

# OCTAVO INFORME MENSUAL EN FASE DE CONSTRUCCIÓN

# PLANTA FOTOVOLTAICA CENTROVÍA I Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN Zaragoza (Zaragoza)

**MAYO 2024** 









# **CONQUER FROM WITHIN, S.L.**

# **ÍNDICE**

1.	INTRODUCCIÓN	
1.1.	DATOS GENERALES	2
1.1.	EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO	
1.2.	OBJETO DEL INFORME	3
2.	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	. 4
2.1.	INICIO DE LAS OBRAS	4
3.	CONTROL DE PARÁMETROS	5
3.1.	DELIMITACIÓN MEDIANTE BALIZAMIENTO	
3.2.	PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	
3.3.	CONSERVACIÓN DE SUELOS	
3.4.	PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN	
3.5.	FAUNA	.10
3.6.	GESTIÓN DE RESIDUOS	
3.7.	PROTECCIÓN DEL PAISAJE	
3.8.	PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	.22
3.9.	LINEA DE EVACUACIÓN	.23
3.10.	PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO	. 25
4.	RESUMEN	28
5.	LISTA DE COMPROBACIÓN	<b>2</b> 9
6.	EOUIPO REDACTOR	30



# 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 I".

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 II", "Centrovía III" 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 MENSUAL 8 (MAYO 2024)
PLANTA FOTOVOLTAICA CENTROVÍA I
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 desde la Dirección Ambiental de Obra en el mes de mayo de 2024 en la planta fotovoltaica "CENTROVÍA I"

Tal y como queda reflejado en le Resolución de 22 de abril de 2022.del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental:

"durante la ejecución del Proyecto, la dirección de obra incorporará a un titulado superior con formación académica en medio ambiente como responsable de medio ambiente para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras y de vigilancia, incluidas en el Estudio de Impacto ambiental y modificaciones presentadas, así como en el presente condicionado y cualquier otras que seordene aplicar a partir de la obtención de los permisos necesarios para su puesta en marcha. Se comunicará antes del inicio de las obras el nombramiento del técnicoresponsable de medio ambiente a los Servicios Provinciales de los Departamentos de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente y de Industria, Competitividad y DesarrolloEmpresarial de Zaragoza".

La presencia y participación de la Dirección Ambiental de Obra en el desarrollo del proyecto es fundamental para la protección de los valores naturales y prevenir futuros impactos, así como para conseguir la colaboración y la implicación de la Dirección facultativa de la obra.



# 2. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

#### 2.1. INICIO DE LAS OBRAS

A efectos de la Dirección Ambiental de Obra, las obras continuan el mes de mayo de 2024.

Por parte de esta Dirección Ambiental se han realizado 5 visitas de obra, los días 3, 10, 17, 24 y 30 de mayo de 2024.

Durante este mes se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Placas fotovoltaicas colocadas.
- Finalización de la línea de evacuación
- Pantalla vegetal colocada y riegos continuos.
- Realización de zanjas para colocar las cámaras de vigilancia.
- Colocación de majanos para reptiles.
- Arreglo del vallado y de puertas de acceso.



# 3. CONTROL DE PARÁMETROS

# 3.1. DELIMITACIÓN MEDIANTE BALIZAMIENTO

El objetivo de la delimitación de las obras es minimizar la ocupación de suelo por las obras y sus elementos auxiliares.

No se realiza el balizamiento de todo el perímetro de la obra ya que se generaría una gran cantidad de residuos de malla de obra o cinta que tiende a romperse y dispersarse por toda la zona. Sí se realiza un jalonamiento del perímetro mediante banderines y también se realiza un balizamiento del gasoducto y oleoducto. La Dirección Ambiental realiza un control visual continuado para comprobar que no se sobrepasan los límites de la zona de ocupación.



Fotografía 1. Balizamiento de vegetación natural.

# 3.2. PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

El objetivo es mantener el aire libre de polvo y partículas y mantener la calidad atmosférica.

Se han colocado señales para delimitar la velocidad de circulación por todo el recorrido de la obra para minimizar la producción de polvo.

Durante las visitas a obra no se constata afección por emisión de polvo significativa durante los trabajos. Se prevé humedecer los caminos cuando las circunstancias lo requieran con la presencia de una cuba esparciendo agua por el terreno.



Fotografía 2. Señalización de velocidad.





Fotografía 3. Superficie de la planta.

#### 3.3. CONSERVACIÓN DE SUELOS

Como se indicaba en el Plan de Vigilancia, la tierra vegetal retirada durante las obras se acopiará en caballones con el objetivo de conservarla correctamente para su posterior uso en la restauración.

Por el momento la tierra vegetal extraída ha sido escasa debido a que no ha sido necesario nivelar todo el terreno, únicamente algunas zonas y con un espesor limitado, y esta se ha ido extendiendo sobre el terreno. La tierra extraida para la construcción de balsas de limpieza se ha acopiado en caballones al igual que la tierra retirada para realizar zanjas. En las zonas donde se van a realizar plantaciones para crear una patalla vegetal no se ha realizado ningún movimiento de tierra, conservando la capa de tierra vegetal presente.



Fotografía 4. Zanjas y acopios de tierra.



Fotografía 5. Colocación de cableado para las cámaras de vigilancia.





Fotografía 6. Estructura del inversor.



Fotografía 7. Casetas de gestión.



#### 3.4. 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.

Durante las visitas semanales a obra en el mes en curso se comprueba que la ocupación de zonas de vegetación se limita a lo aprobado en el proyecto. Se verifica también que la maquinaria circula únicamente por los viales habilitados para tal fin. Desde el inicio de las obras se ha planificado la ejecución de una franja vegetal en torno al fututo vallado perimetral.

#### **3.5. FAUNA**

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

De forma previa al inicio de las obras se realizó una prospección de fauna en la que no se localizaron nidos cercanos que pudiesen ser importunados por las obras. Durante las visitas a obra tampoco se ha localizado ninguno.

El vallado perímetral, se ha instalado utilizando malla cinegética y dejando un espacio de al menos 20 cm desde el suelo, así como las placas anticolisión, instaladas a diferentes alturas por el vallado, como se observa en las siguientes fotografías.

Además se ha comenzado a colocar majanos de piedra entre la pantalla vegetal plantada para que puedan ser ocupados principalmente por reptiles. Estos majanos son de aproximadamente un metro de largo y están formados por rocas de gran tamaño.





Fotografía 8. Espaciado cinegético.



Fotografía 9. Placas anticolisión y vallado perimetral.





Fotografía 10. Arreglo de puerta de acceso.



Fotografía 11. Majano para reptiles.



Se ha realizado seguimiento de avifauna durante el proceso de la obra, observándose las siguientes especies: busardo ratonero (*Buteo buteo*), corneja negra (*Corvus corone*) cuervo grande (*Corvus corax*), chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), milano negro (*Milvus migrans*), buitre leonado (*Gyps fulvus*), culebrera europea (*Circaetus gallicus*), gaviota patiamarilla (*Larus michaellis*), anade azulón (*Anas platyrhynchos*), pato colorado (*Netta rufina*) y garza real (*Ardea cinerea*). Además, otras especies como estornino negro (*Sturnus unicolor*), abubilla común (*Upupa epops*) o urraca común (*Pica pica*) entre otras.



Fotografía 12. Culebrera europea (Circaetus gallicus).



Fotografía 13. Busardo ratonero (Buteo buteo).

#### 3.6. GESTIÓN DE RESIDUOS

Se han instalado contenedores específicos para la separación de cada tipo de residuo inerte, así como la adecuación de un punto limpio para el almacenamiento selectivo y seguro de los residuos peligrosos que se puedan producir. Por el momento se han instalado las casetas de vestuarios y los servicios y se ha comenzado a recibir materiales.

Durante las visitas realizadas este último mes 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 auque aún quedan restos, por lo que se seguirán realizando batidas para su recogida.

Se están utilizando grupos electrógenos y se han instalado envases de combustible. Además, se han colocado bandejas de contención debajo de ellos para evitar derrames por pérdidas accidentales sobre el terreno.





Fotografía 14. Contenedores de residuos.



Fotografía 15. Contenedores de residuos.





Fotografía 16. Contenedores de residuos peligrosos.



Fotografía 17. Grupo electrógeno.





Fotografía 18. Recogida de palets.

#### 3.7. 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 en la fase de explotación y conseguir una correcta integración paisajística y restauración vegetal, se instalarán pantallas vegetales en el perímetro del vallado.

Esta medida se realizó durante el mes de abril, cavando hoyos y posteriormente colocando las diferentes plantas en ellos. En este caso se ha optado por almendros, olivos, retamas y romeros.

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 19. Franja vegetal con plantación de almendros.



Fotografía 20. 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 excepcionalmetne 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 21. Plantación de olivos, retamas y romeros.





Fotografía 22. Olivo.



Fotografía 23. Retama.





Fotografía 24. 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 25. Tubo protector y tutor.

# 3.8. PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Se ha dotado a la obra de equipos materiales básicos de extinción. Los materiales combustibles procedentes de desbroces no deberán ser abandonados o depositados sobre el terreno. La maquinaria utilizada hasta el momento dispone de extintores.

Se tiene en cuenta las disposiciones contenidas sobre protección y lucha en la campaña de incendios forestales de la Comunidad Autónoma de Aragón durante el año 2023. El Gobierno de Aragón a adelantado el plan de prevención de incencdios al 1 de mayo de 2023 cuando habitualmente es el 15 de junio.





Fotografía 26. Extintor en la caseta del inversor.

#### 3.9. LINEA DE EVACUACIÓN

Durante este mes se ha finalizado la construcción de la línea de evacuación, la cual es soterrada. Se ha procedido a balizar la vegetación natural colindante, los caminos próximos a las zanjas y los materiales que se encuentren sobre campos de cultivo. Para su construcción se han realizado zanjas, se ha colocado el cableado y posteriormente se están tapado dichas zanjas.





Fotografía 27. Balizamiento de madrigueras.



Fotografía 28. Vegetación natural y tapado de zanjas.



# 3.10. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO

Tal y como queda reflejado en le Resolución de 22 de abril de 2022.del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental:

"En materia de patrimonio cultural se realizarán las labores de prospección arqueológica en las zonas afectadas directa o indirectamente por el proyecto y que supongan remoción de tierras, cumpliendo con las directrices para la realización de las prospecciones establecidas por la Dirección General de Patrimonio Cultural, y cumpliendo las medidas o condicionados que en su momento pudiera dictaminar en sus resoluciones. Si en el transcurso de las obras y movimientos de tierras asociados al proyecto apareciesen restos que puedan considerarse integrantes del Patrimonio Cultural, se deberá comunicar inmediata y obligatoriamente el hallazgo a la Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón para su correcta documentación y tratamiento según se establece en el Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés."

#### Se han realizado prospecciones arqueológicas de las instalaciones.

La RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL, RELATIVA A LOS RESULTADOS DE LAS PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL ÁMBITODEL PROYECTO DE PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS CON CONEXIÓN A RED DE9,16 MWN/12MWP CENTROVÍA I, II, Y III Y SU EVACUACIÓN EN 15 KV, TÉRMINOMUNICIPAL DE ZARAGOZA (ZARAGOZA) indica que

Vistos los informes técnicos y revisados los antecedentes, así como los resultados de las prospecciones arqueológicas en las zonas integradas en el proyecto de referencia se considera:

- Se han realizado las prospecciones arqueológicas superficiales intensivas en las zonas objeto del proyecto de referencia.
- El informe presentado reúne la información resultante de las prospecciones realizadas recientemente y la información extraída de expedientes anteriores.
- En las prospecciones arqueológicas realizadas se han detectado varias afecciones al patrimonio arqueológico, por lo que se proponen medidas correctivas.



En base a lo anterior, la Dirección General de Patrimonio Cultural RESUELVE las siguientes medidas preventivas:

- 1º.- Con carácter general para todo el proyecto:
- Cualquier modificación en el proyecto deberá ser inmediatamente comunicada a esta Dirección General con el objetivo de valorar nuevas posibles afecciones sobre el patrimonio cultural.
- En cuanto al tránsito de maquinaria y vehículos de obra, zonas de aparcamiento y de acopio de materiales, deberán ceñirse a las zonas prospectadas.

#### 2º.- Con carácter específico:

- Control y seguimiento arqueológico de los movimientos de tierras asociados a esta obra en el entorno inmediato de los restos arqueológicos de hallazgos cerámicos, sílex, fragmento de cerámica, raspador, fragmento de cerámica islámica

Dicho control y seguimiento exige la presencia obligada y permanente de un arqueólogo mientras duren los movimientos de tierras, desde los momentos iniciales de desbroce hasta los niveles de obra o niveles geológicos.

- Balizado del elemento etnológico Mojón de forma previa a la ejecución de las obras, con un perímetro de protección de 1 m. Queda prohibida su remoción o afección, y se evitarán las zonas de acopio, obras subsidiarias o tránsito de maquinaria en el torno inmediato.
- Balizado del elemento etnológico Paretaño de forma previa a la ejecución de las obras, con un perímetro de protección de 5 m. Queda prohibida su remoción o afección, y se evitarán las zonas de acopio, obras subsidiarias o tránsito de maquinaria en el torno inmediato.
- Aunque se duda de la identidad, funcionalidad y características de la denominada Montonera de Mojón, se considera necesaria su conservación, y deberá procederse a su balizado de forma previa a la ejecución de las obras, con un perímetro de protección de 1 m. Queda prohibida su remoción o afección, y se evitarán las zonas de acopio, obras subsidiarias o tránsito de maquinaria en el torno inmediato. Asimismo, y en base a la posibilidad de que puedan existir restos arqueológicos anexos a dicha estructura, se considera necesario el control y seguimiento arqueológico de los movimientos de tierras en el entorno inmediato.



DIRECCIÓN AMBIENTAL DE OBRA
INFORME MENSUAL 8 (MAYO 2024)
PLANTA FOTOVOLTAICA CENTROVÍA I
Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN
Zaragoza (Zaragoza)

CONQUER FROM WITHIN, S.L.

Dicho control y seguimiento exige la presencia obligada y permanente de un arqueólogo mientras duren los movimientos de tierras, desde los momentos iniciales de desbroce hasta los niveles de obra o niveles geológicos.

- Se recuerda que si en el transcurso de los trabajos de control y seguimiento arqueológico o durante las obras en general se produjera el hallazgo de restos arqueológicos de interés deberá comunicarse de forma inmediata a la Dirección General de Patrimonio Cultural (Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés).

3º.- Comunicar esta resolución al director y al promotor de la actuación

Se está realizando el seguimiento arqueológico de las instalaciones, conforme a la Resolución de Patrimonio. Al finalizar las obras se redactará el Informe Final y será presentado en la Dirección General de Patrimonio Cultural.



DIRECCIÓN AMBIENTAL DE OBRA
INFORME MENSUAL 8 (MAYO 2024)
PLANTA FOTOVOLTAICA CENTROVÍA I
Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN
Zaragoza (Zaragoza)

CONQUER FROM WITHIN, S.L.

4. RESUMEN

La presencia y participación de la Dirección Ambiental de Obra en el desarrollo de la obra es fundamental para la protección de los valores naturales y prevenir futuros impactos. Así mismo, la sensibilización de las personas que intervienen en la obra es otro punto fundamental en el éxito de la Dirección Ambiental de Obra, así como la colaboración e implicación de la Dirección facultativa

de la obra.

La obra está siendo ejecutada, hasta el día del cierre de este informe, 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 evitar derrames accidentales sobre el terreno y para la protección de la vegetación y la fauna.

Se han realizado batidas para retirar los restos de embalaje arrastrados por el viento durante estos últimos meses. Se seguirán realizando continuamente hasta retirar cualquier residuo que quede sobre la planta.

Los imperfectos causados sobre el vallado perimetral están siendo arreglados.

Se ha instalado una pantalla vegetal compuesta por almendro, olivos, romero y retama y se han colocado majanos de piedra para que puedan ser utilizados por reptiles.

Con todo lo expuesto en el presente informe, se concluye que, la afección sobre el medio natural durante la construcción de la Planta solar fotovoltaiva, en el mes en curso ha sido leve, no detectándose ningún impacto no considerado previamente.



# 5. LISTA DE COMPROBACIÓN

PARÁMETRO	ESTADO	OBSERVACIONES
BALIZAMIENTO	OK	Vallado colocado.
CALIDAD DEL AIRE	ОК	Sin emisiones ni polvo.
CONSERVACIÓN DE SUELOS	ОК	Tapado de zanjas.
VEGETACIÓN	OK	No se afecta vegetación fuera de la superficie de implantación.
FAUNA	ОК	
GESTIÓN DE RESIDUOS	EN PROCESO	Punto limpio listo. Retirada de residuos.
PAISAJE	EN PROCESO	Se va a crear pantalla vegetal al acabar la obra.
PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	OK	Materiales básicos de extinción.
PATRIMONIO HISTÓRICO- ARQUEOLÓGICO	ОК	Seguimiento arqueolócico y balizado.



Sergio da

# 6. EQUIPO REDACTOR

El presente informe mensual ha sido elaborado en el mes de **mayo** de 2024, por el técnico que lo suscribe:

NOMBRE TITULACIÓN DNI FIRMA

Sergio Garrido Quilez Grado en Biología 71366518W

Zaragoza, a 30 de mayo 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 parcialemnte, 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.

