

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

INFORME 2022

*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. INTRODUCCION

El presente informe tiene por objetivo informar los resultados de la Vigilancia epidemiológica para Influenza aviar y la enfermedad de Newcastle en aves de corral y silvestres de la República Argentina.

Para una mayor interpretación del presente informe se sugiere la lectura del “Programa de Vigilancia Epidemiológica para IA y ENC en aves de corral y silvestres 2022”. El mismo se podrá encontrar en el siguiente link: <https://www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios/cadenaanimal/aves/aves-produccion-primaria/sanidad-animal>

RESULTADOS OBTENIDOS

Las actividades de vigilancia 2022, se iniciaron en el mes de abril, a partir de la remisión de la indicación a las áreas operativas del Senasa por medio de la Circular DNSA N°4/22.

En la tabla 1 figuran, discriminadas según el tipo de granja muestreada, la cantidad de establecimientos y de muestras, las cuales fueron procesadas en el Laboratorio Central del Senasa, implementando técnicas serológicas y moleculares mediante RT-PCR.

Tabla 1

INFORME FINAL VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA 2022									
Componentes de Vigilancia	Origen	INFLUENZA AVIAR				ENFERMEDAD DE NEWCASTLE			
		Serológico		Molecular		Serológico		Molecular	
		Estab.	Muestras	Establ.	Muestras	Establ.	Muestras	Establ.	Muestras
Vigilancia activa	Aves de Traspatio	333	2879	3	49	333	2879	93	752
	Gallinas de postura	202	3916	18	362				
	Complementarios	17	290	19	290	13	102	13	102
	Importaciones	47	2048	47	2041			47	2041
	Exportaciones			14	667			10	664
	Reproductores	118*	5178	1	20				
	Ferías y exposiciones	40	117						
	Fauna silvestre		6		202		6		149
Vigilancia Pasiva	aves de corral y no corral	29	315	29	561	21	296	29	561
TOTAL		785	14436	131	4192	366	3283	192	4269

*corresponden a 257 lotes/núcleos

2. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA ACTIVA

2.1.1 EN AVES NO INDUSTRIALES

Aves de Traspatio: INFLUENZA AVIAR: Desde el inicio de la ejecución de la vigilancia activa, se analizaron muestras provenientes de 333 establecimientos de aves de traspatio.

Dado que es la especie que más se produce en Argentina, en la mayoría de los establecimientos la categoría muestreada fue gallina (*Gallus gallus domesticus*) (95.5%). También se recolectaron muestras, habiéndose muestreado además, en algunos pocos predios, de patos (*Anas platyrhynchos*) (1,9%), pavos (*Pavo cristatus*) (1.5%), faisanes (*Phasianus colchicus*) (0.1%) y gansos (*Anser anser*) (1%)

Se obtuvieron en total 2879 muestras de sueros y la misma cantidad de hisopos cloacales. Los sueros fueron analizados mediante ELISA competitivo para detección serológica de Influenza Aviar Tipo A.

De los 333 establecimientos, 3 de los mismos (0.9%) resultaron serológicamente positivos a Influenza aviar tipo A negativos a H3, H5, H7, y H9. **Los mismos fueron analizados mediante RT-PCR no detectándose la secuencia específica para Influenza aviar tipo A.**

Los establecimientos correspondieron a los partidos de San Jerónimo, provincia de Santa Fe (2) y Santa Lucía provincia de San Juan (1). La especie afectada fue *Gallus gallus domesticus*.

ENFERMEDAD DE NEWCASTLE: En relación a la enfermedad de Newcastle se procesaron 2879 sueros, de los 333 establecimientos muestreados. De los cuales 93 (28%) presentaron títulos para la enfermedad. La totalidad de las muestras de hisopados, correspondientes a las aves de los sueros positivos fueron derivados al departamento de biología molecular resultando negativos a secuenciación específica de Paramyxovirus aviar tipo I de declaración obligatoria ante la OMSA mediante la técnica RT-PCR en tiempo real.

Los mismos se encuentran ubicados en los partidos de Baradero, Campana, Cañuelas, Capitán Sarmiento, Carmen De Areco, Chacabuco, Chascomus, Coronel Brandsen, Coronel Suarez, Exaltación De La Cruz, Ezeiza, General Madariaga, General Rodríguez, La Matanza, La Plata, Lujan, Mercedes, Pilar, Saavedra, San Pedro y provincia de Buenos Aires; Belén provincia de Catamarca; San Roque, Concepción provincia de Corrientes, Marcos Juárez, Rio Primero, San Justo

provincia de Córdoba, y Nogoyá, Diamante, Uruguay, Colon, Feliciano, La Paz, Gualeguaychú, Victoria, Villaguay, Paraná, Federación, San Salvador y Gualeguay provincia de Entre Ríos, Leandro N Alem, provincia de Misiones, San Martin provincia de San Juan, San Luis capital y Belgrano, General López, General Obligado, Las Colonias, San Javier, provincia de Santa Fe, presentaron serología positiva a ENC.

En aves de raza y ornamento: Durante el año 2022, las muestras de aves ornamentales fueron obtenidas en la Exposición de Ganadería, Agricultura e Industria, realizada en el predio ferial de la Sociedad Rural Argentina en el barrio de Palermo, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, durante el mes de julio.

Se obtuvieron 117 sueros, pertenecientes a aves de raza de 40 predios, ubicados en las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos, La Pampa y Santa Fe.

La totalidad de los sueros resultaron negativos a Elisa competitivo para Influenza Aviar tipo A.

2.1.2 EN 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 5178 muestras de sueros de 257 lotes/núcleos de reproductores, correspondientes a 118 establecimientos.

Un establecimiento presento serología positiva a IA negativos a H5 y H7. Los hisopos correspondientes fueron negativos a Influenza aviar mediante RT-PCR.

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 Exportación de aves Estos controles se encuentran basados en los análisis de riesgos previos, y se ajustan a los Certificados Veterinarios Internacionales (CVI) acordados con los países a los que Argentina. Hasta la fecha se realizaron 14 exportaciones La totalidad de las muestras resultaron negativas a Influenza aviar y enfermedad de Newcastle de declaración obligatoria ante la OMSA.

2.1.2.4 Gallinas de postura: INFLUENZA AVIAR: durante el año 2022 se muestrearon aves ponedoras en 202 unidades productivas.

En total se recolectaron 3916 muestras de sueros y la misma cantidad de hisopados cloacales, traqueales u orofaríngeos. De los sueros analizados mediante ELISA para detección de Influenza Tipo A., 129 sueros (3.29%) de 18 establecimientos resultaron positivos a Influenza tipo A, negativos a H5 y H7. Los mismos se encuentran ubicados en la provincia de Buenos Aires (15), Entre Ríos (1), Mendoza (1) y Rio Negro (1)

La totalidad de los hisopos obtenidos de los establecimientos serológicamente positivos a Influenza aviar tipo A, resultaron negativos no detectándose la secuencia específica de influenza tipo A mediante la técnica de RT-PCR en tiempo real.

Los 15 establecimientos correspondientes a la provincia de Buenos Aires, correspondían a los siguientes partidos; La Plata (5), Marcos Paz (4), Florencio Varela (2), Gral. Rodríguez (1), González Chávez (1), La Matanza (1) y Zarate (1).

Con el fin de determinar que serotipo se encontró circulando en la zona, se realizó Inhibición de la Hemoaglutinación (HI), encontrándose H3 en La Plata, Marcos Paz y General Rodríguez, mientras que en Florencio Varela, González Chavez, La Matanza y Zarate se realizó HI para H3, H6 y H9 resultando negativos.

El establecimiento de la Provincia de Entre Ríos, partido se Federación se realizó HI para H3, H6 y H9 resultando negativos, en el partido de Maipú provincia de Mendoza se determinó H3, mientras que en el Partido de General Roca se encontró H3 y H9.

2.1.3 MUESTREO COMPLEMENTARIO

Se analizaron muestras provenientes de 30 establecimientos, que durante la vigilancia epidemiológica 2021 presentaron serología positiva a Influenza aviar tipo A, negativos a H5/H7 o sueros positivos a ENC.

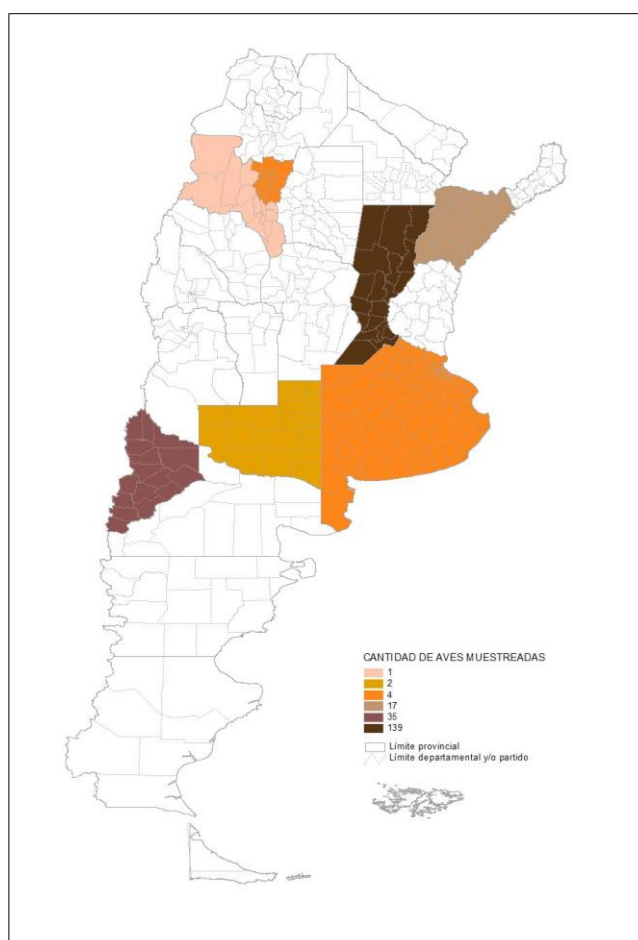
INFLUENZA AVIAR: Se recolectaron 290 muestras de sueros y la misma cantidad de hisopados cloacales, traqueales u orofaríngeos de 17 establecimientos para el diagnóstico de IA, De los cuales 59 sueros (20.34%), correspondientes a 5 de los mismos, presentaron serología positiva a Influenza tipo A, negativos a H5 y H7, resultando negativos a influenza aviar tipo A de declaración obligatoria ante la OMSA mediante RT-PCR. El resto de los establecimientos resultaron serológicamente y molecularmente negativos. Todos correspondían a la provincia

de Buenos Aires

ENFERMEDAD DE NEWCASTLE, Se recolectaron 102 muestras de sueros y la misma cantidad de hisopados cloacales, traqueales u orofaríngeos de 13 establecimientos. Todos presentaron títulos, los cuales resultaron negativos a la secuenciación específica de Paramyxovirus aviar tipo I de declaración obligatoria ante la OMSA mediante la técnica RT-PCR en tiempo real. Los mismos correspondían a las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos y Santa Fe.

2.1.4 MUESTREOS EN AVES SILVESTRES

Desde enero a diciembre de 2022 ingresaron muestras de 202 aves silvestres. Según provincia de origen se distribuyen de la siguiente manera: 4 en Tucumán (1.98%), 4 en Buenos Aires (1.98 %), 17 en Corrientes (8.42 %), 2 en La Pampa (0.99 %), 1 en Catamarca (0.5%), 139 en Santa Fe (68.81%) y 35 en Neuquén (17.33%),



Se identificaron 13 (6%) guacamayos rojos (*Ara Chloroptera*), 6 (3%) cotorras (*Amazona Ventralis*), 2 (1%) cardenales (*Cardinalis cardinalis*), 2 (1%) muitúes (*Crax fasciolata*) 1 (0.5%) flamenco (*Phoenicopterus chilensis*), 4 (2%) loros, 23 (11%) chimangos (*Milvago chimango*), 10 (5%) jotes cabeza negra (*Coragyps atratus*), 2 (1%) gaviota cocinera (*Larus dominicanus*), 124 (61%) patos, 11 aguja café (5%) (*Limosa haemastica*) y 4 (2%) aves sin identificar.

Según origen, las especies se distribuyeron como se describe en la **tabla 2**.

Tabla 2

Provincia	Especie	Cantidad
Buenos Aires	Muitúes	2
	Cardenal amarillo	2
Catamarca	Flamenco	1
Corrientes	Guacamayo rojo	13
	Loros	4
La Pampa	Cotarras	2
Neuquén	Chimango	23
	Jote cabeza negra	10
	Gaviota cocinera	2
Santa Fe	Pato	124
	Cotorra	4
	Aguja café	11
Tucumán	Sin identificar	4
Total		202

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

En base a las muestras remitidas acató el tipo de diagnóstico realizado, habiéndose registrado 143 aves (71%) con diagnóstico molecular para Influenza Aviar y Newcastle, 6 (3%) en las que se pudieron realizar los cuatro diagnósticos, biología molecular de IA y NC más las pruebas serológicas correspondientes a las mismas enfermedades y 53 (27%) donde solo se realizó biología molecular para IA. En la tabla número 3 se resume la información recién desarrollada.

Tabla 3. Resultados de los reportes y su cantidad en muestras totales.

Cantidad de aves	Diagnóstico
143	PCR IA y NC
6	PCR y serología IA y NC
53	PCR IA

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

3. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PASIVA

Durante el año 2022 el sistema de vigilancia pasiva del SENASA recibió un total de treinta y cuatro (34) notificaciones por sospecha de Influenza aviar y Enfermedad de Newcastle incluyendo tanto aves silvestres como aves de granja.

De estas treinta y cuatro (34) notificaciones cinco (5) 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 dadas las condiciones de putrefacción de los cadáveres hallados. Todas las notificaciones descartadas inicialmente estuvieron asociadas a la fauna silvestre. En estos casos no mediaron muestras.

Las 29 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 TODOS los casos atendidos se descartó la presencia de las secuencias específicas de Influenza Aviar tipo A y Enfermedad de Newcastle de notificación obligatoria ante la OMSA.

3.1 AVES SILVESTRES

Entre el mes de enero y diciembre de 2022 se recibieron en total 15 notificaciones en fauna silvestre por visualización de aves con signos clínicos o halladas muertas, las mismas correspondían a palomas, gavilán bicolor (*Accipiter bicolor*), pingüino (*Spheniscidae*) patos, cotorras (*Amazona Ventralis*), bandurria (*Theristicus caudatus*), teros (*Vanellus chilensis*) y petrel (*Macronectes giganteus*).

Tres (3) en Bs As, una (1) en Río Negro, dos (2) en Santa Fe, tres (3) en Entre Ríos, una (1) en La Pampa, una (1) en Misiones, una (1) Santa Cruz, una (1) en Córdoba, una (1) en Tucumán y una (1) en Tierra del Fuego.

Cinco (5) de ellas 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 diez (10) 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 pudieron descartarse, en todos los casos, las sospechas de Influenza aviar Tipo A y enfermedad de Newcastle mediante la técnica de RT-PCR .

3.2 AVES DE TRASPATIO

Durante el 2022 se recibieron ocho (8) notificaciones en aves de traspatio: 1 en Córdoba, 4 en Buenos Aires, 1 en Santa Fe, 1 en Santiago del Estero y 1 en Entre Ríos.

En todas ellas se descartó la presencia del virus de Influenza aviar Tipo A y la enfermedad de Newcastle mediante la técnica de RT-PCR realizadas en el Laboratorio Central.

3.3 AVES COMERCIALES

Durante el año 2022 el servicio oficial recibió (11) notificaciones en aves comerciales con signos compatibles a Influenza aviar y Enfermedad de Newcastle, distribuyéndose de la siguiente manera:

- siete (7) notificaciones en la provincia de Buenos Aires,
- cuatro (4) notificaciones en la provincia de Entre Ríos,

En todos los casos, luego de remitir las muestras y ser analizadas (hisopados, suero y cadáveres), las sospechas de Influenza aviar Tipo A y la enfermedad de Newcastle fueron descartadas mediante la técnica de RT-PCR realizadas en el Laboratorio Central.

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

En todos los casos las sospechas de Influenza aviar Tipo A y la enfermedad de Newcastle fueron descartadas mediante la técnica de RT-PCR realizadas en el Laboratorio Central.

4. CONCLUSION

Como sucede año tras año, se demuestra la sensibilidad del programa de vigilancia reflejado en la detección de títulos altos de la ENC y serologías positivas de IA, negativos a H5 y H7, en los diferentes estratos de aves sometidas al muestreo; asimismo, se continúa sin la detección y aislamiento de estos virus, ya sea mediante la técnica RT-PCR en tiempo real.

La vigilancia de cada estrato productivo, se basa en riesgo, por ejemplo en aves de traspatio se considera la cercanía de países limítrofes con problemas sanitarios, cercanía a polos productivos o a humedales, y en aves comerciales la mortandad diaria, la existencia de predios de traspatio y las condiciones de bioseguridad o sanidad deficiente.

Si bien la vigilancia pasiva ha aumentado en el último año, nos alerta para continuar reforzando la estrategia de difusión para la concientización de los empresarios, veterinarios, productores comerciales, de traspatio e instituciones de fauna silvestres, en la necesidad de contribuir con este tipo de denuncias.

Podemos concluir que los resultados de la vigilancia epidemiológica presentada demuestran con validez estadística y científica la inexistencia de actividad viral para ambas enfermedades, y por lo tanto, se mantiene el estatus de PAÍS LIBRE DE ENFERMEDAD DE NEWCASTLE Y DE INFLUENZA AVIAR DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA ante la Organización Mundial de la Salud Animal (OMSA).

