

PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL

3º INFORME CUATRIMESTRAL DE VIGILANCIA AMBIENTAL (INFORME FINAL)

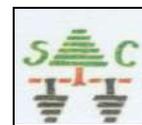
| | |
|---|---|
| Nombre de la instalación: | FV Acampo Arpal |
| Provincia/s ubicación de la instalación: | TM de Zaragoza (Zaragoza) |
| Nombre del titular: | EDP Renovables España, S.L.U. |
| CIF del titular | B-91115196 |
| Nombre de la empresa de vigilancia | SC Asesores Ambientales, S.L. |
| Tipo de EIA | Informe de Impacto Ambiental (No sometido a Procedimiento EIA) |
| Informe de fase de: | CONSTRUCCIÓN |
| Periodicidad del informe según DIA: | CUATRIMESTRAL |
| Año de seguimiento nº: | AÑO 1 |
| nº de informe y año de seguimiento: | INFORME nº 3 del AÑO 1 |
| Periodo que recoge el informe: | SEPTIEMBRE 2022-NOVIEMBRE 2022 |

ÍNDICE

| | | |
|----|--|----|
| 0. | <i>ANTECEDENTES</i> | 2 |
| 1. | <i>INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS</i> | 4 |
| 2. | <i>METODOLOGÍA</i> | 5 |
| 3. | <i>HECHOS</i> | 6 |
| 4. | <i>ESTADO DE LAS OBRAS AL FINALIZAR SU TERCER CUATRIMESTRE</i> | 13 |
| 5. | <i>CUMPLIMIENTO DEL CONDICIONADO Y PVA</i> | 14 |
| 6. | <i>CONCLUSIÓN</i> | 20 |

ANEXO N° 1.- PLANOS

ANEXO N° 2.- RESOLUCIÓN DEL INAGA DE 20 DE NOVIEMBRE DE 2019 (CONDICIONADO AMBIENTAL)



0. ANTECEDENTES

El presente informe ha sido redactado por **S.C. Asesores Ambientales, S.L.**, en diciembre de 2022, y en él se describen los trabajos realizados y los resultados obtenidos durante la Vigilancia Ambiental del **3º cuatrimestre de las obras** de construcción de la planta solar fotovoltaica denominada Acampo Arpal, ubicada en el término municipal de Zaragoza (provincia de Zaragoza); iniciativa promovida por **EDP Renovables España, S.L.U.**

Tras el análisis de la documentación presentada y la realización de las preceptivas consultas, con fecha 20 de noviembre de 2019 el INAGA emitió la *“Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se adopta la decisión de no someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria y se emite el informe de impacto ambiental del proyecto de planta fotovoltaica "Acampo Arpal" y su infraestructura de evacuación, en el término municipal de Zaragoza (Zaragoza), promovido por EDP Renovables España S.L.U. Nº Expte. INAGA/ 500201/018/2019/07225”*.

En dicha Resolución, que es el documento clave de referencia para todo lo concerniente a la dimensión ambiental de esta iniciativa, se entiende que ésta es admisible, siempre y cuando se cumplan una serie de Condiciones específicas, que se detallan. El texto de esta Resolución se adjunta como Anexo al final del presente Informe. Se adjunta igualmente el informe de la Dirección General de Patrimonio Cultural, en el que se declara libre de restos arqueológicos la zona objeto de obras.

La planta está compuesta por los siguientes equipos principales, dispuestos en dos parcelas valladas:

- 18.618 Módulos fotovoltaicos.
- 191 Seguidores fotovoltaicos ANEXO DUO 1V (Strings de 29 paneles).
- 46 Inversores.
- 2 Centros de transformación.

Los módulos fotovoltaicos van dispuestos en seguidores solares, y centros de transformación que se conectan mediante tendido eléctrico de 30 kV soterrado en zanja que llegan hasta la SET Acampo Arias, localizada a menos de 3 km de la planta fotovoltaica, en la que se eleva la tensión a 220 kV.

Desde allí se realizará la evacuación en alta tensión 220 kV hasta el punto de conexión en la subestación de REE “SET AVE ZARAGOZA”. La subestación y la línea de evacuación de alta tensión no son objeto de la vigilancia ambiental de la que aquí se da cuenta.

La planta ocupa únicamente parcelas agrícolas prácticamente llanas, por lo que los movimientos de tierras han sido mínimos, y sus accesos se realizan -salvo algunos cortos tramos de conexión- aprovechando caminos agrícolas preexistentes.



Se transcriben a continuación los puntos nº 1 y 16 del Condicionado antes referido, los cuales justifican el presente informe y establecen cuál ha de ser su alcance y contenido.

1.- El ámbito de aplicación del presente informe son las actuaciones descritas en el proyecto de planta fotovoltaica "Acampo Arpal", en el término municipal de Zaragoza y en su documento ambiental. Serán de aplicación todas las medidas preventivas y correctoras incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado. Se desarrollará el plan de vigilancia ambiental que figura en el documento ambiental, adaptándolo y ampliándolo a las determinaciones del presente condicionado y cualesquiera otras que deban cumplirse en las pertinentes autorizaciones administrativas.

16.- Conforme se establece en el artículo 52.2 de la Ley -21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental modificada por la Ley 9/2018, de 6 diciembre, el promotor remitirá al órgano sustantivo, informes cuatrimestrales relativos al desarrollo del plan de vigilancia ambiental, los cuales estarán suscritos por el titulado especialista en medio ambiente responsable de la vigilancia y se presentarán en formato papel y en formato digital (textos y planos en archivos con formato .pdf que no superen los 20 MB, datos y resultados en formato exportable e información georreferenciable en formato .shp, huso 30, datum ETRS89). En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental.

Las obras comenzaron al iniciarse 2022, por lo que al concluir el mes de abril de 2022 se cumplió su primer cuatrimestre, lo que justificó entonces la redacción del **1º Informe Cuatrimestral**.

El **2º Informe Cuatrimestral** se redactó en septiembre de 2022, y cubre el segundo cuatrimestre de obras, entre los meses de mayo y agosto de 2022. En ese momento, la ejecución física de las obras ya había concluido, pero la planta aún no había entrado en servicio.

El presente **3º Informe Cuatrimestral** se redacta en diciembre de 2022, y cubre el periodo comprendido entre septiembre y finales de noviembre de 2022, momento en el que la planta ya está conectada y en servicio. Durante este periodo, las actividades más relevantes reanalizadas han sido las de restauración ambiental de las instalaciones: descompactado de terrenos, siembras y plantaciones; obviando la propia puesta en marcha de las instalaciones. A efectos ambientales, se trata en consecuencia del informe final de la vigilancia ambiental desarrollada.



1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Como se exponía en el apartado anterior, las obras de cuya vigilancia se da cuenta en este informe deben ajustarse a las condiciones establecidas en la Resolución del INAGA de 20 de noviembre de 2019, en la que se decide no someter la iniciativa al procedimiento de Impacto Ambiental, siempre que se cumplan una serie de Condiciones, que se especifican. El referido Condicionado, en su punto nº 1 establece la obligatoriedad de que las obras sean sometidas a una Vigilancia Ambiental (que deberá ser desarrollada por un técnico especialista acreditado), la cual deberá atender a todas las medidas recogidas en el Documento Ambiental y en el propio Condicionado. Más adelante, en su punto 16 el Condicionado cita expresamente la obligatoriedad informar cuatrimestralmente de los resultados de dicha vigilancia. El presente Informe, que sucede a los dos anteriores, redactados en mayo y en septiembre de 2022 tras cumplirse el primer y el segundo cuatrimestre de obras, tiene como objetivos dar cumplimiento a estas dos condiciones.

El Plan de Vigilancia Ambiental que se ha aplicado (en adelante, PVA), es desarrollo del que consta en el Documento Ambiental del Proyecto. Para ello, en diciembre de 2021, y poco antes de comenzar las obras, se redactó un documento específico, denominado “Plan de Vigilancia Ambiental Adaptado”, el cual se adjuntó al Informe del primer cuatrimestre de obras (documento: **“PSFV ACAMPO ARPAL_PVAadpatado.PDF”**).

Las tareas de vigilancia desarrolladas durante los dos primeros cuatrimestres de obras se realizaron aplicando las especificaciones establecidas en dicho Plan Adaptado: visitas a realizar, parámetros a controlar, técnicas a aplicar para la toma de datos, etc.

Al acabar el segundo cuatrimestre las obras ya estaban concluidas, a falta de los trabajos de revegetación y de detalles técnico-administrativos para la puesta en marcha de la planta, por lo que no resultó necesario desarrollar un programa de visitas, limitándose la vigilancia ambiental al acompañamiento de las tareas de restauración (las cuales se realizaron a lo largo del mes de noviembre de 2022), y a la comprobación del estado final de las instalaciones, coincidiendo con su puesta en marcha efectiva a finales de noviembre de ese mismo año.



2. METODOLOGÍA

Como antes se adelantaba, las obras ya habían concluido al finalizar el segundo cuatrimestre, a falta de los trabajos de revegetación. Por este motivo, no ha sido necesario realizar visitas periódicas a las obras ni tomar datos de la evolución de ningún parámetro concreto, aunque sí acompañar los trabajos de revegetación realizados, comprobando que se ajustaban a lo proyectado; y verificando igualmente que lo proyectado se ajustaba a lo especificado por la Resolución que resulta vinculante.

El análisis del Proyecto, redactado en septiembre de 2022, se realizó a comienzos de octubre de ese mismo año, y permitió comprobar que las actuaciones proyectadas se ajustaban efectivamente a las previsiones de los documentos antecedentes (básicamente, lo definido en el Documento Ambiental del Proyecto), incorporando además las prescripciones establecidas en la Resolución del INAGA de 20 de noviembre de 2019, ajustándose a nivel de detalle a la realidad de las obras ejecutadas.

La vigilancia de las obras de restauración se concretó en la realización de visitas específicas a las mismas durante su ejecución. Concretamente, las obras fueron visitadas los días 8, 11, 15 y 18 de noviembre de 2022.

Las obras han supuesto el roturado y siembra de 12 ha (toda la superficie apta para ello de las dos parcelas que ocupa la planta), empleando 1.800 kg de semillas de especies herbáceas autóctonas y pioneras, con un 35% de leguminosas y un 65% de gramíneas.

Además, se han plantado un total de 10.250 arbustos autóctonos, formando pantallas vegetales en torno a todo el perímetro de las 2 parcelas en las que se ubica la planta, creando en el interior de dichas parcelas 5,000 m² de romerales (para su aprovechamiento por los apicultores locales), y revegetando todos los tramos de zanja que habían sido realizados por terrenos que previamente estaban ocupados por vegetación natural.

La evolución de las obras constatada durante las visitas, y el estado final de la planta fotovoltaica y su entorno tras la realización de las mismas, se expone a continuación en el apartado, 3.- Hechos.

3. HECHOS

Inicio de las obras, el 8 de noviembre de 2022

Como punto de apoyo para la realización de las obras se utilizó la misma campa empleada para la construcción de la planta fotovoltaica. Esta campa no fue desmantelada en agosto de 2022, tras la finalización física de las obras las obras, para poder usarla igualmente como base para la implantación de un parque eólico en el mismo entorno, denominado Acampo Sancho.

El inicio de la construcción del parque eólico Acampo Sancho tuvo lugar a finales de noviembre de 2022, una vez acabados los trabajos de restauración de la planta solar Acampo Arpal que se abordan en este informe, por lo que no hubo interferencia alguna entre unas obras y otras.



Descarga de los equipos de trabajo en la campa de obras.

Tras la descarga de equipos, se inició de inmediato el descompactado de los suelos de las parcelas ocupadas por la planta.



Descompactado de los suelos de la planta



Evolución de la primera semana de las obras, del 8 al 11 de noviembre de 2022

A lo largo de los días 8 y 9 de noviembre procedió al descompactado de la totalidad de los suelos de las dos parcelas en las que se asienta la planta solar; exceptuando de dicho trabajo las superficies ocupadas por viales, CT, puntos concretos en donde discurría a poca profundidad el cableado de las instalaciones, etc.



Fase final de los trabajos de descompactado de la parcela norte (izda.), y de la parcela sur (dcha.)

Igualmente, se procedió al arado de las superficies en las que la zanja discurría por terrenos con vegetación natural, para preparar los suelos antes de realizar en ellos plantaciones de arbustos autóctonos.



Arados de preparación de suelos en los tramos de zanja a plantar

Evolución de la segunda semana de las obras, del 14 al 18 de noviembre de 2022

La segunda semana de obras se inició el 14 de noviembre, concluyendo las siembras con el tapado de las semillas y la homogeneización de terrenos.



Tapado de semillas y homogeneización de terrenos

El 15 de noviembre se recibieron en la campa de obras las plantas a emplear para la restauración de zanjas, la formación de pantallas vegetales (a lo largo de todo el perímetro de las dos parcelas que ocupa la planta), y la creación de romerales en las zonas interiores, para que puedan ser aprovechados por los apicultores locales, incorporando criterios agrivoltaicos a la nueva planta.

Tras la descarga de las plantas en la campa de obras comenzaron los trabajos de plantación, empleando plantadora para la formación de pantallas y la creación de romerales en el interior de la planta, y métodos manuales para las plantaciones de arbustos en la zanja.



Recepción de planta y realización de plantaciones de pantalla vegetal, empleando plantadora



Realización de plantaciones manuales en zanja



Detalles de ejemplares plantados en zanja y en el interior de las parcelas

Entre los días 16 y 18 de noviembre se terminaron de realizar todas las plantaciones pendientes, incluidas las de las pantallas vegetales perimetrales, de diferente anchura (y número de filas de arbustos), en función de la naturaleza del entorno: de 8 m (y 5 filas de arbustos), cuando los terrenos adyacentes eran agrícolas, y de entre 3 y 1 m cuando se trataba de viales o de monte ocupado por vegetación natural, en función de la disponibilidad y evitando siempre afectar a la vegetación natural.

En algunas zonas de este entorno, especialmente en los márgenes este y oeste de la parcela sur, hay gran cantidad de conejos. En el momento de realizarse las plantaciones, y debido a lo singularmente seco que ha sido este otoño, aún no estaban brotados como habría sido habitual los cultivos de cereal, y por este motivo se consideró que existían riesgos de que los conejos pudiesen comerse los arbustos plantados (pese a tratarse de especies muy poco atractivo para los lagomorfos, como retamas, romeros o tomillos). Por ello, se optó por aplicar repelente líquido sobre todos los ejemplares de las pantallas vegetales.



Plantación de pantalla vegetal (izda.), y de romerales en el interior de la parcela sur de la planta (dcha.).



Aplicación de repelente de conejos a las plantas de las pantallas vegetales

Como ultimas tareas se procedió a colocar un bebedero para abejas en una de las zonas de romerales de la parcela norte, y jalonados de delimitación de las plantaciones, mediante varillas metálicas forradas de plástico reflectante, y protectores de plantación rígidos:

- Varillas forradas de plástico reflectante: en todos los tramos de pantallas vegetales adyacentes a campos de labor, para asegurar que los agricultores no invaden estas franjas adyacentes al cerramiento de la planta, ni siquiera por desconocimiento o negligencia, hasta que los arbustos plantados adquieran una entidad suficiente y conformen un cordón vegetal continuo, tal como está previsto.



- Protectores rígidos de plantación: en las zonas de romeral situadas dentro de las parcelas de la franja, para que los romeros no se ven afectados, ni siquiera por desconocimiento o negligencia, durante los trabajos de mantenimiento de la planta, hasta que éstos se desarrollen y adquieran la condición de masas compactas homogéneas, tal como está previsto.



Colocación de bebedero para abejas entre los romerales de la parcela norte



Varillas de delimitación de pantalla vegetal adyacente a campos de labor (izda.), y protectores rígidos para la delimitación de romerales en el interior de las parcelas de la planta (dcha.).

Fin de las obras, el 18 de noviembre de 2022

Realizados todos los trabajos descritos, las obras finalizaron la tarde del 8 de noviembre de 2022, con la retirada de la campa de todos los materiales sobrantes, maquinaria y equipos empleados en los trabajos.



4. ESTADO DE LAS OBRAS AL FINALIZAR SU TERCER CUATRIMESTRE

A mediados del mes de noviembre se han realizado todos los trabajos de restauración proyectados, definidos en su momento cumpliendo las especificaciones establecidas en la Resolución que resulta vinculante.

El estado final de las instalaciones, en el momento de finalizar el tercer cuatrimestre desde el inicio de las obras, es globalmente en apariencia similar al descrito al acabar el segundo cuatrimestre; aunque los suelos ahora aparecen descompactados, y una gran cantidad de arbustos de pequeño porte se desarrollan en paralelo al cerramiento de las parcelas, en las áreas interiores de mayor tamaño no ocupadas por paneles solares, y en los tramos zanja ejecutados sobre vegetación natural. Deberá esperarse hasta la próxima primavera para comprobar el nivel de éxito de las plantaciones y siembras realizadas, y que el aspecto general de todo este entorno cambie de forma significativa. Pero en principio las expectativas son muy buenas.

Como ya se ha comentado, las obras ya estaban físicamente concluidas al acabar el trimestre anterior, a falta de los trabajos de revegetación y de cuestiones técnico/administrativas pendientes, para posibilitar su puesta en marcha. Resueltos dichas cuestiones, a finales de noviembre de 2022 la planta fue puesta finalmente en funcionamiento.

Desde el punto de vista medioambiental, y con independencia de futuros trabajos de mantenimiento, reposición de marras, etc., que pudieran ser necesarios, las obras pueden darse por concluidas.



5. CUMPLIMIENTO DEL CONDICIONADO Y PVA

Como referencia básica, resulta de aplicación para estas obras el Condicionado incluido en la Resolución del INAGA de 20 de noviembre de 2019, en el que se establece que no es necesario someter al Procedimiento de Impacto Ambiental esta iniciativa, y que resulta admisible si se ejecuta cumpliendo las Condiciones que se detallan.

Seguidamente, se expone y comenta el grado de cumplimiento de las referidas condiciones alcanzado por las obras durante su tercer cuatrimestre, durante el cual las obras se han limitado a la ejecución de los trabajos de restauración ambiental proyectados.

Condición 1. *“El ámbito de aplicación del presente informe son las actuaciones descritas en el proyecto de planta fotovoltaica "Acampo Arpal", en el término municipal de Zaragoza y en su documento ambiental. Serán de aplicación todas las medidas preventivas y correctoras incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado. Se desarrollará el plan de vigilancia ambiental que figura en el documento ambiental, adaptándolo y ampliándolo a las determinaciones del presente condicionado y cualesquiera otras que deban cumplirse en las pertinentes autorizaciones administrativas”*

Cumplimiento: Las obras ejecutadas se han correspondido, efectivamente, con las definidas en el referido Proyecto y en su Documento Ambiental. En cuanto a la Vigilancia Ambiental, se redactó en su momento un Plan de Vigilancia Adaptado, incorporando al que se incluía en el Documento Ambiental del Proyecto todas las determinaciones del Condicionado de la Resolución vinculante. Ese Plan de Vigilancia Adaptado ha sido la guía utilizada para la supervisión de las obras, hasta su conclusión.

Condición 2.- *“El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación a los Servicios Provinciales de. Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto. Asimismo, durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará a un titulado superior, con una titulación relacionada con el medio ambiente, como responsable de medio ambiente, para supervisar a adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de vigilancia, incluidas en el estudio de impacto ambiental y adendas presentadas, así como en el presente condicionado. Todas las medidas adicionales determinadas en el presente condicionado serán incorporadas al proyecto definitivo, y en su caso con su correspondiente partida presupuestaria. Se comunicará antes del inicio de las obras el nombramiento- del técnico responsable de medio ambiente a los Servicios Provinciales de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza”.*



Cumplimiento: Los promotores de la iniciativa comunicaron, en su momento y en forma, a los Servicios Provinciales de. Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto, así como el nombramiento del Técnico responsable de la Vigilancia Ambiental de las obras, que ha sido Miguel Ángel Ferradas García (Biólogo), autor del presente informe, y que tiene más de 20 años de experiencia en este tipo de trabajos.

Condición 3.- *“Cualquier modificación del proyecto de Planta Solar Fotovoltaica "Acampo Arpal" y sus instalaciones de evacuación que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en el presente informe, se deberá presentar ante el INAGA para su valoración, y si procede, será objeto de una evaluación de impacto ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón”.*

Cumplimiento: Como ya se comentó al analizar el cumplimiento de punto nº 1 del Condicionado, las obras se han ajustado en todo lo sustantivo a lo proyectado. Durante el tercer cuatrimestre de obras no se ha realizado ninguna modificación.

Condición 4.- *“Previamente al inicio de las obras, se deberá disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, así como cumplir con las correspondientes prescripciones establecidas por los organismos consultados en el proceso de participación pública. La realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y de policía requerirá autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de aguas vigente. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa. Se dará cumplimiento a los parámetros urbanísticos que sean de aplicación”.*

Cumplimiento: En las fases iniciales de las obras se realizaron todos los trámites necesarios para la obtención de los Permisos y Autorizaciones de todos los organismos implicados, y singularmente los relacionados con dominio público hidráulico.

Los trabajos de revegetación no han generado durante este tercer cuatrimestre ninguna clase de aguas residuales.

Condición 5.- *“En materia de patrimonio cultural, se seguirán las indicaciones que pudiera establecer la Dirección General de Cultura y Patrimonio, y se cumplirán las medidas o condicionados que en su momento pudiera dictaminar dicha Dirección General”.*



Cumplimiento: Antes del inicio de las obras se realizó una completa prospección arqueológica de todos los terrenos susceptibles de ser afectados por las mismas. Estos trabajos se hicieron previa autorización por parte de la Dirección General de Cultura y Patrimonio, la cual, tras recibir el informe de las prospecciones, acreditó la ausencia de restos de interés patrimonial en este entorno, emitiendo Certificado Liberatorio de restos arqueológicos de fecha 15/07/2020.

Condición 6.- *“Con carácter previo al inicio de los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras quedando sus límites perfectamente definidos, de forma que se eviten afecciones innecesarias sobre zonas con vegetación natural. Las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación”.*

Cumplimiento: Todas estas tareas se realizaron durante los dos primeros cuatrimestres de obras, y los balizados de delimitación se fueron retirando a medida que se iban rematando los diferentes. Durante el tercer cuatrimestre no se han producido afecciones de áreas diferentes a las previstas por el proyecto, incluidas las zonas colindantes a las obras.

Condición 7.- *“Se favorecerá la revegetación natural en el ámbito del proyecto, para lo cual se realizará el extendido de 30 cm de espesor de la tierra vegetal procedente del desbroce y decapado y se aprovechará el banco de semillas que albergue. Estos terrenos recuperados se incluirán en el plan de restauración y en el plan de vigilancia para asegurar su naturalización. Además, con carácter general, durante el desarrollo de los trabajos se deberá respetar al máximo la vegetación natural presente en la zona y minimizar los daños sobre ésta. Para ello, se aprovecharán los viales existentes y los campos de cultivo para la realización de los accesos, evitando las zonas con vegetación natural, y se realizará un jalonamiento en el perímetro de la zona de obras colindante con la vegetación natural, estableciendo una zona de protección. Una vez finalizado el proyecto se restaurarán las condiciones edáficas del terreno. Las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación, evitando el incremento de las afecciones sobre zonas naturales”.*

Cumplimiento: Este tipo de cuestiones ya fueron tratadas en el 1º y el 2º Informe Cuatrimestrales. Como se detalla y justifica en dichos informes, las obras se ejecutaron cumpliendo en todo momento con lo establecido por esta Condición.

Durante el tercer cuatrimestre las obras de restauración ambiental se han circunscrito a las parcelas de la PSFV y a la zanja de conexión de la planta con la SET de Acampo Arias, sin afectar a ningún otro entorno.



Condición 8.- *“La gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica se realizará por medios mecánicos o mediante pastoreo. Se mantendrá una cobertura vegetal adecuada para evitar la pérdida de suelo por erosión, reducir la generación de polvo y favorecer la creación de un biotopo que puede albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de las zonas esteparias existentes en el entorno”.*

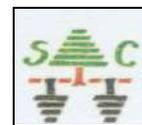
Cumplimiento: Durante este tercer cuatrimestre se ha procedido a la revegetación de los terrenos afectados por la ejecución de la zanja, así como de las parcelas que ocupa la PSFV. Los trabajos realizados han sido básicamente los siguientes:

- Roturado y siembra de 12 ha (toda la superficie apta para ello de las dos parcelas que ocupa la planta), empleando 1.800 kg de semillas de especies herbáceas autóctonas.
- Plantación de 10.250 arbustos autóctonos, formando pantallas vegetales en torno a todo el perímetro de las 2 parcelas que ocupa la planta, creando en el interior de dichas parcelas 5,000 m² de romerales (para su aprovechamiento por los apicultores locales), y revegetando todos los tramos de zanja que habían sido realizados por terrenos previamente ocupados por vegetación natural.

Condición 9.- *“El vallado perimetral será permeable a la fauna, y para hacerlo visible a la avifauna, se instalarán a lo largo de todo el recorrido y en la parte superior del mismo un Fleje tipo Sabrid (revestido con alta tenacidad), o bien se instalarán placas metálicas o de plástico de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm o 2,2 mm de ancho, dependiendo del material. Estas placas se sujetarán a cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose al menos una placa por vano entre postes y con una distribución al tresbolillo en diferentes alturas”.*

Cumplimiento: El vallado colocado se ajustó a dichas indicaciones. Durante este tercer cuatrimestre de obras no se ha actuado sobre el vallado.

Condición 10.- *“En la gestión de los residuos de construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 117/2009, de 23 de junio y en la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron”.*



Cumplimiento: Dadas las actuaciones realizadas durante este tercer cuatrimestre de obras, esta condición no aplica.

Condición 11.- *“Todos los residuos que se pudieran generar durante las obras, así como en fase de explotación, se deberán retirar y gestionar adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial o residuo.”.*

Cumplimiento: Dada la naturaleza de las actuaciones realizadas en el tercer cuatrimestre de obras, los únicos residuos generados han sido los sacos de las semillas y las bandejas forestales en donde se suministró la planta. Estos restos fueron llevados para su gestión a punto limpio por los responsables de las obras.

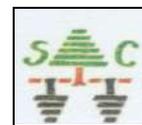
Condición 12.- *“Dado que la actividad está incluida entre las potencialmente contaminantes del suelo, el promotor deberá remitir a la Dirección General de Sostenibilidad un informe preliminar de situación para cada uno de los suelos en los que desarrolla la actividad y remitirá informes de situación con la periodicidad que dicho órgano establezca según lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados” .*

Cumplimiento: Dadas las actuaciones realizadas durante este tercer cuatrimestre de obras, esta condición no aplica.

Condición 13.- *“Durante la ejecución de las obras se deberá 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, procurando el estricto cumplimiento de las normas de seguridad establecidas para el desarrollo de trabajos agrícolas y forestales, así como de aquellas relativas a la maquinaria propia de los mismos”.*

Cumplimiento: Los trabajos de revegetación fueron realizados en su totalidad durante el mes de noviembre, fuera del periodo de peligro de incendios forestales.

Condición 14.- *“El plan de vigilancia ambiental comprenderá el periodo de obras y, como mínimo, los cinco primeros años de funcionamiento de las instalaciones. Se asegurará el buen estado de las superficies restauradas (regeneración de la vegetación) y de que no se observan nuevas superficies de erosión, así como se realizarán prospecciones dentro de la planta para asegurar la inexistencia de accidentes de la avifauna por colisión contra los paneles. El Plan de Vigilancia Ambiental está sujeto seguimiento por parte del personal técnico del departamento competente en materia de medio ambiente del Gobierno de Aragón, con este fin deberá notificarse las fechas previstas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que si se considera los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones”.*



Cumplimiento: A lo largo de las obras se puso en práctica el Plan de Vigilancia Ambiental que aquí se prescribe, y los tres Informes Cuatrimestrales redactados dan cuenta de ello. Este Plan se ha solapado, sin solución de continuidad, con el Plan de Vigilancia Ambiental de la planta en explotación, que ya está en marcha; si bien el análisis del mismo y de su correcta aplicación escapa del alcance del presente informe.

Condición 15.- *“En función de los resultados del plan de vigilancia ambiental se deberá establecer la posibilidad de adoptar cualquier otra medida adicional de protección ambiental que se estime necesaria en función de las problemáticas ambientales detectadas, incluyendo cambios en los vallados, en los tratamientos de la vegetación, en el plan de restauración de zonas naturales o en las medidas correctoras o complementarias adoptadas”.*

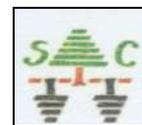
Cumplimiento: En estos momentos esta condición no aplica, ya que la necesidad de posibles actuaciones complementarias queda condicionada a la evolución de los trabajos ya realizados, y esta es una de las tareas a desarrollar por el Pan de Vigilancia Ambiental en fase de explotación, que ahora se inicia.

Condición 16.- *“Conforme se establece en. el artículo 52.2 de la Ley -21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental modificada por la Ley 9/2018, de 6 diciembre, el promotor remitirá al órgano sustantivo, informes cuatrimestrales relativos al desarrollo del plan de vigilancia ambiental, los cuales estarán suscritos por el titulado especialista en medio ambiente responsable de la vigilancia y se presentarán en formato papel y en formato digital (textos y planos en archivos con formato .pdf que no superen los 20 MB, datos y resultados en formato exportable e información georreferenciable en formato .shp, huso 30, datum ETRS89). En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental”.*

Cumplimiento: El presente Informe (que sucede al 1º y 2º Informe Cuatrimestral redactados y entregados en su momento), se acompaña de documentación planimétrica y cartográfica ajustada a las condiciones expuestas, dando cumplimiento a esta condición.

Condición 17.- *“Se desmantelarán la totalidad de los elementos de la instalación cuando finalice su vida útil, restaurando el espacio ocupado a sus condiciones iniciales”.*

Cumplimiento: En estos momentos, esta Condición no aplica.



6. CONCLUSIÓN

El presente Informe detalla los trabajos de vigilancia ambiental desarrollados durante el 3º cuatrimestre de las obras de implantación de la planta solar fotovoltaica denominada Acampo Arpal, ubicada en el término municipal de Zaragoza, provincia de Zaragoza.

Las obras se iniciaron en enero de 2022, por lo que el 1º cuatrimestre concluyó al finalizar el mes de abril de ese mismo año. El 2º cuatrimestre de obras, cubrió el periodo comprendido entre mayo y agosto de 2022., y durante el mismo se ejecutaron todas las obras que habían quedado pendientes al acabar el 1º cuatrimestre; a excepción de los trabajos de revegetación.

Durante el tercer cuatrimestre de obras estas se han limitado a realización de los trabajos de revegetación pendientes, durante la primera quincena de noviembre, seguidos de la puesta en marcha de la planta.

La planta construida se emplaza en dos parcelas agrícolas, separadas por la línea del AVE Madrid-Barcelona. Las obras vigiladas se han circunscrito a estas parcelas, a la campa de obras adyacente y a la franja de terrenos por la que se ha ejecutado zanja en la que se ha dispuesto el cableado que conecta la planta solar con la subestación eléctrica de transformación de Acampo Arias, situada a 3 Km.

Todo este entorno, incluido el territorio que se extiende entre la planta y la referida SET, se corresponde con un mosaico en el que se intercalan los secanos cerealistas (que ocupan las zonas más llanas y los vales entre suaves cerros), con áreas de matorrales gipsícolas (que ocupan los cerros y laderas de mayor pendiente).

La problemática ambiental de las obras ha sido en todo momento muy limitada, dada su propia naturaleza (apenas requirió de movimientos de tierras, pues las parcelas ocupadas son muy llanas), y la de los terrenos afectados, que en su inmensa mayoría se correspondían con secanos cerealistas. Además, y tras un minucioso replanteo que permitió acotar aún más los escasos impactos previstos, las obras comenzaron por instalar el vallado perimetral de la planta, de manera que todos los trabajos se realizaron dentro de esas áreas. La franja afectada por la ejecución de la zanja fue jalonada en todos los tramos en los que no discurría por campos de labor, para delimitar con precisión la zona de trabajo y evitar afecciones a las áreas colindantes.

La vigilancia ambiental puesta en práctica, aplicando el Plan de Vigilancia Adaptado redactado, ha permitido comprobar que durante la ejecución de las obras se han cumplido en todo momento las condiciones establecidas en la Resolución del INAGA de 20 de noviembre de 2019, que resulta vinculante.



La obra de civil y la instalación de elementos de la planta solar ya estaban finalizados al concluir el 2º cuatrimestre de obras. Durante el 3º cuatrimestre, del que aquí se da cuenta, los únicos trabajos realizados han sido la revegetación de la planta y de todos los terrenos afectados por las obras, y la propia puesta en marcha de las instalaciones.

Las tareas de revegetación han supuesto el roturado y siembra de 12 ha (toda la superficie apta para ellos de las dos parcelas que ocupa la planta), empleando 1.800 kg de semillas de especies herbáceas autóctonas.

Además, se han plantado un total de 10.250 arbustos autóctonos, formando pantallas vegetales en torno a todo el perímetro de las 2 parcelas en las que se ubica la planta, creando en el interior de dichas parcelas 5,000 m² de romerales (para su aprovechamiento por los apicultores locales), y revegetando todos los tramos de zanja que habían sido realizados por terrenos previamente ocupados por vegetación natural.

Desde el punto de vista medioambiental, se entiende que las obras pueden darse por concluidas, habiéndose ejecutado conforme a lo previsto, cumpliendo las prescripciones establecidas por las Autoridades Ambientales y sin que se produjera ningún imprevisto o suceso ambientalmente relevante.

La puesta en práctica del Plan de Vigilancia Ambiental en fase de explotación, que ahora comienza, permitirá comprobar la evolución de las instalaciones y su entorno, la eficacia de las medidas preventivas y correctoras aplicadas, y la posible necesidad de implementar nuevas medidas complementarias

En Guadarrama (Madrid), a 29 de diciembre de 2022

Fdo: Miguel Ángel Ferradas García

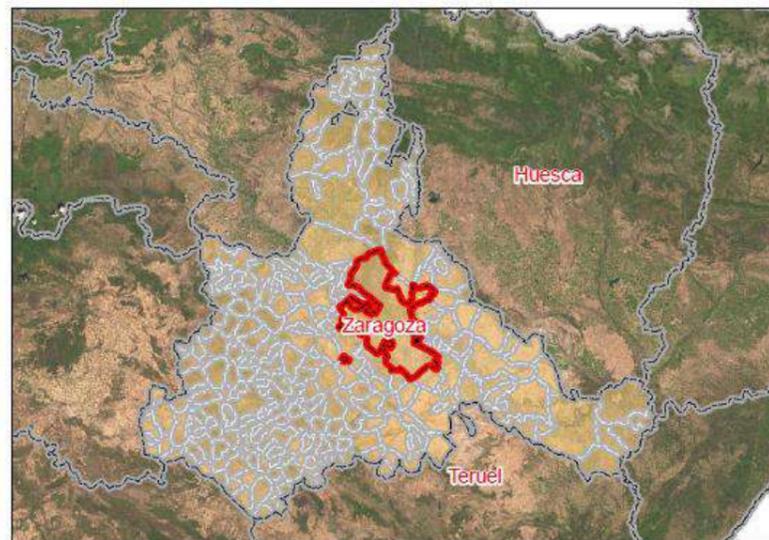
(Biólogo, Responsable de la Vigilancia Ambiental de las Obras)



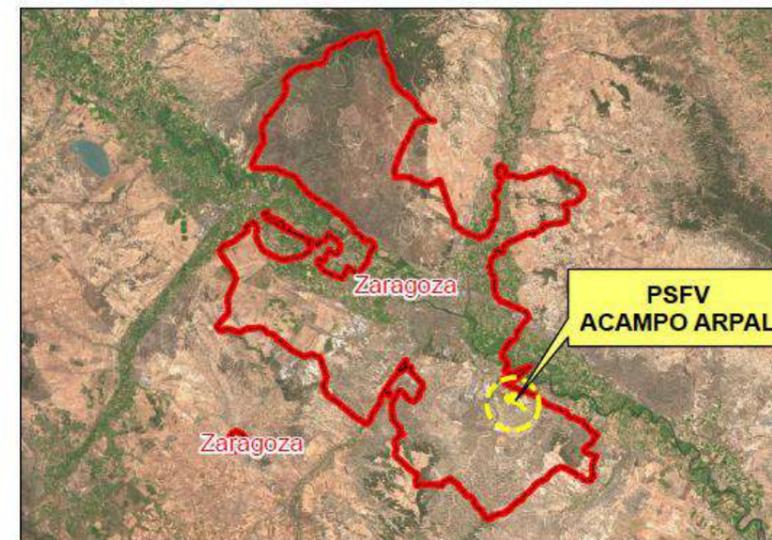
ANEXO Nº 1: PLANOS



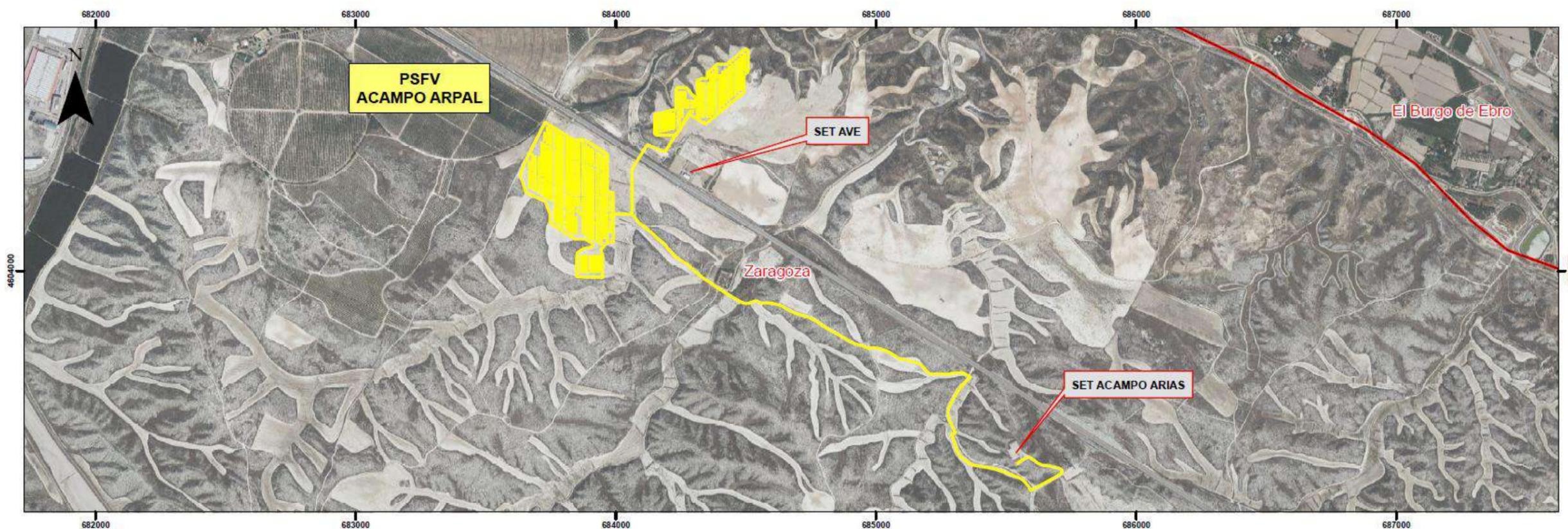
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN



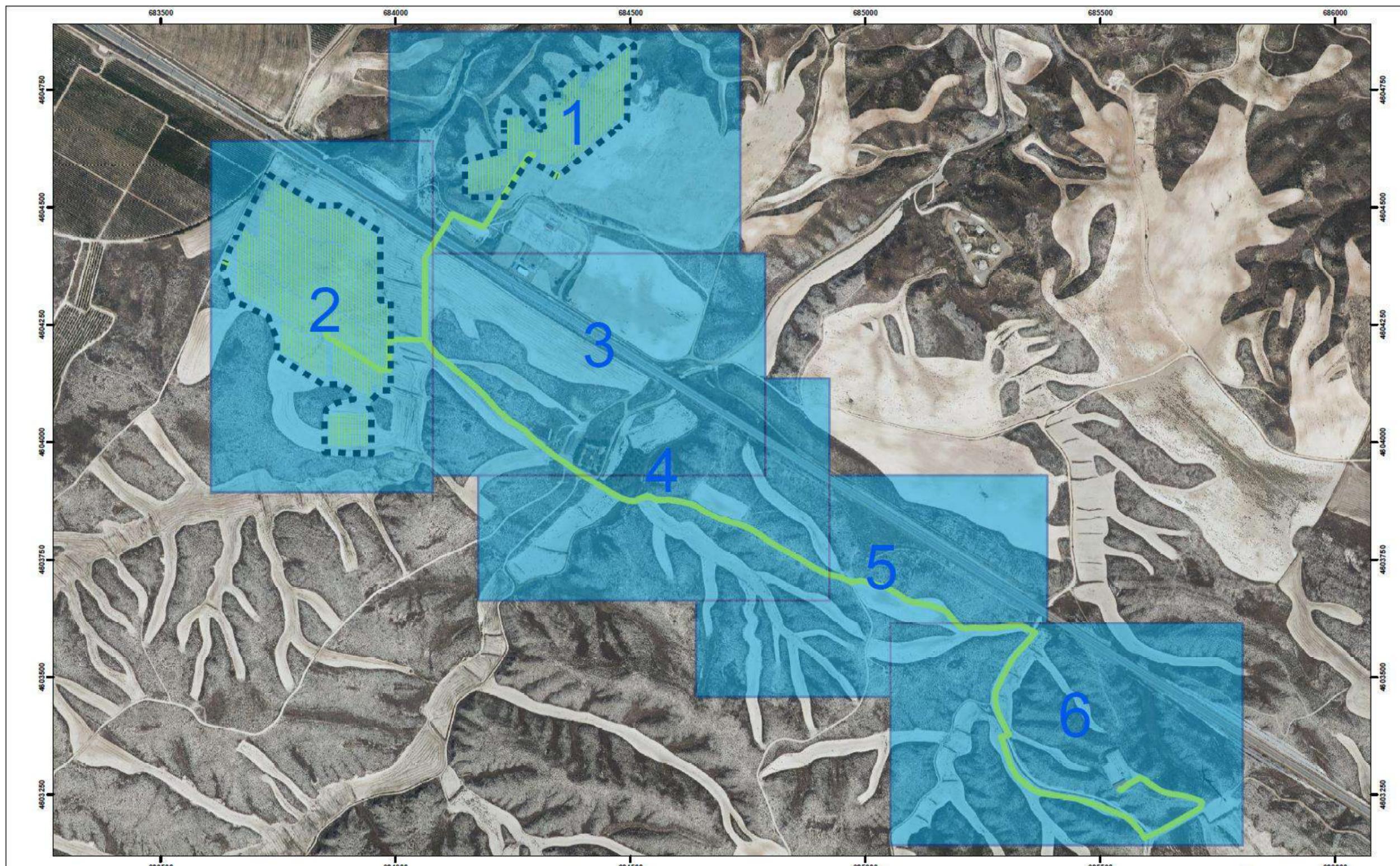
PROVINCIA DE ZARAGOZA



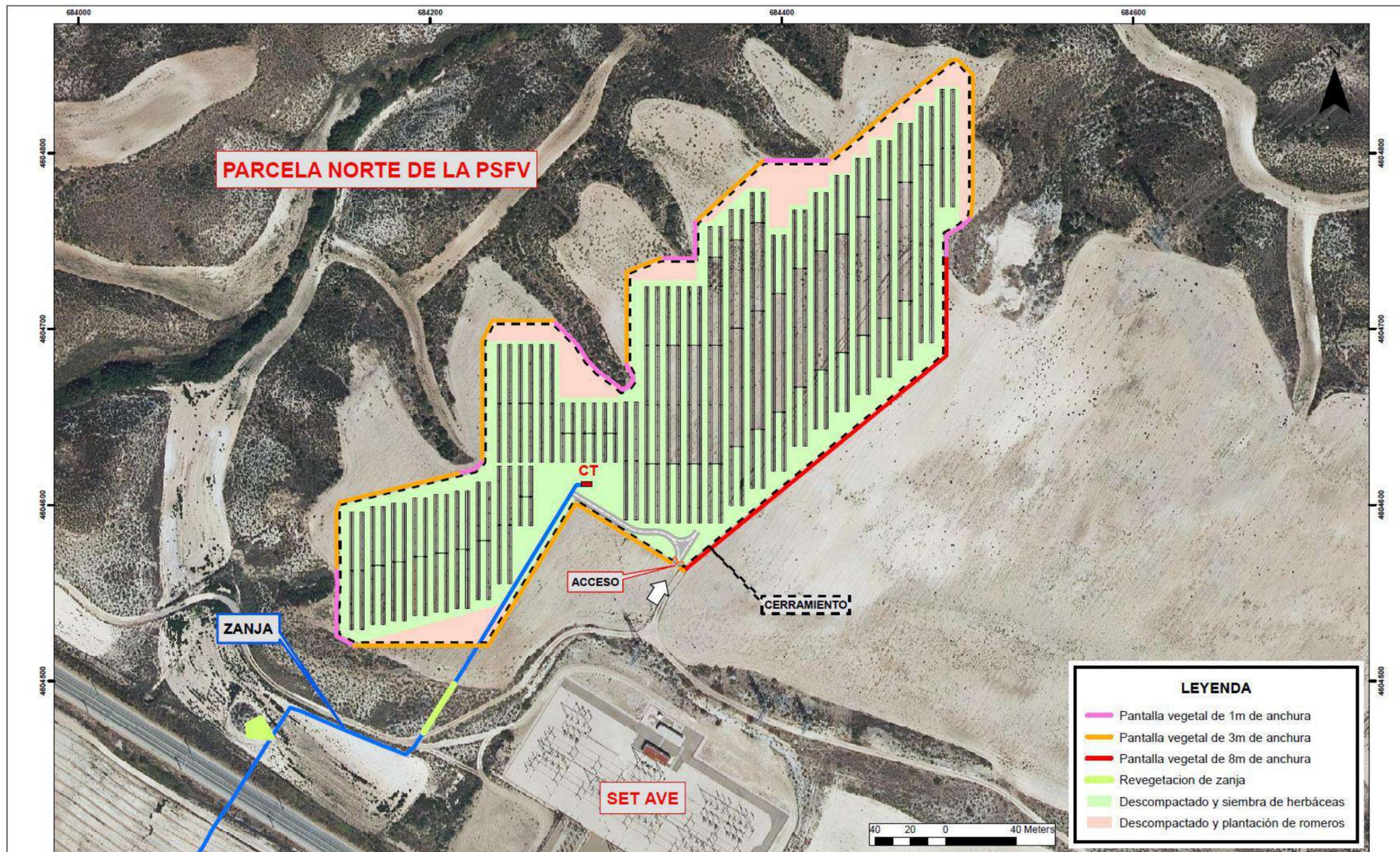
PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL



| | | | | | | | | | | |
|-------|---------|----------|------------|--------------|--------------|------------|------------------|-----------|---|-------------------------------|
| 4 | | | | | | FECHA | ESCALA= VARIAS | | PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL | SC ASESORES AMBIENTALES, S.L. |
| 3 | | | | | | | DIBUJADO MRS | | | |
| 2 | | | | | | | VERIFICADO MAFG | SITUACIÓN | Hoja: 1 de 1 | |
| 1 | 09/2022 | MRS | MAFG | --- | --- | 09/2022 | REVISADO-edp --- | | | PR. o EPD.: --- |
| EDIC. | FECHA | DIBUJADO | VERIFICADO | REVISADO-edp | MODIFICACIÓN | Formato A3 | | | | |

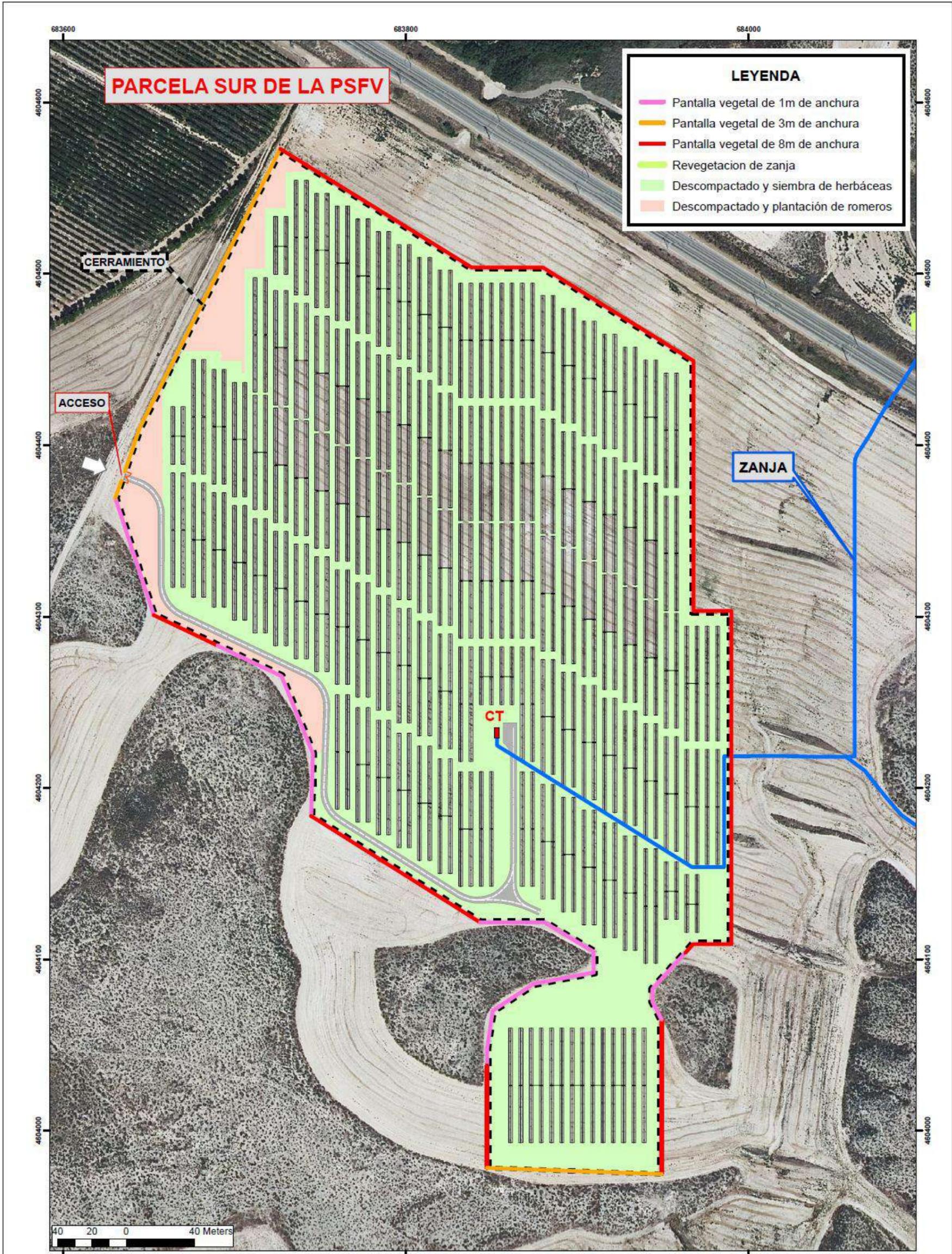


| | | | | | | | | | | |
|-------|---------|----------|------------|--------------|--------------|----------|-----------------|------|---|-------------------------------|
| 4 | | | | | | FECHA | ESCALA= 1:7.500 | | PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL | SC ASESORES AMBIENTALES, S.L. |
| 3 | | | | | | DIBUJADO | MRS | | | |
| 2 | | | | | | | VERIFICADO | MAFG | PLANO GUÍA | Hoja: 1 de 1 |
| 1 | 09/2022 | MRS | MAFG | --- | --- | 09/2022 | REVISADO-edp | --- | | |
| EDIC. | FECHA | DIBUJADO | VERIFICADO | REVISADO-edp | MODIFICACIÓN | | Formato A3 | | | |



| LEYENDA | |
|---------|---------------------------------------|
| | Pantalla vegetal de 1m de anchura |
| | Pantalla vegetal de 3m de anchura |
| | Pantalla vegetal de 8m de anchura |
| | Revegetacion de zanja |
| | Descompactado y siembra de herbáceas |
| | Descompactado y plantación de romeros |

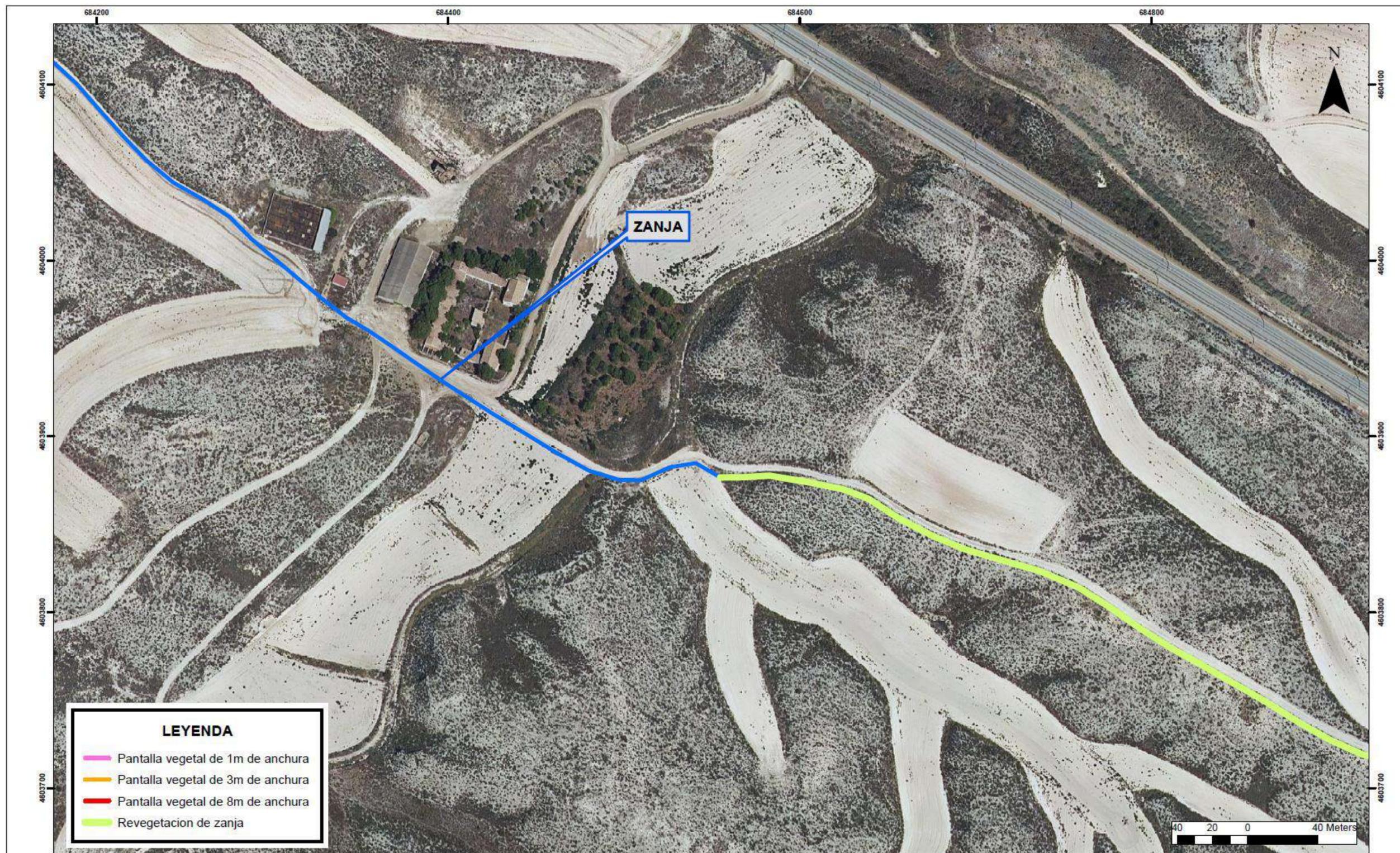
| | | | | | | | | | |
|-------|---------|----------|------------|--------------|--------------|---------|------------------|---|-------------------------------------|
| 4 | | | | | | FECHA | ESCALA= 1:2.000 | PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL | SC ASESORES AMBIENTALES, S.L |
| 3 | | | | | | | DIBUJADO MRS | | |
| 2 | | | | | | | VERIFICADO MAFG | PROYECTO DE RESTAURACIÓN VEGETAL DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL T.M. DE ZARAGOZA (PROVINCIA DE ZARAGOZA), | EDICIÓN ACTUAL: 01 |
| 1 | 09/2022 | MRS | MAFG | --- | --- | 09/2022 | REVISADO-edp --- | | REVEGETACIÓN: PLANTA |
| EDIC. | FECHA | DIBUJADO | VERIFICADO | REVISADO-edp | MODIFICACIÓN | | Formato A3 | | PR. o EPD.: --- |



| | | | | | | | | |
|-------|---------|----------|------------|--------------|----------|-----------------|---|--|
| 4 | | | | | FECHA | ESCALA= 1:2.000 | PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL | SC ASESORES AMBIENTALES, S.L. |
| 3 | | | | | DIBUJADO | MRS | | |
| 2 | | | | | | VERIFICADO | MAFG | PROYECTO DE RESTAURACIÓN VEGETAL DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL. T.M. DE ZARAGOZA (PROVINCIA DE ZARAGOZA). |
| 1 | 09/2022 | MRS | MAFG | --- | 09/2022 | REVISADO-edp | --- | EDICIÓN ACTUAL: 01 |
| EDIC. | FECHA | DIBUJADO | VERIFICADO | REVISADO-edp | | Formato A3 | REVEGETACIÓN: PLANTA | PR. o EPD.: --- |
| | | | | | | | | Hoja: 2 de 6 |



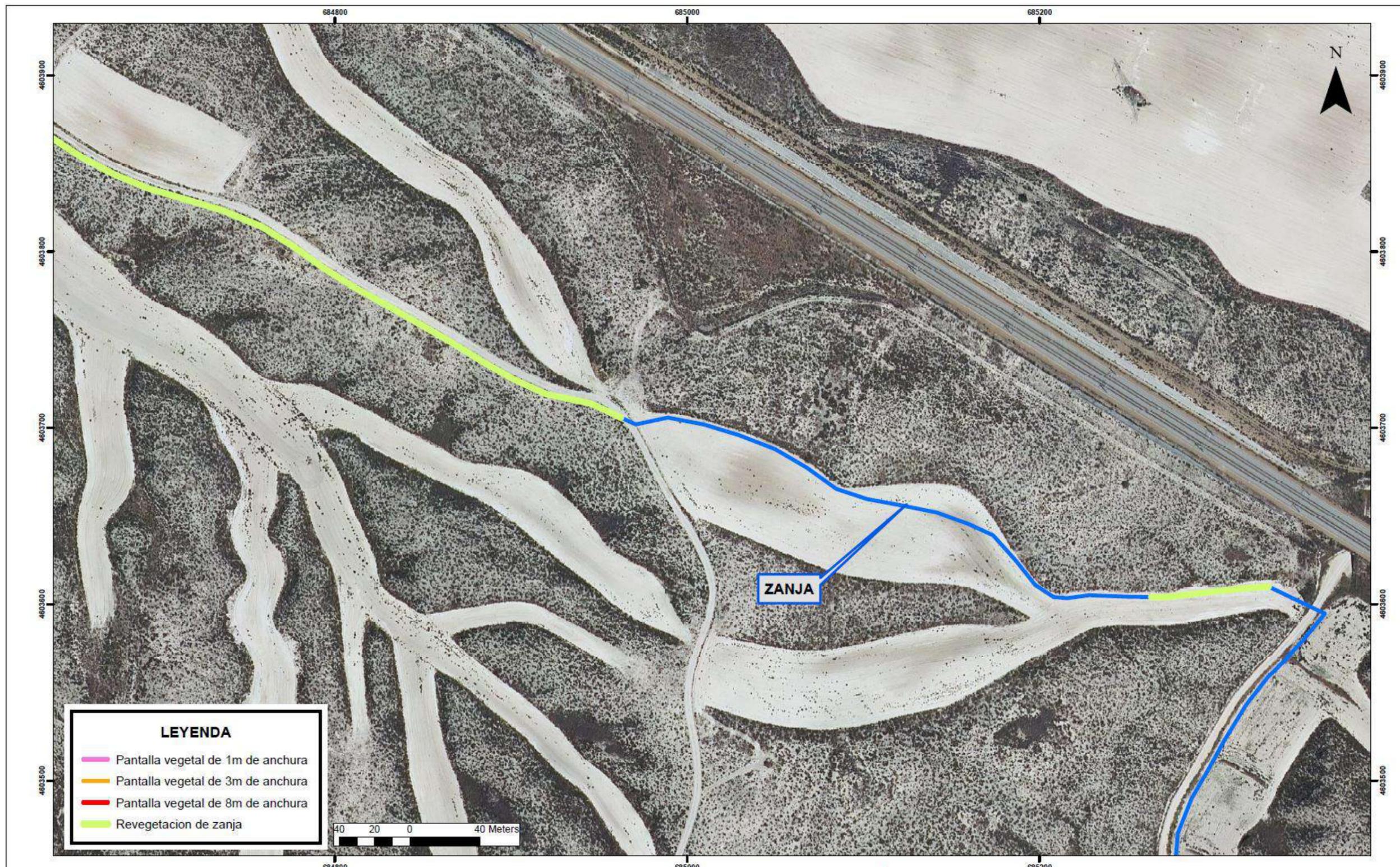
| | | | | | | | | | | |
|-------|---------|----------|------------|--------------|--------------|----------|-----------------|---|--------------------------------------|---|
| 4 | | | | | | FECHA | ESCALA= 1:2.000 | PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL | SC ASESORES AMBIENTALES, S.L. | |
| 3 | | | | | | DIBUJADO | MRS | | | PROYECTO DE RESTAURACIÓN VEGETAL DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL T.M. DE ZARAGOZA (PROVINCIA DE ZARAGOZA), |
| 2 | | | | | | | VERIFICADO | MAFG | REVEGETACIÓN: PLANTA | |
| 1 | 09/2022 | MRS | MAFG | --- | --- | 09/2022 | REVISADO-edp | --- | | PR. o EPD:--- |
| EDIC. | FECHA | DIBUJADO | VERIFICADO | REVISADO-edp | MODIFICACIÓN | | Formato A3 | | | |



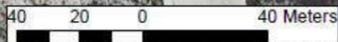
LEYENDA

- Pantalla vegetal de 1m de anchura
- Pantalla vegetal de 3m de anchura
- Pantalla vegetal de 8m de anchura
- Revegetacion de zanja

| | | | | | | | | | | |
|-------|---------|----------|------------|--------------|--------------|----------|-----------------|------|---|-------------------------------|
| 4 | | | | | | FECHA | ESCALA= 1:2.000 | | PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL | SC ASESORES AMBIENTALES, S.L. |
| 3 | | | | | | DIBUJADO | MRS | | | |
| 2 | | | | | | | VERIFICADO | MAFG | PROYECTO DE RESTAURACIÓN VEGETAL DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL T.M. DE ZARAGOZA (PROVINCIA DE ZARAGOZA), | |
| 1 | 09/2022 | MRS | MAFG | --- | --- | 09/2022 | REVISADO-edp | --- | EDICIÓN ACTUAL: 01 | |
| EDIC. | FECHA | DIBUJADO | VERIFICADO | REVISADO-edp | MODIFICACIÓN | | Formato A3 | | REVEGETACIÓN: PLANTA | PR. o EPD.: --- |



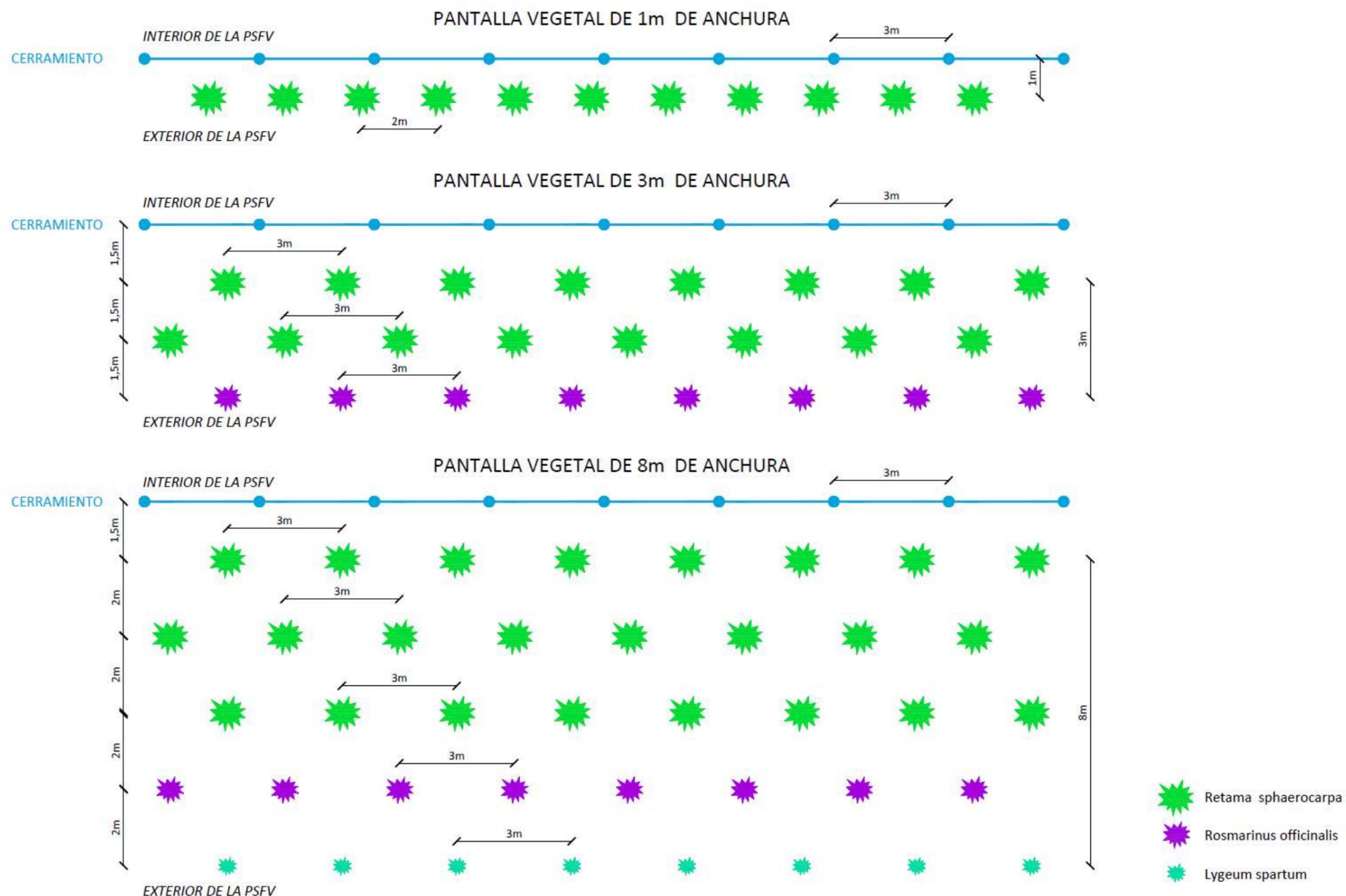
| LEYENDA | | | |
|---------|-----------------------------------|--|--|
| | Pantalla vegetal de 1m de anchura | | |
| | Pantalla vegetal de 3m de anchura | | |
| | Pantalla vegetal de 8m de anchura | | |
| | Revegetacion de zanja | | |



| | | | | | | | | |
|-------|---------|----------|------------|--------------|----------|-----------------|---|---|
| 4 | | | | | FECHA | ESCALA= 1:2.000 | PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL | SC ASESORES AMBIENTALES, S.L. |
| 3 | | | | | DIBUJADO | MRS | | |
| 2 | | | | | | VERIFICADO | MAFG | PROYECTO DE RESTAURACIÓN VEGETAL DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL T.M. DE ZARAGOZA (PROVINCIA DE ZARAGOZA), |
| 1 | 09/2022 | MRS | MAFG | --- | 09/2022 | REVISADO-edp | --- | EDICIÓN ACTUAL: 01 |
| EDIC. | FECHA | DIBUJADO | VERIFICADO | REVISADO-edp | | MODIFICACIÓN | Formato A3 | REVEGETACIÓN: PLANTA |
| | | | | | | | | PR. o EPD.: --- |
| | | | | | | | | Hoja: 5 de 6 |

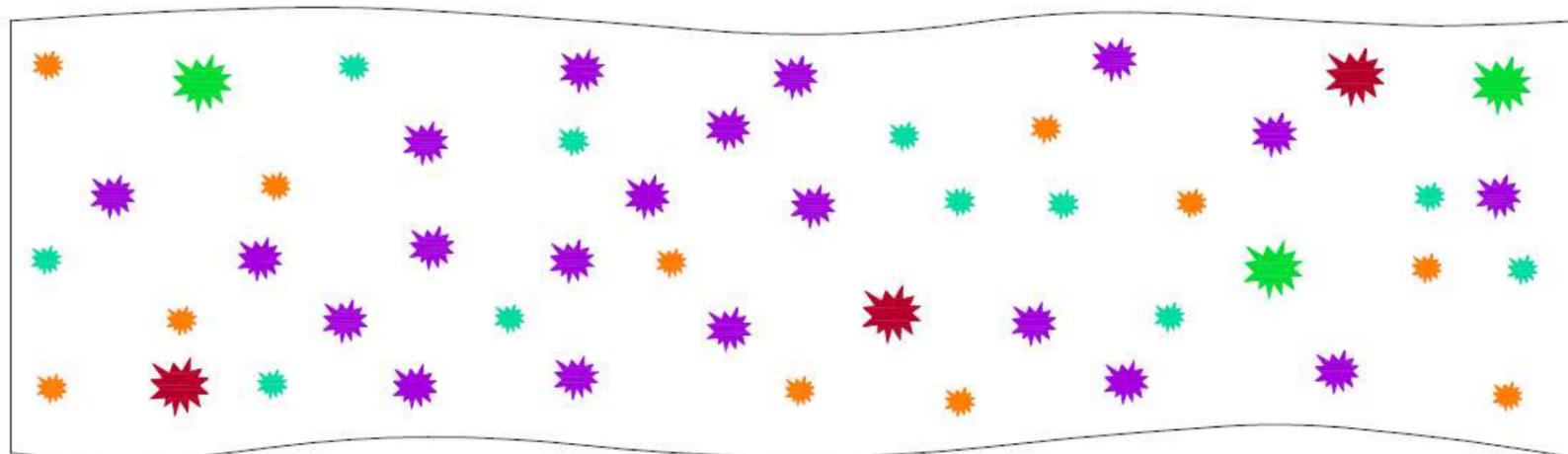


| | | | | | | | | | | |
|-------|---------|----------|------------|--------------|--------------|----------|-----------------|------|---|-------------------------------------|
| 4 | | | | | | FECHA | ESCALA= 1:2.000 | | PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL | SC ASESORES AMBIENTALES, S.L |
| 3 | | | | | | DIBUJADO | MRS | | | |
| 2 | | | | | | | VERIFICADO | MAFG | REVEGETACIÓN: PLANTA | Hoja: 6 de 6 |
| 1 | 09/2022 | MRS | MAFG | --- | | 09/2022 | REVISADO-edp | --- | | |
| EDIC. | FECHA | DIBUJADO | VERIFICADO | REVISADO-edp | MODIFICACIÓN | | Formato A3 | | | |



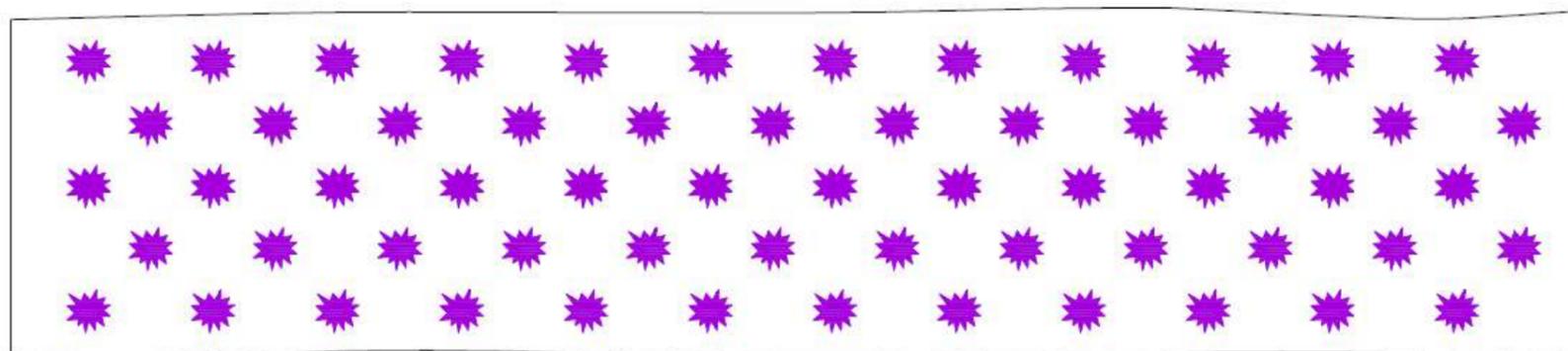
| | | | | | | | | | |
|-------|---------|----------|------------|--------------|--------------|-----------------|------------------------|---|---|
| 4 | | | | | | FECHA | ESCALA= 1:100 | PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL PROYECTO DE RESTAURACIÓN VEGETAL DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL T.M. DE ZARAGOZA (PROVINCIA DE ZARAGOZA) | S.C. ASESORES AMBIENTALES, S.L. EDICION ACTUAL: 01 |
| 3 | | | | | | DIBUJADO MRS | | | |
| 2 | | | | | | VERIFICADO MAFG | | | |
| 1 | 09/2022 | MRS | MAFG | --- | --- | 09/2022 | REVISADO-edp -- | | |
| EDIC. | FECHA | DIBUJADO | VERIFICADO | REVISADO-edp | MODIFICACION | Formato A3 | REVEGETACIÓN: DETALLES | PR. o EXP.: --- | Hoja: 1 de 2 |

ZANJAS



-  Quercus coccifera (0,025 Ud/m²)
-  Retama sphaerocarpa (0,025 Ud/m²)
-  Rosmarinus officinalis (0,167 Ud/m²)
-  Thymus vulgaris (0,092 Ud/m²)
-  Lygeum spartum (0,092 Ud/m²)

PLANTACIONES DE ROMEROS (ROSMARINUS OFFICINALIS)



-  Rosmarinus officinalis (0,50 Ud/m²)

| | | | | | | | | | |
|-------|---------|----------|------------|--------------|--------------|-----------------|--------------------|---|---|
| 4 | | | | | | FECHA | ESCALA= 1:100 |  PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL PROYECTO DE RESTAURACIÓN VEGETAL DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL T.M. DE ZARAGOZA (PROVINCIA DE ZARAGOZA) |  S.C. ASESORES AMBIENTALES, S.L. |
| 3 | | | | | | DIBUJADO MRS | EDICION ACTUAL: 01 | | |
| 2 | | | | | | VERIFICADO MAFG | | | |
| 1 | 09/2022 | MRS | MAFG | --- | --- | 09/2022 | REVISADO-edp -- | | |
| EDIC. | FECHA | DIBUJADO | VERIFICADO | REVISADO-edp | MODIFICACION | | Formato A3 | REVEGETACIÓN: DETALLES | Hoja: 2 de 2 |



**ANEXO Nº 2: RESOLUCIÓN DEL INAGA DE 20 DE NOVIEMBRE DE 2019
(CONDICIONADO AMBIENTAL)**



renováveis
27 NOV. 2019
ENTRADA



Expediente: INAGA/500201/01/2019/07225
Asunto: RESOLUCIÓN
Destinatario: EDP RENOVABLES ESPAÑA S.L.U.
PZA. ANTONIO BELTRAN MARTINEZ 1, 4º PLANTA,
F
50002 ZARAGOZA
ZARAGOZA

Adjunto se remite Resolución dictada por el Director del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, relativa al expediente INAGA/500201/01/2019/07225 denominado "EIA DEL PROYECTO DE PLANTA FOTOVOLTAICA DENOMINADA ACAMPO ARPAL.T.M. ZARAGOZA" promovido por EDP RENOVABLES ESPAÑA S.L.U..

En Zaragoza, a 25 de Noviembre de 2019

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA II DEL INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Fdo.: OSCAR FAYANÁS BUEY.-





Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de fecha 20 de noviembre de 2019.
Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se adopta la decisión de no someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria y se emite el informe de impacto ambiental del proyecto de planta fotovoltaica "Acampo Arpal" y su infraestructura de evacuación, en el término municipal de Zaragoza (Zaragoza), promovido por EDP Renovables España S.L.U. Nº Expte. INAGA/ 500201/01B/2019/07225.

Tipo de procedimiento: Evaluación de impacto ambiental simplificada para determinar si el proyecto debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria (Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, artículo 23.2). Proyecto incluido en el anexo II, Grupo 4, epígrafe 4.8. "Instalaciones para producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, destinada a su venta a la red, no incluidas en el anexo I ni instaladas sobre cubiertas o tejados de edificios o en suelos urbanos y que ocupen una superficie mayor de 10 ha".

Promotor: EDP Renovables España S.L.U.

Proyecto: Planta fotovoltaica "Acampo Arpal", en el término municipal de Zaragoza.

Tramitación del expediente:

Con fecha 5 de julio de 2019, se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, solicitud de inicio en la tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificado relativo al proyecto de Planta fotovoltaica "Acampo Arpal" y su infraestructura de evacuación, en el término municipal de Zaragoza, promovido por EDP Renovables España S.L.U. aportando el documento ambiental del proyecto y motivando la apertura del expediente INAGA 500201/01B/2019/07225. El 8 de agosto se recibe la notificación del pago de tasas.

En agosto de 2019 se remite un ejemplar del Documento Ambiental a las siguientes administraciones y/o entidades para realizar las consultas preceptivas que conlleva el mismo: Ayuntamiento de Zaragoza- Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad, Ayuntamiento de Zaragoza- Dirección de Servicios de Intervención Urbanística y Disciplina, Comarca D.C. Zaragoza, Servicio Provincial de Zaragoza- Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Desarrollo Rural, Dirección General de Urbanismo, Dirección General de Cultura y Patrimonio, Dirección General de Movilidad e Infraestructuras (transporte), Dirección General de Movilidad e Infraestructuras (carreteras), Dirección General de Energía y Minas, Confederación Hidrográfica del Ebro, Acción Verde Aragonesa, Asociación Naturalista de Aragón-ANSAR, Ecologistas en Acción-Ecofontaneros, Ecologistas en Acción-Otus, Fundación Ecología y Desarrollo, Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos y Sociedad Española de Ornitología (SEO/BIRDLIFE). Se publicó Anuncio en el "Boletín Oficial de Aragón", nº 165 de 23 de agosto de 2019, para identificar posibles afectados.

Finalizado el plazo máximo fijado para la contestación se reciben respuestas de las siguientes administraciones y/o entidades consultadas:

- Dirección General de Ordenación del Territorio informa que el municipio de Zaragoza dispone de Plan General de Ordenación Urbana aprobado como texto refundido el 28 de noviembre de 2013, al que siguieron diversas correcciones de errores, la última de abril de 2016. Los terrenos sobre los que se quiere realizar esta actuación están catalogados como Suelo No Urbanizable Especial (SNU-E). En el texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, el concepto de Suelo no urbanizable, tanto genérico como especial, está definido en los artículos 16 a 18, y la



autorización de usos en los artículos 34 y 35. No son esperables afecciones sobre la población ni sobre el sistema de asentamientos ni vivienda debido a la ejecución del proyecto, ya que se realiza sobre terreno agrícola mayoritariamente. Existen varios parques eólicos y en desarrollo en la zona de actuación, por lo que es previsible un aumento de los impactos derivados de la acumulación de proyectos de generación de energía renovable en la zona, generando un impacto negativo y permanente sobre el paisaje y la fauna de la zona. El promotor deberá velar por una baja emisión de polvo y ruidos. Recuerda al promotor que el proyecto deberá ser compatible con el Objetivo 13.6. Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje de la EOTA. La actuación se enmarca en el Plan Energético de Aragón 2013-2020 (PLEAR). Por último, concluye que vista la normativa específica en materia de ordenación del territorio en Aragón, se entiende que la actuación no tendrá incidencia territorial negativa siempre y cuando se ejecute de manera compatible con la normativa aplicable y se lleven a cabo todas las medidas que se proponen junto con las que el órgano ambiental determine.

- Dirección General de Cultura y Patrimonio indica que consultados los datos existentes en la Carta Paleontológica de Aragón no se conoce patrimonio paleontológico que pueda verse afectado, no siendo necesaria la adopción de medidas concretas en materia paleontológica. Por otra parte, consultados los datos existentes en la Carta Arqueológica de Aragón, y dada la situación y emplazamiento del proyecto, junto a la zona afectada y los patrones habituales de asentamiento de cronologías anteriores, se considera posible la afección de este proyecto al patrimonio arqueológico aragonés, por lo que resulta imprescindible realizar labores de prospección arqueológica en las zonas afectadas directa o indirectamente por el proyecto. Considera que se debería someter a Evaluación de Impacto Ambiental el proyecto de referencia, debiéndose realizar, en cualquier caso y con carácter previo a la ejecución del proyecto prospecciones arqueológicas en la zona afectada por el mismo y realizadas por personal técnico cualificado, siendo autorizadas previamente y coordinadas y supervisadas por los Servicios Técnicos del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón; los resultados de la prospecciones deberán remitirse a la Dirección General de Patrimonio Cultural para que emita las Resoluciones oportunas y establecer medidas correctoras adecuadas para la protección que considere adecuadas para la protección del Patrimonio Cultural Aragonés. Éstas se deberán incluir en el proyecto y en el estudio de impacto ambiental, de acuerdo a lo previsto en la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

- Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza notifica el acuerdo adoptado en sesión celebrada el 27 de septiembre de 2019 de los Servicios Técnicos y jurídicos del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza y la Propuesta de la Ponencia Técnica del Consejo Provincial de Urbanismo, de 20 de septiembre de 2019 donde se indica que el municipio de Zaragoza cuenta como instrumento de planeamiento urbanístico con un PGOU, Texto Refundido de 2007, según acuerdo del Consejo de Ordenación del Territorio de 6 de junio de 2008. El proyecto se ubica en Suelo No Urbanizable Especial de Protección del Ecosistema Productivo Agrario con la categoría sustantiva de Protección de la agricultura en el seco tradicional SNU EP y en Suelo No Urbanizable Especial de Protección del Ecosistema Natural con la categoría sustantiva de Protección del Suelo Estepario SNU EN (SE). Además, afecta al Plan Especial de la Estepa y el Suelo No Urbanizable del Sur del término municipal de Zaragoza, aprobado con carácter inicial del 18 de diciembre de 2014. Concluye que no se encuentran inconvenientes desde el punto de vista urbanístico al proyecto, sin perjuicio de que puedan ser legalmente necesarios otros informes sectoriales o autorizaciones a realizar por los órganos competentes en la materia.

- Ayuntamiento de Zaragoza- Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad informa que las parcelas afectadas por el proyecto están grafiadas como Suelo No Urbanizable de Protección del ecosistema productivo agrario en las Categorías sustantiva de Protección de la agricultura en el



secano tradicional, del contenido de las normas urbanísticas parece desprenderse que sería un uso compatible. El Gobierno de Zaragoza, con fecha 18 de diciembre de 2014 acordó aprobar con carácter inicial el Plan Especial de la Estepa y el Suelo No Urbanizable del Sur del Término municipal de Zaragoza, según proyecto técnico en diciembre de 2013 y anuncio publicado en BOZ nº13 de 17 de enero de 2015. De las normas del Plan Especial se extrae que las parcelas Norte y Sur afectadas por el proyecto se ubican en la Zona C (Resto del ámbito del Plan) y B (Espacios de amortiguación que rodea la Zona A) respectivamente. En la Zona C no existen mayores limitaciones que las establecidas en las normas urbanísticas. No obstante, añade que en el artículo 21 se proponía la redacción de un estudio de impacto paisajístico. La zona Sur de la planta e infraestructuras asociadas, así como la zanja de media tensión hasta el punto de conexión para la evacuación de la energía se sitúan sobre la Zona B, donde se admiten instalaciones relacionadas con la energía solar que no ocupen una superficie superior a 10 ha ni supongan una pérdida superior a 500 m² de matorral estepario. Respecto al hábitat de interés comunitario 1520 vegetación gipsícola ibérica o estepas yesosas (*Gypsophietalia*) afectado por la zanja de la red subterránea de media tensión de evacuación de la energía, se propone que se estudie una mejora del recorrido de la misma, en el tramo que no transita por caminos. Se proponen medias análogas a otras resoluciones ambientales en parques fotovoltaicos tales como restauración y vegetación que permitan recuperar superficies afectadas por obras y mejor integración paisajística durante la fase de funcionamiento, pantalla vegetal en torno al vallado perimetral con especies propias de la zona, plan de control de especies cinegéticas, adecuada gestión de los materiales obrantes de excavación y residuos y previsión de partidas económicas para trabajos de restauración ambiental y paisajística, entre otras. Concluye que no se aprecia afectación ambiental significativa por la ejecución del proyecto, se adoptan medidas de integración, restauración y vigilancia ambiental, cuestión que, no obstante, se somete al criterio del órgano ambiental, por lo tanto, no aprecia inconveniente en que el pronunciamiento expreso sobre la sostenibilidad social del proyecto sea favorable. El proyecto final de la ejecución e instalación deberá someterse a las autorizaciones o licencias municipales de obras que sean preceptivas.

Descripción básica del proyecto, alternativas estudiadas y documento ambiental presentado:

La zona de implantación de la instalación fotovoltaica "Acampo Arpal" se encuentra en un intervalo de cotas comprendido entre 240 y 250 m.s.n.m, en el municipio de Zaragoza, en el paraje denominado "Acampo de Arpal", en la Demarcación Comarcal de Zaragoza, en la zona centro-este de la provincia de Zaragoza. Se sitúa junto a la línea de ferrocarril de alta velocidad Madrid-Barcelona y a unos 8,5 km al Sureste del municipio de Zaragoza. El núcleo urbano más próximo es El Burgo de Ebro, situado a 3 km en dirección Noreste. La planta fotovoltaica ocupará las parcelas 2, 4 y 8002 del polígono 72. Las coordenadas UTM (ETRS89) de los vértices de la poligonal son los siguientes: V1 en 683.747/4.604.610; V2 en 683.711/4.604.540; V3 en 683.682/4.604.483 V4 en 683.645/4.604.409; V5 en 683.631/4.604.396 y V6 en 683.653/4.604.301.

Se trata de un proyecto de generación de energía fotovoltaica sobre una superficie vallada de 25,35 ha, dividida en dos poligonales, separadas por la línea del ferrocarril de alta velocidad Madrid-Barcelona. La superficie total de captación de las placas fotovoltaicas alcanza los 49.896 m². La potencia nominal será de 8,19 MW y la potencia instalada de 9,97 MWp, estimándose una producción de energía eléctrica anual de 16.003,26 MWh/año. Contempla la instalación de una parte generadora formada por 24.948 módulos fotovoltaicos de silicio policristalino de 400 Wp de potencia máxima cada uno con tecnología Bifacial, agrupados en 274 seguidores motorizados en un eje horizontal, compuestos de una fila de 81 módulos cada uno, y en 51 seguidores motorizados en un eje horizontal, compuestos de una fila de 54 módulos cada uno, y conectados a 3 Centros de Transformación (CT).



La energía generada en la planta se evacuará mediante una red interna de 30 kV, que constará de una serie de líneas subterráneas con una longitud total de 3.955 metros que enlazarán los CT pertenecientes a la planta. Estas líneas se conectarán con la Subestación "Acampo Arias", donde existirá una transformación desde 30 kV a 220 kV para evacuación a la Red de Transporte en el Nudo AVE Zaragoza a través de la línea eléctrica 220 kV de evacuación existente en el Parque Eólico "Acampo Arias".

El acceso a la planta fotovoltaica se realizará desde la red de caminos existentes: al recinto 1 llegando hasta la subestación Zaragoza GIF de ADIF y al recinto 2 desde la subestación "Acampo Arias", a los que se puede acceder desde el municipio de Zaragoza por la autovía A-68 en dirección a El Burgo de Ebro.

Las labores de obra civil consistirán en el desbroce y explanación del terreno de la zona de seguidores hasta una profundidad de 40 cm, y el movimiento de tierras necesario incluyendo accesos y viales interiores, así como las zanjas para el tendido de los diferentes circuitos y cableados. Se propone la construcción de 360 m de viales externos y 4.215 m de viales internos. Se procederá a su ejecución minimizando al máximo los movimientos de tierras y respetando la topografía natural del terreno. Los movimientos de tierras se estiman en un total de 2.943,19 m³ de desmonte y 5.660,50 m³ de terraplén. Los materiales procedentes de las excavaciones, tierras y escombros serán depositados en vertederos autorizados o destinados a su valorización.

La superficie ocupada por la planta solar fotovoltaica "Acampo Arpal" estará vallada perimetralmente. La valla será del tipo nido de abeja, con una altura de 2,5 metros aproximadamente, con postes anclados cada 3 metros como máximo. La valla se colocará a 1 metro de distancia como mínimo del camino perimetral de circulación interior de la planta, con el fin de permitir el paso de vehículos para realizar las tareas de mantenimiento. Para disminuir el efecto barrera debido a la instalación de la planta fotovoltaica, y para permitir el paso de fauna, el vallado perimetral de la planta será totalmente permeable a la fauna de pequeño y mediano tamaño. En el recinto quedarán encerrados todos los elementos descritos de las instalaciones y dispondrá de puertas de acceso a los recintos de la planta solar.

El estudio de alternativas de implantación de la PFV "Acampo Arpal" y sus infraestructuras de evacuación incluye la alternativa 0, que supondría impactos negativos mayores en muchos aspectos frente a la alternativa de ejecución del proyecto y, dado que las opciones que se plantean para esta última consisten en determinar una solución cuyo impacto sea asumible, la alternativa cero se desestima. Para las alternativas de ejecución del proyecto y su emplazamiento, uno de los principales objetivos a cumplir consiste en minimizar la infraestructura de evacuación, para reducir impactos ambientales y disminuir costes económicos, además de cumplir una serie de objetivos ambientales básicos de cumplimiento de ordenanzas municipales, protección de espacios naturales y zonas sensibles y protección de flora y fauna, entre otros. La aplicación de estos criterios en la selección de posibles emplazamientos para el proyecto objeto tiene como resultado dos posibles alternativas de ubicación, motivadas por la cercanía a la subestación "SE Acampo Arias" (radio de 2 km), por ser el punto de conexión a la red de transporte, así como por tratarse de terrenos fundamentalmente ocupados por cultivos agrícolas y fuera de figuras de protección, dando cumplimiento a los criterios establecidos, logrando por un lado minimizar la infraestructura necesaria de evacuación y por otro, la afección de terrenos ocupados por vegetación natural y, por tanto, los potenciales impactos ambientales. La alternativa 1 se ubica íntegramente en la parcela 4 del polígono 72 de Zaragoza. Por su parte, la alternativa 2 se distribuye en los terrenos de las parcelas 2, 4 y 8002 del polígono 72 de Zaragoza. Las alternativas estudiadas ocuparían igual superficie (25,3 ha). No obstante, con el diseño de la alternativa 2 se logra evitar el impacto sobre las formaciones de matorral gipsícola presentes en las parcelas, así como minimizar los desmontes necesarios. La alternativa 1



potencialmente es generadora de impactos más intensos sobre el suelo, la vegetación y el paisaje que la alternativa 2, produciendo además un incremento de los costes del proyecto y disminuyendo su viabilidad económica. Así, como resultado del análisis de las opciones de emplazamiento, se opta por la alternativa 2 por tratarse de un área libre de figuras de protección, desprovista de vegetación natural, alejada suficientemente de los núcleos urbanos circundantes, cercana al punto de conexión, con posibilidad de acceso y con acuerdos disponibles por parte de la propiedad.

Respecto a las alternativas de emplazamiento de la línea de evacuación, se descarta el planteamiento de una alternativa en aéreo dadas las limitaciones establecidas por los parques eólicos del ámbito de estudio, que hacen necesario salvaguardar unas distancias entre tendidos y aerogeneradores, lo que generaría alternativas en aéreo inviables técnicamente. El recorrido de los caminos existentes entre el emplazamiento de la FV y la subestación "Acampo Arias" existente o punto de conexión conduce al planteamiento de una línea subterránea de media tensión de 2,5 km, considerándose como la mejor opción desde el punto de vista ambiental y técnico.

El inventario ambiental incluye descripciones del clima, geología, geomorfología y suelos, hidrología e hidrogeología. Se describe la vegetación potencial y real que, siendo muy escasa por el dominio de cultivos agrícolas, apareciendo en lomas y cerros romeral gipsícola, dominado por romero (*Rosmarinus officinalis*), acompañado de romerillo (*Helianthemum syriacum*) y jara de escamillas (*Helianthemum squamatum*). En las áreas lindantes con terrenos de cultivo y camino el romero deja de ser dominante dando paso a formaciones de jabonera (*Gypsophila struthium sbsp. Hispanica*). Respecto a la fauna, se presenta el estudio anual de aves del Parque Eólico "Acampo Sancho". Entre las especies más interesantes y de mayor valor de conservación se encuentran algunas de hábitos esteparios como cernícalo primilla, aguilucho pálido, ganga ortega, ganga ibérica, grulla común y sisón. Otras especies con presencia en la zona son buitre leonado, alimoche, águila real, águila calzada, cernícalo vulgar, milano negro, milano real, cigüeña blanca, chova piquirroja, etc. Respecto al paisaje se indica que las principales zonas de concentración potencial de observadores en el plano visual medio donde se concentran los mayores impactos son tramos correspondientes a diversas vías de comunicación (líneas de ferrocarril de alta velocidad y convencional, autovía A-68, carretera autonómica CV-624) que, aunque pueden presentar un elevado número de observadores potenciales, van a limitar la duración de la vista, contribuyendo a minimizar la importancia del impacto. También se localizan varias áreas industriales, donde la importancia del efecto se encontrará disminuida gracias a la acción de construcciones existentes, que limitarán las visuales desde estas zonas de concentración de observadores. En cualquiera de las situaciones, la presencia de los parques eólicos existentes, de las líneas eléctricas presentes, de las subestaciones y, en definitiva, de cualquiera de las infraestructuras de origen antrópico ya presentes en el entorno más inmediato a la FV, van a contribuir a la integración del proyecto en el paisaje. Se incluye un diagnóstico del medio socioeconómico, patrimonio cultural y los espacios protegidos y de interés afectados, identificando la ubicación en ámbito de protección de *Falco naumanni*, sin afectar a su área crítica y en el ámbito de estudio del Plan Especial de la Estepa y del Suelo No Urbanizable del Sur del término municipal de Zaragoza y sin afectar a espacios de la Red Natura 2000, ENPs, LIGs, PORNs, Humedales Singulares de Aragón, MUPs, vías pecuarias, etc.

La identificación y valoración de los potenciales impactos del proyecto identifica los efectos negativos esperados centrados sobre todo en el suelo y la cubierta vegetal durante la obra civil con afecciones moderadas, así como moderadamente en la fauna y el paisaje, si bien consiguen contrarrestarse con efectos positivos de importancia media sobre la atmósfera y la economía. No se ha obtenido ningún impacto de naturaleza crítica o severa, por lo que el impacto global se considera compatible con el medio, siempre y cuando se implementen y ejecuten las medidas



preventivas y correctoras que se establecen en el proyecto, así como las correspondientes labores de vigilancia ambiental.

- Para la mitigación de los impactos analizados se plantean medidas de protección del medio ambiente entre las que destacan medidas de protección generales como que todos los trabajos se realicen de la manera más respetuosa con el medio ambiente, empleando aquellos métodos y alternativas que menor impacto tengan sobre el mismo, medidas de protección para la fase de construcción como humectación de zonas afectadas por movimientos de tierra, depósito de materiales procedentes de excavaciones en vertederos autorizados, aprovechamiento de suelos fértiles, balizamiento de las zonas susceptibles de afección, revegetación de áreas afectadas, primando la naturalización de los terrenos bajo los paneles, promoviendo suelos provistos de vegetación natural y medidas de protección para la fase de explotación como el desarrollo de acciones previstas en un Plan de restauración o Proyecto de integración paisajística a redactar, poniéndose en marcha al final de la obra y desmantelamiento y restauración de todas aquellas superficies no necesarias para la fase de funcionamiento tales como acopios, vertederos, instalaciones auxiliares o viales temporales siguiendo las indicaciones del Plan de restauración. No se detalla cómo se llevará a cabo la gestión de la vegetación bajo los paneles fotovoltaicos.

- Se incluye apartado de acciones de restauración para la recuperación edáfica, vegetal y paisajística de los terrenos afectados por la construcción del proyecto y su infraestructura de evacuación. Como primera de las acciones se realizará el desbroce, acopio y almacenamiento de la tierra vegetal para reincorporación en las zonas objeto de restauración. Igualmente, en caso que el técnico de Vigilancia y Control Ambiental de las obras observe episodios de compactación en cualquier área del proyecto se deberá proceder a la descompactación mediante gradeo de roturación superficial (20-30 cm) con doble pase, con el objeto de permitir posteriormente la implantación de la vegetación. Tras la anterior operación si fuera necesaria, se incorporará la tierra vegetal sobre todas las superficies afectadas utilizando los cordones de tierra vegetal almacenados. Se considera suficiente la cantidad de materia orgánica disponible y con características agrológicas y físico-químicas adecuadas para la implantación de cualquier vegetación. No se detalla el plan de restauración previsto, ni se indica metodología, especies a utilizar, marco de plantación, etc.

- El programa de vigilancia ambiental prevé verificar el cumplimiento y la eficacia de las medidas preventivas y correctoras propuestas en el documento ambiental y en la resolución modificándolas y adaptándolas, en su caso, a las nuevas necesidades que se pudieran detectar, para ello identifica los impactos objeto de control durante la fase de construcción como son el seguimiento de afecciones al suelo o la vegetación y durante la fase de funcionamiento, como el seguimiento de posibles afecciones a fauna y seguimiento de las restauraciones efectuadas y establece indicadores de seguimiento ambiental en fase de construcción y de explotación. Tras la finalización de las obras, se elaborará un informe único donde se describa detalladamente la evolución y consecución de los trabajos, así como las medidas preventivas y correctoras ejecutadas. Igualmente, se indicarán todas las incidencias y/o desviaciones ambientales durante la obra. Se realizará un informe anual en la fase de funcionamiento y durante el tiempo que establezca la Administración competente de la situación de las instalaciones y de las medidas de protección propuestas, con especial incidencia en el seguimiento de la fauna, la gestión de residuos y el estado y mantenimiento de las medidas propuestas en el Plan de restauración o Proyecto de integración paisajística a implementar y se emitirán informes especiales puntuales sin periodicidad fija cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen deterioros o situaciones de riesgo, con objeto de arbitrar las medidas complementarias necesarias, en orden a eliminar o, en su caso, minimizar o compensar dichos deterioros o riesgos; así como informes que requiera la Administración competente en relación con la construcción o el funcionamiento de la Planta Solar Fotovoltaica.



Se incluye en Anexo un análisis de sinergias donde se identifican efectos sobre la atmósfera, suelo, socioeconomía, vegetación, fauna y paisaje. Indica que los parques eólicos más cercanos a la planta son "Acampo Sancho", situado a 200 m al Sur-sureste, en tramitación y "Acampo Arias", a 1.600 m al Sureste, en funcionamiento. Se identifican efectos sobre la atmósfera, suelo, socioeconomía, vegetación, fauna y paisaje. Los resultados del análisis de visibilidad concluyen que desde el 76,92% de la cuenca visual resulta visible alguna de las infraestructuras eólicas consideradas; considerando la sinergia de la FV objeto de este estudio, las áreas visibles ascienden hasta el 76,93% de la cuenca visual, de forma que el efecto acumulativo y sinérgico de la FV "Acampo Arpal" incrementa en un 0,01% las áreas desde las que cualquiera de los proyectos será visible. El plano visual medio, donde según las referencias los impactos visuales son mayores, representa el 9% de la cuenca visual. En este plano en el escenario actual, las áreas con visibilidad ascienden al 95,147% de la superficie, mientras que en el escenario con proyecto son del 95,150%, lo que quiere decir que la sinergia y acumulación inducida por la FV "Acampo Arpal" es solamente del 0,002% en este plano. Se considera que, aunque existe cierta sinergia en lo referente a la incidencia visual entre la FV y los parques eólicos que se proyectan y existentes, ésta es de muy poca importancia, debido a que apenas aumenta la percepción visual de la FV de forma individual con respecto a la situación global de los dos parques eólicos del entorno.

Se incluye un apartado de análisis de los riesgos y vulnerabilidad ambiental en aplicación de lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Se analizan los riesgos por inundaciones, terremotos, viento, incendios forestales, residuos o emisiones peligrosas y colapso y deslizamiento. Concluye que, tras la valoración de riesgos, existe un riesgo catalogado como Moderado, concretamente el Riesgo de vientos fuertes, por lo que deben tomarse medidas para reducir este riesgo, como realizar un hincado adecuado de la estructura de soporte durante la fase de construcción, empleo de tornillería resistente a la corrosión, la instalación prevista de comunicación y control de la planta fotovoltaica, con la que se monitorizarán el giro de los seguidores y los datos meteorológicos (entre ellos, el viento) así, cada seguidor contendrá un motor y llevará un módulo de control con PLC, el cual recibirá la programación astronómica de giro, contando con backtracking (retroceso) y seguridad contra viento activa. El resto de factores de riesgo estudiados obtienen riesgo escaso en la valoración, por lo que no se considera necesario realizar ninguna actuación, más allá de la comprobación periódica del nivel de riesgo.

Por último, se incluye un informe de resultados de la prospección de alondra de Dupont, que concluye que la prospección de alondra de Dupont (*Chersophilus duponti*) en el área de implantación del proyectado Parque Fotovoltaico "Acampo Arpal", basada en la realización de escuchas en los puntos potencialmente más adecuados para su presencia, ha arrojado resultados negativos. Indica que con independencia de que la zona estudiada se emplaza dentro de un área potencialmente apta para esta especie, ni en las parcelas en las que se pretende el implantar el nuevo parque (ocupadas en su totalidad por cultivos herbáceos), ni en la mayoría de las de su entorno (de topografía acusada, u ocupadas por frutales y cereales), se presentan las condiciones específicas que propicien su presencia. Hacia el sur, sí aparece un territorio suavemente alomado ocupado por un mosaico de cultivos en secano y matorrales bajos, que reúne condiciones apropiadas para la presencia de alondra de Dupont, pero tampoco se detectó en la prospección realizada.

Descripción del medio

Se trata de una zona de paisaje de topografía alomada, marcada por relieves suaves con una pendiente general hacia los cauces, propio de la Depresión del Ebro, con cotas bajas, en un rango de entre 250 y 300 m. La aptitud de estos terrenos para el desarrollo de actividades



agrícolas hace que presenten, con gran frecuencia, sistemas transversales de aterramiento de origen antrópico. La red hidrológica superficial está representada principalmente por el río Ebro, que discurre en dirección Noroestesureste a unos 2,2 km del proyecto, en su margen derecha. El entorno está alterado por la presencia de zonas urbanizadas, polígonos industriales, vías de comunicación, parques eólicos, etc. También existen abundantes canales y acequias superficiales de donde se abastecen la mayor parte de los regadíos y algunos abastecimientos, junto con cauces superficiales de tipo estacional, roturados en todos los casos. En definitiva, en el ámbito de estudio no discurre ningún curso natural de agua superficial de carácter permanente, ni tampoco se identifican cursos temporales destacables, en la zona aparece el barranco de Val de Vacas, que atraviesa el recinto 2 de Norte a Sur y el barranco de Val de San Miguel y barranco del Val del Hospital, que son cruzados por la línea de media tensión subterránea.

El paisaje alterna estrechas vales cultivadas con áreas de matorral en los cerros que las separan, dominan los romerales gipsícolas, pero la continua variación de exposiciones, sustratos y áreas de acumulación de escorrentías superficiales configuran mosaicos con otras comunidades, relativamente abundantes pero presentes en áreas muy pequeñas con unas condiciones muy concretas. El arbolado está prácticamente ausente y las matas de mayor porte corresponden a ejemplares de retama (*Retama sphaerocarpa*), de sabina negra (*Juniperus phoenicea*) y de pino carrasco (*Pinus halepensis*). La vegetación presente en las parcelas afectadas por la implantación de la planta es de origen agrícola, situándose sobre terrenos de labor. En las lomas y cerros la formación natural dominante es matorral dominado por romero (*Rosmarinus officinalis*) con abundantes especies gipsícolas, muy abierto, con separaciones destacables entre las matas, y el suelo entre ellas cubierto de una densa capa de líquenes. Como se ha comentado, está dominado por el romero (*Rosmarinus officinalis*) acompañado de romerillo (*Helianthemum syriacum*) y jara de escamillas (*Helianthemum squamatum*) que le confieren el carácter gipsícola. Variaciones de estos romerales aparecen en las áreas lindantes con terrenos de cultivo y caminos, donde el romero deja de ser dominante dando paso a formaciones de jaborana *Gypsophila struthium* subsp. *hispanica*. No se tiene constancia de la existencia de especies de flora incluidas en el catálogo de especies amenazadas de Aragón.

La zona por la que transcurre la línea de subterránea de evacuación se encuentra en hábitat de interés comunitario prioritario "Estepas yesosas" (*Gypsophiletalia*), con código UE 1520.

La avifauna está representada por especies propias de espacios abiertos, esteparios con vegetación herbácea y cultivos, destacando la presencia de aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), aguilucho pálido (*C. cyaneus*), milano negro (*Milvus migrans*), milano real (*M. milvus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), cernícalo vulgar (*F. tinnunculus*), alcaraván (*Burhinus oedicephalus*), aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), Ganga ortega (*P. orientalis*) y Grulla común (*Grus grus*), además de otras especies de passeriformes o ligadas a ambientes urbanos o periurbanos. También es zona de campo de buitres leonados (*Gyps fulvus*), alimoche común (*Neophron percnopterus*), águila real (*Aquila chrysaetos*) o chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), varias de ellas incluidas en distintas categorías del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón o del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

La actuación se localiza en ámbito del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat, sin afectar a áreas críticas para la conservación de la especie.



También se localiza en ámbito del Plan Especial de la Estepa y el Suelo No Urbanizable del Sur del término municipal de Zaragoza, aprobado con carácter inicial del 18 de diciembre de 2014. El recinto situado al Norte se encuentra en Zona C y el situado al Sur en Zona B.

La planta proyectada se encuentra dentro del coto privado de caza menor sin aprovechamiento secundario número Z10214.

La actuación no afecta a terrenos incluidos en la Red Natura 2000, estando los espacios más próximos a unos 1,6 km al Norte, concretamente la ZEPA ES0000138 "Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Ebro" y el LIC ES0000138 "Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Ebro". A unos 4 km al Suroeste se encuentra la ZEPA ES0000300 "Río Huerva y Las Planas" y el LIC ES2430091 "Planas y estepas de la margen derecha del Ebro". Tampoco afecta a Espacios Naturales Protegidos, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales o humedales singulares de Aragón o humedales incluidos en la lista RAMSAR, ni se ven afectados los dominios públicos forestal o pecuario.

El recinto situado al Sur se encuentra en ámbito de la zona preseleccionada para ser incluida dentro del futuro Plan de Conservación de la alondra ricotí, cuya tramitación administrativa comenzó a partir de la "Orden de inicio, de 18 de diciembre de 2015, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de decreto por el que se establece un régimen de protección para la alondra ricotí (*Chersophilus dupontii*) en Aragón, y se aprueba su Plan de Conservación del Hábitat.

Potenciales impactos del proyecto y valoración

a) Afecciones sobre el suelo, relieve e hidrología. Valoración: impacto potencial bajo. No se proyectan movimientos de tierras significativos por explanaciones o nivelaciones y tampoco se prevén grandes alteraciones sobre ribazos o taludes, siendo escasa la posibilidad de desencadenar procesos erosivos. Se generará, no obstante, cierto movimiento de tierras derivados del zanqueo y tendido de las conducciones, que puede ser posteriormente recuperado sin modificar el perfil de la zona afectada.

b) Afecciones sobre la vegetación natural y hábitats de interés comunitario. Valoración: impacto potencial medio-bajo. La actuación conllevará la eliminación de vegetación natural ruderal situada entre campos de cultivo de secano, especialmente por la construcción de los nuevos viales necesarios así como por las zanjas para el cableado eléctrico y la línea subterránea de evacuación. En el caso de la Planta Fotovoltaica, la vegetación natural afectada es de escaso interés dado el dominio agrícola de la zona y la ausencia de especies de flora catalogada, en el caso de la línea subterránea de evacuación, se afectará a vegetación inventariada como hábitat de interés comunitario prioritario, no obstante la mayor parte de la línea discurre por caminos existentes, lo que minimizará la afección sobre el mismo y el plan de restauración permitirá la regeneración de las áreas afectadas.

c) Afecciones sobre la fauna y plan de conservación del cernícalo primilla. Valoración: Impacto medio-bajo. La instalación de la planta solar sobre una superficie vallada de 25,35 ha supondrá la disminución y alteración del hábitat disponible para la fauna ligada a ámbitos esteparios, como la alondra ricotí, además de molestias temporales durante la fase de obras y pérdida de territorios de alimentación y reproducción de especies asociadas a zonas de cultivo de secano durante la explotación. La disposición subterránea de la línea de evacuación evitará potenciales afecciones por electrocución y colisión de la avifauna con la infraestructura. Respecto al cernícalo primilla, si bien el proyecto se sitúa dentro de áreas críticas definidas por el plan de conservación, no se prevén afecciones significativas sobre la especie dada la distancia existente de más de 10 km hasta los posibles puntos de nidificación más próximos. Respecto a la alondra



ricotí la implantación de la planta se encuentra en uno de los extremos del área del futuro plan de conservación para esta especie, además, la ubicación de la planta en una zona antropizada por la presencia de los polígonos industriales, urbanizaciones e infraestructuras viarias hace que no se prevean afecciones significativas sobre ambas especies.

d) Afecciones sobre las características paisajísticas del entorno y efectos acumulativos y sinérgicos. Valoración: Impacto medio. El impacto paisajístico será elevado en el entorno de la vía de la línea de ferrocarril de alta velocidad Madrid-Barcelona, situada a escasos 30 m al Norte y Sur de los vallados de los recintos. Para minimizar el efecto visual de la planta sobre esta línea serán necesarias medidas de apantallamiento y reducción de la visibilidad. No serán significativos los efectos sobre poblaciones o vías de comunicación, que se verán en cualquier caso también minimizados por las pantallas visuales propuestas en el presente condicionado. Los efectos acumulativos y sinérgicos son relevantes teniendo en cuenta que en la zona ya se encuentra tramitación un parque eólico a unos 200 metros de la planta y existe otro a 1.600 metros en funcionamiento, la presencia de polígonos industriales, vías de comunicación, líneas eléctricas, explotaciones mineras, etc. No obstante, la cercanía de la planta a la SET "Acampo Arias", de unos 1.500 m y el diseño de la línea de evacuación subterránea minimizarán los impactos sinérgicos sobre el paisaje.

e) Afección por riesgos naturales e inducidos. Valoración: impacto potencial medio/bajo. El Instituto Geográfico de Aragón define el área de actuación como de riesgo medio por hundimientos y muy bajo por deslizamientos. En cuanto a los riesgos meteorológicos son altos aquellos posibles derivados de vientos. Los riesgos sísmicos son de magnitud media 2,1. El riesgo de incendios forestales es bajo o bajo-medio (tipos 5 y 7 según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal).

f) Otras consideraciones: No se especifica la gestión prevista en el interior de la planta fotovoltaica, ubicada en terrenos hasta ahora ocupados por campos de cultivo y donde la vegetación natural es reducida. Se deberá controlar la vegetación mediante medios mecánicos y sin uso de herbicidas para evitar la pérdida de suelo por erosión. Así como realizar plantación de especies arbóreas en el perímetro de la planta a modo de pantalla reducirá la generación de polvo en la instalación, favorecerá la integración paisajística y facilitará la creación de espacios pseudonaturales bajo las instalaciones. No se detalla el plan de restauración previsto, así como metodología, especies a utilizar, etc, si bien las medidas de restauración y vegetación que se lleven a cabo deberán permitir la recuperación de superficies afectadas por las obras. A pesar de ello, los vallados y los terrenos ocupados por las instalaciones no impedirán la fragmentación y pérdida de hábitats utilizables para la fauna autóctona, que se verá igualmente desplazada por la presencia humana.

Visto el expediente, los criterios establecidos en el Anexo III de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, y en el Anexo III, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, para la valoración de la existencia de repercusiones significativas sobre el medio ambiente, el INAGA resuelve:

Primero.- No someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental el proyecto de planta solar fotovoltaica "Acampo Arpal", en el término municipal de Zaragoza, promovido por EDP Renovables España S.L.U., por los siguientes motivos:



- Escasa magnitud de impactos sobre el medio que pueden ser además minimizados mediante la adopción de medidas preventivas y correctoras complementarias.
- La justificación del emplazamiento seleccionado, el aprovechamiento de la subestación existente en el entorno y la disposición soterrada de la línea eléctrica de evacuación que minimiza los riesgos sobre la avifauna amenazada de la zona.
- La compatibilidad del proyecto con el Plan de Conservación del Hábitat del cernícalo primilla.

Segundo.- El establecimiento de las siguientes medidas preventivas y correctoras adicionales al proyecto:

1.- El ámbito de aplicación del presente informe son las actuaciones descritas en el proyecto de planta fotovoltaica "Acampo Arpal", en el término municipal de Zaragoza y en su documento ambiental. Serán de aplicación todas las medidas preventivas y correctoras incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado. Se desarrollará el plan de vigilancia ambiental que figura en el documento ambiental, adaptándolo y ampliándolo a las determinaciones del presente condicionado y cualesquiera otras que deban cumplirse en las pertinentes autorizaciones administrativas.

2.- El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación a los Servicios Provinciales de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto. Asimismo, durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará a un titulado superior, con una titulación relacionada con el medio ambiente, como responsable de medio ambiente, para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de vigilancia, incluidas en el estudio de impacto ambiental y adendas presentadas, así como en el presente condicionado. Todas las medidas adicionales determinadas en el presente condicionado serán incorporadas al proyecto definitivo, y en su caso con su correspondiente partida presupuestaria. Se comunicará antes del inicio de las obras el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente a los Servicios Provinciales de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.

3.- Cualquier modificación del proyecto de Planta Solar Fotovoltaica "Acampo Arpal" y sus instalaciones de evacuación que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en el presente informe, se deberá presentar ante el INAGA para su valoración, y si procede, será objeto de una evaluación de impacto ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

4.- Previamente al inicio de las obras, se deberá disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, así como cumplir con las correspondientes prescripciones establecidas por los organismos consultados en el proceso de participación pública. La realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y de policía requerirá autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de aguas vigente. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa. Se dará cumplimiento a los parámetros urbanísticos que sean de aplicación.

5.- En materia de patrimonio cultural, se seguirán las indicaciones que pudiera establecer la Dirección General de Cultura y Patrimonio, y se cumplirán las medidas o condicionados que en su momento pudiera dictaminar dicha Dirección General.



6.- Con carácter previo al inicio de los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras quedando sus límites perfectamente definidos, de forma que se eviten afecciones innecesarias sobre zonas con vegetación natural. Las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación.

7.- Se favorecerá la revegetación natural en el ámbito del proyecto, para lo cual se realizará el extendido de 30 cm de espesor de la tierra vegetal procedente del desbroce y decapado y se aprovechará el banco de semillas que albergue. Estos terrenos recuperados se incluirán en el plan de restauración y en el plan de vigilancia para asegurar su naturalización. Además, con carácter general, durante el desarrollo de los trabajos se deberá respetar al máximo la vegetación natural presente en la zona y minimizar los daños sobre ésta. Para ello, se aprovecharán los viales existentes y los campos de cultivo para la realización de los accesos, evitando las zonas con vegetación natural, y se realizará un jalonamiento en el perímetro de la zona de obras colindante con la vegetación natural, estableciendo una zona de protección. Una vez finalizado el proyecto se restaurarán las condiciones edáficas del terreno. Las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación, evitando el incremento de las afecciones sobre zonas naturales.

8.- La gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica se realizará por medios mecánicos o mediante pastoreo. Se mantendrá una cobertura vegetal adecuada para evitar la pérdida de suelo por erosión, reducir la generación de polvo y favorecer la creación de un biotopo que puede albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de las zonas esteparias existentes en el entorno.

9.- El vallado perimetral será permeable a la fauna, y para hacerlo visible a la avifauna, se instalarán a lo largo de todo el recorrido y en la parte superior del mismo un Fleje tipo Sabrid (revestido con alta tenacidad), o bien se instalarán placas metálicas o de plástico de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm o 2,2 mm de ancho, dependiendo del material. Estas placas se sujetarán a cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose al menos una placa por vano entre postes y con una distribución al tresbolillo en diferentes alturas.

10.- En la gestión de los residuos de construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 117/2009, de 23 de junio y en la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

11.- Todos los residuos que se pudieran generar durante las obras, así como en fase de explotación, se deberán retirar y gestionar adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial o residuo.

12.- Dado que la actividad está incluida entre las potencialmente contaminantes del suelo, el promotor deberá remitir a la Dirección General de Sostenibilidad un informe preliminar de situación para cada uno de los suelos en los que desarrolla la actividad y remitirá informes de situación con la periodicidad que dicho órgano establezca según lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.



13.- Durante la ejecución de las obras se deberá 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, procurando el estricto cumplimiento de las normas de seguridad establecidas para el desarrollo de trabajos agrícolas y forestales, así como de aquellas relativas a la maquinaria propia de los mismos.

14.- El plan de vigilancia ambiental comprenderá el periodo de obras y, como mínimo, los cinco primeros años de funcionamiento de las instalaciones. Se asegurará el buen estado de las superficies restauradas (regeneración de la vegetación) y de que no se observan nuevas superficies de erosión, así como se realizarán prospecciones dentro de la planta para asegurar la inexistencia de accidentes de la avifauna por colisión contra los paneles. El Plan de Vigilancia Ambiental está sujeto seguimiento por parte del personal técnico del departamento competente en materia de medio ambiente del Gobierno de Aragón, con este fin deberá notificarse las fechas previstas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que si se considera los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones.

15.- En función de los resultados del plan de vigilancia ambiental se deberá establecer la posibilidad de adoptar cualquier otra medida adicional de protección ambiental que se estime necesaria en función de las problemáticas ambientales detectadas, incluyendo cambios en los vallados, en los tratamientos de la vegetación, en el plan de restauración de zonas naturales o en las medidas correctoras o complementarias adoptadas.

16.- Conforme se establece en el artículo 52.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental modificada por la Ley 9/2018, de 6 diciembre, el promotor remitirá al órgano sustantivo, informes cuatrimestrales relativos al desarrollo del plan de vigilancia ambiental, los cuales estarán suscritos por el titulado especialista en medio ambiente responsable de la vigilancia y se presentarán en formato papel y en formato digital (textos y planos en archivos con formato .pdf que no superen los 20 MB, datos y resultados en formato exportable e información georreferenciable en formato .shp, huso 30, datum ETRS89). En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental.

17.- Se desmantelará la totalidad de los elementos de la instalación cuando finalice su vida útil, restaurando el espacio ocupado a sus condiciones iniciales.

Según lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, debe precisarse que las medidas y el condicionado ambiental que incorpora el presente informe quedan justificadas y motivada su necesidad para la protección del medio ambiente, ya que dicha protección constituye una razón imperiosa de interés general.

De acuerdo con el artículo 37.4 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, la presente resolución se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón".

De acuerdo con el artículo 37.6 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, el presente informe de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará en los efectos que le son propios si, una vez publicado en el "Boletín Oficial de Aragón", no se hubiera procedido a la autorización del proyecto en el plazo máximo de cuatro años desde



su publicación. En tal caso, el promotor deberá iniciar nuevamente el procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada del proyecto.

EL DIRECTOR DEL INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL
P.A EL SECRETARIO GENERAL DEL INAGA
(RESOLUCIÓN DE 18 DE NOVIEMBRE DE 2019 DEL DIRECTOR DEL INAGA)
ANGEL GARCÍA CORDOBA

Documento firmado electrónicamente verificable en:
www.aragon.es/inaga/verificadorordocumentos

Código de verificación: CSV22-4VB5U-1ETBD-BFREG



Documento firmado electrónicamente verificable en:
www.aragon.es/inaga/verificadorordocumentos



Código de verificación: CSV22-4VB5U-1ETBD-BFREG

INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL. Avda. Ranillas, nº 3 C, pta 3ª 50018 Zaragoza
Teléfono: 976716633 - Fax: 976716630 - Correo Electrónico: inaga@aragon.es

14 / 14



MARISANCHO MENJÓN RUIZ, DIRECTORA GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL, DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE DE LA DIPUTACION GENERAL DE ARAGON

CERTIFICA: que vistos los antecedentes e informes relativos a en el ámbito del proyecto **DE PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ACAMPO ARPAL, EN EL T.M DE ZARAGOZA (ZARAGOZA)** número de expediente 100/2020, 001/19.311, se considera que en dicha zona ha finalizado la actuación arqueológica quedando **LIBRE DE RESTOS ARQUEOLOGICOS**, todo ello de conformidad con lo establecido en el Decreto 6/1990 de 23 de enero de la Diputación General de Aragón, sobre régimen de autorizaciones para la realización de actividades arqueológicas y paleontológicas, y en la Ley 3/1999, de 10 de marzo, de Patrimonio Cultural Aragonés.

En cualquier caso, si en el transcurso de las obras y movimiento de tierras apareciesen restos de interés arqueológico o restos 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)

Y para que conste a los efectos oportunos expido el presente Certificado en Zaragoza a quince de julio de dos mil veinte

