

INSTALACIONES Y SERVICIOS SPINOLA I, S.L.

Nombre de la instalación	FV LA ESTANCA Y SET LA ESTANCA 30/220 kV
Provincia de la instalación	TERUEL
Nombre del titular	INSTALACIONES Y SERVICIOS SPINOLA I, S.L.
CIF del titular	B-88253372
Nombre de la empresa de vigilancia	LUZ DE GESTIÓN Y MEDIO AMBIENTE, S.L.
Tipo de EIA	ORDINARIA
Informe en FASE de	CONSTRUCCIÓN
Periodicidad del informe según DIA	MENSUAL
Año de seguimiento nº	1
nº de informe y año de seguimiento	INFORME 3 DEL AÑO 1
Periodo que recoge el informe	MES DE DICIEMBRE DE 2024

VIGILANCIA AMBIENTAL EN FASE DE CONSTRUCCIÓN TERCER INFORME MENSUAL (DICIEMBRE 2024)

PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA LA ESTANCA Y SET ESTANCA 30/220 kV Alcañiz (Teruel)

Diciembre 2024



ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	2
1.1.	DATOS GENERALES.....	2
1.2.	EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO.....	3
1.3.	OBJETO DEL INFORME	4
2.	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	5
2.1.	INICIO DE LAS OBRAS	5
3.	CONTROL DE PARÁMETROS.....	6
3.1.	DELIMITACIÓN MEDIANTE BALIZAMIENTO	6
3.2.	PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	8
3.3.	CONSERVACIÓN DE SUELOS.....	8
3.4.	PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN.....	12
3.5.	FAUNA	12
3.6.	GESTIÓN DE RESIDUOS	15
3.7.	PROTECCIÓN DEL PAISAJE.....	20
3.8.	PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	21
3.9.	PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO–ARQUEOLÓGICO	22
4.	RESUMEN	25
5.	LISTA DE COMPROBACIÓN.....	26
6.	EQUIPO REDACTOR	27

1. INTRODUCCIÓN

INSTALACIONES Y SERVICIOS SPINOLA I, S.L., con CIF: B- 88253372 y domicilio social en Calle Cardenal Marcelo Spinola 10 y 6, 28016 Madrid, promueve la realización de un proyecto de instalación solar fotovoltaica y su infraestructura de evacuación en el término municipal de Alcañiz en la provincia de Teruel denominada PFV "LA ESTANCA", con una potencia pico de 25,3 MWp, así como la línea hasta las instalaciones de la subestación de evacuación SET LA ESTANCA 220/30 kV.

La sociedad **INSTALACIONES Y SERVICIOS SPINOLA I S.L.** ha contratado, para la redacción del presente Estudio, los servicios de la empresa **LUZ de Gestión y Medio Ambiente, S.L.** con domicilio en Paseo Independencia 24-26, 3º planta, de Zaragoza y teléfono 976226410.

En octubre de 2024 comenzaron las obras de la PLANTA FOTOVOLTAICA LA ESTANCA.

En diciembre de 2024 han comenzado las obras de la SET LA ESTANCA 30/220 kV.

1.1. DATOS GENERALES

La planta solar fotovoltaica FV LA ESTANCA dispone de permiso de acceso y conexión a la SET Mudéjar 400 kV de la Red de Transporte, al igual que la planta fotovoltaica FV EL PLANO, objeto de otro proyecto.

La evacuación de ambas plantas está definida por dos circuitos independientes de 30 kV que discurren enterrados y paralelos hasta la SET LA ESTANCA 30/220 kV, donde compartirán una posición de transformador 30/220 kV, así como el resto de la infraestructura de evacuación hasta llegar a la SET Mudéjar Promotores 220/400 kV, objeto de otro proyecto.

Para la FV LA Estanca la superficie total prevista es de 44,90 hectáreas y estarán delimitadas por el vallado perimetral y sus puertas de acceso. El vallado perimetral tiene una longitud total aproximada de 2.914 metros lineales y una altura de 2 metros. La subestación ocupará aproximadamente 2.015 m² de terreno.

1.2. EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO

Mediante Resolución de 21 de diciembre de 2022 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de "LA ESTANCA" de 21 MW nominales Y 25,3 MWP Y SET "LA ESTANCA" 220/30 KV, en el término municipal de Alcañiz (Teruel), promovido por Instalaciones Y Servicios Spinola I, S.L. (EXPEDIENTES INAGA: 500201/01/2021/10534 Y 500201/01/2021/11518).

1.3. OBJETO DEL INFORME

El objeto del presente informe es comunicar las actividades desarrolladas desde la Dirección Ambiental de Obra en el mes de diciembre de 2024 en la planta solar fotovoltaica "LA ESTANCA" y sus infraestructuras de evacuación. Los trabajos asociados a la SET LA ESTANCA 30/220 kV han comenzado este mes.

Tal y como queda reflejado en la Resolución de 21 de octubre de 2022 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental:

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.

2. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

2.1. INICIO DE LAS OBRAS

A efectos de la Dirección Ambiental de Obra, el inicio de las obras se produce el 17 de octubre de 2024.

Por parte de esta Dirección Ambiental se han realizado tres visitas en el mes de diciembre, los días 4, 13 y 20

Durante este mes se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Colocación de malla cinegética del vallado perimetral.
- Colocación de placas anticolidión y pasos de fauna en el vallado perimetral.
- Hincado.
- Comienzo del montaje de la estructura de los seguidores.
- Trabajos de entronque con carretera TE-35.
- Colocación de los postes del vallado perimetral, hormigonados.
- Comienzo de los trabajos en la SET LA ESTANCA 30/220 kV, excavación nivelación y colocación de ferralla.

3. CONTROL DE PARÁMETROS

3.1. DELIMITACIÓN MEDIANTE BALIZAMIENTO

El objetivo de la delimitación de las obras es minimizar la ocupación de suelo por las obras y sus elementos auxiliares.

Previamente a colocación del vallado perimetral se realizó un balizamiento con estacas de todo el perímetro y de las zonas auxiliares. En el mes de noviembre se colocaron los postes del vallado, y durante este mes de diciembre se ha completado la instalación del vallado perimetral, con malla cinética y placas anticolidión para aves. Sobre este vallado se han abierto pasos para fauna.

En la SET LA ESTANCA se ha colocado un vallado provisional que se sustituirá por uno permanente cuando se concluyan los trabajos.



Fotografía 1. Vallado perimetral.



Fotografía 2. Vallado perimetral.



Fotografía 3. Vallado perimetral SET LA ESTANCA.

3.2. PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

El objetivo es mantener el aire libre de polvo y partículas y mantener la calidad atmosférica. Se limita la velocidad de circulación durante la obra a 30km/h.

Durante las visitas a obra no se constata afección por emisión de polvo significativa durante los trabajos. Se dispondrá de una cuba de agua en obra para humedecer los caminos cuando las circunstancias lo requieran.



Fotografía 4 Indicación de límite de velocidad permitida.

3.3. CONSERVACIÓN DE SUELOS

La tierra vegetal retirada durante las obras se acopiará en caballones con el objetivo de conservarla correctamente para su posterior uso en la restauración.

Por el momento, en la planta solar no se ha extraído tierra vegetal, todavía no se han realizado movimientos de tierras significativos, únicamente pequeños allanados, sin extracción de material. Sin embargo, en la SET LA ESTANCA 30/220 kV si se ha retirado la capa de tierra vegetal, colocándola en caballones en el lateral de la zona de trabajos, para utilizarla en el momento de la restauración paisajística. En el entronque con la carretera TE-35 se han realizado pequeños movimientos, la tierra vegetal se ha extendido sobre las propias parcelas agrícolas.



Fotografía 5. Tierra vegetal acopiada junto a zona de obras de la SET LA ESTANCA.



Fotografía 6. Superficie de la zona de hincado.



Fotografía 7. Superficie de la zona de hincado.



Fotografía 8. Entronque con carretera TE-35.



Fotografía 9. Entronque con carretera TE-35.



Fotografía 10. Superficie de la zona de acopios.

3.4. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN

El objetivo de este parámetro es la minimización de la afección a la vegetación y la protección de la vegetación en zonas sensibles.

Durante las visitas a obra se controla que la ocupación se limita a lo aprobado en el proyecto. En concreto se ha verificado que la zona de acopio y la zona de obras se ha ubicado en terrenos agrícolas sin afectar a vegetación no prevista. Se ha verificado también que la maquinaria circula únicamente por los viales habilitados para tal fin.

3.5. FAUNA

El objetivo de este control es garantizar la mínima incidencia de las obras sobre la fauna presente en la zona de obras.

Se ha realizado seguimiento de avifauna, anotando los avistamientos, En el mes de diciembre se han realizado 3 visitas específicas para el seguimiento de avifauna en obra, los días 5, 17 y 26.

Las aves avistadas en el entorno se muestran en la siguiente figura, se han visto varios individuos de cernícalo vulgar, milano real, busardo ratonero, corneja negra, cuervo grande, mochuelo europeo, además de tres perdices rojas y un pequeño bando de 3 cormoranes en desplazamiento.

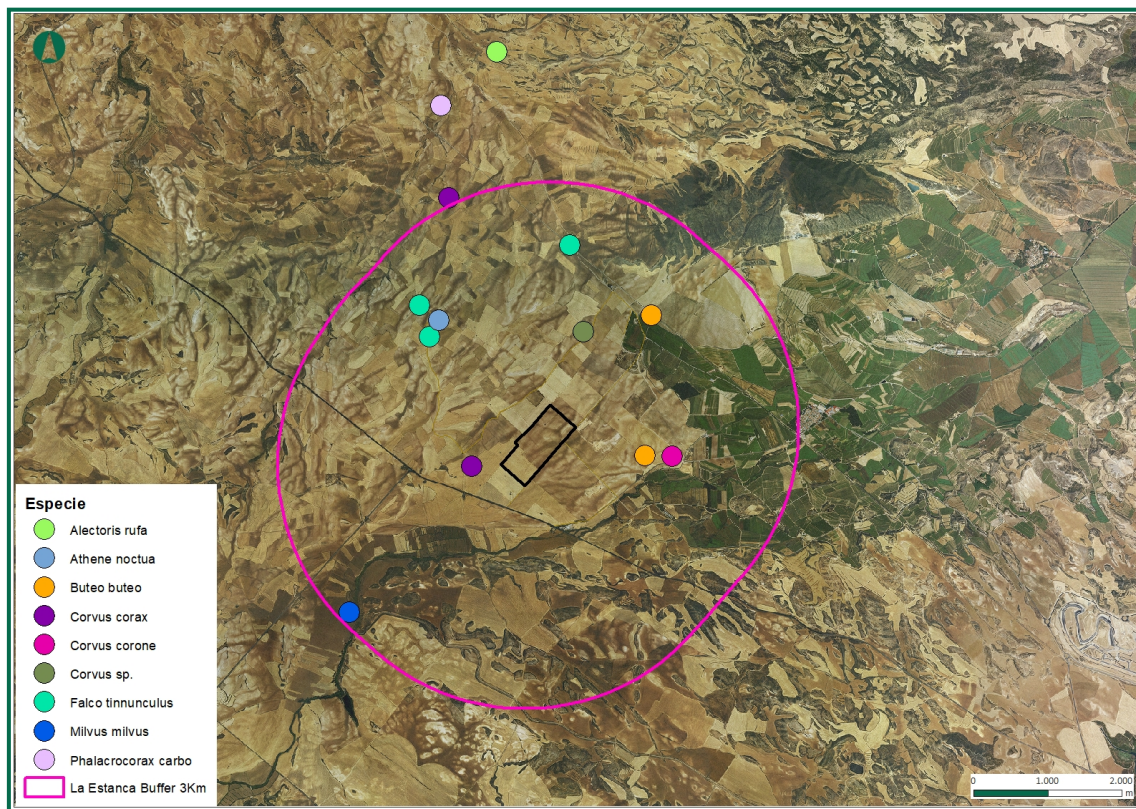
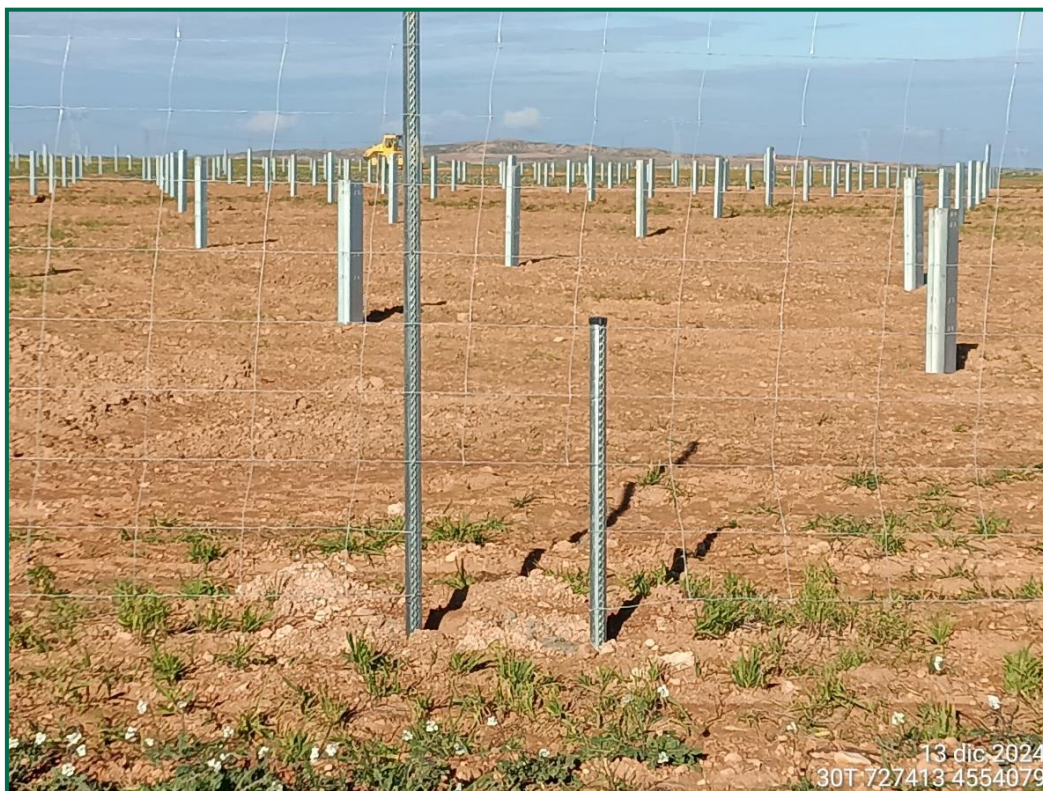


Figura 1. Avistamientos de avifauna.

Se ha colocado el vallado perimetral dejando un espacio libre desde el suelo de 20 cm y pasos a ras de suelo cada 50 m, con unas dimensiones de 50 cm de ancho por 40 cm de alto. El vallado perimetral carece de elementos cortantes o punzantes. Para hacerlo visible a la avifauna, se han instalado a lo largo de todo el recorrido placas metálicas de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm, con una disposición de una placa en cada vano entre dos postes, a diferentes alturas.

Sobre el resto de medidas, todavía no se ha comenzado a trabajar en su implantación, se irán explicando los avances en futuros informes mensuales.



Fotografía 11. Pasos de fauna.



Fotografía 12. Placas anticolidión.

3.6. GESTIÓN DE RESIDUOS

Se han instalado cuatro contenedores específicos para la separación de los distintos tipos de residuos inertes, (madera, metal, plástico y cartón). Está prevista también la adecuación de un punto limpio en las próximas semanas para el almacenamiento selectivo y seguro de los residuos peligrosos que se puedan producir. No se observan residuos dispersos por el emplazamiento.

En la zona de casetas se ha colocado un grupo electrógeno para suministro de las oficinas, y dos depósitos de combustible. Bajo estos depósitos se ha colocado una bandeja para evitar derrames accidentales, y el grupo electrógeno tiene incorporado un sistema antifugas con una bandeja de retención, además se ha construido una pequeña solera de hormigón bajo este.

Se han instalado servicios sanitarios y se ha colocado una fosa séptica para la recogida de los desechos generados en estos.



Fotografía 13. Grupo electrógeno.



Fotografía 14. Bidones de combustible y fosa séptica.



Fotografía 15. Punto limpio de residuos inertes.



Fotografía 16. Contenedor para metal.



Fotografía 17. Contenedor para madera.



Fotografía 18. Contenedores para plástico y cartón, con malla protectora.

Está prevista la creación de una balsa para poder realizar el lavado de las canaletas de las hormigoneras en obra. Por el momento solo se ha utilizado hormigón para la instalación de los postes del vallado y para la base del entronque con la carretera TE-35. De modo que, de forma provisional, se está empleando un tanque de plástico para realizar dicho lavado.



Fotografía 19. Contenedor para lavado de canaletas.

En la subestación está previsto comenzar con el hormigonado, y se ha preparado un molde para realizar el lavado de las hormigoneras en su interior y utilizar el hormigón una vez fraguado como elemento constructivo.



Fotografía 20. Molde para lavado de hormigón.

3.7. PROTECCIÓN DEL PAISAJE

El impacto paisajístico se origina durante la fase de obras debido al movimiento de tierras, la apertura de viales, el acopio del material extraído, la instalación de casetas de obra y maquinaria, así como por la acumulación de residuos en el emplazamiento. No obstante, este impacto es temporal y reversible.

Se ejecutará una franja vegetal siguiendo las prescripciones técnicas indicadas en el Plan de medidas compensatorias y el informe del 7 de julio de 2024 "Validación sobre el Plan de Medidas Compensatorias Planta Fotovoltaica La Estanca y SET LA Estanca 30/220 kV (INAGA 500201/01/2021/10534 y 500201/01/2021/11518)" del Servicio de Biodiversidad.

Esta medida se llevará a cabo antes de finalizar la obra y en la época propicia, como es la primavera o el otoño.

3.8. PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Durante la realización de los trabajos de la planta solar fotovoltaica y construcciones anexas, se adoptarán las medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la Orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Materiales combustibles procedentes de desbroces no deberán ser abandonados o depositados sobre el terreno.

Se tienen en cuenta las disposiciones contenidas en la Orden AGM/112/2021, de 1 de febrero, por la que se prorroga transitoriamente la Orden de 20 de febrero de 2015, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, sobre prevención y lucha contra incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón para la campaña 2015/2016 (publicada el 16 de febrero de 2018), o en la que se encuentre vigente en el momento de la ejecución de las obras.

Junto al grupo electrógeno se ha colocado un extintor. Se han colocado también en el interior de las oficinas y se prevé instalar extintores en distintos puntos de la obra conforme avancen los trabajos.



Fotografía 21. Extintor junto a bidones de combustible.

3.9. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO–ARQUEOLÓGICO

La Dirección General de Cultura y Patrimonio mediante la Resolución Relativa a los Resultados de las Prospecciones Arqueológicas en las zonas integradas en el proyecto PFV La Estanca y SET La Estanca, en el T. M. De Alcañiz (Teruel) de 26 de agosto de 2021, indica que:

Con relación a las prospecciones arqueológicas del proyecto de referencia, una vez realizadas las mismas, una vez realizadas las mismas y recibido el informe final del arqueólogo director de los trabajos, estudiado el mismo, se considera lo siguiente:

Se ha llevado a cabo una prospección arqueológica intensiva de la zona afectada.

-Como resultado de ésta, no se han identificado elementos arqueológicos afectados, aunque sí hay hasta 4 elementos etnográficos en el entorno del proyecto en desigual estado de conservación y de desigual interés.

Por todo ello, vistos los informes técnicos, esta Dirección General de Patrimonio Cultural RESUELVE las siguientes medidas de obligado cumplimiento:

1. Se balizará con malla rígida el entorno de los elementos etnográficos definidos en las fichas 1 y 2 para evitar cualquier afección indirecta.

2. Respecto al conjunto del proyecto, en materia de Patrimonio Cultural, se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

- Cualquier variación y/o ampliación de las zonas afectadas por el proyecto de referencia deberán ser objeto de prospección arqueológica con antelación a la fase de obras.

- Los movimientos de maquinaria y/o vehículos y las zonas de aparcamiento se ceñirán a las áreas prospectadas sin restos arqueológicos y/o bienes etnológicos. o Si en el transcurso de las obras y movimiento de tierras asociadas al proyecto apareciesen restos que puedan considerarse integrantes del Patrimonio Cultural, se deberá proceder a la comunicación inmediata y obligatoria del hallazgo a la Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte de la Diputación General de Aragón (Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, artículo 69), que resolverá las medidas de protección/conservación que estime adecuadas.

Los elementos mencionados han sido balizados, como se puede observar en las siguientes fotografías:



Fotografía 22. Elemento etnográfico balizado.



Fotografía 23. Elemento etnográfico balizado.

El balizado se mantiene en buen estado. Hasta el momento no ha aparecido ningún resto de este tipo.

4. RESUMEN

La presencia y participación de la Dirección Ambiental de Obra en el desarrollo de la obra es fundamental para la protección de los valores naturales y prevenir futuros impactos. Así mismo, la sensibilización de las personas que intervienen en la obra es otro punto fundamental en el éxito de la Dirección Ambiental de Obra, así como la colaboración e implicación de la Dirección facultativa de la obra.

La obra está siendo ejecutada, hasta el día del cierre de este informe, conforme a los parámetros establecidos en la Resolución de Impacto Ambiental, así como en la normativa en la materia y en el Plan de Vigilancia Ambiental.

Se están tomando las medidas oportunas para la protección de la calidad del aire, para evitar derrames accidentales sobre el terreno y para la protección de la vegetación y la fauna.



Con todo lo expuesto en el presente informe, se concluye que, la afección sobre el medio natural durante la construcción de la Planta solar fotovoltaica, en el período que abarca este informe ha sido leve, no detectándose ningún impacto no considerado previamente.

5. LISTA DE COMPROBACIÓN

PARÁMETRO	ESTADO	OBSERVACIONES
BALIZAMIENTO	OK	Ya se ha colocado el vallado perimetral con malla cinegética.
CALIDAD DEL AIRE	OK	No se observan emisiones. Limitación de velocidad.
CONSERVACIÓN DE SUELOS	OK	Solo se ha retirado tierra vegetal en la SET LA ESTANCA, y se acopia para la restauración
VEGETACIÓN	OK	No se afecta vegetación fuera de la superficie de implantación.
FAUNA	OK	Se está realizando seguimiento. Colocadas placas anticolidión y pasos de fauna en el vallado.
GESTIÓN DE RESIDUOS	EN PROCESO	Preparando punto limpio y balsa de lavado de hormigón.
PAISAJE	EN PROCESO	Se va a crear pantalla vegetal antes de finalizar las obras.
PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	EN PROCESO	Se han instalado extintores.
PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO	OK	Elementos etnológicos balizados. No han aparecido restos hasta la fecha.

6. EQUIPO REDACTOR

El presente informe mensual ha sido elaborado en el mes de enero de 2025, por el técnico que lo suscribe:

NOMBRE	TITULACIÓN	FIRMA
Eva Vallespín Gracia	Graduada en Ciencias Ambientales	
Paula Borja Jiménez	Graduada en Biología	

Zaragoza, a 2 de enero de 2025

El presente documento puede incluir información sometida a derechos de propiedad intelectual o industrial a favor de LUZ de Gestión y Medio Ambiente, S.L. LUZ de Gestión y Medio Ambiente, S.L no permite que sea duplicada, transmitida, copiada, arreglada, adaptada, distribuida, mostrada o divulgada total o parcialmente, a terceros distintos de la organización promotora de este proyecto, ni utilizada para cualquier uso distinto del de su evaluación de impacto ambiental para el que se ha preparada, sin el consentimiento previo, expreso y por escrito de LUZ de Gestión y Medio Ambiente, S.L.