



FV PITARCO C_AÑO1_IM9_CONS_OCTUBRE22

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

Nombre de la instalación	FV PITARCO C
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 Nº 9 DEL AÑO 1
Periodo que recoge el informe	OCTUBRE 22



Tabla de contenidos

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



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 OCTUBRE de 2022.

ANTECEDENTES

Con fecha 14 de septiembre de 2022, se remite a la DGEM el informe mensual correspondiente al mes de septiembre 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 OCTUBRE 2022.

CALENDARIO DE VISITAS

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

OCTUBRE 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

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

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
Álvaro Molinero. Responsable de Seguridad y Salud

EQUIPO ARQUEOLOGIA:

ARGUSTEC, SL
B-87977054

Equipo arqueólogos:
- Álvaro Gómez
- Sergio Mainar

HITOS CONSTRUCCION MES DE OCTUBRE 2022:

HITOS CONSTRUCTIVOS	ESTADO	% EJECUTADO
PREPARACIÓN		
Balizado y jalonamiento	Terminado	100%
Instalaciones temporales	Terminado	100 %
Adecuación accesos	Terminado	100 %
TRABAJOS CIVILES		
Trabajos topográficos		100 %
Trabajos topográficos en vallado	Terminado	100 %
Trabajos topográficos en zanjas	Terminado	100 %
Vallado perimetral	En ejecución	98 %
Viales y nivelación		98 %
Nivelación PITARCO A	Terminado	100 %
Nivelación PITARCO B	Terminado	100 %
Nivelación PITARCO C	Terminado	100 %
Viales internos	En ejecución	88 %
Drenajes	En ejecución	6 %
Cunetas para drenajes	En ejecución	8 %
Construcción de drenajes	En ejecución	2 %
Zanjas de cables MT	Terminado	100 %
Apertura de zanjas	Terminado	100 %
Instalación cable tierra	Terminado	100 %
Rellenos de zanjas	Terminado	100 %
Zanjas de cables CC	En ejecución	99 %
Apertura de zanjas	Terminado	100 %
Instalación cable tierra	Terminado	100 %
Relleno de zanjas	En ejecución	98 %
Zanjas para cables CCTV	En ejecución	99 %
Apertura de zanjas	Terminado	100 %
Instalación de tubos y arquetas CCTV	En ejecución	98 %
Relleno de zanjas	En ejecución	98 %
CIMENTACIONES	Terminado	100 %
Excavaciones, compactación y nivelación	Terminado	100 %
Cimentaciones	Terminado	100 %
METAL ERECTION	En ejecución	98 %
Llegada de hincas	Terminado	100 %
Llegada de seguidores	Terminado	100 %
Trabajos topográficos para hincado	Terminado	100 %
Micropilotaje	Terminado	100 %
Hincado PITARCO A	Terminado	100 %
Hincado PITARCO B	Terminado	100 %
Hincado PITARCO C	Terminado	100 %
Instalación mecánica PITARCO A	Terminado	100 %
Instalación mecánica PITARCO B	Terminado	100 %
Instalación mecánica PITARCO C	Terminado	100%
Pruebas mecánicas	Pendiente	0 %
INSTALACION DE MÓDULOS Y ELECTRICA CC	En ejecución	94 %
Primera llegada de módulos	Terminado	100 %

Segunda llegada de módulos	Terminado	100 %
Tercera llegada de módulos	Terminado	100 %
Llegada de cables CC	Terminado	100 %
Instalación de módulos y conexiones string PITARCO A	Terminado	100 %
Instalación de módulos y conexiones string PITARCO B	Terminado	100 %
Instalación de módulos y conexiones string PITARCO C	Terminado	100%
Tendido de cable solar CC PITARCO A	En ejecución	97 %
Tendido de cable solar CC PITARCO B	Terminado	100 %
Tendido de cable solar CC PITARCO C	Terminado	100 %
Instalación y conexión de cajas de inversores	En ejecución	58 %
Pruebas CC	Pendiente	0 %
INVERSORES Y CT	En ejecución	52 %
Llegada de equipos	Terminado	100 %
Instalación de CT	En ejecución	55 %
Prueba de equipos	Pendiente	0 %
INSTALACION ELECTRICA CA	En ejecución	89 %
Llegada de cable MT y conectores	Terminado	100 %
Tendido de cable MT	Terminado	100 %
Conexión cable MT	En ejecución	45 %
Pruebas cable MT	En ejecución	40 %
SISTEMA CCTV	En ejecución	5 %
Llegada del CCTV	Terminado	100 %
Instalación y conexión CCTV	En ejecución	3 %
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	91 %
Nivelación SET	Terminado	100 %
Cimentación SET	Terminado	100 %
Entrega del transformador de potencia	Terminado	100 %
Entrega del edificio de control	Terminado	100 %
Trabajos civiles	En ejecución	98 %
Trabajos del edificio de control	En ejecución	95 %
Trabajos eléctricos	En ejecución	90 %
Trabajos eléctricos del transformador	En ejecución	95 %
Sistemas de control y protecciones	En ejecución	80 %
Instalación del vallado	En ejecución	75 %
CONSTRUCCION DE LA EVACUACION	En ejecución	78 %
Trabajos civiles	En ejecución	95 %
Trabajos eléctricos	En ejecución	60 %
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 prosiguen los trabajos de supervisión de los arqueólogos durante las tareas de movimiento de tierras y apertura de zanjas:

- Una vez realizados y tapados los trabajos de tierra vinculados al vial que atraviesa la zona de exclusión junto al zanjeado paralelo y su cubrimiento, se realiza un nuevo balizado definitivo.
- Se realiza la zanja de conexión entre la SET PFV PITARCO interna hasta la SET FINAL a través del vial de acceso a la PFV rodeando la poligonal de la SET FINAL hasta su toma de conexión en esta.
- Se lleva a cabo el zanjeado de BT en los sectores 1 y 2 de la PSFV Pitarco B, paralelos al vial de acceso a esta área y que separa ambos sectores.
- No se documentan evidencias arqueológicas durante la realización de los trabajos.
- Los trabajos de control y seguimiento intensivo continuarán mientras duren los trabajos continuados de zanjeo, pese a los hallazgos realizados durante los trabajos de seguimiento y control arqueológico. Una vez realizado el zanjeo y en consonancia con la Dirección General de Patrimonio se establecen unas pautas de control y seguimiento esporádico para algunos de los movimientos de obra restantes y la obligatoriedad de ser informados del momento de su ejecución.
- Se establece de igual manera la necesidad de mantener el balizado de las zonas de exclusión y los elementos etnológicos dentro del ámbito de Obra como así establecer protocolos para protección de estas áreas una vez finalizada la obra.

RIEGO DE CAMINOS Y COMPACTACION DE VIALES

Durante el mes de octubre la cisterna ha regado una media de 10.000 litros para controlar el nivel de polvo . El nivel de humedad del suelo durante este mes ha sido mayor por lo que el riego ha tenido un efecto más duradero. Se da instrucciones para que el riego se realice a primeras horas del día.

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 octubre, la gestión de los residuos ha sido la siguiente:

- Cartón: 23.640 kg
- Madera: 86.200 kg
- Plástico: 7.100 kg
- Hormigón: 7.080 kg

Se cumplimenta correctamente el archivo cronológico de residuos en obra y se archivan los documentos identificativos.

En cuanto a los residuos peligrosos, se ha gestionado un bidón de envases contaminados metálicos y se ha solicitado otro contenedor para los envases vacíos de plástico. No se han generado nuevos residuos peligrosos (tierras contaminadas, aerosoles, envases vacíos y absorbentes). 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, No se han detectado derrames procedentes de la maquinaria en campo;

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 séptimo llenado durante el mes de octubre (día 14 de octubre).

El responsable de su mantenimiento y relleno 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. Consta de 45 paneles de 350 W unidad. La isla solar produce 70 kW/horas diarias (unas 10 horas de media) y el consumo eléctrico asciende a 60 kW/hora diaria.

El consumo del grupo electrógeno se calcula en unos 420 litros de gasoil al mes.

BALSA DE LAVADO HORMIGONERA

Durante el mes de octubre, se procede a hormigonar la base de algunos inversores así como un pequeño murete de protección en la Subestación Eléctrica. El lavado de los restos de la hormigonera se realiza en el punto limpio indicado.

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 vuelto a balizar la zona de exclusión arqueológica que presenta una cobertura de matorral bajo para evitar cualquier tipo de afección sobre la vegetación y área protegida.

FAUNA

Se han registrado algunos atropellos de conejos en los caminos de accesos; la supervisión de obra ha retirado los cadáveres de los dos animales.

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.

RESTAURACION PAISAJÍSTICA

Se han contratado los trabajos de revegetación perimetral para instalar una pantalla vegetal con la empresa especializada VIVEROS ARNAL. Incluye el suministro de la planta (romero, lavanda, retama y genista), plantación con una mini excavadora en zonas que haga falta y tractor subsulador en otras zonas, acodado, protector rígido perforado de 0,60 m y primer riego sobre las plantas autóctonas seleccionadas, en bandeja forestal de 200 cc. Asimismo, incluye un año de mantenimiento con dos riegos y la reposición de marras.

INCIDENCIAS Y MEDIDAS CORRECTORAS:

Durante el mes de octubre, no se ha detectado ninguna no conformidad. Aunque se ha enviado un correo recordatorio a todas las subcontratas y trabajadores involucrados para revisar la limpieza y recogida de basuras asimilables a urbanas en la obra. Además, los plásticos de embalaje de los paneles fotovoltaicos almacenados en campo se van degradando y hay riesgo de esparcimiento por los campos aledaños. Se solicita reforzar las cuadrillas de limpieza y orden por la obra.

MEDIDAS DE CONTROL Y MITIGACIÓN DE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES:

Las propias del Plan de Vigilancia Ambiental en obra.

ANEXOS

1. Informes específicos semanales de arqueología
2. Reportaje fotográfico

Con el presente informe se da por terminado el seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental del mes de OCTUBRE 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 3 de noviembre de 2022

Fdo. Supervisora y coordinadora ambiental de obra

Daisy Rodríguez Toledano

DNI 71505245-Q



FV PITARCO C_AÑO1_ANE1_CONS_OCTUBRE 22

**ANEXO 1 DEL INFORME MENSUAL DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE
LAS OBRAS DEL PROYECTO PFV PITARCO C (TM MUEL)
(OCTUBRE 2022)**

Nombre de la instalación	FV PITARCO C
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 9 DEL AÑO 1
Periodo que recoge el informe	OCTUBRE 22

ANEXO 1 REPORTAJE FOTOGRÁFICO

Foto 1. Hormigonado del murete de protección de la subestación



Foto 2. Avance general de la planta. 95% paneles instalados



Foto 3. Falta de orden y limpieza de algunos subcontratistas



Foto 4. Se envía un correo recordatorio a todas las subcontratas y personal



Foto 5. No Conformidad a la empresa subcontratista por almacenar residuos de envases peligroso en obra de forma incorrecta



Foto 6. Apertura de zanjas e instalación de cableado SET



Foto 7. Pequeña fuga de agua de la cisterna de riego



Foto 8. Riegos eléctricos señalizado



Foto 9. Falta de orden y limpieza



Foto 10. Cama de arenado en fondo de zanjas



Foto 11. Cruce carretera para conectar de forma soterrada Pitarco B





ANEXO 2. INFORMES ARQUEOLÓGICOS SEMANALES

INFORME SEMANA N° 34



EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA Y SEGUIMIENTO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS

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



Nº Visitas realizadas 1	Fecha	Clima	Arqueólogos
Jornadas de Seguimiento			
6 de octubre TOTAL: 1 jornada con 1 arqueólogo cada jornada	7 de octubre 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
Zona de exclusión		Realizado en Semana 1 y en proceso el mantenimiento del balizado

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		-
Campa		-
Accesos		-
Delimitación mediante desbroce de zonas de acopio		-
Zona de Aparcamiento junto a garita de acceso a Pitarco A		-
Desbroce y desmonte de los distintos sectores en Pitarco A		-
Zanjeado y cimentaciones en área de Subestación		-
Conexión MT con Subestación		-
Retales a hincas a lo largo del vial 2		-
Accesos Pitarco A (Zona Campa)		-
Zanjeo de BT y MT en Pitarco A Norte		-

entre sectores A5 y A7 paralelos al vial 2.		
Rebalizado definitivo hasta fin de obra		Una vez realizados y tapados los trabajos de tierra vinculados al vial que atraviesa la zona de exclusión junto al zanjeado paralelo y su cubrimiento, se realiza un nuevo balizado definitivo.
Zanja de evacuación de la SET PSFV Pitarco a SET Polígono Pitarco		Se realiza la zanja de conexión entre la SET PSFV Pitarco hasta la SET "Polígono Pitarco" a través del vial de acceso a la PSFV y rodeando la poligonal de la SET "Polígono Pitarco" hasta su toma de conexión en esta.

B) OBSERVACIONES

Área	Valoración	Comentarios
Zanja de evacuación de la SET PSFV Pitarco a SET Polígono Pitarco		<p>Esta zanja que discurre atravesando el vial de acceso a la PSFV y conecta con la toma de conexión asignada dentro de la SET "Polígono Pitarco". Esta zanja tiene una profundidad aproximada de 1,40m, variando en función de las necesidades y orografía del terreno.</p> <p>A lo largo del zanjeo se ha observado una amplia capa de niveles arcillosos y aportes de tonalidad naranja entre 0,3 y 0,8 metros de espesor. Bajo este nivel se observa una capa homogénea limo arcillosa de tonalidad marrón claro y amarillenta y bajo esta, a mayor profundidad, una capa de areniscas de tonalidad gris.</p> <p>No se documentan evidencias arqueológicas durante la realización de los trabajos</p>
Realizado definitivo hasta fin de obra		<p>Se realiza el balizado a ambos lados del vial. Excluyendo del paso y de cualquier actividad estas áreas y protegiéndolas del paso de vehículos, ya que la mayor parte del movimiento de tierra necesario que atravesaba esta zona ya ha concluido. Se lleva a cabo el cerramiento de la totalidad de la mitad norte del área de exclusión, y buena parte de la mitad sur de la misma, priorizando las áreas más cercanas a viales y accesos.</p> <p>A la espera de que la contrata facilite los materiales necesarios para la finalización del balizado.</p>

D) VALORACIÓN FINAL

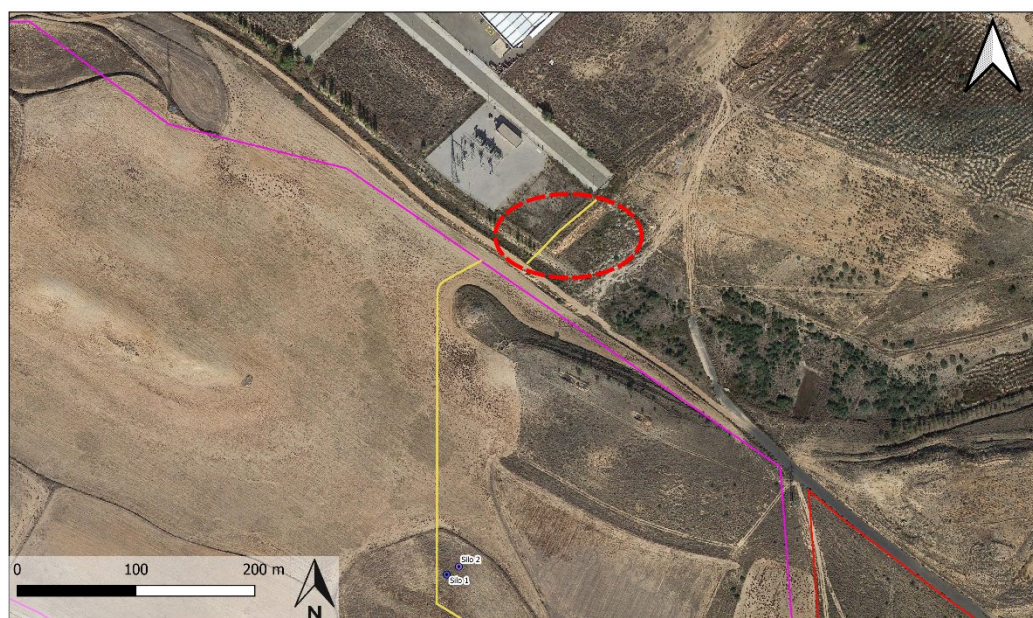
Semana 34	<p>Los trabajos de control y seguimiento intensivo continuarán mientras duren los trabajos continuados de zanjeo, pese a los hallazgos realizados durante los trabajos de seguimiento y control arqueológico. Una vez realizado el zanjeo y en consonancia con la Dirección General de Patrimonio se establecen unas pautas de control y seguimiento esporádico para algunos de los movimientos de obra restantes y la obligatoriedad de ser informados del momento de su ejecución. Estos serían:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zanjeo de evacuación de la SET PSFV Pitarco a SET Polígono Pitarco. - Cunetas junto a Vial en Zona de Exclusión Arqueológica y zonas cercanas. - Zanjas de MT en Pitarco B1 y B2. <p>Se establece de igual manera la necesidad de mantener el balizado de las zonas de exclusión y los elementos etnológicos dentro del ámbito de Obra como así establecer protocolos para protección de estas áreas una vez finalizada la obra.</p> <p>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>
------------------	--

Se espera continuar y terminar el control y seguimiento para las siguientes semanas con el zanqueo de evacuación de la SET PSFV Pitarco a SET Polígono Pitarco y la ejecución de las cunetas junto al vial en Zona de Exclusión Arqueológica y zonas cercanas.

IMÁGENES



Fot 1 a 4. Zanja de conexión entre la SET PSFV Pitarco y la SET "Polígono Pitarco" .



SITUACION DE ZANJAS JUNTO A HALLAZGOS SEMANA 34




- Zona de Exclusion
- Vallado Pitarco A
- Vallado Pitarco C
- Vallado pitarco A Oeste
- Vallado Pitarco B
- Zanjeo Realizado

Fig 1. Situación de Zanjeo con respecto a Hallazgos Semana 34

INFORME SEMANA N° 34

	EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA Y SEGUIMIENTO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS Parque Fotovoltaico "Pitarco B" (TM. Muel, Zaragoza). N°EXP. 109/19/20/2021	
Nº Visitas realizadas 1	Fecha	Clima
Jornadas de Seguimiento	Arqueólogos	
6 de octubre TOTAL: 1 jornada con 1 arqueólogo cada una.	07 de octubre 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
PE-04	Terminado	-
PE-05	Terminado	-
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	Terminado	-
Desbroce y desmontes de tierra en el interior de Pitarco B (Sector 3)	Terminado	-
Desbroce y desmontes de tierra en el interior de Pitarco B (Sector 4)	Terminado	-
Desbroce y desmante de tierra en el interior de Pitarco B (Sector 5)	Terminado	-
Zanja para Desagüe (Entre zona 4 y 5)	Terminado	-
Zanjas de BT y MT (B1, B2)	En proceso	Se lleva a cabo el zanjeado de BT en los sectores 1 y 2 de la PSFV Pitarco B, paralelos al vial de acceso a esta área y que separa ambos sectores. A la espera de la ejecución de la zanja de MT.
Paso bajo carretera de acceso a polígono entre Sectores 1 y 2 y Sector 4 de la PSFV Pitarco B	Terminado	-
Área	Valoración	Comentarios

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 MT (B1, B2)		<p>Esta zanja que discurre en paralelo al vial llevará unas profundidades diferenciadas según la necesidad del área en concreto. Esta zanja conectará con la zanja de BT y MT de los sectores A5 y A7 de la PSFV Pitarco A.</p> <p>A lo largo del zanjeo se ha observado una amplia capa de aportes de entre 0,2 y 0,3 metros de niveles aportados previo al zanjeo con abundantes niveles de geológico removido de la loma del sector 2 de PSFV Pitarco B. Bajo este nivel se observa una capa homogénea limo arcillosa marrón claro con abundante geológico entre los sectores 1 y 2 y sin evidencia arqueológica en este tramo.</p> <p>Sin que esto afecte al normal desarrollo de los trabajos de obra.</p>

D) VALORACIÓN FINAL

<p>Semana 34</p>	<p>La previsión para la siguiente semana es la continuidad de los trabajos de zanjeo (MT) en todos los sectores de Pitarco B (zonas 1 y 2)</p> <p>Una vez realizado el zanjeo y en consonancia con la Dirección General de Patrimonio se establecen unas pautas de control y seguimiento esporádico para algunos de los movimientos de obra restantes y la obligatoriedad de ser informados del momento de su ejecución. Estos serían:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zanjeo de evacuación de la SET PSFV Pitarco a SET Polígono Pitarco. - Cunetas junto a Vial en Zona de Exclusión Arqueológica y zonas cercanas. - Zanjas de MT en Pitarco B1 y B2. <p>Se establece de igual manera la necesidad de mantener el balizado de las zonas de exclusión y los elementos etnológicos dentro del ámbito de Obra como así establecer protocolos para protección de estas áreas una vez finalizada la obra.</p> <p>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>Se espera continuar y terminar el control y seguimiento para las siguientes semanas con el zanjeo de evacuación de la SET PSFV Pitarco a SET Polígono Pitarco y la ejecución de las cunetas junto al vial en Zona de Exclusión Arqueológica y zonas cercanas.</p>
-------------------------	---

IMÁGENES

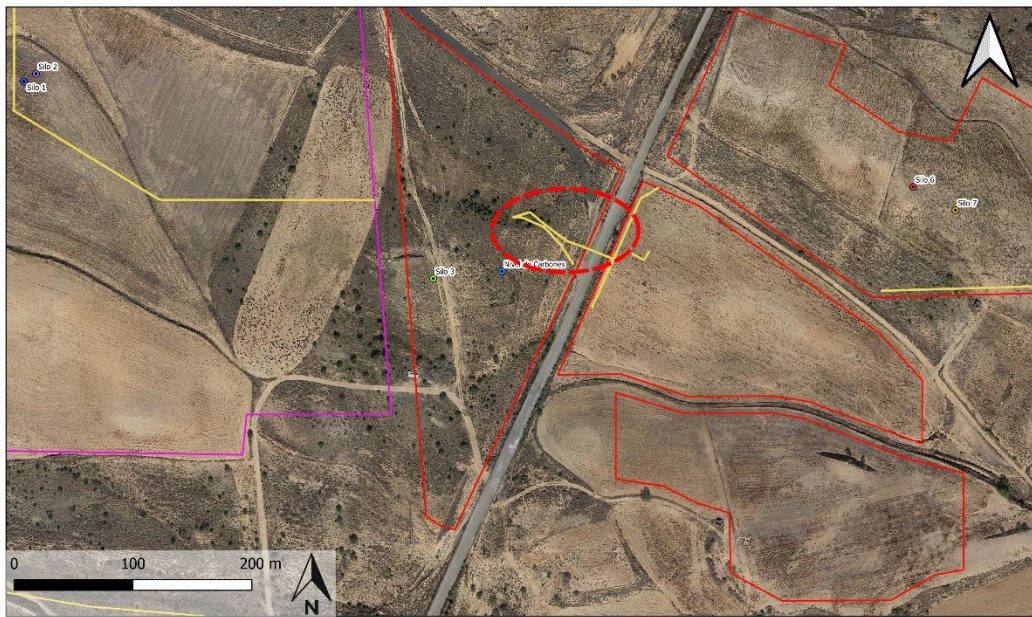


Fot 1 y 2. Ejecución de la zanja de evacuación de MT y BT en Pitarco B1 y B2.



Fot 3. Perfil de la zanja de evacuación.

IMÁGENES



SITUACION DE ZANJAS JUNTO A HALLAZGOS SEMANA 34

- Zona de Exclusion
- Vallado Pitarco A
- Vallado Pitarco C
- Vallado pitarco A Oeste
- Vallado Pitarco B
- Zanjeo Realizado

Fig 1. Situación de Zanjeo con respecto a Hallazgos Semana 34


INFORME SEMANA N° 35

	EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA Y SEGUIMIENTO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS Parque Fotovoltaico "Pitarco A" (TM. Muel, Zaragoza). N°EXP. 108/19/20/2021	
Nº Visitas realizadas 2 Jornadas de Seguimiento 10 y 11 de octubre TOTAL: 2 jornadas con 1 arqueólogo cada jornada	Fecha 14 de octubre de 2022	Clima Sol
Arqueólogos 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
Zona de exclusión		Realizado en Semana 1 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		-
Zanjeado y cimentaciones en área de Subestación		-
Conexión MT con Subestación		-
Retales a hincas a lo largo del vial 2		-
Accesos Pitarco A (Zona Campa)		-
Zanjeo de BT y MT en Pitarco A Norte		-

entre sectores A5 y A7 paralelos al vial 2.		
Zanja de evacuación de la SET PSFV Pitarco a SET Polígono Pitarco		Se realiza la zanja de conexión entre la SET PSFV Pitarco hasta la SET "Polígono Pitarco" a través del vial de acceso a la PSFV y rodeando la poligonal de la SET "Polígono Pitarco" hasta su toma de conexión en esta.
Rebalizado definitivo hasta fin de obra		Una vez realizados y tapados los trabajos de tierra vinculados al vial que atraviesa la zona de exclusión junto al zanjeado paralelo y su cubrimiento, se realiza un nuevo balizado definitivo.

B) OBSERVACIONES

Área	Valoración	Comentarios
Zanja de evacuación de la SET PSFV Pitarco a SET Polígono Pitarco		<p>Esta zanja que discurre atravesando el vial de acceso a la PSFV y conecta con la toma de conexión asignada dentro de la SET "Polígono Pitarco". Esta zanja tiene una profundidad aproximada de 1,40m, variando en función de las necesidades y orografía del terreno.</p> <p>A lo largo del zanjeo se ha observado una amplia capa de niveles arcillosos y aportes de tonalidad naranja entre 0,3 y 0,8 metros de espesor. Bajo este nivel se observa una capa homogénea limo arcillosa de tonalidad marrón claro y amarillenta y bajo esta, a mayor profundidad, una capa de areniscas de tonalidad gris.</p> <p>En el área de entrada a la SET, dentro del polígono, se observa una primera capa de zahorras a modo de preparación para el pavimento de hormigón que se observa en superficie. Tras este nivel, y separado por una capa de geotextil, se documentan los mismos niveles arcillosos y de tonalidad naranja/marrón claro que se observan en otras partes de la zanja.</p> <p>No se documentan evidencias arqueológicas durante la realización de los trabajos</p>
Realizado definitivo hasta fin de obra		<p>Se realiza el balizado a ambos lados del vial. Excluyendo del paso y de cualquier actividad estas áreas y protegiéndolas del paso de vehículos, ya que la mayor parte del movimiento de tierra necesario que atravesaba esta zona ya ha concluido. Se lleva a cabo el cerramiento de la totalidad de la mitad norte del área de exclusión, y buena parte de la mitad sur de la misma, priorizando las áreas más cercanas a viales y accesos.</p> <p>A la espera de que la contrata facilite los materiales necesarios para la finalización del balizado.</p>

D) VALORACIÓN FINAL

Semana 35	<p>Los trabajos de control y seguimiento intensivo continuarán mientras duren los trabajos continuados de zanjeo, pese a los hallazgos realizados durante los trabajos de seguimiento y control arqueológico. Una vez realizado el zanjeo y en consonancia con la Dirección General de Patrimonio se establecen unas pautas de control y seguimiento esporádico para algunos de los movimientos de obra restantes y la obligatoriedad de ser informados del momento de su ejecución. Estos serían:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cunetas junto a Vial en Zona de Exclusión Arqueológica y zonas cercanas. <p>Se establece de igual manera la necesidad de mantener el balizado de las zonas de exclusión y los elementos etnológicos dentro del ámbito de Obra como así establecer protocolos para protección de estas áreas una vez finalizada la obra.</p>
------------------	--

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.

Se espera continuar y terminar el control y seguimiento para las siguientes semanas con el zanjeo de evacuación de la SET PSFV Pitarco a SET Polígono Pitarco y la ejecución de las cunetas junto al vial en Zona de Exclusión Arqueológica y zonas cercanas.

IMÁGENES

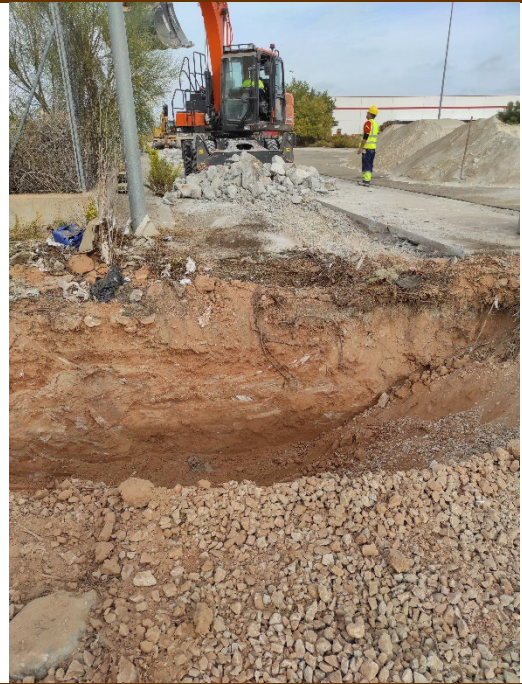
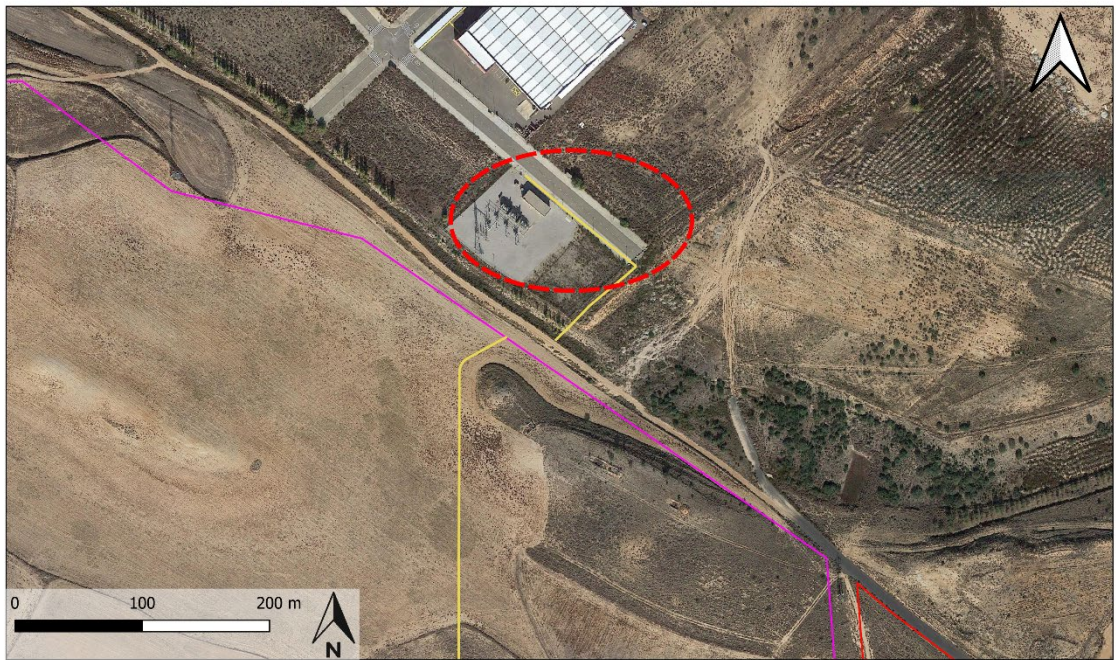


Foto 1 a 4. Zanja de conexión entre la SET PSFV Pitarco y la SET "Polígono Pitarco" .

IMÁGENES



SITUACION DE ZANJAS JUNTO A HALLAZGOS SEMANA 35

- Zona de Exclusion
- Vallado Pitarco A
- Vallado Pitarco C
- Vallado pitarco A Oeste
- Vallado Pitarco B
- Zanjeo Realizado

Fig 1. Situación de Zanjeo con respecto a Hallazgos Semana 35

INFORME SEMANA N° 35

	EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA Y SEGUIMIENTO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS Parque Fotovoltaico "Pitarco B" (TM. Muel, Zaragoza). N°EXP. 109/19/20/2021	
Nº Visitas realizadas 2 Jornadas de Seguimiento 11 y 12 de octubre TOTAL: 2 jornadas con 1 arqueólogo cada una.	Fecha 14 de octubre de 2022	Clima Sol
Arqueólogos 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
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 de BT y MT (B1, B2)		Se lleva a cabo el zanjeado de BT en los sectores 1 y 2 de la PSFV Pitarco B, paralelos al vial de acceso a esta área y que separa ambos sectores y hasta el límite de la poligonal de éstas con la PFV Pitarco A.
Paso bajo carretera de acceso a polígono entre Sectores 1 y 2 y Sector 4 de la PSFV Pitarco B		-
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 MT (B1, B2)		<p>Esta zanja que discurre en paralelo al vial llevará unas profundidades diferenciadas según la necesidad del área en concreto. Esta zanja conectará con la zanja de BT y MT de los sectores A5 y A7 de la PSFV Pitarco A.</p> <p>A lo largo del zanjeo se ha observado una amplia capa de aportes de entre 0,2 y 0,3 metros de niveles aportados previo al zanjeo con abundantes niveles de geológico removido de la loma del sector 2 de PSFV Pitarco B. Bajo este nivel se observa una capa homogénea limo arcillosa marrón claro con abundante geológico entre los sectores 1 y 2 y sin evidencia arqueológica en este tramo.</p> <p>Sin que esto afecte al normal desarrollo de los trabajos de obra.</p>
D) VALORACIÓN FINAL		
Semana 35	<p>Una vez realizado el zanjeo y en consonancia con la Dirección General de Patrimonio se establecen unas pautas de control y seguimiento esporádico para algunos de los movimientos de obra restantes y la obligatoriedad de ser informados del momento de su ejecución. Estos serían:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cunetas junto a Vial en Zona de Exclusión Arqueológica y zonas cercanas. <p>Se establece de igual manera la necesidad de mantener el balizado de las zonas de exclusión y los elementos etnológicos dentro del ámbito de Obra como así establecer protocolos para protección de estas áreas una vez finalizada la obra.</p> <p>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>Se espera continuar y terminar el control y seguimiento para las siguientes semanas con el zanjeo de evacuación de la SET PSFV Pitarco a SET Polígono Pitarco y la ejecución de las cunetas junto al vial en Zona de Exclusión Arqueológica y zonas cercanas.</p>	

IMÁGENES

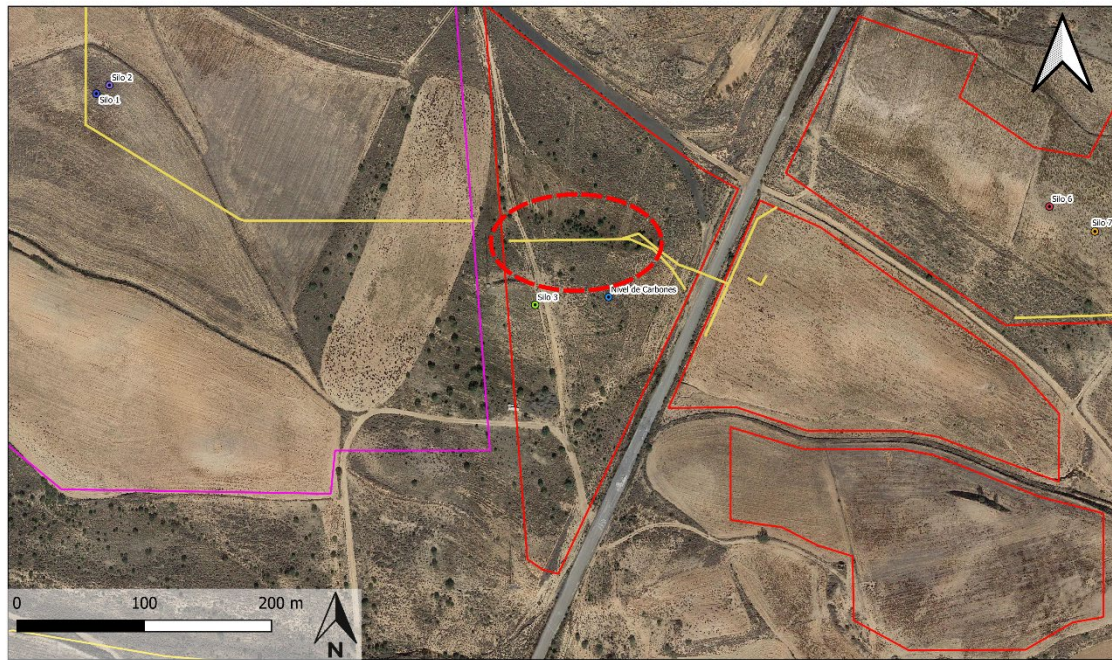


Fot 1 y 2. Ejecución de la zanja de evacuación de MT y BT en Pitarco B1 y B2.



Fot 3. Perfil de la zanja de evacuación.

IMÁGENES



SITUACION DE ZANJAS JUNTO A HALLAZGOS SEMANA 35

- Zona de Exclusion
- Vallado Pitarco A
- Vallado Pitarco C
- Vallado pitarco A Oeste
- Vallado Pitarco B
- Zanjeo Realizado

Fig 1. Situación de Zanjeo con respecto a Hallazgos Semana 35

INFORME SEMANA N° 36

	EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA Y SEGUIMIENTO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS Parque Fotovoltaico "Pitarco B" (TM. Muel, Zaragoza). NºEXP. 109/19/20/2021	
Nº Visitas realizadas 1	Fecha	Clima
Jornadas de Seguimiento		Arqueólogos
18 de octubre TOTAL: 1 jornadas con 1 arqueólogo cada una.	24 de octubre 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		-
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 de BT y MT (B1, B2)		Se lleva a cabo el zanjeado de BT en los sectores 1 y 2 de la PSFV Pitarco B, paralelos al vial de acceso a esta área y que separa ambos sectores y hasta el límite de la poligonal de éstas con el acceso desde Carretera Polígono Pitarco, Esta zanja se unirá con las conexiones de MT y BT a PSFV Pitarco B4, semanas antes realizado.
Paso bajo carretera de acceso a polígono entre Sectores 1 y 2 y Sector 4 de la PSFV Pitarco B		-

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 MT (B1, B2)		<p>Esta zanja que discurre en paralelo al vial llevará unas profundidades diferenciadas según la necesidad del área en concreto. Esta zanja conectará con la zanja de BT y MT de los sectores A5 y A7 de la PSFV Pitarco A y con el paso a PSFV Pitarco B 4 bajo la carretera de acceso a Polígono Pitarco, anteriormente realizado.</p> <p>A lo largo del zanjeo se ha observado una amplia capa de aportes de entre 0,2 y 0,3 metros de niveles aportados previo al zanjeo con abundantes niveles de geológico removido de la loma del sector 2 de PSFV Pitarco B, junto a está y en las zonas menos afectadas se observan niveles de aporte previo a las obras resultado de los trabajos de asfaltado en la carretera de acceso a Polígono Pitarco. Bajo este nivel se observa una capa homogénea limo arcillosa marrón claro con abundante geológico entre los sectores 1 y 2 y sin evidencia arqueológica en este tramo. Debido a la cercanía de hallazgos arqueológicos era posible la presencia de material arqueológico en superficie relacionados con los elementos Silo 3 o Nivel de carbones 1.</p> <p>Sin que esto afecte al normal desarrollo de los trabajos de obra.</p>
D) VALORACIÓN FINAL		
Semana 36	<p>Una vez realizado el zanjeo y en consonancia con la Dirección General de Patrimonio se establecen unas pautas de control y seguimiento esporádico para algunos de los movimientos de obra restantes y la obligatoriedad de ser informados del momento de su ejecución. Estos serían:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cunetas junto a Vial en Zona de Exclusión Arqueológica y zonas cercanas. <p>Se establece de igual manera la necesidad de mantener el balizado de las zonas de exclusión y los elementos etnológicos dentro del ámbito de Obra como así establecer protocolos para protección de estas áreas una vez finalizada la obra.</p> <p>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>	

Se mantiene el contacto con dirección de obra a falta de realizar las cunetas.
Terminando así las visitas continuadas en la PSFV Pitarco

IMÁGENES



Fot 1 y 2. Ejecución de la zanja de evacuación de MT y BT en Pitarco B1 y B2.



Fot 3. Material observado en superficie, posiblemente relacionado con *Silo 3* o *Nivel de Carbones*

IMÁGENES



Situación de Zanjas junto a Hallazgos Semana 36

PSFV Pitarco A — Zanqueo Semana 36
PSFV Pitarco B

0 25 50 75 100 m

Fig 1. Situación de Zanqueo con respecto a Hallazgos Semana 36