

CONQUER FROM WITHIN, S.L.

Nombre de la instalación	PLANTA FOTOVOLTAICA CENTROVÍA II
Provincia de la instalación	ZARAGOZA
Nombre del titular	CONQUER FROM WITHIN, S.L.
CIF del titular	B- 88189931
Nombre de la empresa de vigilancia	LUZ DE GESTIÓN Y MEDIO AMBIENTE, S.L.
Tipo de EIA	SIMPLIFICADA
Informe en FASE de	CONSTRUCCIÓN
Periodicidad del informe según DIA	FINAL
Año de seguimiento nº	1
nº de informe y año de seguimiento	INFORME FINAL DEL AÑO 1
Periodo que recoge el informe	MES DE OCTUBRE DE 2023 A JULIO DE 2024

INFORME FINAL EN FASE DE CONSTRUCCIÓN

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

Agosto 2024



ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	2
1.1.	DATOS GENERALES	2
1.1.	EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO	2
1.2.	OBJETO DEL INFORME	3
2.	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	4
2.1.	INICIO DE LAS OBRAS	4
3.	CONTROL DE PARÁMETROS	7
3.1.	DELIMITACIÓN MEDIANTE BALIZAMIENTO	7
3.2.	PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	10
3.3.	CONSERVACIÓN DE SUELOS	12
3.4.	PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN	18
3.5.	FAUNA	21
3.6.	GESTIÓN DE RESIDUOS	39
3.7.	PROTECCIÓN DEL PAISAJE	45
3.8.	PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	52
3.9.	LINEA DE EVACUACIÓN	54
3.10.	PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO	57
4.	RESUMEN	61
5.	LISTA DE COMPROBACIÓN	62
6.	EQUIPO REDACTOR	63

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".

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).

1.2. OBJETO DEL INFORME

El objeto del presente informe es comunicar las actividades desarrolladas desde la Dirección Ambiental de Obra desde el comienzo de estas en octubre de 2023 hasta la fecha actual, en la planta fotovoltaica "CENTROVÍA II"

Tal y como queda reflejado en la 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 se ordene 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 técnico responsable de medio ambiente a los Servicios Provinciales de los Departamentos de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente y de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial 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, el inicio de las obras se produce el 19 de octubre de 2023. Por parte de esta Dirección Ambiental se han realizado visitas semanales y quincenales, en función del desarrollo de las obras, en las siguientes fechas:

MES	DÍAS
OCTUBRE 2023	19, 25, 31
NOVIEMBRE 2023	08, 16, 23, 30
DICIEMBRE 2023	05, 14, 22, 28
ENERO 2024	05, 12, 18, 26
FEBRERO 2024	02, 09, 14, 21, 29
MARZO 2024	08, 15, 21, 26
ABRIL 2024	05, 12, 19, 26
MAYO 2024	03, 10, 17, 24, 30
JUNIO 2024	07, 20, 27
JULIO 2024	11, 26

Durante el mes de octubre de 2023 se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Marcaje del perímetro mediante estacas.
- Balizamiento de gasoducto, oleoducto y del patrimonio histórico-arqueológico.

Durante el mes de noviembre de 2023 se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Inicio de allanado del terreno.
- Colocación de postes y estructuras de los inversores.

Durante el mes de diciembre de 2023 se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

-
- Allanado de superficies.
 - Colocación del vallado perimetral y puertas de acceso.
 - Colocación de postes y estructuras de los inversores.

Durante el mes de enero de 2024 se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Tapado de zanjas.
- Colocación de inversores.

Durante el mes de febrero de 2024 se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Colocación de postes verticales y horizontales para las placas verticales.
- Tapado de zanjas.
- Colocación de inversores y casetas de gestión.
- Comienzo de realización de la línea de evacuación.

Durante el mes de marzo de 2024 se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Colocación de postes verticales y horizontales para las placas fotovoltaicas.
- Realización de la línea de evacuación.

Durante el mes de abril de 2024 se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Colocación de las placas fotovoltaicas.
- Realización de la línea de evacuación.
- Comienzo de instalación de la pantalla vegetal.
- Colocación de estructura para medir parámetros medioambientales.

Durante el mes de mayo de 2024 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.

Durante el mes de junio de 2024 se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Riegos de la pantalla vegetal.
- Colocación de postes para el posado de rapaces.
- Recepción de hoteles para insectos.

Durante el mes de julio de 2024 se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Riegos de la pantalla vegetal.
- Colocación de las cámaras de vigilancia.
- Colocación de hoteles para insectos.
- Colocación de cajas nido.

3. CONTROL DE PARÁMETROS

3.1. DELIMITACIÓN MEDIANTE BALIZAMIENTO

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

Como se indica y en cumplimiento de la resolución, se ha realizado 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.

Para reducir la cantidad de residuos de malla de obra o cinta que tiende a romperse y dispersarse por toda la zona, el balizado del perímetro se ha realizado mediante estacas y posteriormente han sido sustituidas por el vallado perimetral. También se ha realizado 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. Jalonamiento previo mediante estacas.



Fotografía 2. Jalonamiento previo mediante estacas.



Fotografía 3. Balizamiento del gasoducto y oleoducto.



Fotografía 4. Balizamiento del gasoducto y oleoducto.



Fotografía 5. Colocación de postes para el vallado perimetral.



Fotografía 6. Vallado perimetral.

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.



Fotografía 7. Señalización de velocidad.



Fotografía 8. Señalización de velocidad.

Durante las visitas a obra no se constata afección por emisión de polvo significativa durante los trabajos. En los primeros meses, cuando se realizó el movimiento de tierras, se utilizó una cuba de riego para humedecer caminos y zona de obras en los momentos en que fue necesario.



Fotografía 9. Cuba de riego.

3.3. CONSERVACIÓN DE SUELOS

La tierra vegetal retirada durante las obras se acopló en caballones con el objetivo de conservarla correctamente para su posterior uso en la restauración.

Únicamente se realizaron movimientos de tierra en aquellas zonas con mayor desnivel que es necesario nivelar. En las zonas donde no es necesario únicamente se realiza un desbroce de la vegetación de mayor altura, pero no se elimina esta por completo, ni se retira la capa de tierra vegetal para la colocación de los seguidores.



Fotografía 10. Arado de la pantalla vegetal.



Fotografía 11. Superficie de la planta.



Fotografía 12. Allanado del terreno.



Fotografía 13. Allanado del terreno.



Fotografía 14. Zanjas y acopios de tierra.



Fotografía 15. Hincas sobre el terreno.



Fotografía 16. Máquina incapostes.



Fotografía 17. Hincas sobre el terreno.



Fotografía 18. Recepción de módulos fotovoltaicos.



Fotografía 19. Placas fotovoltaicas.

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 de 8 m de anchura en torno al vallado perimetral.



Fotografía 20. Vegetación natural al inicio de la obra.



Fotografía 21. Vegetación natural.



Fotografía 22. Vegetación natural.



Fotografía 23. Vegetación natural.

3.5. FAUNA

El objetivo de este control es garantizar la mínima incidencia de las obras sobre 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. Pasos de fauna y espaciado cinegético.

Para hacerlo visible a la avifauna, se han instalado placas metálicas de 25 cm x 25 cm. Estas placas se han sujetado a cerramiento con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose una placa por vano entre postes y con una distribución al tresbolillo en diferentes alturas.



Fotografía 27. Placas anticolidión y vallado perimetral.



Fotografía 28. Placas anticolidión y vallado perimetral.



Fotografía 29. Placas anticolidión 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 30. Majano para reptiles.



Fotografía 31. Majano para reptiles.



Fotografía 32. Preparación de majanos.

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. En las siguientes fotos pueden verse los posaderos instalados:



Fotografía 33. Posaderos para rapaces.



Fotografía 34. Posaderos para rapaces.



Fotografía 35. 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 36. Hotel de insectos.



Fotografía 37. 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 posted del vallado perimetral, alejadas de los posaderos para rapaces y de cualquier alcance exterior.

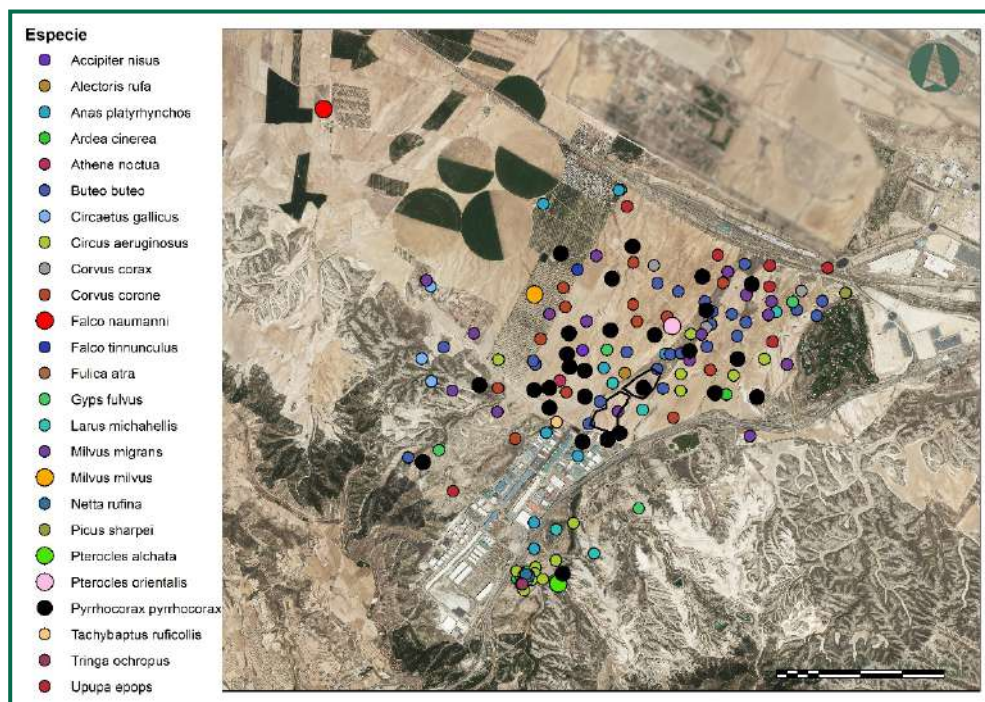


Fotografía 38. Caja nido.



Fotografía 39. Caja nido.

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



Fotografía 40. Avistamientos durante todo el trascurso de la obra.



Fotografía 41. Uso del espacio durante todo el transcurso de la obra.

Durante la fase de obra se han avistado varias especies de rapaces, entre las que destacan por su abundancia el milano negro, el aguilucho lagunero y el busardo ratonero. Se han observado otras rapaces de mayor y mediano tamaño como la culebrera europea, buitre leonado y milano real, el cual se ha observado un solo ejemplar. Otras rapaces de menor tamaño observadas son el gavián común, el mochuelo europeo, el cernícalo vulgar y el cernícalo primilla, el cual se ha observado su presencia en un primillar cercano al noroeste de la obra que se encuentra a más de 3 km.

En cuanto a especies esteparias se han observado algunos individuos de ganga ibérica al sur y de gnaga ortega cerca a las obras.

Cabe destacar la presencia de grandes bandos de chova piquirroja que se alimentan y sobrevuelan cultivos próximos. Otros córvidos observados durante las visitas a obra son la corneja negra y algún ejemplar de cuervo grande.

También se han observado algunas especies de aves acuáticas ligadas a balsas de agua próximas a un polígono industrial, entre estas especies destaca anade azulón, garza real, focha común, gaviota patiamarilla, pato colorado, zampullín común y andarríos grande.

La zona con mayor densidad de vuelos, como se puede observar en la imagen anterior, se ubica al sur de las obras y coincide con la zona de balsas de agua. Otra zona con gran densidad de uso del espacio son los cultivos de la zona norte donde se observan gran cantidad de chovas piquirrojas.



Fotografía 42. Culebrera europea (*Circaetus gallicus*).



Fotografía 43. Busardo ratonero (*Buteo buteo*).



Fotografía 44. Chova piquirroja (*Pyrrhonorax pyrrhonorax*).



Fotografía 45. Aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*).



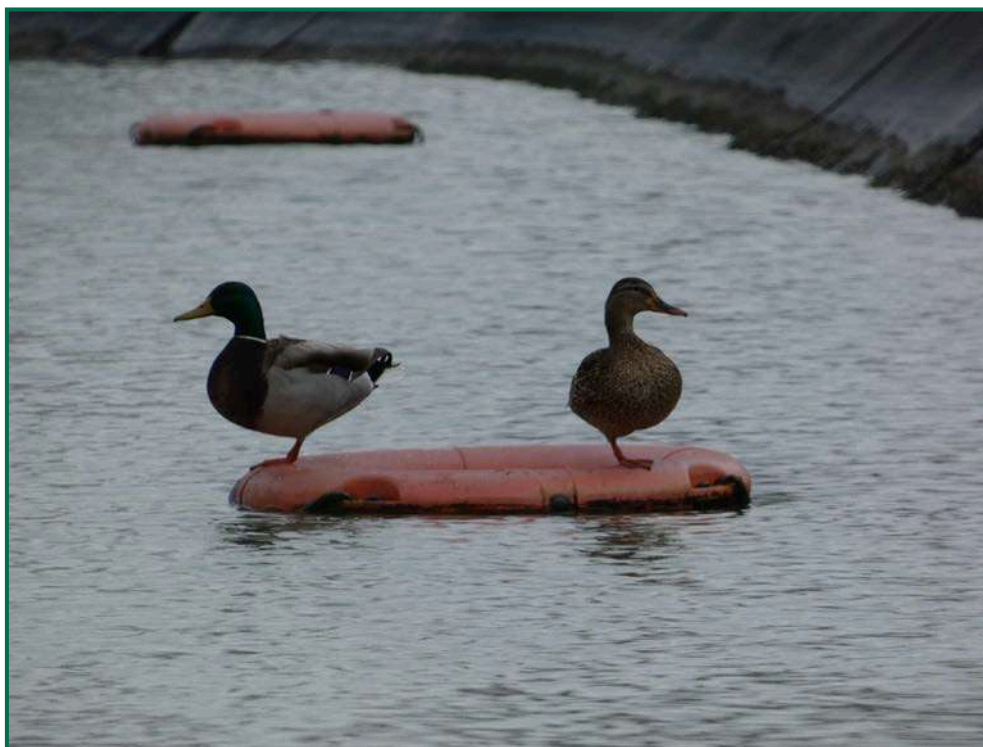
Fotografía 46. Buitre leonado (*Gyps fulvus*).



Fotografía 47. Garza real (*Ardea cinerea*).



Fotografía 48. Focha común (*Fulica atra*).



Fotografía 49. Anade real (*Anas platyrhynchos*).



Fotografía 50. Grulla común (*Grus grus*).



Fotografía 51. Cuervo grande (*Corvus corax*).



Fotografía 52. Gaviota patiamarilla (*Larus michahellis*).



Fotografía 53. Milano real (*Milvus milvus*).

3.6. GESTIÓN DE RESIDUOS

Se han recibido contenedores específicos de gran tamaño para la separación de los residuos inertes voluminosos, para plásticos, madera y cartón y papel, todos ellos se han etiquetado. Para los asimilables a basura urbana se dispone de papeleras en el interior de las casetas. Se ha adecuado un punto limpio para el almacenamiento selectivo y seguro de los residuos peligrosos que se puedan producir. Se han instalado las casetas de vestuarios y control.

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. Se están utilizando grupos electrógenos y se han instalado envases de combustible.



Fotografía 54. Contenedores de residuos y restos de materiales.



Fotografía 55. Contenedores de residuos sobre la superficie de la obra.



Fotografía 56. Contenedores de residuos.



Fotografía 57. Contenedores de residuos peligrosos.



Fotografía 58. Baños portátiles y casetas de gestión.



Fotografía 59. Depósito de combustible.



Fotografía 60. Grupo electrógeno.



Fotografía 61. Restos de materiales.



Fotografía 62. Restos de materiales.



Fotografía 63. Recogida de pallets.



Fotografía 64. Recepción de módulos.

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 han instalado 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 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 65. Franja vegetal antes de la plantación.



Fotografía 66. Legada de las plantas de vivero.



Fotografía 67. Franja vegetal con plantación de almendros.



Fotografía 68. Franja vegetal con plantación de almendros.



Fotografía 69. 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.

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 70. Plantación de olivos, retamas y romeros.



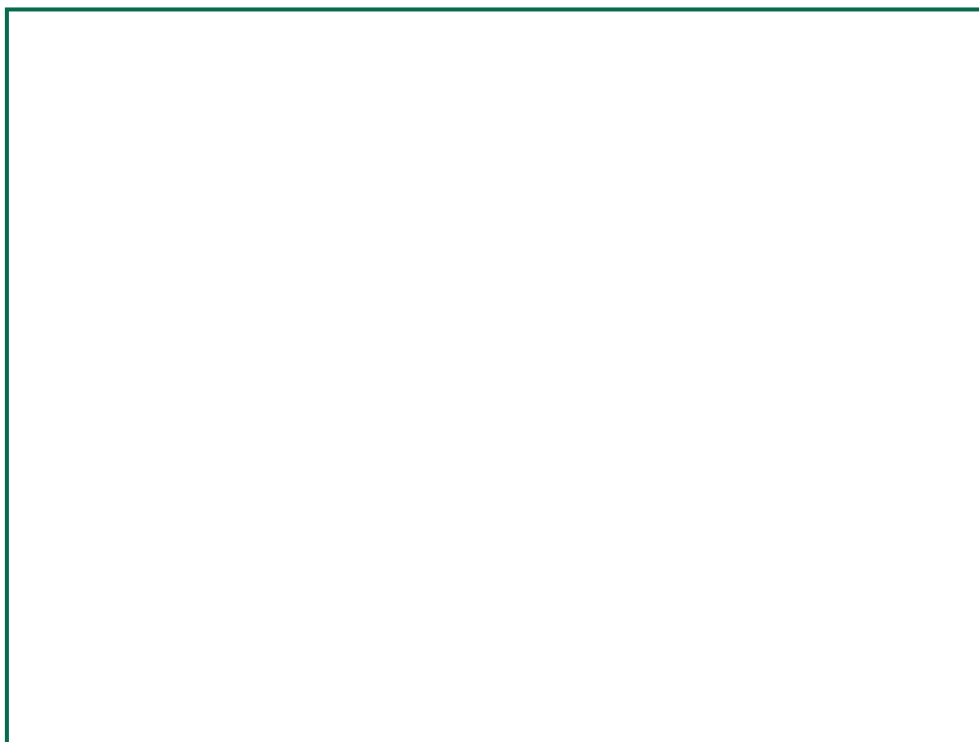
Fotografía 71. Plantación de olivos, retamas y romeros.



Fotografía 72. Olivo.



Fotografía 73. Retama.



Fotografía 74. Romero y tutor de bambú.



Fotografía 75. Tubo protector.



Fotografía 76. Riego de las plantaciones.

3.8. 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 77. Extintor en la CT.



Fotografía 78. Extintor en la CT.

3.9. LINEA DE EVACUACIÓN

La línea de evacuación ha sido 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 han tapado dichas zanjas.



Fotografía 79. Realización de zanjas.



Fotografía 80. Balizado de zanjas.



Fotografía 81. Final de la línea de evacuación y vegetación natural.



Fotografía 82. Tapado de zanjas.



Fotografía 83. Balizado en la línea de evacuación.

3.10. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO

Tal y como queda reflejado en la 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 la 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 ÁMBITO 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, TÉRMINO MUNICIPAL 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:

1ª.- 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.*

2ª.- 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.*

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 ha realizado el seguimiento arqueológico de las instalaciones, conforme a la Resolución de Patrimonio. Al finalizar las obras se ha presentado el Informe Final a la Dirección General de Patrimonio Cultural.



Fotografía 84. Balizado de patrimonio histórico.



Fotografía 85. Balizado de patrimonio histórico.

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 han tomado 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.

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.

Todas las medidas compensatorias han sido elaboradas. Se han colocado postes posaderos para rapaces de pequeño y mediano tamaño, se ha colocado un hotel de insectos y una caja nido.

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

5. LISTA DE COMPROBACIÓN

PARÁMETRO	ESTADO	OBSERVACIONES
BALIZAMIENTO	OK	Se ha instalado el vallado correctamente.
CALIDAD DEL AIRE	OK	Sin emisiones importantes.
CONSERVACIÓN DE SUELOS	OK	No se han producido derrames ni vertidos de entidad.
VEGETACIÓN	OK	No se afecta vegetación fuera de la superficie de implantación.
FAUNA	OK	No se observa afección a la fauna.
GESTIÓN DE RESIDUOS	EN PROCESO	Retirada de residuos.
PAISAJE	OK	Pantalla vegetal realizada correctamente.
PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	OK	Materiales básicos de extinción colocados.
PATRIMONIO HISTÓRICO–ARQUEOLÓGICO	OK	Seguimiento arqueológico y balizado correctamente. Se realizaron los movimientos de tierras con la presencia del arqueólogo Raúl Leorza.

6. EQUIPO REDACTOR

El presente informe final ha sido elaborado en los meses de **julio y agosto** de 2024, por el técnico que lo suscribe:

NOMBRE	TITULACIÓN	DNI	FIRMA
Sergio Garrido Quilez	Grado en Biología	71366518W	

Zaragoza, a 28 de agosto 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.