

Nombre de la instalación:	PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "CAMPO DE BELCHITE II"
Provincia/s ubicación de la instalación:	ZARAGOZA
Nombre del titular:	RIMA Energy S.L.
CIF del titular:	B-88251327
Nombre de la empresa de vigilancia:	SATEL
Tipo de EIA:	ORDINARIA
Informe de FASE de:	CONSTRUCCIÓN
Periodicidad del informe según DIA:	MENSUAL
Año de seguimiento:	AÑO 1
Nº de informe y año de seguimiento:	INFORME 4 - AÑO 1
Periodo que recoge el informe:	JUNIO 2024

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES	2
2. OBJETO DEL INFORME.....	3
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
4. DESCRIPCIÓN AMBITO DE ESTUDIO.....	7
5. EQUIPO TÉCNICO.....	9
6. CALENDARIO DE VISITAS	11
7. CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN AMBIENTAL	12
8. LISTADO COMPROBACIÓN (FASE CONSTRUCCIÓN).....	17
9. TRABAJOS DESARROLLADOS	18
9.1. Punto limpio.....	18
9.2. Seguimiento de avifauna	18
9.2.1. Estudio sobre el cernícalo primilla (<i>Falco naumanni</i>).....	19
9.2.2. Censo específico de Sisón común (<i>Tetrax tetrax</i>).....	20
10. INCIDENCIAS AMBIENTALES	22
11. DIARIO DE OBRA.....	23

ANEXO I: DIARIO DE OBRA

ANEXO II: SEGUIMIENTO AVIFAUNA

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Se presenta el informe donde se indica la vigilancia ambiental en fase de construcción de la PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "CAMPO DE BELCHITE II" (PROVINCIA DE ZARAGOZA).

El seguimiento ambiental, asociado a la ejecución del proyecto, se ha realizado atendiendo a los condicionantes ambientales expuestos en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) redactado y comunicado a las administraciones indicadas en la DIA.

Se presenta el cuarto informe mensual en fase de construcción.

Con fecha 11 de octubre de 2022, se publica en el Boletín Oficial de Aragón N.º 198, la Resolución de 18 de agosto de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de **instalación solar fotovoltaica "Campo de Belchite 2"**, T.M. Belchite (Zaragoza); promovido por RIMA Energy S.L. (Número de Expediente: **INAGA/500201/01/2021/03514**).

Resolviéndose COMPATIBLE y condicionada al cumplimiento de los requisitos que se indican en dicha DIA.

El presente informe mensual se encuentra referido a las infraestructuras de la planta solar fotovoltaica de generación eléctrica.

Estas instalaciones eléctricas comunes, incluidas en la DIA son las siguientes:

- Planta solar fotovoltaica "Campo de Belchite II" de 39.98 MWp de potencia instalada y 30,00 MW de potencia nominal, la cual evacuará su energía a la Subestación Eléctrica Transformadora (132/30 kV) "Campo de Belchite" (Objeto de otro proyecto), donde se interconectará con otras dos plantas solares fotovoltaicas (Campo de Belchite I y Campo de Belchite III, también objeto de otro proyecto), y posteriormente, mediante una línea de alta tensión, se evacuará su energía a la SET "Fuendetodos colectora 400 kV".

2. OBJETO DEL INFORME

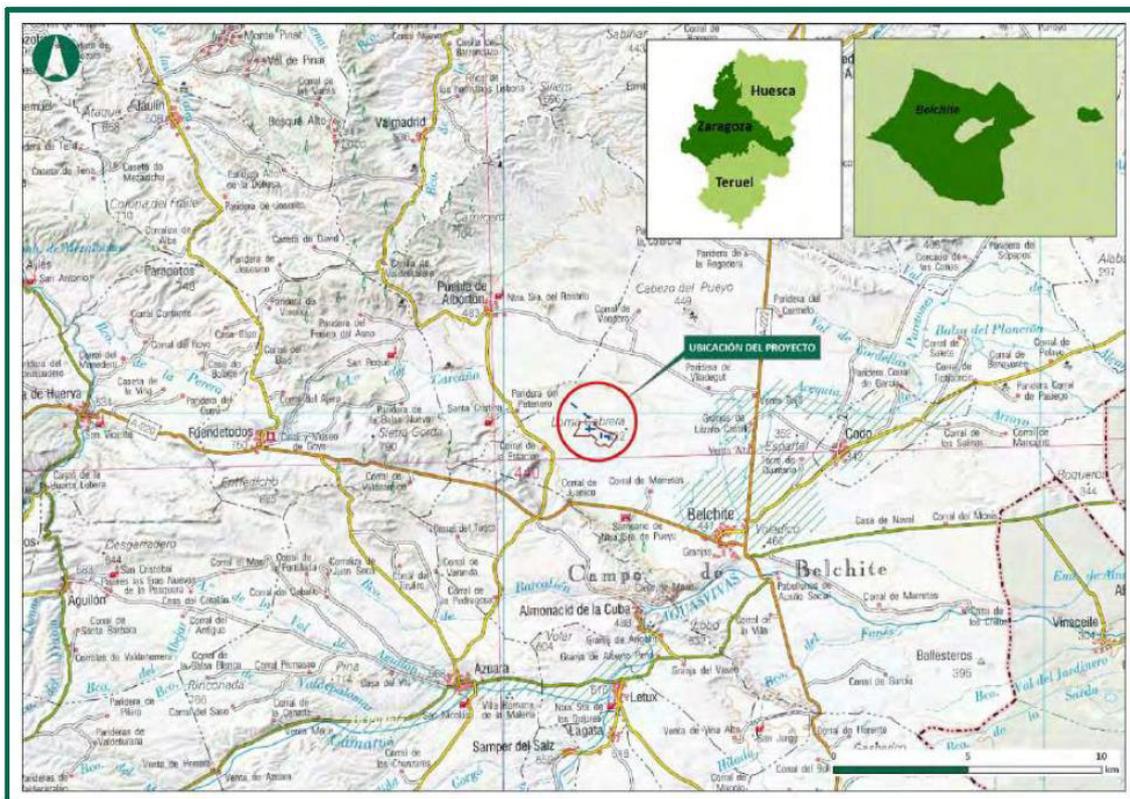
Atendiendo a la resolución de 18 de noviembre de 2023, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental se presenta el siguiente informe:

- 22. *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 del mismo al INAGA 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 a 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 el titulado especialista en medio ambiente 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 georreferenciada en formato .shp, (huso 30, datum ETRS89). Dichos informes se remitirán al órgano sustantivo y al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, procurándose copia asimismo al INAGA 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.*

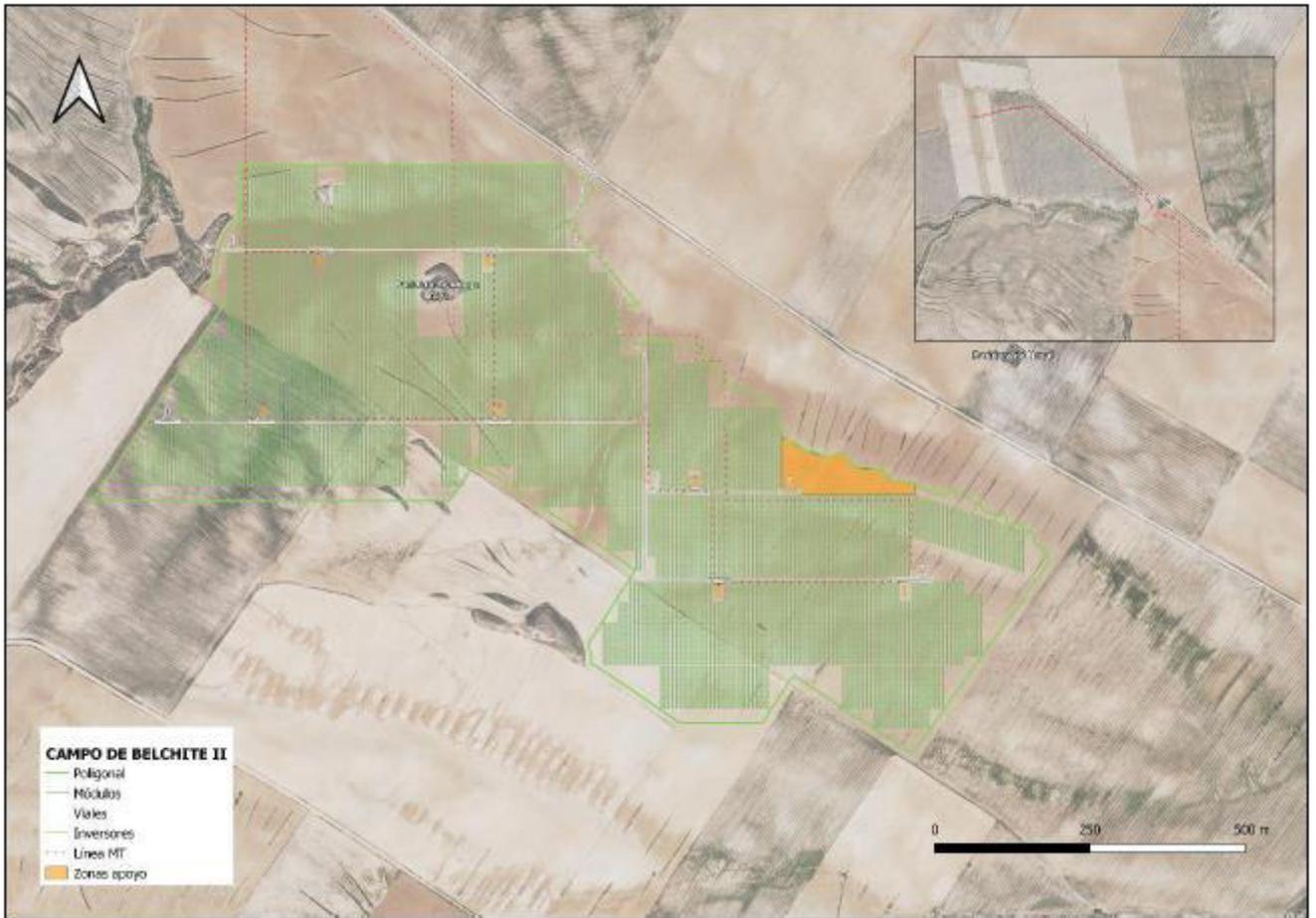
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El objeto del proyecto es la construcción de la planta solar fotovoltaica “Campo de Belchite 2”, se localiza en el término municipal de Belchite, en la Comarca Campo de Belchite, provincia de Zaragoza. En concreto se sitúan en la hoja nº 412 “Pina de Ebro” del Mapa Topográfico Nacional de España 1:50.000. Las cuadrículas UTM 10X10 Km en las que se incluyen los proyectos son la 30TXL87 y 30TXL88.

A continuación, se adjunta una relación del esquema del proyecto:



Localización PFV “Campo de Belchite 2”. Fuente: EsIA



**Emplazamiento PFV “Campo de Belchite 2”. Fuente: Documentación técnica.
Elaboración:
propia.**

Las coordenadas UTM ETRS 89 H30 de los vértices de la poligonal son:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
0	683.429	4.578.557	12	682.715	4.579.474
1	683.281	4.578.658	13	683.256	4.579.474
2	683.275	4.578.698	14	683.304	4.579.440
3	683.342	4.578.810	15	683.259	4.579.377
4	683.106	4.578.971	16	683.386	4.579.237
5	683.067	4.578.919	17	683.823	4.579.035
6	682.467	4.578.919	18	683.856	4.579.073
7	682.682	4.579.243	19	684.110	4.578.928
8	682.659	4.579.272	20	683.809	4.578.500
9	682.678	4.579.287	21	683.619	4.578.624
10	682.682	4.579.341	22	683.572	4.578.557
11	682.715	4.579.389	23	683.429	4.578.557
12	682.715	4.579.474	23	683.429	4.578.557

Las características generales del proyecto son las siguientes:

	CAMPO DE BELCHITE 2
Promotor	RIMA ENERGY S.L.
Ubicación	Término municipal Belchite (Zaragoza)
Coordenadas UTM ETRS89 (Huso 30)	682.819, 4.578.832
Potencia Pico Instalación	39,985 MWp
Potencia Nominal	30,00 MWn
Tipo de tecnología	Silicio Monocristalino
Módulos	Monocristalinos 430 Wp
Nº de Módulos	92.988
Inversor	12 inversores 2800 kVA DUAL INGECON® SUN 1400TL B540
Estructura	Seguidor a un eje Horizontal (Seguimiento Este-Oeste)
Red de Media Tensión	30 kV
Producción 1º año (MWh)	79.388 MWh
Superficie total vallada	81,44 Ha
Perímetro vallado	9.181 m

4. DESCRIPCIÓN AMBITO DE ESTUDIO

Los terrenos donde se implantará la planta fotovoltaica que se proyecta, se encuentra situada en el paraje denominado "Los Pilonés", a una altitud de unos 420 m (m.s.n.m.) perteneciente al municipio de Belchite en la Comarca del campo de Belchite (Provincia de Zaragoza). La zona se encuentra dominada por cultivos, preferentemente de secano, con escasa vegetación natural, categorizada como pastizal-matorral.

Situado en la cuenca del río Aguas Vivas, no se presentan ningún curso fluvial de entidad cerca, si bien es cierto que hay barrancos cercanos a las poligonales.

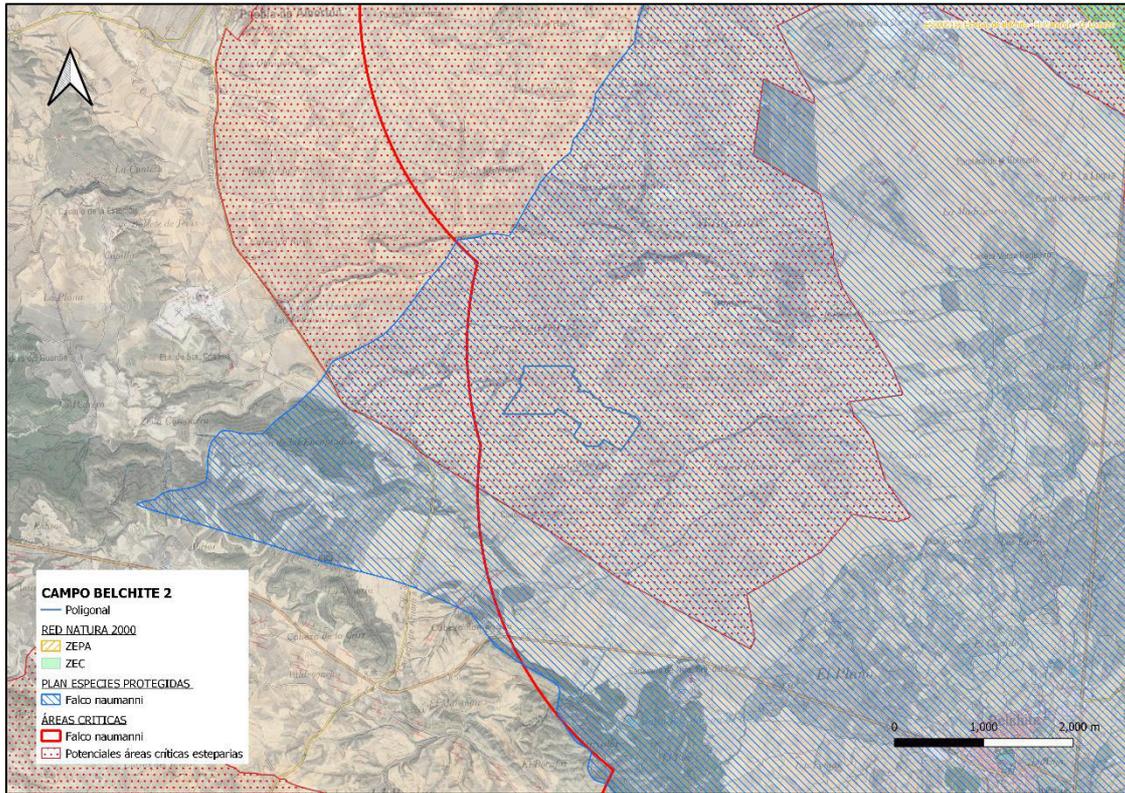
En el ámbito de estudio, dentro del grupo de las rapaces, se registran especies de accipítridos (Fam. *Accipitridae*) como la culebrera europea (*Circaetus gallicus*), el águila calzada (*Aquila pennata*), el milano real (*Milvus milvus*), el alimoche (*Neophron percnopterus*), el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*) y el águila-azor perdicera (*Aquila fasciata*), entre otros. Entre los falcónidos (Fam. *Falconidae*), destaca la presencia de cernícalo primilla (*Falco naumanni*), alcotán (*Falco subbuteo*) y halcón peregrino (*Falco peregrinus*).

Por su parte, la comunidad de rapaces nocturnas (Fam. *Tytonidae* y *Strigidae*) está representada por especies como la lechuza común (*Tyto alba*), el autillo europeo (*Otus scops*), el mochuelo europeo (*Athene noctua*) y el búho real (*Bubo bubo*).

Cabe destacar que en la zona de estudio se encuentran representados los hábitats esteparios, formados principalmente por campos de cultivo de cereal donde aparecen representados hábitats de pastizales mediterráneos xerofíticos. Se trata de zonas de relieve llano o suavemente ondulado dominadas por cereal, resultando de gran interés para las aves esteparias. En el ámbito del parque objeto de estudio destacan las poblaciones de ganga ortega (*Pterocles orientalis*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), sisón (*Tetrax tetrax*), avutarda (*Otis tarda*), alcaraván (*Burhinus oedicephalus*) y alondra ricotí (*Chersophilus duponti*).

El proyecto se sitúa en el Ámbito de protección del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y en el área crítica de la misma especie. Adicionalmente se encuentra dentro del área crítica potencial de las aves esteparias.

Con respecto a la Red Natura 2000, el proyecto se sitúa a 3,7 km del ZEC (ES2430091) Planas y Estepas de la Margen Derecha del Ebro; a 3,7 km de la ZEPA (ES0000136) Estepas de Belchite – El Planerón – La Lomaza, y a 5,6 km de la ZEPA (ES0000300) Río Huerva y Las Planas.



Figuras ambientales entorno. Fuente: INAGA

5. EQUIPO TÉCNICO

El promotor ha designado como Vigilancia Ambiental (VA) en fase de CONSTRUCCIÓN a la empresa SATEL que se responsabilizará de la adopción de las medidas correctoras, de la ejecución del PVA, de la emisión de los informes técnicos periódicos y de su remisión al promotor para presentar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y a la Dirección General de Energía y Minas. (Según resolución)

El personal encargado de la VA estará formado por el equipo técnico indicado en este epígrafe.

Dadas las características de las obras, los responsables designados cuentan con especialidad en materia medioambiental y con experiencia en este tipo de trabajos. Éste será el responsable técnico de la Vigilancia Ambiental en fase de explotación y el interlocutor con la administración encargada de la supervisión de los trabajos.

El equipo técnico designado cuenta con conocimientos de gestión medioambiental, identificación y seguimiento de avifauna, gestión de residuos, control de vertidos, control de emisiones acústicas y legislación medioambiental.

El equipo multidisciplinar del Departamento de Medio Ambiente de la Ingeniería SATEL, se encuentra integrado por los siguientes miembros:

Equipo técnico

Nombre: **Miguel Aja Barquín**

Titulación: Licenciado en Ciencias Ambientales por la Universidad de Salamanca.



Nombre: **Pascual Calvo Sanz**

Titulación: Licenciado en Ciencias Geológicas por la Universidad de Zaragoza. Colegiado nº 7071.



Nombre: **Álvaro Canales Portolés**

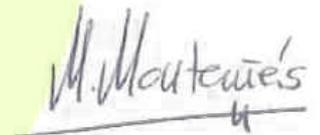
Titulación: Ingeniero de Montes por la Universidad de Lleida.



Coordinación e interlocución con el promotor

Nombre: **Miguel Montañés Navascués**

Titulación: Ingeniero Técnico Industrial por la E.U.I.T.I. Zaragoza.



6. CALENDARIO DE VISITAS

Para el seguimiento de la fase de construcción, se realizan visitas semanales adaptando la frecuencia al progreso de las obras. El calendario de visitas quedó configurado de la siguiente manera (se realizaron trabajos de campo en las fechas señaladas con un rectángulo rojo):



The image shows a calendar for June 2024. The header is a red bar with '365' in a white circle on the left and 'Junio 2024' in white text. Below the header is a grid with days of the week (Lun, Mar, Mié, Jue, Vie, Sáb, Dom) as columns and dates (22, 23, 24, 25, 26) as rows. The dates 7, 13, 20, and 27 are highlighted with red rectangles, indicating visit dates.

	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
22						1	2
23	3	4	5	6	7	8	9
24	10	11	12	13	14	15	16
25	17	18	19	20	21	22	23
26	24	25	26	27	28	29	30

Calendario de visitas, 4^{er} mes año 1 de obra (2024.)

7. CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN AMBIENTAL

Las resoluciones correspondientes a la instalación:

- Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de fecha 18 de agosto de 2022, por la que se formula la declaración de Impacto Ambiental del proyecto Planta Solar Fotovoltaica "Campo de Belchite 2", T.M. Belchite (Zaragoza), promovida por Rima Energy, S.L. Expediente INAGA/500201/01/2021/03514.
- Con fecha 19 de noviembre de 2022, se publican en el Boletín Oficial de Aragón N° 230, la Resolución de 18 de agosto de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de instalación solar fotovoltaica "Campo de Belchite 2", T.M. Belchite (Zaragoza), expediente INAGA/500201/01/2021/03514.

Apartado DIA	Comentario
1	Se realizó el Plan de vigilancia Ambiental (PVA) del proyecto incluyendo todas las indicaciones de las dos resoluciones emitidas por el INAGA junto con las medidas expuestas en el apartado 4 Resumen de Medidas Preventivas y Correctoras expuestas en el Documento ambiental del proyecto presentado, desarrolladas con mayor detalle en los apartados 8, 9, 10 y 11.
2	Con fecha de 19 de diciembre de 2022, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, formula una declaración de impacto ambiental favorable del proyecto de construcción de la subestación eléctrica transformadora SET “Campo de Belchite” y la línea eléctrica aérea de alta tensión a 132 kV desde la SET “Campo de Belchite” hasta la SET “Fuendetodos Colectora”, con número de expediente INAGA 500806/01L/2021/04056.
3	Con fecha 4/03/2024 se realizó las comunicaciones indicadas por el promotor. Adjunta en ANEXO I.
4	Por el momento, no se tiene previsto realizar otras instalaciones adicionales. No aplica.
5	La Dirección Facultativa de la obra posee los permisos, autorizaciones y licencias referente al proyecto parque fotovoltaico “Campo de Belchite 1”.
6	<p>Dentro de las consultas a diferentes organismos en el punto Tercero .-“Información pública, audiencia y alegaciones”, realizada por la Resolución del Director General de Energía y Minas del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, a fecha de por lo que se otorga la autorización administrativa previa y de construcción de la planta fotovoltaica “Campo de Belchite 1” en el término municipal de Belchite (Zaragoza). Con número de expediente DGEM: IP-PC_0057/2020, y nº expediente SP: G-SO-Z-155-2020. Dicta que:</p> <p><i>“Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda, Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, que concluye en su informe que no se encuentran inconvenientes desde el punto de vista urbanístico a los Proyectos de Plantas Fotovoltaicas Campo de Belchite 1, 2, y 3 en el término municipal de Belchite (Zaragoza), siempre y cuando se cumplan las distancias del vallado de los parques fotovoltaicos a los caminos.”</i></p> <p><i>“En referencia al informe del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, el promotor responde que el proyecto de la Planta cumple con el Artículo 85 del Plan General de Ordenación Urbana de Belchite aportando como prueba del cumplimiento un plano acotado de los cerramientos.”</i></p>

Apartado DIA	Comentario
7	En la fase de construcción se está llevando a cabo el control y seguimiento arqueológico por parte de los técnicos cualificados de la empresa Servicios Auxiliares de Telecomunicación (SATEL) S.L.
8	Dentro del PVA se ha incorporado una serie de medidas correctoras y minimizadoras para respetar las condiciones hidrológicas iniciales del entorno (Apartado 9.4). Añadiendo aquellas consideraciones que ha establecido la CHE en el expediente con referencia: 2021-O-1381 (del 2021-O1381 al 2021-O-1383).
9	Se realizan tareas de información a todos los trabajadores dentro de la obra del PFV. Además se ha dejado una copia del PVA en la caseta de obra de dirección para su consulta en caso de duda.
10	Previo movimiento de tierras se ha realizado un jalonamiento de aquellas partes en las que se van a realizar la infraestructura según el plan de obras. Por el momento las únicas partes trabajadas son las zonas de acopio.
11	<p>Con fecha de 7 de febrero se ha realizado una prospección faunística de las especies nombradas en la DIA. La conclusión de este estudio ha sido que no se ha encontrado ninguna presencia o nidificación de las especies catalogadas con presencia bibliográfica en la zona. Durante la fase de obra se esa realizando una vigilancia de las parideras y otras edificaciones potencialmente susceptibles de presencia de cernícalo primilla (<i>Falco naumanni</i>). Así como el seguimiento de la nidificación de águila real (<i>Aquila chrysaetos</i>) y otras especies, con resultado negativo hasta el momento.</p> <p>Las medidas ambientales correctoras y minimizadoras presentes en este punto de la fase de obra se han incluido en el PVA y se están llevando a cabo en las labores de construcción del parque fotovoltaico.</p> <p>El proyecto cuenta con un Plan de Restauración Ambiental, el cual se ha realizado teniendo en cuenta las consideraciones con respecto a los biotopos y hábitats. Por el momento se están realizando los acopios de la primera capa edáfica, en montículos de 1 metro de altura, con el fin de utilizarlos en la fase de restauración.</p> <p>Con respecto al vallado perimetral, actualmente únicamente se tiene un vallado de obra temporal, que respeta las dimensiones marcadas para el paso de la fauna.</p> <p>Se ha dado por concluido el estudio de primillares en el entorno de 4km a las obras con resultado negativo, ninguna de la edificaciones visitadas muestran indicios de nidificaciones de cernícalo primilla (<i>Falco naumanni</i>).</p> <p>Se ha realizado un censo específico de sisón común (<i>Tetrax tetrax</i>), obteniendo un índice de 0,225 machos/km².</p>
12	Participación con la Comisión de Seguimiento (Cuando sea convocada por el órgano sustantivo)
13	Se encuentra incluido en el PVA. En el apartado de explotación como medida N03.
14	No presentado

Apartado DIA	Comentario
15	Se encuentra incluido en el PVA. En el apartado de construcción como medida H08.
16	<p>Los contenedores y otros puntos de gestión de residuos se están disponiendo acorde con el nivel de obra llevado a cabo. En la fase de obra, este momento, solo requiere de un punto limpio de residuos asimilables a urbanos, dispuesto en la campa provisional de la zona de acopio 1. No obstante, durante todo el proceso se tiene en cuenta las medidas establecidas en el PVA, en el apartado 4. Resumen de medidas protectoras y correctoras del PVA, con códigos de factor “I”; “Q” y “X”, desarrolladas en mayor detalle en apartados posteriores.</p> <p>En cuanto a la zona de repostaje se dispone en suelo compactado, y se disponen mantas absorbentes para evitar derrames de combustible, además se tiene sepiolita en caso de cantidades mayores. El tanque de repostaje está homologado y cuenta con doble capa, con cubeta incorporada.</p> <p>Se muestra en el diario de obra la situación y estado del punto limpio y zona de repostaje.</p>
17	El Informe preliminar de suelos para la planta solar fotovoltaica “Campo de Belchite II” ha sido entregado.
18	En el PVA se tiene considerado una batería de medidas en función de la fase de vida del PFV específicas para la mitigación de conato de incendio. En el apartado 4. Resumen de medidas protectoras y correctoras del PVA, con códigos de factor “J”; “P” y “W”, desarrolladas en mayor detalle en apartados posteriores. Así como otras de otros apartados que puedan tener influencia en esta sección.
19	Se tiene en consideración dentro del Plan de Restauración Ambiental.
20	Durante este periodo, el único trabajo que se realiza es el de acopio de paneles solares, para los que se necesita un toro elevador y los camiones de transporte de paneles solares, a los que se estima un movimiento de 10 transportes por día. Con esto se intenta reflejar la actividad limitada no presenta un impacto significativo en el entorno cercano.
21	<p>El PVA contempla los puntos recogidos en el apartado 21 de la DIA. Estos se encuentran reflejados en el diario de obra (Anexo II).</p> <p>Respecto al estudio de avifauna en un entorno de 500 metros al proyecto. Se han tomado los oteaderos 4 y 5 del estudio de avifauna y el transecto finlandés para proseguir con el estudio, respetando los tiempos con los que se hizo. Adicionalmente, en vehículo se han estado realizando transectos a baja velocidad para abarcar más espacio en la observación de aves. Cabe destacar, que en este caso únicamente se han anotado especies de aves catalogadas o con un tamaño mínimo considerado como medio. Estos datos serán reflejados en el Anexo III y en documentos y capas vectoriales conforme a la DIA.</p>

Apartado DÍA	Comentario
22	Se ha realizado el Plan de Vigilancia Ambiental del proyecto incluyendo la fase de construcción y explotación. Se presenta este informe mensual en fase de construcción como informe inicial y se presentarán los siguientes enlazando con la fase de explotación cuando concluyan todos los trabajos asociados a este reforma.

8. LISTADO COMPROBACIÓN (FASE CONSTRUCCIÓN)

En la tabla siguiente se indica los principales condicionados:

Acción	Estado
PRESENTACIÓN PVA	OK
COMUNICACIONES INICIALES	OK (presentadas en informe 1 año 1)
PERMISOS AUTORIZACIONES (CHE, INAGA, VVPP,..)	OK (Dirección Facultativa)
PATRIMONIO CULTURAL	OK
SEGUIMIENTO DE ESPECIES CATALOGADAS	OK
JALONAMIENTO ZONAS DE OBRAS	OK
EJECUCIÓN VIGILANCIA AMBIENTAL (CONSTRUCCIÓN)	OK VISITAS SEMANALES
ANÁLISIS DE CALIDAD ATMOSFÉRICA Y RUIDOS AMBIENTALES	OK
GESTIÓN RESIDUOS	OK
ORDEN ANUAL INCENDIOS	OK
DESMANTELAMIENTO	A REVISAR EN FINALIZACIÓN OBRAS

9. TRABAJOS DESARROLLADOS

Durante este periodo los trabajos realizados en obra han sido principalmente la instalación de cubiertas para la protección de estos frente a las inclemencias del tiempo. No hay movimiento de maquinaria.

9.1. Punto limpio

La vigilancia ambiental ha consistido en la comprobación del correcto funcionamiento del punto limpio en la zona de acopio 1.

9.2. Seguimiento de avifauna

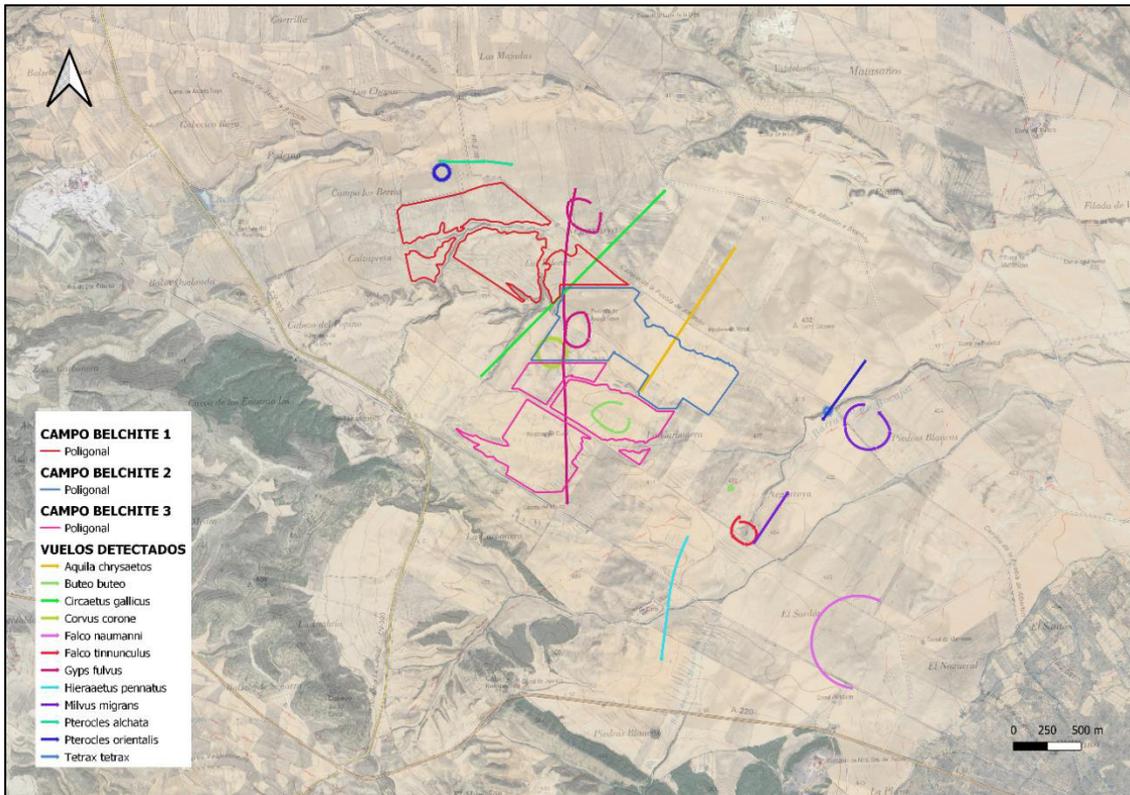
Se realiza el seguimiento de las especies catalogadas:

ESPECIE	PROYECTO QUE AFECTA	PERIODOS DE CENSO
Alimoche	LAT 132 kV	Marzo-abril
Águila real	LAT 132 kV	Febrero-5 marzo (localización nido) Marzo (control reproducción) Abril-mayo (pollos volados)
Águila perdicera	LAT 132 kV	Noviembre-febrero
Cernícalo primilla	PFVs	Marzo-abril
Avutarda	PFVs	Noviembre-enero (invernantes) Marzo (reproductores)
Sisón	PFVs	Diciembre-febrero (invernantes) Abril-junio (reproductores)
Ganga ortega	PFVs	Abril-junio
Ganga ibérica	PFVs	Abril-junio

Los principales avistamientos en este mes han sido:

Especie	Nº individuos
<i>Aquila chrysaetos</i>	1
<i>Buteo buteo</i>	2
<i>Circaetus gallicus</i>	1
<i>Corvus corone</i>	8
<i>Falco naumanni</i>	1
<i>Falco tinnunculus</i>	1
<i>Gyps fulvus</i>	6
<i>Hieraaetus pennatus</i>	1
<i>Milvus migrans</i>	2
<i>Pterocles alchata</i>	3
<i>Pterocles orientalis</i>	2
<i>Tetrax tetrax*</i>	1
TOTAL	29

*Censo específico



Vuelos en el ámbito de estudio. Elaboración propia.

9.2.1. Estudio sobre el cernícalo primilla (*Falco naumanni*)

Con el fin de realizar el punto 11.1 de la resolución ambiental a los parques fotovoltaicos, donde se pide “realizar un seguimiento especial de la presencia de cernícalo primilla en los primillares cuyo perímetro de 4 km alcanza a la planta fotovoltaica, potencialmente activos”. Se ha llevado a cabo un análisis de las parideras y edificaciones presentes en el entorno de estudio, con revisiones periódicas, también en visitas anteriores, de las construcciones en ese radio.

Punto de escucha	X	Y
1	686.110	4.579.703
2	686.197	4.578.018
3	685.410	4.576.794
4	684.757	4.576.400
5	684.238	4.576.827
6	684.219	4.577.648
7	683.484	4.577.144
8	683.739	4.581.844
9	682.616	4.578.370
10	683.984	4.579.156
11	681.924	4.578.296
12	681.453	4.578.536
13	680.954	4.579.074

Punto de escucha	X	Y
14	680.431	4.579.890
15	686.274	4.580.639
16	685.765	4.581.307
17	687.556	4.580.755
18	684.709	4.583.045
19	684.536	4.582.757
20	683.067	4.583.630
21	683.019	4.583.323

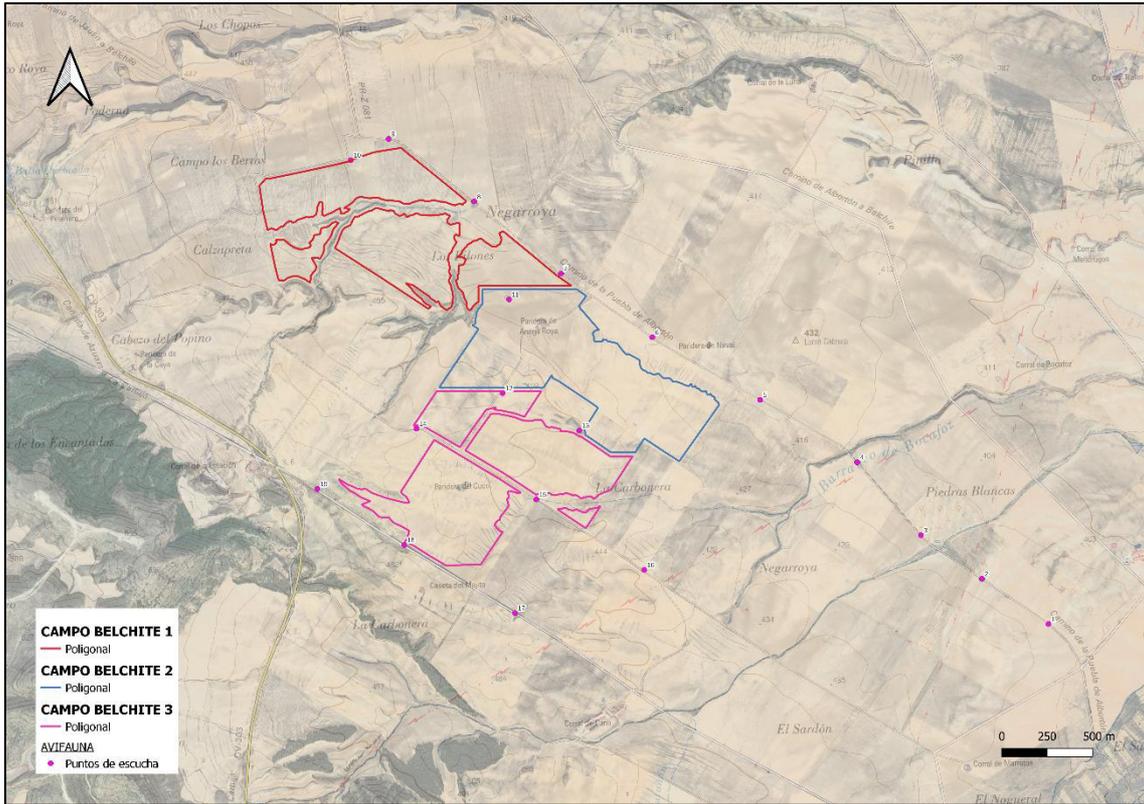
A pesar de la idoneidad de muchas de las edificaciones visitadas con potencial para albergar nidificaciones de cernícalo primilla (*Falco naumanni*), y su aparición en la zona de estudio, no se ha encontrado ninguna de ellas en las que se muestre un indicio de uso para este fin por parte de la especie, es por ello que no se considera nidificante en el entorno cercano a la obra.

9.2.2. Censo específico de Sisón común (*Tetrax tetrax*).

El censo se realizó durante las tres primeras horas de la mañana, contadas cada día a partir del momento preciso de la salida del sol y en condiciones meteorológicas estables y adecuadas, sin viento ni lluvia ni mucho calor.

En la siguiente tabla se muestran los puntos de escucha en los cuales se ha realizado el censo de sisón:

Punto de escucha	X	Y
1	685.845	4.577.608
2	685.477	4.577.859
3	685.140	4.578.102
4	684.789	4.578.508
5	684.253	4.578.855
6	683.658	4.579.203
7	683.154	4.579.557
8	682.674	4.579.959
9	682.203	4.580.306
10	681.994	4.580.188
11	682.867	4.579.414
12	682.831	4.578.892
13	682.355	4.578.695
14	683.018	4.578.301
15	683.614	4.577.909
16	682.900	4.577.669
17	682.289	4.578.048
18	681.809	4.578.359
19	683.255	4.578.684



Puntos de escucha del censo de sisón común (*Tetrax tetrax*). Elaboración propia.

El resultado del censo fue positivo, con el avistamiento de un macho. Según la metodología expuesta, la **densidad de machos reproductores en la zona se estima en 0.255 machos/km²**.

10. INCIDENCIAS AMBIENTALES

No se han presentado incidencias ambientales en este periodo.

11. DIARIO DE OBRA

En el Plan de Vigilancia Ambiental se han descrito las medidas preventivas y correctoras completadas con las resoluciones ambientales y se han realizado unas fichas de control a revisar en las visitas a realizar en fase de construcción.

Se presenta en el ANEXO I el diario de obra donde se incluye un resumen del estado de las obras, zonas de trabajo y principales aspectos de la visita junto con el análisis de las fichas de control.

En este apartado se han incluido todos los aspectos del PVA analizados, incidencias y soporte gráfico del seguimiento de los trabajos.

ANEXO I:

DIARIO DE OBRA

MEMORIA DE VISITAS

CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

**PFV “CAMPO DE BELCHITE I”, PFV “CAMPO DE BELCHITE II” Y PFV “CAMPO DE
BELCHITE III”**

Términos Municipales de Belchite

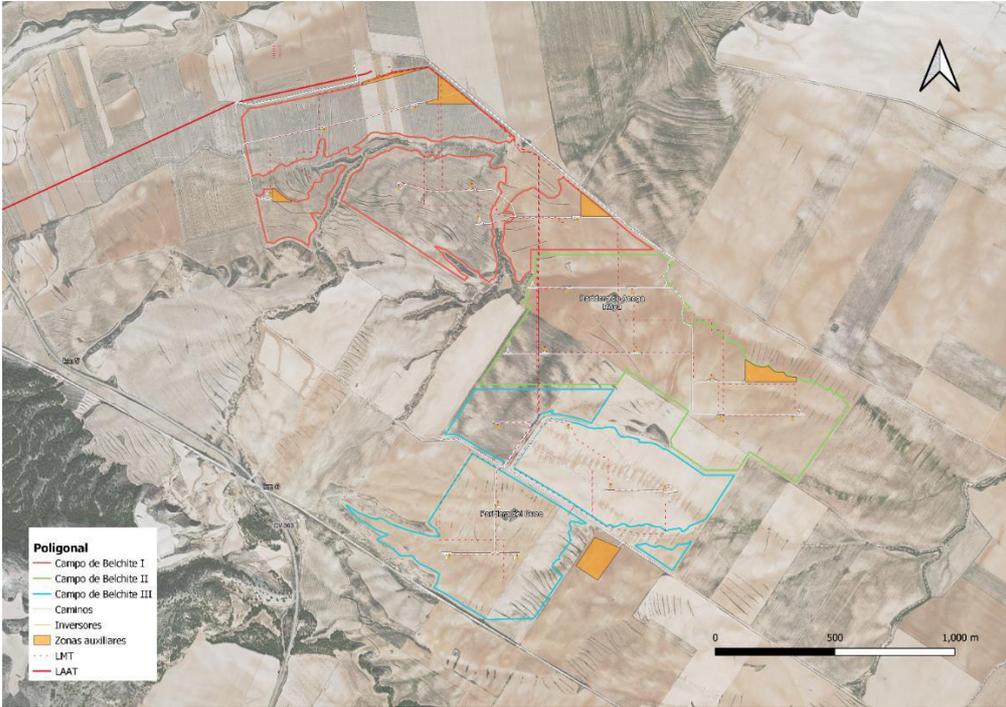
(ZARAGOZA)

INDICE

- **VISITAS DE CAMPO REALIZADAS**
 - I. VISITA 7 JUNIO 2024
 - II. VISITA 13 JUNIO 2024
 - III. VISITA 20 JUNIO 2024
 - IV. VISITA 27 JUNIO 2024

VIGILANCIA AMBIENTAL: FASE CONSTRUCCIÓN

DATOS GENERALES DE LA OBRA

Obra	PFV "CAMPO DE BELCHITE I", PFV "CAMPO DE BELCHITE II" Y PFV "CAMPO DE BELCHITE III"
Alcance	<p>RIMA Energy S.L. proyecta la construcción de los parques fotovoltaicos "Campo de Belchite I", "Campo de Belchite II" y "Campo de Belchite III".</p> 
Ubicación	Término municipal de Belchite (Provincia de Zaragoza)
Promotor	RIMA Energy S.L.
Contratista Principal	Qenergy
Vigilancia Medio Ambiental	SATEL
Dirección de Obra	Servicios Auxiliares de Telecomunicación, S.A. (SATEL)

VIGILANCIA AMBIENTAL / FASE CONSTRUCCIÓN / INFORME SEMANAL

Fecha de la visita	07/06/24 (SEM 15)
Personal y maquinaria en obra	<p>Qenergy: CONTRATISTA PRINCIPAL: SI. ISASTUR-ISOTRON: SUBCONTRATISTA PRINCIPAL: SI SATEL: VIGILANCIA AMBIENTAL / DIRECCIÓN OBRA / CSS: SI</p>
Trabajos en ejecución	<p>1- ESTADO TRABAJOS: CUBRIENDO LOS ACOPIOS DE PANELES CON LONA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se instalan lonas plásticas para la protección frente a agentes climatológicos de los acopios de paneles solares en las zonas de acopio. - Revisión de punto limpio, contenedores RNP y bidones de RP. <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Paneles solares con lona protectora y otros que aún faltan por cubrir.</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Punto limpio y contenido contenedor de herramientas.</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>
Aspectos ambientales	<p>2- PUNTO LIMPIO Y UBICACIÓN DE CASSETAS DE OBRA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se han instalado las casetas y contenedores de obra en la zona de acopio 1, perteneciente a la PFV “Campo de Belchite 1”, de manera temporal hasta que se realice la campa donde finalmente se instalarán estas casetas.

- Correcta ubicación de contenedores. El etiquetado debe reemplazarse.
- Correcta utilización de los contenedores.
- Retirada al final de la jornada de los residuos generados y su correcta ubicación en los contenedores.
- Uso de bandeja retenedora de aceites y combustibles debajo de grupo electrógeno.
- Tanque de repostaje homologado, con doble pared, con cubeta incorporada.



Contenedores y zona de repostaje en punto limpio.

3- CONTROL DE ASPECTOS AMBIENTALES PARTICULARES:

a. SEGUIMIENTO DE AVIFAUNA EN EL ENTORNO

- En el entorno cercano se han visto 1 águila real, 1 milano real, 1 águila calzada, 3 gangas ibéricas y una ganga ortega.

b. INSPECCIÓN EDIFICACIONES SUSCEPTIBLES DE NIDIFICACIÓN DE CERNÍCALO PRIMILLA

- Se ha realizado la inspección de edificaciones próximas, adecuadas para la nidificación del cernícalo primilla. Como en la visita anterior, no se ha detectado la presencia de la especie, ni de otras especies protegidas.

c. CENSO DE SISÓN COMÚN

- Ante el avistamiento de sisón común en anteriores visitas, se procede a realizar un censo de sisón común en el entorno cercano de las plantas fotovoltaicas, con 19 estaciones de escucha. El censo ha resultado positivo con un macho

Planificación	- Se van a realizar visitas semanales durante toda la fase de construcción.
Firma VIGILANTE AMBIENTAL	 Miguel Aja Barquín.

INDICADORES AMBIENTALES ANALIZADOS

En la tabla siguiente se exponen los factores del medio identificados en el PVA, los objetivos ambientales marcados y las observaciones realizadas en la visita.

N.º VISITA: 15	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 07/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
A- CALIDAD DEL AIRE Y ATMÓSFERA DE RUIDOS		
A.01 - A.02 - A.03 - A.04 - A.05 - A.06 - A.07 - A.08	<ul style="list-style-type: none"> Mantener el aire libre de polvo y partículas Mantener la calidad atmosférica Evitar niveles sonoros elevados durante la fase de construcción (sin trabajos nocturnos) 	<ul style="list-style-type: none"> NO HAY MOVIMIENTO DE MAQUINARIA ACTUALMENTE.
B- CONSERVACIÓN DE SUELOS		
B.01 - B.02 - B.03- B.06	<ul style="list-style-type: none"> No se realizará ningún despeje ni desbroce del terreno en las parcelas de implantación, conservando el perfil del suelo original y restringiendo el tráfico no estrictamente necesario en las calles entre seguidores. Delimitar las zonas de acopio, y usar las áreas con menor valor natural para el desarrollo de esta tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> NO SE LLEVAN A CABO MOVIMIENTOS DE TIERRA
B.04 – B.05 – B.06 – B.09	<ul style="list-style-type: none"> Retirada tierra vegetal para su acopio y conservación para su posterior uso en la restauración del terreno. Restauración de la estructura edáfica evitando la compactación, sobre las que se procederá a la aplicación del plan de restauración. Se evitarán los sobrantes de excavación, reutilizándose en otras actuaciones del propio proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> NO SE LLEVAN A CABO MOVIMIENTOS DE TIERRA

N.º VISITA: 15	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 07/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
B.07 – B.08 – B.10 – B.11	<ul style="list-style-type: none"> La maquinaria deberá estar al día en las revisiones pertinentes. Se evitarán las practicas que puedan suponer un vertido al suelo. Los residuos derivados de accedentes deberán ser gestionados adecuadamente. 	<ul style="list-style-type: none"> PFV BELCHITE I: EL GRUPO ELECTROGENO TIENE BANDEJA DE ACERO PARA EVITAR EL VERTIDO DE ACEITES Y COMBUSTIBLES AL SUELO.
C- AGUA		
C.01 – C.05 – C.06 - C.07 C.08 – C.10 - C.11 - C.12 - C.13 - C.16 - C.17 - C.18 - C.19 - C.20	<ul style="list-style-type: none"> No se comprometerán los drenajes de aguas temporales existentes y en general la red hidrológica. Llevando a labores de mantenimiento de esta si fuese necesario. Se protegerá el Dominio Público Hidráulico y la red de drenaje. Se llevará a cabo el cumplimiento de la resolución de la Confederación Hidrográfica del Ebro. 	
C.02 – C.03 – C.04 C.09 – C.21	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará la contaminación de la red de drenaje mediante la puesta a punto de la maquinaria y tampoco se permitirá el lavado de esta fuera de las zonas autorizadas. Se tendrán en cuenta todas las medidas establecidas para evitar la contaminación del suelo: B02, B07, B08, B09 y B10. Las aguas residuales deberán ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa. 	<ul style="list-style-type: none"> PFV BELCHITE I: LOS BAÑOS DEL PERSONAL SON DE CARÁCTER QUIMICO, NO PRECISAN TUBERIAS. POSEEN UN GESTOR DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

N.º VISITA: 15	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 07/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
D- VEGETACIÓN		
D.01 – D.02 - D.03	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Durante la realización de las obras proyectadas, se deberán evitar afecciones innecesarias y respetar al máximo las zonas de 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 biotopos. 	
D.04 – D.05 – D.06 – D.11 – D.12 – D.12 – D.13 – D.14 – D.15 – D.16 – D.17	<ul style="list-style-type: none"> • En el trazado de caminos y zanjas, se retirará la capa de tierra vegetal hasta una profundidad no inferior a 20 cm. • La tierra vegetal se acopiará en cordones que no superen el metro de altura, para evitar su compactación. • En el trazado de caminos y zanjas, se retirará la capa de tierra vegetal hasta una profundidad no inferior a 20 cm. • La tierra vegetal se acopiará en cordones que no superen el metro de altura, para evitar su compactación. • Una vez finalizadas las obras de infraestructura se procederá a la revegetación de las superficies afectadas mediante la descompactación, remodelado y reposición de la capa de suelo previamente reservada. 	<ul style="list-style-type: none"> • PFV BELCHITE I: LOS BAÑOS DEL PERSONAL SON DE CARÁCTER QUIMICO, NO PRECISAN TUBERIAS. POSEEN UN GESTOR DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

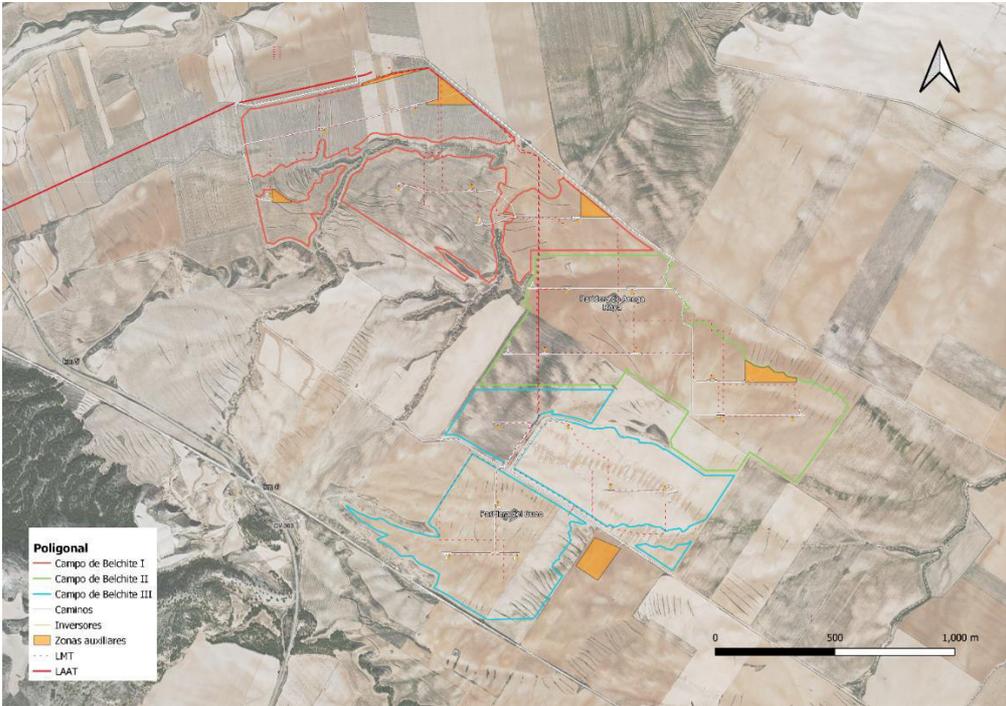
N.º VISITA: 15	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 07/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
	<ul style="list-style-type: none"> Las zonas en el interior del vallado que no sean utilizadas en fase de explotación, aparte de los colindantes al vallado ya consideradas en el EsIA, deberán ser restauradas con especies herbáceas, para lo cual se elaborará un Plan de Restauración Ambiental. 	
D.07 – D.08 – D.09 – D.10	<ul style="list-style-type: none"> En la gestión de la biomasa vegetal eliminada se primará la valorización, evitando su quema. En el caso de que quede depositada sobre el terreno, se procederá a su trituración y esparcimiento homogéneo. Se retirarán todos los excedentes de excavación de las zonas de obras, de manera que el terreno quede limpio de todo tipo de material extraño o degradante. Las tierras excedentarias serán trasladadas a un vertedero autorizado. 	
E- FAUNA		
E.01 – E.02	<ul style="list-style-type: none"> Se llevará a cabo un seguimiento de las especies catalogadas, incluidas en la DIA. Y en caso positivo, se tomarán medidas para minimizar el impacto durante las épocas de nidificación y cría. 	<ul style="list-style-type: none"> NO SE HAN DETECTADO ESPECIES SINGULARES.
E.03 – E.04	<ul style="list-style-type: none"> Fijar e informar al personal responsable de las obras sobre las limitaciones temporales establecidas para la realización de los trabajos evitando molestias a la fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> SE REALIZAN PEQUEÑAS CHARLAS PARA LA CONCIENCIACION DE LA IMPORTANCIA DE LA FAUNA AUTÓCTONA Y SU RELEVANCIA. SE HAN VISTO 1 ÁGUILA REAL, 1 MILANO REAL, 1 ÁGUILA CALZADA, 3 GANGAS IBÉRICAS Y UNA GANGA ORTEGA.

N.º VISITA: 15	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 07/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
		<ul style="list-style-type: none"> EL CENSO DE SISÓN HA SIDO POSITIVO CON UN SOLO INDIVIDUO A 750 METROS DEL PFV CAMPO DE BELCHITE 2.
E.05 - E.06 – E.07 – E.08	<ul style="list-style-type: none"> El vallado perimetral deberá tener las medidas recogidas en la DIA. Se llevará a cabo las labores de acomodación de especies y compensación de espacios tal y como se recogen en la DIA. 	<ul style="list-style-type: none"> PFV BELCHITE I: EL VALLADO TEMPORAL DE LAS ZONAS DE ACOPIO PERMITEN EL PASO DE FAUNA. PFV BELCHITE III: EL VALLADO TEMPORAL DE LAS ZONAS DE ACOPIO PERMITEN EL PASO DE FAUNA.
F- INFRAESTRUCTURAS/VÍAS DE COMUNICACIÓN		
F.01 – F.02 – F.03	<ul style="list-style-type: none"> Se planificará adecuadamente el flujo de vehículos, y se reforzará la señalización den fase de obra de las infraestructuras viarias afectadas o utilizadas. Se restituirán los caminos y todas las infraestructuras que puedan ser dañadas. 	<ul style="list-style-type: none"> CARTELERIA DISPUESTA. SE LLEVA A CABO LA TAREA DE INFORMACIÓN A LOS TRANSPORTISTAS DE LA OBRA.
H- PAISAJE		
H.01 – H.02	<ul style="list-style-type: none"> Se llevarán a cabo las labores de protección de suelos y cubierta vegetal. 	
H.03 – H.04 – H.05 - H.06 - H.07 - H.08	<ul style="list-style-type: none"> Una vez finalizada la obra se llevarán a cabo las labores de restauración. 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. 	

N.º VISITA: 15	FECHA VISITA: 07/06/2024	
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS	OBJETIVOS	OBSERVACIONES
I- INCENDIOS		
I.01 - I.02 – I.03 – I.04 – I.05	<ul style="list-style-type: none"> Se adoptarán medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la Orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón. 	
J- RESIDUOS		
J.01 – J.02	<ul style="list-style-type: none"> Se cumplirán los requisitos establecidos por la normativa vigente de residuos. Se tendrá toda la documentación pertinente como el plan de gestión de residuos. Como generador de residuos peligrosos y no peligrosos, y la documentación pertinente del gestor de residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> PFV BELCHITE I: EN LA ZONA DE ACOPIO 1 SE ENCUENTRA EL PUNTO LIMPIO DE RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS. ACTUALMENTE SIRVE PARA EL NIVEL DE OBRAS QUE SE LLEVA A CABO. DEBERÁ AMPLIARSE ACORDE A LAS NECESIDADES DE LAS LABORES DE PROYECTO.

VIGILANCIA AMBIENTAL: FASE CONSTRUCCIÓN

DATOS GENERALES DE LA OBRA

Obra	PFV "CAMPO DE BELCHITE I", PFV "CAMPO DE BELCHITE II" Y PFV "CAMPO DE BELCHITE III"
Alcance	<p>RIMA Energy S.L. proyecta la construcción de los parques fotovoltaicos "Campo de Belchite I", "Campo de Belchite II" y "Campo de Belchite III".</p>  <p>Poligonal</p> <ul style="list-style-type: none"> — Campo de Belchite I — Campo de Belchite II — Campo de Belchite III — Caminos — Inversores — Zonas auxiliares --- LMT --- LAAT
Ubicación	Término municipal de Belchite (Provincia de Zaragoza)
Promotor	RIMA Energy S.L.
Contratista Principal	Qenergy
Vigilancia Medio Ambiental	SATEL
Dirección de Obra	Servicios Auxiliares de Telecomunicación, S.A. (SATEL)

VIGILANCIA AMBIENTAL / FASE CONSTRUCCIÓN / INFORME SEMANAL

Fecha de la visita	13/06/24 (SEM 16)
Personal y maquinaria en obra	Qenergy: CONTRATISTA PRINCIPAL: SI. ISASTUR-ISOTRON: SUBCONTRATISTA PRINCIPAL: SI SATEL: VIGILANCIA AMBIENTAL / DIRECCIÓN OBRA / CSS: SI
Trabajos en ejecución	<p>1- ESTADO TRABAJOS: CUBRIENDO LOS ACOPIOS DE PANELES CON LONA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se instalan lonas plásticas para la protección frente a agentes climatológicos de los acopios de paneles solares en las zonas de acopio. - Revisión de punto limpio, contenedores RNP y bidones de RP.
	
	
	 
	Paneles solares con lona protectora y otros que aún faltan por cubrir.

2- PUNTO LIMPIO Y UBICACIÓN DE CASETAS DE OBRA

- Se han instalado las casetas y contenedores de obra en la zona de acopio 1, perteneciente a la PFV "Campo de Belchite 1", de manera temporal hasta que se realice la campa donde finalmente se instalarán estas casetas.
- Correcta ubicación de contenedores. El etiquetado debe reemplazarse.
- Correcta utilización de los contenedores.
- Retirada al final de la jornada de los residuos generados y su correcta ubicación en los contenedores.
- Uso de bandeja retenedora de aceites y combustibles debajo de grupo electrógeno.
- Tanque de repostaje homologado, con doble pared, con cubeta incorporada.
- No hay bidones de Residuos Peligrosos (RP).

Aspectos ambientales





Punto limpio. Zona de repostaje. Cartelería deteriorada.

3- CONTROL DE ASPECTOS AMBIENTALES PARTICULARES:
a. SEGUIMIENTO DE AVIFAUNA EN EL ENTORNO

- En el entorno cercano se han visto 1 milano negro, 5 buitres leonado y una ganga ortega.

Planificación

- Se van a realizar visitas semanales durante toda la fase de construcción.

**Firma
VIGILANTE
AMBIENTAL**



Miguel Aja Barquín.

INDICADORES AMBIENTALES ANALIZADOS

En la tabla siguiente se exponen los factores del medio identificados en el PVA, los objetivos ambientales marcados y las observaciones realizadas en la visita.

N.º VISITA: 16	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 13/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
A- CALIDAD DEL AIRE Y ATMÓSFERA DE RUIDOS		
A.01 - A.02 - A.03 - A.04 - A.05 - A.06 - A.07 - A.08	<ul style="list-style-type: none"> Mantener el aire libre de polvo y partículas Mantener la calidad atmosférica Evitar niveles sonoros elevados durante la fase de construcción (sin trabajos nocturnos) 	<ul style="list-style-type: none"> NO HAY MOVIMIENTO DE MAQUINARIA ACTUALMENTE.
B- CONSERVACIÓN DE SUELOS		
B.01 - B.02 - B.03 - B.06	<ul style="list-style-type: none"> No se realizará ningún despeje ni desbroce del terreno en las parcelas de implantación, conservando el perfil del suelo original y restringiendo el tráfico no estrictamente necesario en las calles entre seguidores. Delimitar las zonas de acopio, y usar las áreas con menor valor natural para el desarrollo de esta tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> NO SE LLEVAN A CABO MOVIMIENTOS DE TIERRA
B.04 – B.05 – B.06 – B.09	<ul style="list-style-type: none"> Retirada tierra vegetal para su acopio y conservación para su posterior uso en la restauración del terreno. Restauración de la estructura edáfica evitando la compactación, sobre las que se procederá a la aplicación del plan de restauración. Se evitarán los sobrantes de excavación, reutilizándose en otras actuaciones del propio proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> NO SE LLEVAN A CABO MOVIMIENTOS DE TIERRA

N.º VISITA: 16	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 13/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
B.07 – B.08 – B.10 – B.11	<ul style="list-style-type: none"> • La maquinaria deberá estar al día en las revisiones pertinentes. • Se evitarán las practicas que puedan suponer un vertido al suelo. Los residuos derivados de accedentes deberán ser gestionados adecuadamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • PFV BELCHITE I: EL GRUPO ELECTROGENO TIENE BANDEJA DE ACERO PARA EVITAR EL VERTIDO DE ACEITES Y COMBUSTIBLES AL SUELO.
C- AGUA		
C.01 – C.05 – C.06 - C.07 C.08 – C.10 - C.11 - C.12 - C.13 - C.16 - C.17 - C.18 - C.19 - C.20	<ul style="list-style-type: none"> • No se comprometerán los drenajes de aguas temporales existentes y en general la red hidrológica. Llevando a labores de mantenimiento de esta si fuese necesario. • Se protegerá el Dominio Público Hidráulico y la red de drenaje. • Se llevará a cabo el cumplimiento de la resolución de la Confederación Hidrográfica del Ebro. 	
C.02 – C.03 – C.04 C.09 – C.21	<ul style="list-style-type: none"> • Se evitará la contaminación de la red de drenaje mediante la puesta a punto de la maquinaria y tampoco se permitirá el lavado de esta fuera de las zonas autorizadas. • Se tendrán en cuenta todas las medidas establecidas para evitar la contaminación del suelo: B02, B07, B08, B09 y B10. • Las aguas residuales deberán ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • PFV BELCHITE I: LOS BAÑOS DEL PERSONAL SON DE CARÁCTER QUIMICO, NO PRECISAN TUBERIAS. POSEEN UN GESTOR DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

N.º VISITA: 16	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 13/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
D- VEGETACIÓN		
D.01 – D.02 - D.03	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Durante la realización de las obras proyectadas, se deberán evitar afecciones innecesarias y respetar al máximo las zonas de 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 biotopos. 	
D.04 – D.05 – D.06 – D.11 – D.12 – D.12 – D.13 – D.14 – D.15 – D.16 – D.17	<ul style="list-style-type: none"> • En el trazado de caminos y zanjas, se retirará la capa de tierra vegetal hasta una profundidad no inferior a 20 cm. • La tierra vegetal se acopiará en cordones que no superen el metro de altura, para evitar su compactación. • En el trazado de caminos y zanjas, se retirará la capa de tierra vegetal hasta una profundidad no inferior a 20 cm. • La tierra vegetal se acopiará en cordones que no superen el metro de altura, para evitar su compactación. • Una vez finalizadas las obras de infraestructura se procederá a la revegetación de las superficies afectadas mediante la descompactación, remodelado y reposición de la capa de suelo previamente reservada. 	<ul style="list-style-type: none"> • PFV BELCHITE I: LOS BAÑOS DEL PERSONAL SON DE CARÁCTER QUIMICO, NO PRECISAN TUBERIAS. POSEEN UN GESTOR DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

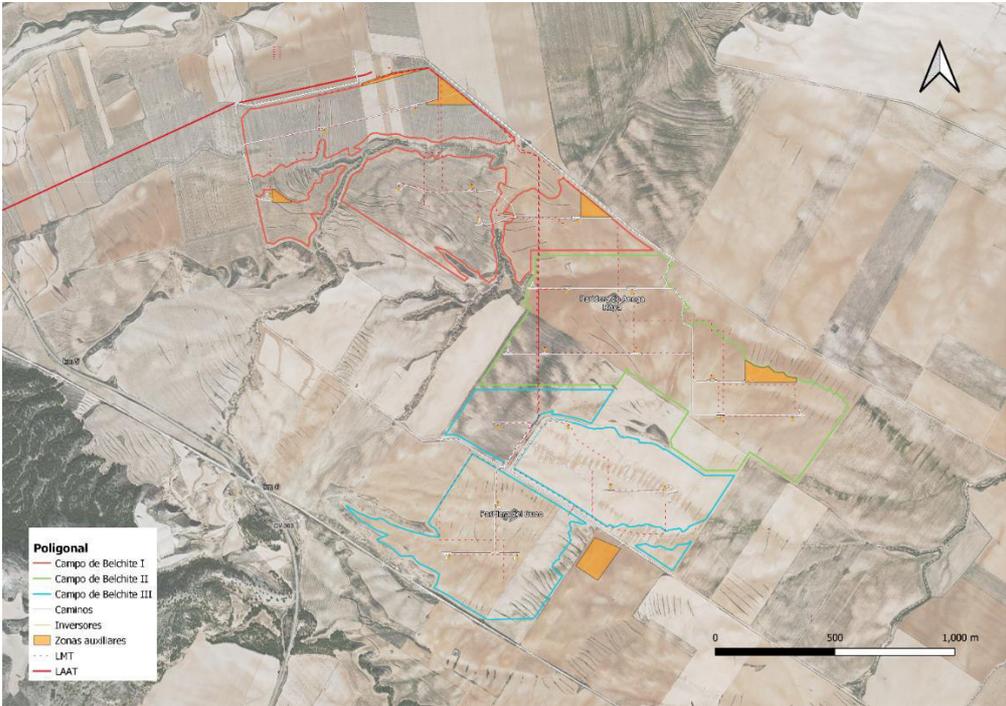
N.º VISITA: 16	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 13/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
	<ul style="list-style-type: none"> Las zonas en el interior del vallado que no sean utilizadas en fase de explotación, aparte de los colindantes al vallado ya consideradas en el EsIA, deberán ser restauradas con especies herbáceas, para lo cual se elaborará un Plan de Restauración Ambiental. 	
D.07 – D.08 – D.09 – D.10	<ul style="list-style-type: none"> En la gestión de la biomasa vegetal eliminada se primará la valorización, evitando su quema. En el caso de que quede depositada sobre el terreno, se procederá a su trituración y esparcimiento homogéneo. Se retirarán todos los excedentes de excavación de las zonas de obras, de manera que el terreno quede limpio de todo tipo de material extraño o degradante. Las tierras excedentarias serán trasladadas a un vertedero autorizado. 	
E- FAUNA		
E.01 – E.02	<ul style="list-style-type: none"> Se llevará a cabo un seguimiento de las especies catalogadas, incluidas en la DIA. Y en caso positivo, se tomarán medidas para minimizar el impacto durante las épocas de nidificación y cría. 	<ul style="list-style-type: none"> NO SE HAN DETECTADO ESPECIES SINGULARES.
E.03 – E.04	<ul style="list-style-type: none"> Fijar e informar al personal responsable de las obras sobre las limitaciones temporales establecidas para la realización de los trabajos evitando molestias a la fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> SE REALIZAN PEQUEÑAS CHARLAS PARA LA CONCIENCIACION DE LA IMPORTANCIA DE LA FAUNA AUTÓCTONA Y SU RELEVANCIA. NO SE HAN DETECTADO ESPECIES SINGULARES.
E.05 - E.06 – E.07 – E.08	<ul style="list-style-type: none"> El vallado perimetral deberá tener las medidas recogidas en la DIA. 	<ul style="list-style-type: none"> PFV BELCHITE I: EL VALLADO TEMPORAL DE LAS ZONAS DE ACOPIO PERMITEN EL PASO DE FAUNA.

N.º VISITA: 16	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 13/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
	<ul style="list-style-type: none"> Se llevará a cabo las labores de acomodación de especies y compensación de espacios tal y como se recogen en la DIA. 	<ul style="list-style-type: none"> PFV BELCHITE III: EL VALLADO TEMPORAL DE LAS ZONAS DE ACOPIO PERMITEN EL PASO DE FAUNA.
F- INFRAESTRUCTURAS/VÍAS DE COMUNICACIÓN		
F.01 – F.02 – F.03	<ul style="list-style-type: none"> Se planificará adecuadamente el flujo de vehículos, y se reforzará la señalización den fase de obra de las infraestructuras viarias afectadas o utilizadas. Se restituirán los caminos y todas las infraestructuras que puedan ser dañadas. 	<ul style="list-style-type: none"> CARTELERIA DISPUESTA. SE LLEVA A CABO LA TAREA DE INFORMACIÓN A LOS TRANSPORTISTAS DE LA OBRA.
H- PAISAJE		
H.01 – H.02	<ul style="list-style-type: none"> Se llevarán a cabo las labores de protección de suelos y cubierta vegetal. 	
H.03 – H.04 – H.05 - H.06 - H.07 - H.08	<ul style="list-style-type: none"> Una vez finalizada la obra se llevarán a cabo las labores de restauración. 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. 	
I- INCENDIOS		
I.01 - I.02 – I.03 – I.04 – I.05	<ul style="list-style-type: none"> Se adoptarán medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la Orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón. 	

N.º VISITA: 16	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 13/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
J- RESIDUOS		
J.01 – J.02	<ul style="list-style-type: none"> • Se cumplirán los requisitos establecidos por la normativa vigente de residuos. • Se tendrá toda la documentación pertinente como el plan de gestión de residuos. Como generador de residuos peligrosos y no peligrosos, y la documentación pertinente del gestor de residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> • PFV BELCHITE I: EN LA ZONA DE ACOPIO 1 SE ENCUENTRA EL PUNTO LIMPIO DE RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS. ACTUALMENTE SIRVE PARA EL NIVEL DE OBRAS QUE SE LLEVA A CABO. DEBERÁ AMPLIARSE ACORDE A LAS NECESIDADES DE LAS LABORES DE PROYECTO. • NO SE ENCUENTRAN PRESENTES LOS BIDONES DE RESIDUOS PELIGROSOS.

VIGILANCIA AMBIENTAL: FASE CONSTRUCCIÓN

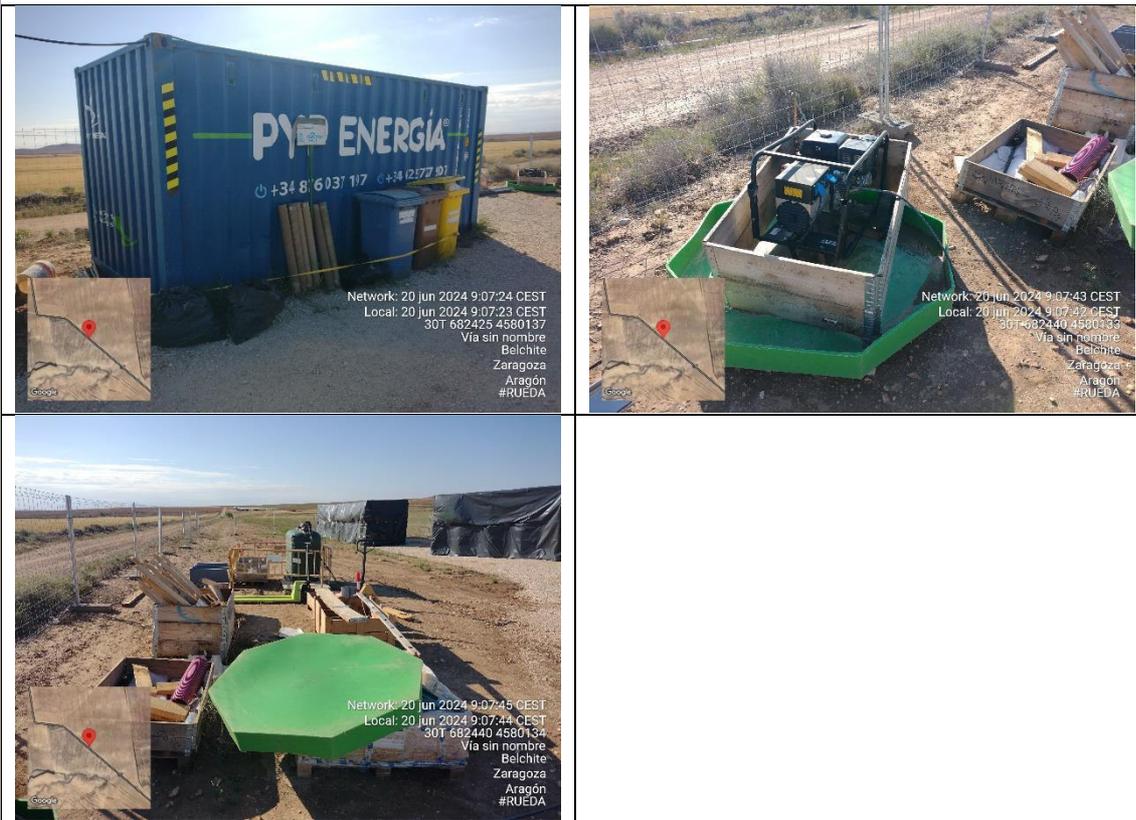
DATOS GENERALES DE LA OBRA

Obra	PFV "CAMPO DE BELCHITE I", PFV "CAMPO DE BELCHITE II" Y PFV "CAMPO DE BELCHITE III"
Alcance	<p>RIMA Energy S.L. proyecta la construcción de los parques fotovoltaicos "Campo de Belchite I", "Campo de Belchite II" y "Campo de Belchite III".</p> 
Ubicación	Término municipal de Belchite (Provincia de Zaragoza)
Promotor	RIMA Energy S.L.
Contratista Principal	Qenergy
Vigilancia Medio Ambiental	SATEL
Dirección de Obra	Servicios Auxiliares de Telecomunicación, S.A. (SATEL)

VIGILANCIA AMBIENTAL / FASE CONSTRUCCIÓN / INFORME SEMANAL

<p>Fecha de la visita</p>	<p>20/06/24 (SEM 17)</p>
<p>Personal y maquinaria en obra</p>	<p>Qenergy: CONTRATISTA PRINCIPAL: SI. ISASTUR-ISOTRON: SUBCONTRATISTA PRINCIPAL: SI SATEL: VIGILANCIA AMBIENTAL / DIRECCIÓN OBRA / CSS: SI</p>
<p>Trabajos en ejecución</p>	<p>1- ESTADO TRABAJOS: CUBRIENDO LOS ACOPIOS DE PANELES CON LONA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se instalan lonas plásticas para la protección frente a agentes climatológicos de los acopios de paneles solares en las zonas de acopio. - Revisión de punto limpio, contenedores RNP y bidones de RP. <div data-bbox="341 1037 1490 1444">  </div> <p style="text-align: center;">Paneles solares con lona protectora.</p>
<p>Aspectos ambientales</p>	<p>2- PUNTO LIMPIO Y UBICACIÓN DE CASSETAS DE OBRA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se han instalado las casetas y contenedores de obra en la zona de acopio 1, perteneciente a la PFV “Campo de Belchite 1”, de manera temporal hasta que se realice la campa donde finalmente se instalarán estas casetas.

- Correcta ubicación de contenedores. El etiquetado debe reemplazarse.
- Correcta utilización de los contenedores.
- Retirada al final de la jornada de los residuos generados y su correcta ubicación en los contenedores.
- Uso de bandeja retenedora de aceites y combustibles debajo de grupo electrógeno.
- Tanque de repostaje homologado, con doble pared, con cubeta incorporada.
- No hay bidones de Residuos Peligrosos (RP).



Punto limpio. Zona de repostaje. Cartelería deteriorada.

3- CONTROL DE ASPECTOS AMBIENTALES PARTICULARES:
a. SEGUIMIENTO DE AVIFAUNA EN EL ENTORNO

- No se han avistado especies de avifauna catalogada.

Planificación

- Se van a realizar visitas semanales durante toda la fase de construcción.

Firma VIGILANTE AMBIENTAL

Miguel Aja Barquín.

INDICADORES AMBIENTALES ANALIZADOS

En la tabla siguiente se exponen los factores del medio identificados en el PVA, los objetivos ambientales marcados y las observaciones realizadas en la visita.

N.º VISITA: 17	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 20/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
A- CALIDAD DEL AIRE Y ATMÓSFERA DE RUIDOS		
A.01 - A.02 - A.03 - A.04 - A.05 - A.06 - A.07 - A.08	<ul style="list-style-type: none"> Mantener el aire libre de polvo y partículas Mantener la calidad atmosférica Evitar niveles sonoros elevados durante la fase de construcción (sin trabajos nocturnos) 	<ul style="list-style-type: none"> NO HAY MOVIMIENTO DE MAQUINARIA ACTUALMENTE.
B- CONSERVACIÓN DE SUELOS		
B.01 - B.02 - B.03- B.06	<ul style="list-style-type: none"> No se realizará ningún despeje ni desbroce del terreno en las parcelas de implantación, conservando el perfil del suelo original y restringiendo el tráfico no estrictamente necesario en las calles entre seguidores. Delimitar las zonas de acopio, y usar las áreas con menor valor natural para el desarrollo de esta tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> NO SE LLEVAN A CABO MOVIMIENTOS DE TIERRA
B.04 – B.05 – B.06 – B.09	<ul style="list-style-type: none"> Retirada tierra vegetal para su acopio y conservación para su posterior uso en la restauración del terreno. Restauración de la estructura edáfica evitando la compactación, sobre las que se procederá a la aplicación del plan de restauración. Se evitarán los sobrantes de excavación, reutilizándose en otras actuaciones del propio proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> NO SE LLEVAN A CABO MOVIMIENTOS DE TIERRA

N.º VISITA: 17	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 20/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
B.07 – B.08 – B.10 – B.11	<ul style="list-style-type: none"> • La maquinaria deberá estar al día en las revisiones pertinentes. • Se evitarán las practicas que puedan suponer un vertido al suelo. Los residuos derivados de accedentes deberán ser gestionados adecuadamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • PFV BELCHITE I: EL GRUPO ELECTROGENO TIENE BANDEJA DE ACERO PARA EVITAR EL VERTIDO DE ACEITES Y COMBUSTIBLES AL SUELO.
C- AGUA		
C.01 – C.05 – C.06 - C.07 C.08 – C.10 - C.11 - C.12 - C.13 - C.16 - C.17 - C.18 - C.19 - C.20	<ul style="list-style-type: none"> • No se comprometerán los drenajes de aguas temporales existentes y en general la red hidrológica. Llevando a labores de mantenimiento de esta si fuese necesario. • Se protegerá el Dominio Público Hidráulico y la red de drenaje. • Se llevará a cabo el cumplimiento de la resolución de la Confederación Hidrográfica del Ebro. 	
C.02 – C.03 – C.04 C.09 – C.21	<ul style="list-style-type: none"> • Se evitará la contaminación de la red de drenaje mediante la puesta a punto de la maquinaria y tampoco se permitirá el lavado de esta fuera de las zonas autorizadas. • Se tendrán en cuenta todas las medidas establecidas para evitar la contaminación del suelo: B02, B07, B08, B09 y B10. • Las aguas residuales deberán ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • PFV BELCHITE I: LOS BAÑOS DEL PERSONAL SON DE CARÁCTER QUIMICO, NO PRECISAN TUBERIAS. POSEEN UN GESTOR DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

N.º VISITA: 17	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 20/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
D- VEGETACIÓN		
D.01 – D.02 - D.03	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Durante la realización de las obras proyectadas, se deberán evitar afecciones innecesarias y respetar al máximo las zonas de 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 biotopos. 	
D.04 – D.05 – D.06 – D.11 – D.12 – D.12 – D.13 – D.14 – D.15 – D.16 – D.17	<ul style="list-style-type: none"> • En el trazado de caminos y zanjas, se retirará la capa de tierra vegetal hasta una profundidad no inferior a 20 cm. • La tierra vegetal se acopiará en cordones que no superen el metro de altura, para evitar su compactación. • En el trazado de caminos y zanjas, se retirará la capa de tierra vegetal hasta una profundidad no inferior a 20 cm. • La tierra vegetal se acopiará en cordones que no superen el metro de altura, para evitar su compactación. • Una vez finalizadas las obras de infraestructura se procederá a la revegetación de las superficies afectadas mediante la descompactación, remodelado y reposición de la capa de suelo previamente reservada. 	<ul style="list-style-type: none"> • PFV BELCHITE I: LOS BAÑOS DEL PERSONAL SON DE CARÁCTER QUIMICO, NO PRECISAN TUBERIAS. POSEEN UN GESTOR DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

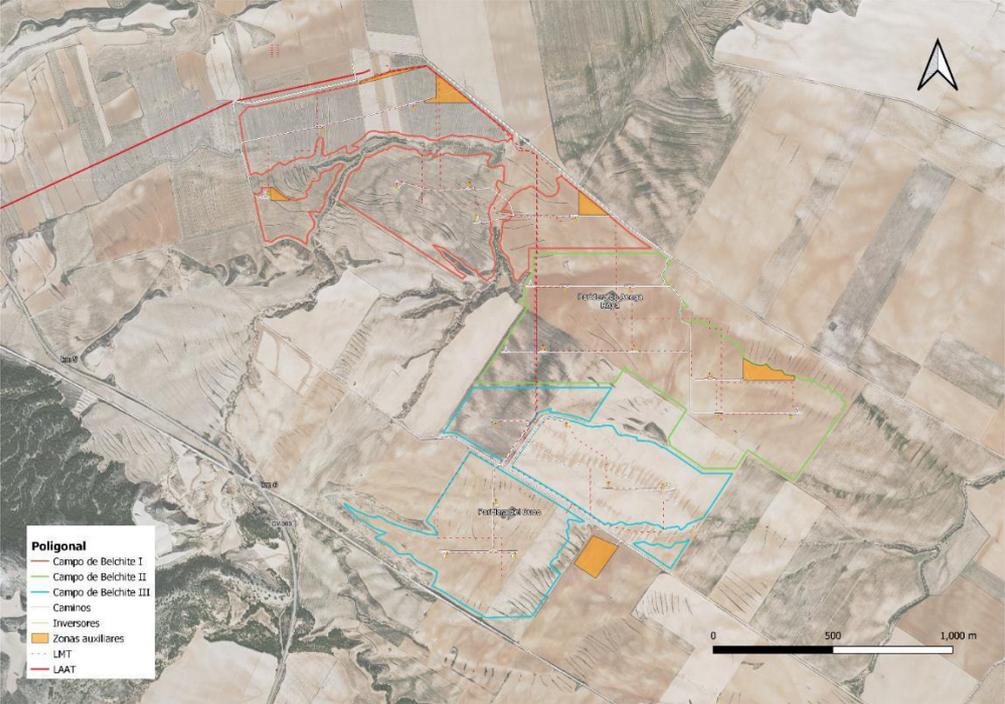
N.º VISITA: 17	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 20/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
	<ul style="list-style-type: none"> Las zonas en el interior del vallado que no sean utilizadas en fase de explotación, aparte de los colindantes al vallado ya consideradas en el EsIA, deberán ser restauradas con especies herbáceas, para lo cual se elaborará un Plan de Restauración Ambiental. 	
D.07 – D.08 – D.09 – D.10	<ul style="list-style-type: none"> En la gestión de la biomasa vegetal eliminada se primará la valorización, evitando su quema. En el caso de que quede depositada sobre el terreno, se procederá a su trituración y esparcimiento homogéneo. Se retirarán todos los excedentes de excavación de las zonas de obras, de manera que el terreno quede limpio de todo tipo de material extraño o degradante. Las tierras excedentarias serán trasladadas a un vertedero autorizado. 	
E- FAUNA		
E.01 – E.02	<ul style="list-style-type: none"> Se llevará a cabo un seguimiento de las especies catalogadas, incluidas en la DIA. Y en caso positivo, se tomarán medidas para minimizar el impacto durante las épocas de nidificación y cría. 	<ul style="list-style-type: none"> NO SE HAN DETECTADO ESPECIES SINGULARES.
E.03 – E.04	<ul style="list-style-type: none"> Fijar e informar al personal responsable de las obras sobre las limitaciones temporales establecidas para la realización de los trabajos evitando molestias a la fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> SE REALIZAN PEQUEÑAS CHARLAS PARA LA CONCIENCIACION DE LA IMPORTANCIA DE LA FAUNA AUTÓCTONA Y SU RELEVANCIA. NO SE HAN AVISTADO NINGUNA ESPECIES CATALOGADA.

N.º VISITA: 17	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 20/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
E.05 - E.06 – E.07 – E.08	<ul style="list-style-type: none"> El vallado perimetral deberá tener las medidas recogidas en la DIA. Se llevará a cabo las labores de acomodación de especies y compensación de espacios tal y como se recogen en la DIA. 	<ul style="list-style-type: none"> PFV BELCHITE I: EL VALLADO TEMPORAL DE LAS ZONAS DE ACOPIO PERMITEN EL PASO DE FAUNA. PFV BELCHITE III: EL VALLADO TEMPORAL DE LAS ZONAS DE ACOPIO PERMITEN EL PASO DE FAUNA.
F- INFRAESTRUCTURAS/VÍAS DE COMUNICACIÓN		
F.01 – F.02 – F.03	<ul style="list-style-type: none"> Se planificará adecuadamente el flujo de vehículos, y se reforzará la señalización den fase de obra de las infraestructuras viarias afectadas o utilizadas. Se restituirán los caminos y todas las infraestructuras que puedan ser dañadas. 	<ul style="list-style-type: none"> CARTELERIA DISPUESTA. SE LLEVA A CABO LA TAREA DE INFORMACIÓN A LOS TRANSPORTISTAS DE LA OBRA.
H- PAISAJE		
H.01 – H.02	<ul style="list-style-type: none"> Se llevarán a cabo las labores de protección de suelos y cubierta vegetal. 	
H.03 – H.04 – H.05 - H.06 - H.07 - H.08	<ul style="list-style-type: none"> Una vez finalizada la obra se llevarán a cabo las labores de restauración. 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. 	
I- INCENDIOS		
I.01 - I.02 – I.03 – I.04 – I.05	<ul style="list-style-type: none"> Se adoptarán medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la Orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón. 	

N.º VISITA: 17	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 20/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
J- RESIDUOS		
J.01 – J.02	<ul style="list-style-type: none"> • Se cumplirán los requisitos establecidos por la normativa vigente de residuos. • Se tendrá toda la documentación pertinente como el plan de gestión de residuos. Como generador de residuos peligrosos y no peligrosos, y la documentación pertinente del gestor de residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> • PFV BELCHITE I: EN LA ZONA DE ACOPIO 1 SE ENCUENTRA EL PUNTO LIMPIO DE RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS. ACTUALMENTE SIRVE PARA EL NIVEL DE OBRAS QUE SE LLEVA A CABO. DEBERÁ AMPLIARSE ACORDE A LAS NECESIDADES DE LAS LABORES DE PROYECTO. • NO SE ENCUENTRAN PRESENTES LOS BIDONES DE RESIDUOS PELIGROSOS.

VIGILANCIA AMBIENTAL: FASE CONSTRUCCIÓN

DATOS GENERALES DE LA OBRA

Obra	PFV "CAMPO DE BELCHITE I", PFV "CAMPO DE BELCHITE II" Y PFV "CAMPO DE BELCHITE III"
Alcance	<p>RIMA Energy S.L. proyecta la construcción de los parques fotovoltaicos "Campo de Belchite I", "Campo de Belchite II" y "Campo de Belchite III".</p> 
Ubicación	Término municipal de Belchite (Provincia de Zaragoza)
Promotor	RIMA Energy S.L.
Contratista Principal	Qenergy
Vigilancia Medio Ambiental	SATEL
Dirección de Obra	Servicios Auxiliares de Telecomunicación, S.A. (SATEL)

VIGILANCIA AMBIENTAL / FASE CONSTRUCCIÓN / INFORME SEMANAL

<p>Fecha de la visita</p>	<p>27/06/24 (SEM 18)</p>
<p>Personal y maquinaria en obra</p>	<p>Qenergy: CONTRATISTA PRINCIPAL: SI. ISASTUR-ISOTRON: SUBCONTRATISTA PRINCIPAL: SI SATEL: VIGILANCIA AMBIENTAL / DIRECCIÓN OBRA / CSS: SI</p>
<p>Trabajos en ejecución</p>	<p>1- ESTADO TRABAJOS: CUBRIENDO LOS ACOPIOS DE PANELES CON LONA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se instalan lonas plásticas para la protección frente a agentes climatológicos de los acopios de paneles solares en las zonas de acopio. <div data-bbox="344 1037 1482 1444" style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p style="text-align: center;">Paneles solares con lona protectora.</p>
<p>Aspectos ambientales</p>	<p>2- PUNTO LIMPIO Y UBICACIÓN DE CASSETAS DE OBRA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se han instalado las cassetas y contenedores de obra en la zona de acopio 1, perteneciente a la PFV “Campo de Belchite 1”, de manera temporal hasta que se realice la campa donde finalmente se instalarán estas cassetas.

	<ul style="list-style-type: none">- Correcta ubicación de contenedores. El etiquetado debe reemplazarse.- Correcta utilización de los contenedores.- Retirada al final de la jornada de los residuos generados y su correcta ubicación en los contenedores.- Uso de bandeja retenedora de aceites y combustibles debajo de grupo electrógeno.- Tanque de repostaje homologado, con doble pared, con cubeta incorporada.- No hay bidones de Residuos Peligrosos (RP). <p>3- <u>CONTROL DE ASPECTOS AMBIENTALES PARTICULARES:</u></p> <p>a. <u>SEGUIMIENTO DE AVIFAUNA EN EL ENTORNO</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Se han avistado dos busardos ratonero; un águila culebrera, un cernícalo vulgar, un buitre leonado y un milano negro.
Planificación	<ul style="list-style-type: none">- Se van a realizar visitas semanales durante toda la fase de construcción.
Firma VIGILANTE AMBIENTAL	 Miguel Aja Barquín.

INDICADORES AMBIENTALES ANALIZADOS

En la tabla siguiente se exponen los factores del medio identificados en el PVA, los objetivos ambientales marcados y las observaciones realizadas en la visita.

N.º VISITA: 17	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 20/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
A- CALIDAD DEL AIRE Y ATMÓSFERA DE RUIDOS		
A.01 - A.02 - A.03 - A.04 - A.05 - A.06 - A.07 - A.08	<ul style="list-style-type: none"> Mantener el aire libre de polvo y partículas Mantener la calidad atmosférica Evitar niveles sonoros elevados durante la fase de construcción (sin trabajos nocturnos) 	<ul style="list-style-type: none"> EL FLUJO DE CAMIONES NO ES SIGNIFICATIVO. CON LA VELOCIDAD ESTABLECIDA (20 KM/H) NO SE PRECISA DE OTRAS MEDIDAS.
B- CONSERVACIÓN DE SUELOS		
B.01 - B.02 - B.03 - B.06	<ul style="list-style-type: none"> No se realizará ningún despeje ni desbroce del terreno en las parcelas de implantación, conservando el perfil del suelo original y restringiendo el tráfico no estrictamente necesario en las calles entre seguidores. Delimitar las zonas de acopio, y usar las áreas con menor valor natural para el desarrollo de esta tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> NO SE LLEVAN A CABO MOVIMIENTOS DE TIERRA
B.04 – B.05 – B.06 – B.09	<ul style="list-style-type: none"> Retirada tierra vegetal para su acopio y conservación para su posterior uso en la restauración del terreno. Restauración de la estructura edáfica evitando la compactación, sobre las que se procederá a la aplicación del plan de restauración. Se evitarán los sobrantes de excavación, reutilizándose en otras actuaciones del propio proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> NO SE LLEVAN A CABO MOVIMIENTOS DE TIERRA

N.º VISITA: 17	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 20/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
B.07 – B.08 – B.10 – B.11	<ul style="list-style-type: none"> La maquinaria deberá estar al día en las revisiones pertinentes. Se evitarán las practicas que puedan suponer un vertido al suelo. Los residuos derivados de accedentes deberán ser gestionados adecuadamente. 	<ul style="list-style-type: none"> PFV BELCHITE I: EL GRUPO ELECTROGENO TIENE BANDEJA DE ACERO PARA EVITAR EL VERTIDO DE ACEITES Y COMBUSTIBLES AL SUELO.
C- AGUA		
C.01 – C.05 – C.06 - C.07 C.08 – C.10 - C.11 - C.12 - C.13 - C.16 - C.17 - C.18 - C.19 - C.20	<ul style="list-style-type: none"> No se comprometerán los drenajes de aguas temporales existentes y en general la red hidrológica. Llevando a labores de mantenimiento de esta si fuese necesario. Se protegerá el Dominio Público Hidráulico y la red de drenaje. Se llevará a cabo el cumplimiento de la resolución de la Confederación Hidrográfica del Ebro. 	
C.02 – C.03 – C.04 C.09 – C.21	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará la contaminación de la red de drenaje mediante la puesta a punto de la maquinaria y tampoco se permitirá el lavado de esta fuera de las zonas autorizadas. Se tendrán en cuenta todas las medidas establecidas para evitar la contaminación del suelo: B02, B07, B08, B09 y B10. Las aguas residuales deberán ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa. 	<ul style="list-style-type: none"> PFV BELCHITE I: LOS BAÑOS DEL PERSONAL SON DE CARÁCTER QUIMICO, NO PRECISAN TUBERIAS. POSEEN UN GESTOR DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

N.º VISITA: 17	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 20/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
D- VEGETACIÓN		
D.01 – D.02 - D.03	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Durante la realización de las obras proyectadas, se deberán evitar afecciones innecesarias y respetar al máximo las zonas de 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 biotopos. 	
D.04 – D.05 – D.06 – D.11 – D.12 – D.12 – D.13 – D.14 – D.15 – D.16 – D.17	<ul style="list-style-type: none"> • En el trazado de caminos y zanjas, se retirará la capa de tierra vegetal hasta una profundidad no inferior a 20 cm. • La tierra vegetal se acopiará en cordones que no superen el metro de altura, para evitar su compactación. • En el trazado de caminos y zanjas, se retirará la capa de tierra vegetal hasta una profundidad no inferior a 20 cm. • La tierra vegetal se acopiará en cordones que no superen el metro de altura, para evitar su compactación. • Una vez finalizadas las obras de infraestructura se procederá a la revegetación de las superficies afectadas mediante la descompactación, remodelado y reposición de la capa de suelo previamente reservada. 	<ul style="list-style-type: none"> • PFV BELCHITE I: LOS BAÑOS DEL PERSONAL SON DE CARÁCTER QUIMICO, NO PRECISAN TUBERIAS. POSEEN UN GESTOR DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

N.º VISITA: 17	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 20/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
	<ul style="list-style-type: none"> Las zonas en el interior del vallado que no sean utilizadas en fase de explotación, aparte de los colindantes al vallado ya consideradas en el EsIA, deberán ser restauradas con especies herbáceas, para lo cual se elaborará un Plan de Restauración Ambiental. 	
D.07 – D.08 – D.09 – D.10	<ul style="list-style-type: none"> En la gestión de la biomasa vegetal eliminada se primará la valorización, evitando su quema. En el caso de que quede depositada sobre el terreno, se procederá a su trituración y esparcimiento homogéneo. Se retirarán todos los excedentes de excavación de las zonas de obras, de manera que el terreno quede limpio de todo tipo de material extraño o degradante. Las tierras excedentarias serán trasladadas a un vertedero autorizado. 	
E- FAUNA		
E.01 – E.02	<ul style="list-style-type: none"> Se llevará a cabo un seguimiento de las especies catalogadas, incluidas en la DIA. Y en caso positivo, se tomarán medidas para minimizar el impacto durante las épocas de nidificación y cría. 	<ul style="list-style-type: none"> NO SE HAN DETECTADO ESPECIES SINGULARES.
E.03 – E.04	<ul style="list-style-type: none"> Fijar e informar al personal responsable de las obras sobre las limitaciones temporales establecidas para la realización de los trabajos evitando molestias a la fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> SE REALIZAN PEQUEÑAS CHARLAS PARA LA CONCIENCIACION DE LA IMPORTANCIA DE LA FAUNA AUTÓCTONA Y SU RELEVANCIA. SE HAN AVISTADO DOS BUSARDOS RATONERO; UN ÁGUILA CULEBRERA, UN CERNÍCALO VULGAR, UN BUITRE LEONADO Y UN MILANO NEGRO.

N.º VISITA: 17	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 20/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
E.05 - E.06 – E.07 – E.08	<ul style="list-style-type: none"> El vallado perimetral deberá tener las medidas recogidas en la DIA. Se llevará a cabo las labores de acomodación de especies y compensación de espacios tal y como se recogen en la DIA. 	<ul style="list-style-type: none"> PFV BELCHITE I: EL VALLADO TEMPORAL DE LAS ZONAS DE ACOPIO PERMITEN EL PASO DE FAUNA. PFV BELCHITE III: EL VALLADO TEMPORAL DE LAS ZONAS DE ACOPIO PERMITEN EL PASO DE FAUNA.
F- INFRAESTRUCTURAS/VÍAS DE COMUNICACIÓN		
F.01 – F.02 – F.03	<ul style="list-style-type: none"> Se planificará adecuadamente el flujo de vehículos, y se reforzará la señalización den fase de obra de las infraestructuras viarias afectadas o utilizadas. Se restituirán los caminos y todas las infraestructuras que puedan ser dañadas. 	<ul style="list-style-type: none"> CARTELERIA DISPUESTA. SE LLEVA A CABO LA TAREA DE INFORMACIÓN A LOS TRANSPORTISTAS DE LA OBRA.
H- PAISAJE		
H.01 – H.02	<ul style="list-style-type: none"> Se llevarán a cabo las labores de protección de suelos y cubierta vegetal. 	
H.03 – H.04 – H.05 - H.06 - H.07 - H.08	<ul style="list-style-type: none"> Una vez finalizada la obra se llevarán a cabo las labores de restauración. 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. 	
I- INCENDIOS		
I.01 - I.02 – I.03 – I.04 – I.05	<ul style="list-style-type: none"> Se adoptarán medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la Orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón. 	

N.º VISITA: 17	OBJETIVOS	FECHA VISITA: 20/06/2024
FACTOR DEL MEDIO Y MEDIDAS		OBSERVACIONES
J- RESIDUOS		
J.01 – J.02	<ul style="list-style-type: none"> • Se cumplirán los requisitos establecidos por la normativa vigente de residuos. • Se tendrá toda la documentación pertinente como el plan de gestión de residuos. Como generador de residuos peligrosos y no peligrosos, y la documentación pertinente del gestor de residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> • PFV BELCHITE I: EN LA ZONA DE ACOPIO 1 SE ENCUENTRA EL PUNTO LIMPIO DE RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS. ACTUALMENTE SIRVE PARA EL NIVEL DE OBRAS QUE SE LLEVA A CABO. DEBERÁ AMPLIARSE ACORDE A LAS NECESIDADES DE LAS LABORES DE PROYECTO. • NO SE ENCUENTRAN PRESENTES LOS BIDONES DE RESIDUOS PELIGROSOS.

ANEXO II:

SEGUIMIENTO AVIFAUNA

ÍNDICE

1	OBJETO DEL INFORME	2
2	DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	3
2.1	Ámbito de estudio	3
2.2	Calendario de trabajo	3
2.3	Puntos de Observación y Escucha	3
3	DATOS PREVIOS SOBRE ESPECIES PRESENTES.....	5
4	RESULTADOS DEL MUESTREO DE CAMPO	10
4.1	Resultados de cada oteadero	10
4.1.1	Oteadero 4.....	10
4.1.2	Oteadero 5.....	10
4.1.3	Oteadero 6.....	11
4.2	Caracterización de las aves de mayor envergadura: uso del espacio....	12
4.3	Estudio sobre el cernícalo primilla (<i>Falco naumanni</i>).....	14
4.4	Censo específico de Sisón común (<i>Tetrax tetrax</i>).	16

ANEXO I: EDIFICACIONES CENSO

1 OBJETO DEL INFORME

Conforme a lo adscrito en el apartado 21 y apéndices (21.1) de la Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, con número de expediente INAGA/500201/01/2021/03514, se realiza un seguimiento de la avifauna del proyecto PFV “CAMPO DE BELCHITE II”, en este caso en la fase que ocupa o fase de obra.

El presente informe se corresponde al **4^{er} Mes del año 2024 desde el inicio de obra, (4^{er} informe del 1^o año construcción Junio).**

2 DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

El objeto del proyecto es la realización de un seguimiento de avifauna, dando continuidad al estudio de avifauna del estudio de impacto ambiental.

2.1 Ámbito de estudio

Según las resoluciones del INAGA anteriormente citadas, las dimensiones de este estudio se reducen a 500 metros en el entorno cercano al proyecto PFV "Campo de Belchite I"; PFV "Campo de Belchite II y PFV "Campo de Belchite III". Se ha decidido hacer un estudio conjunto puesto que la obra de las tres plantas fotovoltaicas es conjunta, siendo complejo hacer una consideración dividida de las actividades que se llevan a cabo. Adicionalmente, se ha considerado adecuado este análisis para tener una concatenación con el estudio de avifauna del estudio de impacto ambiental.

El periodo de realización se extiende a la fase de obra, fase de funcionamiento y dos años adicionales desde el abandono y desmantelamiento de la planta energética, debido a la posibilidad de impacto acumulativos y sinérgicos derivados de la elevada superficie afectada.

2.2 Calendario de trabajo

Las visitas se han programado con una periodicidad semanal, cubriendo así el ciclo fenológico completo de las especies presentes. Las fechas son coincidentes con las vigilancias a obra (documento central).

2.3 Puntos de Observación y Escucha

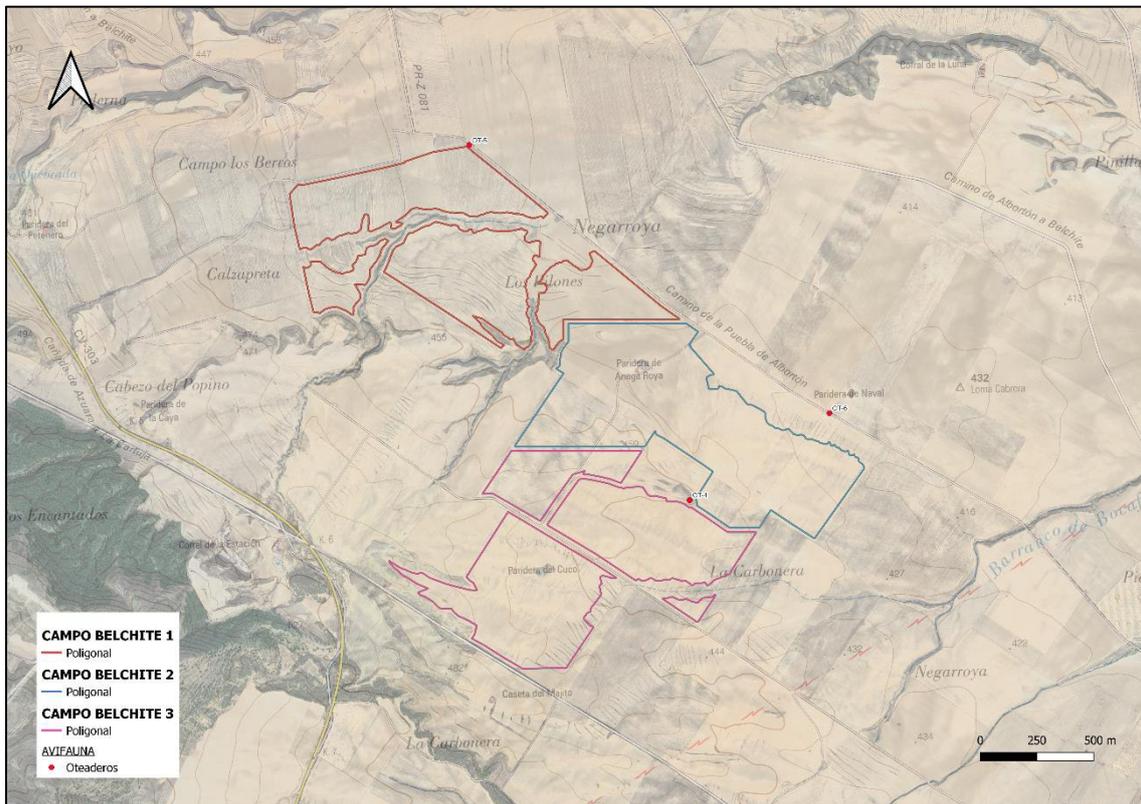
Teniendo en cuenta esto, se han escogido tres oteaderos fijos, nº4 y nº5 (se mantendrá la nomenclatura por trazabilidad con el estudio de avifauna previo) y se ha añadido en nº6 para observar mejor la zona del PFV "Campo de Belchite 2"; en los que se han realizado estaciones de 30 minutos de duración, anotando todas las aves vistas u oídas en ese periodo de tiempo y el comportamiento observado, patrón de vuelo, etc. Para cada una de las estaciones serán anotados los siguientes datos:

- Especie detectada (vista u oída)

- Nº de individuos
- Altura del vuelo y recorrido
- Lugar de avistamiento
- Comportamientos de interés

Adicionalmente se hacen transectos en coche a baja velocidad para abarcar más espacio y registrar aquellos avistamientos lejanos a dichas zonas.

Pto observación	UTM ETRS89 H30N	
	X	Y
4	683255	4578684
5	682282	4580263
6	683872	4579071



Puntos de observación y transecto para el seguimiento de avifauna de los proyectos PFV “Campo de Belchite 1”; PFV “Campo de Belchite 2” y PFV “Campo de Belchite 3”. Fuente: EsIA.

Las especies registradas de interés son aquellas catalogadas, aunque también se incluirán las de tamaño medio.

3 DATOS PREVIOS SOBRE ESPECIES PRESENTES

En el estudio de avifauna se ha realizado un trabajo de análisis de especies potenciales inventariadas, indicando su nombre vulgar y científico. Además, se presenta la situación de cada una de ellas en los diferentes catálogos y legislaciones que indican sus categorías de amenaza a nivel europeo, estatal y regional.

Especie	Nombre común	CNEA	CEAA	LR
<i>Milvus migrans</i>	Milano negro	LESRPE	-	LC
<i>Milvus milvus</i>	Milano real	PE	PE	EN
<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche común	VU	VU	VU/EN*
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	LESRPE	-	LC
<i>Circus gallicus</i>	Águila culebrera	LESRPE	-	LC
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	VU	VU	VU
<i>Accipiter gentilis</i>	Azor común	LESRPE	-	LC
<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán común	LESRPE	-	LC
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	LESRPE	-	LC
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	LESRPE	-	NT
<i>Aquila fasciata</i>	Águila-azor perdicera	VU	PE	-/VU
<i>Hieraetus pennatus</i>	Águila calzada	LESRPE	-	LC
<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla	LESRPE	VU	VU
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	LESRPE	-	EN
<i>Falco columbarius</i>	Esmerejón	LESRPE	-	LC
<i>Falco subbuteo</i>	Alcotán europeo	LESRPE	-	EN
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	LESRPE	-	NT
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja	-	-	VU
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz común	-	-	EN
<i>Grus grus</i>	Grulla común	LESRPE	LAESRPE	LC/RE
<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón	PE	PE	EN
<i>Otis tarda</i>	Avutarda	LESRPE	PE	NT
<i>Burhinus oediconemus</i>	Alcaraván común	LESRPE	-	NT
<i>Pterocles orientalis</i>	Ganga ortega	VU	VU	EN/VU*
<i>Pterocles alchata</i>	Ganga ibérica	VU	VU	VU

Especie	Nombre común	CNEA	CEAA	LR
<i>Columba livia</i>	Paloma bravía	-	-	LC
<i>Columba oenas</i>	Paloma zurita	-	-	LC
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	-	-	LC
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	-	-	LC
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola europea	-	-	VU
<i>Clamator glandarius</i>	Críalo	LESRPE	-	LC
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común	LESRPE	-	LC
<i>Tyto alba</i>	Lechuza común	LESRPE	-	NT
<i>Otus scops</i>	Autillo europeo	LESRPE	-	VU
<i>Bubo bubo</i>	Búho real	LESRPE	-	LC
<i>Athene noctua</i>	Mochuelo europeo	LESRPE	-	NT
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Chotacabras europeo o chotacabras gris	LESRPE	-	LC
<i>Apus apus</i>	Vencejo común	LESRPE	-	VU
<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco europeo	LESRPE	-	LC
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	LESRPE	-	LC
<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello euroasiático	LESRPE	-	VU
<i>Picus sharpei</i>	Pito real ibérico	LESRPE	-	LC
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	LESRPE	-	LC
<i>Chersophilus duponti</i>	Alondra ricotí	PE	PE	EN
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria común	LESRPE	-	NT
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrera común	LESRPE	-	LC
<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común	LESRPE	-	LC
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	LESRPE	-	LC
<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	LESRPE	-	LC
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	-	LAESRPE	VU
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	LESRPE	-	LC
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	LESRPE	-	VU
<i>Delichon urbicum</i>	Avión común	LESRPE	-	LC
<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre	LESRPE	-	LC

Especie	Nombre común	CNEA	CEAA	LR
<i>Anthus pratensis</i>	bisbita común	LESRPE	-	LC
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	-	-	LC
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín	LESRPE	-	-/LC
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo	LESRPE	-	LC
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común	LESRPE	-	LC
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	LESRPE	-	LC
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Colirrojo real	VU	VU	LC
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarabilla norteña	LESRPE	-	DD
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	LESRPE	-	LC
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris	LESRPE	-	NT
<i>Oenanthe hispanica</i>	Collalba rubia	LESRPE	-	NT
<i>Oenanthe leucura</i>	Collalba negra	LESRPE	-	LC
<i>Monticola saxatilis</i>	Roquero rojo	LESRPE	-	NT
<i>Monticola solitarius</i>	Roquero solitario	LESRPE	-	LC
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	LESRPE	-	LC
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	-	-	LC
<i>Turdus iliacus</i>	Zorzal alirrojo	-	-	DD/-
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	-	-	LC
<i>Cisticola juncidis</i>	Buitrón	LESRPE	-	NT
<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero común	LESRPE	-	LC
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	LESRPE	-	EN
<i>Sylvia conspicillata</i>	Curruca tomillera	LESRPE	-	LC
<i>Sylvia cantillans</i>	Curruca carrasqueña	LESRPE	-	LC
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	LESRPE	-	LC
<i>Sylvia hortensis</i>	Curruca mirlona	LESRPE	-	LC
<i>Sylvia borin</i>	Curruca mosquitera	LESRPE	-	LC
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	LESRPE	-	LC
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo	LESRPE	-	LC
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	LESRPE	-	NT
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Mosquitero musical	LESRPE	-	DD
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	LESRPE	-	LC

Especie	Nombre común	CNEA	CEAA	LR
<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris	LESRPE	-	LC
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papamoscas cerrojillo	LESRPE	-	LC
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito	LESRPE	-	LC
<i>Periparus ater</i>	Carbonero garrapinos	LESRPE	-	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	LESRPE	-	LC
<i>Parus major</i>	Carbonero común	LESRPE	-	LC
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador común	LESRPE	-	LC
<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola	LESRPE	-	LC
<i>Lanius meridionalis</i>	Alcaudón meridional	LESRPE	-	EN
<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común	LESRPE	-	EN
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro	-	-	LC
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo euroasiático	-	-	LC
<i>Pica pica</i>	Urraca	-	-	LC
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja	LESRPE	VU	NT
<i>Corvus monedula</i>	Grajilla	-	-	EN
<i>Corvus corone</i>	Corneja	-	-	LC
<i>Corvus corax</i>	Cuervo	-	LAESRPE	LC
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	-	-	LC
<i>Passer montanus</i>	Gorrión molinero	-	-	NT
<i>Petronia petronia</i>	Gorrión chillón	LESRPE	-	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	-	-	LC
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	-	LAESRPE	LC
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	-	LAESRPE	LC
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero	-	LAESRPE	LC
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común (Linaria cannabina)	-	LAESRPE	LC
<i>Loxia curvirostra</i>	Piquituerto común	LESRPE	-	LC
<i>Emberiza cirius</i>	Escribano soteño	LESRPE	-	NT

Especie	Nombre común	CNEA	CEAA	LR
<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino	LESRPE	-	LC
<i>Emberiza hortulana</i>	Escribano hortelano	LESRPE	-	NT
<i>Emberiza calandra</i>	Triguero	-	LAESRPE	LC

Dado que se trata de un seguimiento, en este aspecto únicamente se tratarán las especies catalogadas o con una cierta sensibilidad, ya que las especies de menor tamaño son menos sensibles a este tipo de infraestructuras. De este modo, tal y como se refleja en el estudio de avifauna.

“Las especies con mayor sensibilidad a la instalación solar fotovoltaica son principalmente aves esteparias y algunas rapaces (debido a la posible ocupación de los territorios), entre las que cabe destacar las siguientes: alcaraván común (*Burhinus oedicnemus*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), sisón común (*Tetrax tetrax*), milano real (*Milvus milvus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y alondra ricotí (*Chersophilus duponti*).

Otras especies con estados de conservación desfavorables presentes en el ámbito de estudio, y por tanto con una sensibilidad mayor al proyecto, son la tórtola común (*Streptopelia turtur*), el autillo (*Otus scops*), el mochuelo europeo (*Athene noctua*), la calandria común (*Melanocorypha calandra*), la terrera común (*Calandrella brachydactyla*) y el bisbita campestre (*Anthus campestris*).

De las 115 especies de aves citadas, 29 de ellas se encuentran incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves: milano negro, milano real, alimoche común, culebrera europea, buitre leonado, aguilucho cenizo, águila real, águila-azor perdicera, cernícalo primilla, halcón peregrino, esmerejón, alcotán, sisón, avutarda, alcaraván, ganga ortega, ganga ibérica, grulla común, búho real, alondra ricotí, calandria común, terrera común, cogujada montesina, alondra totovía, bisbita campestre, collalba negra, curruca rabilarga, chova piquirroja y escribano hortelano.”

4 RESULTADOS DEL MUESTREO DE CAMPO

En este apartado se tratarán los datos obtenidos en campo del seguimiento durante los itinerarios y puntos de observación, analizando concretamente el uso del espacio y los índices comentados.

4.1 Resultados de cada oteadero

4.1.1 Oteadero 4

En la siguiente tabla se presentan los resultados acumulados de las especies vistas en campo durante el mes de junio en el oteadero 4. El cómputo total son 60 individuos, distribuidos en 10 especies; en su mayoría paseriformes de ámbitos esteparios, encabezados por la alondra común (*Alauda arvensis*) o la calandria común (*Melanocorypha calandra*). En la zona también se han detectado especies catalogadas como el águila calzada (*Hieraaetus pennatus*) o el cernícalo primilla (*Falco naumanni*).

Especie	Nº individuos
<i>Hieraaetus pennatus</i>	1
<i>Alauda arvensis</i>	21
<i>Gyps fulvus</i>	3
<i>Buteo buteo</i>	2
<i>Melanocorypha calandra</i>	12
<i>Falco tinnunculus</i>	1
<i>Falco naumanni</i>	1
<i>Galerida cristata</i>	2
<i>Corvus corone</i>	8
<i>Linaria cannabina</i>	6
<i>Calandrella brachydactyla</i>	3
TOTAL	60

4.1.2 Oteadero 5

En la siguiente tabla se presentan los resultados acumulados de las especies vistas en campo durante el mes de junio en el oteadero 5. El cómputo total son 62 individuos, distribuidos en 10 especies; que como en el caso anterior la mayoría son paseriformes de ámbitos esteparios, encabezados por la alondra común (*Alauda arvensis*).

Cabe destacar la presencia de dos tipos de gangas, G. ibérica (*Pterocles alchata*) con 3 individuos y una G. ortega (*Pterocles orientalis*), ya que el desarrollo de los cultivos es mayor, ya que ha sido un año muy seco, donde los espacios de cultivo han quedado muy reducidos.

Espece	Nº individuos
<i>Alauda arvensis</i>	39
<i>Gyps fulvus</i>	1
<i>Melanocorypha calandra</i>	9
<i>Galerida cristata</i>	1
<i>Phoenicurus ochruros</i>	1
<i>Circaetus gallicus</i>	1
<i>Pterocles alchata</i>	3
<i>Pterocles orientalis</i>	1
<i>Milvus migrans</i>	1
<i>Calandrella brachydactyla</i>	5
TOTAL	62

4.1.3 Oteadero 6

En la siguiente tabla se presentan los resultados acumulados de las especies vistas en campo durante el mes de junio en el oteadero 6. El cómputo total son 55 individuos, distribuidos en 6 especies; que como en el caso anterior la mayoría son paseriformes de ámbitos esteparios, encabezados por la alondra común (*Alauda arvensis*) o la calandria común (*Melanocorypha calandra*).

Cabe destacar la presencia de un águila real (*Aquila chrysaetos*) en paso, y una ganga ortega (*Pterocles alchata*).

Espece	Nº individuos
<i>Aquila chrysaetos</i>	1
<i>Alauda arvensis</i>	27
<i>Melanocorypha calandra</i>	20
<i>Galerida cristata</i>	4
<i>Pterocles orientalis</i>	1
<i>Calandrella brachydactyla</i>	2
TOTAL	55

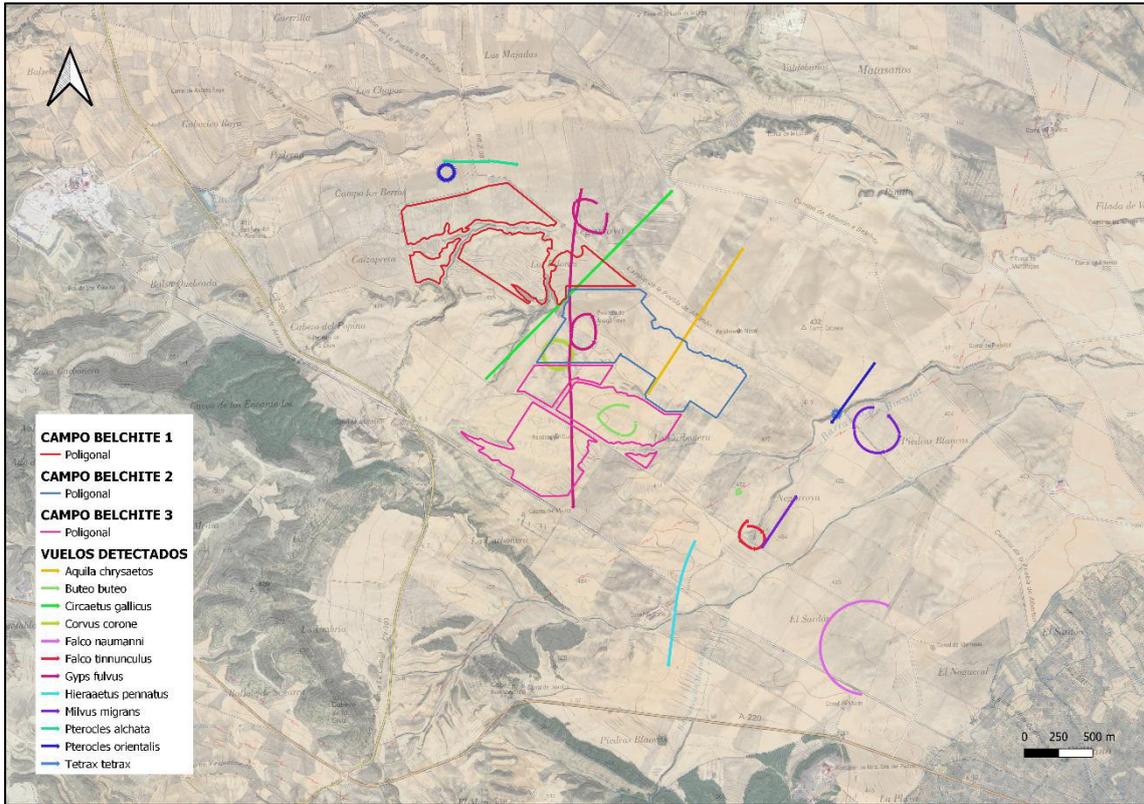
4.2 Caracterización de las aves de mayor envergadura: uso del espacio

Desde el punto de observación se han recogido datos sobre el uso del espacio de las aves de mayor envergadura que se han observado sobre el ámbito completo del proyecto, incluyendo los registros fuera de los puntos de observación establecidos. Estos datos recogidos servirán para hallar el área de campeo de las diferentes especies observadas en la zona.

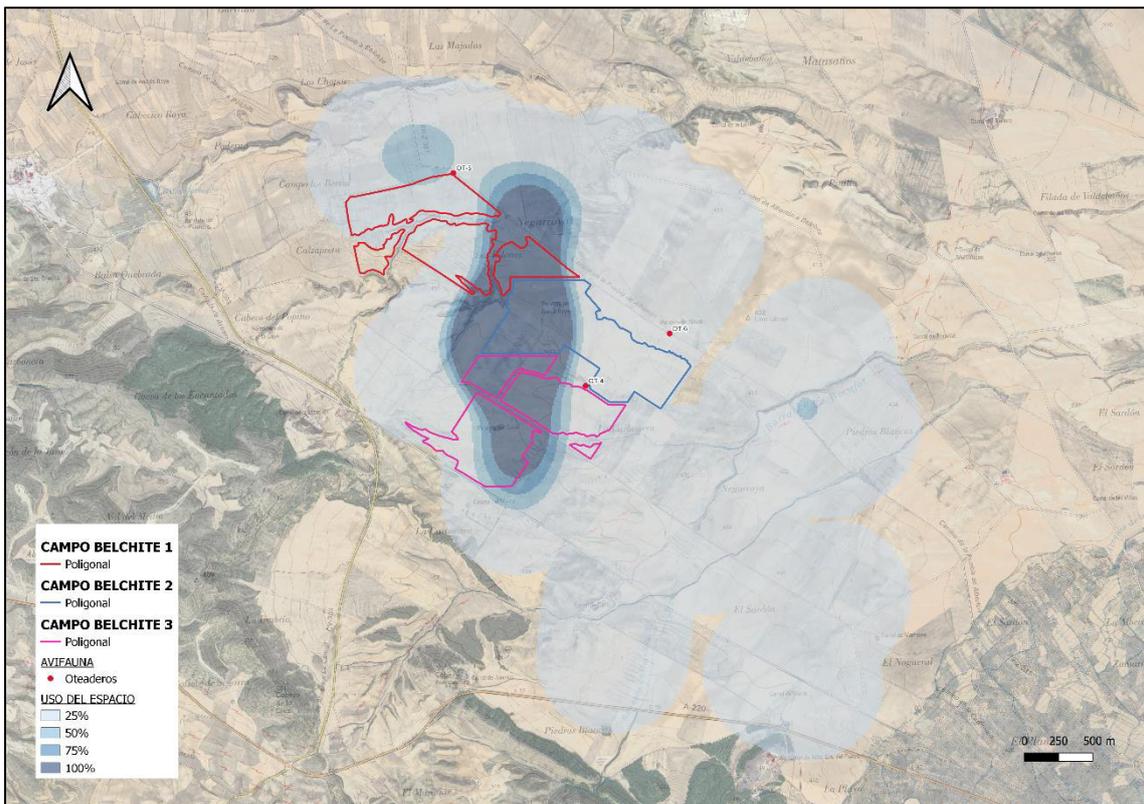
Las líneas de vuelo registradas pueden observarse en la siguiente figura:

Especie	Nº individuos
<i>Aquila chrysaetos</i>	1
<i>Buteo buteo</i>	2
<i>Circaetus gallicus</i>	1
<i>Corvus corone</i>	8
<i>Falco naumanni</i>	1
<i>Falco tinnunculus</i>	1
<i>Gyps fulvus</i>	6
<i>Hieraaetus pennatus</i>	1
<i>Milvus migrans</i>	2
<i>Pterocles alchata</i>	3
<i>Pterocles orientalis</i>	2
<i>Tetrax tetrax*</i>	1
TOTAL	29

*Censo específico



Uso espacio todos vuelos. Elaboración propia.

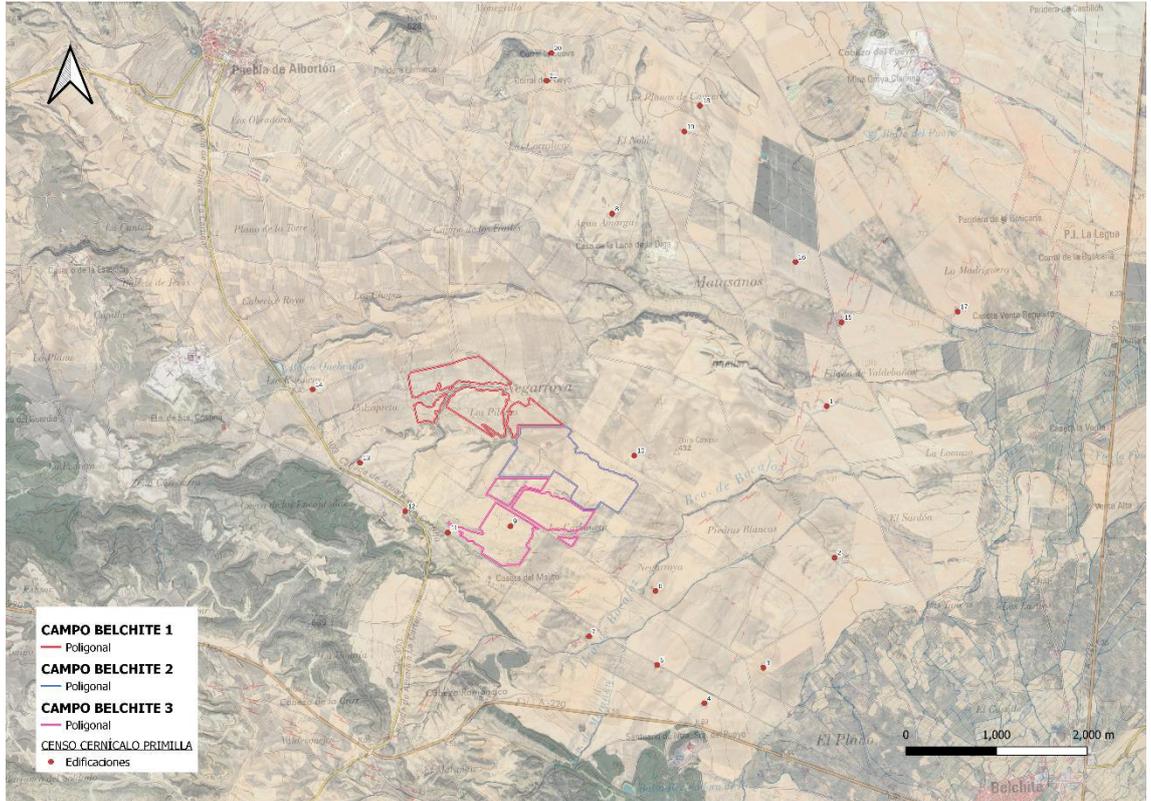


Uso espacio mapa de calor. Elaboración propia.

4.3 Estudio sobre el cernícalo primilla (*Falco naumanni*)

Con el fin de realizar el punto 11.1 de la resolución ambiental a los parques fotovoltaicos, donde se pide “realizar un seguimiento especial de la presencia de cernícalo primilla en los primillares cuyo perímetro de 4 km alcanza a la planta fotovoltaica, potencialmente activos”. Se ha llevado a cabo un análisis de las parideras y edificaciones presentes en el entorno de estudio, con revisiones periódicas, también en visitas anteriores, de las construcciones en ese radio.

Punto de escucha	X	Y
1	686.110	4.579.703
2	686.197	4.578.018
3	685.410	4.576.794
4	684.757	4.576.400
5	684.238	4.576.827
6	684.219	4.577.648
7	683.484	4.577.144
8	683.739	4.581.844
9	682.616	4.578.370
10	683.984	4.579.156
11	681.924	4.578.296
12	681.453	4.578.536
13	680.954	4.579.074
14	680.431	4.579.890
15	686.274	4.580.639
16	685.765	4.581.307
17	687.556	4.580.755
18	684.709	4.583.045
19	684.536	4.582.757
20	683.067	4.583.630
21	683.019	4.583.323



Edificaciones analizadas como puntos de nidificación del Cernícalo primilla (*Falco naumanni*).
Elaboración propia.

El análisis se ha ido realizando durante los meses de abril, mayo y junio, considerando a este último mes como un límite apropiado para haber podido identificar con claridad si alguna de estas edificaciones es usada para la nidificación de la especie.

A pesar de la idoneidad de muchas de las edificaciones visitadas con potencial para albergar nidificaciones de cernícalo primilla (*Falco naumanni*), y su aparición en la zona de estudio, no se ha encontrado ninguna de ellas en las que se muestre un indicio de uso para este fin por parte de la especie, es por ello que no se considera nidificante en el entorno cercano a la obra.

4.4 Censo específico de Sisón común (*Tetrax tetrax*).

Como ya se ha indicado anteriormente, la bibliografía sitúa esta especie en la zona de estudio (Inventario Nacional de Biodiversidad, 2015). También se han producido avistamientos en el mes de mayo. Si bien esta especie no ha sido muy abundante, con un avistamiento por visita, sí que se ha mostrado de manera moderadamente regular. Es por esta razón, por la que se ha decidido realizar un censo específico de sisón, a pesar de que son fechas tardías según metodología.

La metodología utilizada para el censo fue similar a la utilizada en censo nacional de la especie (García de la Morena, et al., 2018; García de la Morena, et al. 2006). Se colocaron estaciones de escucha, en los alrededores de las plantas fotovoltaicas; en zonas del interior de las mismas, y en zonas por donde se había detectado anteriormente, a lo largo de los caminos presentes, procurando guardar una separación mínima de 600 metros entre ellas. Cada estación tuvo una duración de 5 minutos, durante los cuales se apuntaron todos los individuos vistos u oídos en el radio de 250 metros; diferenciando entre machos maduros y hembras o machos de primer año.

Para la obtención de la densidad de machos reproductores, se calcula la superficie censada, multiplicando el número de estaciones realizadas por 0,1963 km² (la superficie de cada estación circular de 250 m de radio):

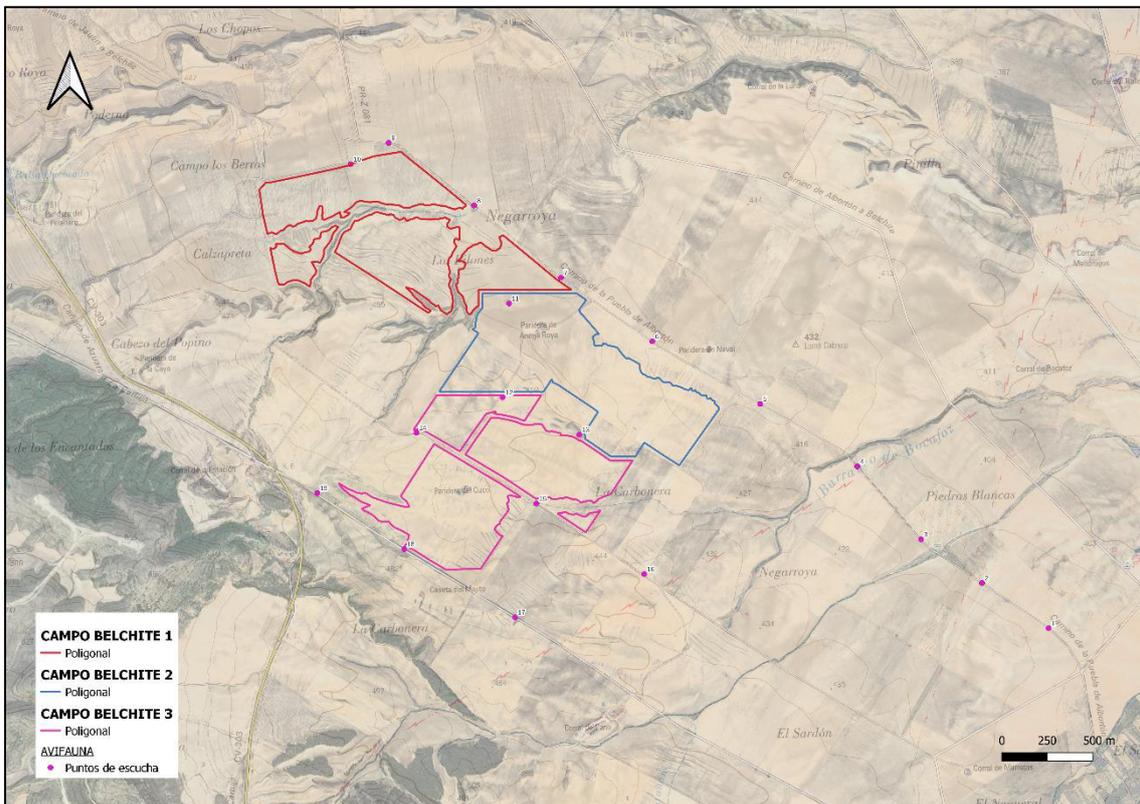
$$\text{Superficie total de censo} = n.^{\circ} \text{ estaciones} \times 0,1963 \text{ km}^2$$

El censo se realizó durante las tres primeras horas de la mañana, contadas cada día a partir del momento preciso de la salida del sol y en condiciones meteorológicas estables y adecuadas, sin viento ni lluvia ni mucho calor.

En la siguiente tabla se muestran los puntos de escucha en los cuales se ha realizado el censo de sisón:

Punto de escucha	X	Y
1	685.845	4.577.608
2	685.477	4.577.859
3	685.140	4.578.102
4	684.789	4.578.508
5	684.253	4.578.855
6	683.658	4.579.203
7	683.154	4.579.557
8	682.674	4.579.959

Punto de escucha	X	Y
9	682.203	4.580.306
10	681.994	4.580.188
11	682.867	4.579.414
12	682.831	4.578.892
13	682.355	4.578.695
14	683.018	4.578.301
15	683.614	4.577.909
16	682.900	4.577.669
17	682.289	4.578.048
18	681.809	4.578.359
19	683.255	4.578.684



Puntos de escucha del censo de sisón común (*Tetrax tetrax*). Elaboración propia.

El resultado del censo fue positivo, con el avistamiento de un macho. Según la metodología expuesta, la **densidad de machos reproductores en la zona se estima en 0.255 machos/km²**.

ANEXO I: EDIFICACIONES CENSO

Edificación nº: 1		
		
	X	Y
	685410	4576794
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Regular - Abandonado	
Usos	No	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 2		
		
	X	Y
	686197	4578018
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Bueno	
Usos	Paridera	
Observaciones	°No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 3		
		
	X	Y
	685410	4576794
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Bueno	
Usos	No - Paridera	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 4		
		
	X	Y
	684.757	4.576.400
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Bueno	
Usos	Si - Ganadero	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 5		
		
	X	Y
	684.238	4.576.827
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Malo	
Usos	No - Apeadero	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 6		
		
	X	Y
	684.219	4.577.648
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Bueno	
Usos	No - Desconocido	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 7		
		
	X	Y
	683.484	4.577.144
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Regular	
Usos	Si - Ganadero	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 8		
		
	X	Y
	683.739	4.581.844
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Bueno	
Usos	Si - Desconocido	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 9		
		
	X	Y
	682.616	4.578.370
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Ruina	
Usos	No	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 10		
		
	X	Y
	683.984	4.579.156
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Ruina	
Usos	No	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 11		
		
	X	Y
	681.924	4.578.296
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Regular	
Usos	No - Casa	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 12		
		
	X	Y
	681.453	4.578.536
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Malo	
Usos	No - Almacén	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 13		
		
	X	Y
	680.954	4.579.074
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Malo	
Usos	No - Almacén	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 14		
		
	X	Y
	680.431	4.579.890
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Bueno	
Usos	No - Paridera	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 15		
		
	X	Y
	686.274	4.580.639
Tipo de tejado	Chapa	
Estado	Bueno	
Usos	No - Paridera	
Observaciones	No es apto para la nidificación. No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 16		
		
	X	Y
	685.765	4.581.307
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Bueno	
Usos	No – Cabaña labradores	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 17		
		
	X	Y
	687.556	4.580.755
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Malo	
Usos	No – Paridera	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 18		
		
	X	Y
	684.709	4.583.045
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Ruina	
Usos	No - Paridera	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 19		
		
	X	Y
	684.536	4.582.757
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Ruina	
Usos	No - Paridera	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 20		
		
	X	Y
	683.067	4.583.630
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Bueno	
Usos	Si - Ganadero	
Observaciones	No se ha detectado actividad	

Edificación nº: 21		
		
	X	Y
	683.019	4.583.323
Tipo de tejado	Teja	
Estado	Bueno	
Usos	Si - Ganadero	
Observaciones	No se ha detectado actividad	