



FV PITARCO A_AÑO1_IM4_CONS_MAYO22

**INFORME MENSUAL DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LAS OBRAS
DEL PROYECTO PFV PITARCO A (TM MUEL)**

(MAYO 2022)

Nombre de la instalación	FV PITARCO A
TM, Provincia	TM MUEL, ZARAGOZA
Nombre del titular	PITARCO ENERGIA, S.L.
CIF del titular	B99521304
Nombre de la empresa de vigilancia	ENERLAND PROJECT DEVELOPMENT, S.L.
Tipo de EIA	ORDINARIA
Informe de fase de	CONSTRUCCION
Periodicidad del informe	MENSUAL
Año de seguimiento	AÑO 1
Nº de informe y año de seguimiento	INFORME Nº4 DEL AÑO 1
Periodo que recoge el informe	MAYO 22



Tabla de contenidos

INFORME MENSUAL	2
ANTECEDENTES.....	2
CALENDARIO DE VISITAS.....	2
ORGANIGRAMA.....	2
HITOS CONSTRUCCION MES DE ABRIL 2022:	4
SEGUIMIENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL:.....	6
INCIDENCIAS Y MEDIDAS CORRECTORAS:	9
MEDIDAS DE CONTROL Y MITIGACIÓN DE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES:	9
ANEXOS	10



INFORME MENSUAL

Este informe tiene por objeto resumir el seguimiento y vigilancia ambiental de los trabajos ejecutados durante la fase de construcción del Proyecto fotovoltaico de PITARCO durante el mes de MAYO de 2022.

ANTECEDENTES

Con fecha 23 de mayo de 2022, se remite a la DGEM el informe mensual correspondiente al mes de abril de seguimiento ambiental de la fase de construcción de las plantas fotovoltaicas PITARCO y sus infraestructuras de evacuación, según la codificación e instrucciones del órgano sustantivo.

A continuación, se presenta el informe mensual correspondiente al mes de MAYO 2022.

CALENDARIO DE VISITAS

A continuación, se muestra el planning mensual de las visitas realizadas a obra.

MAYO 2022						
L	M	MX	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

ORGANIGRAMA

PROMOTOR:

PITARCO ENERGÍA, S.L. (antes ENERLAND GENERACION SOLAR 3, S.L.)

DIRECCIÓN FACULTATIVA DE OBRA:

Mercados Aries International, S.A.

Personal adscrito:

Juan José López. Executive consultant
Reinaldo Vallés. Director facultativo de obra
Cristina Jiménez. Responsable de Calidad
Adriana Santos. Coordinadora de Seguridad y Salud

SUPERVISORA Y COORDINADORA AMBIENTAL DE OBRA:

E. PROJECT DEVELOPMENT, S.L.

Personal adscrito:

Daisy Rodríguez Toledano.

CONTRATISTA:

Enerland 2007 FOTOVOLTAICA, S.L.

Personal responsable de obra:

Daniel Velázquez. Project Manager



Tomás Alarcón. Jefe de obra
Francisco Pérez. Supervisor de obra
Alejandro Rey. Responsable Calidad y Medio Ambiente en obra
Sergio Bravo. Responsable de Seguridad y Salud

EQUIPO ARQUEOLOGIA:

ARGUSTEC, SL
B-87977054

Equipo arqueólogos:

- Álvaro Gómez
- Sergio Mainar
- Gloria Hernández

HITOS CONSTRUCCION MES DE MAYO 2022:

HITOS CONSTRUCTIVOS	ESTADO	% EJECUTADO
PREPARACIÓN		
Balizado y jalonamiento	Terminado	100%
Instalaciones temporales	Terminado	100 %
Adecuación accesos	Terminado	100 %
TRABAJOS CIVILES		
Trabajos topográficos		
Trabajos topográficos en vallado	Terminado	100 %
Trabajos topográficos en zanjas	En ejecución	36 %
Vallado perimetral	En ejecución	94 %
Viales y nivelación		89,5 %
Nivelación PITARCO A	Terminado	100 %
Nivelación PITARCO B	Terminado	100 %
Nivelación PITARCO C	Terminado	100 %
Viales internos	En ejecución	30 %
Drenajes	En ejecución	8 %
Cunetas para drenajes	En ejecución	8 %
Construcción de drenajes	En ejecución	2 %
Zanjas de cables MT	En ejecución	6 %
Apertura de zanjas	En ejecución	10 %
Instalación cable tierra	En ejecución	10 %
Rellenos de zanjas	Pendiente	0 %
Zanjas de cables CC	En ejecución	21%
Apertura de zanjas	En ejecución	33 %
Instalación cable tierra	En ejecución	23 %
Relleno de zanjas	Pendiente	0 %
Zanjas para cables CCTV	En ejecución	29 %
Apertura de zanjas	En ejecución	49 %
Instalación de tubos y arquetas CCTV	Pendiente	49 %
Relleno de zanjas	Pendiente	5 %
CIMENTACIONES	Pendiente	0 %
Excavaciones, compactación y nivelación	Pendiente	0 %
Cimentaciones	Pendiente	0 %
METAL ERECTION	Pendiente	0 %
Llega de hincas	En ejecución	98 %
Llegada de seguidores	En ejecución	64 %
Trabajos topográficos para hincado	En ejecución	70 %
Micropilotaje	En ejecución	9 %
Hincado PITARCO A	En ejecución	49%
Hincado PITARCO B	En ejecución	15 %
Hincado PITARCO C	En ejecución	1,99 %
Instalación mecánica PITARCO A	Pendiente	0 %
Instalación mecánica PITARCO B	Pendiente	0 %
Instalación mecánica PITARCO C	Pendiente	0 %
Pruebas mecánicas	Pendiente	0 %
INSTALACION DE MÓDULOS Y ELECTRICA CC	En ejecución	0,45 %
Primera llegada de módulos	Pendiente	0 %

Segunda llegada de módulos	Pendiente	0 %
Tercera llegada de módulos	Pendiente	0 %
Llegada de cables CC	Terminado	100 %
Instalación de módulos y conexiones string PITARCO A	Pendiente	0 %
Instalación de módulos y conexiones string PITARCO B	Pendiente	0 %
Instalación de módulos y conexiones string PITARCO C	Pendiente	0 %
Tendido de cable solar CC PITARCO A	Pendiente	0 %
Tendido de cable solar CC PITARCO B	Pendiente	0 %
Tendido de cable solar CC PITARCO C	Pendiente	0 %
Instalación y conexión de cajas de inversores	Pendiente	0 %
Pruebas CC	Pendiente	0 %
INVERSORES Y CT	Pendiente	0 %
Llegada de equipos	Pendiente	0 %
Instalación de inversores	Pendiente	0 %
Instalación de CT	Pendiente	0 %
Prueba de equipos	Pendiente	0 %
INSTALACION ELECTRICA CA	Pendiente	2,5 %
Llegada de cable MT y conectores	Pendiente	0 %
Tendido de cable MT	Pendiente	0 %
Conexión cable MT	Pendiente	0 %
Pruebas cable MT	Pendiente	0 %
SISTEMA CCTV	En ejecución	3 %
Llegada del CCTV	Terminado	100 %
Instalación y conexión CCTV	Pendiente	0 %
Pruebas CCTV	Pendiente	0 %
SISTEMA SCADA Y ESTACION METEOROLOGICA	Pendiente	0 %
Llegada del SCADA y estación meteorológica	Pendiente	0 %
Instalación y conexión SCADA	Pendiente	0 %
Pruebas SCADA	Pendiente	0 %
SISTEMA PPC	Pendiente	0 %
Llegada del PPC	Pendiente	0 %
Instalación y conexión del PPC	Pendiente	0 %
Pruebas PPC	Pendiente	0 %
CONSTRUCCION DE LA SET	En ejecución	12,5 %
Nivelación SET	Terminado	100 %
Cimentación SET	Terminado	100 %
Entrega del transformador de potencia	Terminado	100 %
Entrega del edificio de control	Pendiente	0 %
Trabajos civiles	Pendiente	0 %
Trabajos del edificio de control	Pendiente	0 %
Trabajos eléctricos	Pendiente	0 %
Trabajos eléctricos del transformador	Pendiente	0 %
CONSTRUCCION DE LA EVACUACION	Pendiente	0 %
Trabajos civiles	Pendiente	0 %
Trabajos eléctricos	Pendiente	0 %
FINALIZACIÓN DEL MONTAJE MECÁNICO Y ELÉCTRICO	Pendiente	0 %

SEGUIMIENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL:

DOCUMENTACIÓN

El promotor dispone de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigidos, tales como Declaración de Impacto Ambiental, Plan de Vigilancia Ambiental, Licencia Ambiental de Actividad Clasificada, Autorización de la Confederación Hidrográfica del Ebro, permiso de la Dirección General de Patrimonio Cultural y autorización de la Dirección General de Carreteras.

La contrata dispone de un Plan de Gestión de Residuos, un Plan de Gestión Ambiental en obra y el Plan de Seguridad y Salud. Asimismo, se está redactando el Plan de Aseguramiento de la Calidad.

ARQUEOLOGIA

- Se comprueba la presencia de 2 (dos) arqueólogos en campo para la supervisión de todos los movimientos de tierra y zanjeo.
- Los elementos etnológicos (casetas y refugios de pastor) presentes en la propia planta y en las inmediaciones están balizados y correctamente señalizados para garantizar su visibilidad y protección.
- Durante el mes de mayo de 2022 se han iniciado los trabajos de excavación de los silos hallados con posible agujero de poste estableciendo un área de protección perimetral mediante balizado con cinta naranja de obra para su protección.
- Se informa semanalmente a la autoridad competente, en este caso, la Dirección General de Patrimonio Cultural de Zaragoza de los avances de las excavaciones realizadas en los elementos arqueológicos detectados. Hasta la fecha, no se ha encontrado ningún resto humano o animal ni de otra índole significativa, solo restos de cerámicas y herramientas tipo sílex.
- La técnico representante de la Dirección General de Patrimonio Cultural de Zaragoza ha realizado el pasado 16 de mayo, junto con varios técnicos de la Universidad de Zaragoza, una visita oficial a la zona de implantación de la obra para comprobar in situ, los avances de los trabajos arqueológicos. Los resultados de la visita confirman que los trabajos se están realizando adecuadamente y son conforme a los criterios de la autoridad competente.

RIEGO DE CAMINOS Y COMPACTACION DE VIALES

Durante el mes de mayo, la cisterna de 10.000 litros de capacidad ha realizado 6-7 pasadas semanales para controlar el nivel de polvo ya que las precipitaciones de principios de mes han sido elevadas y el nivel de polvo no ha sido significativo.

CONSUMO DE AGUA POTABLE

El suministro de agua potable para el personal se realiza mediante bombonas reciclables de agua contratadas con una empresa especializada externa. No hay incidencias destacables.

RESIDUOS

- ENERLAND 2007 FOTOVOLTAICA, S.L está inscrita en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de la Comunidad Autónoma de Aragón para su centro sito en C/ BÍlbilis Nº 18 Nave A 04; 50197 Zaragoza y Obras Prov. de Zaragoza, asignándole el número de inscripción AR/PP-13607.



- Se cuenta con el gestor autorizado GRUPO RECICLARTE para la gestión de todos los residuos generados en obra (RNP, RP, RAEE), con domicilio social en Pg. Malpica, c/ C, nave 5-7, 50014 Zaragoza. Número autorización AR/GRPO-26, AR/GRP-136, AR/CAT-18.

Durante el mes de mayo, no se ha realizado ninguna retirada de contenedores de RNP (30 m³) aunque los residuos generados en el pre montaje de piezas de hincas y tracker origina numerosos embalajes que se segregan y depositan en sus correspondientes contenedores. En los próximos días, se dará aviso al gestor para realizar la primera retirada.

En cuanto a los residuos peligrosos, se han depositado envases de pintura de la cabeza de los trackers en el contenedor de envases vacíos contaminados y un pequeño volumen de tierras contaminadas al recoger algún pequeño derrame de la maquinaria en campo. Los residuos depositados no podrán estar en obra más de 6 meses.

PUNTO LIMPIO Y LIMPIEZA DE LA OBRA

El punto limpio para los contenedores de residuos peligrosos y no peligrosos está correctamente habilitado.

El almacenamiento de los RNP se ubica al aire libre en la campa auxiliar sobre terreno compactado y engravillado. Los contenedores están correctamente identificados.

El almacenamiento de los RP se realiza en un container cerrado e impermeabilizado sin contacto directo sobre el suelo. Los contenedores cumplen con los requisitos ADR y están correctamente identificados y etiquetados según RD 833.

Los materiales recepcionados están almacenados en una zona de acopio señalizada, sobre palets de madera para no tener contacto directo sobre el terreno. La obra está ordenada y no se aprecian vertidos accidentales significativos.

VERTIDOS Y PEQUEÑOS DERRAMES ACCIDENTALES

Durante las labores de vigilancia y visita semanal, se ha detectado algún pequeño derrame procedente de una de las hincadoras en campo. Se ha procedido a su paralización, revisión y mantenimiento con un cambio de filtro comprobando que el problema estaba solucionado. Las tierras contaminadas han sido depositadas en su correspondiente contenedor en el punto limpio de RP.

VERTIDOS DE AGUAS SANITARIAS

La empresa SANITARIOS PORTÁTILES EURECA, S.L. con razón social en C/ Cobalto, Parcela C. 1.4.20 PTR. CP 50192 Zaragoza, es la responsable del suministro de los baños químicos instalados en obra, limpieza, desinfección y recogida de vertidos de aguas sanitarias residuales de la fosa séptica instalada. El servicio de recogida y desinfección se realiza con una periodicidad semanal.

Se dispone de todos los justificantes semanales de limpieza y desinfección.

Asimismo, se ha instalado un baño con dos inodoros (hombre/mujer) y un lavabo de manos. El suministro de agua se garantiza mediante la instalación de un depósito superficial de 2.000 litros de capacidad. Se ha procedido a un segundo llenado durante el mes de mayo.



El responsable de su mantenimiento y rellenado periódico es la subcontrata del camión cisterna. El vertido de dichos baños se realiza en la fosa séptica instalada y supervisada por la misma empresa.

SUMINISTRO ELÉCTRICO

El grupo electrógeno provisional ha sido sustituido por una isla solar autónoma que suministra energía eléctrica renovable a la zona de casetas de oficinas, control de accesos, baños, vestuarios y comedor.

BALSA DE LAVADO HORMIGONERA

Durante el mes de mayo, se han realizado operaciones de hormigonado de la bancada del trafo por lo que se han generado residuos de lavado correctamente depositados en su contenedor correspondiente.

ATMÓSFERA

El control del nivel de polvo en obra se realiza mediante el riego con un camión cisterna. La empresa EXPLOTACIONES AGRARIAS BAJO ARAGÓN dispone de autorización para la captación de agua de suministro en la red municipal. Ver apartado *Captación de agua para riego y compactación de caminos*.

Los accesos a obra y caminos están señalizados con limitación de velocidad para evitar accidentes y controlar las emisiones atmosféricas y levantamiento de polvo.

FLORA

Se ha realizado el desbroce de una pequeña superficie de vides con la autorización del propietario que ha renunciado a ellas. Los residuos se gestionarán como restos de poda.

FAUNA

No se han registrado atropellos ni detectado cadáveres de animales en obra.

VIAS PECUARIAS Y MONTES

Se comprueba que no hay afecciones al dominio público pecuario ni forestal.

VALLADO PERIMETRAL

El vallado instalado es cinético, cumple con las prescripciones técnicas indicadas en la Declaración de Impacto Ambiental y tiene una zona de paso inferior de 20 cm. Además, cuenta con las placas de señalización para evitar el riesgo de colisión de la avifauna.

RIESGO DE EROSIÓN

No se han realizado grandes movimientos de tierra, taludes o desmontes que impliquen un incremento del riesgo de erosión del suelo. Las parcelas de implantación son prácticamente llanas y los accesos existentes solo se han acondicionado ensanchándolos y cubriendo de gravilla.



INCIDENCIAS Y MEDIDAS CORRECTORAS:

Durante el mes de mayo, se ha abierto una No Conformidad a la empresa subcontratada para los movimientos de tierra EXPLOTACIONES BAJO ARAGÓN por realizar labores de mantenimiento y limpieza de la maquinaria fuera de la obra, pero en zona no acondicionada.

La empresa procede a habilitar una zona específica delimitada para realizar estas labores con una capa impermeable para evitar posibles derrames y contaminación del terreno. Una vez comprobada la medida llevada a cabo, se procede a cerrar la No Conformidad.

MEDIDAS DE CONTROL Y MITIGACIÓN DE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES:

Las propias del Plan de Vigilancia Ambiental en obra.



ANEXOS

1. Informes semanales de seguimiento ambiental de obra
2. Informe específico de visita de la Dirección General de Patrimonio Cultural
3. Informes específicos semanales de arqueología
4. Copia de la No Conformidad abierta al subcontratista y su resolución favorable.

Con el presente informe se da por terminado el seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental del mes de MAYO 2022 de las obras de construcción de la planta fotovoltaica PITARCO y sus infraestructuras de evacuación en el término municipal de Muel.

En Zaragoza, a 31 de mayo de 2022

Fdo. Supervisora y coordinadora ambiental de obra

Daisy Rodríguez Toledano

DNI 71505245-Q



FV PITARCO A_AÑO1_ANE1_CONS_MAYO22

ANEXO 1 DEL INFORME MENSUAL DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LAS OBRAS DEL PROYECTO PFV PITARCO A (TM MUEL)

(MAYO 2022)

Nombre de la instalación	FV PITARCO A
TM, Provincia	TM MUEL, ZARAGOZA
Nombre del titular	PITARCO ENERGIA, S.L.
CIF del titular	B99521304
Nombre de la empresa de vigilancia	ENERLAND PROJECT DEVELOPMENT, S.L.
Tipo de EIA	ORDINARIA
Informe de fase de	CONSTRUCCION
Periodicidad del informe	MENSUAL
Año de seguimiento	AÑO 1
Nº de informe y año de seguimiento	ANEXO Nº1 DEL INFORME 3 DEL AÑO 1
Periodo que recoge el informe	MAYO 22



INFORME SEMANAL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LAS OBRAS

(2 DE MAYO – 6 DE MAYO 2022)

PROYECTO: PFV PITARCO (TM MUEL)

Fecha	2022/05/06
Cliente	GALP, MAI
Localización del proyecto	TM MUEL (ZARAGOZA)
Designación	PFV PITARCO
Nombre del documento	Informe Semanal



Tabla de contenidos

INFORME SEMANAL	2
RESUMEN DE LA VISITA	2
SITUACIÓN GENÉRICA DEL PROYECTO:	2
SEGUIMIENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL:	3
INCIDENCIAS Y MEDIDAS CORRECTORAS:	3
ASUNTOS PENDIENTES:	3
RESIDUOS GENERADOS Y GESTIÓN:.....	4
MEDIDAS DE CONTROL Y MITIGACIÓN DE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES:.....	4
REPORTAJE FOTOGRÁFICO.	5



INFORME SEMANAL

Este informe tiene por objeto resumir el seguimiento y vigilancia ambiental de los trabajos ejecutados durante la fase de construcción del Proyecto fotovoltaico de PITARCO durante la semana del 2 de mayo al 6 de mayo de 2022.

Resumen de la visita

PROYECTO: Construcción Planta fotovoltaica PITARCO		
FECHA VISITA: V. 06-05-22	Hora inicio: 12h00	Lugar: TM Muel
	Hora final: 14h30	
Asistentes: Daisy Rodríguez. MEDIO AMBIENTE ENERLAND Tomás Alarcón. JEFE DE OBRA ENERLAND Sergio Bravo. SYS Sergio Mainar. ARQUEOLOGIA ARGUSTEC		

Situación genérica del proyecto:

- Se realizan pruebas eléctricas de las dos puertas correderas del vallado instaladas en PITARCO A NORTE Y PITARCO A OESTE.
- Se están realizando OC para la instalación de 2 nuevas puertas en B3 y B4.
- Se ha procedido al cerramiento de la última apertura en el vallado abiertas en su momento para Mdt.
- Se sigue con los trabajos de refinado y apertura de zanjas para instalar CCTV y BT.
- Se sigue con los trabajos topográficos de hincado PITARCO A NORTE.
- Se procede al reparto de material de hincas y torquetube desde acopio a zonas de trabajo PITARCO A NORTE.
- Nivelación de tracker con laser
- Pre-montaje de piezas de montaje
- Se inician los trabajos para la cimentación de la subestación para bancada trafo y Mdt.
- Se recepciona material para hincado, tubos corrugados y placas de protección mecánica para zanjas.



Seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental:

- El equipo de arqueólogos sigue supervisando los movimientos de tierra y el primer tramo de zanjeo. Se han detectado 2 nuevos silos con hueco de poste y una posible mancha de carbones en PITARCO A OESTE Zona 10, preparado el correspondiente informe y enviado a la DGA para su conocimiento y efectos oportunos.
- El depósito de agua para el baño auxiliar no se ha rellenado aun (2.000 litros).
- La empresa EURECA ha realizado la recogida semanal de aguas residuales de la fosa séptica y desinfectado todos los equipos sanitarios (jueves 05-05-22).
- La isla de energía solar está correctamente instalada y puesta en funcionamiento.
- Los residuos de embalaje de piezas de pre-montaje de hincas, torquetubes y tornillería PVH se depositan correctamente en sus correspondientes contenedores.

Incidencias y medidas correctoras:

- El día 5 de mayo se abre una No Conformidad por parte de Seguridad y Salud de Enerland a la subcontrata Explotaciones Bajo Aragón ya que se detecta que realizan tareas de limpieza y mantenimiento de la maquinaria fuera de obra pero en una zona no habilitada. Se propone como medida correctora, la implantación de una zona específica de 300 m², de los cuales 150 m² serán habilitados con lona de plástico para retener posibles derrames de aceites y otros 150 m² para maniobra de maquinaria.
- Los operarios alertan de un posible vertido o derrame de hidrocarburos en la zona exterior de PITARCO A NORTE zona 7. Tras visitar el posible vertido, se constata que se trata de restos de abono agrícola de la parcela colindante en forma de lixiviados. Se identifican unas escamas sin olor descartando totalmente un posible vertido o derrame accidental. (se acompañan fotografías adjuntas). Se retiran los restos y se deja la zona despejada y el suelo limpio. Los residuos se gestionan como restos de tierra con sustancias contaminantes (LER 170503*).

Asuntos pendientes:

- Queda pendiente cerrar la No Conformidad de acondicionamiento de una zona de mantenimiento de la maquinaria de la subcontrata. Se recuerda que toda maquinaria que se repare en las zonas aledañas a la obra que no cumpla con las medidas establecidas, tendrá acceso denegado a la obra.
- Queda pendiente iniciar los trabajos de excavación en las estructuras de silos y nivel de carbones detectados.
- Se recuerda que no se podrá circular con maquinaria pesada en las inmediaciones de las áreas balizadas extremando las precauciones de paso de personas y vehículos.



Residuos generados y gestión:

- Los materiales recepcionados de tornillería, hincas y seguidores PVH presentan gran cantidad de embalajes de plástico y cartón a gestionar como residuos no peligrosos. Se deberá evitar su esparcimiento por los campos debido a ráfagas de viento.

Medidas de control y mitigación de problemas medioambientales:

Las propias del Plan de Vigilancia Ambiental en obra.

Reportaje fotográfico.

Instalación de puertas correderas en PITARCO A NORTE



Trabajos de hormigonado en la instalación de las puertas correderas



Instalación de puerta corredera en PITARCO A OESTE



Apertura de zanjas para instalación CCTV



Trabajos de hincado en PITARCO B



Trabajos de hincado en PITARCO A NORTE



Restos de abono agrícola en forma de lixiviado del campo colindante





INFORME SEMANAL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LAS OBRAS
(9 DE MAYO - 13 DE MAYO 2022)

PROYECTO: PFV PITARCO (TM MUEL)

Fecha	2022/05/13
Cliente	GALP, MAI
Localización del proyecto	TM MUEL (ZARAGOZA)
Designación	PFV PITARCO
Nombre del documento	Informe Semanal



Tabla de contenidos

INFORME SEMANAL.....	2
RESUMEN DE LA VISITA	2
SITUACIÓN GENÉRICA DEL PROYECTO:	2
SEGUIMIENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL:.....	3
INCIDENCIAS Y MEDIDAS CORRECTORAS:	3
ASUNTOS PENDIENTES:	3
RESIDUOS GENERADOS Y GESTIÓN:	4
MEDIDAS DE CONTROL Y MITIGACIÓN DE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES:	4
REPORTAJE FOTOGRÁFICO.....	5



INFORME SEMANAL

Este informe tiene por objeto resumir el seguimiento y vigilancia ambiental de los trabajos ejecutados durante la fase de construcción del Proyecto fotovoltaico de PITARCO durante la semana del 9 de mayo al 13 de mayo de 2022.

Resumen de la visita

PROYECTO: Construcción Planta fotovoltaica PITARCO		
FECHA VISITA: L 16-05-22	Hora inicio: 9h00	Lugar: TM Muel
	Hora final: 13h	
Asistentes: Daisy Rodríguez. MEDIO AMBIENTE ENERLAND Tomás Alarcón. JEFE DE OBRA ENERLAND Álvaro Gómez. ARQUEOLOGIA ARGUSTEC		

Situación genérica del proyecto:

- Se están realizando OC para zanjas y cimentación de puertas B3-B4 PITARCO A OESTE Y C.
- Se ha procedido al cerramiento del vallado colindante a dos puertas ya instaladas y se ha suprimido la puerta PITARCO A OESTE Sur.
- Se realizan trabajos de refinado y compactación Mdt zona 1, 2 y 3 de PITARCO C.
- Se prosigue con la apertura de zanjas para instalar CCTV y BT.
- Se procede con la ejecución de viales en PITARCO A NORTE, PITARCO B 1 Y 2 y ejecución de cunetas PITARCO A NORTE.
- Se procede al reparto de material de hincas y torquetube desde acopio a zonas de trabajo zonas 1, 2, 3 y 4 PITARCO A NORTE.
- Se sigue con los trabajos de topografía de hincado en PITARCO A Norte y C.
- Reparto a punta de hincado para zonas 3 y 4 en PITARCO NORTE.
- Se procede a la extracción de hincas con longitud enterrada fuera de tolerancia.
- Trabajos de reparación y pinturas de cabeza de hinca.
- Pre-montaje de piezas de montaje.
- Montaje de primeros trackers norte de B1.
- Cimentación para bancada de trafo



Seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental:

- El equipo de arqueólogos sigue supervisando los movimientos de tierra y el primer tramo de zanjeo. Se ha detectado una posible mancha de carbones de fondo de cabaña en la zanja abierta en PITARCO B, preparado el correspondiente informe y enviado a la DGA para su conocimiento y efectos oportunos.
- El promotor solicita retirar un elemento etnológico (caseta de aperos o refugio de pastor) en PITARCO A Norte para la instalación de trackers ya que queda muy al límite de la zona de implantación. El equipo de arqueólogos no ve afecciones significativas por retirar este elemento; según su opinión se podría inventariar y catalogar antes de su retirada siempre y cuando se autorice por la autoridad competente (Dirección General de Patrimonio Cultural).
- Se ha detectado por parte de los operarios, un nido de polluelos de pardillos (*Linaria cannabina*) al pie de una viña en PITARCO C. Se avisa a todos los operarios y trabajadores en campo para que no realicen trabajos que pudieran provocar molestias en un radio de 500 metros. Se realizará un seguimiento diario hasta que los polluelos abandonen de forma natural el nido.
- La empresa EURECA ha realizado la recogida semanal de aguas residuales de la fosa séptica y desinfectado todos los equipos sanitarios (jueves 12-05-22).
- La isla de energía solar está correctamente instalada y puesta en funcionamiento.
- Los residuos de embalaje de piezas de pre-montaje de hincas, torquetubes y tornillería PVH se depositan correctamente en sus correspondientes contenedores.

Incidencias y medidas correctoras:

- El día 5 de mayo se abrió una No Conformidad por parte de Seguridad y Salud de Enerland a la subcontrata Explotaciones Bajo Aragón ya que se detecta que realizan tareas de limpieza y mantenimiento de la maquinaria fuera de obra pero en una zona no habilitada. Se propone como medida correctora, la implantación de una zona específica de 300 m², de los cuales 150 m² serán habilitados con lona de plástico para retener posibles derrames de aceites y otros 150 m² para maniobra de maquinaria.
- Dicha No Conformidad fue resuelta y cerrada con fecha 11 de mayo de 2022 por parte de la subcontrata afectada.

Asuntos pendientes:

- La Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón realizará una visita institucional junto con varios representantes de la Universidad de Zaragoza para revisar y comprobar in situ los avances de los trabajos arqueológicos. Se da aviso a la Dirección Facultativa y al personal de control de entrada para autorizar el acceso a los visitantes.
- Queda pendiente iniciar los trabajos de excavación en las estructuras de silos y nivel de carbones detectados.
- Se recuerda que no se podrá circular con maquinaria pesada en las inmediaciones de las áreas balizadas extremando las precauciones de paso de personas y vehículos.



Residuos generados y gestión:

- Los materiales recepcionados de tornillería, hincas y seguidores PVH presentan gran cantidad de embalajes de plástico y cartón a gestionar como residuos no peligrosos. Se deberá evitar su esparcimiento por los campos debido a ráfagas de viento.

Medidas de control y mitigación de problemas medioambientales:

Las propias del Plan de Vigilancia Ambiental en obra.

Reportaje fotográfico:

Nido de pardillos (*Linaria cannabina*) detectado a pie de viñedo



Trabajos de zanjeo en PITARCO B para CCTV



Mancha de carbones hallada en la zanja abierta de PITARCO B



Mancha de carbones transversal de zanja a zanja



Vestigios y restos de elemento etnológico solicitado por el promotor para catalogar y retirar



Restos etnológicos pendientes de catalogar y retirar de principios del S XX. Caseta de aperos y refugio de pastor





INFORME SEMANAL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LAS OBRAS
(16 DE MAYO – 20 DE MAYO 2022)

PROYECTO: PFV PITARCO (TM MUEL)

Fecha	2022/05/20
Cliente	GALP, MAI
Localización del proyecto	TM MUEL (ZARAGOZA)
Designación	PFV PITARCO
Nombre del documento	Informe Semanal



Tabla de contenidos

INFORME SEMANAL.....2

RESUMEN DE LA VISITA2

SITUACIÓN GENÉRICA DEL PROYECTO:2

SEGUIMIENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL:.....3

INCIDENCIAS Y MEDIDAS CORRECTORAS:3

ASUNTOS PENDIENTES:3

RESIDUOS GENERADOS Y GESTIÓN:4

MEDIDAS DE CONTROL Y MITIGACIÓN DE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES:4

REPORTAJE FOTOGRÁFICO:5



INFORME SEMANAL

Este informe tiene por objeto resumir el seguimiento y vigilancia ambiental de los trabajos ejecutados durante la fase de construcción del Proyecto fotovoltaico de PITARCO durante la semana del 16 de mayo al 20 de mayo de 2022.

Resumen de la visita

PROYECTO: Construcción Planta fotovoltaica PITARCO		
FECHA VISITA: V 20-05-22	Hora inicio: 13h00	Lugar: TM Muel
	Hora final: 14h35	
Asistentes: Daisy Rodríguez. MEDIO AMBIENTE ENERLAND Tomás Alarcón. JEFE DE OBRA ENERLAND Álvaro Gómez. ARQUEOLOGIA ARGUSTEC		

Situación genérica del proyecto:

- Se están realizando OC para zanjas y cimentación de puertas B1-B4-B5 PITARCO A OESTE Y C.
- Instalación de puertas correderas B3 Y B4 en PITARCO C.
- Se prosigue con la apertura de zanjas para instalar CCTV y BT en PITARCO A Y B.
- Se procede con la ejecución de viales en PITARCO A OESTE.
- Se prosigue con el reparto de material de hincas y torque tubo desde acopio a zonas de trabajo zonas 1, 2, 3 y 4 PITARCO A NORTE.
- Se sigue con los trabajos de topografía de hincado en PITARCO A OESTE 8 y 9.
- Reparto a punta de hincado para zona 4 en PITARCO NORTE.
- Se procede a la extracción de hincas con longitud enterrada fuera de tolerancia.
- Trabajos de reparación y pinturas de cabeza de hinca.
- Pre-montaje de piezas de montaje.
- Montaje de primeros trackers norte de B1.
- Cimentación para bancada de trafo.



Seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental

- Se han iniciado y terminado los trabajos de Excavación del silo 1 y mancha de carbones en PITARCO B3 Y B4.
- Se realiza a lo largo de la semana por parte del equipo de arqueólogos, el registro y fotografía de la Caseta de Aperos conocida como Caseta Balsa Gamonal (PE-01) situada en la zona 3 de PITARCO A para solicitar su demolición.
- Se ha contactado con la propiedad para contar con la correspondiente autorización.
- Se detecta un hallazgo en la zanja CCTV en la zona 3 de PITARCO B, correspondiente a un posible agujero de poste denominado “agujero de poste 5” recortado sobre el natural y bajo los niveles superficiales y vegetales. Se baliza el área correspondiente y se redacta el correspondiente informe.
- Los restos del lavado de hormigón para la bancada del trafo están correctamente depositados en su contenedor.
- La cisterna de agua de riego realizó 8 viajes x 4 días.
- La empresa EURECA ha realizado la recogida semanal de aguas residuales de la fosa séptica y desinfectado todos los equipos sanitarios (jueves 19-05-22).
- La isla de energía solar está correctamente instalada y puesta en funcionamiento.
- Los residuos de embalaje de piezas de pre-montaje de hincas, torquetubes y tornillería PVH se depositan correctamente en sus correspondientes contenedores. Los palets de madera se reutilizan en la propia zona de almacenamiento de piezas.

Incidencias y medidas correctoras

- Se cierra la No Conformidad abierta el pasado día 5 por parte de Seguridad y Salud de Enerland a la subcontrata Explotaciones Bajo Aragón. Se comprueba in situ, la implantación de una zona específica habilitada con lona de plástico para retener posibles derrames de aceites de la maquinaria.
- Se recuerda a las subcontratas la necesidad de instalar los puntos de sombra en campo dado la alta incidencia de ultravioletas del sol.

Asuntos pendientes

- En los próximos días, se emitirá un informe detallado a la Dirección General de Patrimonio Cultural del registro de la Caseta Balsa Gamonal (PE-01).
- Se seguirá con los trabajos de excavación de los silos hallados.
- Se recuerda que no se podrá circular con maquinaria pesada en las inmediaciones de las áreas balizadas extremando las precauciones de paso de personas y vehículos.



Residuos generados y gestión

- Los materiales recepcionados de tornillería, hincas y seguidores PVH presentan gran cantidad de embalajes de plástico y cartón a gestionar como residuos no peligrosos. Se deberá evitar su esparcimiento por los campos debido a ráfagas de viento.

Medidas de control y mitigación de problemas medioambientales

Las propias del Plan de Vigilancia Ambiental en obra.

Reportaje fotográfico

Visita oficial del Departamento de Patrimonio Cultural 16-05-22



Supervisión de los técnicos de Patrimonio Cultural en las excavaciones del Silo 1



Excavaciones concluidas en el Silo 1 de PITARCO B sin restos significativos



Excavaciones concluidas en la mancha de carbones de PITARCO B



Zona impermeabilizada habilitada por parte de la subcontrata para el aparcamiento de la maquinaria



Restos de estacas de madera depositadas fuera del contenedor para su próxima reutilización



Pequeño resto de vertido en las proximidades de la manguera de combustible del grupo electrógeno de la subcontrata



Restos de lavado de la balsa de hormigón



Trafo descargado en el área de ubicación de la subestación sobre palets



Bancada del trafo hormigonada





INFORME SEMANAL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LAS OBRAS

(23 DE MAYO – 27 DE MAYO 2022)

PROYECTO: PFV PITARCO (TM MUEL)

Fecha	2022/05/27
Cliente	GALP, MAI
Localización del proyecto	TM MUEL (ZARAGOZA)
Designación	PFV PITARCO
Nombre del documento	Informe Semanal



Tabla de contenidos

INFORME SEMANAL 2

RESUMEN DE LA VISITA 2

SITUACIÓN GENÉRICA DEL PROYECTO: 2

SEGUIMIENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL: 3

INCIDENCIAS Y MEDIDAS CORRECTORAS: 3

ASUNTOS PENDIENTES: 3

RESIDUOS GENERADOS Y GESTIÓN: 4

MEDIDAS DE CONTROL Y MITIGACIÓN DE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES: 4

REPORTAJE FOTOGRÁFICO: 5



INFORME SEMANAL

Este informe tiene por objeto resumir el seguimiento y vigilancia ambiental de los trabajos ejecutados durante la fase de construcción del Proyecto fotovoltaico de PITARCO durante la semana del 23 de mayo al 27 de mayo de 2022.

Resumen de la visita

PROYECTO: Construcción Planta fotovoltaica PITARCO		
FECHA VISITA: V 27-05-22	Hora inicio: 13h00	Lugar: TM Muel
	Hora final: 14h35	
Asistentes: Daisy Rodríguez. MEDIO AMBIENTE ENERLAND Tomás Alarcón. JEFE DE OBRA ENERLAND Francisco Mena. RESPONSABLE DE OBRA ENERLAND		

Situación genérica del proyecto:

- Se están realizando OC para zanjas y cimentación en PITARCO B4 Sur y B5.
- Se procede al cerramiento del vallado colindante a las puertas instaladas en B1, B3, B4 Norte y C.
- Tendido de tubo corrugado y arquetas CCTV en PITARCO A NORTE, PITARCO B3, B4 Y B5.
- Se cierran las zanjas CCTV en PITARCO A NORTE, PITARCO B3, B4 y B5.
- Se prosigue con la apertura de zanjas BT en PITARCO A OESTE, 8, 9 Y 10, zanja MT en PITARCO A OESTE.
- Se realiza el arenado de zanjas de BT y MT de B3-B4 Y B5.
- Se prosigue con la ejecución de viales en PITARCO A OESTE.
- Se ejecutan las cunetas PITARCO A NORTE (Vial 2 y 6)
- Se prosigue con el reparto de material de hincas y torque tubo desde acopio a zonas de trabajo zonas PITARCO C.
- Se sigue con los trabajos de topografía de hincado en PITARCO A OESTE 8 y 9.
- Reparto a punta de hincado en zonas PITARCO C.
- Se realiza el hincado en PITARCO A NORTE Y PITARCO C.
- Se procede a la extracción de hincas con longitud enterrada fuera de tolerancia.
- Trabajos de reparación y pinturas de cabeza de hinca.
- Pre-montaje de piezas de montaje.
- Nivelación de tracker con laser
- Montaje de primeros trackers norte de B1.
- Cimentación para bancada de trafo (última fase)
- Recepción y almacenamiento suministros: 15 bobinas cable MT, hincas, torquetubes y tornillería.



Seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental

- Se han iniciado y terminado los trabajos de Excavación del silo B4.
- Se presenta informe por parte del equipo de arqueólogos a la Dirección General de Patrimonio Cultural del registro de la Caseta de Aperos conocida como Caseta Balsa Gamonal (PE-01) situada en la zona 3 de PITARCO A para solicitar su demolición.
- Se recibe autorización por escrito por parte de la Dirección General de Patrimonio Cultural.
- Esta semana no se han detectado nuevos hallazgos arqueológicos en la apertura de zanjas.
- Los restos de hormigonado de algunas estructuras retiradas se depositan correctamente en el contenedor correspondiente.
- Dadas las últimas precipitaciones, la cisterna de agua de riego realizó 4 viajes x 3 días.
- La empresa EURECA ha realizado la recogida semanal de aguas residuales de la fosa séptica y desinfectado todos los equipos sanitarios (viernes 27-05-22).
- Los envases vacíos de pintura de hincas se depositan en el contenedor de residuos peligrosos etiquetado con código LER 151010*.
- Los residuos de embalaje de piezas de pre-montaje de hincas, torquetubes y tornillería PVH se depositan correctamente en sus correspondientes contenedores. Los palets de madera se reutilizan en la propia zona de almacenamiento de piezas.

Incidencias y medidas correctoras

- Se recuerda a las subcontratas la necesidad de instalar los puntos de sombra en campo dado la alta incidencia de ultravioletas del sol.

Asuntos pendientes

- En los próximos días, se llevará a cabo la demolición de la Caseta Gamonal. Se recuerda que los arqueólogos deben estar presentes durante los trabajos para supervisar la parte patrimonial.
- Se seguirá con los trabajos de excavación de los silos hallados y restos de carbones en zanjas.
- Se recuerda que no se podrá circular con maquinaria pesada en las inmediaciones de las áreas balizadas extremando las precauciones de paso de personas y vehículos.



Residuos generados y gestión

- Los materiales recepcionados de tornillería, hincas y seguidores PVH presentan gran cantidad de embalajes de plástico y cartón a gestionar como residuos no peligrosos. Se deberá evitar su esparcimiento por los campos debido a ráfagas de viento.

Medidas de control y mitigación de problemas medioambientales

Las propias del Plan de Vigilancia Ambiental en obra.

Reportaje fotográfico

Bancada de hormigón para instalar el trafo de la SET



Restos de hormigón de cimentaciones retiradas



Perforadora en campo. Se recuerda la necesidad de llevar kit anti derrame



Depósito móvil de gasóleo para suministro del grupo electrógeno



Reparto piezas premontadas para el hincado y montaje de paneles



Zona habilitada para mantenimiento y limpieza de maquinaria





INFORME EXTRAORDINARIO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LAS OBRAS. VISITA INSTITUCIONAL DE LA DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL

(16 DE MAYO 2022)

PROYECTO: PFV PITARCO (TM MUEL)

Fecha	2022/05/16
Cliente	GALP, MAI
Localización del proyecto	TM MUEL (ZARAGOZA)
Designación	PFV PITARCO
Nombre del documento	Informe Semanal



Tabla de contenidos

INFORME SEMANAL 2

RESUMEN DE LA VISITA 2

SITUACIÓN GENÉRICA DEL PROYECTO: 2

SEGUIMIENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL: 3

INCIDENCIAS Y MEDIDAS CORRECTORAS: 3

ASUNTOS PENDIENTES: 3

RESIDUOS GENERADOS Y GESTIÓN:..... 4

MEDIDAS DE CONTROL Y MITIGACIÓN DE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES:..... 4

REPORTAJE FOTOGRÁFICO. 5



INFORME EXTRAORDINARIO

Este informe tiene por objeto resumir los puntos tratados y asuntos pendientes acordados durante la visita de campo realizada el pasado lunes 16 de mayo de 2022 por parte de la Dirección General de Patrimonio Cultural (DGA) así como varios representantes de la Universidad de Zaragoza para el seguimiento de los hallazgos arqueológicos.

Resumen de la visita:

PROYECTO: Construcción Planta fotovoltaica PITARCO		
FECHA VISITA: L 16-05-22	Hora inicio: 9h00	Lugar: TM Muel
	Hora final: 13h	
Asistentes: Belén Gimeno. Facultativa Superior de Patrimonio Cultural de la DGA Jesús Picazo. Universidad de Zaragoza Javier Fanlo. Universidad de Zaragoza Antonio Castañeda. Arqueología ARGUSTEC Álvaro Gómez. Arqueología ARGUSTEC Daisy Rodríguez. Medio Ambiente ENERLAND		

Antecedentes:

- El pasado miércoles 11 de mayo, D^a Belén Gimeno Martínez, Arqueóloga y Facultativa Superior de Patrimonio Cultural en representación de la Dirección General de Patrimonio Cultural, solicita realizar una visita a la zona de implantación de los Parques Fotovoltaicos PITARCO A, B Y C, acompañada por varios representantes de la Universidad de Zaragoza, para revisar y comprobar in situ el seguimiento de los hallazgos arqueológicos detectados hasta la fecha.
- Según protocolo establecido, se da aviso a la Dirección Facultativa, así como al servicio de control de accesos para permitir la entrada de los visitantes.
- Se les informa de los EPIs necesarios para acceder correctamente a la obra, más el uso obligatorio de la manga larga para evitar problemas con la alta radiación solar de la zona.

Puntos tratados:

- Antes de iniciar la visita, se revisan sobre plano, los elementos arqueológicos hallados en campo durante el seguimiento arqueológico de movimientos de tierra y zanqueo en obra. Se trata de 9 silos, algunos con posible agujero de poste y dos manchas de carbones asociados a fondos de cabaña.
- Se revisan también los restos de piezas, cerámicas, molinos barquiformes y silex recogidos en cada punto inventariado custodiados por el equipo de arqueólogos.
- Se inicia el recorrido en campo, visitando uno a uno los elementos detectados en superficie, así como unas manchas de carbones trasversales en una zanja abierta en PITARCO B.
- Se comentan posibles dataciones de los hallazgos y características arqueológicas de los mismos.
- Se visita específicamente los restos de una caseta de labranza o refugio de pastor de poca entidad balizada como elemento etnológico que el promotor desea retirar del campo de implantación de PITARCO A Norte ya que supone un obstáculo de difícil solución técnica.

Incidencias y medidas correctoras:

- No se detectan incidencias ni medidas correctoras.
- Todos los elementos se encuentran perfectamente balizados y delimitados con una superficie de protección para evitar posibles afecciones por la maquinaria y paso de personal.
- La Dirección General de Patrimonio Cultural dispone de todos los informes semanales de seguimiento arqueológico que incluyen la descripción, fotografías y localización UTM de cada elemento detectado.

Asuntos pendientes:

- Se seguirán enviando semanalmente a la DGA los informes de seguimiento arqueológico llevados a cabo en la explanación, refinado de terrenos y apertura de zanjas para la instalación de cableado eléctrico.
- Se remitirán periódicamente a la DGA los informes resultado de las excavaciones realizadas en cada silo y manchas de carbones detectados e inventariados.
- El calendario de excavaciones se ajustará a los avances de la propia obra para no entorpecer zonas de paso de maquinaria y vehículos pesados.
- En caso de detectarse algún elemento material o resto arqueológico de importancia significativa, se dará aviso inmediatamente a la Dirección General de Patrimonio Cultural.
- Se emplaza a los colaboradores de la Universidad de Zaragoza a una siguiente visita, siempre promovida a través del organismo oficial, cuando los trabajos de excavación de silos y otros elementos estén en un estado más avanzado.



- Tras consultar con la técnico competente en patrimonio etnológico de la DGA, la arqueóloga representante de la DG de Patrimonio Cultural, nos comunica verbalmente que disponemos de autorización para retirar las ruinas de la caseta de labranza tras su correspondiente catalogación y registro por parte del equipo de arqueólogos de ARGUSTEC. Para ello, se deberá remitir junto con el informe semanal de seguimiento arqueológico, un pequeño informe detallando las principales características del bien a retirar, acompañado de un reportaje fotográfico y plano de localización con coordenadas UTM.

En Zaragoza, a 16 de mayo de 2022

Supervisora seguimiento ambiental de obra

Fdo. Daisy Rodríguez Toledano
Lda en Ciencias Ambientales
DNI 71505245-Q

Reportaje fotográfico:

Visita arqueológica oficial por parte de los técnicos de la DGA y Universidad de Zaragoza



Trabajos de excavacion iniciados en la mancha de carbones y Silo 1 en PITARCO B



Mancha de carbones hallada en la zanja abierta en PITARCO B



Mancha de carbones transversal de zanja a zanja



Supervisión de los hallazgos en zanja por parte de los técnicos competentes



Vestigios y restos de elemento etnológico solicitado por el promotor para catalogar y retirar



Restos etnológicos pendientes de catalogar y retirar de principios del S XX. Caseta de aperos y refugio de pastor



INFORME SEMANA N° 12

	EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA Y SEGUIMIENTO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS Parque Fotovoltaico "Pitarco A Oeste" (TM. Muel, Zaragoza). N°EXP. 108/19/20/2021	
Nº Visitas realizadas 4	Fecha	Clima
Jornadas de Seguimiento	Arqueólogos	
De 3 a 6 de mayo. TOTAL: 4 jornadas con 1 arqueólogo cada jornada.	6 de mayo de 2022	Sol

A) CONTROLES REALIZADOS

 Terminado	 En proceso	 Sin acometerse
---	--	--

1. Balizado (B): Balizado previo al inicio de movimientos de tierra en las obras I

Área	Valoración	Comentarios
------	------------	-------------

2. Seguimiento Arqueológico (S.A.): Visionado de los movimientos de tierras (desde el desbroce hasta la excavación/desmote de terreno II

Área	Valoración	Comentarios
Vallado		-
Desbroce y desmontes de tierra en el interior de Pitarco A oeste (Zona 8)		Se llevan a cabo trabajos de refinado de las labores de decapado y desmonte, rebajando niveles geológicos ya documentados en anteriores semanas. Estos niveles están caracterizados por una composición limo-arcillosa con vetas de yesos (UE.003) en cotas más elevadas, realizándose rebajes y aportes en zonas más bajas. Estos trabajos se llevan a cabo mediante buldócer y trailla.
Desbroce y desmontes de tierra en el interior de Pitarco A oeste (Zona 9)		Se llevan a cabo trabajos de refinado de las labores de decapado y desmonte, rebajando niveles geológicos ya documentados en anteriores semanas. Estos niveles están caracterizados por una composición limo-arcillosa con vetas de yesos (UE.003) en cotas más elevadas, realizándose rebajes y aportes en zonas más bajas. Estos trabajos se llevan a cabo mediante buldócer y trailla.
Desbroce y desmonte de tierra en el interior de Pitarco A (Zona 10)		<p>Continúan los trabajos de desbroce y desmonte de tierras en el sector 10 de Pitarco A Oeste mediante trailla. Estos desmontes se realizan mediante trailla en las cotas más altas, aportando tierras a las cotas más bajas, desbrozadas durante la Semana 11. En las áreas en las que se efectúan desmontes se alcanzan los niveles geológicos (UE.003), compuestos por niveles arcillosos de tonalidad rojiza y con inclusiones/veteados de yesos.</p> <p>Durante las labores de seguimiento en esta zona se documenta una posible estructura negativa identificada como un silo (Silo 9), de 1.10 de ancho x 1.20m de alto. Este elemento se baliza, de la misma manera que los elementos documentados en esta PFV la semana anterior.</p>
Silo 8 y agujero de poste.		Mantenimiento de Balizado

INFORME SEMANA N° 12

Elemento 1 (Posible fondo de Cabaña y agujero de poste 4.		Mantenimiento de Balizado
Elemento 2 (Agujero de poste 3 y mancha de carbones indeterminada).		Mantenimiento de Balizado
Silo 9		Balizado

B) OBSERVACIONES

Área	Valoración	Comentarios
Desbroce y desmontes de tierra en el interior de Pitarco A oeste (Zona 8)		<p>Se llevan a cabo trabajos de refinado de las labores de decapado y desmonte, rebajando niveles geológicos ya documentados en anteriores semanas (UE.003).</p> <p>No se documentan evidencias arqueológicas en superficie. Sin que esto afecte al normal desarrollo de la obra.</p>
Desbroce y desmontes de tierra en el interior de Pitarco A oeste (Zona 9)		<p>Se llevan a cabo trabajos de refinado de las labores de decapado y desmonte, rebajando niveles geológicos ya documentados en anteriores semanas (UE.003).</p> <p>No se documentan evidencias arqueológicas en superficie. Sin que esto afecte al normal desarrollo de la obra.</p>
Desbroce y desmonte de tierra en el interior de Pitarco A (Zona 10)		<p>Continúan los trabajos de desbroce y desmonte de tierras en el sector 10 de Pitarco A Oeste mediante trailla. Estos desmontes se realizan mediante trailla en las cotas más altas, aportando tierras a las cotas más bajas, desbrozadas durante la Semana 11. En las áreas en las que se efectúan desmontes se alcanzan los niveles geológicos (UE.003), compuestos por niveles arcillosos de tonalidad rojiza y con inclusiones/veteados de yesos.</p> <p>Se documenta una posible estructura negativa identificada con un silo (Silo 9) sobre la UE.003, que se baliza y al que se le aplicarán las mismas medidas que al resto de elementos documentados en este sector, no afectando al normal desarrollo de los trabajos de obra.</p>

D) VALORACIÓN FINAL

Semana 12	<p>La previsión para la siguiente semana, es la finalización de las labores de refinado en las zonas 8 y 9 de la PFV Pitarco A Oeste, así como el desbroce y desmonte de las áreas no trabajadas hasta ahora en el sector 10 de Pitarco A Oeste.</p> <p>Se recuerda la obligatoriedad de respetar los balizados de los elementos patrimoniales, así como las distancias de seguridad respecto a los mismos. Asimismo, se recuerda a la contrata que sólo pueden transitar a través de los viales contemplados en el proyecto definitivo de obra, cuyos terrenos coinciden con la Prospección Arqueológica previa realizada.</p>
------------------	---

IMÁGENES



Fot 1 y 2 Niveles geológicos (UE.003) y su desmonte en las zonas 8 y 9 de Pitarco A Oeste



Fot 3 y 4 Silo 9 en el sector 10 de Pitarco A Oeste



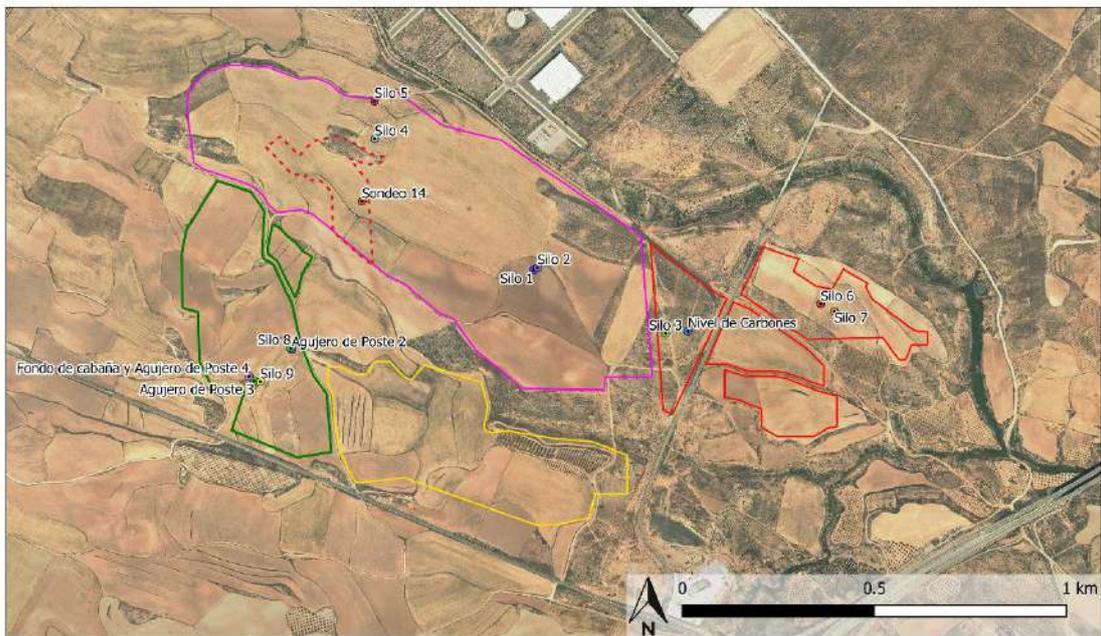
Fot 5 y 6 Trabajos en la zona 10 de Pitarco A Oeste

IMÁGENES



- Agujero de Poste 2
 - Agujero de Poste 3
 - Fondo de cabaña y Agujero de Poste 4
 - Silo 8
 - Silo 9
- PITARCO A OESTE

Fot 7. Localización del Silo 9



ELEMENTOS DOCUMENTADOS DURANTE LAS LABORES DE SEGUIMIENTO

- Vallado Pitarco A
- Vallado Pitarco A Oeste
- Vallado Pitarco B
- Vallado Pitarco C
- Zona de Exclusion

Fot 8. Localización de los elementos arqueológicos documentados hasta ahora.

INFORME SEMANA N° 13



EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA Y SEGUIMIENTO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS

Parque Fotovoltaico "Pitarco A"
(TM. Muel, Zaragoza).
N°EXP. 108/19/20/2021



Nº Visitas realizadas 5	Fecha	Clima	Arqueólogos
Jornadas de Seguimiento			
9 al 13 de mayo TOTAL: 5 jornadas con 1 arqueólogo cada jornada	13 de mayo de 2022	Sol	Álvaro Gómez Coloma

A) CONTROLES REALIZADOS

Terminado

En proceso

Sin acometerse

1. Balizado (B): Balizado previo al inicio de movimientos de tierra en las obras I

Área	Valoración	Comentarios
Zona de exclusión		Realizado en Semana 1 y en proceso el mantenimiento del balizado
PE-01		Realizado en la Semana 2 y en proceso el mantenimiento del balizado
PE-02		Realizado en la Semana 2 y en proceso el mantenimiento del balizado
PE-03		Realizado en la Semana 2 y en proceso el mantenimiento del balizado

2. Seguimiento Arqueológico (S.A.): Visionado de los movimientos de tierras (desde el desbroce hasta la excavación/desmante de terreno II

Área	Valoración	Comentarios
Vallado		-
Campa		-
Accesos		-
Delimitación mediante desbroce de zonas de acopio		-
Zona de Aparcamiento junto a garita de acceso a Pitarco A		-
Desbroce y desmante de los distintos sectores en Pitarco A		-
Realización de zanjas para cctv en zonas perimetrales sur y norte en Pitarco A		Se realiza a lo largo de la semana 12 y 13 el zanjeado para cctv perimetral en zonas norte y sur de Pitarco A. Realizado junto a vallado perimetral con unas dimensiones de 0,45 de ancho por 0,6 metros de profundo.
Excavación para cimentación del		Se realiza a mitad de la semana 13 de movimientos de tierra la excavación para la cimentación del transformador para la

transformador para la Subestación en Pitarco A		Subestación de Pitarco A. Esta tendrá unas dimensiones de 5 metros de largo por 5 metros de ancho y 1,6 metros de profundo.
--	--	---

B) OBSERVACIONES

Área	Valoración	Comentarios
Realización de zanjas para cctv en zonas perimetrales sur y norte en Pitarco A		Para la zanja norte, realizada exclusivamente en la Zona 4 de Pitarco A, nos encontramos con amplios niveles vegetales bajo la cual nos encontramos con niveles de arcillas naturales marrón rojizas. Sin evidencia arqueológica en las secciones resultado del zanqueo ni en los depósitos extraídos. Para la zanja sur, que se encontrará exclusivamente en Zona 3 de Pitarco A y junto a vial perimetral de zona de exclusión, con niveles vegetales, y arcillas naturales e incluso algún afloramiento de niveles geológicos.
Excavación para cimentación del transformador para la Subestación en Pitarco A		Realizada a mediados de semana sobre los trabajos previos para la implantación de la Subestación en Pitarco A. Esta excavación supondrá un rebaje de 1,6 metros de profundo en un área de unos 25 metros cuadrados. Los niveles observado en las secciones resultado de la excavación nos informa de que estos trabajos se han producido sobre niveles geológicos y arcillas naturales.

D) VALORACIÓN FINAL

Semana 13	<p>Los trabajos de control y seguimiento siguen, pese a los hallazgos realizados durante los trabajos de seguimiento y control arqueológico.</p> <p>Debido al aumento de la maquinaria en la obra, se recuerda la obligatoriedad de respetar los balizados de los elementos patrimoniales y hallazgos, así como las distancias de seguridad respecto a los mismos. Asimismo, se recuerda a la contrata que sólo pueden transitar a través de los viales contemplados en el proyecto definitivo de obra, cuyos terrenos coinciden con la Prospección Arqueológica previa realizada.</p> <p>La previsión de la semana que viene es la posible ejecución de cunetas en Pitarco A</p>
------------------	---

IMÁGENES



Fot. 1 y 2. Realización de zanqueo cctv en zonas 4 y 6 de Pitarco A

IMÁGENES



Fot 3 y 4. Trabajos de excavación en transformador de la Subestación en PSFV Pitarco A



Hallazgos Arqueológicos Semana 13

- PSFV Pitarco A Oeste
- PSFV Pitarco B
- Elementos Arqueológicos semana 13
- PSFV Pitarco A
- PSFV Pitarco C

0 100 200 300 400 m



Fig 1. Plano de situación del area de intervención en Semana 13

INFORME SEMANA N° 14

	EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA Y SEGUIMIENTO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS Parque Fotovoltaico "Pitarco A" (TM. Muel, Zaragoza). NºEXP. 108/19/20/2021	
Nº Visitas realizadas 5 Jornadas de Seguimiento	Fecha	Clima
16 al 20 de mayo TOTAL: 5 jornadas con 1 arqueólogo cada jornada	20 de mayo de 2022	Sol
Arqueólogos		
Álvaro Gómez Coloma		

A) CONTROLES REALIZADOS

		
Terminado	En proceso	Sin acometerse

1. Balizado (B): Balizado previo al inicio de movimientos de tierra en las obras I

Área	Valoración	Comentarios
Zona de exclusión		Realizado en Semana 1 y en proceso el mantenimiento del balizado
PE-01		Realizado en la Semana 2 y en proceso el mantenimiento del balizado
PE-02		Realizado en la Semana 2 y en proceso el mantenimiento del balizado
PE-03		Realizado en la Semana 2 y en proceso el mantenimiento del balizado

2. Seguimiento Arqueológico (S.A.): Visionado de los movimientos de tierras (desde el desbroce hasta la excavación/desmante de terreno II

Área	Valoración	Comentarios
Vallado		-
Campa		-
Accesos		-
Delimitación mediante desbroce de zonas de acopio		-
Zona de Aparcamiento junto a garita de acceso a Pitarco A		-
Desbroce y desmante de los distintos sectores en Pitarco A		-
Registro de Caseta Balsa Gamonal (PE-01)		Se realiza a lo largo de la semana el registro y fotografía de la Caseta de Aperos conocida como Caseta Balsa Gamonal (PE-01) situada en la zona 3 de la PSFV Pitarco A.

B) OBSERVACIONES

Área	Valoración	Comentarios
------	------------	-------------

<p>Registro de Caseta Balsa Gamonal (PE-01)</p>		<p>A lo largo de la mañana del 19 de mayo, en la zona 3 de la PSFV Pitarco A, se realiza el estudio y registro para el informe detallado del elemento patrimonial etnológico "Caseta Balsa de Gamonal" (PE-01) realizado por el equipo de seguimiento y excavación arqueológica.</p> <p>En los próximos días se emitirá dicho informe detallado a la Dirección General de Patrimonio de la Comunidad Autónoma.</p>
---	--	--

D) VALORACIÓN FINAL

<p>Semana 14</p>	<p>Los trabajos de control y seguimiento siguen, pese a los hallazgos realizados durante los trabajos de seguimiento y control arqueológico.</p> <p>Debido al aumento de la maquinaria en la obra, se recuerda la obligatoriedad de respetar los balizados de los elementos patrimoniales y hallazgos, así como las distancias de seguridad respecto a los mismos. Asimismo, se recuerda a la contrata que sólo pueden transitar a través de los viales contemplados en el proyecto definitivo de obra, cuyos terrenos coinciden con la Prospección Arqueológica previa realizada.</p> <p>La previsión de la semana que viene es la ejecución de zanqueo de BT y MT en Pitarco A Oeste, junto a la posible ejecución de viales en el mismo.</p>
-------------------------	---

IMÁGENES

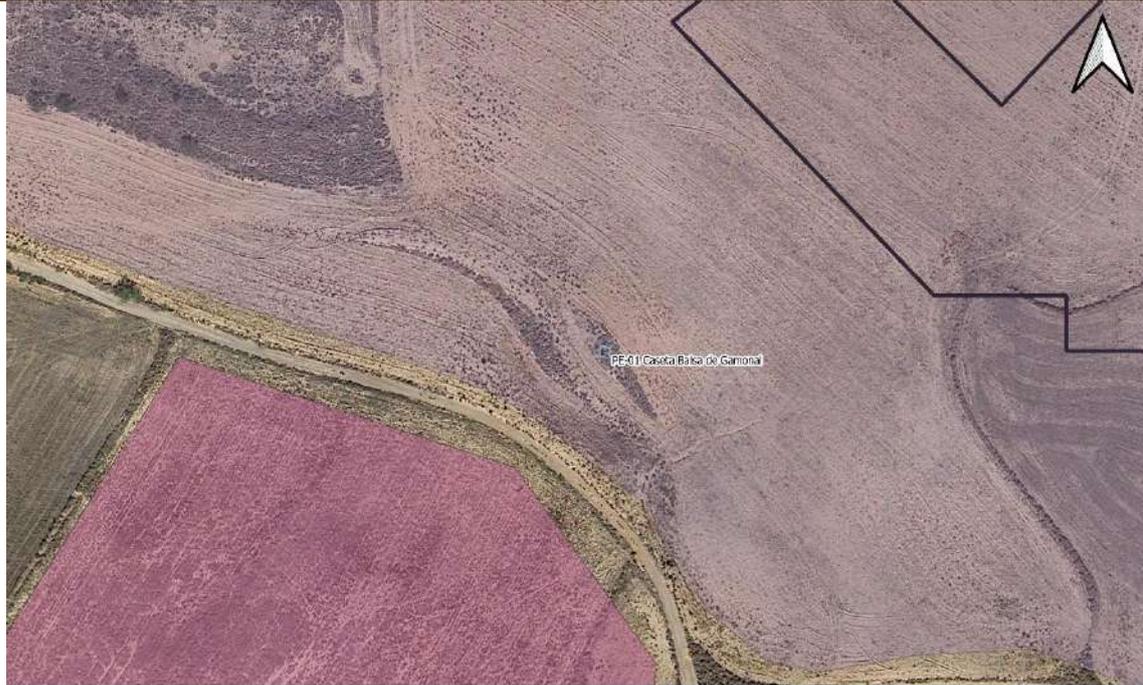


Fot. 1 y 2. Realización del registro e informe en Caseta Balsa de Gamonal (PE-01)



Fot 3 y 4. Caseta Balsa de Gamonal (PE-01)

IMÁGENES



Situación Elemento Etnológico

- PSFV Pitarco A
- PE-01 Caseta Balsa de Gamonal
- PSFV Pitarco A Oeste
- Zona de Exclusión Arqueológica

0 25 50 75 100 m

Fig 1. Plano de situación del Elemento Etnológico en Estudio

INFORME CASETA Balsa de GAMONAL

	EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA Y SEGUIMIENTO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS	
	Parque Fotovoltaico "Pitarco A" (TM. Muel, Zaragoza). NºEXP. 108/19/20/2021	
Fecha	Clima	Arqueólogos
19 de mayo de 2022	Sol	Sergio Mainar Galindo Álvaro Gómez Coloma

A) DOCUMENTACIÓN DEL PE 01

1. Documentación del bien: registro de la caseta de aperos en Pitarco A (PE-01) Caseta Balsa de Gamonal

Elemento	Área/espacio	Valoración y Comentarios
Caseta Balsa de Gamonal	Cara sur	Corresponde al alzado donde se encuentra el vano de acceso con 1 metro de ancho y una altura de 1,66 metros. Construida en sillares de piedra local y trabado en barro.
	Cara oeste	Conserva el alzado máximo, con una altura de 1 metro, donde se puede observar el arranque de la techumbre en ladrillo. Techumbre de este arranque es a dos aguas. Se encuentra directamente apoyado sobre niveles geológicos naturales
	Cara norte	Un alzado máximo de 0,72 metros. Donde nos encontramos con la cumbre de la caseta. 0,3 metros de ancho. Caseta construida y orientada contra el viento
	Cara este	Con 0,7 metros de alzado máximo junto al vano de acceso. Y un ancho de muro de 0,33. Mantiene el alzado máximo con restos derruidos del nacimiento de la techumbre. Se observa un posible apoyo de cimentación en cara este.
	Interior/Planta	Planta rectangular longitudinal y estancia única Se observan restos derrumbados de las vigas de la techumbre en madera en el interior de la caseta. No se aprecian otros elementos en el interior ni espacios de subdivisión debido a su pequeño tamaño. Lo que inclina a pensar en una funcionalidad asociada con las labores de carácter agrícola o uso puntual como refugio.
	Techumbre	

		<p>Techumbre a dos aguas con el forjado de vigas de madera (casi desaparecido y hundido. Tejas tipo árabe dispersas tanto en el interior como en los alrededores del espacio.</p> <p>No conserva restos de ningún tipo de forjado más.</p>
--	--	--

B) VALORACIÓN FINAL

<p>Caseta Balsa de Gamonal</p>	<p>Se trata de una caseta para aperos u otras labores agrícolas y con un uso puntual de refugio.</p> <p>El mampuesto está formado por sillarejo de labra muy tosca en piedra local. Compuesta de una sola estancia (de pequeño tamaño) y tejado ya desaparecido a dos aguas.</p> <p>El estado general de la construcción es ruinoso ya que ha perdido completamente la techumbre y parte de alguno de sus alzados en las primeras hiladas. La vegetación cubre completamente el arranque de los muros y su interior.</p> <p>No hay elementos patrimoniales a destacar en su descripción.</p> <p>Su adscripción cronológica: Finales siglo XIX-siglo XX.</p>
---------------------------------------	---

IMÁGENES



Fot 1 y 2. Trabajos de desbroce y desmonte de tierras en la zona 1 de Pitarco C.



IMÁGENES

Fot 1 y 2. Cara sur y oeste



Fot 3. Cara sur y oeste



Fot 4. Interior y muro de cierre. Restos de vigas y techumbre.

IMÁGENES



Fot. 5 y 6 Restos de tejas.



Fot. 7 y 8 Interior del espacio desde diferentes vistas.

APERTURA DE LA NO CONFORMIDAD	
EMITIDA RESPONSABLE	RECIBIDA/ DETECTADA POR
Fecha y Firma: 05/05/2022 SERGIO BRAVO ARANDA 	SERGIO BRAVO ARANDA

DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Reparación de maquinaria de movimiento de tierra en zona no habilitada para ello.



CALIFICACIÓN: GRAVE (POR REITERACIÓN)

ACCIONES INMEDIATAS PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD

Implantación de zona de averías de maquinaria de 300m cuadrados, de los cuales 150 metros seran de lona (plástico) para posibles derrames de hidráulico y otros 150 de terreno para maniobras de maquinaria.

Toda maquina que se repare en las zonas de obra o aledañas a la obra y no cumplan con las medidas de seguridad le sera prohibido el acceso a la obra

SEGUIMIENTO POR : SERGIO BRAVO ARANDA

FECHA PREVISTA DE IMPLANTACION: 10/05/2022

ESTUDIO DE ACCIONES CORRECTIVAS	CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD
SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> RESPONSABLE: FRANCISCO PÉREZ GUIRAO Nº ACCIÓN CORRECTIVA	EXPLICACIÓN: Fecha y firma:
COPIAS A: EXPLORACIONES BAJO ARAGÓN Y ENERLAND 2007 FOTOVOLTAICA S.L.	
(Empty space for additional notes)	