

INFORME MENSUAL

VIGILANCIA AMBIENTAL PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA MAS DE PINADA 1

Nombre de la instalación:	PFV "MAS DE PINADA 1" de 41,614MW
Provincia/s ubicación de la instalación:	Huesca
Nombre del titular:	MALVAMAR ENERGÍAS RENOVABLES 1, S.L.
CIF del titular:	B99509283
Nombre de la empresa de vigilancia:	Athmos Sostenibilidad S.L.
Tipo de EIA:	Ordinaria
Informe de FASE de:	CONSTRUCCIÓN
Periodicidad del informe según DIA:	MENSUAL
Año de seguimiento nº:	AÑO 1
Nº de informe y año de seguimiento:	INFORME nº1 del AÑO 1
Periodo que recoge el informe:	JULIO 2025



**Disponemos de un Sistema Integrado de Gestión
certificado bajo las normas ISO 9001, 14001 y 45001**



Sistema de
Gestión de la Calidad



Sistema de
Gestión Ambiental



Sistema de
Gestión de Salud y
Seguridad en el Trabajo

Somos una empresa comprometida



ÍNDICE

1.	HOJA DE FIRMAS.....	2
2.	JUSTIFICACIÓN.....	3
3.	INTRODUCCIÓN	3
3.1.	Descripción general de las infraestructuras	3
3.2.	VISITAS REALIZADAS	3
4.	TAREAS ASOCIADAS A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y AL PVA	4
5.	INCIDENCIAS MEDIO AMBIENTALES DETECTADAS.....	8
6.	SEGUIMIENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL	10
6.1.	Suelos	10
6.2.	Aguas	10
6.3.	Residuos.....	10
6.4.	Fauna.....	10
6.5.	Vegetación.....	10
6.6.	Calidad atmosférica	11
6.7.	Incendios.....	11
6.8.	Ocupación y permeabilidad.....	11
6.9.	Paisaje, restauración vegetal y fisiografía.....	12
6.10.	Patrimonio cultural.....	12
7.	REPORTAJE FOTOGRÁFICO	13
	ANEXO 1: PLANOS	19
	ANEXO 2: INCIDENCIAS Y NO CONFORMIDADES	20

1. HOJA DE FIRMAS

El presente informe está suscrito por los siguientes trabajadores de ATHMOS SOSTENIBILIDAD:

El contenido del presente informe se ha elaborado analizando estrictamente la información obtenida en las visitas efectuadas por el equipo de técnicos ambientales de Athmos sostenibilidad, en el marco de la aplicación del Plan de vigilancia ambiental, en cumplimiento de los controles ambientales establecidos en los condicionados de la DIA y conforme a las periodicidades exigidas por la misma. Nuestras metodologías y procedimientos están integrados en nuestro Sistema Integrado de Gestión y certificados en las normas ISO 9001, 14001 Y 45001 para las actividades de vigilancia ambiental e implementación de sistemas de monitorización de impactos ambientales y sociales en proyectos de construcción y explotación.

Los firmantes no asumen responsabilidad alguna por posibles interpretaciones, usos o aplicaciones del contenido del informe que se realicen fuera del contexto del proyecto o de los fines para los cuales ha sido redactado. Asimismo, no se responsabiliza de datos recopilados por terceras partes, no previstos dentro de los controles establecidos por la administración en los documentos ambientales que amparan el proyecto.

Zaragoza, a 30 de julio de 2025

Redactado por:



El presente informe está firmado por Javier de las Heras Olmeda
Técnico de Medio ambiente
Graduado en Ciencias Ambientales

Aprobado por:



Adrián Langa Sanchez
Director de Medio Ambiente
Licenciado en Ciencias Ambientales
e Ingeniero Técnico Forestal

Validado por:



Ana Cristina Fraile García
Directora de Sostenibilidad

2. JUSTIFICACIÓN

El presente informe corresponde con el informe mensual de las actuaciones en fase de obra de la vigilancia ambiental en fase de construcción, el cual ha sido redactado para dar cumplimiento al condicionado de las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) (Nº Expediente INAGA/500306/01/2023/07869) (Nº Expediente INAGA/500806/01/2022/03820) referentes al proyecto de instalaciones de generación mediante energía solar en la planta solar fotovoltaica.

“8.- Durante la fase de construcción los informes del plan de vigilancia ambiental serán mensuales con un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes anteriores. Durante la fase de explotación, en sus primeros cinco años, los informes de seguimiento serán trimestrales junto con un informe anual con conclusiones. Pasados cinco años y durante la fase de funcionamiento se realizarán informes semestrales y un informe anual que agrupe los anteriores con sus conclusiones. Durante la fase de desmantelamiento los informes serán mensuales durante el desarrollo de las operaciones y un informe anual con sus conclusiones.

Los dos años siguientes a la finalización de los trabajos de desmantelamiento los informes serán trimestrales junto con su informe anual.”

Este informe ha sido elaborado por ATHMOS SOSTENIBILIDAD y suscrito por el técnico titulado responsable de la vigilancia ambiental, cuyo nombramiento se hizo extensible tanto al INAGA como al Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza, en junio de 2025. El mismo, recoge las acciones descritas en el Plan de Vigilancia Ambiental que se detalla en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Mas de Pinada 1, así como las medidas adicionales recogidas en la resolución de las Declaración de Impacto Ambiental, emitida por el INAGA.

La promotora del proyecto es Malvamar Energías Renovables 1, S.L. La empresa contratada para la realización de la Vigilancia Ambiental para el proyecto Mas de Pinada 1 es en este caso ATHMOS Sostenibilidad, S.L.

3. INTRODUCCIÓN

3.1. Descripción general de las infraestructuras

El proyecto Mas de Pinada 1 en el cual se realiza la Vigilancia Ambiental, se ubica en el término municipal de Fraga, provincia de Huesca. Este proyecto está formado por una planta solar fotovoltaica de 41,614 MW, su infraestructura de evacuación y la SET Cuco.

Se puede observar el plano en el Anexo I.

3.2. VISITAS REALIZADAS

Con el fin de que la fase de obra del proyecto se desarrolle según lo establecido en el PVA, se ha establecido una periodicidad de seguimiento semanal.

La siguiente tabla muestra las visitas realizadas durante el mes:

VISITA	FECHA	TECNICO
PROSPECCION PREVIA AVIFAUNA	05/06/25	Oscar Mañero
PROSPECCION PREVIA AVIFAUNA	10/06/25	Oscar Mañero
VIGILANCIA AMBIENTAL	30/06/25	Javier de las Heras
VIGILANCIA AMBIENTAL	08/07/25	Javier de las Heras

VIGILANCIA AMBIENTAL	17/07/25	Javier de las Heras
VIGILANCIA AMBIENTAL	22/07/25	Javier de las Heras y Fernando Pérez
VIGILANCIA AMBIENTAL	30/07/25	José Luis Cabello

4. TAREAS ASOCIADAS A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y AL PVA

En este apartado se detallan las tareas, comunicaciones y trámites asociados a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), para cada una de las infraestructuras de generación, transformación y evacuación del Proyecto PFV Mas de Pinada, así como el estado de las mismas.

COMUNICACIONES CON LA ADMINISTRACIÓN

Se han realizado 9 comunicaciones con la administración.

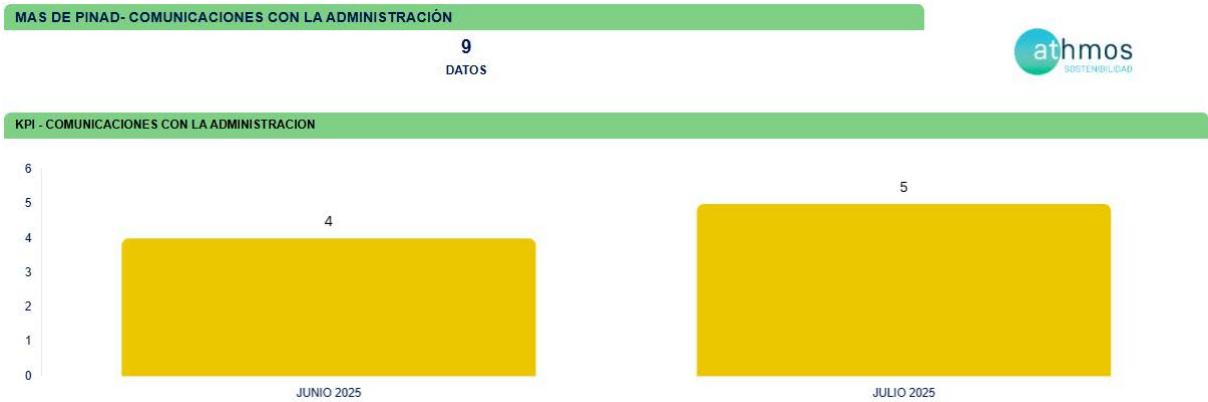


Fig. 1: Comunicaciones con la administración.

En la siguiente tabla se pueden observar las comunicaciones realizadas:

DETALLE COMUNICACIONES					
FECHA_REGISTR	CODIGO_PROY	TIPO	ORGANISMO	CODIFICACION DEL DOCUMENTO	DESCRIPCION DEL DOCUMENTO
06/06/25	214MP1	salida	Ayuntamiento de Fraga	LEV_214MP1_INICIOOBRASFRAGA_250606	LEV_214MP1_INICIOOBRASFRAGA_250606
06/06/25	214MP1	salida	Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial	LEV_214MP1_INICIOOBRADIAASPEIE_250606	LEV_214MP1_INICIOOBRADIAASPEIE_250606
06/06/25	214MP1	salida	Departamento de Medio Ambiente y Turismo (Huesca)	LEV_214MP1_INICIOOBRADIAMA_250606	LEV_214MP1_INICIOOBRADIAMA_250606
30/06/25	214MP1	salida	Dirección General de Cultura y Patrimonio	Consulta sobre tramitación de PSF Mas de Pinada_013658	consulta sobre estado de tramitación de permiso
01/07/25	214MP1	salida	Dirección General de Energía y Minas	LEV_114MP1_OD_DES.TEC.DGEM_250626	Designación técnico ambiental_Mas de Pinada 1
01/07/25	214MP1	salida	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental	LEV_114MP1_OD_DES.TEC.INAGA_250626	Designación técnico ambiental_Mas de Pinada 1
02/07/25	214MP1	entrada	Dirección General de Cultura y Patrimonio	214MP1_OD_A04AUTORIZACION_013667_250702	AUTORIZACIÓN TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS
25/07/25	214MP1	salida	Dirección General de Cultura y Patrimonio	LEV_214MP1_OD_COMAFECION_013803_250725_V01	Arqueología. Comunicación sobre incumplimiento de resolución de DGPC
28/07/25	214MP1	salida	Dirección General de Cultura y Patrimonio	Exp. Prev.: 001/19.248, Expte: 150/19/22/23/2025 Afección a patrimonio cultural PSFV Mas de Pinada_013803	Comunicación afección Camino Llanos de Cardiel

TAREAS IDENTIFICADAS

Las tareas identificadas son aquellas tareas relacionadas con la construcción que se encuentran reflejadas en la Declaración de Impacto Ambiental, en el Plan de Vigilancia Ambiental y en aquellas resoluciones que pudieran albergar algún condicionado relacionado con el medio ambiente.

Estas tareas se agrupan por tipología, a fin de identificar los medios bióticos y abióticos que se ven afectados por la construcción de la infraestructura, a fin de poder cuantificar aquellos medios que pueden sufrir un mayor impacto a fin de reforzar la vigilancia.

Para la fase de construcción se han identificado un total de 36 tareas, una vez revisada toda la documentación necesaria para determinar las tareas que deben ser realizadas. Los documentos revisados fueron la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), la resolución de la Dirección General de Cultura y Patrimonio en materia de Arqueología (DGCP ARQ), la resolución de la confederación hidrográfica del Ebro (COND. CHE), la resolución de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras (COND. CARRETERAS), licencias de ayuntamientos (LO), y resolución del Área de Industria.

En la siguiente tabla, a modo de listado de comprobación, se muestran las tareas realizadas durante este mes en la planta fotovoltaica.

TAREA	ORIGEN	VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES	PERIODICIDAD
SUELOS				
Control de la alteración y compactación de los suelos	EIA	✓		SEMANAL
Vigilancia de la erosión del suelo y taludes	EIA	✓		MENSUAL
AGUAS				
Redes de drenaje y de la calidad de las aguas	EIA	✓		SEMANAL
Tratar las aguas residuales, en caso de generarse, con objeto de cumplir los estándares de calidad fijados en la normativa.	DIA	X		MENSUAL
Rellenar con tierra procedente de la excavación del lecho la parte superior de las zonas de cruzamiento de la zanja con los barrancos	CHE	X		CUANDO SEA NECESARIO
Comunicar al DPH el inicio de las obras	CHE	X		CUANDO SEA NECESARIO
Realizar los trabajos de cruzamiento de la zanja con los barrancos en época de estiaje	CHE	X		CUANDO SEA NECESARIO
RESIDUOS				
Gestión de los residuos de construcción y demolición	DIA	✓		SEMANAL
Gestión de los residuos	DIA	✓		SEMANAL
Se tomarán las medidas necesarias para evitar vertidos	DIA	✓		SEMANAL
FAUNA				
Realización de programa de medidas agroambientales	DIA	X		CUANDO SEA NECESARIO

TAREA	ORIGEN	VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES	PERIODICIDAD
El vallado perimetral será permeable a la fauna.	DIA	X	No se ha comenzado con el vallado	QUINCENAL
Instalación a lo largo del vallado de placas al tresbolillo por vano para hacerlo más visible a la avifauna.	DIA	X		SEMANAL
Evitar el abandono de cadáveres animales	DIA	✓		MENSUAL
Ejecución de medidas complementarias	DIA	X		CUANDO SEA NECESARIO
No se instalarán luminarias innecesarias en el perímetro ni en el interior de la planta	DIA	X		CUANDO SEA NECESARIO
Seguimiento de la incidencia de las obras sobre la fauna	DIA	✓		QUINCENAL
Mantenimiento de alguno de los primillares identificado en la zona	DIA	X		CUANDO SEA NECESARIO
VEGETACIÓN				
Control de la retirada, acopio y mantenimiento de la tierra vegetal	DIA	✓		SEMANAL
Se procurará mantener el perfil original del suelo sin retirada de su capa superficial donde sea posible	DIA	✓		SEMANAL
Control del extendido de la tierra vegetal	DIA	X		SEMANAL
Control del acopio de materiales y equipos	DIA	✓		SEMANAL
Evitar afecciones innecesarias y respetar al máximo las zonas de vegetación natural	DIA	✓	Afecciones a zonas de vegetación natural durante los movimientos de tierras. 2 NC abiertas.	SEMANAL
Vigilancia de la protección de la vegetación natural	EIA	✓		SEMANAL
CALIDAD ATMOSFÉRICA				
Control de gases y humos	EIA	✓		QUINCENAL
Control de polvo y partículas	EIA	✓		SEMANAL
Control de los niveles de ruido	DIA	✓		MENSUAL
INCENDIOS				
Prevención contra incendios	DIA	✓		SEMANAL
OCUPACIÓN Y PERMEABILIDAD				
Control de apertura de caminos y zanjas	DIA	✓		SEMANAL
Superficie de ocupación y jalonamiento del perímetro de la obra	DIA	✓		SEMANAL

TAREA	ORIGEN	VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES	PERIODICIDAD
Vigilancia del mantenimiento de la permeabilidad territorial	EIA	✓		MENSUAL
PAISAJE, RESTAURACIÓN VEGETAL Y FISIOGRAFÍA				
Adecuación paisajística de las instalaciones	EIA	✓		MENSUAL
Desmantelamiento de las instalaciones temporales	EIA	X		SEMANAL
Ejecución de la restauración	DIA	X		SEMANAL
Instalación de franja vegetal en torno al vallado perimetral	DIA	X		SEMANAL
PATRIMONIO CULTURAL				
Balizado de bienes etnológicos	DGCP	✓	NC por falta de balizado	CUANDO SEA NECESARIO
Control y seguimiento arqueológico	DGCP	X		CUANDO SEA NECESARIO
Protección de camino fosilizado	DGCP	✓	Afección al camino fosilizado. NC abierta	CUANDO SEA NECESARIO
TRABAJO GABINETE				
Realización de informes específicos	DIA	X		CUANDO SEA NECESARIO

5. INCIDENCIAS MEDIO AMBIENTALES DETECTADAS

Cuando se ha detectado alguna incidencia medioambiental, se ha informado a LEVITEC, siendo en este caso tanto empresa promotora como encargada de la obra civil.

Como puede observarse en cada una de las actas, se describe la incidencia, con la fecha y lugar de la observación, así como la medida correctora o compensatoria planteada como respuesta a la misma. Se dividen las incidencias en dos categorías atendiendo a su gravedad:

Incidencias: Acciones de pequeña magnitud en zonas sensibles que pueden ser resueltas de manera rápida.

No conformidades: Fórmula establecida en caso de que la magnitud sea mayor, haya reiteración de incidencias o no se disponga de los permisos necesarios.

A continuación, se muestran las incidencias y no conformidades detectadas durante el proyecto según su tipología y el mes de su apertura:

PFV MAS DE PINADA - NO CONFORMIDADES

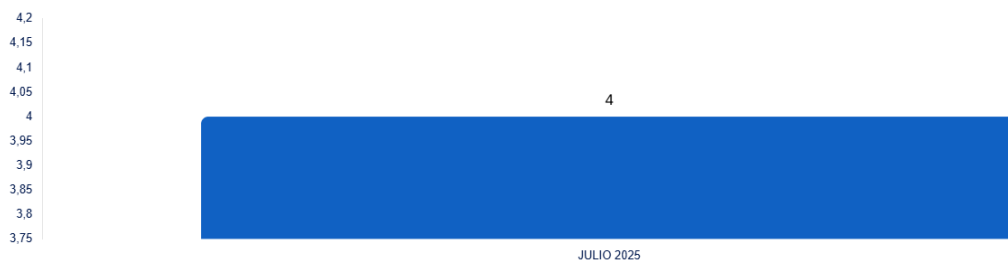
4

DATOS

TIPOLOGÍA NO CONFORMIDADES



NO CONFORMIDAD/MES



En la siguiente tabla, se muestra el detalle de las incidencias y no conformidades del proyecto:

COD.	TIPO	ESTADO	LOCALIZACIÓN	FECHA DE APERTURA	FECHA PROPUESTA DE CIERRE	FECHA DE CIERRE	MEDIDAS SUGERIDAS
LEV_214MP1_NC_VEGETACIÓN_250708_V01	NO CONFORMIDAD SOSTENIBILIDAD		Zona de arbolado fuera de la implantación de los módulos	08/07/25	Fin de obra		Restauración de la zona afectada y balizado de zonas de vegetación natural a preservar
LEV_214MP1_NC_PATRIMONIO_250708_V01	NO CONFORMIDAD SOSTENIBILIDAD		Bienes etnológicos	08/07/25	22/07/25		Balizamiento de bienes etnológicos y protección de camino fosilizado
LEV_214MP1_NC_ARBOLADO_2507017V01	NO CONFORMIDAD SOSTENIBILIDAD		Zona de arbolado fuera de la implantación de los módulos	17/07/25	Fin de obra		Restauración de la zona afectada y balizado de zonas de vegetación natural a preservar
LEV_214MP1_NC_AFECCIÓN. PATRIMONIO_250722_V01	NO CONFORMIDAD SOSTENIBILIDAD		Bienes etnológicos	22/07/25	08/08/2025		Mejora de la cadena de comunicación del proyecto mediante establecimiento de mecanismos de verificación de la transmisión completa y comprensión de la información.

Tabla 1 Resumen de las incidencias medioambientales detectadas. El círculo verde indica que la incidencia está cerrada satisfactoria, el naranja cerrada no satisfactoria y el rojo que continúa abierta.

Durante el presente mes se han abierto cuatro no conformidades.

Dos de ellas referentes a la eliminación de zonas de vegetación no previstas en la implantación.

Dos hacen referencia a los bienes etnológicos. La primera debido a la realización de trabajos sin el balizado previo exigido por la resolución de la DGCP y la segunda referente a la afección a uno de los caminos fosilizados presentes dentro de la planta.

6. SEGUIMIENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

6.1. Suelos

Durante las visitas se llevan a cabo controles para la vigilancia de la contaminación y la erosión de suelos y taludes.

Se ha requerido que se disponga de sepiolita como material absorbente en las zonas de trabajo. Esta se ha de aplicar en cualquier derrame de líquido contaminante para su absorción y así evitar una mayor contaminación del suelo. Se revisará que se gestiona correctamente cualquier derrame que pueda producir contaminación al suelo.

6.2. Aguas

Se ha solicitado que, cuando se comience a usar agua para realizar riegos en el proyecto se facilite el permiso de captación.

Se revisará que se cumplen los condicionados expuestos en la resolución de la CHE cuando se realice el cruce de la zanja de evacuación con los barrancos.

6.3. Residuos

Se ha de disponer de un punto limpio correctamente habilitado con los contenedores necesarios y los bidones para residuos peligrosos.

Actualmente se ha colocado un contenedor para hormigón para los residuos generados en por el vallado. El contenedor esta correctamente colocado y habilitado. El contenedor se ha etiquetado correctamente (Imagen 1). Se deberán colocar contenedores para los demás tipos de residuos que puedan ser generados en las obras y bidones para los residuos peligrosos, que habrán de estar correctamente etiquetados.

Se ha comentado que se colocarán contenedores también en otra de las parcelas del proyecto. Esto facilitará la gestión de los residuos en un punto más cercano cuando se esté trabajando en esa zona.

Además, se ha de disponer de sepiolita como material absorbente para su uso en caso de que se produzca algún derrame de líquido contaminante.

6.4. Fauna

Vallado perimetral

Se está a la espera de que se construya el vallado perimetral. Se comprobará que cumple con los condicionados exigidos en la DIA.

Incidencia de las obras sobre la fauna

Se llevan a cabo controles para comprobar que no se llevan a cabo afecciones sobre la fauna presente en el entorno de la planta.

Se exige dentro de la obra un límite de velocidad, lo que hará menos probable los posibles atropellos de fauna salvaje por los vehículos y maquinaria de la obra.

6.5. Vegetación

Afecciones a vegetación natural y restauración:

Al inicio del proyecto se expresó la necesidad de conservar las zonas de vegetación natural dentro de la planta que no fueran afectadas por la ubicación de los módulos.

Se identificó una primera afección a una zona de arbolado y vegetación natural situada fuera del área prevista para la instalación (Imágenes 2 y 3), la cual debía haberse respetado según lo indicado en correos y en la reunión de lanzamiento, siempre que no interfiriera con la implantación de los módulos ni generara sombra sobre ellos. Debido a esta afección se procedió a la apertura de una no conformidad.

Posteriormente se ha detectado una nueva afección sobre otra zona de vegetación natural dentro del ámbito de la planta, también situada fuera del área ocupada por los módulos y que, al igual que en el caso anterior, debía haberse conservado (Imágenes 4 y 5). Esta reiteración pone de manifiesto la falta de control en la protección mediante balizado de estas zonas. En las imágenes siguientes se muestra el estado previo y actual de la nueva zona afectada.

Como medida correctora, se propone la restauración de la nueva zona afectada mediante la plantación de especies arbóreas autóctonas. Además, se reitera con urgencia la necesidad de conservar todas las áreas de vegetación natural restantes mediante el balizado perimetral claro y permanente de las mismas, que deberá mantenerse durante toda la fase de ejecución de las obras. Se recomienda reforzar la comunicación con el personal de campo para garantizar que estas zonas sean correctamente identificadas y respetadas.

Tierra vegetal:

Durante el mes se han revisado los acopios de tierra vegetal realizados en el proyecto, constatando que se encuentran ubicados en zonas sin pendiente y libres de otros elementos de la planta.

Se ha verificado que dichas zonas de acopio están siendo conformadas con una mayor altura, tal y como se recomendó previamente, con el objetivo de facilitar su visibilidad y prevenir posibles afecciones (Imagen 6).

Asimismo, se recuerda que las zonas de acopio deberán estar correctamente señalizadas y delimitadas, evitando el tránsito de maquinaria pesada o vehículos sobre ellas, lo que podría comprometer la estructura y propiedades de la tierra vegetal almacenada. La señalización se llevará a cabo una vez finalicen los trabajos de extracción.

Se ha indicado también que, en la planificación de los acopios, se debe tener en cuenta la ubicación prevista de las zanjas y las zonas de paso de maquinaria, evitando depositar tierra vegetal sobre estas áreas.

Finalmente, se ha detectado que parte de la tierra vegetal del proyecto no podrá ser utilizada debido a la presencia de suelos con un alto contenido en rocas, resultando inviable su separación y aprovechamiento.

6.6. Calidad atmosférica

Se comprueba que no hay un exceso de gases o ruidos provocados por la maquinaria o vehículos que están trabajando en el proyecto.

Se llevan a cabo controles para comprobar que no se produce un exceso de levantamiento de polvo y partículas durante la obra.

6.7. Incendios

Se llevan a cabo controles para comprobar que se dispone de los medios necesarios de extinción de incendios.

6.8. Ocupación y permeabilidad

Se ha realizado el desbroce de las zonas donde se ubicará el vallado perimetral y se han iniciado los desbroces y movimientos de tierras en las áreas destinadas a la instalación de módulos.

Se verificará que las actuaciones no generen afecciones fuera de las zonas definidas para la implantación del proyecto.

Se ha constatado la colocación de estacas para el jalonamiento de los distintos elementos de la planta, así como que los trabajos de desbroce y compactación se limitan únicamente a las áreas donde se ubicarán los módulos, manteniéndose libres de afecciones las zonas no destinadas a implantación.

En las visitas se observó la presencia de acopios de tierra y piedras fuera del ámbito previsto para el vallado perimetral y en zonas colindantes a este (Imagen 7). Se ha trasladado la necesidad de retirar o reubicar dichos acopios antes de la instalación del vallado, ya que su retirada posterior podría generar afecciones en áreas exteriores al proyecto.

Cabe destacar que estas zonas colindantes presentan vegetación natural y elementos de valor etnológico, como caminos fosilizados, incluidos en la resolución de la Dirección General de Cultura y Patrimonio, por lo que se debe evitar cualquier impacto sobre ellos.

Se comprueba que se mantiene la permeabilidad territorial en la zona y no se cortan caminos existentes. En caso de ser necesario el corte temporal se habrá de habilitar un camino alternativo.

6.9. Paisaje, restauración vegetal y fisiografía

Se comprobará que los elementos de la planta quedan integrados en el entorno causando el menor impacto paisajístico posible.

Una vez finalizadas las obras se habrán de restaurar las zonas afectadas.

6.10. Patrimonio cultural

Al inicio de la obra se detectó que se habían comenzado los trabajos sin realizar previamente el balizado de los bienes etnológicos presentes, motivo por el cual se procedió a la apertura de una no conformidad (Anexo 2).

Actualmente, algunos de estos bienes ya han sido balizados (Imágenes 8 y 9); sin embargo, la falta de parte del vallado perimetral ha ocasionado que las zonas de caminos fosilizados entre las parcelas continúen sin estar correctamente protegidas (Imagen 10). En dichas zonas se sigue observando el tránsito de vehículos y maquinaria, con el consiguiente riesgo de afección sobre el bien etnológico.

En una de las visitas se comprobó la colocación de la capa de zahorra y del geotextil previstos para la protección del camino fosilizado, dando cumplimiento parcial a las medidas establecidas por la Dirección General de Cultura y Patrimonio. No obstante, se detectaron indicios de que, antes de la colocación de estas capas, se había producido una retirada parcial de la capa superficial del suelo en la zona a proteger, lo que podría haber afectado a los restos patrimoniales presentes (Imagen 11).

Durante la última visita, la zona fue inspeccionada junto con el arqueólogo responsable, quien confirmó la existencia de una alteración del bien patrimonial. Como consecuencia, se procede a la apertura de una nueva no conformidad (Anexo 2) y se comunicará este hecho a la Dirección General de Cultura y Patrimonio para su valoración y las posibles medidas correctoras a adoptar.

7. REPORTAJE FOTOGRÁFICO



Imagen 1: Contenedor para el hormigón.



Imagen 2: Zona de vegetación antes de la afección.



Imagen 3: Zona de vegetación después de la afección.



Imagen 4: Zona de vegetación antes de la afección.



Imagen 5: Zona de vegetación después de la afección.



Imagen 6: Acopio de tierra vegetal.



Imagen 7: Acopio de tierra en zona fuera de vallado.



Imagen 8: Bien etnológico balizado.



Imagen 9: Bien etnológico balizado.



Imagen 10: Zona de paso por camino fosilizado.



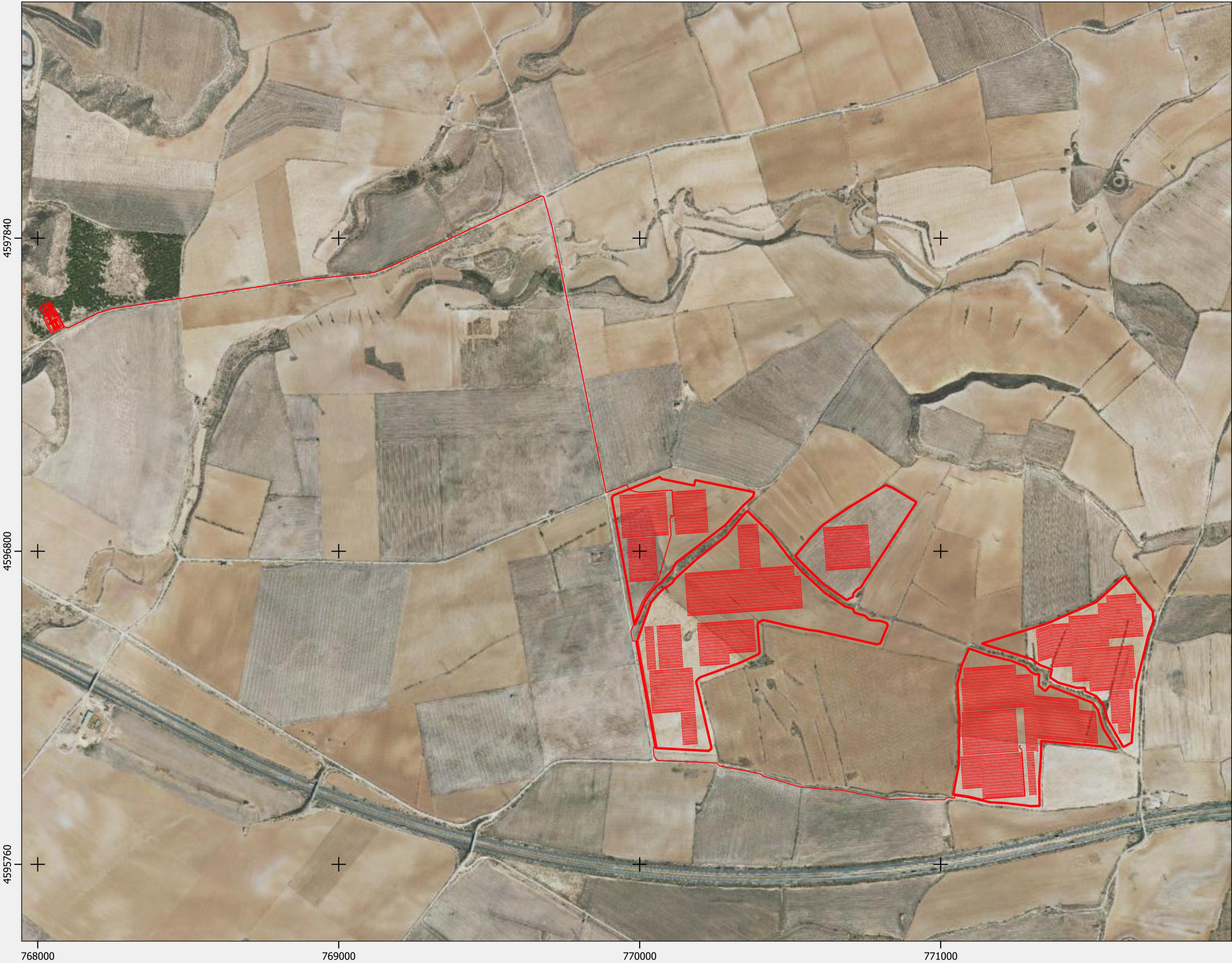
Imagen 11: Afección a camino fosilizado.

ANEXO 1

PLANOS

PFV Mas de Pinada

Implantación general

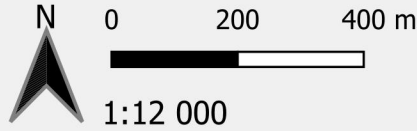


Implantación Mas de Pinada

Leyenda

- Municipios Aragon
- Implantación Mas de Pinada

Fuentes de información:
IGN
Open Street Map

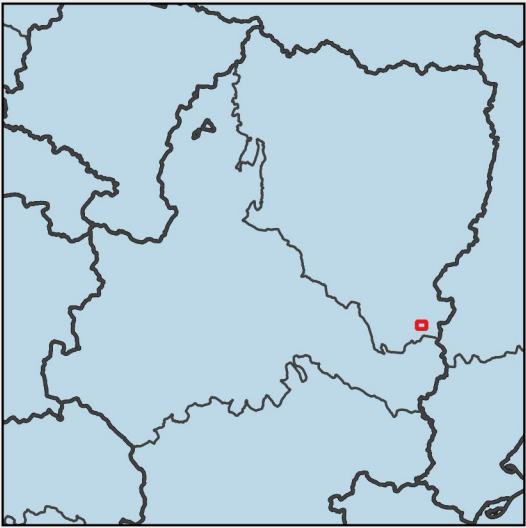


Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 2 de septiembre de 2025



PFV MAS DE PINADA

Afecciones

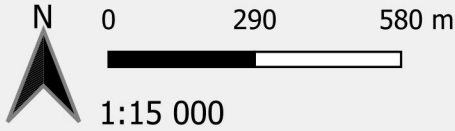


Implantación Mas de Pinada

Leyenda

- Municipios Aragon
- Carreteras
- Red Hidrográfica CHE
- Implantación Mas de Pinada
- Vias pecuarias

Fuentes de información:
IGN
Open Street Map



Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 2 de septiembre de 2025



ANEXO 2

INCIDENCIAS Y NO CONFORMIDADES

	PROJECT / PROYECTO MAS DE PINADA	Code / Código: LEV_214MP1_NC_ARBOLA DO_250717_V01	NC N°: 01
Communication type / Tipo de comunicación:	NON CONFORMITY REPORT / INFORME DE NO CONFORMIDAD	Date / Fecha: 17/07/25	
NON CONFORMITY TYPE / TIPO DE NO CONFORMIDAD			
Incident / Incidente: ☐ Quality / Calidad: ☐ Environmental / Medio Ambiente: ☒ Sustainability / Sostenibilidad: ☐ H&S / S&S: ☐	Claim-Complaint / Queja-Reclamación: ☐ At reception / En Recepción: ☐ In process / En proceso: ☐ At the end / Al final: ☐	Non-compliance / Incumplimiento: ☒ Geometry / Geometría (G): ☐ Execution / Ejecución (E): ☒ Procedure / Procedimiento (P): ☐ Materials / Materiales (M): ☐	
Subcontractor or Supplier involved / Proveedor o Subcontratista implicado:		Levitec sistemas	
Opened by / Abierta por: Javier de las Heras		Opening date / Fecha de apertura: 17/07/2025	
DESCRIPTION OF THE NON-CONFORMITY / DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:			
Se ha detectado una nueva afección sobre vegetación natural dentro del ámbito de la planta, en una zona que, se encontraba fuera del área autorizada para la ejecución de trabajos y que debía haberse respetado conforme a las indicaciones previas transmitidas al promotor. La vegetación afectada presenta carácter natural y cierto valor ambiental, y su eliminación supone una reiteración del incumplimiento de los criterios establecidos para la protección de este tipo de coberturas vegetales dentro del proyecto. En el anexo se puede observar la zona afectada.			
Person in charge / Responsable: Athmos Sostenibilidad Deadline / Plazo de cierre: Fin de obra		Signature / Firma responsable: ATHMOS SOSTENIBILIDAD C/ Coso, nº 34, cuarta planta 50003 ZARAGOZA	
RESOLUTION / RESOLUCIÓN (*)			
Se propone la restauración de la zona afectada mediante la plantación de ejemplares arbóreos autóctonos, en número y densidad equivalente a los eliminados. Además, se reitera la necesidad urgente de proceder al balizado claro y permanente de todas las zonas de vegetación natural que no deban ser alteradas, así como de reforzar la comunicación con los equipos de obra para evitar nuevas afecciones y garantizar el cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos.			
(*) to be completed by subcontractor or Supplier Person in charge / Responsable: Athmos Sostenibilidad Closing Date / Fecha de cierre NC:		Authorized signature / Firma: ATHMOS SOSTENIBILIDAD C/ Coso, nº 34, cuarta planta 50003 ZARAGOZA	
MONITORING / SEGUIMIENTO			
Deadline compliance / Cumplimiento de plazo:		YES / SI: ☐ NO / NO: ☐	
Efficiency / Eficacia:		SATISFACTORY / SATISFACTORIA: ☐ NOT SATISFACTORY / NO SATISFACTORIA: ☐	
Comments / Observaciones:			
Person in charge / Responsable: Closing Date / Fecha de cierre NC:		Signature / Firma responsable:	
CAUSE ANALYSIS / ANÁLISIS DE CAUSAS			
CORRECTION ACTIVITY REPORT NEEDED? / REQUIERE INFORME ACCIÓN CORRECTIVA?:		CAR N° / IAC N°: YES ☐ NO ☐	

Anexo 1

Fotos



Fig. 1: Zona con vegetación antes de la afección.



Fig. 2: Zona después de la afección.

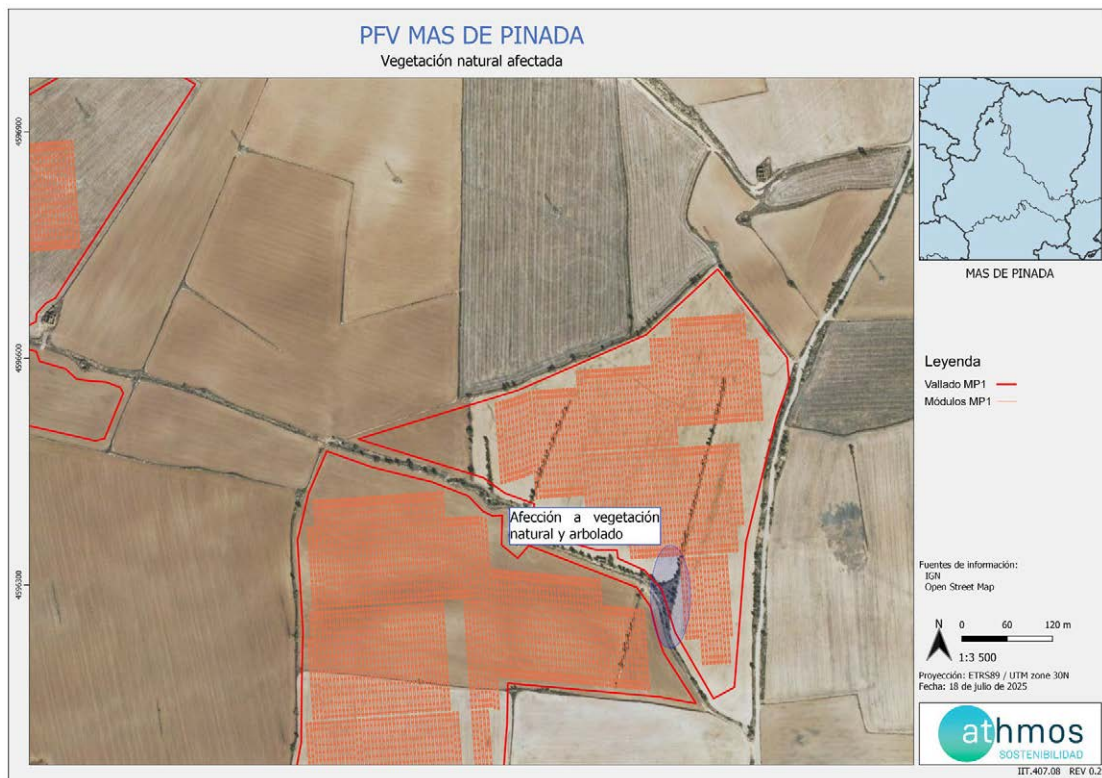


Fig. 3: Ubicación de la zona afectada.

	PROJECT / PROYECTO MAS DE PINADA	Code / Código: LEV_214MP1_NC_PATRIM ONIO_250708_V01	NC N°: 02
Communnication type / Tipo de comunicación:	NON CONFORMITY REPORT / INFORME DE NO CONFORMIDAD	Date / Fecha: 08/07/25	

NON CONFORMITY TYPE / TIPO DE NO CONFORMIDAD		
Incident / Incidente: ☐	Claim-Complaint / Queja-Reclamación: ☐	Non-compliance / Incumplimiento: ☒
Quality / Calidad: ☐ Environmental / Medio Ambiente: ☒ Sustainability / Sostenibilidad: ☐ H&S / S&S: ☐	At reception / En Recepción: ☐ In process / En proceso: ☐ At the end / Al final: ☐	Geometry / Geometría (G): ☐ Execution / Ejecución (E): ☒ Procedure / Procedimiento (P): ☐ Materials / Materiales (M): ☐
Subcontractor or Supplier involved / Proveedor o Subcontratista implicado: Levitec sistemas		

Opened by / Abierta por:	Javier de las Heras	Opening date / Fecha de apertura:	08/07/2025
--------------------------	---------------------	-----------------------------------	------------

DESCRIPTION OF THE NON-CONFORMITY / DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:	
Se ha constatado el inicio de trabajos con maquinaria en la zona de obra sin que se hubieran balizado previamente las áreas que, según lo establecido en la resolución de la Dirección General de Cultura y Patrimonio, debían delimitarse de forma visible y permanente antes del comienzo de cualquier actuación. Esta omisión ha supuesto un incumplimiento de las condiciones impuestas para la protección del patrimonio cultural presente en el ámbito del proyecto. Asimismo, se ha observado el uso de un camino que intersecta un tramo de camino fosilizado para el paso de maquinaria, sin que se hayan adoptado las medidas de protección requeridas, como eran la colocación de una capa de zahorra y geotextil sobre el mismo, con el fin de evitar su deterioro. Esto se ha comprobado debido a que se ha trabajado en el desbroce y la compactación de una de las parcelas del proyecto a la cual solo se puede acceder por dicho camino.	
Person in charge / Responsable: Deadline / Plazo de cierre:	Athmos Sostenibilidad 22/07/2025
Signature / Firma responsable: ATHMOS SOSTENIBILIDAD C/ Coso, nº 34, cuarta planta 50003 ZARAGOZA	

RESOLUTION / RESOLUCIÓN (*)	
Se deberá proceder al balizado de todas las zonas establecidas por la Dirección General de Cultura y Patrimonio. Además, antes de reanudar cualquier tránsito por dicho camino, deberá instalarse la capa protectora de geotextil y zahorra según lo prescrito, garantizando su integridad mientras se mantenga el paso de maquinaria o vehículos. También se recomienda reforzar la comunicación con los equipos de obra sobre las restricciones vinculadas a los elementos patrimoniales presentes en el área del proyecto.	
(*) to be completed by subcontractor or Supplier Person in charge / Responsable: Closing Date / Fecha de cierre NC:	Athmos Sostenibilidad ATHMOS SOSTENIBILIDAD C/ Coso, nº 34, cuarta planta 50003 ZARAGOZA

MONITORING / SEGUIMIENTO	
Deadline compliance / Cumplimiento de plazo:	YES / SI: ☐ NO / NO: ☐
Efficiency / Eficacia:	SATISFACTORY / SATISFACTORIA: ☐ NOT SATISFACTORY / NO SATISFACTORIA: ☐
Comments / Observaciones:	
Person in charge / Responsable: Closing Date / Fecha de cierre NC:	Signature / Firma responsable:

CAUSE ANALYSIS / ANÁLISIS DE CAUSAS	
CORRECTION ACTIVITY REPORT NEEDED? / REQUIERE INFORME ACCIÓN CORRECTIVA?:	
YES ☐	NO ☐
CAR N° / IAC N°:	

Anexo 1

Fotos



Fig. 1: Intersección de la obra con camino fosilizado y utilizado por la maquinaria.



Fig. 2: Elemento etnológico sin balizar.



Fig. 3: Camino fosilizado entre parcelas sin balizar.

	PROJECT / PROYECTO MAS DE PINADA	Code / Código: LEV_214MP1_NC_VEGETACIÓN_250708_V01	NC N°: 01
Communication type / Tipo de comunicación:	NON CONFORMITY REPORT / INFORME DE NO CONFORMIDAD	Date / Fecha: 08/07/25	
NON CONFORMITY TYPE / TIPO DE NO CONFORMIDAD			
Incident / Incidente: ☐ Quality / Calidad: ☐ Environmental / Medio Ambiente: ☒ Sustainability / Sostenibilidad: ☐ H&S / S&S: ☐	Claim-Complaint / Queja-Reclamación: ☐ At reception / En Recepción: ☐ In process / En proceso: ☐ At the end / Al final: ☐	Non-compliance / Incumplimiento: ☒ Geometry / Geometría (G): ☐ Execution / Ejecución (E): ☒ Procedure / Procedimiento (P): ☐ Materials / Materiales (M): ☐	
Subcontractor or Supplier involved / Proveedor o Subcontratista implicado:		Levitec sistemas	
Opened by / Abierta por: Javier de las Heras		Opening date / Fecha de apertura: 08/07/2025	
DESCRIPTION OF THE NON-CONFORMITY / DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:			
Se ha detectado la eliminación de arbolado y vegetación natural en una zona situada fuera del área prevista para la ubicación de los módulos fotovoltaicos. Esta zona se encontraba fuera de la implantación del proyecto, y se había indicado expresamente en fases previas que debía respetarse, al tratarse de vegetación natural con valor ambiental. La intervención realizada ha supuesto una afección innecesaria sobre el entorno natural dentro del área de implantación del proyecto. En el anexo se puede observar la zona afectada.			
Person in charge / Responsable: Athmos Sostenibilidad Deadline / Plazo de cierre: Fin de obra		Signature / Firma responsable: ATHMOS SOSTENIBILIDAD C/ Coso, nº 34, cuarta planta 50003 ZARAGOZA	
RESOLUTION / RESOLUCIÓN (*)			
Como medida correctora, se propone la restitución de la zona afectada mediante la plantación de ejemplares arbóreos de especies autóctonas en una cantidad y densidad similar a los eliminados (se valorará la posibilidad de transplantar a la zona afectada arboles que se tienen que eliminar en otras zonas del proyecto). Asimismo, se deberá proceder al balizado claro y permanente de todas las zonas de vegetación natural que no deban ser alteradas, con el fin de evitar nuevas afecciones, asegurando que dichas áreas queden perfectamente delimitadas para el personal de obra. Estas actuaciones deberán completarse con una adecuada comunicación al equipo de obra para reforzar la necesidad de respetar las zonas protegidas y cumplir con los compromisos ambientales del proyecto (*) to be completed by subcontractor or Supplier			
Person in charge / Responsable: Athmos Sostenibilidad Closing Date / Fecha de cierre NC:		Authorized signature / Firma: ATHMOS SOSTENIBILIDAD C/ Coso, nº 34, cuarta planta 50003 ZARAGOZA	
MONITORING / SEGUIMIENTO			
Deadline compliance / Cumplimiento de plazo:		YES / SI: ☐ NO / NO: ☐	
Efficiency / Eficacia:		SATISFACTORY / SATISFACTORIA: ☐ NOT SATISFACTORY / NO SATISFACTORIA: ☐	
Comments / Observaciones:			
Person in charge / Responsable: Closing Date / Fecha de cierre NC:		Signature / Firma responsable:	
CAUSE ANALYSIS / ANÁLISIS DE CAUSAS			
CORRECTION ACTIVITY REPORT NEEDED? / REQUIERE INFORME ACCIÓN CORRECTIVA?:		CAR N° / IAC N°:	
YES ☐ NO ☐		YES ☐ NO ☐	

Anexo 1

Fotos



Fig. 1: Imagen de la zona anterior a la afección.



Fig. 2: Imagen de la zona anterior a la afección.



Fig. 3: Zona afectada.



Fig. 4: Vegetación retirada.

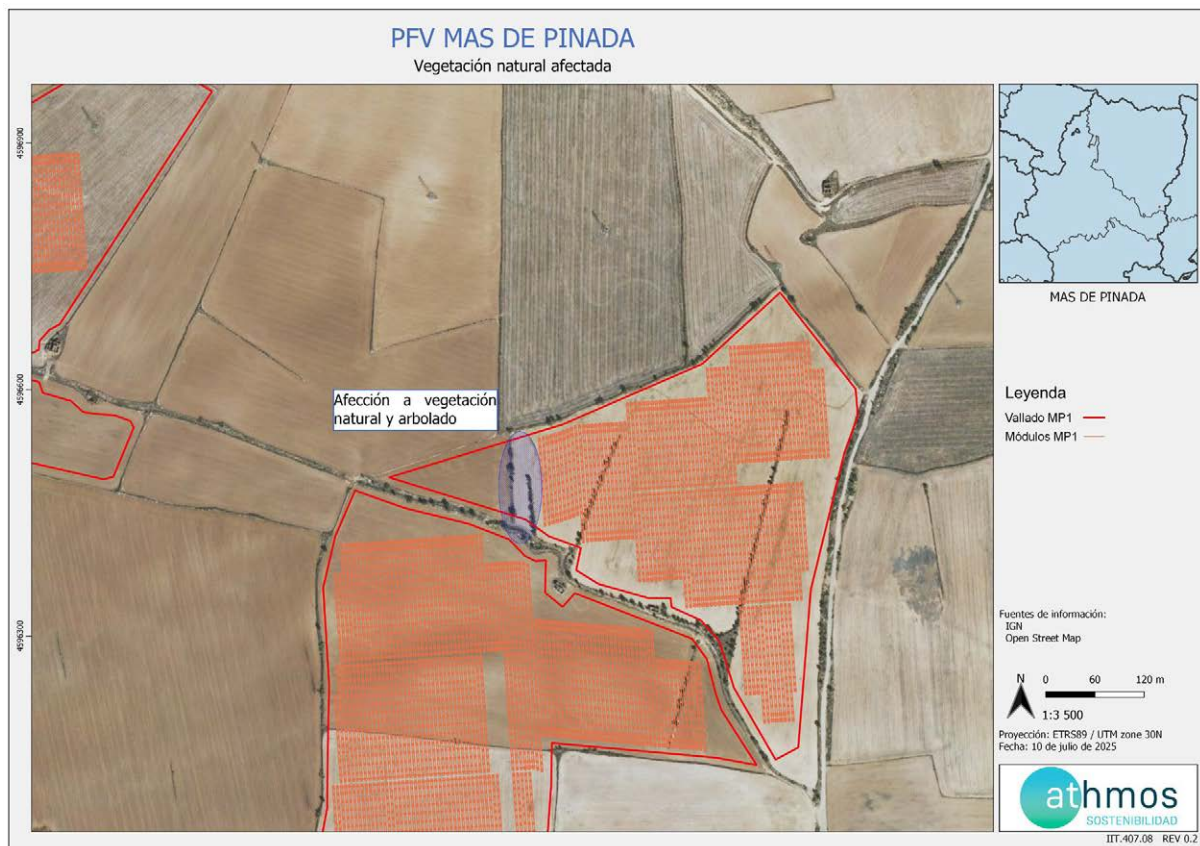


Fig. 5: Vegetación retirada.

	PROJECT / PROYECTO MAS DE PINADA	Code / Código: LEV_214MP1_NC_AFECCI ON.PATRIMONIO_250722_ V01	NC N°: 04
Communnication type / Tipo de comunicación:	NON CONFORMITY REPORT / INFORME DE NO CONFORMIDAD	Date / Fecha: 23/07/25	
NON CONFORMITY TYPE / TIPO DE NO CONFORMIDAD			
Incident / Incidente: ☐	Claim-Complaint / Queja-Reclamación: ☐	Non-compliance / Incumplimiento: ☒	
Quality / Calidad: ☐ Environmental / Medio Ambiente: ☒ Sustainability / Sostenibilidad: ☐ H&S / S&S: ☐	At reception / En Recepción: ☐ In process / En proceso: ☐ At the end / Al final: ☐	Geometry / Geometría (G): ☐ Execution / Ejecución (E): ☒ Procedure / Procedimiento (P): ☐ Materials / Materiales (M): ☐	
Subcontractor or Supplier involved / Proveedor o Subcontratista implicado:		Levitec sistemas	
Opened by / Abierta por: Javier de las Heras		Opening date / Fecha de apertura: 23/07/2025	
DESCRIPTION OF THE NON-CONFORMITY / DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:			
Durante la visita de seguimiento se ha observado que, si bien se ha procedido recientemente a la colocación de la capa de zahorra y geotextil prevista para la protección del camino fosilizado identificado en el proyecto, existen indicios evidentes de que con anterioridad a dicha actuación se ha realizado una retirada de la capa superficial del suelo en el tramo a proteger. Esta intervención supone una afección al patrimonio cultural presente en la zona y no se ajusta a lo establecido en la resolución de la Dirección General de Cultura y Patrimonio, que indicaba expresamente la necesidad de preservar íntegramente el camino mediante medidas de protección previas al inicio de cualquier actuación o tránsito sobre él. La zona ha sido valorada in situ junto con el arqueólogo responsable, quien ha confirmado la existencia de una alteración del bien patrimonial. En el Anexo 1 se adjuntan imagenes de la zona afectada.			
Person in charge / Responsable: Athmos Sostenibilidad Deadline / Plazo de cierre: Fin de obra		Signature / Firma responsable: ATHMOS SOSTENIBILIDAD C/ Coso, nº 34, cuarta planta 50003 ZARAGOZA	
RESOLUTION / RESOLUCIÓN (*)			
Medida inmediata: Reforzar balizamiento para evitar mayores afecciones (ya realizada). Medida correctiva: Mejora de la cadena de comunicación del proyecto mediante establecimiento de mecanismos de verificación de la transmisión completa y comprensión de la información.			
(*) to be completed by subcontractor or Supplier Person in charge / Responsable: Athmos Sostenibilidad Closing Date / Fecha de cierre NC:		Authorized signature / Firma: ATHMOS SOSTENIBILIDAD C/ Coso, nº 34, cuarta planta 50003 ZARAGOZA	
MONITORING / SEGUIMIENTO			
Deadline compliance / Cumplimiento de plazo:		YES / SI: ☐ NO / NO: ☐	
Efficiency / Eficacia:		SATISFACTORY / SATISFACTORIA: ☐ NOT SATISFACTORY / NO SATISFACTORIA: ☐	
Comments / Observaciones:			
Person in charge / Responsable: Closing Date / Fecha de cierre NC:		Signature / Firma responsable:	
CAUSE ANALYSIS / ANÁLISIS DE CAUSAS			
Insuficiente comprensión o inadecuada comunicación entre las partes internas del proyecto de los trabajos a realizar y sus objetivos y como se relacionan con el resto de operativa del proyecto.			
CORRECTION ACTIVITY REPORT NEEDED? / REQUIERE INFORME ACCIÓN CORRECTIVA?:		CAR N° / IAC N°: YES ☐ NO ☐	

Anexo 1

Fotos



Fig. 1: Antes de la afección.



Fig. 2: Antes de la afección.



Fig. 3: Después de la afección.



Fig. 4: Después de la afección.



Fig. 5: Después de la afección.

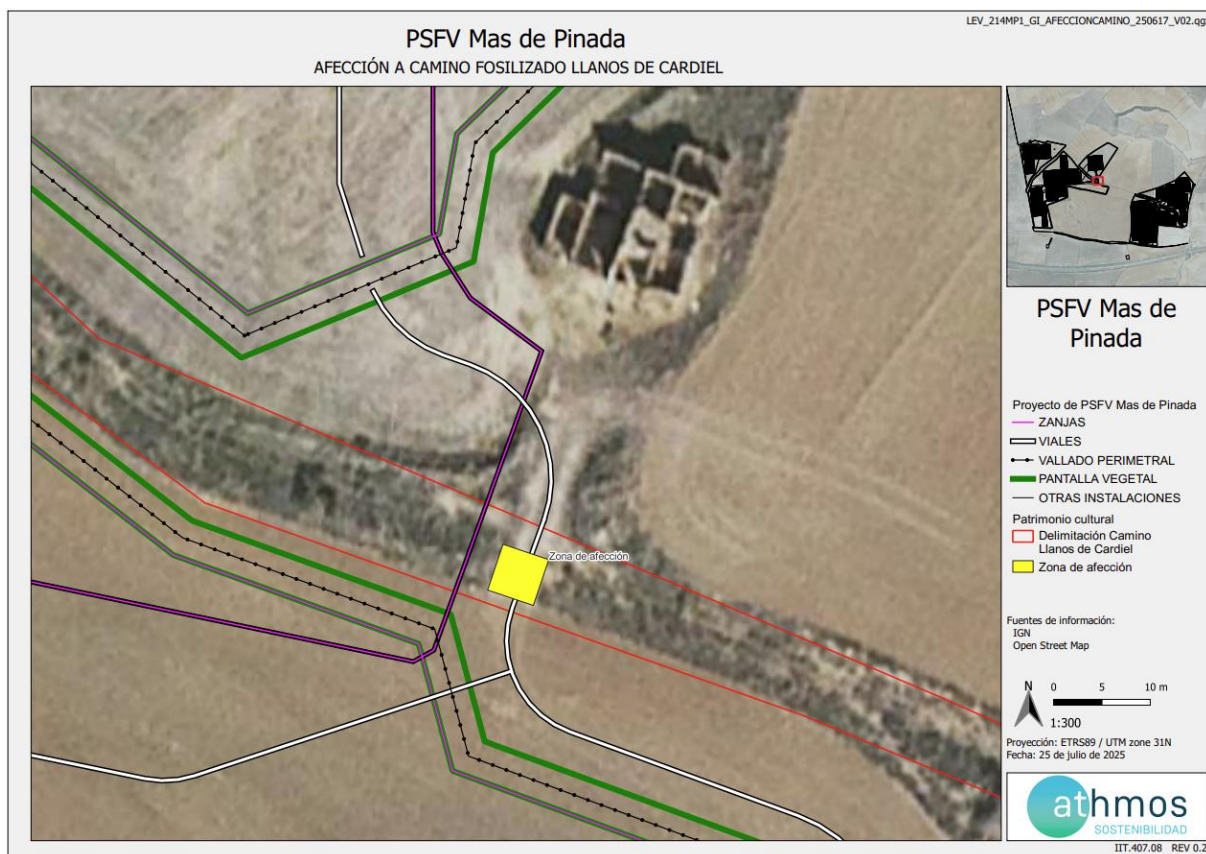


Fig. 6: Ubicación de la zona afectada.