

# RENOVABLES DEL ORRUÑO, S.L.

Nombre de la instalación	PLANTA FOTOVOLTAICA LA PALOMERA
Provincia de la instalación	HUESCA
Nombre del titular	RENOVABLES DEL ORRUÑO, S.L.
CIF del titular	B-99542359
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	MENSUAL
Año de seguimiento nº	1
nº de informe y año de seguimiento	INFORME 6 DEL AÑO 1
Periodo que recoge el informe	MES DE JULIO DE 2024

## SEXTO

### INFORME MENSUAL EN FASE DE CONSTRUCCIÓN

#### PLANTA FOTOVOLTAICA LA PALOMERA Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN Azanuy – Alins (Huesca)

Julio 2024



## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1.</b>	<b>DATOS GENERALES.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.</b>	<b>EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3.</b>	<b>OBJETO DEL INFORME .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>EJECUCIÓN DE LAS OBRAS .....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>CONTROL DE PARÁMETROS.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1.</b>	<b>DELIMITACIÓN MEDIANTE BALIZAMIENTO .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2.</b>	<b>PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE .....</b>	<b>7</b>
<b>3.3.</b>	<b>CONSERVACIÓN DE SUELOS.....</b>	<b>7</b>
<b>3.4.</b>	<b>PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>3.5.</b>	<b>FAUNA .....</b>	<b>10</b>
<b>3.6.</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS .....</b>	<b>11</b>
<b>3.7.</b>	<b>PROTECCIÓN DEL PAISAJE.....</b>	<b>13</b>
<b>3.8.</b>	<b>PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES .....</b>	<b>14</b>
<b>3.9.</b>	<b>PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO .....</b>	<b>14</b>
<b>4.</b>	<b>RESUMEN .....</b>	<b>16</b>
<b>5.</b>	<b>LISTA DE COMPROBACIÓN.....</b>	<b>17</b>
<b>6.</b>	<b>EQUIPO REDACTOR .....</b>	<b>18</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. DATOS GENERALES

RENOVABLES DEL ORRUÑO S.L., con CIF: B B-99.542.359, y domicilio en C/ Argualas nº40, 1ª planta, D, CP 50.012 Zaragoza, promueve la realización de un proyecto de instalación solar fotovoltaica y su infraestructura de evacuación en el término municipal de Azanuy – Alins en la provincia de Huesca, denominada PFV "LA PALOMERA" Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN. El PFV La Palomera 3 MW / 3,6 MWp está ubicado a 445 metros sobre el nivel del mar en el término municipal de Azanuy - Alins, en la provincia de Huesca.

Las dimensiones son:

Dimensiones PFV LA PALOMERA	
Superficie vallada del PFV	9,76 ha
Perímetro del vallado del PFV	1,22 km

El proyecto del PFV La Palomera 3 MW / 3,6 MWp está ubicado en el término municipal de Azanuy - Alins, en la provincia de Huesca.

El PFV se compone de dos sistemas fundamentales:

- Los módulos fotovoltaicos reciben y transforman la energía de la radiación solar en energía eléctrica con CC. Los cables de éstos se agrupan en ramas o cadenas por medio de CSP, que se conectan a los inversores.
- Los inversores transforman esta energía en CA y los transformadores elevan su voltaje para su inyección a la red.

El PFV está formado por un bloque de potencia – centro de transformación - individual de 3 MW de potencia nominal.

El bloque de 3 MW tendrá la siguiente configuración:

- 9.744 módulos de 370 Wp
- 116 seguidores

- 15 cajas de seccionamiento y protección (CSP)
- 1 inversor de 3.000 kW
- 1 transformador de 3.000 kW

La configuración del inversor es de 28 módulos en serie por cadena y 348 cadenas en paralelo. Este cableado que llega al inversor viene agrupado por 15 CSP, cada una de ellas agrupará 24 cadenas en paralelo, salvo una CSP.

La CSP número 15 contará únicamente con 12 ramas en paralelo, en lugar de 24 ramas como en el resto de CSP que componen el parque fotovoltaico.

La energía generada en el parque fotovoltaico se evacúa desde su CT al punto de conexión con la LAMT Almunia 25 kV, a través de una LSMT de 25 kV que lleva al seccionamiento de línea.

*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.

## 1.2. EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO

Mediante Resolución de 26 de octubre de 2020 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, 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 Planta solar fotovoltaica "La Palomera" y sus infraestructuras de evacuación, en el término municipal de Azanuy – Alins (Huesca), promovido por Renovables del Orruño, S.L. Nº Expte. INAGA/ 500201/01B/2020/00112.

## 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 julio de 2024 en la planta fotovoltaica "LA PALOMERA " y sus infraestructuras de evacuación.

Tal y como queda reflejado en la Resolución de 26 de octubre de 2020 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental:

*"... con carácter previo a 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 documento ambiental, así como en el presente condicionado"*

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

Por parte de esta Dirección Ambiental se han realizado cuatro visitas en este mes de julio, los días, 4, 11, 17 y 25.

Durante este mes se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Paso de cable y colocación de arquetas.
- Montaje de estructuras y placas solares
- Cableado



Fotografía 1. Placas solares listas para ser colocadas.

### 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. Durante este primer mes ya se ha instalado el vallado perimetral de forma que los límites quedan definidos. La Dirección Ambiental realiza un control visual continuado para comprobar que no se sobrepasan los límites de la zona de ocupación.



Fotografía 2. Vallado perimetral



Fotografía 3. Puerta y 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.

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 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. 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. Superficie de la planta.



Fotografía 5. Superficie de la planta.

### 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, así como la subestación eléctrica 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 a obra se realiza el seguimiento que la ocupación se limita a lo aprobado en el proyecto. Se verifica también que la maquinaria circula únicamente por los viales habilitados para tal fin.



Fotografía 6. Vegetación junto al vallado que no se altera.

### 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.

De forma previa al inicio de las obras se realizó una inspección en la que no se localizaron nidos ni aves posadas sobre terreno. Antes de reanudar las obras no se observó indicio de especies anidando en la zona de obras ni su entorno próximo. Durante las visitas a obra tampoco se han localizado.

El vallado perimetral ya se ha instalado, utilizando malla cinéctica y dejando un espacio de al menos 20 cm desde el suelo. Las placas anticolidión se han instalado colocando al menos una por vano entre postes a diferentes alturas.



Fotografía 7. Vallado perimetral.

Se ha realizado seguimiento de avifauna, anotando los avistamientos durante por recorridos por el entorno de la obra, hasta el momento se han observado pocos vuelos, las aves avistadas han sido cigüeñas (*Ciconia ciconia*) sobre los campos próximos.

### 3.6. GESTIÓN DE RESIDUOS

Se están utilizando contenedores específicos para la separación de cada tipo de residuo inerte, y se ha habilitado un punto limpio para el almacenamiento selectivo y seguro de los residuos peligrosos que se puedan producir, este se ha ubicado en el interior de un contenedor marítimo, y se utilizan bidones metálicos con cierre hermético, etiquetados para cada tipo de residuo.



Fotografía 8. Conenedores para residuos inertes.



Fotografía 9. Conenedores para residuos inertes.



Fotografía 10. Contenedor donde se ubica el punto limpio de residuos peligrosos.

Las canaletas de las hormigoneras se lavan en una balsa específica creada para esta función.



Fotografía 11. Balsa para lavado de hormigón.

### 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.

Para mitigar el impacto visual del proyecto especialmente respecto la carretera A-133, se plantarán especies arbustivas alrededor del vallado perimetral de la planta fotovoltaica con el fin de crear una pantalla visual que minimice el impacto visual y que permita a la instalación mimetizarse mejor con el entorno. Las especies a utilizar en los perímetros Sur, Este y Oeste de la planta será de tipo arbustivo o arbóreo con especies propias de la zona, ya sean quercíneas, sabinas u otras que alcancen, al menos, los 2 m de altura, de forma que el vallado y la planta queden integrados paisajísticamente y sus elementos no sean visibles desde el núcleo urbano o infraestructuras viarias

Esta medida se llevará a cabo en la época propicia, está prevista para otoño del presente año.

### 3.8. PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

La maquinaria utilizada hasta el momento dispone de extintores, también se han ubicado en la zona de casetas y junto a la zona de acipios y residuos, no se ha depositado ningún tipo de material combustible sobre el terreno.



Fotografía 12. Extintor

### 3.9. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO–ARQUEOLÓGICO

La Dirección General de Cultura y Patrimonio mediante Resolución de 25 de mayo de 2023, indica que vistos los antecedentes e informes relativos a la actuación arqueológica en relación con el Proyecto de PFV La Palomera 3MW/3,6MWp y sus infraestructuras de evacuación en Azanuy – Alins (Huesca), número de expediente 538/2022 (Exp. Prev.: 001/20.084), 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, se considera ZONA LIBRE DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS, con las siguientes PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO:

*“1.- Cualquier variación en la ubicación de la granja deberá ser objeto de prospecciones arqueológicas con antelación a la ejecución de las obras.*

*2.- Si en el transcurso de las obras y movimiento de tierras apareciesen restos que puedan considerarse 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).*

*3.- Todas las actuaciones en materia de arqueología deberán ser realizadas por técnico competente siendo supervisadas y coordinadas por los Servicios Técnicos de esta Dirección General de Patrimonio Cultural.”*

***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 mes en curso ha sido leve, no detectándose ningún impacto no considerado previamente.

## 5. LISTA DE COMPROBACIÓN

PARÁMETRO	ESTADO	OBSERVACIONES
BALIZAMIENTO	OK	Vallado instalado.
CALIDAD DEL AIRE	OK	No se observan emisiones
CONSERVACIÓN DE SUELOS	OK	No se elimina tierra vegetal
VEGETACIÓN	OK	No se afecta vegetación fuera de la superficie de implantación.
FAUNA	OK	En prospección previa no se localizaron nidos. Tampoco durante la obra.
GESTIÓN DE RESIDUOS	OK	Preparado punto limpio.
PAISAJE	EN PROCESO	Se va a crear pantalla vegetal al acabar la obra
PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	OK	Extintores ok.
PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO	OK	Libre de restos.

## 6. EQUIPO REDACTOR

El presente informe mensual ha sido elaborado en el mes de julio de 2024, por los técnicos que lo suscriben:

NOMBRE	TITULACIÓN	DNI	FIRMA
Eva Vallespín Gracia	Graduada en Ciencias Ambientales	72979938H	

Zaragoza, a 30 de julio 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.*