

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

23390 *Resolución de 23 de octubre de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parques Eólicos Oni, Nori, Orichi, Portia, Prima, Pleitone, Orestes, Paris, Quimera y Raijin de 49,5 MW cada uno, y Nue de 31,75 MW, en Orés, Luna, y Ejea de los Caballeros (Zaragoza)».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 1 de julio de 2022, tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto Parques Eólicos Oni, Nori, Orichi, Portia, Prima, Pleitone, Orestes, Paris, Quimera y Raijin de 49,5 Mw cada uno, y Nue de 31,75 Mw, en los términos municipales de Orés, Luna, y Ejea de los Caballeros, en la provincia de Zaragoza, promovido por Energía Inagotable de Oni SL, Energía Inagotable de Nori, SL, Energía Inagotable de Nue, SL, Energía Inagotable de Orichi, SL, Energía Inagotable de Portia, SL, Energía Inagotable de Prima, SL, Energía Inagotable de Pleitone, SL, Energía Inagotable de Orestes, SL, Energía Inagotable de París, SL, Energía Inagotable de Quimera, SL y Energía Inagotable de Raijin, SL y respecto de la que la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), ostenta la condición de órgano sustantivo

Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto «Parques Eólicos Oni, Nori, Orichi, Portia, Prima, Pleitone, Orestes, Paris, Quimera y Raijin de 49,5 Mw cada uno, y Nue de 31,75 Mw, en los términos municipales de Orés, Luna, y Ejea de los Caballeros, en la provincia de Zaragoza» y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo analizados por el promotor así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. No comprende el ámbito de la evaluación de seguridad y salud en el trabajo, ni de seguridad industrial que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos.

1. Descripción y localización del proyecto

El proyecto tiene como objeto la construcción de once parques eólicos pertenecientes al Clúster Gatica A, junto con sus infraestructuras de evacuación, situados en los términos municipales de Ejea de los Caballeros, Luna, Orés y Erla, en la provincia de Zaragoza. El conjunto de los once parques eólicos lo constituyen en origen 96 aerogeneradores de 160 m de diámetro y una altura total de 198,3 m, con una potencia nominal de 546,75 MW. El proyecto, en la configuración final propuesta por el

promotor como resultado del proceso de evaluación, queda constituido por 94 aerogeneradores, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 1. Descripción del proyecto

	N.º Aerogeneradores	Potencia instalada (MW)	Término municipal
PE Nori.	9	49,5	Ejea de los Caballeros.
PE Nue.	6	31,75	Ejea de los Caballeros.
PE Oni.	8	44	Orés y Luna.
PE Orestes.	9	49,5	Ejea de los Caballeros y Luna.
PE Orichi.	9	49,5	Luna.
PE Paris.	9	49,5	Luna.
PE Pleitone.	9	49,5	Ejea de los Caballeros.
PE Portia.	9	49,5	Ejea de los Caballeros y Luna.
PE Prima.	9	49,5	Ejea de los Caballeros.
PE Quimera.	9	49,5	Ejea de los Caballeros y Luna.
PE Rajjin.	8	44	Ejea de los Caballeros.

La infraestructura planteada para la evacuación de la energía generada por los once parques eólicos está conformada por líneas subterráneas 30 kV, que evacúan la energía hasta la SET «Ejea de los Caballeros 30/400 kV», elevándose la tensión de los mismos de 30 kV a 400 kV. Desde la SET «Ejea de los Caballeros 30/400 kV», parte una línea aérea 400 kV de 254,5 km de longitud hasta la SET «Compensación Gatica 400». A partir de esta SET, la energía circulará mediante una línea de 0,5 km de longitud hasta el punto de conexión con REE en la SET «Gatica 400».

Las infraestructuras de evacuación desde la SET «Ejea de los Caballeros» hasta la SET «Gatica 400» propiedad de Red Eléctrica de España no son objeto de este procedimiento de evaluación.

2. Tramitación del procedimiento

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el órgano sustantivo somete a información pública el proyecto y el estudio de impacto ambiental. El anuncio se publica en el «Boletín Oficial del Estado» y en el «Boletín Oficial de la Provincia de Zaragoza», con fecha de 23 de noviembre de 2021, así como en el portal web de la Delegación del Gobierno en Aragón.

Asimismo, de acuerdo con el artículo 37 de la citada Ley, con fecha 15 de noviembre de 2021, el órgano sustantivo consulta a Administraciones públicas afectadas y a personas interesadas, como recoge el Anexo I de la presente resolución.

Con fecha de 1 de julio de 2022, tiene entrada en esta Dirección General el expediente para el inicio del trámite de evaluación de impacto ambiental ordinaria. Con fecha de 2 de agosto de 2023, se recibe documentación adicional del promotor sobre el proyecto.

Con fecha de 1 de septiembre de 2023, se recibe el informe del INAGA relativo a la documentación adicional presentada por el promotor.

3. Análisis técnico del expediente

a. Análisis de alternativas.

El estudio de impacto ambiental (EslA) incluye un estudio de alternativas en tres fases, cada una de ellas resulta del análisis multicriterio que incluye criterios técnicos, económicos, funcionales, sociales, culturales y ambientales.

La fase inicial o Alternativa 0 analiza la opción de no construcción de los proyectos eólicos. La primera fase se basa en la definición de tres alternativas de emplazamiento de los parques de cada agrupación, sobre la base de criterios como el recurso eólico, la orografía, núcleos de población cercanos, categorización ambiental y otras infraestructuras existentes en el ámbito de estudio. Incluye tres alternativas ubicadas entre las provincias de Teruel y Zaragoza, respecto de las que el promotor selecciona la Alternativa 3, por su mayor viabilidad técnica, social, económica y ambiental.

Una vez definida la zona de implantación en la fase 1, el EslA realiza un análisis de alternativas pormenorizado para cada uno de los parques eólicos. En la segunda fase, se consideran criterios como la afección a la avifauna y quirópteros, la vegetación, la afección a la red hidrológica, o al patrimonio. Se analizan y comparan los kilómetros de viales, la superficie de ocupación total de cada parque y los movimientos de tierra necesarios, para cada una de las tres alternativas de implantación.

Tabla 2. Análisis de las alternativas del proyecto

		Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
PE Nori.	Viales (km).	13,89	11,37	14,51
	Superficie de ocupación (m ²).	58.764,92	55.764,14	62.906,58
	Movimientos de tierra (m ³).	512.184,23	470.950,59	525.065,33
PE Nue.	Viales (km).	11,17	11,26	10,54
	Superficie de ocupación (m ²).	32.705,10	37.176,16	50.800,37
	Movimientos de tierra (m ³).	666.210,99	591.313,10	583.080,99
PE Oni.	Viales (km).	15,92	15,49	16,88
	Superficie de ocupación (m ²).	61.719,24	55.764,14	71.188,54
	Movimientos de tierra (m ³).	696.159,94	686.121,48	532.281,36
PE Orestes.	Viales (km).	12,83	12,17	14,39
	Superficie de ocupación (m ²).	58.674,01	55.764,12	62.185,73
	Movimientos de tierra (m ³).	385.141,55	377.951,19	396.589,37
PE Orichi.	Viales (km).	10,96	10,96	10,58
	Superficie de ocupación (m ²).	59.818,06	55.764,10	70.824,46
	Movimientos de tierra (m ³).	730.420,28	730.420,67	626.882,41
PE Paris.	Viales (km).	17,03	18,02	18,48
	Superficie de ocupación (m ²).	61.596,59	55.764,17	69.241,70
	Movimientos de tierra (m ³).	675.305,58	675.013,12	662.406,97
PE Pleitone.	Viales (km).	11,53	11,53	13,77
	Superficie de ocupación (m ²).	55.539,56	55.764,15	60.499,66
	Movimientos de tierra (m ³).	195.043,82	205.043,64	212.797,97

		Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
PE Portia.	Viales (km).	14,55	15,59	15,62
	Superficie de ocupación (m ²).	60.287,35	55.774,97	64.337,11
	Movimientos de tierra (m ³).	465.712,53	469.435,92	485.598,62
PE Prima.	Viales (km).	8,84	57.308,71	189.156,90
	Superficie de ocupación (m ²).	8,84	55.764,16	209.156,90
	Movimientos de tierra (m ³).	9,99	56.408,21	218.967,78
PE Quimera.	Viales (km).	7,53	7,10	7,28
	Superficie de ocupación (m ²).	59.083,51	55.764,22	57.177,06
	Movimientos de tierra (m ³).	197.723,94	188.150,26	206.997,79
PE Raijin.	Viales (km).	18,65	18,56	18,66
	Superficie de ocupación (m ²).	55.773,78	57.662,26	60.922,79
	Movimientos de tierra (m ³).	202.793,60	212.249,47	205.983,07

Finalmente, en todos los PE analizados, la Alternativa 3 obtiene el valor más bajo de la ponderación de los diferentes aspectos analizados, mostrándose como la alternativa más óptima en los aspectos técnicos y ambientales.

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

– Atmósfera y cambio climático

El EsIA considera el clima un factor importante a analizar debido a su influencia sobre otros factores como el tipo de suelo, el tipo de formación vegetal, la hidrología, la orografía e incluso los usos del suelo por parte del hombre.

Durante la fase de construcción y desmantelamiento, el EsIA señala las labores de excavación, terraplenado y compactación, así como las acciones de carga y descarga y el posterior traslado de los materiales, como actividades que provocan el aumento de las partículas sólidas en suspensión presentes en el entorno del proyecto. A su vez, el tránsito de maquinaria y vehículos contribuyen a su incremento, por el rozamiento con el terreno y por los propios motores de combustión que los impulsan. Durante la explotación de los Parques Eólicos, se llevarán a cabo labores de mantenimiento, donde dichos trabajos se realizarán de forma esporádica, por lo que el tránsito de vehículos asociado a esta acción, será muy bajo.

Por otro lado, indica un aumento del ruido producido por el trabajo de la maquinaria pesada y la circulación de vehículos y operarios. El nivel de emisión de ruidos a 5 m de distancia de la zona de obras con maquinaria en actividad es de 75 dB, y en las cercanías de algunas máquinas puede alcanzar puntualmente los 100 dB.

El promotor considera que los núcleos de población más cercanos se encuentran a una distancia suficiente como para evitar un aumento del nivel de ruido significativo debido a las labores de construcción de los parques eólicos, quedando el más cercano a más de 1,5 km de distancia. El EsIA señala que, a partir de los 50 m de distancia, la presión sonora desciende notablemente y a partir de 1 km de distancia es prácticamente inaudible.

Durante la fase de explotación, el EsIA destaca un aumento de la presión sonora en torno a los aerogeneradores en funcionamiento. El promotor elabora una modelización del aumento de presión del nivel sonoro del parque durante la fase de funcionamiento en el que se determina que la mayor emisión durante esta fase se producirá en el entorno más inmediato de los aerogeneradores, siendo el valor máximo de 50 dB a nivel del suelo. Teniendo en cuenta la baja presión sonora de los aerogeneradores durante la fase

de funcionamiento y que se encontrarían dentro de los márgenes del Anexo I de la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección acústica de Aragón, el promotor considera el impacto no significativo.

Finalmente, el EsIA considera el impacto sobre el cambio climático beneficioso para todos los parques proyectados debido a las cantidades de ahorro de CO₂ calculado.

– Geomorfología, suelo y geodiversidad.

El proyecto se localiza en la parte norte del sector central de la Cuenca del Ebro, al sur de la sierra de Santo Domingo, que constituye la terminación occidental de las Sierras Exteriores. Los materiales que configuran el entorno se encuentran en el terciario y cuaternario. Afloran rocas sedimentarias detríticas terciarias y cuaternarias, de origen continental, que consisten en una sucesión de areniscas y lutitas. Hacia el sur del ámbito de estudio, se encuentran facies esencialmente lutíticas, con intercalaciones de niveles tabulares finos de areniscas, yeso y calizas lacustres

El EsIA señala que la zona de estudio se trata de un área con orografía con alteraciones y suaves pendientes que descienden desde la Sierra de Luna, al norte, con cursos hidrológicos como el río Agonía al noreste del proyecto o el Río Arba de Biel, al este. El terreno se suaviza en el entorno de Ejea de los caballeros, en el extremo occidental del proyecto, para volver a coger elevación nuevamente en dirección sureste hacia la Sierra de Erla. El EsIA indica que los tipos de suelo sobre los que se ubican las infraestructuras del proyecto en la zona de estudio se identifican como cambisol cálcico, fluvisol calcáreo, solonchak ortico y rendzina-litosol.

Durante la fase de construcción, el impacto más importante sobre el suelo es la alteración del terreno y el aumento del riesgo de erosión debido a los movimientos de tierra y la eliminación de la cubierta vegetal, sobre todo en zonas de topografía con pendientes, donde se realizarán los desmontes correspondientes, así como los movimientos de tierra necesarios para la construcción de cimentaciones de aerogeneradores y de apoyos y demás elementos constructivos como plataformas y zanjas. Otro de los impactos identificados es la compactación del suelo por el desplazamiento de la maquinaria y el posicionamiento de los materiales en el terreno de forma temporal durante la construcción y desmantelamiento del proyecto. El EsIA señala que el incorrecto almacenamiento de materiales y productos de las obras pueden provocar una afectación por alteración en la calidad de los suelos y aumentar el riesgo de contaminación de suelos al producirse vertidos incontrolados provocando una alteración importante de las características fisicoquímicas del suelo.

El INAGA indica que teniendo en cuenta la magnitud conjunta del proyecto, será especialmente relevante la ocupación de terrenos y los movimientos de tierra necesarios para la implantación de los aerogeneradores, plataformas de montaje, viales, etc., que supondrá una importante modificación de los usos del suelo que pasarán de estar ocupados principalmente por aprovechamientos agropecuarios o vegetación natural, a tener uso industrial. A su vez, dicho organismo señala que pueden producirse afecciones sobre suelos productivos agrarios y sobre suelos naturales, reducción del hábitat disponible para el desarrollo de especies de fauna, potenciales impactos por colisión con los aerogeneradores y líneas eléctricas aéreas, efecto barrera para la movilidad de ñas especies migratorias y en concentración, e impacto paisajístico sobre zonas naturales y núcleos de población.

El promotor contesta que el diseño conjunto de los viales, zonas de acopio y parques de maquinaria buscaba minimizar la superficie de ocupación y recursos, principalmente, en fase de construcción. Para reducir los movimientos de tierra generados se prioriza utilizar accesos ya existentes. En relación a la superficie afectada por los aerogeneradores, el promotor destaca que se ha procurado situar las infraestructuras sobre terrenos de cultivo, de forma que, a pesar de producir un impacto sobre la población, se ha procurado evitar la afección a la vegetación natural.

Esta Dirección General establece una serie de condiciones en la presente resolución con objeto de proteger este factor.

– Agua.

El EsIA señala que la zona de estudio se enmarca dentro del ámbito territorial del Plan Hidrológico de la Demarcación del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1/2016. Los parques eólicos presentan cruzamientos en los caminos con la red hidrográfica del ámbito de estudio, muchos de estos cruzamientos tienen lugar sobre barrancos estacionarios. En el ámbito de estudio, se sitúa el Embalse de Laverné y la Estanca del Gancho a 1,2 km y 3,5 km de distancia respectivamente del Parque Eólico Raijin, el Embalse del Bolaso y el Embalse de San Bartolomé a una distancia de 4,7 km y 1,6 km de distancia respectivamente del Parque Eólico Nori.

La principal formación acuífera corresponde a los depósitos cuaternarios asociados a los ríos Arba de Biel y Arba de Luesia. El acuífero Arba es considerado como una Zona Protegida de Agua potable, localizada en la zona sureste a una distancia suficiente para evitar cualquier tipo de afectación sobre la calidad química de las aguas.

El EsIA determina que el impacto sobre este factor se deriva de las alteraciones de los recursos hídricos superficiales debido a la contaminación accidental de los mismos, por acumulación de escombros o residuos líquidos o sólidos con motivo de la realización de las obras en las proximidades de los cauces existentes en la zona. El estudio señala que, en fase de construcción, tendrían lugar las posibles afecciones al modificar la escorrentía superficial por la necesidad de crear nuevos caminos para los viales internos, si bien concluye que proyecto no generará ningún tipo de afección al recurso hidrogeológico de la zona.

La Confederación Hidrográfica del Ebro, en relación con la ejecución de los trabajos, manifiesta que el promotor deberá cumplir las condiciones que se recogen en el apartado correspondiente de la presente resolución, junto con otras establecidas por este órgano ambiental con objeto de proteger este factor.

– Vegetación, flora e HICs.

El EsIA presenta un inventario de especies presentes en el ámbito de estudio elaborado a partir del Inventario Nacional de Biodiversidad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, el programa Anthos del MITECO, CSIC y el Real Jardín Botánico y el Herbario de Jaca perteneciente al Instituto Pirenaico de Ecología y Gobierno de Aragón, considerando como ámbito de estudio un área de 1 km entorno a las infraestructuras proyectadas. El ámbito de estudio se sitúa en el entorno de dos unidades de vegetación potencial «serie mesomediterránea aragonesa semiárida de *Quercus coccifera* o *cosjoca* (*Rhamno lycioidis-Querceto cocciferae sigmetum*) y *Geomacroserie riparia silicifila* mediterráneo-iberoatlántica o alisedas.

El ámbito de estudio es considerado una zona antropizada, donde el 65,93% del área está ocupado por tierras de cultivo, alternados con superficies de vegetación natural, principalmente matorral. Se trata de cultivos intensivos de regadío y una vegetación natural reducida en la región sur del ámbito de estudio, que da paso a cultivos de secano menos intensivos en el extremo norte, centrados principalmente en almendros y viñedos. Por su parte, la zona norte del ámbito de estudio, mucho más abrupta y con abundante vegetación natural donde las tierras agrícolas se encuentran a modo de mosaico entre las grandes manchas de vegetación matorral y forestal

El EsIA recoge un total de 140 taxones de flora vascular inventariadas en el ámbito de estudio. En relación con el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas, aprobado por el Decreto 49/1995 modificado por el Decreto 181/2005, se registra la especie *Microcnemum coralloides* subsp. *coralloides*, catalogada como «sensible a la alteración de su hábitat».

El EsIA identifica seis hábitats de interés comunitario (HIC) que ocupan un total de 1.732,54 ha. El HIC 92A0 constituye un ecosistema arbolado de ribera, mientras que el resto de HICs están asociados a la unidad de vegetación de matorral, entre ellos el HIC 1420 «Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)», el HIC 1430 «Matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)», el HIC 5210

«Matorral arborescente con *Juniperus* spp. El HIC 6420 «Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion» y el HIC prioritario 6220* «Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea». El EsIA indica que los HICs 1420 y 1430 se encuentran en estado de conservación «Malo», mientras que todos los demás HICs identificados presentan un estado de conservación «Inadecuado».

Durante la fase de construcción, el EsIA determina que la alteración y degradación de la cobertura vegetal, junto con la afección a hábitats de interés comunitario, son los principales impactos potenciales derivados del desbroce y los movimientos de tierra necesarios para la apertura de caminos y la explanación de la superficie. Por otra parte, la emisión de polvo por circulación y tránsito de vehículos provoca la dificultad de desarrollo de la vegetación. Teniendo en cuenta la representatividad de las distintas unidades de vegetación en el entorno de 1 km a las infraestructuras ámbito de estudio:

Tabla 3. Afección del proyecto a la vegetación natural

	Viales en Vegetación natural (%)	Tierras de cultivo (%)	Bosque (ha)	Matorral-arbustos (ha)	Pastizal-matorral (ha)	Vegetación ribera (ha)	HIC (ha)
Nori.	25,46	19,91	6,15	6,85	0,11	–	5,29
Nue.	59,12	43,95	6,19	9,06	–	–	0,13
Oni.	57,45	29,5	17,61	6,49	–	–	2,72
Orestes.	14,46	75,5	0,52	34,89	2,46	–	0,53
Orichi.	92,78	80,4	26,91	1,12	0,06	0,04	2,66
Paris.	35,29	51,3	4,57	13,01	3,15	0,09	0,73
Pleitone.	5,65	94,2	–	0,49	0,74	0,27	0,23
Portia.	29,87	15,42	13,44	2,03	0,16	–	14,25
Prima.	1,37	97	–	0,20	0,45	0,07	0,17
Quimera.	8,03	91,7	–	0,35	1,73	0,06	0,15
Raijin.	5,04	94,84	–	0,98	0,41	0,24	1,28

El EsIA señala que los impactos indirectos sobre la vegetación durante la explotación se deberán a la aparición de dificultades para el desarrollo de la vegetación como consecuencia de la acumulación de polvo, derivadas de las operaciones de mantenimiento y tránsito de maquinaria y vehículos.

El INAGA señala que se producirán afecciones sobre la vegetación natural, especialmente por los parques eólicos situados hacia el norte y este, en los que se prevé la ubicación de los aerogeneradores, plataformas, zanjas o viales sobre terrenos con vegetación natural de porte arbóreo y arbustivo, con afección a bosques de coníferas, matorrales y pastizales, con representación de comunidades vegetales inventariadas como el hábitat de interés comunitario 1420 «Matorrales halonitrófilos mediterráneos y termoatlánticos», HIC 1430 «Matorrales halonitrófilos ibéricos», HIC prioritario 6220* «zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero Brachypodietea*» y el HIC 5210 «Matorrales arborescentes con *Juniperus* spp.» Respecto a la vegetación de ribera, varios aerogeneradores se ubican próximos al río Arba de Biel, que se podrá ver afectado por accesos, zanjas, etc.

El promotor contesta que, en fase de explotación, no se afecta a la vegetación natural, señalando que las perturbaciones tendrán lugar durante la construcción, aunque valora la degradación de la cobertura vegetal y la afección a HIC como compatible, una vez analizados y valorados los impactos a la vegetación natural, se implementan

medidas correctoras y compensatorias que atenúen dichos impactos, entre ellas, la restauración vegetal y fisiográfica de la zona afectada, centrada en la revegetación de taludes y restauración de zanjas y plataformas temporales.

Esta Dirección General establece una serie de condiciones en la presente resolución con objeto de proteger este factor.

– Fauna.

El promotor elabora once informes de fauna y avifauna correspondientes a cada uno de los parques eólicos que conforman el proyecto, que recogen los datos obtenidos durante un ciclo anual completo, desde el mes de octubre de 2020 hasta el mes de enero de 2022. El área de estudio abarca 1 km de área de influencia alrededor de la poligonal de cada parque eólico para la avifauna y de 10 km para zonas con presencia de colonias de quirópteros y aves rupícolas. Asimismo, el promotor elabora un inventario de fauna en el que registra la presencia de un total de 187 especies de fauna autóctona: 2 invertebrados, 8 anfibios, 10 peces continentales, 11 reptiles, 28 mamíferos y 122 aves.

Los estudios de avifauna y la información facilitada por el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medioambiente del Gobierno de Aragón, notifican de forma general, la presencia y/o nidificación de especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas de Aragón, entre ellas el águila real (*Aquila chrysaetos*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), grulla común (*Grus grus*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), cigüeña negra (*Ciconia nigra*), chova piquirroja (*Pyrhacorax pyrrhocorax*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), (*Otis tarda*), avetoro común (*Botaurus stellaris*), garza imperial (*Ardea purpurea*), alcaraván común (*Burhinus oedicephalus*) y por último, milano real (*Milvus milvus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), alimoche común (*Neophron percnopterus*), sisón común (*Tetrax tetrax*); catalogados como «Vulnerable» en dicho Catálogo.

Además de las especies catalogadas, analizan la presencia de especies que, bien por escasez de individuos, importancia en la cadena trófica o especies con comportamiento y tipo de vuelo con un índice alto de riesgo de colisión con los aerogeneradores, resultan relevantes en el ámbito de estudio. Entre ellas, el aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*), buitre leonado (*Gyps fulvus*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), busardo ratonero (*Buteo buteo*), culebrera europea (*Circaetus gallicus*), milano negro (*Milvus migrans*), cuervo grande (*Corvus corax*), águila calzada (*Hieraetus pennatus*).

Los estudios de fauna identifican los siguientes ámbitos de aplicación de planes de acción de especies de fauna amenazada:

– Plan de Conservación del Hábitat del Cernícalo primilla (*Falco naumanni*), por el que el Decreto 233/2010 de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, estableció un régimen de protección para la conservación de esta especie y su hábitat. Se registran un total de 53 aerogeneradores asentados sobre el ámbito de protección del plan de conservación de esta especie. Por su parte, el área crítica de protección de esta especie se encuentra muy próxima a los aerogeneradores situados más al sur, dentro de la poligonal «Raijin», situándose el más cercano a 1,8 kilómetros.

– Zonas de Protección de Alimentación de Aves Necrófagas, recogidas en el Decreto 170/2013, de 22 de octubre.

– Zonas de Protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, según el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto.

– Plan de Recuperación del Cangrejo de río (*Austroptamobius pallipes*). Por el que el Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, establece un régimen de protección para el cangrejo de río común, *Austroptamobius pallipes* y se aprueba el Plan de Recuperación. No obstante, los estudios de fauna indican la no afección directa sobre la zonificación del plan de recuperación y debido a la no afección a los cauces de agua, hábitat de la especie, no se espera ninguna afección indirecta.

Los estudios de avifauna y la información facilitada al promotor por el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medioambiente del Gobierno de Aragón, destacan para cada parque eólico en un área de influencia de 10 km la siguiente información:

Tabla 4. Nidificación y/o dormideros en 10 km alrededor de las poligonales.

	Nidificación de águila real (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Dormidero de grulla común (<i>Grus grus</i>)	Dormidero de alimoche (<i>Neophron percnopterus</i>).	Refugio quirópteros
Nori.	1	5		
Nue.	1	4		
Oni.	3	5		
Orestes.	2	6	2	
Orichi.	3	4		3
Paris.	3	5	3	
Pleitone.	4	7		3
Portia.	2	7	1	
Prima.	1	6		
Quimera.	1	7	3	
Raijin.	1	8	3	

Por otro lado, los estudios de avifauna registran la presencia de dormideros de grulla común (*Grus grus*) a menos de 1,5 km de los aerogeneradores NRI-09, PLE-01, PLE-02, PLE-03, PLE-06, PLE-07, PRI-02, PRI-03, PRI-05, PRI-06, PRI-07, PRI-08.

Asimismo, atendiendo a la tramitación de proyectos en la zona, este órgano ambiental tiene constancia de la existencia de nidos cercanos de milano real.

En el área periférica del proyecto, se identifican hasta 15 especies de murciélagos de interés europeo, con la categoría vulnerable en los catálogos de especies amenazadas según la Directiva 92/43/CEE, Anejo II, entre ellas el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*), murciélago ratonero (*Myotis myotis*), murciélago ratonero pardo (*Myotis emarginatus*), murciélago de bosque (*Barbastella barbastellus*) y el murciélago de cueva (*Miniopterus shreibersii*). El EsIA señala que las especies con mayor presencia en el ámbito de estudio fueron las de costumbres fisurícolas y generalistas del género *Pipistrellus*, seguidas de *Hypsugo savii*. El EsIA destaca la localización de una balsa de agua a 400 m del aerogenerador PLE-01, pudiendo suponer un riesgo para las especies presentes en el entorno siendo un foco de atracción para los quirópteros como punto de abastecimiento de agua.

Durante la fase de construcción y desmantelamiento, el EsIA señala la alteración y/o pérdida de hábitat, como uno de los principales impactos del proyecto sobre la fauna. Esta afección está asociada a la eliminación de la vegetación necesaria, los movimientos de tierra y el tránsito de maquinaria y vehículos. La reducción del tamaño del hábitat da lugar a una progresiva pérdida de las especies que alberga. Por otro lado, las molestias asociadas al aumento de la presencia humana, el tránsito de la maquinaria y el aumento de los niveles de ruido, pueden provocar el desplazamiento de las especies animales más sensibles a otras áreas con hábitats similares derivando en la ausencia permanente de la especie. El aumento del tránsito de los vehículos y la maquinaria aumentará la probabilidad de atropello de fauna terrestre tanto en fase de construcción como de explotación, en mayor medida de las especies reptiles por ser menos visibles y por ello, más vulnerables a este impacto. Durante la explotación del proyecto, destaca la

mortalidad por colisión con los aerogeneradores, que identifica como impacto moderado, afectando a las aves rapaces en mayor medida por su gran tamaño y a la menor capacidad de maniobra.

Asimismo, el estudio de avifauna prevé riesgo directo y se estiman altas tasas de mortalidad durante la explotación para el buitre leonado (*Gyps fulvus*) y la grulla común (*Grus grus*). En menor medida destacan especies como el milano real (*Milvus milvus*) y milano negro (*Milvus migrans*), el águila real (*Aquila chrysaetos*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) o culebrera europea (*Circaetus gallicus*).

El EsIA indica que sobre los aerogeneradores con tasas altas y medias de mortalidad se establecerán medidas de detección y parada de los aerogeneradores, así como el pintado de las palas para minimizar la tasa de mortalidad, en virtud de lo que considera compatible la instalación proyectada y la conservación de las poblaciones de las especies descritas. El control y seguimiento en fase de explotación, junto con el reporte de los resultados a los organismos competentes de la administración sustantiva y ambiental, permitirán valorar la evolución del proyecto en relación con la afectación directa a estas especies, pudiendo proponerse en todo momento medidas adicionales que permitan su compatibilidad.

Por otro lado, los estudios de avifauna determinan que las mayores tasas de mortalidad de quirópteros se obtendrían tras el periodo de cría, con el inicio de la disolución de las colonias de cría y su dispersión, y el comienzo del periodo de apareamiento entre la segunda quincena de agosto y todo el mes de septiembre. Por ello, el EsIA plantea medidas preventivas y correctoras para la mitigación de mortalidad de quirópteros. El promotor plantea ejecutar un protocolo para el seguimiento de la mortalidad de aves y murciélagos en los parques eólicos en el marco del Plan de Vigilancia.

El INAGA señala que los parques eólicos supondrán un efecto barrera para la movilidad de las especies de avifauna presentes en el territorio y riesgo de colisión para el milano real, alimoche o grulla común. Las conclusiones de los estudios de ciclo anual de avifauna y quirópteros deberán integrarse en los estudios de impacto ambiental y en los proyectos definitivos, procurándose las medidas que permitan minimizar las potenciales afecciones identificadas. Dicho organismo considera que las afecciones más significativas sobre los valores naturales de la zona por la construcción y funcionamiento de los parques eólicos proyectados y sus infraestructuras asociadas tendrán lugar sobre la avifauna como consecuencia del incremento de la mortalidad por colisiones contra los elementos del mismo y por el efecto barrera.

El promotor contesta que la información aportada considera todas las figuras de protección que, de acuerdo con la legislación europea, nacional y de las comunidades autónomas cruzadas, se han promulgado para la preservación de las especies de aves presentes en el ámbito. Por ello, el EsIA ha abordado de forma detallada el efecto causado sobre las especies de aves y quirópteros protegidas que habitan en el área de estudio y las repercusiones que una pérdida de calidad del hábitat tendrá para la conservación de la especie.

El promotor, durante la tramitación ambiental y en respuesta a los informes recibidos, presenta nueva documentación para completar la información existente e implementar mejoras en el proyecto, al objeto de reducir los efectos del mismo sobre el medio ambiente. El promotor analiza de nuevo la tasa de mortalidad de la avifauna en el área y elimina las posiciones de los aerogeneradores ONI-09 y RJN-06, con una alta tasa de mortalidad sobre la grulla común y establece medidas de detección, parada y pintado de las palas en los aerogeneradores: NRI-01, OCH-05, OCH-09, PAR-01, PAR-02, PLE-03, PLE-04, POR-05, POR-06, POR-07, PRI-03, PRI-04, PRI-07, PRI-09, QUI-02, RJN-02, RJN-04, RJN-05. Respecto al buitre leonado, se identifican 8 aerogeneradores con altas tasas de mortalidad de individuos en el ámbito de estudio.

El INAGA, en relación con la estimación de la potencial mortalidad conjunta para cada una de las especies de avifauna, muestra su acuerdo con las medidas correctoras de detección, parada y pintado de palas propuestas. Dicho organismo señala la

presencia relevante de grulla común (*Grus grus*), concentrada en la zona sur del clúster, fundamentalmente en los parques Prima y, en especial, Raijin, para los que el promotor prevé, tras la adopción de medidas, una tasa de mortalidad de 6,4 y 15,5 individuos respectivamente. Además de las posiciones eliminadas por el promotor, el INAGA solicita la eliminación o reubicación de las posiciones: RJN-02, RJN-04, RJN-05, responsables entre los tres, tras la adopción de medidas, de una mortalidad de 9,8 individuos. Asimismo, solicita la adopción de medidas de detección, parada y pintado de las palas, además de en los aerogeneradores propuestos por el promotor, en un total de 17 aerogeneradores.

Atendiendo a los argumentos del órgano ambiental, esta Dirección General establece una serie de condiciones en la presente resolución.

- Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000.

Las infraestructuras proyectadas no afectan de manera directa a ningún espacio de la Red Natura 2000, localizándose todos los espacios a una distancia suficiente del proyecto como para que sus valores naturales no se vean afectados de manera directa. Sin embargo, algunos de estos espacios presentan entre sus valores de conservación, especies de fauna con amplias áreas de campeo, que pueden desplazarse a diario y utilizar como área de campeo y alimentación la zona afectada por el presente proyecto.

Entre los espacios de la Red Natura 2000 más próximos al proyecto se destaca:

- Zona Especial de Conservación (ZEC) ES2430066 «Río Arba de Biel», situada al noreste del proyecto y a una distancia de 2 km del aerogenerador más cercano. Esta ZEC se localiza a una distancia suficiente del proyecto como para que sus elementos clave geomorfológicos, la vegetación y la fauna asociada a los cursos fluviales no se vean alterados en ningún caso. No obstante, el EsIA señala la posibilidad de que especies como el milano real (*Milvus milvus*), el milano negro (*Milvus migrans*) o el águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), procedentes de la ZEC, utilizaran el entorno del proyecto como área de campeo y alimentación, resultando afectados por la instalación de las infraestructuras del proyecto.

Así, el EsIA recoge una potencial afección indirecta sobre la avifauna procedente de los espacios Red Natura 2000, aumentando el riesgo de mortalidad por colisión de las especies por la presencia de las infraestructuras del proyecto. Esta afección será de distinta magnitud para cada uno de los parques eólicos e infraestructuras de evacuación, dependiendo de su proximidad a cada uno de los espacios protegidos, así como el comportamiento y uso del espacio por parte de las aves observadas durante el seguimiento de la avifauna. El EsIA considera un impacto indirecto sobre la avifauna compatible en el caso de los Parques Eólicos Nori, Nue, Oni, Orestes, Pleitone, Portia, Prima, Quimera y Raijin y moderado para los Parques Eólicos Orichi y Paris.

Las medidas contempladas en el apartado de fauna se consideran de aplicación para los espacios naturales protegidos integrados en la Red Natura 2000 del ámbito de estudio del proyecto.

- Paisaje.

Las infraestructuras proyectadas se encuentran dentro de tres dominios del paisaje diferentes, de acuerdo a lo indicado en el Atlas de Paisaje de Aragón: «Paisajes de secanos y regadíos en amplias depresiones (Amplios fondos de valle y depresiones)», «Piedemontes con secanos y cultivos en mosaico (Piedemontes)» y «Relieves en graderío con mosaicos de secanos, matorral y bosquetes (Relieves escalonados)».

El EsIA indica que la cuenca visual tiene un tamaño medio-alto, debido a la ubicación de la planta sobre una zona con cierta elevación con respecto a su entorno inmediato. El hecho de encontrarse rodeada de ondulaciones montuosas permite la generación de una pantalla visual natural que impide su visibilidad al norte y este de la Sierra de Luna y al sur de la Sierra de Erla. El promotor realiza un análisis de visibilidad donde determina que el Clúster «Gatica A» será visible desde el 56,54% de la superficie de la cuenca

analizada y, desde la mayoría de los núcleos de población, la visibilidad será nula o muy baja. Dado el alto grado de antropización de la zona y la complejidad orográfica, el EsIA señala que la capacidad de absorción del paisaje es buena y, por tanto, es un paisaje de fragilidad media. La fragilidad de la zona aumenta debido a la accesibilidad del área de emplazamiento del parque eólico.

Durante la construcción, los principales impactos vendrán determinados por una disminución de la calidad del paisaje por la presencia de la maquinaria y vehículos necesarios para la construcción de los Parques Eólicos, así como la apertura de zanjas para la interconexión junto con la instalación de los aerogeneradores. No obstante, dada la naturaleza de las obras y a la aparición escalonada de estas infraestructuras, el EsIA considera el impacto compatible, debido a las distancias entre las infraestructuras y los núcleos de población, quedando todos los aerogeneradores a más de 1,5 km de distancia y los más alejados a 6 km, aproximadamente.

Durante la fase de explotación, el EsIA determina que la presencia de los Parques Eólicos supondrá una intrusión en el medio paisajístico. No obstante, dado el alto grado de antropización de la zona al existir numerosas infraestructuras eólicas, líneas eléctricas, edificaciones e infraestructuras de transporte terrestre, en el ámbito de estudio y la complejidad orográfica, el EsIA señala que la capacidad de absorción del paisaje es buena y, por tanto, es un paisaje de fragilidad media.

El INAGA señala, en relación al impacto paisajístico, que se prevé la instalación de un número elevado de aerogeneradores, de grandes dimensiones y con previsión de instalar alguno de ellos en posiciones visibles desde carreteras y núcleos urbanos.

Esta Dirección General introduce en la presente resolución, una serie de condiciones con el objeto de asegurar la conservación de los valores paisajísticos del ámbito de estudio.

- Patrimonio cultural, vías pecuarias y MUPS.

El EsIA indica que no existe ningún yacimiento arqueológico o Bien de Interés Cultural que pueda verse afectado por la construcción de las Infraestructuras, quedando el más cercano ubicado a más de 1 km de los aerogeneradores.

Por otra parte, identifica 54 cruzamientos de los caminos con 13 vías pecuarias, entre las que se encuentra la Cañada de Navarra, Cañada de Racones o de Sora, Colada de Faradues, Colada de Valdecabañas, Colada San Jorge al Rio, Cordel de Cayata, Cordel de Cres, Cordel de Erla, Cordel de Ores, Cordel Marcuera, Paso de San Gil, Paso del Molina del Cuervo y Paso San Quintín o de Valdelurias

A su vez, señala la afección a espacios catalogados como Montes de Utilidad Pública, entre ellos:

- MUP Casa del Cheso afectado por los Parques eólicos «Oni» y «Orichi».
- MUP Corraliza de la Ralla afectado por los Pasques eólicos «Nue» y «Oni».
- MUP La Marcuera, afectado por los Parques eólicos «Nori», «Nue», «Oni», «Orestes», «Orichi», «Paris» y «Portia».
- MUP Rompesacos y Valdelurias afectad por el Parque eólico «Orichi».
- MUP San Jorge, afectado por los Parques eólicos «Orichi» y «Paris».
- MUP San Quintín y Valdeanías, afectado por el Parque eólico «Oni», «Orestes», «Orichi», «Paris».
- MUP Tierra Plana y Aliagares, afectado por los parques eólicos «Nori» y «Nue».

La Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón considera que, consultados los datos existentes en la Carta Paleontológica de Aragón y el ámbito de actuación, no se conoce patrimonio paleontológico de Aragón que se vea afectado por este proyecto, no siendo necesaria la adopción de medidas concretas en materia paleontológica. No obstante, si en el transcurso de los trabajos se produjera el hallazgo de restos paleontológicos deberá comunicarse de forma inmediata a la Dirección General de Patrimonio Cultural para su correcta documentación y tratamiento.

Por otro lado, dicho organismo señala que consultada la Carta Arqueológica de Aragón y, dada la situación y emplazamiento de los diferentes proyectos, junto con las zonas afectadas y los patrones habituales de asentamiento de cronologías anteriores, considera posible la afección de estos proyectos al patrimonio arqueológico aragonés. Por tanto, dicha Dirección General considera necesaria la realización de labores de prospección arqueológica en las zonas afectadas directa o indirectamente por los proyectos.

En relación con la ejecución de los trabajos, el promotor deberá cumplir las condiciones propuestas por la Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón y las recogidas la presente resolución.

El Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, del Gobierno de Aragón, señala sobre los suelos afectados de varios Montes de Utilidad Pública en los parques, «ONI», «NORI», «NUE», «ORICHI», «PORTIA», «ORESTES» y «PARIS», en aplicación tanto de la legislación sectorial que afecta estos suelos dentro de la Ley de Montes de Aragón como de la propia legislación urbanística vigente, que la correcta clasificación del suelo es de Suelo no urbanizable Especial.

El promotor contesta que todas las afecciones a dominio público forestal respetan la Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón, y han sido evaluadas conforme a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. La ocupación de las mismas será tramitada ante el organismo competente, según lo establecido en el Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón.

Esta Dirección General establece una serie de condiciones en la presente resolución, con el objeto de asegurar la conservación de los montes de utilidad pública y las vías pecuarias afectados por el proyecto.

– Población y medio socioeconómico.

Los aerogeneradores del proyecto Clúster Eólico «Gatica A» se encuentran en los municipios de Ejea de los Caballeros, Orés, Luna y Erla, todos ellos pertenecientes a la comarca de las Cinco Villas. Más de la mitad de la superficie de esta comarca está ocupada por el uso agrícola y en menor medida a bosques y otras zonas naturales. El EslA señala el sector servicios, como el comercio, transporte y hostelería, como la principal actividad económica de la zona seguido del sector agrícola que combina agricultura intensiva de los nuevos regadíos y agricultura de secano cerealista tradicional.

El EslA señala que la construcción de los Parques Eólicos producirá molestias a la población por el incremento del tránsito rodado, por los vehículos para la construcción. Además, el tipo de suelo se verá afectado, principalmente, por el cambio de un uso agrícola o forestal, a un uso industrial. No obstante, el EslA considera la afectación a las infraestructuras existentes en el ámbito de estudio como un impacto positivo, puesto que se realizarán trabajos de adecuación y mantenimiento de las vías de acceso al utilizarse la red de caminos rurales existentes para el acceso a los parques eólicos. Asimismo, el EslA estima durante la construcción y desmantelamiento, la creación de 15.000 puestos de trabajo basado en el «Estudio macroeconómico del impacto del sector eólico en España 2016/2017», de la Asociación Empresarial Eólica, tratándose de un impacto positivo que supone una importante aportación a la economía de los municipios más próximos al proyecto.

El promotor manifiesta que se generarán ciertas molestias a la población local, por el incremento de la intensidad del tráfico rodado en las vías de comunicación de la zona. Por otro lado, el funcionamiento de los aerogeneradores producirá un aumento de la presión sonora, que puede suponer molestias a la población y generar efectos sobre la salud humana. De forma análoga, se pueden producir molestias por campos electromagnéticos generados por el funcionamiento de los eventos constructivos eléctricos de los aerogeneradores, sin embargo, dada la baja entidad de los potenciales campos electromagnéticos, la distancia que separa las turbinas de los núcleos poblados, el EslA considera el efecto no significativo.

No obstante, durante la fase de explotación, el EsIA valora la dinamización económica como positiva debido al pago del canon por uso del suelo, generando un impacto muy beneficioso para la población.

La Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón presta su conformidad al proyecto.

– Efectos acumulativos y sinergias.

El promotor elabora un estudio de efectos sinérgicos y acumulativos teniendo en cuenta no solo el Clúster «Gatica A» y los parques e infraestructuras existentes, sino también aquellos parques que se encuentran en tramitación en un área de influencia de 15 km alrededor de los aerogeneradores. El promotor realiza análisis cuantitativos y cualitativos de cada uno de los campos a los que se ha sometido el análisis, entre ellos; las infraestructuras del entorno, la vegetación e HICs existentes, la visibilidad en la cuenca visual, los niveles de ruido, el terreno, la avifauna y el patrimonio y bienes de interés cultural.

En relación a las infraestructuras presentes en el entorno, el estudio de efectos sinérgicos y acumulativos destaca la presencia actual de un considerable número de infraestructuras, especialmente carreteras, líneas eléctricas y apoyos eléctricos. A su vez, señala la baja presencia de núcleos urbanos, siendo estos de un tamaño reducido, indicando una baja superficie edificada. Respecto a las plantas fotovoltaicas, el estudio registra la ocupación de 79,31 ha distribuidas en pequeñas placas dispersas en el área de estudio. Sin embargo, la implantación de todas las plantas proyectadas en el interior del área de estudio supondría aumentar dicha superficie un 921,26%. Respecto al número de aerogeneradores, el estudio indica que la implantación de todos los aerogeneradores proyectados en el ámbito de estudio supondría un aumento de 325,27%. En relación a las líneas eléctricas, el estudio registra un total de 111,77 km de trazado ya existentes, la implantación de la línea eléctrica de evacuación del proyecto supondría el aumento del 52,74% sobre el total de la longitud de líneas existentes en el área de influencia de 15 km alrededor de los aerogeneradores.

En relación a la vegetación, el estudio indica que el 27,7% de los aerogeneradores proyectados se ubican sobre zonas forestales con vegetación natural y espacios abiertos. Actualmente se encuentran 12 aerogeneradores sobre esta zona. La implantación del proyecto objeto de estudio supondrá aumentar el número hasta los 52 aerogeneradores, suponiendo el incremento del 433,33%. La implantación del resto de proyectos en tramitación, sin tener en cuenta el presente proyecto, supondría el aumento hasta los 94 aerogeneradores, incrementándose en un 783,33%. En consecuencia, el estudio de efectos sinérgicos y acumulativos determina que, pese a que la mayoría de los aerogeneradores existentes y proyectados afectan a terrenos agrícolas, también se proyecta un crecimiento importante sobre la afectación de zonas forestales con vegetación natural y espacios abiertos, que puede derivar en la disminución de esta vegetación natural si el diseño de los proyectos no se establece sobre zonas concretas desprovistas de ella.

En relación a los hábitats de interés comunitario (HICs), el estudio de efectos sinérgicos y acumulativos determina que, la implantación del proyecto supondría el aumento del 120% sobre el total de aerogeneradores con coincidencia espacial con HIC en el escenario actual, más concretamente, el estudio señala un aumento del 42,86% de los aerogeneradores sobre el HIC 6220*, con respecto al escenario actual. Así mismo, las implantaciones de todos los aerogeneradores proyectados supondrían el aumento del 160% sobre el total de aerogeneradores que presentan coincidencia espacial con HIC en el escenario actual.

En relación a los efectos sinérgicos y acumulativos sobre la visibilidad, el estudio indica que el 52,77% de la cuenca visual ya presenta visibilidad de aerogeneradores existentes. Sin embargo, la implantación de la totalidad de aerogeneradores proyectados en la zona de estudio, supondría que el 62,78% de la superficie presentaría percepción de al menos una de las máquinas. El estudio señala que, si además de implantarse

todos los aerogeneradores proyectados, se incluyeran las plantas fotovoltaicas proyectadas, el área de estudio libre de percepción de infraestructuras de generación quedaría reducida a un 13,92%.

En relación a los niveles de ruido, el estudio señala que el efecto sinérgico se producirá entre los propios parques del clúster. El estudio tiene en cuenta que el nivel máximo de ruido es de 50 dB, el cual se produce solo en las zonas más cercanas a las turbinas eólicas, además, señala que ningún núcleo de población se encuentra dentro de las zonas de ruido máximo ni del estudio de ruido conjunto.

En relación al patrimonio cultural, el estudio de sinergias indica que no se ha identificado ningún bien de interés cultural afectado por el proyecto, quedando todos alejados de los aerogeneradores, lo que implica la no aparición de efecto sinérgico y/o acumulativo.

Finalmente, en relación a la fauna y la avifauna, el estudio señala el potencial impacto acumulativo por la mortalidad por colisión con los aerogeneradores, así como la generación del efecto barrera una vez estén instalados todos los aerogeneradores. Por otro lado, indica que la pérdida de hábitat se centrará sobre los agroecosistemas que podría resultar significativa para las especies más sensibles.

Esta Dirección General considera relevantes los efectos sinérgicos entre este proyecto y otras instalaciones de energías renovables de su entorno en evaluación, por lo que ha realizado un análisis conjunto de sus repercusiones, lo que se ha tenido en cuenta en cada una de las resoluciones correspondientes asociadas y en su condicionado.

c. Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto.

El promotor elabora en análisis conjunto de la vulnerabilidad de los proyectos debido a la cercanía entre ellos y la naturaleza similar en cuanto a potencial de aparición de riesgos. En relación al riesgo por actividad sísmica, actividad volcánica, tsunamis, deslizamientos, corrimientos de tierra, explosiones, nevadas intensas o temperaturas extremas, el proyecto se ubica en una zona de riesgo mínimo, por tanto, el EsIA considera la probabilidad de ocurrencia de estos eventos nula.

En relación a los riesgos climatológicos, según los datos de las estaciones meteorológicas consultadas, el EsIA considera el riesgo de ocurrencia de lluvias intensas bajo. En el caso de los vientos, se registran datos que arrojan rachas de viento máximas generalmente por debajo de los 100 km/h, por tanto, el EsIA considera el riesgo climatológico bajo. Por otro lado, la zona de ubicación de los proyectos, tiene una actividad tormentosa media, por tanto, el EsIA considera la probabilidad de ocurrencia de tormenta baja. Por último, en relación a la desertización, considera un riesgo medio-bajo en la zona de estudio, siendo la probabilidad de ocurrencia es media.

Por otra parte, la orografía de la zona de implantación, así como al tipo de terreno de ubicación y su meteorología, la ubicación realista de los proyectos con respecto a los elementos hidrológicos y a las soluciones adoptadas, el EsIA considera el riesgo de ocurrencia de inundación bajo.

Finalmente, dada la ubicación de los proyectos, alejados del área catalogada como zona de alto riesgo de incendios más próxima y teniendo en cuenta la concentración de incendios forestales, el EsIA considera la probabilidad de ocurrencia de dicho evento media.

d. Programa de vigilancia ambiental.

El Programa Vigilancia Ambiental (PVA) para el proyecto tiene como objetivo la comprobación del grado de cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras tanto en las fases de construcción y operación, así como la evaluación de los impactos residuales de modo que se puedan tomar medidas en caso de detectarse impactos no previstos. Para ello, recogerá los indicadores y umbrales para los distintos factores ambientales afectados que permitan establecer el estado del mismo y su evolución tras

la ejecución del proyecto y la aplicación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias en su caso con una duración mínima de 5 años.

En fase previa a las obras, se llevarán a cabo controles de la maquinaria y vehículos, balizamiento de zonas sensibles, prospección de flora y fauna, replanteo de zonas de acopio, y señalización y jalonamiento de obras. Durante la construcción, el Plan de Vigilancia establece el control de la ocupación de la obra y de las instalaciones auxiliares, el control de la señalización y jalonamiento en las zonas de obra, la adecuada gestión de residuos, vertidos y derrames, comprobar la limpieza de las cubas de hormigonado, verificar el correcto estado de la maquinaria en lo referente a la emisión de ruido y emisiones de polvo, partículas en suspensión y gases de combustión, garantizar que no se produce afección a la calidad de las aguas, asegurar el mantenimiento de las características edafológicas de los terrenos no ocupados directamente por las obras, verificar que se realiza correctamente la retirada y acopio de tierra vegetal, verificación de la no afección a ejemplares faunísticos, detectar la posible presencia de yacimientos arqueológicos y/o paleontológicos no conocidos y asegurar la no afección de los elementos catalogados, detectar la correcta reposición de todos los servicios afectados y que en caso de cortarse temporalmente existen desvíos provisionales, verificar que a la finalización de las obras se desmantelan todas las instalaciones auxiliares y se procede a la limpieza de los terrenos.

Durante la fase de funcionamiento, el Plan de Vigilancia pretende garantizar la correcta gestión de los residuos, vertidos y derrames, controlar los niveles de ruido, emisiones de gases y de partículas en suspensión que se generan durante el funcionamiento del proyecto son coherentes con los establecidos en la normativa aplicable, comprobar que no se producen afecciones lumínicas no previstas en el EsIA, comprobar que las cunetas y drenajes transversales cumplen su función de recogida y conducción de las aguas que caen sobre la red de viales, verificar que no se producen afecciones a la calidad de las aguas de los cauces cercanos, estudiar las afecciones que el funcionamiento de los Parques Eólicos genera sobre la avifauna y los quirópteros, mejorar el hábitat existente en el entorno de los Parques Eólicos, comprobar el cumplimiento de los objetivos del Plan de restauración y revegetación ejecutado en la fase de obra, comprobar que durante la fase de funcionamiento no hay deterioro de servicios, infraestructuras o servidumbres afectados como consecuencia de la actividad del proyecto.

e. Valoración del órgano ambiental.

En este apartado se expone la valoración ambiental de esta Dirección General para el proyecto objeto de la presente resolución. Para ello, se ha analizado toda la documentación incluida en el expediente y, en especial, el estudio de impacto ambiental, las alegaciones recibidas y los informes de los organismos consultados durante la fase de información pública y consultas.

En líneas generales, la zona de implantación del proyecto en evaluación y presenta un gran tránsito de avifauna, tanto movimientos habituales de aves acuáticas, como de rapaces y necrófagas, destacando el milano real con varios nidos en la zona y el buitre leonado.

En la zona sur del clúster, destaca la población de grullas que forman varios dormideros, conectados entre sí, principalmente en cultivos de regadío. Algunos de los aerogeneradores próximos a esta zona, a pesar de las medidas del promotor, presentan altas tasas de mortalidad para la especie.

En virtud de ello, esta Dirección General concluye que el promotor debe establecer protocolos de vigilancia adicional, que incluyan, al menos:

– Diseño de protocolo de vigilancia presencial/guardería, llevada a cabo por técnicos cualificados especialistas en avifauna, que puedan cursar orden de detección a los aerogeneradores en situaciones de riesgo de colisión.

– Protocolo de detención de aerogeneradores bajo determinadas condiciones, ya sean climatológicas o temporales, tales como paradas horarias y/o estacionales, teniendo en cuenta los hábitos de las citadas especies.

Por tanto, en la implantación definitiva del proyecto, deberán tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Valoración ambiental del Parque eólico «Nori».

Descarte de los aerogeneradores NRI-04, NRI-05, NRI-08 y NRI-09, por localizarse a una distancia inferior a 1,5 km de un nido de milano real.

- Valoración ambiental del Parque eólico «Orichi».

Descarte en la implantación definitiva del parque, del aerogenerador OCH-09, por su elevada tasa de mortalidad para el buitre leonado.

- Valoración ambiental del Parque eólico «Pleitone».

Descarte en la implantación definitiva del parque, de los aerogeneradores PLE-03, PLE-04, por su elevada tasa de mortalidad para el buitre leonado.

Por otra parte, esta Dirección General considera necesario establecer el protocolo de vigilancia y parada estacional descrito anteriormente, en los aerogeneradores PLE-06, PLE-07, por situarse a una distancia inferior a 1,5 km de un dormidero de grulla común.

Por último, deben descartarse los aerogeneradores PLE-01, PLE-02, PLE-03, PLE-08, PLE-09, por su distancia a un nido de milano real.

- Valoración ambiental del Parque eólico «Prima».

Descarte en la implantación definitiva del parque, del aerogenerador PRI-04, por su elevada tasa de mortalidad para el buitre leonado. Asimismo, el aerogenerador PRI-09 sería descartado por situarse sobre un área crítica de cernícalo primilla coincidente territorialmente con el ámbito de protección de esta especie.

Por otro lado, esta Dirección General establece como necesarias las medidas de vigilancia y parada estacional ya descritas, para los aerogeneradores PRI-02, PRI-03, PRI-05, PRI-06, PRI-07 y PRI-08, por situarse a una distancia inferior a 1,5 km de un dormidero de grulla común, y a su vez, en los aerogeneradores PRI-03, PRI-06, PRI-07, PRI-09 por alta tasa mortalidad de esta especie.

- Valoración ambiental del Parque eólico «Paris».

Descarte en la implantación definitiva del parque, del aerogenerador PAR-01 por su elevada tasa de mortalidad para el buitre leonado.

- Valoración ambiental del Parque eólico «Portia».

Descarte en la implantación definitiva del parque, de los aerogeneradores POR-06, POR-07, por su elevada tasa de mortalidad para el buitre leonado.

- Valoración ambiental del Parque eólico «Quimera».

Descarte en la implantación definitiva del parque, del aerogenerador QUI-02 por su elevada tasa de mortalidad para el buitre leonado y, para el QUI-08 se establecerán los protocolos de vigilancia y parada estacional por su alta tasa de mortalidad para la grulla común.

- Valoración ambiental del Parque eólico «Raijin».

Esta Dirección General señala que el Parque Eólico Raijin se sitúa sobre un área crítica de cernícalo primilla coincidente territorialmente con el ámbito de protección de

esta especie, por tanto, este organismo determina el descarte de la implantación definitiva del proyecto de todas las posiciones de los aerogeneradores del Parque eólico Raijin.

- Valoración ambiental del Parque eólico «Nue» y «Orestes».

Esta Dirección General considera que, con la aplicación de las medidas propuestas por el promotor y las establecidas por el órgano ambiental en esta resolución, no es necesario descartar ningún aerogenerador de los Parques eólicos «Nue» y «Orestes».

Por tanto, la implantación definitiva del proyecto conllevará una reducción del número de aerogeneradores, de 96 a 69, eliminándose un total de 27 aerogeneradores.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el j) del grupo 3 del Anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en virtud de lo cual resulta preceptivo su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y la formulación de declaración de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 y siguientes de la citada norma.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1 c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental (EslA), el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Parques Eólicos Oni, Nori, Orichi, Portia, Prima, Pleitone, Orestes, Paris, Quimera y Raijin de 49,5 Mw cada uno, y Nue de 31,75 Mw, en los términos municipales de Orés, Luna, y Ejea de los Caballeros, en la provincia de Zaragoza» en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

Atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derecho expuestos se resuelven las condiciones al proyecto y medidas preventivas, correctoras y compensatorias de los efectos adversos sobre el medio ambiente, que se establecen en los siguientes términos:

Condiciones al proyecto

i) Condiciones generales.

(1) El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y las aceptadas tras la información pública, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente Resolución, así como la totalidad de las condiciones y medidas establecidas en la presente Resolución.

(2) El diseño definitivo del proyecto constructivo de los parques eólicos deberá ajustarse a las prescripciones establecidas en la valoración del órgano ambiental,

incluida en la presente Resolución, y a las condiciones recogidas en el presente condicionado.

(3) De forma previa a la autorización administrativa de construcción el promotor deberá presentar el proyecto constructivo para su conocimiento e informe al órgano competente en medio ambiente de la comunidad autónoma afectada.

(4) Con anterioridad a la autorización administrativa de explotación, el promotor deberá acreditar al órgano sustantivo el haber cumplido todas las condiciones y haber ejecutado todas las medidas indicadas en esta Resolución.

(5) Con el propósito de ser más clarificador, práctico y efectivo, el promotor deberá elaborar un documento técnico comprensivo que incluya el Plan de Medidas Protectoras, Correctoras y Compensatorias del conjunto de instalaciones, donde se recojan las medidas previstas en los EsIA aportados, así como las determinaciones que se relacionan a continuación.

(6) El mantenimiento y seguimiento de estas medidas propuestas se mantendrán también durante toda la vida útil del proyecto, incluyéndose los informes en el Programa de Vigilancia Ambiental.

(7) Para la realización del proyecto, el promotor deberá disponer de todas las autorizaciones que requiera la diferente normativa ambiental aplicable.

(8) Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los «Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales», que se encuentran publicados en la página web de este Ministerio, para cada una de las actuaciones previstas.

(9) Con anterioridad a la finalización de la vida útil o del plazo autorizado para la explotación del proyecto, el promotor presentará al órgano sustantivo un proyecto de desmantelamiento de la totalidad de sus componentes, incluyendo la gestión de los residuos generados y los trabajos para la completa restitución geomorfológica y edáfica, posibilitando el restablecimiento del paisaje y uso original de todos los terrenos afectados por el proyecto.

ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos.

A continuación, se indican aquellas medidas del EsIA que deben ser modificadas y aquellas medidas adicionales establecidas en las alegaciones e informes recibidos en el procedimiento y en las respuestas del promotor que se consideran necesarias para garantizar la protección del medio ambiente; así como las que se desprenden del análisis técnico realizado por el órgano ambiental. El promotor deberá cumplir, además, todas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas en el EsIA, pero omitidas en la presente Declaración de Impacto Ambiental.

Atmósfera y cambio climático.

(10) En el proyecto de ejecución se deberá garantizar que, durante la fase de construcción y de funcionamiento, se cumplan los niveles de inmisión y los objetivos de calidad acústica establecidos en la legislación vigente y, en caso de que se superen los valores admisibles, se establecerán las medidas complementarias necesarias para su cumplimiento.

Geología y Suelo.

(11) En la medida en que sea técnicamente posible, se deberá respetar la orografía natural del terreno, y se evitará la retirada/eliminación de la capa superficial, de modo que se salvaguarde el horizonte edáfico existente y sus posibles usos tras la finalización del proyecto.

(12) Se deberá reducir en lo posible la plataforma de trabajo de la maquinaria y de los accesos, afectando únicamente al terreno estrictamente necesario.

(13) Para la reducción de las afecciones sobre el suelo, se puede adaptar al máximo el proyecto y las superficies finales ocupadas a los terrenos agrícolas evitando además las zonas de pendiente para minimizar la generación de superficies de erosión.

(14) No se circulará con maquinaria ni vehículos fuera de las superficies de ocupación proyectadas, ni se utilizarán dichos terrenos como lugar para realizar acopios de materiales, parque de maquinaria o instalaciones auxiliares que no sean previamente autorizadas.

(15) Se procederá a la descompactación de todos los terrenos afectados por acopios temporales, estructuras auxiliares o las propias rodadas de la maquinaria pesada.

(16) Se deberá incluir un Plan de Restauración completo y detallado de las zonas afectadas para su autorización por el órgano competente. Este Plan de restauración a incluir en el proyecto constructivo, deberá incluir una estimación de los movimientos de tierra necesarios para la implantación de los aerogeneradores, plataformas de montaje, viales, zanjas de conducción eléctrica, plataformas auxiliares y temporales, zonas de acopios, e infraestructuras anexas.

(17) Respecto al movimiento de tierras, en la fase de diseño se llevará a cabo un estudio específico para obtener la máxima minimización de esta afección. Asimismo, se asegurará la correcta gestión del árido excedentario priorizando su reutilización en la restauración a llevar a cabo tras la obra, así como la gestión del que no pueda reutilizarse a través de gestores e instalaciones autorizadas de residuos de la construcción y demolición (RCDs). Se garantizará una correcta gestión de la tierra vegetal retirada y destino final, minimizando la afección a vegetación natural.

Agua.

(18) Se garantizará en todo momento el drenaje superficial de las aguas hacia los cauces, manteniendo las márgenes limpias. Se reutilizará la capa de suelo vegetal para la regeneración vegetal y se dotará de una red de drenaje al conjunto del parque, para canalizar la escorrentía de la zona hacia puntos de desagüe natural. Además, se deberá disponer de los sistemas más eficientes para la recogida y evacuación de aguas de lluvia.

(19) Se deberá aportar, previamente al inicio de las obras, la justificación de las necesidades hídricas del proyecto en todas sus fases. Se deberá solicitar la correspondiente concesión de aguas al organismo de cuenca.

(20) La ejecución de los viales, conducciones, obras de fábrica, edificaciones y apoyos deben asegurar que no producen la alteración de los caudales circundantes por los cauces y canales existentes.

(21) Se deberá reducir en lo posible la plataforma de trabajo de la maquinaria y de los accesos, afectando únicamente al terreno estrictamente necesario.

(22) Con respecto a los rellenos y vertidos, se garantizará la no afección a cursos de aguas superficiales y subterráneos, por vertidos contaminantes que puedan realizarse durante la fase de construcción, así como una vez finalizadas las obras.

(23) Se garantizará la no afección a las formaciones vegetales de la ribera, preservando la calidad y estado de conservación de los ámbitos fluviales ribereños.

(24) En cuanto a la hidrogeología, a los efectos de considerar los posibles impactos sobre las aguas subterráneas se estudiarán: localización de acuíferos, zonas de recarga y surgencia, calidad de las aguas e inventario de vertidos, y evolución estacional de los niveles freáticos y determinación de los flujos subterráneos.

(25) Deberán tomarse todas las medidas y precauciones necesarias tendentes a minimizar la significación de la posible afección de la actuación proyectada sobre el medio hídrico en la zona de actuación, garantizando que no se alterará significativamente la dinámica hidrológica de la zona y asegurando, en todo momento, la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

(26) Se gestionarán adecuadamente los residuos que se generen y las aguas residuales.

(27) Los puntos limpios, instalaciones auxiliares y parque de maquinaria, se ubicarán lo más alejados posible de las zonas preferentes de flujo de escorrentía superficial y de balsas. Se realizará una correcta gestión de las aguas residuales generadas en los aseos a instalar en la zona de instalaciones auxiliares, siendo estas retiradas periódicamente por un gestor autorizado.

(28) Las tareas de mantenimiento y manipulación de maquinaria y limpieza de hormigoneras, que sea necesario realizar en obra, se llevarán a cabo en áreas convenientemente habilitadas con las medidas de prevención de vertidos necesarias.

(29) Las aguas residuales generadas deberán ser periódicamente recogidas y retiradas de la zona para su entrega a gestor autorizado. No se realizará ningún vertido de aguas residuales ni sobre cauces superficiales ni sobre el suelo o subsuelo.

(30) El suelo de la zona de almacenamiento tendrá que estar impermeabilizado para evitar riesgos de infiltración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas, asegurando que se eviten pérdidas por desbordamiento. En cualquier caso, es necesario controlar todo tipo de pérdida accidental, así como filtraciones que pudieran tener lugar.

(31) Las superficies de estacionamiento de maquinaria, estarán impermeabilizadas y dotadas de elementos para recoger y gestionar eventuales vertidos.

(32) El parque de maquinaria y las instalaciones auxiliares se ubicarán en una zona donde las aguas superficiales no se vayan a ver afectadas. Para ello, se controlará la escorrentía superficial que se origine en esta área mediante la construcción de un drenaje alrededor del terreno ocupado, destinado a albergar estas instalaciones. El drenaje tendrá que ir conectado a una balsa de sedimentación. También, se puede proteger a los cauces de la llegada de sedimentos con el agua de escorrentía, mediante la instalación de barreras de sedimentos.

(33) Respecto de los posibles residuos líquidos peligrosos que se generen con motivo de la actuación, se adoptarán las medidas adecuadas para evitar la contaminación del agua, estableciendo áreas específicas acondicionadas, delimitadas e impermeables para llevar a cabo las actividades que puedan causar más riesgo, como puede ser el cambio de aceite de la maquinaria o vehículos empleados.

(34) El aceite que utilicen los transformadores estará exento de PCBs y PCTs. Los transformadores estarán dotados de un sistema de alerta de fuga de aceites y de tanques de recogida de aceite en caso de escape.

(35) En cumplimiento de los artículos 245 y siguientes del Reglamento de DPH, toda actividad susceptible de provocar contaminación o degradación del dominio público hidráulico y, en particular, el vertido de aguas y de productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales, requiere autorización administrativa.

(36) Las actuaciones finalmente contempladas en el proyecto deberán cumplir lo dispuesto en la normativa reguladora en materia de aguas y disponer de las correspondientes autorizaciones preceptivas de la Confederación Hidrográfica del Ebro previamente al comienzo de los trabajos.

Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario.

(37) Se realizará una prospección botánica previa al inicio de las obras para detectar la posible presencia de especies protegidas o amenazadas identificadas en ámbito de estudio se deberán balizar y señalizar para evitar su afección, y evaluar la necesidad de trasplantar aquellos ejemplares que se puedan ver afectados. Esta prospección condicionará la ubicación definitiva de las plataformas y el trazado final de los nuevos accesos y zanzas, siendo la administración competente quién determine las medidas a adoptar.

(38) Se conservará al máximo la vegetación existente, cuyo desbroce no sea necesario para los trabajos y se respetará la vegetación del entorno salvo valoración de riesgo de incendio, valorando siempre comunidades o taxones protegidos y realizándose preferentemente, de manera manual, evitando al máximo el uso de la maquinaria pesada y de los herbicidas. Para la realización de las podas se seguirán prácticas silvícolas adecuadas. Así, se evitará, en la medida de lo posible, cualquier afección sobre

vegetación natural, especialmente en aquellos casos en que se encuentra constituida por masas forestales e HIC, y/o áreas de interés florístico, árboles singulares, monumentales, de interés comarcal y/o local, zonas con un elevado riesgo de incendio forestal, etc.

(39) Las comunidades vegetales naturales y los HIC alterados por la ocupación temporal de las infraestructuras o instalaciones del proyecto deberán ser restaurados o recuperados, en las mismas superficies en las que se produjo la degradación, mediante la preparación o acondicionamiento del suelo (descompactación, extendido de la tierra vegetal y restitución morfológica del terreno) e implantación de vegetación con la misma composición específica, proporción de especies, densidad, etc., que permita la progresión hacia la comunidad vegetal/hábitat preexistente. La restauración de la cobertura edáfica y la vegetación se realizarán tan pronto como sea posible para cada superficie, y se realizará de manera progresiva con el objeto de poder integrarla paisajísticamente.

(40) El proyecto de construcción incluirá un Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística, a escala y detalle de proyecto de ejecución, que comprenderá todas las actuaciones de restauración y compensación propuestas por el promotor, concretando y cuantificando las superficies de trabajo, métodos de preparación del suelo, especies vegetales a utilizar, métodos de siembra o plantación y resto de prescripciones técnicas, así como el presupuesto, cronograma y cartografía de todas las actuaciones. Este Proyecto deberá ser conformado por la administración regional competente de forma previa a la autorización.

(41) No se circulará con maquinaria ni vehículos fuera de los caminos existentes, ni se utilizarán zonas con hábitats de interés comunitario como lugar de acopio de materiales, parque de maquinaria o de ubicación de instalaciones auxiliares.

Fauna.

(42) Previamente a la construcción de los parques, se realizará una prospección del área de estudio por parte de un técnico competente con el fin de identificar nidificaciones y colonias de aves amenazadas, vinculadas a los cultivos de secano en especial o las zonas forestales. Dicha prospección se deberá llevar a cabo, en fechas inmediatamente anteriores a las primeras ocupaciones previstas en el cronograma de obras. La prospección se repetirá quincenalmente durante la época reproductora (de febrero a julio) y mensualmente durante el resto de la obra. En caso de localización de nuevos lugares de nidificación o campeo de especies de avifauna amenazadas o refugios de quirópteros, se paralizarán las obras en la zona y se reducirán las molestias, pudiendo establecerse áreas de protección en torno a las zonas de cría afectadas en las que no se acometerán actuaciones y se tomarán las medidas necesarias en coordinación con la delegación correspondiente de Aragón.

(43) Se establecerá un calendario de ejecución de los trabajos de construcción y mantenimiento, condicionado al periodo menos sensible para la fauna detectada en la zona de estudio, no pudiendo interferir con el periodo reproductor, en especial, de especies incluidas en los catálogos nacionales o regionales de especies amenazadas. Deberá contar con el visto bueno del órgano competente en la comunidad autónoma. Se limitará la ejecución de los trabajos a la franja horaria diurna, de 8 a 20 h; y realizar los movimientos tierras, excavaciones y/o voladuras (si fuera el caso) fuera de las épocas de cría y nidificación de la avifauna localizada en la zona de obras (entre los meses de febrero a julio).

(44) La distancia mínima a las granjas debe venir fijada en función de la aplicación de la legislación sectorial de bienestar animal y ruido, estableciéndose, en todo caso, un mínimo de 300 m de distancia entre las posiciones de los aerogeneradores y las granjas animales, distancia que deberá incrementarse si así lo exigieran los resultados. Además, con el fin de minimizar la presencia de avifauna carroñera y oportunista en las proximidades de las granjas animales por la presencia de cadáveres y carroñas, se considera necesaria la implicación del promotor, para lo cual deberá comunicar a la

propiedad de la granja la próxima ubicación de la infraestructura eólica en las proximidades de la instalación, para advertirle de ese riesgo.

(45) Como recoge el apartado de valoración del órgano ambiental, se deberán elaborar los protocolos de vigilancia presencial y de actuación para detener los aerogeneradores bajo las condiciones que se determinen, debiendo contar con la aprobación de la autoridad competente en la materia.

(46) Se deberá diseñar y concretar un Plan de medidas adicional encaminado a minimizar el riesgo de colisión de aves con las palas de los aerogeneradores. El Plan debe incluir las medidas de parada para épocas de cría, migración y/o invernada, para aquellos aerogeneradores indicados en el apartado de Valoración del órgano ambiental, las cuales se definirán de acuerdo con el organismo competente de la comunidad autónoma.

(47) Para todos los aerogeneradores, se llevará a cabo el pintado de las palas y la base de las torres siguiendo los patrones analizados y recomendados en la bibliografía científica y en el marco de un estudio científico diseñado, supervisado y analizado por investigadores de reconocido prestigio, de acuerdo al criterio científico más actualizado, con tal de aumentar la visibilidad para la fauna y reducir el riesgo de colisión.

(48) Se deberán instalar dispositivos automáticos de detección, disuasión y parada en todos los aerogeneradores, tanto válidos para aves como para quirópteros. Se deberían incluir medidas de innovación e investigación como la instalación de sistemas de seguimiento mediante cámara web y/o sensores vinculados a sistemas de disuasión y/o parada automática temporal en caso de alto riesgo de colisión. La elección de dispositivo deberá ser consensuada con la administración competente. Los dispositivos deberán quedar instalados y operativos previamente y como condición al inicio del funcionamiento de los aerogeneradores.

(49) Con el objetivo de reducir la mortalidad por colisión o barotrauma en quirópteros, deberá tener lugar la parada de los aerogeneradores desde una hora antes del anochecer hasta una hora después del amanecer en los periodos con viento de baja velocidad (inferior a 6 m/s) a la altura del buje, durante la época y horario de mayor actividad.

(50) En los parques eólicos indicados en la valoración del órgano ambiental, debe implantarse un protocolo de vigilancia directa y parada de aerogeneradores. Los técnicos deberían estar presentes en los parques eólicos desde el amanecer hasta el anochecer, con visibilidad de todas las máquinas, y equipados con dispositivos que permitan la parada de emergencia temporal en caso de posible colisión, especialmente en el caso de especies catalogadas y de aquellas especies que presenten un elevado riesgo de colisión.

(51) Con el objetivo de eliminar la vegetación herbácea natural en la plataforma de los aerogeneradores, se llevará a cabo el arado de la misma anualmente, y antes del comienzo de la temporada reproductora del cernícalo primilla. El arado será superficial, con una profundidad entre los 3 y 8 cm. Su extensión será equivalente al radio de acción de las aspas de los aerogeneradores

(52) En el caso de que durante la explotación se detectasen circunstancias de riesgo para especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, el INAGA tomará las medidas adecuadas para minimizar dichos riesgos.

(53) En el supuesto de que las medidas anteriores resultaran insuficientes y se produjeran episodios de mortalidad por colisión con los aerogeneradores, se activará el «Protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos» que figura como anexo en la presente resolución. Todos sus términos y prescripciones serán de obligado cumplimiento y se aplicarán a este proyecto en el caso de que se presenten sucesos de mortalidad de las especies de aves y quirópteros especificadas en el mismo. La base para aplicar el protocolo será la mortalidad estimada una vez incorporadas las correcciones por detectabilidad y desaparición de cadáveres. El protocolo deberá incorporarse al proyecto de construcción.

(54) En caso de que el seguimiento ambiental revele la muerte de ejemplares de aves o quirópteros protegidos por colisión con algún aerogenerador, se aplicará el protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos definido en el anexo II de esta declaración de impacto ambiental, y se activarán las medidas preventivas adicionales y las medidas compensatorias por el daño causado a la especie protegida en cuestión indicadas en dicho protocolo.

(55) Con la finalidad de evitar la atracción y concentración de aves necrófagas, el promotor deberá incorporar un sistema de vigilancia intensiva para la detección y eliminación de animales muertos en el entorno del parque. El control deberá realizarse durante toda la vida útil del proyecto, con el fin de mantener a las especies carroñeras a distancia segura de cualquier aerogenerador.

(56) No se realizarán trabajos nocturnos y, en caso de que fuera necesario, deberá solicitarse autorización expresa al órgano ambiental autonómico. En cualquier caso, estarán limitados a zonas muy concretas y siempre que no puedan suponer afección a especies protegidas.

(57) Se prohíbe la utilización de herbicidas, plaguicidas, insecticidas, rodenticidas y otros productos químicos que, por sus características provoquen perturbaciones en los sistemas vitales de la fauna silvestre que potencialmente utilice este entorno como zona de alimentación, en particular la avifauna insectívora y granívora, los pequeños roedores o las especies que precisen el consumo de insectos en determinadas etapas de su vida.

Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000.

(58) Se realizará un seguimiento ambiental del funcionamiento de los parques y sus infraestructuras asociadas con una duración mínima de 5 años, tras la que se entregará un informe final que recoja las principales conclusiones de los seguimientos efectuados y que evalúe la potencial afección indirecta sobre la avifauna procedente de la Red Natura 2000. Se prestará especial atención a aquellas especies consideradas elementos clave de los espacios protegidos de la Red Natura 2000. Este informe deberá ser presentado al órgano competente para su consideración.

Paisaje.

(59) Deberán asegurarse la conservación de los valores paisajísticos, mediante la integración de todos los elementos del proyecto en el paisaje, tanto en las fases de diseño y ejecución de las obras como en la explotación y en la restauración del medio afectado englobados en la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón aprobada por Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón.

(60) Se preservarán, siempre que sea posible, los elementos del paisaje, linderos, ribazos, pies aislados, que pudiesen existir, así como aquellos otros elementos que pueden ayudar a mantener la conectividad territorial.

(61) Se procederá a la restauración paisajística de cualquier zona del entorno afectada durante la fase de obra y no necesaria para el normal funcionamiento de la explotación. El promotor elaborará un plan de restauración, que se tendrá que implementar al finalizar las obras, donde se recojan de una manera pormenorizada las actuaciones a realizar. La revegetación se efectuará con especies de las formaciones vegetales predominantes en el entorno y con especies autóctonas. Durante la fase de funcionamiento se evaluará la efectividad de las plantaciones, reponiendo en caso necesario. El plan deberá ser puesto en conocimiento del organismo competente de la comunidad autónoma.

(62) Durante la fase de explotación, el promotor elaborará y desarrollará un programa de compensación por los impactos permanentes del proyecto sobre el paisaje, extendido al menos a los municipios más directamente afectados por los potenciales impactos paisajísticos del proyecto. Dicho programa se elaborará y actualizará cada cinco años por el promotor, de conformidad con las administraciones locales de los

municipios afectados y las administraciones competentes en paisaje y en turismo de Aragón. Entre las actuaciones a contemplar en dicho programa, tendrán cabida:

- i. Adecuación de senderos y miradores.
- ii. Actuaciones para interpretación y valorización del paisaje.
- iii. Recuperación de elementos naturales de elevado valor paisajístico.
- iv. Recuperación de elementos del patrimonio cultural con valor paisajístico.
- v. Integración paisajística y ambiental de infraestructuras ganaderas y otros elementos artificiales discordantes en el paisaje.
- vi. Otras medidas para el logro de los objetivos del paisaje que se determinen por el Gobierno de Aragón.
- vii. Se debe realizar una integración paisajística de las edificaciones e las subestaciones mediante acabados exteriores con tratamiento de textura y color acordes con el entorno, teniendo especialmente la cubierta y paredes.

Patrimonio cultural, vías pecuarias y montes de utilidad pública.

(63) La Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón determina que se deben realizar, en cualquier caso y con carácter previo a la ejecución del proyecto, prospecciones arqueológicas en la zona afectada por el proyecto de referencia.

(64) Se deberá realizar el control y supervisión arqueológica directa, de todos los movimientos de tierra generados por la obra, por parte de un arqueólogo expresamente autorizado, realizando la conservación *in situ* y documentación de los bienes inmuebles y de los restos de muebles que puedan aparecer.

(65) Cualquier variación en la ubicación propuesta de los aerogeneradores, zonas de acopio de materiales o la línea de evacuación, caminos etc. deberá ser objeto de prospecciones arqueológicas con antelación a la ejecución de las obras.

(66) Las prospecciones arqueológicas deberán ser realizadas por personal técnico cualificado, siendo autorizadas previamente, coordinadas y supervisadas por los Servicios Técnicos del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón.

(67) Los resultados de estas prospecciones deberán remitirse con carácter previo a la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón para que emita las resoluciones oportunas y, en su caso, disponga las medidas adecuadas para la protección del patrimonio cultural.

(68) Si durante el control arqueológico de la obra, se detectasen bienes pertenecientes al patrimonio arqueológico contextualizados que pudieran ser alterados por la obra, se procederá a detener los movimientos de tierra y a documentar la evidencia arqueológica mediante la metodología adecuada (excavación arqueológica). Será necesario su autorización por el organismo competente en la comunidad autónoma.

(69) Se realizarán labores de control y seguimiento paleontológico exhaustivos y metódicos durante los movimientos de tierras y excavaciones asociados a todas las actuaciones que estén relacionadas con este proyecto.

(70) En caso de encontrarse restos paleontológicos en buen estado de conservación y/o en el caso de encontrarse abundantes restos fosilíferos, se pondrán en conocimiento inmediato de la autoridad competente en Patrimonio Cultural, para valorar y decidir la medida más adecuada para su conservación y protección.

(71) La Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón podrá establecer las medidas correctoras que considere adecuadas para la protección del patrimonio cultural. Estas se deberán incluir en el proyecto y en el estudio de impacto ambiental, de acuerdo a lo previsto en la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

(72) Se minimizarán las afecciones sobre el dominio público forestal y el dominio público pecuario, favoreciendo la implantación de los aerogeneradores y demás elementos permanentes o temporales del proyecto fuera de montes de utilidad pública o vías pecuarias. Previamente al inicio de las obras, se dispondrán de la correspondiente

autorización de concesión de uso privativo y ocupación de los citados dominios públicos, según se determine en la normativa vigente en Aragón.

(73) En el caso de ocupaciones temporales de las vías pecuarias, se requiere autorización previa. No se circulará con maquinaria ni vehículos fuera de los caminos existentes, ni se utilizarán como lugar para acopios de materiales, maquinaria o instalaciones auxiliares.

Población y salud.

(74) El agua sanitaria y las instalaciones descritas en el proyecto deberán cumplir el Real Decreto 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano, así como el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

(75) Se realizará un balance del impacto final sobre la actividad socioeconómica en el territorio afectado, así como un plan de reposición de las vías deterioradas, en previsión de los desperfectos que van a sufrir las infraestructuras viarias como consecuencia del aumento del tráfico pesado.

(76) Se establecerán perímetros de protección y se evitará la afección a las infraestructuras agrícolas y ganaderas como balsas, canales, acequias, sistemas de riego, caminos, etc. Se garantizará la reposición de estos elementos en caso de verse afectados.

(77) Se valorará que las obras de construcción tengan lugar en los meses de menor actividad agraria, así como la instalación de las infraestructuras en zonas que no condiciones las labores agrarias.

Vulnerabilidad ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes

(78) Los planes de autoprotección correspondientes a las instalaciones deberán realizarse según el Decreto 30/2015.

(79) Se tendrán en cuenta las disposiciones contenidas en la Orden AGM/139/2020, de 10 de febrero, por la que se prorroga transitoriamente la Orden del 20 de febrero de 2014, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, sobre prevención y lucha contra incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón para la campaña 2015/2016, o en la que se encuentre vigente en el momento de la ejecución de las obras.

iii) Condiciones relativas al Programa de Vigilancia Ambiental.

En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto en el estudio de impacto ambiental, debe completarse con los aspectos adicionales que se derivan de esta resolución. El objetivo del citado plan en sus distintas fases es garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas, a través de un seguimiento de la eficacia de dichas medidas y sus criterios de aplicación, que se consagrará en los correspondientes informes de vigilancia.

El promotor desarrollará el PVA de forma concreta y detallada para las fases de construcción, explotación y desmantelamiento. Se establecerán controles para cada una de las operaciones generadoras de impactos y cada uno de los factores ambientales afectados, así como sobre la eficacia de las correspondientes medidas de mitigación. Se especificarán y detallarán para cada control, entre otros, los objetivos perseguidos, parámetros de control, indicadores de cumplimiento, periodicidad del control, responsable, etc., sin perjuicio de las especificaciones expuestas en las siguientes condiciones, que prevalecerán en caso de discrepancia. La periodicidad de los informes será cuatrimestral durante la fase de construcción y semestral durante los tres primeros años de explotación. A partir de ese momento, la periodicidad de los citados informes será anual.

(80) Durante las fases de obra y funcionamiento, se realizará el seguimiento de los niveles de ruido en los receptores potenciales, con campañas de mediciones sobre el

terreno, para verificar el cumplimiento de la calidad acústica establecida. Los valores de inmisión a considerar deben corresponderse con los establecidos por ley para el lugar de recepción. Se establecerán los puntos de medición en las poblaciones más cercanas. Se tomarán mediciones mensualmente en cada punto. En el supuesto de detectarse valores por encima de los establecidos en la normativa de ruido, se establecerán medidas adicionales, entre ellas la limitación de velocidad de aerogeneradores, e incluso la parada, con objeto de garantizar el cumplimiento de la legislación vigente, sin perjuicio de su notificación al órgano sustantivo.

(81) Durante los primeros cinco años, se realizarán los trabajos de campo con la finalidad de caracterizar las poblaciones faunísticas y su uso del espacio (en especial, del tránsito de aves y quirópteros por los aerogeneradores y los pasos entre ellos). La metodología se corresponderá con los estudios realizados en el estudio de impacto ambiental, con tal de que los resultados sean comparables. Las unidades de muestreo utilizadas incluirán, como mínimo, las utilizadas en los estudios preoperacionales. Los trabajos de campo, prospecciones, muestreos, etc., responderán como mínimo a las frecuencias e intensidad establecidas por el promotor en el PVA. Este trabajo incluirá la búsqueda y caracterización de refugios de quirópteros cercanos.

(82) Con carácter previo al inicio de las obras, el plan de seguimiento será presentado ante el órgano competente en la comunidad autónoma para su conocimiento. Durante los tres primeros años y con una periodicidad cuatrimestral, se presentará ante el órgano competente de la comunidad autonómica un informe sobre el seguimiento de las poblaciones y su uso del espacio, donde se recogerán los datos relacionados con especies avistadas, número de ejemplares, altura de avistamientos, bajas de ejemplares, situación de dormideros, nidificación, etc. Los dos años restantes, la periodicidad de los informes será anual. A partir del sexto año de funcionamiento, la periodicidad del seguimiento podrá disminuir con la realización de, al menos, una campaña anual cada cinco años, en función de los resultados obtenidos en los años anteriores sobre la eficacia de las medidas de mitigación aplicadas. En cada campaña anual, se comparará si el proyecto origina un descenso de la riqueza de especies y de la abundancia de ejemplares de cada especie, así como de modificaciones en su comportamiento y uso del espacio en el ámbito de estudio respecto de la situación preoperacional. El seguimiento podrá verse complementado o adaptado en función de los resultados, y debe orientar sobre la necesidad de aplicar medidas mitigadoras adicionales más efectivas y medidas compensatorias del impacto residual, en función de los resultados obtenidos. Se elaborará para cada una de las campañas anuales su informe correspondiente, que se trasladará al órgano competente.

(83) Se realizará el seguimiento de la mortalidad por colisión o barotrauma con los aerogeneradores con prospecciones sobre el terreno en periodos quincenales, durante los primeros cinco años de funcionamiento, que serán semanales en los periodos de migración. A partir del sexto año y durante toda la vida útil, la intensidad del seguimiento será mensual, salvo en las temporadas reproductoras y migratorias de aves y quirópteros, que será quincenal. Para el seguimiento de mortalidad, el promotor utilizará alguna de las metodologías generalmente reconocidas, como Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos de SEO/BirdLife, Directrices básicas para el estudio de impacto de instalaciones eólicas sobre poblaciones de murciélagos en España de SECEMU o Metodología y protocolos para la recogida y análisis de datos de siniestralidad de aves por colisión en líneas de transporte de electricidad de Red Eléctrica de España. La información sobre las muertes detectadas se estructurará de forma compatible con la base de datos normalizada que emplee la Comunidad Autónoma, e incluirá, al menos, la información requerida por la misma, en su caso completada con la recomendada por las mencionadas metodologías.

(84) En función de los resultados de los seguimientos de poblaciones faunísticas y de mortalidad, podrán adoptarse medidas correctoras y compensatorias consensuadas con el órgano ambiental competente, que podrán incluir distintos regímenes actualizables de funcionamiento o parada para aerogeneradores individuales.

(85) Respecto a las granjas de ganado cercanas, se recogerá en el Plan de Vigilancia Ambiental una medida a fin de comprobar regularmente la no concentración de avifauna carroñera en el entorno de las explotaciones ganaderas, poniendo en conocimiento de la Administración de manera inmediata estas observaciones, en caso de producirse.

(86) Se procederá a realizar un seguimiento de ejecución y desarrollo de medidas compensatorias.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en esta declaración deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

De conformidad con el apartado cuarto del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, la declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Madrid, 23 de octubre de 2023.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO I

Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados	Contestación
<i>Administración Estatal</i>	
Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE).	Sí
Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA). Servidumbres aeronáuticas.	No
<i>Administración Autonómica</i>	
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA). Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Patrimonio Cultural. Departamento de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Salud Pública. Departamento de Sanidad. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Interior y Protección Civil. Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Energía y Minas. Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial. Gobierno de Aragón.	Sí
Consejo de Ordenación del Territorio (COTA). Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Carreteras. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	Sí
Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).	Sí
<i>Administración Provincial</i>	
Diputación Provincial de Zaragoza.	Sí
Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza. Gobierno de Aragón.	Sí
<i>Administración Local</i>	
Ayuntamiento de Luna.	No

Consultados	Contestación
Ayuntamiento de Orés.	No
Ayuntamiento de Ejea de los Caballeros.	Sí
Ayuntamiento de Erla.	Sí
<i>Entidades públicas y privadas</i>	
Comunidad de Regantes del Canal de las Bardenas.	No
Comarca de las Cinco Villas.	No
Red Eléctrica de España (REE).	Sí
Telefónica.	Sí
ADIF.	Sí
ENDESA.	No
Sociedad Española de Ornitología (SEO - BIRDLIFE).	No
Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU - BATLIFE).	No
Ecologistas en acción.	No

Alegaciones recibidas en el trámite de información pública

Siemens Gamesa.
Fundación Sustrai Erakuntza.
Grupo Municipal IU Ejea y Pueblos.
Asociación a Favor Paisajes de Teruel.
Grupo Municipal Izquierda Unida Comarca Cinco Villas.
Amigos dela Tierra de Aragón.

Durante el proceso de información pública, se reciben además 27 alegaciones de particulares.

ANEXO II

Protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos

Este protocolo ha sido elaborado en base al Protocolo para la parada de aerogeneradores conflictivos de parques eólicos, de 8 de julio de 2019, de la Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural.

En el caso de que el seguimiento determine que algún aerogenerador provoca muerte por colisión de aves o quirópteros incluidos en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE), el promotor actuará de acuerdo con el siguiente protocolo de actuación.

1. Aerogeneradores que causan una colisión con una especie del LESRPE que además está catalogada «en peligro de extinción» o «vulnerable» en el catálogo nacional o autonómico de especies amenazadas.

1.1 Si no consta ninguna colisión del mismo aerogenerador con la misma especie amenazada en los 5 años anteriores: tan pronto como sea detectada la colisión, el promotor hará una parada cautelar del funcionamiento del aerogenerador y notificará el hecho al órgano sustantivo y al órgano autonómico competente en biodiversidad. A la mayor brevedad, el promotor procederá a analizar las causas, a revisar el riesgo de

colisión y a proponer a ambos órganos un conjunto de medidas mitigadoras adicionales al diseño o funcionamiento del aerogenerador, y de medidas compensatorias por la pérdida causada a la población de la especie amenazada. El promotor sólo podrá reiniciar el funcionamiento del aerogenerador tras haber realizado estas acciones, y en las condiciones y con las medidas adicionales que el órgano sustantivo, a propuesta del competente en biodiversidad, expresamente le comunique, nunca antes de tres meses. Asimismo, el promotor intensificará el seguimiento de la mortalidad causada por el aerogenerador y de la ejecución y eficacia de las medidas mitigadoras y compensatorias adicionales establecidas.

1.2 Si en los 5 años anteriores consta otra colisión del mismo aerogenerador con la misma especie amenazada: tan pronto como sea detectada la colisión, el promotor hará una parada cautelar del aerogenerador y notificará el hecho al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad. El promotor realizará un estudio detallado de la población de la especie afectada en el entorno del aerogenerador (distancia mínimas a considerar según Tabla 1) en un ciclo anual, incluidos sus pasos migratorios, revisará el análisis del riesgo de colisión, realizará una nueva evaluación de sus efectos sobre la especie (factor de extinción a escala local, efecto sumidero), y propondrá a los órganos sustantivo y competente en biodiversidad un conjunto de medidas preventivas adicionales que excluyan el riesgo de nuevos accidentes (tales como el cese del funcionamiento en pasos migratorios, en las épocas de presencia y en horarios de actividad de la especie u otras circunstancias de riesgo, o el desmantelamiento del aerogenerador) y de medidas compensatorias por el nuevo daño causado a la población de la especie amenazada. El promotor solo podrá reiniciar el funcionamiento del aerogenerador tras haber realizado estas acciones y en las condiciones que el órgano sustantivo, a propuesta del autonómico competente en biodiversidad, expresamente le comunique. Asimismo, el promotor intensificará el seguimiento de la mortalidad causada por el aerogenerador y de la realización y efectividad de las medidas mitigadoras y compensatorias adicionales establecidas.

1.3 Si en los 5 años anteriores constan dos o más colisiones del mismo aerogenerador con la misma especie amenazada: tan pronto como sea detectada la colisión, el promotor notificará dicha circunstancia al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad, les propondrá las medidas compensatorias por el nuevo daño causado a la población de la especie amenazada, y dispondrá la parada definitiva del funcionamiento del aerogenerador, que deberá ser desmantelado por el promotor a la mayor brevedad, salvo que el órgano sustantivo, a propuesta del competente en biodiversidad, excepcional y expresamente autorice la continuidad de su funcionamiento en unas nuevas condiciones en que no resulten posibles nuevos accidentes.

2. Aerogeneradores que causan colisiones con especies del LESRPE no amenazadas.

2.1 Anualmente, para los aerogeneradores que el seguimiento revele que han causado muerte por colisión a ejemplares de especies del LESRPE no catalogadas amenazadas, el promotor analizará en cada caso las causas, revisará del riesgo de colisión de cada aerogenerador, y propondrá al órgano sustantivo y al competente en biodiversidad medidas mitigadoras adicionales a sus respectivos diseño y funcionamiento, y medidas compensatorias por las pérdidas causadas a las poblaciones de las especies protegidas afectadas. El funcionamiento de los aerogeneradores implicados seguirá en lo sucesivo las nuevas condiciones que en su caso determine el órgano sustantivo, a propuesta del autonómico competente en biodiversidad. Asimismo, el promotor intensificará el seguimiento de la mortalidad de cada uno de estos aerogeneradores, y de la realización y efectividad de las medidas mitigadoras y compensatorias adicionales establecidas.

2.2 En caso de que un año un aerogenerador supere alguno de los umbrales de mortalidad estimada (individuos de especies incluidas en el LESRPE no amenazadas) indicados en la Tabla 2, se le considerará peligroso. El promotor suspenderá cautelarmente su funcionamiento y comunicará esta circunstancia y el resultado del análisis de mortalidad anual al órgano sustantivo

y al autonómico competente en biodiversidad. A partir de este momento, manteniendo parado el aerogenerador peligroso, el promotor realizará un estudio detallado en ciclo anual, incluidos los pasos migratorios, de las poblaciones de las especies protegidas existentes en su entorno dentro de las distancias indicadas en la Tabla 1, revisará el análisis del riesgo de colisión de dicho aerogenerador, realizará una nueva evaluación de sus efectos sobre las referidas especies protegidas (factor de extinción de poblaciones a escala local, efecto sumidero) y propondrá al órgano sustantivo y al competente en biodiversidad un conjunto de medidas mitigadoras adicionales que reduzcan significativamente o excluyan el riesgo de nuevos accidentes (cese del funcionamiento en pasos migratorios, en las épocas de presencia y en horarios de actividad de la especie u otras circunstancias de riesgo, o desmantelamiento del aerogenerador, entre otras). Tras haber realizado todas las anteriores actuaciones, el promotor solo podrá reiniciar el funcionamiento del aerogenerador peligroso cuando ello le sea expresamente autorizado por el órgano sustantivo y en las nuevas condiciones que se determinen a propuesta del órgano autonómico competente en biodiversidad. Asimismo, el promotor intensificará en los cinco siguientes periodos anuales el seguimiento de la mortalidad causada por estos aerogeneradores peligrosos, así como el seguimiento de la realización y efectividad de las medidas mitigadoras adicionales establecidas.

2.3 Si dentro del periodo de cinco años de seguimiento especial de un aerogenerador peligroso indicado en el apartado anterior se comprueba que continúa provocando colisiones sobre especies del LESRPE no amenazadas, volviendo a superar algún año alguno de los umbrales indicados en el apartado anterior a pesar de las medidas mitigadoras adicionales adoptadas, el promotor lo notificará al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad, y procederá a la parada definitiva y al desmantelamiento del aerogenerador, salvo que el órgano sustantivo, a propuesta del de biodiversidad, excepcional y expresamente autorice su funcionamiento en unas nuevas condiciones en que no resulten posibles nuevos accidentes.

Tabla 1. Distancias mínimas a considerar en los estudios de poblaciones de especies del LESRP

Grupos	Radio (km)
Aves necrófagas.	25
Quirópteros.	10
Grandes águilas, aves acuáticas y otras planeadoras.	5
Resto aves.	1

Tabla 2. Número de colisiones estimadas al año de ejemplares de especies del LESRPE (no amenazadas) que desencadenan la consideración de un aerogenerador como peligroso

Grupo taxonómico	Número colisiones/año
Rapaces diurnas (accipitriformes y falconiformes) y nocturnas (strigiformes).	3
Aves marinas (gaviiformes, procellariiformes y pelecaniformes), acuáticas (anseriformes, podiciformes, ciconiformes y phoenicopteriformes), larolimícolas (charadriiformes), gruiformes, pterocloriformes y caprimulgiformes.	5
Galliformes, columbiformes, cuculiformes, apodiformes, coraciiformes, piciformes y passeriformes.	10
Quirópteros.	10

PARQUES EÓLICOS ONI, NORI, ORICHI, PORTIA, PRIMA, PLEITONE, ORESTES, PARIS, QUIMERA Y RAIJIN DE 49,5 MW CADA UNO, Y NUE DE 31,75 MW, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE ORÉS, LUNA, Y EJEA DE LOS CABALLEROS, EN LA PROVINCIA DE ZARAGOZA.

