

# PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL EN FASE DE OPERACIÓN

## FV VALDENEBRO SOLAR

|                                          |                                |
|------------------------------------------|--------------------------------|
| Nombre de la instalación:                | FV Valdenebro Solar            |
| Provincia/s ubicación de la instalación: | Teruel                         |
| Nombre del titular:                      | Valdenebro Solar S.L.          |
| CIF del titular:                         | B88005756                      |
| Nombre de la empresa de vigilancia:      | Plantarise S.L.                |
| Tipo de EIA:                             | Ordinaria                      |
| Informe de FASE de:                      | Explotación                    |
| Periodicidad del informe según DIA:      | Anual                          |
| Año de seguimiento nº:                   | Año 1                          |
| Nº de informe y año de seguimiento       | Informe anual                  |
| Período que recoge el informe:           | Octubre 2023 – Septiembre 2024 |

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUCCIÓN .....                                                                                   | 4  |
| 2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES .....                                                               | 4  |
| 2.1 Duración de la explotación.....                                                                     | 5  |
| 2.2 Descripción de los elementos de las instalaciones .....                                             | 5  |
| 3. VIGILANCIA AMBIENTAL DURANTE LA FASE DE OPERACIÓN.....                                               | 5  |
| 3.1 PVA – 1. Protección de agua y suelos.....                                                           | 6  |
| 3.1.1 Resumen de las condiciones recogidas en la DIA y/o en el PVA. ....                                | 6  |
| 3.1.2 Parámetros de control y umbrales.....                                                             | 6  |
| 3.1.3 Periodicidad de seguimiento.....                                                                  | 7  |
| 3.1.4 Recursos necesarios .....                                                                         | 7  |
| 3.1.5 Seguimiento de las medidas.....                                                                   | 7  |
| 3.1.6 Medidas correctoras a aplicar .....                                                               | 8  |
| 3.2 PVA – 2 y 3. Protección de la vegetación y paisaje, seguimiento de las medidas de restauración..... | 8  |
| 3.2.1 Condiciones recogidas en la DIA y/o en el EsIA. ....                                              | 8  |
| 3.2.2 Parámetros de control y umbrales.....                                                             | 9  |
| 3.2.3 Periodicidad del seguimiento.....                                                                 | 9  |
| 3.2.4 Recursos necesarios .....                                                                         | 9  |
| 3.2.5 Seguimiento de las medidas.....                                                                   | 10 |
| 3.2.6 Medidas correctoras a aplicar .....                                                               | 10 |
| 3.3 PVA – 4. Protección de la fauna .....                                                               | 10 |
| 3.3.1 Condiciones recogidas en la DIA y/o en el EsIA .....                                              | 10 |
| 3.3.2 Parámetros de control y umbrales.....                                                             | 12 |
| 3.3.3 Periodicidad del seguimiento.....                                                                 | 13 |
| 3.3.4 Recursos necesarios .....                                                                         | 13 |
| 3.3.5 Seguimiento de las medidas.....                                                                   | 13 |
| 3.3.6 Medidas correctoras a aplicar .....                                                               | 14 |
| 3.4 PVA – 5. Contaminación lumínica .....                                                               | 15 |
| 3.4.1 Condiciones recogidas en la DIA y/o en el EsIA .....                                              | 15 |
| 3.4.2 Parámetros de control y umbrales.....                                                             | 15 |
| 3.4.3 Periodicidad del seguimiento.....                                                                 | 15 |
| 3.4.4 Seguimiento de las medidas.....                                                                   | 15 |
| 3.4.5 Medias correctoras .....                                                                          | 15 |
| 3.5 PVA – 6. Gestión de residuos .....                                                                  | 16 |

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 3.5.1 Condiciones recogidas en la Dia y/o en el EsIA ..... | 16 |
| 3.5.2 Parámetros de control y umbrales.....                | 16 |
| 3.5.3 Periodicidad del seguimiento .....                   | 17 |
| 3.5.4 Recursos necesarios .....                            | 17 |
| 3.5.5 Seguimiento de las medidas.....                      | 17 |
| 3.5.6 Medidas correctoras a aplicar .....                  | 17 |
| 3.6 PVA – 7 Prevención de incendios .....                  | 17 |
| 3.6.1 Condiciones recogidas en la DIA y/o EsIA .....       | 17 |
| 3.6.2 Parámetros de control y umbrales.....                | 18 |
| 3.6.3 Periodicidad del seguimiento.....                    | 19 |
| 3.6.4 Recursos necesarios .....                            | 19 |
| 3.6.5 Seguimiento de las medidas.....                      | 19 |
| 3.6.6 Medidas correctoras .....                            | 19 |
| 3.7 PVA-8 Medio socioeconómico .....                       | 19 |
| 3.7.1 Condiciones recogidas en la DIA y/o en el EsIA ..... | 19 |
| 3.7.2 Parámetros de control y umbrales.....                | 19 |
| 3.7.3 Periodicidad de seguimiento.....                     | 20 |
| 3.7.4 Recursos necesarios .....                            | 20 |
| 3.7.5 Seguimiento de las medidas.....                      | 20 |
| 3.7.6 Medidas correctoras a aplicar .....                  | 21 |
| 4. REDACCIÓN .....                                         | 21 |

#### ANEXO 1: TABLAS DE CONTROL

#### ANEXO 2. INFOGRAFÍAS

## 1. INTRODUCCIÓN

La planta fotovoltaica VALDENEBRO SOLAR, de la que es titular la sociedad VALDENEBRO SOLAR S.L., (CIF-88005756) se encuentra ubicada en el término municipal de Muniesa, provincia de Teruel.

El presente Informe se realiza de acuerdo al Plan de Vigilancia Ambiental (en adelante “PVA”) de aplicación a la fase de explotación de la Planta Fotovoltaica Valdenebro Solar (en adelante, FV Valdenebro Solar), elaborado para atender al cumplimiento de la Resolución de 14 de enero de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante “INAGA”, por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de planta solar fotovoltaica de 41,8 MW Valdenebro Solar, en el término municipal de Muniesa (Teruel), promovido por Valdenebro Solar, S.L. (Número de Expediente INAGA 500201/01A/2020/08966).

El presente informe, correspondiente al tercer trimestre de la primera anualidad de la planta Valdenebro Solar correspondiente a su fase de explotación (abril-junio de 2024), y será presentado tal y como se establece en el documento “Comunicación acerca de la publicación en sede electrónica de los planes de vigilancia ambiental (PVA) y normas de entrega de la documentación correspondiente a los PVA” remitido por la Dirección General de Energía y Minas (en adelante DGEM) como Órgano Sustantivo (en adelante OS).

La empresa Valdenebro Solar, S.L. ha procedido a dar de alta a la instalación en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de la Comunidad Autónoma de Aragón, conforme a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos, obteniendo en consecuencia el siguiente Número de Identificación Ambiental (NIMA) 4400026467.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La FV se ubica sobre una superficie de implantación de 85,66 ha, ocupadas por los diferentes elementos de la instalación (seguidores fotovoltaicos, viales, zanjas, vallados, centros de transformación, inversores, etc.). Las principales características y elementos del Proyecto se incluyen en la siguiente tabla:

| FV Valdenebro Solar                   |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| Potencia instalada (nominal)          | 41,8 MW                |
| Longitud del vallado                  | 6.307 m                |
| Nº módulos fotovoltaicos              | 109.984                |
| Nº de seguidores fotovoltaicos        | 1.964                  |
| Línea de evacuación (enterrada 30 kV) | 1.370 m                |
| Punto de evacuación                   | SET Muniesa Promotores |
| Longitud de viales internos           | 11.646 m               |

Tabla 1. Principales elementos del proyecto

### 2.1. DURACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN

La duración estimada de la explotación es de 25-30 años. El presente PVA será de aplicación a la totalidad de la Fase de Operación de que el Promotor pueda solicitar al órgano sustantivo una revisión del Programa de Vigilancia Ambiental, estableciendo una periodicidad mayor o el levantamiento de la obligación de realizar el plan de vigilancia ambiental durante el resto de la fase de explotación.

### 2.2. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES

Conforme a lo descrito en el EslA del Proyecto, y tal y como recoge la DIA, las prescripciones recogidas en el presente PVA será de aplicación a los siguientes elementos que conforman el conjunto de las instalaciones de la FV Valdenebro Solar

**1. Campo de generación fotovoltaica:** formado por el conjunto de los 109.984 módulos fotovoltaicos, instalados sobre suelo con seguidores a un eje horizontal alineados N-S y en instalación fija.

**2. Conexiones, inversores y centros de transformación:** La conexión de los strings (cadenas de módulos en serie) en paralelo se realiza en corriente continua (CC) en Cajas de Conexión y Protección o Cajas de String distribuidas por la planta solar fotovoltaica. Las cajas de string están conectadas a su inversor solar correspondiente mediante cable enterrado de sección y características adecuadas.

**3. Línea de evacuación:** La evacuación se realiza desde el Centro de Seccionamiento de la FV Valdenebro Solar mediante una línea enterrada de 30 kV con la Ampliación de la SET Muniesa Promotores.

**4. Subestación:** se trata de una ampliación de la SET Muniesa Promotores con las instalaciones necesarias para conectar la LSMT 30 kV, procedente del Centro de Seccionamiento de la FV Valdenebro Solar, a la red de 400 kV de la SET Muniesa de REE.

**5. Vallados:** vallado cinagético en la FV y de simple torsión en la ampliación SET Muniesa Promotores.

**6. Viales internos:** vial interior de aproximadamente 11.646 de longitud

### 3. VIGILANCIA AMBIENTAL DURANTE LA FASE DE OPERACIÓN

En este capítulo se repasa el cumplimiento de los aspectos ambientales recogidos en el PVA durante el periodo en curso (primera anualidad, segundo trimestre). Estos quedan a su vez reflejados en las fichas de control y seguimiento correspondientes y que se incluyen a modo de ANEXO 1 en el presente informe.

#### 3.1. PVA – 1. PROTECCIÓN DE AGUA Y SUELOS

##### 3.1.1 Resumen de las condiciones recogidas en la DIA y/o en el PVA.

- 1) DIA - 1. El diseño de la planta el conjunto de instalaciones respetará la configuración en la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por la propia planta, red de viales y las zanjas.
- 2) DIA - 2. Se asegurará en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.
- 3) DIA – 3. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa.
- 4) DIA – 7. Se asegurará en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.
- 5) DIA – 8. El lavado de los paneles se realizará sin productos químicos y se minimizará el consumo de agua.
- 6) DIA – 26. En ningún caso se admite la utilización de herbicidas u otras sustancias que puedan suponer la contaminación de los suelos y las aguas.

##### 3.1.2 Seguimiento de las medidas

*1.1.1 Comprobación del correcto diseño de la planta el conjunto de instalaciones que respetará la configuración en la red hidrológica local, garantizando la capacidad de desagüe de las zonas afectadas por la propia planta, red de viales y las zanjas.*

#### **Primer trimestre (Octubre – diciembre 2023):**

Durante el primer trimestre se observó la colmatación parcial de los drenajes, debido a la acumulación de capitanas y otros restos. Se observó la necesidad de retención de un talud próximo a la carretera.

#### **Segundo trimestre (Enero 2024 – Marzo 2024):**

Continúan las mismas faltas identificadas en el trimestre anterior.

#### **Tercer trimestre (Abril – Junio 2024):**

En el tercer trimestre se limpiaron los drenajes que estaban colmatados por vegetación y otros restos. Se produjeron unas fuertes lluvias que provocaron el derrumbe de parte del Jarillón.

#### **Cuarto trimestre (Julio – Septiembre 2024)**

En el cuarto y último trimestre del primer año de vigilancia ambiental, se comienza a observar acumulación de capitanas en los drenajes. Se produjo otro fuerte episodio de lluvias que provocó el derrumbe de gran parte del Jarillón de la zona Sur Este. Esto provoca su ineficiencia y que las aguas no drenen correctamente.

#### **1.1.2 Mantenimiento de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.**

En los cuatro trimestres no se detectó ningún derrame o vertidos accidental que afectara a la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

Durante los cuatro trimestres se han mantenido almacenados los materiales sobrantes de Construcción en las zonas de acopio definidas en la Fase de Construcción. Se prevé la retirada en el próximo trimestre.

#### **Cuarto trimestre (Julio – Septiembre 2024)**

Se han realizado trabajos de cimentaciones en la hincadora motora y gemela debido a una pérdida de paralelismo entre la fila motora y gemela y seguidor provocando en casos el vuelco de la fila gemela.

#### **1.1.3 Comprobación del tratamiento de las aguas residuales para cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa**

Durante los tres primeros trimestres no se han realizado ninguna retirada de aguas residuales.

En el cuarto trimestre se ha realizado la retirada de aguas de la fosa séptica mediante una empresa especializada contratada.

#### **1.1.4 Limpieza de paneles sin productos químicos.**

No se ha realizado limpieza de paneles.

### *1.1.5 Utilización de herbicidas u otras sustancias que pueden suponer la contaminación de los suelos y las aguas.*

#### **Primer trimestre (Octubre – diciembre 2023):**

No se realizaron labores de desbroce en este trimestre.

#### **Segundo trimestre (Enero 2024 – Marzo 2024):**

No se han realizado labores de desbroce en este trimestre.

#### **Tercer trimestre (Abril – Junio 2024):**

Se realizaron dos trabajos de desbroce durante este trimestre mediante el desbroce con ovejas. Se contactó con un pastor de la zona. Los trabajos de desbroce se produjeron a finales del mes de abril y a finales del mes de junio.

#### **Cuarto trimestre (Julio – Septiembre 2024):**

No se han realizado desbroces.

### **3.1.3 Medidas correctoras**

De acuerdo con la información expuesta en el anterior apartado:

- Queda pendiente que reconstruyan el Jarillón de la parte Sur de la planta fotovoltaica tras los fuertes episodios de lluvia ocurridos recientemente.
- Limpieza y mantenimiento de los drenajes para evitar que se inunde la planta.
- Pendiente de almacenar los materiales presentes en la zona de acopio final.
- Realizar visitas de seguimiento más frecuentes para ver el seguimiento de los trabajos.

### **3.2. PVA – 2 Y 3. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN Y PAISAJE, SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE RESTAURACIÓN.**

#### **3.2.1 Condiciones recogidas en la DIA y/o en el EsIA.**

- 1) DIA – 4. Se favorecerá el establecimiento y mantenimiento de una cobertura vegetal en el interior de la planta, incluso bajo los seguidores.
- 2) DIA – 5. Se procurarán siembras y se evitará la corta o destrucción de especies de matorral mediterráneo que puedan colonizar los terrenos del interior de la planta.
- 3) DIA – 6. El control del crecimiento de la vegetación se realizará tan solo en las superficies bajo los paneles solares u otras instalaciones, dejando crecer libremente la vegetación en aquellas zonas no ocupadas y se realizará preferentemente mediante pastoreo de ganado y, como última opción, mediante medios manuales.

- 4) DIA – 31 y DIA – 34. Se comprobará el estado de la franja vegetal (8 m de anchura) del perímetro y la integración paisajística de las instalaciones, estado de las superficies restauradas, cobertura vegetal dentro del perímetro de la planta y superficies recuperadas en el entorno.

### 3.2.2 Seguimiento de las medidas

*Comprobación de la cobertura vegetal y de que el control de la vegetación bajo los seguidores se realiza mediante mantenimiento mecánico.*

#### **Primer trimestre (octubre – diciembre 2023):**

Se observan zonas sin cubierta vegetal, tanto bajo los paneles como en las zonas exteriores. Hay evidencias de la compactación del terreno debido al paso de maquinaria.

#### **Segundo trimestre (Enero – Marzo 2024):**

Continúa habiendo poca cubierta vegetal continúa bajo los paneles, en las zonas libres de ocupación se muestra una ligera mejora de la cobertura vegetal.

#### **Tercer trimestre (Abril – Junio 2024):**

La cobertura vegetal bajo los paneles es prácticamente continúa, en las zonas que ha habido más paso de maquinaria continúa sin desarrollarse cobertura vegetal.

Se realizaron dos desbroces en este trimestre. El primero fue en el mes de abril y mayo. (29/04/2024 – 16/05/2024) y el segundo desbroce se realizó en el mes de junio (19/06/2024 – 23/06/2024).

#### **Cuarto trimestre (Julio – Septiembre 2024):**

Hay buena cobertura vegetal bajo los paneles y zonas libres de ocupación. En las zonas más compactadas, como son las zonas exteriores, la cubierta vegetal es menos abundante.

### *Comprobación del estado de la pantalla vegetal*

Durante todos los trimestres la supervivencia de la pantalla vegetal ha sido media/baja. Los romeros ha sido la especie que ha sobrevivido en mayor proporción con un estado bastante favorable. La retama y coscoja, su supervivencia ha sido mínima.

### **3.2.3 Medidas correctoras**

De acuerdo con el apartado anterior:

- Se deberá estudiar la realización de labores de descompactación en las zonas que han sufrido mayor paso de maquinaria para favorecer la cubierta vegetal en toda la superficie.
- Se deberá estudiar la reposición de marras de la pantalla vegetal teniendo en cuenta el estado de su supervivencia.

## **3.3. PVA – 4. PROTECCIÓN DE LA FAUNA**

### **3.3.1 Condiciones recogidas en la DIA y/o en el EsIA**

- 5) DIA – 10. El vallado perimetral será permeable a la fauna, dejando un espacio libre desde el suelo de 20 cm y pasos a ras de suelo cada 50 m, como máximo, con unas dimensiones de 53 cm de ancho por 79 cm de alto.
- 6) DIA – 11. El vallado perimetral carecerá de elementos cortantes o punzantes como alambres de espino o similar.
- 7) DIA - 12. En el vallado se instalarán una cinta o fleje (con alta tenacidad, visible y no cortante) o placas de 25 cm x 25 cm.
- 8) DIA – 13. Se creará una franja vegetal a modo de pantalla de 8 m de anchura en torno al vallado perimetral.
- 9) DIA – 14. La tierra vegetal excedentaria se colocará en forma de cordón perimetral, sin obstruir los drenajes funcionales, dentro de la franja vegetal de 8 m de anchura y en la zona más próxima al vallado. Estos acopios de tierra vegetal se sembrarán con gramíneas y leguminosas y se plantarán arbustivas de manera que quedarán integrados como parte de la franja vegetal dentro de la anchura prevista de 8 m.
- 10) DIA-15. Se construirán montículos de piedras cada 50 metros junto a la franja vegetal en el perímetro de la planta para favorecer la colonización de reptiles e invertebrados.
- 11) DIA-16: Se construirán al menos tres pequeñas balsas a modo de bebedero en el perímetro norte y oeste de la planta.
- 12) DIA-17: se instalarán postes posaderos y nidales al objeto de que sean empleados por pequeñas y medianas rapaces, conforme al criterio que al respecto establezca la Subdirección Provincial de Medio Ambiente de Teruel.

- 13) DIA -22. Deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno de estas instalaciones.
- 14) DIA-29. Seguimiento de la modificación de comportamientos o desplazamientos de la avifauna existente en el ámbito de la planta.
- 15) DIA - 30. Se realizarán censos periódicos tanto en el interior de la planta como en la banda de 500 m en torno a la misma, siguiendo la metodología utilizada en el estudio de avifauna.
- 16) DIA – 32. Se comprobará el estado de los vallados y de su permeabilidad para la fauna.
- 17) DIA – 33. Se comprobará la siniestralidad de la fauna en viales colindantes.
- 18) EsIA – 31. Se realizará un seguimiento de la fauna cinegética en el interior de la PFV mediante la realización de censos periódicos.
- 19) EsIA – 32. Contar con la colaboración de las sociedades de cazadores locales para la realización de batidas de caza extraordinarias en el caso de necesidad.

### 3.3.2 Seguimiento de las medidas

*Comprobación de la permeabilidad del vallado cumpliendo con sus dimensiones, que el vallado no tenga elementos cortantes o punzantes y que cuente con placas de 25 x 25.*

Durante los cuatro trimestres de este primer año, se han mantenido todas condiciones exigidas. Se ha detectado en algún trimestre la falta de una placa de balizamiento, pero se ha corregido rápidamente.

*Colocación de la tierra vegetal excedentaria en el cordón perimetral, sin obstruir los drenajes funcionales.*

La tierra vegetal se ha repartido de forma uniforme en las zonas indicadas.

*Presencia de montículos de piedras cada 50m junto a la franja perimetral, instalación al menos 3 balsas pequeñas a modo de bebedero en el perímetro Norte de la planta y presencia de posaderos.*

Presencia de montículos de piedra cada 50m.

*Instalación de 5 balsas. De las 5 balsas, hay tres en buen estado, las otras dos necesitarían un mantenimiento. La función de las mismas es como bebedero, pero debido a su ubicación la presencia de agua no es permanente.*

No se han encontrado evidencias del uso habitual. Un posadero de la parte Norte se han encontrado más signos de actividad.

*Comprobación del abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno y la siniestralidad de la fauna en viales colindantes.*

No se han detectado ningún resto ni cadáver de animales en el interior de Valdenebro solar ni en su entorno.

Para esta labor se cuenta con el apoyo de un perro entrenado para la búsqueda de cadáveres.

Se controla la permeabilidad de fauna en el vallado de la planta fotovoltaica comprobando el buen estado del mismo: a través del vallado se ha comprobado el paso de fauna como jabalíes, liebres entre otros.

Especies detectadas: En la siguiente tabla se recogen las especies detectadas en cada una de las campañas de seguimiento.

| Nombre científico      | Nombre común       | Primer trimestre<br>21/12/2023 | Segundo Trimestre<br>22/03/2024 | Tercer trimestre<br>11/06/2024 | Cuarto trimestre<br>25/09/2024 |
|------------------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Galerida theklae       | Cogujada montesina | X                              | X                               | X                              |                                |
| Carduelis carduelis    | Jilguero común     | X                              | X                               | X                              | X                              |
| Falco tinnunculus      | Cernícalo vulgar   | X                              | X                               | X                              | X                              |
| Corvus corone          | Corneja negra      | X                              |                                 | X                              | X                              |
| Passer domesticus      | Gorrión común      | X                              | X                               | X                              | X                              |
| Linaria cannabina      | Pardillo común     | X                              | X                               | X                              | X                              |
| Galerida cristata      | Cogujada común     | X                              | X                               | X                              | X                              |
| Saxicola rubicola      | Tarabilla europea  | X                              |                                 | X                              |                                |
| Phoenicurus ochruros   | Colirrojo tizón    |                                | X                               | X                              |                                |
| Dendrocopos major      | Pico picapinos     |                                | X                               | X                              |                                |
| Emberiza calandra      | Escribano triguero | X                              | X                               | X                              |                                |
| Alauda arvensis        | Alondra común      |                                | X                               | X                              | X                              |
| Oenanthe oenanthe      | Collalba gris      |                                |                                 |                                | X                              |
| Lullula arborea        | Alondra totovia    | X                              | X                               | X                              |                                |
| Gyps fulvus            | Buitre leonado     |                                | X                               | X                              | X                              |
| Melanocorypha calandra | Calandria común    |                                | X                               | X                              |                                |
| Lepus granatensis      | Liebre ibérica     |                                |                                 | X                              |                                |
| Motacilla alba         | Lavandera blanca   |                                | X                               | X                              | X                              |
| Circaetus gallicus     | Culebrera europea  |                                |                                 | X                              |                                |
| Sturnus unicolor       | Estornino negro    |                                |                                 | X                              | X                              |
| Fringilla coelebs      | Pinzon vulgar      |                                |                                 | X                              |                                |
| Columba livia          | Paloma bravía      |                                |                                 | X                              | X                              |
| Hirundo rustica        | Golondrina común   |                                |                                 | X                              | X                              |
| Linaria cannabina      | Pardillo común     |                                |                                 | X                              |                                |
| Buteo buteo            | Busardo ratonero   |                                |                                 |                                | X                              |
| Oenanthe oenanthe      | Collalba gris      |                                |                                 |                                | X                              |

### 3.3.3 Medidas correctoras

De acuerdo con la información expuesta en el apartado anterior:

- Se deberán realizar seguimiento de las placas de balizamiento del vallado para reponerlas en el momento que se detecten.
- El seguimiento de la fauna y de las medidas se podrá establecer medidas futuras para asegurar el buen estado de la misma y la eficacia de las medidas compensatorias establecidas.

## 3.4. PVA – 5. CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

### 3.4.1 Condiciones recogidas en la DIA y/o en el EsIA

- 1) DIA – 20. No se instalarán luminarias en el perímetro ni en el interior de la planta.
- 2) DIA – 21. Únicamente se instalarán puntos de luz en la entrada del edificio de control y orientados de tal manera que minimicen la contaminación lumínica.

### 3.4.2 Seguimiento de las medidas

En los cuatro trimestres se comprobó la no instalación de iluminación en el perímetro de las infraestructuras. Únicamente hay 3 luminarias en la parte exterior del edificio de control que alumbran la zona del parking o puertas de acceso, de accionamiento mediante interruptor y apagadas por la noche.

### 3.4.3 Medias correctoras

De acuerdo con la información expuesta en el anterior apartado, no se detectaron incidencias ni desviaciones en los cuatro trimestres, por tanto, se determinó que no era necesario establecer medidas correctoras.

## 3.5. PVA – 6. GESTIÓN DE RESIDUOS

### 3.5.1 Condiciones recogidas en la DIA y/o en el EsIA

- 1) DIA – 23. Todos los residuos que se pudieran generar se deberán gestionar adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial o residuo.
- 2) DIA – 24. Se adoptarán todas las medidas necesarias para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos como solera impermeable, cubeto de contención, cubierta, etc.

- 3) DIA – 37. Se comprobará la gestión de los residuos y materiales de desecho.

### 3.5.2 Seguimiento de las medidas

*Comprobación del correcto almacenaje de residuos y materiales para evitar que ocupen una zona que se hubiera definido para crecimiento*

En el cuarto trimestre se han identificado 7 paneles rotos a causa de trabajos que se han hecho en el interior de la planta fotovoltaica.

### 3.5.3 Medidas correctoras:

- Realizar contrato/s con gestores autorizados para la retirada de los residuos peligrosos y no peligrosos en caso de que existiesen.
- Queda pendiente que retiren en la mayor brevedad posible los materiales sobrantes que no ocupan una zona de almacenaje correcta.
- Realizar la retirada de los paneles solares rotos y su posterior gestión.

## 3.6. PVA – 7 PREVENCIÓN DE INCENDIOS

### 3.6.1 Condiciones recogidas en la DIA y/o EsIA

- 1) DIA – 27. Se adoptarán medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la Orden anual y resto de normativa vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón.

### 3.6.2 Seguimiento de las medidas

- Durante todos los trimestres no se han observado evidencias de ninguna de las prácticas mencionadas.

### 3.6.3 Medidas correctoras

- No ha sido necesario aplicar ninguna medida correctora.

### 3.7. PVA- 8 MEDIO SOCIOECONÓMICO

#### 3.7.1 Condiciones recogidas en la DIA y/o en el EsIA

- 1) EsIA – 39. Se fomentará la contratación de personal de los municipios de la zona.
- 2) EsIA – 40. La adquisición de materiales y maquinarias y contratación de servicios se realizará de forma prioritaria en los municipios próximos al emplazamiento.

#### 3.7.2 Seguimiento de las medidas

- Los dos empleados contratados de O&M son de Muniesa.
- Se priorizará la contratación en Muniesa.
- No se observan. Los daños que se generaron en obra han sido reparados.
- No se ha producido cortes o interrupciones del tráfico.
- No se han percibido quejas.

#### 3.7.3 Medidas correctoras a aplicar

- No es necesario aplicar ninguna medida

## 4. CAPACIDAD TÉCNICA DEL AUTOR

El presente informe del seguimiento de vigilancia ambiental en explotación de la Planta Fotovoltaica Valdenebro Solar ha sido redactado por Plantarise S.L.

### PLANTARISE S.L.

NIF: B44884658

C/ Cardenal Marcelo Spinola, 4 - 1 DR

28016-Madrid

- Estela Sánchez Losada, Ingeniera Agrónoma, colegiada Nº 5337.

## **ANEXO I: INFOGRAFÍAS**



**Foto 1. Vista general de la planta fotovoltaica. Septiembre 2024.**



**Foto 2. Drenajes interiores en la planta. Agosto 2024.**



**Foto 3. Camino de acceso principal a la caseta de control. Junio 2024.**



**Foto 4. Cubierta vegetal bajo los seguidores. Marzo 2024.**



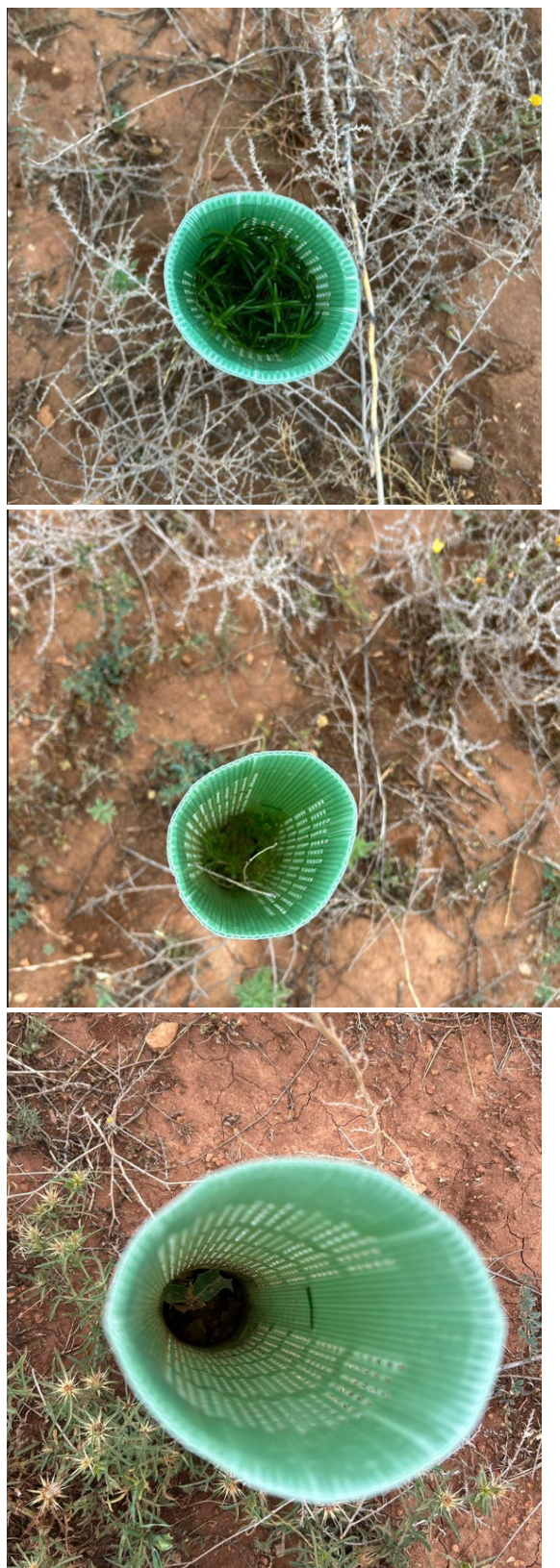
**Foto 5. Vista se cubierta vegetal tras el desbroce con ovejas. Abril 2024.**



**Foto 6. Cubierta vegetal bajo los seguidores. Septiembre 2024.**



Foto 7. Franja de pantalla vegetal. Marzo 2024.



**Foto 8. Plantas de Romero, tomillo y coscoja presentes en la pantalla vegetal. Junio 2024.**



**Foto 9. Placas de balizamiento del vallado. Junio 2024**



**Foto 10. Posadero con marcas que ha habido presencia de alguna especie. Septiembre 2024.**



**Foto 11. Balsa que funciona como bebedero ubicado en el perímetro exterior. Septiembre 2024.**



**Foto 12. Paso de fauna con huellas. Marzo 2024.**



**Foto 13. Luminaria en el exterior del edificio de control. Marzo 2024.**



**Foto 14. Aparición de procesos erosivos (regueros) en el interior de la planta tras unas fuertes lluvias. Agosto 202**

