

INFORME MENSUAL

VIGILANCIA AMBIENTAL PFV LA LITERA

Nombre de la instalación:	FV "LA LITERA" de 10 MW
Provincia/s ubicación de la instalación:	Huesca
Nombre del titular:	Metaway Energías Renovables 1 S.L.
CIF del titular:	B99509291
Nombre de la empresa de vigilancia	Athmos Sostenibilidad S.L.
Tipo de EIA:	Simplificada
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 nº3 del AÑO 1
Período que recoge el informe	AGOSTO 2023



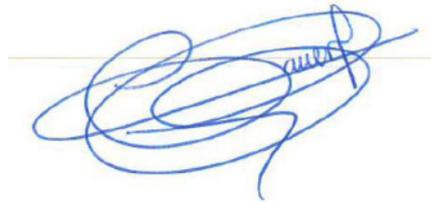
ÍNDICE

1. HOJA DE FIRMAS	2
2. JUSTIFICACIÓN.....	3
3. INTRODUCCIÓN	4
3.1. Organización del documento.....	4
3.2. Descripción general de las infraestructuras.....	5
4. TAREAS ASOCIADAS A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y AL PVA	7
5. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL FASE DE OBRAS.....	11
6. INCIDENCIAS MEDIO AMBIENTALES DETECTADAS.....	12
7. CONCLUSIONES	13
PLANOS	14
INCIDENCIAS/NO CONFORMIDADES.....	15

1. HOJA DE FIRMAS

El siguiente informe está suscrito por ATHMOS SOSTENIBILIDAD:

En Zaragoza, a 31 de agosto de 2023.



Javier Juste Tenas

Vigilante ambiental y social PFV La Litera

Graduado en Ciencias Ambientales

2. JUSTIFICACIÓN

El presente informe corresponde con el tercer informe de las actuaciones en fase de obra de la vigilancia ambiental, relativo al mes de agosto de 2023 en fase de construcción, el cual ha sido redactado para dar cumplimiento al condicionado de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) (INAGA/500201/01/2019/02875) referente al proyecto de instalaciones de generación mediante energía solar fotovoltaica en la planta La Litera y evacuación de la energía eléctrica:

“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. (...)”

Este informe ha sido elaborado por ATHMOS SOSTENIBILIDAD y suscrito por el técnico titulado responsable de la vigilancia ambiental, cuyo nombramiento se hizo extensible a los Servicios Provinciales de los Departamentos de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente y de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca., en mayo de 2023. El mismo, recoge las acciones descritas en el Plan de Vigilancia Ambiental que se detalla en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto La Litera, así como las medidas adicionales recogidas en la resolución de la Declaración de Impacto Ambiental, emitida por el INAGA.

La promotora del proyecto es Metaway Energías Renovables 1 S.L.

La empresa contratada para la realización de la Vigilancia Ambiental para el proyecto La Litera es en este caso ATHMOS Sostenibilidad, S.L.

3. INTRODUCCIÓN

3.1. Organización del documento

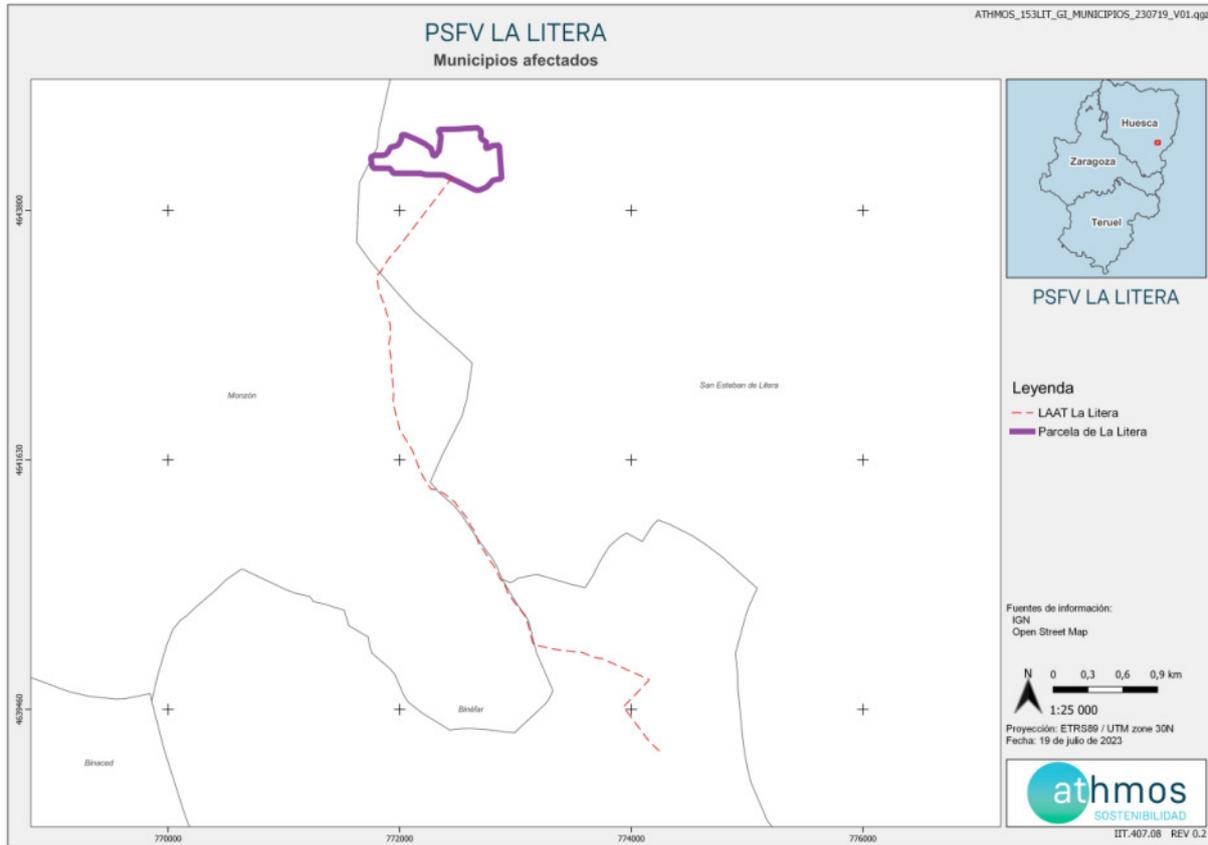
Con el objetivo de hacer más sencillo el manejo y comprensión del documento, a continuación, se enumeran los apartados de los que consta el presente informe, incluyendo una breve descripción de los mismos.

Los apartados en los que se divide el informe cuatrimestral son los siguientes:

- Apartado 3. INTRODUCCIÓN en este apartado se hace una breve descripción de las infraestructuras del proyecto LA LITERA sobre las que se realiza la vigilancia ambiental, así como de las fases de ejecución de las obras de construcción de las mismas.
- Apartado 4. TAREAS ASOCIADAS A LA DECLARACION DE IMPACTO 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 LA LITERA, así como el estado de las mismas.
- Apartado 5. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL FASE DE OBRAS, en este apartado se describen los trabajos y controles ambientales realizados en obra durante el mes.
- Apartado 6. INCIDENCIAS MEDIO AMBIENTALES DETECTADAS en este apartado se detallan las incidencias medioambientales detectadas y emitidas durante este mes.
- Apartado 7. CONCLUSIONES, en este apartado se hace un breve resumen del avance de los trabajos y una escueta valoración de la vigilancia ambiental durante el presente mes.
- Anexo 1 PLANOS, en este apartado se muestran los planos de la implantación, afecciones ambientales y municipios afectados del proyecto LA LITERA
- Anexo 2 PLANOS, en este apartado se muestran las fichas correspondientes a las incidencias o a las no conformidades que se hayan abierto en el proyecto LA LITERA

3.2. Descripción general de las infraestructuras

El proyecto La Litera en el cual se realiza la Vigilancia Ambiental, se ubica en los términos municipales de San Esteban de Litera, Monzón y Binéfar, provincia de Huesca, tal y como puede observarse en el Mapa 1:

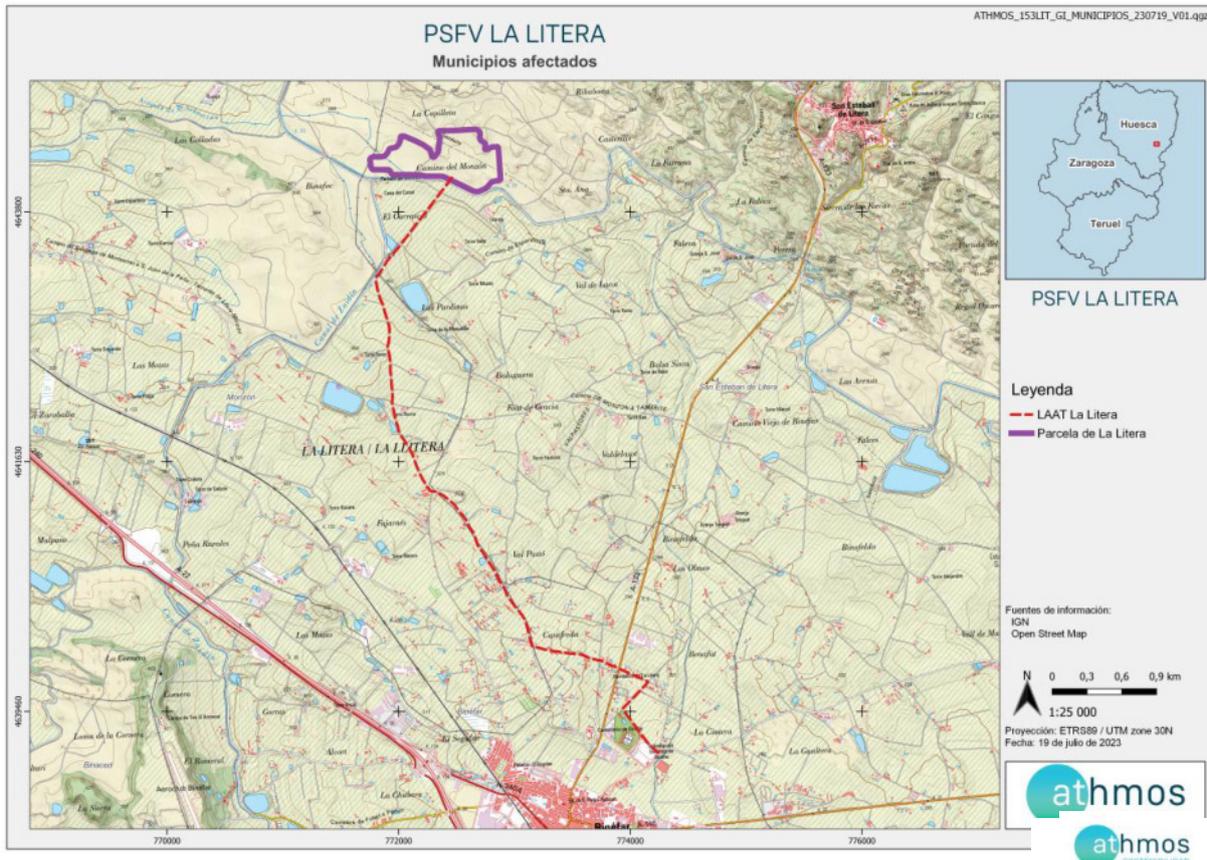


Mapa 1 Términos Municipales del proyecto La Litera. Fuente: Elaboración propia

Este proyecto está formado por una planta fotovoltaica de 10 MW y por las infraestructuras de evacuación de energía eléctrica por zanja de media tensión soterrada al principio y al final de la línea y una línea aérea de 7 apoyos.

El primer tramo de línea subterránea tendrá una longitud de 20,37 m y unirá el CT 4 del parque fotovoltaico “La Litera” con el apoyo nº 1 de la línea aérea, localizándose ambos en la parcela 12, del polígono 2 del T.M. de San Esteban de Litera. El tramo de línea aérea tendrá una longitud de 1.042,56 m y contará con 7 apoyos metálicos, mientras que el tercer tramo de la línea de evacuación que nos ocupa, también en subterráneo, unirá el apoyo nº 7 de la línea aérea con la SET “Binéfar” y tendrá una longitud de 5.540,27 m.

A continuación, en el Mapa 2, puede observarse una visión global de la planta sobre mapa cartográfico de la zona.



Mapa 2 Situación general de PFV La Litera Fuente: Elaboración propia

Nota: El detalle individualizado de la implantación de cada una de las infraestructuras del Proyecto LA LITERA, así como las distintas afectaciones, se encuentra en el ANEXO 1 Planos.

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

En este apartado se detallan los trabajos y trámites realizados en este mes, asociados a las Declaraciones de Impacto Ambiental, para cada una de las infraestructuras de generación, transformación y evacuación PFV LA LITERA

COMUNICACIONES CON LA ADMINISTRACIÓN

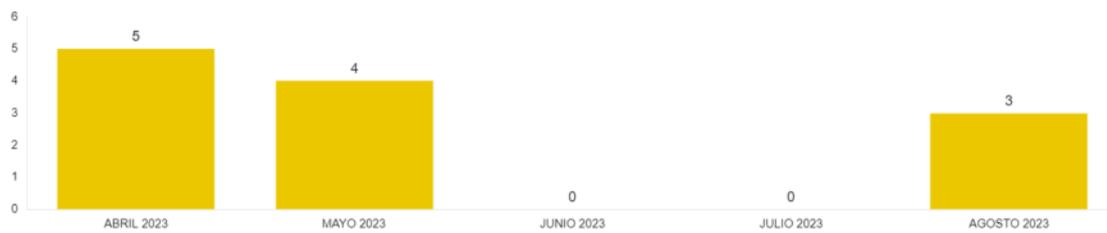
Durante el mes de junio no se han realizado comunicaciones ya que se trata del primer mes de vigilancia ambiental en obra y se habían realizado las comunicaciones previas con anterioridad.

PFV LA LITERA - COMUNICACIONES CON ADMIN

12
DATOS



KPI - COMUNICACIONES CON LA ADMINISTRACION



Las comunicaciones anteriormente registradas hacen referencia a las comunicaciones previas al inicio de las obras, aviso de inicio de obras, designación del técnico en materia de medio ambiente y el Plan de Vigilancia adaptado.

TAREAS IDENTIFICADAS

Las tareas identificadas son aquellas tareas relacionadas con la construcción que se han identificado 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.

TAREAS IDENTIFICADAS

54
DATOS

KPI - NUMBER OF TASKS (ORIGIN)

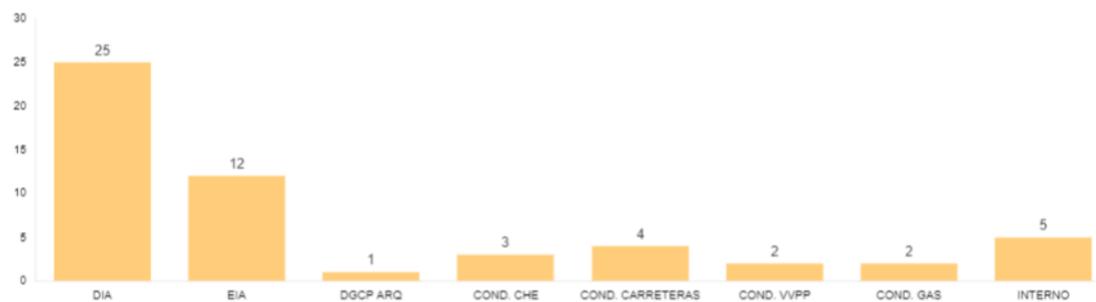


Fig 1 Número total de tareas identificadas por origen

Para la fase de construcción se han identificado un total de 54 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), licencias de ayuntamientos (LO), resolución del Área de Industria y Energía por el cruzamiento de ENAGAS y REDEXIS (COND. GAS), resolución de carreteras y la resolución de Confederación Hidrográfica del Ebro. Las tareas de origen interno corresponden al trabajo de gabinete que se realiza semanalmente fruto de los trabajos de vigilancia ambiental.

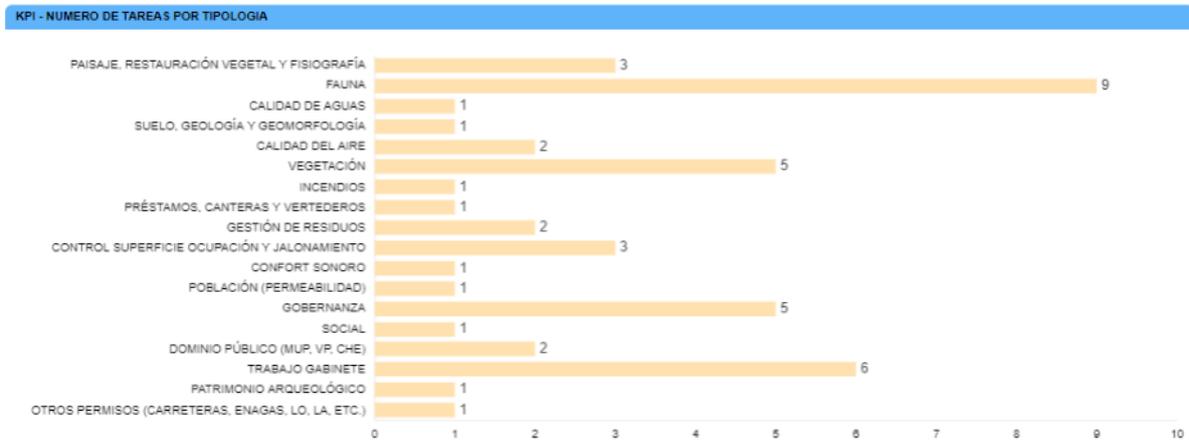


Fig 2 Número total de tareas por tipología

Como se puede observar, la documentación ambiental revisada, hace hincapié en controlar los impactos generados sobre la fauna, vegetación, y asuntos de gobernanza.

En la siguiente tabla, a modo de listado de comprobación, se muestran las tareas realizadas durante este mes en el parque fotovoltaico. Cada tarea tiene asignado un origen, tipología y condicionado de la DIA a la que hace referencia.

TAREA	ORIGEN	TIPOLOGIA	COND. DIA
- SOST – No afectar a comunidades vegetales existentes que se correspondan con HICs de la zona	DIA	VEGETACIÓN	8
- SOST - Se dará cumplimiento a los parámetros urbanísticos que sean de aplicación	DIA	OTROS PERMISOS (CARRETERAS, ENAGAS, LO, LA, ETC.)	2
- SOST - Jalonamiento de todas las zonas de obras, quedando sus límites definidos, y de las zonas con vegetación natural a preservar	DIA	CONTROL SUPERFICIE OCUPACIÓN Y JALONAMIENTO	2
- SOST - Las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación.	DIA	CONTROL SUPERFICIE OCUPACIÓN Y JALONAMIENTO	8
- SOST - Se realizará un jalonamiento en el perímetro de la zona de obras colindante con la vegetación natural, estableciendo una zona de protección.	DIA	VEGETACIÓN	8
- SOST - El vallado perimetral será permeable a la fauna.	DIA	FAUNA	11
- SOST - Instalación a lo largo del vallado de fleje o placas para hacerlo más visible a la avifauna.	DIA	FAUNA	11
- SOST – Colocación cada 25m de vías de escape para la fauna y comprobar que no queda fauna atrapada previo a su cerramiento	DIA	FAUNA	2
- SOST - No se instalarán luminarias en el perímetro ni en el interior de la planta. Únicamente se instalarán puntos de luz en la entrada del edificio de control y orientados de tal manera que minimicen la contaminación lumínica.	DIA	FAUNA	15
- SOST - Gestión de los residuos de hormigón	DIA	GESTIÓN DE RESIDUOS	20

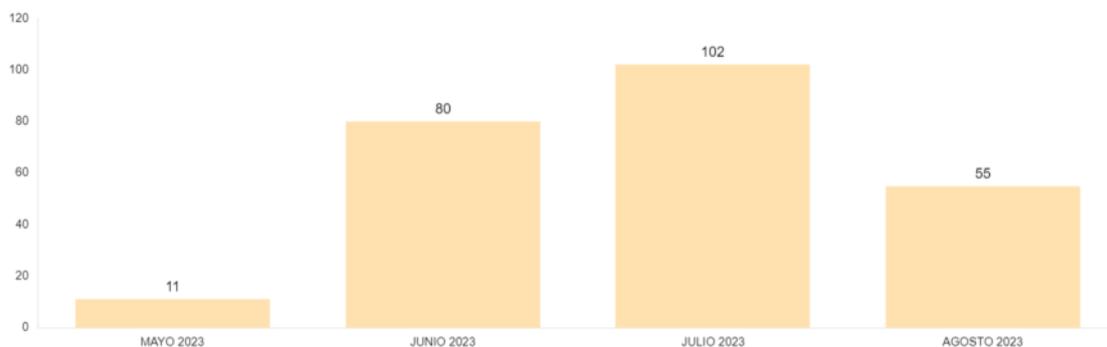
- SOST – Las obras se restringirán a horario diurno	DIA	FAUNA	18
- SOST - Gestión de residuos	DIA	GESTIÓN DE RESIDUOS	20
- SOST - Prevención contra incendios	DIA	INCENDIOS	22
- SOST - Realizar informes mensuales	DIA	TRABAJO GABINETE	2
- SOST - Control de polvo y partículas	EIA	CALIDAD DEL AIRE	2
- SOST - Control de gases y humos	EIA	CALIDAD DEL AIRE	2
- SOST - Control de la retirada, acopio y mantenimiento de la tierra vegetal	EIA	VEGETACIÓN	2
- SOST - Vigilancia de la protección de la vegetación natural presente en la obra y su entorno	EIA	VEGETACIÓN	2
- SOST - Seguimiento de la incidencia de las obras sobre la fauna	EIA	FAUNA	2
- SOST - Adecuación paisajística de las instalaciones	EIA	PAISAJE, RESTAURACIÓN VEGETAL Y FISIOGRAFÍA	16
- SOST - Vigilancia del mantenimiento de la permeabilidad territorial	EIA	POBLACIÓN (PERMEABILIDAD)	2
- SOST - Vigilancia de la erosión del suelo y taludes	DIA	SUELO, GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	2
- SOST – Seguimiento de la incidencia de las obras sobre la fauna	EIA	FAUNA	18
- SOST - Redes de drenaje y de la calidad de las aguas	EIA	CALIDAD DE AGUAS	2
- SOST - Préstamo de materiales, de canteras y vertederos	EIA	PRÉSTAMOS, CANTERAS Y VERTEDEROS	2
- SOST - Delimitar las zonas de préstamo y las zonas de vertedero a utilizar, y de elementos auxiliares provisionales	EIA	CONTROL SUPERFICIE OCUPACIÓN Y JALONAMIENTO	2
- SOST - Informar a los trabajadores del proyecto sobre las medidas preventivas y correctoras del EsIA y anexos, de la DIA, y su obligación de cumplimiento	DIA	GOBERNANZA	2
- SOST - Realizar informes semanales	INTERNO	TRABAJO GABINETE	2
- SOST – Realizar informe final con conclusiones	DIA	TRABAJO DE GABINETE	2
- SOST - Realizar informes mensuales	DIA	TRABAJO GABINETE	2
- SOST - Realización de informes específicos	INTERNO	TRABAJO GABINETE	2
- SOST - Gestión de quejas	INTERNO	SOCIAL	3

- SOST - Trabajo de Gabinete	INTERNO	TRABAJO GABINETE	3
- SOST – Previo inicio de obras avisar al personal encargado de Fielato de Tamarite	COND. CHE	GOBERNANZA	3
- SOST - En la margen izquierda, se respetarán las distancias mínimas entre el vallado y la arista del canal de 10 metros; en el tramo señalado en el plano adjunto deberá ser de 11 ya que es lo afectado por la expropiación	COND. CHE	GOBERNANZA	3
- SOST – Los paneles solares deberán distar de la arista del canal un mínimo de 20 metros, excepto en el tramo señalado en el plano afectado por 11 metros de expropiación que será de 21 metros	COND. CHE	GOBERNANZA	3
- SOST - Instalar en lugar visible las señales precisas que adviertan, en su caso, del más mínimo peligro para la seguridad de las personas, animales o cosas.	COND. VVPP	DOMINIO PÚBLICO (MUP, VP, CHE)	2
- SOST – No se perjudicará el tránsito y uso ganadero de la vía	COND. VVPP	DOMINIO PÚBLICO (MUP, VP, CHE)	2
- SOST – Avisar con diez de antelación de la Subdirección Provincial de Carreteras del día exacto del comienzo de obras.	COND. CARRETERAS	OTROS PERMISOS (CARRETERAS, ENAGAS, LO, LA, ETC)	3
- SOST – Colocación de señales de seguridad según autorización	COND. CARRETERAS	OTROS PERMISOS (CARRETERAS, ENAGAS, LO, LA, ETC)	3
- SOST - Con una semana de antelación al inicio de cualquier trabajo a menos de 10 metros del gasoducto (y a menos de 300 metros en caso de voladuras) el afectante deberá ponerse en contacto por escrito con REDEXIS	COND. GAS	OTROS PERMISOS (CARRETERAS, ENAGAS, LO, LA, ETC)	3
- SOST – Con una semana de antelación al inicio de cualquier trabajo a menos de 10 metros del gasoducto y 300 metros en caso de voladuras, deberán ponerse en contacto con ENAGAS	COND. GAS	OTROS PERMISOS (CARRETERAS, ENAGAS, LO, LA, ETC)	3

TAREAS REALIZADAS

A continuación, se muestran el total tareas realizadas, en el presente mes se han realizado un total de **55 tareas**. Desde el inicio de la construcción se ha realizado un total de **248 tareas**.

NUMERO DE TAREAS REALIZADAS



5. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL FASE DE OBRAS

A continuación, se adjuntan los informes semanales que se han ido realizando conforme las obras iban avanzando.

La estructura del informe hace mención a las tareas de vigilancia ambiental que se vienen desempeñando cada día. Además, para hacer el informe más visual se complimentan unas "Fichas Control" en las cuales se adjuntan fotos y comentarios de los controles más reseñables realizados durante la semana. También hay un apartado de comunicaciones que se tienen con los agentes implicados en la obra (contratista obra civil, contratista responsable, administraciones públicas, etc.) y un estado de las incidencias que hay abiertas en el parque y el estado en que se encuentran.

6. 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.

Durante este mes se ha producido una no conformidad, como se detalla a continuación:

COD.	PROYECTO	TIPO	ESTADO	LOCALIZACIÓN	CONTRATA	FECHA DE APERTURA	FECHA PROPLESTA DE CIERRE	FECHA DE CIERRE	MEDIDAS SUGERIDAS
LEV_153LIT_NC_INCENDIOS_2308_24_V01	153LIT	NO CONFORMIDAD SOSTENIBILIDAD		Norte Planta	LEVITEC	24/08/23	15/10/23	---	El cierre de la NC se realizará siempre como "NO SATISFACTORIO" al final del periodo de peligro de riesgo de incendios que el Gobierno de Aragón establece entre el 1 de abril y el 15 de octubre, ambos incluidos.

7. CONCLUSIONES

Durante el mes de agosto se ha terminado de hincar y se han empezado a colocar los módulos solares, llevando 2/3 de la planta aproximadamente colocados ya. Se continúan con los trabajos de rebaje y hormigonado de las hincas que lo necesiten.

Además, las zanjas de media tensión del interior de la planta se han abierto y cerrado teniendo cuidado de colocar los palos y cuerdas correspondientes para el escape de la fauna que pudiera caer y se han realizado controles diarios de que no hubiese ningún animal atrapado.

En el gaseoducto tuvieron que abrirse también zanjas y guiados por las indicaciones del técnico correspondiente de Enagás, se colocaron losetas de hormigón para protegerlo de los cables que se pusieron para posteriormente cerrarlos, todo este trabajo se supervisó para que se hiciera conforme a la DIA.

Se colocaron los dos centros de transformación que van en la zona centro y Este de la planta fotovoltaica.

Por último se queda a la espera de que la CHE de permiso para ejecutar un canal hormigonado en la parte exterior de la planta más al sur, paralela al canal para achicar el agua que procedente de las lluvias se quedaba aquí y podía provocar daños en el canal.

La línea de evacuación queda pendiente de empezarla a la obtención de las licencias de obra de Binéfar y Monzón, ya que de momento solo se ha obtenido el de Tamarite de Litera en el cual se produjo una modificación no sustancial de la línea y se aprobó.

Durante este periodo se puso una NO CONFORMIDAD debido a que se realizaron trabajos con una radial durante la última ola de calor que se encontraba la zona en aviso rojo de incendios, esta se cerrará una vez acabe el periodo de riesgo de incendios impuesto por DGA que será el próximo 15 de octubre.

ANEXO 1

PLANOS

PSFV LA LITERA

IMPLANTACION GENERAL



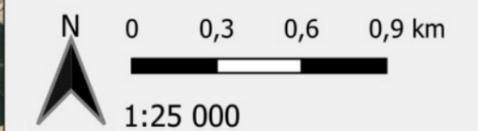
PSFV LA LITERA

Leyenda

- Línea evacuación La Litera
- Vallado La Litera

Fuentes de información:

- IGN
- Open Street Map



Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
 Fecha: 15 de junio de 2023



PSFV LA LITERA

Municipios afectados

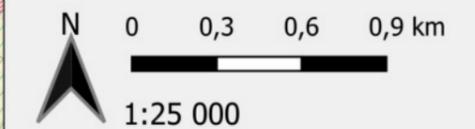


PSFV LA LITERA

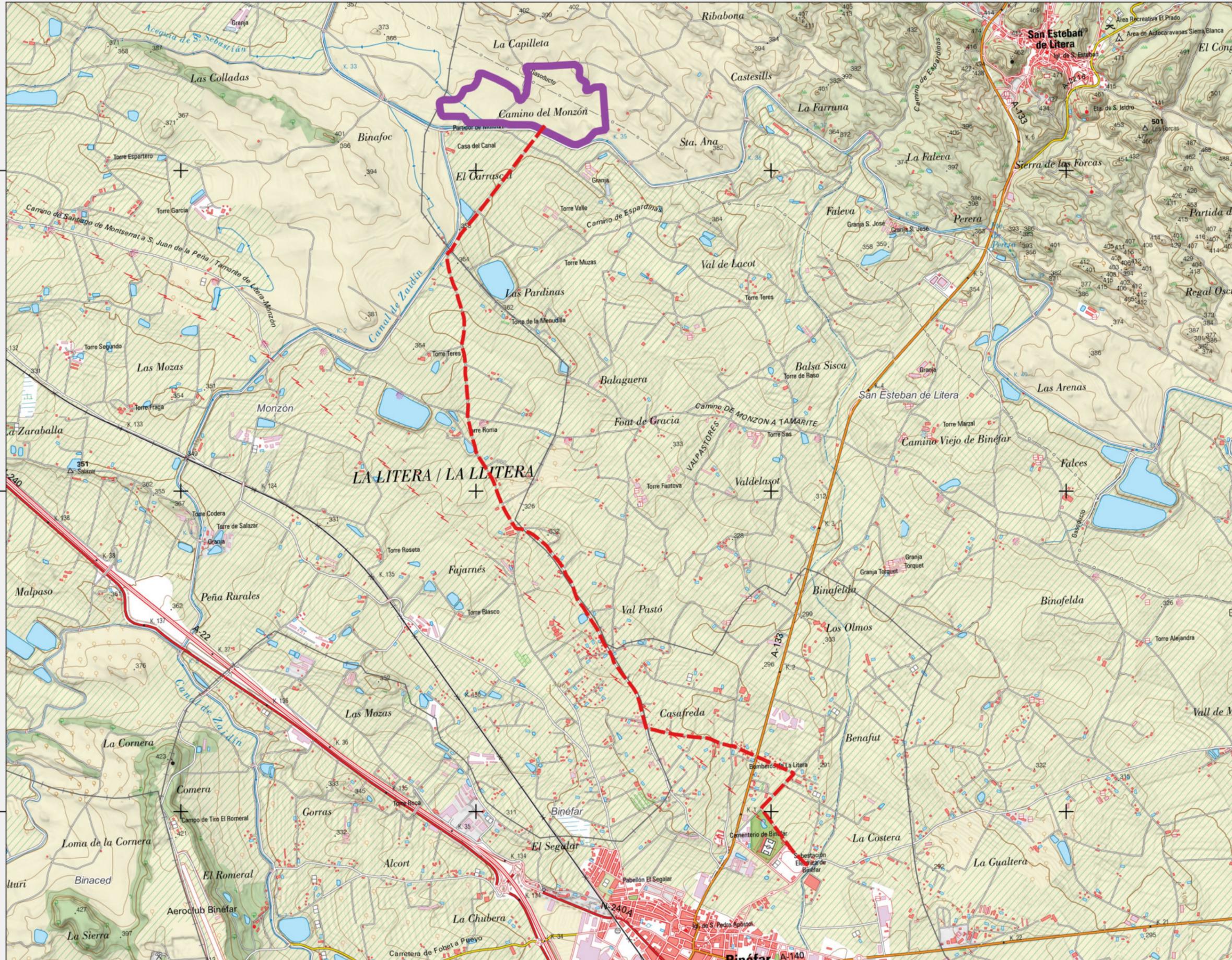
Legenda

- LAAT La Litera
- Parcela de La Litera

Fuentes de información:
IGN
Open Street Map



Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 19 de julio de 2023



4643800

4641630

4639460

PSFV LA LITERA

Municipios afectados



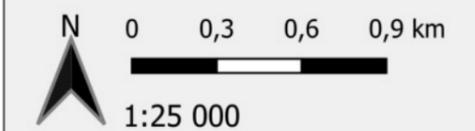
PSFV LA LITERA

Leyenda

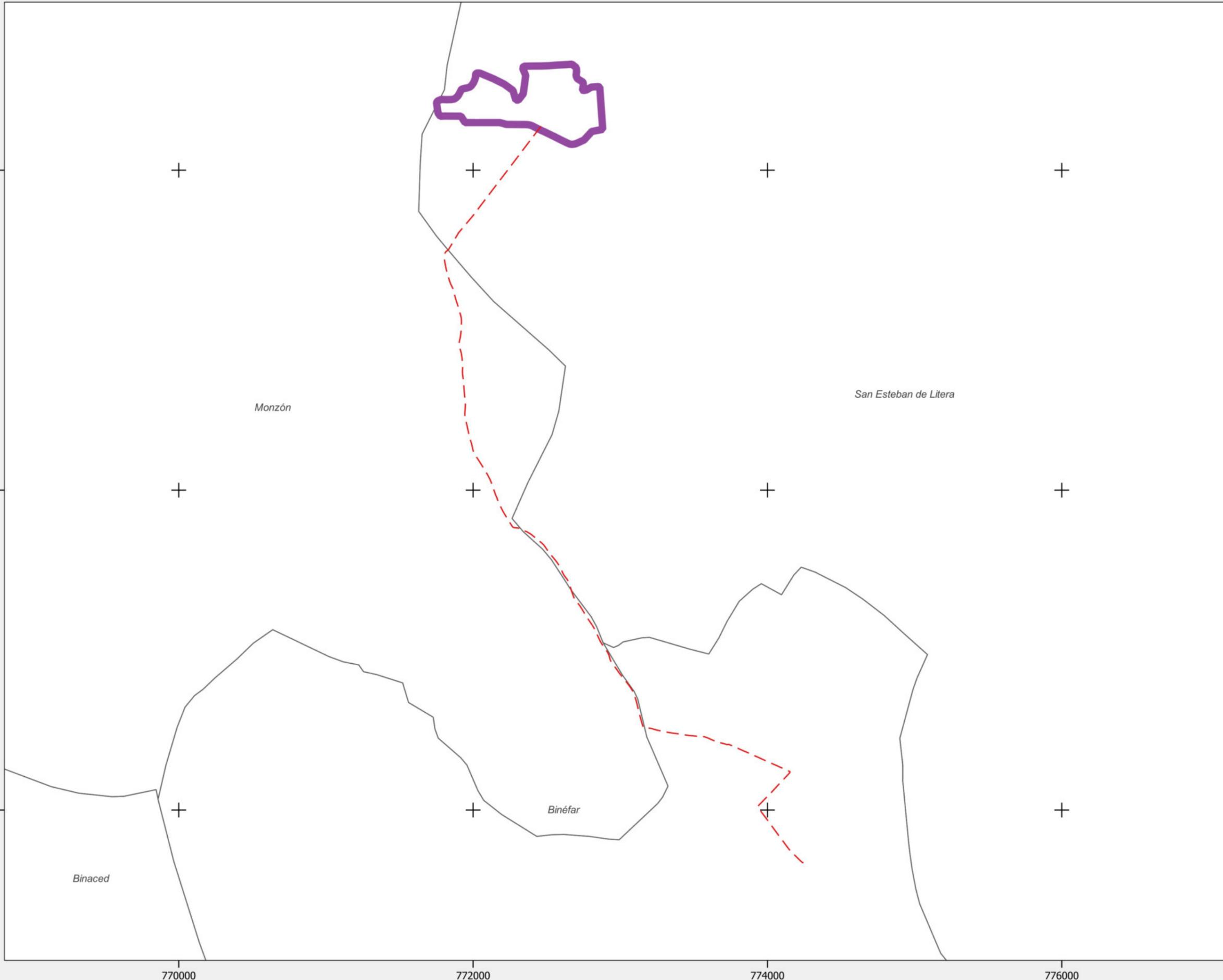
- LAAT La Litera
- Parcela de La Litera

Fuentes de información:

IGN
Open Street Map



Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 19 de julio de 2023



PSFV LA LITERA

Afecciones Ambientales

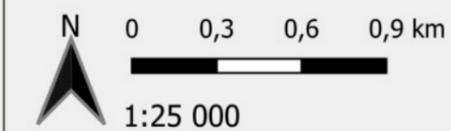


PSFV LA LITERA

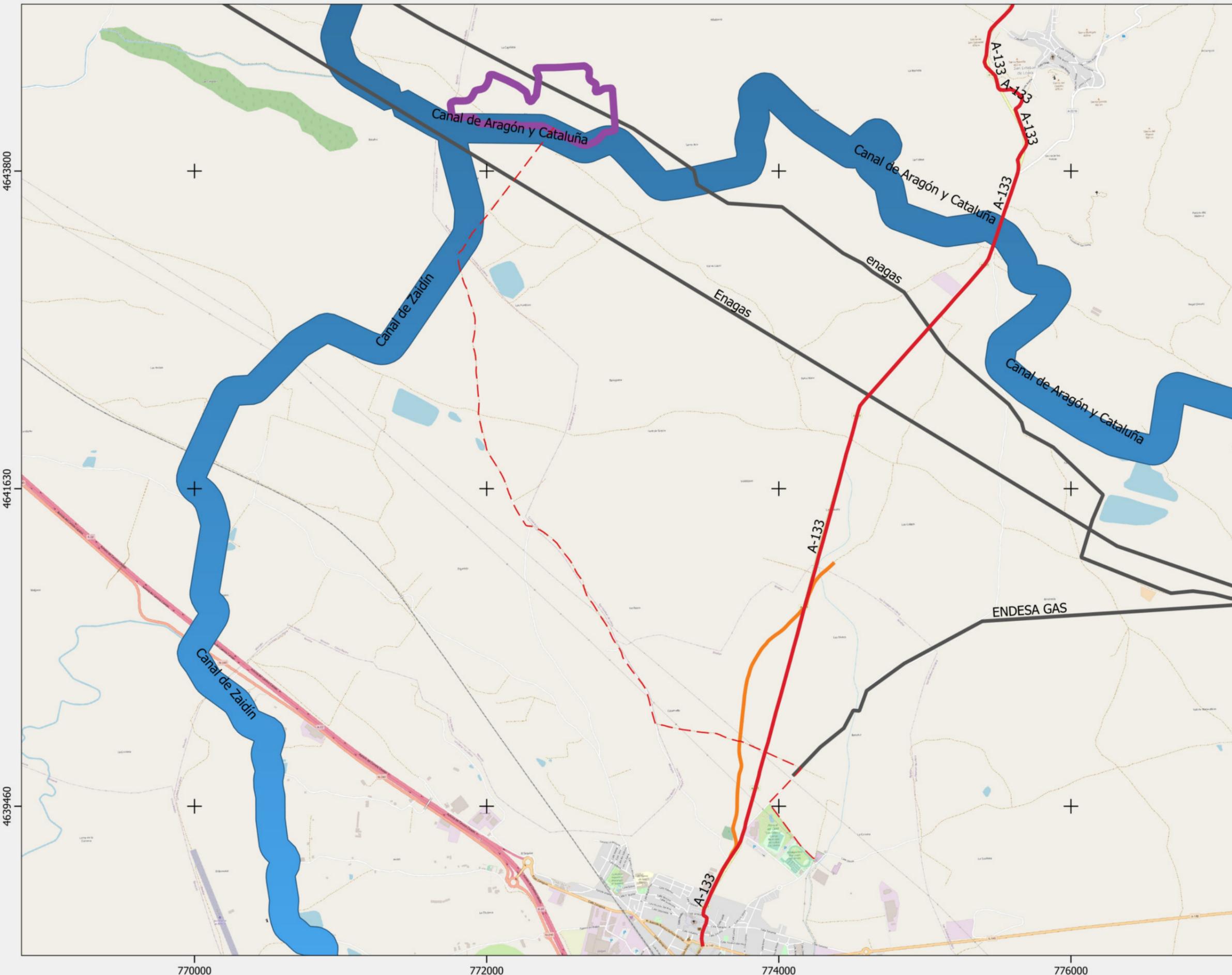
Leyenda

- LAAT La Litera
 - █ Parcela de La Litera
- #### Afecciones
- █ Carreteras
 - █ Vias Pecuarias
 - █ Gaseoductos
 - █ Zona Policía CHE

Fuentes de información:
IGN
Open Street Map



Proyección: ETRS89 / UTM zone 30N
Fecha: 19 de julio de 2023



ANEXO 2

INCIDENCIAS/NO CONFORMIDADES

	PROYECTO PSFV LA LITERA	Code / Código: <small>LEV_153lit_NC_INCENDIOS_230824_V01</small>	NC Nº: 1
		Date / Fecha: 24/08/23	
Communication type / Tipo de comunicación:	NON CONFORMITY REPORT / INFORME DE NO CONFORMIDAD		

NON CONFORMITY TYPE / TIPO DE NO CONFORMIDAD

Incident / Incidente: <input type="checkbox"/>	Claim-Complaint / Queja-Reclamación: <input type="checkbox"/>	Non-compliance / Incumplimiento: <input checked="" type="checkbox"/>
Quality / Calidad: <input type="checkbox"/>	At reception / En Recepción: <input type="checkbox"/>	Geometry / Geometría (G): <input type="checkbox"/>
Environmental / Medio Ambiente: <input type="checkbox"/>	In process / En proceso: <input checked="" type="checkbox"/>	Execution / Ejecución (E): <input type="checkbox"/>
Sustainability / Sostenibilidad: <input checked="" type="checkbox"/>	At the end / Al final: <input type="checkbox"/>	Procedure / Procedimiento (P): <input checked="" type="checkbox"/>
H&S / S&S: <input type="checkbox"/>		Materials / Materiales (M): <input type="checkbox"/>

Subcontractor or Supplier involved / Proveedor o Subcontratista implicado:	LEVITEC SISTEMAS
--	-------------------------

Opened by / Abierta por:	Javier Juste	Opening date / Fecha de apertura:	24/08/2023
--------------------------	---------------------	-----------------------------------	-------------------

DESCRIPTION OF THE NON-CONFORMITY / DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:

A día 23 de Agosto, se avisa via email a la empresa que nos encontramos en aviso ROJO de incendios, según el parte emitido diariamente por INFOAR, durante la visita del día 24, se observa como algun trabajador de la planta esta haciendo uso de radiales con el riesgo que ello conlleva al tratarse de un trabajo donde saltan chipas, ademas segun la Orden AGM/681/2023 quedan prohibidos todos los trabajos que implican el uso de radiales, sopletes o material pirotecnico en este nivel de riesgo.

Person in charge / Responsable:	Javier Juste	Signature / Firma responsable: 
Deadline / Plazo de cierre:	15/10/2023	

RESOLUTION / RESOLUCIÓN (*)

El cierre de la NC se realizará siempre como "NO SATISFACTORIO" al final del periodo de peligro de riesgo de incendios que el Gobierno de Aragón establece entre el 1 de abril y el 15 de octubre, ambos incluidos.

(*) to be completed by subcontractor or Supplier		Authorized signature / Firma: 
Person in charge / Responsable:	Javier Juste	
Closing Date / Fecha de cierre NC:	15/10/2023	

MONITORING / SEGUIMIENTO

Deadline compliance / Cumplimiento de plazo:	YES / SI: <input checked="" type="checkbox"/>	NO / NO: <input type="checkbox"/>
Efficiency / Eficacia:	SATISFACTORY / SATISFACTORIA: <input type="checkbox"/>	NOT SATISFACTORY / NO SATISFACTORIA: <input checked="" type="checkbox"/>

Comments / Observaciones:

Cuando se acabe la temporada de incendios se dara por cerrada.

Person in charge / Responsable:	Javier Juste	Signature / Firma responsable: 
Closing Date / Fecha de cierre NC:	15/10/2023	

CAUSE ANALYSIS / ANÁLISIS DE CAUSAS

--	--

CORRECTION ACTIVITY REPORT NEEDED? / REQUIERE INFORME ACCIÓN CORRECTIVA?:	CAR Nº / IAC Nº:
YES <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>