



## Grupo de ornitólogos elaboró un detallado informe sobre la materia a propósito del proyecto de HNH Energy

# Los impactos de la industria eólica sobre la avifauna de Magallanes: un análisis de los riesgos y deficiencias tras estudio

LUCAS ULLOA INTVEEN  
 LUCAS.ULLOA@LAPRENSAAUSTRAL.CL

**D**iversidad de opiniones y visiones se han vertido luego del ingreso del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto integral para la producción y exportación de amoníaco, HNH Energy. Actualmente en revisión de las más de 900 observaciones recibidas, además de las más de mil observaciones ciudadanas, un grupo de ornitólogos y expertos en avifauna realizó un informe de consideraciones técnicas sobre este componente y su relación con la industria eólica y los campos de aerogeneradores, ciñéndose al impacto de este proyecto particular, aunque sin descartar efectos sumatorios con otros de similares características que buscan su lugar en Magallanes.

Se trata de un informe de siete páginas, elaborado por Ivo Tejeda (Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile) Ricardo Matus, Olivia Blank (Centro de Rehabilitación de Aves Leñadura) y Diego Luna Quevedo (Manomet Conservation Sciences) todos especialistas en aves con más de 20 años de experiencia en las especies y hábitats afectados por el proyecto HNH. Este documento detalla las debilidades en los métodos de monitoreo y en las medidas de mitigación propuestas, alertando sobre los impactos irreversibles que se generarían en los ecosistemas de la región.

Cabe mencionar que el proyecto de HNH Energy es sólo una de la veintena de iniciativas presentadas y que se encuentran en diferentes etapas de desarrollo: sólo dos titulares han ingresado sus proyectos al Servicio de Eva-

» La primera observación que realizan es que a pesar de utilizar múltiples metodologías, como el monitoreo de tránsito aéreo, análisis bioacústico y el estudio de aves nocturnas, los resultados no son integrados adecuadamente

luación de Impacto Ambiental. Se espera que a partir de 2025 continúen ingresando en forma serial distintos proyectos.

La primera observación que realizan es que a pesar de utilizar múltiples metodologías, como el monitoreo de tránsito aéreo, análisis bioacústico y el estudio de aves nocturnas, los resultados no son integrados adecuadamente. Al no mostrarlos de forma consolidada, difícilmente pueden dar cuenta de una descripción del componente avifauna en el área de influencia.

A modo de ejemplificación, mencionan que el cóndor es registrado como especie de interés en el área del proyecto, aunque no son incluidas en los estudios de monitoreo de tránsito aéreo, por lo que tampoco son consideradas a la hora de evaluar los impactos por colisión.

### Predicción del impacto y mitigación

Uno de los aspectos más preocupantes por los expertos es la predicción de colisiones de aves con los aerogeneradores, una amenaza especialmente para especies migratorias, así como para otras residentes de la región. El EIA revela cifras como la pérdi-



Foto: Avo-nca/PA

El canquén colorado, clasificada en la categoría de "En Peligro", es de las especies más amenazadas.

### Fundación Canquén Colorado

HNH Energy propone como una de sus medidas la creación de un centro de rehabilitación para la especie canquén colorado. Sin embargo, los autores plantean que el titular no realiza un análisis de los impactos residuales provocados por la pérdida de individuos por colisión que permita identificar si la medida de compensación propuesta cumple con la equivalencia. Tampoco analiza "si se cumple con el principio de adicionalidad ni tampoco los límites de compensación de biodiversidad en consideración que existe una especie clasificada como en peligro".

Por otro lado, critican que no se especifica el fin para el que se estarían rehabilitando dichas aves. "Si

la mayor parte del hábitat de la especie está dañado, la rehabilitación no tendrá ningún efecto".

En esa línea, una de las medidas que proponen los ornitólogos es que se establezcan umbrales de impacto que aseguren la viabilidad de las especies a largo plazo y que se tomen medidas más efectivas para evitar la pérdida irreversible de biodiversidad en la región. "Actualmente la mayor amenaza para la especie canquén colorado es el emplazamiento, extensión y efecto sumatorio de la industria eólica que se propone, en una de las áreas reconocidas por varios instrumentos y el propio Estado como de importancia para la reproducción de la especie canquén colorado".

da anual de 114,65 individuos de canquén al año y 1,23 de canquén colorado que morirían por colisiones. Una proyección a 50 años, significarían la pérdida de 5.732,5 canquenes y 61,6 canquén colorados muertos por este factor. Esto sin considerar la incertidumbre o validez del modelo utilizado para la cuantificación de colisiones.

Acá un punto importante, considerando que no se utiliza información en el estudio sobre la estimación poblacional del canquén colorado, que los expertos en la especie estiman en menos de 1.000 individuos. "Nos parece que el Servicio debería solicitar una estimación de la cantidad máxima de especímenes de la especie que se pueden perder sin generar un mayor efecto sobre la situación actual de la especie, según la estimación poblacional actual".

De acuerdo con los ornitólogos, el simple hecho de que una especie no esté clasificada como amenazada no implica que el impacto sobre ella no sea significativo, especialmente para aquellas aves migratorias que atraviesan rutas de vuelo que podrían verse alteradas por la infraestructura del proyecto.

La falta de información consolidada sobre la abundancia de aves en el área de influencia del proyecto, sumada a la ausencia de un análisis detallado sobre las especies migratorias que podrían verse afectadas por las colisiones, plantea serias dudas sobre

la efectividad de las medidas de mitigación propuestas.

El Estudio de Impacto Ambiental presenta varias medidas de mitigación, como la "pintura de aspas de aerogeneradores" y el "resguardo de sitios de nidificación", pero la evidencia científica que respalda su efectividad es insuficiente. La medida de pintar las aspas de los aerogeneradores, inspirada en un estudio realizado en Noruega, ha demostrado reducir las colisiones en aves rapaces en un 70%. Sin embargo, los ornitólogos advierten que este estudio no es aplicable a las especies locales, como las aves del género *Chloephaga*, que tienen características de vuelo y capacidades visuales muy diferentes a las aves rapaces.

Además, la metodología empleada en dicho estudio fue limitada, al haberse realizado en un parque eólico de dimensiones muy diferentes al proyecto que se está evaluando. Cabe mencionar que dicho estudio fue realizado en un parque eólico de 68 turbinas, con una altura de 70 metros y longitud de palas de 40 metros. En contraste, el titular no entrega información que permita evaluar la idoneidad de la medida, en consideración a que el proyecto considera 194 aerogeneradores, alturas de torre de 110 metros y aspas de 70,3 metros, duplicando o triplicando las dimensiones del caso de estudio.

Por otro lado, la propuesta de

"resguardar los sitios de nidificación del canquén colorado" a través de medidas como microtruncos y áreas de restricción para actividades constructivas, no ha sido probada y podría resultar contraproducente, generando más perturbación en áreas ya críticas para la reproducción de la especie. Los especialistas señalan que esto es de relevancia, ya que el titular describe que si no existe actividad reproductiva de la especie por 3 años consecutivos, se podrá utilizar el sitio con fines industriales.

### Construcción vial y alteración del hábitat

Otro punto tiene relación con la intervención en la Ruta Y-490 y sección San Jorge, lo que a juicio de los especialistas generará una destrucción de hábitat y perturbación directa sobre uno de los principales sitios de nidificación de canquén colorado. Este impacto no es reconocido en el EIA y los flujos vehiculares proyectados durante la fase de construcción podrían afectar las zonas de reproducción de la especie.

La falta de medidas específicas para mitigar el impacto de estas obras viales, sumado al hecho de que algunas de estas áreas son parte de la "Ruta Patrimonial del Canquén Colorado", refuerzan la preocupación de los expertos sobre el futuro de esta especie en la región. **LPA**