



FV PITARCO B_AÑO1_IM4_CONS_MAYO22

**INFORME MENSUAL DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LAS OBRAS
DEL PROYECTO PFV PITARCO B (TM MUEL)
(MAYO 2022)**

| | |
|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Nombre de la instalación | FV PITARCO B |
| 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 B_AÑO1_ANE1_CONS_MAYO22

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

(MAYO 2022)

| | |
|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Nombre de la instalación | FV PITARCO B |
| 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
(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 B" (TM. Muel, Zaragoza). NºEXP. 108/19/20/2021 |  | |
| Nº Visitas realizadas 4 Jornadas de Seguimiento | Fecha | Clima | Arqueólogos |
| 3 de mayo a 6 de mayo. TOTAL: 4 jornadas con 1 arqueólogo cada una. | 6 de mayo de 2022 | Sol | Sergio Mainar Galindo |

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 |
|------------|------------|-------------|
| Silo 6 y 7 | | - |
| PE-04 | | - |
| PE-05 | | - |

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 | | - |
| Desbroce y desmontes de tierra en el interior de Pitarco B (Sector 3) | | - |
| Desbroce y desmontes de tierra en el interior de Pitarco B (Sector 4) | | - |
| Desbroce y desmante de tierra en el interior de Pitarco B (Sector 5) | | - |
| Zanja para Desagüe (Entre zona 4 y 5) | | - |
| Zanjas para CCTV | | Comienzan los trabajos de zanjeo junto al vallado de la PFV Pitarco B, dentro del sector 3. Esta zanja posee unas dimensiones de 0,7 metros de ancho por 0,6 metros de profundo. Esta zanja corta la UE.002 (niveles intermedios de limos y gravillas) y alcanza los niveles geológicos. Durante el seguimiento de estos trabajos no se ha documentado ningún tipo de evidencia arqueológica. |
| Zanja de Baja Tensión (BT) | | Paralela a la zanja de CCTV, comienzan los trabajos de zanjeo de Baja Tensión. Esta zanja tiene unas dimensiones aproximadas de |

| | | 0.8m de alto x 1m de ancho, aunque en algunos tramos estas dimensiones alcanzan 1.30 de alto x 1.40m de ancho. Esta zanja corta la UE.002 (niveles intermedios de limos y gravillas) y parte de la UE.005/008 (nivel geológico/natural) de Pitarco B documentadas en semanas anteriores. Durante las labores de seguimiento se documentan evidencias arqueológicas. |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Área | Valoración | |
| Desbroce y desmontes de tierra en el interior de Pitarco B (Sector 3) | | - |
| Desbroce y desmontes de tierra en el interior de Pitarco B (Sector 4) | | - |
| Desbroce y desmonte de tierra en el interior de Pitarco B (Sector 5) | | - |
| Zanja para Desagüe (Entre zona 4 y 5) | | - |
| Zanjas para CCTV | | Se efectúa una zanja junto al vallado perimetral en el sector 3 de 0,7 metros de ancho por 0,6 metros de profundo. Esta actuación corta la UE.002. y alcanza en algunos puntos los niveles naturales o geológicos. No se documenta ningún tipo de evidencia arqueológica. Sin que esto afecte al normal desarrollo de los trabajos de obra. |
| Zanja de Baja Tensión (BT) | | Se efectúa una zanja junto al la zanja de CCTV en el sector 3 de 0.8m de alto x 1m de ancho, aunque en algunos tramos estas dimensiones alcanzan 1.30 de alto x 1.40m de ancho. Esta actuación corta la UE.002 (niveles intermedios de limos y gravillas) y parte de la UE.005/008 (nivel geológico/natural) de Pitarco B. No se documenta ningún tipo de evidencia arqueológica. Sin que esto afecte al normal desarrollo de los trabajos de obra. |
| D) VALORACIÓN FINAL | | |
| Semana 8 | <p>La previsión para la siguiente semana es la continuidad de los trabajos de zanjeo (CCTV y BT) en todos los sectores de Pitarco B (zonas 3, 4 y 5)</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. Zanja de CCTV en el sector 3 de Pitarco B



IMÁGENES

Fot 3, 4, 5 y 6. Zanja de CCTV en el sector 3 de Pitarco B



Fot. 5 Estratigrafía documentada en la zanja de BT.

**INFORME DE LOS TRABAJOS DE CONTROL ARQUEOLÓGICO DE
MOVIMIENTOS DE TIERRA SOBRE UN POSIBLE SILO EN ZONA 10 DE
PSFV PITARCO A OESTE EN EL T.M. DE MUEL (ZARAGOZA, ARAGÓN)
Exp. 108/19/20/2021**

Durante los trabajos de control y seguimiento arqueológico de los trabajos de movimientos de tierra en la PSFV Pitarco A Oeste, se elabora un informe sobre el hallazgo de un posible silo de almacenamiento de grano durante los trabajos de decapado y desmonte de tierras en la semana del 3 al 6 de mayo de 2022, en la zona 10 de la PSFV Pitarco A oeste, y del cual se extraen los siguientes comentarios y características:

“A mediados de semana, durante las labores de revisión de los decapados y desmontes en la zona 10 de Pitarco A Oeste, se documenta una mancha de cenizas con aparente forma circular tras el paso de la trailla. Después de una limpieza por parte del técnico arqueólogo encargado del seguimiento, se identifica como un posible silo (Silo 9), registrándolo y fotografiándolo. Se trataría de una fosa realizada sobre el nivel natural (inalterado por el arado) y geológico. Presenta forma circular de 1.10 metros de ancho por 1.20 de alto. Este elemento se baliza, dándose conocimiento a Dirección de Obra y (mediante este informe) a Dirección General de Patrimonio de Aragón”.

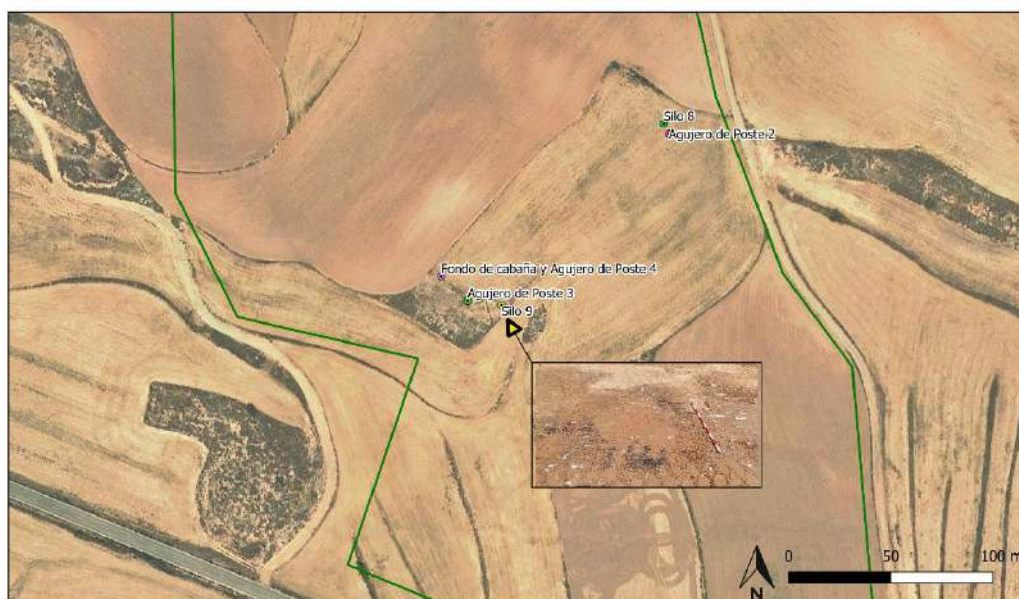
- **Silo 9.** A 16m del “Agujero de Poste 2” y a 31m del “Posible fondo de Cabaña” documentados la semana anterior (Semana 11) Cuenta con unas dimensiones documentadas de 1.10 metros de ancho por 1.20 de alto. Se encuentra cortando un geológico de arcillas marrones rojizas endurecidas. Su relleno está conformado por unos limos arcillosos de color marrón rojizo oscuro con grava de muy pequeño tamaño. La boca/borde de este elemento se encuentra delimitada por restos/manchas de carbón, al igual que el localizado en el Sondeo 14

realizado durante los trabajos de arqueología preventiva en PSFV Pitarco
A anterior a los comienzos de la obra.

Durante las labores de vigilancia y control arqueológico de los trabajos de movimiento de tierra en Pitarco A oeste, especialmente en el desbroce superficial para la implantación del vallado, se ha de destacar la presencia de cerámica a mano (documentada en trabajos previos en la zona) donde al realizarse los rebajes y decapados han aparecido estos elementos.

Tabla de impacto

| CÓDIGO | BIEN | DISTANCIA (m) | DESCRIPCIÓN DE IMPACTO POTENCIAL/AFECCIÓN |
|--------|---------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | Silo 9. | Localizado en el interior de la zona 10 de la PSFV Pitarco A Oeste | Afección Directa. Los posibles impactos potenciales pueden ser: movimiento de tierras, apisonado por el tránsito de maquinaria pesada por la zona; así como posible acopio de materiales. |



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

| Valoración de Bienes | | | Diagnóstico del impacto | | |
|-------------------------|---------------|---|-------------------------|---------|----|
| Significatividad | Media | 3 | Grado de Afección | Amplia | 5 |
| Representatividad | Media | 3 | | | |
| Singularidad | Baja | 1 | Incidencia | Alta | 4 |
| Complementariedad | Alta | 5 | | | |
| Conservación | Poco Alterado | 3 | Certidumbre | Directa | 7 |
| Vulnerabilidad | Baja | 1 | | | |
| Protección Legal | No existe | 1 | Visibilidad del suelo | Media | 2 |
| Grado de reconocimiento | Bajo | 1 | | | |
| Valor del impacto | | | | | 36 |
| Impacto Severo | | | | | |

Tabla 1: Impacto del bien localizado



Foto 2. Vista en planta del *Silo 9* hallado en las labores de seguimiento y control arqueológico en la zona 10 de PSFV Pitarco A oeste.

Como sabemos por los antecedentes de la zona, durante los trabajos de arqueología preventiva en PSFV Pitarco A, anteriores al inicio de la obra se realizaron una serie de sondeos. En la apertura de uno de ellos, en concreto el nº 14, se halló el corte de una estructura negativa de unas dimensiones en planta similares a las halladas en las labores de control y seguimiento arqueológico. Este corte fue interpretado, a falta de su excavación, como un posible Silo. De igual manera, a escasos 2500 metros al norte de los Silos hallados, en unos trabajos realizados entre los años 2019 y 2021, se halló otro Silo que fue excavado, en un yacimiento conocido como Cativela.



Foto 7. Vista en planta del sondeo 14 de los trabajos de arqueología preventiva en PSFV Pitarco A, previa a los trabajos de obra.



Foto 8. Vista en planta del Silo hallado en el yacimiento Cativela, en las proximidades de la PSFV Pitarco A.

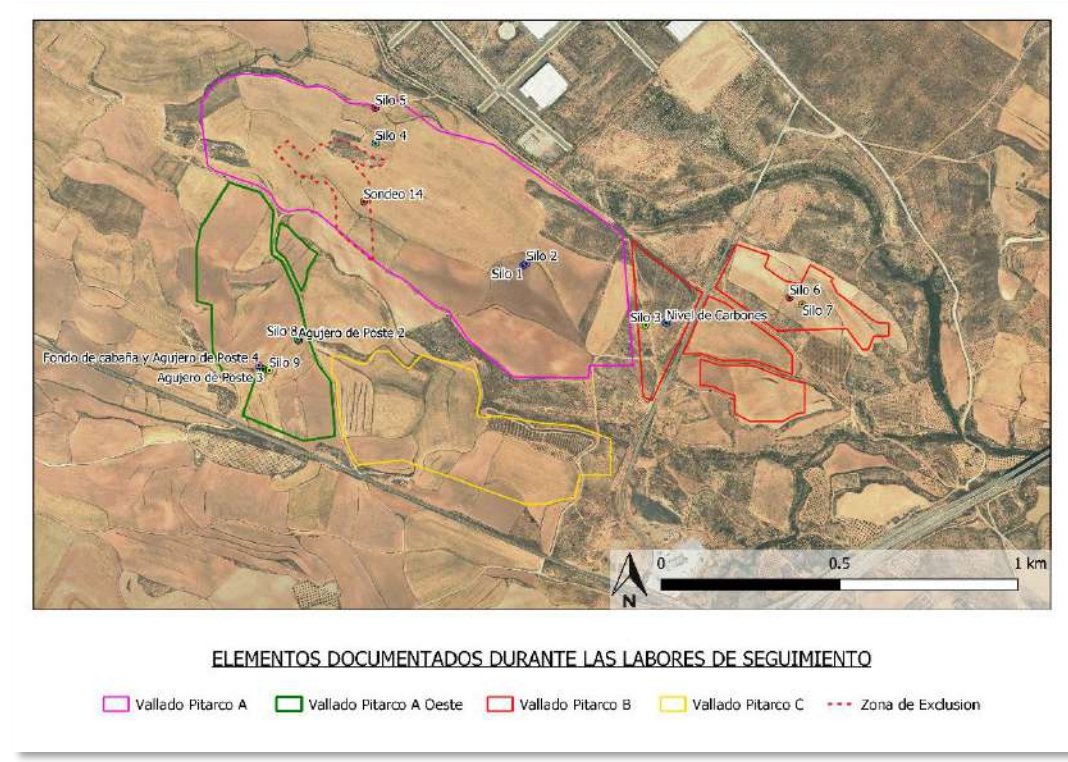


Figura 1. Ubicación de los Silos en relación a los paralelos encontrados en áreas próximas.

Conclusiones:

- Ante el hallazgo de 1 silo, y tras poner en conocimiento a Dirección de Obra y a la Dirección General de Patrimonio de Aragón, se propone el balizado del elemento en cuestión, siendo convalidada esta medida a lo largo de la misma mañana, por lo que se procedió al mismo mediante balizado rojo y blanco, protegiendo los hallazgos del tránsito y trabajo de vehículos y maquinaria pesada.
- Una vez realizado el balizado y el estudio preliminar del hallazgo, se realiza el presente informe para dar conocimiento de los detalles, ubicación y paralelos en relación con los hallazgos del día 31 de marzo de 2022, a Dirección de Obra y Dirección General de Patrimonio de Aragón, quedando ante ello, a la espera de las directrices que desde la administración se establezcan.

INFORME SEMANA N° 13



EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA Y SEGUIMIENTO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS

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



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

A) CONTROLES REALIZADOS



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

| Área | Valoración | Comentarios |
|-------|------------|--------------------------|
| PE-04 | | Realizado en la Semana 2 |
| PE-05 | | Realizado en la Semana 2 |

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

| Área | Valoración | Comentarios |
|------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vallado | | - |
| Zanjeado de Baja Tensión en zona 4 de PSFV Pitarco B | | <p>Zanjeados realizados a lo largo de toda el área de zona 4 y 5 con unas dimensiones de 1,3 de profundo y diferentes anchos con relación a la cantidad de cables que van a pasar que variaran entre los 0,8 y 1, 2 metros de anchura. Anexas a estas zanjas se realizarán pequeñas zanjas en rampa desde las mismas que servirán de conexión a las incas de las estructuras de los paneles fotovoltaicos.</p> <p>Durante las labores de zanjeado se realizó el hallazgo de estructuras negativas (Posibles hoyos de poste, zanjas y/o fondos de cabaña) transversales las zanjas de Baja tensión que transcurriría norte sur en a zona 4 de PSFV Pitarco B.</p> |

B) OBSERVACIONES

| Área | Valoración | Comentarios |
|----------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zanjeado de Baja Tensión en zona 4 y 5 de PSFV Pitarco B | | <p>El zanjeado realizado en PSFV Pitarco B estará mayormente realizado en la zona 4, esta excavación con la variedad de dimensiones de las que hemos hablado y con un máximo de 1,30 metros de profundidad ha afectado a diferentes niveles según la cota y trabajos previos de desbroce, aporte y refinado que se han realizado en semanas anteriores.</p> <p>Por un lado, en niveles altamente rebajados en cotas elevadas ha afectado mayormente a niveles geológicos, conforme se rebajaba en cota, los niveles afectados han sido mayormente niveles de arcillas</p> |

| | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>rojizas naturales observadas durante el desmonte y desbroce realizado con traíllas anteriormente. En las cotas más bajas, donde mayormente se han realizado aportes, de un metro o más de tierras. En las cotas más bajas y aquellas que encontramos en el vallado sur de la zona 4 de PSFV Pitarco B, nos encontramos con niveles de colmatación de arcillas, posiblemente debido al paso de agua cercano.</p> <p>A final de la semana comenzarán los zanjeados de Baja tensión en Pitarco B Zona 5, con las mismas características que en Zona 4. Con una profundidad y anchura determinada por los cables necesario en cada trazado de la misma.</p> <p>Será a mediados de semana y durante el registro del zanjeado de baja tensión y en los niveles bajo aportes de Zona 4 donde haciendo revisión de las secciones producidas por el zanjeado se localizó una serie de estructuras o restos de estructuras negativas a las dos zanjas Norte-Sur en PSFV Pitarco B Zona 4.</p> <p>El conjunto de estructuras negativas ha sido interpretado como un posible fondo de cabaña, a lo que hay anexado algún tipo de estructura en forma de cuña que puede interpretarse como hoyos de poste o zanjas anexas. Estos niveles se encuentran bajo un aporte de entre 0,5 y 0,8 metros y bajo un nivel vegetal y natural de 0,3 y 0,5 metros. Tratándose de niveles con color grisáceo y abundante carbón recortado sobre niveles limo arcillosos marrón rojizo. Estas estructuras negativas se encuentran localizadas en al menos 3 de las 4 secciones realizadas por las zanjas de Baja Tensión norte sur y aproximadamente 30 metros al norte del vallado perimetral del sur de Zona 4 en PSFV Pitarco B, por lo que se puede deducir que su orientación es transversal al recorrido de estas zanjas. Al fondo de las mismas zanjas se ha podido comprobar que estos niveles continúan, pudiendo visualizarlo en planta y perfil.</p> <p>Se recuerda y en consonancia con dirección de obra que no se podrá actuar sobre estas zanjas hasta que no se haya realizado los trabajos arqueológicos pertinentes. Quedando balizado y a la espera para su actuación sobre el mismo.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

D) VALORACIÓN FINAL

| | |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Semana 13 | <p>Los Trabajos de control y seguimiento siguen, pese al hallazgo del conjunto de estructuras negativas.</p> <p>Ante ello se ha resuelto por parte del equipo arqueológico, el balizado del área correspondiente al hallazgo, siendo convalidado por la Dirección General de patrimonio esta actuación.</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 para la siguiente semana es continuar con los trabajos de zanjeado de CCTV, Baja Tensión y Media Tensión en PSFV Pitarco B Zonas 3, 4 y 5.</p> |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

IMÁGENES



Fot 1. Y 2. Trabajos de zanjado de Baja Tensión en Zona 4 de PSFV Pitarco B



Fot. 3 y 4. Posibles niveles de estructuras negativas observadas en los perfiles del zanjado de baja tensión Norte-Sur en zona 4 PSFV Pitarco B



IMÁGENES



Fot. 5 y 6. Balizado del entorno de hallazgo de las estructuras negativas. Fot. 7. Hallazgo de estructuras negativas y entorno.



Hallazgos Arqueológicos Semana 13

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

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

**INFORME DE LOS TRABAJOS DE CONTROL ARQUEOLÓGICO DE
MOVIMIENTOS DE TIERRA SOBRE UN POSIBLE CONJUNTO DE
ESTRUCTURAS NEGATIVAS EN ZONA 4 DE PSFV PITARCO B EN EL
T.M. DE MUEL (ZARAGOZA, ARAGÓN)
Exp. 109/19/20/2021**

Durante los trabajos de control y seguimiento arqueológico de los trabajos de movimientos de tierra en la PSFV Pitarco B, se elabora un informe sobre el hallazgo de una serie de Estructuras negativas (Zanjas, Hoyos de poste o fondo de cabaña) durante los trabajos de zanjeado de Baja Tensión en la Zona 4 de PSFV Pitarco B en la semana del 9 al 13 de mayo de 2022 y del cual se extraen los siguientes comentarios y características:

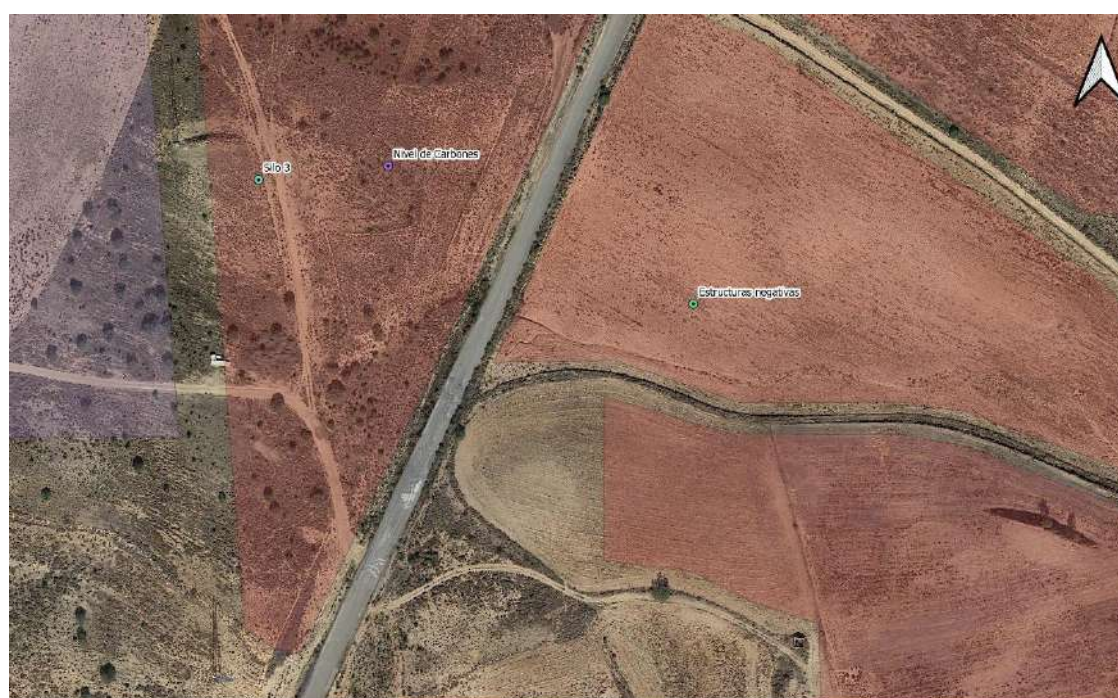
“A mediados de semana, durante las labores de revisión del zanjeado de baja tensión en zona 4 de PSFV Pitarco B, se documenta un conjunto de estructuras negativas en ambas zanjas norte sur paralelas y de baja tensión que atraviesan la zona 4 de la PSFV Pitarco B. Después de una limpieza por parte del técnico arqueólogo encargado del seguimiento, se interpreta como posibles estructuras negativas que formarían un conjunto relacionado bajo aproximadamente 0,8 metros de aportes y 0,3 o 0,5 metros de terreno vegetal. Estos niveles fueron observados en las secciones resultantes de las zanjas de baja tensión en una longitud de zanja de aproximadamente 10 metros y en un ancho de 6 metros.

- **Estructuras Negativas.** Conjunto de recortes observados los perfiles resultantes del zanjeado de baja tensión, estos corresponden a, por un lado, una posible zanja transversal al paso del zanjeado de baja tensión, con una anchura de 0,3-0,4 metros. Por otro lado, nos encontramos con un posible fondo de cabaña, observado en los distintos perfiles resultantes del zanjeado de baja tensión. Con aproximadamente unos 4 metros de anchura, y unos claros recortes verticales con niveles de limos marrón grisáceos oscuros sobre el natural limo arcilloso marrón claro.

Durante las labores de vigilancia y control arqueológico de los trabajos de movimiento de tierra en Pitarco B, desbroce y desmonte mediante trailla, en esta área se llevaría a cabo un aporte de entre 0,7 y 1 metro de tierra sobre los niveles originales. Por lo que no pudo ser observado durante las labores previas al zanjeo.

Tabla de impacto

| CÓDIGO | BIEN | DISTANCIA (m) | DESCRIPCIÓN DE IMPACTO POTENCIAL/AFECCIÓN |
|--------|------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | Estructuras Negativas. | Localizado en el interior de la zona 4 de la PSFV Pitarco B | Afección Directa. Los posibles impactos potenciales pueden ser: movimiento de tierras, apisonado por el tránsito de maquinaria pesada por la zona; así como posible acopio de materiales. |



Hallazgos Arqueológicos Semana 13

- PSFV Pitarco A
- PSFV Pitarco B
- Estructuras negativas
- Nivel de Carbones
- Silo 3

| Valoración de Bienes | | | Diagnóstico del impacto | | |
|-------------------------|---------------|---|-------------------------|---------|---|
| Significatividad | Media | 3 | Grado de Afección | Amplia | 5 |
| Representatividad | Media | 3 | | | |
| Singularidad | Baja | 1 | Incidencia | Alta | 4 |
| Complementariedad | Alta | 5 | | | |
| Conservación | Poco Alterado | 3 | Certidumbre | Directa | 7 |
| Vulnerabilidad | Baja | 1 | | | |
| Protección Legal | No existe | 1 | Visibilidad del suelo | Media | 2 |
| Grado de reconocimiento | Bajo | 1 | | | |
| Valor del impacto | | | | 36 | |
| Impacto Severo | | | | | |

Tabla 1: Impacto del bien localizado



Foto 1. Vista en perfil de la posible zanja dentro del conjunto de estructuras negativas hallado en las labores de seguimiento y control arqueológico en la zona 4 de PSFV Pitarco B.



Foto 2. Vista en perfil del posible fondo de cabaña dentro del conjunto de estructuras negativas hallado en las labores de seguimiento y control arqueológico en la zona 4 de PSFV Pitarco B.



Foto 3. Balizado de las estructuras negativas localizadas en las zanjas de Baja tensión en zona 4 de la PSFV Pitarco B.

Como sabemos por los antecedentes de la zona, durante los trabajos de arqueología preventiva en PSFV Pitarco A, anteriores al inicio de la obra se realizaron una serie de sondeos. En la apertura de uno de ellos, en concreto el nº 14, se halló el corte de una estructura negativa de unas dimensiones en planta similares a las halladas en las labores de control y seguimiento arqueológico. Este corte fue interpretado, a falta de su excavación, como un posible Silo. De igual manera, a escasos 2500 metros al norte de los Silos hallados, en unos trabajos realizados entre los años 2019 y 2021, se halló otro Silo que fue excavado, en un yacimiento conocido como Cativeva.



Foto 4. Vista en planta del sondeo 14 de los trabajos de arqueología preventiva en PSFV Pitarco A, previa a los trabajos de obra.



Foto 5. Vista en planta del Silo hallado en el yacimiento Cativela, en las proximidades de la PSFV Pitarco A.

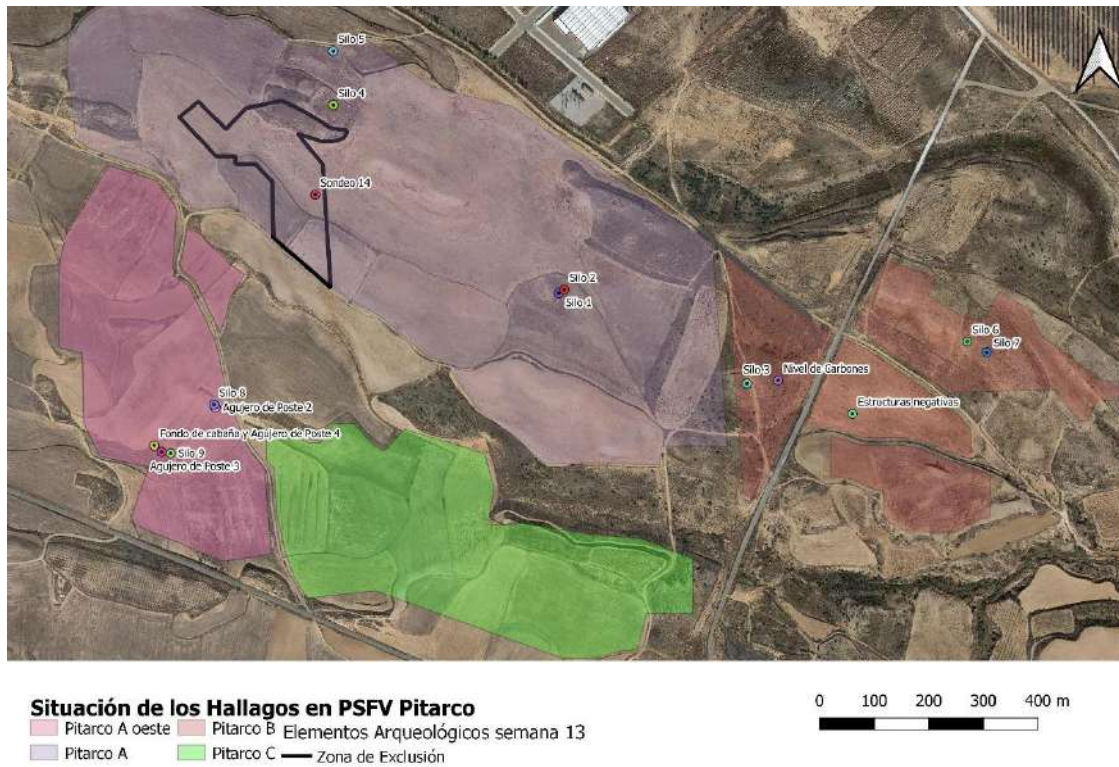


Figura 1. Ubicación de los Silos en relación a los paralelos encontrados en áreas próximas.

Conclusiones:

- Ante el hallazgo de estas estructuras negativas, y tras poner en conocimiento a Dirección de Obra y a la Dirección General de Patrimonio de Aragón, se propone el balizado del elemento en cuestión, siendo convalidada esta medida a lo largo de la misma mañana, por lo que se procedió al mismo mediante balizado rojo y blanco, protegiendo los hallazgos del tránsito y trabajo de vehículos y maquinaria pesada.
- Una vez realizado el balizado y el estudio preliminar del hallazgo, se realiza el presente informe para dar conocimiento de los detalles, ubicación y paralelos en relación con los hallazgos del día 11 de mayo de 2022, a Dirección de Obra y Dirección General de Patrimonio de Aragón, quedando ante ello, a la espera de las directrices que desde la administración se establezcan.

INFORME SEMANA N° 14

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

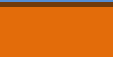




A) CONTROLES REALIZADOS

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

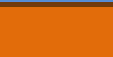
1. Balizado (B): Balizado previo al inicio de movimientos de tierra en las obras I

| Área | Valoración | Comentarios |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| PE-04 |  | Realizado en la Semana 2 |
| PE-05 |  | Realizado en la Semana 2 |

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

| Área | Valoración | Comentarios |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zanjeado de Media Tensión en zona 3 de PSFV Pitarco B |  | Se realiza zanjeo de Media Tensión en zona 3 de PSFV Pitarco B con unas dimensiones de 0,9 metros de profundo por 0,4 de ancho. Esta zanja se realizará en las cotas más bajas de la zona 3 de la PSFV Pitarco B. |
| Zanjeado de CCTV en zona 3 de PSFV Pitarco B |  | Se realiza el zanjeo de cctv en zona 3 de PSFV Pitarco B con unas dimensiones de 0,4 de ancho por 0,8 metros de profundo. Esta zanja se realizará en la zona perimetral Noreste de la zona 3 de la PSFV Pitarco B. |
| Silo 3 |  | Se llevan a cabo los trabajos de arqueología con el fin de registrar y agotar estratigrafía del elemento balizado. |
| Nivel de Carbones |  | Se llevan a cabo los trabajos de arqueología con el fin de registrar y agotar estratigrafía del elemento balizado. |
| Hallazgo Agujero de Poste 5 |  | Durante las labores de control y seguimiento de los trabajos de movimiento de tierra en la ejecución de la zanja de cctv en la zona Noreste de Zona 3 de PSFV Pitarco B, en la zanja perimetral. En esta zanja y bajo los niveles superficiales y vegetales se localizó un posible agujero de poste durante las labores de rebaje del zanjeo. |

B) OBSERVACIONES

| Área | Valoración | Comentarios |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zanjeado de Media Tensión en zona 3 PSFV Pitarco B |  | La zanja de Media Tensión realizada durante la semana 14 en zona 3 de la PSFV Pitarco B fue realizada en las cotas más bajas del sector, donde nos encontramos con niveles de aporte bajo el cual nos |

| | | |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>encontramos con niveles superficiales y vegetal, rebajando 0,4-0,3 metros aproximadamente de niveles naturales.</p> <p>La primera capa de niveles de aportes de hasta 0,3-0,4 metros bajo lo cual hay una capa de hasta 0,2-0,3 de niveles superficiales y hasta el fondo de zanja nos encontramos con niveles naturales limo arcilloso marrón amarillento.</p> |
| Zanjeado de CCTV en zona 3 de PSFV Pitarco B | | <p>Se lleva a cabo el zanjeo de cctv en la zona perimetral noreste de la zona 3 de PSFV Pitarco B.</p> <p>En esta área se actúa directamente sobre el nivel superficial hasta niveles naturales. Una primera capa de nivel vegetal con gravilla de 0,2-0,3 metros bajo la cual nos encontramos con niveles naturales limoarcillosos marrón oscuro con algún nivel de geológico y rocas que suben sobre el nivel natural.</p> |
| Silo 3 | | Se procede al estudio y registro de los niveles atestiguados y la realización del informe del Silo 3 |
| Nivel de Carbones | | Se procede al estudio y registro de los niveles atestiguados y la realización del informe del Nivel de carbones |
| Hallazgo Agujero de Poste 5 | | <p>Se realiza el hallazgo en la zanja cctv en zona 3 de PSFV Pitarco B, de un agujero de poste, denominado "Agujero de Poste 5", recortado sobre el natural y bajo los niveles superficiales y vegetales.</p> <p>El relleno que conforma este hallazgo está compuesto por tierras limo arcillosas con abundantes carbones, con una anchura de 0,2 metros y 0,15 metros de profundo.</p> <p>Se realizará informe arqueológico sobre el hallazgo próximamente.</p> |
| D) VALORACIÓN FINAL | | |
| Semana 14 | <p>Los Trabajos de control y seguimiento siguen, pese al hallazgo del conjunto de estructuras negativas.</p> <p>Ante ello se ha resuelto por parte del equipo arqueológico, el balizado del área correspondiente al hallazgo, siendo convalidado por la Dirección General de patrimonio esta actuación.</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 para la siguiente semana es continuar con los trabajos de zanjeado de CCTV y MT en Pitarco B</p> | |

IMÁGENES



Fot 1. Y 2. Trabajos de zanjeado de CCTV en Zona 3 de PSFV Pitarco B



Fot. 3 y 4. Trabajos de zanjeado de MT en PSFV Pitarco B zona 3



Fot. 5 y 6. Hallazgo y Balizado del Agujero de Poste 5 en zanja perimetral CCTV en zona 3 PSFV Pitarco B

IMÁGENES



Fot. 7 y 8. Trabajos arqueológicos sobre los elementos localizados durante las labores de control y seguimiento arqueológico. (Silo 3 y Nivel de Carbones)



Situación de Hallazgos Semana 14

PSFV Pitarco A PSFV Pitarco B — Zona de Exclusión Arqueológica
PSFV Pitarco A Oeste PSFV Pitarco C

0 100 200 300 400 m

Fig 1. Plano de situación del área de intervención en Semana 14

**INFORME DE LOS TRABAJOS DE CONTROL ARQUEOLÓGICO DE
MOVIMIENTOS DE TIERRA SOBRE UN POSIBLE AGUJERO DE POSTE
EN PSFV PITARCO B EN EL T.M. DE MUEL (ZARAGOZA, ARAGÓN)
Exp. 109/19/20/2021**

Durante los trabajos de control y seguimiento arqueológico de los trabajos de movimientos de tierra en la PSFV Pitarco B, se elabora un informe sobre el hallazgo de un posible agujero de poste, durante los trabajos de zanjeado de cctv en el perímetro Noreste de la zona 3 de PSFV Pitarco B en la semana del 16 al 20 de mayo del 2022, y del cual se extraen los siguientes comentarios y características:

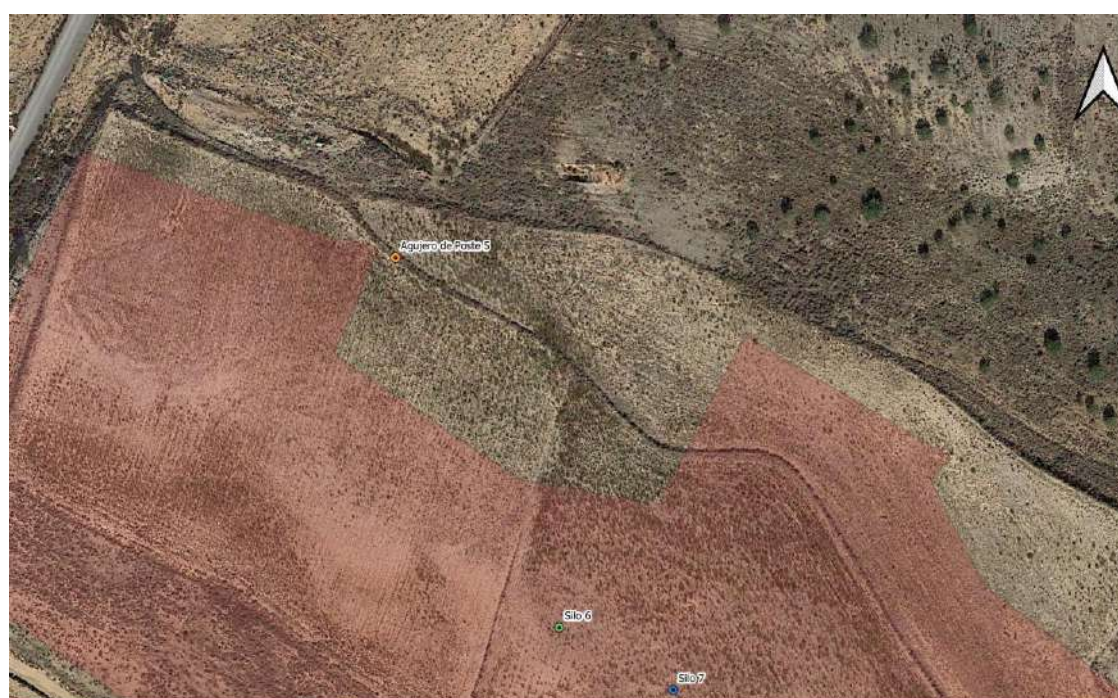
“Durante las labores de control y seguimiento de los trabajos de movimiento de tierra en la ejecución de la zanja de cctv en la zona Noreste de Zona 3 de PSFV Pitarco B, en la zanja perimetral. En esta zanja y bajo los niveles superficiales y vegetales se localizó un posible agujero de poste durante las labores de rebaje del zanjeo. Estos elementos se balizan dándose conocimiento a Dirección de Obra y (mediante este informe) a Dirección General de Patrimonio de Aragón”.

- **Agujero de poste 5.** De 0,25 metros de diámetro se encuentra cortando el nivel natural y bajo un nivel superficial vegetal. Relleno de textura limosa con ausencia de grava y con niveles de carbón que le da una coloración grisácea al conjunto.

Durante las labores de vigilancia y control arqueológico de los trabajos de movimiento de tierra en Pitarco B, especialmente en el desbroce superficial para la implantación del vallado, se ha de destacar la presencia de fragmentos de sílex con y sin retoque en las zonas de cotas más elevadas (documentada en trabajos previos en la zona) donde al realizarse los rebajes y decapados han aparecido estos elementos.

Tabla de impacto

| CÓDIGO | BIEN/ CRONOLOGÍA | DISTANCIA (m) | DESCRIPCIÓN DE IMPACTO POTENCIAL/AFECCIÓN |
|--------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | Agujero de Poste 5 | Localizado en el interior de la zona 8 y 9 de PSFV Pitarco A Oeste | Afección Directa. Los posibles impactos potenciales pueden ser: movimiento de tierras, apisonado por el tránsito de maquinaria pesada por la zona; así como posible acopio de materiales. |



Situación de Hallazgos Semana 14

PSFV Pitarco A
 PSFV Pitarco B
 PSFV Pitarco A Oeste
 PSFV Pitarco C

0 25 50 75 100 m

| Valoración de Bienes | | | Diagnóstico del impacto | | |
|-------------------------|---------------|---|-------------------------|---------|---|
| Significatividad | Media | 3 | Grado de Afección | Amplia | 5 |
| Representatividad | Media | 3 | | | |
| Singularidad | Baja | 1 | Incidencia | Alta | 4 |
| Complementariedad | Alta | 5 | | | |
| Conservación | Poco Alterado | 3 | Certidumbre | Directa | 7 |
| Vulnerabilidad | Baja | 1 | | | |
| Protección Legal | No existe | 1 | Visibilidad del suelo | Media | 2 |
| Grado de reconocimiento | Bajo | 1 | | | |
| Valor del impacto | | | | 36 | |
| Impacto Severo | | | | | |

Tabla 1: Impacto del bien localizado



Foto 1. Balizado de los elementos hallados durante las labores de control y seguimiento de los movimientos de tierra en zona 3 de PSFV Pitarco B



Foto 2. Vista en perfil del agujero de poste 5 hallado en las labores de seguimiento y control arqueológico en la zona 3 de PSFV Pitarco B.

Como sabemos por los antecedentes de la zona, durante los trabajos de arqueología preventiva en PSFV Pitarco A, anteriores al inicio de la obra se realizaron una serie de sondeos. En la apertura de uno de ellos, en concreto el nº 14, se halló el corte de una estructura negativa de unas dimensiones en planta similares a las halladas en las labores de control y seguimiento arqueológico. Este corte fue interpretado, a falta de su excavación, como un posible Silo. De igual manera, a escasos 2500 metros al norte de los Silos hallados, en unos trabajos realizados entre los años 2019 y 2021, se halló otro Silo que fue excavado, en un yacimiento conocido como Cativela.



Foto 7. Vista en planta del sondeo 14 de los trabajos de arqueología preventiva en PSFV Pitarco A, previa a los trabajos de obra.



Foto 8. Vista en planta del Silo hallado en el yacimiento Cativela, en las proximidades de la PSFV Pitarco A.

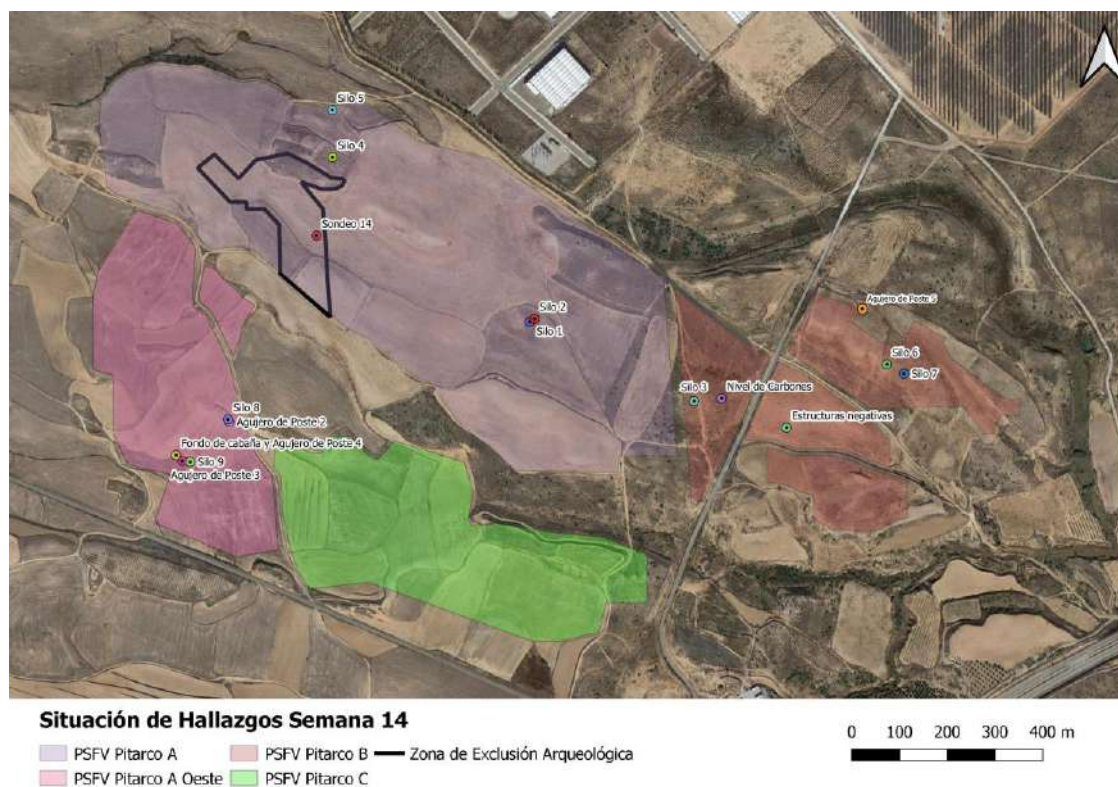



Figura 1. Ubicación de los hallazgos en la semana 14 de control y seguimiento de los movimientos de obra en PSFV Pitarco.

Conclusiones:

- Ante el hallazgo de 1 agujero de poste (Agujero de Poste 5) y tras poner en conocimiento a Dirección de Obra y a la Dirección General de Patrimonio de Aragón, se propone el balizado de los elementos en cuestión, siendo convalidada esta medida a lo largo de la misma mañana, por lo que se procedió al mismo mediante balizado rojo y blanco, protegiendo los hallazgos del tránsito y trabajo de vehículos y maquinaria pesada.
- Una vez realizado el balizado y el estudio preliminar de los hallazgos, se realiza el presente informe para dar conocimiento de los detalles, ubicación y paralelos en relación con el hallazgo del día 17 de mayo de 2022, a Dirección de Obra y Dirección General de Patrimonio de Aragón, quedando ante ello, a la espera de las directrices que desde la administración se establezcan.

| 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) | |