



**RESOLUCIÓN de 11 de noviembre de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de planta solar fotovoltaica “Libienergy Aragonesa” de 37,48 MWp y su infraestructura de evacuación, a ubicar en el término municipal de Fraga (Huesca), promovidos por Libienergy Aragonesa SLU. (Número de Expediente: INAGA 500806/01/2021/12427).**

1. Antecedentes y tramitación.

El proyecto de planta solar fotovoltaica “Libienergy Aragonesa” de 37,48 MWp y su infraestructura de evacuación, de 7,42 Km, a ubicar en el término municipal de Fraga (Huesca), se incluye en el anexo II de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de 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, optando el promotor por su tramitación de evaluación de impacto ambiental ordinaria, conforme al artículo 23, apartado 1, de la mencionada normativa.

El Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca, somete al trámite de información pública, la solicitud de autorización administrativa previa y estudio de impacto ambiental del Proyecto de planta fotovoltaica “Libienergy Aragonesa”, de 37,48 MWp en el término municipal de Fraga (Huesca), promovido por Libienergy Aragonesa, SLU, mediante Anuncio publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 96, de 5 de mayo de 2021, en prensa escrita (Diario del Alto Aragón de 5 de mayo de 2021) y exposición al público en sede electrónica.

Las entidades a las que el Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca ha remitido copia de la documentación presentada por el promotor, en el trámite de consultas fueron las siguientes: Servicio de Información y Documentación Administrativa, Oficina Delegada de Fraga, Ayuntamiento de Fraga, Subdirección Provincial de Urbanismo de Huesca, Dirección General de Patrimonio Cultural, Dirección General de Ordenación del Territorio, Confederación Hidrográfica del Ebro, Endesa, Telefónica de España, Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (Vías Pecuarias).

En los trámites de consultas e información pública se recibieron las siguientes respuestas o alegaciones:

- Telefónica de España, SAU, informa que el proyecto prevé cruzar la línea telefónica propiedad de Telefónica de España SAU. en diversos puntos, sin objeción alguna a la ejecución del proyecto referido siempre y cuando se cumpla la normativa vigente en relación con los paralelismos y cruzamientos con líneas de telecomunicación y en particular los Reglamentos Electrotécnicos de Alta y Baja Tensión, reservándose las actuaciones que procedan en caso de que se produjeran daños o perturbaciones en las comunicaciones electrónicas consecuencia del desarrollo de los trabajos.

- Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, informa que la ejecución de este Proyecto afecta a la vía pecuaria clasificada como “Cañada Real de Aragón”, por lo que, en virtud de lo establecido en el artículo 31 de la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón, el promotor deberá solicitar la ocupación temporal de la vía pecuaria, para los casos de autorización privativa del dominio público pecuario, debiéndose acreditar la compatibilidad con los fines y servicios de la vía pecuaria. En lo que respecta a la apertura o modificación de los caminos que discurran o atraviesen vías pecuarias, en los casos que no haya ocupación ni un uso privativo, la autorización corresponde al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, como un procedimiento de autorización de usos. Para el tránsito de vehículos no destinados a tareas agrícolas, pecuarias o forestales, se ha de presentar ante el correspondiente Servicio Provincial una declaración responsable, conforme a lo dispuesto en el artículo 35.3 de la vigente redacción de la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

- Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, en relación a las plantas fotovoltaicas Libienergy Aragonesa, Libienergy Peñalba 1, Libienergy Peñalba 2, en el término municipal de Fraga (Huesca), alega que estos tres proyectos se encuentran dentro del perímetro de actuaciones del Regadío Social de Fraga y Torrente de Cinca (Huesca), declarado de Interés General de la Comunidad Autónoma de Aragón por Decreto 86/2014, de 27 de marzo (“Boletín Oficial de Aragón”, número 108, de 5 de junio de 2014), comprometiendo dicho proyecto de Interés General, debiéndose justificar la compatibilidad de los proyectos fotovoltaicos con la transformación a regadío, así como la incidencia y modificaciones que pueda tener sobre el mismo, debiéndose exigir a estos proyectos el mismo nivel



de detalle y desarrollo de Estudio de impacto ambiental que se estaban pidiendo a proyectos análogos en la zona.

- Consejo Provincial de Urbanismo de Huesca, emite informe en relación al artículo 35.2 del Texto Refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón (TRLUA) aprobado por el Decreto Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, siendo la clasificación del suelo de las parcelas en las que se plantea la actuación no urbanizable genérico "Tipo IV. Secano cultivable", siendo el uso proyectado compatible con la Modificación número 47 del Plan General de Ordenación Urbana de Fraga, las construcciones e instalaciones de interés público, entre las que se incluyen las instalaciones de captación o transporte de energía, tales como instalaciones fotovoltaicas, siendo las características de la instalación proyectada compatibles con la regulación expuesta, debiéndose cumplir las edificaciones con la distancia mínima a linderos definida en el planeamiento, debiéndose recabar los informes pertinentes al Ministerio de Fomento (respecto a la afección del proyecto sobre la carretera N-II y el cruce con la línea de evacuación), autorización del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, respecto a la afección del proyecto sobre la vía pecuaria "Cañada Real de Aragón", de Confederación Hidrográfica del Ebro (en relación al cruce de la línea de evacuación con los arroyos de la Punta y arroyo de Buriat), al titular del monte de utilidad pública "Partidas Alta, Baja y de en Medio", además de tenerse en cuenta las afecciones de la instalación sobre los caminos y parcelas situadas en el ámbito del proyecto.

- Comunidad de Regantes de Les Puntos, considera que el proyecto contraviene el interés general de la zona regable e infringe los derechos de los propietarios de las tierras ubicadas en el perímetro que constituye la zona regable de la Comunidad de Regantes. El regadío social de Fraga y Torrente de Cinca se incluyen en el Plan Nacional de Regadíos, habiendo sido el mismo declarado de interés general de la Comunidad Autónoma de Aragón y la concentración parcelaria, de utilidad pública y urgente ejecución por Decreto 86/2014, de 27 de mayo, del Gobierno de Aragón. Se manifiesta que existe reserva de agua, así como incide en la compatibilidad del uso del recurso con la planificación hidráulica. Indica que la creación del regadío se presenta como un instrumento para generar riqueza en el medio rural, dinamizando la industria y los servicios, al favorecer el desarrollo de la agroindustria, siendo un factor fundamental en la ordenación del territorio y para fijar la población, además de evitar la desertización de la zona. Manifiesta que se debe incentivar el arraigo de la población joven en Fraga y Torrente de Cinca, indicándose que los regadíos instalados en las áreas regables de Torrente y Mequinenza demuestran eficacia en cuanto a la rentabilidad del proyecto, integración ambiental y elevada implicación de la población. Señala que las fincas afectadas constituyen superficie agrícola, no siendo susceptibles del aprovechamiento energético pretendido, siendo el uso de los terrenos el establecido en La Ley del Suelo, así como en la Ley de Urbanismo de Aragón. Considera por otra parte que la tramitación de los proyectos energéticos favorece la especulación financiera, al buscar disponer de terrenos para venderlos a empresas o fondos financieros, que no crea empleo ni genera riqueza. Considera que el promotor de la planta fotovoltaico se ha extralimitado al no poder disponer de la propiedad, la calificación jurídica de los terrenos, ni establecer en los mismos instalaciones al margen de las que afectan a la actividad agrícola, debiéndose establecerse la prevalencia del interés general del regadío, sin reducir ni alterar la superficie de riego prevista y aprobada, no debiéndose afectar ni alterar a ninguno de los componentes e instalaciones del sistema de riego proyectado ni a la estructura y propiedad de las fincas concentradas.

- Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, emite informe en el que indica que, en relación con el cruce subterráneo de la línea de evacuación con la carretera N-2 por el pk 427+301 se informa que en la actualidad no hay ninguna obra de paso en ese punto que pueda alojar el cruce propuesto, sin hacerse referencia en la documentación ninguna referencia al acceso rodado previsto en este punto. Para poder informar favorablemente, se deberá concretar el cruce bajo la carretera y se definirán las medidas propuestas para adaptar el acceso a la planta de la carretera N-2 al nuevo uso propuesto, debiéndose adaptar al artículo 36.9 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras, además de incluirse en la solicitud de autorización de los trabajos un estudio lumínico con medidas en cuanto a ubicación y orientación de las placas al objeto de garantizar la seguridad viaria.

- Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, en segundo informe de julio de 2021, considera que los proyectos fotovoltaicos en la zona afectada por el Decreto 84/2014, de 27 de mayo, son compatibles con el desarrollo del regadío social y la concentración parcelaria asociada, pero sólo si la construcción de los parques se realiza sobre terrenos que no se prevean vayan a cambiar de propietario tras la concentración parcelaria, o bien que exista conformidad con propietarios actuales y futuros previstos (cuestión que debe ser aclarada por el promotor), estando en exposición pública las Bases definitivas



de la concentración, de modo que, en relación con el parque “Libienergy Aragonesa”, es compatible con la concentración (quedando pendiente estudiar la compatibilidad de cruce entre líneas de evacuación eléctricas y tuberías de regadío).

• Confederación Hidrográfica del Ebro, informa que la planta fotovoltaica se localiza fuera de la zona de afección de cauces públicos, sin precisar autorización en lo que se refiere a la protección del dominio público hidráulico y el régimen de las corrientes, debiéndose realizar un tratamiento adecuado de las escorrentías superficiales para evitar que con la actuación se puedan crear nuevas afecciones significativas a terceros. En relación a la línea eléctrica de evacuación, cruzará el arroyo de Buriat y el arroyo de la Punta, sin aportarse en la documentación información de detalle de estos cruces, por lo que se indican los condicionantes que deberá respetar la zanja y conducciones de evacuación, debiéndose solicitar la preceptiva autorización ante el Organismo de Cuenca y aportar la documentación correspondiente.

El promotor da respuesta en abril de 2021 al informe emitido por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, en el que muestra conformidad al informe en relación al dominio público pecuario y su compromiso a cumplir con los requerimientos derivados del mismo. Asimismo, manifiesta su conformidad al informe emitido por Telefónica de España SAU.

El promotor da respuesta en junio de 2021 a informe de Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, manifestando su compromiso a cumplir con los requerimientos derivados del mismo.

Asimismo, el promotor, en escrito de 15 de junio de 2021 al informe emitido por el Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, concibe que el regadío social y la concentración parcelaria asociada no es incompatible con la promoción de las energías renovables en la zona afectada por el Decreto 84/2014, de 27 de mayo. Por otra parte, aporta Adenda al Estudio de impacto ambiental en el que se aporta estudio de impactos acumulativos así como informe de prospecciones arqueológicas suscrito por técnico competente (en el que se indica que el proyecto afecta, al Norte a una zona defensiva de la Guerra Civil, si bien en la actualidad no resultan visibles) así como respuesta al informe del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, en segundo informe de julio de 2021, en el que se indica que la planta fotovoltaica tan sólo afecta a parcelas excluidas de la concentración parcelaria.

El 30 de junio de 2021, el promotor, en escrito a las alegaciones de la Comunidad de Regantes “Les Puntos”, manifiesta que no se detalla las disposiciones legales contravenidas ni tampoco los derechos de los propietarios infringidos, sin acreditar la incompatibilidad del proyecto con el regadío social y la concentración parcelaria en Fraga y Torrente de Cinca (Huesca), estando la compatibilidad expresamente declarada por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA). Rechaza, por lo tanto, la incompatibilidad planteada por la Comunidad de Regantes, solicitando que se desestimen las alegaciones manifestadas, alegando que el proyecto no tiene ninguna parcela dentro del regadío, procediendo no obstante con la solicitud de compatibilidad de las actuaciones de la planta fotovoltaica “Libienergy Aragonesa” con la concentración parcelaria en junio de 2021.

En escrito de respuesta por parte del promotor de julio de 2021 a las alegaciones presentadas, en relación al informe de la Subdirección Provincial de Urbanismo de Huesca, se detalla que se aporta estudio lumínico al Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial en Huesca y al informe de Confederación Hidrográfica del Ebro, en el que muestra conformidad al condicionado y compromiso a cumplir con los requerimientos derivados de los mismos.

La Comunidad de Regantes de Les Puntos, el 5 de agosto de 2021 manifiesta su disconformidad con la respuesta del promotor de junio de 2021, ratificándose íntegramente en las alegaciones presentadas en escrito de alegaciones de 3 de junio de 2021, reiterando que el proyecto infringe las disposiciones de rango legal que protegen al regadío social y promueven la infraestructura hidráulica, la concentración parcelaria y régimen del suelo agrícola, vulnerando la prevalencia del interés general del regadío, solicitando que la ejecución del proyecto no afecte al sistema de riego, propiedad y estructura de las fincas concentradas.

En escrito de respuesta de septiembre de 2021 el promotor a las alegaciones presentadas por la Comunidad de Regantes Les Puntos indica que se ha solicitado a la Dirección General de Agricultura y Ganadería la compatibilidad de los proyectos de las instalaciones solares fotovoltaicas con el proyecto de Regadío Social y Concentración Parcelaria de Fraga y Torrente de Cinca.

Con fecha de registro de entrada INAGA, de 22 de diciembre de 2021, se recibe del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca, transcurrido el trámite de información pública y conforme a lo dispuesto en el punto 1 del artículo 32



de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, el expediente de la planta solar fotovoltaica FV Libienergy Aragonesa en Fraga (Huesca).

Con fecha 2 de febrero de 2022, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emitió un requerimiento de documentación del parque fotovoltaico “Libienergy Aragonesa”, para que el promotor completara el estudio de impacto ambiental (anexos I, II y IX). El 3 de febrero de 2022 el promotor aporta la documentación solicitada (anexo I-Comunicación organismos oficiales, anexo II-Planos, anexo IX-Patrimonio Cultural).

El 10 de febrero de 2022, el promotor aporta un estudio de avifauna de ciclo anual (entre septiembre de 2020 y agosto de 2021), incorporándose los datos de otro estudio efectuado en la zona entre diciembre de 2019 y septiembre de 2020, además de un estudio de residuos.

En fecha 19 de abril de 2022, el promotor registra en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental las coberturas shp del proyecto de planta solar fotovoltaica Libienergy Aragonesa, en el término municipal de Fraga.

El 14 de julio de 2022 se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental informe de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte en la que se indica que, una vez consultados los datos existentes en la Carta Paleontológica de Aragón, la zona está compuesta por materiales con interés paleontológico, por lo que se considera necesaria la realización de labores de prospección paleontológica con el objetivo de valorar la afección a niveles o áreas de interés paleontológico, así como para determinar si el proyecto afecta a yacimientos paleontológicos inéditos. En materia de Patrimonio Arqueológico, consultados los datos existentes en la Carta Arqueológica de Aragón, no se conocen actualmente yacimientos arqueológicos localizados dentro del ámbito del proyecto, que, en cualquier caso, no permite realizar una valoración exacta del impacto sobre el Patrimonio Cultural, por lo que es imprescindible la realización de labores de prospección arqueológica en las zonas afectadas por el proyecto.

El 22 de julio de 2022, se recibe informe del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, relativo al Monte de Utilidad Pública número 429 “Partidas Alta, Baja y de En Medio”, de la propiedad del Ayuntamiento de Fraga, indicándose que la cartografía que se ofrece de este Monte de Utilidad Pública en IDE Aragón muestra erróneamente una parte de las instalaciones objeto del proyecto incluidas dentro de los límites del referido monte público, por lo que, tratándose de un error de dicha cartografía, el Servicio promoverá su corrección. Informa que el proyecto no afecta al Monte de Utilidad Pública.

El 22 de julio de 2022, el promotor incorpora al expediente la Resolución de la Dirección general de Patrimonio Cultural relativo a las prospecciones arqueológicas en el terreno afectado por el proyecto de planta fotovoltaica Lybienergy Aragonesa en el término Municipal de Fraga (Huesca), en el que resuelve certificar como libre de restos arqueológicos el terreno afectado por el proyecto de planta fotovoltaica Lybienergy Aragonesa, e incluyen una serie de prescripciones técnicas de obligado cumplimiento.

En fecha 8 de agosto de 2022, el Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca, remite, así mismo, la precitada Resolución de la Dirección general de Patrimonio Cultural relativo a las prospecciones arqueológicas en el terreno afectado por el proyecto de planta fotovoltaica Lybienergy Aragonesa en el término Municipal de Fraga (Huesca).

Con fecha 30 de agosto de 2022, se notifica el trámite de audiencia al promotor de acuerdo al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y se le traslada el borrador de resolución. Asimismo, se remitió copia de un borrador de resolución al Ayuntamiento de Fraga, Comarca Bajo Cinca, al Consejo Provincial de Urbanismo de Huesca, y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca.

El 13 de septiembre de 2022, el promotor presenta alegación al trámite de audiencia, manifestando que se llevarán a cabo acuerdos con propietarios en una superficie suficiente, en los que se obtendrá el compromiso de los titulares y se establecerán las condiciones para la compensación de las rentas, y proponiendo que, si el promotor no ejecutara o le fuese imposible la obtención de la superficie necesaria para las medidas compensatorias, la ejecución de estas podrá ser efectuada de forma subsidiaria por el órgano competente en materia de gestión y conservación de las aves esteparias y de la Red Natura 2000, desestimándose esta última cuestión por el órgano ambiental.

Además, el 15 de septiembre de 2022 el promotor presenta alegación al trámite de audiencia, manifestando que en cumplimiento del condicionado B.fauna.2 se solicita incluir la parcela 113 del Polígono 33, contenida dentro del vallado del proyecto, en sustitución de las superficies afectadas de las parcelas 65 y 3 del Polígono 33 en las que no se instalarán mó-



dulos fotovoltaicos para respetar el buffer de 500 metros establecido, conforme al anexo I que se adjunta, admitiéndose esta cuestión por el órgano ambiental.

## 2. Ubicación y descripción del proyecto:

El proyecto se ubica geográficamente en el Sector Central de la Depresión del Ebro, ocupando una zona de plataformas donde las actividades agrícolas son dominantes, destacando las zonas de relieve en las laderas localizadas a 165 m al Norte y a 300 m al Este, donde se desarrollan masas de vegetación arbustiva y de coníferas. Conforme a la hoja Magna 1:50.000 387 Fraga, la superficie vallada se localiza sobre calizas con intercalaciones margosas al Norte, sobre y carbonatos (costras calcáreas) al Oeste y alternancia de areniscas y arcillas rojas con algunos niveles carbonatados (en la zona media), así como, conforme a la mencionada Hoja y la 415 "Mequinenza" la línea de media tensión se ubica sobre calizas con intercalaciones margosas y sobre carbonatos (Costras calcáreas), sobre arenas, limos y arcillas con cantos (aluviales y fondos de valle) y sobre calizas, margas y arcillas rojas con yeso nodular.

Los terrenos afectados por el proyecto de instalación de los paneles fotovoltaicos e instalaciones se corresponden con superficies de terreno predominantemente llano, con escasa presencia de agua, que se reduce a la presencia de Balsa de los Segrians en las inmediaciones del trazado de la línea soterrada de evacuación. La zona en la que se enmarca el proyecto está destinada al cultivo herbáceo de secano, donde la vegetación se encuentra presente en límites de parcelas y ribazos, constituidas por especies de porte arbustivo y herbáceas nitrófilas, subnitrófilas y basófilas con presencia de pies arbóreos de forma puntual. La línea soterrada de evacuación cruza los barrancos de Buriat y La Punta.

Las placas solares se encuentran a una distancia de 3,8 Km al Oeste de la población de Fraga, a 6,2 Km Noreste de la población de Cardiel y a 3 Km al Suroeste de la población de Mirasol. Las coordenadas aproximadas referidas UTM ETRS89 30T aproximadas que delimitan algunos de los vértices de la superficie vallada son: 771.427,18 4.601.724,77; 771607,47; 4.601.642,495.; 772.576,05 4.601.483,52; 772.654,22 4.601.405,81; 772.941,44, 601.356,085; 772.659,0854 4.601.386,07; 771.914,35 4.601.533,05; 773.033,47 4.601.371,84; 772.214,93 4.601.430,79; 772.686,37 4.601.374,602; 772.697,37 4.601.369,86; 772.349,025 4.601.383,14; 773.272,47 4.602.173,64; 772.340,16 4.601.255,67; 771.582,33 4.601.424,36; 771.497,63, 4.601.492,65; 773.523,9194 4.602.423,953; 773.536,38 4.602.416,932; 772.840,89 4.601.324,695; 771.774,34 4.601.372,331; 771.717,21, 4.601.386,299; 771.341,93 4.601.648,027; 772.176,9181 4.601.276,89; 773.668,52, 4.602.101,63; 773.330,97, 4.601.873,225; 773.286,1252 4.602.644,469; 772.479,96 4.601.319,84; 773.380,33 4.601.794,64; 773.425,36 4.602.451,081; 773.313,086 4.601.765,44; 773.696,64 4.602.202,21; 772.987,212 4.601.893,64; 773.721,95 4.602.158,88; 772.459,62 4.601.226,97; 773.662,70 4.602.107,32; 772.514,67 4.601.203,27; 772.534,49, 4.601.217,16; 772.506,89 4.601.267,76; 773.304,93 4.601.627,89; 772.987,84 4.601.547,48; 773.471,17 4.602.489,031; 773.116,96 4.601.376,4; 773.478,38 4.602.478,75; 772.380,46 4.601.251,91; 772.418,52 4.601.242,88; 771.778,55 4.601.321,075; 773.658,08, 4.602.329,99; 773.363,15 4.602.290,002; 773.152,77 4.602.511,12; 772.432,076, 4.601.353,84; 773.510,496 4.602.434,63; 773.763,015, 4.602.242,75; 772.465,038, 4.601.319,695; 772.813,66 4.601.316,82; 772.715,40 4.601.362,46; 772.735,47 4.601.370,14; 772.523,031, 4.601.199,87; 772.494,513, 4.601.26; 772.730,91 4.601.638,94; 772.616,37 4.601.240,19; 771.829,11, 4.601.536,28; 772.723,72, 4.601.287,99; 772.564,80, 4.601.472,17.

La infraestructura de evacuación se ha diseñado con la finalidad de evacuar la energía producida por la planta solar fotovoltaica de "Libienergy Peñalba 1" de 43,99 MWp, de "Libienergy Peñalba 2", de 43,49 MWp y de "Libienergy Aragonesa", de 37,49 MWp, cuyo punto final es la Subestación colectora "SE Libienergy 400/30kV" (objeto de otro proyecto), promovidas por Libienergy del Este, SL, Libienergy Ex Solar, SL y Libienergy Aragonesa SLU. Las coordenadas aproximadas referidas UTM ETRS89 30T aproximadas de inicio y fin de la línea soterrada de evacuación son: inicio en 772.576,059, 4.601.483,53; fin en 770.130,65/4.596.204,76.

La planta solar fotovoltaica "Libienergy Aragonesa" de 37,48 MWp y 40 MW de potencia de evacuación ocupa una superficie total vallada de 73,45 ha y 7,42 Km la longitud perimetral del vallado, siendo la superficie ocupada por módulos fotovoltaicos, viales, zanjas, y edificios asociados a la planta de 56,5 ha y 16,95 ha correspondientes a la zona de acopios. El conjunto estará formado por 72.090 módulos fotovoltaicos monofaciales de silicio Jinko TR JKM520M-7TL4-V 1500 V de 520 Wp cada uno. Están constituidos por 72 células fotovoltaicas, que hacen un total de 144 células de silicio monocristalino. Los módulos fotovoltaicos se montarán sobre seguidores fotovoltaicos monofila a un eje de 3H x 30 módulos fotovol-



taicos, proyectándose un total de 11 inversores de exterior de 6 módulos y 3,8 MVA, dotado cada inversor de un transformador tipo intemperie de 4.000 kVA de potencia y relación de transformación 30.000 V/690 V. El parque constará de Power Plant Controller (PPC), cajas de string, sistema monitorización y cableado. Se proyecta además caseta de comunicaciones y de repuestos, de 14,4 m<sup>2</sup> de superficie cada una. Las celdas irán ubicadas en edificio prefabricado de dimensiones 2,15 m x 1,34 m x 2,08 m. El circuito eléctrico evacuará desde el centro de reparto (CR) en edificio prefabricado de dimensiones 7,24 m x 2,62 m x 3,6 m, hasta subestación colectora SET "Libienergy" 400/30 kV, mediante una línea subterránea de 30 kV de tensión nominal y 7,42 Km de longitud aproximadamente. Se estima una producción neta en torno a los 73.470 MWh anuales para un total de 72.090 módulos incluidos en Proyecto Básico.

La obra civil comprende la nivelación de las superficies o preparación del terreno (espesores no superiores a 40 cm), colocación de vallado, apertura de viales de 3,5 m de ancho, accesos y viales, apertura de zanjas e instalación de las estructuras. Los viales se construirán mediante limpieza y excavación de la capa de tierra vegetal de 0,30 m, extendido y compactado de material granular, así como extendido y compactado de conglomerados, gravilla o similar.

Las zanjas tendrán una anchura de 0,40-1,10 m y una profundidad de entre 0,60-1,25 m. Para el paso de la línea subterránea se dispondrá de zanjas con los conductores entubados o directamente enterrados dependiendo del tipo y del tramo. Los conductores DC tipo string y conductores de media tensión se dispondrán entubados, mientras que los conductores que unen los cuadros de DC con los inversores se dispondrán directamente enterrados. Las zanjas dispondrán de fondo sobre el que se colocará solera de 0,05 m de arena o tierras procedentes de excavación, sobre la que se colocará capa de arena o tierras de excavación de al menos 0,1 m de espesor, sobre la que se instará cinta de señalización a 0,10 m del firme, utilizando para el relleno, todo-uno, zahorra o arena, sobre la que se colocará una capa de tierra vegetal de 0,12 m de espesor.

Los viales internos partirán desde los puntos de acceso al recinto y estarán dotados de una anchura de 3,5 m. El vial de acceso aprovechará camino existente que parte de la N-II. El resumen de los movimientos de tierras, prevén para el caso de la planta solar fotovoltaica "Libienergy Aragonesa", un volumen de 9.421 m<sup>3</sup>, de los que se pretenden reutilizar en la propia obra casi un 100%, quedando únicamente 11,37 m<sup>3</sup> como residuo (0,2%) que será retirado prioritariamente a plantas de tratamiento y reciclado autorizado. La previsión de los principales tipos de residuos previstos para la fase de construcción, son residuos de la construcción y demolición, así como residuos de envases, estimándose una cantidad de 10 l/año de aceites derivados del mantenimiento de la maquinaria, 1 Tm/año de filtros de aceites, 92,8 Tm/año de envases de madera, 60 Tm/año de envases de plástico, papel y cartón, 20 Kg/año de metales, previéndose su retirada a plantas de tratamiento y reciclado.

Según se indica, 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 se ejecutará dejando un espacio libre desde el suelo de 20 cm y con vallado cinético asegurando un área mínima de 300 cm<sup>2</sup> de malla. El vallado perimetral tendrá una altura de 2 m, habiéndose incorporado tras la realización del estudio de avifauna de ciclo anual la señalización al objeto de evitar colisiones mediante chapa localizada en zona central de cada tramo entre apoyos, variando la altura de colocación entre tramos de vallado contiguos. En el recinto quedarán encerrados todos los elementos descritos de las instalaciones y dispondrá de una puerta de dos hojas para acceso a la planta solar.

Para la evacuación de la energía generada en la planta fotovoltaica, se propone la construcción de un centro de reparto (CR), que se conectará con la subestación colectora "SET Promotores Libienergy 400/30 kV", ubicada en Fraga (Huesca), mediante una línea subterránea a 30 kV, de unos 7,42 Km de longitud.

El cronograma para la realización de todas las acciones previstas para la construcción de la planta solar fotovoltaica "Libienergy Aragonesa" se estima en 12 meses. Durante la fase de funcionamiento, las operaciones se reducen al mantenimiento de los elementos que forman el parque. Una vez finalizada la vida útil del parque fotovoltaico (unos 25 años), se procederá al desmantelamiento de la planta fotovoltaica, y de aquellos caminos que no tengan utilidad tras su desmantelamiento con el objetivo de devolver al terreno las condiciones anteriores a la ejecución de las obras de instalación del parque fotovoltaico.

### 3. Análisis de alternativas.

En el estudio de alternativas, se ha valorado la incidencia medioambiental y social que supondría la elección de cada una de las opciones. Teniendo en cuenta estos criterios se han



propuesto tres alternativas de ubicación y la alternativa "0", descartada por la repercusión negativa sobre el medio socioeconómico de la zona y porque disminuiría la cantidad de electricidad generada en la Comunidad Autónoma de Aragón a partir de fuentes renovables, en este caso energía solar, incrementando la dependencia de fuentes no renovables.

Se han estudiado un total de tres alternativas de emplazamiento del proyecto solar fotovoltaico. La Alternativa I, de 516,76 ha, plantea una única localización conjunta del parque fotovoltaico proyectado por el promotor a aproximadamente 4 Km al Norte de la localidad de Mequinenza y a 1,2 Km al Oeste del polígono industrial Riols, incluyendo alrededor de un 65% de la superficie analizada dentro de la ZEPA ES0000182 "Valcuerna, Serreta Negra y Libe-rola" y aproximadamente la mitad del área dentro de área crítica para el cernícalo primilla en el ámbito del plan de conservación para la especie, así como un 6,49% dentro del ámbito preseleccionado para el Plan de recuperación de especies esteparias en Aragón. Por otra parte, se encuentra dentro del ámbito del Plan de Recuperación del águila azor-perdicera, a 625 metros de un área crítica de la especie. Se ocupa, además, el ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del "Sector Oriental de Monegros y del Bajo Ebro aragonés" (Decreto 346/2003, de 16 de diciembre, "Boletín Oficial de Aragón", número 155, de 29 de diciembre de 2003).

Las otras alternativas estudiadas plantean la localización por separado de las tres plantas fotovoltaicas. La alternativa II, de 102,75 ha, se sitúa a unos 3,5 Km al Noreste de Cardiel, con un 63,92% de superficie incluida dentro del espacio de la Red Natura 2000 ZEPA ES0000183 "El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel", afectando íntegramente a área crítica para el cernícalo primilla y dentro del ámbito potencial del Plan de Recuperación de especies esteparias, afectando en un 73,23% dentro del ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Sector Oriental de Monegros y Bajo Ebro Aragonés ni a espacios de la Red Natura 2000.

La alternativa III, de 74,44 ha, se localiza a 2,4 Km al Oeste del espacio ZEPA "El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel", a 3,3 Km al Oeste del núcleo urbano de Fraga y a 6,2 Km al Noreste de Cardiel, afectando totalmente a área crítica para el cernícalo primilla en el ámbito del plan de gestión para la especie en Aragón. Se ha seleccionado la alternativa III teniendo en cuenta su no inclusión en espacios de la Red Natura 2000 o Plan de Ordenación de los Recursos Naturales Sector Oriental de Monegros y Bajo Ebro Aragonés, menor afec-ción potencial a la hidrología de la zona, no afeción a hábitat de interés comunitario, así como no se afecta al ámbito potencial del Plan de Recuperación de especies esteparias. Sin embargo, el acceso localizado al Sur afecta a la vía pecuaria "Cañada Real de Aragón".

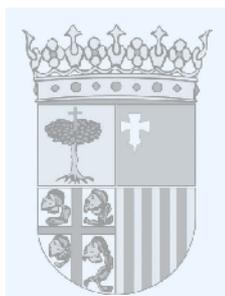
En relación al trazado de la línea de evacuación hasta SET "Libienergy", se han valorado dos alternativas. La alternativa I, en aéreo, tiene una longitud de unos 6,49 Km, afectando en un tramo de unos 2 Km al espacio de la Red Natura 2000 ZEPA ES0000183 "El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel" así como se ubica dentro del ámbito del PORN Sector Oriental de Monegros y Bajo Ebro Aragonés. La alternativa II, de unos 7,5 Km, se traza en soterrado sobre camino existente y terreno cultivado. Ambas alternativas se localizan en área crítica para el cernícalo primilla y en el ámbito potencial del Plan de recuperación de especies esteparias en Aragón, habiéndose seleccionado la alternativa II por el menor impacto sobre la avifauna que supone respecto a una alternativa en aéreo, al eliminar el riesgo de colisión y electrocución así como su menor impacto paisajístico, suponiendo, no obstante, un movi-miento de tierras mayor que la alternativa I de trazado aéreo, así como se ocuparán terrenos asociados al dominio público pecuario de la Cañada Real de Aragón.

Sin embargo, estas alternativas son las estudiadas en fase de diseño, sin proponerse al-ternativas de ubicación conforme a las conclusiones del estudio de avifauna, tal y como se solicitó en el requerimiento de documentación solicitado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con fecha de 3 de enero de 2022, proponiéndose medidas para minimizar el im-pacto por molestias durante la fase de obras y pérdida de hábitat durante la explotación del proyecto.

#### 4. Análisis del estudio de impacto ambiental.

Se presenta el estudio de impacto ambiental de la planta solar fotovoltaica "Libienergy Aragonesa" y su infraestructura de evacuación, junto con el estudio de avifauna redactado en diciembre de 2021, adenda al estudio de impacto ambiental de junio de 2021, estudio de re-siduos redactado en enero de 2022, y contestación a requerimiento de febrero de 2022, elab-orado por TYPESA Ingenieros, Consultores y Arquitectos.

La documentación presentada incluye la descripción del proyecto conforme al Proyecto Básico para, a continuación, realizar un inventario ambiental que incluye descripciones del medio físico, con referencias a atmósfera, clima, geología, hidrología, etc. En cuanto al medio



biótico, realiza una descripción que incluye la vegetación potencial de la zona, la vegetación actual, encontrándose el proyecto solar fotovoltaico y zona de acopios mayoritariamente sobre campos de cultivo de cereal de secano, así como la línea de evacuación se traza en su mayor longitud por caminos existentes y superficies cultivadas, aunque en los márgenes de caminos y parcelas así como en ribazos se localiza vegetación natural, de tipo ruderal y matorral de bajo porte mayoritariamente, localizándose pies arbóreos de forma puntual. En cuanto a la fauna, se estudian los hábitats faunísticos presentes en el ámbito de actuación, constatándose la zona como área de distribución de especies catalogadas en Aragón como el chova piquirroja, cigüeña blanca, cuervo, alimoche, aguilucho cenizo, ganga ibérica, ganga ortega, sisón, milano real, y otras no catalogadas en Aragón como aguilucho lagunero occidental, buitre leonado, milano negro, cernícalo vulgar, busardo ratonero o culebrera europea. También se constata la presencia del cernícalo primilla, indicándose específicamente que la actuación se encuentra en el ámbito del plan de conservación para la especie aprobado por el Decreto 233/2010 del Gobierno de Aragón y un área crítica de la misma. Del estudio de avifauna realizado en la zona de ciclo anual, se han realizado censos específicos en un total de 73 primillares potenciales, localizándose 6 parideras utilizadas y un total de 17 individuos. En cuanto a los primillares ocupados, la planta solar fotovoltaica se localiza junto a un primillar donde se ha detectado la presencia de individuos reproductores, a unos 25 m del lugar donde se proyecta la instalación de instalación de casetas, centro de reparto, además de localizarse a 240 m al Oeste de otra paridera donde se ha constatado la ocupación de la especie. En relación a las especies de avifauna esteparia, la ubicación de la planta solar fotovoltaica se ubica a aproximadamente 3,3 Km al Noreste del paraje La Cabrera y Balsa de los Segrians, donde se ha constatado el mayor uso del espacio para las especies ganga ortega, ganga ibérica y aguilucho cenizo, así como águila real, en el ámbito de la ZEPA ES0000183 “El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel”, atravesando el trazado de la línea de evacuación esta zona. Por otra parte, la localización de un vertedero a unos 2,9 Km al Oeste del trazado de la línea de evacuación ocasiona importantes concentraciones de especies como buitre leonado, alimoche, milano real y milano negro en la zona de ubicación del proyecto. En relación al sisón, de los 4 leks identificados en la zona, 2 se encuentran a unos 200 m al Sur del trazado de la línea soterrada de evacuación, resultando además esta ubicación zona de distribución para el aguilucho cenizo. El entorno del proyecto presenta un uso del espacio relevante para otras especies como pueden ser águila real, cuervo, chova piquirroja, cigüeña blanca, culebrera europea, aguilucho lagunero, o busardo ratonero. En la documentación se incluyen medidas encaminadas a minimizar las molestias en fase de construcción, como prospecciones previas a las obras para detectar posibles nidos o refugios y limitaciones en el periodo de desarrollo de las mismas (fuera del periodo comprendido entre el 15 febrero y 15 agosto) y medidas generales encaminadas a minimizar la contaminación acústica y lumínica.

El estudio de impacto ambiental incluye un anexo de afecciones al espacio de la Red Natura 2000 ZEPA ES0000183 “El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel”, en el que se identifican afecciones por ruidos y molestias durante la fase de construcción de las instalaciones, previéndose medidas preventivas y correctoras como prospecciones previas a las obras para detectar posibles nidos o refugios de fauna y limitaciones en el periodo de reproducción de las mismas hasta que los pollos abandonen los nidos. Se prevén molestias y reducción del hábitat sobre las especies cernícalo primilla, ganga ibérica, sisón común, alcaraván común, ganga ortega, carraca europea, calandria y terrera, sin haberse detectado en el estudio de avifauna las especies alcaraván, calandria, rocín, terrera o carraca europea (valores cuya conservación es prioritaria en el espacio). Tampoco se ha detectado en el estudio de avifauna cogujada montesina (valor para los que el espacio resulta esencial en el contexto local). En relación al cernícalo primilla, se prevé la merma de hábitat de caza y campeo de la población reproductora del primillar ocupado junto a la planta fotovoltaica, indicándose que la potencial afección a la reproducción para la especie debe ser verificada con el seguimiento ambiental debido a la habituación de la especie a la actividad agrícola del entorno. En la documentación se incluyen medidas encaminadas a compensar la destrucción del hábitat, de modo que se plantea el mantenimiento sin cultivar las superficies que se mantienen intercaladas entre los recintos vallados de las instalaciones fotovoltaicas, acuerdos con propietarios para desarrollar actuaciones de mejora de hábitat en una superficie equivalente a la superficie afectada de manera permanente por las instalaciones fotovoltaicas (se indican 18,79 ha), además de construcción de cúmulos de piedra a modo de refugios para la fauna del entorno (1 cada 5 ha afectadas, con un total de 15), creación de 4 balsas de agua e instalación de 4 cajas nidos, siendo estas tres últimas medidas consensuadas con el área de Biodiversidad del Gobierno de Aragón) así como limitaciones de las obras en el periodo reproductor de las especies asociadas al medio. El impacto residual se califica como no significativo sobre este espacio de la



Red Natura 2000. Sin embargo, no se ha incluido un estudio de afecciones sobre los objetivos de conservación ligados al espacio de la Red Natura 2000 localizado a 6,2 Km al Sur ZEPA ES0000185 “Valcuerna, Serreta Negra y Liberola” ni tampoco sobre el espacio ZEC ES2410073 “Ríos Cinca y Alcanadre”, a 5,3 Km al Este, que albergan especies de fauna que pueden frecuentar el ámbito de estudio como zona de alimentación.

El apartado de análisis de impactos identifica como moderados los ocasionados sobre la atmósfera por los ruidos producidos, emisiones de polvo y gases derivados de la actividad constructiva, sobre la geología debido a los movimientos de tierras y sobre el suelo por el riesgo de contaminación y ocupación del mismo, los impactos sobre la hidrología por la contaminación de las aguas y alteración de la escorrentía, sin preverse afecciones sobre la hidrología subterránea, sobre la vegetación de manera directa e indirecta, sin preverse afecciones sobre especies de flora catalogada, en especial sobre la incluida como “De Interés Especial” *Boleum asperum*. Tras la realización del estudio de avifauna y tras la aplicación de las medidas encaminadas a minimizar las afecciones, se prevén impactos moderados a la fauna del entorno por la pérdida de hábitats, ruidos, calificándose como compatible el riesgo de colisión. No se prevén afecciones sobre los quirópteros del entorno. En relación a espacios protegidos por normativa ambiental, en especial sobre Red Natura 2000, las afecciones se califican como no significativo (pero sí pueden ser significativas sobre el éxito reproductor de la especie cernícalo primilla), a excepción del impacto sobre el Plan de Gestión del cernícalo primilla, que se califica como moderado, así como sobre el monte de Utilidad Pública número 429 “Partidas Alta, Baja y de En Medio” y el dominio público pecuario asociado a la “Cañada Real de Aragón”. En relación al medio socioeconómico, se esperan afecciones de carácter moderado derivado de las molestias durante la fase de obras, además de la alteración del paisaje y posibilidad de afección al patrimonio cultural.

Durante la fase de explotación los impactos sobre la atmósfera, geología, suelo, hidrología y vegetación y hábitats de interés comunitario, sobre la fauna por la posibilidad de colisión, y sobre Red Natura 2000 se califican como compatibles, mientras que los impactos sobre la alteración de los hábitats de la fauna (en particular sobre los objetivos de conservación del plan de conservación del hábitat del cernícalo), paisaje, se califican como moderados, así como sobre el dominio público forestal y pecuario. Se identifican impactos positivos sobre la reducción de la emisión de gases y partículas a la atmósfera, y las repercusiones sobre la socioeconomía de la zona. En fase de desmantelamiento el conjunto de los impactos se califica como moderados, a excepción de la alteración de la calidad acústica, sobre hábitats de interés comunitario, medio socioeconómico, dominio público pecuario y plan de ordenación de los recursos naturales, que se califican como compatibles, y sobre el paisaje, que se califica como positivo.

Entre las medidas establecidas destinadas a evitar los impactos, o en su defecto, mitigar o compensar los impactos detectados hasta nivel compatible, a excepción del impacto sobre la fauna, paisaje y ámbito de protección de especies catalogadas, que siguen calificándose de moderado, se incluyen medidas de carácter general que se aplicarán durante las diferentes fases del proyecto (entre otras, cumplimiento de la normativa en relación a ruidos, riego periódico y cubrición de cajas de transporte de tierras, limitación de velocidad de obras a 30 Km/h, jalonamiento perimetral de la zona de obras, y del perímetro de las zonas de vegetación natural en el entorno, de las instalaciones auxiliares y zonas de maniobra de maquinaria, subsolado a 50 cm de zonas que no vayan a ser ocupadas, localización de instalaciones auxiliares y parque de maquinaria alejado de zonas preferentes de flujo de escorrentía superficial, instalación de barreras de retención de sedimentos (pacas de paja), destacando las indicadas al objeto de minimizar el impacto sobre las especies de avifauna asociada al entorno, en especial sobre el cernícalo primilla, además de la instalación de una barrera vegetal, evitar los colores brillantes en las instalaciones o reflejos en las superficies y tratamientos anti-reflectantes en los paneles solares y otras encaminadas a minimizar la contaminación lumínica. Por otra parte, se plantea la restauración de las superficies entre paneles solares, zanjas, instalaciones auxiliares, aunque no del total de la superficie vallada perimetralmente, mediante aporte de 30 cm de tierra vegetal y siembra a voleo manual o automática mezcla de gramíneas y leguminosas (100 Kg/ha) en el interior de la superficie ocupada por la planta solar fotovoltaica, así como plantación de especies arbustivas en la pantalla vegetal (romero y lavanda) en una densidad de 1 ind/m y almendros 1 ind/2 m, así como mantenimiento posterior (riego y reposiciones). El excedente de tierra vegetal será aportado en el interior del perímetro vallado, sin alterar la morfología de las parcelas. Se incluyen además medidas durante la fase de desmantelamiento, destacando el jalonamiento previo, programación de los movimientos de tierras, gestión adecuada de residuos/vertidos, subsolado o desfonde de terrenos al objeto de evitar su compactación, localización de zonas auxiliares en



terrenos llanos o riegos. En cuanto a la protección del dominio público pecuario, está prevista la implantación de un apantallamiento vegetal (especies arbóreas y vegetación autóctona), así como se mantendrá la permeabilidad de la “Cañada Real de Aragón”, sin haberse previsto, no obstante, las plantaciones en el presupuesto de restauración.

Se incluye un Programa de Vigilancia Ambiental que incluye las fases previas a las obras, construcción, explotación y abandono. Durante la fase previa se obtendrán las autorizaciones pertinentes en cuanto a dominio público hidráulico, forestal y pecuario, mientras que en la fase de obras se establecen controles diarios en cuanto al control de la retirada de tierra vegetal, visitas semanales para verificación de las emisiones a la atmósfera, compactación de suelos, drenaje y calidad de aguas, el estado del jalonamiento y control de la superficie de obras, verificación del plan de restauración y del apantallamiento vegetal de la “Cañada Real de Aragón”, recogida, acopio y tratamiento de residuos, gestión de residuos de hormigón, afección a patrimonio cultural y pecuario, y visitas trimestrales a fin de controlar el confort sonoro, visitas quincenales en cuanto a gestión de residuos, y mensuales en cuanto al acopio de tierra vegetal, control de erosión, vigilancia de incendios (incrementándose a semanales del 1 de junio al 30 de septiembre), vigilancia de 200 m alrededor de la superficie de obras al objeto de controlar la afección a la fauna del entorno y zonas de vegetación (incrementándose a quincenales en época reproductora), inspección de caminos al objeto de cuantificar atropellos, adecuación paisajística y reposición de servicios. En fase de explotación las visitas son semestrales en cuanto a la erosión, restauración vegetal, incrementándose a controles mensuales en cuanto al control de la fauna (semanales en periodos reproductivos) y gestión de residuos. En fase de abandono, se plantean visitas semanales en cuanto a vigilancia de incendios y protección de vegetación, recogida, acopio y tratamiento de residuos, quincenales en cuanto a gestión de residuos, mensuales al objeto de vigilancia de la permeabilidad territorial y servicios afectados. Se redactarán los oportunos informes durante toda la fase de obra y de explotación ampliado a tres años posteriores (mensuales, extraordinarios y específicos e informe final), además de un informe inicial previo a las obras e informe final en un plazo de dos meses desde la finalización de las labores de desmantelamiento.

Se incluye un apartado de análisis de la vulnerabilidad del proyecto en aplicación de lo dispuesto en Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, en el que se analiza la vulnerabilidad del proyecto objeto de estudio con respecto a la posibilidad de ocurrencia en la zona de Accidentes graves y Catástrofes. En el mismo se identifican zonas con peligrosidad alta al riesgo de inundaciones en algunas zonas de cruce del trazado soterrado de la línea de evacuación, conforme a la cartografía disponible en IdeAragón, correspondientes con aluviales y fondos de valle. Por otra parte, la superficie de ocupación delimitada por la poligonal del vallado ocupa zonas de alto peligro de incendio e importancia de protección baja, además localizarse esta superficie y el trazado soterrado de evacuación sobre zonas de bajo-medio peligro de incendio e importancia de protección media.

##### 5. Descripción del medio y catalogación ambiental.

El proyecto se ubica geográficamente en el Sector Central de la Depresión del Ebro, ocupando una zona de plataformas donde las actividades agrícolas son dominantes, destacando las zonas de relieve en las laderas localizadas a 155 m al Norte y a 300 m al Este, donde se desarrollan masas de vegetación arbustiva y de coníferas. Conforme a la hoja Magna 1:50.000 387 Fraga, la superficie vallada se localiza sobre calizas con intercalaciones margosas al Norte, sobre y carbonatos (Costras calcáreas) al Oeste y alternancia de areniscas y arcillas rojas con algunos niveles carbonatados (en la zona media), así como, conforme a la mencionada Hoja y la 415 “Mequinenza” la línea de media tensión se ubica sobre calizas con intercalaciones margosas y sobre carbonatos (Costras calcáreas), sobre arenas, limos y arcillas con cantos (aluviales y fondos de valle) y sobre calizas, margas y arcillas rojas con yeso nodular.

Los terrenos afectados por el proyecto de instalación de los paneles fotovoltaicos e instalaciones están ubicados en superficies de terreno predominantemente llano, con escasa presencia de agua, que se reduce a la presencia de Balsa de los Segrians en las inmediaciones del trazado de la línea soterrada de evacuación. La zona en la que se enmarca el proyecto está destinada al cultivo herbáceo de secano, donde la vegetación se encuentra presente en límites de parcelas y ribazos, constituidas por especies de porte arbustivo y herbáceas nitrófilas, subnitrófilas y basófilas con presencia de pies arbóreos de forma puntual. La línea soterrada de evacuación cruza los barrancos de Buriat y La Punta.



La zona presenta cierto grado de antropización, atestigüada por la presencia de la N-II al Sur de la superficie asociada a la instalación fotovoltaica, la AP-2 a 533 m al Sur del punto final del trazado soterrado, así como se localiza una línea de alta tensión a 680 m al Oeste del trazado de la línea soterrada, que resulta sobrevolada además por otra línea de alta tensión. La actividad predominante en la zona es la agroganadera. Se trata de una zona delimitada como coto de caza mayor y menor, perteneciente al Ayuntamiento de Fraga (Matrícula 2210017).

Respecto de la fauna, en la cuadrícula 10x10 Km existen citas de presencia de las especies catalogadas "En peligro de extinción" avutarda (*Otis tarda*), águila azor perdicera (*Aquila fasciata*), "Vulnerable" garza imperial (*Ardea purpurea*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), alimoche (*Neophron percnopterus*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), sisón (*Tetrax tetrax*), "Sensible a la Alteración de su Hábitat" cernícalo primilla (*Falco naumanni*), "De Interés Especial" verderón común (*Carduelis chloris*), alondra común (*Alauda arvensis*), verdicillo (*Serinus serinus*), triguero (*Miliaria calandria*), pardillo común (*Carduelis cannabina*), jilguero (*Carduelis carduelis*), cuervo (*Corvus corax*), chova (*Pyrhonorax pyrrhonorax*), y otras no catalogadas en Aragón como águila real (*Aquila chrysaetos*), buitre leonado (*Gyps fulvus*), alcaraván (*Burhinus oedicephalus*), además de los mamíferos "De Interés Especial" tejón (*Meles meles*), gineta (*Genetta genetta*), garduña (*Martes foina*) y no catalogada musaraña gris (*Crocidura russula*), reptiles no catalogados salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*), culebra de escalera (*Rinechis scalaris*), culebra de herradura (*Coluber hippocrepis*), lagartija cenicienta (*Psammodromus hispanicus*), lagartija colilarga (*P. algericus*), y anfibios no catalogados rana común (*Rana perezi*), entre otros.

Respecto a hábitat de interés comunitario, no se afecta a ninguna zona cartografiada como tal, en las laderas localizadas al Norte y al Este se desarrolla el no prioritario 1430 "Matorrales halonitrófilos ibéricos (Pegano-Salsoletea)", estando el más cercano localizado a una distancia de 155 m al Norte.

En relación a los espacios de la Red Natura 2000, a 2,3 Km al Oeste de la superficie vallada se localiza el ámbito del espacio de la Red Natura 2000 ZEPA ES0000183 "El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel", en concreto de la subunidad conocidas como Llanos de Cardiel, con 2.495 ha, que destaca por resultar una importante área de invernada y cría de aves esteparias, en especial de ganga ibérica y enclaves con presencia de alondra ricotí. Unos 2.610 m del trazado de la línea de evacuación se encuentran dentro del ámbito de este espacio de la Red Natura 2000.

A 1 Km al Oeste se localiza el ámbito identificado de interés para el Plan de recuperación de especies esteparias en Aragón, cuya tramitación administrativa comenzó a partir de la Orden de 26 de febrero de 2018, 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 el sisón común (*Tetrax tetrax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), así como para la avutarda común (*Otis tarda*) en Aragón, y se aprueba el Plan de Recuperación conjunto, en concreto para el sisón, la ganga ortega, ganga ibérica y avutarda, estando las áreas críticas para avutarda a unos 3,5 Km al Oeste de la zona de implantación de las superficies solares fotovoltaicas.

Todo el proyecto se localiza dentro de áreas críticas en el ámbito del Plan de conservación del hábitat del Cernícalo primilla (*Falco naumanni*), aprobado mediante 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.

Por otra parte, el proyecto se localiza sobre un área prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón para la avifauna de acuerdo a Resolución de 30 de junio de 2010, de la Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, y se dispone la publicación de las zonas de protección existentes en la Comunidad Autónoma de Aragón, en base a la aplicación del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

El comedero o punto de alimentación suplementaria más próximo, regulado por el Decreto 102/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la autorización de la instalación y uso de comederos para la alimentación de aves rapaces necrófagas con determinados subproductos animales no destinados al consumo humano y se amplía la Red de comederos de Aragón, se ubica en el término municipal de Fraga, a 32 Km al Sur.



Aproximadamente unos 3.595 m del trazado soterrado de la línea de evacuación se localiza dentro del ámbito del Plan de Ordenación definido por el Decreto 346/2003, de 16 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se inicia el procedimiento de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Sector Oriental de Monegros y del Bajo Ebro Aragonés.

Los accesos previstos y la zanja de la línea soterrada de evacuación afecta al dominio público pecuario de la vía pecuaria "Cañada Real de Aragón", de 75,22 m de anchura legal, sujeta a lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

El proyecto no afecta a ningún Espacio Natural Protegido, Humedales incluidos en el convenio Ramsar o en el Inventario de Humedales Singulares de Aragón, así como tampoco afecta a árboles singulares incluidos ni a cualquier otra figura de catalogación ambiental.

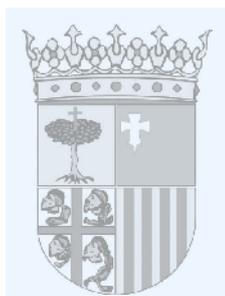
#### 6. Efectos potenciales de la actuación.

Las principales afecciones derivadas de la construcción y explotación de la planta solar fotovoltaica "Libienergy Aragonesa" y línea de evacuación hasta SET "Libienergy 30/400 kV" están relacionadas con la superficie ocupación, estimada en 73,45 ha. Todo ello supondrá una ocupación y cambio de uso del territorio, así como la pérdida de hábitats de reproducción, reposo y alimentación para la fauna, alteraciones sobre el medio perceptual, pérdida de cubierta vegetal natural y pérdida de suelo por retirada, compactación y desestructuración del mismo. El diseño del proyecto ha tratado de minimizar los efectos de la ocupación implantando los seguidores mayoritariamente en zonas de pendiente baja, coincidiendo mayoritariamente con terrenos cultivados.

Las acciones que pueden causar mayor impacto sobre el medio pertenecen a la fase de construcción y se corresponden con la apertura y/o acondicionamiento de viales, movimientos internos y externos de maquinaria, excavaciones y zanjas para el tendido de cables, acondicionamiento del terreno, cimentación de los elementos e hincado de las estructuras metálicas de los seguidores, entre otras. Asimismo, las que derivan del desbroce de la vegetación en la superficie de implantación de las instalaciones, así como los movimientos de tierra que darán lugar a la modificación de la morfología natural de la zona, a la modificación de la escorrentía superficial y favorecerá los procesos erosivos. En el estudio de impacto ambiental se incluyen los volúmenes de movimientos de tierras por explanaciones o nivelaciones del campo fotovoltaico, estimándose en un total de 9.421 m<sup>3</sup>, de los cuales prácticamente la totalidad se prevé reutilizar en la recuperación fisiográfica y vegetal de los terrenos, siendo los excedentes de excavación (11,37 m<sup>3</sup>), que se prevé sea retirado por gestor autorizado. Las principales afecciones sobre la edafología se producirán por el decapado del suelo, compactación debido al trasiego de la maquinaria y el riesgo potencial de contaminación por vertidos accidentales de aceites y combustibles. Respecto a la contaminación accidental del suelo, dada la naturaleza del proyecto, los posibles vertidos procederían de accidentes, de reparaciones o de labores de mantenimiento de la maquinaria utilizada en las obras, así como del mantenimiento de los propios seguidores o transformadores, estando prevista la gestión de los aceites y residuos por gestor autorizado.

La calidad del aire se verá afectada por las emisiones de gases contaminantes y la generación de polvo durante las obras y desmantelamiento de las instalaciones, pero se considera que se trata de un impacto temporal, mitigable y recuperable dado que cesará con el fin de la fase de obras y recuperable con el transcurso del tiempo. En lo que se refiere a la hidrología superficial, la línea de evacuación dos cruzamientos con los barrancos de La Punta y El Buriat, sin aportarse en la documentación información de detalle en relación a los mismos, siendo la potencial afección por el aumento de sólidos en suspensión y contaminación que pueden ser arrastrados en eventos de elevada pluviometría sobre estos cauces altos. La probabilidad de inundación, por lo tanto, en estas zonas, es alta.

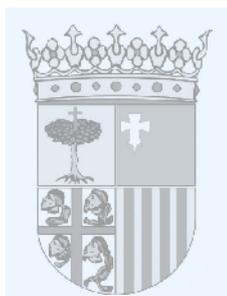
Los impactos sobre la vegetación en la fase de construcción se producirán fundamentalmente por el desbroce y eliminación de la cubierta vegetal para la instalación de las infraestructuras proyectadas, la apertura y acondicionamiento de viales, la excavación de las zanjas de la red eléctrica subterránea, etc. La superficie asociada al proyecto solar fotovoltaico se localiza fundamentalmente sobre parcela de cultivo, aunque pueden resultar afectadas zonas de vegetación en lindes, ribazos y límites de cultivo por la instalación del vallado, paneles y zanjas eléctricas, correspondientes con matorral como romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus vulgaris*), aliaga (*Genista scorpius*), espino negro (*Rhamnus lyciodes*) sisallo (*Salsola vermiculata*), ontina (*Artemisia herba-alba*) así como especies herbáceas como albardín (*Lygeum spartum*) y lastón (*Brachypodium retusum*), retama (*Retama sphaerocarpa*), algún pie de almendro (*Prunus dulcis*) y carrasca (*Quercus coccifera*).



Sobre la fauna, y tras las conclusiones del estudio de avifauna realizado en la zona, el impacto más relevante tendrá lugar por la pérdida de hábitats utilizados por las especies de avifauna con presencia en el entorno, asociadas a medios semiesteparios y por rapaces, siendo especialmente relevante para la catalogada en Aragón cernícalo primilla (el proyecto se localiza dentro de área crítica, estando el primillar ocupado más cercano junto a la zona de ubicación del centro de reparto y casetas, módulos fotovoltaicos y apertura de zanjas para la instalación de la línea soterrada de evacuación). Además, el entorno inmediato del proyecto se caracteriza por ser zona de alimentación de especies catalogadas como milano real, milano negro, chova piquirroja, cuervo, habiéndose observado águila real, culebrera europea, busardo ratonero o buitre leonado, tras las conclusiones del estudio de avifauna realizado en la zona. Por otra parte, la localización de un vertedero de Fraga a unos 1,8 Km al Oeste del trazado de la línea de evacuación ocasiona importantes concentraciones de especies como buitre leonado, alimoche, milano real y milano negro en la zona y entorno de ubicación del proyecto. De los 4 leks para sisón identificados en la zona, 2 se encuentran a menos de 1 Km de la zona Sur de implantación de la planta solar fotovoltaica (a unos 600 m). El trazado de la línea de evacuación atraviesa el paraje La Cabrera, en las proximidades de la Balsa de los Segrians, donde se han constatado las más altas densidades para las especies ganga ortega, ganga ibérica, valores asociados a la ZEPA ES0000183 "El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel", para los que el mencionado espacio de la Red Natura 2000 resulta esencial en el contexto regional, aguilucho cenizo y águila real. Se aprecian afecciones directas sobre las especies de avifauna, ligadas a ruidos y molestias del trasiego de maquinaria, aumento de la frecuentación en la zona. Diversos informes apuntan efectos de pérdida de superficie de campeo y alimentación para la especie, posibles desplazamientos de parejas reproductoras e incluso efecto vacío, ya que el mantenimiento de los lugares de reproducción depende de manera muy directa de los cambios en el uso del suelo que se produzcan en el entorno del primillar. Por el momento no hay evidencia científica que permita considerar como área susceptible de caza el interior de las plantas fotovoltaicas, por lo que las ocupaciones que se establezcan en el entorno de los primillares supondrán una reducción de la superficie de alimentación efectiva para el cernícalo primilla. Por todo lo cual, deben aplicarse medidas que permitan garantizar la preservación de las colonias, en consonancia con lo dispuesto en el artículo 57 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, sobre la prohibición de deteriorar las áreas de reproducción de las especies incluidas en el LESRPE, y ello conlleva asegurar la disponibilidad de recursos tróficos alrededor de las colonias de reproducción, siendo conveniente establecer un perímetro de protección, de, al menos, 500 m en los que no se instalen placas fotovoltaicas, además de limitaciones del periodo de obras fuera del periodo reproductor para la especie, en todo el proyecto, incluida la línea de evacuación, al objeto de no interferir con los objetivos del Plan de Conservación del hábitat para cernícalo primilla.

En particular sobre los valores cuya conservación es prioritaria en el espacio de la Red Natura 2000, se prevé reducción del hábitat de las especies ganga ibérica (con un total de 19 ejemplares localizados), sisón común (con un total de 5 ejemplares), alcaraván común (con un total de 4 observaciones), ganga ortega (28 observaciones), cernícalo primilla (91 ejemplares avistados), carraca europea, calandria y terrera, sin haberse detectado en el estudio de avifauna las especies rocón, calandria, terrera, carraca europea o cogujada montesina, sin descartarse la presencia de estas cuatro últimas especies. En relación a la alondra ricotí, las áreas críticas para esta especie se localizan a 7,6 Km al Oeste (El Garraf), sin haberse detectado presencia de esta especie en el trabajo de campo efectuado en la zona. Se estima conveniente la adopción de medidas encaminadas a minimizar la afección por ruidos de las obras, debiéndose ejecutar aquellas que generen excesivo ruido fuera del periodo reproductor de las aves, esto es, entre el 15 de agosto y el 15 de febrero, así como que se ejecuten las medidas complementarias incluidas en la documentación presentada, como jalonamientos de zonas de obras y de vegetación, restauración vegetal de las zonas ocupadas por las obras y zonas libres entre paneles, mantenimiento sin cultivo de zonas intercaladas entre los recintos vallados, majanos de piedras a modo de refugio, creación de balsas, instalación de cajas-nido, prospecciones en búsqueda de nidos y limitación de obras en fase reproductoras, medidas encaminadas a minimizar el impacto lumínico, instalación de chapas en el vallado perimetral al objeto de minimizar la posibilidad de colisión y actuaciones de mejora del hábitat para especies esteparias, aunque se considera conveniente que se amplíe la superficie de 18,79 ha hasta igualar la superficie perdida por el cambio del uso del suelo.

No se ha incluido un estudio de afecciones sobre las especies de quirópteros presentes en la zona, por lo que en los Planes de Vigilancia Ambiental de las plantas solares se deberá ampliar el estudio de este grupo faunístico, de forma que permita identificar, estudiar y valorar



su presencia o ausencia en el entorno y determinar las afecciones que se pueden provocar sobre las poblaciones de quirópteros ligadas a estos medios, y en su caso proponer medidas y/o acciones para minimizar las afecciones detectadas.

Esta afección sobre la fauna, y en concordancia con las conclusiones del estudio de avifauna presentado por el promotor, hacen necesario que se deban extremar las medidas correctoras y preventivas oportunas en aplicación de los principios recogidos en el artículo 2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, como puedan ser la utilización ordenada de los recursos para garantizar el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural, en particular, de las especies y de los ecosistemas, su conservación, restauración y mejora y evitar la pérdida neta de biodiversidad; y/o la precaución en las intervenciones que puedan afectar a espacios naturales o especies silvestres. A su vez, la vigilancia ambiental y el seguimiento de las poblaciones de avifauna existentes en el entorno de las plantas solares fotovoltaicas será importante de cara a detectar posibles modificaciones, alteraciones o desplazamientos en las poblaciones y censos de las especies existentes, fundamentalmente esteparias y en una menor medida pero también de las rapaces, de forma que se permita actuar de forma inmediata para corregir situaciones negativas, y en su caso revertir la situación mediante la adopción de medidas correctoras o complementarias.

El diseño de la línea de evacuación con disposición subterránea minimiza los riesgos de colisión y fragmentación del territorio sobre la avifauna con categoría de amenazada, limitándose los efectos a las molestias que se puedan derivar durante la fase de construcción por ruidos, frecuentación, presencia de operarios y maquinaria.

Los efectos negativos sobre el paisaje durante la fase de construcción, se deberán a la presencia de maquinaria de obra y al desbroce y/o eliminación de la vegetación para el acondicionamiento de accesos, viales e infraestructuras. Durante la fase de explotación, la presencia de los seguidores solares, edificaciones, vallado y otros elementos auxiliares de la planta que conlleven una pérdida de la calidad visual del entorno por la introducción de elementos discordantes en el paisaje agroganadero donde se localiza el proyecto. Este efecto negativo se prolongará durante la totalidad de la vida útil de las instalaciones hasta el momento en que se realice el desmantelamiento e integración posterior completa, disminuyendo mientras la calidad paisajística del entorno, sustituyendo los actuales usos agrícolas por las infraestructuras industriales asociadas al proyecto. Cabe decir, que, en la documentación aportada por el promotor en la Adenda al estudio de impacto ambiental de la planta solar fotovoltaica "Libienergy Aragonesa", redactada en junio de 2021 incluye una estimación del porcentaje de hábitats ocupados y eliminados en el ámbito de estudio, considerando las 8 plantas solares fotovoltaicas proyectadas en el entorno de 10 Km (Fraga I, Fraga, Fraga 2, Mas de Pinada y Valporquera, además de "Libienergy Peñalba 1", "Libienergy Peñalba 2" y "Libienergy Aragonesa", los apoyos existentes y apoyos proyectados, suponiendo las plantas fotovoltaicas proyectadas, los apoyos de líneas eléctricas proyectadas y los existentes la eliminación de un 0,02% de tierras de cultivo, un 1,44% de cultivos permanentes, un 0,01% de superficie forestal, así como un 0,05% de pastos y un 0,03% de superficie no agrícola en el ámbito de 10 Km estudiados, suponiendo una afección de entre 0,01-0,03% de hábitat de interés comunitario. Estas superficies de afección suponen un 0,62% de la totalidad de la superficie estudiada. En relación al impacto sobre la fauna, en concreto sobre las áreas críticas para las especies esteparias, las tres plantas en estudio, junto con las otras plantas proyectadas suponen una pérdida del 1,64% del hábitat. En cuanto a la visibilidad sinérgica, se estima en un 14,2%, 19,4% y 27,6% la visibilidad de las plantas fotovoltaicas en estudio y proyectadas respecto al radio de 10, 5 y 2 Km, respectivamente. Considerando la visibilidad con las plantas solares existentes, suponen un 5,8%, un 7,3% y un 11,2% considerando un radio de 10, 5 y 2 Km del entorno de los proyectos fotovoltaicos en estudio, respectivamente. Se estiman visibles los proyectos fotovoltaicos existentes y proyectados desde los núcleos de Fraga, y Massalcoreig (resultando visible la planta solar en estudio desde las localidades de Fraga, Serós y Zaidín), así como desde un total de 20 carreteras (siendo visible la planta solar en estudio particularmente visible desde la N-II y AP-2).

El plan de restauración recogido en la documentación considera el desarrollo de actuaciones en el perímetro de los terrenos agrícolas ocupados por las instalaciones fotovoltaicas, zanjas y zonas de acopios de la línea de evacuación, de modo que se prevé la siembra entre paneles solares, zanjas, e instalaciones auxiliares, mediante aporte de tierra vegetal y siembra a voleo manual o automática mezcla de gramíneas y leguminosas en el interior de la superficie ocupada por la planta solar fotovoltaica. El correcto mantenimiento de la vegetación natural bajo los seguidores mediante el empleo de ganadería o mediante medios manuales y/o



mecánicos contribuirá a la reducción de las emisiones de polvo y a evitar el desencadenamiento de procesos erosivos en la fase de explotación.

Se deben considerar los efectos acumulativos y sinérgicos, teniendo la existencia de plantas solares fotovoltaicas proyectadas y la superficie a transformar incluida en el proyecto de transformación en regadío y concentración parcelaria en el regadío social, en los términos municipales de Fraga y Torrente de Cinca (Huesca). El desarrollo de todos estos proyectos supondrá una reducción de hábitat estepario donde existe presencia constatada de especies catalogadas como amenazadas como pueden ser el cernícalo primilla, ganga, ortega, sisón, aguilucho cenizo, águila real, milano real, milano negro, buitre leonado, alimoche, cuervo, chova piquirroja, culebrera europea o aguilucho lagunero. En fase de explotación se producirá una pérdida y fragmentación del hábitat para la fauna. Sin embargo, se considera que existen superficies de similares características, que, junto con las derivadas de las medidas correctoras y complementarias, se liberen zonas que amortigüen los impactos generados con la implantación de estos proyectos de plantas solares fotovoltaicas.

No se prevé un elevado consumo de recursos naturales (agua o energía), con la salvedad del suelo que se ocupará una superficie de unas estimada en 73,45 ha derivada de la superficie vallada y de la zanja de la línea eléctrica de evacuación. El consumo de agua y electricidad durante la fase de construcción y durante la fase de explotación se estima como bajo dado el tipo de actividad e instalación prevista. El mayor consumo de recursos durante la fase de construcción será el de combustible por la maquinaria a emplear y por el transporte de materiales y operarios. Durante la fase de funcionamiento el consumo de combustible será bajo.

La ejecución de las obras generará residuos y cabe la posibilidad de que se produzcan vertidos involuntarios que contaminen el suelo y la hidrología de la zona. Durante la fase de funcionamiento se producirán residuos asimilables a urbanos por los trabajadores que deberán ser gestionados adecuadamente de acuerdo a su condición de residuo. La cantidad de residuos se considera baja al igual que la cantidad de aguas residuales que se generen debido a la actividad prevista durante el funcionamiento de la planta solar fotovoltaica.

Durante la fase de funcionamiento de las instalaciones la generación de energía renovable solar se considera positiva a efectos de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y prevenir el cambio climático.

Cabe considerar que la documentación presentada contiene una propuesta de medidas para el beneficio de la fauna esteparia al objeto de minimizar la destrucción del hábitat, de modo que se plantea el mantenimiento de superficies sin cultivar y barbechos intercalados entre los recintos vallados, además de construcción de 15 cúmulos de piedra a modo de refugios para la fauna del entorno (1 cada 5 ha afectadas), creación de 4 balsas de agua e instalación de 4 cajas nido. Se proponen acuerdos con propietarios para desarrollar actuaciones de mejora de hábitat en una superficie equivalente a la afectada por las instalaciones fotovoltaicas (indicándose 18,79 ha). Estas medidas al objeto de compensar la pérdida de territorios de nidificación, abandono de zonas de reproducción y puntos de nidificación se consideran adecuadas, si bien se deben reforzar con la creación de zonas de vegetación natural o reforzamiento de la vegetación presente en el interior de la superficie vallada, en terrenos incultos, ribazos o lindes existentes, mediante siembra y plantación de especies herbáceas y de bajo porte propias de la zona, al menos en una superficie igual a las pérdidas por el cambio del uso del suelo. Se considera conveniente, además, la construcción de nuevos edificios destinados a la ocupación como colonias de cría de cernícalo primilla o rehabilitación de las existentes en el entorno en mal estado. Estas medidas deberán ser acordadas y concretadas con el Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Gobierno de Aragón.

En cumplimiento con lo señalado en la Disposición transitoria única 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 ha procedido a realizar una revisión adicional con el fin de determinar el cumplimiento de las previsiones de la Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, para la cual se han analizado las afecciones al medio natural existente por riesgo de accidentes o catástrofes así como la vulnerabilidad del proyecto.

Y considerando la Resolución de 11 de marzo de 2019, del Director del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, se aprueba la Instrucción 1/2019 por la que se regulan los análisis y criterios a aplicar en la tramitación de la revisión adicional de los expedientes de evaluación de impacto ambiental ordinaria afectados por la disposición transitoria única de la Ley 9/2018,



de 5 de diciembre se han efectuado los análisis SIG correspondientes a la susceptibilidad de riesgos y distancias básicas.

El mapa de susceptibilidad del Instituto Geográfico de Aragón determina que la zona de implantación del proyecto fotovoltaico se ubica sobre zonas clasificadas de bajo y medio riesgo de tipo forestal: Tipo 6 (alto peligro e importancia baja de protección baja), Tipo 7 (Caracterizada por su bajo-medio peligro e importancia de protección baja) y tipo 5 (bajo peligro e importancia de protección media), así como la línea de evacuación de energía sobre Tipo 7 y tipo 5, 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, a los efectos indicados en el artículo 103 del Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón. En cuanto a los riesgos geológicos por hundimientos se tipifican como “muy bajo”. Los riesgos por deslizamientos se consideran “muy bajos” y el riesgo por elementos meteorológicos adversos (vientos, rayos, tormentas) se califica como “medio” y “alto” debido a la presencia de vientos fuertes en el valle del Ebro y en cuanto a la susceptibilidad de la zona a sufrir inundaciones, se clasifica en la mayor parte de la superficie como “baja” aunque se localizan zonas de susceptibilidad “alta” en zonas de cruzamiento de la línea soterrada de evacuación. Conforme a la tipología del proyecto en evaluación y los resultados de tales análisis, no se aprecia que puedan existir características intrínsecas de los mismos susceptibles de producir accidentes graves durante la construcción y explotación de la planta solar fotovoltaica ni que puedan considerarse un nuevo peligro grave, capaz de provocar efectos significativos en el medio ambiente más que los derivados de incendio en las propias instalaciones. Por cuanto refiere a la vulnerabilidad del proyecto ante catástrofes naturales, no se aprecia en los resultados de dichos análisis, riesgos muy altos. Es por ello que no son previsibles efectos adversos significativos directos o indirectos sobre el medio ambiente derivados de la vulnerabilidad de los proyectos frente a los riesgos de la zona.

El artículo 39 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece que el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental es el órgano ambiental con competencias para la instrucción, tramitación y Resolución del procedimiento de evaluación de impacto ambiental y mantiene la condición del mismo como órgano ambiental para el ejercicio de la citada competencia.

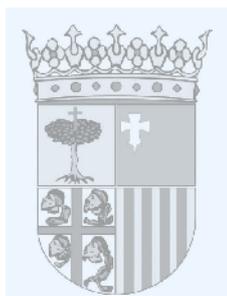
Visto, el proyecto de planta solar fotovoltaica “Libienergy Aragonesa” de 37,48 MWp y su infraestructura de evacuación, a ubicar en el término municipal de Fraga ( Huesca), promovido por Libienergy Aragonesa, SLU, su estudio de impacto ambiental y anexos, la documentación adicional y el expediente administrativo incoado al efecto; la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre; la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre; el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; el Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, que modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón; el 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, la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón, la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público; la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, y demás legislación concordante, se formula la siguiente:

Propuesta declaración de impacto ambiental.

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental del proyecto de planta solar fotovoltaica “Libienergy Aragonesa” de 37,48 MWp, en el término municipal de Fraga (Huesca), promovidos por Libienergy Aragonesa, SLU, resulta compatible y condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

A) Condiciones Generales.

1. El carácter favorable a la realización del proyecto contemplado en esta Declaración de impacto ambiental se limita exclusivamente a los elementos que han sido objeto de esta evaluación, y no prejuzga la viabilidad ambiental del resto de elementos necesarios para su puesta en funcionamiento, que se contemplan y evalúan con otros proyectos. El Proyecto de Planta Solar Fotovoltaica “Libienergy Aragonesa” queda condicionado a la obtención de eva-



luación ambiental favorable de las infraestructuras de evacuación eléctrica, correspondientes al proyecto de SET 400/30 kV "Libienergy", LAAT 400 kV S.E. "Libienergy"- S.E. "Almendra Promotores", S.E. 400 kV "Almendra Promotores" y LAAT 400 kV S.E. "Almendra Promotores"- S.E. Almendra REE".

2. El ámbito de aplicación de la presente declaración de impacto ambiental son las actuaciones descritas en el Proyecto de planta solar fotovoltaica "Libienergy Aragonesa" de 37,48 MWp, en el término municipal de Fraga (Huesca), en su estudio de impacto ambiental, anexos y contestación a requerimiento presentados. 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 estudio de impacto ambiental, adaptándolo y ampliándolo a las determinaciones del presente condicionado y cualesquiera otras que deban cumplirse en las pertinentes autorizaciones administrativas.

3. El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado. Todas las medidas adicionales establecidas en el presente condicionado serán incorporadas al plan de vigilancia ambiental y al proyecto definitivo con su correspondiente partida presupuestaria.

4. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación a los Servicios Provinciales de Huesca del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto.

5. En caso de ser necesaria la implantación de otras instalaciones no contempladas en la documentación presentada (subestaciones, centros de seccionamiento, líneas eléctricas, etc.), estas deberán tramitarse de acuerdo a lo dispuesto en la normativa de aplicación y en todo caso, se deberá informar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con el objetivo de determinar si tendrán efectos significativos sobre el medio ambiente. Asimismo, cualquier modificación del Proyecto de planta solar fotovoltaica "Libienergy Aragonesa" de 37,48 MWp, en el término municipal de Fraga (Huesca), que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en la presente declaración, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su informe, y si procede, ser objeto de una evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

6. 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.

Se deberá contar con Licencia Ambiental de Actividad Clasificada, según lo previsto en los artículos 76 y 77 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

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, aportando la documentación indicada en el informe del Organismo de Cuenca. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad y evitar afecciones significativas a terceros.

Se cumplirá la normativa urbanística en todos aquellos aspectos en que sea de aplicación, especialmente de los vallados y edificaciones en relación a retranqueos sobre caminos y linderos, tipologías constructivas y usos admitidos.

7. En virtud de lo establecido en el artículo 31 de la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón, el promotor deberá solicitar la ocupación temporal de la vía pecuaria "Cañada Real de Aragón", debiéndose acreditar la compatibilidad con los fines y servicios de la vía pecuaria. En lo que respecta a la apertura o modificación de caminos que discurran o atraviesen vías pecuarias, se deberá solicitar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el procedimiento de autorización de usos. En cualquiera de los casos, para el tránsito de vehículos no destinados a tareas agrícolas, pecuarias o forestales, se ha de presentar ante el correspondiente Servicio Provincial una declaración responsable.

8. 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. 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. Los residuos generados se almacenarán de manera separada de acuerdo con su clasificación y condición. Se adoptarán todas las medidas necesarias para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos como solera impermeable, cubeto de contención, cubierta, etc.

9. Se tomarán las medidas oportunas para evitar vertidos (aceites, hormigón, combustibles, etc.). Los cambios de aceites, reparación de maquinaria o limpieza de hormigoneras se realizarán en zonas expresamente destinadas para ello, alejadas de los cauces de barrancos, arroyo o cualquier otro punto de agua.

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

11. Se desmantelarán las instalaciones al final de la vida útil de la planta solar o cuando se rescinda el contrato con el propietario de los terrenos, restaurando el espacio ocupado para lo que se redactará un proyecto de restauración ambiental que deberá ser informado por el órgano ambiental.

B) Condiciones relativas a medidas preventivas y correctoras para los impactos producidos.

#### Agua.

1. El diseño de las plantas fotovoltaicas y del conjunto de instalaciones proyectadas respetarán los drenajes de aguas temporales existentes y, en general, la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por el proyecto sin que suponga un obstáculo. Asimismo, se asegurará en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

2. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa.

#### Suelos.

1. En fase de construcción, sólo se realizarán nivelaciones de terreno para cimentar los nuevos edificios, transformadores, subestaciones y viales. No se realizará ninguna nivelación en las zonas de implantación de los paneles, donde se mantendrá el perfil original del suelo y sin retirada ni alteración de su capa superficial, con la única excepción de las alteraciones inherentes a la instalación del cableado subterráneo en zanja (procurando la máxima conservación de la tierra vegetal retirada). Los seguidores se instalarán mediante hincas, sin hormigonar el anclaje. El proyecto deberá adaptarse para asegurar la conservación y funcionalidad de los bancales tradicionales y demás estructuras de conservación de suelos preexistentes.

2. Dado que la actividad está incluida entre las potencialmente contaminantes del suelo, el promotor deberá remitir a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental un informe preliminar de situación, 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 y en la Orden de 14 de junio de 2006, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se aprueba el modelo normalizado de Informe Preliminar de Situación de suelos en la Comunidad Autónoma de Aragón.

#### Flora.

1. En la gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica, se mantendrá una cobertura vegetal adecuada para favorecer la creación de un biotopo lo más parecido posible a los hábitats circundantes o potenciales de la zona de forma que pueda albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de los terrenos esteparios existentes en el entorno, evitando la corta o destrucción de especies de matorral mediterráneo que puedan colonizar los terrenos situados en el interior de la planta solar. El control del crecimiento de la vegetación que pudiera afectar a los paneles solares se realizará tan solo en las superficies bajo los paneles solares u otras instalaciones, dejando crecer libremente la vegetación en aquellas zonas no ocupadas, y se realizará preferentemente mediante pastoreo de ganado y, como última opción, mediante medios manuales y/o mecánicos. En ningún caso se admite la utilización de herbicidas u otras sustancias que puedan suponer la contaminación de los suelos y las aguas. El lavado de los paneles se realizará sin productos químicos y se minimizará el consumo de agua.

2. Se favorecerá la revegetación natural en las zonas libres donde no se vaya a instalar ningún elemento de la planta y que queden dentro del perímetro vallado de la misma.



3. Al objeto de asegurar la recuperación de la vegetación natural afectada y favorecer el refugio y desplazamientos de fauna del entorno, en las zonas libres donde no se vaya a instalar ningún elemento de la planta y que queden dentro del perímetro vallado de las mismas, así como en las zonas con inclinación adecuada, se realizará el extendido de 30 cm de espesor de la tierra vegetal procedente de los trabajos de la propia instalación dentro de la planta de manera que se aproveche el banco de semillas que albergue, reforzándose con plantación de especies propias de los hábitats esteparios de la zona como ontina, romero, tomillo, retama.

4. Estos terrenos recuperados se incluirán en el plan de restauración y en el plan de vigilancia, para asegurar su naturalización. Para una correcta integración paisajística y, en su caso, restauración de las zonas naturales alteradas, se emplearán especies propias de los hábitats esteparios de la zona como tomillos, romeros y genistas, y empleando también para la rehabilitación de la vegetación natural plantones de retamas en aquellas zonas en las que el desarrollo de esta especie no suponga por su proximidad a los paneles una merma en la generación de energía por proyectar sombra sobre estos.

5. Con carácter previo al inicio de los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras quedando sus límites perfectamente definidos, y de las zonas con vegetación natural a preservar, de forma que se eviten afecciones innecesarias sobre las mismas. 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.

#### Fauna.

1. De manera previa al inicio de las obras se realizará una prospección faunística dentro del perímetro de la planta fotovoltaica, más aquellas zonas a dos kilómetros en torno a la planta que determine la presencia de especies de fauna, y especialmente avifauna nidificando o en posada en la zona, y especialmente a especies esteparias como ganga ibérica, ganga ortega, sisón, cernícalo primilla, chova piquirroja. En caso de que la prospección arroje un resultado positivo, se reducirán las acciones ruidosas y molestas durante los periodos de nidificación y presencia de las especies de avifauna catalogada que tienen lugar entre febrero a septiembre. El desarrollo de las obras será preferentemente durante los meses de octubre a enero, y siempre en horario diurno.

2. Al objeto de adoptar las oportunas medidas para paliar, evitar, eliminar o compensar los efectos negativos, así como no afectar a los objetivos de conservación asociados al Plan de Conservación del hábitat para el cernícalo primilla (*Falco naumanni*), se establecerá un perímetro de protección, de, al menos, 500 m en torno a los primillares ocupados detectados en el estudio de avifauna aportado por el promotor, en el que no se instalarán placas fotovoltaicas y se mantendrá libre de vallado. Además, en todo el área crítica de la especie, las obras que generen altos niveles de ruido, se deberán ejecutar fuera del período reproductor del cernícalo primilla esto es, entre el 15 de agosto y el 15 de febrero, tal como se define en el 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, para garantizar medidas de protección.

3. El vallado perimetral será permeable a la fauna de acuerdo al diseño descrito en las medidas preventivas y correctoras incorporadas en el estudio de impacto ambiental, dejando un espacio libre desde el suelo de 20 cm y pasos a ras de suelo cada 50 m, como máximo. Para hacerlo visible a la avifauna, se instalarán a lo largo de todo el recorrido y en la parte media y/o superior del mismo una cinta o fleje tipo Sabrid (con alta tenacidad, visible y no cortante) o bien 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 al 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. El vallado perimetral respetará en todo momento los caminos públicos en toda su anchura y trazado, permitirá el acceso a las fincas no incluidas en la planta y tendrá el retranqueo previsto por la normativa urbanística.

4. Deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno de estas instalaciones, con el objeto de evitar la presencia en su zona de influencia de aves necrófagas o carroñeras que pudieran sufrir accidentes, así como para evitar la proliferación de otro tipo de fauna terrestre oportunista. En todo caso, se deberá dar aviso de los animales heridos o muertos que se encuentren, a los Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona, los cuales indicarán la forma de proceder. En el caso de que los Agentes no puedan hacerse cargo de los animales heridos o muertos, y si así lo indican,



podrá ser el propio personal de la instalación quien deba realizar las tareas de retirada de los restos orgánicos.

5. Se construirán montículos de piedras cada 25 m junto a la franja vegetal en el perímetro de la planta fotovoltaica para favorecer la colonización de reptiles e invertebrados. Se construirán dos bebederos-balsetes de fauna, que acumulen agua de escorrentía y sirvan para la reproducción de anfibios de ciclo corto, cuya profundidad será de 1 m y tendrá un talud muy tendido a modo de rampa en uno de sus lados. Se instalarán en distintos puntos del perímetro y del interior de la planta fotovoltaica postes posaderos y nidales al objeto de que sean empleados por pequeñas y medianas rapaces (mínimo 12). Se acordará con la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal la mejor ubicación para la instalación de un primillar (consistente en un edificio compuesto por una serie de cajas-nido) y el establecimiento de una nueva colonia de cernícalo primilla mediante la técnica de hacking o cría campestre.

6. Como medida compensatoria de la eliminación de hábitat estepario y de forma previa a la construcción del parque fotovoltaico, siguiendo el criterio de la “Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las plantas solares sobre especies de avifauna esteparia” (MITECO), se desarrollará y aplicará una Programa de Medidas Agroambientales para el fomento y la protección de las aves esteparias en una superficie equivalente a la ocupada por los módulos fotovoltaicos, durante toda la vida útil de la planta fotovoltaica hasta su desmantelamiento definitivo, sin descartar que el seguimiento adaptativo del comportamiento de las especies protegidas en la PFV indique algún tipo de uso de la misma como hábitat, que permita en el futuro ajustar o reducir este ratio de compensación. Estas superficies no podrán estar incluidas en la concentración parcelaria.

Para la compensación de la eliminación del hábitat estepario, se seleccionarán terrenos de especial interés con presencia o potencialidad para albergar especies de avifauna esteparia (parcelas dedicadas a la agricultura de herbáceas en secano), en una zona continua y compacta lo más cercana posible al proyecto, dentro del área de distribución de la especie y donde sea viable ambientalmente aplicar las actuaciones. También podrán seleccionarse parcelas que sean colindantes con hábitats esteparios existentes y parcelas que mejoren la conectividad, siempre que el área de compensación forme una mancha continua. En el área de compensación se llevarán a cabo actuaciones de gestión agroambiental mediante compra directa de terrenos, o bien iniciativas de custodia del territorio como convenios o contratos de arrendamiento, en los que se obtendrá el compromiso expreso de los titulares de dichas parcelas para su realización, se especificarán las medidas concretas a realizar y se establecerán las condiciones para la compensación de rentas que, en todo caso, serán sufragadas por el promotor. Las medidas agroambientales estarán encaminadas a favorecer la extensificación agrícola (reducción del uso de agroquímicos, rotación de cultivos con barbechos de mediana duración, mantenimiento de lindes), así como a la creación de una estructura de hábitat propicia para el desarrollo de las especies afectadas, destinando distintas superficies a su refugio, a la obtención de alimento, a la reproducción y nidificación, etc. Se recomienda la utilización del “Manual de gestión de barbechos para la conservación de aves esteparias” (Giralt et al, 2018).

Asimismo, se podrá plantear la reconstrucción de primillares en el entorno de la planta fotovoltaica para favorecer la expansión de la especie o instalación de nuevos. Para ello, se presentará una propuesta de medidas concretas sobre el cernícalo primilla detallando las actuaciones a realizar relativas a la posible rehabilitación de primillares detectados con hundimientos parciales o a la instalación de nuevos primillares.

El programa de medidas compensatorias se actualizará, en función de su seguimiento adaptativo, al menos cada cinco años, en las condiciones, ratios de compensación y superficies que especifique la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal.

Las medidas descritas en los condicionados 5 y 6 deberán ser coordinadas y validadas por el Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, ante quien se presentará la propuesta de medidas compensatorias con detalle de las medidas a ejecutar, localización precisa y coste. Estas medidas, así como el resto de medidas propuestas en relación a la fauna podrán ser ampliadas con nuevas medidas en función de que se detecten impactos no previstos en el estudio de impacto ambiental a partir del desarrollo del plan de vigilancia ambiental, y siempre y cuando se estime viable su propuesta tras el correspondiente estudio.

Paisaje.

1. Se ejecutará una franja vegetal de 8 m de anchura en torno al vallado perimetral en la totalidad del perímetro de la planta. Esta franja o pantalla vegetal se realizará con especies propias de la zona (tomillares, romerales, retamas, coscojas, carrascas, etc.) mediante plantaciones al tresbolillo de plantas procedentes de vivero de al menos dos savias en una den-



sidad suficiente, de forma que se minimice la afección de las instalaciones fotovoltaicas sobre el paisaje. Se realizarán riegos periódicos al objeto de favorecer el más rápido crecimiento durante al menos los tres primeros años desde su plantación. Asimismo, se realizará la reposición de marras que sea necesaria para completar el apantallamiento vegetal. En aquellos tramos del perímetro en que los retranqueos previstos en la normativa respecto a caminos u otros no permitan la creación de la franja vegetal de 8 m de anchura, se podrá reducir la anchura de esta franja vegetal de manera justificada a 5 m y sin perjuicio de que se deba realizar un apantallamiento vegetal en estas zonas. Para mejorar el apantallamiento de las instalaciones de generación eléctrica, la tierra vegetal excedentaria se colocará en forma de cordón perimetral, sin obstruir los drenajes funcionales, dentro de las franjas vegetales de 8 m de anchura y en las zonas más próximas al vallado.

2. Los módulos fotovoltaicos incluirán un acabado con un tratamiento químico antirreflejante, que minimice o evite el reflejo de la luz.

Patrimonio Cultural.

1. En materia de patrimonio cultural, se deberán cumplir las prescripciones incluidas en la Resolución de la Dirección General de patrimonio Cultural relativa a las prospecciones arqueológicas en el terreno afectado por el proyecto de planta fotovoltaica Libienergy Aragonesa en el término municipal de Fraga (Huesca) de fecha de firma 8 de noviembre de 2021.

Salud.

1. No se instalarán luminarias en el perímetro ni en el interior de la planta. Únicamente se instalarán puntos de luz en la entrada de los edificios de control y orientados de tal manera que minimicen la contaminación lumínica.

2. En relación a los niveles de ruido y vibraciones generados durante la fase de obras y la fase de funcionamiento, se tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón.

C) Plan de Vigilancia Ambiental.

1. Durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará a una dirección ambiental para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de vigilancia, incluidas en el estudio de impacto ambiental y modificaciones presentadas, así como en el presente condicionado, que comunicará, igualmente, a los Servicios Provinciales de Huesca del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial.

Tal y como indica el promotor en su Estudio de impacto ambiental, el plan de vigilancia ambiental incluirá la fase de construcción, la fase de explotación hasta el final de la vida útil de la planta fotovoltaica y la fase de desmantelamiento.

Se prolongará, al menos dos años desde el abandono y desmantelamiento de la instalación, debido a la posibilidad de generación de impactos acumulativos y sinérgicos. El plan de vigilancia incluirá con carácter general lo previsto en el estudio de impacto ambiental y en los documentos anexos y complementarios, así como los contenidos establecidos en los siguientes epígrafes.

2. Se hará especial hincapié en el seguimiento de la modificación de comportamientos o desplazamientos de la avifauna y quirópteros existente en el ámbito de la planta solar. Se realizarán censos periódicos tanto en el interior de la planta como en la banda de 1000 m en torno a la planta, siguiendo la metodología utilizada en el estudio de avifauna, realizando posteriormente un estudio comparativo para detectar posibles desplazamientos de la avifauna esteparia o el abandono de territorios y puntos de nidificación, modificación de hábitat, etc, haciendo especial hincapié a las poblaciones de avifauna esteparia ganga ibérica, ortega, sisón, chova piquirroja, cernícalo primilla e incluso alondra ricotí y demás avifauna objetivo de la ZEPA "El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel". De la misma manera, se realizará el seguimiento de especies de rapaces como alimoche, águila real, aguilucho cenizo, águila-azor perdicera, y las especies de quirópteros como murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*), murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), ratonero grande (*Myotis myotis*), por considerar probable su presencia en la zona, para determinar las modificaciones en el uso del espacio como zona de campeo y/o obtención de recursos tróficos. En función de los resultados del seguimiento ambiental de las instalaciones 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, incluyendo la prolongación temporal y espacial de la vigilancia y censos.

3. Se comprobará el estado de la franja vegetal del perímetro, de las superficies restauradas en el perímetro vallado, de las superficies recuperadas en el entorno, realizando las



acciones necesarias para mantener un estado adecuado a los fines previstos. Esta vigilancia se realizará también en aquellas zonas propuestas como medidas complementarias.

En su caso, se realizará un seguimiento específico sobre la ocupación y uso como hábitat natural de las superficies puestas en barbecho como medida complementaria de la planta. De la misma manera, se comprobará la ocupación y uso de las medidas en primillares a proponer por el promotor.

4. Se comprobará específicamente el estado de los materiales anti-colisión, el estado del vallado y su permeabilidad para la fauna, la siniestralidad de la fauna en viales, la aparición de procesos erosivos y drenaje de las aguas, la contaminación de los suelos y de las aguas, y la gestión de los residuos y materiales de desecho, así como la aparición de cualquier otro impacto no previsto con anterioridad.

5. En función de los resultados del plan de vigilancia ambiental, el promotor incorporará cualquier otra medida adicional de protección ambiental que se estime necesaria en función de las problemáticas ambientales que se pudieran detectar, de manera que se corrijan aquellos impactos detectados y que no hayan sido previstos o valorados adecuadamente en el estudio de impacto ambiental o en su evaluación.

6. El Plan de Vigilancia Ambiental deberá prestar especial atención a la integración paisajística de la planta, estado de la pantalla vegetal, control de procesos erosivos, afecciones a la vegetación, a la fauna catalogada como amenazada del entorno y la permeabilidad del vallado.

7. Periodicidad de los informes del Plan de Vigilancia Ambiental.

- Fases de construcción y de ejecución del desmantelamiento y demolición: informes mensuales.

- Fase de Explotación: trimestral.

- Fase posterior al desmantelamiento: anual hasta dos años después del cierre.

Al final de cada año se realizará un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes elaborados en el año.

8. Se comprobará la ocupación de los primillares ocupados detectados en el estudio de avifauna, realizando un censo anual por técnico cualificado. En dichos estudios se deberá determinar la población nidificante y los datos de productividad, así como influencia de la PFV sobre la misma, que en ningún caso deberá suponer una repercusión negativa sobre la especie, pudiendo plantear medidas favorecedoras para la población. Los resultados de los seguimientos deberán prolongarse a lo largo de tres años reportando los resultados ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y ante la Dirección General de Biodiversidad así como la propuesta de medidas que puedan minimizar cualquier repercusión negativa que pueda detectarse, las cuales deberán valorarse y aprobarse por este Instituto.

9. Para el seguimiento ambiental durante la fase de explotación, pasados cinco años y en función de los resultados que se obtengan, el promotor podrá solicitar una revisión de la periodicidad y alcance de sus informes o el levantamiento de la obligación de realizar el plan de vigilancia ambiental durante el resto de la fase de explotación ante el órgano sustantivo para que se pronuncie sobre el asunto por ser de su competencia. El artículo 90 de la Ley 11/2014, de 14 de diciembre, señala que el órgano sustantivo podrá solicitar del órgano ambiental que hubiera formulado la declaración de impacto ambiental o emitido el informe de impacto ambiental un informe vinculante de carácter interpretativo sobre los condicionados ambientales impuestos. Esto es sin perjuicio de la obligación de realizar los Planes de Vigilancia Ambiental durante las fases de construcción, desmantelamiento y los primeros cinco años de la fase de explotación que en ningún caso se podrá eximir.

10. El promotor deberá completar adecuadamente el Programa de Vigilancia Ambiental, recogiendo todas las determinaciones contenidas en la presente declaración de impacto ambiental, incluyendo sus fichas o listados de seguimiento. El Programa de Vigilancia Ambiental definitivo será remitido por el promotor al órgano sustantivo, a efectos de que pueda ejercer las competencias de inspección y control, facilitándose copia de este al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con el fin de que quede completo el correspondiente expediente administrativo. Conforme a lo establecido 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 Programa de vigilancia ambiental y el listado de comprobación se harán públicos en la sede electrónica del órgano sustantivo, comunicándose tal extremo al órgano ambiental. En todo caso el promotor ejecutará todas las actuaciones previstas en el Programa de Vigilancia Ambiental de acuerdo con las especificaciones detalladas en el documento definitivo. De tal ejecución dará cuenta a través de los informes de seguimiento ambiental. Estos informes de seguimiento ambiental estarán fechados y firmados por técnico competente responsable de la vigilancia y se presentarán en formato digital (textos, fotografías y planos en archivos con formato. pdf que no su-



peren los 20 MB, datos y resultados en formato exportable e información georreferenciable en formato shp, huso 30, datum ETRS89). Dichos informes se remitirán al órgano sustantivo y al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, quedando a disposición asimismo del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, a los solos efectos de facilitar su consulta en el contexto del expediente administrativo completo por parte de los órganos administrativos con competencias en inspección y control, así como en seguimiento. 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.

11. Según se determina en el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se promoverá ante el Órgano sustantivo (Dirección General de Energía y Minas) la creación de una Comisión de Seguimiento para garantizar la aplicación adecuada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en el estudio de impacto ambiental y en esta Resolución, así como analizar y proponer, en su caso, medidas adicionales. La comisión estará compuesta, como mínimo, por un representante de la Dirección General de Energía y Minas, del Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo, del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, de la Dirección General de Sostenibilidad, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en calidad de observador) y de la/las empresas responsables de los seguimientos ambientales para el promotor, reuniéndose con una periodicidad mínima anual. La valoración de los trabajos e informes de seguimiento ambiental incluirá el presente proyecto de planta solar fotovoltaica "Libienergy Aragonesa" y línea de evacuación subterránea promovido por Libienergy Aragonesa, SLU, así como otros proyectos tramitados por el mismo grupo empresarial y que se incluyan en la zona. En función del análisis y resultados obtenidos, esta Comisión podrá recomendar ante el órgano sustantivo la adopción de medidas adicionales preventivas, correctoras y/o compensatorias para minimizar los efectos producidos, o en su caso, la modificación, reubicación en función de las siniestralidades identificadas.

De acuerdo con el artículo 33.4 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, la presente declaración de impacto ambiental se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón".

El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental en los términos previstos en el artículo 34 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. De acuerdo con lo dispuesto en su artículo 34.2 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, apartado 2, la presente declaración de impacto ambiental perderá su vigencia en la producción de los efectos que le son propios si no se hubiera iniciado la ejecución del proyecto en el plazo de cuatro años desde su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

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.

Zaragoza, 11 de noviembre de 2022.

**El Director del Instituto Aragonés  
de Gestión Ambiental,  
P.A. El Secretario General del Instituto Aragonés  
de Gestión Ambiental,  
(Resolución de 3 de noviembre de 2022,  
del Director del INAGA),  
ANDRÉS MEDINA VICENTE**