



PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

PARQUE EÓLICO VALDEJALÓN II

TT.MM. DE RUEDA DE JALÓN (ZARAGOZA)

Nombre de la instalación:	PARQUE EÓLICO VALDEJALÓN II
Provincia/s ubicación de la instalación:	Zaragoza
Nombre del titular:	Molinos del Ebro
CIF del titular:	A-50645480
Nombre de la empresa de vigilancia:	TIM LINUM, S.L
Tipo de EIA:	Ordinaria
Informe en FASE de:	Construcción
Periodicidad del informe según DIA:	Final
Año de seguimiento nº:	AÑO 1
Nº de informe y año de seguimiento	Informe nº 10 del AÑO 1
Periodo que recoge el informe	Febrero 2024

El presente Informe Final del Plan de Vigilancia Ambiental del Proyecto de Construcción del Parque Eólico Valdejalón II en el término municipal de Rueda de Jalón (Zaragoza), ha sido realizado por la empresa **Taller de Ingeniería Medioambiental Linum S.L.** para **MOLINOS DEL EBRO S.A.**

Zaragoza a febrero de 2024

Coordinador de Supervisión Ambiental de Obra

Mariano Villanueva López

Ingeniero Forestal

INDICE

1	ANTECEDENTES	5
1.1	PROMOTOR.....	5
1.2	OBJETO.....	5
2	OBJETIVO	6
3	METODOLOGÍA DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL.....	7
3.1	CONSIDERACIONES PREVIAS	7
3.2	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	8
3.2.1	CRITERIOS TÉCNICOS DE SITUACIÓN.....	8
3.2.2	ÁREA DE IMPLANTACIÓN	9
3.2.3	UBICACIÓN DE AEROGENERADORES.....	9
3.2.4	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN	10
3.2.5	INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN	10
3.2.6	DESCRIPCIÓN DE LA PRINCIPALES ACCIONES DE OBRA	10
3.2.7	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES E IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES.....	11
3.3	CONDICIONANTES MEDIOAMBIENTALES DEL PROYECTO	13
3.3.1	RESOLUCIÓN DEL 10 DE NOVIEMBRE DE 2022 Y ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ...	13
3.4	CONTROLES A REALIZAR	19
4	RESULTADOS DIRECCIÓN AMBIENTAL DE OBRA.....	21
4.1	INTRODUCCIÓN	21
4.2	VISITAS REALIZADAS E INICIO DE LA ACTIVIDAD	21
4.3	REQUISITOS GENERALES MEDIOAMBIENTALES	22
4.3.1	PROSPECCIÓN FAUNÍSTICA PREVIA A OBRA.....	22
4.3.2	INSTALACIONES AUXILIARES DE OBRA	24
4.3.3	EMISIONES ATMOSFÉRICAS	26
4.3.4	GESTIÓN DE RESIDUOS	27
4.4	FASE DE OBRA.....	28
4.4.1	REPLANTEO Y DESBROCE	28

4.4.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS.....	29
4.4.3	LABORES DE CIMENTACIÓN Y ASFALTADO.....	30
4.4.4	LABORES DE MONTAJE	30
4.4.5	FASE DE RESTAURACIÓN	31
4.4.6	SEGUIMIENTO AVIFAUNA.	33
5	CONCLUSIONES.....	34

ANEXOS

ANEXO I: LOCALIZACIÓN

1 ANTECEDENTES

Con fecha 15 de septiembre de 2021, tuvo entrada en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el procedimiento relativo al proyecto de Parque Eólico “Valdejalón II”, de 5,23 MW de potencia nominal, en el término municipal de Rueda de Jalón (Zaragoza), promovido por Molinos del Ebro, S.A., motivando la apertura del expediente INAGA 500201/01/2021/10141. El Órgano Sustantivo es el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.

Con fecha 10 de noviembre de 2022, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental publica RESOLUCIÓN POR LA QUE SE FORMULA LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE PARQUE EÓLICO “VALDEJALÓN II”, T.M. RUEDA DE JALÓN (ZARAGOZA), PROMOVIDA POR MOLINOS DEL EBRO, S.A. EXPEDIENTE INAGA/500201/01/2021/10141.

1.1 PROMOTOR

MOLINOS DEL EBRO, SA

Con domicilio social: Paseo de la Independencia nº 21, 3º. 50001, Zaragoza

Contacto: 976 216 129

1.2 OBJETO

El Programa de Vigilancia y Seguimiento Ambiental (PVSA) desarrollado para el presente proyecto se realiza para dar cumplimiento efectivo durante la realización de las obras del parque eólico a los requisitos y medidas establecidas en los siguientes documentos:

- Resolución de 10 de noviembre de 2022 del INAGA (Número de Expediente INAGA 500201/01/2021/10141), donde se formula la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental del proyecto.
- Las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, así como el Programa de Vigilancia Ambiental, incluidos en el Estudio de Impacto Ambiental.

En el presente documento se hace una descripción de los principales objetivos del Programa de Vigilancia y Seguimiento Ambiental a desarrollar por la Dirección Ambiental de Obra durante la ejecución de las obras y durante la explotación del parque eólico. Así mismo, se describen las restricciones, medidas y actuaciones a tener en cuenta para la correcta ejecución del PVSA.

2 OBJETIVO

El Programa de Vigilancia y Seguimiento Ambiental tiene unos objetivos que se pueden resumir en los siguientes:

- Controlar la correcta ejecución de las medidas previstas en el Estudio de Impacto Ambiental y su adecuación a los criterios de integración ambiental establecidos de acuerdo con la Declaración de Impacto Ambiental emitido por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de Aragón.
- Comprobar la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas y ejecutadas. Cuando tal eficacia se considere insatisfactoria, determinar las causas y establecer los remedios adecuados.
- Detectar impactos no previstos al Estudio de Impacto Ambiental y prever las medidas adecuadas para reducirlos, eliminarlos o compensarlos.
- Informar a la Dirección de Obra sobre los aspectos objeto de vigilancia y ofrecerle un método sistemático, lo más sencillo y económico posible, para realizar la vigilancia de una forma eficaz.
- Aconsejar a la Dirección de Obra sobre cualquier decisión o cambio planteado que afecte los valores medioambientales de la zona, para indicarle los problemas que se podrían ocasionar y plantear soluciones que minimicen los posibles impactos.
- Describir las actuaciones llevadas a término, las inspecciones realizadas y las decisiones tomadas para minimizar las afecciones sobre el medio ambiente, mediante la realización de informes periódicos.
- Comprobar que el proyecto de instalación del parque eólico dispone de todos los permisos necesarios de carácter medioambiental para la ejecución de las obras.
- Aglutinar los informes periódicos correspondientes a las inspecciones realizadas y sacar las conclusiones oportunas, tratando de detectar los posibles problemas que origina la obra, intentando resolver mediante la adopción de las medidas necesarias.

3 METODOLOGÍA DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

3.1 CONSIDERACIONES PREVIAS

Para asumir los objetivos antes descritos se han de realizar una serie de visitas periódicas a la zona de las obras, haciendo un seguimiento ambiental de las mismas y comprobando en cada visita que se están cumpliendo las medidas adoptadas y descritas en el Estudio de Impacto Ambiental y en la Declaración de Impacto Ambiental. Estas visitas periódicas y cuanto acontezca en la obra será reflejado en informes periódicos que aglutinen lo acontecido en las visitas, y que se han redactado en el transcurso de estas.

Los objetivos principales de los Informes de Vigilancia y Seguimiento son:

- Dejar constancia documental de las tareas de vigilancia y seguimiento y, por tanto, del cumplimiento del Programa de Vigilancia Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental y de la Declaración de Impacto Ambiental.
- Organizar y relacionar de una manera comprensiva y accesible todas las incidencias detectadas e informaciones recopiladas durante las labores de vigilancia y seguimiento.

El Programa de Vigilancia y Seguimiento Ambiental se divide en fases claramente diferenciadas. En cada fase, la periodicidad de las visitas variará según las necesidades de la obra y de su incidencia en el entorno.

- Fase previa a las obras: Se ejecutará el replanteo de la obra y el balizamiento de esta (incluyéndose los elementos del medio que por su valor han de protegerse especialmente). Se localizarán las actividades auxiliares de obra, así como zonas de acopio de materiales y posibles zonas de vertederos o préstamos (1 visita antes de comenzar las obras).
- Movimientos de tierras (Apertura de viales, plataformas y zanjas): En esta fase se realizan los controles necesarios para reducir la afección a la vegetación natural, controlar los movimientos de tierra y la ocupación del proyecto, garantizar el correcto acopio de tierra vegetal, controlar las emisiones atmosféricas, etc. (1 visita semanal durante esta fase).
- Labores de cimentación: En esta fase los controles a realizar se enfocan principalmente a la gestión de residuos y la contaminación de suelos resultantes de la apertura de la cimentación del aerogenerador y de su hormigonado (1 visita semanal).
- Labores de montaje: Es la fase final del proyecto y comprende las acciones encaminadas al montaje del aerogenerador. Se incluye en esta fase las labores que queden pendientes de la obra civil, como las obras de drenaje. Los controles relacionados con esta fase se encaminan principalmente a la gestión de residuos y posible afección a la vegetación (1 visita quincenal).

- Fase de restauración: una vez finalizadas las obras del parque eólico se procederá a la restauración de las zonas afectadas por las obras, realizando una restitución orográfica del terreno dentro de lo posible y el correcto extendido de tierra vegetal (1 visita semanal).
- Fase de explotación: durante esta fase se hará un seguimiento de siniestralidad de avifauna. Estos trabajos no son objeto del presente documento, que hace referencia únicamente a la fase de obras.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.2.1 CRITERIOS TÉCNICOS DE SITUACIÓN

Se ha elegido la construcción de un parque eólico en esta área por las razones que se enumeran a continuación:

- Es un área en la que la determinación del potencial eólico está suficientemente contrastada ya que se pueden realizar extrapolaciones válidas con la estación de medición denominada R011 perteneciente a la red de DGA-IER, situada en Fuendejalón e instalada en febrero de 1991, de la que se dispone de un registro histórico de mediciones de viento suficientemente largo. Los datos suministrados por esta estación son los correspondientes al nivel de 10 m de altura.
- La evaluación del recurso en este emplazamiento se sitúa dentro de la evaluación general que MOLINOS DEL EBRO S.A. viene realizando de toda la margen izquierda del Jalón – Llano de Plasencia. En esta zona se han instalado hasta 19 torres meteorológicas, de hasta 95 metros de altura, con mediciones a varios niveles (10, 20, 30, 40, 45, 55, 60, 65, 67, 75, 76, 78, 80, 85 y 95 m). Asimismo, cuenta en esta zona con el aprovechamiento energético mediante parques eólicos con aerogeneradores de potencia entre 0,66 y 3,6 MW con alturas de buje de 55 a 82 m. MOLINOS DEL EBRO S.A. cuenta por tanto con un amplio conocimiento del recurso eólico en la zona estudiada.
- De acuerdo con los resultados obtenidos en las campañas de medición del potencial eólico realizadas en el área por MOLINOS DEL EBRO S.A., se puede concluir que existen recursos eólicos suficientes en la zona elegida que garantizan la viabilidad técnico-económica para la instalación de un parque eólico en la misma.
- En la selección previa de los terrenos para el emplazamiento del parque eólico se buscaron aquellas elevaciones en las que el viento, por las características topográficas de las mismas, sufre procesos de aceleración de la velocidad y por tanto permiten un mejor aprovechamiento eólico. Para la elección definitiva del emplazamiento del aerogenerador se han utilizado los resultados obtenidos a partir de modelizaciones contrastadas.

- A partir de los resultados obtenidos en la campaña de medición de viento desarrollada, se ha modelizado la distribución del campo de vientos en el área. Al análisis tridimensional del flujo de viento se han incorporado tanto la topografía como los parámetros de rugosidad de la zona, el resultado ha sido la cuantificación del potencial energético del viento en el área y la definición del punto más favorable para el emplazamiento del aerogenerador.
- Finalmente, con los resultados obtenidos anteriormente, se ha definido la ubicación que se considera más favorable para el posicionamiento del aerogenerador. Estudiando además diferentes modelos con el objeto de determinar, de acuerdo con sus características técnicas, curvas de potencia y modo de operación, el más adecuado al régimen de vientos en el emplazamiento.
- Optimización de la red de evacuación y transporte eléctrico: la red de media tensión del P.E. “Valdejalón II” se conectará directamente a la Subestación Transformadora “Los Visos”, instalación actualmente en servicio, la cual se ampliará en su parque interior de 20 kV. Dicha Subestación se conecta con la SET “Jalón”, de Red Eléctrica de España, mediante la línea de evacuación a 220 kV “SET Los Visos-SET Cantales-SET Jalón”, actualmente en servicio, por lo que no será necesario construir ninguna infraestructura eléctrica adicional ya que las citadas subestación y línea cuenta con capacidad de transformación y transporte suficiente.

3.2.2 ÁREA DE IMPLANTACIÓN

El parque eólico previsto se situará en el Término Municipal de Rueda de Jalón, en la provincia de Zaragoza. Las instalaciones previstas están comprendidas dentro del polígono definido por los vértices siguientes, en coordenadas U.T.M. y sistema de referencia ETRS-89, huso 30:

Vértice	UTM-X	UTM-Y
1	629.862,52	4.616.639,12
2	630.715,75	4.617.121,14
3	631.550,12	4.615.259,31
4	631.525,63	4.614.898,60
5	629.704,85	4.614.930,34
6	629.845,04	4.615.991,24
1	629.862,52	4.616.639,12

Tabla 1: Coordenadas vértices poligonales P.E. “Valdejalón II”.

3.2.3 UBICACIÓN DE AEROGENERADORES

La ubicación prevista del único aerogenerador que constituye el parque eólico, en coordenadas U.T.M. y sistema de referencia ETRS-89, huso 30, es la siguiente:

AEROG.	LONGITUD	LATITUD
1	630.796	4.615.882

Tabla 2: Coordenadas aerogeneradores

3.2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN

De modo general, las instalaciones que requerirá el parque eólico proyectado son las siguientes:

- 1 aerogenerador VESTAS 150, con rotor tripala situado a barlovento, de 105 m de altura de buje y 150 m de diámetro de rotor, situados en lo alto de una torre metálica de cinco tramos, cimentado sobre una zapata de hormigón armado. Se instalará 1 unidad de 4,5MW de potencia nominal.
- Camino de acceso al aerogenerador.
- Plataforma de montaje y zonas de servicio de aerogenerador.
- Centro de Transformación con 20/0,720 kV.
- Línea eléctrica 20 kV para canalización de la energía eléctrica producida por el aerogenerador hasta la subestación transformadora 220/20 kV “Visos”, que dará servicio, entre otros, al parque eólico.
- Centros de seccionamiento e interconexión de las líneas eléctricas subterráneas, ubicados junto a los caminos de acceso.
- Ampliación del parque interior de 20 kV de la SET “Los Visos”, actualmente en servicio, incorporando, en los espacios vacíos previstos y preparados para realizar la ampliación de la misma, un embarrado de 20 kV formado por una celda de línea para la conexión de la línea eléctrica subterránea, una celda de protección del transformador de servicios auxiliares y una celda general para la conexión del nuevo parque al lado de 20 kV del transformador 220/20 kV del Parque Eólico “El Tollo” (parque eólico en tramitación, objeto de proyecto aparte, cuya conexión se llevará a cabo también en la citada subestación).

3.2.5 INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

La red de media tensión del P.E. “Valdejalón II” se conectará directamente a la Subestación Transformadora “Visos”, que conecta con la SET “Jalón”, de Red Eléctrica de España, mediante la línea aérea de evacuación a 220 kV “SET Los Visos – SET Cantales – SET Jalón”.

3.2.6 DESCRIPCIÓN DE LA PRINCIPALES ACCIONES DE OBRA

Para poder realizar la identificación de impactos de forma adecuada, es necesario conocer y analizar cada una de las actuaciones-acciones que serán necesarias para la construcción del parque eólico, y considerar las características y situaciones derivadas del proyecto que puedan tener alguna incidencia sobre el medio ambiente. Se considera necesario describir los aspectos que han de ser

tenidos en cuenta en esta primera aproximación para, posteriormente, en fases más avanzadas del estudio, poder concretar más y definir los impactos asociados con más precisión.

En todo proyecto se producen una serie de acciones que pueden identificarse con las etapas de este. A continuación, se enumeran las diferentes acciones del proyecto de instalación y posterior explotación del parque eólico que pueden tener alguna incidencia sobre el medio:

- Ocupación del suelo.
- Desbroces y eliminación de la vegetación por apertura de caminos y plataformas.
- Movimiento de tierras por apertura de caminos y excavación de los cimientos.
- Movimiento de maquinaria pesada y vehículos de obra.
- Cimentación de los aerogeneradores.
- Montaje de los aerogeneradores e instalaciones auxiliares.
- Generación de materiales y residuos.

3.2.7 IDENTIFICACIÓN DE FACTORES E IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES

Considerando las acciones del proyecto anteriormente enumeradas se identifica la afección que tiene cada una de ellas sobre el medio ambiente. De esta manera se podrá definir mejor los controles necesarios a realizar para dar cumplimiento a los condicionantes y medidas de la Declaración de Impacto Ambiental y a los establecidos en el estudio de Impacto Ambiental, así como garantizar la mínima afección sobre el medio ambiente.

Las principales afecciones sobre el medio ambiente derivadas de la construcción del presente proyecto son:

IMPACTOS SOBRE EL MEDIO

- Aire-Atmósfera
 - Cambios en la calidad del aire
 - Aumento de los niveles sonoros
 - Aumento de la iluminancia
- Suelos-Geología
 - Cambios en el relieve
 - Pérdida de suelos
 - Aumento riesgos de erosión
 - Compactación del suelo
 - Contaminación del suelo
- Agua
 - Contaminación por sólidos u otros
 - Interrupción de la red de drenaje superficial
- Vegetación
 - Eliminación de la vegetación
 - Degradación de la vegetación
- Fauna
 - Alteración del hábitat
 - Molestias
 - Colisión de aves y quirópteros con aerogeneradores
 - Ocupación del territorio-Desplazamiento
- Paisaje
 - Intrusión visual
 - Disminución de la calidad del paisaje
- Medio Socioeconómico
 - Afección a la población
 - Dinamización económica
 - Afección al sistema territorial y a las infraestructuras
 - Afección al patrimonio

En base a las acciones asociadas a la construcción del parque eólico y a su repercusión sobre los diferentes factores ambientales, se ha elaborado la siguiente tabla. En ella se indica el impacto medioambiental generado por cada una de las acciones, discriminando entre la fase de construcción y la de explotación.

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO	ACCIONES DEL PROYECTO	
		CONSTRUCCIÓN	EXPLOTACIÓN
MEDIO FÍSICO			
Atmósfera	Cambios en la calidad del aire	Movimiento de tierras	-
	Aumento de niveles sonoros	Uso de maquinaria pesada	Producción de energía eléctrica
Suelos/Geología	Aumento del riesgo de erosión	Desbroces	-
	Cambios en el relieve	Movimientos de tierras	-
	Compactación de suelos	Uso de maquinaria pesada	-
	Contaminación de suelos	Generación de materiales y residuos	-
Agua	Contaminación del suelo por sólidos en suspensión	Movimientos de tierras	-
	Interrupción de la red de drenaje superficial		-
MEDIO BIOLÓGICO			
	Eliminación de la vegetación	Desbroces	-

Vegetación	Degradación de la vegetación	¹ Construcción del parque eólico	Operaciones de mantenimiento
Fauna	Alteración y destrucción del hábitat	Desbroces	-
	Molestias a la fauna	Movimientos de tierras	-
		¹ Construcción del parque eólico	Operaciones de mantenimiento
	Ocupación del territorio-Desplazamiento	-	Presencia de los aerogeneradores
	Colisión de aves y quirópteros	-	Producción de energía eléctrica
Mortalidad por atropello	¹ Construcción del parque eólico	Operaciones de mantenimiento	
MEDIO PERCEPTUAL			
Paisaje	Disminución de la calidad del paisaje	Desbroces	Presencia de los viales de acceso y las plataformas
		Movimientos de tierras	
	Intrusión visual	Montaje de aerogeneradores	Presencia de los aerogeneradores
MEDIO SOCIOECONÓMICO			
Usos del suelo	Afección a los usos recreativos	¹ Construcción del parque eólico	-
	Afección a los usos productivos	¹ Construcción del parque eólico	Presencia de los aerogeneradores y los viales de acceso
Infraestructuras	Afección a las infraestructuras	Tránsito de maquinaria y equipos	Operaciones de mantenimiento
Población	Afección a la población	Tránsito de maquinaria y equipos	Operaciones de mantenimiento
Sectores Económicos	Dinamización económica	¹ Construcción del parque eólico	Operaciones de mantenimiento
Patrimonio	Afección al patrimonio	¹ Construcción del parque eólico	-

¹ La construcción del parque eólico engloba las siguientes acciones: desbroces, movimientos de tierra, tránsito de maquinaria y equipos y montaje de aerogeneradores

3.3 CONDICIONANTES MEDIOAMBIENTALES DEL PROYECTO

3.3.1 RESOLUCIÓN DEL 10 DE NOVIEMBRE DE 2022 Y ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental del Proyecto de Parque Eólico “Valdejalón II” de 5,23 MWn de potencia nominal y su infraestructura de evacuación, en el término municipal de Rueda de Jalón (Zaragoza), promovido por Molinos del Ebro, S.A, resulta compatible y condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

A) Condiciones Generales.

1. El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado. Todas las medidas adicionales establecidas en el presente condicionado serán

incorporadas al plan de vigilancia ambiental y al proyecto definitivo con su correspondiente partida presupuestaria.

2. El carácter favorable de esta Declaración de Impacto Ambiental se limita exclusivamente a los elementos que han sido objeto de esta evaluación, y no prejuzga la viabilidad ambiental de los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento y que puedan contemplarse en otros proyectos.

3. Cualquier modificación del proyecto de parque eólico “Valdejalón II” que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en la presente declaración, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su informe y, si procede, será objeto de una evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

4. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación, a los Servicios Provinciales del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto.

5. Previamente al inicio de las obras, se deberá disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, así como cumplir con las correspondientes prescripciones establecidas por los organismos consultados en el proceso de participación pública.

6. El Proyecto deberá ser compatible con la ordenación urbanística y ordenación territorial vigente, cumpliendo los condicionantes respecto a obras, caminos, carreteras y otras infraestructuras.

7. En caso de ocupación temporal de terrenos de dominio público pecuario, se tramitará ante el INAGA el correspondiente expediente de concesión de ocupación temporal según lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón. En cualquier caso, se deberá garantizar que la actuación proyectada no altere el tránsito ganadero ni impida sus demás usos legales o complementarios, especiales o ecológicos, evitando causar cualquier tipo de daño ambiental.

8. En la gestión de los residuos de construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 117 /2009, de 23 de junio.

9. Todos los residuos que se pudieran generar durante las obras, así como en fase de explotación, se deberán retirar y gestionar adecuadamente, según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial o residuo. Los residuos generados se almacenarán de

manera separada de acuerdo con su clasificación y condición. Se adoptarán todas las medidas necesarias para un almacenamiento temporal seguro de los residuos peligrosos, como solera impermeable, cubetos de contención, cubiertas, etc.

10. Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento de la planta solar fotovoltaica y construcciones e infraestructuras anexas, se adoptarán 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.

11. Se desmantelarán las instalaciones al final de la vida útil de la planta solar o cuando se rescinda el contrato con el propietario de los terrenos, restaurando el espacio ocupado para lo que se redactará un proyecto de restauración ambiental que deberá ser informado por el órgano ambiental.

B) Condiciones relativas a medidas preventivas y correctoras para los impactos producidos.

Suelos.

1. El proyecto procurará la compensación final de tierras y garantizará una correcta gestión de las tierras excedentes y su destino final. Si los excedentes de tierras son tales que se hace necesaria la apertura de vertedero, deberá contar con la autorización correspondiente. Respecto a la retirada de la tierra vegetal, se procurará la máxima conservación de este recurso, debiéndose retirar únicamente de las superficies estrictamente necesarias para la realización de los trabajos que así lo requieran, como zanjas, plataformas cimentaciones y accesos.

2. Dado que la actividad está incluida entre las potencialmente contaminantes del suelo, el promotor deberá remitir a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental un informe preliminar de situación, según lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

Agua.

1. No podrá ejecutarse ninguna actuación en el Dominio Público Hidráulico, zona de servidumbre o de policía sin contar con la autorización del Organismo de Cuenca correspondiente.

2. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa.

3. El diseño de la planta respetará las balsas y los cauces de aguas temporales existentes y, en general, la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por las plataformas y por la red de viales y zanjas para la línea eléctrica de evacuación.

Flora.

1. Con carácter previo a los trabajos, se realizará un jalonamiento de las zonas de obras que colinden áreas con vegetación natural. Las zonas de acopio de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas y fuera del dominio público forestal, en zonas desprovistas de vegetación o en zonas que vayan a ser afectadas por la instalación del parque o viales, evitando el incremento de las afecciones sobre la vegetación natural o los hábitats existentes en la zona. Bajo ningún concepto se podrá estacionar ni transitar campo a través en zonas con vegetación natural ni hacer uso alguno de las edificaciones agrícolas circundantes.

2. Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento del parque eólico se adoptarán medidas oportunas para evitar la propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir con las prescripciones sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad de Aragón.

Fauna.

1. De manera previa al inicio de las obras se realizará una prospección faunística dentro del perímetro de la planta eólica más aquellas zonas a un kilómetro en torno de la planta que determine la presencia de especies de fauna catalogada como amenazada, y especialmente avifauna nidificando o en posada en la zona. En caso de que la prospección arroje un resultado positivo para cernícalo primilla, sisón, ganga ibérica o ganga ortega, se reducirán las acciones ruidosas y molestas durante los principales periodos de nidificación y presencia de las especies de avifauna catalogada que tienen lugar entre marzo a septiembre. El desarrollo de las obras será preferentemente durante los meses de octubre a febrero, y siempre en horas diurnas.

2. En la fase de explotación se llevará a cabo un seguimiento de la siniestralidad en el parque eólico. Se eliminarán las bajas de animales domésticos y/o salvajes que se localicen en el interior del parque eólico, evitando la atracción de aves carroñeras. Se establecerá un protocolo de comunicación al órgano competente para que proceda a su retirada y gestión.

3. Dada la posición marginal del parque eólico proyectado, se instalará un dispositivo anticolidión por detección y parada del aerogenerador con el objeto de detectar aves y en caso de estimar que existe probabilidad de colisión, enviar señales de parada individualizada con suficiente tiempo para que sea una parada ordinaria.

4. Se comunicará inmediatamente el hallazgo de cadáveres de fauna silvestre en el entorno de la planta al cuerpo de Agentes de Protección de la Naturaleza del Área Medioambiental correspondiente al ámbito de la planta solar fotovoltaica.

5. El promotor acordará las medidas a acometer, así como la ubicación geográfica y dotación presupuestaria, en consenso con Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Aragón, para realizar diversas actuaciones, entre las que se incluirán acciones de apoyo a la conservación de especies

esteparias y en especial a prácticas de mejora del hábitat de la especie. Se establecerán medidas específicas encaminadas a la conservación del hábitat estepario y la conservación de poblaciones de ganga ortega (*Pterocles orientalis*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y sisón común (*Tetrax tetrax*), tales como promoción del barbecho y otras gestiones específicas en zonas seguras de su área de distribución.

Paisaje.

1. Se elaborará un Plan de Restauración Ambiental que incluya la recuperación ambiental y paisajística de las plataformas temporales de montaje y acopio y las áreas afectadas por la apertura y cierre de zanjas. Dicho plan deberá especificar superficies, especies a emplear, metodología, seguimiento, cronograma y presupuesto. La restauración ambiental deberá ejecutarse tras la haberse garantizado la limpieza total del entorno de la obra de restos y residuos, al finalizar las obras.

Patrimonio Cultural.

1. En materia de protección del patrimonio cultural, deberán cumplirse las medidas o condicionados dictaminados por la Dirección General de Cultura y Patrimonio.

Dominio público forestal y pecuario.

1. Con carácter previo a la realización de las actuaciones previstas, deberá solicitarse la correspondiente autorización de concesión de uso privativo del dominio público forestal del MUP 508 “Camporroyo y Chiló”, según lo dispuesto en el Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón.

2. Deberá solicitarse la correspondiente autorización de concesión de ocupación temporal en vías pecuarias sobre la “Vereda de Rueda de Jalón a Hoya Redonda o de la Andresa”, conforme a la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón. Esta vía pecuaria deberá tener garantizado su tránsito y uso durante la instalación de la línea subterránea de MT y restaurarse a su estado inicial tras la finalización de las obras.

3. No se ubicarán zonas de acopios y de instalaciones auxiliares sobre vías pecuarias.

Salud.

1. En relación con los niveles de ruido y vibraciones generados durante la fase de obras y la fase de funcionamiento, se tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica establecidos 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 Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. En cualquier caso, la velocidad de los vehículos en el interior de la planta se reducirá a 30 km/h como máximo.

C) Plan de Vigilancia Ambiental.

1. Durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará una dirección ambiental para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de vigilancia, incluidas en el estudio de impacto ambiental y en el presente condicionado, que comunicará, igualmente, al Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente y al Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial.

2. El plan de vigilancia ambiental incluirá tanto la fase de construcción como la fase de explotación de la instalación eólica. El plan de vigilancia incluirá con carácter general lo previsto en el estudio de impacto ambiental y en sus documentos anexos y complementarios, así como los contenidos establecidos en los siguientes epígrafes.

3. El PVA incluirá el seguimiento y documentación de las prospecciones de fauna previas a la ejecución de las obras indicadas en la condición 1 de Fauna, registrando todos los hallazgos y las medidas adoptadas.

4. Se analizará y valorará en cada informe anual la efectividad del dispositivo de detección automática de aproximación de aves o quirópteros.

5. En concordancia con el Servicio de Biodiversidad, el promotor deberá ejecutar medidas compensatorias a cada una de las especies catalogadas que haya sufrido bajas en el año por el funcionamiento del parque eólico.

6. El PVA incluirá los resultados del seguimiento de la siniestralidad de aves y quirópteros en el parque eólico durante toda su vida útil, determinando la variación en abundancia, riqueza y distribución de especies en la zona.

7. Se comprobarán las labores de restauración ambiental y paisajística, el estado de las superficies restauradas, su evolución y el grado de consecución de los objetivos del Plan de Restauración Ambiental.

8. En función de los resultados del plan de vigilancia ambiental se establecerá la posibilidad de adoptar cualquier otra medida adicional de protección ambiental que se estime necesaria en función de las problemáticas ambientales que se pudieran detectar, de manera que se corrijan aquellos impactos detectados y que no hayan sido previstos o valorados adecuadamente en el estudio de impacto ambiental o en su evaluación.

9. Durante la fase de construcción los informes del plan de vigilancia ambiental serán mensuales con un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes anteriores. Durante la fase de explotación, en sus primeros cinco años, los informes de seguimiento serán trimestrales 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. Durante la fase de desmantelamiento los informes serán mensuales durante el desarrollo de las operaciones y un informe anual con sus conclusiones. Los dos años siguientes a la finalización de los trabajos de desmantelamiento los informes serán trimestrales junto con su informe anual.

10. Para el seguimiento ambiental durante la fase de explotación, pasados cinco años y en función de los resultados que se obtengan, el promotor podrá solicitar una revisión de la periodicidad y alcance de sus informes o el levantamiento de la obligación de realizar el plan de vigilancia ambiental durante el resto de la fase de explotación ante el órgano sustantivo para que se pronuncie sobre el asunto por ser de su competencia.

De acuerdo con el artículo 33.4 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, la presente declaración de impacto ambiental se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón".

El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental en los términos previstos en el artículo 34 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. De acuerdo con lo dispuesto en su artículo 34.2 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección ambiental de Aragón, apartado 2, la presente declaración de impacto ambiental perderá su vigencia en la producción de los efectos que le son propios si no se hubiera iniciado la ejecución del proyecto en el plazo de cuatro años desde su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Según lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, debe precisarse que las medidas y el condicionado ambiental que incorpora el presente informe quedan justificadas y motivada su necesidad para la protección del medio ambiente, ya que dicha protección constituye una razón imperiosa de interés general.

En relación a las medidas recogidas en el punto 8 del Estudio de Impacto Ambiental "**Medidas preventivas y correctoras para la fase de construcción**" han sido desarrolladas en el primer informe mensual y se han aplicado todas las medidas incluidas en este apartado del estudio.

3.4 CONTROLES A REALIZAR

En el siguiente apartado se describen los controles a realizar por parte de la Vigilancia Ambiental. Para ello se redactaron 17 fichas de seguimiento en las que se describe en cada una el control a realizar, con los siguientes subapartados:

- ✓ los objetivos del control
- ✓ la descripción de las medidas o actuaciones a realizar

- ✓ el lugar de inspección
- ✓ los parámetros de control y umbrales definidos
- ✓ periodicidad de la inspección
- ✓ medidas de prevención y corrección
- ✓ y entidad responsable de su gestión/ejecución

Al inicio de cada ficha se coloca una leyenda con el medio objeto del control. Esta leyenda es la que sigue:

MEDIO	DESCRIPCIÓN CONTROLES
SUELO	1 Ocupación del territorio 2 Morfología 3 Erosión 4 Riesgo contaminación (gestión de residuos)
ATMOSFERA	5 Calidad del aire 6 Ruido y vibraciones
AGUA	7 Aguas superficiales y subterráneas 8 Red de drenaje 9 Riesgo contaminación acuíferos (gestión de residuos)
VEGETACION	10 Desbroces 11 Riesgo de incendios 12 Afecciones indirectas
FAUNA	13 Molestias a la fauna 14 Pérdida de hábitat
PAISAJE	15 Intrusión visual
PATRIMONIO	16 Afección patrimonio cultural 17 Afección patrimonio natural

Dichas fichas fueron adjuntadas en el primer informe mensual (mayo 2023).

4 RESULTADOS DIRECCIÓN AMBIENTAL DE OBRA

4.1 INTRODUCCIÓN

La Vigilancia Ambiental tiene como funciones generales el control de la correcta ejecución de las medidas previstas en el proyecto, comprobar la eficacia de las medidas protectoras y correctoras y detectar posibles aspectos medioambientales no previstos en el proyecto de construcción.

El presente documento hace referencia a un resumen de todas las actuaciones que se han llevado a cabo desde el inicio hasta el final de las obras del parque eólico Valdejalón II, desde su inicio en mayo 2023. Se trata del quinto informe, y que corresponde con el informe final, ya que los meses de agosto y septiembre se ha encontrado la obra paralizada.

4.2 VISITAS REALIZADAS E INICIO DE LA ACTIVIDAD

En la siguiente tabla se enumeran las visitas realizadas durante las labores de supervisión ambiental de las obras del parque eólico Valdejalón II desde el inicio de la obra en mayo de 2023. Cabe destacar que con fecha 31/07/2023 la contrata se retira de la obra ya que se han finalizado los trabajos de obra civil y se incorporó la contrata de montaje del aerogenerador con fecha 02/10/2023. Cabe destacar que debido a que, durante los meses de noviembre, diciembre de 2023 y enero de 2024 no existen trabajos por parte de las diferentes contratas que actúan en la obra, se realizan visitas quincenales para dar seguimiento a la avifauna existente en la zona.

VISITA	EMPRESA	TÉCNICO
02/05/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
09/05/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
16/05/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
23/05/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
30/05/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
06/06/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
12/06/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
20/06/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
27/06/2023	LINUM	Guillermo Juberías García
04/07/2023	LINUM	Guillermo Juberías García

11/07/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
18/07/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
25/07/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
31/07/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
3/08/2023	LINUM	Guillermo Juberías García
17/08/2023	LINUM	Guillermo Juberías García
31/08/2023	LINUM	Guillermo Juberías García
14/09/2023	LINUM	Guillermo Juberías García
28/09/2023	LINUM	Guillermo Juberías García
02/10/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
06/10/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
10/10/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
18/10/2023	LINUM	Mariano Villanueva López
07/11/2023	LINUM	Guillermo Juberías García
21/11/2023	LINUM	Guillermo Juberías García
05/12/2023	LINUM	Guillermo Juberías García
20/12/2023	LINUM	Guillermo Juberías García
17/01/2024	LINUM	Guillermo Juberías García
30/01/2024	LINUM	Guillermo Juberías García

4.3 REQUISITOS GENERALES MEDIOAMBIENTALES

4.3.1 PROSPECCIÓN FAUNÍSTICA PREVIA A OBRA.

Para dar cumplimiento a lo establecido en la DIA de Valdejalón II, ***“De manera previa al inicio de las obras se realizará una prospección faunística dentro del perímetro de la planta eólica más aquellas zonas a un kilómetro en torno de la planta que determine la presencia de especies de fauna catalogada como amenazada, y especialmente avifauna nidificando o en posada en la zona. En caso de que la prospección arroje un resultado positivo para cernícalo primilla, sisón, ganga ibérica o ganga ortega, se reducirán las acciones ruidosas y molestas durante los principales periodos de nidificación y***

presencia de las especies de avifauna catalogada que tienen lugar entre marzo a septiembre. El desarrollo de las obras será preferentemente durante los meses de octubre a febrero, y siempre en horas diurnas.” con fecha 30/03/2023 se realizó prospección previa a obra para identificar la presencia de aves amenazadas en el entorno del parque eólico proyectado que, debido a su empleo de la zona como área de nidificación, posadero o dormideros, puedan sufrir molestias durante la fase de obra.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

En total, 21 especies de aves distintas han sido registradas durante la prospección. De las especies observadas, las siguientes aparecen figuradas en algunas de las categorías más vulnerables de los catálogos nacional y autonómico:

- Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011):
 - 1 en Peligro de Extinción: Milano real.
 - 8 en Régimen de protección especial.

- Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 49/1995, 181/2005 y 129/2022):
 - 1 en peligro de extinción: Milano real.
 - 1 vulnerables: Chova piquirroja.
 - 4 en Régimen de protección especial.

- De las especies relevantes definidas por la DIA; sisón común (*Tetrax tetrax*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*); ninguna de las mismas ha sido detectada en el área de estudio durante la prospección previa a obra, ni se han detectado indicios del uso de la zona por parte de las mismas como punto de nidificación, refugio o dormidero.
- especies de aves catalogadas pertenecientes a rapaces, así como otras aves incluidas en categorías de amenazas vulnerables han sido detectadas. Se trata de las siguientes especies: Águila real (*Aquila chrysaetos*), Busardo ratonero (*Buteo buteo*), Milano negro (*Milvus migrans*), Milano real (*Milvus milvus*), Chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), pero no se observaron indicios de nidificaciones o dormideros cercanos que puedan afectar a las especies observadas durante la obra dentro del área estudiada.

*Se adjuntó en el informe mensual de mayo el Informe completo.

4.3.2 INSTALACIONES AUXILIARES DE OBRA

Para el desarrollo de las obras del parque eólico Valdejalón II se habilito por parte de la contrata de obra civil (Grupo MLN) un Site Camp ubicado en las inmediaciones de la SET Visos. Antes de retirarse de la obra, la contrata procedió a retirar el site camp, el punto limpio y el punto de almacenamiento de residuos peligrosos. Se realizó revisión de la zona observándose en correctas condiciones de orden y limpieza.





La contrata de montaje del aerogenerador (VESTAS) se incorpora a obra con fecha 02/10/2023. La contrata instaló el site camp en las inmediaciones de la plataforma del aerogenerador. Es aquí donde habilitaron el punto de almacenamiento de residuos peligroso y dos contenedores para el acopio de metal y otro para el acopio de residuos sólidos urbanos. Antes de retirarse de la obra, la contrata procedió a retirar el site camp, el punto limpio y el punto de almacenamiento de residuos peligrosos. Se llevaron a cabo las labores de restauración de la zona y se realizó revisión de la zona observándose en correctas condiciones de orden y limpieza.





4.3.3 EMISIONES ATMOSFÉRICAS

En días calurosos, y sobre todo en época estival, el tránsito de vehículos puede originar importantes nubes de polvo. Para evitarlo, se realizaron riegos periódicos en la zona según las medidas de prevención y corrección marcadas en el estudio de impacto ambiental y se ha controlado la velocidad de los vehículos por las pistas, no excediendo los límites establecidos.



También se ha comprobado que todos los vehículos y la maquinaria utilizada en las obras tienen en regla la ITV, para que los contaminantes emitidos estén dentro de los límites legales. Este control se realizó desde la Dirección Facultativa de obra para dar permiso de entrada de los vehículos y maquinaria a obra.

4.3.4 GESTIÓN DE RESIDUOS

Durante la obra se controló que la gestión de los residuos producidos por la misma se realizara de acuerdo con las leyes vigentes. Para ello, antes del inicio de las obras se exigió a las contratistas la presentación de un Plan de Gestión de Residuos para su aprobación por parte de la Dirección Ambiental de Obra.

Con fecha 10 de mayo de 2023 el Coordinador Ambiental de la Obra procedió a la aprobación del Plan de Gestión de Residuos de la contratista de obra civil (Grupo Mariano López Navarro) en su versión 3.

Con fecha 01 de septiembre de 2023 el Coordinador Ambiental de la Obra procedió a la aprobación del Plan de Gestión de Residuos de la contratista de montaje del aerogenerador (VESTAS).

Como se ha comentado anteriormente, el punto limpio habilitado por Grupo MLN se ubicó en el Site Camp en las inmediaciones de la SET Visos. Antes de retirarse de la obra, la contratista procedió a su desmantelamiento y en la revisión que se hizo a esta zona tras el desmantelamiento del site camp, se observó la zona en correctas condiciones de orden y limpieza.

La contratista de montaje del aerogenerador (VESTAS) instaló el site camp en las inmediaciones de la plataforma del aerogenerador. Es aquí donde habilitaron el punto de almacenamiento de residuos peligrosos y dos contenedores para el acopio de metal y otro para el acopio de residuos sólidos urbanos. Antes de retirarse de la obra, la contratista desmanteló tanto el punto limpio como el punto de almacenamiento de residuos peligrosos, procedió a la restauración de la zona y se realizó inspección a la zona una vez finalizados todos los trabajos observándose en correctas condiciones de orden y limpieza.



Debido a que los trabajos de montaje del aerogenerador se desarrollaron todos en la plataforma del aerogenerador, la contrata instaló 3 contenedores para el acopio de diferentes residuos en esta zona. Estos contenedores fueron retirados antes de que la contrata se retirara de la obra dejando la zona en correctas condiciones de orden y limpieza.



Se realiza inspección por parte de esta supervisión ambiental de obra a la documentación relacionada con la gestión de residuos (tanto a la contrata de obra civil como a la contrata de montaje del aerogenerador) observándose que ambas contratas han remitido los documentos de identificación de los residuos que se generaron en la obra y que fueron gestionados mediante gestores autorizados.

4.4 FASE DE OBRA

4.4.1 REPLANTEO Y DESBROCE

Antes del inicio de los trabajos, la contrata de obra civil procedió al estaquillado y balizamiento de las zonas que se iban a ver afectadas por los trabajos. En las visitas realizadas a obra, se observa que en ningún caso se excedieron los límites marcados por el estaquillado previo. Para delimitar las plataformas y viales del parque, también se contó con el espacio ocupado por los acopios temporales de tierra.



4.4.2 MOVIMIENTOS DE TIERRAS

Durante esta fase de obra, la contrata de obra civil procedió a realizar los movimientos de tierras imprescindibles para poder llevar a cabo las obras. Se procedió a la excavación del terreno en el que iban a ubicarse las infraestructuras en proyecto, separando la capa de tierra vegetal para así favorecer los trabajos posteriores de restauración, que corresponde a los primeros 20 centímetros de espesor en la superficie.

Cabe destacar que el mayor movimiento de tierras se llevo a cabo en la plataforma del aerogenerador. Estos excedentes de excavación fueron acopiados en las inmediaciones temporalmente ya que la mayor parte de estos excedentes fueron utilizados en esta misma zona. Existieron una pequeña cantidad de excedentes de excavación que fueron utilizados en otra zona de la obra (acceso desde la carretera nacional al aerogenerador).





4.4.3 LABORES DE CIMENTACIÓN Y ASFALTADO

Durante esta fase se hormigonan las cimentaciones del aerogenerador del parque eólico. Se trata de una fase muy importante de la obra civil para la Dirección Ambiental de Obra, ya que circulan muchas cubas de hormigón por la zona de obras, y todas realizan en la obra su limpieza, existiendo un peligro potencial de contaminación de tierras si no se actúa correctamente.

De cara a la fase de hormigonado, el contratista procedió a habilitar un punto de limpieza de canaletas en las inmediaciones de la zona donde iba a ir ubicado el aerogenerador. Dicho punto se revisó durante todas las visitas realizadas a la obra encontrándose en todo momento correctamente señalizado e impermeabilizado.



Una vez finalizados los trabajos de hormigonado, la contrata procedió a la retirada de los puntos de limpieza de canaletas y procedió a la restauración de las zonas donde se ubicaban.

4.4.4 LABORES DE MONTAJE

Durante el mes de octubre se incorpora a la obra la contrata encargada del armado del aerogenerador. Dichas labores fueron inspeccionadas en todas las visitas llevadas a cabo a obra.

La contrata realizó esta actividad en correctas condiciones de orden y limpieza.



4.4.5 FASE DE RESTAURACIÓN

Antes de retirarse de la obra la contrata de obra civil, procedió al extendido de la tierra vegetal en las zonas de la zanja, en la zona de la base del aerogenerador y en el acceso desde la carretera nacional hasta la plataforma del aerogenerador. Se realizó inspección de todas estas zonas junto con el contratista observándose todas las zonas en correctas condiciones.



Esta misma revisión se llevó a cabo antes de que se retirara de la obra la contrata de armado del aerogenerador observándose todas las zonas en correctas condiciones.





4.4.6 SEGUIMIENTO AVIFAUNA.

Desde el mes de Julio, comienzan a hacerse puntos de observación de avifauna en las inmediaciones de la zona de obra. En los informes mensuales se adjuntaron los datos de observaciones.

Para dar cumplimiento a la DIA durante los meses en los que no se llevaron a cabo trabajos en la obra. Continuaron realizándose visitas periódicas para llevar a cabo los trabajos de seguimiento de la avifauna.

Toda la documentación relativa a avifauna (observaciones, siniestralidad, cartografía y transectos) se han adjuntado en los informes mensuales correspondientes a cada mes de seguimiento.

5 CONCLUSIONES

La obras de ejecución del parque eólico Valdejalón II se han ejecutado de acuerdo a las directrices establecidas en el Proyecto Constructivo y cumpliendo con las prescripciones medioambientales establecidas en las Resoluciones Administrativas y el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental. No se han generado impactos nuevos a los descritos en este documento, actuando en todo momento de acuerdo con las medias preventivas y correctoras planteadas.

Con fecha 10 de mayo de 2023 el Coordinador Ambiental de la Obra procede a la aprobación del Plan de Gestión de Residuos de la contrata de obra civil (Grupo Mariano López Navarro) en su versión 3.

Con fecha 01 de septiembre de 2023 el Coordinador Ambiental de la Obra procede a la aprobación del Plan de Gestión de Residuos de la contrata de montaje del aerogenerador (VESTAS).

Para el desarrollo de las obras del parque eólico Valdejalón II se habilito por parte de la contrata de obra civil un Site Camp ubicado en las inmediaciones de la SET Visos. Antes de retirarse de la obra, la contrata procedió a retirar el site camp, el punto limpio y el punto de almacenamiento de residuos peligrosos. Se realizó revisión de la zona observándose en correctas condiciones de orden y limpieza.

La contrata de montaje del aerogenerador (VESTAS) se incorpora a obra con fecha 02/10/2023 y finaliza los trabajos con fecha 18/10/2023. La contrata instala el site camp en las inmediaciones de la plataforma del aerogenerador. Antes de retirarse de la obra, la contrata procedió a retirar el site camp, el punto limpio y el punto de almacenamiento de residuos peligrosos. Se realizó revisión de la zona observándose en correctas condiciones de orden y limpieza.

Ambas contratas antes de retirarse de la obra proceden a realizar la restauración de las zonas que debido a los trabajos se vieron afectadas. Dichas zonas se inspeccionan con los responsables de las contratas observándose en correctas condiciones.

Se concluye que las obras se han desarrollado conforme a los condicionados ambientales, considerando y realizando todas las medidas necesarias cuando se ha detectado alguna incidencia ambiental. Los impactos generados por la construcción del parque eólico están dentro de lo recogido en el Estudio de Impacto Ambiental, no habiéndose generado ninguno distinto de los previstos, y cuando así ha sido, procediendo a su subsanación.

ANEXOS

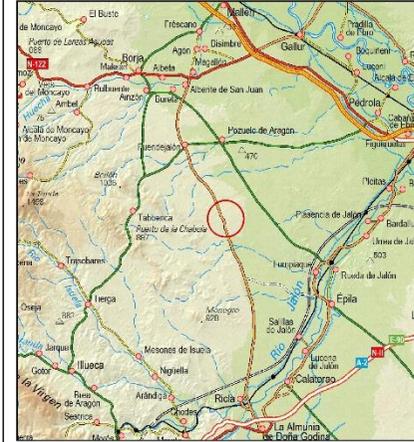
ANEXO I: CARTOGRAFÍA

INFORME FINAL

PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL PARQUE EÓLICO



MAPA DE EMPLAZAMIENTO

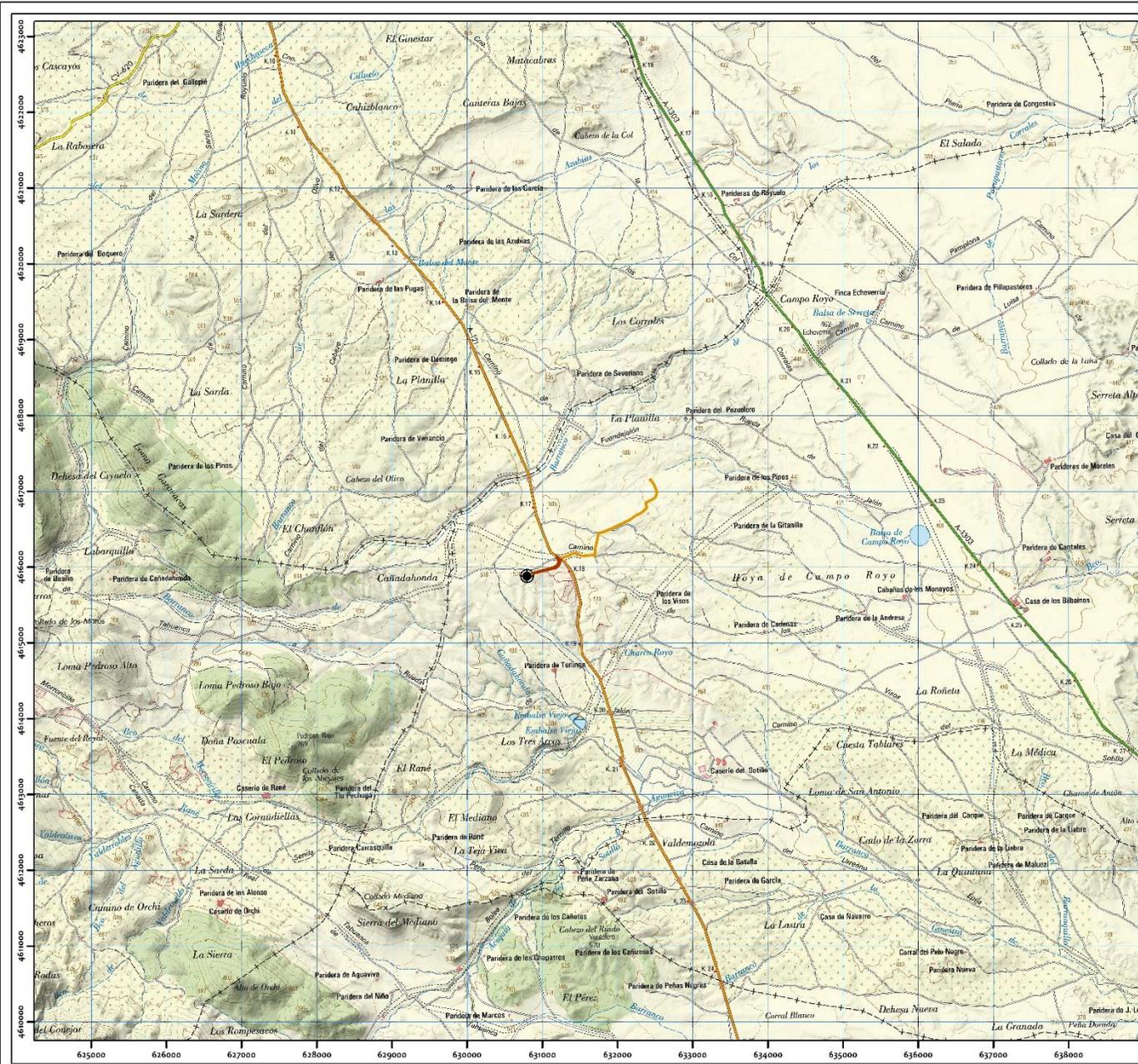


○ Ambito de estudio

PE VALDEJALÓN II

- Aerogenerador
- Viales
- Vuelo aerogenerador
- Zanjas
- Plataforma

 		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PE VALDEJALÓN II EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE FUENDEJALÓN (ZARAGOZA)		
TÍTULO DEL PLANO:		LOCALIZACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
Nº DE PLAN:	1	FECHA: NOVIEMBRE 2020
ESCALA GRÁFICA: 1:50.000	Proyección UTM H30U30 ETRS89	



INFORME FINAL
PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL PARQUE EÓLICO



MAPA DE FOTO AÉREA



○ Ámbito de estudio

PE VALDEJALÓN II

- Aerogenerador
- Viales
- Vuelo aerogenerador
- Zanjas
- Plataforma



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PE VALDEJALÓN II
EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE FUENDEJALÓN (ZARAGOZA)

TÍTULO DEL PLANO: PROYECTO SOBRE FOTO AEREA		
Nº DE PLANO: 1	ESCALA: 1:50.000	FECHA: NOVIEMBRE 2009
ELABORADO POR: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	ESCALA GRÁFICA: 1:50.000	PROYECCIÓN UTM H30N 30 ETR89g

