



RESOLUCIÓN de 3 de agosto de 2018, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de parque eólico “El Saso (Fase II)”, de 10 MW, ubicado en los términos municipales de Fuendetodos, Azuara, Aguilón y Herrera de los Navarros (Zaragoza), promovido por Desarrollos Eólicos Las Majas IX, S.L. (Número Expte. INAGA 500201/01/2018/06746).

1. Antecedentes:

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 II que se pretendan llevar a cabo en la Comunidad Autónoma de Aragón, cuando así lo decida el órgano ambiental o lo solicite el promotor. El proyecto de parque eólico “El Saso (Fase II)”, quedaría incluido en el anexo I de proyectos sometidos a una evaluación ambiental ordinaria, apartado 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”.

El parque eólico “El Saso (Fase II)” no se encuentra entre los proyectos relacionados en los anexos del 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. No obstante, su tramitación se incluye en el régimen general establecido en el artículo 7 y ss. del citado decreto-ley.

En el “Boletín Oficial de Aragón”, número 101, de 28 de mayo de 2018, se ha publicado la Orden EIE/835/2018, de 30 de abril, por la que se da publicidad al Acuerdo del Gobierno de Aragón de 24 de abril de 2018, por el que se declaran como Inversiones de Interés Autonómico los proyectos de doce parques eólicos ubicados en varios municipios de las provincias de Zaragoza y Huesca, promovidos por sociedades mercantiles vinculadas al Grupo Forestalia, y que incluye el parque eólico “El Saso (Fase II)”, de 10 MW, ubicado en los términos municipales de Aguilón y Herrera de los Navarros y promovido por Desarrollo Eólico Las Majas IX, S.L.

En el “Boletín Oficial de Aragón”, número 75, de 18 de abril de 2018, se ha publicado el anuncio del Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza, por el que se someten a información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, así como el estudio de impacto ambiental del proyecto Parque Eólico “El Saso (Fase II)”, de 10 MW. Expediente G-EO-Z-013/2018. Se ha publicado también anuncio en el Heraldo de Aragón con fecha de 18 de abril de 2018.

Las entidades a las que el Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza 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 Ayuntamiento de Fuendetodos, Ayuntamiento de Azuara, Ayuntamiento de Aguilón, Ayuntamiento de Herrera de los Navarros, Dirección General de Cultura y Patrimonio, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Urbanismo, Cemex España, S.A., y la Confederación Hidrográfica del Ebro. El proyecto y su estudio de impacto ambiental estuvieron disponibles al público para su consulta en el Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza y en el Servicio de Información y Documentación Administrativa y en las oficinas de los Ayuntamientos afectados.

En el trámite de información pública se recibieron respuestas o alegaciones de:

- Dirección General de Cultura y Patrimonio informa que conocido el ámbito de actuación del proyecto de parque eólico “El Saso (Fase II)”, conocido anteriormente como “La Rinconada”, ya se indicó la necesidad de realizar únicamente prospecciones arqueológicas. Realizadas las correspondientes prospecciones arqueológicas con Expte. 095/12/2017 y Expte. 204/2016, los resultados fueron negativos, emitiéndose mediante Resolución, de 1 de febrero de 2018, de la Dirección General de Cultura y Patrimonio, el correspondiente certificado de Zonas Libres de Restos Arqueológicos.

- Dirección General de Ordenación del Territorio realiza una exposición de antecedentes y descripción del proyecto, determina los instrumentos de planeamiento de Aguilón, Azuara y Fuendetodos e indica los hábitats, espacios afectados y vías pecuarias. Concluye que no son esperables especiales afecciones sobre la población ni sobre el sistema de asentamientos, si bien en la zona confluyen más proyectos de parques eólicos (Cañacoloma, Cañacoloma II, Sierra de Luna, El Saso, La Rinconada, La Rinconada II, y aquellos pertenecientes al complejo Las Majas), muchos de ellos pertenecientes al mismo Grupo Empresarial, además de



los parques eólicos en funcionamiento (Entredicho, San Cristóbal de Aguilón y Fuendetodos I y II), por lo que es claro el efecto sinérgico y acumulativo. Analizada la documentación y a la luz de la normativa específica en materia de ordenación del territorio (Ley de Ordenación del Territorio en Aragón y Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón), puede concluirse que el promotor ha considerado la gran mayoría de los aspectos más relevantes desde el punto de vista territorial. Se debe reflexionar, no obstante, sobre la creciente pérdida de naturalidad y valor paisajístico de las Unidades de paisaje del territorio y, sin embargo, ha de ponderar el impacto paisajístico frente a los beneficios a nivel económico y laboral que este tipo de actividades puede suponer para los habitantes de la zona y para los ayuntamientos de los municipios donde se prevé actuar.

- Subdirección Provincial de Urbanismo de Zaragoza expone los instrumentos de planeamiento indicando que Aguilón no cuenta con instrumento propio de planeamiento urbanístico, Fuendetodos cuenta con un Plan General de Ordenación Urbana aprobado definitivamente en 2013, el término municipal de Azuara cuenta con Plan General de Ordenación Urbana aprobado definitivamente en 2006, y Herrera de Los Navarros cuenta con Plan General de Ordenación Urbana aprobado en 2018, por lo que desde el punto de vista urbanístico el proyecto deberá cumplir con lo establecido en los planes generales, en el texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón aprobada por Decreto Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, con las Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamiento Municipal de la provincia de Zaragoza y con la legislación o normativa sectorial que pueda ser de aplicación. Concluye finalmente que no se encuentran inconvenientes desde el punto de vista urbanístico al proyecto de parque eólico "El Saso (Fase II)", sin perjuicio de que puedan ser legalmente necesarios otros informes sectoriales o autorizaciones a realizar por los órganos competentes en la materia.

- Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza indica que de todas las actuaciones que conforman el parque eólico "El Saso (Fase II)", dos de ellas afectan a otras tantas carreteras de titularidad autonómica, concretamente sobre la carretera A-220 y A-2305. Concluye que esa Dirección General de Movilidad e Infraestructuras no tiene ninguna objeción que hacer en relación con la autorización administrativa previa y el estudio de impacto ambiental, pero sobre la afección que se generan sobre las carreteras, se deberá tener en cuenta que en el momento que la mercantil promotora esté en disposición de ejecutar las obras, esta deberá solicitar al Servicio Provincial una autorización para las obras previstas.

El 29 de junio de 2018, el Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza, 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, remitió al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el expediente del proyecto, iniciando por parte de este Instituto la apertura del Expte. INAGA 500201/01A/2017/06746.

El 19 de julio se recibe en Instituto Aragonés de Gestión Ambiental escrito por parte del promotor Desarrollo Eólico Las Majas IX, S.L. en el que se adjunta un Estudio de Impactos Acumulativos y Sinérgicos del parque eólico "El Saso (Fase II)".

De acuerdo al artículo 82.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y al artículo 32.4 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se prescinde del trámite de audiencia y se continúa con el procedimiento por no figurar en el procedimiento alegaciones que deban ser tenidas en cuenta además de las ya asumidas por el promotor y disponer de elementos de juicio suficientes para realizar la evaluación de impacto ambiental.

2. Ubicación y descripción del proyecto:

Peticionario: Desarrollo Eólico Las Majas IX S.L.

Parque eólico: El Saso (Fase II).

Ubicación: Fuendetodos, Azuara, Aguilón y Herrera de los Navarros (Zaragoza).

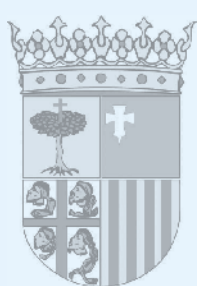
Potencia parque: 10 MW.

Número Aerogeneradores: Tres.

Líneas interconexión aerogeneradores/SET: Línea eléctrica subterránea, a 30 kV, de 1.920 metros de longitud, uniendo los aerogeneradores con la SET "Mata Alta", compartida, objeto de otro proyecto.

Infraestructuras conexión RED: Línea eléctrica de evacuación D/C, objeto de otro proyecto, a 220 kV "SET Mata Alta - CS Promotores" y desde esta última única línea aérea, S/C, a 220 kV hasta SET "Fuendetodos", de Red Eléctrica de España.

Se proyecta la construcción del parque eólico "El Saso (Fase II)", en los términos municipales de Fuendetodos, Azuara, Aguilón y Herrera de los Navarros (Zaragoza). La superficie total de la poligonal definitiva del parque es de 128,63 ha, situada entre los vértices si-



güientes (coordenadas UTM ETRS89 30T): V1 en 666.262/4.569.833; V2 en 665.639/4.569.532; V3 en 665.400/4.568.527; V4 en 665.324/ 4.569.122; V5 en 664.968/4.569.064; V6 en 664.792/4.570.065 y V7 en 665.959/4.570.483.

Se ha diseñado un parque eólico compuesto por un total de 3 aerogeneradores que cuentan con una potencia unitaria de 3,8 MW, diámetro de rotor de 130 m y altura de buje de 85 m. Las máquinas se han distribuido en una alineación con orientación E-O de forma que quedan ubicados de forma correcta con respecto a las direcciones de los vientos dominantes en la zona. Las coordenadas UTM ETRS89 30T de ubicación de los aerogeneradores es la siguiente: AE1 en 665.026/4.569.791; AE2 en 665.688/4.569.694 y AE3 en 666.050/4.569.863. La obra civil estará compuesta por la cimentación de los aerogeneradores de forma circular de 18 m de diámetro, sobre la que se construirá un pedestal de hormigón, de planta circular, de 5,40 m de diámetro. En el pedestal se dispondrán las bridas con los anclajes postensados. Junto a cada aerogenerador es preciso construir un área de maniobra (plataforma) que permita el acopio total de los elementos de montaje y permita la ubicación de grúas y camiones empleados en el izado y montaje del aerogenerador. En el proyecto se han diseñado tres tipos de plataformas: Plataforma tipo 1.1., con una superficie total medida en planta de 5.124 m², Plataforma tipo 1.2., con una superficie total medida en planta de 5.466 m², y Plataforma tipo 2, con una superficie total medida en planta de 6.362 m². El tipo de plataforma a diseñar para dar servicio cada aerogenerador depende básicamente de la orografía del terreno.

Los terrenos tienen acceso a través de la carretera A-220 de Cariñena a Belchite mediante viales de acceso con una longitud total de 12.448 m. El eje de acceso A-220 tendrá una longitud de 253 m sobre vial existente con modificación de trazado. El acceso Tramo 1 tiene su inicio en la A-2305, a la altura del PK 3+350, con una longitud de 3.774 m y es un vial existente sin necesidad de actuación en la mayor parte de su trazado, salvo en dos tramos de 155 m entre los PK 0+185 y 0+340 y 104 metros entre los PK 3+670 y 3+774. El acceso Tramo 2, de 3.911 m de longitud, es un vial existente que es necesario acondicionar puesto que no dispone de la sección necesaria. El acceso Tramo 3. Posee una longitud de 1.877 m y dispone de suficiente sección y un estado de conservación bueno por lo que sólo se realizarán reparaciones puntuales. El acceso Vial 02-01 con una longitud de 2.633 m, y el primer tramo hasta el PK 0+780 se considera un vial existente con modificación de trazado y desde este pk, hasta PK 2+633, se considera un vial de nueva ejecución. Los viales internos del parque se definen en 4 ejes, con una longitud total de 4.529,29 m, de los cuales el Vial 03-01 se ha diseñado con una longitud de 1.002,65 m, de los cuales los primeros 330 metros se consideran de nueva ejecución y el resto, vial existente con modificación de trazado; el Vial 03-02, se ha diseñado con una longitud de 1.001,28 m de manera que el inicio de este vial enlaza en el PK 0+970 del vial 03-01; el Vial 03-03, enlaza con el vial 03-01, en el PK 1+002,65 y tiene una longitud de 374,25 m; finalmente el Vial 03-04, se ha diseñado con una longitud de 245,07 m, el inicio de este vial enlaza con el 03-02 en el PK 0+260.

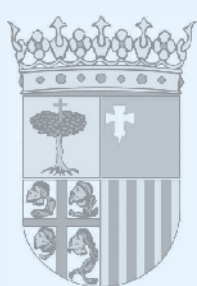
Todos los circuitos de interconexión de los aerogeneradores discurrirán enterrados en zanjas. Dichas zanjas se ejecutarán excavando con retroexcavadora hasta la profundidad adecuada (alrededor de 1,5 m) y con la anchura necesaria según el número de tendidos que lleve alojados. La profundidad mínima de relleno de tierras en terrenos de cultivo, será de 1,1 m, para poder realizar las labores agrícolas. Las zanjas irán paralelas a los viales y a una distancia dependiendo de si el vial está en terraplén o en desmante. En caso de desmante, el ancho de zanja deberá estar entre el pie del firme y una distancia máxima de 1 m, sin llegar a la cuneta.

La construcción del parque eólico supondrá la realización de diferentes obras con la necesidad de realizar movimientos de tierras con un total estimado de 60.773 m³ de excavación y 23.205 m³ de terraplén. Se habilitará una zona, de unos 900 m², para la instalación de casetas de obra, depósitos, punto limpio, parquin de vehículos y acopio de equipos y pequeño material. Esta zona se ubica paralela al vial V13-01, a la altura del PK 0+890, correspondiente a una parcela de unas 19 ha, localizada en el polígono 18, parcela 56 de Aguilón. Las coordenadas del centroide de esta zona auxiliar son 665.914/4.570.042.

La red eléctrica de MT de 1.920 metros de longitud, conducirá toda la producción al Centro de control ubicado en SET "Mata Alta" (220/30 kV), localizada en las parcelas 263, 264 y 266 del polígono 4 de Herrera de los Navarros (Zaragoza), en las coordenadas UTM ETRS89 referidas al huso 30: 665.847/4.569.314.

3. Descripción de las alternativas y documentación aportada:

En el diseño del parque eólico "El Saso (II Fase)" se han tenido en cuenta los condicionantes de existencia de recurso eólico, viabilidad técnica del proyecto y restricciones ambientales y patrimoniales. Una vez determinada el área óptima de localización del parque eólico,



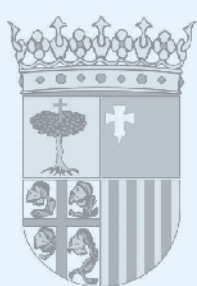
se procedió al estudio de la localización precisa de los aerogeneradores y del resto de las instalaciones, en base al máximo aprovechamiento energético, aprovechamiento al máximo los caminos existentes, zonas pobladas cercanas, geomorfología y suelos, paisaje, bienes de interés patrimonial, zonas ambientalmente sensibles según la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, Áreas Naturales Singulares de Aragón, Dominio Público Forestal, Dominio Público Pecuario y canteras y minas incluidas en el Catastro. La alternativa 0 se descarta dado que, si bien repercutiría de forma negativa en el medio socioeconómico de la zona, así como en el modelo de producción energética de energías renovables donde no se produce combustión ni emisión de gases de efecto invernadero.

Entre las alternativas de producción, la selección del tipo de aerogeneradores ha tenido en cuenta las nuevas tecnologías existentes de forma que se maximice la producción de energía y se minimicen las afecciones ambientales, instalando aerogeneradores de última generación, de elevada potencia nominal, grandes diámetros de rotor, bajas velocidades de rotación y paso variable. Las alternativas en la elección de los emplazamientos de los aerogeneradores han seguido criterios de orientación, distancia, cobertura vegetal, fauna, y proximidad a caminos y pistas existentes. La alternativa 1 plantea 3 ubicaciones en las que el aerogenerador AE-2 se ubica en las proximidades del cartografiado como Barranco de Abejar, si bien, no existe cauce como tal, sino que es un fondo de vales cultivadas. Los otros dos aerogeneradores se localizan sobre parcelas de cultivo que no cuentan con valores ambientales relevantes. La alternativa 2 modifica la localización del aerogenerador AE-2, desplazándolo unos metros hacia el noroeste, evitando posibles afecciones al barranco de Abejar, resultando la alternativa elegida.

Respecto a la subestación eléctrica de transformación (SET) se plantea una alternativa 1 con opción de construir la SET que de servicio exclusivamente al parque eólico "El Saso (Fase II)", seleccionando un emplazamiento central respecto a las ubicaciones de los aerogeneradores, sobre una parcela agrícola con coordenadas UTM (ETRS89, huso 30) 665.726/4.569.825. La alternativa 2 plantea la construcción de una única SET que dará servicio a 7 parques eólicos que se proyectan en el entorno: "Cañacoloma", "Cañacoloma (II Fase)", "Sierra de Luna", "El Saso", "El Saso (II Fase)", "La Rinconada" y "La Cometa". Por este motivo, a diferencia de la alternativa 1, el emplazamiento previsto para la SET no se sitúa en una posición central respecto a los aerogeneradores que conforman el parque eólico "El Saso (II Fase)". Al igual que en la alternativa 1, la SET se localizará sobre una parcela agrícola, con lo cual se disminuirá de manera significativamente las afecciones ambientales (desbroce de vegetación, eliminación de hábitats faunísticos, etc.). Las coordenadas UTM (ETRS89, huso 30) del centroide de la SET son las siguientes: 665.847/4.569.314.

Para las instalaciones auxiliares, la alternativa 1 plantea su localización junto a uno de los viales a construir y centrada con respecto a los aerogeneradores. El emplazamiento se sitúa en una zona con vegetación natural y muy próxima a una balsa de agua, en el punto de coordenadas UTM (ETRS89, huso 30) 665.771/4.569.811. El emplazamiento de la alternativa 2 se corresponde con una parcela agrícola alejada de vegetación natural, por lo que no se prevén afecciones directas o indirectas a vegetación de interés. Asimismo, la parcela apenas presenta desnivel y está situada en una zona elevada, a la misma cota que el vial de acceso, por lo que, en caso de existir vertidos accidentales, la probabilidad de que estos alcancen las zonas de evacuación de escorrentías es muy reducida. Las coordenadas UTM (ETRS89, huso 30) del centroide de las instalaciones auxiliares son las siguientes: 665.914/4.570.042.

Se aporta un inventario del medio natural con información acerca de la climatología, geología y geomorfología, hidrología e hidrogeología o edafología. La descripción de la vegetación incluye la potencial y la actual diferenciando las zonas agrícolas, matorrales y encinares, indicando que los hábitats de interés comunitario representados en la zona de estudio son el 9340 "Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*" localizado disperso por la zona de localización del parque eólico, viéndose afectado en una superficie de 0,035 ha por el vial de acceso al parque, y 5210 "Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.", que no se ve afectado. Respecto a la flora catalogada, a unos 4 km al noreste está identificado el taxón *Crossidium aberrans*, especie incluida como "en peligro de extinción" en el catálogo aragonés de especies amenazadas, sin que se haya detectado en la zona del parque eólico. Respecto de la fauna vertebrada en la zona de actuación, se indica que se aporta un estudio específico de avifauna y quirópteros en anexo, y se identifica que parte del parque eólico, en concreto un tramo de 3.270 m de viales, 1.070 m de zanjas y los aerogeneradores AE-1 y AE-3, afectan al ámbito de la Orden de 16 de diciembre de 2013, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se modifica el ámbito de aplicación del plan de recuperación del águila perdicera, *Hieraetus fasciatus*, aprobado por el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón. No obstante, ninguna de las infraestructuras previstas en el

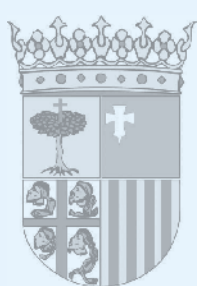


parque afectan a áreas críticas para la supervivencia de la especie, situándose la más cercana a 3,8 km al noroeste. Los espacios de la Red Natura 2000 más cercanos distan 3,3 km del parque eólico proyectado (ZEPA ES0000300 "Río Huerva y Las Planas", a 3,3 km al norte). Respecto al paisaje y cuenca visual, se califica la calidad intrínseca del paisaje como baja, al tratarse de una zona predominantemente agrícola, en la que la vegetación natural queda relegada a los márgenes de caminos y campos de cultivo, a excepción de algún pequeño recinto forestal. El parque será visible dentro de la banda de 5 Km desde el núcleo urbano de Aguilón y dentro de la banda de 10 km desde Santa Bárbara y Azuara. Las vías de comunicación más importantes dentro del radio de 10 km son las carreteras autonómicas A-1101, A-1506, A-220, A-2305 y A-2306. Se incluye un completo estudio socioeconómico con información sobre la demografía, actividades económicas, usos del suelo, planeamiento urbanístico, y patrimonio arqueológico y paleontológico. Respecto al dominio público forestal, ninguno de los aerogeneradores proyectados afecta al monte de utilidad pública 301, denominado Blanco, si bien, el vial de acceso al parque linda con terrenos de dominio público forestal, aunque las actuaciones a ejecutar más próximas al monte de utilidad pública se localizan a 15 m. Por otra parte, en la zona en la que se proyectan los viales del parque eólico, se afectará a las vías pecuarias denominadas "Cordel de los Serranos" y "Cordel de Luesma" que cuentan con una anchura de 37,61 m y "Vereda de Tosos a Azuara", con una anchura de 20,89 m. Además, el camino de acceso, en su parte inicial, afecta a la vía pecuaria "Vereda de Fuendetodos a Moyuela", clasificada en el término municipal de Azuara con una anchura de 20,89 m, y el enlace que es necesario acondicionar de la carretera A-220 con la carretera A-2305 afecta a la vía pecuaria "Vereda de Jaulín a Azuara", clasificada en el municipio de Fuendetodos con una anchura de 20,89 m.

El estudio de avifauna y quirópteros ha comprendido un año completo, por lo que se han podido obtener datos referentes al periodo de reproducción, migración postnupcial, invernada y migración prenupcial. Se han realizado un total de 10 visitas repartidas a lo largo de estos periodos, realizando tres transectos con una distancia total de 3.280 m. Se ha observado que la diversidad de especies es reducida, debido a la homogeneidad de ambientes existentes en la zona transitada, en donde los terrenos agrícolas ocupan la mayor parte de los terrenos.

Se ha realizado un estudio específico para el águila-azor perdicera con el objetivo de establecer el área de campeo de la pareja que ocupa el área crítica para la supervivencia de la especie establecida en torno al embalse de Las Torcas, para de esta forma definir el grado de afecciones que se derivan de la construcción del parque eólico. Se han realizado un total de 13 visitas entre marzo de 2015 y marzo de 2016, la mayor parte entre mayo a septiembre con el objeto de poder determinar el área de campeo durante el periodo de reproducción y de emancipación de los pollos, por considerarse la etapa más crítica para asegurar conservación de la especie. El seguimiento de la pareja para el periodo reproductor de 2015 ha confirmado el éxito reproductor, ya que se ha observado un ejemplar juvenil en la zona de estudio. La mayoría de las observaciones se han dado en el paraje denominado Los Estrechos, el cual se ubica en la zona de la presa del embalse de Las Torcas (en el límite de los términos municipales de Tosos y Aguilón), así como en el paraje denominado Monte Alcañicejo, paraje que ocupa los pinares que cubren las laderas vertientes al citado embalse en su margen Este. Fuera del entorno del embalse de Las Torcas, tan solo se ha realizado una observación, correspondiente con un ejemplar joven realizando un picado de caza sin éxito en el paraje denominado El Corral del Abejar, en el término municipal de Herrera de los Navarros. Junto con el análisis de los datos de radiomarcage, facilitados por la Dirección General de Conservación del Medio Natural del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, en los que se observa una tendencia regresiva en cuanto a extensión ocupada por la pareja, retranqueándose la superficie de campeo de forma notable hacia el Noroeste y en menor medida, hacia el Oeste, se concluye que el territorio utilizado por la pareja se mantiene más o menos constante durante los 3 últimos años, en torno a 8.300-9.000 ha, la mayor parte del tiempo en una superficie de 800-900 ha aproximadamente en torno al epicentro de su territorio (probabilidad de presencia mínima del 25%), y que las afecciones sobre la población de águila-azor perdicera serán compatibles, pudiendo afectarse ocasionalmente a ejemplares juveniles en el momento en el que abandonen el territorio definido en torno al embalse de Las Torcas.

Otras especies que hacen uso del espacios son buitre leonado con baja presencia en los terrenos cerealistas, ganga ortega y ganga ibérica, también con escasa presencia y muy ocasionalmente avutarda, águila real con 4 territorios en el entorno usando preferentemente el espacio de Sierra Gorda, al este, alimoche con presencia en el embalse de Las Torcas y río Cámaras, y milano real, milano negro, aguilucho pálido, aguilucho cenizo, aguilucho lagunero, chova piquirroja, cuervo, halcón peregrino, entre otras, y con una observación, cernícalo pri-



millas. Respecto a los quirópteros, se han identificado especies como *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Hysugo savii*, *Plecotus austriacus* y *Tadarida teniotis* pero con una abundancia muy baja por la escasez de hábitats favorables. Finalmente, el estudio de avifauna realizado ha incluido una serie de visitas al muladar de Lécera, ya que es el muladar que se localiza a menor distancia de la zona de estudio, a una distancia superior a 20 km del parque eólico.

El estudio de impacto ambiental presentado analiza y valora los impactos más significativos de las instalaciones proyectadas sobre la calidad atmosférica y contaminación acústica, la geología y suelos, hidrología, vegetación, fauna, figuras de protección ambiental, medio socioeconómico y paisaje en las fases de construcción y explotación. Según datos del estudio de impacto resulta ocupada una superficie de 12,04 ha, la mayor parte por viales, de las cuales, únicamente se ven afectadas 0,276 ha de vegetación natural (0,24 ha de pastos y 0,035 ha de encinar). En cuanto a la avifauna y a los quirópteros, la valoración correcta de los impactos que, previsiblemente se deriva de la construcción del parque eólico, se encuentra en los estudios de avifauna y quirópteros llevados a cabo, que se incluyen en el Anejo. Se determina que uno de los efectos más significativos sobre la fauna será la destrucción directa de hábitats por la eliminación de la vegetación del área a ocupar que, en este caso, se centrará en parcelas de cultivo, en la vegetación que se desarrolla en los márgenes de las parcelas agrícolas y los caminos existentes, así como los matorrales existentes en el entorno del parque eólico. El parque eólico no se localiza sobre ninguna cuadrícula 1x1 km en las que se localiza alguna especie de fauna catalogada. No obstante, a menos de 1 km del parque se localizan las cuadrículas 1x1 km; 30TXL7478 y 30TXL7477 con presencia de alimoche (*Neophron percnopterus*), especie catalogada como "Vulnerable" en los Catálogos estatal y autonómico. La presencia del parque eólico supone un riesgo de colisión para el águila perdicera, no obstante, los radiomarcajes realizados indican que la presencia de esta especie se circunscribe durante todo el año en torno a la zona de nidificación situada a 3,8 km del parque eólico. A pesar de ello, existe riesgo de siniestralidad, ya que los ejemplares jóvenes, durante el periodo de emancipación, permanecen una temporada en torno al territorio en el que nacieron, siendo susceptible el uso en este periodo de la zona en la que se proyecta el parque eólico. Del estudio de ruido, incluido en anejo, se concluye que, tras la puesta en funcionamiento del parque eólico, incluyendo el resto de parques previstos y existentes, los valores en las edificaciones cercanas residenciales y agrícolas serán menores de 55 y 65 dB(A) respectivamente, valores umbral establecidos en los objetivos de calidad acústica aplicables. Respecto a las edificaciones residenciales, más alejadas del parque, la influencia acústica será compatible con la legislación medioambiental de aplicación a la zona de estudio.

Se establecen medidas preventivas y correctoras en la fase de construcción para la protección de la calidad atmosférica (contaminación acústica, emisión de gases y partículas), protección de la geología, geomorfología y suelos por los movimientos de tierras, hidrología (escorrentía superficial y contaminación de las aguas), vegetación, fauna y hábitats faunísticos, protección a figuras de protección ambiental (especies catalogadas), 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). 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 estimando una superficie objeto de restauración vegetal de 4,7 ha, y se obtendrán 19.871,6 m³ de tierra vegetal, de los que 9.413,4 m³ se utilizarán para la restauración de los terrenos afectados, generándose un excedente de 10.458,2 m³, que será depositado en las parcelas agrícolas afectadas por la construcción del parque eólico. Se prevé además la integración paisajística, principalmente por las plataformas de montaje y taludes derivados, taludes de caminos e instalaciones auxiliares. Se establece un plan de gestión de residuos. En la fase de funcionamiento se plantean medidas de protección sobre la geología y suelos, fauna y alteración de los hábitats faunísticos, dominio público pecuario y paisaje. Se incluyen medidas para la fase de desmantelamiento. 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 C, 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 aporta finalmente un estudio de impactos acumulativos y sinérgicos en el que se incluyen los parques eólicos construidos y proyectados en el entorno (Fuendetodos I, Fuendetodos Unificado II, Entredicho y San Cristóbal de Aguilón, construidos y con un total de 77 aerogeneradores instalados y La Rinconada, Argovento, El Saso, Las Majas, Las Majas II, III, IV, V, VI (A, B, C y D) y VII (A, B, C, D y E), Sierra de Luna y Cañacoloma, además del parque eólico Herrera de los Navarros (a incluir), en proyecto y con un total de 117 aerogeneradores) y sus líneas eléctricas aéreas de evacuación (LAT "SET Las Majas - Seccionamiento de Promotores", LAT "SET Las Majas II - Seccionamiento Los Vientos", LAT "SET Mata Alta - Seccionamiento de Promotores" y LAT "SET Las Majas VI - SET Las Majas II"). Se estima una superficie de ocupación total para los parques a construir de 255,04 ha. Respecto de la afección a territorios de grandes rapaces, se ha considerado que el impacto generado sobre su nidificación y en particular sobre el alimoche, que aun aceptando que es claramente insuficiente para salvaguardar a las parejas afectadas, se ha consensuado un radio mínimo de exclusión de 2 km en torno a las áreas de nidificación y zonas de dispersión juvenil. Hay que destacar que el territorio de las parejas no es circular, ni concéntrico respecto a la ubicación de los nidos. Se determina que los parques eólicos pueden suponer un efecto barrera que provoque cambios en los desplazamientos (migratorios y/o diarios) de aves y quirópteros. Las aves en vuelo son capaces de ver y evitar el obstáculo, lo que provoca un cambio de ruta y un gasto energético adicional. La distancia mínima entre aerogeneradores en el parque "El Saso (Fase II)" es de 489 m, aunque en otros parques del conjunto de "Las Majas" es de 533 m, que se considera suficiente para permitir el flujo entre aerogeneradores. Se propone en el EsIA para la protección de la avifauna el mantenimiento de una distancia mínima entre áreas de barrido de las palas de 2 veces el diámetro del rotor. La existencia de sinergia en el efecto barrera podría presentarse en el efecto multiplicador de la estructura lineal pudiendo canalizar el flujo de la fauna hacia una zona concreta por la que intenten pasar, aumentando de esta manera el riesgo en esta zona. El impacto por riesgo de colisión se considera severo. El estudio de impactos acumulativos y sinérgicos del parque eólico El Saso (Fase II) establece, con el objetivo de preservar las áreas de nidificación de los grandes rapaces, la creación de radio de exclusión de implantación de aerogeneradores de 2 kilómetros a los nidos de grandes rapaces. El citado radio de exclusión no supone la necesidad de reubicación de aerogeneradores. Se considera necesario la implantación de planes de seguimiento y manejo de hábitat de especies rupícolas y forestales como el alimoche, milano real y águila perdicera, para ello será necesario la redacción de un plan director de conservación de las citadas especies en el ámbito de 30 kilómetros a los parques eólicos proyectados. Entre las medidas complementarias para la protección de avifauna y quirópteros, se proponen acciones de apoyo al Plan de Recuperación del Águila Perdicera en Aragón, acciones de apoyo a la conservación del rocín o alondra ricotí en Aragón, y en especial a prácticas de mejora del hábitat de la especie y de incremento de la conectividad entre sus núcleos poblacionales, y acciones de mejora de hábitats de nidificación del cernícalo primilla en Aragón, basadas en la construcción de colonias de cría (primillares) preferiblemente con técnicas de bioconstrucción en terrenos compatibles con sus características ecológicas.

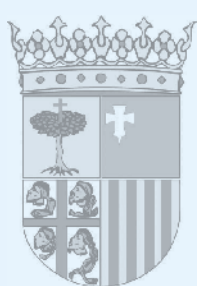
Se establece un Programa de vigilancia ambiental tras la finalización de la construcción del parque eólico, presupuestado y con aplicación como mínimo durante los tres primeros años de funcionamiento. Se establecen una serie de indicadores de seguimiento durante la fase de construcción para el control de los niveles acústicos en las poblaciones, control de polvo, partículas, gases y humos, control de la retirada, acopio y mantenimiento de la tierra vegetal, calidad de las aguas, paisaje y restauración vegetal y fisiográfica, prevención de incendios, afección a la fauna terrestre y avifauna, dominio público pecuario, desmantelamiento de las instalaciones temporales y limpieza de la zona de obras, préstamos, canteras y vertederos, gestión de residuos, población, 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 paisaje y la restauración vegetal y fisiográfica, e informe de los posibles efectos acumulativos (aditivos y/o sinérgicos.). Se incluye también la fase de desmantelamiento y abandono con la restauración paisajística y restauración vegetal y fisiográfica.

Se incluye un documento de síntesis del estudio de impacto ambiental.

Una vez analizado el EsIA, se considera que se han tenido en cuenta los aspectos establecidos en la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

4. Descripción del medio y catalogación del espacio:

La zona se encuentra localizada dentro de la cuenca hidrográfica del río Ebro, en el valle medio del Ebro, en la margen derecha. Concretamente, se ubica entre las cuencas del río



Cámaras, tributario del río Aguas Vivas, y el río Huerva. Los usos del suelo que dominan la zona son los cultivos anuales de cereal de secano (trigo, cebada, etc.) con alguna mancha de encina. El área de estudio constituye predominantemente una zona agrícola, en la que la vegetación natural ha quedado relegada a los márgenes de caminos y campos de cultivo, a excepción de algún pequeño recinto forestal. Dominan notablemente las especies herbáceas y ruderales, con una especial representación de especies de la familia de las gramíneas. En las márgenes de las parcelas la representación de especies arbustivas y arbóreas es muy escasa debido a las dimensiones a las que se han reducido estas franjas de terreno. En las zonas en las que se ha mantenido un mínimo de terreno forestal se desarrolla ontina (*Artemisia herba-alba*) o santonina (*Santonila chamaecyparissus*), apareciendo de forma aislada ejemplares de retama (*Retama sphaerocarpa*) y puntualmente de encina (*Quercus ilex*). Los hábitats de interés comunitario representados en la zona, aunque con escasa representación son el 5210 "Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp." y el 9340 "Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*".

De entre las poblaciones de avifauna existente en la zona destacan puntos de nidificación de alimoche (*Neophron pectoratus*), incluido en el catálogo de especies amenazadas de Aragón como "vulnerable", águila real (*Aquila chrysaetos*), buitre leonado (*Gyps fulvus*) y águila perdicera (*Aquila fasciata*), incluida como "en peligro de extinción", y situados en el valle del río Huerva, en el entorno del embalse de Las Torcas, y al norte del núcleo de Aguilón, en el paraje conocido como "Valdepezón", junto a la carretera de Aguilón a Herrera de Los Navarros. El parque eólico proyectado afecta al ámbito del plan de recuperación del águila perdicera, establecido por el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación (modificado por la Orden de 16 de diciembre de 2013), sin afectar a áreas críticas, quedando la más cercana ubicada en el entorno del embalse de Las Torcas, 3,7 km.

El territorio con predominio de cultivos cerealistas es utilizado principalmente por especies de carácter estepario como ganga (*Pterocles alchata*), ortega (*Pterocles orientalis*), incluidas en el catálogo aragonés como "vulnerables" y esporádicamente avutarda (*Otis tarda*), incluida como "en peligro de extinción", con mayores densidades de poblaciones en terrenos situados a unos 3 km al norte, en Aguilón. Esta zona se ubica próxima al ámbito de aplicación del futuro Plan de Recuperación conjunto del sisón común, la ganga ibérica, la ganga ortega y la avutarda, 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. Es también territorio de paso de milano real, incluido en el Catálogo Español de Especies Amenazadas como "en peligro de extinción", milano negro, aguilucho pálido, aguilucho cenizo, incluidos en el catálogo aragonés como "vulnerable", aguilucho lagunero, chova piquirroja y cuervo "de interés especial" y halcón peregrino. En paso migratorio es probable la utilización del espacio por grulla común, incluida en el citado catálogo como "sensible a la alteración de su hábitat". En cuanto a los quirópteros, es probable la presencia de *Pipistrellus pipistrellus* y *P. kuhlii*, y en menor medida *Hypsugo savii*, *Plecotus austriacus* y *Tadarida teniotis*. No se localizan refugios utilizados por quirópteros dentro de la poligonal prevista para el parque eólico, pero sí que se conocen cuevas de interés para murciélagos cavernícolas en el área periférica, en los términos municipales de Tosos y Aguilón.

Las vías pecuarias que se pueden ver afectadas por los viales de acceso son el "Cordel de los Serranos" y "Cordel de Luesma" que cuentan con una anchura de 37,61 m y "Vereda de Tosos a Azuara", con una anchura de 20,89 m, y además, el camino de acceso, en su parte inicial, podrá afectar a la vía pecuaria "Vereda de Fuendetodos a Moyuela", clasificada en el término municipal de Azuara con una anchura de 20,89 m, y el enlace que es necesario acondicionar de la carretera A-220 con la carretera A-2305 podrá afectar a la vía pecuaria "Vereda de Jaulín a Azuara", clasificada en el municipio de Fuendetodos con una anchura de 20,89 m, todas ellas sujetas a lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón. No se prevén afecciones sobre el dominio público forestal, a excepción del vial de acceso que linda con el monte de utilidad pública 301 "Blanco" sujeto a lo dispuesto en el Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón.

El muladar más cercano es el localizado en Lécera, a 22 km al este, 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.

La zona seleccionada para la implantación del parque eólico "El Saso (Fase II)" no se localiza en el ámbito de ningún espacio de la Red Natura 2000, espacio natural protegido, o con plan de ordenación de los recursos naturales. Los más próximos son la ZEPA ES0000300 "Río Huerva y Las Planas" y el LIC "Alto Huerva - Sierra de Herrera", aproximadamente a 3,8 km al oeste. No afecta a lugares de interés geológico, a Humedales incluidos en el convenio Ramsar y tampoco a árboles singulares incluidos en el inventario establecido por el Decreto 27/2015, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón.

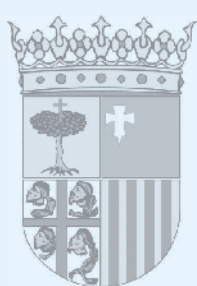
5. Efectos potenciales de la actuación:

Las afecciones más significativas sobre el medio natural por la construcción y funcionamiento del parque eólico y sus infraestructuras asociadas tendrán lugar sobre la avifauna por colisión (aerogeneradores), pérdida del hábitat (aerogeneradores, líneas eléctricas, SET, accesos, plataformas, etc.), sobre la vegetación (accesos, desmontes y desbroces), paisaje (modificación fisiografía del terreno, aerogeneradores y accesos) y sobre los usos del suelo (pérdida de superficie agrícola). De todos ellos, se considera como más relevante la afección sobre la avifauna y la vegetación, que se sumaría a las producidas por otros parques eólicos y líneas eléctricas aéreas proyectadas o existentes en el entorno.

Respecto a la vegetación, la construcción del parque eólico "El Saso (Fase II)" y su línea subterránea de evacuación conllevará, en general, la alteración del suelo y la eliminación de vegetación natural de tipo ruderal situada en las lindes de los caminos existentes y campos de cultivo, especialmente por la construcción o habilitación de los nuevos viales de acceso necesarios durante la fase de construcción del parque. Respecto a zonas naturales, se prevé únicamente la ocupación de terrenos de hábitats de interés comunitario 9340 en 0,035 ha por el vial de acceso al parque, y 0,24 ha de pastos, por lo que la afección no se considera significativa. En cualquier caso, 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 estimando una superficie objeto de restauración vegetal de 4,7 ha, por lo que se verán restauradas otras zonas de taludes y plataformas afectadas.

La proximidad a la ZEPA ES0000300 "Río Huerva y Las Planas", con buena representación de rapaces rupícolas y forestales, situadas en el entorno del embalse de Las Torcas, favorece la frecuentación de la zona por diversas especies de rapaces en sus vuelos de caza y campeo, lo que puede traducirse en un riesgo potencial de accidentes con los aerogeneradores. Entre las especies que podrían verse afectadas destacan por su grado de amenaza águila perdicera, alimoche, águila real y chova piquirroja. Respecto a la ubicación del aerogenerador A1 dentro del ámbito del plan de recuperación del águila perdicera, y los aerogeneradores A2 y A3 en el límite de dicho espacio, el estudio de avifauna y quirópteros aporta un estudio específico del comportamiento de la especie, concretamente de la pareja nidificante en el entorno del embalse de Las Torcas y por la que se ha delimitado un área crítica en esa zona, y en el que se incluyen también los datos de radiomarcaje disponibles en Dirección General de Sostenibilidad del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, se determina que el uso del espacio agrícola cerealista donde se prevé la implantación del parque eólico no es utilizado por la especie, únicamente en algún vuelo disperso de juvenil en el primer año. Este tipo de vuelos son difícilmente predecibles, por lo que cualquier modificación en el diseño del parque eólico dentro de la poligonal no garantizaría un menor riesgo de colisión de la especie. También pueden verse afectadas varias especies de aves esteparias como ganga ortega y ganga ibérica, y especialmente por ser una de las especies más sensibles a colisiones, buitre leonado, además de milanos real y negro.

Son especialmente relevantes los impactos acumulativos y sinérgicos que se podrán derivar de la construcción e implantación del parque eólico, teniendo en cuenta la presencia en el entorno de los parques en funcionamiento Fuendetodos I, Fuendetodos Unificado II, Entredicho y San Cristóbal de Aguilón, construidos y con un total de 77 aerogeneradores instalados y en proyecto La Rinconada, Argovento, El Saso, Las Majas, Las Majas II, III, IV, V, VI (A, B, C y D) y VII (A, B, C, D y E), Sierra de Luna y Cañacoloma, además del parque eólico Herrera de los Navarros (a incluir), en proyecto y con un total de 117 aerogeneradores. El estudio de impactos acumulativos y sinérgicos califica como severos los impactos causados por afección a territorios de grandes rapaces, por efecto barrera y por mortalidad por colisión, estimando que tras la aplicación de una serie de medidas protectoras y correctoras el impacto disminuiría excepto en el caso de la afección a territorios de grandes rapaces que seguiría como impacto severo. Teniendo en cuenta el gran número de aerogeneradores que pueden llegar a



instalarse en gran parte del perímetro circundante atendiendo a los proyectos eólicos solicitados, en tramitación o plenamente operativos en las comarcas de Campo de Belchite, Campo de Cariñena y Campo de Daroca, cabe prever un incremento proporcional de accidentes de aves y quirópteros en dichas instalaciones. La mortalidad previsible sobre muchas especies sensibles, especialmente las que presentan unas tasas reproductivas más bajas (buitre leonado, alimoche, águila real, perdicera, culebrera, milanos, etc.) puede alcanzar una magnitud tal que, en concurrencia con otras amenazas, podría llegar a comprometer la viabilidad a medio plazo de las poblaciones de dichas especies.

Por todo ello, el seguimiento de la mortalidad de aves y quirópteros incluido en el plan de vigilancia ambiental debe aplicar la metodología habitual en este tipo de seguimientos revisando, al menos, 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores. Los recorridos de búsqueda de ejemplares colisionados han de realizarse a pie y su periodicidad debería ser al menos quincenal y semanal en periodos migratorios durante un mínimo de cinco años desde la puesta en funcionamiento del parque, poniendo en común los resultados con otros parques proyectados por el mismo promotor en el entorno e identificados en el estudio de efectos acumulativos y sinérgicos. Se deberán incluir test de detectabilidad y permanencia de cadáveres con objeto de realizar las estimas de mortalidad real con la mayor precisión posible. Debe, asimismo, prestar especial atención a detectar vuelos de riesgo y cambios destacables en el entorno que puedan generar un incremento del riesgo de colisiones. Igualmente, se deberán realizar censos anuales específicos de las rapaces rupícolas nidificantes en la ZEPA "Río Huerva y Las Planas" con objeto de comparar la evolución de las poblaciones antes y después de la puesta en marcha de los parques eólicos, con especial hincapié en el águila perdicera, buitre leonado, águila real y alimoche. Debe establecerse además la posibilidad de adoptar cualquier otra medida adicional de protección ambiental que se estime necesaria en función de la siniestralidad detectada, incluyendo el cambio en el régimen de funcionamiento con posibles paradas temporales, la reubicación o eliminación de algún aerogenerador o la implementación de sistemas automáticos de detección de aves y disuasión de colisiones.

El proyecto conjunto con otros parques eólicos proyectados en la zona para la subestación eléctrica transformadora y la línea eléctrica de evacuación permitirá minimizar los efectos sinérgicos y acumulativos sobre la avifauna y el paisaje, a pesar el gran número de aerogeneradores existentes y proyectados en el entorno. La aplicación de varias de las medidas protectoras, correctoras y complementarias propuestas para la protección de avifauna requerirá de una dedicación de personal y de unas partidas presupuestarias importantes que deben estar convenientemente detalladas en proyecto y previstas para llevarse a cabo con las suficientes garantías.

El estudio de impacto ambiental presentado junto con los anexos de estudio de avifauna y quirópteros que incluye un estudio específico del comportamiento del águila perdicera, y de estudio de los impactos acumulativos y sinérgicos del parque eólico "El Saso (Fase II)", analizan y valoran adecuadamente los impactos más significativos de las instalaciones proyectadas, considerando que la implantación del parque eólico en concurrencia con el resto de parques eólicos y líneas eléctricas existentes y proyectadas en la zona, podrán provocar afecciones significativas sobre el medio natural y en particular sobre la avifauna, teniendo en cuenta la presencia de especies amenazadas en el entorno, que solamente pueden prevenirse y corregirse en la medida de lo posible, mediante la aplicación de medidas preventivas, correctoras y complementarias específicas, así como mediante la aplicación de un plan de vigilancia ambiental.

El artículo 39 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, otorga al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la competencia para la instrucción, tramitación y resolución del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

Vistos, el proyecto de parque eólico "El Saso (Fase II)", de 10 MW, ubicado en los términos municipales de Fuendetodos, Azuara, Aguilón y Herrera de los Navarros (Zaragoza), promovido por Desarrollos Eólicos Las Majas IX, 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, el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se



establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación (modificado por la Orden de 16 de diciembre de 2013), 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, la Evaluación de impacto ambiental del Proyecto de Parque Eólico "El Saso (Fase II)" resulta compatible y condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones descritas en el proyecto de parque eólico "El Saso (Fase II)" e instalaciones asociadas, en su estudio de impacto ambiental y en las adendas de avifauna y quirópteros y estudio de los impactos acumulativos y sinérgicos del parque eólico "El Saso (Fase II)", ubicado en los términos municipales de Fuendetodos, Azuara, Aguilón y Herrera de los Navarros, promovido por Desarrollos Eólicos Las Majas IX, S.L. Serán de aplicación todas las medidas protectoras y correctoras incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado.

2. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes, al Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza y a la Dirección General de Energía y Minas la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto. Asimismo, durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará a un titulado superior como responsable de medio ambiente, para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras y de vigilancia, incluidas en el estudio de impacto ambiental y adendas presentadas, así como en el presente condicionado. Se comunicará antes del inicio de las obras el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y al Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza.

3. El proyecto del parque eólico "El Saso (Fase II)" queda condicionado al diseño de un único proyecto de evacuación de energía a través de la SET "Mata Alta", junto con otros parques eólicos proyectados en la zona, y a la obtención de una evaluación de impacto ambiental favorable para dicho proyecto de evacuación conjunto.

4. Cualquier modificación del proyecto del parque eólico que pueda modificar las afectaciones ambientales evaluadas en la presente declaración, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su informe, y si procede, será objeto de una evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

5. De forma previa al inicio de las obras, se deberán tramitar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental los correspondientes expedientes de ocupación temporal del dominio público pecuario, según se establece en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón y, en su caso, de concesión de uso privativo del monte de utilidad pública, según se dispone en el Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes 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. La realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y de policía requerirá autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de aguas vigente. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa. Se solicitará ante la Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza, la correspondiente autorización para la realización de actuaciones que afecten a las carreteras de titularidad autonómica A-220 y A-2305.

7. Se cumplirán las medidas de protección establecidas en la Resolución de 1 de febrero de 2018, de la Dirección General de Cultura y Patrimonio, relativa a los resultados de la prospección arqueológica de las zonas afectadas por el proyecto de parque eólico "El Saso (Fase II)", en el término municipal de Aguilón (Zaragoza).

8. A efectos de mejorar la integración paisajística de las instalaciones anexas al proyecto tanto en fase de construcción como en fase de explotación, se utilizarán materiales y colores similares a los del entorno, y se asegurará la adaptación del proyecto a la Estrategia de Orde-



nación Territorial de Aragón, especialmente al Objetivo 13.6 Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje. Finalizada la fase de explotación, se desmontarán las instalaciones procediendo a restaurar el espacio afectado a sus condiciones iniciales.

9. Previamente al inicio de la explotación del parque eólico "El Saso (Fase II)", se instalarán medidas de innovación e investigación en relación a la prevención y vigilancia de la colisión de aves que incluirán el seguimiento de aerogeneradores mediante sistemas de cámara web, la instalación de sensores de disuasión y/o parada en las posiciones óptimas para evitar la colisión de aves en vuelo con los aerogeneradores y la señalización de las palas de los aerogeneradores para mejorar su visibilidad para las aves (de conformidad con las directrices que pueda establecer la Agencia Estatal de Seguridad Aérea).

10. Con carácter previo a los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras, de forma que queden sus límites perfectamente definidos y se eviten afecciones innecesarias sobre la vegetación natural fuera de los mismos. Las zonas de acopio de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas desprovistas de vegetación o en zonas que vayan a ser afectadas por la instalación del parque o viales, evitando el incremento de las afecciones sobre la vegetación natural o los hábitats existentes en la zona. Para la reducción de las afecciones, se adaptarán los viales al máximo a los terrenos naturales evitando las zonas de mayor pendiente y ejecutando drenajes transversales para minimizar la generación de nuevas superficies de erosión, facilitando la salida de las aguas hacia los cauces existentes. Se restaurarán todas aquellas zonas afectadas y que no son necesarias en las tareas de mantenimiento de las instalaciones eólicas.

11. La restitución de los terrenos afectados a sus condiciones fisiográficas iniciales seguirán el plan de restauración desarrollado en el estudio de impacto ambiental, y que tiene como objeto la restauración vegetal y la integración paisajística del mismo, minimizando los impactos sobre el medio. El plan de restauración se extenderá a la totalidad de superficies afectadas por el parque eólico y que no se incluyan entre las superficies de ocupación definitiva. Los procesos erosivos que se puedan generar a consecuencia de la construcción del parque eólico, deberán ser corregidos durante toda la vida útil de la instalación.

12. Deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno del parque eólico, con el objeto de evitar la presencia en su zona de influencia de aves necrófagas o carroñeras. Si es preciso, será el propio personal del parque eólico quien deba realizar las tareas de retirada de los restos orgánicos. En el caso de que se detecten concentraciones de rapaces necrófagas debido a vertidos de cadáveres, prescindiendo de los sistemas autorizados de gestión de los mismos en las proximidades del parque eólico que pueda suponer una importante fuente de atracción para buitre leonado y otras rapaces, se pondrá en conocimiento de los agentes de protección de la naturaleza, para que actúen en el ejercicio de sus funciones.

13. Con objeto de minimizar la contaminación lumínica y los impactos sobre el paisaje y sobre las poblaciones más próximas de Fuendetodos, Azuara, Aguilón y Herrera de los Navarros, y reducir los posibles efectos negativos sobre aves y quirópteros, en los aerogeneradores que se prevea su balizamiento aeronáutico, se instalará un sistema de iluminación Dual Media A/Media C. Es decir, durante el día y el crepúsculo, la iluminación será de mediana intensidad tipo A (luz de color blanco, con destellos) y durante la noche, la iluminación será de mediana intensidad tipo C (luz de color rojo, fija). El señalamiento de la torre de medición, en caso de que se requiera, se realizará igualmente mediante un sistema de iluminación Dual Media A/Media C. En el caso de que, posteriormente, las servidumbres aeronáuticas obligaran a una señalización superior a la antes citada, se remitirá a este Instituto copia del documento oficial, que así lo establezca, y la presente condición quedará sin efecto.

14. La instalación de la torre de medición anemométrica se diseñará con sustentación autosoportada, sin vientos tensores u otros elementos que puedan incrementar los riesgos de colisión de la avifauna existente en la zona. La torre se instalará sobre campos de cultivo.

15. Todos los residuos que se pudieran generar durante las obras, así como en fase de explotación, se deberán retirar del campo y se gestionarán adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial.

16. Las medidas complementarias propuestas deberán ser coordinadas y validadas por el Servicio de Biodiversidad del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, se programarán antes del inicio de la actividad debiendo implementarse en el periodo de tres años tras el comienzo de las obras y se prolongarán durante toda la vida útil del parque eólico.

17. 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 eli-



minación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 117/2009, de 23 de junio y en la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

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

19. Durante toda la fase de explotación del parque eólico, se deberán cumplir los objetivos de calidad acústica, según se determina 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.

20. El plan de vigilancia ambiental incluirá tanto la fase de construcción como la fase de explotación del parque eólico y se prolongará, al menos, hasta completar cinco años de funcionamiento de la instalación. El Plan de Vigilancia Ambiental está sujeto a inspección, vigilancia y control por parte del personal técnico del departamento competente en materia de medio ambiente del Gobierno de Aragón, con este fin deberá notificarse las fechas previstas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que, si se considera, los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones. Incluirá con carácter general lo previsto en el estudio de impacto ambiental y en las adendas de avifauna y quirópteros y estudio de los impactos sinérgicos del parque eólico "El Saso (Fase II)", así como los siguientes contenidos:

- 20.a) Dado que el alcance de los estudios de impacto ambiental de proyectos aislados no permite valorar adecuadamente el efecto acumulativo del conjunto de parques eólicos que van a operar en el entorno, los resultados del plan de vigilancia del parque eólico "El Saso fase II" deberán ponerse en común y realizar un estudio conjunto con los resultados de los distintos planes de vigilancia para el parque eólico El Saso fase II y la totalidad de los parques eólicos del complejo Las Majas (I, II, III, IV, V, VIA, VIB, VIC, VID, VIIA, VIIB, VIIC, VIID y VIIE), y, en su caso, otros parques del mismo complejo que se pudieran proyectar en un futuro.
- 20.b) En función de los resultados, se deberá establecer la posibilidad de adoptar cualquier otra medida adicional de protección ambiental que se estime necesaria en función de la siniestralidad detectada, incluyendo el cambio en el régimen de funcionamiento con posibles paradas temporales, la reubicación o eliminación de algún aerogenerador o la implementación de nuevos sistemas automáticos de detección de aves y disuasión de colisiones.
- 20.c) Para el seguimiento de la mortalidad de aves, se adoptará el protocolo que propuso el Gobierno de Aragón, el cual será facilitado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental. Se deberá incluir un test de detectabilidad y un test de permanencia de cadáveres. 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, el personal que realiza la vigilancia los deberá trasladar por sus propios medios al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca. Se remitirá, igualmente, comunicación mediante correo electrónico a la Dirección General de Sostenibilidad. Las personas que realicen el seguimiento deberán contar con la autorización pertinente a efectos de manejo de fauna silvestre.
- 20.d) Se deberá ampliar la metodología habitual en este tipo de seguimientos revisando al menos 100 m alrededor de la base de cada uno de los aerogeneradores. Los recorridos de búsqueda de ejemplares colisionados han de realizarse a pie y con separación máxima de recorridos de 10 m teniendo en cuenta su ubicación en campos de cultivo. Su periodicidad debería ser al menos semanal durante la época reproductora (marzo a julio) y en periodos migratorios (febrero-marzo y noviembre) durante un mínimo de seis años desde la puesta en funcionamiento del parque, y quincenal el resto de periodos. Se deberán incluir test de detectabilidad y permanencia de cadáveres con objeto de realizar las estimas de mortalidad real con la mayor precisión posible. Debe, asimismo, prestar especial atención a detectar vuelos de riesgo y cambios destacables en el en-



torno que puedan generar un incremento del riesgo de colisiones. Igualmente, se deberán realizar censos anuales específicos para águila perdicera, alimoche, buitre leonado, águila real, además de las especies de avifauna que se censaron durante la realización de los trabajos del EsIA y adendas de avifauna, con objeto de comparar la evolución de las poblaciones antes y después de la puesta en marcha del parque eólico.

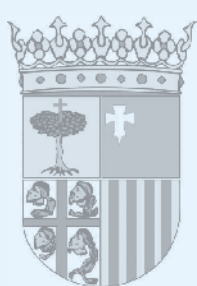
- 20.e) Se realizará el seguimiento del uso del espacio en el parque eólico y su zona de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna de mayor valor de conservación de la zona, prestando especial atención y seguimiento específico del comportamiento de las poblaciones de águila perdicera, águila real, alimoche, buitre leonado, ganga y ortega, así como otras especies detectadas en la totalidad del área de la poligonal del parque eólico durante, al menos, los seis primeros años de vida útil del parque. Se aportarán las fichas de campo de cada jornada de seguimiento, tanto de aves como de quirópteros, indicando la fecha, las horas de comienzo y finalización, meteorología y titulado que la realiza.
- 20.f) Verificación periódica de los niveles de ruido producidos por el aerogenerador y del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica establecidos en la normativa sectorial citada anteriormente; para ello, se ejecutarán las campañas de medición de ruido previstas en el estudio de impacto ambiental.
- 20.g) Seguimiento de los procesos erosivos y del drenaje natural del terreno.
- 20.h) Seguimiento de las labores de revegetación y de la evolución de la cubierta vegetal en las zonas afectadas por las obras.
- 20.i) Otras incidencias de temática ambiental acaecidas.

21. Se remitirán a la Dirección General de Energía y Minas y al INAGA-Área II, informes cuatrimestrales relativos al desarrollo del plan de vigilancia ambiental, los cuales estarán suscritos por el titulado especialista en medio ambiente responsable de la vigilancia y se presentarán en formato papel y en formato digital (textos y planos en archivos con formato .pdf que no superen los 20 MB, datos y resultados en formato exportable, archivos vídeo, en su caso, e información georreferenciable en formato shp, huso 30, datum ETRS89). En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental, incluidas paradas temporales de los aerogeneradores, incluso su reubicación o eliminación.

22. 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 Desarrollo Rural y Sostenibilidad, 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 las infraestructuras de producción de energía eólica del parque eólico El Saso fase II y del complejo Las Majas y sus infraestructuras de evacuación (parques eólicos El Saso fase II, Las Majas I, II, III, IV, V, VIA, VIB, VIC, VID, VIIA, VIIB, VIIC, VIID y VIIE, subestaciones eléctricas y líneas de evacuación de la energía producida, así como otros futuros proyectos que se incluyan en el complejo). 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 o anulación de posiciones de aerogeneradores o vanos aéreos en función de las siniestralidades identificadas.

23. Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento del parque eólico, 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.

24. Se desmantelarán las instalaciones al final de la vida útil del parque, restaurando el espacio ocupado a sus condiciones iniciales, según las medidas establecidas en estudio de impacto ambiental para la fase de abandono.



De acuerdo con el artículo 34 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, la presente declaración de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará 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.

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, 3 de agosto de 2018.

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