



**RESOLUCIÓN de 18 de abril de 2018, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de parque eólico “Abanto” y su línea de evacuación, en los términos municipales de Almohaja, Pozondón Alba y Santa Eulalia (Teruel), promovido por la sociedad Vidal Marqués Energía, S.L., para evaluación de impacto ambiental ordinaria (Número Expte. INAGA 500201/01A/2017/09174).**

1. Antecedentes y tramitación.

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23 que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, los proyectos comprendidos en el anexo I, que se pretendan llevar a cabo en la Comunidad Autónoma de Aragón. El proyecto de parque eólico “Abanto” y su línea de evacuación queda incluido en el anexo I (proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental ordinaria), Grupo 3, párrafo 3.9 “Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (parques eólicos) que tengan 15 o más aerogeneradores, o que tengan 30 MW o más, o que se encuentren a menos de 2 km de otro parque eólico en funcionamiento, en construcción, con autorización administrativa o con declaración de impacto ambiental”.

En mayo de 2011, Vidal Marqués Energía, S.L. presentó ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante, INAGA) documento inicial de proyecto de referencia del proyecto del parque eólico “Abanto” y su línea de evacuación, integrado por 3 aerogeneradores de 4,5 MW de potencia nominal y una potencia total de 13,5 MW, dictándose la correspondiente Resolución de 23 de junio de 2011, del INAGA, por la que se notifica el resultado de las consultas previas a efectos de la elaboración del estudio de impacto ambiental del citado proyecto.

Por Orden de 21 de junio de 2011, del Consejero de Industria, Comercio y Turismo, se resolvió el Concurso para la priorización de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de la eólica en la zona eléctrica denominada “E” en la Comunidad Autónoma de Aragón, en el que se incluye el parque eólico “Abanto”, promovido por ZZI Temple Zaragoza, S.L., con una potencia autorizada de 9 MW.

Mediante Resolución de 23 de junio de 2011, del INAGA, este Instituto notifica el resultado de las consultas previas a efectos de la elaboración del estudio de impacto ambiental del proyecto de parque eólico “Abanto” y su línea de evacuación, promovido por ZZI Temple Zaragoza, S.L.

Con fecha 11 de octubre de 2011, el promotor pone en conocimiento el cambio de denominación social de la entidad ZZI Temple Zaragoza SL, que pasa a denominarse Vidal Marques Energl SL.

Con fecha 18 de julio de 2012, el promotor solicita la autorización administrativa y aprobación del proyecto de ejecución de parque eólico “Abanto”, en los términos municipales de Almohaja, Pozondón Alba y Santa Eulalia (Teruel).

El 14 de abril de 2014, a instancias de la Sección del Servicio Provincial de Industria e Innovación de Teruel, con el traslado de expediente administrativo tras la finalización del trámite de información y participación pública, conforme a lo dispuesto en el artículo 30.1 de la Ley 7/2006, de protección ambiental de Aragón, se inicia en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el procedimiento administrativo de evaluación de impacto ambiental del proyecto de parque eólico “Abanto”, de 9 MW de potencia total, integrado por 3 aerogeneradores de 3 MW de potencia nominal y la línea eléctrica de evacuación a 20 kV, en los términos municipales de Almohaja, Pozondón, Alba y Santa Eulalia.

Mediante Resolución de 31 de agosto de 2015, del INAGA, se ordena el archivo del procedimiento de evaluación de impacto ambiental de parque eólico “Abanto” y línea eléctrica de evacuación a 20 kv (Expte. INAGA 500201/01/2014/03820), motivado por carencia de datos técnicos y ausencia de elementos de juicio suficientes en la documentación aportada en el expediente que permitan un análisis técnico concluyente de la evaluación de impacto ambiental del proyecto y la evaluación de repercusiones del mismo sobre la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES00003088 “Parameras de Pozondón” y se comunica la necesidad de redactar un nuevo estudio de impacto ambiental del parque eólico “Abanto” y su línea de evacuación que incluya una respuesta adecuada a las prescripciones establecidas en la Resolución de 23 de junio de 2011. En este sentido, el estudio de impacto ambiental presentado no responde a las siguientes cuestiones relevantes que fueron puestas de manifiesto en la citada resolución:

- Estudio del soterramiento de la línea de evacuación, aprovechando, preferentemente, viales existentes.



- Caracterización con detalle de la vegetación en las superficies de afección y análisis de afecciones sobre hábitats de interés comunitario y flora catalogada, realizando las prospecciones que se estimasen necesarias.

- Análisis de uso del espacio de aves y quirópteros en la zona de influencia del parque de, al menos, un ciclo anual.

- Evaluación de posibles efectos acumulativos o sinérgicos de la actuación con otros parques eólicos en explotación, líneas eléctricas y otras infraestructuras, existentes o proyectadas en la zona.

Asimismo, el estudio no analiza la alternativa cero, ni estudia ubicaciones alternativas viables al parque eólico, ni realiza ninguna valoración de las posibles afecciones del camino de acceso sobre la avifauna catalogada, teniendo conocimiento en la zona de especies de gran interés para la conservación que podrían verse afectadas.

Con fecha 31 de agosto de 2016, se publica en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 168, el Decreto-Ley 2/2016, de 30 de agosto, de medidas urgentes para la ejecución de las sentencias dictadas en relación con los concursos convocados en el marco del Decreto 124/2010, de 22 de junio, y el impulso de la producción de energía eléctrica a partir de la energía eólica en Aragón que determinaba en su disposición transitoria segunda la suspensión de los procedimientos de autorización administrativa previa y aprobación de proyecto de ejecución de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de la energía eólica formuladas al amparo de una norma anterior a este decreto-ley.

Con fecha 14 de octubre de 2016, Vidal Marqués Energía S.L. manifestó su voluntad de continuar con los trámites llevados hasta ahora para el parque eólico de referencia y presentó dos ejemplares del estudio de impacto ambiental.

Mediante Resolución de 15 de marzo de 2017, del Director General de Energía y Minas, sobre la continuación de la tramitación de los procedimientos de autorización y convalidación de los trámites ya realizados del proyecto incluido en anexo III del Decreto-Ley 2/2016, de 30 de agosto, de instalación “ Parque eólico Abanto de 9 MW de Vidal Marqués Energía S.L. en Almohaja y Pozondón (Teruel), prevista en el artículo 6.5 del decreto-ley, se establece la continuación de la tramitación a partir del nuevo estudio de impacto ambiental presentado.

En el “Boletín Oficial de Aragón”, número 108, de 8 de junio de 2017, se publicó el anuncio del Servicio Provincial de Industria e Innovación de Teruel, por el que se somete al trámite de información pública y de participación pública la solicitud de autorización administrativa previa y autorización administrativa de construcción del parque eólico “Abanto y Línea de Evacuación 20 kV” en los términos municipales de Almohaja, Pozondón, Alba y Santa Eulalia del Campo en la provincia de Teruel, y su estudio de impacto ambiental, promovido por Vidal Marqués Energía S.L. del expediente número TE-AT0077/13. Se publicó también anuncio en el Diario de Teruel con fecha de 20 de junio de 2017.

Las entidades a las que el Servicio Provincial de Industria e Innovación remitió copia de la documentación presentada por el promotor en el trámite de información pública, además de las propias de este tipo de trámite, fueron: el Servicio Provincial de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda de Teruel, la Comarca Sierra de Albarracín, la Comarca Comunidad de Teruel, Acción Verde Aragonesa, Plataforma Aguilar Natural, Asociación Naturalista de Aragón ANSAR, Ecologistas en Acción-Ecofontaneros, Fundación Conservación del Quebrantahuesos, Sociedad Española de Ornitología Seo/BirdLife, la Dirección General de Energía y Minas, la Dirección General de Patrimonio Cultural y la Dirección General de Ordenación del Territorio.

En el trámite de información pública se recibieron respuestas o alegaciones del Ayto. de Alba, del Ayuntamiento de Pozondón y del Ayuntamiento de Almohaja que emiten informe favorable de los servicios técnicos municipales al considerar que no existe inconveniente ni técnico ni urbanístico a su aprobación e indica que el emplazamiento del trazado de la línea de evacuación a la SET Santa Eulalia del Campo no se ubica sobre terrenos que posean algún tipo de protección. El Ayuntamiento de Santa Eulalia del Campo señala que el emplazamiento del trazado de la línea de evacuación a la SET Santa Eulalia del Campo no se ubica sobre terrenos que posean algún tipo de protección, aunque menciona que dicho trazado discurre sobre el emplazamiento de los depósitos de decantación de la red de distribución de agua potable de la localidad, instando a la adaptación del proyecto para evitar que se genere ninguna servidumbre ni afección a la infraestructura de abastecimiento de agua municipal. Subdirección Provincial de Urbanismo de Teruel señala que “urbanísticamente, la actuación de utilidad pública e interés social, es un uso que se permite conforme a las Normas Subsidiarias y Complementarias de ámbito provincial, de aplicación a los municipios de Almohaja, Pozondón y Alba del Campo, y el Plan General de Ordenación Urbana de Santa Eulalia del Campo”, si bien deberá informarse al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental por localizarse



parte de la actuación en Suelo No urbanizable Especial, Zona de Especial Protección de Aves, ZEPA "Parameras de Pozondón", y Monte de Utilidad Pública (T0035A), así como en aplicación del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. Dirección General de Cultura y Patrimonio señala que el ámbito de actuación del parque eólico y de la línea de evacuación fueron objeto de prospecciones arqueológicas (Exp. 124/2012), cuyos resultados fueron negativos, dando lugar a la Resolución de 3 de agosto de 2012 y el Certificado de Zona Libre de restos arqueológicos, adjuntando copia del documento. En dicha resolución se señala el deber de comunicación a la Dirección General de Cultura y Patrimonio en caso de hallazgo de restos que pudieran considerarse integrantes del patrimonio cultural, en el transcurso de las obras. Dirección General de Ordenación del Territorio: tras realizar una descripción de antecedentes y valoración de sugerencias del informe previo que emitió esta Dirección durante la fase de consultas previas, a petición del INAGA, con fecha 4 de julio de 2011 (Informe SCT-2011-094-26), concluye que el promotor ha considerado la gran mayoría de las propuestas realizadas en el citado informe y que el proyecto no generará especiales afecciones territoriales.

Con fecha 7 de septiembre de 2017, se registra entrada en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental informe del Servicio Provincial de Teruel del Departamento de Economía, Industria y Empleo en el que traslada a este instituto el expediente relativo al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del citado proyecto, 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, para que formule la declaración de impacto ambiental correspondiente.

## 2. Descripción del proyecto.

Nombre del Parque Eólico: Abanto.

Promotor: Vidal Marqués Energía, S.L.

El parque eólico proyectado se encuentra en el paraje denominado "Cerro de Barabanto", al norte de la carretera A-1511, en la poligonal definida por los vértices de coordenadas UTM 632.634,19/4.493.810, 634.025,31/4.493.810, 632.634,19/4.493.097,5 y 634.025,31/4.493.097,5.

La línea eléctrica de evacuación del parque eólico "Abanto" parte de un centro de conexión situado 115 m al suroeste del aerogenerador 3, en las coordenadas UTM aproximadas 633.473/4.493.538, y discurre durante 8,5 km hacia el sureste para finalizar a 400 m del Barranco de Raboseros, en las coordenadas UTM 641.096/4.490.680, en la SET Santa Eulalia.

El parque eólico se compone de 3 aerogeneradores de 3 MW de potencia nominal (9 MW de potencia total), de 119 m de altura de buje y 112 m de diámetro de rotor (9.852 m<sup>2</sup> de área de barrido), distribuidos en una alineación, en las siguientes coordenadas UTM (Datum ETRS89, Huso 30): 1 en 632.996/4.615.364,0, 2 en 633.306/4.615.586,0 y 3 en 633.617/4.615.806,0.

En la parte superior del buje se instalará un sistema de balizamiento mediante luces de mediana intensidad, de 20.000 cd, tipo A (Color blanco e intermitencia de destello 20-60/minuto), tipo B (Color rojo e intermitencia de destello 20-60/minuto) o tipo C (Color rojo y señal fija).

Junto a cada aerogenerador es preciso construir un área de maniobra de unos 2.372 m<sup>2</sup> (40 m x 56 m, más un brazo de 22 m x 6 m), necesaria para la ubicación de grúas y trailers empleados en el izado y montaje del aerogenerador. La plataforma será construida con los materiales provenientes de la excavación de la zapata. Esta plataforma no llevará ningún tipo de recubrimiento asfáltico ni de hormigón. Los taludes resultantes serán recubiertos por capa de tierra vegetal para colonización de vegetación natural.

El acceso al parque eólico se proyecta a través de un camino existente que parte desde el punto kilométrico 13 de la carretera A-1511 que une los núcleos de Santa Eulalia y Pozondón, que deberá ser acondicionado y prolongado. La longitud total del camino de acceso será de 2.710 metros, de los cuales 1.652 m discurrirán por vial existente y 1.058 m serán de nueva construcción. La sección del vial de acceso será de 5 metros de anchura, siendo la superficie ocupada por dicho acceso de 24.499 m<sup>2</sup>. En las zonas en que los caminos puedan distorsionar alguno de los cauces naturales de desagüe, se realizarán obras de canalización y paso subterráneo de hormigón; se prevé la instalación de 2 canalizaciones, según proyecto. Se prevé también la posibilidad de creación de muros de contención del terreno, de hormigón armado, rematados por enlosado superficial de piedra, en zonas que lo requieran, sin que se especifiquen puntos en los que se requiera su creación ni dimensiones de los mismos.

La energía generada por cada aerogenerador será transportada hasta un centro de conexión (no se prevé la instalación de una subestación eléctrica transformadora) por medio de lí-



neas subterráneas, con cable unipolar aislado tipo RHZ1 12/20 kV, alojadas en zanjas de 0,6 m de anchura y 1,25 m de profundidad, que irán próximas a los viales interiores del parque pero no paralelas. La superficie de ocupación de la zanja de interconexión será de 769,9 m<sup>2</sup>.

El centro de conexión será una caseta prefabricada de hormigón armado y vibrado, Ormazabal modelo PF204, de dimensiones exteriores 9,6 m (longitud) x 2,62 m (fondo) x 2,595 m (altura vista). Su instalación requerirá una excavación de dimensiones aproximadas de 10,4 m x 3,4 m (35,36 m<sup>2</sup>) x 0,7 m de profundidad.

La instalación del parque eólico cuenta asimismo con una torre anemométrica de 98 m de altura que ocupa en vuelo o proyección unos 20 m<sup>2</sup> sobre el terreno.

Se prevé un volumen de movimiento de tierras total del parque eólico de 16.571,85 m<sup>3</sup> de excavaciones en desmonte, 457 m<sup>3</sup> de relleno y 4.455,80 m<sup>3</sup> de tierra vegetal.

Para la evacuación de la energía generada en el parque, se plantea la construcción de una línea aérea a 20 kV, simple circuito, desde el centro de conexión del parque eólico hasta la subestación eléctrica de transformación (SET) de 132 kV de Santa Eulalia, localizada a 8,5 km del Parque Eólico Abanto. Según documento relativo al proyecto de la línea de evacuación, el tendido consta de 65 apoyos de estructura metálica de celosía, con armado tresbolillo, tipo HAR, HA, AG y AGR. La distancia entre los conductores y el eje vertical del apoyo es de 1,5 m para los apoyos tipo HA y de 2 m para el resto de apoyos. La distancia vertical entre conductores es de 2 m para los apoyos tipo HAR, de 4 m para los de tipos AGR, 5 m para los de tipo AG y de 2,8-5,4 para los de tipo HA. Se instalarán cadenas aisladoras en amarre y en suspensión compuestas de 3 aisladores de vidrio templado, tipo caperuza y vástago U100BS, con una longitud de cadena en suspensión (incluyendo herrajes) de 735 mm y de 833 mm en las cadenas en amarre, inferior a los 1.000 mm establecidos en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto.

Los conductores aéreos serán de aluminio-acero, LA-280, de 21,8 mm de diámetro.

La cimentación de los apoyos será de monobloque de hormigón en masa, para los apoyos tipo HA y HAR, de dimensiones variables entre 1,55 m x 1,55 m y 2,06 m x 2,06 m, mientras que para los apoyos tipo AG y AGR serán de bloques de hormigón independientes.

No se prevé la instalación de balizas salvapájaros ni el aislamiento de conductores.

El trazado de la línea se compone de 65 apoyos siendo su punto inicial apoyo 1 coordenada UTM 633467/4493540 y su punto final apoyo 65 en la coordenada UTM 641096/4490680 (Datum ETRS89, Huso 30).

### 3. Conclusiones del Estudio de Impacto Ambiental.

El estudio de impacto ambiental incluye un apartado de análisis del resultado de las consultas previas efectuadas al objeto de elaborar el estudio de impacto ambiental del parque eólico "Abanto" y su línea de evacuación promovido por Vidal Marqués Energía, S.L. recogido en la Resolución de 23 de junio de 2011, del INAGA, por la que se notifica el resultado de las mismas, y en el que, en líneas generales, queda de manifiesto que el estudio de impacto ambiental actual se ajusta a la amplitud y alcance indicados en dicha resolución y que, cuyo incumplimiento en el anterior procedimiento de evaluación de impacto ambiental relativo a este proyecto, motivaron su archivo (Resolución de 31 de agosto de 2015, del INAGA; Expte. INAGA 500201/01/2014/03820).

El estudio de alternativas se realiza en base a los condicionantes técnicos, localización de los aerogeneradores, caminos de acceso y trazado de la línea de evacuación, además de otros condicionantes ambientales, paisajísticos, hidrológicos, poblacionales y patrimoniales. Se incluye la alternativa 0 que es descartada por su repercusión negativa en el medio socioeconómico de la zona y por su incompatibilidad con el objetivo prioritario de la política energética del Gobierno de Aragón.

Las alternativas en la elección de los emplazamientos de los aerogeneradores han seguido criterios de accesibilidad, tipología de vegetación, fauna, espacios protegidos, paisaje, socioeconomía y viabilidad técnica y económica del proyecto. Se plantean tres alternativas, todas ellas con instalación de tres aerogeneradores sobre terrenos forestales. De acuerdo con la información reflejada en el estudio de impacto ambiental, la alternativa 1 proyecta los tres aerogeneradores en el extremo norte del altiplano del cerro de Barabanto, dentro de un carrascal (*Quercus rotundifolia*) con sabina albar (*Juniperus thurifera*). La alternativa 2 contempla un pequeño desplazamiento de los aerogeneradores hacia el sureste, emplazando dos de los aerogeneradores dentro del mismo carrascal y el tercero en una formación mixta de matorral pulvinular (*Erinacea anthyllis*), aliagar (*Genista scorpius*) y sabinar-enebral (*Juniperus spp.*). La alternativa 3 plantea un mayor desplazamiento de los tres aerogeneradores hacia el sureste, situado todos ellos dentro de una formación mixta de sabinas y enebros. Las tres alternativas se hallan dentro del ámbito de la ZEPA ES0000308 "Parameras de Pozondón"



y se consideran para las tres las mismas afecciones potenciales sobre la avifauna y quiroptero-fauna del lugar, afectando directamente a una zona de reproducción de rocin (*Chersophilus duponti*) y a una zona de paso frecuente de buitre leonado (*Gyps fulvus*) y de águila real (*Aquila chrysaetos*). Finalmente se selecciona la alternativa 1 apoyándose en unas ligeras menores afecciones paisajísticas y, esencialmente, en la viabilidad técnica y económica del proyecto por un mayor aprovechamiento del recurso eólico, a pesar de que dicha alternativa se valora como la que presenta mayores afecciones sobre la vegetación natural.

Respecto al acceso del parque eólico, se plantean dos alternativas, una primera de 2.710 m de longitud y la segunda de 3.725 m, en ambos casos considerando el emplazamiento de los aerogeneradores de la alternativa 1 y partiendo de la carretera A-1511. La alternativa discurre a través de cultivos de secano (215 m), formación mixta de matorral pulvinular, aliagar y sabinar-enebral (660 m), formación mixta de sabinas y enebros (860 m) y carrascal con sabina albar (785 m). La alternativa 2 discurre en su mayor parte a través de aliagares, matorral pulvinular y sabinar-enebral (2.715 m) y por carrascal (960 m). La alternativa seleccionada corresponde a la alternativa 1 por implicar menores afecciones a la vegetación, a superficies de espacios protegidos afectados y al paisaje y por resultar más ventajosa en cuanto a la viabilidad técnica y económica del proyecto.

Por lo que respecta a la línea de evacuación, se plantean tres posibles alternativas mediante tendidos eléctricos aéreos, que evacuan la energía a la SET Santa Eulalia, a unos 8.100-8.200 m de distancia, al sureste del emplazamiento de los aerogeneradores de la alternativa 1. No se contempla ninguna alternativa que tenga en cuenta la posibilidad de soterramiento, total o parcial, de la línea eléctrica, tal y como se establece en la prescripción número 4 de la Resolución de 23 de junio de 2011, del INAGA, por la que se notifica el resultado de las Consultas Previas al objeto de elaborar el estudio de impacto ambiental de este parque eólico y su línea de evacuación: "4. Para evitar los riesgos de electrocución y colisión de las aves y afecciones al paisaje, se estudiará el soterramiento de la línea de evacuación de 20 kV, aprovechando preferentemente caminos existentes de forma que se reduzca la eliminación de cubierta vegetal." En contestación a dicha prescripción, en el presente estudio de impacto ambiental se indica que "No se ha planteado el soterramiento de la línea de evacuación, sin embargo se atenderá a lo dispuesto en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen las medidas de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución de las líneas eléctricas de alta tensión, desarrollado por la Resolución de 30 de junio de 2010, de la Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad." Como ya se ha indicado anteriormente, en la descripción del proyecto, las cadenas aisladoras en amarre previstas no alcanzan la distancia mínima de seguridad establecida en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, ni se contempla el aislamiento de conductores ni la instalación de balizas salvapájaros. La alternativa 1, con una longitud de 9.300 m, es la situada más al norte, que discurre por un amplio valle relativamente antropizado y recorre, mayoritariamente, terrenos de cultivo (6.500 m), seguido de carrascales con sabina albar (2.500 m) y tomillar con carrasca (460 m). Afecta directamente a un pequeño ámbito de la ZEPA ES0000308 "Parameras de Pozondón" (362 m), a un amplio terreno del M.U.P. "Cerro de San Cristobal" (unos 2.900 m), cruza la "Vereda de Los Quemados", la "Vereda de Almohaja" y discurre próximo a un refugio de murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*) y a un yacimiento arqueológico ("Cabezo de la Cisterna"). La alternativa 2 presenta un trazado de 8.350 m de longitud, siendo el de menor longitud y con menor número de ángulos. Discurre, en su mayor parte, al sur de la alternativa 1, por zonas de cotas elevadas, a través de carrascales con sabina albar (4.300 m), tomillar con carrasca (3.450 m), sabinar-enebral (650 m) y, en menor medida, terrenos agrícolas (220 m). Afecta directamente a un pequeño ámbito de la ZEPA ES0000308 "Parameras de Pozondón" (560 m) e indirectamente a las especies objetivo de conservación de la misma, a un amplio terreno del M.U.P. "Cirogrillos" (3.000 m), cruza la "Vereda de la Virgen del Pilar". La alternativa 3, con una longitud de 8.860 m, es la situada más al sur, y recorre una zona de cotas elevadas, a través de carrascales con sabina albar (3.780 m), seguido de terrenos de cultivo (2.820 m), tomillar con carrasca (1.480 m) y sabinar-enebral (830 m). Afecta a un pequeño ámbito de la ZEPA ES0000308 "Parameras de Pozondón" (500 m), a un amplio terreno del M.U.P. "Cerro de San Cristobal" (4.410 m), cruza la "Vereda de la Virgen del Pilar" y discurre próximo a una probable zona de reproducción de alcaraván común (*Burhinus oedicnemus*). La alternativa seleccionada corresponde a la alternativa 2 por implicar menores afecciones a la fauna y por resultar más ventajosa en cuanto a la viabilidad técnica y económica del proyecto, a pesar de la gran diferencia de superficies naturales con vegetación de interés para la conservación afectadas, tanto por el propio trazado como por la dificultad de accesibilidad para su ejecución que requerirá la creación de nuevos accesos.



En cualquiera de los casos, cabe señalar que la delimitación de la tipología de vegetación de la zona de ocupación del proyecto se basa única y exclusivamente en la consulta de cartografía georreferenciada oficial (Mapa forestal de España y cobertura de hábitats de interés comunitario, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente). Dicha cartografía ha sido elaborada a niveles de escala y/o detalle no equiparables, habitualmente con notables discrepancias y que, a menor escala de trabajo, no suelen ajustarse a la realidad del terreno, como es el caso que nos atañe, por lo que el análisis de las afecciones de las diferentes alternativas sobre la vegetación de la zona resulta desvirtuado.

Se aporta un inventario del medio natural con información acerca de la climatología, geología, hidrología e hidrogeología, vegetación potencial y actual diferenciando terrenos agrícolas, arboledas de enebros y encinares, e identificando la presencia de dos hábitats considerados de interés comunitario: hábitats 5210 “Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.” y 9340 “Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*”. El primero se describe como presente en las superficies de ocupación del aerogenerador número 1 y en la mayor parte del trazado del camino de acceso al parque eólico. El segundo abarca la zona de implantación de los dos aerogeneradores restantes, parte del tramo final del camino de acceso previsto, el emplazamiento del centro de conexión y los dos primeros tercios, aproximadamente, del trazado de la línea de evacuación.

La zona no se halla dentro del ámbito de aplicación de planes de acción de especies de flora y/o fauna catalogada.

Respecto a la flora de interés para la conservación, en una de las cuadrículas UTM de 10 km de lado abarcada por el proyecto (30TXK49) se menciona el conocimiento de la presencia de *Thymus leptophyllus* subsp. *pau* (ut *Thymus godayanus*) taxon incluido en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 49/1995, de 28 de marzo, del Gobierno de Aragón) con la categoría de “de interés especial”, si bien el informe relativo a las prospecciones de flora catalogada llevadas a cabo señala la no presencia de este taxon en las superficies de ocupación previstas. Cabe resaltar que tales prospecciones fueron realizadas entre los meses de junio y agosto de 2012, periodo posterior a la Resolución de 23 de junio de 2011, del INAGA, en la que este Instituto notifica el resultado de las consultas previas a efectos de la elaboración del estudio de impacto ambiental del proyecto de parque eólico “Abanto” y su línea de evacuación y previo a la Resolución de 31 de agosto de 2015, del INAGA, por la que se ordena el archivo del procedimiento de evaluación de impacto ambiental de parque eólico “Abanto” y línea eléctrica de evacuación a 20 kv (Expte. INAGA 500201/01/2014/03820), motivado por carencia de datos técnicos que no dan una respuesta adecuada a las prescripciones establecidas en la citada Resolución de 23 de junio de 2011. Entre otras cuestiones a las que el anterior estudio de impacto ambiental no dio respuesta adecuada, según la citada Resolución de 31 de agosto de 2015, se incluye el apartado relativo a la caracterización de la vegetación y la flora catalogada, teniendo en cuenta que en la Resolución de 23 de junio de 2011, se instaba a la caracterización con detalle de la vegetación en las superficies de afección y a la realización de análisis de afecciones sobre hábitats de interés comunitario y sobre flora catalogada, realizando las prospecciones que se estimasen necesarias.

Respecto a la fauna vertebrada de la zona de actuación, se incluyen datos procedentes de distintas fuentes bibliográficas, de consultas a la administración y de los trabajos de campo específicos realizados por algunos de los autores del estudio de impacto ambiental. Con objeto de evaluar el impacto sobre aves y quirópteros de las instalaciones proyectadas se ha realizado un estudio acerca de la presencia, abundancia y uso del espacio por parte de estos grupos faunísticos durante un ciclo anual (de 20 de agosto de 2015 a 9 de agosto de 2016) en todo el ámbito donde se proyecta la instalación del parque eólico y la línea de evacuación. Incluye los resultados observados del uso del espacio por parte de diversas especies de aves de tamaño medio y grande. En función de las alturas y tipo de vuelo, del número de contactos y de diversos parámetros propios de cada especie y del entorno de actuación se calcula un índice de riesgo para cada especie, resultando los índices de riesgo más elevados, en relación con el parque eólico, para águila real (*Aquila chrysaetos*), buitres leonados (*Gyps fulvus*), águila culebrera (*Circaetus gallicus*), águila calzada (*Aquila pennata*), chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*) y la ganga ortega (*Pterocles orientalis*), por este orden. En relación con el tendido eléctrico, los índices de riesgo más elevados resultan para águila real, buitres leonados, águila calzada, águila culebrera, milano real (*Milvus milvus*), chova piquirroja y milano negro (*Milvus migrans*), por este orden.

Se constata la existencia de un dormitorio de buitres leonados muy próximo al parque eólico y destaca la presencia de una población reproductora de rocín (*Chersophilus duponti*) en las inmediaciones del parque eólico, con territorios de machos cantores situados a escasos metros del parque y que abarcan notables superficies por las que discurren los accesos plan-



teados. El ámbito de distribución conocido de esta población en la zona queda a menos de 100 m de distancia del aerogenerador más próximo proyectado, a menos de 800 m del aerogenerador más alejado y a un radio inferior a 1.200 m del punto más alejado de la poligonal del parque.

Se menciona asimismo la existencia de numerosos roquedos en las inmediaciones de la actuación en los que pudiera nidificar el búho real (*Bubo bubo*), especie citada en el entorno pero no detectada en el trabajo de campo.

En el caso de los quirópteros se han detectado siete especies en el área donde se proyecta la construcción del parque, básicamente, siendo las más contactadas murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus*) y murciélago montañero (*Hypsugo savii*) y mucho menos frecuentes murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), murciélago hortelano norteño (*Eptesicus nilssoni*), murciélago ratonero gris (*Myotis nattereri*) y murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*). Se señala la ausencia de refugios disponibles y de zonas óptimas para la alimentación dentro del área abarcada por la poligonal del parque eólico, si bien el punto de grabación situado en el centro del parque eólico resulta el de mayor número de contactos y de especies. Se señala igualmente la existencia de colonias de quirópteros conocidas a distancias comprendidas entre 2,2 y 3 km del parque eólico (*Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Miniopterus schreibersii* y *Plecotus auritus*), pudiendo abarcar este parque el área de campeo de todas ellas.

Respecto al paisaje y cuenca visual, se califica la calidad intrínseca del paisaje como baja, con una fragilidad media, si bien, atendiendo al mapa del paisaje de Aragón oficial reconoce una calidad intrínseca del paisaje media-baja en el ámbito del trazado del tendido eléctrico, con una fragilidad media, y una calidad media en el ámbito del parque eólico, y una fragilidad alta, en zona limítrofe con zona calificada con una calidad y fragilidad altas.

Como zona de estudio para analizar la visibilidad del parque eólico se ha contemplado la zona incluida dentro de un radio de 20 km desde los aerogeneradores que componen el parque eólico y de 10 km desde la línea de evacuación. Los núcleos urbanos dentro del ámbito de estudio son: Santa Eulalia, Almohaja, Alba, Pozondón, Villarquemado, Torremocha del Jiloca y Torrelacarcel. De éstos, los más próximos a la actuación son Santa Eulalia respecto al trazado de la línea de evacuación, localizado a 2 km al Este del tendido, y Almohaja respecto al parque eólico, situado a 2,8 km al noroeste del mismo. La línea de evacuación y el parque eólico serán visibles desde todos los núcleos mencionados anteriormente, especialmente el segundo. Se presenta una simulación del parque eólico y de la línea de evacuación, y un análisis de la contaminación acústica, que incluye una representación de la dispersión del sonido de los aerogeneradores sin tener en cuenta la acción del viento, en el que se concluye la ausencia de molestias a los núcleos urbanos más próximos.

Se incluye un estudio socioeconómico con información sobre la demografía, actividades económicas, usos del suelo, planeamiento urbanístico y patrimonio cultural, arquitectónico, arqueológico y paleontológico. Se han llevado a cabo prospecciones arqueológicas en todo el ámbito del proyecto sin que se haya constatado la existencia de elementos arqueológicos; únicamente se destaca la presencia de una paridera innominada en ruinas, como elemento del patrimonio etnográfico, a escasos 21 m de distancia respecto a la línea de evacuación, en el viejo camino de Santa Eulalia del Campo a Pozondón.

Se analizan y valoran los impactos más significativos de las instalaciones proyectadas sobre la calidad atmosférica, el suelo, la hidrología, la vegetación, la fauna, figuras de protección ambiental, medio socioeconómico y paisaje en las fases de construcción, explotación y desmontaje. Según datos del estudio de impacto ambiental se prevé una superficie de vegetación natural afectada de unas 3,35 ha que incluyen superficies de implantación de aerogeneradores, apoyos de línea de evacuación, centro de conexión y torre de medición, así como plataformas de maniobra, caminos de acceso y zanjas. El impacto durante la fase de construcción por eliminación de la vegetación natural se califica como "moderado", incluso como impacto residual tras la aplicación de medidas preventivas y correctoras.

Se valora la magnitud del impacto sobre la fauna calificándolo como "moderado", en fase de construcción, por posibles molestias, destacando las afecciones sobre la población de rocín, y como "severo" en fase de explotación por riesgo de mortalidad causada tanto por los aerogeneradores como por el tendido eléctrico. Tras la aplicación de medidas preventivas y correctoras, el impacto residual sigue calificándose como "moderado" en fase de construcción y disminuye a "moderado" en fase de explotación. Se añade un estudio anexo de impactos acumulativos y sinérgicos del proyecto centrado en las afecciones sobre la avifauna y la quiróptero-fauna por riesgo de mortalidad por colisión, posibles molestias y desplazamientos, efecto barrera y pérdida o degradación del hábitat. En dicho estudio queda de manifiesto el



efecto acumulativo de mortalidad que supondrá este proyecto sobre los murciélagos *Pipistrellus pipistrellus* e *Hypsugo savii*, el buitre leonado y, especialmente, sobre el águila real, pudiendo conllevar la desaparición de una pareja reproductora de esta última especie en un radio de 20 km. Asimismo, destacan las afecciones sobre el rocín que podrían conllevar el desplazamiento de la población existente además de molestias y/o desplazamiento de la pareja reproductora de águila real más cercana y sobre el dormidero próximo de buitre leonado. No se desprenden efectos sinérgicos con otras infraestructuras existentes o en proyecto cercanas.

En relación con las afecciones sobre espacios protegidos o catalogados, se consideran las afecciones sobre la ZEPA ES0000308 "Parameras de Pozondón" y sobre hábitats naturales considerados como hábitat de interés comunitario, a pesar de que éstos últimos no constituyen espacios protegidos y debieran estar considerados en las afecciones sobre la vegetación natural. Al ser analizadas las afecciones de manera conjunta sobre ambos "espacios" no es posible esclarecer la magnitud de la valoración de las posibles afecciones sobre los hábitats de interés comunitario que debieran ser tenidos en cuenta adecuadamente en el análisis correspondiente. La magnitud del impacto global se considera como "severo", en fases de construcción y explotación, que pasa a ser considerado como "moderado", en ambas fases, tras la aplicación de medidas preventivas y correctoras.

Se establecen medidas preventivas y correctoras en fases de construcción y explotación para la protección de la calidad atmosférica (contaminación acústica, emisión de gases y partículas), protección del suelo (movimientos de tierras, contaminación y erosión), hidrología (escorrentía superficial y contaminación de las aguas), vegetación, fauna y hábitats faunísticos, protección a figuras de protección ambiental, dominio público forestal, dominio público pecuario, medio socioeconómico, paisaje, otras medidas de aplicación (restauración vegetal, localización de instalaciones auxiliares, gestión de residuos, protección del patrimonio arqueológico y paleontológico). Destacar la propuesta de realización de prospecciones de flora singular previas a la construcción del proyecto, siendo que en el presente estudio de impacto ambiental se incluye un informe particular en este concepto, aunque llevado a cabo previamente a la Resolución de 31 de agosto de 2015, del INAGA, por la que se ordena el archivo del procedimiento de evaluación de impacto ambiental del parque eólico "Abanto" y su línea eléctrica de evacuación por carencias documentales entre las que se incluyen las relativas a esta cuestión. En consecuencia, se deduce la posibilidad de que para la elaboración del presente estudio de impacto ambiental no hayan debido llevarse a cabo las debidas prospecciones de flora singular en todas las superficies de afección previstas en la ejecución de este proyecto, quedando desvirtuada así el análisis de afecciones del proyecto sobre la posible presencia de flora de interés para la conservación en la zona de actuación. En relación con la fauna, se prevé la realización de un seguimiento de la composición y estructura de la comunidad ornítica de la zona, además de un seguimiento de la mortalidad de avifauna y quiróptero-fauna con una periodicidad y duración sin definir, a expensas de lo que establezca el órgano ambiental en la declaración de impacto ambiental.

Se prevé la adecuación paisajística y restauración vegetal incluyendo un plan de restauración presupuestado con el objetivo de regenerar y reinsertar medioambientalmente el área afectada por la construcción del parque eólico y la línea de evacuación sin que se lleve a cabo una adecuada estimación de superficies que deban ser objeto de restauración. Se prevé la integración paisajística, principalmente por las plataformas de montaje y taludes derivados, taludes de caminos e instalaciones auxiliares, mediante la realización de siembras, hidro-siembras y plantaciones con táxones predominantemente acordes con las formaciones vegetales de la zona. Se establece la necesidad de desarrollar un plan de gestión de residuos previamente al inicio de las obras. Se incluyen medidas para la fase de desmantelamiento.

Se establece también en el estudio de impacto ambiental, como medida para la protección de la avifauna, el mantenimiento de una distancia mínima entre áreas de barrido de las palas de los aerogeneradores igual o superior a 1,5 veces el diámetro de rotor, con la finalidad de dotar al parque de mayor permeabilidad facilitando así el tránsito de las especies de avifauna. Se establece también que la línea de evacuación cumplirá con las especificaciones reflejadas en el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna. Asimismo, en el informe anexo relativo al estudio de sinergias se establece que la línea de evacuación deberá implementar todas las medidas relativas al Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen las medidas de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución de las líneas eléctricas de alta tensión, si bien tales prescripciones no se contemplan ni entre las medidas preventivas señaladas en el apartado



de valoración de impactos y medidas preventivas y correctoras del estudio de impacto ambiental ni en el proyecto del tendido eléctrico.

Con el objetivo de minimizar la afección paisajística, la señalización de los aerogeneradores se adecuará a lo indicado en la publicación de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) "Guía de señalamiento e iluminación de turbinas y parques eólicos" en su versión más reciente. En función de la altura de los aerogeneradores, y con el fin de minimizar la contaminación lumínica y los impactos sobre el paisaje, aves y quirópteros, se instalará un sistema de iluminación Dual Media A / Media B, además de luces de baja intensidad tipo B en la torre del aerogenerador, cuando se superen los 150 m de altura. No obstante, la decisión del tipo de balizamiento a instalar la determinará en última instancia de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

Se establece un programa de vigilancia ambiental tras la finalización de la construcción del parque eólico y la línea de evacuación, presupuestado (de forma preliminar) y con aplicación en un periodo estimado de 6 meses en fase de obras y durante los tres primeros años de funcionamiento. Se establecen una serie de indicadores de seguimiento durante la fase de construcción para el control de los niveles acústicos, control de polvo, partículas, gases y humos, control de la retirada, acopio y mantenimiento de la tierra vegetal, afección a zonas de drenaje, a la vegetación, fauna terrestre y avifauna, paisaje y restauración vegetal y fisiográfica, prevención de incendios, gestión de residuos, patrimonio arqueológico y paleontológico y otros; y durante la fase de explotación respecto al seguimiento de los niveles de presión sonora, seguimiento de la avifauna y quirópteros, seguimiento de las medidas relacionadas con el drenaje y control de residuos. Se incluye también la fase de desmantelamiento y abandono con la restauración paisajística y restauración vegetal y fisiográfica.

#### 4. Análisis ambiental.

La zona de implantación del proyecto afecta a la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000308 "Parameras de Pozondón", a un área prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, al Monte de Utilidad Pública T0327 "Cirogrillos", titularidad del Ayuntamiento de Santa Eulalia y a la Vía Pecuaria clasificada "Vereda de la Virgen del Pilar".

Asimismo, los terrenos de los términos municipales de Almohaja, Alba, Pozondón y Santa Eulalia están considerados como Zona de Alto 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 (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).

La actuación se localiza en una alineación montañosa que delimita un tramo sur del valle del Jiloca, en un entorno de relieve ondulado compuesto por un conjunto de cerros, lomas y vales surcados por pequeños barrancos estacionales, tributarios del citado río. En la alineación montañosa predominan terrenos con formaciones vegetales naturales, aunque salpicados de algunos terrenos agrícolas cerealistas de secano que no ocupan grandes extensiones. Al pie de este conjunto montañoso, al este y noreste, se encuentra el valle del río Jiloca, una amplia depresión caracterizada por el predominio de grandes extensiones agrícolas de cultivos herbáceos de secano y, en las inmediaciones del cauce del río, de regadío.

El parque eólico proyectado se ubica en uno de los puntos más elevados de este conjunto montañoso, en el extremo norte de un altiplano en el que predominan formaciones arbóreas y arborescentes laxas de carrascal (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) en su extremo situado más al norte, y de enebro (*Juniperus* spp.) con claros de pastizales vivaces camefíticos y matorrales pulvulares de *Erinacea anthyllis* y *Genista scorpius*. Las vertientes norte y oeste de este altiplano, cuyo ámbito de la poligonal del parque eólica alcanza, están representadas, esencialmente, por un relativamente tupido carrascal. El resto del altiplano y las laderas sur, cuyo ámbito también alcanza la poligonal del parque eólico, está representado, mayoritariamente, por enebrales de pequeño y mediano porte, muy laxos, y amplias superficies de pastizales camefíticos y matorral pulvular. El camino de acceso previsto recorre, en la mayor parte del trazado, enebrales muy laxos con grandes claros de pastizales y matorral pulvular, a excepción del tramo final que se adentra en enebrales de mayores portes y en carrascal laxo. La línea de evacuación atraviesa, en la mayor parte del trazado, un extenso carrascal; en los tramos medio y final discurre por algunas parcelas agrícolas cerealistas de secano y, únicamente por el tramo final, unas suaves lomas tapizadas de tomillares, aliagares degradados y pastizales camefíticos. Cabe reseñar que la mayor parte de las formaciones vege-



tales presentes en la zona de actuación cuentan con adecuados estados de conservación y de estructuración.

La casi totalidad de estas formaciones vegetales está considerada Hábitat de Interés Comunitario (4090 Matorrales pulvulares orófilos europeos meridionales; 5210 Matorrales arborecentes de *Juniperus* spp.; 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*).

Las superficies naturales de la zona resultan adecuadas para la presencia de *Thymus leptophyllus*, subp. *pauii*, taxon vegetal incluido en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 49/1995, de 28 de marzo, del Gobierno de Aragón), con la categoría de “de interés especial”, de la que se tiene conocimiento en cuadrículas UTM relativamente cercanas a la zona de actuación, si bien, de acuerdo con la documentación aportada en el estudio de impacto ambiental, éste no ha sido hallado en la zona de actuación.

Los terrenos naturales y agrícolas del entorno de la actuación constituyen ambientes adecuados para la reproducción, campeo y/o alimentación de diversas aves citadas en la zona, incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón y/o incluidas entre los objetivos de conservación de la ZEPA ES0000308 “Parameras de Pozondón”, susceptibles de verse afectadas por el proyecto, entre las que destacan grulla común (*Grus grus*), rocín (*Chersophilus duponti*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*), sisón común (*Tetrax tetrax*) y chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), las dos primeras catalogadas como “sensible a la alteración del hábitat” y el resto como “vulnerable”.

Algunas de estas especies han sido confirmadas en la zona de estudio llevada a cabo para la elaboración del estudio de impacto ambiental presentado, concretamente: alcaraván común, ganga ortega, rocín y chova piquirroja. Asimismo, se constata la presencia de otras rapaces susceptibles de verse afectadas por el proyecto como águila real (*Aquila chrysaetos*), buitres leonados (*Gyps fulvus*), culebrera europea (*Circaetus gallicus*), águila calzada (*Aquila pennata*), milano negro (*Milvus migrans*) y milano real (*Milvus milvus*), especie esta última incluida en el citado catálogo con la categoría de “sensible a la alteración de su hábitat”.

Destaca la presencia de una población reproductora de rocín (*Chersophilus duponti*) en las inmediaciones del parque eólico, con territorios de machos cantores situados a escasos metros del parque, que abarcan notables superficies por las que discurren los accesos planteados y cuyo ámbito de distribución conocido de esta población en la zona queda a menos de 100 m de distancia del aerogenerador más próximo proyectado, a menos de 800 m del aerogenerador más alejado y a un radio inferior a 1.200 m de punto más alejado de la poligonal del parque. Esta población cuenta con una de las mayores densidades conocidas en Aragón, siendo unos de los principales objetivos por los que se declaró la ZEPA ES0000308 “Parameras de Pozondón”.

Se conoce también la presencia de ganga ortega en las proximidades del proyecto, constituyendo un límite de distribución altitudinal en Aragón y otro de los principales objetivos de conservación de la ZEPA.

Se constata la existencia de un dormitorio de buitres leonados muy próximo al parque eólico y numerosos roquedos en las inmediaciones de la actuación en los que pudiera nidificar el búho real (*Bubo bubo*), especie citada en el entorno, pero no detectada en el trabajo de campo.

Además de las aves mencionadas anteriormente, se conoce la existencia de colonias de quirópteros (*Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Miniopterus schreibersii* y *Plecotus auritus*) en un radio de 2-3 km del parque eólico, cuya área de campeo de cada una de ellas podría abarcar perfectamente la zona de implantación de los aerogeneradores, estando incluidas algunas de estas especies en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (*Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, catalogadas como “vulnerable”).

De todas ellas, se comprueba en el trabajo de campo realizado para la elaboración del estudio de impacto ambiental la presencia de *Rhinolophus ferrumequinum* y de *Miniopterus schreibersii* en la zona de implantación de los aerogeneradores, además de otras especies de quirópteros algunas de ellas de forma frecuente como murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus*) y murciélago montañero (*Hypsugo savii*) y otras mucho menos frecuentes como murciélago ratonero gris (*Myotis nattereri*) y murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*), así como un dato puntual de murciélago hortelano norteamericano (*Eptesicus nilssonii*), no presente en la Península Ibérica y cuya determinación plantea dudas.

Las afecciones más significativas sobre el medio natural por la construcción y funcionamiento del parque eólico y las infraestructuras asociadas tendrán lugar sobre la avifauna y quiróptero-fauna por colisión (aerogeneradores y línea aérea) y electrocución (línea aérea), pérdida del hábitat y afecciones a la vegetación (aerogeneradores, línea eléctrica, centro de conexión, accesos, plataformas, etc.), sobre la vegetación, paisaje (modificación fisiográfica



del terreno, aerogeneradores y línea eléctrica) y sobre los usos del suelo (pérdida de superficie forestal, esencialmente). De todos ellos, se consideran como más relevantes la afección sobre la avifauna y quirópteroфаuna y sobre la vegetación.

Respecto a la vegetación, la construcción del parque eólico "Abanto" conllevará, en general, la alteración del suelo y la eliminación de vegetación natural existente por la construcción o habilitación de los nuevos viales de acceso necesarios durante la fase de construcción del parque y de la línea de evacuación, por las plataformas de montaje que serán necesarias habilitar para la colocación de los aerogeneradores, por la excavación de zanjas para la instalación de cableado y por la instalación de los apoyos del tendido eléctrico. La casi totalidad de los terrenos afectados corresponden a superficies de vegetación natural, con claro predominio de carrascales, seguido de enebrales y pastizales camefíticos, en mosaico o no con matorrales pulvulares, consideradas casi todas estas formaciones como Hábitat de Interés Comunitario (Hábitats 9340, 5210 y 4090, respectivamente). Las principales afecciones sobre el carrascal estarán derivadas de la instalación del tendido eléctrico, incluidos los accesos que resulten necesarios, y de la instalación de los aerogeneradores. Enebrales, pastizales y matorrales pulvulares se verán afectados por la instalación del propio parque eólico y, mayoritariamente, por el futuro acceso al mismo. A pesar de que el trazado del acceso previsto discurre, en gran parte, por un camino forestal existente, éste resulta muy estrecho, siendo necesario realizar un notable ensanche y acondicionamiento, así como alguna modificación de trazado. De acuerdo con el estudio de impacto ambiental, se prevé la adecuación paisajística y restauración vegetal en la zona de proyecto, incluyendo un plan de restauración presupuestado, de forma preliminar, con el objetivo de regenerar y reinsertar medioambientalmente el área afectada por la construcción del parque eólico. Aún con ello, las afecciones derivadas sobre la vegetación natural y sobre hábitats de interés comunitario se consideran relevantes. No se estiman, en principio, afecciones sobre táxones vegetales catalogados, dado que no han sido hallados en las superficies de ocupación previstas, según el informe de prospecciones que acompaña el estudio de impacto ambiental, a pesar de que toda la zona resulta adecuada para la presencia de *Thymus leptophyllus*, subsp. *pau*, taxon incluido en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 49/1995, de 28 de marzo, del Gobierno de Aragón), con la categoría de "de interés especial", de la que se tiene conocimiento en cuadrículas UTM relativamente cercanas a la zona de actuación.

Respecto a la fauna el proyecto conllevará un notable riesgo de mortalidad para la avifauna y quirópteroфаuna del lugar por colisión con los aerogeneradores y para la avifauna por colisión y/o electrocución con el tendido eléctrico de evacuación proyectado, además de otras molestias asociadas con la construcción y explotación del parque que podrían derivar en el desplazamiento de alguna especie. El seguimiento anual llevado a cabo sobre estos dos grupos para la elaboración del estudio de impacto ambiental pone de manifiesto dicho riesgo, que será acumulativo sobre el efecto de otros parques eólicos próximos, existentes y/o en proyecto. Entre las especies de avifauna que podrían verse afectadas destacan, por su grado de amenaza, rocín, milano real, ganga ortega y chova piquirroja, catalogadas las dos primeras como "sensible a la alteración de su hábitat" en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, y como "vulnerable" las dos siguientes. Asimismo, rocín, ganga ortega y chova piquirroja forman parte de los objetivos de conservación de la ZEPA ES0000308 "Parameras de Pozondón", cuyo ámbito abarca todo el parque eólico y el tramo inicial del tendido eléctrico y cuyos valores principales de la ZEPA constituyen las aves esteparias y, de forma especial, la población existente de rocín. Cabe reiterar que a escasos metros del parque previsto se ha constatado la presencia de una población reproductora de rocín cuya distribución territorial conocida abarca, entre otras superficies, el trazado de las diferentes alternativas del camino de acceso al parque eólico y queda a menos de 100 m de distancia del aerogenerador más próximo proyectado, a menos de 800 m del aerogenerador más alejado y a un radio inferior a 1.200 m del punto más alejado de la poligonal del parque. Señalar, en este sentido, que resulta previsible la desaparición de la especie en los territorios directamente afectados por los aerogeneradores, ya que existen evidencias de que la implantación de parques eólicos provoca la pérdida de los territorios del rocín y considerándose que para el mantenimiento de sus territorios sería recomendable mantener una distancia mínima de 1,6 km a los aerogeneradores (3,5 km como distancia idónea) para garantizar la continuidad de la ocupación (Gómez-Catasús, J. et al., 2016). También pueden verse afectadas otras aves presentes en la zona como águila real, buitre leonado, águila culebrera, águila calzada y milano negro, especialmente para los casos de buitre leonado que cuenta con un dormitorio muy próximo al parque y de águila real que cuenta con alguna pareja reproductora relativamente cercana, pudiendo conllevar, el efecto acumulativo de este parque eólico con otros existentes y/o en proyecto, la desaparición de una pareja reproductora en un radio de 20 km. Entre las especies de quiróp-



teros que podrían verse afectados destacan, por su grado de amenaza, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum* y *Rhinolophus hipposideros*, todas ellas incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, con la categoría de “vulnerable”, de las que se conoce colonias en un radio de 2-3 km del parque eólico, cuya área de campeo de cada una de ellas podría abarcar perfectamente la zona de implantación de los aerogeneradores. En este sentido, en el estudio de campo llevado a cabo para la elaboración del estudio de impacto ambiental, se ha constatado la presencia de *Rhinolophus ferrumequinum* haciendo uso del espacio del parque eólico, además de otras especies de quirópteros como *Pipistrellus pipistrellus*, *Hypsugo savii*, *Myotis nattereri*, *Pipistrellus kuhlii*. La línea eléctrica de evacuación, una infraestructura de considerables dimensiones, conllevará un notable riesgo de mortalidad para la avifauna, por riesgo de colisión y/o de electrocución para la avifauna de mediano y gran tamaño de la zona citada anteriormente, entre otras especies. En este sentido, al objeto de minimizar las posibles afecciones de la línea de evacuación, el estudio de impacto ambiental establece que ésta cumplirá con las especificaciones reflejadas en el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna, y en el anexo relativo al estudio de sinergias se establece que la línea de evacuación deberá implementar todas las medidas relativas al Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen las medidas de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución de las líneas eléctricas de alta tensión. No obstante, las medidas relativas al Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, no se contemplan ni entre las medidas preventivas señaladas en el apartado de valoración de impactos y medidas preventivas y correctoras del estudio de impacto ambiental ni en el proyecto del tendido eléctrico, cuyas cadenas aisladoras en amarre previstas se componen de 3 aisladores de vidrio templado, tipo caperuza y vástago U100BS, cuya longitud de seguridad resulta inferior a los 1.000 mm establecidos en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto. Dicho proyecto tampoco contempla la instalación de balizas salvapájaros ni el aislamiento de conductores. Por todo lo anteriormente expuesto, se considera que el parque eólico proyectado, junto a las demás infraestructuras asociadas, supondrá afecciones significativas sobre la fauna del lugar, particularmente sobre la avifauna esteparia, sobre aves de mediano y gran tamaño y sobre la quiróptero-fauna, de forma especial sobre el rocín, especie catalogada, de notable interés para la conservación, que constituye uno de los objetivos esenciales en la declaración de la ZEPA ES0000308 “Parameras de Pozondón” cuya población existente, a escasos metros del parque, eólico constituye una de las de mayor densidad conocida en Aragón y que podría verse seriamente afectada y desplazada por la ejecución del proyecto.

El 14 de febrero de 2018, se otorga el trámite de audiencia al promotor, remitiendo el documento base de la declaración de impacto ambiental, de acuerdo al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. El 2 de marzo de 2018, se recibe escrito del promotor solicitando ampliación de plazo con objeto de presentar alegaciones. Mediante escrito de 14 de marzo de 2018, del INAGA, se concede la prórroga solicitada, otorgando un nuevo plazo de 5 días desde la recepción de la notificación. El 27 de marzo de 2018, se recibe escrito de alegaciones del promotor en el que se realizan una serie de consideraciones generales y se proponen medidas adicionales a las previstas en el proyecto y en su estudio de impacto ambiental con objeto de subsanar las deficiencias que pudieran existir. El documento presenta un análisis de alternativas a la línea de evacuación el cual concluye con el soterramiento parcial de 1.223 m de la línea de evacuación manteniendo el tramo aéreo restante de 7.166 m. Además, realiza una serie de puntualizaciones respecto la superficie de ocupación del proyecto, su afección a hábitats de interés comunitario y Red Natura 2000, afección al paisaje y cuenca visual y su plan de restauración. En materia de fauna, además de las anteriormente citadas medidas de soterramiento parcial y medidas de protección de avifauna en cumplimiento del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, propone la mejora del hábitat del rocín. Vista la documentación presentada, se considera que las medidas propuestas reducen los impactos sobre los objetivos de conservación de la ZEPA ES0000308 “Parameras de Pozondón”, no obstante, los impactos del proyecto sobre la avifauna ligada a la Red Natura 2000 siguen siendo críticos con afecciones apreciables y significativas, considerándose prioritaria la aplicación del principio de prevención y cautela.

El 14 de febrero de 2018, se envía copia del documento base de la declaración de impacto ambiental a los ayuntamientos de Almohaja, Pozondón, Alba, Santa Eulalia, a las comarcas de Sierra de Albarracín y de Comunidad de Teruel y al órgano sustantivo. El 16 de marzo de 2018 se recibe escrito del Ayuntamiento de Alba informando favorablemente el proyecto, sin que se reciban manifestaciones del resto de consultados.



### 5. Conclusión.

El artículo 39 de 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 competencia para la instrucción, tramitación y resolución del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Vistos el estudio de impacto ambiental correspondiente al proyecto de parque eólico "Abanto" y su línea de evacuación, en los términos municipales de Almohaja, Pozondón, Alba y Santa Eulalia (Teruel), promovido por la sociedad Vidal Marqués Energía, S.L., 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, 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, 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, el Decreto Legislativo 2/2001, de 3 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y demás legislación concordante, se propone la siguiente:

#### Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, el proyecto de parque eólico "Abanto" y su línea de evacuación, en los términos municipales de Almohaja, Pozondón Alba y Santa Eulalia (Teruel), promovido por la sociedad Vidal Marqués Energía, S.L., resulta incompatible con la protección del medio ambiente y desfavorable, basada en los siguientes puntos:

1. El desarrollo del proyecto afectaría a poblaciones de avifauna amenazada, catalogada y de esencial relevancia para la ZEPA ES0000308 "Parameras de Pozondón" por constituir uno de los principales objetivos de conservación de este espacio incluido en la Red Natura 2000, por lo que la actividad eólica y la evacuación de la energía dentro del mismo se considera una afección apreciable y significativa a la citada zona, conforme a lo señalado en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, en su artículo 46.2 y el artículo 4.b) de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

2. La aplicación del principio de prevención y cautela contemplado en el artículo 23 de Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, y en el artículo 4.2 del Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón, hasta que no sean aprobados los planes de gestión para los espacios incluidos en la Red Natura 2000.

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".

Zaragoza, 18 de abril de 2018.

**El Director del Instituto Aragonés  
de Gestión Ambiental,  
JESÚS LOBERA MARIEL**