



INFORME MENSUAL EN FASE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA “ACAMPO ESTRÉN” E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN

01 DE NOVIEMBRE DE 2023

Nombre de la instalación:	PFV ACAMPO ESTREN
Provincia/s ubicación de la instalación:	ZARAGOZA
Nombre del titular:	PARQUE FOTOVOLTAICO ACAMPO ESTRÉN S.L.
CIF del titular:	B99550345
Nombre de la empresa de vigilancia:	ÍBER SOSTENIBILIDAD Y DESARROLLO
Tipo de EIA:	ORDINARIA
Informe de FASE de:	OBRA
Periodicidad del informe según DIA:	MENSUAL
Año de seguimiento nº:	AÑO 1
Nº de informe y año de seguimiento:	INFORME Nº11 DEL AÑO 1
Período que recoge el informe:	OCTUBRE



Índice de contenido

1. OBJETO Y ALCANCE	6
2. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	6
3. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL EN FASE DE OBRA	8
3.1. ACTUACIONES DURANTE LA FASE DE OBRA	8
3.1.1. ATMÓSFERA	8
3.1.1.1. Acústico	8
3.1.1.2. Polvo.....	9
3.1.1.3. Gases y humos.....	9
3.1.2. SUELOS	9
3.1.2.1. Alteración y compactación.....	9
3.1.3. CALIDAD DE LAS AGUAS	10
3.1.3.1. Redes de drenaje y calidad.....	10
3.1.4. VEGETACIÓN E INCENDIOS.....	10
3.1.4.1. Vegetación natural	10
3.1.4.2. Zonas de acopio y parking	11
3.1.4.2.1. Vegetación interna y pantalla vegetal.....	11
3.1.4.3. Prevención de incendios	11
3.1.5. FAUNA	12
3.1.5.1. Atropello animales	12
3.1.5.2. Censos de avifauna y seguimiento nidos	12
3.1.5.3. Recuperación Cernícalo Primilla.....	13
3.1.5.4. Seguimiento de la instalación de medidas ambientales correctoras.....	13
3.1.5.5. Seguimiento de la implantación de medidas ambientales compensatorias.....	13
3.1.5.6. Permeabilidad del vallado	14
3.1.6. GESTIÓN DE RESIDUOS Y FIN DE OBRA	14
3.1.6.1. Informe Preliminar de Situación de suelos	14
3.1.6.2. Gestión de residuos.....	15
3.1.6.3. Punto limpio	15
3.1.6.4. Recogida de residuos	15
3.1.6.5. Fin de obra.....	16
3.1.7. POBLACIÓN.....	16
3.1.8. SUPERFICIE DE ACTUACIÓN.....	16
3.1.8.1. Modificaciones del proyecto	16
3.1.8.2. Iluminación y área actuación	17

3.2.	CALENDARIO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL	17
4.	RESULTADOS DE LA VIGILANCIA AMBIENTAL.....	18
4.1.	VISITA 31 (06/10/2023).....	18
4.2.	VISITA 32 (19/10/2023).....	26
4.3.	VISITA 33 (27/10/2023).....	34
4.4.	CENSO DE AVIFAUNA VISITA V31 (06/10/2023) Y V33 (27/10/2023).....	42
5.	CONCLUSIONES	44
5.1.	CONCLUSIONES DE AVIFAUNA.....	47
6.	HOJA DE FIRMAS.....	49
ANEXO I:	ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	50
ANEXO II:	ÍNDICE DE TABLAS.....	51
ANEXO III:	SINIESTRALIDAD DE FAUNA	52
ANEXO IV:	DATOS OBSERVACIÓN AVIFAUNA	55
	Excel avistamientos.....	55
	Ubicaciones especies.....	55
ANEXO V:	COBERTURAS SHP	55



1. OBJETO Y ALCANCE

El presente informe pretende, en primer lugar, dar cumplimiento a la Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de fecha 5 de febrero de 2021, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de la planta solar fotovoltaica de Acampo Estrén, de 25 MW, en el término municipal de Zaragoza, promovido por Agroalimentaria Aragonesa S.L., cuya titularidad cambió a Parque Fotovoltaico Acampo Estrén S.L. el 28 de junio de 2021 (Número de Expediente INAGA 500201/01A/2020/01727)., apartado 22.5. *“Durante la fase de construcción los informes del plan de vigilancia ambiental serán mensuales y un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes anteriores”*.

Así bien, en relación con la comunicación acerca de la publicación en sede electrónica de los planes de vigilancia ambiental (PVA) y normas de entrega de la documentación correspondiente a los PVA (ref. SBA/epl/asd) realizado en consonancia con la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, legislación básica en lo que respecta al Artículo 52 *“Seguimiento de las declaraciones de impacto ambiental y de los informes de impacto ambiental”*, el presente informe pretende, en segundo lugar, dar cumplimiento a lo establecido en el apartado 2 de la susodicha Ley en el cual se dictamina la realización de un informe de seguimiento sobre el cumplimiento de las condiciones, o de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas en la declaración de impacto ambiental.

Con todo ello, el presente informe tiene como finalidad registrar el seguimiento de las actividades llevadas a cabo durante las tareas de vigilancia ambiental establecidas para el parque solar fotovoltaico de Acampo Estrén de 25 MW, en fase de obra. La periodicidad establecida en la DIA en el apartado 22.5. para la realización de informes de seguimiento es MENSUAL. Este periodo comprende el **mes de OCTUBRE en el año 2023**, siendo, por tanto, el **ONCEAVO informe mensual de seguimiento realizado en el Año número 1**.

El objeto del presente informe mensual es realizar un seguimiento de la actividad llevada a cabo durante las tareas de vigilancia ambiental establecidas para el parque solar fotovoltaico de Acampo Estrén en fase de obra.

2. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El parque solar “Acampo Estrén” está ubicado en los términos municipales Zaragoza (Zaragoza), perteneciente a la Comunidad Autónoma de Aragón.

El parque fotovoltaico queda distribuido en 3 poligonales: la poligonal norte, central y sur.

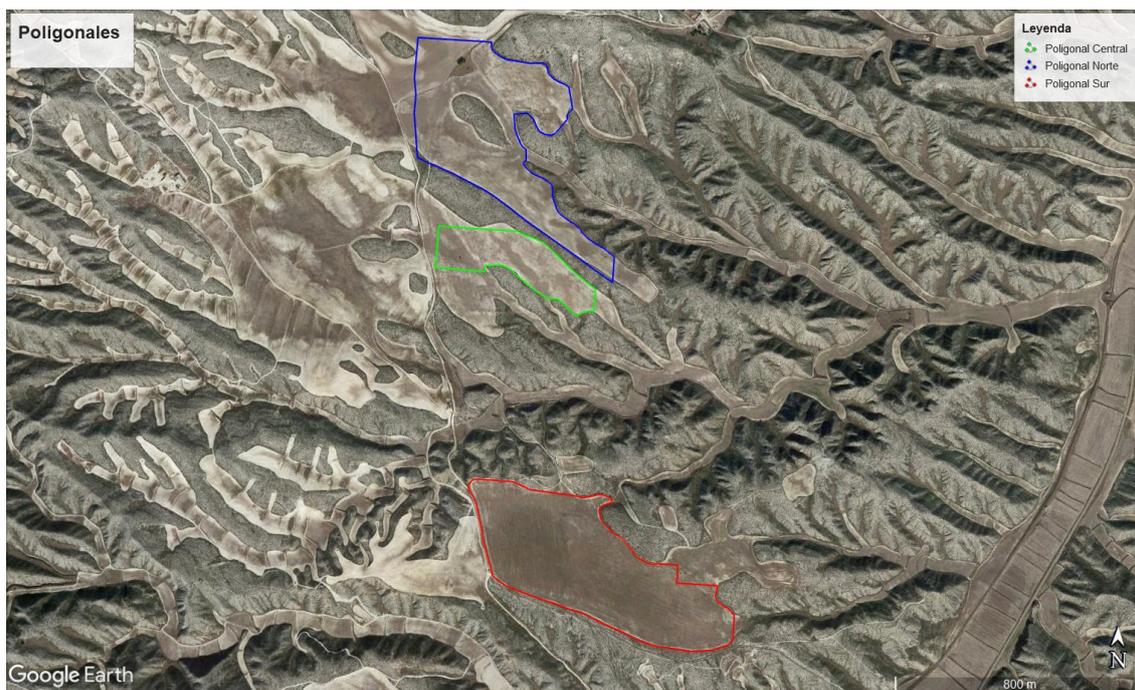


Ilustración 1. Poligonales del parque solar Acampo Estrén.

El PFV “Acampo Estrén” evacuará su energía generada en una subestación transformadora “Acampo Estrén” 45/30 kv que se construirá dentro de la planta del norte. Se prevé un edificio de control y celdas con una sola planta de 250 m² de superficie, que dispondrá de sala de control, sala de celdas de 30 kv y sala de comunicaciones. De la subestación transformadora 30/45kv de la planta solar partirá una línea aérea soterrada de 45kv al punto de entrega, situado en la subestación eléctrica Cartujos 45kv, propiedad de la compañía eléctrica. La línea soterrada en el tramo inicial desde la acometida de la SET Cartujos comprende dos tramos que en total presentan una longitud de 327 m, el segundo tramo estará formado por una línea aérea de 2544 m, y un último tramo soterrado hasta la SET “Acampo Estrén” de 5403,6 m.

El acceso a la zona se realiza por un camino que parte desde la carretera CV-624 en las proximidades de Torrecilla de Valmadrid. Los viales principales presentan una anchura de 4 m y los viales secundarios de 3 m, con un perfilado de la cuneta triangular para la escorrentía de las aguas de lluvia.

La vegetación natural tiene carácter estepario, donde predominan el matorral estepario y pastizales mediterráneos, con representación mayoritaria del hábitat de interés comunitario prioritario 1520 “Estepas yesosas (*Gypsophiletalia*)”. Entre las especies de avifauna incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón destacan la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) catalogada “sensible a la alteración del hábitat” y con datos de observaciones en zonas próximas a la zona de actuación, donde existen territorios de cría de la especie. Es zona de presencia de otras especies esteparias como ganga ortega (*Pterocles orientalis*) y ganga ibérica (*Pterocles alchata*), catalogadas como “vulnerable”, cernícalo primilla (*Falco naumanni*), catalogado “sensible a la alteración del hábitat” con poblaciones en las zonas agrícolas al sureste y suroeste, a más de 9 km de distancia. Esta zona destaca también por el paso de poblaciones de buitre leonado, alimoche, milano real, milano negro y cigüeña blanca, fundamentalmente, entre el río

Ebro, el vertedero de Zaragoza y el ámbito de la ZEPA ES0000136 “Estepas de Belchite - El Planerón - La Lomaza”.

3. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL EN FASE DE OBRA

El Plan de Vigilancia Ambiental (PVA, en adelante) tiene por objeto general garantizar la correcta ejecución de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias previstas, así como prevenir o corregir las posibles disfunciones con relación a las medidas propuestas o a la aparición de efectos ambientales no previstos.

El seguimiento y control se dirigirá a todas aquellas superficies afectadas tras la construcción del parque fotovoltaico y que sean necesarias para la operación y mantenimiento del mismo hasta el final de su vida útil, momento en el que se redactará otro Plan de Vigilancia Ambiental, siendo únicamente válido el presente PVA para la fase de obra.

Este plan de vigilancia es un elemento complementario al mantenimiento general de la actuación, que incluye un control continuo del estado de conservación, evolución y grado de eficacia de los distintos elementos que lo constituyen.

Los objetivos específicos de esta vigilancia ambientales son:

- Determinar las afecciones reales y comprobar que los impactos generados nunca superen las magnitudes que figuran en el Estudio de Impacto Ambiental.
- Comprobar que se respetan las medidas establecidas en la Autorización Ambiental Unificada.
- Seguimiento directo de los trabajos reflejados en el proyecto.
- Controlar que las medidas indicadas en el estudio de impacto ambiental se ejecutan correctamente.
- Comprobar la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas y ejecutadas. Cuando tal eficacia se considere insatisfactoria, determinar las causas y establecer los remedios adecuados.
- Detectar impactos no previstos y proponer las medidas adecuadas para reducirlos, eliminarlos o compensarlos.
- Describir el tipo de informes a redactar sobre el seguimiento ambiental, así como su frecuencia y período de emisión.
- Informar en tiempo y forma a las administraciones afectadas de acuerdo con las resoluciones administrativas

3.1. ACTUACIONES DURANTE LA FASE DE OBRA

3.1.1. ATMÓSFERA

3.1.1.1. Acústico

OBJETIVO: Cumplimiento en cuanto a los niveles de ruido generados durante la fase de obras.

ACTUACIONES:

- Se comprobará que la maquinaria de obra se encuentra al día en revisiones y

mantenimiento, con la ITV en orden. De tal manera que los valores de emisión de ruido se localicen dentro de los parámetros estipulados por el fabricante.

PERIODICIDAD: AL INICIO DE LA FASE DE OBRA

3.1.1.2. Polvo

OBJETIVO: Reducir las emisiones de polvo.

ACTUACIONES:

- Se realizarán inspecciones visuales periódicas en la zona de obras, analizando, especialmente, las nubes de polvo que pudieran producirse en el entorno, así como la acumulación de partículas sobre la vegetación existente.
- Se controlará visualmente la ejecución de los riegos sobre la zona de obras y caminos del entorno por los que se produzca tránsito de maquinaria. Se exigirá un certificado del lugar de procedencia de las aguas. En caso de no corresponderse con puntos de abastecimiento urbano se realizará una visita al lugar de carga, verificando que no se afecte la red de drenaje en su obtención.
- Se realizarán inspecciones visuales de los camiones de carga que transporten materiales procedentes de la excavación o utilizados para los movimientos de tierras, garantizando el uso de las lonas en las cajas de los camiones, poniendo especial atención en los que vayan a circular fuera del ámbito del proyecto.
- Se controlará visualmente la existencia de señalizaciones de limitación de velocidad de 30 km/h y el cumplimiento por parte vehículos y maquinaria de obra.

PERIODICIDAD: SEMANAL

3.1.1.3. Gases y humos

OBJETIVO: Controlar las emisiones de gases y humos

ACTUACIONES:

- Se constatará documentalmente que la maquinaria dispone de los certificados al día de la Inspección Técnica de Vehículos (ITV), en caso de que así lo requieran por sus características. Se asegurará así la disminución de los gases y humos emitidos.
- Se constatará documentalmente que la maquinaria (no sometida a ITV) presenta actualizados los Planes de Mantenimiento recomendados por el fabricante o proveedor y, según los casos, que cumplen los requisitos legales en cuanto a sus emisiones y el control de las mismas.

PERIODICIDAD: SEMANAL

3.1.2.SUELOS

3.1.2.1. Alteración y compactación

OBJETIVO: Evaluar la fragilidad de los suelos en el área de actuación para prevenir accidentes laborales debidos a la erosión y/o alteración de los terrenos de obra.

ACTUACIONES:

- Antes del inicio de las obras se realizará una valoración de la fragilidad de los recursos edafológicos y geomorfológicos del área, señalándose donde no podrá realizarse ningún tipo de actividad auxiliar.
- Inspecciones visuales de toda la zona de obras, detectando la existencia de fenómenos erosivos y su intensidad. En su caso, control de los materiales empleados y las actuaciones ejecutadas para la defensa contra la erosión

PERIODICIDAD: AL INICIO DE LA FASE DE OBRA

3.1.3.CALIDAD DE LAS AGUAS

3.1.3.1. Redes de drenaje y calidad

OBJETIVO: Control de la afección a la red de drenaje y las zonas susceptibles a contaminación por vertidos y residuos.

ACTUACIONES

- Se controlará visualmente la ejecución de los riegos sobre la zona de obras y caminos del entorno por los que se produzca tránsito de maquinaria. Se exigirá un certificado del lugar de procedencia de las aguas. En caso de no corresponderse con puntos de abastecimiento urbano se realizará una visita al lugar de carga, verificando que no se afecte la red de drenaje en su obtención.
- 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.

PERIODICIDAD: SEMANAL Y AL INICIO DE LA OBRA PARA LA PROCEDENCIA LEGAL DE LAS AGUAS

3.1.4.VEGETACIÓN E INCENDIOS

3.1.4.1. Vegetación natural

OBJETIVO: Conformidad con los términos señalados por parte de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal, a los efectos de minimizar cualitativa y cuantitativamente las afecciones a la vegetación natural del aérea de actuación.

ACTUACIONES:

- En relación con las especies botánicas de relevancia y el hábitat de interés comunitario declarado como prioritario 1520*, se realizará una **prospección botánica previa**, realizada por técnico competente en la materia y visada por su colegio profesional. Se deberá presentar los resultados de dicha prospección antes del inicio de la obra ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su aprobación.
- De forma previa al inicio de las actuaciones se **jalonará la zona de obras**. Durante la ejecución de las obras se verificará la integridad de las zonas con vegetación natural

que no está prevista en proyecto que sean afectadas por la ejecución de las obras, así como el estado del jalonamiento.

- Se deberá **compensar las superficies de vegetación natural finalmente afectadas**, mediante la retirada de la capa superficial de suelo fértil y su posterior vertido sobre aquellas parcelas que no se vean ocupadas en su totalidad por las instalaciones, con el objeto de generar manchas dispersas de vegetación natural que se intercalen entre las instalaciones fotovoltaicas, de manera que conformen rodales y corredores naturalizados aprovechables para el refugio y desplazamiento de la fauna de la zona.
- Se favorecerá la **revegetación natural en las zonas libres** donde no se vaya a instalar ningún elemento de la planta y que queden dentro del perímetro vallado de la misma y se mantendrá la vegetación natural.

PERIODICIDAD: ANTES DE COMENZAR LAS OBRAS Y AL FINALIZARLAS

3.1.4.2. Zonas de acopio y parking

OBJETIVO: Adecuada ubicación de las zonas de acopio y parking de maquinaria y vehículos para evitar afecciones a la vegetación natural y hábitats de interés comunitario.

ACTUACIONES:

- Se comprobará que las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubiquen en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación natural, evitando el incremento de las afecciones sobre zonas naturales tal y como se contempla en el estudio de impacto ambiental. Durante la realización de las obras proyectadas, se deberán evitar afecciones innecesarias y respetar al máximo las zonas de vegetación natural y Hábitats de Interés Comunitario.

PERIODICIDAD: SEMANAL

3.1.4.2.1. Vegetación interna y pantalla vegetal

OBJETIVO: Conformidad con los términos señalados por parte de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal, a los efectos de minimizar cualitativa y cuantitativamente las afecciones al hábitat y especies autóctonas de la zona.

ACTUACIONES:

- Se ejecutará una franja vegetal de 8 m de anchura en torno al vallado perimetral.
- En la gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica, se mantendrá una cobertura vegetal adecuada para favorecer la creación de un biotopo lo más parecido posible al hábitat estepario de forma que pueda albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de los terrenos existentes en el entorno.

PERIODICIDAD: AL FINALIZAR LAS OBRAS

3.1.4.3. Prevención de incendios

OBJETIVOS: Reducir el riesgo de posibles incendios derivados de las actividades a realizar en la fase de construcción del presente proyecto.

ACTUACIONES:

- De forma previa al inicio de las actuaciones deberá redactarse un **Plan de Autoprotección contra Incendios** específico para la obra.

PERIODICIDAD: PREVIO AL COMIENZO DE LAS OBRAS

- Durante la ejecución de las obras se verificará el cumplimiento del plan de Autoprotección contra Incendios.

PERIODICIDAD: SEMANAL CON ESPECIAL ATENCIÓN EN LA ÉPOCA DE PELIGRO DE INCENDIOS DEL DE ABRIL AL DE OCTUBRE

3.1.5.FAUNA

3.1.5.1. Atropello animales

OBJETIVO: Evitar el atropello de animales a través del cumplimiento de una serie de medidas y normas.

ACTUACIONES:

- Se realizará una comprobación de la aplicación efectiva de las medidas preventivas y correctoras encaminadas a evitar el atropello de animales en los caminos de acceso, como la instalación de señales con limitaciones de velocidad.
- Se evitará el abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno de estas instalaciones, con el objeto de evitar la presencia en su zona de influencia de aves necrófagas o carroñeras que pudieran sufrir accidentes, así como para evitar la proliferación de otro tipo de fauna terrestre oportunista.
- En caso de detectar animales heridos o muertos, se deberá dar aviso a los Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona, los cuales indicarán la forma de proceder. En el caso de que los Agentes no puedan hacerse cargo de los animales heridos o muertos, y si así lo indican, podrá ser el propio personal de la instalación quien deba realizar las tareas de retirada de los restos orgánicos.

PERIODICIDAD: SEMANAL

3.1.5.2. Censos de avifauna y seguimiento nidos

OBJETIVOS: Controlar la densidad de nidos de especies catalogadas. Llevar a cabo un seguimiento de la modificación de comportamientos o desplazamientos de la avifauna existente en el ámbito de la planta solar.

ACTUACIONES

- Se realizará un muestreo periódico en los terrenos en los que se localizará la planta fotovoltaica por si hubiera nidos de especies catalogadas.
- Se realizarán censos periódicos tanto en el interior de la planta como en la banda de 500 m en torno a la planta, siguiendo la metodología utilizada en el estudio de avifauna, realizando posteriormente un estudio comparativo para detectar

posibles desplazamientos de la avifauna esteparia o el abandono de territorios y puntos de nidificación, modificación de hábitat, etc., haciendo especial hincapié a las poblaciones de avifauna esteparia (alondra ricotí, ganga, ortega, sisón y cernícalo primilla). En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental, incluyendo la prolongación temporal y espacial de la vigilancia y censos.

PERIODICIDAD: QUINCENAL

3.1.5.3. Recuperación Cernícalo Primilla

OBJETIVO: Reducir al mínimo el impacto sobre especies de interés de la zona en especial el Cernícalo Primilla

ACTUACIONES:

- Se comprobará la no afección al hábitat potencial del cernícalo primilla.
- Colocación de cuatro cajas nido para rapaces nocturnas en el perímetro de la central y de cuatro posaderos del cernícalo primilla, así como las especificadas por la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal en su informe
- Se adoptarán medidas complementarias para favorecer la nidificación y uso de la zona por parte del cernícalo primilla. Estas medidas incluirán la instalación de posaderos en las inmediaciones de la planta y la construcción de edificios para la cría (primillares), con reintroducción de ejemplares (cría campestre o hacking) para constituir colonias funcionales

PERIODICIDAD: SEMANAL Y AL FINALIZAR LAS OBRAS

3.1.5.4. Seguimiento de la instalación de medidas ambientales correctoras

OBJETIVO: Proteger a la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

ACTUACIONES:

- Se comprobará, una vez instalados y tensados los cables, que la línea eléctrica de evacuación cumple todas las prescripciones técnicas establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión se valorarán alternativas para el aprovechamiento de forma total o parcial de otras infraestructuras de evacuación ya existentes, específicamente en el tramo aéreo de 2.544 m.

PERIODICIDAD: AL FINAL DE LAS OBRAS

3.1.5.5. Seguimiento de la implantación de medidas ambientales compensatorias

OBJETIVO: Compensar la pérdida de hábitat de especies de fauna del entorno del proyecto, minimizando los riesgos y pérdida de hábitat de las especies animales con presencia constatada en el entorno.

ACTUACIONES:

- Se construirán dos bebederos-balsetes de fauna que acumulen agua de escorrentía y sirvan para la reproducción de anfibios de ciclo corto.
- Se construirán montículos de piedras cada 25 metros junto a la franja vegetal en el perímetro de la planta fotovoltaica para favorecer la colonización de reptiles e invertebrados.
- Se instalarán en distintos puntos del perímetro y del interior de la planta fotovoltaica postes posaderos al objeto de que sean empleados por pequeñas y medianas rapaces
- Se comprobará la realización de los correspondientes acuerdos con propietarios de terrenos adecuados para la presencia de especies esteparias, así como de terrenos incluidos dentro de la cercana ZEPA “Río Huerva y las Planas” para adoptar medidas de gestión y mejora del hábitat asegurando el mantenimiento de cultivos y prácticas agrícolas y ganaderas que favorezcan el mantenimiento de las poblaciones de rocín (*Chersophilus duponti*) y ganga ibérica (*Pterocles alchata*).

PERIODICIDAD: AL FINALIZAR LAS OBRAS

3.1.5.6. Permeabilidad del vallado

OBJETIVO: Controlar que el vallado del parque es permeable a la fauna silvestre, y además de controlar las medidas puestas para prevenir el atropello de animales se vigilará que no se dejen cadáveres que puedan atraer a las aves necrófagas.

ACTUACIONES:

- El vallado perimetral será permeable a la fauna y especialmente a especies que puedan favorecer el control natural de conejos, dejando un espacio libre desde el suelo de, al menos, 20 cm y con cuadros inferiores de tamaño mínimo de 300 cm²

PERIODICIDAD: SEMANAL

3.1.6.GESTIÓN DE RESIDUOS Y FIN DE OBRA

3.1.6.1. Informe Preliminar de Situación de suelos

OBJETIVO: Dado que la actividad está incluida entre las potencialmente contaminantes del suelo, el promotor deberá remitir a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental un informe preliminar de situación de suelos.

ACTUACIONES:

- Se comprobará la redacción y emisión ante la administración competente del Informe Preliminar de Situación de Suelos.

PERIODICIDAD: AL INICIO DE LAS OBRAS

3.1.6.2. Gestión de residuos

OBJETIVO: Se deben gestionar los residuos que puedan generarse durante la operación y mantenimiento de la planta fotovoltaica de forma adecuada, ya sean residuos peligrosos o no peligrosos.

ACTUACIONES:

- Se revisará el interior y las inmediaciones del parque y su infraestructura de evacuación para asegurar la inexistencia de residuos peligrosos y no peligrosos que hayan podido generarse en la fase de explotación de la planta
- Se revisará también que no se haga el mantenimiento y reparación de vehículos y maquinaria móvil en un lugar distinto de las zonas habilitadas para ello con solera impermeable y elementos adecuados y suficientes para la recogida y control de posibles derrames.

PERIODICIDAD: SEMANAL

3.1.6.3. Punto limpio

OBJETIVO: Se deben gestionar los residuos que puedan generarse durante la operación y mantenimiento de la planta fotovoltaica de forma adecuada, ya sean residuos peligrosos o no peligrosos.

ACTUACIONES:

- Se controlará que se dispone de un sistema de punto limpio correctamente señalizado que garantice la adecuada gestión de los residuos y desechos generados, tanto líquidos como sólidos, como consecuencia de la ejecución de las obras.
- Se comprobará que se procede a dar un tratamiento periódico a los residuos, no permitiendo su acumulación continuada más de seis meses.
- Se dispondrá 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, restos de ferralla, plásticos, etc.).
- Para los residuos peligrosos, la colocación del contenedor se debe realizar sobre terreno con unas mínimas características mecánicas, de impermeabilidad y techado

3.1.6.4. Recogida de residuos

OBJETIVO: Se deben gestionar los residuos que puedan generarse durante la operación y mantenimiento de la planta fotovoltaica de forma adecuada, ya sean residuos peligrosos o no peligrosos.

ACTUACIONES:

- Se evitará el abandono o vertido de cualquier tipo de residuo en la zona de influencia de la planta fotovoltaica. Para ello, se organizarán batidas semanales

para la recolección de aquellos residuos que hayan sido abandonados o no llevados a los contenedores oportunos.

- 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 depósito en los contenedores de la población más cercana. Se dispondrán de los pertinentes permisos del Ayuntamiento en cuestión, si procede.
- La recogida y gestión de los residuos industriales y peligrosos, se realizará a través de un Gestor Autorizado, inscrito como tal en el Registro General de Gestores de Residuos Aragón.

3.1.6.5. Fin de obra

OBJETIVO: Comprobación de que se restaura toda el área de actuación una vez finalizada la fase de obras

ACTUACIONES:

- Antes de la finalización de las obras, se procederá a realizar una inspección general de toda el área de obras, tanto de las actuaciones ejecutadas como de las zonas de instalaciones auxiliares, acopios o cualquier otra relacionada con la obra, verificando su limpieza y el desmantelamiento, retirada y, en su caso, la restitución a las condiciones iniciales.

PERIODICIDAD: AL FINALIZAR LAS OBRAS.

3.1.7. POBLACIÓN

OBJETIVO: Correcta reposición de los caminos y servicios que existan previos a la construcción de este proyecto

ACTUACIONES:

- Se verificará la continuidad de los caminos, bien por su mismo trazado, bien por desvíos provisionales y, en este último caso, la señalización de los mismos.
- Se verificará el acceso permanente a fincas, parcelas de cultivo, así como la continuidad de las servidumbres afectadas

PERIODICIDAD: SEMANAL

3.1.8. SUPERFICIE DE ACTUACIÓN

3.1.8.1. Modificaciones del proyecto

OBJETIVO: Comprobar que en caso de implantarse otras instalaciones o modificaciones del proyecto no contempladas en la documentación presentada, se tramitan adecuadamente ante la administración.

ACTUACIÓN

- Se comprobará que en caso de ser necesaria la implantación de otras instalaciones no contempladas en la documentación presentada (subestaciones, centros de seccionamiento, líneas eléctricas, etc.), estas deberán tramitarse de acuerdo a lo

dispuesto en la normativa de aplicación y en todo caso, se deberá informar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con el objetivo de determinar si tendrán efectos significativos sobre el medio ambiente.

- Se comprobará que cualquier modificación del proyecto de Planta Solar Fotovoltaica “Acampo Estrén” que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en la presente declaración, se presenta ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su informe, y si procede, será objeto de una evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

PERIODICIDAD: SEMANAL

3.1.8.2. Iluminación y área actuación

OBJETIVO: Confirmar que se cumplen con las normas de obra sobre iluminación y delimitación del área de actuación.

ACTUACIÓN

- No se instalarán luminarias en el perímetro ni en el interior de la planta. Únicamente se instalarán puntos de luz en la entrada del edificio de control y orientados de tal manera que minimicen la contaminación lumínica.
- Se verificará el buen estado de la delimitación de todo el ámbito de la actuación, con especial atención a aquellas zonas próximas a vegetación natural

PERIODICIDAD: MENSUAL

3.2. CALENDARIO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Para ejecución de las actuaciones vigilancia ambiental en fase de obra del parque solar de Acampo Estrén, se ha establecido una periodicidad de seguimiento semanal. Las labores de vigilancia se han realizado entre las 8:00 h de la mañana y las 14:00 h del medio día.

En el presente documento se incluyen las visitas semanales realizadas en el mes de abril, no habiendo sido necesario realizar ninguna visita extraordinaria de más.

Se expone a continuación, la relación de visitas mensuales establecidas:

Tabla 1. Calendario de visitas vigilancia ambiental

PROYECTO:		PFV ACAMPO ESTRÉN
Actuación realizada:		Vigilancia ambiental en obra
Persona que realiza la actuación:		Pablo García Clemente
Número de visitas totales realizadas:		3
Visita 31		06/10/2023
Visita 32		19/10/2023
Visita 33		27/10/2023
Fecha de realización del informe:		01/11/2023

4. RESULTADOS DE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

En los siguientes puntos se muestran las tablas con las actuaciones llevadas a cabo en cada visita realizada durante el mes de OCTUBRE de 2023.

4.1. VISITA 31 (06/10/2023)

En la siguiente tabla se muestran las actuaciones realizadas durante la visita 31:

Tabla 2. Actuaciones realizadas en la visita N°31

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
ATMOSFERA	POLVO Se realizarán inspecciones visuales periódicas en la zona de obras, analizando, especialmente, las nubes de polvo que pudieran producirse en el entorno, así como la acumulación de partículas sobre la vegetación existente.	X		Sin irregularidades al respecto.
ATMOSFERA	POLVO Se controlará visualmente la ejecución de los riegos sobre la zona de obras y caminos del entorno por los que se produzca tránsito de maquinaria. Se exigirá un certificado del lugar de procedencia de las aguas. En caso de no corresponderse con puntos de abastecimiento urbano se realizará una visita al lugar de carga, verificando que no se afecte la red de drenaje en su obtención.	X		Sin irregularidades al respecto.
ATMOSFERA	GASES Y HUMOS Se controlará visualmente la existencia de señalizaciones de limitación de velocidad de 30 km/h y el cumplimiento por parte vehículos y maquinaria de obra.	X		Señalizaciones de limitación de velocidad de 20 km/h tanto dentro del vallado como en los caminos de acceso a las obras.
SUELOS	ALTERACIÓN Y COMPACTACIÓN Inspecciones visuales de toda la zona de obras, detectando la existencia de fenómenos erosivos y su intensidad. En su caso, control de los materiales empleados y las actuaciones	X		Sin irregularidades al respecto. En zonas con gran erosión, principalmente viales del interior de la planta, se hormigona para minimizar el impacto.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
	ejecutadas para la defensa contra la erosión			
CALIDAD DE AGUAS	REDES DE DRENAJE Y CALIDAD 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.	X		Sin irregularidades al respecto.
VEGETACIÓN E INCENDIOS	VEGETACIÓN INTERNA Y PANTALLA VEGETAL Se ejecutará una franja vegetal de 8 m de anchura en torno al vallado perimetral.	X		Sin irregularidades al respecto. Crece de manera natural con facilidad en las parcelas norte y sur.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
VEGETACIÓN E INCENDIOS	<p>VEGETACIÓN NATURAL</p> <p>De forma previa al inicio de las actuaciones se jalonará la zona de obras. Durante la ejecución de las obras se verificará la integridad de las zonas con vegetación natural que no está prevista en proyecto que sean afectadas por la ejecución de las obras, así como el estado del jalonamiento.</p>	X		Sin irregularidades al respecto.
VEGETACIÓN E INCENDIOS	<p>VEGETACIÓN NATURAL</p> <p>Se deberá compensar las superficies de vegetación natural finalmente afectadas, mediante la retirada de la capa superficial de suelo fértil y su posterior vertido sobre aquellas parcelas que no se vean ocupadas en su totalidad por las instalaciones, con el objeto de generar manchas dispersas de vegetación natural que se intercalen entre las instalaciones fotovoltaicas, de manera que conformen rodales y corredores naturalizados aprovechables para el refugio y desplazamiento de la fauna de la zona.</p>	X		Sin irregularidades al respecto.
VEGETACIÓN E INCENDIOS	<p>VEGETACIÓN NATURAL</p> <p>En la gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica, se mantendrá una cobertura vegetal adecuada para favorecer la creación de un biotopo lo más parecido posible al hábitat estepario de forma que pueda albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de los terrenos existentes en el entorno</p>	X		Sin irregularidades al respecto. Se observan rebrotes de vegetación natural en algunos puntos del interior de las plantas.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
VEGETACIÓN E INCENDIOS	VEGETACIÓN NATURAL Se ejecutará una franja vegetal de 8 m de anchura en torno al vallado perimetral.	X		Sin irregularidades al respecto. En la mayoría del perímetro del vallado no será necesario replantar por vegetación natural ya existente.
VEGETACIÓN E INCENDIOS	ZONA DE ACOPIO Y PARKING Se comprobará que las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubican en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación natural, evitando el incremento de las afecciones sobre zonas naturales tal y como se contempla en el estudio de impacto ambiental. Durante la realización de las obras proyectadas, se deberán evitar afecciones innecesarias y respetar al máximo las zonas de vegetación natural y Hábitats de Interés Comunitario.	X		Sin irregularidades al respecto.
FAUNA	ATROPELLOS FAUNA Se realizará una comprobación de la aplicación efectiva de las medidas preventivas y correctoras encaminadas a evitar el atropello de animales en los caminos de acceso, como la instalación de señales con limitaciones de velocidad.	X		Sin irregularidades al respecto.
FAUNA	ATROPELLOS FAUNA Se evitará el abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno de estas instalaciones, con el objeto de evitar la presencia en su zona de influencia de aves necrófagas o carroñeras que pudieran sufrir accidentes, así como para evitar la	X		Sin irregularidades al respecto.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
	proliferación de otro tipo de fauna terrestre oportunista.			
FAUNA	ATROPELLOS FAUNA En caso de detectar animales heridos o muertos, se deberá dar aviso a los Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona, los cuales indicarán la forma de proceder. En el caso de que los Agentes no puedan hacerse cargo de los animales heridos o muertos, y si así lo indican, podrá ser el propio personal de la instalación quien deba realizar las tareas de retirada de los restos orgánicos.	X		Sin irregularidades al respecto.
FAUNA	CENSOS DE AVIFAUNA Y NIDOS Se realizarán censos periódicos tanto en el interior de la planta como en la banda de 500 m en torno a la planta , siguiendo la metodología utilizada en el estudio de avifauna, realizando posteriormente un estudio comparativo para detectar posibles desplazamientos de la avifauna esteparia o el abandono de territorios y puntos de nidificación, modificación de hábitat, etc., haciendo especial hincapié a las poblaciones de avifauna esteparia (alondra ricotí, ganga, ortega, sisón y cernícalo primilla). En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental, incluyendo la prolongación temporal y espacial de la vigilancia y censos	X		Se han observado aves principalmente de carácter estepario como la cogujada común, pardillo común o cogujada montesina y planeadoras como el buitre leonado.
FAUNA	PERMEABILIDAD DEL VALLADO El vallado perimetral será permeable a la fauna y especialmente a especies que puedan favorecer el control natural de conejos, dejando un espacio libre desde el suelo de, al menos, 20 cm y	X		Sin irregularidades al respecto. Se encuentran bastantes placas anticollisión desprendidas del vallado todavía, se apuntan las coordenadas y se comparten por parte del equipo IBER al

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
	con cuadros inferiores de tamaño mínimo de 300 cm ² .			equipo IASOL para que puedan proceder con el arreglo con la mayor eficacia posible.
FAUNA	MEDIDAS COMPENSATORIAS Se construirán dos bebederos-balsetes de fauna que acumulen agua de escorrentía y sirvan para la reproducción de anfibios de ciclo corto.	X		Los dos bebederos-balsetes planteados funcionan correctamente y acumulan el agua de la escorrentía de la lluvia.
FAUNA	MEDIDAS COMPENSATORIAS Se adoptarán medidas complementarias para favorecer la nidificación y uso de la zona por parte del cernícalo primilla. Estas medidas incluirán la instalación de posaderos en las inmediaciones de la planta y la construcción de edificios para la cría (primillares), con reintroducción de ejemplares (cría campestre o hacking) para constituir colonias funcionales.	X		Sin irregularidades al respecto. Se continua con la construcción de los dos primillares planteados, uno en la zona de la campa de la parcela 1 y el segundo en la zona de la campa (ya inexistente) de la parcela 3.
FAUNA	MEDIDAS COMPENSATORIAS Se construirán montículos de piedras cada 25 metros junto a la franja vegetal en el perímetro de la planta fotovoltaica para favorecer la colonización de reptiles e invertebrados.	X		Sin irregularidades al respecto. Se han colocado los montículos de piedra en el perímetro de las 3 parcelas.
GESTIÓN DE RESIDUOS	PUNTO LIMPIO Se controlará que se dispone de un sistema de punto limpio correctamente señalado que garantice la adecuada gestión de los residuos y desechos generados, tanto líquidos como sólidos, como consecuencia de la ejecución de las obras.	X		Todos los puntos limpios se encontraban debidamente señalizados y con los residuos correctamente almacenados y separados..
GESTIÓN DE RESIDUOS	PUNTO LIMPIO Se comprobará que se procede a dar un tratamiento periódico a los residuos, no permitiendo su acumulación continuada más de seis meses.	X		Sin irregularidades al respecto.
GESTIÓN DE RESIDUOS	PUNTO LIMPIO	X		Se retira el punto limpio de la parcela 3

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
	Se dispondrá 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, restos de ferralla, plásticos, etc.).			
GESTIÓN DE RESIDUOS	RECOGIDA DE RESIDUOS Se evitará el abandono o vertido de cualquier tipo de residuo en la zona de influencia de la planta fotovoltaica. Para ello, se organizarán batidas semanales para la recolección de aquellos residuos que hayan sido abandonados o no llevados a los contenedores oportunos	X		Sin irregularidades al respecto. No se ha encontrado ningún vertido, pero las máquinas estacionadas y observadas en obra no contenían cubeta protectora debajo.
GESTIÓN DE RESIDUOS	RECOGIDA DE RESIDUOS 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 depósito en los contenedores de la población más cercana. Se dispondrán de los pertinentes permisos del Ayuntamiento en cuestión, si procede	X		Sin irregularidades al respecto. La zona del bosque de pinos y sus alrededores, situada en la parcela 1, se encuentra limpia, pero quedan restos plásticos en el límite sur de la parcela 3.
GESTIÓN DE RESIDUOS	RECOGIDA DE RESIDUOS La recogida y gestión de los residuos industriales y peligrosos, se realizará a través de un Gestor Autorizado, inscrito como tal en el Registro General de Gestores de Residuos Aragón	X		El cliente, IASOL, está dado de alta como pequeños productores de residuos peligrosos. Los contratos de residuos están realizados con la empresa Reciclarte. El contenedor de residuos peligrosos contenía todos los bidones correctamente señalizados y codificados y con sus residuos correspondientes. Los bidones que se encontraban llenos se han retirado.
GESTIÓN DE RESIDUOS	RESIDUOS DE HORMIGÓN	X		Sin irregularidades al respecto. Las piscinas de hormigón se encuentran en

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
	Se dispondrán de tantas excavaciones como sean necesarias, aunque se tratará de que sean las mínimas posibles. En una misma excavación se limpiará el hormigón procedente del hormigonado de las infraestructuras construidas			buen estado. Se retirarán al final de la obra ya que no está previsto que se generen muchos más residuos de hormigón.
POBLACIÓN	OCUPACIÓN Y JALONAMIENTO Se verificará el acceso permanente a fincas, parcelas de cultivo, así como la continuidad de las servidumbres afectadas	X		Sin irregularidades al respecto.
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	ILUMINACIÓN Y ÁREA DE ACTUACIÓN Se verificará el buen estado de la delimitación de todo el ámbito de la actuación, con especial atención a aquellas zonas próximas a vegetación natural	X		Sin irregularidades al respecto.



Ilustración 2. Zona con erosiones importantes correctamente hormigonada para evitar mayores impactos por la lluvia.



Ilustración 3. Punto limpio de la parcela 3 retirado.

4.2. VISITA 32 (19/10/2023)

En la siguiente tabla se muestran las actuaciones realizadas durante la visita 32:

Tabla 3. Actuaciones realizadas en la visita N°32.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
ATMOSFERA	<p>POLVO</p> <p>Se realizarán inspecciones visuales periódicas en la zona de obras, analizando, especialmente, las nubes de polvo que pudieran producirse en el entorno, así como la acumulación de partículas sobre la vegetación existente.</p>	X		Sin irregularidades al respecto.
ATMOSFERA	<p>POLVO</p> <p>Se controlará visualmente la ejecución de los riegos sobre la zona de obras y caminos del entorno por los que se produzca tránsito de maquinaria. Se exigirá un certificado del lugar de procedencia de las aguas. En caso de no corresponderse con puntos de abastecimiento urbano se realizará una visita al lugar de carga, verificando que</p>	X		Sin irregularidades al respecto.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
	no se afecte la red de drenaje en su obtención.			
ATMOSFERA	POLVO Se realizarán inspecciones visuales de los camiones de carga que transporten materiales procedentes de la excavación o utilizados para los movimientos de tierras, garantizando el uso de las lonas en las cajas de los camiones, poniendo especial atención en los que vayan a circular fuera del ámbito del proyecto.	X		Sin irregularidades al respecto.
ATMOSFERA	POLVO Se controlará visualmente la existencia de señalizaciones de limitación de velocidad de 30 km/h y el cumplimiento por parte vehículos y maquinaria de obra.	X		Sin irregularidades al respecto. Se colocan señales de limitación de velocidad de 20 km/h, tanto en la zona de obras como en los caminos que conectan las parcelas, por la potencialidad de acumulación y formación de nubes de polvo en la zona.
SUELOS	ALTERACIÓN Y COMPACTACIÓN Inspecciones visuales de toda la zona de obras, detectando la existencia de fenómenos erosivos y su intensidad. En su caso, control de los materiales empleados y las actuaciones ejecutadas para la defensa contra la erosión	X		Sin irregularidades al respecto.
CALIDAD DE AGUAS	REDES DE DRENAJE Y CALIDAD 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.	X		Sin irregularidades al respecto.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
VEGETACIÓN E INCENDIOS	VEGETACIÓN NATURAL De forma previa al inicio de las actuaciones se jalonará la zona de obras. Durante la ejecución de las obras se verificará la integridad de las zonas con vegetación natural que no está prevista en proyecto que sean afectadas por la ejecución de las obras, así como el estado del jalonamiento.	X		Sin irregularidades al respecto.
VEGETACIÓN E INCENDIOS	VEGETACIÓN NATURAL Se verificará el buen estado de la delimitación de todo el ámbito de la actuación, con especial atención a aquellas zonas próximas a vegetación natural	X		Sin irregularidades al respecto.
VEGETACIÓN E INCENDIOS	VEGETACIÓN NATURAL Se deberá compensar las superficies de vegetación natural finalmente afectadas, mediante la retirada de la capa superficial de suelo fértil y su posterior vertido sobre aquellas parcelas que no se vean ocupadas en su totalidad por las instalaciones, con el objeto de generar manchas dispersas de vegetación natural que se intercalen entre las instalaciones fotovoltaicas, de manera que conformen rodales y corredores naturalizados aprovechables para el refugio y desplazamiento de la fauna de la zona.	X		Sin irregularidades al respecto.
VEGETACIÓN E INCENDIOS	VEGETACIÓN NATURAL En la gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica, se mantendrá una cobertura vegetal adecuada para favorecer la creación de un biotopo lo más parecido posible al hábitat estepario de forma que pueda albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de los terrenos existentes en el entorno	X		Sin irregularidades al respecto. Sigue rebrotando vegetación natural en algunos puntos del interior de las plantas, principalmente en las zonas este de las mismas.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
VEGETACIÓN E INCENDIOS	ZONA DE ACOPIO Y PARKING Se comprobará que las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubican en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación natural, evitando el incremento de las afecciones sobre zonas naturales tal y como se contempla en el estudio de impacto ambiental. Durante la realización de las obras proyectadas, se deberán evitar afecciones innecesarias y respetar al máximo las zonas de vegetación natural y Hábitats de Interés Comunitario.	X		Sin irregularidades al respecto.
FAUNA	ATROPELLOS FAUNA Se realizará una comprobación de la aplicación efectiva de las medidas preventivas y correctoras encaminadas a evitar el atropello de animales en los caminos de acceso, como la instalación de señales con limitaciones de velocidad.	X		Sin irregularidades al respecto.
FAUNA	ATROPELLOS FAUNA Se evitará el abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno de estas instalaciones, con el objeto de evitar la presencia en su zona de influencia de aves necrófagas o carroñeras que pudieran sufrir accidentes, así como para evitar la proliferación de otro tipo de fauna terrestre oportunista.	X		Sin irregularidades al respecto.
FAUNA	ATROPELLOS FAUNA En caso de detectar animales heridos o muertos, se deberá dar aviso a los Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona, los cuales indicarán la forma de proceder. En el caso de que los Agentes no puedan hacerse cargo de los animales heridos o muertos, y si así lo indican, podrá ser el propio personal de la instalación quien deba realizar las tareas de retirada de los restos orgánicos.	X		Sin irregularidades al respecto.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
FAUNA	<p>CENSOS DE AVIFAUNA Y NIDOS</p> <p>Se realizarán censos periódicos tanto en el interior de la planta como en la banda de 500 m en torno a la planta, siguiendo la metodología utilizada en el estudio de avifauna, realizando posteriormente un estudio comparativo para detectar posibles desplazamientos de la avifauna esteparia o el abandono de territorios y puntos de nidificación, modificación de hábitat, etc., haciendo especial hincapié a las poblaciones de avifauna esteparia (alondra ricotí, ganga, ortega, sisón y cernícalo primilla). En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental, incluyendo la prolongación temporal y espacial de la vigilancia y censos</p>	X		No se ha realizado censo durante esta visita.
FAUNA	<p>PERMEABILIDAD DEL VALLADO</p> <p>El vallado perimetral será permeable a la fauna y especialmente a especies que puedan favorecer el control natural de conejos, dejando un espacio libre desde el suelo de, al menos, 20 cm y con cuadros inferiores de tamaño mínimo de 300 cm².</p>	X		Sin irregularidades al respecto. No se han reparado ninguna de las placas caídas de la visita anterior, se vuelven a compartir las ubicaciones de las mismas para que el equipo de IASOL pueda proceder con su reparación.
FAUNA	<p>MEDIDAS COMPENSATORIAS</p> <p>Se construirán dos bebederos-balsetes de fauna que acumulen agua de escorrentía y sirvan para la reproducción de anfibios de ciclo corto.</p>	X		Sin irregularidades al respecto.
FAUNA	<p>MEDIDAS COMPENSATORIAS</p> <p>Se instalarán en distintos puntos del perímetro y del interior de la planta fotovoltaica postes posaderos al objeto de que sean empleados por pequeñas y medianas rapaces.</p>		X	Se han colocado 4 posaderos en el interior de la planta, pero son demasiado pequeños y no superan los 1,5 m de altura. Se han excavado los agujeros para situar los cajonido/posaderos de mayor altura de cara al final de la obra.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
FAUNA	MEDIDAS COMPENSATORIAS Se construirán montículos de piedras cada 25 metros junto a la franja vegetal en el perímetro de la planta fotovoltaica para favorecer la colonización de reptiles e invertebrados.	X		Sin irregularidades al respecto.
GESTIÓN DE RESIDUOS	PUNTO LIMPIO Se controlará que se dispone de un sistema de punto limpio correctamente señalado que garantice la adecuada gestión de los residuos y desechos generados, tanto líquidos como sólidos, como consecuencia de la ejecución de las obras.	X		Todos los puntos limpios se encontraban debidamente señalizados y con los residuos correctamente almacenados y separados.
GESTIÓN DE RESIDUOS	PUNTO LIMPIO Se comprobará que se procede a dar un tratamiento periódico a los residuos, no permitiendo su acumulación continuada más de seis meses.	X		Sin irregularidades al respecto.
GESTIÓN DE RESIDUOS	PUNTO LIMPIO Se dispondrá 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, restos de ferralla, plásticos, etc.).	X		Sin irregularidades al respecto.
GESTIÓN DE RESIDUOS	RECOGIDA DE RESIDUOS Se evitará el abandono o vertido de cualquier tipo de residuo en la zona de influencia de la planta fotovoltaica. Para ello, se organizarán batidas semanales para la recolección de aquellos residuos que hayan sido abandonados o no llevados a los contenedores oportunos.	X		No se han encontrado vertidos pero las pocas máquinas estacionadas en la obra no contenían cubetas protectoras.
GESTIÓN DE RESIDUOS	RECOGIDA DE RESIDUOS 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		X	Se siguen encontrando residuos asimilables en el límite sur de la parcela 3 y el límite este de la parcela 1. Se avisa a IASOL para que realice una batida de

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
	recogida de RSU. Si esto no fuera posible, será la propia contrata la encargada de la recogida y depósito en los contenedores de la población más cercana. Se dispondrán de los pertinentes permisos del Ayuntamiento en cuestión, si procede			limpieza en dicha zona. A mayores, donde se emplazaba el punto limpio de la parcela 3 se encuentra con muchos y muy pequeños residuos asimilables de todo tipo.
GESTIÓN DE RESIDUOS	RECOGIDA DE RESIDUOS La recogida y gestión de los residuos industriales y peligrosos, se realizará a través de un Gestor Autorizado, inscrito como tal en el Registro General de Gestores de Residuos Aragón	X		El cliente, IASOL, está dado de alta como pequeños productores de residuos peligrosos. Los contratos de residuos están realizados con la empresa Reciclarte.
GESTIÓN DE RESIDUOS	RESIDUOS DE HORMIGÓN Se dispondrán de tantas excavaciones como sean necesarias, aunque se tratará de que sean las mínimas posibles. En una misma excavación se limpiará el hormigón procedente del hormigonado de las infraestructuras construidas	X		Sin irregularidades al respecto.
POBLACIÓN	OCUPACIÓN Y JALONAMIENTO Se verificará la continuidad de los caminos, bien por su mismo trazado, bien por desvíos provisionales y, en este último caso, la señalización de los mismos.	X		Sin irregularidades al respecto.
POBLACIÓN	OCUPACIÓN Y JALONAMIENTO Se verificará el acceso permanente a fincas, parcelas de cultivo, así como la continuidad de las servidumbres afectadas	X		Sin irregularidades al respecto.
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	ILUMINACIÓN Y ÁREA DE ACTUACIÓN Se verificará el buen estado de la delimitación de todo el ámbito de la actuación, con especial atención a aquellas zonas próximas a vegetación natural	X		Sin irregularidades al respecto.



Ilustración 4. Agujero para colocación de caja-nido/posadero en la parcela 3.

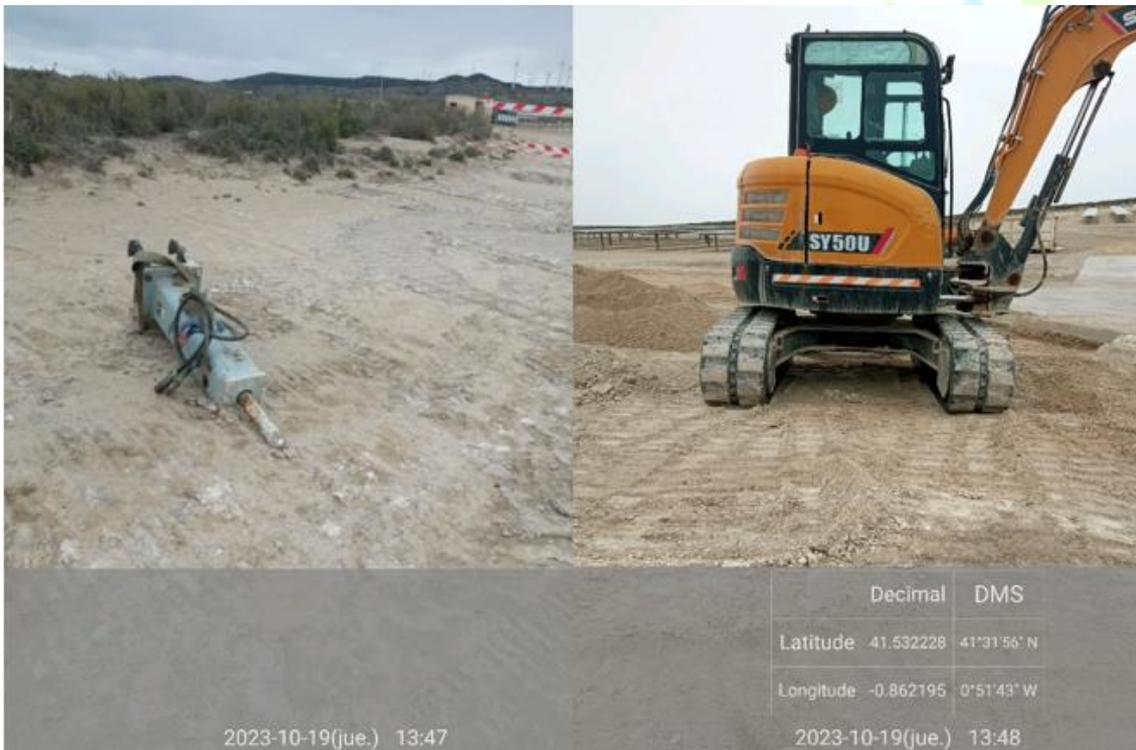


Ilustración 5. Martillo hidráulico (izquierda) y excavadora (derecha) sin plástico protector.

4.3. VISITA 33 (27/10/2023)

En la siguiente tabla se muestran las actuaciones realizadas durante la visita 33:

Tabla 4. Actuaciones realizadas en la visita N°33.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
ATMOSFERA	<p>POLVO</p> <p>Se realizarán inspecciones visuales periódicas en la zona de obras, analizando, especialmente, las nubes de polvo que pudieran producirse en el entorno, así como la acumulación de partículas sobre la vegetación existente.</p>	X		Sin irregularidades al respecto. Se llevan a cabo riegos periódicos de la zona nuevamente
SUELOS	<p>ALTERACIÓN Y COMPACTACIÓN</p> <p>Inspecciones visuales de toda la zona de obras, detectando la existencia de fenómenos erosivos y su intensidad. En su caso, control de los materiales empleados y las actuaciones ejecutadas para la defensa contra la erosión</p>	X		Sin irregularidades al respecto.
CALIDAD DE AGUAS	<p>REDES DE DRENAJE Y CALIDAD</p> <p>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.</p>	X		Sin irregularidades al respecto.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
VEGETACIÓN E INCENDIOS	VEGETACIÓN NATURAL De forma previa al inicio de las actuaciones se jalonará la zona de obras. Durante la ejecución de las obras se verificará la integridad de las zonas con vegetación natural que no está prevista en proyecto que sean afectadas por la ejecución de las obras, así como el estado del jalonamiento.	X		Sin irregularidades al respecto.
VEGETACIÓN E INCENDIOS	VEGETACIÓN NATURAL Se deberá compensar las superficies de vegetación natural finalmente afectadas, mediante la retirada de la capa superficial de suelo fértil y su posterior vertido sobre aquellas parcelas que no se vean ocupadas en su totalidad por las instalaciones, con el objeto de generar manchas dispersas de vegetación natural que se intercalen entre las instalaciones fotovoltaicas, de manera que conformen rodales y corredores naturalizados aprovechables para el refugio y desplazamiento de la fauna de la zona.	X		Sin irregularidades al respecto. Se han excavado algunas zanjas cerca del vallado de algunas zonas de las parcelas.
VEGETACIÓN E INCENDIOS	ZONA DE ACOPIO Y PARKING Se comprobará que las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubican en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación natural, evitando el incremento de las afecciones sobre zonas naturales tal y como se contempla en el estudio de impacto ambiental. Durante la realización de las obras proyectadas, se deberán evitar afecciones innecesarias y respetar al máximo las zonas de vegetación natural y Hábitats de Interés Comunitario.	X		Dos máquinas se encontraban estacionadas fuera del vallado de la parcela 2.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
VEGETACIÓN E INCENDIOS	VEGETACIÓN INTERNA Y PANTALLA VEGETAL Se ejecutará una franja vegetal de 8 m de anchura en torno al vallado perimetral.	X		Sin irregularidades al respecto. Crece de manera natural con facilidad en algunas zonas.
VEGETACIÓN E INCENDIOS	VEGETACIÓN INTERNA Y PANTALLA VEGETAL En la gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica, se mantendrá una cobertura vegetal adecuada para favorecer la creación de un biotopo lo más parecido posible al hábitat estepario de forma que pueda albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de los terrenos existentes en el entorno.	X		Sin irregularidades al respecto. Se observa que la vegetación está rebrotando en ciertas zonas de las tres plantas dentro del vallado.
FAUNA	ATROPELLOS FAUNA Se realizará una comprobación de la aplicación efectiva de las medidas preventivas y correctoras encaminadas a evitar el atropello de animales en los caminos de acceso, como la instalación de señales con limitaciones de velocidad.	X		Sin irregularidades al respecto.
FAUNA	ATROPELLOS FAUNA Se evitará el abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno de estas instalaciones, con el objeto de evitar la presencia en su zona de influencia de aves necrófagas o carroñeras que pudieran sufrir accidentes, así como para evitar	X		Sin irregularidades al respecto.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
	la proliferación de otro tipo de fauna terrestre oportunista.			
FAUNA	<p>ATROPELLOS FAUNA</p> <p>En caso de detectar animales heridos o muertos, se deberá dar aviso a los Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona, los cuales indicarán la forma de proceder. En el caso de que los Agentes no puedan hacerse cargo de los animales heridos o muertos, y si así lo indican, podrá ser el propio personal de la instalación quien deba realizar las tareas de retirada de los restos orgánicos.</p>		X	Se han encontrado dos cadáveres de Perdiz roja (VU) a 1 m del vallado de la zona sur de la parcela 3. Estas muertes fueron causadas por colisión con el vallado, ya que se observó <i>in situ</i> como una tercera colisionaba con el vallado, a pesar de huir aparentemente ilesa. Se contacto con los Agentes de Protección a la Naturaleza que acudieron a media tarde, pero los cadáveres habían desaparecido, muy probablemente a causa de algún depredador.
FAUNA	<p>BEBEDEROS-BALSETES PARA ANFIBIOS</p> <p>Se construirán dos bebederos-balsetes de fauna que acumulen agua de escorrentía y sirvan para la reproducción de anfibios de ciclo corto.</p>	X		Sin irregularidades al respecto.
FAUNA	<p>MEDIDAS COMPENSATORIAS</p> <p>Se adoptarán medidas complementarias para favorecer la nidificación y uso de la zona por parte del cernícalo primilla. Estas medidas incluirán la instalación de posaderos en las inmediaciones de la planta y la construcción de edificios para la cría (primillares), con reintroducción de ejemplares (cría campestre o hacking) para constituir colonias funcionales.</p>	X		Sin irregularidades al respecto. Se continúa con la construcción de los dos primillares planteados, uno en la zona de la campa de la parcela 1 y el segundo en la zona de la campa (ya inexistente) de la parcela 3.
FAUNA	<p>CENSOS DE AVIFAUNA Y NIDOS</p> <p>Se realizarán censos periódicos tanto en el interior de la planta como en la banda de 500 m en torno a la planta, siguiendo la metodología utilizada en el estudio de avifauna, realizando posteriormente un estudio comparativo para detectar posibles</p>	X		Se han observado aves principalmente de carácter estepario como la cogujada común, pardillo común o cogujada montesina y planeadoras como buitre leonado y milano real. También se han observado

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
	desplazamientos de la avifauna esteparia o el abandono de territorios y puntos de nidificación, modificación de hábitat, etc., haciendo especial hincapié a las poblaciones de avifauna esteparia (alondra ricotí, ganga, ortega, sisón y cernícalo primilla). En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental, incluyendo la prolongación temporal y espacial de la vigilancia y censos			grupos de aves en migración activa como pinzón vulgar, lavandera blanca y alondra común.
FAUNA	PERMEABILIDAD DEL VALLADO El vallado perimetral será permeable a la fauna y especialmente a especies que puedan favorecer el control natural de conejos, dejando un espacio libre desde el suelo de, al menos, 20 cm y con cuadros inferiores de tamaño mínimo de 300 cm ² .	X		Sin irregularidades al respecto. Se están realizando batidas por el vallado para reparar las placas caídas.
GESTIÓN DE RESIDUOS	PUNTO LIMPIO Se controlará que se dispone de un sistema de punto limpio correctamente señalado que garantice la adecuada gestión de los residuos y desechos generados, tanto líquidos como sólidos, como consecuencia de la ejecución de las obras.	X		Los puntos limpios se encuentran debidamente señalizados y con los residuos correspondientes.
GESTIÓN DE RESIDUOS	PUNTO LIMPIO Se comprobará que se procede a dar un tratamiento periódico a los residuos, no permitiendo su acumulación continuada más de seis meses.	X		Sin irregularidades al respecto.
GESTIÓN DE RESIDUOS	PUNTO LIMPIO Se dispondrá 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	X		Sin irregularidades al respecto.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
	madera, restos de ferralla, plásticos, etc.).			
GESTIÓN DE RESIDUOS	RECOGIDA DE RESIDUOS Se evitará el abandono de residuos o vertido de cualquier tipo de residuo en la zona de influencia de la planta fotovoltaica. Para ello, se organizarán batidas semanales para la recolección de aquellos residuos que hayan sido abandonados o no llevados a los contenedores oportunos		X	Ninguna de las máquinas estacionadas en la obra contenía plástico protector debajo, y además, dos de ellas, estacionadas fuera del vallado, perdían aceite que se desprendía directamente en el suelo. Se aviso de inmediato al equipo de IASOL para que procedieran con su correcta retirada.
GESTIÓN DE RESIDUOS	RECOGIDA DE RESIDUOS La recogida y gestión de los residuos industriales y peligrosos, se realizará a través de un Gestor Autorizado, inscrito como tal en el Registro General de Gestores de Residuos Aragón	X		IASOL está dado de alta como pequeños productores de residuos peligrosos. Los contratos de residuos están realizados con la empresa Reciclarte.
GESTIÓN DE RESIDUOS	RECOGIDA DE RESIDUOS 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 depósito en los contenedores de la población más cercana. Se dispondrán de los pertinentes permisos del Ayuntamiento en cuestión, si procede	X		Se sigue manteniendo algo de basura en los perímetros de las parcelas 1 y 3. Además, el lugar donde se emplazaba el punto limpio de la parcela 3 se encuentra con muchos y muy pequeños residuos asimilables de todo tipo.
GESTIÓN DE RESIDUOS	RESIDUOS DE HORMIGÓN Se dispondrán de tantas excavaciones como sean necesarias, aunque se tratará de que sean las mínimas posibles. En una misma excavación se limpiará el hormigón procedente del	X		Sin irregularidades al respecto. Se retirará al final de la obra.

GRUPO DE ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	IRREGULARIDADES EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL		OBSERVACIONES
		NO	SÍ	
	hormigonado de las infraestructuras construidas			
POBLACIÓN	OCUPACIÓN Y JALONAMIENTO Se verificará el acceso permanente a fincas, parcelas de cultivo, así como la continuidad de las servidumbres afectadas	X		Sin irregularidades al respecto.
POBLACIÓN	OCUPACIÓN Y JALONAMIENTO Se verificará la continuidad de los caminos, bien por su mismo trazado, bien por desvíos provisionales y, en este último caso, la señalización de los mismos.	X		Sin irregularidades al respecto.
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	ILUMINACIÓN Y ÁREA DE ACTUACIÓN Se verificará el buen estado de la delimitación de todo el ámbito de la actuación, con especial atención a aquellas zonas próximas a vegetación natural	X		Sin irregularidades al respecto.



Ilustración 6. Los dos cadáveres de Perdiz roja (VU) muertas a causa del vallado, en la zona sur de la parcela 3.



Ilustración 7. Máquinas estacionadas fuera de la zona de parking y sin plástico protector debajo, con pequeño vertido debajo de cada una.

4.4. CENSO DE AVIFAUNA VISITA V31 (06/10/2023) Y V33 (27/10/2023)

En lo relativo a los **censos de avifauna** se han establecido 3 puntos y 1 transecto en la zona del proyecto de Acampo Estrén de manera quincenal.

Los transectos se han realizado en coche a una velocidad inferior a 20 km/h y se ha anotado cada ejemplar avistado y/o escuchado. Los puntos seleccionados se han realizado con una duración de 10 minutos de espera en la cual también se anotan todos los ejemplares avistados y/o escuchado.

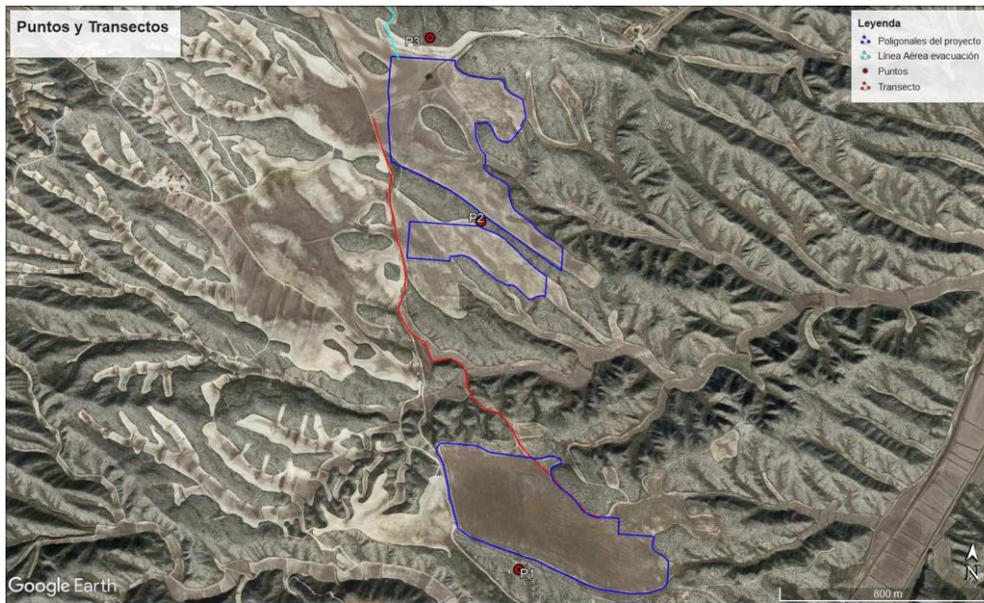


Ilustración 8. Puntos de observación y transectos para el informe preliminar de avifauna.

En el mes de octubre se han realizado censos de avifauna tanto en la visita V31 (06/10/2023) como en la V33 (27/10/2023)

Las especies más abundantes han sido pequeñas aves propias de hábitats agro-esteparios y hábitats de secano con matorral bajo disperso tales como Cogujada montesina (*Galerida theklae*), Cogujada común (*Galerida cristata*), Terrera marismeña (*Alauda rufescens*), Calandria común (*Melanocorypha calandra*) o Pardillo común (*Linaria cannabina*). Se ha observado también algo de flujo migratorio de pequeñas aves como Pinzón vulgar (*Freingilla coelebs*), Lavandera blanca (*Motacilla alba*), Alondra común (*Alauda arvensis*) y Bisbita pratense (*Anthus pratensis*).

En lo relativo a rapaces planeadoras, ha disminuido en gran medida su presencia en los censos, aunque, se siguen observando alguna de las especies detectadas en visitas anteriores, como es el caso de Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) Buitre leonado (*Gyps fulvus*). Cabe destacar la presencia repetida y mantenida en el tiempo de grupos o ejemplares dispersos de Buitre leonado ciclando por el entorno del proyecto. Esto se podría deber a las corrientes de ladera que se forman en las colinas del entorno y la cercanía del vertedero de Zaragoza. En la última visita de este mes se ha podido observar dos ejemplares de Milano real (*Milvus milvus*) en plena migración, los cuales cruzaron el parque de norte a sur.

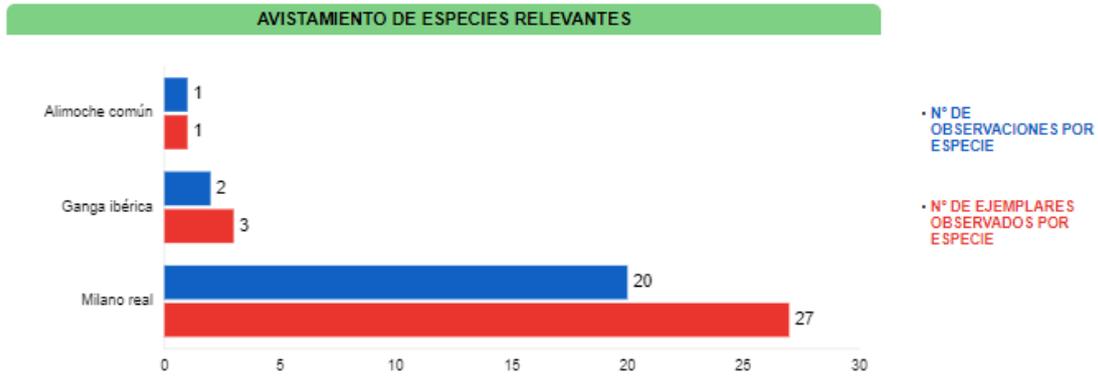


Ilustración 9. Gráfico de avistamiento de especies relevantes observadas durante todas las visitas realizadas a campo.

En cuanto a especies relevantes, se ha vuelto a observar Milano real (*Milvus milvus*) pero no Ganga ibérica (*Pterocles alchata*) durante estas dos últimas visitas. Sin embargo, al tratarse de un parque fotovoltaico, no supone un riesgo para la vivencia de las especies. No obstante, es probable que en parcelas cercanas al oeste de las poligonales halla zonas de cría de ganga ibérica, y que cuando la obra finalice y las molestias disminuyan vuelvan a acercarse a la zona ejemplares de la especie.

El Milano real, se consideran sensibles debido a que presentan una categoría de protección alta según se establece en el Libro Rojo de las Aves de España 2021 (LR21) y en el caso del milano real en el nuevo *DECRETO 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón* (CEEAA) y, además, no suele ser abundante:

- Milano real (*Milvus milvus*): *En peligro* (LR21 y CEEAA)

5. CONCLUSIONES

Del presente informe realizado para el mes de octubre se obtienen las siguientes conclusiones:

1. Que se han realizado tres visitas en el mes de octubre: visita 31 el 06/10/2023, la visita 32 el 19/10/2023 y la visita 33 el 27/10/2023.
2. Que no ha sido necesaria la realización de ninguna visita de tipo extraordinaria.

Durante la visita 31 (06/10/2023):

3. Que en materia de **residuos**:
 - a. No se están aplicando todas las medidas acordadas para la reducción de vertidos.
 - b. Se observan residuos asimilables dispersos en el límite sur de la parcela 3.
4. Que, en materia de **vegetación**:
 - a. Se observa que sigue rebrotando vegetación en las zonas este de las poligonales debajo de las placas.
5. Que en materia de **apertura de zanjas y viales**:
 - a. Las zanjas abiertas en las poligonales y la correspondientes para la línea soterrada, están correctamente tapadas.
 - b. Se ha verificado el correcto estaquillado de los viales y parcelas previstas en el proyecto constructivo.
 - c. Se corrobora la utilización de viales existentes.
6. Que, en cuanto a **infraestructuras**:
 - a. El vallado perimetral de las poligonales tiene zonas donde a causa del viento las placas anticolidión se han desprendido.
 - b. Que se han aplicad medidas provisionales para evitar cortes a la fauna en las zonas rotas del vallado. Las medidas son las siguientes:
 - i. Retirar las partes punzantes del vallado y cubrirlas con material aislante.
 - ii. Balizamiento de la zona afectada.
 - c. Se realizará una inspección profunda de todo el vallado perimetral para arreglos necesarios al finalizar la obra, con el objetivo de mejorar la eficiencia
 - d. Se ha finalizado la colocación de los paneles fotovoltaicos en todas las parcelas.
 - e. Se sigue con la construcción de la SET en la zona concretada de la poligonal norte, y se ha retirado la campa de la parcela 3.
 - f. Se han colocado los apoyos de la LAAT, pero todavía no se ha colocado el cableado.
 - g. Se continua con la construcción de los dos primillares.

7. Que, en cuanto a gestión de residuos:

- a. Se ha retirado el punto limpio de la parcela 3.
- b. IASOL está dado de alta como pequeños productores de residuos peligrosos.
- c. Los contratos de residuos están realizados con la empresa Reciclarte.
- d. Los contenedores de residuos peligrosos están en buen estado.
- e. Que las piscinas de hormigón se encuentran llenas, pero se vaciarán al final de la obra porque no se prevé general muchos más residuos.

8. Que el resto de las actuaciones han procedido de manera correcta, no habiendo detectado irregularidades en cuanto a polvo o abandono de cadáveres.

Durante la visita 32 (19/10/2023):

9. Que en materia de polvo:

- a. Se realizan riegos en los caminos.

10. Que, en materia de residuos:

- a. Aunque no se han encontrado vertidos, se han observado algunas máquinas sin plástico protector debajo.
- b. Se siguen encontrando los residuos plásticos en el límite sur de la parcela 3 y a mayores, más en la zona este de la parcela 1.
- c. La zona donde se emplazada el punto limpio en la parcela 3 se encuentra con muchos y muy pequeños residuos dispersos.

11. Que, en materia de vegetación:

- a. Sigue revegetando vegetación natural debajo de las placas en las zonas este de las poligonales.

12. Que en materia de apertura de zanjas y viales:

- a. Se ha verificado el correcto estaquillado de los viales y parcelas previstas en el proyecto constructivo.
- b. Se corrobora la utilización de viales existentes.
- c. La línea soterrada de evacuación del parque se encuentra correctamente tapada pero todavía no está señalizada.

13. Que en materia de gestión de residuos:

- a. Todos los contenedores de los puntos limpios se encuentran debidamente señalizados.
- b. El punto limpio de residuos peligrosos se encuentra en buenas condiciones.

14. Que, en cuanto a infraestructuras:

- a. Se ha finalizado la colocación de paneles y transformadores.
- b. Se continúa con la construcción del SET en la zona prevista.
- c. Que siguen sin estar colocadas las placas caídas en el vallado perimetral.
- d. Que se van a aplicar las medidas provisionales de prevención de cortes para la fauna.

15. Que en materia de medidas compensatorias:

- a. Las dos balsas-bebedero funcionan correctamente.
- b. Los postes posaderos no son válidos para su función por su baja estatura, y se han excavado los agujeros donde se colocarán los nuevos 4 posaderos y cajas nido.

16. Que el resto de las actuaciones han procedido de manera correcta, no habiendo detectado irregularidades en cuanto a la red de drenaje y escorrentía superficial, desbroces y abandono de cadáveres.

Durante la visita 33 (27/10/2023):

1. Que en materia de residuos y vertidos:

- a. La zona sur de la parcela 3 y el antiguo emplazamiento de su punto limpio sigue con residuos dispersos.
- b. Las piscinas de hormigón se encuentran llenas, pero como no se prevé que se vayan a genera muchos más residuos de hormigón se esperará al final de la obra para retirar los residuos de hormigón.
- c. Ninguna de las máquinas se encontraba con plástico protector y dos de ellas contenían vertidos de goteos de aceite.

2. Que en materia de apertura de zanjas y viales:

- a. Se ha verificado el correcto estaquillado de los viales y parcelas previstas en el proyecto constructivo.
- b. Se sigue sin señalar la línea soterrada de evacuación.
- c. Se han abierto nuevas zanjas en varias zonas de las poligonales.

3. Que en materia de vegetación:

- a. Sigue rebrotando vegetación natural dentro de la planta en algunos puntos.
- b. Se respetan los límites con la vegetación natural.
- c. Rebrotan satisfactoriamente de manera natural la vegetación alrededor del vallado en algunas parcelas.

4. Que en materia de gestión de residuos:

- a. El punto limpio de residuos peligrosos se encuentra en buen estado.

b. Los dos puntos limpios se encuentran en buen estado.

5. Que, en cuanto a **infraestructuras**:

- a. Se continua con la construcción de los primillares.
- b. Se han colocado ya todos los transformadores.
- c. Se continúa con la construcción del SET en la zona prevista.
- d. Se están realizando batidas para recolocar, en medida de lo posible, las placas anticolidión desprendidas.
- e. Las placas anticolidión y los tramos del vallado que no sea posible arreglar mediante esas batidas, se arreglaran cuando finalice la obra.

6. Que en materia de **siniestralidad**:

- a. Se han encontrado dos cadáveres de Perdiz roja (VU) en el vallado de la zona sur de la parcela 3.
- b. La causa de muerte fue por colisión con el vallado.
- c. Se observó *in situ* un tercer ejemplar colisionando contra el vallado y huyendo aparentemente ilesa.
- d. A pesar de tener placas anticolidión el vallado puede causar impactos a la fauna.
- e. Se aviso a los APN, pero cuando fueron a recogerla parece que los cadáveres habían desaparecido, posiblemente por algún depredador.

7. Que el resto de las actuaciones han procedido de manera correcta, no habiendo detectado irregularidades en cuanto a la red de drenaje y escorrentía superficial, desbroces, polvo, vegetación y abandono de cadáveres.

5.1. CONCLUSIONES DE AVIFAUNA

Durante los censos de avifauna de las visitas V31 y V33:

- 1. La mayoría de las especies detectadas han sido, dentro de las aves pequeño y mediano tamaño, ejemplares de cogujada montesina, cogujada común, pardillo común y calandria común.
- 2. Que no se ha detectado ejemplares de ganga ibérica durante este mes.
- 3. Que, en cuanto a rapaces de gran tamaño se ha avistado actividad de buitre leonado y algún ejemplar de Milano real.
- 4. Que únicamente se han observado dos ejemplares de Milano real como **especies sensibles** durante este mes de octubre.
- 5. Que estas especies observadas en las poligonales no corren riesgo alguno por la presencia de la maquinaria de obra. Sin embargo, se prevé un desplazamiento de estas a zonas más tranquilas hasta que finalicen las obras.

6. Que es posible que en parcelas cercanas al proyecto críen parejas de aves esteparias como es el caso de la ganga ibérica, y que vuelvan algunos ejemplares cuando aumente la tranquilidad en la obra.
7. Que se prestará atención a la presencia de todas estas especies en futuras visitas.



6. HOJA DE FIRMAS

Fdo: **Alberto Santiago Rodríguez**

Graduado en Ciencias Ambientales

Máster en Biología y Conservación de la Biodiversidad

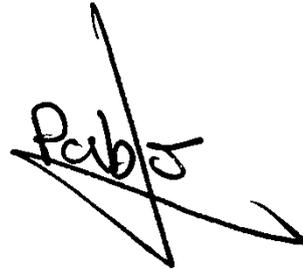
Responsable ambiental y social campo



Fdo. **Pablo García Clemente**

Graduado en Biología

Técnico ambiental de campo



Fdo. **María Gutiérrez Herrero**

Graduada en Ciencias Ambientales

Máster en Ingeniería y Gestión del Agua

Nº Colegiado 331. Colegio de Ambientólogos de Madrid

Directora Medioambiental



ÍBER
SOSTENIBILIDAD Y DESARROLLO

ANEXO I: ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Poligonales del parque solar Acampo Estrén.....	7
Ilustración 2. Zona con erosiones importantes correctamente hormigonada para evitar mayores impactos por la lluvia.	25
Ilustración 3. Punto limpio de la parcela 3 retirado.....	26
Ilustración 4. Agujero para colocación de caja-nido/posadero en la parcela 3.....	33
Ilustración 5. Martillo hidráulico (izquierda) y excavadora (derecha) sin plástico protector.	33
Ilustración 6. Los dos cadáveres de Perdiz roja (VU) muertas a causa del vallado, en la zona sur de la parcela 3.	40
Ilustración 7. Máquinas estacionadas fuera de la zona de parking y sin plástico protector debajo, con pequeño vertido debajo de cada una.	41
Ilustración 8. Puntos de observación y transectos para el informe preliminar de avifauna.	42
Ilustración 9. Gráfico de avistamiento de especies relevantes observadas durante todas las visitas realizadas a campo.	43
Ilustración 10. Ubicación de los cadáveres de Perdiz roja (Alectoris rufa).	52
Ilustración 11. Cadáver 1 de Perdiz roja respecto al vallado perimetral de la parcela 3, dentro de planta.	52
Ilustración 12. Cadáver 2 de Perdiz roja respecto al vallado perimetral de la parcela 3, fuera de planta	53
Ilustración 13. Restos de plumas de la tercera Perdiz roja impactada contra el vallado, a pocos metros de los dos cadáveres.....	53

ANEXO II: ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Calendario de visitas vigilancia ambiental.....	17
Tabla 2. Actuaciones realizadas en la visita Nº31	18
Tabla 3. Actuaciones realizadas en la visita Nº32.	26
Tabla 4. Actuaciones realizadas en la visita Nº33.	34



ANEXO III: SINIESTRALIDAD DE FAUNA

En la visita 33, llevada a cabo el día 27 de octubre de 2023, se detectó por primera vez siniestralidad de fauna en la obra del Parque Fotovoltaico Acampo Estrén. Se encontraron dos cadáveres de Perdiz roja (*Alectoris rufa*) en la zona sureste de la parcela 3, especie cinegética que actualmente figura como “No Amenazada” tanto en el Catálogo Español de especies amenazadas como en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón. Sin embargo, según se establece en el Libro Rojo de las Aves de España 2021 (LR21), esta especie está catalogada en la categoría de “Vulnerable”.

A continuación, se muestran las imágenes de los cadáveres y de sus ubicaciones:

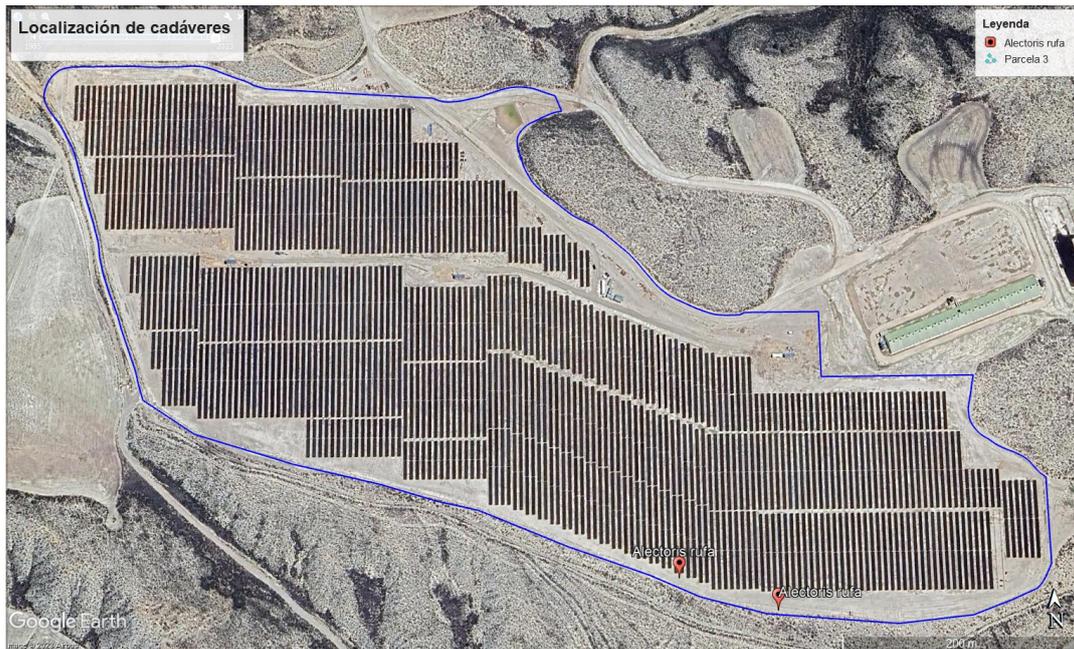


Ilustración 10. Ubicación de los cadáveres de Perdiz roja (*Alectoris rufa*).

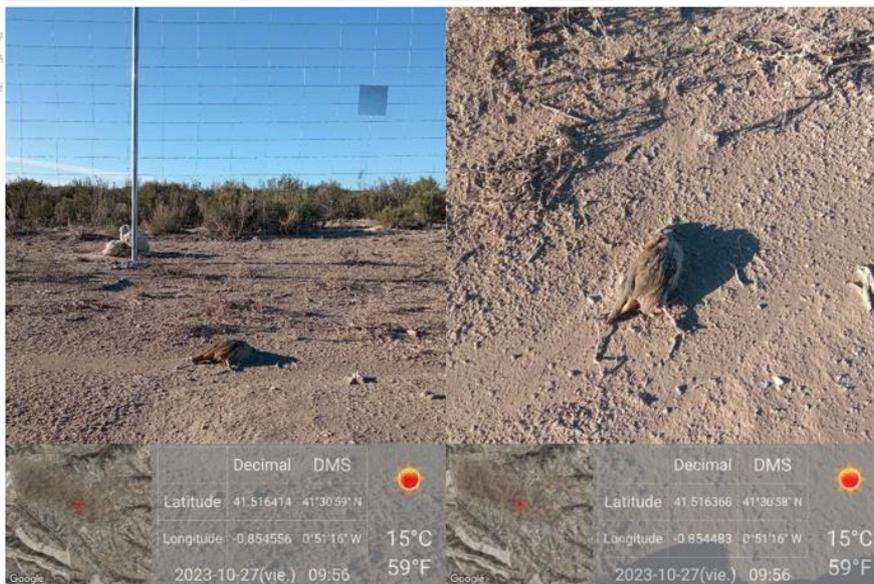


Ilustración 11. Cadáver 1 de Perdiz roja respecto al vallado perimetral de la parcela 3, dentro de planta.



Ilustración 12. Cadáver 2 de Perdiz roja respecto al vallado perimetral de la parcela 3, fuera de planta



Ilustración 13. Restos de plumas de la tercera Perdiz roja impactada contra el vallado, a pocos metros de los dos cadáveres.

Los cadáveres, tal como se puede observar en las imágenes anteriores, se encontraban completos y todavía con *rigor mortis*, lo que nos podría indicar que llevaban poco tiempo muertas. Se puede confirmar casi con total seguridad que la causa de la muerte fue la colisión con el vallado perimetral de la planta, fundamentalmente por dos razones:

- Se situaban a unos 1-2 m del vallado (como se observa en las imágenes)
- Se pudo observar *in situ* como un tercer ejemplar de esa especie colisionaba con ese mismo tramo de vallado, huyendo (aparentemente) ilesa.

A pesar de los impactos, el vallado cumple con las directrices exigidas en la DIA del proyecto:

- Vallado cinegético para favorecer el paso de fauna
- Cuadros de luz de vallado que superan el tamaño mínimo de 300 cm²
- Placas anticolidión metálicas en todo el vallado

Tras el hallazgo, se siguió lo establecido en la DIA en su condicionado 16, en donde se cita textualmente:

*“16. Deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno de estas instalaciones, con el objeto de evitar la presencia en su zona de influencia de aves necrófagas o carroñeras que pudieran sufrir accidentes, así como para evitar la proliferación de otro tipo de fauna terrestre oportunista. En todo caso, **se deberá dar aviso de los animales heridos o muertos que se encuentren, a los Agentes de Protección de la Naturaleza (APN) de la zona, los cuales indicarán la forma de proceder.** En el caso de que los Agentes no puedan hacerse cargo de los animales heridos o muertos, y si así lo indican, podrá ser el propio personal de la instalación quien deba realizar las tareas de retirada de los restos orgánicos proceder Por un lado, y tal y como se ha comentado con el equipo de IASOL, nos hemos puesto en contacto con los Agentes de Protección de la Naturaleza para saber cómo proceder en esta situación (tal y como se menciona en la DIA). Tras conversar con ellos, nos han informado que iban a intentar pasar a recogerlos hoy mismo. De este modo, se ha facilitado el contacto del equipo de IASOL para poder coordinar y gestionar la recogida de los cadáveres.”*

Por ello, se contactó inmediatamente con los Agentes de Protección de la Naturaleza, quienes indicaron que se acercarán a la zona a lo largo de la tarde. Sin embargo, cuando los APN se aproximaron para retirar los cadáveres, estos ya habían desaparecido, probablemente a causa de algún depredador. Esta baja tasa de permanencia de ambos cadáveres podría indicar que la cantidad de depredadores en la zona sea elevada, lo que se traduciría en una posible subestimación en cuanto a la detección de cadáveres en la zona, a pesar de prestar especial atención durante todas las visitas.

Sin embargo, cabe destacar que esta especie, salvo en época reproductora (primavera), siempre se encuentra en grupos familiares, por lo que es probable que todos los ejemplares perteneciesen al mismo grupo y hayan salido asustadas de la zona de vegetación natural al otro lado del vallado por cualquier motivo, colisionando **fortuitamente** con el vallado.

No obstante, si durante las próximas visitas se detectara más mortalidad en esta zona, se planteará la intensificación de medidas anticolidión en dichos tramos.

Por último, los datos de los dos siniestros detectados como también sus ubicaciones pueden consultarse en Excel y en la cobertura en formato SHP que se adjunta a continuación, siguiendo la metodología y directrices exigidas por el Gobierno de Aragón:

[FV ACAMPOESTREN siniestralidad Año1 IM11 Cons Oct23.xlsx](#)

[FV ACAMPOESTREN SHPsiniestralidad Año1 IM11 Cons Oct23.zip](#)

ANEXO IV: DATOS OBSERVACIÓN AVIFAUNA

Excel avistamientos

Todas las especies avistadas pueden consultarse en Excel observaciones que se adjunta a continuación.

[FV ACAMPOESTREN Observaciones Año1 IM11 Cons Oct23.xlsx](#)

Se consideran sensibles aquellas que presentan una categoría de protección alta según se establece tanto en el Libro Rojo de las Aves de España 2021 (LR21) y en el nuevo *DECRETO 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón* (CEEAA) y, además, no suelen ser abundantes.

Estas especies han sido:

- Milano real (*Milvus milvus*): En Peligro de Extinción (LR21 y CEEAA)

Ubicaciones especies

Se adjunta a continuación las coberturas en formato SHP de todas estas especies avistadas en estas dos visitas:

[FV ACAMPOESTREN SHP Observaciones Año1 IM11 Cons Oct23.zip](#)

ANEXO V: COBERTURAS SHP

[FV ACAMPOESTREN Infraestructuras Año1 IM11 Cons Oct 23.zip](#)

[FV ACAMPOESTREN SET Año1 IM11 Cons Oct 23.zip](#)

[FV ACAMPOESTREN SHP LINEA Año1 IM11 Cons Oct 23.zip](#)

[FV ACAMPOESTREN SHP PUNTOS OBSERVACION AVIFAUNA Año1 IM11 Cons Oct 23.zip](#)

[FV ACAMPOESTREN SHP TRANSECTOS OBSERVACION AVIFAUNA Año1 IM11 Cons Oct 23.zip](#)