

INSTALACIONES Y SERVICIOS SPINOLA II, S.L.

Nombre de la instalación	FV EL PLANO
Provincia de la instalación	TERUEL
Nombre del titular	INSTALACIONES Y SERVICIOS SPINOLA II, S.L.
CIF del titular	B-88253364
Nombre de la empresa de vigilancia	LUZ DE GESTIÓN Y MEDIO AMBIENTE, S.L.
Tipo de EIA	ORDINARIA
Informe en FASE de	CONSTRUCCIÓN
Periodicidad del informe según DIA	MENSUAL
Año de seguimiento nº	1
nº de informe y año de seguimiento	INFORME 3 DEL AÑO 1
Periodo que recoge el informe	MES DE DICIEMBRE DE 2024

VIGILANCIA AMBIENTAL EN FASE DE CONSTRUCCIÓN TERCER INFORME MENSUAL (DICIEMBRE 2024)

PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA EL PLANO Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN Samper de Calanda y Alcañiz (Teruel)

Diciembre 2024



ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	2
1.1.	DATOS GENERALES	2
1.2.	EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO	3
1.3.	OBJETO DEL INFORME	4
2.	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	5
2.1.	INICIO DE LAS OBRAS	5
3.	CONTROL DE PARÁMETROS	6
3.1.	DELIMITACIÓN MEDIANTE BALIZAMIENTO	6
3.2.	PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	7
3.3.	CONSERVACIÓN DE SUELOS	8
3.4.	PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN	10
3.5.	FAUNA	10
3.6.	GESTIÓN DE RESIDUOS	13
3.7.	PROTECCIÓN DEL PAISAJE	17
3.8.	PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	18
3.9.	PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO–ARQUEOLÓGICO	19
4.	RESUMEN	19
5.	LISTA DE COMPROBACIÓN	21
6.	EQUIPO REDACTOR	22

1. INTRODUCCIÓN

INSTALACIONES Y SERVICIOS SPINOLA II, S.L., con CIF: B- 88253364 y domicilio social en Calle Cardenal Marcelo Spinola 10 y 6., 28016 Madrid, promueve la realización de un proyecto de instalación solar fotovoltaica y su infraestructura de evacuación en los términos municipales de Samper de Calanda y Alcañiz en la provincia de Teruel denominada PFV "EL PLANO", con una potencia pico de 24 MWp, así como la línea eléctrica de media tensión hasta las instalaciones de la subestación de evacuación SET LA ESTANCA 220/30 kV.

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

En octubre de 2024 comenzaron las obras de dicha instalación.

1.1. DATOS GENERALES

La planta solar fotovoltaica FV EL PLANO dispone de permiso de acceso y conexión a la SET Mudéjar 400 kV de la Red de Transporte, al igual que la planta fotovoltaica FV LA ESTANCA, objeto de otro proyecto.

La evacuación de ambas plantas está definida por dos circuitos independientes de 30 kV que discurren enterrados y paralelos hasta la SET LA ESTANCA, donde compartirán una posición de transformador 30/220 kV, así como el resto de la infraestructura de evacuación hasta llegar a la SET Mudéjar Promotores 220/400 kV, objeto de otro proyecto.

La Planta Fotovoltaica FV El Plano es una instalación con una potencia de 24 MWp, que convierte la energía que proporciona el sol en energía eléctrica. Dicha energía eléctrica se genera en corriente continua, que posteriormente se convierte en energía alterna en baja tensión mediante unos equipos llamados inversores. La energía alterna en baja tensión es elevada a media tensión mediante transformadores eléctricos y agrupada en diferentes circuitos para ser evacuada hasta la Subestación Eléctrica LA ESTANCA 220/30 kV para mediante una línea aérea a 220 kV conectar con el punto de entrega especificado.

Es objeto de este proyecto la PFV con una superficie total prevista de 36,64 hectáreas y estarán delimitadas por el vallado perimetral y sus puertas de acceso. El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 3.113 metros lineales y una altura de 2 metros. La zanja de evacuación tiene una longitud de 430 m hasta la SET LA ESTANCA.

1.2. EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO

Mediante Resolución de 27 de octubre de 2022 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de PFV "EL PLANO", TT.MM. de Samper de Calanda y Alcañiz, promovida por Instalaciones y Servicios Spinola II S.L.

Expediente INAGA/500806/01/2021/10024.

1.3. OBJETO DEL INFORME

El objeto del presente informe es comunicar las actividades desarrolladas desde la Dirección Ambiental de Obra en el mes de diciembre de 2024 en la planta solar fotovoltaica "EL PLANO" y sus infraestructuras de evacuación.

Tal y como queda reflejado en la Resolución de 27 de octubre de 2022 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental:

"9.5. Durante la fase de construcción los informes del plan de vigilancia ambiental serán mensuales con un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes anteriores. Durante la fase de explotación, en sus primeros cinco años, los informes de seguimiento serán trimestrales junto con un informe anual con conclusiones. Pasados cinco años y durante la fase de funcionamiento se realizarán informes semestrales y un informe anual que agrupe los anteriores con sus conclusiones. Durante la fase de desmantelamiento los informes serán mensuales durante el desarrollo de las operaciones y un informe anual con sus conclusiones. Los dos años siguientes a la finalización de los trabajos de desmantelamiento los informes serán trimestrales junto con su informe anual. "

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 17 de octubre de 2024.

Por parte de esta Dirección Ambiental se han realizado tres visitas en el mes de diciembre, los días 4, 13 y 20

Durante este mes se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Colocación de malla cinegética del vallado perimetral.
- Colocación de placas anticolidión y pasos de fauna en el vallado perimetral.
- Hincado.
- Trabajos de entronque con carretera TE-35.

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.

Previamente a colocación del vallado perimetral se realizó un balizamiento con estacas de todo el perímetro y de las zonas auxiliares. En el mes de noviembre se colocaron los postes del vallado, y durante este mes de diciembre se ha completado la instalación del vallado perimetral, con malla cinegética y placas anticolidión para aves. Sobre este vallado se han abierto pasos para fauna.



Fotografía 1. Vallado perimetral.



Fotografía 2. Vallado perimetral en proceso.

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 limita la velocidad de circulación durante la obra a 20km/h y se instalan carteles indicativos.

Durante las visitas a obra no se constata afección por emisión de polvo significativa durante los trabajos. Se dispondrá de una cuba de agua en obra para humedecer los caminos cuando las circunstancias lo requieran.



Fotografía 3. Señal de limitación de velocidad.

3.3. CONSERVACIÓN DE SUELOS

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 no se ha extraído tierra vegetal, no se han realizado trabajos de movimientos de tierra.



Fotografía 4. Superficie de la zona de hincado.



Fotografía 5. Superficie de la pfv.



Fotografía 6. Superficie de la zona de acopios.

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.

Durante las visitas a obra se comprueba que la ocupación se limita a lo aprobado en el proyecto. En concreto se ha verificado que la zona de acopio y de obras se ha ubicado en terrenos agrícolas sin afectar a vegetación no prevista.

Se ha verificado también que la maquinaria circula únicamente por los viales habilitados para tal fin.

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.

Por el momento, no se ha observado afección a la fauna.

Se ha realizado seguimiento de avifauna, anotando los avistamientos, En el mes de diciembre se han realizado 3 visitas específicas para el seguimiento de avifauna en obra, los días 5, 17 y 26.

Las aves avistadas se muestran en la siguiente figura, se han visto varios individuos de cernícalo vulgar, milano real, busardo ratonero, corneja negra, cuervo grande, mochuelo europeo, además de tres perdices rojas y un pequeño bando de 3 cormoranes en desplazamiento.

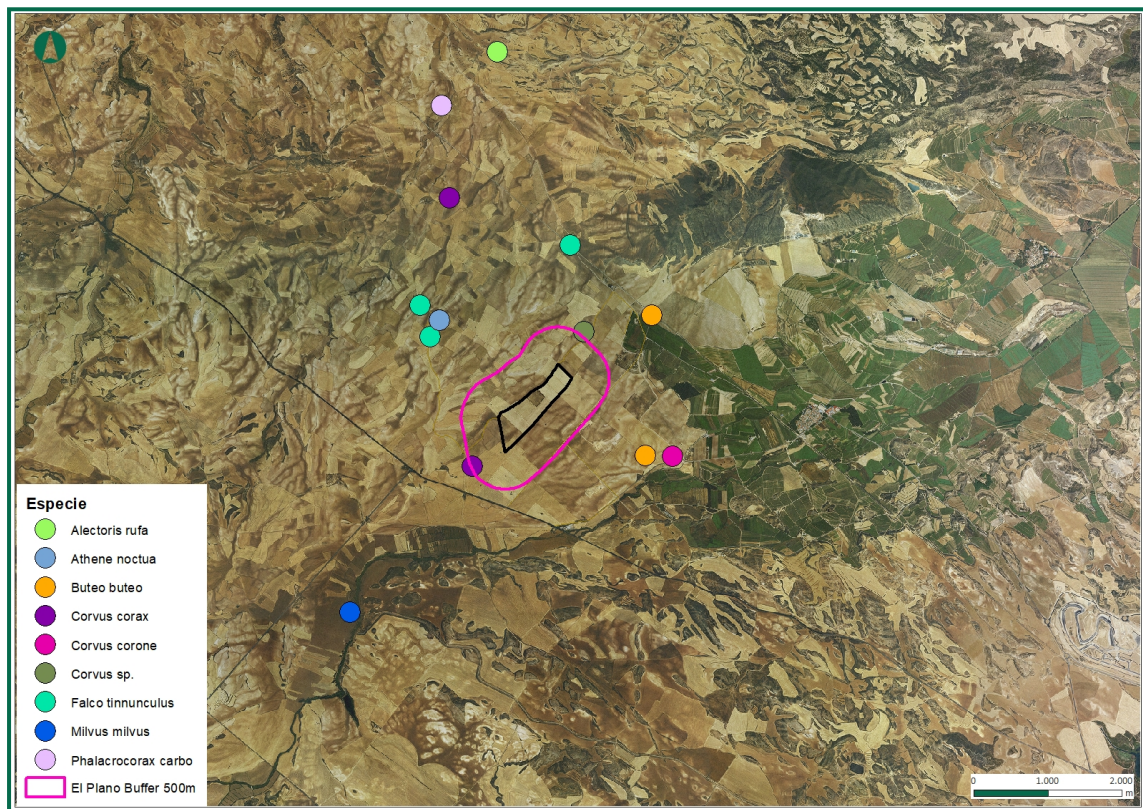


Figura 1. Avistamientos de avifauna.

Se ha colocado el vallado perimetral dejando un espacio libre desde el suelo de 20 cm y pasos a ras de suelo cada 50 m, con unas dimensiones de 50 cm de ancho por 40 cm de alto. El vallado perimetral carece de elementos cortantes o punzantes. Para hacerlo visible a la avifauna, se han instalado a lo largo de todo el recorrido placas metálicas, sin pintar, de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm, con una disposición de una placa en cada vano entre dos postes, a diferentes alturas.

Sobre el resto de medidas previstas, todavía no se ha comenzado a trabajar en su implantación, se irán explicando los avances en futuros informes mensuales.



Fotografía 7. Pasos de fauna.



Fotografía 8. Placas anticolidión.

3.6. GESTIÓN DE RESIDUOS

Se han instalado cuatro contenedores específicos para la separación de los distintos tipos de residuos inertes, (madera, metal, plástico y cartón). Está prevista también la adecuación de un punto limpio en las próximas semanas para el almacenamiento selectivo y seguro de los residuos peligrosos que se puedan producir. No se observan residuos dispersos por el emplazamiento.

En la zona de casetas se ha colocado un grupo electrógeno para suministro de las oficinas, y dos depósitos de combustible. Bajo estos depósitos se ha colocado una bandeja para evitar derrames accidentales, y el grupo electrógeno tiene incorporado un sistema antifugas con una bandeja de retención, además se ha construido una pequeña solera de hormigón bajo este.

Se han instalado servicios sanitarios y se ha colocado una fosa séptica para la recogida de los desechos generados en estos.



Fotografía 9. Grupo electrógeno.



Fotografía 10. Bidones de combustible y fosa séptica.



Fotografía 11. Punto limpio de residuos inertes.



Fotografía 12. Contenedor para metal.



Fotografía 13. Contenedor para madera..



Fotografía 14. Contenedores para plástico y cartón, con malla protectora.

Está prevista la creación de una balsa para poder realizar el lavado de las canaletas de las hormigoneras en obra, Por el momento solo se ha utilizado hormigón para la instalación de los postes del vallado y para la base del entronque con la carretera TE-35. De modo que, de forma provisional, se está empleando un tanque de plástico para realizar dicho lavado.



Fotografía 15. Contenedor para lavado de canaletas.

3.7. PROTECCIÓN DEL PAISAJE

El impacto paisajístico se origina durante la fase de obras debido al movimiento de tierras, la apertura de viales, el acopio del material extraído, la instalación de casetas de obra y maquinaria, así como por la acumulación de residuos en el emplazamiento. No obstante, este impacto es temporal y reversible.

Se ejecutará una franja vegetal siguiendo las prescripciones técnicas indicadas en el Plan de medidas compensatorias y el informe del 7 de julio de 2024 "Validación sobre el Plan de Medidas Compensatorias Planta Fotovoltaica El Plano (INAGA 500806/01/2021/10024) " del Servicio de Biodiversidad

Esta medida se llevará a cabo antes de finalizar la obra y en la época propicia, como es la primavera o el otoño.

3.8. PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Durante la realización de los trabajos de la planta solar fotovoltaica y construcciones anexas, se adoptarán las 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.

Materiales combustibles procedentes de desbroces no deberán ser abandonados o depositados sobre el terreno.

Se tienen en cuenta las disposiciones contenidas en la Orden AGM/112/2021, de 1 de febrero, por la que se prorroga transitoriamente la Orden de 20 de febrero de 2015, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, sobre prevención y lucha contra incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón para la campaña 2015/2016 (publicada el 16 de febrero de 2018), o en la que se encuentre vigente en el momento de la ejecución de las obras.

Junto al grupo electrógeno se ha colocado un extintor. Se han colocado también en el interior de las oficinas y se prevé instalar extintores en distintos puntos de la obra conforme avancen los trabajos.



Fotografía 16. Extintor junto a bidones de combustible.

3.9. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO

La Dirección General de Cultura y Patrimonio mediante Resolución de 31 de agosto de 2021, indica que vistos los antecedentes e informes relativos a la actuación arqueológica en relación con el Proyecto de PFV 24 MWp-EL PLANO, en el T.M. de Samper de Calanda (Teruel) (Exp: 562/2020 Exp.Prev.:001/20.588) de 31 de agosto en la que se indica que *“vistos los antecedentes e informes relativos a en el ámbito del proyecto de PFV 24 MWp-EL PLANO, EN EL T. M. DE SAMPER DE CALANDA (TERUEL), número de expediente 562/2020, 001/20.588, se considera que en dicha zona ha finalizado la actuación arqueológica quedando LIBRE DE RESTOS ARQUEOLOGICOS, todo ello de conformidad con lo establecido en el Decreto 6/1990 de 23 de enero de la Diputación General de Aragón, sobre régimen de autorizaciones para la realización de actividades arqueológicas y paleontológicas, y en la Ley 3/1999, de 10 de marzo, de Patrimonio Cultural Aragonés.*

En cualquier caso, si en el transcurso de las obras y movimiento de tierras apareciesen restos de interés arqueológico o restos integrantes del Patrimonio Cultural, se deberá proceder a la comunicación inmediata y obligatoria del hallazgo a la Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte de la Diputación General de Aragón (Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, artículo 69)”

Hasta el momento no ha aparecido ningún tipo de resto de este tipo.

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 Resolución de Impacto Ambiental, así como en la normativa en la materia y en el Plan de Vigilancia Ambiental.

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

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, en el período que abarca este informe ha sido leve, no detectándose ningún impacto no considerado previamente.

5. LISTA DE COMPROBACIÓN

PARÁMETRO	ESTADO	OBSERVACIONES
BALIZAMIENTO	OK	Ya se ha colocado el vallado perimetral con malla cinegética.
CALIDAD DEL AIRE	OK	No se observan emisiones. Limitación de velocidad.
CONSERVACIÓN DE SUELOS	OK	No se ha eliminado tierra vegetal
VEGETACIÓN	OK	No se afecta vegetación fuera de la superficie de implantación.
FAUNA	OK	Se realiza seguimiento. Colocadas placas anticolidión y pasos de fauna en el vallado.
GESTIÓN DE RESIDUOS	EN PROCESO	Preparando punto limpio y balsa para el lavado de hormigón.
PAISAJE	EN PROCESO	Se va a crear pantalla vegetal antes de finalizar las obras.
PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	EN PROCESO	Se han instalado extintores.
PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO	OK	Libre de restos.

6. EQUIPO REDACTOR

El presente informe mensual ha sido elaborado en el mes de enero de 2025, por los técnicos que lo suscriben:

NOMBRE	TITULACIÓN	FIRMA
Eva Vallespín Gracia	Graduada en Ciencias Ambientales	
Paula Borja Jiménez	Graduada en Biología	

Zaragoza, a 2 de enero de 2025

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.