

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
PARA INFLUENZA AVIAR Y LA
ENFERMEDAD DE NEWCASTLE
EN AVES DE CORRAL Y
SILVESTRES DE LA REPUBLICA
ARGENTINA

INFORME 2023

*Programa Nacional de Sanidad Aviar
Coordinación General Epidemiología
Coordinación General de Control Territorial
Dirección de Planificación y Estrategia de Sanidad Animal
Dirección de Ejecución Sanitaria y Control de Gestión
Dirección Nacional de Sanidad animal
Dirección General de Laboratorios y Control Técnico*

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo presentar los resultados de la vigilancia epidemiológica realizada para la Influenza Aviar (IA) y la Enfermedad de Newcastle (ENC) en aves de corral, traspatio y silvestres en la República Argentina. Es importante destacar que, durante el período de estudio, se detectó por primera vez en el país la presencia del virus de Influenza Aviar de Alta Patogenicidad (VIAAP), lo que resalta la necesidad de mantener una vigilancia constante y rigurosa frente a estas enfermedades, dado su potencial impacto sanitario y económico.

La vigilancia epidemiológica para la Influenza Aviar y la Enfermedad de Newcastle es fundamental no solo para la detección temprana de brotes, sino también para la implementación de medidas de control eficaces que permitan mitigar los riesgos asociados. En este contexto, un sistema de vigilancia bien establecido es clave para identificar rápidamente la presencia de estos patógenos en aves de corral, traspatio y especies silvestres, y así evitar su propagación tanto a nivel nacional como internacional.

Para una interpretación más detallada de los resultados y las estrategias implementadas, se recomienda consultar el documento “Programa de Vigilancia Epidemiológica para IA y ENC en aves de corral y silvestres 2023”, disponible en el siguiente enlace: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2023-sanidad_aviar_programa_de_vigilancia_epidemiologica_para_la_ia_enc.pdf

RESUMEN DE RESULTADOS

En la tabla número 1 se presentan los datos obtenidos del total de actividades realizadas destinadas a vigilar la ocurrencia de IA y ENC en aves domésticas, discriminadas según el origen de la muestra, la cantidad de establecimientos muestreados y la cantidad de muestras realizada, las cuales fueron procesadas en el Laboratorio Central del Senasa, implementando técnicas serológicas y moleculares mediante RT-PCR.

Tabla 1. Resultados de la vigilancia epidemiológica de IA y ENC en 2023.

INFORME FINAL VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA 2023									
Componentes de Vigilancia	Origen	INFLUENZA AVIAR				ENFERMEDAD DE NEWCASTLE			
		Serológico		Molecular		Serológico		Molecular	
		Estab.	Muestras	Estab.	Muestras	Estab.	Muestras	Estab.	Muestras
Vigilancia activa	Aves de Traspatio	-	-	315	2.965	-	-	315	2.965
	Gallinas de largo ciclo	-	-	258	5.142	-	-	-	-
	Importaciones	6	959	8	959	-	-	8	949
	Faena	356	7.095	-	-	-	-	-	-
	Reproductores	179*	3.301	-	-	-	-	-	-
	Fauna silvestre	-	-	22	359	-	-	22	355
Vigilancia Pasiva	Aves de Traspatio	-	-	303	3.030	-	-	303	3.030
	Aves de corral	-	-	269	7.659	-	-	-	-
	Aves silvestres	-	-	98	453	-	-	98	453
	Mamíferos	-	-	36	179	-	-	36	179
TOTAL		541	11.355	1.309	20.746	-	-	782	7.931

*corresponden a 179 lotes/núcleos

2. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA ACTIVA

La vigilancia activa es basada en riesgo, por lo que para algunos estratos se consideran aspectos que aumentan la probabilidad de aparición de enfermedad como la cercanía a la frontera con países con problemas sanitarios, cercanía a polos productivos, cercanía a humedales o asentamiento de aves migratorias, la mortandad diaria, la densidad de predios avícolas, la bioseguridad o sanidad deficiente, etc.

Las actividades de vigilancia activa se iniciaron a partir de la remisión de la indicación a las áreas operativas del Senasa por medio de la Circular DNSA N°4/24. Este año, de forma excepcional, las actividades comenzaron en el mes de agosto, luego que se diera por finalizado el último brote de IAAP en aves de corral y se emitiera la autodeclaración de libres de IAAP ante la Organización Mundial de Sanidad animal (OMSA).

2.1.1 AVES NO INDUSTRIALES

Aves de traspatio

INFLUENZA AVIAR: Desde el inicio de la ejecución de la vigilancia activa se analizaron muestras provenientes de 315 establecimientos de aves de traspatio. El objetivo era alcanzar al menos los 306 establecimientos muestreados, por lo que se obtuvo un **cumplimiento del 103%**.

Dado que es la especie que más se produce en Argentina, en el 94,7% de los establecimientos la categoría muestreada fue gallina (*Gallus gallus domesticus*). Existen también un 1,7% de predios con patos (*Anas platyrhynchos*), 1,4% de gansos (*Anser anser*) y 1% de pavos (*Pavo cristatus*). En solo el 1% de los establecimientos se encontró la convivencia de más de una especie de ave. Se obtuvieron en total **2.965** **muestras** de hisopos cloacales.

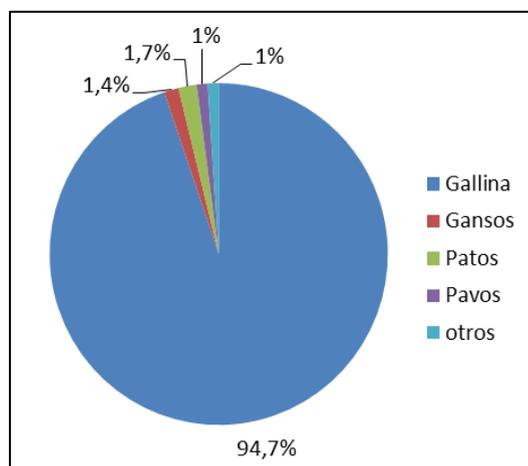


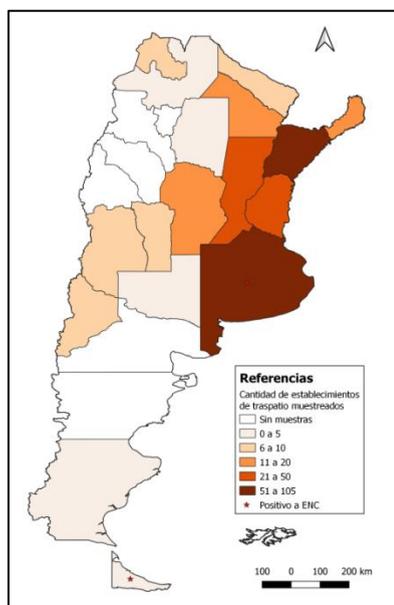
Gráfico 1. Proporción de especies muestreadas en aves de traspatio durante 2023.

La provincia con más muestreos fue Buenos Aires, sumando 105 establecimientos (33%) entre las tres regionales que la componen: Bs. As. Sur, Bs. As. Norte y Metropolitano. La segunda provincia fue Corrientes con 60 establecimientos (19%) y le siguen Entre Ríos y Santa Fe con 28 (9%) establecimientos cada una.

Las muestras de los 315 establecimientos **fueron analizadas mediante RT-PCR no detectándose la secuencia específica para Influenza aviar tipo A.**

ENFERMEDAD DE NEWCASTLE: En relación a la enfermedad de Newcastle se procesaron **2965 hisopados**, de 315 establecimientos muestreados. En dos establecimientos las muestras de hisopados resultaron positivas, detectándose la secuencia específica de paramyxovirus aviar tipo 1 mediante la técnica de RT-PCR en tiempo real y negativo a la secuencia del gen f de Newcastle velogénico con la misma técnica. Se llevó a cabo la secuenciación mediante la técnica de Sanger del sitio de clivaje F0 de las muestras positivas las cuales presentaron homología con la cepa lentogénica de Newcastle.

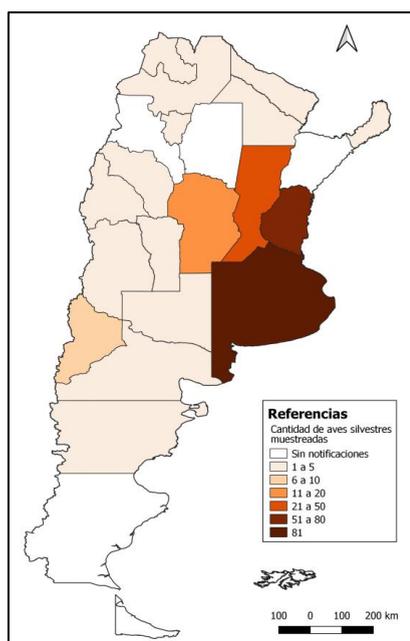
Uno de los establecimientos positivos se localiza en la Provincia de Buenos Aires y el otro en Tierra del Fuego.



Mapa 1. Distribución de establecimientos de traspatio muestreados durante la vigilancia activa de IA y ENC 2023.

Aves silvestres

Durante el período en estudio ingresaron 359 muestras de aves silvestres provenientes de aproximadamente 22 predios diferentes. La provincia que envió mayor cantidad de muestras de aves silvestres fue Chubut con un 40%, seguida de Buenos Aires y Entre Ríos, ambas con 17%. Otras provincias que realizaron muestreos fueron Neuquén, Río Negro, Corrientes, Jujuy y Santa Cruz.



Mapa 2: Distribución de muestras tomadas en aves silvestres durante la vigilancia activa de IA y ENC 2023..

Si bien las aves más susceptibles a IA son los anátidos y aves playeras, debido a algunas medidas tomadas para evitar la dispersión del virus durante el brote de 2023, se realizaron muestreos en aves que no son las más usuales en portar el virus. En la tabla número 2 se detallan todas las aves que fueron muestreadas a lo largo del 2023.

Tabla 2. Listado de especies muestreadas de forma activa en Argentina durante 2023.

ESPECIES DE AVES SILVESTRES MUESTREADAS	
Canastero coludo (<i>Asthenes Pyrrholeuca</i>)	Maca plateado (<i>Podiceps occipitalis</i>)
Correlimos culiblanco (<i>Calidris fuscicollis</i>)	Pato (<i>Anas spp.</i>)
Cardenal (<i>Paroaria coronata</i>)	Pato barcino (<i>Anas flavirostris</i>)
Cardenal Amarillo (<i>Gubernatrix cristata</i>)	Pato picazo (<i>Netta peposaca</i>)
Condor andino (<i>Vultur gryphus</i>)	Pato espátula (<i>Spatula platalea</i>)
Cormoran Imperial (<i>Leucocarbo atriceps</i>)	Pato vapor (<i>Tachyeres pteneres</i>)
Fiofío crestiblanco (<i>Elaenia Albiceps</i>)	Pato viduata (<i>Dendrocygna viduata</i>)
Gaviota (<i>Larus spp.</i>)	Perdiz (<i>Nothura maculosa</i>)
Gaviota cocinera (<i>Larus dominicanus</i>)	Pingüino (<i>Spheniscidae</i>)
Gaviotín (<i>Sterna spp.</i>)	Suirirí (<i>Tyrannus melancholicus</i>)
Gaviotín golondrina (<i>Sterna hirundo</i>)	Ratita (<i>Troglodytes Aedon</i>)
Guacamayo Rojo (<i>Ara chloropterus</i>)	Monjita diucón (<i>Xolmis Pyrope</i>)
Coludito cola negra (<i>Lepasthenur Aegitaloides</i>)	Chingolo (<i>Zonotrichia Capensis</i>)
Maca (<i>Podiceps spp.</i>)	

Las muestras remitidas fueron sueros, hisopados cloacales y de algunos animales se remitieron ambas muestras.

En todos los casos los resultados a las pruebas diagnósticas arrojaron resultados negativos para la Influenza aviar y Enfermedad de Newcastle mediante RT-PCR.

2.1.2 AVES INDUSTRIALES

2.1.2.1 Reproductoras Abuelas y Padres línea liviana y pesada: En el marco del muestreo de IA para el Plan Nacional de Sanidad Avícola (Resolución Senasa N° 882/02), en el transcurso del presente año, se recibieron 3.301 muestras de sueros de 179 lotes/núcleos de reproductores, obteniéndose resultados negativos a Influenza aviar.

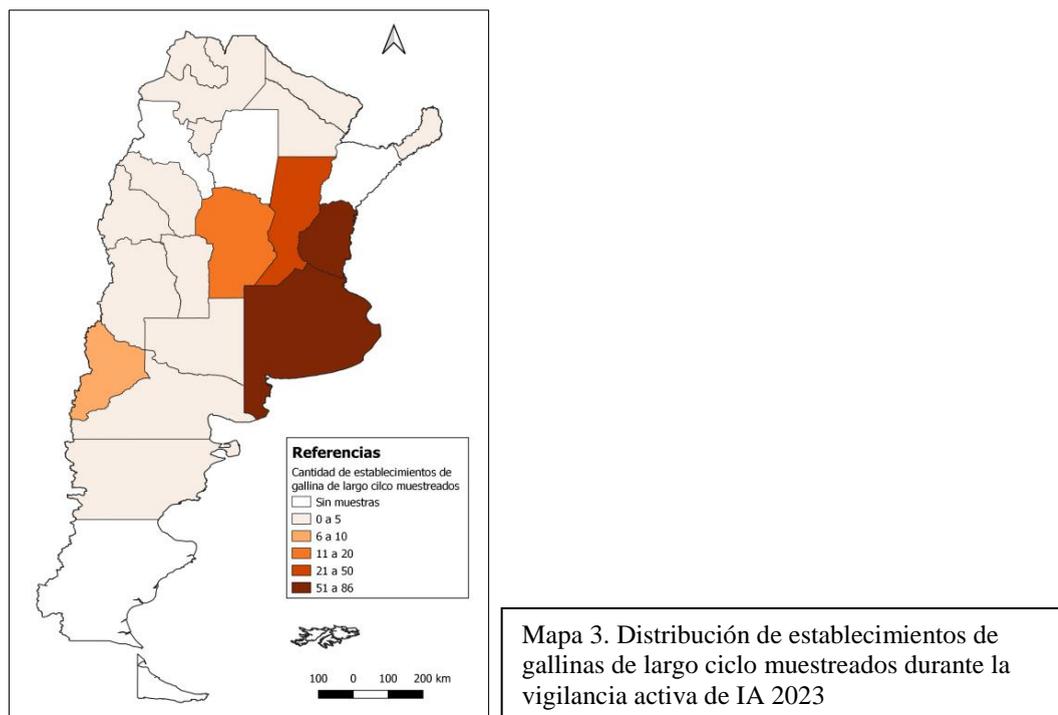
2.1.2.2 Importaciones: Estos controles se encuentran basados en los análisis de riesgos previos, y se ajustan a los Certificados Veterinarios Internacionales (CVI) acordados con los países que exportan a la Argentina. La totalidad de las muestras resultaron negativas a Influenza aviar y enfermedad de Newcastle de declaración obligatoria ante la OMSA.

2.1.2.3 Gallinas de largo ciclo

INFLUENZA AVIAR: durante el año 2023 se muestrearon aves de largo ciclo en 258 unidades productivas de la cuales 10 son de granjas de aves reproductoras y 248 de granjas de aves de alta postura. El objetivo planteado fue de 267 granjas, por lo que existió un **96,6% de cumplimiento**. En total se recolectaron 5.142 muestras de hisopados cloacales, traqueales u orofaríngeos.

La provincia con más muestreos realizados fue Buenos Aires, sumando 86 establecimientos (33%) entre las tres regionales que la componen: Bs. As. Sur, Bs. As. Norte y Metropolitano. La segunda provincia fue Entre Ríos con 73 establecimientos (28%) y le sigue con 42 (16%) Santa Fe. Entre estas tres provincias se reúnen casi el 78% de los muestreos realizados.

La totalidad de los hisopos obtenidos resultaron negativos no detectándose la secuencia específica de influenza tipo A mediante la técnica de RT-PCR en tiempo real.



2.1.2.4 En pollos de engorde:

INFLUENZA AVIAR: La vigilancia implementada en las plantas de faena abarcó 356 establecimientos avícolas de pollos de engorde que experimentaron altas tasas de mortalidad a lo largo del año 2023. Las justificaciones presentadas por los veterinarios acreditados fueron revisadas por el veterinario oficial, quien descartó la presencia de la enfermedad y aprobó el envío de los lotes a la planta de faena. En total, se procesaron 7,095 sueros que

resultaron negativos para Influenza Aviar.

3. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PASIVA

Durante el año 2023 el sistema de vigilancia pasiva del Senasa recibió un total de 640 notificaciones por sospecha de Influenza aviar y Enfermedad de Newcastle incluyendo tanto aves silvestres como aves de granja.

Del total de notificaciones, 98 fueron descartadas inicialmente como sospecha de Influenza Aviar y Enfermedad de Newcastle luego de la inspección oficial, por no considerarse compatible con ambas enfermedades o por las condiciones de putrefacción de los cadáveres hallados, no siendo aptos para diagnóstico.

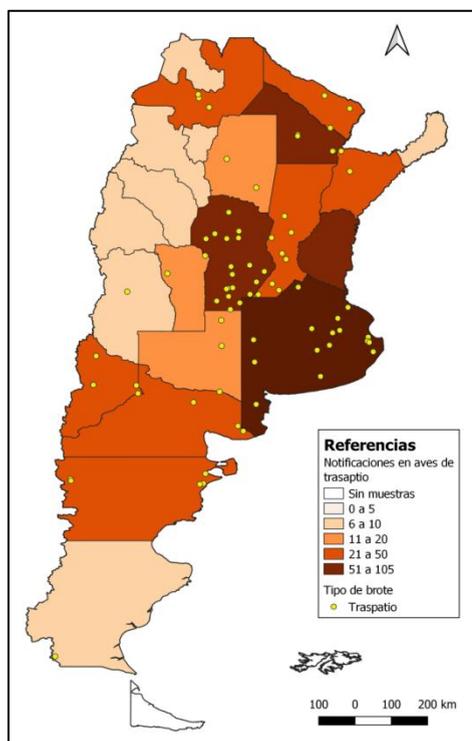
Las 542 notificaciones restantes fueron atendidas por personal oficial implicando la toma de muestras y remisión al laboratorio oficial y la aplicación de medidas sanitarias en el lugar. En 125 sospechas atendidas se detectó la presencia de las secuencias específicas de Influenza Aviar tipo A.

3.1 AVES NO INDUSTRIALES

Aves de traspatio

Durante el 2023 se recibieron 303 notificaciones en aves de traspatio. Las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Chaco, y Entre Ríos acumulan la mitad de las notificaciones recibidas con 68 (21%), 40 (11%), 27 (10%) y 24 (8%) respectivamente. Tierra del Fuego fue la única provincia sin notificaciones.

Se detectó la presencia de virus de Influenza aviar Tipo A en 81 establecimientos mediante la técnica RT-PCR en tiempo real. Los mismos se localizaban en las provincias de Buenos Aires, Chaco, Chubut, Córdoba, Corrientes, Formosa, La Pampa Mendoza, Neuquén, Río Negro, Salta, San Luis, Santa Cruz, Santa Fe y Santiago del Estero.



Mapa 4. Distribución de las notificaciones de sospechas y brotes de IAAP en aves de traspatio por provincia en 2023.

Todas las muestras analizadas para la enfermedad de Newcastle mediante la técnica de RT-PCR realizadas en el laboratorio oficial dieron negativas.

Aves silvestres

Entre el mes de enero y diciembre de 2023 se recibieron en total 98 notificaciones en fauna silvestre por visualización de aves con signos clínicos o halladas muertas.

La tabla 3 describe la lista de especies que fueron notificadas al organismo.

Tabla 3. Listado de especies muestreadas de forma pasiva en Argentina durante 2023.

ESPECIES DE AVES SILVESTRES MUESTREADAS	
Bandurria (<i>Theristicus caudatus</i>)	Gaviota cocinera (<i>Larus dominicanus</i>)
Benteveo (<i>Pitangus Sulphuratus</i>)	Gaviotín pico amarillo (<i>Sterna eurygnatha</i>)
Búho (<i>Bubo spp.</i>)	Gaviotín sudamericano (<i>Sterna hirundinacea</i>)
Canario (<i>Serinus canaria</i>)	Gaviotín golondrina (<i>Sterna hirundo</i>)
Carancho (<i>Caraca Plancus</i>)	Gaviotín real (<i>Sterna máxima</i>)
Cauquén común (<i>Chloephaga picta</i>)	Gaviotín pico grueso (<i>Gelochelidón nilotica</i>)
Chimango (<i>Milvago chimango</i>)	Golondrina (<i>Hirundo rustica</i>)
Cisne blanco (<i>Coscoroba coscoroba</i>)	Jilguero (<i>Carduelis Carduelis</i>)
Cisne de cuello negro (<i>Cygnus melancoryphus</i>)	Jote (<i>Coragyps spp.</i>)
Cóndor (<i>Vultur gryphus</i>)	Lechuza (<i>Tytonidae</i>)
Cormorán (<i>Phalacrocorax spp.</i>)	Loro (<i>Cyanoliseus spp.</i>)
Cotorra (<i>Myiopsitta monachus</i>)	Maca (<i>Podiceps spp.</i>)
Flamenco (<i>Phoenicopterus spp.</i>)	Paloma (<i>Columbidae</i>)

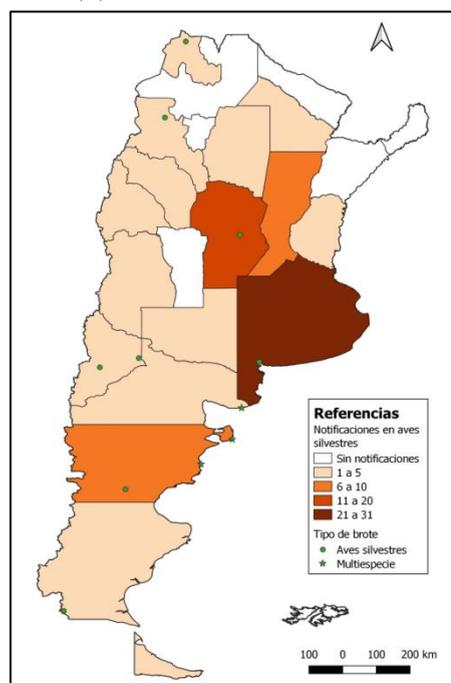
Gallareta (<i>Fulica armillata</i>)	Pardelas (<i>Puffinus puffinus</i>)
Ganso (<i>Anser anser</i>)	Pato gargantilla (<i>Anas bahamensis</i>)
Ganso andino (<i>Chloephaga melanoptera</i>)	Patos (<i>Anas spp.</i>)
Garcita bueyera (<i>Bubulcus ibis</i>)	Petrel gigante (<i>Macronectes giganteus</i>)
Garza blanca (<i>Ardea alba</i>)	Pingüino (<i>Spheniscus magellanicus</i>)
Garza Chiflona (<i>Syrigma Sibilatrix</i>)	Pollona negra (<i>Gallinula chloropus</i>)
Garza mora (<i>Ardea cocoi</i>)	Tero (<i>Vanellus chilensis</i>)
Gavilán (<i>Paratubeo unicintus</i>)	

La provincia de Buenos Aires notificó 28 sospechas, seguida de la provincia de Córdoba con 17. Ambas acumulan casi el 46% de las notificaciones totales.

39 notificaciones fueron descartadas desde un inicio, sin mediar muestras, dado a que en su mayoría los cadáveres se encontraban en estado de descomposición avanzada o no se hallaron los cadáveres notificados.

En las 98 notificaciones restantes se recolectaron, en general, muestras de hisopados cloacales y traqueales, sueros y cadáveres para su posterior análisis en el laboratorio central de Senasa en Martínez, Provincia de Buenos Aires, donde finalmente en 89 pudieron descartarse, las sospechas de Influenza aviar Tipo A y enfermedad de Newcastle mediante la técnica de RT-PCR. Solo 8 sospechas resultaron positivas a IAAP H5N1.

Con respecto a fauna silvestre, cabe mencionar que 17 brotes pertenecieron a casos donde se vieron involucrados mamíferos marinos como Lobo marino de un pelo (*Otaria flavescens*), Lobo marino de dos pelos (*Arctophoca australis*) y Elefantes marinos (*Mirounga leonina*). Tres (3) de estos brotes se encontraron en relación a aves acuáticas positivas.



Mapa 5. Distribución de las notificaciones de sospechas y brotes de IAAP en aves silvestres por provincia en 2023.

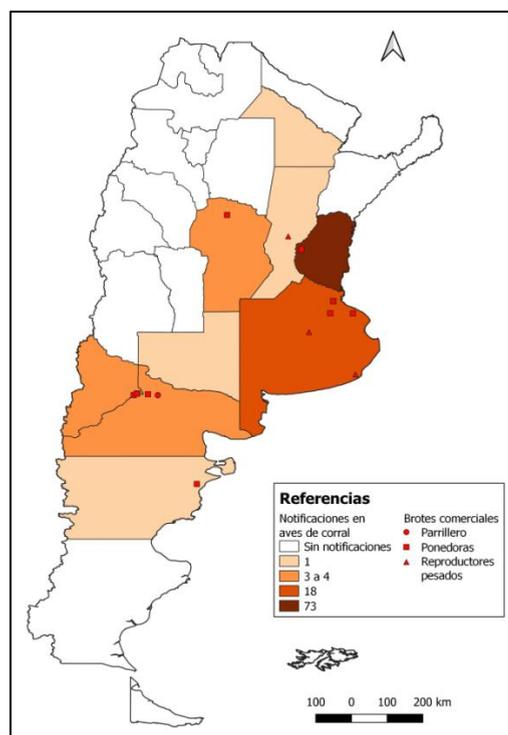
Dentro de los ejemplares que dieron positivo a IAAP se encuentran Ganso andino (*Chloephaga melanoptera*) en Jujuy, Pato gargantilla (*Anas bahamensis*) en Córdoba, Gallaretas (*Fulica armillata*) en Neuquén, Cisne cuello negro (*Cygnus melancoryphus*) en Neuquén y Chubut, Cauquén Común (*Chloephaga picta*) en Santa Cruz, Gaviota Cocinera (*Larus dominicanus*), Cormorán imperial (*Leucocarbo atriceps*), Gaviotín pico amarillo (*Sterna eurygnatha*), Gaviotín real (*Sterna maxima*), Gaviotín sudamericano (*Sterna hirundinacea*) en Chubut, Flamenco (*Phoenicopterus chilensis*) en Catamarca, Gaviotín pico grueso (*Gelochelidón nilotica*) en Río Negro.

3.2 AVES COMERCIALES

Durante el año 2023 el servicio oficial recibió 105 notificaciones en aves comerciales con signos compatibles a Influenza aviar y Enfermedad de Newcastle, distribuyéndose de la siguiente manera:

- Aves comerciales parrilleros: 83
- Aves comerciales ponedoras: 18
- Aves comerciales reproductoras: 4

Luego de remitir las muestras (hisopados, y cadáveres) y ser analizadas, 18 sospechas dieron positivo a Influenza aviar Tipo A.



Mapa 6. Distribución de las notificaciones de sospechas y brotes de IAAP en aves de corral por provincia en 2023.

En todas las atenciones de sospechas mencionadas los veterinarios oficiales de cada jurisdicción procedieron de acuerdo a lo establecido en el "Manual de notificación y atención de sospechas de Influenza aviar y/o enfermedad de Newcastle" realizando:

- Bloqueo de la autogestión y de la emisión de movimientos, previo a la visita del establecimiento afectado.
- Registro de la sospecha en el sistema SIGSA. Protocolo de Enfermedad de Notificación Obligatoria.
- Inspección del establecimiento avícola a fin de realizar una anamnesis exhaustiva y constatar la edad de las aves, plan de vacunación, cantidad de aves afectadas y sanas, mortalidad, morbilidad, tipo de alimento proporcionado, constatar medidas de bioseguridad, movimientos realizados, visitas, etc.
- Interdicción del establecimiento. Los movimientos o traslados de personas, otras especies animales, vehículos, alimentos, residuos o cualquier elemento capaz de transmitir la enfermedad quedan subordinados a la autorización del Senasa.
- Censo de las aves del establecimiento o local por categoría (identificando el número de aves halladas vivas, muertas y enfermas) e identificación y censo de otras especies animales presentes en la explotación.
- Toma de muestras y envío al laboratorio oficial del Senasa.
- Aislamiento de todas las aves comprendidas en la unidad epidemiológica.

4. VIGILANCIA GENÓMICA

Se lograron secuenciar 53 muestras del total de positivas a IAAP. Se intentó obtener secuencias de diversos orígenes para enriquecer el análisis, por lo que se secuenciaron 38 muestras provenientes de brotes de traspato, 10 de aves comerciales y 6 de silvestres (se incluyeron dos brotes en mamíferos silvestres). Se pudo comprobar que todas las secuencias coinciden con el VIAAP H5N1 clado 2.3.4, el mismo genotipo encontrado en los brotes que se fueron sucediendo a lo largo del continente durante finales de 2022 y comienzos de 2023.

5. CONCLUSIÓN

La introducción del Virus de Influenza Aviar Altamente Patógeno (VIAAP) representó un nuevo desafío para el sistema de vigilancia sanitaria. La detección del primer caso en un ave silvestre, en febrero de 2023, en el Parque Nacional de los Pozuelos, provincia de Jujuy, demostró la eficacia de las estrategias de sensibilización y preparación del personal encargado de la vigilancia, permitiendo la detección temprana de la enfermedad.

Las medidas implementadas durante la emergencia sanitaria contribuyeron al control de la enfermedad, lo que permitió restablecer el estatus sanitario en un plazo de seis meses.

En dos ocasiones se detectó, mediante RT-PCR, la secuencia específica del paramyxovirus

aviar tipo 1. Sin embargo, tras realizar la secuenciación, se observó homología con la cepa lentogénica, lo que sugiere que los hallazgos podrían estar relacionados con la aplicación de la vacuna.

Los resultados negativos obtenidos en la vigilancia activa basada en el riesgo para la influenza aviar, implementada tras la autodeclaración de Argentina como país libre de Influenza Aviar de Alta Patogenicidad (IAAP), respaldan científicamente y con validez estadística la ausencia de actividad viral. En consecuencia, el país mantiene su estatus como libre de la Enfermedad de Newcastle e Influenza Aviar de declaración obligatoria ante la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA).

Los resultados obtenidos en la vigilancia general refuerzan la necesidad de continuar fortaleciendo las estrategias de difusión y sensibilización dirigidas a empresarios, veterinarios, productores comerciales, pequeños productores, productores de traspatio e instituciones de fauna silvestre. Es esencial fomentar su participación en el monitoreo de la sanidad aviar y en la notificación oportuna de cualquier hallazgo relacionado con la salud de las aves.

