



PROTOCOLO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL Y GESTIÓN FORESTAL EN RELACIÓN A LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS ADICIONALES DE PROTECCIÓN EN LOS CASOS DE AEROGENERADORES CONFLICTIVOS PARA LA FAUNA EN PARQUES EÓLICOS DE ARAGÓN

ANTECEDENTES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, determinadas resoluciones del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por las que se formulan las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) de parques eólicos, recogen la creación de comisiones de seguimiento para dichos parques o grupos de parques, cuyo objetivo es garantizar la aplicación adecuada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en el estudio de impacto ambiental y en la propia resolución de la DIA, así como analizar y proponer, en su caso, medidas adicionales, que pueden incluir la modificación, reubicación o anulación de posiciones de aerogeneradores o vanos aéreos de líneas eléctricas en función de las siniestralidades identificadas. Dichas comisiones están constituidas por un representante de la Dirección General de Energía y Minas, del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, de la Dirección de Medio Natural y Gestión Forestal, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en calidad de observador) y de la/las empresas responsables de los seguimientos ambientales para el/los promotores.

Si bien no todas las resoluciones que formulan las DIA de parques eólicos incluyen la creación de dichas comisiones de seguimiento, todas ellas incluyen, en relación al contenido del plan de vigilancia ambiental, la necesidad de incluir la previsión de establecer, en función de sus resultados, la posibilidad de adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental que se estime necesaria en función de la siniestralidad de fauna que pueda detectarse, incluyendo el cambio en el régimen de funcionamiento, con posibles paradas temporales, la reubicación o eliminación de algún aerogenerador o la implementación de sistemas automáticos de detección de aves y disuasión de colisiones.

El presente Protocolo toma como referencia el “*Protocolo de parada de aerogeneradores conflictivos*”, promovido por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, e incluido como anexo a las Declaraciones de Impacto Ambiental de Parques eólicos que resultan de su competencia.



OBJETO

El presente Protocolo se establece como criterio metodológico a seguir en lo referente a la consideración de la siniestralidad para la fauna de determinados aerogeneradores y a la adopción de medidas para minimizarla, tanto por parte de las comisiones de seguimiento de los parques eólicos que cuenten con dicho órgano de coordinación, como por el órgano sustantivo en el caso de los Parques en los que no se haya creado dicha comisión.

Se trata de un protocolo técnico de parada del funcionamiento de aerogeneradores en el caso de que se identifiquen colisiones con especies de fauna (aves y quirópteros), en el que se establecen los criterios, situaciones y prescripciones a aplicar con el objetivo de identificar y mitigar dicho impacto en los aerogeneradores más peligrosos.

La aplicación del protocolo persigue un doble objetivo: (1) evitar que un aerogenerador conflictivo pueda seguir provocando muertes accidentales a aves y quirópteros; y (2) dotar del tiempo necesario al promotor para desarrollar los trabajos que puedan permitir mejorar la valoración del impacto, su efecto en las poblaciones afectadas, y, en su caso, estudiar la implantación de medidas adicionales que garanticen su adecuado mantenimiento.

La duración de las paradas que se plantean en aplicación del protocolo podrá ser variable en función de cada situación y de las especies afectadas, aunque, en todo caso, no será inferior a 3 meses.

APLICACIÓN

La aplicación del presente Protocolo dentro de los trabajos de las Comisiones de seguimiento de las DIA de los Parques eólicos que mantengan este órgano de coordinación, dará lugar a propuestas de actuación que serán elevadas al órgano sustantivo a los efectos de que pueda dictar, en su caso, las resoluciones oportunas en el ámbito de sus competencias.

Del mismo modo, en el caso de Parques eólicos que no cuenten con comisión de seguimiento, la utilización del Protocolo en el ámbito de las competencias del órgano sustantivo -en materia de seguimiento del cumplimiento de la DIA-, dará lugar a propuestas de resolución de acuerdo con el procedimiento establecido al efecto.

CONTENIDO

Las fases y la duración de las paradas de los aerogeneradores conflictivos se establecen en base a las categorías en que se encuentren las especies afectadas, de entre las que se recogen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA), en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (CEAA), el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial



(LESRPE) o en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESRPE)¹. En caso de existir discrepancia entre las categorías de una especie en los listados de carácter nacional (CNEA y LESRPE) y el autonómico (CEAA y LAESRPE), se considerará la categoría de mayor rango de amenaza.

Se consideran, de una parte, las especies incluidas en el CNEA o en el CEAA (categorías “En Peligro de Extinción” y “Vulnerable”), y de otra las especies incluidas en el LESRPE o en el LAESRPE .

Aunque con diferente nivel de exigencia en virtud del grado de amenaza de las especies implicadas, en ambos casos se establece un procedimiento por pasos secuenciales en función del número de colisiones de un mismo taxón, que ofrezca garantías de mantenimiento de las poblaciones de las especies involucradas, y de las comunidades biológicas en las que están integradas, basado en el principio de precaución y con el objetivo de reducir la pérdida neta de biodiversidad.

1. Casos de colisión de especies del CNEA o del CEAA.

- a) **Primera colisión:** Consideración inicial de *riesgo accidental*. Parada precautoria del aerogenerador por un periodo mínimo de tres meses, aunque podría ampliarse en caso necesario y especialmente si durante este periodo no pueden acometerse las acciones que se prevén. Durante este periodo se deberán abordar los siguientes análisis:
- Análisis del accidente, considerando cuestiones técnicas de funcionamiento del aerogenerador, meteorología, estatus poblacional, fenología y comportamiento del ejemplar accidentado, etc.
 - Análisis de medidas preventivas y correctoras adicionales a aplicar en el aerogenerador peligroso,
 - Establecimiento de protocolo de actuación ante situaciones de riesgo previamente a reiniciar el funcionamiento del aerogenerador.

¹ **CNEA y LESRPE**, Regulados por el *Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas*. **CEAA y LAESRPE**, regulados por el *Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón*.



- Según el caso, inclusión de paradas temporales (pasos migratorios, periodo de actividad, etc.).
 - Puesta en marcha de un seguimiento específico, que tenga en cuenta los requerimientos particulares de la especie, y que incorpore al menos el número de visitas a realizar y la metodología a seguir.
- b) **Segunda colisión:** Una segunda colisión de un ejemplar de la misma especie dentro de un plazo de 5 años a partir de la primera, se considera como *riesgo no accidental*. Implica la necesidad de evaluar en profundidad el efecto del impacto del aerogenerador estudiado sobre la población afectada, y de adoptar medidas adicionales de prevención y corrección.

La evaluación y caracterización de las poblaciones afectadas, incluirá el estudio de su fenología, sus parámetros demográficos y su estado de conservación (a nivel regional y, en su caso, nacional), con el objetivo de identificar si los efectos del aerogenerador son susceptibles de, entre otros posibles efectos: causar extinciones locales; afectar a otras subpoblaciones; convertirse en un sumidero o trampa ecológica para una población (o subpoblación) o disminuir su efecto como población fuente; o generar situaciones de riesgo durante los pasos migratorios. Se tendrá igualmente en cuenta la siniestralidad de la especie en otras infraestructuras eólicas, a los efectos de sopesar las posibles sinergias y el efecto acumulativo y con ello la dimensión de este factor de riesgo para la conservación de la especie.

Las medidas a adoptar incluyen:

- Parada del aerogenerador durante un año, periodo en el que se revisarán y se ampliarán los estudios realizados después de la primera colisión
 - Estudio, y, en su caso, inicio de los trámites oportunos para el posible desmantelamiento o cambio de ubicación del aerogenerador a otro lugar en el que se minimice el riesgo de colisión. Esta opción resulta la de elección en el caso de ejemplares adultos reproductores.
- c) **Tercera colisión:** Una tercera colisión de la misma especie en el mismo aerogenerador en un plazo de 5 años a partir de la primera colisión lleva a la consideración de dicho aerogenerador como *especialmente peligroso*, ya que puede suponer una amenaza importante para la población de la especie.

Se procederá a su desmantelamiento independientemente de la edad o del carácter reproductor o no de los ejemplares colisionados.



En todos los casos se valorará el nivel de riesgo para los aerogeneradores situados en vecindad al causante de las muertes, identificando como para este último posibles rutas y patrones de vuelo, presencia de refugios, puntos de alimentación, nidificación, etc. Los resultados de dicha evaluación podrían situar a estos aerogeneradores vecinos en situación de posible parada preventiva o permanente.

2. Casos de colisión de especies del LESRPE o del LAESRPE.

- a) **Primera colisión:** No se exige una parada mínima del aerogenerador. Se detendrá únicamente para, en caso necesario, poder resolver alguna situación concreta que haya podido producir la colisión registrada.

Sin embargo, deberá realizarse el correspondiente análisis del accidente, en los mismos términos que los descritos en el apartado 1.a), así como la adopción de medidas preventivas y correctoras adicionales y la instauración de un seguimiento específico de ese aerogenerador por un periodo mínimo de 5 años.

b) Identificación de aerogeneradores peligrosos:

Tras la primera colisión en un aerogenerador de una especie del LESRPE o del LAESRPE, y con base en los datos suministrados por el seguimiento específico sobre dicho aerogenerador durante los siguientes cinco años, se trata de identificar los aerogeneradores más problemáticos, así como de intentar paliar su efecto sobre la biodiversidad mediante la evaluación y caracterización de las poblaciones afectadas, incluyendo el estudio de su fenología, sus parámetros demográficos y su estado de conservación (a nivel regional y, en su caso, nacional).

La identificación de aerogeneradores peligrosos se llevará a cabo mediante el estudio de la mortalidad de ejemplares por comunidad biológica de aves y quirópteros con mayor riesgo de colisión a lo largo del periodo de 5 años de seguimiento específico, conforme a la vulnerabilidad de cada uno de los grupos faunísticos, estimándose como aerogeneradores peligrosos aquellos que se cataloguen como de vulnerabilidad alta o media.

La catalogación de un aerogenerador como peligroso conllevará la parada del aerogenerador durante un año. Durante este periodo se revisarán y se ampliarán los estudios previamente realizados, y, en su caso, se revisará el funcionamiento y la eficacia de las medidas preventivas y correctoras adicionales que se hayan puesto en



marcha. Este periodo de un año podrá ampliarse en caso de no poder concluir durante él los análisis necesarios.

1) **Aves.**

Para este grupo faunístico se fijan tres niveles de vulnerabilidad, en función del número de colisiones por año y del grupo taxonómico.

Para cada grupo taxonómico:

(a) **Vulnerabilidad Alta:** al menos 3 colisiones por año de especies pertenecientes a los siguientes grupos:

- Rapaces diurnas (Accipitriformes y Falconiformes)
- Rapaces nocturnas (Strigiformes)

(b) **Vulnerabilidad Media:** al menos 5 colisiones por año de especies pertenecientes a los siguientes grupos:

- Aves acuáticas (Anseriformes, Podiciformes, Ciconiformes y Phoenicopteriformes)
- Aves marinas (Gaviiformes, Procellariiformes y Pelecaniformes)
- Larolimícolas (Charadriiformes)
- Gruiformes
- Caprimulgiformes

La vulnerabilidad pasará a considerarse alta si se supera para estos grupos el umbral de las 10 colisiones año.

(c) **Vulnerabilidad baja:** al menos 10 colisiones por año de especies pertenecientes a los grupos:

- Galliformes
- Columbiformes
- Paseriformes y afines (Cuculiformes, Apodiformes, Coraciiformes y Piciformes)

La vulnerabilidad pasará a considerarse media si se supera para estos grupos el umbral de las 15 colisiones año, y alta si se superan las 20 colisiones/año.



2) Quirópteros.

Se considerará un aerogenerador de alta vulnerabilidad y, por tanto, peligroso aquel en el que se detecte una mortalidad superior a los 10 ejemplares de cualquier especie por año.

c) Eliminación o cambio de ubicación de aerogeneradores.

Tras la parada preventiva de un aerogenerador identificado como peligroso durante al menos un año, y una vez concluidos los estudios y la revisión, en su caso, de la eficacia de las nuevas medidas preventivas y correctoras, se podrá reanudar el funcionamiento del aerogenerador siendo sometido nuevamente a un seguimiento intensivo de otros 5 años para los grupos de fauna afectados. Si a pesar de las medidas adicionales adoptadas y los estudios realizados vuelven a alcanzarse los umbrales de vulnerabilidad indicados en el apartado anterior para una determinada comunidad de fauna, el aerogenerador en cuestión deberá ser desmantelado o reubicado.

Zaragoza, a fecha de la firma electrónica

Diego Bayona Moreno
Director General de Medio Natural y Gestión Forestal