



AN ORIX COMPANY

PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Informe mensual junio



LAAT 132 KV SET ELAWAN – SET PROMOTORES ESCATRÓN Y SET ELAWAN 30/132 KV

T.M. DE LA PUEBLA DE HÍJAR, JATIEL, CASTELNOU (TERUEL) Y ESCATRÓN
(ZARAGOZA)

Nombre de la instalación:	LAAT 132 kV SET Elawan – SET Promotores Escatrón y SET Elawan 30/132 kV
Provincia/s ubicación de la instalación:	La Puebla de Híjar, Jatiel, Castelnou (Teruel) y Escatrón (Zaragoza)
Nombre del titular:	ELAWAN ENERGY CASTILLA LA MANCHA, S.L.
CIF del titular:	B-02481000
Nombre de la empresa de vigilancia:	TIM LINUM, S.L
Tipo de EIA:	Ordinaria
Informe en FASE de:	Construcción
Periodicidad del informe según DIA:	Mensual
Año de seguimiento N.º:	AÑO 1
N.º de informe y año de seguimiento	Informe nº 4 del AÑO 1
Periodo que recoge el informe	Junio 2025

El presente Informe Mensual del Plan de Vigilancia Ambiental del Proyecto de Construcción de la Proyecto de LAAT 132 kV SET Elawan – SET Promotores Escatrón y SET Elawan 30/132 kV, en los términos municipales de La Puebla de Híjar, Jatiel, Castelnou (Teruel) y Escatrón (Zaragoza), ha sido realizado por la empresa **Taller de Ingeniería Medioambiental Linum S.L.** para **ELAWAN ENERGY CASTILLA LA MANCHA S.L.** (en adelante **ELAWAN**).

Zaragoza a julio de 2025

Coordinador de Supervisión Ambiental de Obra

Mariano Villanueva López

Ingeniero Forestal

INDICE

1	ANTECEDENTES	5
1.1	PROMOTOR.....	6
1.2	OBJETO	6
2	METODOLOGÍA DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL.....	8
2.1	CONSIDERACIONES PREVIAS	8
2.2	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	9
2.3	CONDICIONES AL PVA.....	12
2.4	CONTROLES A REALIZAR.....	15
	FASE DE CONSTRUCCIÓN: FICHAS DE CONTROL	17
3	RESULTADOS DIRECCIÓN AMBIENTAL DE OBRA	34
3.1	INTRODUCCIÓN	34
3.2	VISITAS REALIZADAS E INICIO DE LA ACTIVIDAD	34
3.3	REQUISITOS GENERALES MEDIOAMBIENTALES	34
3.3.1	PROSPECCIÓN FAUNÍSTICA PREVIA A OBRA.	34
3.4	FASE DE OBRA.	34
3.4.1	CONTROL DE REPLANTEO Y JALONAMIENTO.	34
3.4.2	CONTROL DE UBICACIÓN DE INSTALACIONES AUXILIARES, PUNTO LIMPIO Y ZONAS DE ACOPIO. ..	36
3.4.3	CONTROL DE DESBROCES.....	39
3.4.4	CONTROL DE LA RETIRADA, ACOPIO Y CONSERVACIÓN DE LA TIERRA VEGETAL.....	40
3.4.5	GESTIÓN DE RESIDUOS.	41
3.4.6	CONTROL SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE.	43
3.4.7	CONTROL SOBRE PROCESOS EROSIVOS.....	44
3.4.8	CONTROL SOBRE LA CALIDAD DE LAS AGUAS.	44
3.4.9	CONTROL SOBRE LA VEGETACIÓN Y OCUPACIÓN DEL ENTORNO.....	44
3.4.10	CONTROL SOBRE LA FAUNA.	44
3.4.11	CONTROL SOBRE PAISAJE.	45

3.4.12	CONTROL SOBRE PATRIMONIO CULTURAL.....	45
3.4.13	CONTROL SOBRE TRABAJOS DE RESTAURACIÓN	46
4	CONCLUSIONES	47

ANEXOS

ANEXO I: CARTOGRAFÍA.

ANEXO II: SEGUIMIENTO AVIFAUNA JUNIO.

1 ANTECEDENTES

El promotor solicitó la tramitación de la autorización administrativa previa y de construcción del proyecto de LAAT 132 kV SET Elawan – SET Promotores Escatrón y SET Elawan 30/132 kV. El proyecto cuenta con permiso de acceso a red en la Subestación Eléctrica Escatrón 400 kV, mediante una nueva posición, propiedad de Red Eléctrica de España, S.A. (REE). Con fecha 14 de octubre de 2021 tiene entrada en este instituto la solicitud de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto de LAAT 132 kV SET Elawan – SET Promotores Escatrón y SET Elawan 30/132 kV, promovido por Elawan Energy Castilla La Mancha, S.L. y respecto del que Dirección General de Energía y Minas del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial del Gobierno de Aragón, ostenta la condición de órgano sustantivo. El órgano tramitador es el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel.

El Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel sometió a información y participación pública el estudio de impacto ambiental y el proyecto técnico mediante anuncio publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 96, de 05 de mayo de 2021 y en prensa escrita (Heraldo de Aragón de 05 de mayo de 2021), exposición al público en los ayuntamientos de Puebla de Híjar, Jatiel, Castelnou y Escatrón, así como en el Servicio de Información y Documentación Administrativa (S.I.D.A) y en la web del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial.

Simultáneamente, consultó a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas, de acuerdo con el artículo 29 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. En el trámite de consultas e información pública se recibieron las respuestas o alegaciones de las siguientes entidades: Ayuntamiento de Castelnou, Ayuntamiento de Escatrón, Ayuntamiento de Jatiel, Ayuntamiento de La Puebla de Híjar, Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel, Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE), E-Distribución Redes Digitales e INAGA – Área Técnica I (Vías pecuarias y MUP).

Con fecha 14 de octubre de 2021, tiene entrada en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) el expediente completo formado por el proyecto técnico, el ESIa y sus correspondientes anexos, así como el expediente de información pública, el cual incluye las consultas efectuadas y la respuesta del promotor a los informes recibidos todo lo cual ha sido considerado en esta evaluación, iniciando por parte de este Instituto la apertura del expediente INAGA/500806/01/2021/10302. El 17 de noviembre de 2021 el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) notifica al promotor el inicio del expediente con tasas y se le requiere que se deberá presentar un estudio de avifauna correspondiente al ámbito de la línea eléctrica, que abarque, al menos, el periodo de febrero a septiembre, que incluya la época de cría de las especies esteparias presentes, así como el periodo de concentración premigratoria de diferentes especies de aves. El 26 de noviembre de 2021 el INAGA remite la nueva tasa con el CIF corregido. Con fecha de 29 de noviembre de 2021, se recibe en el INAGA notificación del pago de las tasas. El 16 de diciembre de 2021 se recibe en INAGA respuesta al requerimiento aportando “Estudio de avifauna y quiropteroфаuna. SET 132/30 kV Elawan y LAAT 132 kV SET Elawan – SET Promotores en La Puebla de Híjar, Jatiel y

Castelnou (Teruel) y Escatrón (Zaragoza)”, de junio de 2021. El 14 de junio de 2022 se notifica al promotor un requerimiento de documentación adicional para que remita una ampliación de información detallada en cuatro puntos. El 18 de julio de 2022 se registra la contestación al requerimiento por parte del promotor adjuntando “Informe de contestación a requerimiento de información. SET 132/30 kV Elawan y LAAT 132 kV SET Elawan –SET Promotores” de julio 2022 dando respuesta a los cuatro puntos requeridos. El mismo 18 de julio de 2022 se incorpora por parte del promotor la misma documentación que incluye el “Informe de contestación a requerimiento de información. SET 132/30 kV Elawan y LAAT 132 kV SET Elawan –SET Promotores” de julio de 2022.

Con fecha 3 de noviembre de 2022 se notifica el trámite de audiencia al promotor de acuerdo al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas y se le traslada el borrador de resolución. Asimismo, se remitió copia de un borrador de resolución al Ayuntamiento de La Puebla de Híjar, al Ayuntamiento de Jatiel, al Ayuntamiento de Castelnou, al Ayuntamiento de Escatrón, a la Comarca Bajo Martín, a la Comarca Ribera del Ebro, al Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel, al Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel.

El 18 de noviembre de 2022 el promotor presenta alegación al trámite de audiencia, respecto a la condición 7 relativo a fauna de la Declaración de Impacto Ambiental, aportando medidas compensatorias, que quedan admitidas y se corrige por lo tanto el contenido del apartado en la resolución.

En el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con fecha 30 de noviembre de 2022 dicta Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental por la que se formula la declaración de impacto ambiental del Proyecto de LAAT 132 kV SET Elawan – SET Promotores Escatrón y SET Elawan 30/132 kV, en los términos municipales de La Puebla de Híjar, Jatiel, Castelnou (Teruel) y Escatrón (Zaragoza), promovido por Elawan Energy Castilla La Mancha, S.L. (Número de expediente INAGA 500806/01/2021/10302).

1.1 PROMOTOR

ELAWAN ENERGY CASTILLA LA MANCHA, S.L.

Calle Ombu 3, 10.

28045 Madrid

CIF núm. B-88605845

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 de la planta solar, así como durante la fase de explotación y de desmantelamiento de la misma, a los requisitos y medidas establecidas en los siguientes documentos:

- Estudio de Impacto Ambiental (EslA) del Proyecto de LAAT 132 kV SET Elawan – SET Promotores Escatrón y SET Elawan 30/132 kV
- Resolución de 30 de noviembre de 2022 por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental.
- Propuestas de medidas compensatorias

En el presente documento, se hace un resumen de los trabajos desarrollados por parte de la Dirección Ambiental de Obra durante la construcción de la LAAT y las SETs para constatar y verificar las medidas indicadas en el PVA, destacando los aspectos más importantes en cada fase de obras.

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 de la LAAT y las SETs 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.

2 METODOLOGÍA DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

2.1 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 las mismas.

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 la misma (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 las cimentaciones y hormigonado realizados para la implementación de las instalaciones proyectadas (1 visita semanal).
- Labores de montaje: Es la fase final del proyecto y comprende las acciones encaminadas al montaje de los elementos del proyecto. 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 semanal).

- Fase de restauración: una vez finalizadas las obras de la planta fotovoltaica 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.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de LAAT 132 kV SET “Elawan” a SET “Promotores Escatrón”, de 7.492 m, y la construcción de la subestación eléctrica “Elawan 30/132 kV” se localizan en los términos municipales de La Puebla de Híjar, Jatiel y Castelnou en la provincia de Teruel y Escatrón en la provincia de Zaragoza. Concretamente, la línea eléctrica discurrirá desde el APn°1 en La Puebla de Híjar, APn° 1 al APn°8 en Jatiel, APn°9 al APn°26 en Castelnou hasta APn°27-APn°28 en Escatrón. Las coordenadas UTM (ETRS89 30T) de los apoyos de la LAAT proyectada son:

APOYO	COOR.X	COOR.Y	APOYO	COOR.X	COOR.Y
Pórtico SET Elawan	715.779	4.570.017	15	719.738	4.569.708
1	715.797	4.570.011	16	719.997	4.569.680
2	716.091	4.570.137	17	720.032	4.569.676
3	716.367	4.570.256	18	720.067	4.569.672
4	716.662	4.570.383	19	720.105	4.569.688
5	716.931	4.570.499	20	720.351	4.569.790
6	717.243	4.570.500	21	720.559	4.569.901
7	717.559	4.570.501	22	720.750	4.570.003
8	717.878	4.570.502	23	721.043	4.570.089
9	718.155	4.570.496	24	721.323	4.570.171
10	718.480	4.570.489	25	721.699	4.570.124
11	718.805	4.570.482	26	721.975	4.570.089
12	719.130	4.570.475	27	722.279	4.570.052
13	719.261	4.570.132	28	722.467	4.569.931
14	719.385	4.569.806	Pórtico SET Promotores	722.484	4.569.957

La **línea aérea** tiene como objeto transportar la energía generada de las plantas fotovoltaicas Elawan Escatrón I, Elawan Escatrón II, Elawan Escatrón III, las cuales evacúan la energía mediante redes subterráneas de media tensión (30kV) a la Subestación Transformadora “SET Elawan 132/30 kV”. Desde dicha Subestación “SET Elawan” y a través de esta línea Aérea en Alta Tensión 132 kV, se llegará hasta el pórtico de la Subestación Transformadora de promotores 400 kV/132 kV, desde la cual se conecta con la SET existente de R.E.E. SE “Escatrón 400 kV”.

La línea eléctrica es compartida con el promotor Planta Solar Opde 10 S.L. evacuando la energía producida por las plantas fotovoltaicas La Abadía y El Bonete de 38,5 MW nominales cada una y que se realizará el entronque en el apoyo nº 1.

La **línea aérea de alta tensión 132 kV**, iniciándose en SET Elawan, y a través de 12 alineaciones y 28 apoyos, llegará hasta SET Promotores. Por su nivel de tensión (132 kV) es de primera categoría. Se realizará en doble circuito (LA-280), se instalará conductor de protección y comunicaciones OPGW. Los apoyos a utilizar en la construcción de la Línea Aérea serán del tipo Metálicos de Celosía, de la serie Cóndor (IMEDEXSA) y pórticos de la serie Halcón Real (IMEDEXSA). Estos apoyos son de perfiles angulares atornillados, con celosía doble alternada en los montantes y las cabezas prismáticas también de celosía, pero con las cuatro caras iguales. Dispondrán de una cúpula para instalar el cable de guarda con fibra óptica por encima de los circuitos de energía, como protección contra la acción del rayo y comunicación. El conductor de fase a utilizar será del tipo Aluminio-Acero LA-280, de 21,8 mm de diámetro; y el conductor de cable de tierra será tipo OPGW-48, de 15 mm de diámetro. El tipo de armado será doble bandera N4C, guardando una distancia entre la semicruceta inferior y el conductor superior mayor de 1.500 mm. Las cadenas de aislamiento estarán formadas por 10 Aisladores del tipo U 120 BS (CEI-305) en vidrio templado. Los apoyos se proyectan con cadenas de aisladores suspendidos o de amarre y la distancia entre conductores no aislados será igual o superior a 1,50 m. La distancia de seguridad entre zona de posada y conductor será en cadenas de suspensión y de amarre de 2.000 mm (distancia mínima de seguridad mayor que 700 mm o 1.000 mm). Se instalarán dispositivos salvapájaros, en el cable de protección y comunicaciones (OPGW), alternadamente cada 10 m, que consistirán en espirales de 1 m de longitud x 0,3 m de diámetro y serán de color naranja o blanco.

Las cimentaciones de los apoyos serán de hormigón en masa, tipo fraccionada, en cuatro macizos independientes. Cada bloque de cimentación sobresaldrá del terreno, como mínimo 45 cm, formando zócalos. Los accesos a los apoyos tendrán un ancho de 4 m en tramos rectos y 6 m en tramos curvo, la longitud total de los accesos es de 3.051,01 m de los cuales 2.974,51 (97,49%) son de nueva construcción y con un movimiento de tierra asociado de 892 m³.

La **subestación eléctrica “Elawan”** se localiza en el término municipal de La Puebla de Híjar (Teruel), concretamente en la parcela 45 del polígono 502. Se construirá sobre una plataforma rectangular cuyos vértices tiene la siguientes coordenadas UTM (ETRS89 Huso 31):

VERTICES SUBESTACION ELAWAN	COORD. X	COORD. Y
V1	715.741	4.570.064
V2	715.800	4.570.042
V3	715.778	4.569.984
V4	715.719	4.570.006

Se pretende la construcción de una **subestación de 30/132 kV** con la configuración del Sistema de 132 kV en simple barra-Intemperie y con las siguientes instalaciones:

- 1 posición de línea 132 kV
- 1 posición de barra simple (capacidad para 2 posiciones)
- 1 posición de transformador de potencia 132/30 kV
- 1 transformador de Potencia; y Edificio de Control.
- Se dispondrá de un transformador, que elevará la tensión de 30 kV a 132 kV, 60/80/100 MVA ONAN/ONAF1/ONAF2. El edificio contará con:
 - Una sala independiente para las celdas de media tensión con aislamiento sólido o en SF6
 - transformador de servicios auxiliares;
 - una sala de control para los armarios de mando, medida, protecciones, control y comunicaciones;
 - sala de telecontrol de la instalación generadora;
 - sala para los equipos de servicios auxiliares; despacho;
 - dos Aseos/vestuarios; un Office;
 - un almacén y un almacén de residuos peligrosos.

Los equipos auxiliares se alimentarán desde un transformador de servicios auxiliares de 100 kVA, el cual estará conectado a las barras de media tensión. El esquema en Media Tensión es de simple barra, en celdas de interior, en las que se conectarán las líneas de media tensión de la planta solar y el transformador de servicios auxiliares. La SET consiste en el sistema de 132 kV (simple barra)-Intemperie, sistema de media tensión 30 kV (Intemperie); sistema de Media Tensión 30 kV (interior), y sistema de Baja Tensión (interior).

La **obra civil** de la subestación incluirá explanación y acondicionamiento de la parcela, excavación de zanjas y pozos, canalizaciones y drenajes, edificio de control, abastecimiento de agua y punto limpio.

El acceso a la instalación poseerá una anchura mínima de 4,00 m. El acondicionamiento de la parcela supondrá un desbroce de la capa vegetal y retirada a vertedero de la capa superficial del terreno hasta alcanzar una profundidad aproximada de 30 cm, seguidamente, explanación, desmonte, relleno, nivelación del terreno y compactación. Las cimentaciones de la aparenta se realizarán mediante la técnica de hormigonado en masa.

Se construirá un cubeto de recogida de aceite de Trafo. Constará de un cerramiento perimetral de 2,5 m de altura, con malla metálica de simple torsión rematada en la parte superior con alambre.

El edificio será de una sola planta y se realizará mediante paneles prefabricados de hormigón, con cubierta a dos aguas prefabricada y de teja y cuya cimentación se efectuará mediante zapata corrida de hormigón armado.

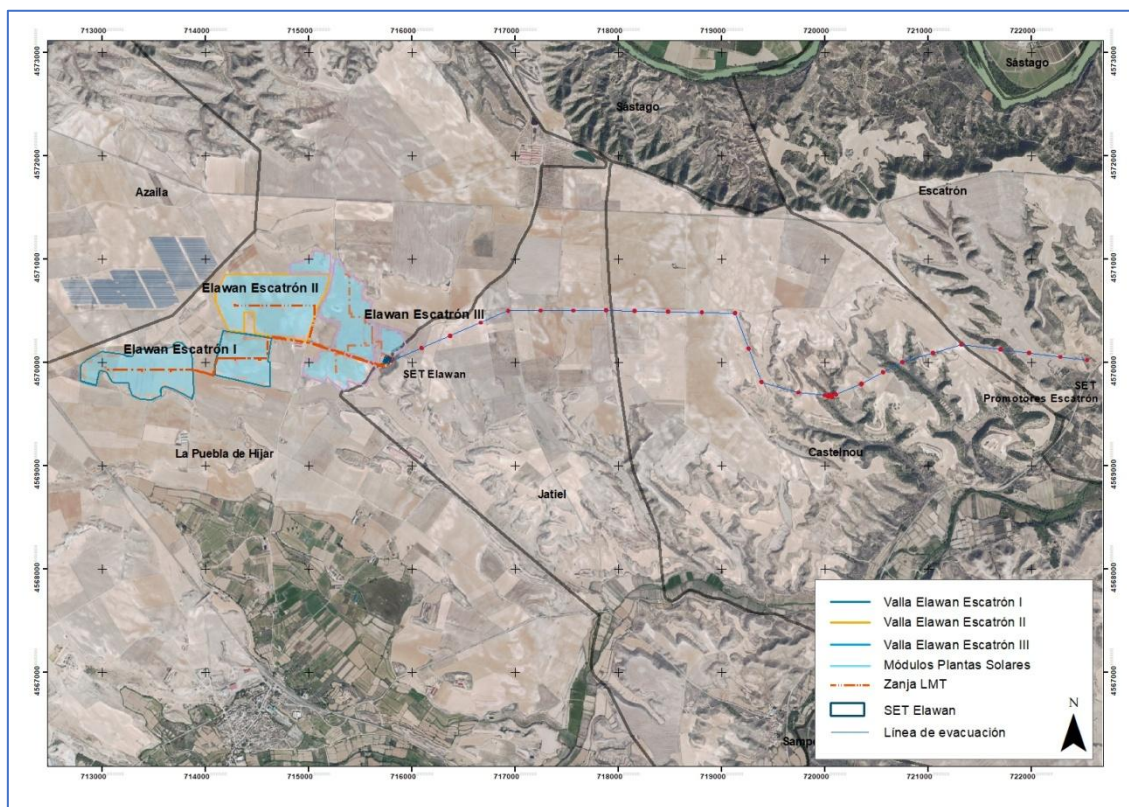


Figura 1: Diseño Plantas solares Elawan Escatrón I, II y III, SET Elawan y LAAT 132kV a SET Promotores Escatrón.

2.3 CONDICIONES AL PVA

El programa de vigilancia previsto en el ESlA, debe completarse con los aspectos adicionales que se incorporan en la resolución del 30 de noviembre de 2022 por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental. El objetivo del citado plan en sus distintas fases es garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas, a través de un seguimiento de la eficacia de dichas medidas y sus criterios de aplicación, que se consagrará en los correspondientes informes de vigilancia.

1.- Durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará a 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 modificaciones presentadas, así como en el presente condicionado, que comunicará, igualmente, a los Servicios Provinciales de Teruel y Zaragoza del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial.

El plan de vigilancia ambiental incluirá tanto la fase de construcción como la fase de explotación de las instalaciones y se prolongará, al menos, hasta completar cinco años de funcionamiento de la instalación.

El plan de vigilancia incluirá con carácter general lo previsto en el estudio de impacto ambiental y en los documentos anexos y complementarios, así como como los contenidos establecidos en los siguientes epígrafes.

2.- Durante la ejecución del PVA, se hará especial hincapié en la detección de bajas por electrocución y colisión, con prospecciones a lo largo de los tramos aéreos de la línea en una anchura de 25 m y en el entorno de los apoyos y subestación eléctrica. Se seguirá el protocolo metodológico propuesto para el seguimiento de la mortalidad de aves y quirópteros en los parques eólicos y líneas de evacuación del Gobierno de Aragón y que será facilitado por el INAGA. Se realizarán prospecciones a lo largo de los tramos aéreos de la línea con una cadencia de, al menos, una prospección cada tres meses. Asimismo, como plantea el promotor se realizarán censos periódicos de las especies de avifauna con el objetivo de comparar la evolución de las poblaciones antes y después de la puesta en servicio de la línea eléctrica, así como un seguimiento del uso del espacio y de su zona de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna de mayor valor de conservación de la zona, prestando especial a las poblaciones de cernícalo primilla, ganga ibérica, ganga ortega, chova piquirroja, alimoche, buitre y águila real. Se comprobará también el estado de los materiales aislantes y de las balizas salvapájaros, el estado de las superficies restauradas (regeneración de la vegetación), la aparición de procesos erosivos, la contaminación de los suelos y de las aguas y la correcta gestión de residuos generados durante la fase de obras.

3.- 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.

4- 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 anuales.

5.- 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.

6.- El promotor deberá completar adecuadamente el Programa de Vigilancia Ambiental, recogiendo todas las determinaciones contenidas en la presente declaración de impacto ambiental, incluyendo sus fichas o listados de seguimiento. El Programa de Vigilancia Ambiental definitivo será remitido por el promotor al órgano sustantivo, a efectos de que pueda ejercer las competencias de inspección y control, facilitándose copia de este al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con el fin de que quede completo el correspondiente expediente administrativo. Conforme a lo establecido en el artículo 52.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 6 diciembre, el Programa de vigilancia ambiental y el listado de comprobación se

harán públicos en la sede electrónica del órgano sustantivo, comunicándose tal extremo al órgano ambiental. En todo caso el promotor ejecutará todas las actuaciones previstas en el Programa de Vigilancia Ambiental de acuerdo con las especificaciones detalladas en el documento definitivo. De tal ejecución dará cuenta a través de los informes de seguimiento ambiental. Estos informes de seguimiento ambiental estarán fechados y firmados por técnico competente responsable de la vigilancia y se presentarán en formato digital (textos, fotografías y planos en archivos con formato .pdf que no superen los 20 MB, datos y resultados en formato exportable e información georreferenciable en formato shp, huso 30, datum ETRS89). Dichos informes se remitirán al órgano sustantivo y al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, quedando a disposición asimismo del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, a los solos efectos de facilitar su consulta en el contexto del expediente administrativo completo por parte de los órganos administrativos con competencias en inspección y control, así como en seguimiento. En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental.

7.- De conformidad con el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se promoverá 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, y para la valoración conjunta de los trabajos e informes de seguimiento ambiental de las instalaciones. La valoración de los trabajos e informes de seguimiento ambiental incluirá las instalaciones fotovoltaicas Elawan Escatrón I, Elawan Escatrón II, Elawan Escatrón III, que evacúan en las infraestructuras proyectadas, así como las plantas fotovoltaicas La Abadía y El Bonete. En función del análisis y resultados obtenidos, esta Comisión podrá recomendar ante el órgano sustantivo la adopción de medidas adicionales preventivas, correctoras y/o complementarias para minimizar los efectos producidos, o en su caso, la modificación, reubicación o anulación de instalaciones evaluadas en función de las afecciones identificadas.

Este Programa de Vigilancia Ambiental incluirá, entre otros controles, el seguimiento de las zanjas abiertas durante las obras para detectar y liberar animales atrapados; el seguimiento del uso de las parcelas por aves rapaces, y de la presencia y reproducción de otras aves, como las acuáticas y otros grupos de fauna, como los anfibios; y el seguimiento de los accidentes de la fauna por colisiones.

Además, deberá realizarse un plan de seguimiento de las medidas compensatorias, que permita constatar su eficacia para, en su caso, modificarlas para poder conseguir los objetivos planteados. Este seguimiento se hará durante toda la vida útil de la instalación.

Para todos los seguimientos contemplados en el PVA se contará con técnicos especializados en flora y fauna silvestres. La autorización del proyecto incluirá el programa de seguimiento y vigilancia ambiental completado con las prescripciones anteriores.

2.4 CONTROLES A REALIZAR

Los controles a realizar durante las labores de supervisión ambiental, en los que se debe velar por el cumplimiento de los objetivos y condicionados del presente documento, son:

OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

El promotor del proyecto está obligado a la vigilancia y seguimiento de los aspectos ambientales del proyecto, en los que se haga referencia al cumplimiento a los condicionados establecidos en el EsIA y la DIA. Para ellos se prevén visitas periódicas del coordinador ambiental, debidamente designado por el promotor en cumplimiento de la DIA.

RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE/DIRECTOR AMBIENTAL

El responsable de la vigilancia ambiental será el propio técnico responsable de la ejecución del proyecto, tanto en la fase de ejecución como en la de explotación y en la de desmantelamiento.

El responsable técnico de medio ambiente será el encargado de proporcionar al Promotor del proyecto la información y los medios necesarios para el correcto cumplimiento del presente PVA.

INCIDENCIAS, ACCIDENTES Y SITUACIONES NO PREVISTAS

En caso de incidencias ambientales negativas serias, no previstas, se informará a la Autoridad Ambiental y se realizarán las actuaciones necesarias para la corrección de la afección, de acuerdo con la Autoridad Ambiental.

Se comunicará a la Autoridad Ambiental cualquier situación no prevista que se considere relevante.

MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Deben tomarse una serie de medidas específicas para la prevención de incendios forestales, las cuales forman parte del presente PVA:

1. Durante la ejecución y explotación del proyecto se tomarán las medidas establecidas en el artículo 8.2.c del Decreto 125/2007.
2. Durante la fase de construcción, los acopios de materiales y maquinaria estarán siempre a una distancia mínima de 10 m del terreno forestal o agrícola (cereal maduro).
3. Durante la época de peligro de incendios forestales, y en cualquier caso si se produce una emergencia, debe estar garantizado el paso por las instalaciones de los servicios de emergencia.
4. Los trabajadores vinculados a las obras y a la explotación de las instalaciones serán instruidos en la existencia de riesgos forestales, en las medidas de prevención a adoptar, en las actuaciones inmediatas a efectuar frente a un conato de incendio y conocerán el número telefónico de comunicación en caso de incendios forestales (112).
5. Los accesos a las torres que atraviesen zonas de vegetación natural o zonas agrícolas extremarán las precauciones en época de peligro de incendios forestales y deberán portar extintores en los vehículos.

CONTROLES A REALIZAR DURANTE EL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

En el siguiente apartado se describen los controles a realizar por parte de la Vigilancia Ambiental en aquellas fases del proyecto en las que aplique (fase de obra, de explotación o de desmantelamiento). Para ello se redacta una serie de fichas en el 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, talas y transplante 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
DOCUMENTACIÓN	18 Plan de Gestión de Residuos
MEDIO SOCIOECONÓMICO	19 Permeabilidad territorial 20 Servicios afectados

FASE DE CONSTRUCCIÓN: FICHAS DE CONTROL

Ficha 01	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Control del Replanteo y Jalonamiento										
Objetivos										
Evitar que las obras y las actividades derivadas de las mismas (instalaciones auxiliares, vertederos, caminos de obra, zanjas...) afecten a una superficie mayor que la considerada en el Proyecto Constructivo y que se desarrollen actividades que puedan provocar impactos y ocupación de terrenos no previstos por parte de la maquinaria, fuera de las zonas aprobadas.										
Descripción de la medida/Actuaciones										
Se llevará a cabo antes del inicio de las obras prospección faunística. Se verificará la documentación y autorizaciones necesarias para el inicio de la obra. Balizamiento de elementos y zonas a proteger identificadas en la prospección botánica. La delimitación del área de actuación del territorio se balizará para evitar que se afecte una superficie superior a la necesaria. Se verificará la adecuación de la localización del área ocupada por la ejecución de las obras a lo definido en el proyecto constructivo. Se prestará especial atención al replanteo de los accesos y caminos de obra. Se verificará que se han aprovechado al máximo la red de caminos existentes y los campos de labor existentes, a favor de un mayor respeto de la cobertura vegetal natural, tal y como recoge el EsIA y la DIA. En aquellas zonas susceptibles de afectar a la vegetación natural existente de interés, u otras zonas de interés, se procederá al jalonamiento o colocación de señales de balizamiento de la superficie estricta de actuación, que indiquen a los trabajadores la necesidad de respetar estas zonas y de no afectarlas. Se respetarán, en la medida de lo posible, las formaciones vegetales preexistentes en caso de que dentro de la instalación vallada quedarán islas de masa vegetal ya que ayudarán a la integración visual del proyecto. Se mantendrán los pies vegetales de mayor interés afectados por la apertura de cimentaciones y el trasiego de maquinaria, en la medida de lo posible.										
Lugar de inspección										
Toda la zona de obras. Se comprobará el replanteo en las zonas conflictivas por la existencia de cobertura vegetal natural de interés o zonas susceptibles de ser contaminadas.										
Parámetros de control y umbrales										
Con respecto al jalonamiento, no se admitirán señales de balizamiento excesivamente separadas. Se tratará de que estén lo suficientemente juntas como para sobrentender la obligatoriedad de respetar la zona señalizada y de forma que quede claro sus límites. No se permitirá la afección de zonas no contempladas en el proyecto.										
Periodicidad de la inspección										
Tanto como sea necesario en la fase de replanteo, con un mínimo de una inspección semanal en esta fase.										
Medidas de prevención y corrección										
Se procederá a la verificación periódica de las medidas recomendadas, orientadas a vigilar el adecuado desarrollo ambiental y social del proyecto. Si como resultado de esta verificación se constata que existen medidas que no cumplen su objetivo o resultan innecesarias, el plan es flexible y permite indicar nuevas acciones a emprender, así como otros parámetros ambientales utilizados de referencia. Para prevenir posibles afecciones, se informará al personal ejecutante de las obras, de las limitaciones existentes por cuestiones ambientales. En caso de detectarse afecciones no previstas en zonas excluidas, se podría proceder al vallado de dichas áreas, y si fuera el caso, se procederá a la reparación o reposición de la señalización. Se procederá al desmantelamiento inmediato de la zona ocupada y reparación del espacio afectado.										
Entidad responsable de su gestión/ejecución										
El supervisor ambiental de la obra, quien informará a la Dirección de Obra en caso de detección de desvío, quien a través del Jefe de Obra de la contrata correspondiente, ejecutará las acciones oportunas y necesarias.										

Ficha 02	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Control de la ubicación de instalaciones auxiliares, punto limpio, zonas de acopio, etc.										
Objetivos										
Se verificará la documentación relacionada con este aspecto de la obra antes de iniciarse las actuaciones (autorizaciones relacionadas, contratos de tratamiento...). Verificar la localización de elementos auxiliares fuera de las zonas con cubierta vegetal natural, o cercanas a infraestructuras hidráulicas o a zonas de escorrentía susceptibles de ser contaminados así como a cauces. Establecer una serie de normas para impedir que se desarrollen actividades que provoquen impactos no previstos, comprobar la correcta protección del suelo, y la presencia de una zona para la gestión de residuos acorde con la naturaleza de los mismos (ver ficha de gestión de residuos más adelante).										
Descripción de la medida/Actuaciones										
Se verificará la adecuación de la localización de las instalaciones auxiliares y provisionales, punto limpio, zonas de acopio, etc. según lo establecido en el EsIA y las autorizaciones ambientales correspondientes. Se evitará afectar áreas naturales ya que se dispone de superficies agrícolas de especies herbáceas.										
Lugar de inspección										
Toda la zona de obras. Se verificará que no se produce ninguna instalación no autorizada. Será lugar de inspección la zona de ubicación de las instalaciones auxiliares y la zona de acopio de residuos.										
Parámetros de control y umbrales										
Las áreas auxiliares se ubicarán, siempre que sea posible, en áreas llanas y elevadas alejadas de escorrentías y en zonas baldías. Se controlará la correcta localización y señalización de la zona de instalaciones auxiliares, zonas de operaciones de mantenimiento de maquinaria, zonas de acopio temporal, etc. Se considerará inadmisibles cualquier contravención a lo expuesto en este apartado. No se admitirá la ocupación de ninguna zona excluida o sensible localizada en el EsIA o en las autorizaciones administrativas del proyecto. Asimismo, se controlará la calidad de las aguas contenidas en las balsas de decantación, si fuesen necesarias. No se admitirán unos parámetros por encima de los límites fijados por la legislación vigente.										
Periodicidad de la inspección										
Se realizará un control previo al comienzo de las obras, y semanalmente durante la fase de construcción.										
Medidas de prevención y corrección										
Se procederá a la verificación periódica de las medidas recomendadas, orientadas a vigilar el adecuado desarrollo ambiental y social del proyecto. Si como resultado de esta verificación se constata que existen medidas que no cumplen su objetivo o resultan innecesarias, el plan es flexible y permite indicar nuevas acciones a emprender, así como otros parámetros ambientales utilizados de referencia. En la obra se mantendrá un estricto y sistemático control y seguimiento de las actividades, de forma que se garantice el cumplimiento de las medidas ambientales señaladas en este Plan y otros relacionados. Se informará a todo el personal de obra de limitaciones desde el punto de vista ambiental y la necesidad de utilización, única y exclusivamente, de las zonas habilitadas a los efectos considerados. Antes del inicio de las obras se definirá la zona de encuentro de maquinaria y residuos. Durante la fase de construcción, los acopios de materiales y maquinaria no se podrán ubicar en terreno con vegetación natural salvo en aquellos casos en que no se disponga de terrenos agrícolas (apoyos 16, 17 y 18). En caso de localizarse instalaciones auxiliares o de acopio de residuos fuera de los límites habilitados a tales efectos, se procederá a su desmantelamiento inmediato. Se deberá limpiar y restaurar la zona que eventualmente pudiera haber sido dañada.										
Entidad responsable de su gestión/ejecución										
El supervisor ambiental de la obra, quien informará a la Dirección de Obra en caso de detección de desvío, quien a través del Jefe de Obra de la contrata correspondiente, ejecutará las acciones oportunas y necesarias.										

Ficha 03	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Control de desbroces										
Objetivos										
Se verificará la documentación relacionada con este aspecto de la obra antes de iniciarse las actuaciones (autorizaciones relacionadas, talas y podas...) Evitar superficies de desbroce mayores de lo estrictamente necesarias. Evitar aumentar el riesgo de incendios por la inadecuada gestión de los restos vegetales generados.										
Descripción de la medida/Actuaciones										
En aquellas superficies donde sea necesario realizar desbroces para la apertura de viales, zanjas, o plataformas y demás actuaciones, se controlará que las superficies desbrozadas son las necesarias y se corresponden con las dimensiones reflejadas en el proyecto. Se controlará el balizamiento de las zonas de actuación de la obra, así como los caminos de acceso. Se controlará el balizamiento de los pies y/o formaciones vegetales de mayor interés de manera que no se vean afectados por las obras, ni de forma directa ni indirecta (afección por deposición de polvo). En función de los resultados obtenidos tras la realización de las prospecciones previas de avifauna se podrá modificar el calendario de obras para la realización de estos trabajos. Se controlará que el paso o estacionamiento de vehículos y maquinaria por las superficies con vegetación natural que no vayan a verse afectadas por el proyecto. Con el fin de no abandonar combustible altamente inflamable que puede provocar incendios forestales, se procederá a la recogida y traslado a vertedero de todo el material desbrozado lo antes posible. Si por cualquier razón no se puede proceder a su inmediata recogida, y se necesita una zona para su acopio y recogida posterior, se elegirá una zona libre de riegos de propagación de incendios, siendo responsabilidad del Supervisor Ambiental definir su ubicación. Se controlarán las tareas de revegetación en las zonas afectadas por las tareas de construcción que se encuentren fuera de las servidumbres de las líneas eléctricas. Con este objetivo, se recuperará la cubierta vegetal, que sirve de hábitat a especies protegidas. Salvo autorización, concreta y expresa de la administración competente no se encenderá ningún tipo de fuego. En ningún caso se fumará en la obra sobre todo mientras se esté manejando material inflamable, herramientas o maquinaria de cualquier tipo. En todo caso se habilitará un espacio con las medidas de seguridad oportunas con contenedores no inflamables para colillas. Se mantendrán los caminos, pistas, fajas cortafuegos o áreas cortafuegos libres de obstáculos que impidan el paso y la maniobra de vehículos, y limpios de residuos o desechos. En el caso de generar residuos vegetales se procederá a la retirada de los restos en un máximo de 10 días. El almacenamiento de productos inflamables quedará, en todo caso, fuera del alcance de fuentes de calor, procurando especial atención a trabajos de soldaduras, recalentamiento de maquinaria y fumar. Las máquinas utilizadas deben cumplir con la DIRECTIVA 2006/42 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006 relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16 / CE y se deroga la Directiva 98/37/CE. Se debe utilizar maquinaria que evite la generación de chispas y se dispondrá, para uso inmediato, de extintores de mochila y de herramientas adecuadas que permitan sofocar cualquier conato que pudiera provocarse. Se dispondrá a pie de obra mochilas extintoras para la rápida extinción de cualquier foco de incendio producido durante las obras de la fase de ejecución. La mochila extintora tendrá una capacidad de 14 litros de agua y la relación del número de éstas respecto a las máquinas con riesgo de incendio asociado, se establecerá según legislación vigente. En cuanto al abastecimiento y estacionamiento de la maquinaria: • Se detendrá la máquina antes de repostar. • Durante esta operación el filtro de la manga introducirá completamente dentro del depósito para evitar la posibilidad de un incendio. • El abastecimiento de gasolina se debe realizar en zonas de seguridad vaciadas de combustible vegetal. • No se estacionará en caliente la maquinaria sobre material potencialmente inflamable. • No se guardará combustible ni trapos grasientos sobre la máquina, pueden producir incendios. • Toda maquinaria pesada dispondrá de un extintor de incendios en perfecto estado para su uso. La poda y desbroce se deberá realizar con motosierra con mata chispas. En ningún caso se producirán las quemaduras de estos restos vegetales en obra.										

El contratista deberá disponer de los equipos contra incendios necesarios para poder realizar las actuaciones de manera segura, y poder sofocar de manera ágil posibles conatos de incendios.

El contratista dispondrá en las áreas de trabajos de los elementos básicos requeridos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, según lo establecido por la normativa vigente en esta materia (extintores, mangueras, tambores con arena, etc.).

Se prohibirá terminantemente la realización de hogueras, fogatas, abandono de colillas y, en definitiva, cualquier tipo de actuación que conlleve riesgo de provocar incendios.

Lugar de inspección

Toda la zona de obras.

Parámetros de control y umbrales

No se aceptarán superficies de afección mayores de las necesarias ni el desbroce de zonas que no hayan sido aprobadas en más del 10% de las superficies afectadas.

No se permitirá la ejecución de trabajos sin la adopción de los medios de extinción pertinentes.

No se aceptarán tampoco acopios de material desbrozado, y muy especialmente si estos acopios ocupan zonas con alto riesgo de transmisión del fuego, en caso de que se produjera.

Periodicidad de la inspección

Tanto como sea necesario en la fase de construcción, con un mínimo de una inspección semanal en fase de mayor riesgo de incendios.

Medidas de prevención y corrección

Se informará a todo el personal de obra de limitaciones desde el punto de vista ambiental. Las medidas de balizamiento y señalización de las zonas de ocupación ayudarán a que se respete la vegetación existente. En caso de observar acopios de restos vegetales se procederá a su inmediata recogida y traslado a vertedero.

Entidad responsable de su gestión/ejecución

El supervisor ambiental de la obra, quien informará a la Dirección de Obra en caso de detección de desvío, quien a través del Jefe de Obra de la contrata correspondiente, ejecutará las acciones oportunas y necesarias.

Ficha 04	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Control de la retirada, acopio y conservación de la tierra vegetal										
Objetivos										
Se verificará la documentación relacionada con este aspecto de la obra antes de iniciarse las actuaciones (autorizaciones relacionadas...). Asegurar la retirada y la conservación de la tierra vegetal localizando el lugar de acopio más adecuado. Este control es fundamental para asegurar la correcta restauración de las instalaciones en proyecto y se debe realizar en las primeras fases de movimientos de tierras.										
Descripción de la medida/Actuaciones										
Se comprobará que la retirada de la tierra vegetal se realice en todas las zonas afectadas por el proyecto (tanto de forma temporal como permanente) y que se acopien en los lugares adecuados, con los espesores previstos. Asimismo, durante su acopio no se admitirán acopios superiores a los 1,5 metros de altura, y verificando que no se ocupen en ningún caso zonas de vaguada y laderas, así como zonas de vegetación natural adyacente, especialmente cuando se trate de vegetación arbórea (no tapar troncos con los acopios de tierra vegetal). Se supervisarán las condiciones de los acopios hasta su reutilización en obra, y la ejecución de medidas de conservación si fueran precisas.										
Lugar de inspección										
Toda la zona de obras y zonas de acopios de tierras vegetales.										
Parámetros de control y umbrales										
Los parámetros a controlar serán: presencia de acopios no previstos, forma de acopio del material y ubicación de acopios en zonas de riesgo medioambiental. No se aceptará la formación de ningún acopio en aquellas zonas descartadas para la realización del mismo. Se verificará el espesor retirado, que deberá ser el correspondiente a los primeros 20 centímetros del suelo, considerado como tierra vegetal (a juicio del Supervisor Ambiental de la Obra), y que será como mínimo de 20 cm. para las zonas consideradas aptas. En ningún caso se admitirá la mezcla de la tierra vegetal con la mineral, ni en el proceso de su separación, ni en posteriores fases de acopio o extendido.										
Periodicidad de la inspección										
Tanto como sea necesario en la fase de movimientos de tierras, y cada vez que sea necesario delimitar una nueva zona de acopio de tierra vegetal, con un mínimo de una inspección quincenal hasta su utilización.										
Medidas de prevención y corrección										
Se delimitará una zona adecuada para los acopios de tierra vegetal o se determinará su traslado a una de las existentes. Si se detectasen alteraciones en los acopios que pudieran conllevar una disminución en la calidad, se hará una propuesta de conservación adecuada (siembras, tapado, etc.). En caso de déficit se proyectará un aprovisionamiento externo y se definirán las prioridades en cuanto a utilización del material extraído. Otras medidas a considerar son: restauración de caballones y drenajes alterados o inexistentes, aireación de la tierra vegetal almacenada, revisión de los materiales y retirada de volúmenes rechazables por sus características físicas.										
Entidad responsable de su gestión/ejecución										
El supervisor ambiental de la obra, quien informará a la Dirección de Obra en caso de detección de desvío, quien a través del Jefe de Obra de la contrata correspondiente, ejecutará las acciones oportunas y necesarias.										

Ficha 05	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Gestión de residuos										
Objetivos										
Se verificará la documentación relacionada con este aspecto de la obra antes de iniciarse las actuaciones (PGR aprobado, contratos con gestores...). Evitar afecciones innecesarias al medio (contaminación de las aguas y/o el suelo) y evitar la presencia de residuos de forma incontrolada por toda la obra, mediante el control de la ubicación de los acopios de materiales y residuos en los lugares habilitados. Establecer los cauces correctos para el tratamiento y gestión de los residuos generados en la planta, para de esta forma asegurar, por un lado, el cumplimiento de la legislación vigente y, por otro, que el destino final de los residuos es el correcto y que no se realizan afecciones adicionales. Se exigirá a las contratistas principales de la ejecución del proyecto la redacción del Plan de Gestión de Residuos (PGR) de obra, que deberá ser aprobado por el Supervisor Ambiental, y en el que deberá quedar claramente especificado el modo de realizar la gestión de residuos en obra, con el siguiente contenido mínimo: ✓ Objeto del PGR. ✓ Breve descripción de los trabajos a realizar. ✓ Normativa aplicable. ✓ Gestión de residuos: Descripción de los residuos a generar en obra, con su código LER, la cantidad estimada a producir, el métodos de segregación, y quién va a hacer la gestión del residuo y quién su transporte (tanto el gestor como transportista deben estar autorizados para dichas actividades, y se debe adjuntar su autorización en los anexos). ✓ Medidas para la prevención de residuos. ✓ Medidas para la separación de residuos: Descripción de cómo se van a segregar y almacenar los residuos y dónde se va a habilitar el punto limpio. ✓ Operaciones de reutilización, valorización o eliminación de residuos. ✓ Documentación generada en la gestión de residuos: en este apartado se debe dejar constancia de que todas las empresas contratadas para la gestión y transporte de residuos, así como la contratista principal (alta como pequeña productora de residuos, y como negociante de residuos, y otras figuras si es necesario) tienen la documentación en regla. También como se controlará documentalmente la correcta gestión de los residuos para poder certificar su trazabilidad. ✓ Presupuesto estimado para la ejecución del PGR durante las obras ✓ Anexos: con la documentación necesaria para certificar anteriores apartados (alta de pequeños productor de residuos, autorización de gestores y transportistas de residuos contratados, contratos con gestores y transportistas de residuos, etc.) ✓ Planos: Ubicación del punto limpio.										
Descripción de la medida/Actuaciones										
Existencia de un punto limpio que garantice la adecuada gestión de los residuos y desechos generados, tanto líquidos como sólidos, como consecuencia de la ejecución de las obras. Existencia de contenedores para el depósito de residuos asimilables a urbanos y para la recogida selectiva de residuos no peligrosos de naturaleza no pétreo (palés de madera, embalajes, plásticos, etc.). Presencia de un contenedor para residuos peligrosos, dispuesto sobre terreno con unas mínimas características mecánicas, de impermeabilidad y techado. Se controlará que se dispone de un sistema de contenedores y bidones acorde con los materiales y residuos generados en la fase de construcción del proyecto. Así, se dispondrá de contenedores para el depósito de residuos asimilables a urbanos, otro para residuos industriales (palés de madera, restos de tornillos, plásticos, etc.), a ser posible con tapa para evitar la diseminación de residuos a causa del viento, y bidones estancos para el almacenamiento de residuos peligrosos o altamente contaminantes (aceites, disolventes, etc.), bajo techo y sobre suelo impermeabilizado en cumplimiento de la legislación. Se evitará el abandono o vertido de cualquier tipo de residuo en la zona de influencia de la planta o de la línea. Para ello, se organizarán batidas semanales para la recolección de aquellos residuos que hayan sido abandonados o no llevados a los contenedores oportunos. Respecto a los residuos peligrosos o industriales, y en cumplimiento de la legislación, se separarán y no se mezclarán estos, envasándolos y etiquetándolos de forma reglamentaria. Será necesario, por lo tanto, agrupar los distintos residuos peligrosos por										

clases en diferentes contenedores debidamente etiquetados para, además de cumplir con la legislación, facilitar la gestión de los mismos.

La recogida de los residuos asimilables a urbanos, ya que no se prevé que se generen en grandes cantidades, se recogerán por las vías ordinarias de recogida de RSU. Si esto no fuera posible, será la propia contrata la encargada de la recogida y deposición en los contenedores de las poblaciones cercanas. Se dispondrán de los pertinentes permisos de los Ayuntamientos implicados, si procede.

La recogida y gestión de los residuos industriales y peligrosos, se realizará a través de un Gestor Autorizado, inscrito como tal, y reflejado en el correspondiente PGR de la obra.

La realización de cambios de aceite de la maquinaria se realizará por taller autorizado y cumpliendo los requisitos establecidos en la legislación aplicable.

Se comprobará que se procede a dar un tratamiento periódico a los residuos peligrosos o industriales, no permitiendo su acumulación continuada más de seis meses en cumplimiento de la legislación vigente.

Toda la gestión de residuos deberá quedar correctamente trazada, con el aporte de albaranes y certificados de los transportistas y gestores autorizados conforme a su correcta gestión.

Lugar de inspección

Toda la zona de obras para comprobar orden y limpieza.

Zona del punto limpio, para comprobar la correcta gestión y segregación de residuos.

Parámetros de control y umbrales

No se permitirá la ausencia de contenedores, que no estén debidamente etiquetados, o que estos se encuentren llenos y sin capacidad para albergar todos los residuos generados. Se realizarán recogidas periódicas, en número necesario.

Será inadmisibles el incumplimiento de la normativa legal en el tratamiento y gestión de residuos, así como el incorrecto acopio de los residuos peligrosos.

No se permitirá el cambio de aceites u otro tipo de reparación de maquinaria que implique la generación de residuos fuera de los límites establecidos para ello y realizados por parte de los propios empleados de las obras, sin contar con un taller autorizado para realizar estas labores, a no ser que se dispongan de los permisos necesarios para el transporte y la gestión de los mismos.

No se admitirán recogidas de residuos sin haber cumplimentado la documentación necesaria, a la que se ha hecho referencia con anterioridad.

Periodicidad de la inspección

Semanal a lo largo de todo el periodo de ejecución y desmantelamiento de la obra.

Mensual a lo largo de todo el periodo de explotación.

Medidas de prevención y corrección

Antes del inicio de las obras se deberá aprobar el PGR de las contratas por parte del Supervisor Ambiental.

Se comprobará que todo el personal de obra se encuentra informado sobre las medidas arriba indicadas y que realizan un correcto empleo de las mismas.

Si se produjeran vertidos accidentales o incontrolados de material de desecho, se procederá a su retirada inmediata y a la limpieza del terreno afectado.

Entidad responsable de su gestión/ejecución

El supervisor ambiental de la obra, quien informará a la Dirección de Obra en caso de detección de desvío, quien a través del Jefe de Obra de la contrata correspondiente, ejecutará las acciones oportunas y necesarias.

Ficha 06	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Control sobre la calidad del aire										
Objetivos Se verificará la documentación relacionada con este aspecto de la obra (marcado CE de la maquinaria, ITV...). Evitar el deterioro de la calidad del aire y su consiguiente perjuicio para personas y plantas, como consecuencia del levantamiento de polvo procedente del tránsito de vehículos y maquinaria, y de los trabajos efectuados por ésta. Controlar que la maquinaria empleada en la obra se encuentre en perfecto estado de mantenimiento y que ha satisfecho los oportunos controles técnicos reglamentarios exigidos (emisiones de gases y ruidos dentro de los límites establecidos en la legislación).										
Descripción de la medida/Actuaciones Se realizarán inspecciones visuales periódicas a la zona de obras donde se comprobará que se ejecute el riego de caminos y demás infraestructuras necesarias potencialmente productoras de polvo por el tránsito. Esta medida se mantendrá durante todo el periodo de ejecución de las obras, especialmente en las épocas más secas y con menos periodos de lluvias. Se exigirá certificado del lugar de procedencia de las aguas empleadas en el riego de las zonas productoras de polvo. Para la mayor reducción de la emisión de polvo, los movimientos de maquinaria deberán realizarse en días en que la fuerza del viento no signifique un alto riesgo de arrastre y por tanto un incremento de los posibles daños derivados de la producción de polvo. Los camiones de transporte de tierras y otros materiales que puedan generar polvo deberán ir cubiertos con lonas o similar. Se limitará la velocidad en obras por vehículos pesados y maquinaria a 20 km/h y a 30 km/h para ligeros. Se constatará documentalmente que la maquinaria dispone de los certificados al día de la Inspección Técnica de Vehículos (ITV), y de su certificado Europeo (CE), asegurando así que cumplen los requisitos legales en cuanto a sus emisiones gaseosas y acústicas y el control de las mismas. En caso de detectarse una emisión acústica elevada en una determinada máquina, se procederá a realizar una medición del ruido emitido según los métodos, criterios y condiciones establecidas en la legislación vigente.										
Lugar de inspección Toda la zona de obras.										
Parámetros de control y umbrales Los umbrales admisibles será la detección de visu de nubes de polvo y acumulación de partículas en la vegetación. En su caso, se verificará la intensidad de los riegos mediante certificado de la fecha y lugar de su ejecución. No se considerará aceptable cualquier contravención con lo previsto, sobre todo en épocas de sequía. En caso de detectarse una emisión acústica elevada en una determinada máquina, se procederá a realizar una medición del ruido emitido según los métodos, criterios y condiciones establecidas en la legislación vigente.										
Periodicidad de la inspección Mínimo de una inspección quincenal en fase de ejecución y semanal durante esta fase con condiciones meteorológicas adversas. Mensual a lo largo de todo el periodo de explotación.										
Medidas de prevención y corrección Intensificación de los riegos en plataformas y accesos, zonas donde se realicen movimientos de tierras, superficies desprovistas de vegetación, etc. Retirada de maquinaria que no cumpla los requisitos exigidos (ITV y Planes de Mantenimiento y umbrales admisibles de ruidos). Se informará a los trabajadores mediante señales de tráfico de los límites de velocidad en obra.										
Entidad responsable de su gestión/ejecución El supervisor ambiental de la obra, quien informará a la Dirección de Obra en caso de detección de desvío, quien a través del Jefe de Obra de la contrata correspondiente, ejecutará las acciones oportunas y necesarias.										

Ficha 07	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Control sobre procesos erosivos										
Objetivos										
Realizar un seguimiento de los fenómenos erosivos. Verificar la correcta ejecución de las medidas de protección contra la erosión (obras de drenaje, cunetas, etc.). Garantizar la adecuación y acabado de taludes, a fin de minimizar afecciones orográficas con efectos negativos también sobre el paisaje, o posibles riesgos geológicos (taludes de terraplén a 3/2 y de desmonte a 1/1 máximo). En los movimientos de tierras, se equilibrará al máximo el volumen de desmonte con el de terraplén, teniendo en cuenta que si tras la finalización de las obras existiese material sobrante de las excavaciones, será retirado y depositado en lugar autorizado por el órgano ambiental competente.										
Descripción de la medida/Actuaciones										
Inspecciones visuales de toda la zona de obras, detectando la existencia de fenómenos erosivos y su intensidad. Control de los materiales empleados y actuaciones ejecutadas para la defensa contra la erosión, como puede ser la pendiente de los taludes o el extendido de tierra vegetal o el inicio de los trabajos de restauración vegetal. Se verificará la ejecución de actuaciones tendentes a mejorar la morfología de los taludes mediante inspecciones visuales. En relación con la posterior implantación de una cubierta vegetal, se comprobará que no se lleven a cabo actuaciones que pudieran imposibilitar la implantación y normal desarrollo de dicha cubierta, como la compactación de las superficies de taludes. Se dispondrán los elementos de drenaje suficientes para la evacuación de las aguas de escorrentía, en aquellos puntos en los que sea necesario por la realización de las obras, asegurando la conducción de las aguas de escorrentía hacia las obras de drenaje proyectadas.										
Lugar de inspección										
Toda la zona de obras y en aquellos lugares donde esté proyectada la ejecución de desmontes o terraplenes, con la consiguiente formación de taludes o en los que está prevista la colocación de obras de drenaje y en las zonas de vaguada donde se observe que sería necesaria su colocación.										
Parámetros de control y umbrales										
Presencia de regueros o cualquier tipo de erosión hídrica. Serán parámetros de control las características de los materiales, ubicación, geometría y diseño de las medidas de la lucha contra la erosión en taludes y suelos. Se comprobará la pendiente de taludes, el acabado de los mismos y el nivel de compacidad de sus superficies considerando como umbral inadmisibles la presencia de cualquier arista o pendiente excesiva, así como la existencia de acanaladuras verticales provocadas por los dientes de palas excavadoras. Erosión en la salida de las obras de paso; embalsamientos o desbordamientos en las bocas de la obra de paso; acabado y limpieza de las obras. Cualquier modificación sensible en estos parámetros debe llevar a adoptar medidas correctoras.										
Periodicidad de la inspección										
Mínimo de una inspección quincenal en esta fase de ejecución y en la de desmantelamiento. Mensual a lo largo de todo el periodo de explotación.										
Medidas de prevención y corrección										
Se propondrán las medidas correctoras que sean necesarias, como puede ser el suavizado de pendientes en los taludes o los retoques oportunos, mejora de los tratamientos vegetales, etc. Si se alterasen los parámetros señalados, se deberán revisar las obras de paso.										
Entidad responsable de su gestión/ejecución										
El supervisor ambiental de la obra, quien informará a la Dirección de Obra en caso de detección de desvío, quien a través del Jefe de Obra de la contrata correspondiente, ejecutará las acciones oportunas y necesarias.										

Ficha 08	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Control sobre calidad de las aguas										
Objetivos										
Se verificará la documentación relacionada con este aspecto de la obra antes de iniciarse las actuaciones. Se garantizará en todo momento el drenaje superficial de las aguas hacia los cauces, manteniendo las márgenes limpias. Se reducirá en lo posible la plataforma de trabajo de la maquinaria y de los accesos, afectando únicamente al terreno estrictamente necesario. Se garantizará la no afección a cursos de aguas superficiales y subterráneos, por vertidos o rellenos contaminantes que puedan realizarse durante la fase de construcción, así como una vez finalizadas las obras, por procesos de escorrentía que deriven en los cauces. Se realizará una red de drenaje que separe las aguas pluviales externas de las aguas que atraviesan la zona de explotación. En la medida de lo posible, se evitará el uso de materiales impermeables que no permitan o dificulten la percolación de las aguas pluviales en el suelo. Asegurar la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Controlar y mitigar los efectos ambientales provocados por alteraciones en el sistema y en los patrones locales de drenaje pluvial. Controlar y mitigar los posibles efectos ambientales negativos ejercidos por las obras sobre la capacidad de recarga e infiltración de la zona y por contaminación de aguas subterráneas. Evitar vertidos en zonas de escorrentía procedentes de las obras, tanto líquidas como sólidas, y en los cauces próximos a la zona de obras.										
Descripción de la medida/Actuaciones										
Se procederá a realizar inspecciones visuales de la zona próxima a las zonas sensibles de ser contaminadas, para ver si se detectan materiales en las proximidades con riesgo de ser arrastrados (aceites, combustibles, cementos u otros sólidos en suspensión no gestionados), así como en las zonas potencialmente generadoras de residuos, como las instalaciones auxiliares de obra o las zonas de acopios de los contenedores de residuos. Control y diseño, en caso de ser necesario, de una red de drenaje para la zona de obras y su entorno más inmediato con el fin de minimizar el arrastre de posibles sólidos, restos de los trabajos de obra, en suspensión de las aguas superficiales más próximas a la zona del proyecto.										
Lugar de inspección										
En las áreas de almacenamiento de materiales y maquinaria, y en las proximidades de los cauces cercanos.										
Parámetros de control y umbrales										
Se controlará la presencia de materiales susceptibles de ser arrastrados por los cauces. Se controlará la gestión de los residuos, no aceptándose ningún incumplimiento de la normativa en esta materia.										
Periodicidad de la inspección										
Control al comienzo y final de las obras que requieran movimientos de tierras. Controles semanales en las obras y actuaciones que pudieran derivarse hacia los cursos fluviales cercanos.										
Medidas de prevención y corrección										
Si se detectasen posibles afecciones en la calidad de las aguas se establecerán medidas de protección y restricción, como limitación del movimiento de maquinaria, barreras de retención de sedimentos formadas por balas de paja aseguradas con estacas, etc. En caso de contaminación, se procederá a tomar las medidas necesarias para su limpieza y desafección. Se adoptará un adecuado tratamiento y gestión de los residuos, que incluya la limpieza y restauración de las zonas.										
Entidad responsable de su gestión/ejecución										
El supervisor ambiental de la obra, quien informará a la Dirección de Obra en caso de detección de desvío, quien a través del Jefe de Obra de la contrata correspondiente, ejecutará las acciones oportunas y necesarias.										

Ficha 09	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Control sobre la vegetación y ocupación del entorno										
Objetivos										
Controlar que no se realicen movimientos incontrolados de maquinaria, con el fin de evitar afecciones innecesarias sobre el medio. Evitar el acopio de materiales y equipos fuera de las zonas habilitadas para ello, con la consiguiente afección sobre la vegetación adyacente.										
Descripción de la medida/Actuaciones										
Se controlará que la maquinaria restringe sus movimientos a la zona delimitada y convenientemente señalizada. Se verificará que los materiales necesarios para las obras son acopiados únicamente en los lugares autorizados para ello, es decir, en las plataformas de montaje las zonas habilitadas y sobre zonas agrícolas.										
Lugar de inspección										
Toda la obra y su entorno más inmediato.										
Parámetros de control y umbrales										
No se admitirá el movimiento incontrolado de ninguna máquina fuera del perímetro delimitado o la falta de señales informativas donde se requieran. No se permitirán acopios fuera de las zonas habilitadas.										
Periodicidad de la inspección										
Control previo al inicio de las obras y verificación semanal durante la fase de construcción.										
Medidas de prevención y corrección										
Se informará a todo el personal de obra de limitaciones desde el punto de vista ambiental. Si fuera el caso, se procederá a la restitución de las condiciones iniciales de las zonas dañadas. Si se considera oportuno, se intensificará la señalización de la zona. Se informará a las personas encargadas del montaje, de la necesidad de realizar los acopios de material exclusivamente sobre las zonas habilitadas. En el caso de que se detecte circulación de vehículos fuera de las zonas señalizadas, sin justificación, se informará a la Dirección de Obra para que tome las medidas necesarias, incluidas las posibles sanciones sobre los infractores.										
Entidad responsable de su gestión/ejecución										
El supervisor ambiental de la obra, quien informará a la Dirección de Obra en caso de detección de desvío, quien a través del Jefe de Obra de la contrata correspondiente, ejecutará las acciones oportunas y necesarias.										

Ficha 10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Control sobre la Fauna										
Objetivos										
Evaluar la afección asociada a la fase de obras a la reproducción de las especies más sensibles. Comprobar la correcta ejecución de las medidas preventivas y correctoras relacionadas con la fauna establecida tanto en el EsIA como en las autorizaciones administrativas. Evitar los atropellos de fauna durante las obras mediante la adopción de las medidas preventivas y correctoras adecuadas.										
Descripción de la medida/Actuaciones										
En el supuesto, tras la realización de las prospecciones faunísticas previas, se confirme la presencia de especies sensibles y/o catalogadas, el calendario de obras se adaptará a la fase de reproducción de dichas especies. Así, un técnico especialista deberá prospectar la zona de obras y balizar aquellas zonas de mayor sensibilidad por la presencia de aves nidificantes, en las que no deberán ejecutarse obras si su interés de conservación es alto. Si durante el desarrollo de las tareas de obra se encuentra algún nicho importante de fauna local sensible, se adaptará el calendario de obra para que no se vean afectadas en su periodo reproductor. En general, se evitarán los trabajos que generen mayor ruido durante el periodo de nidificación.										
Lugar de inspección										
Toda la zona de obras.										
Parámetros de control y umbrales										
Áreas afectadas por las obras fuera del perímetro planteado en el proyecto. Se establecerá un criterio de control en función de las especies afectadas y su valor de conservación según su inclusión en los diferentes catálogos de protección. No se permitirá la afección directa a la fauna, y en caso de encontrar algún individuo dentro de la zona de obras se deberá informar al Supervisor Ambiental y Agentes de la protección de la Naturaleza.										
Periodicidad de la inspección										
Semanal durante la época reproductora y quincenal durante el resto de la obra.										
Medidas de prevención y corrección										
Se procederá a la verificación periódica de las medidas recomendadas, orientadas a vigilar el adecuado desarrollo ambiental del proyecto y de protección de la avifauna. Si como resultado de esta verificación se constata que existen medidas que no cumplen su objetivo o resultan innecesarias, el plan es flexible y permite indicar nuevas acciones a emprender, así como otros parámetros ambientales utilizados de referencia. Se planteará la ejecución de medidas preventivas y correctoras, incluido la paralización de las obras en el entorno de zonas donde se hayan encontrado nidos o se definan como sensibles para la fauna catalogada. Se limitará la velocidad en obras a vehículos pesados a 20 km/h y a 30 km/h para ligeros.										
Entidad responsable de su gestión/ejecución										
El supervisor ambiental de la obra, quien informará a la Dirección de Obra en caso de detección de desvío, quien a través del Jefe de Obra de la contrata correspondiente, ejecutará las acciones oportunas y necesarias.										

Ficha 11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Control sobre paisaje										
Objetivos Se comprobará que se cumplen las especificaciones indicadas en el plan de restauración vegetal e integración paisajística Se verificará la documentación relacionada con este aspecto de la obra antes de iniciarse las actuaciones (aprobación del plan de restauración paisajística, autorización de talas o podas...). La instalación de zonas auxiliares tales como el campamento de obra o las zonas de acopio se realizarán en zonas poco visibles. Las restauraciones se realizarán mediante la preparación o acondicionamiento del suelo e implantación de vegetación con la misma composición específica, proporción de especies y densidad, etc. que permita la progresión hacia el hábitat preexistente. Se mantendrá la cubierta vegetal natural en las zonas colindantes no afectadas por las obras y se realizarán plantaciones de especies autóctonas en las zonas de ocupación temporal si se considera necesario. En líneas generales, se intentarán minimizar los movimientos de tierra. Se procederá a la formación de bosquetes dispersos de plantas aromáticas, de los que se propone su plantación en todo el perímetro de la valla de la SET. Esta medida permitirá una mejor integración paisajística con respecto al entorno inmediato en conjunción con la siguiente medida compensatoria. Tras finalizar las obras, se procederá a descompactar el terreno afectado por las mismas y se aportará tierra vegetal (previa separación si se han realizado movimientos de tierras) sobre las zonas que hayan sido decapadas para propiciar la recolonización natural de las especies herbáceas y arbustivas existentes en la zona. Realizar un seguimiento de la evolución de los impactos estéticos, visuales y paisajísticos. Gestionar la adecuada acción de las afectaciones generadas por las obras sobre el paisaje, debido a la presencia de maquinaria, incisiones en terreno, obras diversas... previniéndolas y minimizándolas. Favorecer la integración paisajística de las infraestructuras e instalaciones creadas mediante el acondicionamiento estético conforme a la arquitectura típica de la zona.										
Descripción de la medida/Actuaciones Minimizar la ocupación del suelo por las tareas complementarias así como por los elementos auxiliares. Vigilar el correcto cumplimiento del proyecto.										
Lugar de inspección Toda la obra y su entorno.										
Parámetros de control y umbrales Operaciones fuera de zonas autorizadas. No se permitirán formas, texturas, estructuras, colores, etc., discordantes con la geometría, cromacidad o estética de la zona.										
Periodicidad de la inspección Mínimo de una inspección quincenal en esta fase de ejecución y en la de desmantelamiento. Mensual a lo largo de todo el periodo de explotación.										
Medidas de prevención y corrección Se procederá a la verificación periódica de las medidas recomendadas, orientadas a vigilar el adecuado desarrollo ambiental y social del proyecto. Si como resultado de esta verificación se constata que existen medidas que no cumplen su objetivo o resultan innecesarias, el plan es flexible y permite indicar nuevas acciones a emprender, así como otros parámetros ambientales utilizados de referencia. Se prevé la instalación de un modelo de placas que disponen de sistemas que implican una importante reducción de la luz reflejada. Comprobar en cualquier caso que la luz reflejada no se proyecta sobre zonas habitadas. Se colocarán, barreras vegetales en el perímetro de las instalaciones, en las direcciones donde se detecten mayor presencia de observadores potenciales (carreteras, municipios, etc.), según proyecto.										
Entidad responsable de su gestión/ejecución										

INFORME MENSUAL
PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL
LAAT 132 KV SET ELAWAN – SET PROMOTORES ESCATRÓN Y SET
ELAWAN 30/132 KV

El supervisor ambiental de la obra, quien informará a la Dirección de Obra en caso de detección de desvío, quien a través del Jefe de Obra de la contrata correspondiente, ejecutará las acciones oportunas y necesarias.

Ficha 12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Control sobre patrimonio cultural										
Objetivos										
Se verificará la documentación relacionada con este aspecto de la obra antes de iniciarse las actuaciones . Tras realizar las correspondientes prospecciones arqueológicas se deberá cumplir el condicionado impuesto por la Dirección General de Patrimonio Cultural en función de los resultados obtenidos. Si durante el transcurso de las obras se hallase además algún elemento de patrimonio no identificado en los estudios realizados con anterioridad, se paralizarán las actuaciones en la zona y se pondrá en conocimiento del Jefe de Obra, que se lo comunicarán de forma inmediata a la Administración. Durante la ejecución de las obras se llevará a cabo un control ante la posibilidad de detectar la presencia de hallazgos no conocidos y serán suspendidas en caso de encontrarse vestigios en el área del proyecto.										
Descripción de la medida/Actuaciones										
Se comprobará que se ha realizado un estudio arqueológico y paleontológico previo al inicio de las obras y que se disponen de los permisos pertinentes por parte de la administración competente. Se comprobará que se ha balizado de forma preventiva, con malla naranja flexible un elemento, la Caseta Champollas (Polígono 3 parcela 42, Castelnou, Teruel), tal y como indica el condicionado impuesto por la Dirección General de Patrimonio Cultural en función de los resultados obtenidos en el estudio arqueológico y paleontológico. Cualquier variación y/o ampliación de las zonas afectadas por el proyecto de referencia deberán ser objeto de prospección arqueológica con antelación a la fase de obras. El diseño final de la SET y de los apoyos de la Línea de evacuación no afectará a ningún vestigio o yacimiento reconocido. Se realizará un seguimiento arqueológico de todas las operaciones que impliquen movimientos de tierras. Los movimientos de maquinaria y/o vehículos y las zonas de aparcamiento se ceñirán a las áreas prospectadas sin restos arqueológicos y/o bienes etnológicos. En caso de que durante las remociones del terreno se identifique algún yacimiento, se procederá a la paralización inmediata de las obras y se pondrá en conocimiento de la administración competente, dando cumplimiento a la legislación vigente. Se contará para ello con la ayuda de un experto en arqueología.										
Lugar de inspección										
Toda la obra, especialmente aquellos lugares en los que haya indicios de existencia de restos, según indique el estudio arqueológico previo.										
Parámetros de control y umbrales										
No se aceptará ningún incumplimiento de las previsiones establecidas en el estudio arqueológico previo al inicio de las obras. En el caso de que durante la ejecución de las obras aparezcan restos arqueológicos, deberán ser notificados inmediatamente a la administración competente, quien tomará las medidas oportunas para la protección de tales hallazgos de acuerdo con establecido en la legislación vigente. Otros parámetros a criterio de la asistencia técnica competente.										
Periodicidad de la inspección										
En cada labor que implique movimientos de tierras.										
Medidas de prevención y corrección										
Control y seguimiento por parte de un especialista en conservación del patrimonio arqueológico, así como por las administraciones competentes. Si se produjese algún hallazgo, se procederá a su notificación inmediata a la Administración, paralizándose la actividad en la zona y balizándose para evitar cualquier daño, hasta la ejecución de las medidas dictadas por el órgano competente, con la consecuente emisión de informes favorables. Otras medidas, a determinar por la asistencia técnica.										
Entidad responsable de su gestión/ejecución										
La asistencia técnica competente en materia de arqueología. En caso de no estar presente, la Dirección de Obra.										

Ficha 13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Control sobre trabajos de restauración										
Objetivos										
Se verificará la documentación relacionada con este aspecto de la obra antes de iniciarse las actuaciones (aprobación del plan de restauración paisajística). Se comprobará que se cumple lo establecido en el Estudio de Integración Paisajística. Se supervisarán los trabajos de restauración fisiográfica que se completarán con los de restauración vegetal en las zonas afectadas de forma temporal. Se supervisarán los trabajos para la realización de la pantalla vegetal entorno a la SET Se confirmará que la selección de semillas y plantero está acorde con las prescripciones del Plan de restauración vegetal. Se supervisará que las restauraciones se realizarán mediante la preparación o acondicionamiento del suelo e implantación de vegetación con la misma composición específica, proporción de especies y densidad, etc. que permita la progresión hacia el hábitat preexistente. Este mismo criterio deberá aplicarse a las compensaciones en caso de encontrarse afectados HIC. Los pies arbóreos eliminados para acometer la calle de seguridad entre los apoyos 17 / 19 del trazado aéreo de la evacuación deberán ser compensados. De igual manera, deberán compensarse las manchas forestales que finalmente resulten afectadas permanentemente por los elementos del proyecto. El proyecto de construcción incluirá un plan de restauración vegetal e integración paisajística, a escala y detalle de proyecto de ejecución, que comprenderá todas las actuaciones de restauración, plantaciones de arbolado (si se estimase conveniente), arbustos y aromáticas y apantallamientos propuestos por el promotor, concretando y cuantificando las superficies de trabajo, métodos de preparación de suelo, especies vegetales a utilizar, métodos de siembra o plantaciones y resto de prescripciones técnicas, así como el presupuesto, cronograma y cartografía de todas las actuaciones. Deberá asegurarse la viabilidad y supervivencia durante la vida útil del proyecto de todas las plantaciones, restauraciones y apantallamientos vegetales a realizar, contemplando la reposición de marras y riegos de mantenimiento si fuera preciso.										
Descripción de la medida/Actuaciones										
Se procederá a supervisar la ejecución de un Plan de Restauración Vegetal que devuelva al terreno, en la medida de lo posible, las condiciones que tenía la zona antes de iniciarse las obras. Este informe contará con la supervisión por parte del Supervisor Ambiental. Se realizará una supervisión de todas las labores necesarias para la ejecución de los trabajos de restauración, como son las labores de preparación del terreno (recuperando el relieve en la medida de lo posible), el extendido de la tierra vegetal (mínimo 15 cm de espesor), la ejecución de las siembras, hidrosiembras o plantaciones (comprobando la calidad de las plantas, el origen de las semillas, etc.) y, en definitiva, todas y cada una de las acciones que contemple el plan de restauración.										
Lugar de inspección										
Áreas donde estén previstas estas actuaciones.										
Parámetros de control y umbrales										
Se controlará todas y cada una de las medidas exigibles según el Proyecto de Restauración y de su Pliego de Condiciones Técnicas. No se aceptará abandonar ninguna zona afectada por el proyecto, directa o indirectamente, sin restaurar. No se podrá dejar zonas a restaurar sin tapar correctamente con tierra vegetal. No se permitirá el abandono de residuos, acopios, restos vegetales ni ningún otro tipo de residuo en los alrededores de la obra. Otros parámetros a criterio de la asistencia técnica competente.										
Periodicidad de la inspección										
Semanal durante toda la ejecución del Plan de Restauración.										
Medidas de prevención y corrección										
Se asegurará el correcto desarrollo del Plan de Restauración, corrigiendo todas aquellas deficiencias que se puedan ir observando en cuestiones como la calidad de las plantas, la preparación del terreno, el extendido de la tierra vegetal, etc.										
Entidad responsable de su gestión/ejecución										

INFORME MENSUAL
PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL
LAAT 132 KV SET ELAWAN – SET PROMOTORES ESCATRÓN Y SET
ELAWAN 30/132 KV

El supervisor ambiental de la obra, quien informará a la Dirección de Obra en caso de detección de desvío, quien a través del Jefe de Obra de la contrata correspondiente, ejecutará las acciones oportunas y necesarias.

3 RESULTADOS DIRECCIÓN AMBIENTAL DE OBRA

3.1 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 al cuarto informe mensual de la obra LAAT 132 KV SET Elawan – SET Promotores Escatrón Y SET Elawan 30/132 KV, desde su inicio en marzo 2025.

3.2 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 durante el mes de junio de 2025.

VISITA	EMPRESA	TÉCNICO
02/06/2025	LINUM	Mariano Villanueva López
12/06/2025	LINUM	Mariano Villanueva López
18/06/2025	LINUM	Mariano Villanueva López
24/06/2025	LINUM	Daniel Guijarro Guasch
30/06/2025	LINUM	Mariano Villanueva López

3.3 REQUISITOS GENERALES MEDIOAMBIENTALES

3.3.1 PROSPECCIÓN FAUNÍSTICA PREVIA A OBRA.

Con relación a este punto, la DIA en el apartado FUNA en su punto 1 indica ***“De manera previa al inicio de las obras se realizará una prospección faunística que determine la presencia de especies de avifauna nidificando o en posada en la zona.”*** Estas visitas fueron realizadas antes del inicio de los trabajos y se realizó un pequeño resumen de los resultados obtenidos en el primer informe mensual.

3.4 FASE DE OBRA.

3.4.1 CONTROL DE REPLANTEO Y JALONAMIENTO.

- SET ELAWAN 30/132kV

La DIA indica en el apartado FLORA en su punto 1 **“Con carácter previo al inicio de los trabajos se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras quedando sus límites perfectamente definidos, y de todas las zonas con vegetación natural a preservar, de forma que se eviten afecciones innecesarias sobre las mismas”**. Aunque no ha sido necesaria la colocación de vallado perimetral ya que la obra se está llevando a cabo solo y exclusivamente sobre la futura plataforma de la SET coincidiendo esta entre una parte de la PSFV Escatrón 3 y un camino comunal, la contrata ha colocado un balizamiento en aquellas zonas susceptibles de que alguna maquinaria pueda salirse de la zona de trabajos. No se observa a ninguna maquinaria transitando por zonas fuera de obra.



LAAT 132 KV SET ELAWAN

Durante las visitas realizadas durante este mes, se hace inspección de los trabajos que se están llevando a cabo en la línea eléctrica.

Se observa que en las zonas donde se están construyendo los apoyos, las zonas se encuentran correctamente balizadas.



3.4.2 CONTROL DE UBICACIÓN DE INSTALACIONES AUXILIARES, PUNTO LIMPIO Y ZONAS DE ACOPIO.

● SET ELAWAN 30/132kV

Durante las visitas realizadas durante este mes, se observan que el site camp ya se encuentra instalado. Este, se ubica en la misma parcela donde está ubicada la SET, alejada de zonas de escorrentía.

En esta misma zona, se ha procedido a habilitar los puntos limpios y las instalaciones auxiliares (zona de acopio de materiales). Ya se dispone en obra del punto limpio y del punto de almacenamiento de residuos peligrosos. Ambos puntos se encuentran en correctas condiciones (señalizados).





En el Site camp se dispone de grupos electrógenos y depósito de combustible. El depósito de combustible se encuentra dentro de una estructura metálica totalmente estanco para evitar vertidos sobre el terreno. Por otro lado, el grupo electrógeno es de doble pared estanca para evitar cualquier posible vertido.



● LAAT 132 KV SET ELAWAN

La contrata dispone de punto limpio en la nave que tienen alquilada para acopiar el material en las inmediaciones de la obra.



Durante este mes han finalizado los trabajos de excavación. Se indica a la contrata que se deberá proceder a retirar los excedentes de excavación.



3.4.3 CONTROL DE DESBROCES

● SET ELAWAN 30/132kV

Con relación a este punto, la DIA en el apartado FLORA en su punto 2 indica ***“Con el objetivo de compatibilizar el proyecto con los valores ambientales de la zona, se evitarán afecciones innecesarias sobre la vegetación natural, en particular sobre los hábitats de interés comunitario. En aquellas zonas donde las afecciones sobre la vegetación natural sean más significativas por discurrir la instalación eléctrica por zonas sin accesos existentes y con mayor desnivel donde los movimientos de tierras pueden desencadenar procesos erosivos (como el tramo del trazado aéreo, entre los apoyos n° 16 y n° 18), se evitará la remoción del suelo y se circulará campo a través, evitando daños sobre el suelo y la vegetación. En caso de que en algún tramo sean precisos finalmente movimientos de tierras o desbroces en la fase de ejecución, se llevará a cabo el Plan de Restauración contemplado en el EsIA de cara a la restitución de los terrenos afectados a sus condiciones fisiográficas iniciales para recuperar la cobertura vegetal y posterior integración paisajística de la zona, minimizando los impactos sobre el medio. Se priorizarán los accesos existentes y los campos de cultivo próximos y de no ser posible, se accederá sin desbroces ni movimientos de tierras evitando daños sobre el suelo y la vegetación.”*** El acceso a la SET se lleva a cabo a través de un camino vecinal y la plataforma de esta se encuentra junto al camino por lo que no ha sido necesario abrir ningún tipo de acceso. Una vez finalicen los trabajos en la SET se realizarán los trabajos de restauración que sean pertinentes.



● LAAT 132 kV SET ELAWAN

Para dar cumplimiento al apartado anteriormente citado de la DIA, los accesos a los apoyos se hacen desde caminos existentes y campo a través. Durante este mes se han iniciado los trabajos en los apoyos N.º 16 y N.º 18. Para dar cumplimiento a lo que indica la DIA: ***“En aquellas zonas donde las afecciones sobre la vegetación natural sean más significativas por discurrir la instalación eléctrica por zonas sin accesos existentes y con mayor desnivel donde los movimientos de tierras pueden desencadenar procesos erosivos (como el tramo del trazado aéreo, entre los apoyos n° 16 y n° 18), se evitará la remoción del suelo y se circulará campo a través, evitando daños sobre el suelo y la vegetación. En caso de que en algún tramo sean precisos finalmente movimientos de tierras o desbroces en la fase de***

ejecución, se llevará a cabo el Plan de Restauración contemplado en el EsIA de cara a la restitución de los terrenos afectados a sus condiciones fisiográficas iniciales para recuperar la cobertura vegetal y posterior integración paisajística de la zona, minimizando los impactos sobre el medio.” En esta zona existía un camino en desuso. Antes de entrar en la zona, se ha procedido a su adecuación para que este pudiera ser utilizado evitando daños a la vegetación existente. En la zona de trabajos se ha reducido al máximo la zona a afectar y una vez finalicen los trabajos en la zona, se llevarán a cabo las labores de restauración que sean necesarias para recuperar la cobertura vegetal.



3.4.4 CONTROL DE LA RETIRADA, ACOPIO Y CONSERVACIÓN DE LA TIERRA VEGETAL

SET ELAWAN 30/132kV

Antes del inicio de los trabajos sobre la futura plataforma de la SET se procedió a la retirada de la cubierta vegetal. Esta tierra ha sido acopiada en las inmediaciones de la obra (dentro de la parcela de la obra) para su utilización en

aquellas zonas en las que sea necesaria una vez finalicen los trabajos. Se indica a la contrata que en ningún caso se podrá transitar sobre esta tierra para evitar su compactación. Durante este mes se realiza revisión del acopio de tierra vegetal observándose en correctas condiciones. Se observa que la contrata a procedido a su balizamiento.



LAAT 132 KV SET ELAWAN

Durante este mes han finalizado los trabajos de excavación de los hoyos de los apoyos. Debido a la poca superficie que se ha visto afectada por estas excavaciones, no han existido acopios de tierra vegetal y lo poco que se pudo aprovechar, se extendió por la zona de obra.



3.4.5 GESTIÓN DE RESIDUOS.

SET ELAWAN 30/132kV

Durante las visitas realizadas durante este mes, se observan que el site camp ya se encuentra instalado. Este, se ubica en la misma parcela donde está ubicada la SET, alejada de zonas de escorrentía.

En esta misma zona, se ha procedido a habilitar los puntos limpios y las instalaciones auxiliares (zona de acopio de materiales). Ya se dispone en obra del punto limpio y del punto de almacenamiento de residuos peligrosos. Ambos puntos se encuentran en correctas condiciones (señalizados).



En el Site camp se dispone de grupos electrógenos y depósito de combustible. El depósito de combustible se encuentra dentro de una estructura metálica totalmente estanco para evitar vertidos sobre el terreno. Por otro lado, el grupo electrógeno es de doble pared estanca para evitar cualquier posible vertido.



● LAAT 132 KV SET ELAWAN

La contrata dispone de punto limpio en la nave que tienen alquilada para acopiar el material en las inmediaciones de la obra.



3.4.6 CONTROL SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE.

● SET ELAWAN 30/132KV

Durante este mes y debido a que el tránsito de maquinaria y coches a descendido mucho, no han sido necesarios riegos por los caminos de acceso.

La contrata ha remitido a esta supervisión ambiental de obra el permiso de captación de agua. Este punto ha sido otorgado por parte del Ayuntamiento de la Puebla de Híjar.

En todos los caminos de acceso a la obra, se observan señales indicando que se limita la velocidad en obras para vehículos pesados y maquinaria a 20 km/h y a 30 km/h para ligeros.

● LAAT 132 KV SET ELAWAN

Durante este mes y debido a que el tránsito de maquinaria y coches a descendido mucho, no han sido necesarios riegos por los caminos de acceso.

La contrata ha remitido a esta supervisión ambiental de obra el permiso de captación de agua. Este punto ha sido otorgado por parte del Ayuntamiento de la Puebla de Híjar.

En todos los caminos de acceso a la obra, se observan señales indicando que se limita la velocidad en obras para vehículos pesados y maquinaria a 20 km/h y a 30 km/h para ligeros.

3.4.7 CONTROL SOBRE PROCESOS EROSIVOS.

SET ELAWAN 30/132kV y LAAT 132 kV SET ELAWAN

Como ya se ha comentado anteriormente, las SET se ubican en terrenos prominentemente planos. En las visitas que se realicen a la obra durante el periodo de ejecución, se inspeccionará visualmente todas las zonas de obra, detectando la existencia de fenómenos erosivos y su intensidad en el caso de que se produjeran. No se observan procesos erosivos ni en la SET ni en ninguno de los accesos realizados para llegar a los apoyos de la LAAT.

3.4.8 CONTROL SOBRE LA CALIDAD DE LAS AGUAS.

SET ELAWAN 30/132kV y LAAT 132 kV SET ELAWAN

En las visitas que se realicen a la obra durante el periodo de ejecución, se controla la no afección a cursos de aguas superficiales y subterráneos, por vertidos o rellenos contaminantes que puedan realizarse, así como una vez finalizadas las obras, por procesos de escorrentía que deriven en los cauces.

Durante este mes y debido a los trabajos que se han llevado a cabo no han existido afecciones.

3.4.9 CONTROL SOBRE LA VEGETACIÓN Y OCUPACIÓN DEL ENTORNO.

SET ELAWAN 30/132kV y LAAT 132 kV SET ELAWAN

Durante este mes, se ha comprobado que la maquinaria ha restringido sus movimientos a la zona delimitada. No se observan afecciones sobre el entorno.

3.4.10 CONTROL SOBRE LA FAUNA.

SET ELAWAN 30/132kV y LAAT 132 kV SET ELAWAN

Con relación a este punto, la DIA en el apartado FUNA en su punto 1 indica ***“De manera previa al inicio de las obras se realizará una prospección faunística que determine la presencia de especies de avifauna nidificando o en posada en la zona.”*** Como ya se ha indicado en el punto 3.3.1 se realizaron diferentes visitas antes del inicio de la obra y se redactó Informe de Prospección Faunística.

Para dar cumplimiento ***al apartado 2 del punto C) Plan de Vigilancia Ambiental***, durante este mes se fue a campo para realizar los transectos y los puntos de observación.

3.4.11 CONTROL SOBRE PAISAJE.

SET ELAWAN 30/132kV y LAAT 132 kV SET ELAWAN

En la fase de obra en la que nos encontramos, no se han iniciado estos trabajos.

3.4.12 CONTROL SOBRE PATRIMONIO CULTURAL.

SET ELAWAN 30/132kV y LAAT 132 kV SET ELAWAN

Con relación a este punto y para poder llevar a cabo la prospección arqueológica intensiva antes del inicio de los trabajos en la zona objeto del proyecto, se recibió el permiso de prospección arqueológica a mediados de diciembre de 2020, con número de expediente 494/2020. Se solicitó la renovación de este el 31 de diciembre del mismo mes y se recibió el 2.2.2021. Con fecha 11/05/2021 se dicta Resolución de la Dirección General de Patrimonio Cultural, relativa a los resultados de las prospecciones arqueológicas en el ámbito del proyecto, con número de expediente 494/2021, que reitera que no se han identificado restos arqueológicos dentro del trazado previsto y que se han identificado 7 elementos etnográficos. Las medidas de obligado cumplimiento son:

-  En relación con el Patrimonio Etnológico, en atención al interés etnográfico, estado de conservación y grado de posible afección, se balizará únicamente de forma preventiva con malla naranja flexible un elemento, el correspondiente a la ficha Caseta Champollas (Polígono 3 parcela 42, Castelnou, Teruel).
-  Respecto al conjunto del proyecto, en materia de Patrimonio Cultural, se deberán tener en cuenta las siguientes medidas de obligado cumplimiento:
 - ✓ Cualquier variación y/o ampliación de las zonas afectadas por el proyecto de referencia deberán ser objeto de prospección arqueológica con antelación a la fase de obras.
 - ✓ Los movimientos de maquinaria y/o vehículos y las zonas de aparcamiento se ceñirán a las áreas prospectadas sin restos arqueológicos y/o bienes etnológicos.
 - ✓ Si en el transcurso de las obras y movimiento de tierras asociadas al proyecto apareciesen restos que puedan considerarse integrantes del Patrimonio Cultural, se deberá proceder a la comunicación inmediata y obligatoria del hallazgo a la Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte de la Diputación General de Aragón (Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, artículo 69).
-  Comunicar el contenido de la presente resolución al director de la actuación arqueológica (D. Raúl Leorza Álvarez de Arcaya) y a la empresa promotora de la actuación arqueológica (ELAWAN ENERGY DEVELOPMENTS, S.L).

Durante este mes, se observa que se ha procedido a balizar la Caseta Champollas. Durante las visitas realizadas a obra, se observa en correcto estado el balizamiento. Se indica a la contrata que cuando finalicen los trabajos, se deberá retirar el balizamiento.



3.4.13 CONTROL SOBRE TRABAJOS DE RESTAURACIÓN

Los trabajos de restauración todavía no se han comenzado en este periodo de las obras.

4 CONCLUSIONES

La obra de ejecución de la SET Promotores Escatrón Y SET ELAWAN 30/132 kV se está ejecutando 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 a las medias preventivas y correctoras planteadas.

Con relación a este punto, la DIA en el apartado FUNA en su punto 1 indica ***“De manera previa al inicio de las obras se realizará una prospección faunística que determine la presencia de especies de avifauna nidificando o en posada en la zona.”*** Se realizan diferentes visitas antes del inicio de la obra y se redacta Informe de Prospección Faunística.

Durante las visitas realizadas durante este mes, se observan los trabajos de instalación del site camp. Este, se ubica en la misma parcela donde está ubicada la SET, alejada de zonas de escorrentía. En esta misma zona, se ha procedido a habilitar los puntos limpios y las instalaciones auxiliares (zona de acopio de materiales). Ya se dispone en obra del punto limpio y del punto de almacenamiento de residuos peligrosos. Ambos puntos se encuentran en correctas condiciones (señalizados). Con relación a los trabajos en la línea eléctrica, la contrata dispone de punto limpio en la nave que tienen alquilada para acopiar el material en las inmediaciones de la obra.

En el Site camp se dispone de grupos electrógenos y depósito de combustible. El depósito de combustible se encuentra dentro de una estructura metálica totalmente estanco para evitar vertidos sobre el terreno. Por otro lado, el grupo electrógeno es de doble pared estanca para evitar cualquier posible vertido.

La contrata (EIFFAGE) remitió a esta supervisión ambiental de obra el Plan de Gestión de Residuos con fecha 18/03/2025. Una vez revisado por esta supervisión ambiental de obra se indica a la contrata la necesidad de llevar a cabo unas pequeñas modificaciones. Con fecha 10/04/2025 se procede a dar el visto bueno al PGR remitido por la contrata.

Durante la primera semana de las obras y con fecha 06/03/2025, se realiza la primera visita de campo para comprobar el estaquillado del replanteo de las obras. La DIA indica en el apartado FLORA en su punto 1 ***“Con carácter previo al inicio de los trabajos se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras quedando sus límites perfectamente definidos, y de todas las zonas con vegetación natural a preservar, de forma que se eviten afecciones innecesarias sobre las mismas”***. No ha sido necesaria la colocación de vallado perimetral ya que la obra se está llevando a cabo solo y exclusivamente sobre la futura plataforma de la SET coincidiendo esta entre una parte de la PSFV Escatrón 3 y un camino comunal.

Con relación a Control de Desbroce, la DIA en el apartado FLORA en su punto 2 indica ***“Con el objetivo de compatibilizar el proyecto con los valores ambientales de la zona, se evitarán afecciones innecesarias sobre la vegetación natural, en particular sobre los hábitats de interés comunitario. En aquellas zonas donde las afecciones sobre la vegetación natural sean más significativas por discurrir la instalación eléctrica por zonas sin accesos***

existentes y con mayor desnivel donde los movimientos de tierras pueden desencadenar procesos erosivos (como el tramo del trazado aéreo, entre los apoyos n° 16 y n° 18), se evitará la remoción del suelo y se circulará campo a través, evitando daños sobre el suelo y la vegetación. En caso de que en algún tramo sean precisos finalmente movimientos de tierras o desbroces en la fase de ejecución, se llevará a cabo el Plan de Restauración contemplado en el EslA de cara a la restitución de los terrenos afectados a sus condiciones fisiográficas iniciales para recuperar la cobertura vegetal y posterior integración paisajística de la zona, minimizando los impactos sobre el medio. Se priorizarán los accesos existentes y los campos de cultivo próximos y de no ser posible, se accederá sin desbroces ni movimientos de tierras evitando daños sobre el suelo y la vegetación.” El acceso a la SET se lleva a cabo a través de un camino vecinal y la plataforma de esta se encuentra junto al camino por lo que no ha sido necesario abrir ningún tipo de acceso. Una vez finalicen los trabajos en la SET se realizarán los trabajos de restauración que sean pertinentes. Para dar cumplimiento al apartado anteriormente citado de la DIA, los accesos a los apoyos se hacen desde caminos existentes y campo a través. Para dar cumplimiento al apartado anteriormente citado de la DIA, los accesos a los apoyos se hacen desde caminos existentes y campo a través. Durante este mes continúan los trabajos entre los apoyos N. °16 y N. °18 y se observó antes de iniciar los trabajos que existía un camino en desuso. Antes de entrar en la zona, se ha procedido a su adecuación para que este pudiera ser utilizado evitando daños a la vegetación existente. En la zona de trabajos se ha reducido al máximo la zona a afectar y una vez finalicen los trabajos en la zona, se llevarán a cabo las labores de restauración que sean necesarias para recuperar la cobertura vegetal.

Antes del inicio de los trabajos sobre la futura plataforma de la SET se procedió a la retirada de la cubierta vegetal. Esta tierra ha sido acopiada en las inmediaciones de la obra (dentro de la parcela de la obra) para su utilización en aquellas zonas en las que sea necesaria una vez finalicen los trabajos. Se indica a la contrata que en ningún caso se podrá transitar sobre esta tierra para evitar su compactación. Con relación a la LAAT, debido a la poca superficie que se vio afectada por estas excavaciones, no existían acopios de tierra vegetal y lo poco que pudo aprovecharse, se procedió al extendido por la zona de obra.

Durante este mes, se observa que se ha procedido a balizar la Caseta Champollas. Durante las visitas realizadas a obra, se observa en correcto estado el balizamiento. Se indica a la contrata que cuando finalicen los trabajos, se deberá retirar el balizamiento.

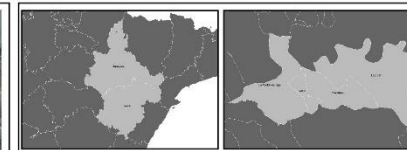
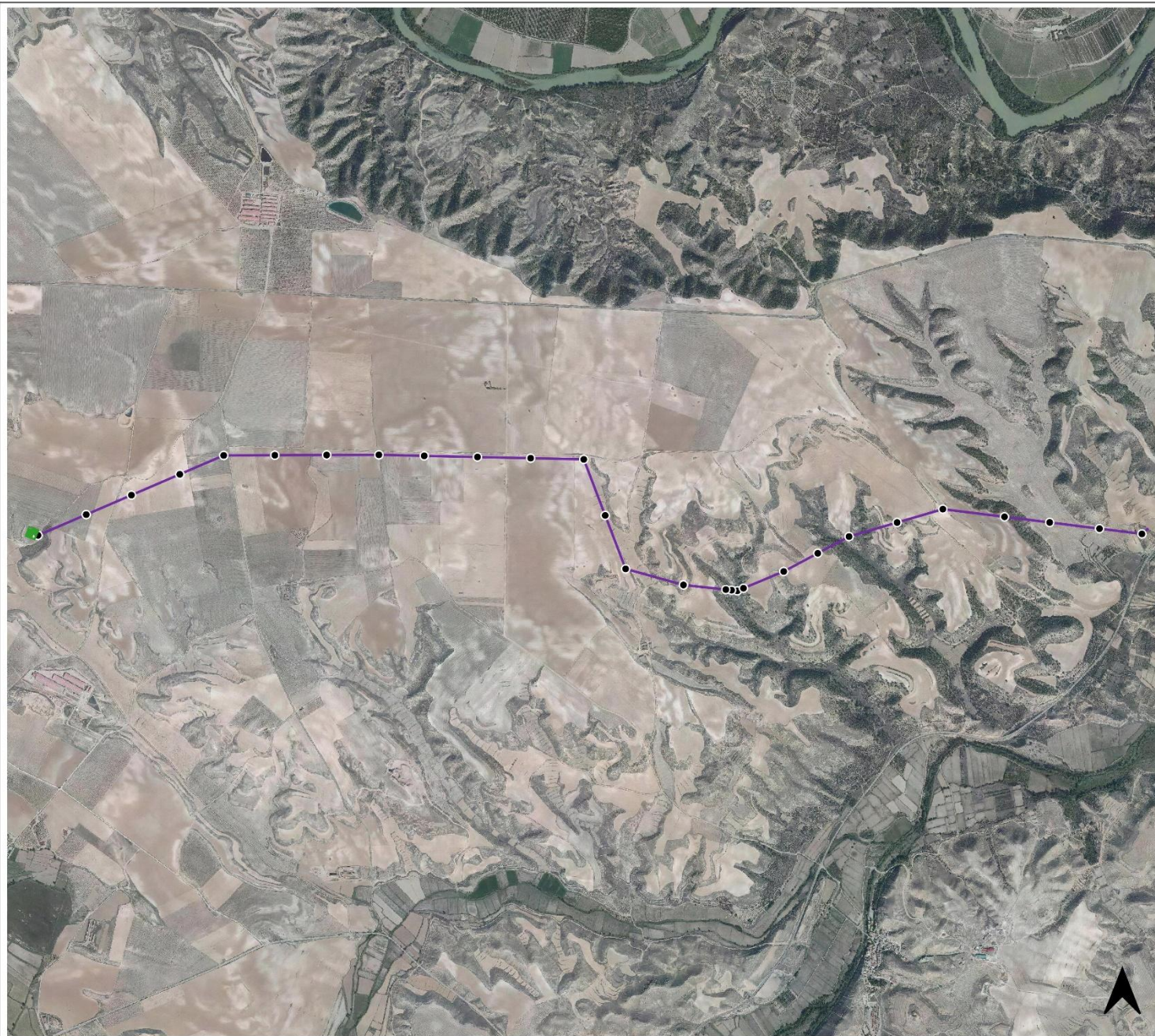
Para dar cumplimiento **al apartado 2 del punto C) Plan de Vigilancia Ambiental**, durante este mes se fue a campo para realizar los transectos y los puntos de observación.

Se concluye que los trabajos llevados a cabo durante este mes 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 de la LAAT 132 kV SET ELAWAN- SET Promotores Escatrón y SET ELAWAN 30/132 kV 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.

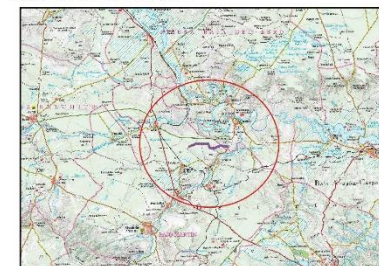
INFORME MENSUAL
PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL
LAAT 132 KV SET ELAWAN – SET PROMOTORES ESCATRÓN Y SET
ELAWAN 30/132 KV

ANEXOS

ANEXO I: CARTOGRAFÍA



MAPA DE EMPLAZAMIENTO



- SET Elawan 30/132 kV
- LAAT 132 kV SET Elawan - SET Promotores Escatrón (Apoyos)
- LAAT 132 kV SET Elawan - SET Promotores Escatrón (Trazado)

	
PROMOTOR  AN ORIX COMPANY	
PLANO: LOCALIZACIÓN LAAT 132 kV SET Elawan - SET Promotores Escatrón y SET Elawan 30/132 kV	
NÚM. DE PLANO: 1	HOJA: 1 DE 1
TOPOGRÁFICO IGN E1:5.000 E1:300.000 ORTOFOTO PNOA	150 0 150 300 450 m ESCALA GRÁFICA: 1:21.000
PROYECCIÓN UTM HUSO 30 N ETRS 89	FECHA: NOVIEMBRE 2024

ANEXO II SEGUIMIENTO DE AVIFAUNA JUNIO.

PUNTOS DE OBSERVACIÓN

Hora	Punto	Minutos	Resultado	Nombre científico	Nombre común	Número	Vuelo	Altura	Distancia	Dirección	Técnico	Visibilidad	Climatología	Otros
05/06/2025 17:01	P4	20	-								MSM	E	Despejado. F0. 30º	
05/06/2025 17:32	P2	20	+	Anas platyrhynchos		3	Posado	1			MSM	E	Despejado. F1. 32º	En el río
05/06/2025 17:40	P2	20	+	Aquila pennata		1	P	3		NW	MSM	E		
05/06/2025 18:17	P1	20	+	Milvus migrans		2	C	2		E	MSM	E	Despejado. F0. 32º	
05/06/2025 19:24	P3	20	-								MSM	E		
26/06/2025 17:49	P4	20	+	Gyps fulvus		2	P	3		N	MSM	E	Despejado. F0. 35º	
30/05/2025 18:22	P2	20	-								MSM	E	Despejado. F0. 35º	
30/05/2025 18:52	P1	20	-								MSM	E	Despejado. F0. 36º	
30/05/2025 20:00	P3	20	-	Pyrhcorax pyrrhcorax		1	Posado				MSM	E	Despejado. F0. 34º	Se oye al N

TRANSECTOS

Fecha	Hora	Transecto	Resultado	Nombre Científico	Nombre Común	Banda	Número	Distancia	Técnico	Visibilidad	Climatología	Otros
05/06/2025	05/06/2025 18:48	Cultivos	+	Galerida cristata		D	1		MSM	E	Despejado. F0. 32º	
05/06/2025	05/06/2025 18:48	Cultivos	+	Calandrella brachydactyla		D	3		MSM	E		
05/06/2025	05/06/2025 18:48	Cultivos	+	Alauda arvensis		F	1		MSM	E		
05/06/2025	05/06/2025 18:48	Cultivos	+	Galerida cristata		D	2		MSM	E		
05/06/2025	05/06/2025 18:48	Cultivos	+	Calandrella brachydactyla		D	2		MSM	E		
05/06/2025	05/06/2025 18:48	Cultivos	+	Saxicola rubicola		D	1		MSM	E		
05/06/2025	05/06/2025 18:48	Cultivos	+	Galerida cristata		F	3		MSM	E		
05/06/2025	05/06/2025 18:48	Cultivos	+	Galerida cristata		D	1		MSM	E		
05/06/2025	05/06/2025 18:48	Cultivos	+	Oenanthe hispanica		D	1		MSM	E		
05/06/2025	05/06/2025 18:48	Cultivos	+	Melanocorypha calandra		D	4		MSM	E		
26/06/2025	26/06/2025 19:33	Cultivos	+	Linaria cannabina		F	2		MSM	E	Despejado. F0. 34º	
26/06/2025	26/06/2025 19:33	Cultivos	+	Galerida cristata		D	1		MSM	E		
26/06/2025	26/06/2025 19:33	Cultivos	+	Lanius senator		F	1		MSM	E		
26/06/2025	26/06/2025 19:33	Cultivos	+	Galerida cristata		D	2		MSM	E		
26/06/2025	26/06/2025 19:33	Cultivos	+	Calandrella brachydactyla		D	3		MSM	E		
26/06/2025	26/06/2025 19:33	Cultivos	+	Galerida cristata		D	2		MSM	E		
26/06/2025	26/06/2025 19:33	Cultivos	+	Alauda arvensis		F	2		MSM	E		