

PRIMER

INFORME TRIMESTRAL EN FASE DE EXPLOTACIÓN

PLANTA FOTOVOLTAICA CENTROVÍA II Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN Zaragoza (Zaragoza)

AGOSTO - OCTUBRE 2024









ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	
1.1.	DATOS GENERALES	2
1.1.	EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO	2
1.2.	OBJETO DEL INFORME	3
2.	CONTROL DE PARÁMETROS AMBIENTALES	4
2.1.	VISITAS REALIZADAS	4
2.2.	CONSERVACIÓN DE SUELOS Y PREVENCIÓN DE PROCESOS EROSIVOS	5
2.3.	PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS	7
2.4.	PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN	8
2.5.	PROTECCIÓN DEL PAISAJE	
2.6.	PROTECCIÓN DE LA FAUNA	
2.6.1.		
2.7.	GESTIÓN DE RESIDUOS	
2.8.	PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	32
3.	RESUMEN	34
4.	LISTA DE COMPROBACIÓN	35
5.	EQUIPO REDACTOR	36



1. INTRODUCCIÓN

1.1. DATOS GENERALES

CONQUER FROM WITHIN, S.L. con CIF. B-88189931 y domicilio a efectos de notificaciones en Trav. Ana de Velasco, 3 bajo, Trasera (31006 Pamplona), promueve la realización de un proyecto de instalación solar fotovoltaica y su infraestructura de evacuación en el término municipal de Zaragoza en la provincia de Zaragoza denominada PFV "CENTROVIA II"

En agosto de 2024 comenzó la fase de explotación de dicha instalación. Este informe abarca los meses de agosto, septiembre y octubre de 2024.

LUZ de Gestión y Medio Ambiente, S.L. con domicilio en Paseo Independencia 24-26, 3º planta, de Zaragoza y teléfono 976226410 ha sido contratada para realizar las labores de Vigilancia Ambiental y la redacción del presente Informe.

1.1. EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO

Las plantas solares fotovoltaicas "Centrovía I", "Centrovía II" y "Centrovía III" promovidas por la mercantil CONQUER FROM WITHIN, S.L. y tramitadas de forma acumulada en el (Expediente INAGA 500201/01B/2020/09064) a través del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada para determinar si el proyecto debe someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria según lo dispuesto en la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, artículo 23.2. Proyecto incluido en el anexo II, Grupo 4, epígrafe 4.8. Instalaciones para producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, destinada a su venta a la red, no incluidas en el anexo I ni instaladas sobre cubiertas o tejados de edificios o en suelos urbanos y que ocupen una superficie mayor de 10 ha, **obtienen informe de impacto ambiental favorable**, mediante la Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se adopta la decisión de no someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria y se emite el informe de impacto ambiental del Proyecto de Plantas Solares Fotovoltaicas con conexión a red de 9,16 MWn/12MWp Centrovía I, II, y III y su evacuación en 15 kV, en el término municipal Zaragoza (Zaragoza), promovido por Conquer from within, S.L. (Expediente INAGA 500201/01B/2020/09064).



DIRECCIÓN AMBIENTAL DE OBRA
INFORME TIMESTRAL 1 (AGOSTO-OCTUBRE 2024)
PLANTA FOTOVOLTAICA CENTROVÍA II
Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN
Zaragoza (Zaragoza)

CONQUER FROM WITHIN, S.L.

1.2. OBJETO DEL INFORME

El objeto del presente informe es comunicar las actividades desarrolladas en cumplimiento de la Vigilancia Ambiental en el primer trimestre de la fase de explotación de 2024 en la planta fotovoltaica "CENTROVÍA II".

Tal y como queda reflejado en le Resolución de 22 de abril de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (Expediente INAGA 500201/01B/2020/09064), para la fase de explotación:

"El Plan de Vigilancia Ambiental deberá prestar especial atención a la integración paisajística de la planta, estado de la pantalla vegetal, control de procesos erosivos, afecciones a la vegetación, a la fauna catalogada como amenazada del entorno y la permeabilidad del vallado.

Este Plan de Vigilancia Ambiental tendrá una vigencia durante toda la vida útil de la planta solar fotovoltaica ampliado hasta los dos años posteriores a la finalización de las labores de desmantelamiento y rehabilitación al final de la vida útil de la planta.

Periodicidad de los informes del Plan de Vigilancia Ambiental:

- Fase de construcción y Fase de ejecución del desmantelamiento y demolición: informes mensuales.
- Fase de Explotación: trimestral hasta el final de la vida útil del proyecto.
- Fase posterior al desmantelamiento: anual hasta dos años después del cierre.

Al final de cada año se realizará un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes elaborados en el año".

Por tanto en la fase de explotación los informes serán **trimestrales** hasta el final de la vida útil del proyecto, junto con un informe anual con conclusiones.

Estos reflejarán las diferentes acciones realizadas en relación con el proyecto, tales como:

- Incidencias medioambientales.
- Modificaciones de las medidas correctoras y adopción de medidas no previstas.
- Identificación de impactos no identificados inicialmente o variaciones sobre la valoración inicial.



2. CONTROL DE PARÁMETROS AMBIENTALES

2.1. VISITAS REALIZADAS

A efectos de la Vigilancia Ambiental en fase de explotación, el comienzo de la fase de explotación se produce en agosto de 2024.

Se han realizado una visita mensual en cada uno de los tres meses recogidos en este informe. Estas visitas se han realizado los días:

Agosto: 28

Septiembre: 30

Octubre: 25



2.2. CONSERVACIÓN DE SUELOS Y PREVENCIÓN DE PROCESOS EROSIVOS

La tierra vegetal retirada durante las obras se acopió en caballones con el objetivo de conservarla correctamente para su posterior uso en la restauración, esta tierra se extendió en los taludes y el perímetro del vallado.

Por el momento no se han producido procesos erosivos importantes, aunque en algunas zonas se observa erosión. También se observa la presencia de madrigueras de conejo dentro de la planta fotovoltaica que levantan parte del suelo.



Fotografía 1. Perímetro del vallado con plantaciones.





Fotografía 2. Perímetro del vallado sin plantaciones.



Fotografía 3. Zonas con erosión.





Fotografía 4. Madrigueras dentro de la planta fotovoltaica.

2.3. PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS

El diseño de la planta respeta los cauces de aguas temporales existentes y, en general, la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por las explanaciones, por la red de viales y por las zanjas para las líneas eléctricas de evacuación.

Asimismo, se asegurará en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas mediante un correcto mantenimiento periódico de las fosas sépticas por una empresa especializada y homologada y se controlará que no se realizan vertidos.

Durante el periodo que recoge este informe no se ha realizado ningún vertido.



2.4. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN

El objetivo de este parámetro es la minimización de la afección a la vegetación y la protección de la vegetación en zonas sensibles.

Los seguidores se ubican sobre campos de cultivo. Los viales internos discurren entre parcelas de cultivo o sobre caminos existentes. Las zonas de acopio de materiales y las casetas de obra se localizan únicamente en terrenos agrícolas. Las zonas con vegetación en el interior del vallado en zonas donde no se han colocado seguidores han permanecido en su estado original.

En la implantación de los seguidores solares, se evitó el movimiento y extracción de tierra vegetal únicamente se realizó en las zonas donde era estrictamente necesario por su inclinación, en el resto se mantuvo tanto la tierra vegetal como la vegetación presente en el momento de inicio de las obras, en algunos casos restos de la última cosecha de cereal y en otra vegetación de barbecho.

En las zonas que actualmente están dentro del vallado, donde no se han colocado seguidores ni otros elementos de la planta solar, la vegetación se ha mantenido en su estado original.



Fotografía 5. Zonas internas con vegetación entre seguidores





Fotografía 6. Zonas internas sin vegetación entre seguidores



Fotografía 7. Superficie de la planta fotovoltaica con poca vegetación natural.





Fotografía 8. Vegetación natural dentro del vallado.



Fotografía 9. Vegetación natural en el exterior del vallado.



En la zona de la línea de evacuación, la cual se encuentra soterrada, la tierra vegetal retirada durante la realización de zanjas, fue acopiada en caballones y posteriormente extendida sobre el terreno. La vegetación natural existente no se vio afectada durante este proceso.



Fotografía 10. Vegetación natural próxima a la línea de evacuación.





Fotografía 11. Vegetación natural próxima a la línea de evacuación.

2.5. PROTECCIÓN DEL PAISAJE

El impacto paisajístico se deriva durante la fase de obra del movimiento de tierras, apertura de viales, acopio del material extraído y presencia en la zona de casetas de obra y maquinaria, así como de la presencia de residuos en el emplazamiento. No obstante este impacto es temporal y reversible.

Para minimizar el impacto y conseguir una correcta integración paisajística y restauración vegetal se instalan pantallas vegetales en el perímetro.

Esta medida se realizó durante el mes de abril. La franja vegetal se ha realizado con especies propias de la zona (almendro, olivo, retama y romero) mediante las plantaciones al tresbolillo de plantas procedentes de vivero.

Se ha realizado una pantalla vegetal en todo el perímetro a excepción de la zona del perímetro que colinda con zonas urbanizadas. Se han plantado mayoritariamente almendros al tresbolillo y la separación recomendada para su correcto crecimiento.





Fotografía 12. Franja vegetal con plantación de almendros.



Fotografía 13. Franja vegetal con plantación de almendros.





Fotografía 14. Almendro.



Fotografía 15. Almendro.



En los lugares donde no se puede realizar una pantalla cumpliendo con los retranqueos previstos en la normativa respecto a caminos u otros, se ha reducido la anchura excepcionalmente y en esas zonas se ha realizado la plantación de otras plantas que permiten la plantación más próxima unas de otras como retama, olivo y romero.



Fotografía 16. Plantación de olivos, retamas y romeros.





Fotografía 17. Plantación de olivos, retamas y romeros.



Fotografía 18. Olivo.





Fotografía 19. Retama.



Fotografía 20. Romero y tutor de bambú.



Para garantizar su crecimiento se ha realizado y seguirá realizando riegos de apoyo. Además, todas las plantas se han colocado con tutor para facilitar el buen crecimiento y han sido provistas de un tubo protector de 30cm de altura tutor de caña de bambú.



Fotografía 21. Tubo protector.

Durante las visitas se ha detectado la presencia de orugas que se comen las hojas de algunos almendros. Hay algunas zonas que se han visto más afectadas que otras.





Fotografía 22. Almendro atacado por orugas.



Fotografía 23. Almendro atacado por orugas.



2.6. PROTECCIÓN DE LA FAUNA

El objetivo de este control es garantizar la mínima incidencia de las obras sobra la fauna presente en la zona de obras.

El vallado perimetral se ha instalado utilizando malla cinegética y permeable a la fauna y especialmente a especies que puedan favorecer el control natural de conejos, dejando un espacio libre desde el suelo de, al menos, 20 cm y con cuadros inferiores de tamaño mínimo de 300 cm². Además, se han habilitado pasos de fauna cada 50 m como máximo con unas dimensiones de 53 cm de ancho por 79 cm de alto.



Fotografía 24. Pasos de fauna y espaciado cinegético.





Fotografía 25. Pasos de fauna y espaciado cinegético.



Fotografía 26. Placas anticolisión y vallado perimetral.





Fotografía 27. Placas anticolisión y vallado perimetral.

Según lo establecido en la DIA, "se construirán montículos de piedras cada 25 metros junto a la franja vegetal en el perímetro de la planta fotovoltaica para favorecer la colonización de reptiles e invertebrados".

Estos majanos han sido colocados y son de aproximadamente un metro de largo y están formados por rocas de gran tamaño, en las siguientes fotos pueden verse los majanos colocados:





Fotografía 28. Majano para reptiles.



Fotografía 29. Majano para reptiles entre pantalla vegetal.



Se han colocado, en distintas zonas en el interior de la planta fotovoltaica, postes que sirven como posadero para rapaces de pequeño y mediano tamaño.

Estos posaderos además de favorecer la presencia de estas especies de aves en el entorno, son elementos que favorecen el control biológico de plagas. En las siguientes fotos pueden verse los posaderos instalados:



Fotografía 30. Posaderos para rapaces.





Fotografía 31. Posaderos para rapaces.

También se ha colocado un hotel de insectos en la caseta de control de Centrovía I como puede observarse en las siguientes imágenes:





Fotografía 32. Hotel de insectos.



Fotografía 33. Hotel de insectos.



Por último, se han colocado cajas nido sustituyendo a las tejas nidos que marca la DIA, ya que el edificio de control no tiene las características adecuadas para poder colocarlas. Las cajas nido se han colocado sobre el poste del vallado perimetral, alejadas de los posaderos para rapaces y de cualquier alcance exterior.

Una de las caja nido no presenta techo, probablemente el viento lo ha arrancado.



Fotografía 34. Caja nido.





Fotografía 35. Caja nido.



Fotografía 36. Caja nido sin tejado.



Durante las visitas a la planta fotovoltaica se ha realizado un seguimiento de avifauna, anotando los avistamientos en el entorno de la obra. Las especies avistadas son las siguientes:

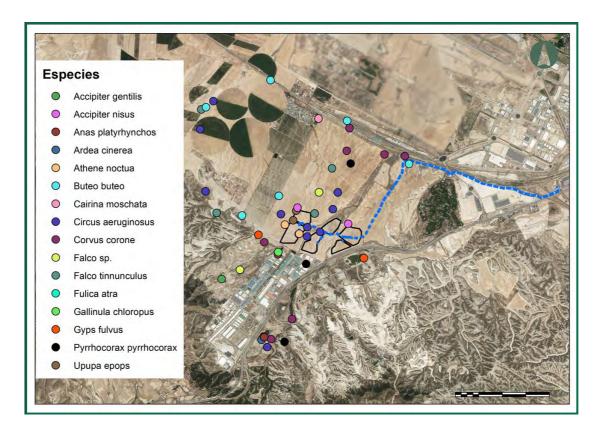


Figura 1. Avistamientos en el trimestre.

Durante estos meses en fase de explotación se han avistado varias especies de rapaces, entre las que destacan por su abundancia el busardo ratonero, aguilucho lagunero y cernícalo vulgar que se encuentran realizando vuelos de prospección entorno al perímetro de la planta fotovoltaica. Otras especies de rapaces observadas son el azor común, gavilán común, buitre leonado o el mochuelo europeo.

Cabe destacar la presencia de aves acuáticas ligadas a balsas de agua. Se han observado especies como el anade real, garza real, pato criollo, gallineta común y focha común.



2.6.1. MORTALIDAD

En las visitas se realiza un seguimiento de la mortalidad en los vallados y en las zonas entre placas solares. Por el momento no se ha encontrado ningún indicio de mortalidad.

2.7. GESTIÓN DE RESIDUOS

Durante las obras se utilizó un punto limpio para el almacenamiento selectivo y seguro de los residuos peligrosos, así como contenedores de gran volumen para residuos inertes voluminosos, para plásticos, madera y cartón y papel. Este punto limpio, así como los contenedores de residuos inertes están siendo retirados.

Durante las visitas realizadas se observa que se han realizado batidas para retirar los restos de residuos arrastrados por el viento por el vallado y zonas colindantes. La mayor parte de los residuos han sido retirados aunque aún quedan restos, por lo que se seguirán realizando batidas para su recogida.



Fotografía 37. Contenedores de residuos y restos de materiales.





Fotografía 38. Contenedores de residuos.



Fotografía 39. Punto limpio.



2.8. PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Durante la realización de los trabajos de la planta solar fotovoltaica y construcciones anexas, se han adoptado 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.

Se ha dotado la obra de equipos materiales básicos de extinción. Los materiales combustibles procedentes de desbroces no deberán ser abandonados o depositados sobre el terreno.

Se dispone de extintores, en la zona de casetas, junto al grupo electrógeno y en la zona de obras. No se han depositado restos de desbroces ni materiales combustibles.



Fotografía 40. Extintor en la CT.





Fotografía 41. Extintor en la CT.



3. RESUMEN

La operación está siendo ejecutada conforme a los parámetros establecidos en la Declaración de Impacto Ambiental así como en las resoluciones y autorizaciones de los organismos competentes en la materia y en el Plan de Vigilancia Ambiental.

Se están tomando las medidas oportunas para la protección del patrimonio etnográfico, para evitar derrames accidentales sobre el terreno y para la protección de la vegetación y la fauna.

Se han realizado todas las medidas complementarias: las plantaciones, los majanos para reptiles, los posaderos para rapaces, las cajas nido y el hotel de insectos.

Con todo lo expuesto en el presente informe, se concluye que, la afección sobre el medio natural de la Planta solar fotovoltaica Centrovía II, en el periodo comprendido en este informe ha sido leve, no detectándose ningún impacto no considerado previamente.



4. LISTA DE COMPROBACIÓN

PARÁMETRO	ESTADO	OBSERVACIONES
CONSERVACIÓN DE SUELOS Y PREVENCIÓN DE LA EROSIÓN	ОК	Drenajes, crecimiento de vegetación interior
VEGETACIÓN	ОК	No se ha afecta vegetación fuera de la superficie de implantación durante la explotación.
FAUNA	ОК	Todas las medidas complementarias aplicadas.
GESTIÓN DE RESIDUOS	EN PROCESO	Se han retirado casi todos los residuos producidos en obra.
PAISAJE	ОК	Plantaciones realizadas.
PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	ОК	Extintores ok.



5. EQUIPO REDACTOR

El presente informe trimestral ha sido elaborado en el mes de noviembre de 2024, por el técnico que lo suscribe:

NOMBRE TITULACIÓN DNI FIRMA

Sergio Garrido Quilez Grado en Biología 71366518W

Zaragoza, a 15 de noviembre de 2024.

El presente documento puede incluir información sometida a derechos de propiedad intelectual o industrial a favor de LUZ de Gestión y Medio Ambiente, S.L. LUZ de Gestión y Medio Ambiente, S.L no permite que sea duplicada, transmitida, copiada, arreglada, adaptada, distribuida, mostrada o divulgada total o parcialmente, a terceros distintos de la organización promotora de este proyecto, ni utilizada para cualquier uso distinto del de su evaluación de impacto ambiental para el que se ha preparada, sin el consentimiento previo, expreso y por escrito de LUZ de Gestión y Medio Ambiente, S.L.

