

# INSTALACIONES Y SERVICIOS SPINOLA II, S.L.

|                                    |                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------|
| Nombre de la instalación           | 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 9 DEL AÑO 1                        |
| Periodo que recoge el informe      | MES DE JUNIO DE 2025                       |

## VIGILANCIA AMBIENTAL EN FASE DE CONSTRUCCIÓN NOVENO INFORME MENSUAL (JUNIO 2025)

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

Junio 2025



## 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 .....                           | 16 |
| 3.8. | PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES .....               | 16 |
| 3.9. | PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO–ARQUEOLÓGICO ..... | 18 |
| 4.   | RESUMEN .....                                          | 19 |
| 5.   | LISTA DE COMPROBACIÓN .....                            | 20 |
| 6.   | EQUIPO REDACTOR .....                                  | 21 |

## 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 junio de 2025 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 cuatro visitas en el mes de junio de 2025, los días 03, 11, 18 y 26.

Durante este mes se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Montaje de módulos fotovoltaicos
- Cableado.
- Cierre de zanjas.
- Instalación de cámaras de vigilancia.
- Cunetas

### 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 el mes de diciembre completó la instalación del vallado perimetral, con malla cinética y placas anticolidión para aves. Sobre este vallado se han abierto pasos para fauna.



Fotografía 1. Vallado perimetral.





Fotografía 2. 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 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 dispone de una cuba de agua en obra para humedecer los caminos. Durante este mes el tránsito de maquinaria se ha reducido significativamente, no se ha observado emisión de polvo durante los trabajos.

En algunas zonas todavía no se observa crecimiento de vegetación espontánea; por ello, conforme al Plan de Restauración, antes de finalizar las obras se evaluarán las áreas que requieran intervención, definiendo las medidas correctoras necesarias.



### 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.

En la zona de hincado y colocación de seguidores no se ha extraído tierra vegetal, el único movimiento de tierra corresponde a la excavación de zanjas y creación de cunetas. Se va a acopiar la tierra vegetal extraída de estas, ya que han comenzado a realizarse los últimos días del mes de junio.



Fotografía 3. Creación de cunetas.



Fotografía 4. Superficie de la zona de hincado.



Fotografía 5. Superficie de la PVF.

### 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. En el mes de junio de 2025 se han realizado 3 visitas específicas para el seguimiento de avifauna en obra, los días 11, 18 y 26.

Se ha realizado seguimiento de avifauna, haciendo especial hincapié en las poblaciones de avifauna esteparia y cernícalo primilla, anotando los avistamientos y revisando las edificaciones donde el cernícalo primilla, u otras especies de interés, podrían criar durante este periodo, la época reproductora de estas aves.

Las aves avistadas se muestran en la siguiente figura, se han visto individuos de cernícalo vulgar una edificación situada al norte y en vuelo por el sureste. También se han visto individuos solitarios o en pequeños grupos de 2 y 3 individuos el milano negro (*Milvus migrans*), con un total de 10 individuos avistados. Otras aves rapaces observadas son el busardo ratonero (*Buteo buteo*), con dos individuos, y el milano real, con un individuo (*Milvus milvus*). Entre los córvidos destaca la corneja negra (*Corvus corone*) y en menor medida la chova piquirroja (*Pyrhacorax pyrrhacorax*).



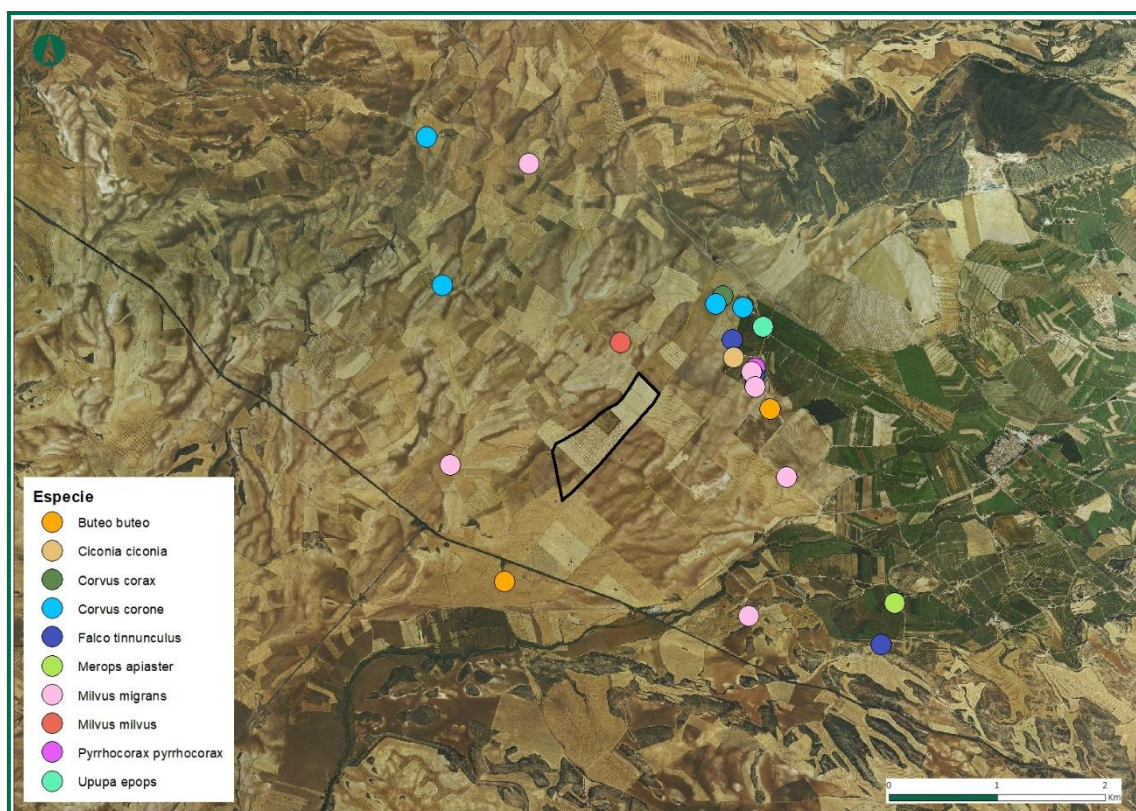


Figura 1. Avistamientos de avifauna.

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 6. Pasos de fauna.



Fotografía 7. Placas anticolisión.



### 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). Se ha preparado un punto limpio para el almacenamiento selectivo y seguro de los residuos peligrosos que se puedan producir, consta de un contenedor metálico y en su interior varios bidones para cada tipo de residuo, con una bandeja de contención debajo de cada uno de ellos. No se observan residuos dispersos por el emplazamiento, se realizan batidas de limpieza periódicas para recogerlos.

El punto limpio de inertes se ha desplazado a una zona situada más próxima a los trabajos de colocación de módulos, para facilitar su segregación.

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.

Se realizan batidas de limpieza para retirar los residuos producidos durante el montaje y evitar que estos se acumulen y se dispersen.



Fotografía 8. Oficinas, grupo electrógeno y bidones de combustible.



Fotografía 9. Punto limpio de residuos inertes.





Fotografía 10. Punto limpio para residuos peligrosos.

Se ha preparado una balsa impermeabilizada para poder realizar el lavado de las canaletas de las hormigoneras en obra, esta balsa se sitúa junto a la zona de acopios y casetas.



Fotografía 11. Balsa 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.

Se revisa diariamente el Nivel de alerta de peligro de incendios forestales (NAPIF), que indica la situación de peligro por incendio forestal. Establece una clasificación del riesgo a cuatro niveles, según la siguiente tabla: bajo, medio, alto y muy alto, representados por los colores verde, amarillo, naranja y rojo. Dentro de este último nivel, desde la campaña de 2023 se ha incluido una nueva situación denominada Rojo Plus (rojo +) para aquellas situaciones o episodios excepcionales que puedan presentar un peligro extremo.

En nivel Rojo de riesgo, o Rojo+, está prohibida la utilización de maquinaria y equipos en montes y en las áreas rurales situadas en una franja de 400 m alrededor de aquellos, en esta obra no se localiza ninguna zona de monte a menos de esta distancia.

Junto al grupo electrógeno se ha colocado un extintor. Se han colocado también en el interior de las oficinas y distintos puntos de la obra.



Fotografía 12. Extintor.

### 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 cinética.                            |
| 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 anticollisión y pasos de fauna en el vallado. |
| GESTIÓN DE RESIDUOS                | OK         | Preparado punto limpio y balsa de lavado de hormigón. Batidas de limpieza.             |
| PAISAJE                            | EN PROCESO | Se va a crear pantalla vegetal antes de finalizar las obras.                           |
| PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES | OK         | 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 julio de 2025, por los técnicos que lo suscriben:

| NOMBRE                  | TITULACIÓN                       | FIRMA                                                                               |
|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Eva Vallespín<br>Gracia | Graduada en Ciencias Ambientales |   |
| Paula Borja<br>Jiménez  | Graduada en Biología             |  |

Zaragoza, a 04 de julio 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.*