

ENERGÍA EÓLICA Y FAUNA SILVESTRE - 2

AVES ARGENTINAS
BRINDA SERVICIOS
DE MONITOREOS DE
FAUNA VOLADORA Y
ESTUDIOS DE IMPACTO
AMBIENTAL A EMPRESAS
PARA PRESERVAR LA
BIODIVERSIDAD.



AVES ARGENTINAS



■ **MARISÚ LOPREIATO**

LIC. EN CIENCIAS AMBIENTALES. COORDINADORA
DEL PROGRAMA DE CONSULTORIAS AMBIENTALES
DE AVES ARGENTINAS.



■ **IGNACIO ROESLER**

BIÓLOGO. DIRECTOR ADJUNTO DE CONSERVACIÓN
DE AVES ARGENTINAS. INVESTIGADOR ASISTENTE
DEL CONICET EN LEYCA, IEGEBA.

ENERGÍA EÓLICA: COMPARTIENDO EL ESPACIO AÉREO CON LAS AVES

La necesidad de producción de energía llevó a la promoción de soluciones que tal vez serán catastróficas para muchas especies de aves.

En este contexto, la energía eólica es la fuente renovable que tomó la delantera en la Argentina durante 2019 y es la que mayor porcentaje representa dentro de la demanda eléctrica nacional provista por fuentes verdes. El problema es que la instalación de los parques eólicos conlleva un riesgo asociado que opera directamente sobre la fauna voladora compuesta por insectos, aves y **murciélagos**.

Desde 2017 Aves Argentinas ha participado en más de 60 proyectos eólicos en cinco provincias del país, para los que se han realizado estudios y recomendaciones para aportar a las soluciones de las dificultades que van surgiendo y para garantizar el menor impacto ambiental.

Participación en proyectos eólicos

Existen numerosos profesionales que cubren las necesidades mínimas de las empresas constructoras y productoras de energía eólica a través de metodologías estandarizadas y ampliamente aceptadas. Desde Aves Argentinas hemos planteado un enfoque radicalmente novedoso con la intención de abordar los estudios con una aproximación local basada en la amplia experiencia de los técnicos en las regiones de trabajo pero también en análisis de riesgos integrales, focalizando en grupos de especies amenazadas a nivel global, pero también nacional y fundamentalmente con aquellas especies de valor especial por tratarse de endemismos.

Esta estrategia se basa en la convicción de que los estudios tienen que realizarse de acuerdo al lugar donde

se emplazará el campo eólico y siempre tienen que contar con estudios previos a la instalación de los aerogeneradores. Dentro del Programa se llevaron a cabo diferentes estudios: estacionales, mensuales, quincenales y hasta en algunos casos durante 30 días continuos, con el fin de cubrir diferentes aspectos y urgencias de cada sitio de trabajo. La aplicación de distintas metodologías permite inducir recomendaciones que luego terminan en un adecuado Plan de Manejo Integral de cada parque eólico.

Todos los datos recolectados aportan al conocimiento de las aves; distribución, biología (principalmente movimientos y reproducción) y, en algunos casos, hasta existen hallazgos nuevos o considerados ausentes para esas zonas inaccesibles.

Aplicación y beneficios

El desarrollo de la energía eólica en sectores de Europa y EE.UU. ha generado un gran caudal de metodologías compiladas en manuales prácticos que son aplicadas por las consultoras. Estas metodologías se utilizan en los estudios de la distribución y comportamiento de las aves en los campos





ORLANDO ANIBAL MASTRANTUONI

▲ Estudiando de campo para aportar soluciones que reduzcan el impacto ambiental de los molinos eólicos.

eólicos siendo, a grandes rasgos, las técnicas típicas de los estudios de poblaciones de diversos grupos: transectas lineales y transectas por puntos. Aportan información que promueve el conocimiento del ensamble de aves que habitan los ambientes. Otras técnicas específicas que se plantean son las observaciones desde “puntos ventajosos” (*Vantage Points*) que tienen como objetivo identificar el uso del espacio aéreo por parte de la comunidad de aves.

Finalmente, todos los datos se analizan para obtener índices de abundancia y riqueza y así establecer qué grupos y/o especies habitan cerca a los aerogeneradores y las zonas contiguas a ellos. Otro de los estudios que se realiza es la altura de vuelo, pudiendo observar cuáles son las aves que comparten el espacio aéreo con los aerogeneradores o que podrían compartirlo.

Tanto el conocimiento de las rutas migratorias como las observaciones de la dirección de vuelo son esenciales para diseñar un adecuado diagrama de instalación de aerogeneradores, evitando la colisión de las aves con las aspas. Es decir que el punto fundamental se ubica en los estudios previos del riesgo potencial del parque eólico, a través de un análisis cuidadoso de la zona del emplazamiento y de la evaluación de los resultados, considerando los distintos aspectos antes mencionados para desarrollar propuestas para acciones de mitigación completamente diferentes según los hallazgos.

El paso final en los parques ya en funcionamiento son los **estudios de mortandad**, que implican tomar medidas de mitigación o, en algunos casos, de compensación. Es decir, estos estudios son los que finalmente dejarán en claro cuáles son las medidas de mitigación que deben aplicarse y con qué urgencia.

Resultados obtenidos

El real crecimiento de los parques eólicos en amplias zonas de Argentina es aún difícil de predecir pero estamos lejos de alcanzar el potencial propuesto por los diferentes grupos políticos y económicos. Por eso mismo, lo realizado hasta el momento brinda recién los primeros signos de la situación real y enciende algunas alarmas que podrían tener un sentido verdadero en el futuro no muy lejano.

Aún estamos lejos de poder plantear resultados certeros de todos los parques de Argentina en los que hemos trabajado pero, como era esperable, las aves rapaces son uno de los grupos más afectados. Sin embargo, lo más preocupante hoy es el “mapa” de los parques en el país: la gran mayoría se encuentra emplazada en la costa Atlántica o en la base de la Cordillera de los Andes, rutas migratorias de rapaces y de muchos otros grupos importantes de aves, entre los cuales hay varias especies amenazadas a nivel global (**gallineta chica, macá tobiano**) y a nivel nacional (**cauquén colorado, cóndor andino**).

Los estudios de mortandad muestran un gran déficit en la detección real de los eventos de mortalidad. La pérdida de carcasas por parte de carroñeros y la pérdida por la baja detectabilidad nos hacen subestimar el problema. Trabajar con herramientas novedosas, como perros rastreadores o cámaras trampa para conocer el ensamble de carroñeros que afectan la detectabilidad, son estrategias que deberían fortalecerse en el corto plazo. Pero fundamentalmente es necesario generar una red de información disponible, ya que a medida que se estudian más los parques pueden ir surgiendo nuevos caminos de conocimientos.

Otros estudios

La conservación de la fauna no sólo se va a dar protegiendo a los individuos de las paletas de los grandes generadores, por eso los monitoreos de fauna voladora se complementan con estudios de flora y fauna *in situ* y pero también de otros grupos potencialmente afectados, como es el caso de los murciélagos.

Conocer el estado de los ambientes naturales dentro y fuera de los parques garantizará fortalecer las medidas de mitigación tanto para las aves afectadas directamente por los generadores como para aquellas afectadas por las obras durante el emplazamiento. En cuanto a los murciélagos, es importante considerarlos como un *proxy* para estimar impacto en otras aves que pueden ser afectadas como son las nocturnas y las migrantes nocturnas. En Argentina es incipiente el trabajo con ultrasonido y no hay espectrogramas (sonogramas) de referencias para las 66 especies de murciélagos registradas para nuestro país.

El desarrollo de la tecnología de producción de energía eólica y el gran potencial de nuestro país es un alivio en el marco de una crisis ambiental y donde es prioridad reemplazar la energía fósil por energías limpias.

Pero como institución conservacionista, Aves Argentinas tiene la responsabilidad y el mandato de generar propuestas y promover acciones que garanticen una convivencia armónica entre esta emergente fuente de energía y la fauna silvestre, en especial las aves.

No podemos permitir que el desarrollo con falta de planificación se lleve una especie. Por esto es fundamental trabajar en forma coordinada con instituciones financieras, constructoras y consultoras, para garantizar la preservación de la biodiversidad del país ■