SEGUIMIENTO AMBIENTAL PLANTAS FOTOVOLTAICAS "ARBA SOLAR" Y "SAN VALENTÍN"

Nombre de la instalación:	**FV ARBA SOLAR Y SAN VALENTÍN**
Provincia/s ubicación de la instalación:	**ZARAGOZA**
Término municipal:	**EJEA DE LOS CABALLEROS**
Nombre del titular:	**BOLASO SOLAR, S.L.**
CIF del titular:	**B71368039**
Nombre de la empresa de vigilancia:	**AACiiS Consulting Group, S.L.**
Tipo de EIA:	**SIMPLIFICADA**
Informe de FASE de:	**CONSTRUCCIÓN**
Periodicidad del informe según DIA:	**MENSUAL**
Año de seguimiento nº:	**AÑO 1**
Nº de informe:	**INFORME 5**
Período que recoge el informe:	**SEPTIEMBRE 2023**

HOJA EN BLANCO

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5
1.1. EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO 5
1.2. OBJETO Y ALCANCE 5
1.3. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 5
2. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL 7
2.1. MEDIDAS GENERALES 8
2.2. INDICADORES Y FICHAS DE CONTROL 9
3. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 10
3.1. ESTADO DE LAS OBRAS 10
3.2. CALENDARIO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL 10
3.3. CONTROL DE PARÁMETROS 11
3.3.1. DELIMITACIÓN MEDIANTE BALIZAMIENTO 11
3.3.2. PREVENCIÓN DE AFECCIÓN A VÍAS DE COMUNICACIÓN 11
3.3.3. PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE 11
3.3.4. PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA 12
3.3.5. CONSERVACIÓN DE SUELOS 12
3.3.6. PROTECCIÓN DE LAS AGUAS 12
3.3.7. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN 12
3.3.8. PROTECCIÓN DE LA FAUNA 13
3.3.9. PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA 14
3.3.10. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL 14
3.3.11. GESTIÓN DE RESIDUOS 15
3.3.12. PREVENCIÓN DE INCENDIOS 16
3.3.13. PROTECCIÓN DEL PAISAJE 16
3.4. LISTADO DE COMPROBACIÓN 16
3.5. DETECCIÓN DE INCIDENCIAS 17
4. CONCLUSIONES 18
5. HOJA DE FIRMAS 19
ANEXO 1: SINIESTRALIDAD DE FAUNA 25
ANEXO 2: DATOS OBSERVACIÓN AVIFAUNA 27
ANEXO 3: FICHAS DE CONTROL 31

VISITA 1 31
VISITA 2 37
VISITA 3 43
VISITA 4 49
ANEXO 4: INCIDENCIAS 56

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

1. INTRODUCCIÓN

1.1. EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO

Resolución de 27 de noviembre de 2020 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de las PFV "Arba Solar" y "San Valentín", de 8 MW y 16 MW de potencia nominal respectivamente y sus infraestructuras de evacuación, en el término municipal de Ejea de los Caballeros (Zaragoza), promovido por BOLASO SOLAR S.L. (N° Expte. INAGA/ 500201/01B/2019/12842).

1.2. OBJETO Y ALCANCE

El objeto del presente informe es comunicar las actividades desarrolladas desde la Dirección Ambiental de Obra y los trabajos realizados en la fase de obra en el mes de septiembre de 2023 en las plantas fotovoltaicas" Arba Solar" y "San Valentín".

Tal y como queda reflejado en el Apartado 19 del condicionando de la Resolución de 27 de noviembre de 2020 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (N° Expte. INAGA/ 500201/01B/2019/12842):

"El plan de vigilancia ambiental comprenderá el periodo de obras y, como mínimo, los cinco primeros años de funcionamiento de las instalaciones, incluidas las líneas eléctricas."

Con todo ello, la finalidad de este informe es la de registrar el seguimiento de las actividades llevadas a cabo durante las tareas de vigilancia ambiental establecidas para las PFV "Arba Solar" y "San Valentín", en fase de obra. La periodicidad establecida en el punto 11 "Programa de vigilancia ambiental" del Documento ambiental para la realización de informes de seguimiento es MENSUAL.

Este informe corresponde a la vigilancia ambiental de la obra en el mes de SEPTIEMBRE del año 2023, siendo, por tanto, el QUINTO informe mensual de seguimiento realizado en el AÑO 1.

1.3. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

BOLASO SOLAR, S.L., con CIF: B71368039, y domicilio en Polígono Industrial Carrilabarca, nave B 27, del T.M. de Murchante (Navarra), promueve la realización de un proyecto conjunto de instalación solar fotovoltaica y su infraestructura de evacuación en el T.M. de Ejea de los Caballeros, en la Comarca de las Cinco Villas, en la provincia de Zaragoza, denominadas PFV "Arba Solar" y "San Valentín".

Las plantas solares se localizarán a unos 6,5 km al suroeste del núcleo urbano de Ejea de los Caballeros, en el paraje de Buenavista, en la margen izquierda del río Arba, entre el kilómetro 28 de la A-127 y el río Arba.

- La PFV "Arba Solar", de 20,15 Ha con potencia nominal de 8 MW y potencia de modulo solar instalada de 9,6 MW pico, se ubica al oeste del Proyecto, en el polígono 17, parcelas 141, 170, 171, 172, 208, 225 y 251. Incluye los módulos solares y un centro de transformación.

Su línea de evacuación discurre hacia el noreste durante aprox. 6.200 m por varios caminos municipales (pol.17, par.9003; pol.18, par.9011, 9012, 9013; pol.12, par.9015, 9095) hasta la "*Subestación eléctrica transformadora Ejea*", ubicada al sur del núcleo urbano.

- La PFV "San Valentín", de 40,55 Ha con potencia nominal de 16 MW y potencia de modulo solar instalada de 19,2 MW pico, se ubica al este del Proyecto, en el polígono 17, parcela 43. Igualmente, incluye los módulos solares y un centro de transformación. Su línea de evacuación discurre hacia el este aprox. 100 metros, cruza la carretera A-127 hacia un camino ubicado en pol.15, par.538.

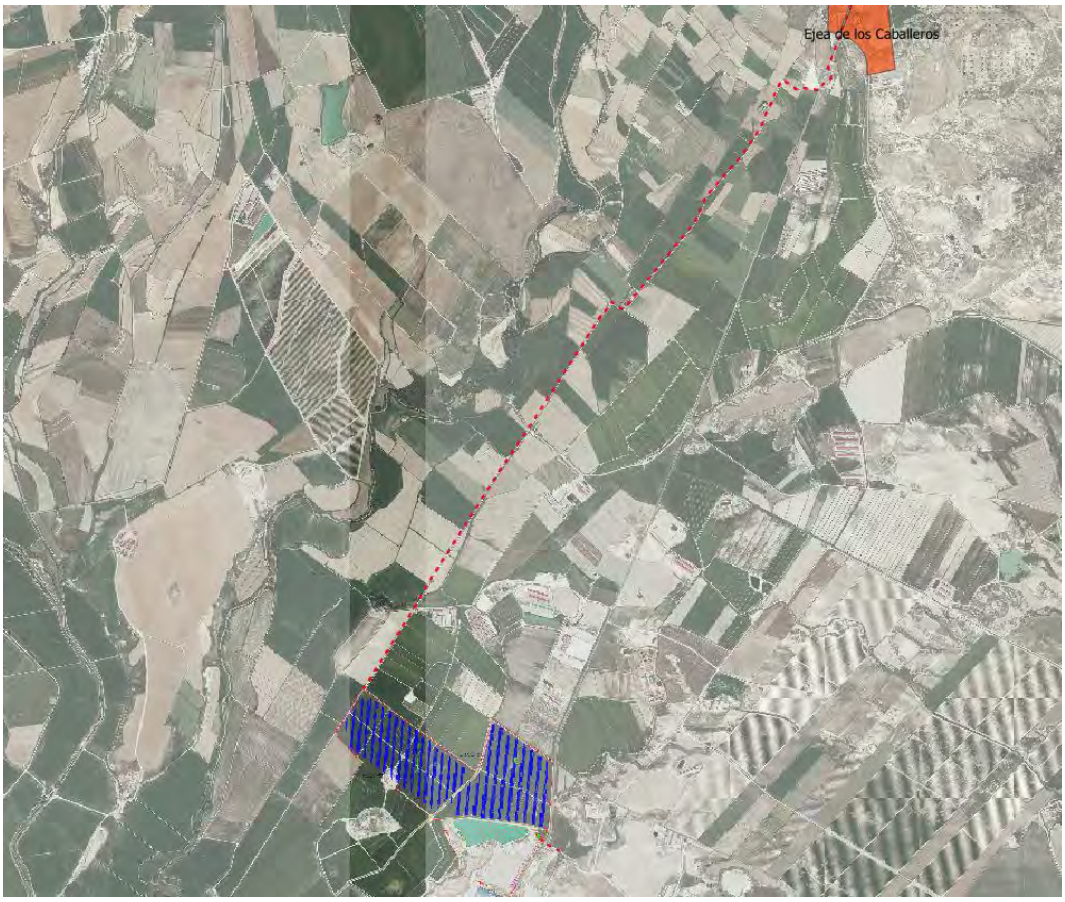


Ilustración 1. *Situación de las PFV y su infraestructura de evacuación.*

Además, ambas plantas compartirán acceso, vallado y sistema de vigilancia.

Debido a que la propiedad dispone de las parcelas contiguas en la zona, en concreto una balsa de riego, se plantea un vallado cinegético de 2 m de altura que la incluya dentro del recinto, quedando una superficie total interior de 85 Ha, con un perímetro de 4.908 m.

El acceso a las parcelas que albergarán los futuros parques solares ya existe, se realizará desde la carretera A-127 que une Ejea de los Caballeros con Tauste, en el punto kilométrico 31,2, en la margen izquierda en dirección norte hacia Ejea de los Caballeros. Es un camino habituado al paso de maquinaria agrícola de gran porte, por lo que cumple con las necesidades requeridas para los vehículos que se emplearán tanto en fase de obra como en fase de explotación. Por tanto, no será necesario realizar nuevos accesos.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

2. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El presente Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) se enmarca dentro de la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, modificada por la ley 9/2018 por la que se establece el régimen jurídico de la evaluación de planes, programas y proyectos, en la que se define que: "El programa de vigilancia ambiental establecerá un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas, preventivas y correctoras y compensatorias contenidas en el estudio de impacto ambiental tanto en la fase de ejecución como en la de explotación. Este programa atenderá a la vigilancia durante la fase de obras y al seguimiento durante la fase de explotación del proyecto."

En este caso, se realizará el seguimiento ambiental de acuerdo al PVA modificado, que incluye los factores y actuaciones contemplados en los siguientes documentos:

- Documento Ambiental de septiembre de 2019 elaborado por la empresa LUZ de Medio Ambiente, S.L. (epígrafes 9 y 10 relativo a las medidas para la adecuada protección y restauración del medio ambiente, así como epígrafe 11 que describe con detalle el PVA).
- Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto, formulada en la Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) de fecha 27 de noviembre de 2020.

Dicha Resolución indica las especificaciones de medidas preventivas y correctoras adicionales al proyecto, prestando especial atención a los siguientes aspectos:

- Integración paisajística de la planta
- Control de procesos de erosivos
- Afecciones a la vegetación
- Vigilancia de la permeabilidad del vallado

Los objetivos específicos del Plan de vigilancia ambiental son:

- Concretar las afecciones reales y comprobar que sus impactos no superen los umbrales límite recogidos en el Estudio de Impacto Ambiental.
- Comprobar que se realizan correctamente las medidas preventivas y correctoras planteadas en el Estudio de Impacto Ambiental y en la Declaración de Impacto Ambiental.
- Describir los indicadores concretos que permitirán verificar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras.
- Detectar afecciones e impactos no previstos, proponer medidas que los eliminen, reduzcan o compensen.
- Definir responsables, métodos y periodicidad de los controles.
- Informar a la Administración de acuerdo a la normativa y resoluciones existentes.

2.1. MEDIDAS GENERALES

Como medidas generales relacionadas con el PVA, la normativa y la DIA establecen las siguientes:

1) Se verificará el cumplimiento y la eficacia de las medidas preventivas y correctoras propuestas en el PVA, modificándolas y adaptándolas a las nuevas necesidades que se puedan detectar, logrando corregir los posibles impactos no previstos en el documento ambiental.

2) El PVA tendrá vigencia durante toda la vida útil de las Plantas Solares Fotovoltaicas, ampliado hasta los dos años posteriores a la finalización de las labores de desmantelamiento y rehabilitación al final de su vida útil.

3) El PVA distingue entre las siguientes fases: fase previa al inicio de las obras; fase de construcción; fase de explotación y funcionamiento; fase de clausura y desmantelamiento. Cada fase incluye distintas actuaciones.

4) Se emitirán Informes de seguimiento del PVA durante las distintas fases con la siguiente frecuencia:

FASE	Informe	Informe con conclusiones
Construcción	Mensual	Final
Explotación (hasta año 5)	Trimestral	Anual
Funcionamiento (tras año 5)	Semestral	Anual
Desmantelamiento	Mensual	Final
Tras desmantelamiento (2 años)	Anual	Final

Tabla 1. *Periodicidad de informes del PVA.*

5) Se emitirán Informes especiales cuando exista alguna afección no prevista o cualquier aspecto que, por su importancia, merezca la emisión de un informe específico.

6) Se emitirán Informes especiales cuando exista alguna afección no prevista o cualquier aspecto que, por su importancia, merezca la emisión de un informe específico.

7) Previamente al inicio de las obras, se deberá disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, así como cumplir con las correspondientes prescripciones establecidas por los organismos consultados en el proceso de participación pública. Se deberá contar con Licencia Ambiental de Actividad Clasificada, según lo previsto en los artículos 76 y 77 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

8) El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación, a los Servicios Provinciales del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto y la fecha de puesta en funcionamiento.

9) Para cumplir con los objetivos del PVA, este deberá desarrollarse mediante:

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

- Visitas a obra por parte de técnicos cualificados, que realizarán labores de inspección y control de las actuaciones contenidas en el PVA.
- La coordinación entre los organismos implicados de la Administración pública
- La redacción de informes de evolución y difusión de los resultados del PVA.

2.2. INDICADORES Y FICHAS DE CONTROL

Cada medida lleva aparejada indicadores concretos que permiten evaluar el grado de ejecución de las medidas protectoras y correctoras, así como su eficacia. Uno o varios indicadores de realización, que podrá ser verificado mediante SI – NO- N/A, mide el grado de aplicación y ejecución de las medidas correctoras. Un umbral establece el límite a partir del cual se deberán tomar medidas de reparación, ahora definidas pero modificables. Una casilla de observaciones – recomendaciones permitirá al responsable ambiental incluir apuntes, modificaciones y recomendaciones, que se podrán implementar en las siguientes visitas de control. A continuación de las tablas completadas tras realizar las visitas se detallará el indicador de resultado, el cual permitirá comprobar si las medidas de reparación han funcionado o es necesaria la adopción de otras medidas.

Las medidas y sus indicadores contenidos en el presente PVA deben contemplarse como parámetros mínimos, de hecho, deberán ser revisados y si fuera necesario modificados, complementados o ampliados por el responsable de medio ambiente, de forma que se implementen correctamente las medidas preventivas y correctoras contenidas en el E.I.A y en la DIA

Para lograr un adecuado seguimiento ambiental, el responsable ambiental podrá solicitar al contratista, promotor u otro personal técnico que participe en cualquiera de las fases del Proyecto, aquella documentación, estudios, análisis o información relacionada que permita acreditar la correcta ejecución y cumplimiento de las medidas correctoras y preventivas solicitadas.

3. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

3.1. ESTADO DE LAS OBRAS

Durante el mes de septiembre se ha continuado con los trabajos de preparación y montaje de las estructuras de los seguidores, por lo tanto, no se ha desarrollado ningún trabajo diferente a los ya realizados durante el mes de agosto. Así pues, el seguimiento ambiental se ha centrado en los mismos aspectos que durante el mes anterior.

Durante el mes de septiembre se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Preparación y montaje de las estructuras de los seguidores.

Ilustración 2. *Preparación y montaje de las estructuras de los seguidores.*

3.2. CALENDARIO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Con el fin de que la fase de obra de los PFV "Arba Solar" y "San Valentín" se desarrolle según lo establecido en el PVA, se ha establecido una periodicidad de seguimiento semanal.

En el presente documento se incluyen las visitas realizadas en el mes de septiembre. Durante este mes se han realizado un total de 4 visitas de vigilancia ambiental de obra, cuya fecha de realización se especifica en la Tabla 2.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

PFV "ARBA SOLAR" Y "SAN VALENTÍN"	
Tipo de vigilancia	Vigilancia ambiental en fase de obras
Técnico que realiza la vigilancia	Juan Castejón López
Número de visitas realizadas	4
Visita 1	07/09/2023
Visita 2	12/09/2023
Visita 3	21/09/2023
Visita 4	28/09/2023
Fecha de realización del informe	05/10/2023

Tabla 2. *Calendario del seguimiento ambiental.*

3.3. CONTROL DE PARÁMETROS

3.3.1. DELIMITACIÓN MEDIANTE BALIZAMIENTO

El objetivo del balizamiento es delimitar las distintas zonas establecidas en el proyecto: zona de acopios, parque de maquinaria, zonas de vegetación natural a preservar, elementos arqueológicos, etc. Esto se hace con el fin de minimizar los impactos que se produzcan sobre las zonas balizadas. Al inicio de las obras de balizaron las zonas de vegetación natural a preservar, zonas de acopio, parking de maquinaria y zona de casetas de obra.

Durante el mes de septiembre no ha sido necesario llevar a cabo el jalonamiento de ninguna zona nueva, manteniendo las zonas balizadas ya existentes en la obra, ya que el material de obra recibido este mes se ha acopiado sobre la superficie que se habilitó para ello.

3.3.2. PREVENCIÓN DE AFECCIÓN A VÍAS DE COMUNICACIÓN

Con el fin de incidir lo menos posible sobre las poblaciones por las que discurre la red de carreteras de acceso a la zona, se lleva a cabo el transporte por carretera en las horas de menor intensidad de tráfico habitual. Así mismo, se ha hecho uso de los viales existentes en la zona para evitar la pérdida de suelo y los impactos derivados de la habilitación de nuevos viales.

En el mes de septiembre no se hace necesaria la reposición de viales ni añadir señalización complementaria a la ya presente en la obra.

3.3.3. PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

Se lleva a cabo el control visual de la presencia de polvo, el control visual-olfativo por contaminación de gases y el control de la documentación de los vehículos. Esto se hace con el objetivo de mantener el aire libre de polvo y partículas contaminantes para mantener así la

calidad atmosférica. Se dispone de señales para limitar la velocidad en el interior de la PFV y en los viales utilizados por la maquinaria.

Durante el mes de septiembre se han llevado a cabo riegos periódicos con una cuba con el fin de evitar la generación de polvo.

3.3.4. PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Durante este mes se ha revisado de forma esporádica la documentación y los elementos de los vehículos y maquinaria presentes en el proyecto, con el fin de evitar contaminación acústica innecesaria.

Se llevan a cabo mediciones de decibelios con la ayuda de un sonómetro de forma aleatoria.

Durante el mes de septiembre el uso de maquinaria queda reducido a la necesaria para el movimiento de las estructuras del punto de acopio hasta su lugar de instalación, por lo que el ruido emitido ha sido realmente escaso.

3.3.5. CONSERVACIÓN DE SUELOS

El objetivo es evitar la compactación y la erosión del suelo, además de controlar el correcto acopio de la tierra vegetal retirada durante la fase de obra. Para ello se controla que la tierra vegetal retirada durante las obras se acopia adecuadamente y sin presencia de sobrantes para su posterior uso en la restauración del suelo. También se evitan trayectorias reiterativas y se compensan los movimientos de tierra entre zonas para evitar sobrantes. Se evita trabajar semanas de lluvia.

Durante el mes de septiembre las lluvias no han sido un problema debido a la escasez de precipitación que se ha dado en la zona.

Por último, exponer que la durante el mes de septiembre no se han realizado movimientos de tierras, siendo inexistente la generación de excedentes de tierra derivados de esta acción.

3.3.6. PROTECCIÓN DE LAS AGUAS

El objetivo es evitar vertidos procedentes de la obra en las zonas de drenaje. Para ello se evita ocupar las zonas de escorrentía con materiales, viales, etc. Y se habilita una zona para el control de aceites, reparación y limpieza de la maquinaria, que esté alejada de cauces o puntos de agua. El balizamiento que se llevó a cabo de forma previa al inicio de las obras supone el mayor seguro frente a la contaminación de las aguas.

No se ha adecuado una zona para el control de aceites, reparación y limpieza de la maquinaria. Esto se debe a que se toma la decisión de llevar a cabo los mantenimientos y reparaciones de maquinaria en el exterior de las instalaciones, en talleres autorizados para ello, no corriendo así ningún riesgo de contaminación a causa de estas acciones.

3.3.7. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN

El objetivo es minimizar la afección a la vegetación natural y proteger la vegetación en zonas sensibles. Las infraestructuras del PFV se ubican sobre campos de cultivo. Los viales internos discurren entre parcelas de cultivo o sobre caminos existentes. El jalonamiento previo evita que se sitúe cualquier estructura sobre zonas de vegetación.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

La LSMT discurre en su mayoría por caminos y en un pequeño porcentaje por tierras de cultivo. Sin embargo, por el momento no han comenzado los trabajos relativos a la LSMT.

La maquinaria y vehículos circulan sin salirse de los viales definidos.

Tanto la zona de acopio de materiales como las casetas de obra se sitúan sobre terreno desnudo y desprovisto de vegetación natural.

Durante este mes, no se ha afectado a ninguna zona de vegetación natural. Esto se debe en gran parte al correcto balizamiento que se llevó a cabo previamente al inicio de las obras.

Ilustración 3. *Zona de acopio de materiales sobre terreno desprovisto de vegetación natural.*

3.3.8. PROTECCIÓN DE LA FAUNA

El objetivo es evitar en la medida de lo posible causar molestias a la fauna del entorno, habilitar elementos para su uso, colocar elementos que hagan visible el vallado perimetral para la avifauna, hacer un seguimiento de mortalidad de fauna y un seguimiento de la avifauna presente en el entorno de la balsa. Colocar un primillar, caseta para quirópteros y postes para rapaces.

El mes de julio se ejecutó el vallado perimetral, colocando sobre este los elementos que lo hacen visible a la fauna, con el fin de evitar colisiones que puedan derivar en animales heridos o muertos. Estos elementos consisten en unas placas metálicas hechas a medidas que se sujetan al vallado cinegético mediante unas pestañas amoldables.

El mes de septiembre es el tercer mes en el que se lleva a cabo el seguimiento de siniestralidad de fauna, que consiste en recorrer a pie el vallado perimetral en busca de algún animal accidentado. Los resultados del seguimiento de siniestralidad de fauna se exponen en el **ANEXO 1.**

Ilustración 4. *Lavandera blanca (Motacilla alba) posada sobre el vallado perimetral.*

se han establecido dos estaciones de observación en las que el técnico especializado en ornitología permanecerá 30 minutos en cada una, además de realizar un transecto en coche a baja velocidad. Se toman datos de las especies de avifauna de interés para el seguimiento, concretando si se encuentran en posada o en vuelo, con el fin de dar una idea del uso que hacen del espacio dichas especies y como se ven afectadas por los trabajos que se llevan a cabo durante la fase de construcción de un proyecto de esta tipología.

En el mes de septiembre, se ha realizado seguimiento de avifauna 2 días, que se especifican a continuación:

PROSPECCIÓN DE AVIFAUNA	FECHA
Visita 1	12/09/2023
Visita 2	28/09/2023

Tabla 3. *Calendario del seguimiento de avifauna.*

Así pues, los avistamientos georreferenciados de las especies de interés identificadas en el seguimiento de avifauna correspondiente a este informe se exponen en el **ANEXO 2.**

3.3.9. PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

El objetivo es evitar contaminación lumínica que altere al paisaje y pueda generar algún tipo de trastorno a la biodiversidad presente en la zona.

Por el momento no se ha instalado ninguna luminaria en las instalaciones de las PFV, al igual que no se utiliza ningún tipo de foco de obra, dado que las obras se realizan durante el día, por lo que no se genera ningún tipo de contaminación lumínica en el desarrollo de las obras.

3.3.10. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

Previamente al inicio de las obras se llevó a cabo una prospección arqueológica por parte del arqueólogo responsable contratado por el promotor, con el fin de localizar e identificar posibles yacimientos arqueológicos que pudiesen tener un valor cultural. Se localizó un yacimiento, denominado "Facemon 1", que previamente al inicio de las obras fue correctamente balizado, así mismo, el arqueólogo encargado por la Dirección de la obra estuvo presente durante los movimientos de tierra llevados a cabo en las proximidades del yacimiento identificado. Tras su balizamiento ya no se han llevado a cabo más movimientos de tierras en las inmediaciones del yacimiento, por lo que no se ha vuelto a requerir la presencia del arqueólogo.

Ilustración 5. *Trabajos arqueológicos en el yacimiento "Facemon 1".*

3.3.11. GESTIÓN DE RESIDUOS

El objetivo es asegurar que todo material asimilable a residuo sea clasificado correctamente para su posterior gestión y tratamiento.

La obra cuenta con contenedores, que sirven para realizar una correcta clasificación de los residuos generados en la obra.

Ilustración 6. *Contenedor.*

3.3.12. PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Se adoptarán las medidas oportunas con el fin de evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, cumpliendo en todo momento las prescripciones de la Orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón. Se dispone de extintores homologados en las instalaciones de las PFV.

***Ilustración 7**. Extintor homologado.*

3.3.13. PROTECCIÓN DEL PAISAJE

Durante la fase de obra el impacto paisajístico generado se asocia a movimientos de tierra, acopio de materiales, apertura de viales y la presencia de vehículos y casetas de obra. Estos impactos son temporales y reversibles.

Por otro lado, se genera el impacto paisajístico derivado de la instalación del vallado perimetral y del sistema de videovigilancia, además de las hincas y estructuras de los seguidores. Todos estos impactos se compensarán cuando una vez terminada la obra se ejecute la plantación de la pantalla vegetal a lo largo del vallado perimetral.

3.4. LISTADO DE COMPROBACIÓN

De acuerdo a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, legislación básica en lo que respecta al Artículo 52 "Seguimiento de las declaraciones de impacto ambiental y de los informes de impacto ambiental", se indica:

"El informe de seguimiento incluirá un listado de comprobación de las medidas previstas en el programa de vigilancia ambiental. El programa de vigilancia ambiental y el listado de comprobación se harán públicos en la sede electrónica del órgano sustantivo y previamente, se comunicará al órgano ambiental su publicación en la sede electrónica (...)".

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

Con el fin de dar cumplimiento a dicha normativa, se expone el Listado de comprobación en el ANEXO 3. Este Listado de comprobación se diseña teniendo en cuenta las medidas de control que se definen en el Plan de Vigilancia Ambiental (PVA).

3.5. DETECCIÓN DE INCIDENCIAS

Cabe comentar que, al detectar una irregularidad, anomalía o falta en una de las actuaciones que se deben supervisar mediante el seguimiento ambiental se ha notificado como:

- **Incidencia leve (IL**): todas aquellas irregularidades detectadas derivadas de actividades que no cumplan con el plan de actuaciones descritas en las tareas del Plan de Vigilancia Ambiental establecido y que no supongan un riesgo para el medioambiente, la salud y la seguridad del personal y/o la funcionalidad del proyecto.
- **Incidencia grave (IG)**: todas aquellas irregularidades detectadas derivadas de actividades que no cumplan con el plan de actuaciones descritas en las tareas del Plan de Vigilancia Ambiental establecido y que supongan un riesgo para el medioambiente, la salud y la seguridad del personal y/o la funcionalidad del proyecto PFV ARBA SOLAR Y SAN VALENTÍN.
- **No conformidad (NC)**: todas aquellas irregularidades detectadas derivadas de actividades que no cumplan con el plan de actuaciones descritas en las tareas del Plan de Vigilancia Ambiental establecido y que supongan un peligro crítico para el medioambiente, que atente contra la funcionalidad del proyecto o el mantenimiento de las propias instalaciones del parque y/o la seguridad del personal del parque solar.

La reiteración prolongada en el tiempo de una incidencia leve pasará a considerarse como una incidencia grave. Así bien, la reiteración en el tiempo de una incidencia grave pasará a considerarse como una no conformidad.

Las incidencias notificadas durante el mes correspondiente a este informe se exponen en el **ANEXO 4** del presente documento.

4. CONCLUSIONES

Las obras de ejecución de las PFV Arba Solar y San Valentín, están siendo ejecutadas de acuerdo a las directrices establecidas en el Proyecto Constructivo y cumpliendo con las prescripciones medioambientales establecidas en las Resoluciones Administrativas y el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Durante el mes de septiembre de 2023 **no se abre ninguna incidencia.**

Se mantienen abiertas las siguientes incidencias:

- Solicitud de que se lleve a cabo el extendido de 30 cm de tierra vegetal.
- Solicitud de la disposición de montones de piedra para la fauna del entorno.
- Solicitud de la colocación de postes posaderos para aves en el interior de las PFV.
- Solicitud de la plantación de las especies arbustivas (pantalla visual) alrededor del vallado perimetral.

Durante el mes de septiembre de 2023 **no se cierra ninguna incidencia.**

El total de las incidencias que permanecen abiertas este mes se espera que sean resueltas una vez finalicen las obras de las PFV, ya que son acciones que se realizan de forma posterior a las obras.

Se concluye que la cantidad de visitas realizada es la óptima para el correcto desarrollo del PVA, que por lo general las obras se desarrollan conforme a los condicionados ambientales. Será necesario que se apliquen las medidas preventivas y correctoras planteadas para solucionar las incidencias abiertas. Los impactos generados durante este cuarto mes de obras se corresponden con lo estipulado en el Documento Ambiental.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

5. HOJA DE FIRMAS

El presente Plan de Vigilancia Ambiental del Proyecto de Construcción de las PFV Arba Solar y San Valentín, en el término municipal de Ejea de los Caballeros (Zaragoza) ha sido realizado por la empresa AACiiS Consulting para BOLASO SOLAR, S.L.

Zaragoza, a octubre de 2023.

Dirección Ambiental de la obra **INGENIERO AGRÓNOMO** Colegiado nº 785 del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco.	Fdo.: D. Pascual Garcés Nogués
Coordinación de la supervisión ambiental de la obra **AMBIENTÓLOGO**	Fdo.: Juan Castejón López

AACiiS CONSULTING GROUP, S.L.

C/ Rioja, 9. Local 4F. 50017 – Zaragoza
Tlf.: +34 976 32 18 32
gerencia@aaciis.es www.aaciis.es

De acuerdo con lo establecido por la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos de Carácter Personal y Garantías de Derechos Digitales, los datos personales utilizados en el presente informe quedarán incluidos en un fichero bajo la responsabilidad de AACiiS Consulting SL y serán utilizados únicamente para el fin al que se destina su elaboración. Para ejercer el derecho de acceso, cancelación, rectificación y oposición se deberá remitir escrito a la dirección: C/ Rioja, nº 9 Local 4F de Zaragoza, código postal 50.017.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

HOJA EN BLANCO

Índice de Anexos

Anexo 1: Siniestralidad de fauna

Anexo 2: Seguimiento de avifauna

Anexo 3: Fichas de control

Anexo 4: Incidencias

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

HOJA EN BLANCO

Anexo nº1: Siniestralidad de fauna

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

ANEXO 1: SINIESTRALIDAD DE FAUNA

Este seguimiento consiste en realizar el recorrido a pie por la totalidad del vallado perimetral y por los elementos de la instalación en busca de posibles colisiones o posibles muertes por parte de la fauna.

Se aportarán datos georreferenciados y representados visualmente de los casos identificados.

En el mes de septiembre no se ha identificado ningún animal herido o muerto en la zona prospectada, por lo que el resultado del seguimiento de la mortalidad de avifauna ha sido satisfactorio para la Dirección Ambiental de Obra.

En caso de identificar algún animal muerto o herido, se aportarán en este anexo datos georreferenciados con material fotográfico. Igualmente, en caso de identificar una situación de colisión o de mortalidad, se avisará a los Agentes de Protección de la Naturaleza (APN) para que se encarguen de la gestión del animal afectado.

Anexo nº2: Seguimiento de avifauna

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

ANEXO 2: DATOS OBSERVACIÓN AVIFAUNA

La metodología llevada a cabo para el seguimiento de avifauna consiste en el establecimiento de estaciones de observación (en este caso 2) repartidas por las instalaciones. El técnico especializado en ornitología permanece durante 30 minutos en cada una de estas estaciones. Así mismo, el técnico recorre un transecto en coche a baja velocidad. Se georreferencian los datos de las especies de interés identificadas, distinguiendo entre las vistas en vuelo y las vistas en posada, dándonos así una visión del uso del espacio que hace cada especie. Finalmente, el trabajo de gabinete consiste en trabajar las capas vectoriales y generar una composición visual para representarla en un plano.

Ilustración 1. *Itinerario del seguimiento de avifauna.*

Para el seguimiento ambiental de las PFV "Arba Solar" y "San Valentín", se realiza en transecto 1, desde el que se controla la balsa y los terrenos de secano, ya que es un condicionante de la DIA del proyecto que resuelve: *"El seguimiento incluirá la evolución de la biodiversidad en la zona de la balsa y los terrenos de secano."*

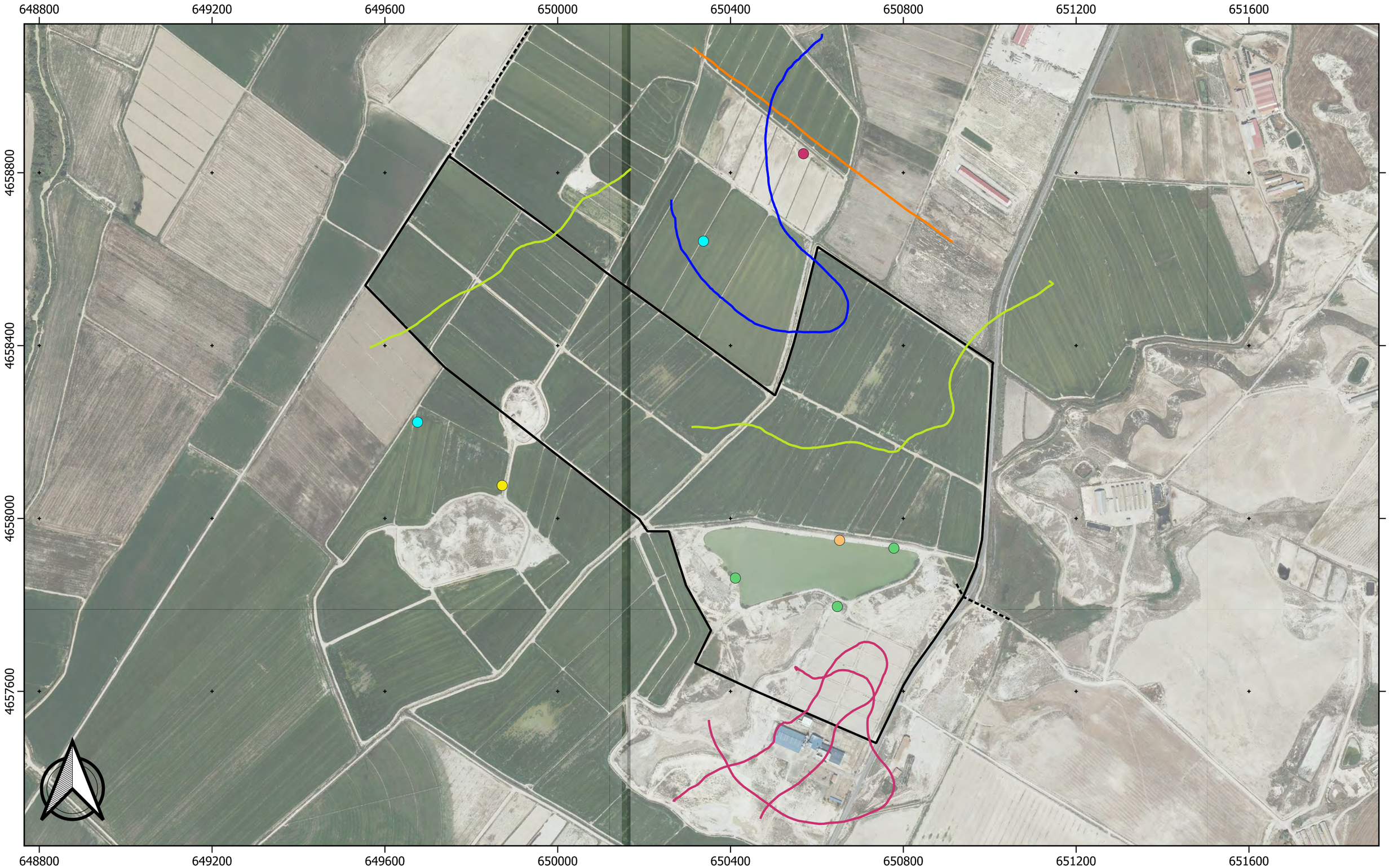
A continuación, se muestran los resultados del seguimiento de avifauna llevado a cabo en el mes de septiembre:

Especie	Nombre científico	Nº de avistamientos
Águila culebrera europea	*Circaetus gallicus*	1
Aguilucho lagunero	*Circus aeroginosus*	2
Andarríos chico	*Actitis hypoleucos*	1
Buitre leonado	*Gyps fulvus*	1
Busardo ratonero	*Buteo buteo*	2
Cernícalo vulgar	*Falco tinnunculus*	3
Garceta común	*Egretta garzetta*	1
Garza real	*Ardea cinerea*	3

Ilustración 2. *Águila culebrera europea (Circaetus gallicus).*

Ilustración 3. *Garza real (Ardea cinerea).*

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal



PFV ARBA SOLAR Y SAN VALENTÍN
T.M. DE EJEA DE LOS CABALLEROS
(ZARAGOZA)

Seguimiento de avifauna
septiembre 2023

ESPECIES EN VUELO:

- Busardo ratonero
- Águila culebrera europea
- Cernícalo vulgar
- Buitre leonado

ESPECIES EN POSADA:

- Andarríos chico
- Garza real
- Aguilucho lagunero
- Garceta común
- Cernícalo vulgar

ELEMENTOS:

- Línea de evacuación
- Límite PFV

0 100 200 m

1:8.000

Anexo nº3: Fichas de control

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

ANEXO 3: FICHAS DE CONTROL

VISITA 1

A continuación, se exponen los resultados del seguimiento ambiental para las actuaciones correspondientes al día **07/09/2023** en fase de obras en la Visita 1:

Aspecto / Actuación / Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Balizamiento de las zonas de obra.	OBJETIVO: minimizar la ocupación del suelo por las obras y sus elementos auxiliares.					
Jalonamiento zonas de obra						
Longitud correctamente señalizada	Previa y semanal	X				
Prevenir afección a vías de comunicación	OBJETIVO: incidir lo menos posible sobre las poblaciones por las que discurre la red de carreteras de acceso.					
Control de incidencia sobre los caminos y vías de comunicación existentes.						
Transporte por carretera en las horas de menor intensidad de tráfico habitual.	Semanal	X				
Reforzamiento de la señalización de las infraestructuras viarias afectadas o utilizadas.	Semanal			X		No es necesario el reforzamiento de la señalización ya que la obra se encuentra correctamente señalizada.
Restitución de los caminos, infraestructuras y obras que puedan resultar dañadas.	Semanal			X		No es necesaria la restitución de caminos o estructuras, ya que ninguno de estos elementos ha sido dañado.
Protección de la calidad del aire.	OBJETIVO: mantener el aire libre de polvo y partículas y cumplir normativa sobre niveles de ruido y vibraciones.					
Control visual de presencia de polvo						
Presencia de polvo-partículas.	Diaria	X				
Motores apagados si maquinaria estacionada más de 15 min	Diaria	X				
Regar superficies de trabajo según humedad, temperatura y velocidad del viento.	Diaria	X				
Camiones con carga cubierta, limitación a 20 km/h en caminos nos asfaltados.	Diaria	X				
Control visual-olfativo contaminación.						

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Ausencia de partículas contaminantes.	Diaria	X				
Revisión doc. Maquinaria; control diario ambiental de zonas de movimientos de tierra.						
Doc. De vehículos correcta	Previa y quincenal	X				
Apunte en diario de zonas con movimientos de tierra.	Previa y quincenal	X				
Prevención de la afección acústica	OBJETIVO: cumplimiento legislación y normativa sobre emisiones sonoras, calidad acústica y de protección contra la contaminación acústica de Aragón.					
Mediciones en decibelios – dB(A) mediante sonómetros						
Decibelios adecuados a normativa.	Semanal	X				
Revisión de los vehículos y maquinaria						
Fichas de mantenimiento (fecha revisiones) de cada máquina correctas.	Previa y quincenal	X				
Revisión de elementos de la maquinaria que produzcan ruido.	Previa y quincenal	X				
Realización de los trabajos en período diurno.	Previa y quincenal	X				
Conservación de los suelos.	OBJETIVO: Respetar el relieve natural existente.					
Espesor de tierra vegetal retirado respecto a disponible						
Retirada de la tierra vegetal disponible.	Diaria	X				
Evitar presencia de sobrantes de excavación de tierra vegetal.						
Ausencia de materiales rechazables en el almacenamiento de tierra vegetal.	Diaria	X				
Evitar la compactación del suelo.						
Ausencia de trayectorias reiterativas, ausencia tránsito fuera de áreas de trabajo.	Diaria	X				
Minimizar el riesgo de erosión.						
Compensar los movimientos de tierra entre zonas para evitar sobrantes, realizar obras de drenaje.	Diaria	X				
Protección de las aguas	OBJETIVO: evitar vertidos de obra en zonas de drenaje.					
Control de materiales en zonas de escorrentía.						
Ausencia de materiales en zonas de escorrentía	Semanal	X				
Viales fuera zona escorrentía, perfilados de cuneta triangular y drenaje adecuado	Semanal	X				

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Consumo de agua mínimo. Captación de agua con autorización CHE.	Previa y semanal	X				
Control de cambios de aceites, reparación y limpieza de maquinaria.						
En zonas destinadas, alejadas de cauces o puntos de agua.	Semanal	X				
Hormigón para instalar estas zonas subministrado por plantas autorizadas.	Semanal	X				
Protección de la vegetación	OBJETIVO: Afectar a la menor superficie de vegetación posible, aprovechar viales existentes y campos de cultivo.					
Se elimina la vegetación imprescindible mediante técnicas de desbroce adecuadas.						
Menos 10% vegetación afectada en el perímetro exterior al jalonamiento.	Quincenal	X				
Control extendido tierra vegetal en zonas libres de las plantas.						
Extendido de 30 cm de tierra vegetal.	Quincenal			X		La tierra vegetal se extenderá una vez finalizada la obra, en aquellas zonas para favorecer la revegetación natural.
Protección de la fauna	OBJETIVO: seguimiento incidencia de las obras sobre la fauna, obras entre julio y marzo, seguimiento de la pareja de chova piquirroja.					
Seguimiento de la incidencia de las obras sobre la fauna.						
Censo de especies según modelos normalizados.	Quincenal			X		Esta visita no corresponde realizar el seguimiento de avifauna.
Inspección de vallado permeable a la fauna a 20 cm desde el suelo						
Medida del espacio entre valla y suelo en varios puntos del vallado	Quincenal	X				
Inspección de vallado visible y sin elementos cortantes o punzantes						
1 fleje tipo Sabrid o 1 placa metálica o plástica entre postes del vallado.	Quincenal	X				
Ausencia de elementos cortantes o punzantes en vallado.	Quincenal	X				
Inspección de montones de piedras y postes para reptiles, invertebrados y rapaces.						
Montones de piedras cada 25 metros en perímetro	Quincenal			X		Se colocarán estos elementos cuando finalice el resto de la obra. Se han acopiado piedras resultantes del movimiento de tierras para tal fin.

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Postes posaderos en perímetro e interior plantas.	Quincenal			X		Se colocarán estos elementos cuando finalice el resto de la obra.
Prevención de la contaminación lumínica.	OBJETIVO: Correcta instalación de luminarias y focos.					
Inspección instalación de luminarias y control de la orientación de los puntos de luz						
Adecuada ubicación y orientación de puntos de luz.	Quincenal	X				
Ausencia de focos de obra.	Quincenal	X				
Protección del Patrimonio cultural	OBJETIVO: cumplimiento Resolución de 09/09/2020 de Patrimonio Cultural.					
Seguimiento movimientos de tierra en entorno yacimiento "Valdesclara I" durante obras "Albeta 2".						
Presencia de arqueólogo durante los movimientos de tierra.	Diaria	X				
Realización de Memoria de control arqueológico y remisión a Patrimonio Cultural.	Al finalizar las obras	X				
Notificación a Patrimonio Cultural si se detectaran restos arqueológicos de interés.	Diaria	X				
Cumplimiento de contestación sobre patrimonio paleontológico.						
Notificación a Patrimonio Cultural si se hallaran restos paleontológicos	Diaria	X				
Gestión de residuos	OBJETIVO: correcta gestión de los residuos de obra, incluso depósito provisional previo a su gestión según establece la normativa en vigor.					
Control de retirada de excedentes de excavación, de materiales vertidos, piedras u hoyos. Tierras excedentarias trasladadas a vertedero autorizado.						
Ausencia de vertidos o materiales	Quincenal	X				
Mantenimiento de la maquinaria en talleres o sobre superficies impermeables	Quincenal	X				
Lavado de las cubas de hormigón en lugares habilitados para ello.	Quincenal	X				
No se abandonan, entierran o queman residuos.	Quincenal	X				
Control del correcto almacenaje temporal de materiales y residuos.						
Zona acondicionada de acopio y almacén de residuos.	Quincenal	X				
Correcta clasificación de los residuos.	Quincenal	X				
Detección y control de residuos y vertidos accidentales						

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Control visual de residuos y posibles vertidos accidentales.	Semanal	X				
Revisión de la maquinaria con objeto de evitar pérdidas de lubricantes, combustibles, etc.	Previo y semanal	X				
Empleo de sobrantes de excavación para el relleno de zanjas o entrega a gestor autorizado.	Semanal	X				
Transformador de refrigerante aceite, cuenta con cuba de recogida integrada de hasta 1.000 l.	Previo y semanal			X		
Prevención de incendios.	OBJETIVO: evitar incendios y las condiciones que los favorecen.					
Control de cumplimiento de Orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios de Aragón y de Plan de Seguridad y Salud.						
Presencia de equipos básicos de extinción en buen estado.	Previa y semanal	X				
Ausencia de materiales combustibles abandonados	Semanal	X				
Correcta protección y almacenaje de materiales incluidos los inflamables como carburantes.	Semanal	X				
Limpieza de vegetación en emplazamientos de grupos electrógenos, equipos eléctricos, aparatos de soldadura y otros con motores.	Previa y semanal	X				
Prohibición de fumar en área del Proyecto, ausencia de colillas en el suelo.	Semanal	X				
Protección del paisaje.	OBJETIVO: mitigar impacto visual a núcleo Albeta y carretera N-122.					
Control del plantado de pantalla vegetal perimetral						
Instalación de especies arbustivas (pantalla visual) alrededor del vallado.	Final instalación y mensual 3 primeros años			X		La pantalla vegetal deberá de estar plantada al terminar la fase de obras, se llevará a cabo su ejecución más adelante.
Riegos periódicos en los tres primeros años desde su plantación.	Mensual			X		No ha sido necesario realizar riegos periódicos hasta la fecha.
Reposición de marras si fuera necesaria.	Mensual			X		No ha sido necesario reponer ninguna marra hasta la fecha.
Inspección visual para evitar la dispersión de sobrantes de excavación, desperdicios, embalajes.						

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Ausencia de sobrantes de excavaciones	Semanal	X				
Ausencia de otros residuos: envases, estacas, botes, cintas, etc.	Semanal	X				
Inspección de hitos, emplazamiento, limpieza y estética de las instalaciones; dejar libres las vías públicas para permitir el tránsito de peatones y vehículos.						
Ausencia de elementos dañados en la zona de obra o sus alrededores.	Semanal	X				
Almacenaje de materiales en las áreas destinadas para tal fin.	Semanal	X				
Limpieza adecuada de espacios interiores y exteriores.	Semanal	X				
Adecuado tránsito de peatones y vehículos, ausencia de quejas.	Semanal	X				

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

VISITA 2

A continuación, se exponen los resultados del seguimiento ambiental para las actuaciones correspondientes al día **12/09/2023** en fase de obras en la Visita 2:

Aspecto / Actuación / Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Balizamiento de las zonas de obra.	OBJETIVO: minimizar la ocupación del suelo por las obras y sus elementos auxiliares.					
Jalonamiento zonas de obra						
Longitud correctamente señalizada	Previa y semanal	X				
Prevenir afección a vías de comunicación	OBJETIVO: incidir lo menos posible sobre las poblaciones por las que discurre la red de carreteras de acceso.					
Control de incidencia sobre los caminos y vías de comunicación existentes.						
Transporte por carretera en las horas de menor intensidad de tráfico habitual.	Semanal	X				
Reforzamiento de la señalización de las infraestructuras viarias afectadas o utilizadas.	Semanal			X		No es necesario el reforzamiento de la señalización ya que la obra se encuentra correctamente señalizada.
Restitución de los caminos, infraestructuras y obras que puedan resultar dañadas.	Semanal			X		No es necesaria la restitución de caminos o estructuras, ya que ninguno de estos elementos ha sido dañado.
Protección de la calidad del aire.	OBJETIVO: mantener el aire libre de polvo y partículas y cumplir normativa sobre niveles de ruido y vibraciones.					
Control visual de presencia de polvo						
Presencia de polvo-partículas.	Diaria	X				
Motores apagados si maquinaria estacionada más de 15 min	Diaria	X				
Regar superficies de trabajo según humedad, temperatura y velocidad del viento.	Diaria	X				
Camiones con carga cubierta, limitación a 20 km/h en caminos nos asfaltados.	Diaria	X				
Control visual-olfativo contaminación.						
Ausencia de partículas contaminantes.	Diaria	X				
Revisión doc. Maquinaria; control diario ambiental de zonas de movimientos de tierra.						

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Doc. De vehículos correcta	Previa y quincenal	X				
Apunte en diario de zonas con movimientos de tierra.	Previa y quincenal	X				
Prevención de la afección acústica	OBJETIVO: cumplimiento legislación y normativa sobre emisiones sonoras, calidad acústica y de protección contra la contaminación acústica de Aragón.					
Mediciones en decibelios – dB(A) mediante sonómetros						
Decibelios adecuados a normativa.	Semanal	X				
Revisión de los vehículos y maquinaria						
Fichas de mantenimiento (fecha revisiones) de cada máquina correctas.	Previa y quincenal	X				
Revisión de elementos de la maquinaria que produzcan ruido.	Previa y quincenal	X				
Realización de los trabajos en período diurno.	Previa y quincenal	X				
Conservación de los suelos.	OBJETIVO: Respetar el relieve natural existente.					
Espesor de tierra vegetal retirado respecto a disponible						
Retirada de la tierra vegetal disponible.	Diaria	X				
Evitar presencia de sobrantes de excavación de tierra vegetal.						
Ausencia de materiales rechazables en el almacenamiento de tierra vegetal.	Diaria	X				
Evitar la compactación del suelo.						
Ausencia de trayectorias reiterativas, ausencia tránsito fuera de áreas de trabajo.	Diaria	X				
Minimizar el riesgo de erosión.						
Compensar los movimientos de tierra entre zonas para evitar sobrantes, realizar obras de drenaje.	Diaria	X				
Protección de las aguas	OBJETIVO: evitar vertidos de obra en zonas de drenaje.					
Control de materiales en zonas de escorrentía.						
Ausencia de materiales en zonas de escorrentía	Semanal	X				
Viales fuera zona escorrentía, perfilados de cuneta triangular y drenaje adecuado	Semanal	X				
Consumo de agua mínimo. Captación de agua con autorización CHE.	Previa y semanal	X				
Control de cambios de aceites, reparación y limpieza de maquinaria.						

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
En zonas destinadas, alejadas de cauces o puntos de agua.	Semanal	X				
Hormigón para instalar estas zonas subministrado por plantas autorizadas.	Semanal	X				
Protección de la vegetación	OBJETIVO: Afectar a la menor superficie de vegetación posible, aprovechar viales existentes y campos de cultivo.					
Se elimina la vegetación imprescindible mediante técnicas de desbroce adecuadas.						
Menos 10% vegetación afectada en el perímetro exterior al jalonamiento.	Quincenal	X				
Control extendido tierra vegetal en zonas libres de las plantas.						
Extendido de 30 cm de tierra vegetal.	Quincenal			X		La tierra vegetal se extenderá una vez finalizada la obra, en aquellas zonas para favorecer la revegetación natural.
Protección de la fauna	OBJETIVO: seguimiento incidencia de las obras sobre la fauna, obras entre julio y marzo, seguimiento de la pareja de chova piquirroja.					
Seguimiento de la incidencia de las obras sobre la fauna.						
Censo de especies según modelos normalizados.	Quincenal	X				
Inspección de vallado permeable a la fauna a 20 cm desde el suelo						
Medida del espacio entre valla y suelo en varios puntos del vallado	Quincenal	X				
Inspección de vallado visible y sin elementos cortantes o punzantes						
1 fleje tipo Sabrid o 1 placa metálica o plástica entre postes del vallado.	Quincenal	X				
Ausencia de elementos cortantes o punzantes en vallado.	Quincenal	X				
Inspección de montones de piedras y postes para reptiles, invertebrados y rapaces.						
Montones de piedras cada 25 metros en perímetro	Quincenal			X		Se colocarán estos elementos cuando finalice el resto de la obra. Se han acopiado piedras resultantes del movimiento de tierras para tal fin.
Postes posaderos en perímetro e interior plantas.	Quincenal			X		Se colocarán estos elementos cuando finalice el resto de la obra.
Prevención de la contaminación lumínica.	OBJETIVO: Correcta instalación de luminarias y focos.					
Inspección instalación de luminarias y control de la orientación de los puntos de luz						

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Adecuada ubicación y orientación de puntos de luz.	Quincenal	X				
Ausencia de focos de obra.	Quincenal	X				
Protección del Patrimonio cultural	OBJETIVO: cumplimiento Resolución de 09/09/2020 de Patrimonio Cultural.					
Seguimiento movimientos de tierra en entorno yacimiento "Valdesclara I" durante obras "Albeta 2".						
Presencia de arqueólogo durante los movimientos de tierra.	Diaria	X				
Realización de Memoria de control arqueológico y remisión a Patrimonio Cultural.	Al finalizar las obras	X				
Notificación a Patrimonio Cultural si se detectaran restos arqueológicos de interés.	Diaria	X				
Cumplimiento de contestación sobre patrimonio paleontológico.						
Notificación a Patrimonio Cultural si se hallaran restos paleontológicos	Diaria	X				
Gestión de residuos	OBJETIVO: correcta gestión de los residuos de obra, incluso depósito provisional previo a su gestión según establece la normativa en vigor.					
Control de retirada de excedentes de excavación, de materiales vertidos, piedras u hoyos. Tierras excedentarias trasladadas a vertedero autorizado.						
Ausencia de vertidos o materiales	Quincenal	X				
Mantenimiento de la maquinaria en talleres o sobre superficies impermeables	Quincenal	X				
Lavado de las cubas de hormigón en lugares habilitados para ello.	Quincenal	X				
No se abandonan, entierran o queman residuos.	Quincenal	X				
Control del correcto almacenaje temporal de materiales y residuos.						
Zona acondicionada de acopio y almacén de residuos.	Quincenal	X				
Correcta clasificación de los residuos.	Quincenal	X				
Detección y control de residuos y vertidos accidentales						
Control visual de residuos y posibles vertidos accidentales.	Semanal	X				
Revisión de la maquinaria con objeto de evitar pérdidas de lubricantes, combustibles, etc.	Previo y semanal	X				
Empleo de sobrantes de excavación para el relleno de	Semanal	X				

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
zanjas o entrega a gestor autorizado.						
Transformador de refrigerante aceite, cuenta con cuba de recogida integrada de hasta 1.000 l.	Previo y semanal			X		
Prevención de incendios.	OBJETIVO: evitar incendios y las condiciones que los favorecen.					
Control de cumplimiento de Orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios de Aragón y de Plan de Seguridad y Salud.						
Presencia de equipos básicos de extinción en buen estado.	Previa y semanal	X				
Ausencia de materiales combustibles abandonados	Semanal	X				
Correcta protección y almacenaje de materiales incluidos los inflamables como carburantes.	Semanal	X				
Limpieza de vegetación en emplazamientos de grupos electrógenos, equipos eléctricos, aparatos de soldadura y otros con motores.	Previa y semanal	X				
Prohibición de fumar en área del Proyecto, ausencia de colillas en el suelo.	Semanal	X				
Protección del paisaje.	OBJETIVO: mitigar impacto visual a núcleo Albeta y carretera N-122.					
Control del plantado de pantalla vegetal perimetral						
Instalación de especies arbustivas (pantalla visual) alrededor del vallado.	Final instalación y mensual 3 primeros años			X		La pantalla vegetal deberá de estar plantada al terminar la fase de obras, se llevará a cabo su ejecución más adelante.
Riegos periódicos en los tres primeros años desde su plantación.	Mensual			X		No ha sido necesario realizar riegos periódicos hasta la fecha.
Reposición de marras si fuera necesaria.	Mensual			X		No ha sido necesario reponer ninguna marra hasta la fecha.
Inspección visual para evitar la dispersión de sobrantes de excavación, desperdicios, embalajes.						
Ausencia de sobrantes de excavaciones	Semanal	X				
Ausencia de otros residuos: envases, estacas, botes, cintas, etc.	Semanal	X				
Inspección de hitos, emplazamiento, limpieza y estética de las instalaciones; dejar libres las vías públicas para permitir el tránsito de peatones y vehículos.						

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Ausencia de elementos dañados en la zona de obra o sus alrededores.	Semanal	X				
Almacenaje de materiales en las áreas destinadas para tal fin.	Semanal	X				
Limpieza adecuada de espacios interiores y exteriores.	Semanal	X				
Adecuado tránsito de peatones y vehículos, ausencia de quejas.	Semanal	X				

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

VISITA 3

A continuación, se exponen los resultados del seguimiento ambiental para las actuaciones correspondientes al día **21/09/2023** en fase de obras en la Visita 3:

Aspecto / Actuación / Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Balizamiento de las zonas de obra.	OBJETIVO: minimizar la ocupación del suelo por las obras y sus elementos auxiliares.					
Jalonamiento zonas de obra						
Longitud correctamente señalizada	Previa y semanal	X				
Prevenir afección a vías de comunicación	OBJETIVO: incidir lo menos posible sobre las poblaciones por las que discurre la red de carreteras de acceso.					
Control de incidencia sobre los caminos y vías de comunicación existentes.						
Transporte por carretera en las horas de menor intensidad de tráfico habitual.	Semanal	X				
Reforzamiento de la señalización de las infraestructuras viarias afectadas o utilizadas.	Semanal			X		No es necesario el reforzamiento de la señalización ya que la obra se encuentra correctamente señalizada.
Restitución de los caminos, infraestructuras y obras que puedan resultar dañadas.	Semanal			X		No es necesaria la restitución de caminos o estructuras, ya que ninguno de estos elementos ha sido dañado.
Protección de la calidad del aire.	OBJETIVO: mantener el aire libre de polvo y partículas y cumplir normativa sobre niveles de ruido y vibraciones.					
Control visual de presencia de polvo						
Presencia de polvo-partículas.	Diaria	X				
Motores apagados si maquinaria estacionada más de 15 min	Diaria	X				
Regar superficies de trabajo según humedad, temperatura y velocidad del viento.	Diaria	X				
Camiones con carga cubierta, limitación a 20 km/h en caminos nos asfaltados.	Diaria	X				
Control visual-olfativo contaminación.						
Ausencia de partículas contaminantes.	Diaria	X				
Revisión doc. Maquinaria; control diario ambiental de zonas de movimientos de tierra.						

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Doc. De vehículos correcta	Previa y quincenal	X				
Apunte en diario de zonas con movimientos de tierra.	Previa y quincenal	X				
Prevención de la afección acústica	OBJETIVO: cumplimiento legislación y normativa sobre emisiones sonoras, calidad acústica y de protección contra la contaminación acústica de Aragón.					
Mediciones en decibelios – dB(A) mediante sonómetros						
Decibelios adecuados a normativa.	Semanal	X				
Revisión de los vehículos y maquinaria						
Fichas de mantenimiento (fecha revisiones) de cada máquina correctas.	Previa y quincenal	X				
Revisión de elementos de la maquinaria que produzcan ruido.	Previa y quincenal	X				
Realización de los trabajos en período diurno.	Previa y quincenal	X				
Conservación de los suelos.	OBJETIVO: Respetar el relieve natural existente.					
Espesor de tierra vegetal retirado respecto a disponible						
Retirada de la tierra vegetal disponible.	Diaria	X				
Evitar presencia de sobrantes de excavación de tierra vegetal.						
Ausencia de materiales rechazables en el almacenamiento de tierra vegetal.	Diaria	X				
Evitar la compactación del suelo.						
Ausencia de trayectorias reiterativas, ausencia tránsito fuera de áreas de trabajo.	Diaria	X				
Minimizar el riesgo de erosión.						
Compensar los movimientos de tierra entre zonas para evitar sobrantes, realizar obras de drenaje.	Diaria	X				
Protección de las aguas	OBJETIVO: evitar vertidos de obra en zonas de drenaje.					
Control de materiales en zonas de escorrentía.						
Ausencia de materiales en zonas de escorrentía	Semanal	X				
Viales fuera zona escorrentía, perfilados de cuneta triangular y drenaje adecuado	Semanal	X				
Consumo de agua mínimo. Captación de agua con autorización CHE.	Previa y semanal	X				
Control de cambios de aceites, reparación y limpieza de maquinaria.						

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
En zonas destinadas, alejadas de cauces o puntos de agua.	Semanal	X				
Hormigón para instalar estas zonas subministrado por plantas autorizadas.	Semanal	X				
Protección de la vegetación	OBJETIVO: Afectar a la menor superficie de vegetación posible, aprovechar viales existentes y campos de cultivo.					
Se elimina la vegetación imprescindible mediante técnicas de desbroce adecuadas.						
Menos 10% vegetación afectada en el perímetro exterior al jalonamiento.	Quincenal	X				
Control extendido tierra vegetal en zonas libres de las plantas.						
Extendido de 30 cm de tierra vegetal.	Quincenal			X		La tierra vegetal se extenderá una vez finalizada la obra, en aquellas zonas para favorecer la revegetación natural.
Protección de la fauna	OBJETIVO: seguimiento incidencia de las obras sobre la fauna, obras entre julio y marzo, seguimiento de la pareja de chova piquirroja.					
Seguimiento de la incidencia de las obras sobre la fauna.						
Censo de especies según modelos normalizados.	Quincenal			X		Esta visita no corresponde realizar el seguimiento de avifauna.
Inspección de vallado permeable a la fauna a 20 cm desde el suelo						
Medida del espacio entre valla y suelo en varios puntos del vallado	Quincenal	X				
Inspección de vallado visible y sin elementos cortantes o punzantes						
1 fleje tipo Sabrid o 1 placa metálica o plástica entre postes del vallado.	Quincenal	X				
Ausencia de elementos cortantes o punzantes en vallado.	Quincenal	X				
Inspección de montones de piedras y postes para reptiles, invertebrados y rapaces.						
Montones de piedras cada 25 metros en perímetro	Quincenal			X		Se colocarán estos elementos cuando finalice el resto de la obra. Se han acopiado piedras resultantes del movimiento de tierras para tal fin.
Postes posaderos en perímetro e interior plantas.	Quincenal			X		Se colocarán estos elementos cuando finalice el resto de la obra.

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Prevención de la contaminación lumínica.	OBJETIVO: Correcta instalación de luminarias y focos.					
Inspección instalación de luminarias y control de la orientación de los puntos de luz						
Adecuada ubicación y orientación de puntos de luz.	Quincenal	X				
Ausencia de focos de obra.	Quincenal	X				
Protección del Patrimonio cultural	OBJETIVO: cumplimiento Resolución de 09/09/2020 de Patrimonio Cultural.					
Seguimiento movimientos de tierra en entorno yacimiento "Valdesclara I" durante obras "Albeta 2".						
Presencia de arqueólogo durante los movimientos de tierra.	Diaria	X				
Realización de Memoria de control arqueológico y remisión a Patrimonio Cultural.	Al finalizar las obras	X				
Notificación a Patrimonio Cultural si se detectaran restos arqueológicos de interés.	Diaria	X				
Cumplimiento de contestación sobre patrimonio paleontológico.						
Notificación a Patrimonio Cultural si se hallaran restos paleontológicos	Diaria	X				
Gestión de residuos	OBJETIVO: correcta gestión de los residuos de obra, incluso depósito provisional previo a su gestión según establece la normativa en vigor.					
Control de retirada de excedentes de excavación, de materiales vertidos, piedras u hoyos. Tierras excedentarias trasladadas a vertedero autorizado.						
Ausencia de vertidos o materiales	Quincenal	X				
Mantenimiento de la maquinaria en talleres o sobre superficies impermeables	Quincenal	X				
Lavado de las cubas de hormigón en lugares habilitados para ello.	Quincenal	X				
No se abandonan, entierran o queman residuos.	Quincenal	X				
Control del correcto almacenaje temporal de materiales y residuos.						
Zona acondicionada de acopio y almacén de residuos.	Quincenal	X				
Correcta clasificación de los residuos.	Quincenal	X				
Detección y control de residuos y vertidos accidentales						
Control visual de residuos y posibles vertidos accidentales.	Semanal	X				

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Revisión de la maquinaria con objeto de evitar pérdidas de lubricantes, combustibles, etc.	Previo y semanal	X				
Empleo de sobrantes de excavación para el relleno de zanjas o entrega a gestor autorizado.	Semanal	X				
Transformador de refrigerante aceite, cuenta con cuba de recogida integrada de hasta 1.000 l.	Previo y semanal			X		
Prevención de incendios.	OBJETIVO: evitar incendios y las condiciones que los favorecen.					
Control de cumplimiento de Orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios de Aragón y de Plan de Seguridad y Salud.						
Presencia de equipos básicos de extinción en buen estado.	Previa y semanal	X				
Ausencia de materiales combustibles abandonados	Semanal	X				
Correcta protección y almacenaje de materiales incluidos los inflamables como carburantes.	Semanal	X				
Limpieza de vegetación en emplazamientos de grupos electrógenos, equipos eléctricos, aparatos de soldadura y otros con motores.	Previa y semanal	X				
Prohibición de fumar en área del Proyecto, ausencia de colillas en el suelo.	Semanal	X				
Protección del paisaje.	OBJETIVO: mitigar impacto visual a núcleo Albeta y carretera N-122.					
Control del plantado de pantalla vegetal perimetral						
Instalación de especies arbustivas (pantalla visual) alrededor del vallado.	Final instalación y mensual 3 primeros años			X		La pantalla vegetal deberá de estar plantada al terminar la fase de obras, se llevará a cabo su ejecución más adelante.
Riegos periódicos en los tres primeros años desde su plantación.	Mensual			X		No ha sido necesario realizar riegos periódicos hasta la fecha.
Reposición de marras si fuera necesaria.	Mensual			X		No ha sido necesario reponer ninguna marra hasta la fecha.
Inspección visual para evitar la dispersión de sobrantes de excavación, desperdicios, embalajes.						
Ausencia de sobrantes de excavaciones	Semanal	X				

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Ausencia de otros residuos: envases, estacas, botes, cintas, etc.	Semanal	X				
Inspección de hitos, emplazamiento, limpieza y estética de las instalaciones; dejar libres las vías públicas para permitir el tránsito de peatones y vehículos.						
Ausencia de elementos dañados en la zona de obra o sus alrededores.	Semanal	X				
Almacenaje de materiales en las áreas destinadas para tal fin.	Semanal	X				
Limpieza adecuada de espacios interiores y exteriores.	Semanal	X				
Adecuado tránsito de peatones y vehículos, ausencia de quejas.	Semanal	X				

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

VISITA 4

A continuación, se exponen los resultados del seguimiento ambiental para las actuaciones correspondientes al día **28/09/2023** en fase de obras en la Visita 4:

Aspecto / Actuación / Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Balizamiento de las zonas de obra.	OBJETIVO: minimizar la ocupación del suelo por las obras y sus elementos auxiliares.					
Jalonamiento zonas de obra						
Longitud correctamente señalizada	Previa y semanal	X				
Prevenir afección a vías de comunicación	OBJETIVO: incidir lo menos posible sobre las poblaciones por las que discurre la red de carreteras de acceso.					
Control de incidencia sobre los caminos y vías de comunicación existentes.						
Transporte por carretera en las horas de menor intensidad de tráfico habitual.	Semanal	X				
Reforzamiento de la señalización de las infraestructuras viarias afectadas o utilizadas.	Semanal			X		No es necesario el reforzamiento de la señalización ya que la obra se encuentra correctamente señalizada.
Restitución de los caminos, infraestructuras y obras que puedan resultar dañadas.	Semanal			X		No es necesaria la restitución de caminos o estructuras, ya que ninguno de estos elementos ha sido dañado.
Protección de la calidad del aire.	OBJETIVO: mantener el aire libre de polvo y partículas y cumplir normativa sobre niveles de ruido y vibraciones.					
Control visual de presencia de polvo						
Presencia de polvo-partículas.	Diaria	X				
Motores apagados si maquinaria estacionada más de 15 min	Diaria	X				
Regar superficies de trabajo según humedad, temperatura y velocidad del viento.	Diaria	X				
Camiones con carga cubierta, limitación a 20 km/h en caminos nos asfaltados.	Diaria	X				
Control visual-olfativo contaminación.						
Ausencia de partículas contaminantes.	Diaria	X				
Revisión doc. Maquinaria; control diario ambiental de zonas de movimientos de tierra.						

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Doc. De vehículos correcta	Previa y quincenal	X				
Apunte en diario de zonas con movimientos de tierra.	Previa y quincenal	X				
Prevención de la afección acústica	OBJETIVO: cumplimiento legislación y normativa sobre emisiones sonoras, calidad acústica y de protección contra la contaminación acústica de Aragón.					
Mediciones en decibelios – dB(A) mediante sonómetros						
Decibelios adecuados a normativa.	Semanal	X				
Revisión de los vehículos y maquinaria						
Fichas de mantenimiento (fecha revisiones) de cada máquina correctas.	Previa y quincenal	X				
Revisión de elementos de la maquinaria que produzcan ruido.	Previa y quincenal	X				
Realización de los trabajos en período diurno.	Previa y quincenal	X				
Conservación de los suelos.	OBJETIVO: Respetar el relieve natural existente.					
Espesor de tierra vegetal retirado respecto a disponible						
Retirada de la tierra vegetal disponible.	Diaria	X				
Evitar presencia de sobrantes de excavación de tierra vegetal.						
Ausencia de materiales rechazables en el almacenamiento de tierra vegetal.	Diaria	X				
Evitar la compactación del suelo.						
Ausencia de trayectorias reiterativas, ausencia tránsito fuera de áreas de trabajo.	Diaria	X				
Minimizar el riesgo de erosión.						
Compensar los movimientos de tierra entre zonas para evitar sobrantes, realizar obras de drenaje.	Diaria	X				
Protección de las aguas	OBJETIVO: evitar vertidos de obra en zonas de drenaje.					
Control de materiales en zonas de escorrentía.						
Ausencia de materiales en zonas de escorrentía	Semanal	X				
Viales fuera zona escorrentía, perfilados de cuneta triangular y drenaje adecuado	Semanal	X				
Consumo de agua mínimo. Captación de agua con autorización CHE.	Previa y semanal	X				
Control de cambios de aceites, reparación y limpieza de maquinaria.						

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
En zonas destinadas, alejadas de cauces o puntos de agua.	Semanal	X				
Hormigón para instalar estas zonas subministrado por plantas autorizadas.	Semanal	X				
Protección de la vegetación	OBJETIVO: Afectar a la menor superficie de vegetación posible, aprovechar viales existentes y campos de cultivo.					
Se elimina la vegetación imprescindible mediante técnicas de desbroce adecuadas.						
Menos 10% vegetación afectada en el perímetro exterior al jalonamiento.	Quincenal	X				
Control extendido tierra vegetal en zonas libres de las plantas.						
Extendido de 30 cm de tierra vegetal.	Quincenal			X		La tierra vegetal se extenderá una vez finalizada la obra, en aquellas zonas para favorecer la revegetación natural.
Protección de la fauna	OBJETIVO: seguimiento incidencia de las obras sobre la fauna, obras entre julio y marzo, seguimiento de la pareja de chova piquirroja.					
Seguimiento de la incidencia de las obras sobre la fauna.						
Censo de especies según modelos normalizados.	Quincenal	X				
Inspección de vallado permeable a la fauna a 20 cm desde el suelo						
Medida del espacio entre valla y suelo en varios puntos del vallado	Quincenal	X				
Inspección de vallado visible y sin elementos cortantes o punzantes						
1 fleje tipo Sabrid o 1 placa metálica o plástica entre postes del vallado.	Quincenal	X				
Ausencia de elementos cortantes o punzantes en vallado.	Quincenal	X				
Inspección de montones de piedras y postes para reptiles, invertebrados y rapaces.						
Montones de piedras cada 25 metros en perímetro	Quincenal			X		Se colocarán estos elementos cuando finalice el resto de la obra. Se han acopiado piedras resultantes del movimiento de tierras para tal fin.
Postes posaderos en perímetro e interior plantas.	Quincenal			X		Se colocarán estos elementos cuando finalice el resto de la obra.
Prevención de la contaminación lumínica.	OBJETIVO: Correcta instalación de luminarias y focos.					
Inspección instalación de luminarias y control de la orientación de los puntos de luz						

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Adecuada ubicación y orientación de puntos de luz.	Quincenal	X				
Ausencia de focos de obra.	Quincenal	X				
Protección del Patrimonio cultural	OBJETIVO: cumplimiento Resolución de 09/09/2020 de Patrimonio Cultural.					
Seguimiento movimientos de tierra en entorno yacimiento "Valdesclara I" durante obras "Albeta 2".						
Presencia de arqueólogo durante los movimientos de tierra.	Diaria	X				
Realización de Memoria de control arqueológico y remisión a Patrimonio Cultural.	Al finalizar las obras	X				
Notificación a Patrimonio Cultural si se detectaran restos arqueológicos de interés.	Diaria	X				
Cumplimiento de contestación sobre patrimonio paleontológico.						
Notificación a Patrimonio Cultural si se hallaran restos paleontológicos	Diaria	X				
Gestión de residuos	OBJETIVO: correcta gestión de los residuos de obra, incluso depósito provisional previo a su gestión según establece la normativa en vigor.					
Control de retirada de excedentes de excavación, de materiales vertidos, piedras u hoyos. Tierras excedentarias trasladadas a vertedero autorizado.						
Ausencia de vertidos o materiales	Quincenal	X				
Mantenimiento de la maquinaria en talleres o sobre superficies impermeables	Quincenal	X				
Lavado de las cubas de hormigón en lugares habilitados para ello.	Quincenal	X				
No se abandonan, entierran o queman residuos.	Quincenal	X				
Control del correcto almacenaje temporal de materiales y residuos.						
Zona acondicionada de acopio y almacén de residuos.	Quincenal	X				
Correcta clasificación de los residuos.	Quincenal	X				
Detección y control de residuos y vertidos accidentales						
Control visual de residuos y posibles vertidos accidentales.	Semanal	X				
Revisión de la maquinaria con objeto de evitar pérdidas de lubricantes, combustibles, etc.	Previo y semanal	X				
Empleo de sobrantes de excavación para el relleno de	Semanal	X				

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
zanjas o entrega a gestor autorizado.						
Transformador de refrigerante aceite, cuenta con cuba de recogida integrada de hasta 1.000 l.	Previo y semanal			X		
Prevención de incendios.	OBJETIVO: evitar incendios y las condiciones que los favorecen.					
Control de cumplimiento de Orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios de Aragón y de Plan de Seguridad y Salud.						
Presencia de equipos básicos de extinción en buen estado.	Previa y semanal	X				
Ausencia de materiales combustibles abandonados	Semanal	X				
Correcta protección y almacenaje de materiales incluidos los inflamables como carburantes.	Semanal	X				
Limpieza de vegetación en emplazamientos de grupos electrógenos, equipos eléctricos, aparatos de soldadura y otros con motores.	Previa y semanal	X				
Prohibición de fumar en área del Proyecto, ausencia de colillas en el suelo.	Semanal	X				
Protección del paisaje.	OBJETIVO: mitigar impacto visual a núcleo Albeta y carretera N-122.					
Control del plantado de pantalla vegetal perimetral						
Instalación de especies arbustivas (pantalla visual) alrededor del vallado.	Final instalación y mensual 3 primeros años			X		La pantalla vegetal deberá de estar plantada al terminar la fase de obras, se llevará a cabo su ejecución más adelante.
Riegos periódicos en los tres primeros años desde su plantación.	Mensual			X		No ha sido necesario realizar riegos periódicos hasta la fecha.
Reposición de marras si fuera necesaria.	Mensual			X		No ha sido necesario reponer ninguna marra hasta la fecha.
Inspección visual para evitar la dispersión de sobrantes de excavación, desperdicios, embalajes.						
Ausencia de sobrantes de excavaciones	Semanal	X				
Ausencia de otros residuos: envases, estacas, botes, cintas, etc.	Semanal	X				
Inspección de hitos, emplazamiento, limpieza y estética de las instalaciones; dejar libres las vías públicas para permitir el tránsito de peatones y vehículos.						

Aspecto Actuación Indicador realización	FRECUENCIA CONTROL	VERIFICACIÓN			MEDIDA REPARACIÓN	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
		SI	NO	N/A		
FASE CONSTRUCCIÓN						
Ausencia de elementos dañados en la zona de obra o sus alrededores.	Semanal	X				
Almacenaje de materiales en las áreas destinadas para tal fin.	Semanal	X				
Limpieza adecuada de espacios interiores y exteriores.	Semanal	X				
Adecuado tránsito de peatones y vehículos, ausencia de quejas.	Semanal	X				

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

Anexo nº4: Incidencias

ANEXO 4: INCIDENCIAS

No se ha notificado ninguna incidencia nueva en el tercer mes de seguimiento ambiental.

A continuación, se exponen las **incidencias que permanecen abiertas** a día 05/09/2023:

Nº de incidencia:	1
Gravedad:	Incidencia leve (IL)
Fecha de apertura:	11/04/2023
Fecha de cierre:	-
Descripción:	Se abre incidencia solicitando el extendido de 30 cm de tierra vegetal. Aunque esta acción se llevará a cabo una vez finalizadas las obras.
Solución propuesta:	Extendido de una capa de 30 cm de tierra vegetal en las zonas libres de la PFV, de cara a su restauración una vez finalizada la obra.

Nº de incidencia:	3
Gravedad:	Incidencia leve (IL)
Fecha de apertura:	11/04/2023
Fecha de cierre:	-
Descripción:	Se abre incidencia solicitando la disposición de montones de piedra para la fauna del entorno.
Solución propuesta:	Colocación de montones de piedra para la fauna. Preferiblemente una vez terminadas las obras de la PFV, con el fin de evitar atraer animales mientras se hace uso de maquinaria, evitando así atropellos de fauna.

Nº de incidencia:	4
Gravedad:	Incidencia leve (IL)
Fecha de apertura:	11/04/2023
Fecha de cierre:	-
Descripción:	Se abre incidencia solicitando la colocación de postes posaderos para aves en el interior de las PFV.
Solución propuesta:	Colocación de postes posaderos una vez finalicen las obras de las PFV.

Nº de incidencia:	5
Gravedad:	Incidencia leve (IL)
Fecha de apertura:	11/04/2023
Fecha de cierre:	-
Descripción:	Se abre incidencia solicitando que se planten las especies arbustivas (pantalla visual) alrededor del vallado perimetral.
Solución propuesta:	Plantación de la pantalla visual alrededor del vallado. Esto se ha de llevar a cabo una vez finalizadas las obras, ya que se aprovechará para hacer la plantación durante los trabajos de restauración.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento y su contenido, así como su utilización salvo expresa autorización de su autor, en ámbito ajeno a la Administración o Empresa solicitante y que no sea el relacionado con el procedimiento para el cual se ha emitido, protegido según art. 270 Código Penal

El total de las incidencias que permanecen abiertas se espera que sean resueltas una vez finalicen las obras de las PFV, ya que son acciones que se realizan de forma posterior a las obras.

Así pues, en caso de no solventarse dichas Incidencias el próximo mes, no pasarán de la categoría de incidencia leve (IL) a incidencia grave (IG), pudiendo aumentar estar de categoría una vez finalicen las obras, momento en el que se deben de solucionar las incidencias abiertas durante este primer mes de seguimiento.

Durante el mes de septiembre de 2023 **no se cierra ninguna incidencia.**