

**PROYECTO NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN
ENFERMEDADES AVIARES EXÓTICAS DE LA LISTA A DE LA OIE
Y EN BRONQUITIS INFECCIOSA RENAL
2004 - 2007**

INTRODUCCIÓN

La influenza aviar y la enfermedad de Newcastle son enfermedades aviares exóticas para Chile, a diferencia de la bronquitis infecciosa renal que es endémica.

El proyecto tiene una duración de 4 años y se inició en marzo de 2004.

La organización del proyecto está a cargo del SAG y de la Asociación de Productores Avícolas de Chile (APA). Para las decisiones técnicas se cuenta con el apoyo de un Comité Técnico con profesionales del ámbito avícola.

OBJETIVO

Implementar un sistema de vigilancia epidemiológica en enfermedades exóticas y contar con un sistema de detección precoz, en el caso de que ingrese el agente al país. Para la bronquitis infecciosa renal, el sistema permitirá establecer un método eficiente de atención de sospecha de denuncias de la enfermedad en plantales de aves y evaluar la situación sanitaria nacional.

MUESTRAS

Las muestras son analizadas en el Laboratorio Pecuario SAG de Lo Aguirre. Las pruebas seleccionadas para realizar el diagnóstico son: inmunodifusión en agar gel (IDAG) para influenza aviar, ELISA para la enfermedad de Newcastle y, en el caso de bronquitis infecciosa, aislamiento en huevos embrionados e inmuno histoquímica.

Para el año 2005 se modificó la técnica de diagnóstico para la enfermedad de Newcastle con el fin de aumentar la sensibilidad y especificidad de la vigilancia; el diagnóstico se realiza mediante el aislamiento en huevos embrionados.

Para influenza aviar y enfermedad de Newcastle se recolectan muestras de sangre y tómulas cloacales y para bronquitis infecciosa renal, tómulas traqueales. Para el año 2005 las muestras para Newcastle son tómulas cloacales o traqueales.

Estratos de aves incluidos en el muestreo

El Sistema de Vigilancia de Enfermedades Exóticas se basa en el muestreo permanente basado en la calendarización de toma de muestra de los distintos niveles productivos de aves, considerando siete estratos diferentes.

1. Líneas genéticas y de reproducción
 - abuelas y reproductoras Broilers
 - reproductoras de pavos
 - reproductoras ponedoras
2. Engorda Broiler y engorda pavos
3. Ponedoras y reproductoras ponedoras comerciales
4. Criaderos de ratites (avestruces, emúes y ñandúes)
5. Aves de crianza familiar o traspatio y tiendas de mascotas
6. Aves de criaderos ornamentales y zoológicos
7. Aves silvestres y migratorias

RESULTADOS

Muestreos año 2004

El muestreo se inició en los sectores de aves de engorda, reproductoras y abuelas de los planteles industriales. A partir de mayo se incorporaron gradualmente los estratos incluidos en el proyecto, como las aves ponedoras comerciales asociadas y no asociadas.

En octubre se incorporaron ratites, aves de traspatio, tiendas de mascotas, aves de zoológico, criaderos de aves ornamentales y en diciembre se concluyó el año con un taller de capacitación de capturas de aves silvestres, dictado por la Unión de Ornitólogos de Chile UNORCH; de esta forma se incorporó el estrato de aves silvestres y migratorias.

El Proyecto definió un tamaño muestral según los objetivos planteados y las características epidemiológicas de las dos enfermedades exóticas incluidas en el proyecto (tabla 1).

Tabla 1
Número de muestras colectadas por enfermedad durante el año 2004.

Enfermedad	Año 2004
Influenza Aviar	40.988
Enfermedad de Newcastle	8.150
Bronquitis Infecciosa Renal	1
Total	49.139

La tabla 2 resume la información por estratos de aves.

**SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO
DIVISIÓN DE PROTECCIÓN PECUARIA**

Tabla 2
Número de muestras por enfermedad para cada estrato de aves para el año 2004.

ESTRATOS DE AVES	NÚMERO DE MUESTRAS	
	Influenza aviar	Enfermedad de Newcastle
Abuelas broiler	1.380	230
Reproductor broiler	7.195	1.279
Engorda broiler	17.599	2.274
Reproductor pavo	1.798	396
Engorda pavo	6.298	1.125
Reproductor postura	890	213
Postura comercial	4.804	1.650
Ratites	519	470
Aves de traspatio	366	379
Tiendas de mascotas o pets	29	29
Criaderos de aves ornamentales	75	70
Zoológico	27	27
Aves silvestres y migratorias	8	8
TOTAL GENERAL	40.988	8.150

La tabla 3 resume la información por región.

Tabla 3
Número de muestras por enfermedad para cada región del país para el año 2004.

REGIÓN	NÚMERO DE MUESTRAS	
	Influenza aviar	Enfermedad de Newcastle
I	2.699	585
II	60	25
III	40	20
IV	486	251
V	14.994	2.511
RM	13.476	2.264
VI	7.269	1.300
VII	741	455
VIII	744	332
IX	257	217
X	132	120
XII	90	70
TOTAL GENERAL	40.988	8.150

Resultados año 2004

Del total de 40.988 muestras analizadas para influenza aviar, todas resultaron negativas por la prueba de inmunodifusión en agar gel (IDAG).

Para la enfermedad de Newcastle la técnica aplicada el primer año de proyecto fue ELISA. Debido a que en Chile se vacuna la gran masa de la población avícola, y que la especificidad de la prueba es para aves gallináceas, los resultados debieron ser analizados en grupos de aves vacunadas y no vacunadas, observando la cantidad de anticuerpos que presenta la población avícola nacional.

En la tabla 4 se muestran los resultados obtenidos; los estratos de aves se agruparon en, aves vacunadas y no vacunadas correspondientes a pollos y gallinas, que son las aves recomendadas por la prueba diagnóstica utilizada.

**SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO
DIVISIÓN DE PROTECCIÓN PECUARIA**

Tabla 4
Resultados de los análisis para la enfermedad de Newcastle por la técnica de ELISA, año 2004, para cada estrato de aves.

ESTRATO DE AVES	SIN INFORMACIÓN	SIN VACUNAS	VACUNADOS	TOTAL GENERAL
Broiler abuelas	-	-	230	230
Broiler engorda	-	1381	893	2274
Broiler reproductor	-	-	1279	1279
Postura	517	164	969	1650
Postura reproductor	96	-	117	213
Traspatio	196	178	5	379
Total general	809	1.723	3.493	6.025

Para la bronquitis infecciosa renal, el año 2004 se efectuó una denuncia en la VIII Región, sin embargo los estudios realizados resultaron negativos.

Muestreos año 2005

En el estrato de aves silvestres y migratorias se ha muestreado 310 aves y más de 30 especies.

Hasta diciembre de 2005 se han procesado 17.548 muestras; de un total de 17.362 muestras analizadas para IA, todas han sido negativas ante la prueba IDAG, recomendada por la Organización Mundial de Sanidad Animal, OIE.

Para la enfermedad de Newcastle se han realizado 346 muestras de las cuales el 98% corresponde a aves migratorias y silvestres. Todas las muestras realizadas para la enfermedad de Newcastle han resultado negativas con la técnica de aislamiento en huevos embrionados.

SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO
DIVISIÓN DE PROTECCIÓN PECUARIA

Tabla 5
Número de muestras analizadas durante el I semestre de 2005 para cada estrato de aves.

ESTRATOS DE AVES	Número de muestras de IA	Número de pooles de muestras de Newcastle
Abuelas broiler	539	-
Reproductor broiler	3.959	-
Engorda broiler	8.010	-
Reproductor pavo	1.079	-
Engorda pavo	2.700	-
Reproductor postura	833	5
Postura comercial	5.596	42
Ratites	557	50
Aves de traspatio	397	44
Tienda de mascotas o pets	66	5
Criadero de aves Ornamentales	45	8
Zoológicos	54	6
Aves silvestres y migratorias	197	297
TOTAL GENERAL	24.032	457

Tabla 6
Número de muestras por región del país para el I semestre del año 2005.

REGIÓN	TOTAL
I	2.239
II	84
III	26
IV	381
V	7.641
RM	7.392
VI	4.392
VII	658
VIII	1.160
IX	243
X	69
XI	69
XII	135
TOTAL GENERAL	24.489