida compensatoria.
8	Medidas fase de funcionamiento 8.1 Sistemas de visión artificial y la instalación de sensores de disuasión y/o parada en posiciones óptimas. 8.4 Evitar el abandono de cadáveres en los límites del parque eólico.	Se valorarán en función de los resultados del primer año, junto a la Comisión de Seguimiento.
12	Durante toda la fase de explotación del parque eólico, se deberán cumplir los objetivos de calidad acústica,	<b>Se cumple con los requisitos.</b> Resultados en el apartado 4.5 del presente informe.
14	Se desmantelarán las instalaciones al final de la vida útil del parque.	<b>No aplica.</b>
15	15.1. Seguimiento de la mortalidad de aves; para ello, se seguirá el protocolo del Gobierno de Aragón. 15.2 Seguimientos revisando el terreno alrededor de la base de los aerogeneradores 15.3 Seguimiento del uso del espacio en el parque eólico y sus zonas de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna 15.4. Se realizará un seguimiento específico del aerogenerador nº1, para garantizar que su emplazamiento próximo a la “Balsa de Campo Royo”.	Durante este primer cuatrimestre se ha realizado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento de mortalidad de aves.</li> <li>• Seguimientos revisando el entorno de cada AE</li> <li>• Seguimiento de la Balsa Campo Royo</li> <li>• Seguimiento de los procesos erosivos</li> <li>• Seguimiento de las labores de revegetación.</li> </ul>

	<p>15.5. Se realizará un seguimiento de las medidas de innovación e investigación en relación con la prevención y vigilancia de la colisión de aves.</p> <p>15.6. Verificación periódica de los niveles de ruido producidos por el aerogenerador.</p> <p>15.7. Seguimiento de los procesos erosivos y del drenaje natural del terreno.</p> <p>15.8. Seguimiento de las labores de revegetación y de la evolución de la cubierta vegetal.</p> <p>15.9. Otras incidencias de temática ambiental acaecidas.</p>	
16	<p>El Plan de Vigilancia Ambiental Adaptado, los informes periódicos de seguimiento ambiental y los listados de comprobación se presentarán ante el órgano sustantivo competente en vigilancia y control para su conocimiento y para que, en su caso, puedan ser puestos a disposición del público en sede electrónica</p>	<p><b>Cumple</b></p> <p>Al finalizar la fase de obra se presentó el Informe final.</p>
17	<p>Comisión de seguimiento en fase de funcionamiento.</p>	<p><b>Todavía no se ha realizado.</b></p>



## 5. Conclusión

---

Durante el seguimiento ambiental de este cuatrimestre (segundo cuatrimestre del primer año de funcionamiento), cabe destacar el buen estado de conservación del Parque Eólico de Valdejalón, la biodiversidad existente y el bajo número de colisiones.

Por lo tanto, doy por concluido este informe, cuyos datos, análisis de resultados y valoración son veraces y responden a mi leal y responsable saber en esta materia, a la espera de las recomendaciones o sugerencias que mejoren y complementen el documento, por parte de las administraciones que revisen la documentación.



**Rafael Bernal Siurana**  
**Director Ambiental de la Obra**  
*Ingeniero Técnico Industrial*  
*Ldo. Ciencias Ambientales*



## Anexo I – Censo Esteparias y Quirópteros

### Objeto

Con objeto de cumplir con el condicionado 15.3 de la DIA, durante los días 10 y 11 de agosto de 2022 se realizó el censo de aves esteparias y murciélagos, siguiendo los criterios establecidos en los apartados 3.3.3 y 3.3.4 del presente informe.

- 15.3. Se realizará un seguimiento del uso del espacio en el parque eólico y sus zonas de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna de mayor valor de conservación de la zona. Se aportarán las fichas de campo de cada jornada de seguimiento, tanto de aves como de quirópteros, indicando la fecha, las horas de comienzo y finalización, meteorología y titulado que la realiza.

### Acta de seguimiento y resultados

Promotor: 	<b>ACTA DE VISITA</b> <b>SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL</b> <b>FASE DE FUNCIONAMIENTO</b>	Seguimiento ambiental 
PARQUE EOLICO VALDEJALON		<u>Horario:</u>
<u>Condiciones climáticas:</u>	Cielo de luna llena con nubes, Tª en torno a 30°C y viento moderado	Día 10 de 18:00 a 24:00 h Día 11 de 6:30 a 9:30 h
<b>METODOLOGIA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Seguimiento de Esteparias:</b> se realiza mediante dos transectos en coche a muy baja velocidad, al anochecer y al amanecer, por el entorno colindante al parque eólico, recogiendo todos los avistamientos, de fauna, a menos de 50 m a cada lado del transecto.</li> <li><b>Censo de murciélagos:</b> previamente se realiza un inventario de las edificaciones en ruinas y balsas existentes en el entorno de las filas 1 y 2 del PE de Valdejalón. Al anochecer se visitan todas las edificaciones y balsas propuestas, realizando el siguiente muestreo. Parada del coche junto a una pared del edificio, se enfocan las luces o linternas hacia dicha pared y se espera 15 minutos, para dejar llegar a los insectos y posteriormente los murciélagos del entorno para cazarlos. Se enciende durante 5 minutos el detector de murciélagos Echo Meter Touch 2. Se apuntan todos los murciélagos que se identifican en cada parada.</li> </ul>		
<b>SEGUIMIENTO DE AVES Y MURCIELAGOS</b>		
<b>TRANSECTO 1 – 18:00 h a 21:30 h</b>		
<b>Observación</b>	<b>Comportamiento</b>	<b>Coordenadas</b>
Alcaraván (2)	Entre cultivos agroforestales de almendros junto A1303	638629/4613752
Perdices (20)	Sobre campos de cultivos junto A1303	638795/4613628
Corzo (1)	Cruza la carretera A 1303 antes del PE	638629/4613752
Cernícalo primilla (1)	Sobre la Casa de los bilbaínos	637320/4615526

Cernícalo vulgar (varios)	Sobre la Casa de los bilbaínos	637320/4615526
Mochuelo (1)	Sobre rocas blancas entrada fila 1	636800/4616100
Mochuelo (pareja)	Sobre acumulación de piedras en zonas naturales	637322/4616625
Mochuelo (pareja)	Sobre acumulación de piedras en zonas naturales	637298/4616703
Mochuelo (pareja)	Sobre acumulación de piedras en zonas naturales	637425/4616661
Mochuelo (1)	Sobre acumulación de piedras en zonas naturales	637486/4616909
Perdices (varias)	Sobre acumulación de piedras en zonas naturales	637313/4616752
Chovas (pareja)	Sobre tejado de la paridera de Morales	637760/4617405
Cernícalo primilla (1)	Vuelo en el entorno de la paridera de Morales	637760/4617405
Tejón (1)	Ladera junto a la Casa del Guarda de la Serreta	638753/4617589
Avión común (varios)	Casa del Guarda de la Serreta	638704/4617632

**Conclusiones:**

Como especies esteparias solo se observa el alcaraván y el cernícalo primilla.  
Destaca la gran densidad de mochuelo.

**MUESTREO DE MURCIELAGOS EN RUINAS Y BALSAS ENTORNO AL PE VALDEJALON**

Edificio/balsa	Coordenadas	Especie	Observaciones
Paridera Morales	637760/4617405	Savi Pipistrelle	Murciélago montañero
Paridera Morales	637760/4617405	Pipistrellus pipistrellus	Murciélago enano
Paridera Morales	637760/4617405	Pipistrellus khulii	Murciélago de borde claro
Balsa junto AE9	638090/4616742	Savi Pipistrelle	Murciélago montañero
Balsa fila 2ª	637178/4615309	Pipistrellus pygmaeus	Murciélago Soprano
Balsa fila 2ª	637178/4615309	Pipistrellus khulii	Murciélago de borde claro

**Conclusiones:**

Se muestrean un total de 9 ubicaciones, 3 pertenecientes a la fila 1ª y 6 pertenecientes a la fila 2ª.

**TRANSECTO 2 – 6:30 h a 09:30 h**

Observación	Comportamiento	Coordenadas
Mochuelo	Sobre ruinas	636413/4614866
Mochuelo	Paridera de la Andresa	635253/4615406
Golondrina	Paridera de la Andresa	635253/4615406
Mochuelo	Sobre ruinas	635289/461559
Mochuelo	Cabañas de los Moncayos	635819/4615602
Pareja de A. Culebreras	Campeo sobre balsa Campo Royo	635621/4616363
Águila real	Sobre torre eléctrica	635703/4617196

Cernícalo primilla	Sobre cable de la línea eléctrica	635868/4616978
Águila culebrera	Sobre torre eléctrica	636158/4616553
Alcaudón real	Sobre piedras	636912/4617269
Perdices	Varias sobre montón de piedras	637465/4616763
Abubilla	Entorno a la paridera de Morales	637760/4617405
Golondrinas	Entorno a la paridera de Morales	637760/4617405
Mochuelo (pareja)	Sobre acumulación de piedras en zonas naturales	636459/4618407
Bandada de Chovas	Unas 16 sobre cultivos	636267/4618401
Águila real	Sobre torre eléctrica	636185/4618419
Zorro	Sobre cultivos	636164/4618593
Águila culebrera	Campeo sobre balsa de Serreta	635345/4619250
Busardo ratonero	Sobre tendido eléctrico	635408/4619468
Águila real	Sobre tejado de la Finca Echevarria	635501/4619517
Cernícalo primilla	8 individuos sobre tejado de la Finca Echevarria	635501/4619517
Mochuelo (pareja)	Sobre acumulación de piedras en zonas naturales	634249/4618557
Cernícalo primilla	Varios en el cable junto al primillar	634063/4619036

**Conclusiones:**

A pesar de la gran cantidad de avistamientos, se reduce a territorio de águila real junto con águila culebrera, cernícalo vulgar, cernícalo primilla y mochuelo. Entre los pájaros destaca la bandada de chova piquirroja, golondrinas y perdices.

**Álbum fotográfico**

**TRANSECTO AL ATERDECER**



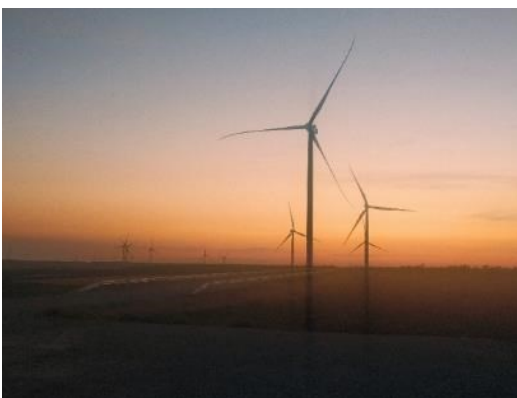
Mochuelos sobre acumulación de piedras en zonas naturales, durante el transecto del atardecer.



**NOCTUA DE IDENTIFICACION DE MURCIELAGOS**



**TRANSECTO AL AMANECER**

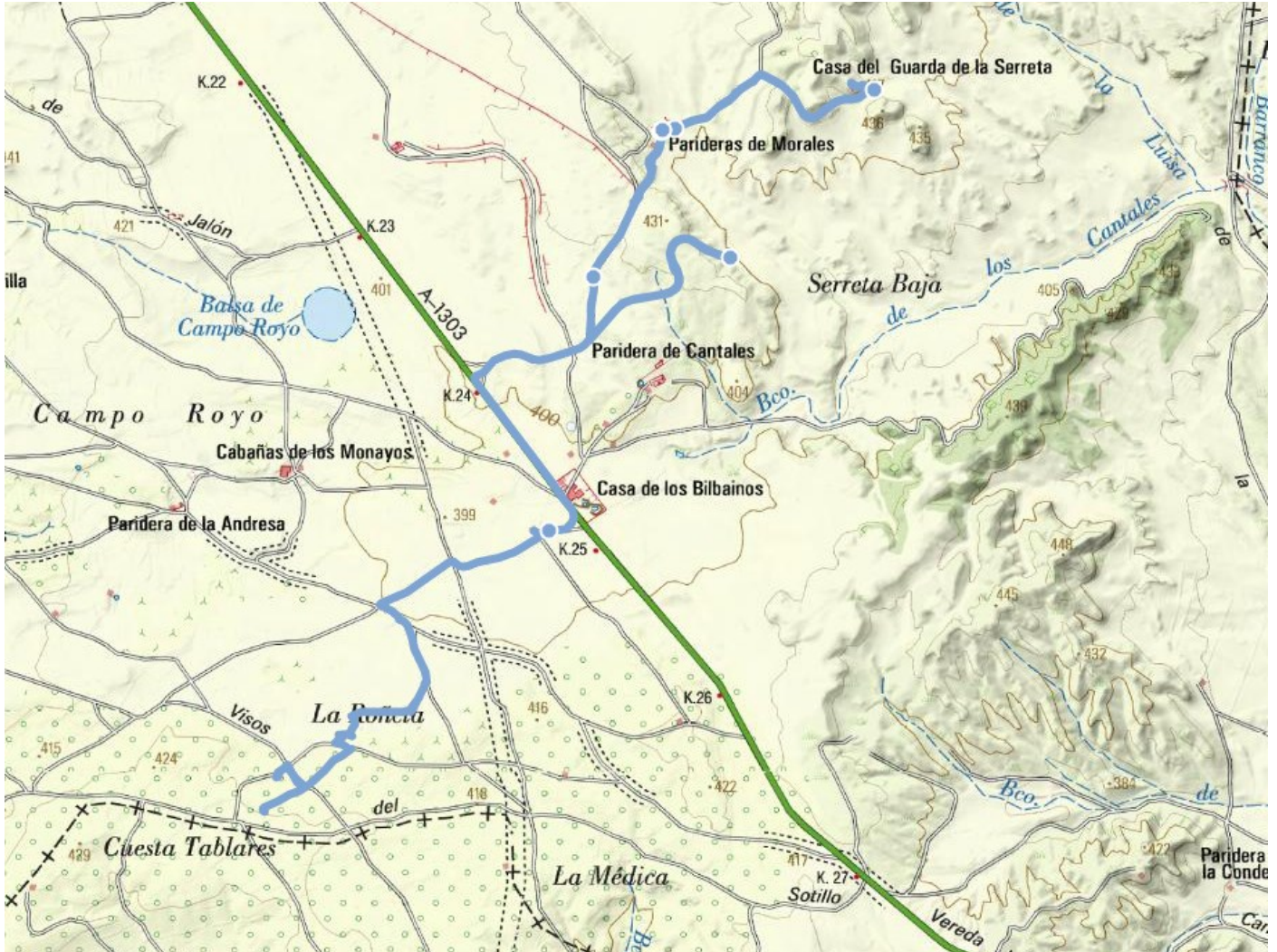






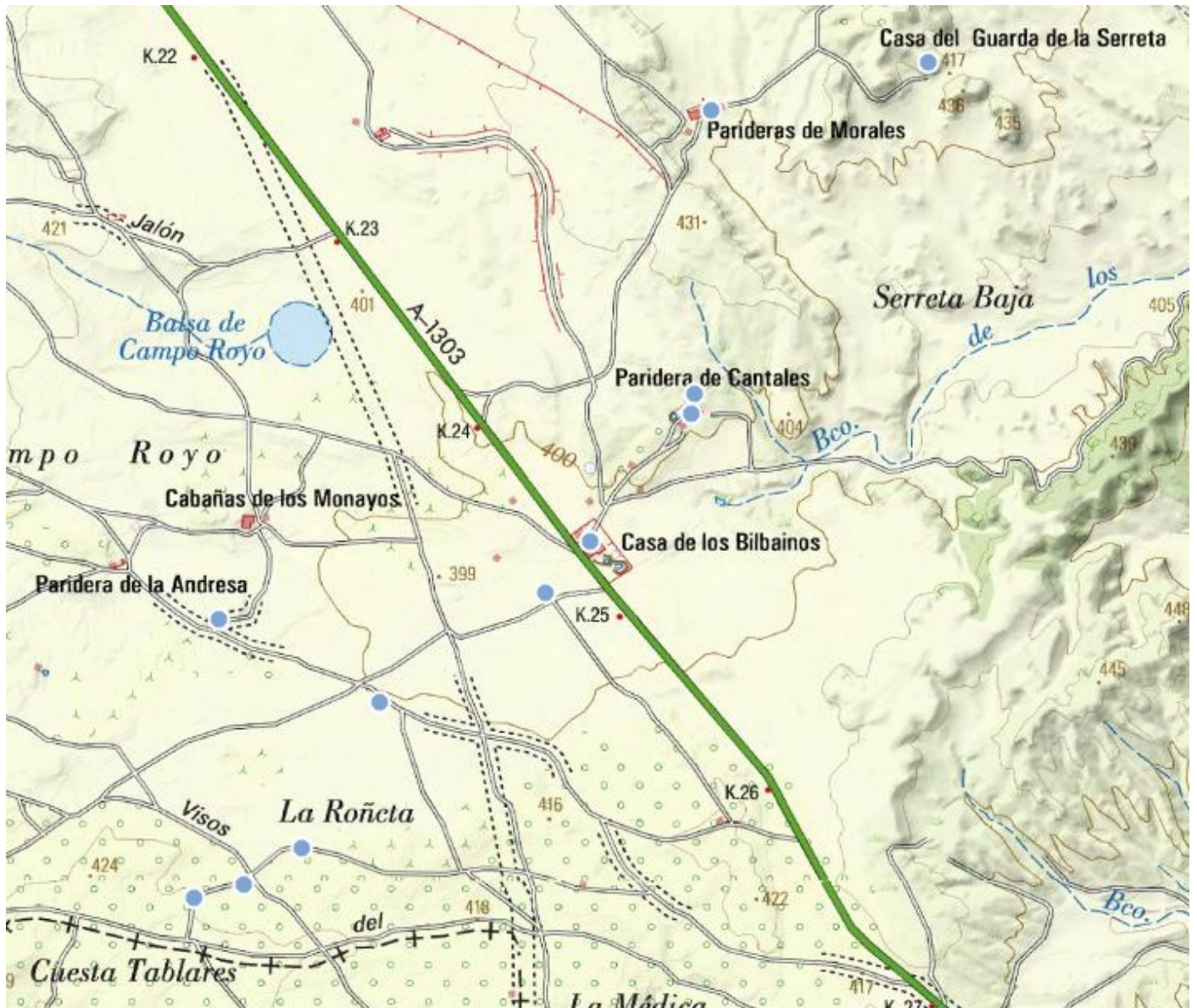
## Mapa de recorridos

### TRANSECTO 1 – AL ANOCHECER



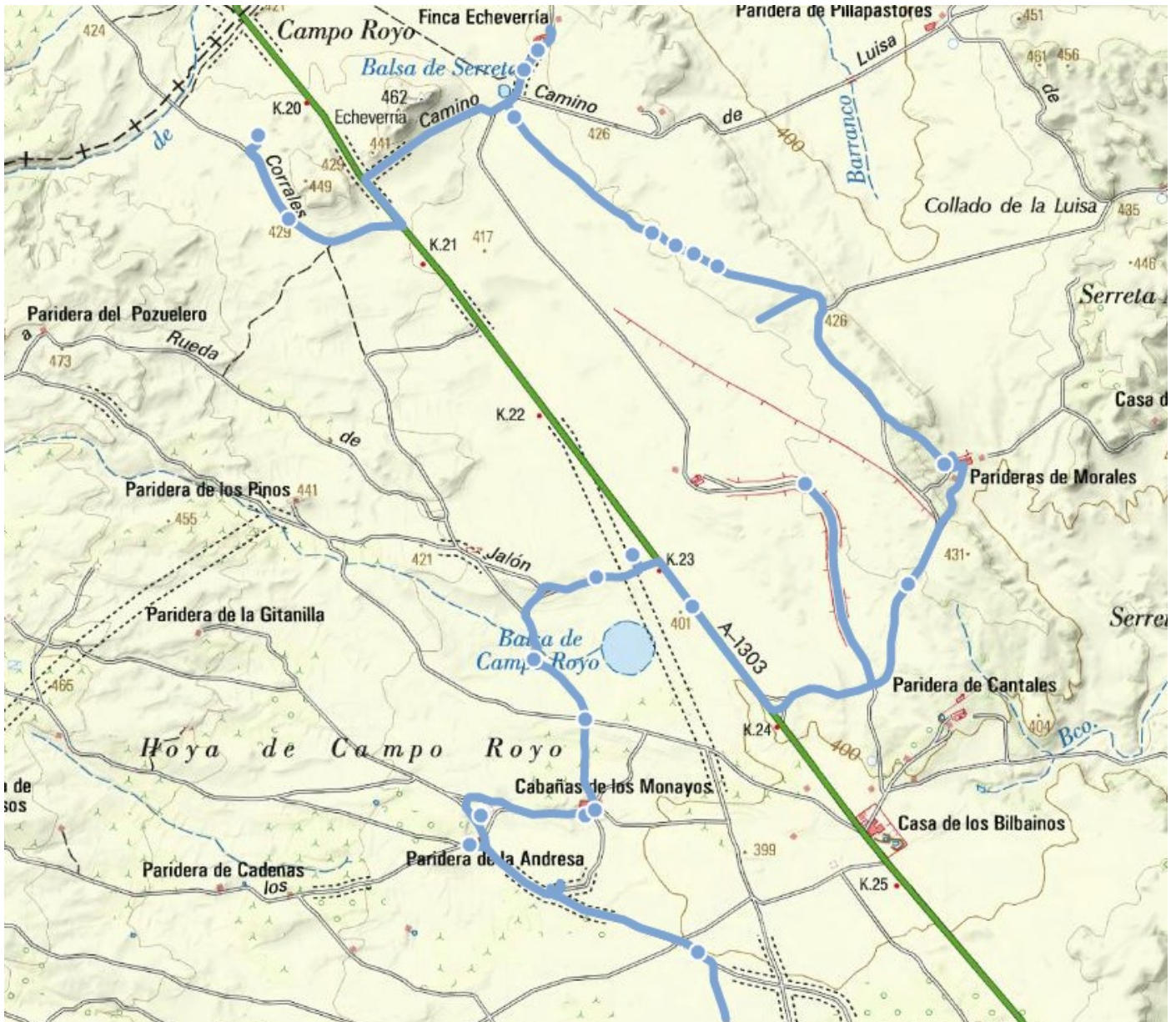


**NOCTUA DE MURCIELAGOS**





**TRANSECTO 2 – AL AMANECER**



## Anexo II - Álbum fotográfico

### MES DE AGOSTO DE 2022



### BALSAS FILA 1





**MES DE SEPTIEMBRE DE 2022**







**MES DE OCTUBRE DE 2022**





**MES DE NOVIEMBRE DE 2022**





## Anexo III – Álbum fotográfico de cadáveres

Bolsa 11 – Buitre leonado – AE4 – Cultivo



Bolsa 12 – Cernícalo común – AE4 – Cultivo – Restos.

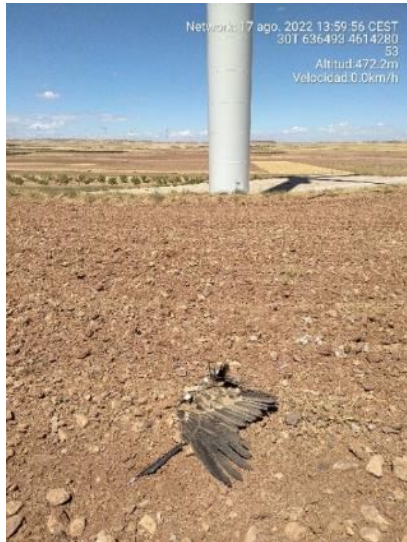




Bolsa 13 – Murciélago – AE4 – Plataforma – Entero.



Bolsa 14 – Buitre leonado – AE6 – Cultivo – En tres partes.



Bolsa 15 – Paloma domestica – AE8 – Cultivo – Plumas.





Bolsa 16 – Murciélago – Aerogenerador 9 – Plataforma a 5 m a columna – Entero.



Bolsa 17 – Cogujada común – Aerogenerador 8 – Cultivo a 100 m a columna – 11:30 – Parte.





Bolsa 18 – murciélago – Aerogenerador 3 – Cultivo a 50 m a columna – Entero



Bolsa 19 – águila calzada – Aerogenerador 3 – Cultivo a 100 m a columna – Parte.





Bolsa 20 – Grulla – Aerogenerador 9 – Cultivos a 50 m a columna – 12:00 h – Restos de plumas.



Bolsa 21 – Petirrojo – Aerogenerador 1 – Plataforma a 2 m a columna – 11:10 h – Entero.

