

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 1 DEL AÑO 1
Periodo que recoge el informe	MES DE OCTUBRE DE 2024

VIGILANCIA AMBIENTAL EN FASE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER INFORME MENSUAL (OCTUBRE 2024)

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

Octubre 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	6
3.3.	CONSERVACIÓN DE SUELOS.....	6
3.4.	PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN.....	7
3.5.	FAUNA	8
3.6.	GESTIÓN DE RESIDUOS	9
3.7.	PROTECCIÓN DEL PAISAJE.....	9
3.8.	PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	10
3.9.	PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO–ARQUEOLÓGICO	10
4.	RESUMEN	12
5.	LISTA DE COMPROBACIÓN.....	13
6.	EQUIPO REDACTOR	14

ANEXO 1: INFORME DE VALIDACIÓN DEL PLAN DE MEDIDAS

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 comienzan 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 octubre 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 este mes, los días, 17, 23 y 29.

Durante este mes se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Creación de zona de acopios.
- Colocación de casetas.

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 realizará 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. Todavía no se han comenzado los trabajos, ni se ha balizado el perímetro, la única actividad se ha realizado en la zona de acopios, donde se están decargando materiales.

3.2. PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

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

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.

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 porque no han comenzado los trabajos de movimientos de tierra.



Fotografía 1. 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 realiza el seguimiento que la ocupación se limita a lo aprobado en el proyecto, en concreto se ha verificado que la zona de acopio 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 los únicos trabajos han consistido en la creación de la zona de acopios y casetas, y descarga de materiales, no se ha observado afección a la fauna.

Se ha realizado seguimiento de avifauna, anotando los avistamientos, hasta el momento se han realizado dos visitas, los días 23 y 29 de octubre, en las que se han observado pocos vuelos debido a la climatología poco propicia, las aves avistadas se muestran en la siguiente figura:



Figura 1. Avistamientos de avifauna.

Se ha elaborado un documento denominado **Plan De Medidas Compensatorias Planta Solar Fotovoltaica El Plano**, en el que se especifican las Medidas Compensatorias que serán de aplicación. Para elaboraa este Plan se han mantenido reuniones con Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Departamento de Departamento

Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, con el objeto de verificar la correcta adecuación y eficacia de las medidas inicialmente planteadas y de definir las propuestas establecidas en el documento. Este plan está validado por el Servicio de Biodiversidad tal y como la DIA establece y que se adjunta el informe como anexo.

En la fase actual de obra no se ha comenzado a trabajar en su implantación, se irán explicando los avances en futuros informes mensuales.

3.6. GESTIÓN DE RESIDUOS

Está planificada la llegada de 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 todavía no se ha creado esta zona. No se observa ningún residuo en el emplazamiento.

Todavía no se han utilizado grupos electrógenos ni se han instalado envases de combustible, cuando se comiencen a utilizar se colocarán bandejas de contención debajo de ellos para evitar derrames por pérdidas accidentales sobre el terreno.

3.7. PROTECCIÓN DEL PAISAJE

El impacto paisajístico se deriva durante la fase de obras 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.

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, según indicaciones del promotor.

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.

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	EN PROCESO	Realizado en las zonas de acopio.
CALIDAD DEL AIRE	OK	No se observan emisiones
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
GESTIÓN DE RESIDUOS	EN PROCESO	Preparando punto limpio.
PAISAJE	EN PROCESO	Se va a crear pantalla vegetal antes de finalizar las obras.
PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	EN PROCESO	Se instalarán extintores.
PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO	OK	Libre de restos.

6. EQUIPO REDACTOR

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

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

Zaragoza, a 31 de octubre 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.

ANEXO 1:

INFORME DE VALIDACIÓN DEL

PLAN DE MEDIDAS



Fecha Zaragoza a fecha de la firma electrónica

Su referencia

Nuestra referencia MAF/aeg

Asunto Validación sobre el Plan de Medidas
Compensatorias Planta Fotovoltaica El Plano
(INAGA 500806/01/2021/10024)

INSTALACIONES Y SERVICIOS SPINOLA II, S.L.U.

laura.rozalen@grupocobra.com

En respuesta a su escrito de 15/04/2024, mediante el que se remitía para validación de este Servicio el **Plan de Medidas Compensatorias Planta Fotovoltaica El Plano**, y en cumplimiento de lo establecido en la RESOLUCIÓN de 27 de octubre de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que 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 SL. (Número de Expediente: INAGA 500806/01/2021/10024), se informa lo siguiente como expresión de la coordinación de las medidas complementarias planteadas entre el promotor de la instalación y el Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca y de la supervisión por este último de los documentos remitidos:

- Con carácter general, el Plan de Medidas Compensatorias de la Planta Fotovoltaica El Plano, se ajusta a los contenidos definidos por la citada RESOLUCIÓN de 27 de octubre de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.
- Respecto a los elementos que se tratan en el Plan de Medidas Compensatorias, pueden resumirse de la siguiente manera:
 - Plan de Restauración y pantalla vegetal
 - Mejora de hábitat para aves esteparias
 - Postes posaderos y nidales
 - Hotel de insectos
 - Majanos para reptiles
 - Placas anticolidión



- Medida compensatoria relativa al cernícalo primilla
- En relación con este conjunto de medidas, deben hacerse las siguientes consideraciones:

- Sobre el Plan de Restauración y pantalla vegetal. Estando de acuerdo con el diseño general de las medidas y con su plan de aplicación, solo se sugiere reconsiderar la utilización de la coscoja (*Quercus coccifera*) como elemento de las pantallas vegetales de la planta fotovoltaica y la SET, y sustituir los pies a utilizar de esta especie, al menos parcialmente, por encinas o carrascas (*Quercus ilex*), olivos (*Olea europaea*) o almendros (*Prunus dulcis*), por estar estas especies mejor adaptadas a las condiciones edáficas y climáticas de la zona donde se pretenden instalar. La coscoja en estos ambientes no soporta bien las condiciones de extrema xericidad y las condiciones del suelo del entorno donde se pretende plantar.

En cuanto al cronograma de trabajos de mantenimiento, y en particular los riegos de mantenimiento, se considera necesario prever que la cantidad y periodicidad de estos se adapte en todo caso a las condiciones meteorológicas de cada año.

- Sobre la mejora de hábitat para aves esteparias: Con carácter general se da la conformidad con las medidas planteadas a este respecto, tanto en lo relativo a su diseño como a la ubicación prevista para las parcelas en las que se van a ejecutar, junto a la IBA "Belchite-Mediana" y en parte dentro de la ZEC "Planas y estepas de la margen derecha del Ebro". También se considera adecuado el calendario establecido para las labores agrícolas, tanto en lo relativo al cosechado como al mantenimiento de barbechos. No obstante, debería añadirse una prevención en relación al potencial uso de purines, en el sentido condicionar su aplicación exclusivamente mediante el empleo de mangueras, tubos colgantes o inyectores, y de limitar la misma al periodo comprendido entre agosto a febrero (ambos inclusive).
- Sobre la instalación de postes posaderos y nidales: Nada que objetar sobre el diseño de esta medida medida; solo indicar que la altura recomendada para los posaderos y postes soporte de las cajas anidaderas debería ser de un mínimo de 5 m de alto "efectivos", a lo que habría que sumar un metro enterrado para cimentación (por tanto, estructura de 6 m de largo).
- Sobre la construcción de hoteles de insectos: Nada que objetar sobre el diseño de esta medida medida.
- Sobre la construcción de majanos para reptiles: Conformidad con el diseño de esta medida, y con la decisión de espaciar los montículos de piedras 100 metros a lo largo



de la pantalla vegetal, en lugar de los 25 m planteados por la DIA, toda vez que la densidad que se conseguiría con esta última separación se considera excesiva e innecesaria. Debería buscarse cierta heterogeneidad tanto en las dimensiones de los montículos o majanos (unos ajustándose a las medida previstas y otros mayores o menores), como en su distribución, pudiendo disponerse agrupados en algunas zonas y buscar una separación algo mayor en otras (irregularidad en forma y disposición).

- **Sobre la instalación de placas anticolidión:** Nada que objetar sobre el diseño de esta medida.
- **Sobre la Medida compensatoria relativa al cernícalo primilla:** Se considera acertada la decisión de construir un primillar de dimensiones 5x5x10 m conjuntamente con las PFV "La Estanca", "Caliza Solar" y "Alcañiz Solar". No obstante, debe señalarse que su ubicación en el interior de una de las plantas deberá valorarse no solo en función de la disponibilidad final de espacio dentro de la planta, sino también de la calidad del hábitat disponible para la especie en el entorno. A este respecto, la decisión final deberá adoptarse con el acuerdo de este servicio y considerando la opinión de la ONG DEMA que, por lo indicado, participará en el diseño e instalación del primillar.

En coherencia con todo lo anterior, y con las puntualizaciones recogidas en este informe, puede darse por valido y ajustado al contenido de la DIA el documento remitido **Plan de Medidas Compensatorias Planta Fotovoltaica El Plano.**

Todo lo cual se informa a los efectos oportunos.

Fdo.: Manuel Alcántara de la Fuente
Jefe del Servicio de Biodiversidad