



SEO/BirdLife

Documento de Posición sobre Parques Eólicos y Aves (adoptado el 4 de marzo de 2006)

El cambio climático está ampliamente reconocido como una de las más serias amenazas para la biodiversidad mundial y para la humanidad. Las energías renovables suponen una importante contribución para combatir los perjuicios medioambientales ocasionados por el cambio climático, al reducir la dependencia de los combustibles fósiles y, por tanto, disminuir las emisiones nocivas de gases de efecto invernadero. Entre las tecnologías más avanzadas de producción de energía renovable, la eólica es la que más está aumentando su contribución a la producción energética en todo el mundo, inicialmente en tierra firme, pero con instalaciones de parques marinos (*offshore*) actualmente en desarrollo en varios países.

La producción de energía, incluida la procedente de fuentes renovables, no está exenta de ciertas consecuencias potencialmente peligrosas para la conservación de la naturaleza, por lo que existe la necesidad de equilibrar los riesgos y los beneficios y minimizar cualquier efecto medioambiental adverso.

Con este propósito, la Conferencia de las Partes del Convenio de Bonn¹ adoptó la resolución 7.5 sobre Turbinas Eólicas y Especies Migratorias (CoP 7, Bonn, 18-24 de septiembre de 2002). El Consejo de Europa, en nombre del Convenio de Berna², encargó a BirdLife International un informe³ en el que se elaborase un borrador de recomendaciones para su adopción. Este trabajo constituye la base del presente texto. El informe de BirdLife International analiza el impacto de los parques eólicos sobre las aves y proporciona una guía para la selección y evaluación ambiental de sus localizaciones.

Aunque este documento de posición se concentra en el impacto sobre la avifauna, es lógico pensar que los parques eólicos pueden tener también un impacto significativo sobre otros grupos (como por ejemplo los murciélagos y los mamíferos marinos), hecho que también debería ser tenido en cuenta.

Parques eólicos y aves

Las referencias bibliográficas indican que los principales efectos negativos de los parques eólicos sobre las aves son:

- **Colisiones.** Las colisiones con las aspas en movimiento, con la torre o con las infraestructuras asociadas, como las líneas eléctricas de evacuación, son causas de mortalidad directa. Por su parte los rotores pueden causar lesiones debidas a las turbulencias que producen.
- **Molestias.** Los aerogeneradores suponen unas molestias que comportan que las aves los eviten e incluso pueden provocar que eludan utilizar toda la zona ocupada por el parque eólico. Si las aves son desplazadas de sus hábitats preferentes por esta causa y son incapaces de encontrar lugares alternativos, puede disminuir su éxito reproductor y su supervivencia. Las molestias pueden estar

¹ Convención sobre la Conservación de Especies Migratorias de Animales Salvajes (*Convenio de Bonn*)

² Convención sobre la Conservación de la Vida Salvaje Europea y los Hábitats Naturales (*Convenio de Berna*)

³ *Windfarms and Birds: An analysis of the effects of windfarms on birds, and guidance on environmental assessment criteria and site selection issues.* R H W Langston & J D Pullan, September 2003. http://www.coe.int/t/e/Cultural_Co-operation/Environment/Nature_and_biological_diversity/Nature_protection/sc23_inf12e.pdf?L=E

causadas por la presencia de los aerogeneradores y/o por la presencia de vehículos y personas durante su construcción y su mantenimiento.

- **Efecto barrera.** Los parques eólicos suponen una barrera para la movilidad de las aves, ya que fragmentan la conexión entre las áreas de alimentación, invernada, cría y muda. Además, los rodeos necesarios para esquivar los parques eólicos provocan un mayor gasto energético que puede llegar a mermar su estado físico. Este tipo de efecto puede darse tanto en el caso de un gran parque eólico lineal como por el efecto acumulativo de varios parques.
- **Destrucción del hábitat.** La instalación de aerogeneradores e infraestructuras asociadas, como por ejemplo las líneas eléctricas de evacuación y los caminos de acceso, comporta transformación o pérdida de hábitat.

A. Selección de la localización de los parques eólicos

1. Existe un amplio consenso acerca de la importancia crucial que tiene la localización de un parque eólico a la hora de producir impactos negativos sobre las aves. Los parques eólicos deben estar situados, diseñados y gestionados de tal forma que eviten causar impactos adversos sobre las aves prioritarias y amenazadas y sobre sus hábitats. Por lo tanto, debe evitarse, aplicando el *Principio de Precaución*, la ubicación de parques eólicos en los siguientes lugares:
 - a. Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)⁴ y Áreas Importantes para las Aves (IBA)⁵
 - b. Espacios declarados o propuestos de la Red Natura 2000 y Espacios Naturales Protegidos⁶.
 - c. Otros espacios importantes para aves con un estado de conservación desfavorable en Europa⁷.
 - d. Lugares situados a lo largo de las principales rutas y pasos migratorios, donde se concentran un gran número de aves, como por ejemplo los pasos de montaña o el Estrecho de Gibraltar.
 - e. Hábitats en los que se conoce que la instalación de un parque eólico conlleva un alto riesgo de colisión para las aves (lo que debe ser evaluado en cada caso concreto a través de un análisis de riesgos). Los humedales y las cumbres de montaña son ejemplos de estas localizaciones especialmente críticas.
2. Los impactos negativos sobre la fauna silvestre deben ser evitados mediante una completa evaluación de las alternativas posibles y una adecuada selección de la localización (y del diseño). Para lograr una planificación efectiva, existe la necesidad de identificar las especies y las áreas de particular sensibilidad, mediante la elaboración de mapas de lugares potencialmente inadecuados para el desarrollo de la energía eólica basados en principios de conservación de la naturaleza, por ejemplo, evitando lugares tales como pasos migratorios. Esto requiere aumentar la información disponible, especialmente para el caso de parques eólicos marinos. El impacto de las infraestructuras asociadas, como líneas eléctricas, carreteras, actividades de mantenimiento, etc., también deben ser tenidos en cuenta y evaluados de forma conjunta.
3. Hay una necesidad urgente de que las áreas marinas que deben ser conservadas (especialmente las ZEPA marinas) sean identificadas, designadas y protegidas, de manera que los criterios arriba descritos puedan ser aplicados tanto en áreas costeras como en áreas marinas. En caso contrario, el *principio de precaución* debería entenderse aún de forma más restrictiva si cabe

⁴ Como está dispuesto en la Directiva Europea sobre la Conservación de las Aves Silvestres (79/409/CEE) (*Directiva Aves*) y establecido como parte de la Red Natura 2000 por la Directiva Europea sobre la Conservación de los Hábitats Naturales y la Flora y Fauna Salvaje (92/43/CEE) (*Directiva Hábitats*).

⁵ Las IBA son lugares de importancia internacional para la conservación de las aves, identificadas por BirdLife International sobre la base de criterios estandarizados e internacionalmente reconocidos.

⁶ Parques Nacionales, Naturales, Reservas naturales, núcleos de reservas de la Biosfera, Monumentos Naturales,...

⁷ SPEC 2 y 3 según BirdLife International (2004) *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. Cambridge, UK.

hasta que se tenga un mayor conocimiento de estos ecosistemas y se pueda evaluar de forma segura cualquier propuesta de plan o proyecto.

B. Evaluación de Impacto

1. Los proyectos de energía eólica deben considerarse dentro de un marco de desarrollo sostenible que integre tanto la reducción de la demanda de energía y la eficiencia y el uso combinado de diferentes fuentes de energía renovable (para alcanzar una creciente proporción de la demanda total de energía), como la protección de la biodiversidad. Esto requiere que cada Comunidad Autónoma de forma individual y España en su conjunto acometan un análisis estratégico coste-beneficio sobre la contribución de las diferentes fuentes de energía, incluyendo los parques eólicos, en el balance energético frente a los impactos sobre especies y hábitats.
2. Cada administración, nacional, regional y local, debería llevar a cabo una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) de todos los planes y programas de implantación de energía eólica que potencialmente puedan producir efectos ambientales significativos⁸, ya sean terrestres, costeros o marinos. La Evaluación Ambiental Estratégica debe comenzar en las primeras etapas de la elaboración del plan o programa y ser un proceso iterativo que continúe a lo largo de todas las etapas de desarrollo de dicho plan o programa. En el caso de existir efectos transfronterizos o interautonómicos se debe buscar la cooperación con el otro estado o Comunidad afectado, pues la escala a la que se aborde la Evaluación Ambiental Estratégica deberá ser acorde con la escala biológica. La EAE debe emplearse para realizar una selección estratégica de los lugares más adecuados para la producción de energías renovables y para identificar la información que se debe exigir a los Estudios de Impacto Ambiental individuales.
3. Específicamente, estas EAE deben incluir una zonificación de las áreas sensibles para las aves, sus hábitats, rutas y pasos migratorios, así como una evaluación de los efectos probables del plan o programa sobre ellas, para ayudar en la toma de decisiones. Esta zonificación identificaría los lugares potencialmente sensibles, los lugares donde se considera que no existirían impactos negativos para la vida silvestre, y lugares sobre los que se necesitaría ampliar la información para determinar si el desarrollo de un parque eólico es compatible o no con las prioridades de conservación de la biodiversidad. En las evaluaciones, es necesario tener en cuenta todos los momentos del ciclo biológico y los hábitats y lugares que mantienen las funciones esenciales (incluyendo lugares de alimentación, nidificación, dispersión, muda, descanso, parada migratoria y otros lugares utilizados durante la invernada).
4. Todas las infraestructuras eólicas para las que legalmente no es preceptivo el procedimiento de evaluación de impacto ambiental⁹, deben estar sujetas a un procedimiento de análisis preliminar (*screening*) que permita determinar la probabilidad de que tengan efectos ambientales significativos¹⁰. Aplicando los adecuados criterios de selección, deben realizarse Evaluaciones de Impacto Ambiental detalladas de los parques eólicos (incluyendo sus infraestructuras asociadas, como líneas eléctricas de evacuación, carreteras y caminos de acceso, etc.) en todos los casos en los que los estudios preliminares indiquen que es necesario.

⁸ El significado de “efecto significativo” está explicado en la sentencia C-127/02 (“Wadden Sea ruling”, Comisión Europea contra Holanda) como un efecto que probablemente incumple los objetivos de conservación del lugar.

⁹ Según el Real Decreto 1302/1986, de evaluación de impacto ambiental modificado por la Ley 6/2001, únicamente será obligatorio someter a evaluación de impacto ambiental aquellos proyectos de más de 50 aerogeneradores o que se encuentren a menos de 2 km. de otro parque eólico, según el Anexo I grupo 3 y aquellos parques eólicos que tengan más de 10 aerogeneradores según el Anexo I Grupo 9. En el Anexo II Grupo 4 se incluyen aquellos parques eólicos no incluidos en el Anexo I y que el órgano ambiental decidirá en cada caso si deben ser sometidos a evaluación de impacto ambiental.

¹⁰ En particular por referencia al criterio de selección dispuesto en el Artículo III de la Directiva 85/337/CEE sobre la “Evaluación de ciertos proyectos públicos o privados sobre el medio ambiente”, modificada por la Directiva (97/11/CEE).

5. Incluso en el caso de que un parque eólico se proponga fuera de la Red Natura 2000, se debe efectuar una *adecuada evaluación*¹¹ de sus efectos si existe la posibilidad de que afecte significativamente a los objetivos de conservación e integridad de un espacio de la Red Natura 2000 o a una IBA, de acuerdo con los requerimientos del artículo 6 de la Directiva Hábitats y el Artículo 4 de la Directiva Aves.
6. En todas estas evaluaciones (Evaluación Ambiental Estratégica, Estudio de Impacto Ambiental y *adecuada evaluación* –de acuerdo con el Art. 6 de la Directiva Hábitat-), los impactos del plan, programa o proyecto en cuestión deben ser evaluados en combinación con otros planes, programas y proyectos en el área para tener en cuenta los efectos combinados y acumulativos.
7. Todas estas evaluaciones deben ser realizadas conforme a altos estándares profesionales y científicos, utilizando los medios adecuados para ello.
8. Existe la necesidad de que la Comisión Europea publique una guía de buenas prácticas sobre métodos de estudio para la realización de Evaluaciones Ambientales Estratégicas, Estudios de Impacto Ambiental y *adecuadas evaluaciones* de parques eólicos, y para su seguimiento tras la construcción. Esta guía también debería incluir buenas prácticas en relación con las medidas correctoras y compensatorias.
9. Las ONG de conservación del medio ambiente deben ser informadas y consultadas sobre cada uno de estos proyectos desde sus inicios, para asegurar los mejores resultados posibles tanto desde el punto de vista de la obtención de energía renovable, como de la conservación de la naturaleza.

C. Investigación y seguimiento

1. Las administraciones públicas y la propia industria eólica, deben hacerse cargo de financiar investigaciones y seguimientos rigurosos e independientes, consultando con los expertos, para mejorar el conocimiento de los impactos de las instalaciones eólicas sobre la conservación de la naturaleza. Se prestará una especial atención a los parques eólicos marinos y a las rutas migratorias siguiendo un proceso iterativo de información a los responsables de las tomas de decisiones y se identificarán las localizaciones y el diseño más adecuados para los parques eólicos. Los resultados de estas investigaciones deberían ser publicados en revistas científicas internacionales, incluyendo un resumen, preferiblemente en inglés, para asegurar su máxima difusión. La Comisión Europea o el Consejo de Europa deberían asegurar un fácil acceso a los resultados, por ejemplo a través de una página web.
2. La investigación y el seguimiento son necesarios para conocer los efectos y los impactos potenciales sobre las poblaciones de aves, ya sea por mortalidad directa o por la merma de sus condiciones físicas o del éxito reproductor causada por:
 - a. Mortalidad por colisión.
 - b. Molestias.
 - c. Efecto barrera entre áreas de alimentación, cría, invernada y muda.
 - d. Pérdida, transformación o deterioro del hábitat.
 - e. Efectividad de las diferentes medidas correctoras.

¹¹ Si un desarrollo propuesto puede tener un efecto significativo sobre los valores por los que se designó el lugar de la Red Natura 2000, se requiere realizar una evaluación adecuada. Además, si después de realizada la evaluación apropiada no se tiene la certeza de que no existirá impacto adverso, entonces el parque eólico no debe ser construido. Si es imposible encontrar localizaciones alternativas, solo será posible la construcción del proyecto si hay razones imperiosas de interés público de primer orden. Ver más información en: Comisión Europea (2001): *Gestión de espacios Natura 2000: disposiciones del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE sobre hábitats*: http://europa.eu.int/comm/environment/nature/nature_conservation/eu_nature_legislation/specific_articles/art6/pdf/art6_es.pdf

Es necesario que se realicen estudios para conocer los efectos de las instalaciones individuales y para evaluar el impacto acumulativo de varias instalaciones. La aplicación de métodos de estudio estandarizados es esencial para permitir la comparación entre antes y después de la instalación, y entre diferentes localizaciones.

3. Es necesario incentivar el desarrollo tecnológico para maximizar la eficiencia de los generadores y reducir su dependencia de localizaciones que tienen otros valores, como es el caso de los parques marinos situados en la plataforma continental, que coinciden con lugares de alto valor biológico.

D. Parques eólicos marinos

Aunque en diferentes puntos del presente posicionamiento se hace referencia a los parques eólicos marinos, SEO/BirdLife cree conveniente hacer hincapié sobre los mismos, ya que aunque en el momento de la adopción del presente documento de posición no existen parques eólicos marinos autorizados, ya se han presentado varios proyectos. Sin embargo, aún no ha sido declarada la Red Natura 2000 en el medio marino y existen grandes carencias de conocimiento sobre los posibles impactos que se pueden producir por estos desarrollos. Además hay que tener en cuenta que más del 60% de las especies de aves marinas que se reproducen en España se encuentran amenazadas. Por lo tanto el desarrollo de esta industria en el medio marino debería cumplir los siguientes puntos:

1. Antes de autorizar parques eólicos en el medio marino es necesario identificar las áreas marinas que deben ser designadas y protegidas. Es necesario tener en cuenta que la Red Natura 2000 en el mar probablemente no será designada hasta el año 2008. Por lo tanto, hasta que no se tenga un conocimiento concreto de los lugares a proteger, se debe aplicar de forma estricta el *principio de precaución*.
2. Debido a la especial ubicación de España, una de las principales rutas migratorias entre Europa y África pasa por el Estrecho de Gibraltar. Esta zona es utilizada por las aves marinas en su paso del Mediterráneo al Atlántico. Por ello, no deben instalarse parques eólicos en este punto debido a la gran densidad de aves, tanto terrestres como marinas, susceptibles de verse afectadas.
3. Es necesaria una Evaluación Ambiental Estratégica de todos los planes y programas en el medio marino. Esta Evaluación Ambiental Estratégica identificará los lugares más adecuados para la instalación de parques de producción de energía eólica, así como indicará los elementos que deberán ser analizados en los diferentes Estudios de Impacto Ambiental.
4. La industria eólica y las administraciones públicas deben financiar investigaciones y proyectos piloto, que en ningún caso será un parque eólico funcional, para determinar el impacto que este tipo de infraestructura pueda causar. Estos proyectos deberán contar con equipos científicos para valorar el impacto. Las plataformas utilizadas para estos proyectos deberán pasar previamente a su instalación una evaluación de impacto ambiental y en ningún caso podrán tener aspas en funcionamiento. En estas investigaciones deberá prestarse especial atención a los posibles impactos que no se suelen producir en los parques eólicos terrestres, como por ejemplo la contaminación lumínica que puede aumentar el riesgo de colisión. Además, los parques eólicos marinos pueden afectar al comportamiento de las presas habituales de las aves marinas, produciendo de forma indirecta modificaciones en el comportamiento de estas últimas.
5. Se debe incentivar la investigación para mejorar el desarrollo tecnológico dirigido a maximizar la eficiencia de los aerogeneradores, reduciendo así el número de estas infraestructuras, y a aumentar las alternativas de ubicación con el fin de evitar lugares de alto valor ecológico.