

Chile

## **Vigilancia de la influenza aviar altamente patógena por parte de Chile**

### **Propagación de la influenza aviar H5N1 en Chile y la Antártica**

A fines de 2022 se identificó influenza aviar H5N1 a lo largo de la costa norte de Chile. Gracias a los esfuerzos conjuntos de instituciones nacionales y entidades académicas, se logró esclarecer la dinámica de circulación viral, demostrando que en menos de un año el virus recorrió toda la costa hasta llegar a la región de Magallanes y de la Antártica Chilena. El impacto de esta propagación es grave, afectando a cientos de especies de aves y mamíferos marinos. Chile se ha posicionado como líder en la generación de datos genómicos para análisis evolutivos.

### **Ingreso del virus a la Antártica y monitoreo científico**

Este patrón de diseminación permitió predecir que el virus llegaría a la Antártica durante el verano 2023/2024. En respuesta, el Instituto Antártico Chileno (INACH), en coordinación con investigadores del Programa Nacional de Ciencia Antártica (PROCIEN), estableció una campaña de vigilancia y monitoreo.

En febrero de 2024, el virus fue detectado en skúas de la isla James Ross. Durante la Expedición Científica Antártica 2024/2025, el monitoreo confirmó la propagación del virus en el continente, afectando diversas especies de aves y mamíferos marinos. La más reciente ECA movilizó a más de 15 científicos, logrando un muestreo sin precedentes con más de 600 muestras de cinco especies representativas recolectadas en las islas Rey Jorge, Nelson y la península Antártica, alcanzando incluso la bahía Margarita. Investigadoras e investigadores del Instituto Milenio BASE encontraron el virus en poblaciones de cormoranes y pingüinos asintomáticos.

### **Vigilancia y medidas de bioseguridad**

Chile implementó un plan de vigilancia durante los veranos de 2023, 2024 y 2025, liderado por científicas y científicos chilenos con apoyo del INACH, el Instituto Milenio BASE, la Pontificia Universidad Católica y la Universidad de Chile. Se instalaron laboratorios en las bases Escudero y O'Higgins para realizar PCR en tiempo real, detectar la introducción del virus en 2024 y confirmar casos sospechosos en 2024/2025.

También se establecieron estrictas medidas de bioseguridad, incluyendo protocolos para la toma y transporte de muestras, el uso de equipos de protección personal (EPP) y la desinfección de equipos. Como parte de la ECA 61, especialistas en virología realizaron muestreos en bahía Margarita (isla Adelaida) para estudiar la evolución del virus. Esta temporada 2025/2026 se continuará con esta vigilancia.

### **Impacto en la biodiversidad antártica**

Este brote representa una seria amenaza para la biodiversidad, dado que la Antártica se ha mantenido mayormente libre de enfermedades. La rápida propagación del virus resalta la

urgencia de implementar medidas de vigilancia y control para proteger la fauna única del continente. Es crucial no solo monitorear su expansión, sino también comprender su impacto ecológico y prevenir futuros brotes.

### **Desafíos y recomendaciones para la vigilancia futura**

- **Protocolos de bioseguridad:** Se recomienda la adhesión estricta a protocolos en los distintos programas de investigación. Sin embargo, el uso excesivo de plásticos desechables en el EPP requiere acuerdos para reducir desechos sin comprometer la seguridad.
- **Monitoreo de especies clave:** Se ha observado alta mortalidad en skúas (*Stercorarius maccormicki* y *S. antarcticus*), lo que destaca la necesidad de programas específicos de monitoreo para evaluar el impacto de la influenza aviar en estas poblaciones.
- **Red de vigilancia antártica:** La integración interinstitucional es clave para establecer programas de monitoreo a largo plazo que evalúen riesgos y fortalezcan la gobernanza regional. Es esencial implementar una red de vigilancia no solo para influenza aviar, sino también para otros riesgos emergentes como virus, bacterias y vectores biológicos.
- **Políticas y financiamiento:** La continuidad de estos programas requiere políticas claras, una gobernanza alineada con las realidades regionales y un sistema eficiente de gestión de recursos que combine inversión pública y financiamiento externo, como proyectos de investigación.

### **Compromiso de Chile en la lucha contra la influenza aviar**

Chile ha demostrado un fuerte compromiso en la vigilancia y control de la influenza aviar tanto en el continente como en la Antártica. Los esfuerzos científicos han permitido importantes avances en la comprensión del virus y su impacto ecológico, además de fomentar la cooperación entre distintas instituciones. Se espera que estas redes se fortalezcan en el futuro con países RAPAL para enfrentar nuevos desafíos sanitarios y ambientales.