



SOCOTEC

**INFORME MENSUAL EN FASE DE OBRA
PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL
(MARZO 25)**

**PLANTA FOTOVOLTAICA E INFRAESTRUCTURAS
DE EVACUACIÓN: "CF HÍJAR 1 ESCORIHUELA"**



Nombre de la instalación	CF HÍJAR 1 ESCORIHUELA
TM, Provincia	Híjar, La Puebla de Híjar y Azaila (TERUEL)
Nombre del titular	ALPHA 2 CONEXIÓN SOLAR, SL.
CIF del titular	B67162487
Nombre de la empresa de vigilancia	SOCOTEC
Tipo de EIA	ORDINARIA
Informe de fase de	CONSTRUCCIÓN
Periodicidad del informe	MENSUAL
Año de seguimiento	AÑO 1
Nº de informe y año de seguimiento	INFORME Nº 6 DEL AÑO 1
Periodo que recoge el informe	MARZO 25
Número Expediente INAGA	500806/01/2021/04752

**BUILDING TRUST FOR A
SAFER AND SUSTAINABLE WORLD**

CONTENIDO

1.- DATOS DE LA ACTIVIDAD.....	4
2.- EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO.....	4
3.- SUPERFICIES QUE INTEGRAN LA ACTIVIDAD	5
4.- OBJETO DEL INFORME.....	5
5.- CONTROL DE DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ACTIVIDAD Y VIALES AUTORIZADOS	5
6.- CONTROL DE LAS ÁREAS DE MOVIMIENTO DE MAQUINARIA.....	26
7.- CONTROL DE LAS EMISIONES DE POLVO Y PARTÍCULAS	32
8.- CONTROL DE OPERACIONES RUIDOSAS	32
9.- EVITAR VERTIDOS ACCIDENTALES A CAUCES, AGUAS SUBTERRÁNEAS Y SUELOS ..	34
10.- CONTROL DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS	37
11.- CONTROL DE LA GESTIÓN DE LA TIERRA VEGETAL.....	42
12.- CONTROL DE LOS PROCESOS EROSIVOS Y SEDIMENTACIÓN	44
13.- CONTROL DE LA AFECCIÓN A LA FAUNA EN LA ZONA DE PROYECTO.....	44
13.1.- Vallado perimetral	44
13.2.- Medida de reducción temporal de las acciones ruidosas y molestas	47
13.3.- Medida compensatoria de la eliminación de hábitat estepario.....	48
13.4.- Medida compensatoria construcción de primillar	48
13.5.- Montículos de Piedra y apantallamiento.....	49
13.6.- Otras Medidas A Contemplar	50
13.7.- Medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas.....	53
13.8.- Seguimiento de fauna en la zona proyecto	53
14.- CONTROL DE LA AFECCIÓN A LA VEGETACIÓN EN LA ZONA DE PROYECTO.....	56
14.1.- Control de balizamientos de formaciones vegetales.....	59
15.- CONTROL DE TRABAJOS DE RESTAURACIÓN.....	65
16.- CONTROL DE RIESGOS AMBIENTALES.....	65
17.- CONTROL DE AFECCIONES AL PAISAJE.....	66
18.- CONTROL DE SERVIDUMBRE Y ELEMENTOS PATRIMONIALES EN EL ENTORNO DE LA EXPLOTACIÓN	66
18.1.- Patrimonio	66



18.2.- Vías pecuarias.....	71
19.- CONTROL DE TRAMITES ADMINISTRATIVOS.....	71
20.- LISTA DE COMPROBACIÓN	72
21.- CONCLUSIONES.....	73

Este documento es propiedad intelectual como Autor, de "SOCOTEC", y su destino es exclusivamente para la empresa titular del proyecto, la Autoridad Sustantiva Competente y expediente administrativo que haya lugar. Es por ello que cualquier copia total o parcial del mismo, deberá ser autorizada por "SOCOTEC" citando, en cualquier caso, en la referida copia, la fuente. Este proyecto ha sido realizado respetando las normativas vigentes en materia de Protección de Datos Personales.

1.- DATOS DE LA ACTIVIDAD

Las obras donde se integran los trabajos del Plan de Vigilancia Ambiental a los que hace referencia este informe corresponden al proyecto de la planta fotovoltaica "CF HÍJAR 1 ESCORIHUELA" y su infraestructura de evacuación, TT.MM. Híjar, La Puebla de Híjar y Azaila (Teruel), cuyo promotor es la empresas "ALPHA 2 CONEXIÓN SOLAR, SL.". Los datos de referencia del proyecto son:

- INSTALACIÓN DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA "CF HÍJAR 1 ESCORIHUELA" DE 44 MW DE POTENCIA NOMINAL Y 54,89 MWp E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN, EN LOS MUNICIPIOS DE HÍJAR, LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (TERUEL)": " CF HÍJAR 1 ESCORIHUELA" está compuesta por 88.536 paneles fotovoltaicos de 620 Wp y 42 inversores de 1.100 kW (limitados a una potencia máxima de evacuación permitida de 44,00 MW), con una potencia pico total de 54,89 MWp y nominal de 44 MWp.

La evacuación de la energía generada en la central fotovoltaica "CF HÍJAR 1 ESCORIHUELA", que ALPHA 2 CONEXIÓN SOLAR, SL. construye en la zona, se realiza mediante una línea de 132 kV desde la Subestación "FV HÍJAR 1", a la que evacúa la citada central, hasta la Subestación "Azaila 132 kV", cuya titularidad corresponde a E-Distribución y Redes Digitales, S.L., ubicada en el término municipal de Azaila, en la provincia de Teruel.

La línea está formada por dos tramos, un tramo aéreo de 7.574,42 m y otro subterráneo de 346,8 m. La línea discurre por los términos municipales de Híjar, La Puebla de Híjar y Azaila

Se comunicó que el inició de las obras para la Planta Fotovoltaica "CF HÍJAR 1 ESCORIHUELA" se haría el 27 de septiembre de 2024.

2.- EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO

Las actuaciones fueron objeto de evaluación ambiental y dieron como resultado la resolución:

- RESOLUCIÓN de 28 de julio de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del Proyecto de "Planta Fotovoltaica CF Híjar 1 Escorihuela, TT.MM. Híjar, La Puebla de Híjar y Azaila (Teruel)", promovido por Alpha 2 Conexión Solar, SL. (Expediente INAGA 500806/01/2021/04752).

Con fecha 06/02/25 se recibe comunicación del Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Aragón de "Validación "Propuesta de alcance en el desarrollo de las medidas correctoras y compensatorias a aplicar en el desarrollo de las obras" para los proyectos de las plantas fotovoltaicas "CF HÍJAR 1", "CF HÍJAR 2" y "CF HÍJAR 3" (Expdtes INAGA 500806/01/2021/04752, 500806/01/2021/11578 y 500806/01/2021/11582); al respecto de la "Propuesta de alcance en el desarrollo de las medidas correctoras y compensatorias a aplicar en las obras" para los proyectos de las plantas fotovoltaicas indicadas; y se proceda a su aprobación.

3.- SUPERFICIES QUE INTEGRAN LA ACTIVIDAD

La planta fotovoltaica en construcción se encuentra situada ocupando 12 parcelas del polígono 20 y 1 parcela del polígono 21 del municipio de Híjar en la provincia de Teruel.

La superficie total de la instalación vallada alcanza los 909.302 m².

La superficie total de captación de las placas fotovoltaicas alcanza los 234.649 m². El coeficiente de superficie de ocupación es de 0,26.

El acceso a la planta se realizará en las siguientes coordenadas:

ACCESO	X	Y
1	710.045	4.564.842
2	709.896	4.566.003

4.- OBJETO DEL INFORME

El presente Informe Ambiental se redacta con el fin de recoger las actuaciones de supervisión, verificación y asesoramiento en materia ambiental en la PLANTA FOTOVOLTAICA E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN: "CF HÍJAR 1 ESCORIHUELA", TT.MM. Híjar, La Puebla de Híjar y Azaila (Teruel), y comunicar las actividades desarrolladas desde la Dirección Ambiental de Obra, en el mes de marzo de 2025, efectuándose visitas semanales de control a su emplazamiento.

Tal y como queda reflejado en la RESOLUCIÓN de 28 de julio de 2022 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental:

"Durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará a una dirección ambiental para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de vigilancia, incluidas en el estudio de impacto ambiental y modificaciones presentadas, así como en el presente condicionado".

"Periodicidad de los informes del Plan de Vigilancia Ambiental: Fase de construcción y Fase de ejecución del desmantelamiento y demolición: informes mensuales."

Este informe mensual es el 6º efectuado desde el inicio programado de las obras.

5.- CONTROL DE DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ACTIVIDAD Y VIALES AUTORIZADOS

Durante las visitas realizadas se pudo comprobar el buen estado del acceso desde la carretera TE-V-1703. Se efectúa mantenimiento, en su caso, de la superficie de rodadura en aquellos tramos afectados por daños resultados de las lluvias del mes.

Se progresa en el acondicionamiento de los caminos de servicio de la planta. Se progresa en el balizamiento de las formaciones vegetales potencialmente afectadas en la zona, en particular junto a las formaciones afectadas por la línea. Se mantiene la maquinaria junto al acceso principal de la planta y acopio principal. Se instala control de acceso junto al acceso principal de la planta.

Se finaliza prácticamente los trabajos de explanación y nivelación en todo el área de la planta y SET de evacuación. Se avanza notablemente en los trabajos de hincado en prácticamente toda la planta y en particular en las secciones propuestas en el ITS4 e ITS6 más próximos al corral de Torre de Valdemaguín.

Se mantiene la señalización de peligro, rutas de evacuación y límites de velocidad de circulación de vehículos en los caminos de tránsito de la obra a 20 Km/h.

Se mantiene la señalización del camino de acceso a obra desde la carretera TE-V-1703.

Se completa la instalación del acopio principal, señalización y cerramiento, así como del resto de instalaciones: oficinas, estacionamiento, otras superficies de acopios, servicios y enfermería; así como del punto limpio de residuos peligrosos.

Se aumenta el número de servicios sanitarios portátiles en zonas de trabajo.

Los límites de afección en obra se corresponden con los aprobados para los proyectos, manteniendo la campa prevista de almacenamiento, servicios y parque de maquinaria; situados sobre superficie agrícola, pertenecientes a las parcelas 30 y 38 del polígono 20, correspondientes a las propias parcelas donde se desarrolla la planta.

Se efectúa instalación del vallado perimetral de acuerdo al condicionado de la DIA en Híjar 1 efectuándose la colocación de pasos de fauna.

Se mantiene balsa impermeabilizada de contención de residuos de hormigón.

No se observa acumulaciones de polvo en general en las zonas obra y caminos de acceso.

No se definen formaciones vegetales interiores a la plantas, efectuándose el balizado de las exterior y de aquellas próximas a algunos apoyos. Las formaciones vegetales delimitadas se mantienen en buen estado progresando en su balizado de acuerdo al alcance de los trabajos de instalación.

No se observan generación o acopio de residuos no previstos y las superficies de afección de la obra mantienen los acopios de material y zonas de recogida con contenedores.

En las zonas libres de módulos fotovoltaicos de la planta se van definiendo montículos de piedra de acuerdo a la propuesta del condicionado de la DIA. En su caso, se conservan los montículos formados en trabajos agrícolas anteriores localizados en linderos de las parcelas no ocupados por la instalación. Se define un plano de localización de montículos de piedra para justificar el condicionado.

Se mantiene en buenas condiciones la instalación de grupo electrógeno.

Se actualiza la documentación de la maquinaria empleada y contratos de gestión de aguas y residuos.

Se mantienen los acopios de tierra vegetal correspondientes a las zonas de acopios de módulos y acopio principal, quedando señalizados.

Se efectúa balizamiento del Cabezo de Revelaina según última resolución de Patrimonio. Tras la retirada de la caseta en ruina y balizado de los mojones propuestos, éstos se localizan temporalmente en el acopio principal, pendiente de ubicación definitiva aprobada por Patrimonio.

A fecha de la visitas se efectúan los trabajos de instalación de la línea eléctrica de evacuación: apoyos y accesos. Se realiza montado en suelo de torres de todos los apoyos del 1 al 33. Se

efectúa cimentación en los apoyos del 1 al 13 y 19 al 33. Pendiente de completar la cimentación de los apoyos 14 al 18 y 28, Se señala la zona de obra, pozos de cimentación y balizado. Se preparan los caminos de acceso a los apoyos sobre superficies agrícolas. Se efectúan trabajos de entubado en una parte del tramo subterráneo de la línea.

Se efectúa control y seguimiento por arqueólogo del apoyo 33, parcial en el entorno del Cabezo de Alcalá en el tramo final subterráneo excavado y durante las remociones que se realizaron para la cimentación, en el entorno del yacimiento de La Salada, para la instalación del apoyo 23. Todos con resultados negativos.

A continuación, se incluyen fotos de detalle y plano de ortofoto con los límites de la actividad, así como zonas de referencia.



Figura nº 1. Punto de control de acceso a planta



Figura nº 2. Instalación de centro de transformación.



Figura nº 3. Trabajos de hincado completados en el ITS4 de la planta "Híjar 1".



Figura nº 4. *Trabajos de hincado completados en el ITS1 de la planta "Híjar 1".*



Figura nº 5. *Trabajos de hincado completados en el ITS6 de la planta "Híjar 1".*





Figura nº 6. Trabajos de instalación de soportes de paneles fotovoltaicos en el IT55.



Figura nº 7. Trabajos de hincado en el IT53 de la planta “Híjar 1”.





Figura nº 8. Trabajos de hincado en el ITS2 de la planta “Híjar 1”.



Figura nº 9. Trabajos de instalación del SET de evacuación.



Figura nº 10. Instalación del vallado perimetral de acuerdo al condicionado de la DIA.



Figura nº 11. Zona de acceso a zona de oficinas.



Figura nº 12. Paneles fotovoltaicos para autoconsumo en zona de oficinas.



Figura nº 13. Zona de oficinas junto al acopio principal



Figura nº 14. Servicios sanitarios en zona de oficinas.



Figura nº 15. Acopio principal: Grupo electrógeno y depósito de combustible sobre cubeta de retención.



Figura nº 16. Zona de acceso a estacionamiento en zona de oficinas.



Figura nº 17. Almacén de cableado en acopio principal.



Figura nº 18. Acopio de módulos fotovoltaicos.



Figura nº 19. Instalación del vallado perimetral de acuerdo al condicionado de la DIA en Híjar 1



Figura nº 20. Acopios destinados a la instalación del tramo subterráneo de la línea eléctrica



Figura nº 21. Trabajos de instalación del tramo subterráneo de la línea eléctrica



Figura nº 22. Fosa impermeabilizada de lavado de hormigón. Apoyo T32



Figura nº 23. Balizado sobre superficie agrícola de zona de afectación del apoyo 6



Figura nº 24. Situación Apoyo T33



Figura nº 25. Situación Apoyo T32



Figura nº 26. Situación Apoyo T31



Figura nº 27. Situación Apoyo T30



Figura nº 28. Situación Apoyo T29



Figura nº 29. Situación Apoyo T28



Figura nº 30. Situación Apoyo T27



Figura nº 31. Situación Apoyo T26



Figura nº 32. Situación Apoyo T25



Figura nº 33. Situación Apoyo T24



Figura nº 34. Situación Apoyo T23



Figura nº 35. Situación Apoyo T22



Figura nº 36. Situación Apoyo T21



Figura nº 37. Situación Apoyo T20



Figura nº 38. Situación Apoyo T19



Figura nº 39. Situación Apoyo T18



Figura nº 40. Situación Apoyo T17



Figura nº 41. Situación Apoyo T16



Figura nº 42. Situación Apoyo T15



Figura nº 43. Situación Apoyo T14



Figura nº 44. Situación Apoyo T13



Figura nº 45. Situación Apoyo T12



Figura nº 46. Situación Apoyo T11



Figura nº 47. Situación Apoyo T10



Figura nº 48. Situación Apoyo T09



Figura nº 49. Situación Apoyo T08



Figura nº 50. Situación Apoyo T07



Figura nº 51. Situación Apoyo T06



Figura nº 52. Situación Apoyo T05



Figura nº 53. Situación Apoyo T04



Figura nº 54. Situación Apoyo T03



Figura nº 55. Situación Apoyo T02



Figura nº 56. Situación Apoyo T01



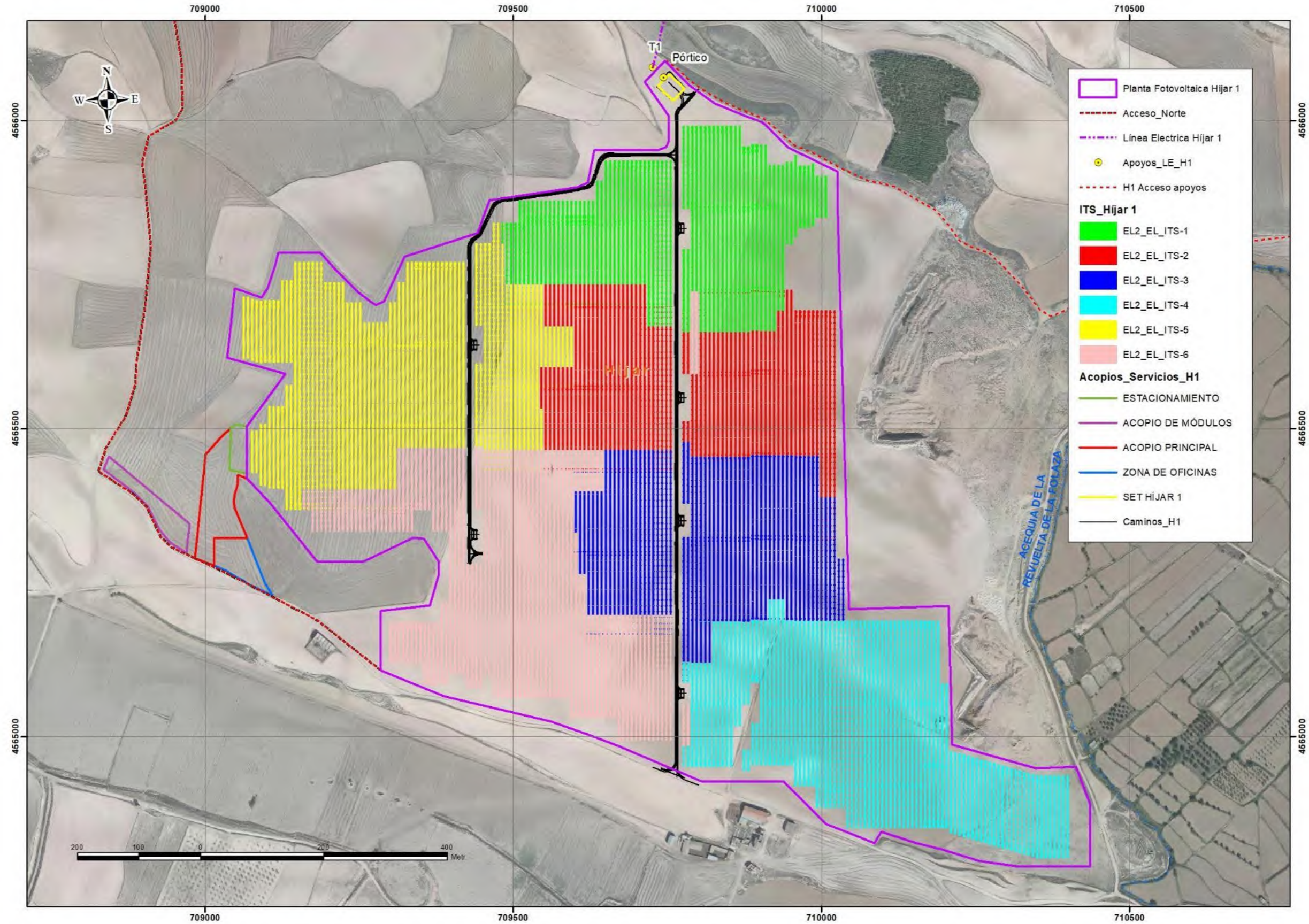


Figura nº 57. Zonas de afección planta fotovoltaica "Híjar 1".

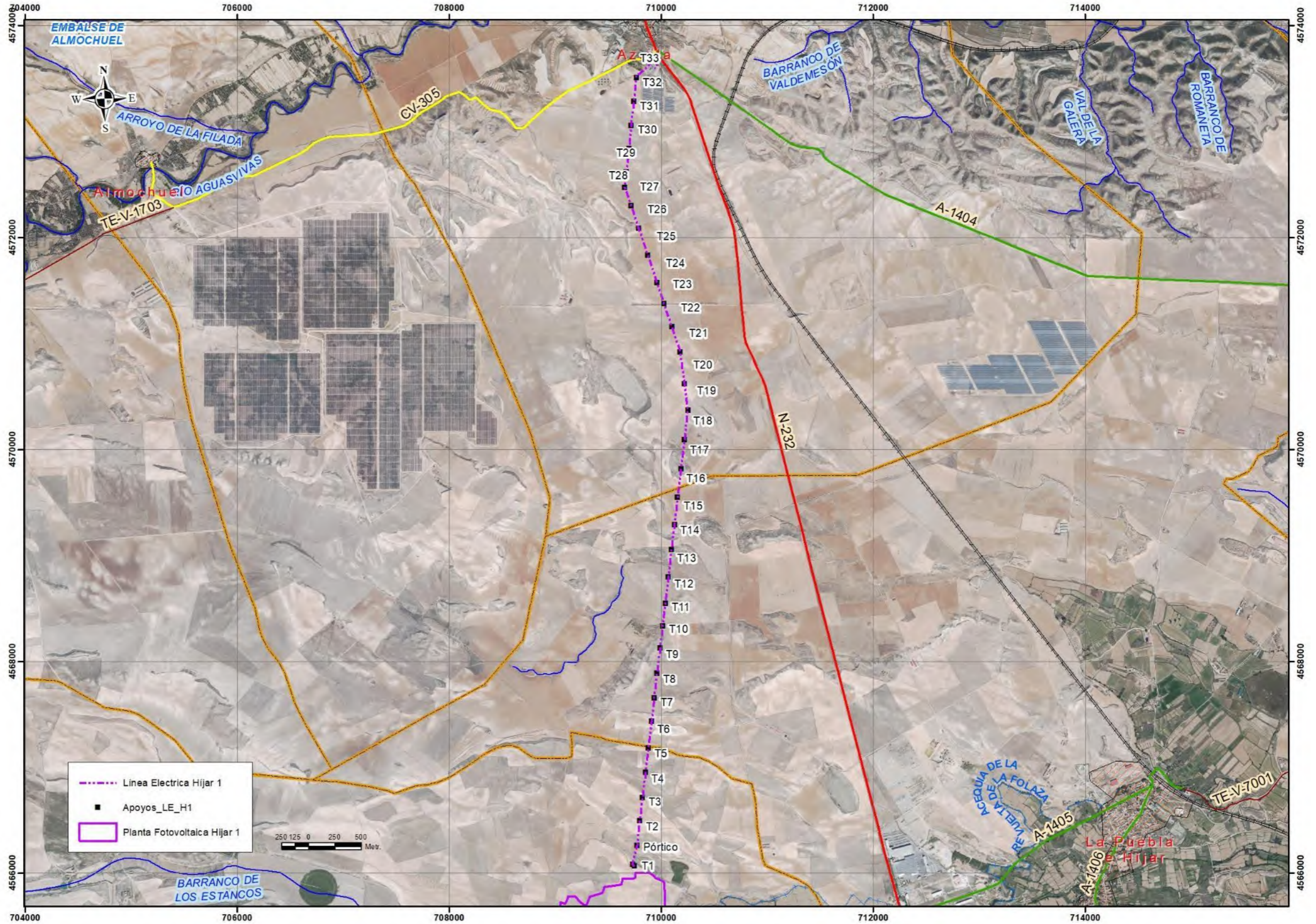


Figura nº 58.

Figura nº 59. Zonas de afección línea de evacuación de la planta fotovoltaica "Hija 1".

6.- CONTROL DE LAS ÁREAS DE MOVIMIENTO DE MAQUINARIA

Como se ha indicado, se mantiene en el buen estado y señalizado el acceso desde la carretera TE-V-1703. Este acceso mantiene una superficie de rodadura compactada, sin baches, con ausencia de polvo y con cunetas adecuadas. Se efectúa mantenimiento, en su caso, de la superficie de rodadura en aquellos tramos afectados por daños resultados de las lluvias del mes.

Se progresa en el acondicionamiento de los caminos de servicio de la planta y se instala el parque de maquinaria en el interior de la planta, junto al acceso principal y en la zona del acopio principal.

No se observa acumulaciones de polvo en general en las zonas obra y caminos de acceso.

No se identifican vehículos estacionados fuera de las zonas de obra previstas.

Se completa la señalización de control de la velocidad de los vehículos a 20 km/h por los caminos de la planta y accesos a la misma.

Se incluye a continuación plano del camino de acceso indicado y fotografías de algunas de las zonas de la traza de los caminos.

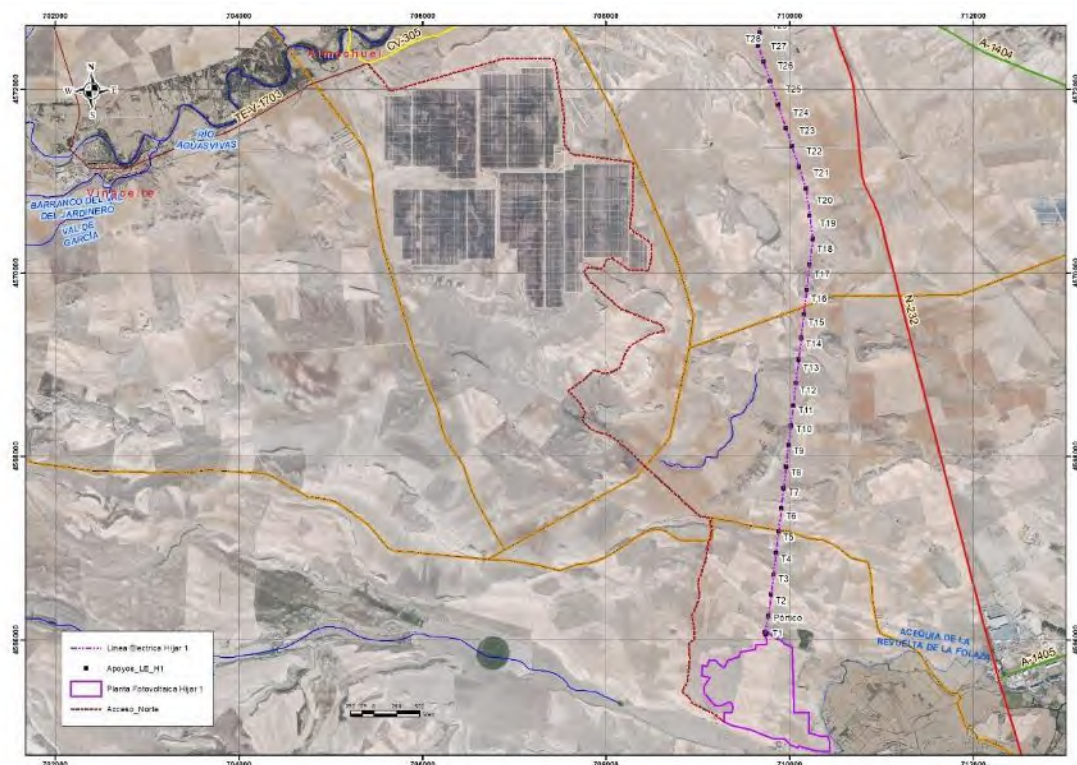


Figura nº 60. Camino de acceso desde la carretera local TE-V-1703 a la planta fotovoltaica "Híjar 1".



Figura nº 61. Camino acceso a la planta.



Figura nº 62. Señalización camino acceso al acopio principal y de módulos.





Figura nº 63. Camino acceso a la planta.



Figura nº 64. Señalización de límite de velocidad en camino de acceso.





Figura nº 65. Estacionamiento de vehículos de obra, dentro de la superficie de la planta.



Figura nº 66. Acceso principal a la planta





Figura nº 67. Acondicionamiento de camino interior en la planta.



Figura nº 68. Camino de acceso sobre superficie agrícola entre apoyos de la línea eléctrica.





Figura nº 69. Camino de acceso sobre superficie agrícola entre apoyos de la línea eléctrica.

7.- CONTROL DE LAS EMISIONES DE POLVO Y PARTÍCULAS

Sin cambios o afecciones reseñables desde el mes anterior.

Durante la visita no se observa presencia de polvo o partículas en suspensión en la zona de afección y accesos, en la vegetación próxima o en las parcelas agrícolas colindantes. Los caminos se encuentran compactados y en general en buen estado.

Los caminos de acceso y las zonas de obra cuentan con programa de control mediante riego con cisternas de agua para evitar la formación de nubes de polvo.

Se documenta la presentación, para un segundo periodo, el 18 de febrero de 2025 Solicitud a Confederación Hidrográfica del Ebro, de la captación de agua para la compactación de terrenos en las obras del término municipal de Híjar (Teruel) a través del Río Martín de las obras de ELMYA_PFV HIJAR 1, 2 Y 3 y FIRMEZA ENTRONQUE N-232 en el PK 159+400.

8.- CONTROL DE OPERACIONES RUIDOSAS

Sin cambios o afecciones reseñables desde el mes anterior.

Se verifica maquinaria utilizada en la obra: certificados de revisión, mantenimiento e ITV de la maquinaria matriculada; así como marcado CE y certificado de revisiones de la maquinaria de obra.

La maquinaria de obra empleada, el mantenimiento y revisiones efectuadas permiten asegurar que los valores de emisiones de ruido no superen los máximos previstos por la legislación para la actividad. En relación con los niveles de ruido y vibraciones generados durante la fase de obras y la fase de funcionamiento, se tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007 de acuerdo al condicionado de la DIA.

Ver punto 12.- CONTROL DE LA AFECCIÓN A LA FAUNA EN LA ZONA DE PROYECTO, para operaciones de ruido relacionadas con la fauna.

Se documenta las características del grupo electrógeno que cuenta con medidas de protección contra incendios y contención de derrames tanto de la maquina como de los depósitos de combustible. El grupo cuenta con soportes antivibración adecuadamente dimensionados, carrocería metálica insonorizado, recubierta interiormente por material aislante de ruidos que permite su suministro con un Nivel de Ruidos , conforme a la directiva 79/113/CEE y 84/536/CEE.

Ver tabla a continuación de verificación de maquinaria utilizada en la obra (sin cambios desde el mes anterior).

Contratista / Subcontratista	Breve descripción (tipología)	Libro de Mantenimiento, ¿está...? (OK / NO OK)	ITV/ITC, (si aplica) (SI / NO)	Revisión frenos, ¿está...? (OK / NO OK)	Antigüedad	Comentarios
ELMYA	MANIPULARDOR TELESCOPICO MT625H	OK	SI	OK	09.06.2023	CHECK LIST INICIAL 07.10.24 / ITV HASTA 07.10.28
ELMYA	MIANIPULADOR JCB 540-140	OK	SI	OK	30.01.2023	CHECK LIST INICIAL 09.10.24 / ITV HASTA 28.02.27
ELMYA/VINUESA	GIRATORIA CADENAS CAT323E	OK	NO	OK	20.03.2012	CHECK LIST INICIAL 29.10.24
ELMYA/VINUESA	RETROEXCAVADORA RUEDAS M316F	OK	NO	OK	28.09.2020	CHECK LIST INICIAL 08.01.25
ELMYA/CONSPA	MOTOTRAILLA CATERPILLAR 627G	OK	NO	OK	15.03.2007	CHECK LIST INICIAL 08.01.25
ELMYA/CONSPA	RULO COMPACTADOR BOMAG	OK	NO	OK	02.01.2019	CHECK LIST INICIAL 08.01.25
ELMYA/CLARAMUNT	TRACTOR JD8120 + TRAILLA L.A	OK	SI	OK	22.07.2003	CHECK LIST INICIAL 08.01.25 / ITV HASTA 05.04.25
ELMYA/EXC. GRASA	MOTONIVELADORA CAT 130G	OK	NO	OK	21.09.2006	CHECK LIST INICIAL 15.01.25
ELMYA/FIRMEZA	MANIPULADOR TELESCOPICO MERLO TF42.7	OK	NO	OK	13.02.2023	CHECK LIST INICIAL 27.01.25
ELMYA/CLARAMUNT	TRACTOR JD8330 + TRAILLA L.A	OK	SI	OK	06.06.2005	CHECK LIST INICIAL 27.01.25 / ITV HASTA 10.07.25
ELMYA/GIMMOS	HINCADORA ORTECO HD1000	OK	NO	OK	23.03.2024	CHECK LIST INICIAL 08.02.25



9.- EVITAR VERTIDOS ACCIDENTALES A CAUCES, AGUAS SUBTERRÁNEAS Y SUELOS

Durante la visita realizada no se observó ningún vertido incontrolado o accidental en toda la superficie de área de actividad.

Se incrementa el número de servicios portátiles instalados en la zona de obra.

Se documenta albarán de gestión de limpieza y llenado de depósitos de servicios sanitario; así como origen del agua utilizada para llenar los depósitos de aguas sanitarias.

Se documenta Autorización de 05/10/2015 a JUAN GARETA NAVARRO (LIDEBA) de descarga del vaciado de fosas sépticas domésticas o asimilables en estaciones depuradoras de aguas residuales gestionadas por el Instituto Aragonés del Agua.

Se documenta modificado de 29/05/2024 de la inscripción de IVAN GARETA NAVARRO, en el Registro de Transportista de Residuos No Peligrosos, manteniéndole el número de inscripción AR/RGNP-765, correspondientes a lodos y similares.

Se documentan contratos de servicio de recogida de aguas residuales mediante sanitario portátil de las diferentes contratas en obra.

Se ha de constar la remisión a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental un informe preliminar de situación de suelos.

Se constata control de vertidos accidentales de depósitos de combustible mediante cubetas de retención.

Según se progrese y finalicen los trabajos de instalación será necesario descompactar las superficies de paso de maquinaria en el entorno de la planta, fuera de los propios caminos de mantenimiento en explotación de la planta.



Figura nº 70. Servicios sanitarios portátiles en el perímetro de obra. Híjar 2.



Figura nº 71. Control de vertidos accidentales de depósitos de combustible mediante cubetas de retención



Figura nº 72. Control de vertidos accidentales de depósitos de combustible del grupo electrógeno mediante cubetas de retención



Figura nº 73. Depósitos de aguas residuales servicios sanitarios. Zona de oficinas.

10.- CONTROL DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

No se observan en general residuos y las superficies de afección de la obra cuentan con acopios de material y zonas de recogida con contenedores.

Se mantiene balsa impermeabilizada de contención de residuos de hormigón junto al acceso principal a la planta.

Se mantienen ordenadas en general las zonas de recogida de residuos no peligroso, instalando un punto limpio de recogida de residuos peligrosos. Se instalan 2 depósito de PE con persiana para sustancias peligrosas para 2 bidones de 200 l, capacidad de recogida 236 l; incluyendo cubeta colectora de PE integrada con rejilla de PE y homologación DIBt. Se documentan especificaciones técnicas del contenedor.

La separación por fracciones de residuos no peligrosos mediante contenedores individuales se considera adecuada.

Respecto de la línea eléctrica, en general, el entorno de trabajo de cada apoyo se encuentra limpio y ordenado. Contando con fosas impermeabilizadas de lavado de hormigón en cada apoyo, procediendo a su retirada tras cimentación.

Se documentan los contratos de tratamiento de residuos no peligrosos con CHAZAR, S.L.; correspondientes a: papel y cartón, metales, madera, vidrio y mezcla de residuos de la construcción.

Se documenta autoriza la instalación de tratamiento de residuos peligrosos de la empresa ACTECO PRODUCTOS Y SERVICIOS, S.L.

Se documenta inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos No Peligrosos con carácter profesional de la Comunidad Autónoma de Aragón a la empresa CHAZAR S.L.

Se documenta inscripción en el Registro de Negociantes de Residuos No Peligrosos de la Comunidad Autónoma de Aragón a CHAZAR.

Se documenta Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental por la que se autoriza la instalación de tratamiento de residuos peligrosos de la empresa ACTECO PRODUCTOS Y SERVICIOS, S.L., para su centro ubicado en Polígono Plaza, calle Osa, nº 20, naves 12 y 13, CP 50197, en Zaragoza y se autoriza también a ACTECO PRODUCTOS Y SERVICIOS, S.L., como operador de la misma. (Expte. INAGA/500303/06.2015/0510).

Se autoriza por ELMYA a la empresa ACTECO PRODUCTOS Y SERVICIOS S.L., con CIF B-03971512, domiciliada en C/ Zamora 24, Pol Ind. L'Alfaç III, 03440 Ibi (Alicante), y NIMA 0300007206 a que actúe como operador de los traslados de residuos peligrosos.

ELMYA dispone ya de Inscripción en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de la Comunidad Autónoma de Aragón (AR/PP: 22606); incluyendo:

CÓDIGO LER O LER-RAEE DEL RESIDUO	t/AÑO	HP(1)
13 05 02* Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas	0,45	HP 3 Inflamable
15 01 10* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	0,30	HP 3 Inflamable
15 02 02* Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	0,30	HP 3 Inflamable
16 05 04* Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	0,40	HP 1 Explosivo
16 06 03* Pilas que contienen mercurio	0,025	HP 4 Irritante y HP 5 Toxicidad
17 05 03* Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas	1,50	HP 2 Comburente y HP 3 Inflamable

Queda pendiente recibir órdenes actualizadas de compra mensuales de recogida de residuos en todas las fracciones que se efectúan.

Se incluye a continuación fotografías de la situación en el control de residuos.



Figura nº 74. Fosa impermeabilizada de lavado de hormigón. Zona de acceso a planta.



Figura nº 75. Depósitos de PE con persiana para sustancias peligrosas (frontal).



Figura nº 76. Depósitos de PE con persiana para sustancias peligrosas (lateral).



Figura nº 77. Localización de contenedor para residuos no peligrosos en acopio principal.



Figura nº 78. Localización de contenedor de residuos de plástico, papel y cartón y chatarra dentro de la planta.





Figura nº 79. Fosa impermeabilizada de lavado de hormigón. Apoyo T32



11.- CONTROL DE LA GESTIÓN DE LA TIERRA VEGETAL

Se plantea realizar el extendido de la tierra vegetal procedente del despeje y desbroce, en espesores máximos de 30 cm de espesor, perfilado y sin compactar, de manera que se aproveche el banco de semillas que albergue. La tierra vegetal se acopia en cordones que no superen el metro de altura, para evitar su compactación. En las áreas que resulten afectadas por los movimientos de tierra se retirará y acopiará adecuadamente la capa de suelo fértil (primeros 15 cm) para su posterior empleo en tareas de restauración. (según DIA).

Se efectúan acopios de tierra vegetal correspondientes a las zonas de acopios de módulos, zonas de planta y acopio del SET de evacuación y se señalizan.



Figura nº 80. Acopio de tierra vegetal junto acopio de módulos.



Figura nº 81. Acopio de tierra vegetal junto SET de transformación.



Figura nº 82. Acopio de tierra vegetal junto al vallado en el ITS6.



12.- CONTROL DE LOS PROCESOS EROSIVOS Y SEDIMENTACIÓN

Sin cambios o afecciones reseñables desde el mes anterior.

No observándose fenómenos de procesos erosivos significativos en ámbito de afección de la planta y su línea de evacuación.

13.- CONTROL DE LA AFECCIÓN A LA FAUNA EN LA ZONA DE PROYECTO

Con fecha 06/02/25 se recibe comunicación del Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Aragón de "Validación "Propuesta de alcance en el desarrollo de las medidas correctoras y compensatorias a aplicar en el desarrollo de las obras" para los proyectos de las plantas fotovoltaicas "CF HÍJAR 1", "CF HÍJAR 2" y "CF HÍJAR 3" (Expdtes INAGA 500806/01/2021/04752, 500806/01/2021/11578 y 500806/01/2021/11582); al respecto de la "Propuesta de alcance en el desarrollo de las medidas correctoras y compensatorias a aplicar en las obras" para los proyectos de las plantas fotovoltaicas indicadas; y se proceda a su aprobación.

13.1.- Vallado perimetral

Se efectúa instalación del vallado perimetral de acuerdo al condicionado de la DIA en Híjar 1 efectuándose la colocación de pasos de fauna. De acuerdo al condicionado de la DIA: "El vallado perimetral será permeable a la fauna, disponiendo vallado cinegético, dejando con un espacio libre desde el suelo de 20 cm y pasos a ras de suelo cada 50 m, como máximo, con unas dimensiones de 53 cm de ancho por 79 cm de alto, dando así cumplimiento al artículo 65.f) de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. El vallado perimetral carecerá de elementos cortantes o punzantes como alambres de espino o similar. Para hacerlo visible a la avifauna, se instalarán a lo largo de todo el recorrido y en la parte superior y/o media del mismo placas metálicas de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm ancho".



Figura nº 83. Placas metálicas instaladas sobre el vallado de acuerdo a DIA.



Figura nº 84. Paso de fauna instaladas en el vallado de acuerdo a DIA.



Figura nº 85. Detalle de paso de fauna de 53 cm de ancho por 79cm de alto en el vallado.



Figura nº 86. Detalle de paso de fauna de 50 cm de ancho por 79 cm de alto en el vallado.

13.2.- Medida de reducción temporal de las acciones ruidosas y molestas

Se reducirán las acciones ruidosas y molestas durante los principales periodos de nidificación y presencia de las especies de avifauna catalogada que tienen lugar entre marzo a septiembre. El desarrollo de las obras será preferentemente durante los meses de octubre a febrero, y siempre en horas diurnas. De acuerdo al documento de "Validación Propuesta de alcance en el desarrollo de las medidas correctoras y compensatorias" del Servicio de Biodiversidad se efectuará:

Validación

- o *Estando de acuerdo con el diseño general de las medidas debe puntualizarse que, de acuerdo con lo establecido en las DIA respectiva, el periodo hábil para poder acometer el normal desarrollo de las obras será preferentemente durante los meses de octubre a febrero, ambos incluidos en su totalidad, siempre en horario diurno. No obstante, se pueden permitir situaciones excepcionales, especialmente en el caso de las obras menos impactantes o ruidosas. En consecuencia, se considera adecuado el cronograma previsto para las obras de hincado, por considerarse las más ruidosas y molestas del conjunto de actuaciones, así como el búfer de 200 m entorno al primillar Corral de Torre de Valdemaguín al sur de la Planta Fotovoltaica CF Híjar 1 Escorihuela.*

Se finalizaron en el mes de febrero los trabajos de hincado en el ITS4 e ITS6 más próximos al corral de Torre de Valdemaguín; superando el búfer previsto de 200 m. En la actualidad los trabajos de hincado alcanzan más de 80% de la planta alejados de corral indicado.



Figura nº 87. *Trabajos de hincado finalizados en el ITS4 más próxima al corral de Torre de Valdemaguín.*



Figura nº 88. *Búfer de referencia en el entorno del corral Torre de Valdemaguín y modificación del acceso a planta.*

13.3.- Medida compensatoria de la eliminación de hábitat estepario

En referencia a la medida compensatoria de la eliminación de hábitat estepario mediante contrato de superficies de cultivos de barbecho de larga duración, de acuerdo al documento de "Validación Propuesta de alcance en el desarrollo de las medidas correctoras y compensatorias" del Servicio de Biodiversidad se efectuará:

Validación

- *Se considera adecuado el planteamiento general descrito, si bien requieren de mayor concreción a medida que se vaya llegando a acuerdos con los propietarios. En todo caso, debe señalarse que la superficie total de parcelas dedicada a esta medida compensatoria debe responder, como mínimo, a la relación 1:1 (1 ha afectada por 1 ha de compensación) en el caso de las PFV Híjar 2 e Híjar 3 y, también como mínimo, a la relación 2:1 (2 ha afectadas por 1 ha de compensación) en el caso de la PFV Híjar 1. La razón de esta diferencia estriba en que las PFV Híjar 2 e Híjar 3 se encuentran completamente incluidas en áreas definidas como potenciales para la aplicación del futuro Plan de recuperación de especies esteparias de Aragón.*

Se continúa negociando con los agricultores las parcelas y compensación económica con el objeto de cerrar las superficies de custodia previstas.

13.4.- Medida compensatoria construcción de primillar

En referencia a la restauración de alguna paridera o elemento constructivo del entorno, o implantación de nueva planta, de acuerdo al documento de "Validación Propuesta de alcance en el desarrollo de las medidas correctoras y compensatorias" del Servicio de Biodiversidad se efectuará:

Validación

- *Se considera adecuado el esquema general planteado, y cualquiera de las dos opciones sugeridas (modelo Dema o modelo Grefa). Considerando que las tres PFV incluyen en sus DIA la construcción de un primillar como medida compensatoria, por parte de este Servicio se entiende que lo más operativo sería la construcción de una sola edificación de dimensiones suficientes para albergar una colonia de un mínimo de 15-20 parejas de cernícalo primilla (al menos (5-6) m x 10 m de planta en el caso del modelo Dema). Del mismo modo, y en atención a la situación de disponibilidad de ejemplares jóvenes para poder aplicar la técnica de hacking o cría en ambiente de colonia, se considera adecuado optar durante los 2-4 primeros años tras la construcción del primillar por el alojamiento en el edificio durante la época reproductora de ejemplares irrecuperables, que puedan actuar de atractivo para la población silvestre favoreciendo así la captación de parejas del entorno. Si transcurrido ese periodo la colonización natural no se ha producido, sería necesario poner en práctica la introducción de pollos criados en cautividad.*
- *Por último, y en virtud de la experiencia acumulada en Aragón al respecto, en el caso de que se opte por el modelo Dema, resulta indispensable pintar el exterior del primillar al objeto de "camuflar" su aspecto original. Y en el caso de decantarse por el modelo Grefa, la edificación debería mantener una coloración acorde a la de los edificios tradicionales (mases) que pueden localizarse en las inmediaciones.*

Se procede en la actualidad a definir el diseño y localización del primillar propuesto. Se acuerda con el ayuntamiento localizar el primillar previsto, sobre superficies de propiedad municipal, en la zona de las plantas Híjar 2 e Híjar 3. Se procede a establecer el alcance con las empresa responsables de la construcción del primillar y de captación de jóvenes y adultos de cernícalo primilla de la población salvaje para propiciar la creación de una colonia de la especie mediante técnicas de introducción/reintroducción. Cuando se definan estos aspectos se coordinará su realización con el Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Aragón.

13.5.- Montículos de Piedra y apantallamiento

En referencia a la instalación de Montículos de Piedra y apantallamiento, de acuerdo al documento de "Validación Propuesta de alcance en el desarrollo de las medidas correctoras y compensatorias" del Servicio de Biodiversidad se efectuará:

Validación

- *El número de montículos planteados como refugios para herpetofauna e invertebrados, se considera adecuado. En todo caso las dimensiones de los montículos, lo mismo que su distribución, no tiene por qué ser regular. Deberán emplearse para su construcción piedra preferentemente local, en ningún caso cantos rodados o graba procedente de canteras de entorno fluvial. Tampoco deben cubrirse los montículos intencionadamente con arena o tierra.*
- *En cuanto al apantallamiento vegetal, la medida prevista se ajusta a lo que se establece en las DIA. No obstante, se sugiere que, tomando como base los 2 m de anchura previstos, esta pueda incrementarse allí donde sea posible, bien por disponibilidad de terrenos, bien por proximidad inmediata con zonas de vegetación natural con las que conectar la pantalla vegetal. A las especies mencionadas en la propuesta como la retama (*Retama sphaerocarpa*), podrían añadirse otras como el espino negro*

(Rhamnus lycioides) o el romero (Salvia rosmarinus), de porte arbustivo pero que también pueden favorecer una buena cobertura vegetal en la pantalla prevista.

En las zonas libres de paneles de las plantas y en el límite de la planta dentro de la zona de apantallamiento se definen montículos de piedra de acuerdo a la propuesta de validación. En su caso, se conservan los montículos formados en trabajos agrícolas anteriores localizados en linderos de las parcelas no ocupados por la instalación. Se establece un plano previo de montículos de piedra para justificar este condicionado. Pendiente de los trabajos de plantación de apantallamiento vegetal y bosquetes.

13.6.- Otras Medidas A Contemplar

En referencia a otras medidas a contemplar, de acuerdo al documento de "Validación Propuesta de alcance en el desarrollo de las medidas correctoras y compensatorias" del Servicio de Biodiversidad se efectuará:

Validación

- *La construcción de dos bebederos-balsetes para fauna por planta se considera adecuada, precisando la necesidad de que al menos uno de los taludes de cada balsa tenga muy tendidas las orillas (1V: (3-4) H, mínimo) y que en las orillas vayan dotados de rocas que permitan la diversificación de las orillas y su utilización por anfibios.*
- *Respecto a los 3 postes-posaderos de fauna por planta, debe insistirse en que, para que resulten funcionales, deben tener una altura mínima efectiva sobre el suelo de 4,5 – 5 m., con al menos una cruceta en la parte superior. Debe valorarse la posibilidad de dotar a al menos uno de los postes posaderos de cada planta de una caja anidadora destinadas a especies como el cernícalo vulgar. En cumplimiento de lo indicado en las DIA, los postes posaderos deberían ir en la zona perimetral de la planta, en la parte interior de esta.*
- *Sobre la instalación de postes posaderos y nidales: Nada que objetar sobre el diseño de esta medida; solo indicar que la altura recomendada para los posaderos y postes soporte de las cajas anidadoras debería ser de un mínimo de 5 m de alto "efectivos", a lo que habría que sumar un metro enterrado para cimentación (por tanto, estructura de 6 m de largo).*
- *Respecto a la necesidad de controlar la población de conejos, esta deberá valorarse en base a los resultados de los censos que puedan realizarse (directos o con base en indicios como las letrinas) así como de la incidencia real de la especie sobre las instalaciones, la vegetación del apantallamiento o los cultivos de alrededor. La instalación de posaderos contemplada en el punto anterior puede favorecer la presencia de aves rapaces que ayuden al control natural de la población de conejos.*

En las zonas libres de paneles de las plantas se van acondicionar los bebederos propuestos y posaderos. Se establece un plano previo de dichos elementos para justificar este condicionado.

Respecto del control de la densidad de conejos se observa que en general el número de conejos en el área de afección de la planta es inexistente en la actualidad. Se observa presencia de conejos



en el entorno de los corrales “Mas de Trollero” y “Casa Sierra”; y en el límite este exterior de la planta. Se valorará, en su caso, la necesidad del plan de control de la especie.

Ver plano de localización actual de propuesta de montículos de piedra, posaderos y balsas; actualmente en desarrollo en “Híjar 2”.

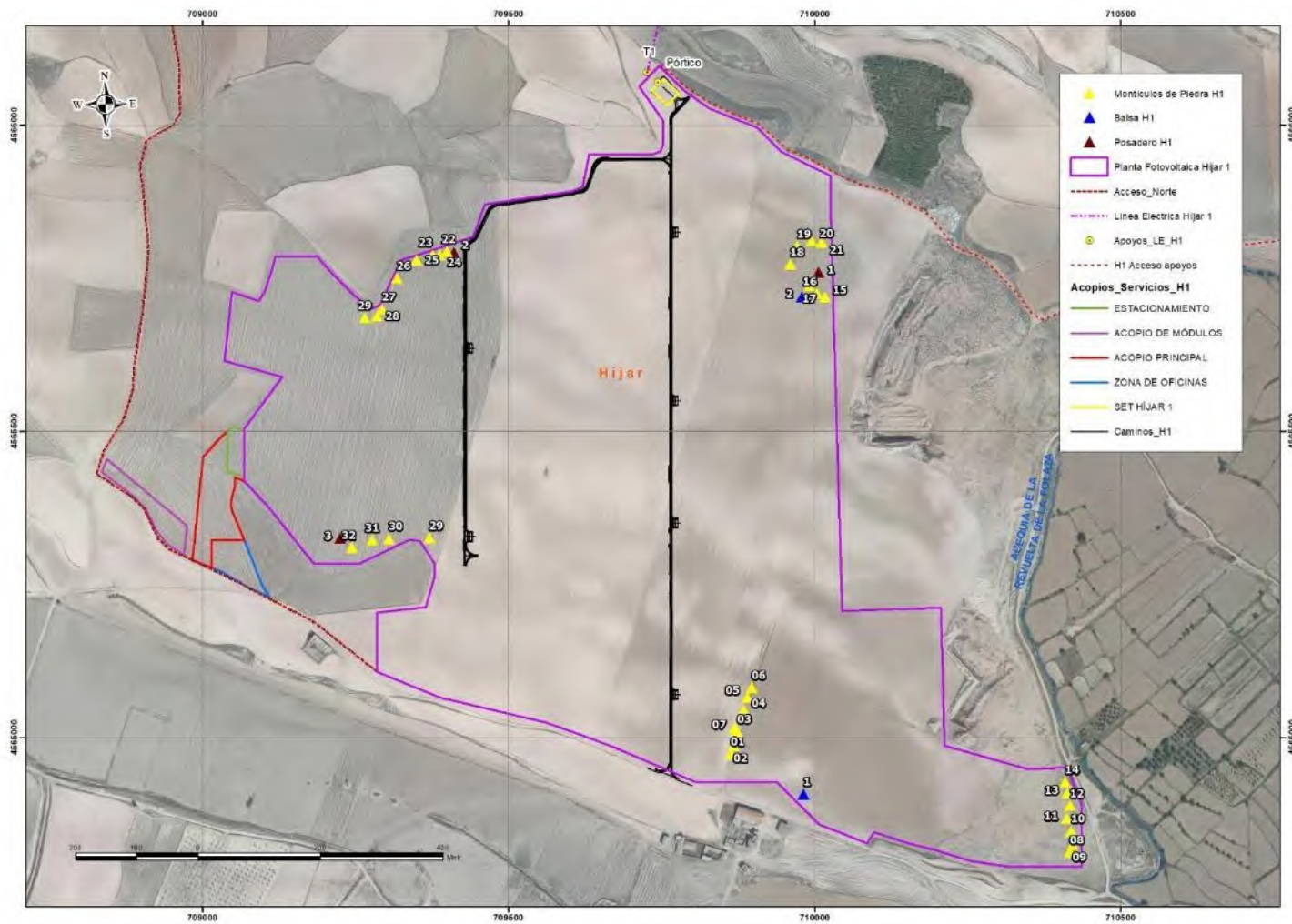


Figura nº 89. Plano previo de montículos, balsas y posaderos propuestos en Híjar 1.



13.7.- Medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas

La plantas solares fotovoltaicas y sus infraestructuras de evacuación se ubican en el ámbito del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. Por dicha razón se instalarán (según proyecto):

- **Salvapájaros:** Se instalarán salvapájaros de tipo espiral sobre los conductores y cable de tierra a lo largo de toda la línea. Estos dispositivos se instalarán con una cadencia de 10 metros, serán de un color vivo para mejorar su visibilidad, y con ellos se pretende reducir la mortalidad de aves en la línea por colisión.
- **Elementos del tendido eléctrico para evitar electrocuciones:** diseño de aislamientos, distancia de conductores y crucetas y armados

Pendientes de implementar.

13.8.- Seguimiento de fauna en la zona proyecto

Se efectúa seguimiento de primillares próximos con resultados negativos de presencia de cernícalo primilla, así como de otras especies sensibles en las zanjas de afección del proyecto.

Respecto de la situación de los potenciales primillares en la zona. Se descarta la nidificación en los corrales Mas de Trollero, Casa Sierra y Camino de Almolchuel a Hija, por no disponer de techumbre adecuada para su establecimiento o encontrarse en ruina.

Respecto del Corral Torre de Valdemaguín, cuyo primillar consta ocupado en estudio anteriores, no se observa presencia de cernícalo los días de visita en el mes de marzo. En la actualidad no se valorar su ocupación tras llegada de los individuos en la migración prenupcial.

Por otro lado, aunque no se detecta nidificación de milano negro en el nido detectado sobre un chopo en las cercanías del corral de Torre de Valdemaguín; sí se observa campeo de al menos dos individuos de la especie en la zona.

Se efectúa control de presencia de aves en zona de proyecto, sobre el transepto efectuado, con la siguiente caracterización:

Entorno	ESPECIE	Nº
Línea eléctrica (todos los apoyos)	Triguero (<i>Emberiza calandra</i>)	>35
Línea eléctrica (apoyos finales)	Alondra común (<i>Alauda arvensis</i>)	10
Línea eléctrica (apoyos 15)	Codorniz común (<i>Coturnix coturnix</i>)	1
Línea eléctrica (apoyos 15)	Cogujada común (<i>Galerida cristata</i>)	2
Línea eléctrica (apoyos 15)	Lavandera blanca (<i>Motacilla alba</i>)	1
Planta	Cogujada montesina (<i>Galerida theklae</i>)	2
Planta	Cogujada común (<i>Galerida cristata</i>)	3
Planta (campeo)	Milano negro (<i>Milvus migrans</i>)	2
Corral Torre de Valdemaguín	Paloma bravía (<i>Columba livia</i>)	12
Corral Torre de Valdemaguín	Gorrión común (<i>Passer domesticus</i>)	25
Corral Torre de Valdemaguín	Colirrojo tizón (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	1
Corral Torre de Valdemaguín	Cuervo (<i>Corvus corax</i>)	1
Corral Torre de Valdemaguín	Chova piquirroja (<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>)	1
Corral Torre de Valdemaguín	Abubilla común (<i>Upupa epops</i>)	1

Se observa presencia de conejos en el entorno de los corrales “Mas de Trollero” y “Casa Sierra”; y en el límite este exterior de la planta, con ausencia de estos en el límite interior de la misma.

Ver fotos a continuación.



Figura nº 90. Situación de Corral Torre de Valdemaguín.



Figura nº 91. Situación de Corral Torre de Valdemaguín.



Figura nº 92. Situación de Corral Torre de Valdemaguín.



Figura nº 93. *No se detecta nidificación de milano negro en el nido observado sobre chopo en las cercanías del corral de Torre de Valdemaguín*

14.- CONTROL DE LA AFECCIÓN A LA VEGETACIÓN EN LA ZONA DE PROYECTO

Resultado de las medidas, dirigidas a minimizar los impactos ambientales sobre los potenciales hábitats que pudiera ocupar las especies, y en general sobre la vegetación natural, previo al desarrollo de las obras se identifican las zonas de jalonamiento con vegetación natural a preservar, de forma que se eviten afecciones innecesarias sobre las mismas.

De acuerdo a la DIA, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras quedando sus límites perfectamente definidos, y de las zonas con vegetación natural a preservar, de forma que se eviten afecciones innecesarias sobre las mismas. Se confirma que las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubican en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación, evitando el incremento de las afecciones sobre zonas naturales.

Respecto de formaciones vegetales se efectúa la señalización vertical cada 50 m de las formaciones vegetales detectadas en el perímetro de la planta, teniendo en cuenta que en la zona de afección interior de la planta no se detectan dichas formaciones. Se tratará de evitar cualquier tipo de actividad de la obra entre los hitos dispuestos.

El balizado de las formaciones vegetales se extenderá a aquellos apoyos de la línea próximos a las mismas. En general las formaciones vegetales delimitadas se mantienen en buen estado. Pendiente mejorar la señalización en el balizado de alguna de las formaciones asegurando el número de carteles previsto.



Señalar que, en alguno de los apoyos a la línea eléctrica, el camino de accesos se ejecuta sobre alguna formación vegetal limitando la afección a la superficie prevista en proyecto. Corresponden con los apoyos: T14 y T17, así como su acceso. Sobre dichos caminos de accesos y entorno de los apoyos será necesaria su restauración incluyendo limpieza, descompactado del terreno, aporte de tierra vegetal, y en su caso, plantación o hidrosiembra de especies autóctonas de la formación afectada. Se tratará de evitar el tránsito de maquinaria por la formación 10 entre el apoyo T16 y T17, aunque a fechas de las visitas no se ve necesario efectuar restauración de daños.



Figura nº 94. Entorno del apoyo 17 a restaurar sobre formación vegetal 10.



Figura nº 95. Evitar acceso a apoyo 17 desde el sur por formación vegetal 10.



Figura nº 96. Acceso y apoyo 14 sobre formación vegetal 9 a restaurar.



14.1.- Control de balizamientos de formaciones vegetales

Las formaciones vegetales delimitadas se mantienen en buen estado progresando en su balizado a medida que se realizan los trabajos de instalación de la planta y línea eléctrica.

Se efectúa control de situación de los balizamientos de las formaciones vegetales en la zona de afección de la planta. Se efectúa balizamiento mediante la señalización vertical cada 50 m de dichas formaciones, correspondiendo la situación a fecha de la visita:

1	Formación vegetal	Correcto
2	Formación vegetal	Correcto
3	Formación vegetal	Correcto
4	Formación vegetal	Correcto
5	Formación vegetal	Correcto
6	Formación vegetal	Parcial
7	Formación vegetal	Parcial
8	Formación vegetal	Parcial
9	Formación vegetal	Parcial
10	Formación vegetal	Parcial
11	Formación vegetal	Parcial
12	Formación vegetal	Parcial

Se ha de completar el balizado de las formaciones vegetales, en particular se ha de prestar especial atención a las formaciones 6 y 7 junto al camino norte, próximo al SET de evacuación. Se precisa completar la señalización con carteles de algunas formaciones vegetales balizadas en la línea eléctrica.

Ver fotos y plano de localización de balizamientos a continuación:





Figura nº 97. Balizamiento formación vegetal 2 al sueste de la planta.



Figura nº 98. Balizamiento formación vegetal 2 al sueste de la planta.



Figura nº 99. Formación vegetal 6 al norte de la planta.



Figura nº 100. Balizado formación vegetal 8 en apoyo 10

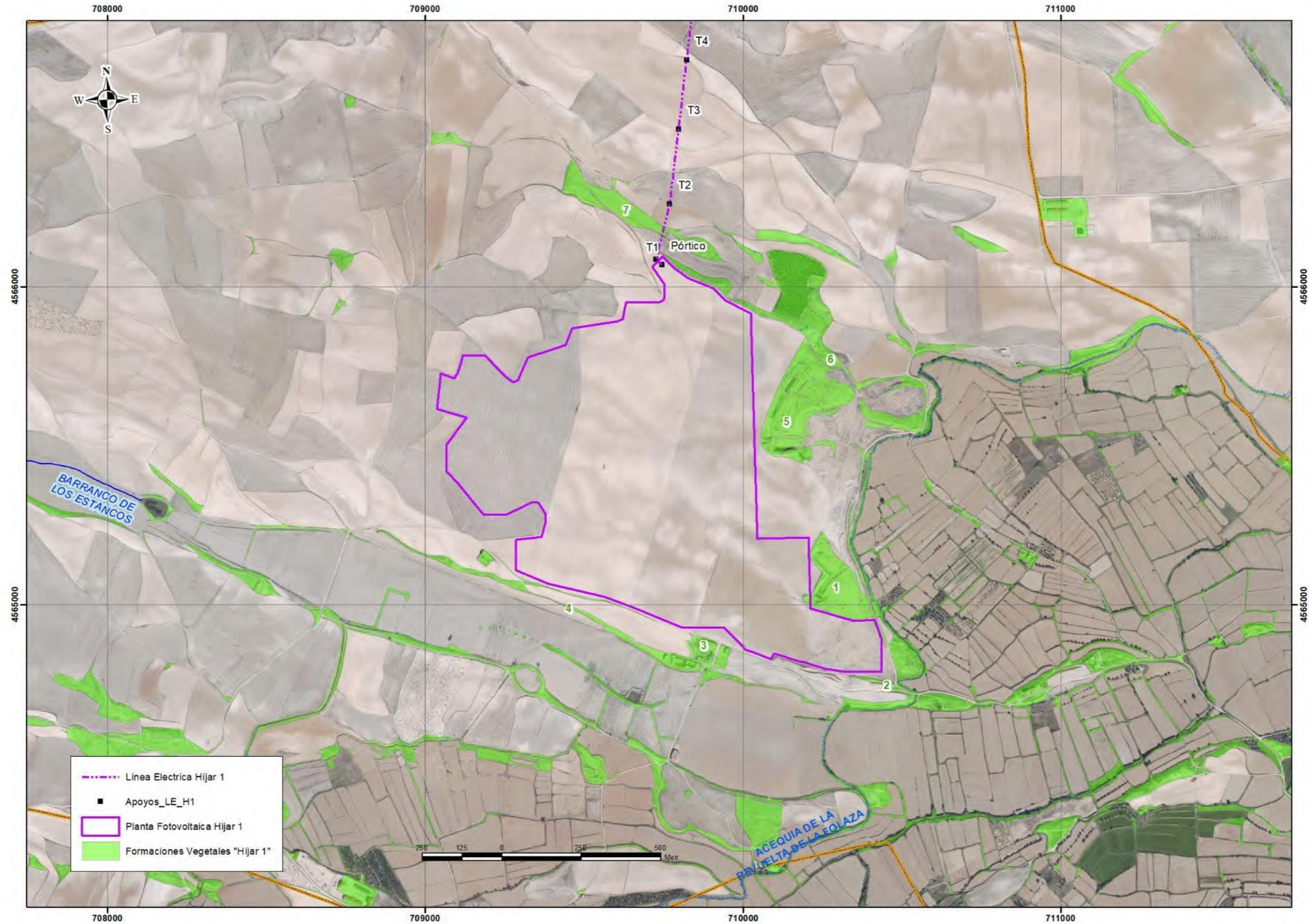




Figura nº 101. Balizado formación vegetal 9 en apoyo 14



Figura nº 102. Formación vegetal 12 junto al apoyo 26.



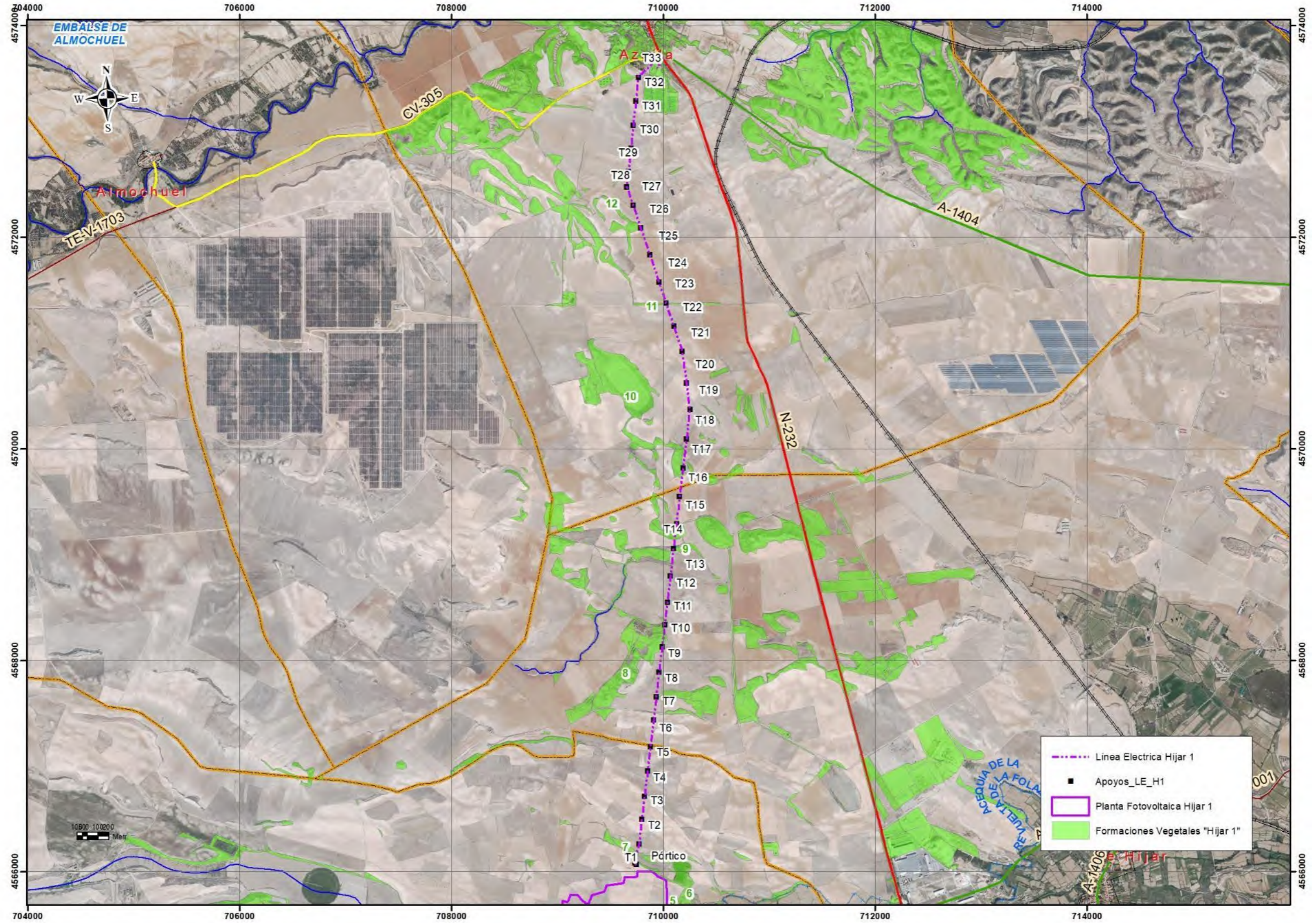


Figura nº 104. Formaciones vegetales en zona de afección de línea de evacuación de la planta fotovoltaica "Hijar 1".

15.- CONTROL DE TRABAJOS DE RESTAURACIÓN

En EL EsIA y la DIA se indica:

- “El EsIA propone la restauración mediante revegetación de las áreas degradadas por las obras de construcción de la PSFV, como las zanjas de eléctricos y las zonas que queden libres de instalaciones, llevando a cabo el extendido de la tierra vegetal procedente de los trabajos con el objetivo de conseguir la vegetación preexistente a la actuación”.
- Condicionado 12.6: “Los rincones en el interior del vallado que no sean utilizados en fase de explotación deberán ser restaurados con especies herbáceas, para lo cual se elaborará un Plan de Restauración Ambiental que deberá ser ejecutado al finalizar las obras. Para ello se podrá realizar la siembra mediante roturación con especies autóctonas”.

Atendiendo a lo anterior, en las superficies de afección; de acuerdo a lo indicado en el EsIA y en la DIA, sobre los caminos de accesos y entorno de los apoyos T14 y T17, localizados sobre formaciones vegetales, será necesaria su restauración incluyendo limpieza, descompactado del terreno, aporte de tierra vegetal y, en su caso, plantación o hidrosiembra de especies autóctonas de la formación afectada. Se ha observado algún tránsito de maquinaria al sur del apoyo 17, no previsto, que será necesario evitar y en su caso restaurar daño que se hubiera ocasionado.

Finalizados los trabajos de instalación de apoyos se procederá al nivelado y reparto de las tierras afectadas. Igualmente, los caminos de acceso y terrenos agrícolas que hayan sido afectados por el paso de la maquinaria serán restituidos a su condición anterior.

16.- CONTROL DE RIESGOS AMBIENTALES

El grupo electrógeno cuenta con medidas de protección contra incendios y contención de derrames tanto de la maquina como de los depósitos de combustible.

Se dispone de extintores en maquinaria e instalaciones.

De acuerdo a la regulación de los usos del fuego y otras actividades susceptibles de generar incendios forestales en la Comunidad de Aragón, el periodo actual no queda incluido dentro de la época de peligro de incendios forestales comprendido entre el 1 de abril y el 15 de octubre, ambos incluidos, por la que se establecen determinadas prohibiciones relacionadas con este riesgo.

De acuerdo a lo indicado, a partir del próximo mes, con carácter general se prohíbe:

- El uso del fuego en terrenos al aire libre mediante combustibles sólidos que generen residuos en forma de brasa o cenizas, fuera de los lugares en que se autorice o infraestructuras de carácter fijo y permanente especialmente habilitadas para ello.
- Arrojar o depositar materiales en ignición, como fósforos, puntas de cigarrillos o cigarrillos, brasas o cenizas.
- Utilizar cartuchos de caza con tacos de papel u otros materiales combustibles.
- Arrojar fuera de contenedores o vertederos habilitados a tal efecto residuos tales como vidrios, botellas, papeles, plásticos, materias orgánicas u otros elementos similares.

- Disparar o prender cohetes o explosivos similares.
- Evitar globos o artefactos incontrolados que produzcan o contengan fuego.
- La circulación de vehículos campo a través.

17.- CONTROL DE AFECCIONES AL PAISAJE

No procede en esta fase de proyecto, pendiente de progresar en los trabajos de obra.

De acuerdo con la DIA se ejecutará una plantación perimetral en la totalidad del perímetro vallado de la planta (se define su alcance en punto 13.5).

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.

18.- CONTROL DE SERVIDUMBRE Y ELEMENTOS PATRIMONIALES EN EL ENTORNO DE LA EXPLOTACIÓN

18.1.- Patrimonio

De acuerdo a la autorización de la resolución de 12 de junio de 2024 de "CONTROL ARQUEOLÓGICO DE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y OBRAS ASOCIADAS AL PROYECTO DE PLANTA FOTOVOLTAICA HÍJAR 1, 2 Y 3, ASÍ COMO SUS CONDUCCIONES ELÉCTRICAS, EN LOS TT. MM. DE AZAILA, LA PUEBLA DE HÍJAR, HÍJAR, SAMPER DE CALANDA Y ALCAÑIZ (TERUEL)", se comunicó a la DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL con fecha 02/09/2024, el inicio de los trabajos de los proyectos indicados, y se solicitó, resultado de la reducción de las superficies finales de afección aprobadas en las autorizaciones administrativas de los proyectos, modificar las prescripciones técnicas.

Se recibe Resolución de 20 de septiembre de 2024 de la Dirección General de Patrimonio Cultural relativa a la solicitud de modificación de las prescripciones técnicas de la resolución de 12 de junio de 2024 sobre la realización de control arqueológico de los movimientos de tierras y obras asociadas al proyecto de planta fotovoltaica Híjar 1, 2 y 3, así como sus conducciones eléctricas, en los TT. MM. de Azaila, La Puebla de Híjar, Híjar, Samper de Calanda Y Alcañiz (Teruel).

En dicha resolución se indica que no es necesario balizar todo el perímetro del yacimiento arqueológico "Cabezo de la Revelaina" (Planta Fotovoltaica Híjar 1), pero sí su límite con el camino del mismo nombre y que pudiera ser utilizado para las obras. Se efectúa balizamiento del Cabezo de Revelaina según resolución de Patrimonio. Ver plano y foto a continuación.

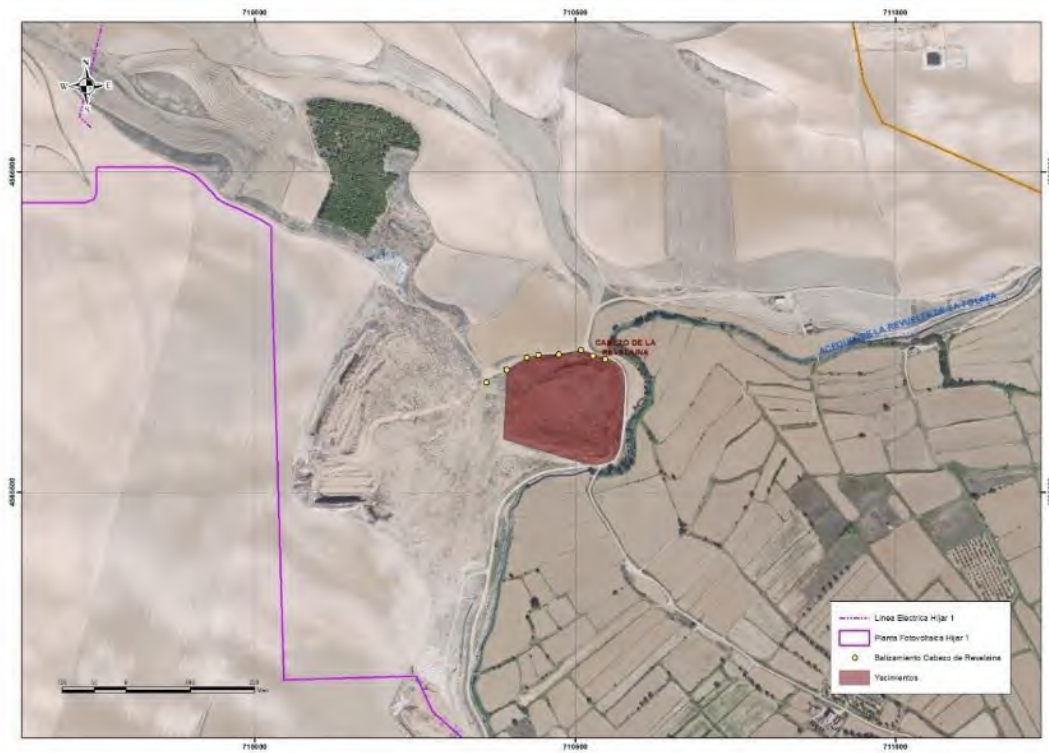


Figura nº 105. Plano del balizamiento su límite con el camino Cabezo de la Revelaina, Noreste "Hijar 1".



Figura nº 106. Límite balizado con el camino del yacimiento Cabezo de la Revelaina, Noreste "Hijar 1".

Por otro lado, de acuerdo a la resolución de 12 de junio de 2024 se plantea el control y seguimiento de los movimientos de obras asociados a los Yacimientos arqueológicos: Entorno del Cabezo de Alcalá el tramo final subterráneo y durante las remociones que se realicen para la cimentación del apoyo 33. Se efectúa dicho control del apoyo 33 por arqueólogo con resultados negativos de detección. También se efectúa control parcial en el entorno del Cabezo de Alcalá en el tramo final subterráneo y durante las remociones que se realicen para la cimentación en el entorno del yacimiento de La Salada, todas las remociones para la instalación del apoyo 23; también con resultados negativos. Queda pendiente el control de una segunda parte del tramo final subterráneo del que no se ha efectuado aún excavación

Ver planos a continuación.



Figura nº 107. Plano del control del entorno del Cabezo de Alcalá el tramo final subterráneo y de remociones para la cimentación del apoyo 33, Norte Línea eléctrica.

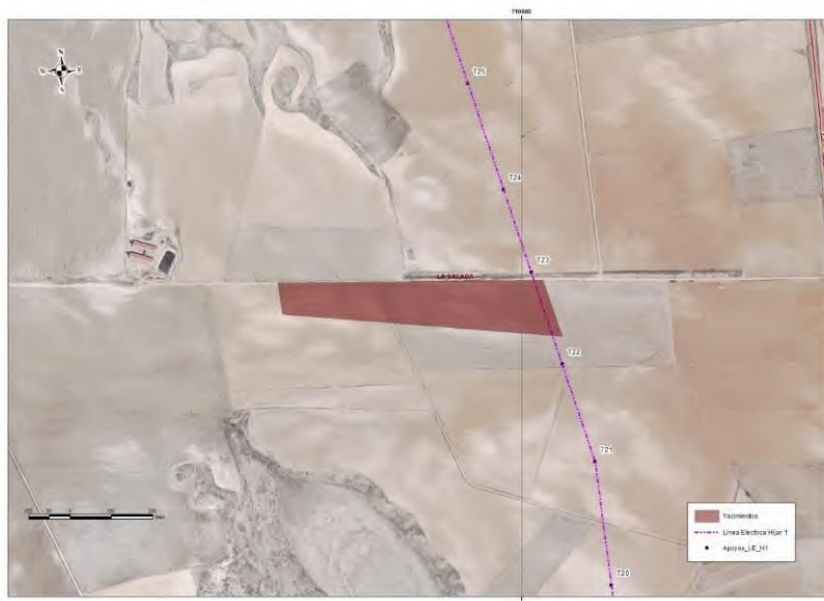


Figura nº 108. Plano del control del "Yacimiento de La Salada", y de remociones para la instalación del apoyo 23.



Por otro lado, de acuerdo a la Resolución de 30/10/24 de la Dirección General de Cultura y Patrimonio en relación a los resultados de las prospecciones arqueológicas en el ámbito de implantación de la planta fotovoltaica Cf Híjar 1 Escorihuela, en los TT. MM. de Híjar, La Puebla de Híjar y Azaila (Teruel); por lo que se refiere a los dos bienes etnológicos recopilados en el trabajo, se propone se balizará con respeto al perímetro de las ruinas de la estructura construida (denominada caseta) e igualmente del mojón de piedra.

Resultado de dicha resolución se presenta con fecha 29/11/2024 ADENDA informe fotovoltaico HIJAR donde en relación con las consideraciones y medidas de actuación propuestas para el proyecto de la "PLANTA FOTOVOLTAICA CF HIJAR 1 ESCORIHUELA, TT.MM. HIJAR, LA PUEBLA DE HIJAR Y AZAILA /TERUEL", y siendo que los bienes etnológicos carecen de valor e interés patrimonial en cuanto a su conservación, afectando a superficies de desarrollo del proyecto, se realiza un levantamiento planimétrico en detalle de la caseta agrícola para su retirada y se determina la reubicación del mojón dentro del perímetro de la planta. Lo que se traslada a los efectos oportunos, quedando a la espera al dictamen y resolución de la Dirección General Patrimonio Cultural de la Diputación General de Aragón con carácter previo a la ejecución del proyecto.

Finalmente se emite RESOLUCIÓN de 20/01/2025 DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL SOBRE LA INFORMACIÓN APORTADA RELATIVA A LA DOCUMENTACIÓN DE DOS BIENES DE CARÁCTER ETNOGRÁFICO LOCALIZADOS EN EL ÁMBITO DE IMPLANTACIÓN DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA CF HÍJAR 1 ESCORIHUELA, EN LOS TT. MM. DE HÍJAR, LA PUEBLA DE HÍJAR Y AZAILA (TERUEL). Exp.: 093/19/20/21/2024. Modificado 2024; donde se indica que los restos de la caseta no son considerados integrantes del Patrimonio Cultural. Por dicha razón se procede a desmontarlos. Así mismo, en relación al Mojón localizado en la margen de una parcela (ETRS89, X: 709477.23; Y: 4565615.68), se han proporcionado las coordenadas exactas de su nueva ubicación dentro del perímetro de la planta fotovoltaica (ETRS89, X: 709808.313; Y: 4564940.600).

Tras la retirada de la caseta en ruina y balizado de los mojones propuestos se localizan temporalmente en el acopio principal, pendiente de ubicar en la localización definitiva aprobada por Patrimonio.

Ver plano y foto a continuación.

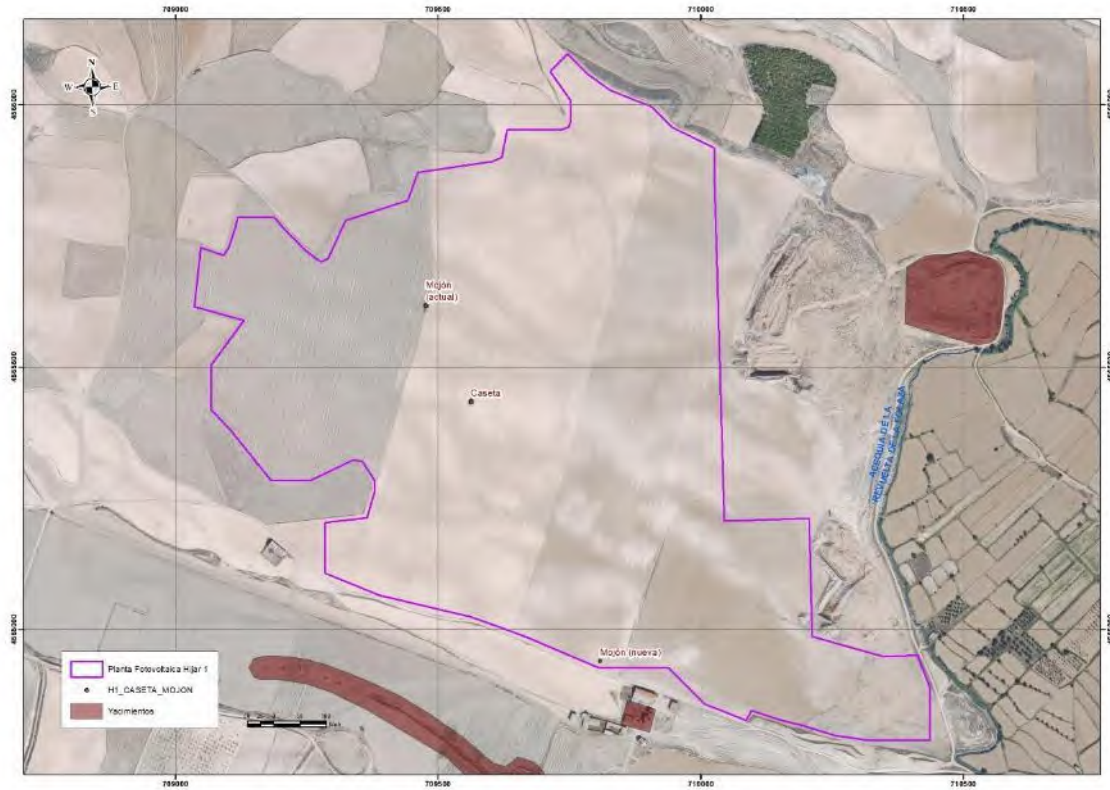


Figura nº 109. Depósito temporal de los mojones en acopio principal, hasta su traslado definitivo.

18.2.- Vías pecuarias

Sin cambios o afecciones reseñables desde el mes anterior.

La línea aérea de alta tensión (LAAT) afecta al dominio público pecuario, al sobrevolar la Vía Pecuaria "Cordel de La Pilica a Sástago"; por lo que se solicita ocupación temporal de terrenos de dominio público pecuario, ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, según lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón. Se aplicarán medidas preventivas y correctoras, que garanticen la permeabilidad de las vías pecuarias.

Con fecha 02/01/2025 se emite Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental relativa a la solicitud de ocupación temporal de terrenos en la vía pecuaria clasificada como "Cordel de la Pilica a Sástago", de titularidad de la Comunidad Autónoma de Aragón en el municipio de La Puebla de Híjar (Teruel). Promotor: ALPHA 2 Conexión Solar. Expediente INAGA INAGA.440101.56.2023.10700. Dicha resolución autoriza la ocupación por interés particular, con motivo de la instalación de una línea aéreo-subterránea de alta tensión para la evacuación de la planta fotovoltaica "Híjar 1 – Escorihuela", en los términos solicitados por el promotor.

19.- CONTROL DE TRAMITES ADMINISTRATIVOS

Se cuenta con licencia ambiental clasificada para la actividad de los ayuntamientos de Híjar, La Puebla de Híjar y Azaila (Teruel).

Se comunicó a los Servicios Provinciales de Medio Ambiente e Industria, que la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto se haría el 27 de septiembre de 2024.

20.- LISTA DE COMPROBACIÓN

CONTROL	ESTADO	OBSERVACIONES
DELIMITACIÓN DE ZONAS DE ACTIVIDAD	OK	Acceso y caminos completados. Cerramiento en instalación finalizado, Delimitado zonas de acopios y servicios.
CALIDAD DEL AIRE	OK	Sin emisiones de polvo significativas.
OPERACIONES RUIDOSAS	OK	Se documenta información de maquinaria en obra, incluido grupo electrógeno.
CONSERVACIÓN DE SUELOS Y AGUAS	OK	No se identifican vertidos. Se documenta autorización de uso de agua y compras de suministro mensual de agua destinada a depósitos de aguas sanitarias.
GESTIÓN DE RESIDUOS	OK	Se acondiciona punto limpio y documenta contratos con gestores de residuos peligrosos. Se dispone de autorizaciones de producción y contratos con gestores de residuos no peligroso; con contenedores instalados.
GESTIÓN DE LA TIERRA VEGETAL	OK	Se definen acopios de tierra vegetal, y efectúa balizado.
PROCESOS EROSIVOS Y SEDIMENTACIÓN	OK	No se observan fenómenos con procesos erosivos.
PROTECCIÓN DE LA FAUNA	EN PROCESO	Se efectúan trabajos previos de prospección. Medidas correctoras y compensatorias en preparación. Se cumplen las limitaciones temporales de actividades ruidosas.
PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN	EN PROCESO	Se efectúan trabajos previos de prospección. No se afecta vegetación fuera de la superficie de implantación. Pendiente completar balizado de formaciones vegetales.
TRABAJOS DE RESTAURACIÓN	N.A.	No procede en la actualidad
PAISAJE	N.A.	No procede en la actualidad
RIESGOS AMBIENTALES	OK	Se dispone de extintores en maquinaria e instalaciones. Fuera de época de riesgo de incendios.
CONTROL DE SERVIDUMBRES Y PATRIMONIO	EN PROCESO	Se balizan las superficies propuestas. Pendiente control en excavación finales.
TRAMITES ADMINISTRATIVOS	OK	Se dispone de LAC y autorización de ocupación de VVPP.

N.A.: No aplica a fecha del informe.

21.- CONCLUSIONES

Como medidas correctoras de carácter complementario y elementos a tener en cuenta, de acuerdo con la situación de la actividad tras las visitas efectuadas, se indican las siguientes:

- Pendiente documentación envío a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental un informe preliminar de situación de suelos.
- Pendiente recibir órdenes actualizadas de compra mensuales de recogida de residuos en todas las fracciones que se efectúan.
- En referencia a la medida compensatoria de la eliminación de hábitat estepario mediante contrato de superficies de cultivos de barbecho de larga duración, queda pendiente la documentación de los contratos previstos.
- En referencia a la constructivo primillar, queda pendiente plano de diseño y localización y gestión final del primillar propuesto.
- Sera preciso la instalación de los montículos de piedra refugios para herpetofauna e invertebrados, bebederos-balsetes y postes-posaderos.
- Pendiente plantación de apantallamiento vegetal y bosquetes.
- Respecto del control de la densidad de conejos se observa que en general el número de conejos en el área de afección de la planta es bajo y en muchas zonas inexistente. Se valorará, en su caso, la necesidad del plan de control de la especie.
- Completado el balizado de las formaciones vegetales, en particular se ha de prestar especial atención a las formaciones 6 y 7 junto al camino norte próximo al SET de evacuación, y de señalización de formaciones vegetales afectadas en la línea eléctrica.
- Sobre los caminos de accesos y entorno de los apoyos T14 y T17 localizados sobre formaciones vegetales, será necesaria su restauración incluyendo limpieza, descompactado del terreno, aporte de tierra vegetal y, en su caso, plantación o hidrosiembra de especies autóctonas de la formación afectada.
- Se tratará de evitar el tránsito de maquinaria por la formación 10 entre el apoyo T16 y T17, aunque a fechas de las visitas no se ve necesario efectuar restauración de daños.
- Se efectuará control y seguimiento de los movimientos de obras asociados a los Yacimientos arqueológicos: pendiente entorno del Cabezo de Alcalá de una segunda parte del tramo final subterráneo del que no se ha efectuado aún excavación.
- Se efectuará, cuando proceda, traslado del mojón localizado a las coordenadas de su nueva ubicación dentro del perímetro de la planta fotovoltaica (ETRS89, X: 709808.313; Y: 4564940.600).

Damos por concluido el presente "INFORME MENSUAL EN FASE DE OBRA DEL MES DE MARZO DE 2025" sobre el desarrollado de la obra de la "la planta fotovoltaica "CF HÍJAR 1 ESCORIHUELA" y su infraestructura de evacuación, TT.MM. Híjar, La Puebla de Híjar y Azaila (Teruel).

De forma general, las afecciones detectadas están siendo corregidas, por lo que el cumplimiento de las medidas de corrección ambiental es adecuado. Señalar que algunos de los trabajos pendientes se encuentran en fase de realización y/o documentación.

Por último, agradecer a la empresa responsable de la obra, ELMYA, y a su personal, la colaboración prestada en el transcurso de las visitas de control del presente Informe Ambiental, así como su buena disposición para la adopción de todas las medidas propuestas.

En Zaragoza, a fecha de la firma electrónica

“SOCOTEC”

Técnico encargado PVA
Juan Ángel Sanz Gamoneda
Biólogo. nº 8550-M