



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN

32  
Zej

"EVALUACION DE LA CAMPAÑA DE CONTROL  
Y ERRADICACION DE LA INFLUENZA AVIAR"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A:

CELSO LOPEZ LOPEZ

ASESOR: M.V Z ARIEL ORTIZ MUÑIZ

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEX.

1996

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AVENIDA DE  
MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

U. N. A. N.  
FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES-CUAUTITLAN



DEPARTAMENTO DE  
EXAMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

DR. JAIME KELLER TORRES  
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN  
P R E S E N T E .

AT'N: Ing. Rafael Rodríguez Ceballos  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS TITULADA:

"Evaluación de la Campaña de control y erradicación de la Influenza Aviar"

que presenta el pasante: Celso López López  
con número de cuentas 8224606-2 para obtener el TITULO de:  
Médico Veterinario Zootecnista

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E .

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuatitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 30 de enero de 1996

PRESIDENTE	<u>Dr. Ariel Ortiz Nuñez</u>
VOCAL	<u>MVZ Hiram Gutiérrez Renovato</u>
SECRETARIO	<u>M. en C. Juan Nouroy Juárez</u>
PRIMER SUPLENTE	<u>MVZ Carlos Avila Arreola</u>
SEGUNDO SUPLENTE	<u>MVZ Juan Carlos del Río García</u>

**A DIOS:**

Por una segunda oportunidad.

**A MIS PADRES:**

Por esa noche de amor y de  
pasión, de la cual soy  
producto.

**A MIS HERMANOS:**

Por creer en mi, a pesar de  
todo.

**AL ORGANILLO:**

Porque a él debo gran parte de  
mi formación personal y  
profesional.

**A ROCIO:**

Por aparecer en mi vida y  
devolverme la ilusión perdida.

**A MARCOS Y EDUARDO:**

Porque el conocerles cambió mi  
concepto de la amistad.

**A MI ASESOR:**

Por sus sabios consejos, tanto en la elaboración de este trabajo de investigación, como para parte de mi vida.

**A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO:**

Por haber creído en mí y por permitir mi formación dentro de su seno.

**A TODOS LOS DEMAS...**

A todas aquellas personas, que a lo largo de mi vida, han contribuido de un modo u otro a la realización de esta meta.

INDICE

CAPITULO I INTRODUCCION.....	1
CAPITULO II ESTRUCTURA DE LA CAMPAÑA PARA EL CONTROL Y ERRADICACION DE LA INFLUENZA AVIAR.....	10
CAPITULO III OPERATIVO DE EMERGENCIA PARA EL CONTROL Y ERRADICACION DE LA INFLUENZA AVIAR.....	20
CAPITULO IV RESULTADOS.....	86
CAPITULO V DISCUSION Y CONCLUSIONES.....	110
CAPITULO VI BIBLIOGRAFIA.....	112

## INTRODUCCION

La influenza Aviar es una enfermedad de etiología viral provocada por un virus de Influenza tipo "A" de la familia Orthomixoviridae y que ha venido afectando a la industria avícola mundial por más de cien años, la presencia del virus ha sido confirmada en muchas ocasiones por su aislamiento en las aves afectadas. Durante estos cien años han ocurrido varios brotes de la enfermedad de alta patogenicidad en diferentes partes del mundo (15, 25).

Desde su descubrimiento se le había designado a la forma más virulenta de Influenza Aviar como "Peste Aviar", pero durante el primer Simposium Internacional sobre Influenza Aviar celebrado en los Estados Unidos de Norteamérica en 1981 el término "Peste Aviar" fue cambiado por el de Influenza Aviar Altamente Patógena. El brote de Influenza Aviar de 1983-1984 en Pennsylvania, E.U.A., requirió todavía de nuevos términos para describir la patogenicidad relativa en los diferentes aislamientos de un mismo serotipo (apatógeno, baja patogenicidad, altamente patógeno). La propuesta más reciente expuesta en el segundo simposium sobre Influenza Aviar celebrado en Atenas, Georgia, sugiere que los virus sean designados solamente como Influenza Aviar (IA) ó Influenza Aviar Altamente Patógena (IAAP), dependiendo de los resultados de la tipificación de patogenicidad y otras pruebas como: la lectura de la secuencia de aminoácidos, identificación de la hemaglutinina, inoculación en embrión de pollo, etc.

Los virus de la Influenza se clasifican de acuerdo al tipo (A, B ó C), especie animal afectada, origen geográfico (ciudad, estado o país), número de cepa (si lo hay), año del aislamiento y subtipos de hemaglutininas (H) y neuraminidasa (N). Así el virus aislado en el estado de Puebla se clasifica de la siguiente forma: A/ch/Puebla/8621S9S/94 (H5N2).

Adicionalmente los virus de Influenza Aviar se clasifican de acuerdo a su patogenicidad en alta, mediana y baja patogenicidad, medida por el número de aves que mueren en un periodo de 10 días después de la inoculación con el virus que se desea clasificar.

Con base en lo anterior se establecieron los siguientes criterios para evaluar la patogenicidad de los virus de Influenza Aviar.

a) Cualquier virus de Influenza Aviar que es letal para 6 de 8 pollos de 4 a 6 semanas de edad inoculados intravenosamente con 0.2 ml. de una suspensión 1:10 de líquido alantoideo infeccioso se considera como de alta patogenicidad.

b) Se requieren pruebas adicionales si el virus mata hasta 5 de 8 pollos inoculados o bien que contenga una hemaglutinina que sea H5 o H7).

c) Si un virus mata hasta 5 pollos de 8 inoculados y es capaz de multiplicarse en cultivos celulares induciendo efecto citopático o formando placas en ausencia de tripsina, es necesario determinar la secuencia de aminoácidos en el punto de unión de la hemaglutinina antes de determinar que es altamente patógeno.

Durante los últimos 20 años han sido por fortuna muy poco comunes los brotes que involucran virus de Influenza Aviar tipo "A" Altamente Patógeno siendo los más importantes los de E.U.A. (1924), Australia (1975-1985), Inglaterra (1979), E.U.A. (1983-1984), e Irlanda (1983-1984).

El virus de la Influenza Aviar está distribuido en todo el mundo en múltiples aves domésticas, dentro de las cuales se incluyen pollos, pavos, gallinas, codorniz, faisanes, gansos y patos; así como en diversas especies silvestres que abarcan patos, gansos, gallinetas, garzas, gaviotas, etc. También se han aislado virus de Influenza Aviar en aves de jaula que incluyen Estorino asiático,

periquitos, loros, cacatúas, tejedores, pinzones y halcones aunque el origen de la infección de éstas aves no está claro.

No se ha encontrado evidencia que pudiera sugerir que tanto las aves silvestres como los roedores sean vectores primarios o reservorios naturales del virus. Aunque el virus ha sido aislado a partir de un gran número de insectos, la mayoría de los brotes ocurren durante los meses más fríos del año, donde el movimiento de estos es muy limitado. Se piensa que las fuentes de virus más probables son las mismas gallinas y productos avícolas; del mismo modo los medios más probables de diseminación son el transporte aves y equipo o movimiento del personal (21).

La epidemiología del brote de Influenza Aviar en el estado de Pennsylvania resultó en cierta forma fascinante y desconcertante. El caso inicial así como los subsecuentes en otros estados como es el caso de Maryland y New Jersey, están ligados al movimiento de aves destinadas para el mercado especializado de "aves vivas" del Noreste, aves que eran prácticamente desconocidas para las autoridades estatales y para los líderes de las asociaciones de productores. El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), se evocó al estudio de este sistema de mercado, basados en el antecedente de 1924, en el que un virus de laboratorio de Influenza Aviar introducido ilegalmente a los Estados Unidos, escapó hacia el mercado de aves de Nueva York matando más de medio millón de aves, diseminándose a un considerable número de granjas avícolas del Este de los Estados Unidos, probablemente por las jaulas de los comerciantes de aves, causando enormes pérdidas a la avicultura de los estados afectados por el brote (21)

La mayoría de los mercados de menudeo se encuentran localizados en Nueva York, Nueva Jersey y varias ciudades de Nueva Inglaterra. Sin embargo, el Departamento de Agricultura encontró evidencias de infecciones en otras regiones que forman parte del sistema de comercialización. Este

mercado de aves facilita la diseminación de enfermedades a través de las jaulas de transporte sucias que con frecuencia son bajadas del camión en la propia caseta para facilitar los procedimientos de carga; en muchas ocasiones esto deja camas contaminadas en las granjas; para empeorar la situación, uno de estos camiones puede visitar varias granjas en el transcurso de una noche llevándose consigo el virus de granja en granja. Se piensa que la introducción del virus a la industria avícola de Pennsylvania sucedió a través del personal y equipo de transporte proveniente del mercado de "aves vivas", diseminándose posteriormente de parvada en parvada a través del movimiento del personal, incluyendo esto a los operadores de vehículos de transporte de alimento, de aves de desecho, de pollito, etc. y el personal que prestaba sus servicios de una u otra forma en más de una granja.

El problema de erradicación de una enfermedad exótica adquiere matices socioeconómicos o políticos que crecen en proporción a la diseminación de la misma, esto es, cuanto más grandes sean sus problemas políticos y socioeconómicos será más difícil la erradicación de ésta. La situación por la que atraviesa la avicultura en México es crítica por varias razones, entre las que se pueden considerar como más importantes: la competencia por el mercado entre las grandes compañías de nuestro país que al ver reducida su demanda descuidan en cierta forma sus sistemas de producción y sus medidas de bioseguridad, la baja de poder adquisitivo de una gran parte de la población la que a pesar de los bajos precios de los productos avícolas, se ha visto obligada a reducir sus compras debido a la mala situación económica por la que atraviesa el país y quizá el más grave de todos los factores, la entrada a México de huevo y carne de ave de las compañías del vecino país del norte, con las que las empresas mexicanas es muy difícil que puedan competir.(24)

La avicultura nacional actualmente se encuentra en una posición desventajosa ante la apertura comercial que representa el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá. A las desventajas existentes en la avicultura, tanto tecnológicas en cuanto a una automatización de la industria avícola, como pecuarias en el caso de mejores estirpes, una mayor y mejor producción de granos que forman en mayor proporción el alimento de las aves, se suma la de erradicar una enfermedad que por su impacto en la avicultura representa una enorme pérdida económica no sólo para los productores sino fundamentalmente para los consumidores que son en este caso quienes absorben en gran parte las pérdidas ocasionadas por la enfermedad (24)

México se encuentra en un momento sumamente difícil, tanto en el aspecto político como económico con los problemas suscitados en el estado de Chiapas y las muertes sin esclarecer de altos funcionarios del país ligadas al narcotráfico pero que más que otra cosa nos demuestran la lucha de poder que se está dando en el país por diversas fuerzas políticas lo cual da como consecuencia una desconfianza internacional por parte de los inversionistas y peor aún de los países que en algún momento pudieran ser potenciales importadores de los productos avícolas mexicanos ocasionando inclusive la falta de entradas de capital al país

Para la realización de éste trabajo de evaluación de las medidas tomadas en el brote que afecta el país se tomará como referencia las aplicadas hace 10 años durante el brote de Pennsylvania, E.U.A., en 1983 por lo cual se dará una ligera descripción de este brote y se mencionarán algunas de las medidas tomadas al respecto.

Los primeros aislamientos fueron obtenidos el 22 de Abril de 1983, de pollos que presentaban enfermedad respiratoria aguda con una mortalidad del 15 % y una ligera disminución de la producción de huevo. El virus fue identificado como H5N2 y con base en la inoculación de pollos

no se clasificaron como altamente patógenos. Este problema continuó a un nivel bajo en cerca de seis parvadas infectadas hasta Octubre de 1983, que fue cuando la mortalidad aumento a 89 % con manifestaciones de depresión intensa, temblores y un cese de la producción de huevo en las aves, los virus aislados fueron clasificados también como H5N2, pero se designaron como altamente patógenos en base a la prueba de inoculación en pollos de 4 a 6 semanas de edad; este cambio aparente en la enfermedad condujo a que el United States Department of Agriculture (USDA), declarará una "emergencia extraordinaria" con el objeto de erradicar la enfermedad, la cual incluyó una cuarentena estricta; vigilancia total de la población avícola con destrucción de todas las parvadas con evidencia clínica, serológica o virológica de Influenza Aviar H5N2, limpieza ambiental continua por medio de lavado y desinfectado de las granjas afectadas, y educación continua de medidas de bioseguridad. Durante los dos años siguientes, estas medidas tenían que incluir no solo granjas avícolas, sino también el mercado de aves vivas en el área metropolitana de Nueva York, pues se descubrió que estos mercados estaban involucrados en la presencia del virus y exposición de las parvadas de aves. La cepa altamente patógena se eliminó con éxito; sin embargo, como se puede observar desde el inicio del brote hasta el 30 de Junio de 1984 que fue erradicada la enfermedad pasó más de un año en el que se sacrificaron todas las aves infectadas ó expuestas lo que costo 64.5 millones de dólares al gobierno federal, el costo para la avicultura y el mercado de los E.U.A. fue de 300 millones de dólares aproximadamente.

Con respecto a la situación que vive el país, la Influenza Aviar ha afectado a más de 18 estados de la República en los cuales ha causado grandes pérdidas económicas a la avicultura nacional. A continuación será expuesto un resumen de lo ocurrido hasta la fecha referente al brote de Influenza Aviar y las medidas tomadas al respecto.

Durante el final de 1993 y el inicio de 1994, hubo reportes de brotes de enfermedades respiratorias no comunes, los brotes ocurrieron en granjas de postura comercial de los Estados de México en Diciembre de 1993 en una granja con 103,000 gallinas de la línea B 380, de 59 semanas de edad y en una segunda granja con 80,000 progenitoras de la línea B 300, de 95 semanas de edad. En ambas granjas las aves se vieron afectadas con una enfermedad de baja difusión dentro de la granja, la morbilidad fue del 80% y con una mortalidad de 4% mensual. Los signos observados incluyeron; depresión, jadeo, conjuntivitis, inflamación de los senos infraorbitarios, secreción nasal, baja de consumo de alimento y una calca en la producción de huevo 15 días después de haber sido observados los primeros signos. Para el fin del brote (seis semanas después) la producción de huevo fue 3% más bajo de lo normal, también hubo un incremento en huevos rotos y una disminución en la calidad de estos.

Las lesiones presentadas fueron: tráquea congestionada con exudado seromucoso, congestión en sacos aéreos, hemorragias petequiales y consolidación afectando aproximadamente el 60% del parénquima pulmonar. Los estudios bacteriológicos no presentaron aislamiento de agentes patógenos; sin embargo, después de la inoculación de embriones de pollo libres de agentes patógenos (SPF), un agente mató a los embriones a las 72 horas después de la inoculación en la cavidad alantoidea, la hemoaglutinación con eritrocitos no funcionó con el antisuero específico contra la enfermedad de Newcastle y Bronquitis infecciosa, fue aislado y después identificado el virus de influenza aviar en muestras congeladas.

El 23 de Mayo se notificó oficialmente el aislamiento del virus de Influenza Aviar en los Estados de Querétaro, Hidalgo y México, los cuales fueron tipificados como H5N2 de baja patogenicidad.

El 27 de Mayo la Dirección General de Salud Animal comunicó a la Unión Nacional de Avicultores la presencia en México del virus de Influenza Aviar, tres días después el titular de la SARH (actualmente SAGDR), entregó a la Unión Nacional de Avicultores el plan de trabajo para realizar el operativo de control y erradicación de la I.A. en México que contiene investigación epizootiológica, diagnóstico, determinación de la magnitud del problema, prevención, control y vigilancia epizootiológica.

El 9 de Junio la DGSA, formula los requisitos para la movilización de aves, productos, subproductos y desechos así como los lineamientos para el muestreo serológico en el territorio nacional los que son remitidos a todas las delegaciones de la SAGDR; de Junio a Diciembre de 1994 se desarrollaron acciones de monitoreo en todo el país, constatación de parvadas y granjas libres, aprobación de laboratorios y de Médicos Veterinarios, publicación de un boletín quincenal con la información de la Influenza Aviar de baja patogenicidad y la Norma Oficial Mexicana de Emergencia para la Campaña Nacional contra la Influenza Aviar. En los últimos días de Diciembre de 1994 se aisló un virus de mediana patogenicidad en el área de Tehuacán, Puebla, se reforzó la vigilancia cuarentenando y restringiendo la movilización de aves y productos, en la misma fecha se aisló un virus similar en Querétaro, procediendo al sacrificio de 15 000 aves enfermas y expuestas; el 13 de Enero de 1995 fue confirmado el virus de I.A. H5N2 de alta patogenicidad en el área de Tehuacán Puebla, en la misma fecha se reportó en los Municipios de Villa del Marqués y Atotongo, Querétaro un virus similar. En el área de Tepatlán, Jalisco se confirmó el diagnóstico de virus de mediana patogenicidad en una granja de ponedoras cuarentenando de inmediato.

El 23 de Enero de 1995, se activo el Dispositivo Nacional de Emergencia en Sanidad Animal para el diagnóstico, prevención control y erradicación de la IA. mediante su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Hasta la fecha, 30 de abril de 1995 casi a un año de haber detectado el virus de Influenza Aviar se ha controlado el virus altamente patógeno y se ha reducido a sólo algunos pequeños focos, pero el monitoreo serológico nos muestra que la enfermedad sigue presente en 18 Estados de la República sin vistas de poder ser erradicada.

Considerando la importancia y el impacto socioeconómico y político que ha provocado la introducción del virus de Influenza Aviar de Alta Patogenicidad (IAAP) en México y, tomando en cuenta que esto involucra a toda la industria avícola y en forma directa a las Agencias Oficiales, Dependencias Públicas y Privadas, Científicos, Veterinarios, Economistas, Estadísticos, Funcionarios Públicos, etc., que es de quien depende la toma de decisiones inmediatas y estrategias a seguir para el control y erradicación de la enfermedad, se presenta éste trabajo deseando con esto que las diferentes opiniones surgidas del mismo cumplan con el objetivo de que puedan servir de aporte para la actualización de los futuros Médicos Veterinarios en el área de la Influenza Aviar y de la avicultura en general.

## ESTRUCTURA DE LA CAMPAÑA PARA LA ERRADICACION DE LA INFLUENZA

### AVIAR

La Influenza Aviar es un reto más para la sanidad animal en México. A raíz del aislamiento del virus de baja patogenicidad en Mayo de 1994, la Dirección General de Salud Animal conjuntamente con la Unión Nacional de Avicultores pusieron en marcha el plan de trabajo para el control y erradicación de ésta epizootia; sin embargo en Diciembre de 1994 al aislarse en Tehuacán, Puebla y posteriormente en Querétaro el virus de Influenza Aviar de Alta Patogenicidad se hizo necesario activar el Dispositivo Nacional de Emergencia en Sanidad Animal (DINESA), estableciéndose medidas más estrictas de prevención, control y erradicación de éste virus.

La motivación primaria de dichas medidas era la de evitar que la enfermedad se difundiera a las zonas que se encontraban libres de la enfermedad, estas acciones iniciales dieron origen a la publicación en el Diario Oficial de la Federación el 3 de Agosto de 1994 la Norma Oficial de Emergencia para la Campaña Nacional contra la Influenza Aviar tomando un carácter de obligatoria con vigencia de 6 meses a partir de su publicación además de su renovación y modificación el 3 de Enero de 1995.

Dicha campaña tiene en cuenta además del aspecto sanitario, el aspecto zootécnico económico que representa la producción de huevo, carne, productos y subproductos de origen avícola como un paso indispensable en la apertura comercial del país con los países del norte para lograr así una competitividad ante la firma del Tratado de Libre Comercio.

#### **Justificación.**

La Influenza Aviar de Alta Patogenicidad es una enfermedad que por sus características provoca un alto índice de mortalidad en las granjas que se ven afectadas por ella, con lo cual no sólo se ve afectada la producción de carne, sino que también la producción de huevo tanto para consumo humano como para incubación, además de ser una enfermedad de carácter exótico para la avicultura nacional.

Teniendo en cuenta que la Influenza Aviar no es la única enfermedad que afecta a la industria avícola, pero sí la más grave en el caso de la Influenza Aviar de Alta Patogenicidad, motivo por el cual cobra importancia epizootológica y económica, es pertinente reconocer que si bien la medicina veterinaria institucionalizada, no debe, ni puede evocarse en todos los aspectos prioritarios en las diferentes industrias pecuarias del país, si debe abordar los problemas patológicos que por sus características epizootológicas, económicas y de situación técnico-médica justifiquen el involucrar a las diferentes secciones de la sanidad avícola. Es por ello que se convierte en algo prioritario la erradicación de la Influenza Aviar del país por medio de una campaña que sea no solo de carácter emergente, sino permanente y obligatoria como es la de control y erradicación de la Influenza Aviar.

#### **Legislación.**

Para la realización de la Norma Oficial Mexicana de Emergencia para la Campaña Nacional contra la Influenza Aviar, la Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural por conducto de la Dirección General Jurídica se fundamenta en los siguientes documentos.

Art. 35 fracciones VI y XXXVIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Diciembre de 1994; artículos 4º fracciones

I, III, V y XI; 12, 16, 18, 21, 22, 31, 32, 33, 34, 35, 44 y 47 de la Ley Federal de Sanidad Animal publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de Junio de 1993; artículos 1º, 38 fracción II, 40 fracciones, IX 41 y 48, de la Ley de Metrología y Normalización publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de Julio de 1992; artículo 10 fracción V del reglamento Interior de la SAGDR ( antes SARH) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de Octubre de 1993, además del acuerdo correspondiente de la SAGDR publicado el 23 de Enero de 1995 autorizado y firmado por el Secretario del ramo.

#### **Objetivo.**

El objetivo general de la Campaña es: uniformar los procedimientos, actividades, criterios, estrategias y técnicas de diagnóstico para el control y erradicación de la Influenza Aviar en México.

#### **Estructura**

La Campaña Nacional contra la Influenza Aviar cuenta con una estructura técnico administrativa que cuenta con las siguientes características de operatividad.

1. Para llevar a cabo las actividades del Dispositivo Nacional de Emergencia en Sanidad Animal (DINESA) en las zonas afectadas, se estableció el Operativo de Emergencia con sedes en Tehuacán, Puebla., Querétaro, Qro., Celaya, Gto., Tepatitlán, Jal., Saltillo, Coah., Tuxtla Gutiérrez, Chis., Hermosillo, Son. y Mérida, Yuc.

2. Estas sedes están a cargo de los coordinadores de la CPA-DINESA y personal de campo de la misma, así como de las Delegaciones de la SAGDR en los estados, los cuales controlarán todas las actividades programadas.

3. El coordinador contará con un número determinado de supervisores suficientes para la certificación y aprobación de granjas y parvadas libres de I. A., además de la movilización de productos y subproductos de origen avícola.
4. El personal del operativo puede ser autorizado para realizar las diferentes actividades de la Campaña.
5. El personal técnico de cada sede dependerá de la etapa en la que se encuentre el operativo.
6. El incremento de los recursos materiales y humanos será dispuesto por el coordinador de la sede, en base a los requerimientos de atención de cada una de ellas.

**ORGANIGRAMA DE LA CAMPAÑA**

**COORDINADOR GENERAL  
DINESA**

**COORDINADOR GENERAL  
DE LA CAMPAÑA**

**VOCAL EJECUTIVO  
DINESA**

**NIVEL NORMATIVO**

**OFICINAS  
CENTRALES**

**LABORATORIO  
CPA**

**LABORATORIOS APROBADOS  
POR LA SAGDR**

**COORDINADORES  
REGIONALES**

**DELEGADO  
SAGDR**

**NIVEL OPERATIVO**

**COORDINADORES  
AREA**

**PERSONAL  
DE CAMPO**

## **I) Funciones:**

### *Nivel normativo.*

Este primer nivel central o normativo, se encarga de las funciones de planeación, programación, dirección, supervisión central, evaluación y retroalimentación de todas las acciones que se llevan a cabo por el nivel operativo a nivel nacional.

### *Nivel operativo.*

**A) Oficinas centrales.-** En esta se lleva a cabo el proceso de toda la información que se genere en las distintas sedes del operativo, teniendo comunicación directa con todos y cada uno de los coordinadores regionales del CPA-DINESA y los delegados de la SAGDR. Además contarán con un contacto directo con el laboratorio de diagnóstico de la CPA así como con todos y cada uno de los laboratorios de diagnóstico aprobados por la SAGDR en las diferentes sedes del operativo en toda la república, con lo cual el número de casos sospechosos o aislamiento o identificación del virus serán reportados a las oficinas centrales del CPA DINESA para tomar las medidas que crean pertinentes.

**B) Coordinadores regionales y Delegados de la SAGDR.-** Los coordinadores regionales al par con los delegados de la SAGDR trabajarán en forma coordinada a fin de que se lleve un estricto control y cumplimiento de las actividades y disposiciones del operativo, además de cumplir con las siguientes funciones.

a) Dar a conocer e programa del operativo de cada región a las personas relacionadas con la avicultura estatal que en su caso serán los representantes de la Unión Nacional de Avicultores o Uniones Ganaderas Regionales, cuyo vocal o representante será nombrado por ellos mismos en cada caso para las reuniones de trabajo que tendran una periodicidad no menor de un mes.

b) Mantendrá información actualizada sobre los avances del operativo en su región, reportándolo periódicamente a las oficinas centrales del DINESA.

c) Reunirán, administrarán y coordinarán los recursos humanos, económicos y materiales provenientes del presupuesto federal, estatal y de los avicultores de manera tal que tengan una ideal utilización en las actividades del operativo y de la Campaña.

d) Se coordinará con los delegados regionales de la SAGDR así como con las autoridades estatales en cada caso, para apoyarse en ellos y así tener un mejor control y eficiencia en el cumplimiento de las disposiciones de movilización de aves, productos, subproductos y desechos de aves que vayan a ser transportados dentro o fuera de la región a su cargo.

e) Promoverá y organizará juntas locales de Sanidad Animal que sean necesarias en los estados o municipios correspondientes a fin de contar con un mejor control epizootiológico y diagnóstico de zona de la enfermedad.

**C) Coordinadores de área.-** Serán Médicos Veterinarios oficiales y aprobados por la SAGDR como único personal autorizado y facultado para efectuar las operaciones de: Diagnóstico médico, diagnóstico epizootiológico, medidas zoosanitarias (Cuarentena, acordonamiento de las zonas y despoblación de granjas), control, supervisión e información de las granjas y parvadas en donde exista reporte de serología positiva o aislamiento viral de I. A., así como de el control de la movilización de aves, del destino de las mismas, movilización de productos y subproductos de origen avícola y de la documentación y reglamentación oficial establecida.

**D) Personal de campo.-** deberá ser un médico veterinario y/o técnico avícola autorizado por la SAGDR como personal de la campaña, y realizará las funciones de: Toma de muestras e

información de campo de la Influenza Aviar en las diferentes explotaciones avícolas sujetas a control y vigilancia por el operativo.

**Recursos.**

Dentro de los recursos tenemos que considerar los siguientes:

**Económicos.**

Estos serán aportados por el gobierno federal, así como los gobiernos de cada estado y los de los propios avicultores. El manejo de estos recursos quedará a cargo del coordinador general de DINESA y del coordinador general de la campaña, en cuyo caso los canalizará en la forma que crea más conveniente a las diferentes sedes del operativo, en función de las necesidades de cada una de ellas. El mecanismo a seguir en las sedes es la integración de comités estatales o regionales de Sanidad Animal los cuales estarán integrados por el coordinador de la región CPA-DINESA, el delegado estatal de la SAGDR y un representante de la Unión Nacional de Avicultores a través de sus asociaciones locales.

**Humanos.**

El personal de la campaña bajo el esquema antes mencionado, estará integrado por médicos veterinarios oficiales y autorizados por la SAGDR, además del personal que sean dispuesto por las delegaciones estatales de la SAGDR, así como el personal necesario para auxilio de las actividades y que forman parte del personal autorizado para la campaña de control de la enfermedad de Newcastle y la campaña de control de la pullorosis aviar.

El personal será capacitado y adiestrado para el cumplimiento de las necesidades técnicas propias de la campaña, la cantidad de personal dependerá del grado de avance del operativo, así como de las necesidades de cada una de las sedes del mismo.

### **Materiales.**

Estos recursos dependerán de la fase en la que se encuentre cada una de las sedes del operativo y del avance de cada uno de estos.

### **Supervisión.**

Esta consistirá en la programación y calendarización siempre que sea posible por parte del nivel normativo de la Campaña en cuanto a las actividades y acciones a realizar por parte del personal de campo.

### **Información.**

La DGSA y el DINESA, junto con los comités regionales establecerán un sistema de información al público (boletín quincenal de Influenza Aviar), a fin de mantenerlo informado de los avances logrados por el operativo.

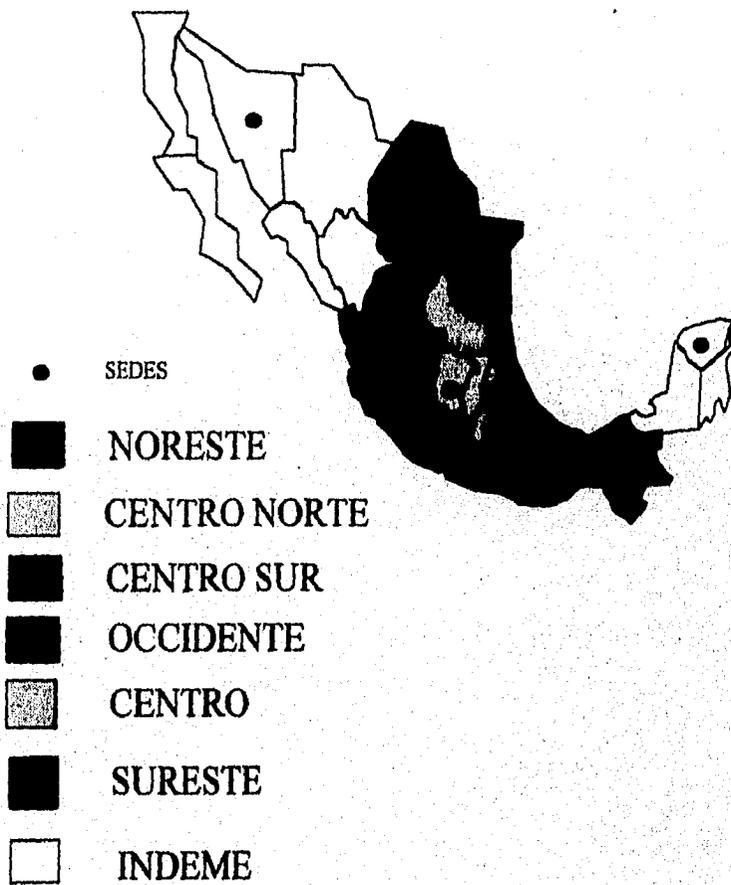
Por otro lado, los resultados obtenidos de las pruebas de diagnóstico serán confidenciales, manteniendo así un hermetismo en la información generada. El uso de los resultados de dichas pruebas serán de uso exclusivo oficial y para fines de rastreo epidemiológico y cuarentena, así como de los estudios para el establecimiento de medidas sanitarias necesarias.

La jefatura de la Campaña y el operativo de emergencia como nivel normativo dentro de la estructura de la campaña establecerá los sistemas de evaluación cuantitativos y cualitativos de las acciones y avances logrados en la misma, los documentos emanados funcionarán como mecanismos de control; o sea que integrarán las bases para determinar la realidad con las metas preestablecidas por parte de dicha jefatura.

A fin de mantener una comunicación adecuada y constante entre ambos niveles dentro de campaña, la coordinación general elaborará un reporte semanal y mensual que contenga

informació necesaria, además de los avances, el análisis y las sugerencias y correcciones necesarias en las acciones de campo.

OPERATIVO DE EMERGENCIA  
POR REGIONES  
DINSA



## OPERATIVO DE EMERGENCIA PARA EL CONTROL Y

### ERRADICACION DE LA INFLUENZA AVIAR

Con fecha 28 de Abril la Dirección General de Salud Animal dió a conocer la Versión: REV4 de el Operativo de Emergencia para el Control de la Influenza Aviar, que concluye la zoonificación del país de acuerdo a su situación actual en relación a la I.A. y los lineamientos para la movilización de aves, productos y subproductos entre las zonas, así como las consideraciones para el uso de la vacuna y el manejo de la gallinaza y pollinaza.

Para efecto del operativo se distinguirán las siguientes zonas:

#### ZONA LIBRE

Sinaloa

(2)

Yucatán

(1)

(1) Declarado libre en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 1995.

(2) En proceso de declararse libre (técnicamente liberados).

#### ZONA I. indemne (sin evidencia de la enfermedad)

Baja California (1)

Baja California Sur (1)

Campeche (1)

Chihuahua (1)

Coahuila (1)

Durango (1)

Nayarit (2)

Quintana Roo (1)

(1) Estados considerados en vías de ser declarados libres.

(2) Estados que no cuentan con infraestructura cuarentenaria, para ser considerados en vías de declararse libre ni en erradicación en el corto plazo, razón por la cual las movilizaciones de éstos estados con destinos a otros estados en Zona 1 estará sujeta a restricciones que se presentan en el capítulo de movilización.

**Zona 2. con aislamientos de virus de influenza aviar de baja patogenicidad y/o serología positiva a influenza aviar**

Aguascalientes (1)

Colima (2)

Chiapas (1)

Distrito Federal (1)

Guanajuato (1)

Guerrero (1)

Hidalgo (1)

Jalisco (1) (3)

México (1)

Michoacán (2)

Morelos (1)

Nuevo León (2)

Oaxaca (2)

San Luis Potosí (2)

Tabasco (2)

Tamaulipas (2)

Tlaxcala (3)

Veracruz (1)

Zacatecas (3)

(1) Aislamiento de baja patogenicidad y serología positiva.

(2) Serología positiva sin aislamiento viral

(3) Antecedentes de aislamiento viral de mediana potogenicidad pero que en el monitoreo realizado por DINESA durante el mes de marzo no se identificó la presencia de los virus de mediana y alta patogenicidad.

**ZONA 3, con aislamientos de virus de Influenza Aviar de mediana o alta patogenicidad**

Puebla (1) (2)

Querétaro (2)

(1) Aislamiento de virus de mediana patogenicidad.

(2) Aislamiento de virus de alta patogenicidad.

Las zonas con aislamientos de virus de Influenza Aviar, así como las que presentan serología positiva, serán divididas en operativos regionales, bajo la responsabilidad del coordinador regional de la CPA respectivo.

La Secretaría de Agricultura, Gananería y Desarrollo Rural, podrá realizar las modificaciones que se requieran a este operativo, de acuerdo a los avances que se obtengan.

Para llevar a cabo las actividades del DINESA en las zonas afectadas, se estableció el Operativo de Emergencia con sedes en: Tehuacan, Pue., Querétaro, Qro., Celaya, Gto., Tepatitlán, Jal., Saltillo, Coah. y Tuxtla Gutiérrez, Chis.

SEDE DEL OPERATIVO	ESTADOS
Tehuacán, Puebla.	Puebla, Tlaxcala, Veracruz, y Guerrero.
Querétaro, Queretaro.	Querétaro, Hidalgo, México, Distrito Federal, Morelos
Tepatitlán, Jalisco.	Jalisco, Colima, Michoacán, Nayarit, Aguascalientes, Durango.
Celaya, Guanajuato.	Guanajuato, San Luis Potosí.
Saltillo, Coahuila.	Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.	Chiapas, Tabasco, Oaxaca.

Se tomaron en cuenta para determinar los estados que conforman los operativos, la situación epizootológica referente a Influenza Aviar, en relación al aislamiento viral de baja, mediana o alta virulencia. Serología positiva y estados que se encuentran dentro de la zona afectada y que representan un riesgo de infectarse como en el caso de Colima y Tlaxcala. Estos operativos están a cargo de los coordinadores CPA-DINESA y Personal de campo de la misma, así como de las Delegaciones de la SAGAR en los estados.

La Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, podrá realizar las modificaciones que se requieran con los operativos de acuerdo a los avances en el control y erradicación de la I.A. en los estados afectados.

El 10. de abril de 1995 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la declaratoria del estado de Yucatán como libre de Influenza Aviar y está en proceso la publicación correspondiente de los estados de Sonora y Sinaloa.

Las estrategias a seguir dentro de las etapas de la Campaña de Control y Erradicación de la Influenza Aviar son las siguientes.

**VIGILANCIA**

- INVESTIGACION EPIZOOTIOLOGICA.
- ATENCION DE REPORTE DE CASOS SOSPECHOSOS.
- TOMA DE MUESTRAS.

**DIAGNOSTICO**

- ANALISIS DE MUESTRAS EN LABORATORIOS DE C.P.A., CENASA Y LABORATORIOS APROBADO

**CONTROL**

- CUARENTENA DE GRANJAS AFECTADAS

**SACRIFICIO DE GRANJAS AFECTADAS**

- DESPOBLACION

**RASTRO**

- DESINFECCION Y CENTINELIZACION.

**TRATAMIENTO DE GALLINAZA.**

- VACUNACION CONTROLADA

- MOVILIZACION DE AVES Y PRODUCTOS.

## **CAPACITACION Y DIFUSION**

· CURSO "SIMULACRO I. A."

TECNICAS DE DIAGNOSTICO .

PLATICAS Y CONFERENCIAS A PRODUCTORES

· MATERIAL IMPRESO Y ARTICULOS

PROMOCIONALES

## VIGILANCIA

### **INVESTIGACION EPIZOOTIOLÓGICA**

Las acciones de vigilancia están enfocadas a la identificación de la presencia del virus de Influenza Aviar, para lo cual se realizarán las siguientes actividades.

- a) Elaboración de un censo avícola completo en cada zona.
- b) Recorrido, granja por granja, por personal del DINESA, realizando la colección de muestras de sueros sanguíneos, huevo, mortalidad, excretas y aves. Entrega de material de información y promoción para el reporte oportuno de casos de Influenza Aviar.
- e) Recolección de muestras en rastros así como de aves de traspaso, migratorias y silvestres, eventualmente de aves en tránsito, en puntos de verificación de la movilización.

Los procedimientos para realizar estas actividades, estarán a cargo de personal de los operativos que establezca el DINESA en cada región, en coordinación con avicultores y médicos veterinarios privados, así como con los administradores de rastros, personal de control de la movilización en puntos de verificación y otros que determine la SAGDR.

### **ATENCIÓN DE REPORTES DE CASOS SOSPECHOSOS**

La atención a los reportes de casos sospechosos se llevará a cabo por el personal del operativo que establezca el DINESA en cada región, canalizando el envío de las muestras obtenidas a los laboratorios aprobados por la SAGDR en las diferentes sedes del operativo.

El control y coordinación de atención a casos sospechosos estará a cargo del coordinador de cada región y se procederá en cada caso de acuerdo a las disposiciones del DINESA, para esta acción cada operativo contará con un determinado número de centros de atención estratégicamente

ubicados, además del personal de campo del DINESA así como de las delegaciones estatales de la SAGDR en los estados.

#### **RASTREO Y TOMA DE MUESTRAS**

- a) Para llevar a cabo estas acciones se cuenta con personal de campo autorizado que realizará la toma de muestras de cada granja, para lo cual deberá identificarse con la portación de un gafete que lo avale como personal del DINESA, además de informar al dueño o encargado de la granja de su visita con anticipación.
- b) Para la realización de la visita el personal deberá contar con la indumentaria y el equipo necesario para la toma de muestras, las cuales consistirán en: toma de muestras sanguíneas para suero de mínimo 35 aves de la granja o parvada, en el caso de las granjas de postura comercial se deberán recolectar 5 huevos directamente del nido de las ponedoras.
- c) En caso de ser necesario, se sacrificarán aves que sean sospechosas de estar enfermas para la toma de muestras de tejidos (pulmón, tráquea, hígado, riñón y bazo) en frascos estériles y que serán abiertos sólo en el momento en el que se realice la toma de muestras.
- d) Además de los sueros y las muestras de tejidos los cuales se colocarán en un recipiente con hielo herméticamente cerrado, se deberán colocar en bolsas de plástico esterilizadas la mortalidad de la caseta del día anterior a el muestreo.
- e) Las muestras serán llevadas a los laboratorios de diagnóstico del CPA o en su caso a los laboratorios autorizados por la SAGDR en las diferentes sedes del operativo.

### **DIAGNOSTICO**

Las muestras colectadas deberán enviarse a laboratorios aprobados por la Dirección General de Salud Animal o a cualquier otro que designe la misma y/o a los laboratorios del Centro Nacional de Diagnóstico en Salud Animal y de la Comisión México-Estados Unidos para la Prevención de la Fiebre Aftosa y otras Enfermedades Exóticas. En estos laboratorios se practicarán las técnicas de serología y aislamiento viral. La evaluación de patogenicidad, se hará únicamente en el laboratorio de alta seguridad de la CPA o el que autorice la Dirección General de Salud Animal.

### **AISLAMIENTO E IDENTIFICACION DEL VIRUS**

Los aislamientos del virus de la Influenza Aviar se efectuarán a partir de muestras de tejido (pulmón, tráquea, hígado, riñón y bazo) o de las muestras de exudado cloacal o traqueal, obtenidos en isopos y conservados en un tubo comeniendo medio de transporte (infusión cerebro y corazón) que deberá contener alta concentración de antibióticos y antimicóticos.

Las muestras procesadas de esta manera se inoculan en embriones de 9 a 11 días de edad o incuban a 37° C. La mortalidad que se produzca a las 24 horas deberá eliminarse ya que la mortalidad producida por los embriones inoculados con el virus de Influenza Aviar es de 48 a 72 horas.

**DISTRIBUCION DE ANTIGENO PARA LA PRUEBA DE INHIBICION DE LA HEMOAGLUTINACION (IH)**

A los Laboratorios de Diagnostico que se enlistan, se les ha proporcionado antígeno para realizar la prueba de (IH), elaborado por el Laboratorio de Alta Seguridad de la Comisión México-Estados Unidos para la Prevención de la Fiebre Aftosa y otras Enfermedades Exóticas de los Animales (CPA).

CHIHAPAS	Cerro Brujo
COLIMA	Coquimalán
DF	Lab. Pat. FMVZ.
JUANAJUATO	Celaya Irapuato Lab. Celaya BACHOCO
JALISCO	Tlaquepaque Tepatitlán Gómez Farías Lab. PREVITEP Sanfandila
LA LAGUNA	Nochistongo Torreón TRASGO
MEXICO	CENASA
MORELOS	Asoc. Avicultores
NAYARIT	Tepec
NUEVO LEON	Monterrey Lab. Pat. Aviar
PUEBLA	IASA Tehuacán Ac. Prod. Tecamachalco
QUERETARO	VIREN Calamanda
SONORA	Pecuarium
VERACRUZ	Córdoba
YUCATAN	Mérida

## CONTROL

### **CUARENTENA Y DESPOBLACION**

El 16 de julio de 1994 ingresaron al estado de Chiapas 1,350 gallinas reproductoras, de 26 semanas de edad, adquiridas por el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Desarrollo Rural y Ecología cuyo propósito fundamental es la producción de paquetes familiares. Se alojaron en una granja ubicada en el Km. 6.5 carretera Tapachula-Talismán, Municipio de Tuxtla Chico, Chis.

Las aves mencionadas ingresaron al estado sin cumplir con la normatividad de la SARH, a la semana siguiente de su ingreso, se presentaron problemas respiratorios, muriendo 85 aves, para lo cual se realizaron los estudios correspondientes para descartar la enfermedad de Newcastle, Salmonelosis e Influenza Aviar, encontrándose seropositividad a esta última, notificando estos resultados el Laboratorio de Diagnóstico Cerro Brujo el 4 de agosto de 1994, a la Subdelegación de Ganadería.

Posteriormente se realizaron reuniones en las instalaciones de la Secretaría de Desarrollo Rural y Ecología, ubicada en Tuxtla Chico, con funcionarios federales, estatales, locales y vendedores, y dado que la avicultura comercial muestreada hasta ese momento, había resultado negativa a la Influenza Aviar, se acordó establecer la cuarentena, despoblación y desinfección de la granja avícola de reproductoras.

El 5 de agosto la Subdelegación de Ganadería, solicita al Dispositivo Nacional de Emergencia de Sanidad Animal (DINESA), su apoyo a través del Coordinador Regional de la C.P.A., con sede en Tuxtla Gutiérrez, Chis. para llevar a cabo la despoblación de la granja mencionada.

El 6 de agosto se iniciaron los trabajos en las instalaciones de la granja avícola y el 8 del mismo mes se concluyó con la despoblación de 1,216 hembras y 134 machos, Asimismo, se realizó la limpieza y desinfección de la granja. Los trabajos de despoblación y desinfección se realizaron con personal del DINESA, Secretaría de Desarrollo Rural y Ecología y de la granja avícola de reproductoras.

#### **DESINFECCION Y CENTINELIZACION**

Los desinfectantes recomendados para Influenza Aviar Altamente Virulenta no son efectivos contra muchas bacterias y virus patógenos y si se mezclan o aplican junto con desinfectantes de uso general pueden perder su eficacia específica.

#### **PROCEDIMIENTOS DE DESINFECCION.**

No es posible establecer reglas definitivas para cubrir todos los puntos que, en materia de desinfección, pueden presentarse durante un brote, siendo necesario obrar con criterio para el tratamiento de todos los problemas que puedan surgir.

El procedimiento exacto de desinfección depende en cada caso de una variedad de circunstancias. Por ejemplo, la estructura de los establecimientos, los lugares a los cuales han tenido acceso los animales enfermos o sospechosos y la cantidad de estiércol y otras suciedades, la naturaleza de los productos que se consideran contaminados, etc.

Un factor de mayor importancia para asegurar la inactividad de un agente causal en el predio infectado radica en la limpieza y lavado completo antes de aplicar un desinfectante.

Es importante recordar no omitir la seguridad de las personas que intervienen en cualquier proceso de desinfección mediante el uso de ropa protectora.

#### EDIFICIOS E INSTALACIONES ( COMEDEROS, BEBEDEROS, JAULAS, ETC.,)

a) Como medida preliminar y antes de sacar el estiércol y otro material del edificio o de las instalaciones, su contenido, así como los terrenos vecinos deben ser empapados a discreción con un desinfectante aprobado.

b) Se retira la gallinaza, cama suelta, alimento, etc., y si su cantidad es pequeña, se entierra o bien se amontona y se satura con un desinfectante, o se puede dar tratamiento térmico mediante la cubierta con un plástico negro al estiércol amontonado, por 48 horas en el exterior a cielo abierto.

Si la cantidad es demasiado grande, se acumula en un lugar al cual no tenga acceso personas ni animales y su superficie se rocía muy bien. Si esto no es posible, se puede llevar a terrenos arables, convenientemente situados, en donde se entierran de inmediato. En estos casos deberá tenerse cuidado de no realizar el transporte a través de caminos públicos.

c) Todas las partes de los edificios e instalaciones que puedan haber tenido contacto con animales o sus excreciones, serán meticulosamente raspadas y cepilladas, retirándose lo que resulte de esa limpieza antes de iniciar el lavado final.

d) Cuando el piso de los edificios es de tierra, arcilla o es permeable al agua, se escarifica la superficie y se empapa cuidadosamente con un desinfectante.

Cuando no resulta posible desinfectar pisos de madera, estos se sacan y se queman, el subsuelo se remueve hasta una profundidad de por lo menos 25 a 30 m. y se mezcla con cal.

e) Cuando hay animales alojados en los edificios se averigua desde un comienzo la posibilidad

de que la enfermedad pueda ser difundida por desagües que pasan o terminan en sitios donde hay otras aves. Los caños deberán ser clausurados mientras exista el riesgo y todos los líquidos retenidos debiendo ser desinfectados antes de su extracción o liberación.

Subsecuentemente, cualquier drenaje o pozo mas bajo que el nivel del piso debiera abrirse y todo el contenido que se pueda extraer se enterrará con cal. A los líquidos de excremento o drenaje se les agregará hipoclorito de sodio hasta obtener una solución al 4%, la cual agitará para asegurar una buena mezcla, esta se removerá luego de 5 horas, por lo menos.

f) Cualquier estructura de madera capaz de retener material virulento y que no sea posible desinfectar en forma segura, será retirada y quemada.

g) Cuando un inspector decida la destrucción de cualquier parte de la propiedad o de cualquier objeto de madera, la operación no podrá iniciarse antes de concordar por escrito con el dueño respecto al valor de los efectos. Debe evitarse toda destrucción innecesaria.

h) Finalmente, el edificio e instalaciones reciben un rociado meticuloso con un desinfectante probado.

#### **PATIOS Y OTROS LUGARES.**

a) Las paredes vecinas, cercas, etc, son rociadas primero con un desinfectante, después raspadas y cepilladas y nuevamente rociadas. La superficie de estiércol en las naves se empapa muy bien con un desinfectante útil para el caso.

b) Si la capa de estiércol es suficientemente gruesa, como para que se caliente sin amontonarla se permite que permanezca así. Si por el contrario es delgada y por consiguiente es dudoso que vaya a calentarse, entonces se remueve desde los lados hacia el centro del patio y se acumula.

Después, la superficie es cubierta con solución de hidróxido de sodio.

c) Si las aves enfermas han deambulado en patios o corrales, se lleva a cabo, hasta donde sea razonablemente práctico, una desinfección con solución de Hidróxido de sodio al 4%, por ejemplo, comederos, trancas, bebederos, jaulas, etc.

d) Cuando se han hecho sacrificios en corrales o patios, todas las partes que puedan haber estado en contacto con las operaciones de matanza son cuidadosamente empapadas con solución de Hidróxido de sodio al 4%.

#### PACAS DE PAJA Y HENOS.

Se rocian con solución al 5% de formalina, Las superficies posiblemente expuestas a contaminación son cortadas o arrancadas y destruidas.

#### PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

a) De acuerdo con la cantidad, su naturaleza y la posibilidad de contaminación se rocian o fumigan con formaldehído. Cantidades pequeñas de alimentos pueden ser eliminadas dándoles de comer en las mismas propiedades a animales no susceptibles: cerdos, equinos, bovinos, ovinos, caprinos

b) Cuando se han desinfectado productos tales como cereales o balanceados, que puedan permanecer retenidos por un tiempo considerable en las propiedades infectadas, deberán darse a los propietarios todas las facilidades sin alterar las medidas de bioseguridad, a fin de evitarles pérdidas ocasionadas por hongos, calor o humedad, resultantes de un inadecuado almacenamiento.

c) Cuando se sospecha que grandes cantidades de alimentos estuvieron expuestas a la infección y es muy difícil someterlas a un rociado o fumigación se informa en detalle de tal circunstancia a la oficina central, esperando instrucciones de si se procederá a la destrucción o se adoptarán

métodos alternativos por ejemplo; detención por un tiempo seguro o conducción directa a una fábrica para manufactura. Se deberá dar atención especial al alimento almacenado en pisos superiores de los establecimientos.

#### UTENSILIOS.

Se deberá poner cuidado especial en la desinfección de todos los utensilios, comederos, recipientes de servicio, jaulas y otros artículos usados que estuvieron en contacto con aves enfermas o en la proximidad de éstas.

#### RECIPIENTES EN AREA INFECTADA

El método corriente que se usa en las plantas y depósitos de productos derivados de aves, para esterilizar los recipientes consiste en colocarlos en posición invertida y someterlos a un chorro de vapor durante 1 minuto. La tapa se deja en agua hirviendo por el mismo tiempo.

Este sistema no basta para destruir el virus de la Influenza Aviar Altamente Virulenta por lo cual se aconseja a los propietarios y a los administradores de dicho establecimiento que esterilicen sus recipientes por inmersión en agua hirviendo o bien que el interior sea sometido al vapor y al exterior desinfectado. El método más conveniente de esterilización es por inmersión en tanques con agua en ebullición.

Una vez realizada la limpieza y desinfección de la granja deberán ser colocadas dentro de ella 35 aves centinelas, las cuales deberán estar libres de patógenos, estas aves deberán permanecer por un mínimo de 15 días dentro de las naves y serán muestreadas a fin de detectar la presencia del virus de Influenza Aviar.

En el caso de que las aves centinelas llegaran a mostrar signos de la enfermedad antes de este tiempo, el DINESA se encargará de llevar a cabo las acciones de control que sean pertinentes.

## TRATAMIENTO DE GALLINAZA

Las actividades se orientan a difundir y vigilar la correcta aplicación del tratamiento que debe hacerse con la gallinaza y/o pollinaza en todas las granjas que exista riesgo, ya sea por aislamientos virales o serología positiva. El tratamiento debe realizarse de la siguiente forma:

A.- Tratamiento por fermentación, de por lo menos 48 horas, cubriendo la pollinaza y gallinaza con plástico o lona, preferentemente de color negro, debiendo removerse periódicamente. El propósito es que la temperatura ascienda en las excretas al menos a 56°C. En el caso de la gallinaza, se analizará otro método de tratamiento acorde a sus características fisicoquímicas.

B.- Una vez realizado lo anterior, el médico veterinario oficial, aprobado o responsable de la granja, deberá avalar el tratamiento de la gallinaza o pollinaza, mediante la constancia de tratamiento respectiva.

C.- Los camiones de transporte deberán lavarse, desinfectarse y acondicionarse en forma tal para que en tránsito, no existan fugas de pollinaza o gallinaza, la cual deberá salir de la granja encostada o en camiones cubiertos con una lona.

En cuanto a los cernideros y centros de acopio de pollinaza y gallinaza, deberán considerarse los siguientes puntos:

- a.- Deberán ser autorizados por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, previa evaluación que identifique su ubicación, medidas higiénicas y sanitarias en la operación, control de ingreso del producto, el cual deberá recibirse con constancia de tratamiento de origen.
- b.- Los camiones de transporte deberán lavarse, desinfectarse y acondicionarse en forma tal, para que en tránsito no haya fugas de pollinaza o gallinaza, la cual deberá salir del cernidero o centro de acopio encostada o en camiones cubiertos con una lona. Todo lo anterior avalado por escrito

por un médico veterinario, mediante constancia de cernidero centro de acopio autorizado y realizarse en bodegas cerradas

c.- En los puntos de control que determine la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, se verificará que la transportación se realice en forma adecuada y que cuente con la constancia de tratamiento de la granja de origen o constancia de que proviene de un cernidero o centro de acopio autorizado, según el caso.

d.- La recepción de gallinaza o pollinaza en los centros de acopio y cernideros, deberá realizarse mediante la supervisión de un médico veterinario, que inspeccione la transportación adecuada en costales y camiones cubiertos, así como la verificación de la constancia de origen del tratamiento por fermentación y su vigencia.

e.- La Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, podrá determinar otro tipo de tratamiento de la pollinaza y gallinaza, así como las medidas zoonosanitarias aplicables en los cernideros o centros de acopio que puedan representar un riesgo zoonosanitario.

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL  
DIRECCION GENERAL DE SALUD ANIMAL

CAMPAÑA NACIONAL CONTRA LA INFLUENZA AVIAR  
CONSTANCIA DE TRATAMIENTO DE:

SE HACE CONSTAR QUE \_\_\_\_\_  
PROCEDENTE DE LA GRANJA, INCUBADORA O EMPRESA QUE ACONTINUACION  
SE DESCRIBE FUE TRATADA(O) MEDIANTE \_\_\_\_\_  
PARA INACTIVAR EL VIRUS DE LA INFLUENZA AVIAR CON FINES  
DE MOVILIZACION:  
NOMBRE DE LA GRANJA O INCUBADORA \_\_\_\_\_

UBICACION:

Destino del producto o subproducto: \_\_\_\_\_  
Estado: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ Pobl: \_\_\_\_\_  
Domicilio: \_\_\_\_\_  
Teléfono, lada y fax: \_\_\_\_\_

PROPIETARIO:

Destino del producto o subproducto: \_\_\_\_\_  
Estado: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ Pobl: \_\_\_\_\_  
Domicilio: \_\_\_\_\_  
Teléfono, lada y fax: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL MVZ RESPONSABLE:

\_\_\_\_\_

FIRMA

O MVZ OFICIAL

O MVZ APROBADO No. \_\_\_\_\_

O MVZ RESPONSABLE CON CEDULA PROFESIONAL No. \_\_\_\_\_

FECHA DE EXPEDICION: DIA \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

**LA PRESENTE CONSTANCIA TENDRA UNA VIGENCIA DE CINCO DIAS A PARTIR DE SU  
FECHA DE EXPEDICION, SU MAL USO SERA SANCIONADO CONFORME A LA LEY  
FEDERAL DE SANIDAD ANIMAL.**

## VACUNACION CONTROLADA

Unicamente se autorizará la elaboración de vacuna inactivada de Influenza Aviar.

A.-Para la producción de vacunas se utilizará la semilla producida en la Productora Nacional de Biológicos Veterinarios, cuya adquisición está condicionada a la autorización que la Dirección General de Salud Animal otorgue a aquéllos laboratorios que cumplan con los siguientes requisitos:

a.- Contar con la experiencia documentada, así como con el personal técnico capacitado y adiestrado en la producción de vacunas de uso en la avicultura.

b.- El laboratorio deberá contar con áreas aisladas y con las medidas de bioseguridad necesarias para el manejo del virus de influenza aviar.

c.- Deberá contarse con un procedimientos y con el equipo e instalaciones que aseguren la inactivación de embriones y material contaminados con el virus de influenza aviar.

d.- Deberá contarse con los procedimientos y medidas de seguridad que garanticen la no contaminación de otros productos biológicos.

e.- La producción de vacunas se basará en el protocolo proporcionado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

B.-La vacunación se autorizará a granjas, empresas o municipios en los que se justifique su aplicación, para lo cual se consideran los siguientes criterios:

a.- Aislamiento de un virus de influenza aviar o en aquellas zonas que la Dirección General de Salud Animal considere de riesgo.

b.- Vecindad con una granja o zona de producción en donde se presente el criterio anterior, considerando un radio máximo de 10 kilómetros, modificable de acuerdo a las disposiciones de la Dirección General de Salud Animal.

La vacunación en los estados de Aguascalientes, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Hidalgo, Michoacan, Puebla, Querétaro, Veracruz, Tlaxcala y Morelos será autorizada por la SAGDR en las delegaciones correspondientes.

C.-El procedimiento para realizar la adquisición de vacuna contra el virus de la Influenza Aviar es el siguiente:

a. La granja, empresa o municipio interesado en aplicar vacuna contra influenza aviar, deber enviar solicitud por escrito a la Subdelegación de Ganadería del la SAGDR, turnando copia a la Dirección General de Salud Animal (DGSA). El interesado deberá solicitar la autorización por escrito con los siguientes datos:

- Nombre de la empresa
- Nombre de la granja
- Ubicación de la granja
- Inventario de las aves, edades y fin productivo.
- Cantidad de vacuna solicitada

b.- La Subdelegación de Ganadería, al recibir cada solicitud, procederá a la evaluación correspondiente; en los estados con operativos de emergencia en marcha, la evaluación la realizará el coordinador del DINESA. En el caso de que proceda la autorización se elaborará el oficio correspondiente, dirigido a él o los solicitantes, turnando copia a la Dirección General de Salud Animal.

c.- El solicitante recibe la autorización y debe proceder a la adquisición de la vacuna mediante una solicitud al laboratorio de la industria farmacéutica que esté autorizado, adjuntando la autorización que recibió. El solicitante se compromete a dejar 100 aves centinelas serológicamente negativas, identificadas y sin vacunar por cada caseta de producción en donde se aplique la vacuna en parvadas menores de 1000 aves, el número de aves será de 35. La omisión de esta disposición afectará el cumplimiento de los requisitos para la movilización de aves y productos.

d.- El laboratorio productor de vacuna, procederá a surtir el pedido solicitado, enviando un informe detallado a la Dirección General de Salud Animal (DGSA), con copia para la Subdelegación de Ganadería de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGDR) en el Estado en donde se aplicará la vacuna, en un plazo no mayor de 10 días naturales.

e.- El o los avicultores solicitantes, al recibir la vacuna para su aplicación, deben de informar al respecto a la (DGSA), con copia para la Subdelegación de Ganadería de la (SAGDR) que corresponda, en un plazo no mayor de 10 días naturales.

D.-En la (DGSA), se llevará el control tanto de los avicultores usuarios de la vacuna, como de los laboratorios productores debiendo informar a la SAGDR mensualmente sobre el particular.

E.-La identificación del virus de influenza aviar de mediana y alta patogenicidad obliga a la (DGSA) a permitir la vacunación contra esta enfermedad con vacuna inactivada emulsionada. Los laboratorios que hasta la fecha cuentan con autorización para la manufactura, distribución y venta de la vacuna de I.A. son: AISA, AVILAB, AVIMEX, IDISA, PRONABIVE Y VIREN. Estos laboratorios proporcionarán el biológico única y exclusivamente a granjas o parvadas previamente autorizadas por la DGSA.

F.-La DGSA requiere como condición indispensable, que las granjas que pretenden vacunar se encuentren en estados en donde el pasado se hayan realizado aislamientos de I.A. Las solicitudes de vacunación requieren de los datos que se encuentran en el anexo

SECRETARIA DE AGRICULTURA

GANADERIA Y DESARROLLO RURAL

(4)

DELEGACION DE LA SECRETARIA DE  
AGRICULTURA GANADERIA Y DESARROLLO  
RURAL N EL ESTADO. (1) \_\_\_\_\_  
(2) \_\_\_\_\_  
(3) \_\_\_\_\_

En atención a su solicitud de \_\_\_\_\_ (5) \_\_\_\_\_ dosis de vacuna contra la Influenza Aviar (IA) para ser aplicadas en aves \_\_\_\_\_ (6) \_\_\_\_\_ de la granja: \_\_\_\_\_ (7) \_\_\_\_\_ propiedad de \_\_\_\_\_ (8) \_\_\_\_\_ ubicada en: \_\_\_\_\_ (9) \_\_\_\_\_ me permito informarle que dicha solicitud ha sido autorizada.

Por lo anterior deberá canalizar su adquisición única y exclusivamente en algunos de los laboratorios autorizados en la producción del mencionado biológico. Asimismo, deberá informar a la Dirección de Campañas Zoonosológicas, en forma mensual sobre la aplicación del biológico indicando el nombre del laboratorio, N° de lote, N° de dosis adquiridas, fecha(s) de aplicación, nombre de la explotación, ubicación, nombre del MVZ responsable, N° de aves vacunadas, función zootécnica que explota, sistema de producción de la granja y situación sanitaria de la I.A. en la explotación mediante resultados serológicos o de aislamiento viral. Asimismo, deberá mantener 35 aves centinelas sin vacunar, serológicamente negativas por cada caseta, debidamente anilladas para una adecuada identificación.

Los únicos laboratorios autorizados para la producción de la vacuna con semilla de producción autorizada por la SAGAR son: PRONBIVE, AVIMEX, AVILAB, IASA, VIREN Y ANCHOR.

Dado que las reproductoras arriba indicadas van a ser vacunadas, su Constancia de Parvada Libre de Influenza Aviar ha sido cancelada. Lo responsabilizamos de cualquier mal uso que se haga de ella. \_\_\_\_\_ (10) \_\_\_\_\_

El presente documento sirve como constancia de \_\_\_\_\_ (11) \_\_\_\_\_ bajo esquema de vacunación, la cual tendrá vigencia durante la vida productiva de las aves.

Sin otro particular, le envió un cordial saludo.

**ATENTAMENTE.**  
**SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCION**  
**EL SUBDELEGADO DE GANADERIA**  
**M.V.Z.**

c.c.p. Delegado de la Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural.  
Director General de Salud Animal.  
Director de Campañas zoonosológicas.  
Coordinador de la Campaña Nacional contra la Influenza Aviar

## **MOVILIZACION DE AVES PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS**

En toda movilización de aves, productos y subproductos de origen avícola, deberá cumplirse con los requisitos que se establecen en las Normas Oficiales Mexicanas para las campañas contra la Salmonelosis Aviar, la Enfermedad de Newcastle e Influenza Aviar, a fin de que sea factible expedir el certificado zoosanitario.

Con respecto a la Influenza Aviar, la Norma Oficial Mexicana de Emergencia de la Campaña, señala, en el punto de movilización, que la Secretaria de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural, podrá determinar otro tipo de requisitos para la movilización cuando exista riesgo zoosanitario. Reconociendo que en la actualidad existe tal riesgo, en virtud a la presencia del virus de influenza aviar de mediana y alta patogenicidad, se aplicarán los siguientes lineamientos para el control de la movilización de aves, productos y subproductos en el territorio nacional, los cuales podrán ser modificados por la SAGDR, en los casos en que sea justificado, mediante la aplicación de medidas específicas que serán dadas a conocer oficialmente.

### **A ORIGEN: ZONA LIBRE**

**DESTINO: ZONA LIBRE, ZONA 1, indemne, (sin evidencia de influenza aviar) o ZONA 2, con aislamiento del virus de la Influenza Aviar de baja patogenicidad y/o serología positiva o ZONA 3, con aislamiento del virus de la Influenza Aviar de mediana o alta patogenicidad.**

#### **Requisitos:**

Sin restricciones para todo tipo movilización, excepto las siguientes:

En el caso de que en la movilización de aves, gallinaza o pollinaza de estados de Zona libre, con destino a otros estados en Zona Libre o en Zona 1, se tenga que atravesar por estados en Zonas 2 o 3, el traslado únicamente procederá por vía aérea en forma directa.

En el caso de que en la movilización de productos y subproductos de origen avícola de estados en Zona Libre con destino a otros estados en Zona Libre o en Zona 1, se tenga que atravesar por estados en Zona 2 ó 3, el traslado deberá realizarse por vía terrestre en vehículos flejados, debiéndose lavar y desinfectar por el exterior, antes de ingresar al destino final o algún estado ubicado en Zona Libre o Zona 1.

Todo vehículo en el que se hayan transportado aves productos y subproductos de origen avícola, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen

**B. ORIGEN: ZONA 1, indeme (sin evidencia de influenza aviar)**

**DESTINO: ZONA LIBRE**

**Requisitos:**

Únicamente se podrá movilizar sin restricciones y en vehículos flejados: huevo fértil, huevo para plato, carne de ave en canal o troceada (incluyendo menudencias), subproductos para la alimentación de rumiantes y/o abonos orgánicos para uso agrícola, elaborados con gallinaza o pollinaza (autorizados por la DGSA) y productos cocidos, enlatados, embutidos, harinas, deshidratados y otros elaborados con materia prima de origen avícola o que contengan una proporción de esta, procedentes de estados ubicados en Zona 1, excepto Nayarit y Zacatecas, los cuales únicamente podrán movilizar productos cocidos, enlatados, embutidos, harinas deshidratadas y otros elaborados con materia prima de origen avícola o que contengan una

proporción de ésta, acompañados de la constancia de cocción a no menos de 60° C por 10 minutos o pasterización o esterilidad comercial.

Los flejes deberán retirarse en los estados de destino.

**C. ORIGEN: ZONA 1, indeme (sin evidencia de influenza aviar).**

**DESTINO: ZONA 1, indeme (sin evidencia de influenza aviar) o Zona 2, con aislamiento del virus de la influenza aviar de baja patogenicidad y/o serología positiva o Zona 3, con aislamiento del virus de influenza aviar de mediana o alta patogenicidad.**

**Requisitos.**

Sin restricciones para todo tipo de movilización, excepto las que se señalan a continuación:

En el caso de los estados de Campeche, Nayarit y Zacatecas, que están ubicados en la Zona 1, pero que no se encuentran en posibilidades de declararse en erradicación o libres, debido a que no cuentan con la infraestructura cuarentenaria necesaria, se requerirá para la movilización de aves vivas, pollinaza, gallinaza, subproductos alimenticios para rumiantes y abonos orgánicos para uso agrícola elaborados con gallinaza o pollinaza, mortalidad, pollito muerto recién nacido, cama, cajas viejas y/o usadas y otros desechos, hacia otros estados de la Zona 1, la autorización de la DGSA. Para otros productos y subproductos se requerirá el cumplimiento de los requisitos que se establecen para el caso de movilizaciones de Zona 2 a Zona 1, excepto los estados declarados libres de Influenza Aviar.

En el caso de que la movilización de aves, gallinaza o pollinaza de Zona 1 a Zona 1, se tenga que atravesar por estados de Zona 2 o 3, el traslado únicamente procederá por vía aérea.

En el caso en el que la movilización de productos y subproductos de origen avícola (excepto gallinaza y pollinaza) se tenga que atravesar por Zona 2 o 3, el traslado podrá realizarse por vía terrestre en vehículos flejados, debiéndose lavar y desinfectar por el exterior, antes de ingresar al destino final o algún estado en Zona 1. El fleje deberá retirarse en el destino final.

En el caso de la movilización de subproductos para la alimentación de rumiantes y/o abonos orgánicos para uso agrícola o de floricultura, elaborados con gallinaza o pollinaza, cuando el origen sea de estados en Zona 1 de Influenza Aviar, pero que estén en la fase de erradicación o libre de Salmonelosis aviar y Enfermedad de Newcastle y su destino sea un estado en Zona 1 de Influenza Aviar y en la fase de erradicación o libre de Salmonelosis Aviar y Enfermedad de Newcastle, se deberá cumplir lo siguiente:

a) Para la elaboración de estos subproductos, las empresas deberán cumplir los siguientes requisitos:

Toda la materia prima (gallinaza y/o pollinaza) deberá proceder de granjas o parvadas constatadas como libres de Influenza Aviar, Salmonelosis Aviar y Enfermedad de Newcastle.

Contar con un área de recepción de gallinaza y/o pollinaza, aislada de las áreas de tratamiento y almacenamiento.

La gallinaza y/o pollinaza deberá ser tratada térmicamente o químicamente.

La movilización, en caso de que proceda, deberá hacerse en costales o en camiones cubiertos con una lona, los cuales deberán ser lavados, desinfectados y acondicionados para evitar fugas del subproducto.

b) Las empresas elaboradoras de tales subproductos, deberán ser autorizados por la DGSA.

c) Para obtener la autorización referida, personal médico veterinario oficial de la SAGDR o del DINESA en las Zonas en las que se encuentre en marcha el operativo de emergencia, realizarán la inspección a la empresa elaboradora, dando lugar a un dictamen que será sujeto al análisis correspondiente que en el caso de ser satisfactorio se autorizará a la empresa.

d) Las empresas autorizadas deberán hacer referencia en los empaques de los productos y/o los documentos que los avalen, que se trate de "alimentos para rumiantes" o "abonos orgánicos para uso agrícola", elaborados con productos de gallinaza o pollinaza y autorizados por la DGSA.

Todo vehículo en el que se hayan transportado aves, productos y subproductos de origen avícola deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

**D. ORIGEN: ZONA 2**, con aislamiento del virus de la influenza aviar de baja patogenicidad y/o serología positiva.

**DESTINO: ZONA LIBRE.**

**Requisitos.**

No procede ningún tipo de movilización, excepto:

**Productos cocidos, enlatados, embutidos, harinas, deshidratados y otros elaborados con materia prima de origen avícola o que contengan una proporción de ésta.**

**Requisitos.**

Constancia de cocción a 60° C por 10 minutos o pasteurización o esterilidad comercial.

Traspaso de vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

E. **ORIGEN: ZONA 2**, con aislamiento del virus de Influenza Aviar de baja patogenicidad y/o serología positiva.

**DESTINO: ZONA 1**, indeme (sin evidencia de influenza aviar).

**Requisitos:**

No se permite ningún tipo de movilización, excepto lo siguiente.

**Huevo fértil**

**Requisitos.**

Constancia de parvada libre de Influenza Aviar.

Constancia de desinfección de huevo.

Cajas y conos nuevos de cartón.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Traslado directo de zona de origen del huevo a zona destino.

**Huevo para plato**

**Requisitos.**

Constancia de granja libre de Influenza Aviar.

Constancia de desinfección del huevo.

Cajas y conos nuevos de cartón.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

**Carne de ave en canal o troceada (incluyendo menudencias)**

**Requisitos.**

Procedencia de rastros autorizados por la SAGDR.

Constancia de granja libre de Influenza Aviar.

Procedencia de rastros autorizados por la SAGDR y bajo supervisión oficial.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Traslado directo de Zona de origen de la carne a Zona de destino.

**Subproductos para la alimentación de rumiantes y/o abonos orgánicos para uso agrícola, elaborados con gallinaza o pollinaza.**

**Requisitos.**

En caso de los estados que estén en Zona 2 de Influenza Aviar y se encuentren en la fase de erradicación de Salmonelosis aviar y Enfermedad de Newcastle, podrán movilizar subproductos para la alimentación de rumiantes y/o abonos orgánicos para uso agrícola, elaborados con pollinaza o gallinaza hacia estados en la Zona 1 de Influenza Aviar y en la fase de erradicación o libre de Salmonelosis aviar y Enfermedad de Newcastle, siempre y cuando cumplan con lo siguiente:

a) Para la elaboración de estos subproductos, las empresas deberán cumplir los siguientes requisitos:

Toda la materia prima (gallinaza y/o pollinaza) deberá proceder de granjas o parvadas constatadas como libres de Influenza Aviar, Salmonelosis Aviar y Enfermedad de Newcastle.

Contar con un área de recepción de gallinaza y/o pollinaza, aislada de las áreas de tratamiento y almacenamiento.

La gallinaza y/o pollinaza deberá ser tratada térmicamente o químicamente.

La movilización, en caso de que proceda, deberá hacerse en costales o en camiones cubiertos con una lona, los cuales deberán ser lavados, desinfectados y acondicionados para evitar fugas del subproducto.

- b) Las empresas elaboradoras de tales subproductos, deberán ser autorizados por la DGSA.
- c) Para obtener la autorización referida, personal médico veterinario oficial de la SAGDR o del DINESA en las Zonas en las que se encuentre en marcha el operativo de emergencia, realizarán la inspección a la empresa elaboradora, dando lugar a un dictamen que será sujeto al análisis correspondiente que en el caso de ser satisfactorio se autorizará a la empresa.
- d) Las empresas autorizadas deberán hacer referencia en los empaques de los productos y/o los documentos que los avalen, que se trate de "alimentos para rumiantes" o "abonos orgánicos para uso agrícola", elaborados con productos de gallinaza o pollinaza y autorizados por la DGSA.

**Productos cocidos, enlatados, embutidos, harinas, deshidratados y otros elaborados con materia prima de origen avícola o que contengan una proporción de ésta**

**Requisitos**

Constancia de cocción a 60°C por 10 minutos o pasteurización o esterilidad comercial.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

F. **ORIGEN: ZONA 2**, con aislamiento del virus de la Influenza Aviar de baja patogenicidad y/o serología positiva.

**DESTINO: ZONA 2**, con aislamiento del virus de la Influenza Aviar de baja patogenicidad y/o serología positiva.

**Huevo fértil**

**Requisitos.**

Constancia de desinfección de huevo, emitida por un Médico Veterinario.

Cajas y conos nuevos de cartón o de plástico desinfectadas .

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

**Aves vivas menores de 3 días de edad.**

**Requisitos.**

Constancia de incubadora, emitida por un Médico Veterinario, indicando la recepción de huevo desinfectado de origen y avalando la desinfección realizada en la incubadora

Cajas nuevas de cartón o de plástico desinfectadas.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados .

**Huevo para plato.**

**Requisitos.**

Cajas y conos nuevos de cartón o de plástico desinfectados.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

**Pollo de engorda .**

**Requisitos.**

Constancia de parvada o granja libre de Influenza Aviar, según corresponda; o

En granjas que no vacunan y que no cuentan con la constancia de granja libre de Influenza Aviar, se requerirán resultados serológicos negativos a I.A. de 10 aves por caseta de las aves a movilizar con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

En granjas que si vacunan se requerirán resultados serológicos negativos a IA de las aves centinelas de cada caseta de las aves a movilizar, con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

En el caso que se obtengan resultados serológicos positivos a Influenza Aviar, el DINESA determinará las medidas zoonosanitarias aplicables, el rastro de destino y los procedimientos para la movilización en cada caso.

En el caso de los estados ubicados en Zona 2 y que no estén autorizados para vacunar, las granjas o parvadas con serología positiva a I.A. únicamente podrán movilizar aves vivas con autorización del DINESA, el que determinará el destino y los procedimientos de la movilización.

#### **Pollona de reemplazo.**

##### **Requisitos**

Constancia de parvada o granja libre de Influenza Aviar, según corresponda; o

En granjas que no vacunan y que no cuentan con la constancia de granja libre de Influenza Aviar, se requerirán resultados serológicos negativos a I.A. de 35 aves por parvada de las aves a movilizar con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

En granjas que si vacunan se requerirán resultados serológicos negativos a IA de las aves centinelas de cada caseta de las aves a movilizar, con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

En el caso que se obtengan resultados serológicos positivos a Influenza Aviar, el DINESA determinará las medidas zoonosanitarias aplicables, el rastro de destino y los procedimientos para la movilización en cada caso.

En el caso de los estados ubicados en zona 2 y que no estén autorizados para vacunar, las granjas o parvadas con serología positiva a I.A. únicamente podrán movilizar aves vivas con autorización del DINESA, el que determinará el destino y los procedimientos de la movilización

**Aves de desecho o pelecha.**

Únicamente podrán mobilizarse a un rastro autorizado por la SAGDR y supervisado oficialmente.

**Carne de ave en canal o troceada (incluyendo menudencias)**

**Requisitos**

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

**Aves de combate, canoras, ornato, silvestres u otras**

**Requisitos**

Constancia de parvada, granja o lote que se pretenda movilizar libre de Influenza Aviar ó; Resultados individuales o por lote, negativos a Influenza Aviar, con muestreo 15 días antes del embarque.

En el caso que se obtengan resultados serológicos positivos a Influenza Aviar, el DINESA determinará las medidas zoonositarias aplicables y el destino y procedimientos para la movilización en cada caso.

En el caso de estados ubicados en la zona 2 y que no estén autorizados para vacunar, las granjas o parvadas con serología positiva a IA únicamente podrán movilizar aves vivas con la autorización del DINESA, el que determinará el destino y los procedimientos de la movilización.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

En cajas nuevas de cartón o de plástico lavadas o desinfectadas.

**Pollinaza, gallinaza, subproductos alimenticios para rumiantes y abonos orgánicos para uso agrícola elaborados con gallinaza o pollinaza, mortalidad, pollito muerto recién nacido, cama, cajas viejas y/o usadas y otros desechos.**

### **Requisitos**

Constancia de tratamiento de gallinaza o pollinaza de granjas de origen o de un cernidero o centro de acopio autorizado por la SAGDR.

Traslado en costales o camiones cubiertos (los costales, en su caso deberán destruirse o desinfectarse antes de volverse a usar).

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Las cajas viejas y/o usadas, así como otros desechos, incluyendo la mortalidad no podrán ser movilizados fuera de las granjas o incubadoras, debiendo procederse a su destrucción mediante incineración o enterramiento, excepto:

a) Cajas y conos de cartón viejos y/o usados, para lo cual, cada caja o cono se deberá desinfectar por aspersión, de manera que se cubra toda la superficie por dentro y por fuera y posteriormente almacenar por un mínimo de 30 días en un sitio seco y preferentemente soleado. Para su movilización se requerirá una constancia de desinfección y deberá realizarse en vehículos limpios y desinfectados.

b) Mortalidad, pollito muerto recién nacido y huevo de desecho, lo cual podrá salir de las granjas cuando exista autorización expresa de la SAGDR y sólo procederá mediante la aplicación de tratamientos de cocción, composta o papilla, transportándose en bolsas plásticas cerradas y desinfectadas en su parte externa. Para su movilización se requerirá, una constancia de tratamiento y realizarla en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

**Productos cocidos, enlatados, embutidos, harinas, deshidratados y otros elaborados con materia prima de origen avícola o que contengan una proporción de ésta.**

### **Requisitos**

Constancia de cocción a una temperatura mínima de 60°C durante 10 minutos o pasteurización o esterilidad comercial.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

**G. ORIGEN:** ZONA 2, con aislamiento del virus de la influenza aviar de baja patogenicidad y/o serología positiva.

**DESTINO:** ZONA 3, con aislamiento del virus de la influenza aviar de mediana y alta patogenicidad

### **Huevo fértil**

#### **Requisitos**

Constancia de desinfección de huevo, emitida por un Médico Veterinario.

Cajas y conos nuevos de cartón o de plástico desinfectadas.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Todo vehículo que haya transportado huevo fértil, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

### **Aves vivas menores de 3 días de edad**

#### **Requisitos**

Constancia de incubadora, emitida por un Médico Veterinario, indicando la recepción de huevo desinfectado de origen y avalando la desinfección realizada en la incubadora

Cajas nuevas de cartón o de plástico desinfectadas.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Todo vehículo que haya transportado aves menores de tres días de edad, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen

#### **Huevo para plato**

##### **Requisitos**

Cajas y conos nuevos de cartón o de plástico desinfectados.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Todo vehículo que haya transportado huevo para plato, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

#### **Pollo de engorda y aves de desecho**

##### **Requisitos**

Constancia de parvada o granja libre de Influenza Aviar, según corresponda; o

En granjas que no vacunan y que no cuentan con la constancia de granja libre de Influenza Aviar, se requerirán resultados serológicos negativos a I.A. de 10 aves por caseta de las aves a movilizar con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

En granjas que si vacunan se requerirán resultados serológicos negativos a IA de las aves centinelas de cada caseta de las aves a movilizar, con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

En el caso que se obtengan resultados serológicos positivos a Influenza Aviar, el DINESA determinará las medidas zoonosanitarias aplicables, el rastro de destino y los procedimientos para la movilización en cada caso.

En el caso de los estados ubicados en zona 2 y que no estén autorizados para vacunar, las granjas o parvadas con serología positiva a I.A. únicamente podrán movilizar aves vivas con autorización del DINESA, el que determinará el destino y los procedimientos de la movilización.

#### **Pollona de reemplazo y aves de pelecha**

##### **Requisitos**

Constancia de parvada o granja libre de Influenza Aviar, según corresponda; o

En granjas que no vacunan y que no cuentan con la constancia de granja libre de Influenza Aviar, se requerirán resultados serológicos negativos a I.A. de 35 aves por parvada de las aves a movilizar con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

En granjas que sí vacunan se requerirán resultados serológicos negativos a IA de las aves centinelas de cada caseta de las aves a movilizar, con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

En el caso que se obtengan resultados serológicos positivos a Influenza Aviar, el DINESA determinará las medidas zoonositarias aplicables, el rastro de destino y los procedimientos para la movilización en cada caso.

El el caso de los estados ubicados en zona 2 y que no estén autorizados para vacunar, las granjas o parvadas con serología positiva a I.A. únicamente podrán movilizar aves vivas con autorización del DINESA, el que determinará el destino y los procedimientos de la movilización

#### **Aves de desecho o pelecha**

Únicamente podrán moverse a un rastro autorizado por la SAGDR y supervisado oficialmente.

**Carne de ave en canal o troceada (incluyendo menudencias)**

**Requisitos**

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Todo vehículo que haya transportado carne en canal o troceada (incluyendo menudencias), deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

**Aves de combate, canoras, ornato, silvestres u otras**

**Requisitos**

Constancia de parvada, granja o lote que se pretenda movilizar libre de Influenza Aviar ó; Resultados individuales o por lote, negativos a Influenza Aviar, con muestreo 15 días antes del embarque.

En el caso que se obtengan resultados serológicos positivos a Influenza Aviar, el DINESA determinará las medidas zoonitarias aplicables y el destino y procedimientos para la movilización en cada caso.

En el caso de estados ubicados en la zona 2 y que no estén autorizados para vacunar, las granjas o parvadas con serología positiva a I.A. únicamente podrán movilizar aves vivas con la autorización del DINESA, el que determinará el destino y los procedimientos de la movilización.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

En cajas nuevas de cartón o de plástico lavadas o desinfectadas.

Todo vehículo que haya transportado aves de combate, canoras, de ornato, silvestres u otras, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

**Pollinaza, gallinaza, subproductos alimenticios, para rumiantes y abonos orgánicos para uso agrícola elaborados con gallinaza o pollinaza, mortalidad, pollito muerto recién nacido, cama, cajas viejas y/o usadas y otros desechos.**

#### **Requisitos**

Constancia de tratamiento de gallinaza o pollinaza de granjas de origen o de un cementero o centro de acopio autorizado por la SAGDR.

Traslado en costales o camiones cubiertos (los costales, en su caso deberán destruirse o desinfectarse antes de volverse a usar).

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Las cajas viejas y/o usadas, así como otros desechos, incluyendo la mortalidad no podrán ser movilizados fuera de las granjas o incubadoras, debiendo procederse a su destrucción mediante incineración o enterramiento, excepto:

a) Cajas y conos de cartón viejos y/o usados, para lo cual, cada caja o cono se deberá desinfectar por aspersión, de manera que se cubra toda la superficie por dentro y por fuera y posteriormente almacenar por un mínimo de 30 días en un sitio seco y preferentemente soleado. Para su movilización se requerirá una constancia de desinfección y deberá realizarse en vehículos limpios y desinfectados.

b) Mortalidad, pollito muerto recién nacido y huevo de desecho, lo cual podrá salir de las granjas cuando exista autorización expresa de la SAGDR y sólo procederá mediante la aplicación de tratamientos de cocción, composta o papilla, transportándose en bolsas plásticas cerradas y desinfectadas en su parte externa. Para su movilización se requerirá, una constancia de tratamiento y realizarla en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Todo vehículo que haya transportado pollinaza, gallinaza, mortalidad, pollito recién muerto, huevo de desecho, cama, cajas viejas y/o usadas y otros desechos, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

**Productos cocidos, enlatados, embutidos, harinas, deshidratados y otros elaborados con materia prima de origen avícola o que contengan una proporción de ésta.**

**Requisitos**

Constancia de cocción a una temperatura mínima de 60°C durante 10 minutos o pasteurización o esterilidad comercial.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

**H. ORIGEN:** ZONA 3, con aislamiento del virus de la Influenza Aviar de mediana o alta patogenicidad.

**DESTINO: ZONA LIBRE.**

**Requisitos:**

No se permite ningún tipo de movilización, excepto:

**Productos cocidos enlatados, embutidos, harinas, deshidratados y otros elaborados con materia prima de origen avícola o que contengan una proporción de ésta**

**Requisitos**

Constancia de cocción a una temperatura mínima de 60°C por 10 minutos.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Los Certificados Zoonosológicos únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de Apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

I. **ORIGEN: ZONA 3**, con aislamiento del virus de la Influenza Aviar de mediana o alta patogenicidad.

**DESTINO: ZONA 1**, indeme (sin evidencias de Influenza Aviar).

**Requisitos:**

No se permite ningún tipo de movilización, excepto: productos cocidos enlatados, embutidos, harinas, deshidratados y otros elaborados con materia prima de origen avícola o que contengan una proporción de ésta, para lo cual se requiere una constancia de cocción a 60° C por 10 minutos.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Los Certificados Zoonosológicos únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de Apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

J. **ORIGEN: ZONA 3**, con aislamiento del virus de la Influenza Aviar de mediana o alta patogenicidad.

**DESTINO: ZONA 2**, con aislamiento del virus de la Influenza Aviar de baja patogenicidad y/o serología positiva.

**Huevo fértil**

**Requisitos**

Constancia de parvada o granja libre de Influenza Aviar, según corresponda; o

En granjas que no vacunan y que no cuentan con la constancia de granja libre de Influenza Aviar, se requerirán resultados serológicos negativos a I.A. de 35 aves por parvada de las aves a movilizar con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

En granjas que sí vacunan se requerirán resultados serológicos negativos a IA de las aves centinelas de cada caseta de las aves a movilizar, con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

Constancia de desinfección de huevo, emitida por un Médico Veterinario.

Cajas y conos nuevos de cartón desinfectadas.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Todo vehículo que haya transportado huevo fértil, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

Los Certificados Zoosanitarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de Apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

#### **Aves vivas menores de 3 días de edad**

##### **Requisitos**

Procedencia de incubadoras autorizadas por la SAGDR.

Constancia de incubadora, emitida por un Médico Veterinario, indicando la recepción de huevo desinfectado de origen y avalando la desinfección realizada en la incubadora.

Cajas nuevas de cartón o de plástico desinfectadas.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Todo vehículo que haya transportado aves menores de tres días de edad, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su Zona de origen.

en caso de parvadas o granjas en la que exista la sospecha o comprobación de la presencia del virus de Influenza Aviar no procederá la movilización, salvo autorización del DINESA.

Los Certificados Zoosanitarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de Apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

#### **Huevo para plato**

##### **Requisitos.**

Cajas y conos nuevos de cartón o de plástico desinfectados

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Todo vehículo que haya transportado huevo para plato, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

En caso de parvadas o granjas en las que exista la sospecha o comprobación de la presencia del virus de la influenza aviar, no procederá la movilización, salvo autorización del DINESA y previa desinfección del huevo con ácidos orgánicos naturales o cuaternarios de amonio (cloruro de benzalconio).

Los Certificados Zoosanitarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

**Pollo de engorda.**

**Requisitos.**

Constancia de parvada o granja libre de Influenza Aviar, según corresponda; o

En granjas que no vacunan y que no cuentan con la constancia de granja libre de Influenza Aviar, se requerirán resultados serológicos negativos a I.A. de 10 aves por caseta de las aves a movilizar con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

En granjas que si vacunan se requerirán resultados serológicos negativos a IA de las aves centinelas de cada caseta de las aves a movilizar, con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

En el caso que se obtengan resultados serológicos positivos a Influenza Aviar, el DINESA determinará las medidas zoonosanitarias aplicables, el rastro de destino y los procedimientos para la movilización en cada caso.

En el caso de los estados ubicados en Zona 2 y que no estén autorizados para vacunar, las granjas o parvadas con serología positiva a I.A. únicamente podrán movilizar aves vivas con autorización del DINESA, el que determinará el destino y los procedimientos de la movilización.

Todo vehículo que haya transportado pollo de engorda y aves de desecho, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

En caso de parvadas o granjas en las que exista la sospecha o comprobación de la presencia de Influenza Aviar de mediana o alta patogenicidad, no procederá la movilización, salvo autorización del DINESA.

Los Certificados Zoosanitarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de Apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

#### **Pollona de recemplazo**

##### **Requisitos**

Constancia de parvada o granja libre de Influenza Aviar, según corresponda; o

En granjas que no vacunan y que no cuentan con la constancia de granja libre de Influenza Aviar, se requerirán resultados serológicos negativos a I.A. de 35 aves por parvada de las aves a movilizar con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

En granjas que si vacunan se requerirán resultados serológicos negativos a IA de las aves centinelas de cada caseta de las aves a movilizar, con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

En el caso que se obtengan resultados serológicos positivos a Influenza Aviar, el DINESA determinará las medidas zoosanitarias aplicables, el rastro de destino y los procedimientos para la movilización en cada caso.

En el caso de los estados ubicados en Zona 2 y que no estén autorizados para vacunar, las granjas o parvadas con serología positiva a I.A. únicamente podrán movilizar aves vivas con autorización del DINESA, el que determinará el destino y los procedimientos de la movilización

Todo vehículo que haya transportado pollo de engorda y aves de desecho, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

En caso de parvadas o granjas en las que exista la sospecha o comprobación de la presencia de Influenza Aviar de mediana o alta patogenicidad, no procederá la movilización, salvo autorización del DINESA.

Los Certificados Zoosanitarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de Apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

#### **Carne de ave en canal o troceada (incluyendo menudencias)**

##### **Requisitos**

Constancia de granja libre de Influenza Aviar; o

En granjas que no vacunan y que no cuentan con la constancia de granja libre de Influenza Aviar, se requerirán resultados serológicos negativos a I.A. de 10 aves por caseta de origen de las aves, con muestreo no mayor de 15 días antes del sacrificio.

En granjas que si vacunan se requerirán resultados serológicos negativos a I.A. de las aves centinelas de cada caseta de origen de las aves, con muestreo no mayor a 15 días antes del sacrificio.

Procedencia de rastros autorizados por la SAGDR y bajo supervisión oficial.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Todo vehículo que haya transportado carne en canal o troceada (incluyendo menudencias), deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

En caso de parvadas o granjas en las que exista la sospecha o comprobación de la presencia de Influenza Aviar de mediana o alta patogenicidad, no procederá la movilización, salvo autorización del DINESA

Los Certificados Zoonosarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

**Aves de combate. canoras. ornato, silvestres u otras**

**Requisitos**

Constancia de parvada, granja o lote que se pretenda movilizar libre de Influenza Aviar ó;

Resultados individuales o por lote, negativos a Influenza Aviar, con muestreo 15 días antes del embarque.

En el caso que se obtengan resultados serológicos positivos a Influenza Aviar, el DINESA determinará las medidas zoonosarias aplicables y el destino y procedimientos para la movilización en cada caso.

En el caso de estados ubicados en al Zona 2 y que no estén autorizados para vacunar, las granjas o parvadas con serología positiva a IA únicamente podrán movilizar aves vivas con la autorización del DINESA, el que determinará el destino y los procedimientos de la movilización.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

En cajas nuevas de cartón o de plástico lavadas o desinfectadas.

Todo vehículo que haya transportado aves de combate, canoras, de ornato, silvestres u otras, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

En caso de parvadas o granjas en la que exista la sospecha o comprobación de la presencia del virus de Influenza Aviar, no procederá la movilización.

Los Certificados Zoosanitarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

**Pollinaza, gallinaza, subproductos alimenticios, para rumiantes y abonos orgánicos para uso agrícola elaborados con gallinaza o pollinaza, mortalidad, pollito muerto recién nacido, cama, cajas viejas y/o usadas y otros desechos.**

**Requisitos:**

No procede la movilización.

**Productos cocidos, enlatados, embutidos, harinas, deshidratados y otros elaborados con materia prima de origen avícola o que contengan una proporción de ésta.**

**Requisitos:**

Constancia de cocción a una temperatura mínima de 60°C durante 10 minutos o pasteurización o esterilidad comercial.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Los Certificados Zoosanitarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

**K. ORIGEN: ZONA 3, con aislamiento del virus de la Influenza Aviar de mediana o alta patogenicidad.**

**DESTINO: ZONA 3, con aislamiento del virus de la Influenza Aviar de mediana o alta patogenicidad.**

## **Huevo fértil**

### **Requisitos**

Constancia de parvada o granja libre de influenza aviar, según corresponda; o

En granjas que no vacunan y que no cuentan con la constancia de granja libre de Influenza Aviar, se requerirán resultados serológicos negativos a I.A. de 35 aves por parvada de las aves a movilizar con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

En granjas que si vacunan se requerirán resultados serológicos negativos a IA de las aves centinelas de cada caseta de las aves a movilizar, con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

Constancia de desinfección de huevo, emitida por un Médico Veterinario.

Cajas y conos nuevos de cartón desinfectadas.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Todo vehículo que haya transportado huevo fértil, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

Los Certificados Zoosanitarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de Apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

### **Aves vivas menores de 3 días de edad**

#### **Requisitos**

Constancia de incubadora, emitida por un Médico Veterinario, indicando la recepción de huevo desinfectado de origen y avalando la desinfección realizada en la incubadora

Cajas nuevas de cartón o de plástico desinfectadas.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Todo vehículo que haya transportado aves menores de tres días de edad, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

En caso de parvadas o granjas en las que exista la sospecha o comprobación de la presencia de Influenza Aviar de mediana o alta patogenicidad, no procederá la movilización, salvo autorización del DINESA.

Los Certificados Zoosanitarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de Apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR

#### **Huevo para plato**

##### **Requisitos**

Cajas y conos nuevos de cartón o de plástico desinfectados.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Todo vehículo que haya transportado huevo para plato, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

En caso de granjas en las que exista la sospecha o comprobación de la presencia del virus de la influenza aviar, no procederá la movilización, salvo requisitos y autorización del DINESA, previa desinfección del huevo con ácidos orgánicos naturales o cuaternarios de amonio (cloruro de benzalconio).

Los Certificados Zoosanitarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de Apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

## **Pollo de engorda .**

### **Requisitos.**

Constancia de parvada o granja libre de influenza aviar, según corresponda; o

En granjas que no vacunan y que no cuentan con la constancia de granja libre de Influenza Aviar, se requerirán resultados serológicos negativos a I.A. de 10 aves por caseta de las aves a movilizar con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

En granjas que si vacunan se requerirán resultados serológicos negativos a IA de las aves centinelas de cada caseta de las aves a movilizar, con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

En el caso que se obtengan resultados serológicos positivos a Influenza Aviar, el DINESA determinará las medidas zoonosanitarias aplicables, el rastro de destino y los procedimientos para la movilización en cada caso.

El el caso de los estados ubicados en Zona 2 y que no estén autorizados para vacunar, las granjas o parvadas con serología positiva a I.A. únicamente podrán movilizar aves vivas con autorización del DINESA, el que determinará el destino y los procedimientos de la movilización.

Todo vehículo que haya transportado pollo de engorda y aves de desecho, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

En caso de parvadas o granjas en las que exista la sospecha o comprobación de la presencia de Influenza Aviar de mediana o alta patogenicidad, no procederá la movilización, salvo autorización del DINESA.

Los Certificados Zoosanitarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de Apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

#### **Pollona de reemplazo**

##### **Requisitos**

Constancia de parvada o granja libre de Influenza Aviar, según corresponda; o

En granjas que no vacunan y que no cuentan con la constancia de granja libre de Influenza Aviar, se requerirán resultados serológicos negativos a I.A. de 35 aves por parvada de las aves a movilizar con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

En granjas que si vacunan se requerirán resultados serológicos negativos a IA de las aves centinelas de cada caseta de las aves a movilizar, con muestreo no mayor a 15 días antes del embarque.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

En el caso que se obtengan resultados serológicos positivos a Influenza Aviar, el DINESA determinará las medidas zoosanitarias aplicables, el rastro de destino y los procedimientos para la movilización en cada caso.

El caso de los estados ubicados en Zona 2 y que no estén autorizados para vacunar, las granjas o parvadas con serología positiva a I.A. únicamente podrán movilizar aves vivas con autorización del DINESA, el que determinará el destino y los procedimientos de la movilización.

Todo vehículo que haya transportado pollo de engorda y aves de desecho, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

En caso de parvadas o granjas en las que exista la sospecha o comprobación de la presencia de Influenza Aviar de mediana o alta patogenicidad, no procederá la movilización, salvo autorización del DINESA.

Los Certificados Zoonosarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de Apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

**Aves de desecho o pelecha.**

**Requisitos:**

Únicamente podrán movilizarse a un rastro autorizado por el DINESA supervisado oficialmente.

**Carne de ave en canal o troceada (incluyendo menudencias)**

**Requisitos**

Constancia de granja libre de Influenza Aviar; o

En granjas que no vacunan y que no cuentan con la constancia de granja libre de Influenza Aviar, se requerirán resultados serológicos negativos a I.A. de 10 aves por caseta de origen de las aves, con muestreo no mayor de 15 días antes del sacrificio.

En granjas que sí vacunan se requerirán resultados serológicos negativos a I.A. de las aves centinelas de cada caseta de origen de las aves, con muestreo no mayor a 15 días antes del sacrificio.

Procedencia de rastros autorizados por la SAGDR y bajo supervisión oficial.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Todo vehículo que haya transportado carne en canal o troceada (incluyendo menudencias), deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

En caso de parvadas o granjas en las que exista la sospecha o comprobación de la presencia de influenza aviar de mediana o alta patogenicidad, no procederá la movilización, salvo autorización del DINESA

Los Certificados Zoosanitarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

**Aves de combate. canoras. ornato, silvestres u otras**

**Requisitos**

Constancia de parvada, granja o lote que se pretenda movilizar libre de Influenza Aviar ó; Resultados individuales o por lote, negativos a Influenza Aviar, con muestreo 15 días antes del embarque.

En el caso que se obtengan resultados serológicos positivos a Influenza Aviar, el DINESA determinará las medidas zoosanitarias aplicables y el destino y procedimientos para la movilización en cada caso.

En el caso de estados ubicados en al Zona 2 y que no estén autorizados para vacunar, las granjas o parvadas con serología positiva a IA únicamente podrán movilizar aves vivas con la autorización del DINESA, el que determinará el destino y los procedimientos de la movilización.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

En cajas nuevas de cartón o de plástico lavadas o desinfectadas.

Todo vehículo que haya transportado aves de combate, canoras, de ornato, silvestres u otras, deberá ser lavado y desinfectado antes de regresar a su zona de origen.

En caso de parvadas o granjas en la que exista la sospecha o comprobación de la presencia del virus de Influenza Aviar, no procederá la movilización.

Los Certificados Zoosanitarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR.

**Pollinaza, gallinaza, subproductos alimenticios, para rumiantes y abonos orgánicos para uso agrícola elaborados con gallinaza o pollinaza, mortalidad, pollito muerto recién nacido, cama, cajas viejas y/o usadas y otros desechos.**

**Requisitos:**

Únicamente para movilización dentro del estado de origen.

Constancia de tratamiento de pollinaza o gallinaza de granja de origen o de cernidero o de centro de acopio.

Las cajas, conos usados y otros desechos como la mortalidad, deberán destruirse por enterramiento o incineración dentro de la granja o en un lugar predeterminado en la cercanía de ésta.

En caso de parvadas o granjas con sospecha de la presencia del virus de influenza aviar, no procederá la movilización, deberá ser destruido por enterramiento o incineración en la granja o en un lugar predeterminado y autorizado por el DINESA en la cercanía de la granja, o tratada por personal oficial a cuyo cargo quedará la determinación de su destino.

**Productos cocidos, enlatados, embutidos, harinas, deshidratados y otros elaborados con materia prima de origen avícola o que contengan una proporción de ésta.**

**Requisitos:**

Constancia de cocción a una temperatura mínima de 60°C durante 10 minutos o pasteurización o esterilidad comercial.

Traslado en vehículos y contenedores limpios y desinfectados.

Los Certificados Zoosanitarios únicamente podrán ser expedidos por médicos veterinarios oficiales de la SAGDR en la Subdelegación de Ganadería, Distritos de Desarrollo Rural, Centros de apoyo al Desarrollo Rural u otros sitios autorizados por la SAGDR

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

### CAPACITACION

Una actividad mas con la que cuenta el Dispositivo de Emergencia es la capacitación, debido a la importancia que representa el poder contar con Médicos Veterinarios preparados en la Prevención, Control y Erradicación de la Influenza Aviar, por tal motivo la Comisión México Estados Unidos para la Prevención de la Fiebre Aftosa y otras Enfermedades Exóticas (CPA) ha elaborado e impartido el Curso Simulacro sobre " CONTROL Y ERRADICACION DE LA INFLUENZA AVIAR ALTAMENTE VIRULENTO (I.A.A.V.)". En el periodo de diciembre de 1994 a abril de 1995 se han realizado un total de 9 cursos con la asistencia de 194 médicos veterinarios en los estados de Chiapas, Jalisco, Morelos, Puebla, Oaxaca, la Comarca Lagunera, Veracruz, Querétaro y Guanajuato.

Asimismo el Laboratorio de Alta Seguridad de la misma Comisión (CPA) se han capacitado 40 Médicos Veterinarios responsables de laboratorio en " TECNICAS DIAGNOSTICAS PARA INFLUENZA AVIAR "

**SEMINARIO EJERCICIO/SIMULACRO SOBRE PLANES DE EMERGENCIA PARA INFLUENZA AVIAR ALTAMENTE VIRULENTO**

Del 24 al 28 de noviembre de 1994 se llevó a cabo en el Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal, ubicado en Jiutepec, Morelos, el seminario Ejercicio/Simulacro sobre Planes de Emergencia para Influenza Aviar Altamente Virulento.

Este curso es el primero que se realizará durante el año del 94, como una respuesta a la solicitud de los especialistas y productores para este evento se emplearon los Manuales de Procedimientos para la Prevención y Erradicación de la Influenza Aviar.

El contenido del curso es el siguiente:

DIA	TEMA
PRIMER DIA	Epidemiología, Inspección, Cuarentena y Avaluó.
SEGUNDO DIA	Despoblación, Bioseguridad, Limpieza y Desinfección y Fauna Siivestre.
TERCER DIA	Practica de Inspección Clínica, Sacrificio. Necropsia, Limpieza y Desinfección.
CUARTO DIA	Simulacro y Presentación.
QUINTO DIA	Informe Final.

#### CURSO DE CAPACITACION PARA ERRADICAR LA INFLUENZA AVIAR

Durante el desarrollo del Primer Simposium de Influenza Aviar en Tepatitlán, Jalisco, organizado por la Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en Ciencias Avícolas de Occidente (AVECAO), el Coordinador Regional de la C.P.A., mencionó que se encuentra listo el Manual de Procedimientos para el Control y Erradicación de la Influenza Aviar Altamente Virulenta y que se estará en posibilidades de realizar cursos en algunas regiones avícolas del país, a partir del último trimestre del presente año.

La realización de estos cursos permitirá preparar a profesionales y técnicos que puedan actuar ante la presencia de un brote de Influenza Aviar Altamente Virulenta, situación que se puede presentar en las regiones avícolas, en donde existe evidencia serológica o aislamiento viral y que de acuerdo a las características de este virus puede mutar y provocar alta mortalidad de las aves.

**CURSOS DE APROBACION DE MEDICOS VETERINARIOS EN EL AREA DE  
INFLUENZA AVIAR**

FECHA	LUGAR	NUERO DE ASISTENTES
22 SEPT. 1994	Tehuacán, Pue.	42
29 SEPT. 1994	Guadalajara, Jal.	46
04 OCT. 1994	Monterrey, N.L.	53
18 OCT. 1994	Mérida, Yuc	29
26 OCT. 1994	Cd. Obregon, Son.	20
10 NOV. 1994	México. D.F.	108
	<b>TOTAL:</b>	298

**MEJOR CALIFICACION EN LOS CURSOS**

LUGAR	NOMBRE
Tehuacán, Pue.	MVZ. ROBERTO GUEVARA MATA
Guadalajara, Jal.	MVZ. HECTOR CAMARENA FRANCO
Monterrey, N. L.	MVZ. JOSE REGINALDO GONZALEZ CARRILLO
Mérida, Yuc.	MVZ. DOMINGO MENDEZ VELAZQUEZ
Cd. Obregon, Son.	MVZ. JORGE MILLAN FELIX
México, D. F	MVZ. EMILIO REYES SANCHEZ MVZ. JOSE A VARONA BASCOECHEA

CONTENIDO DEL CURSO DE APROBACION DE  
MEDICOS VETERINARIOS EN EL AREA DE  
INFLUENZA AVIAR

TEMA	PONENTE
1. Historia de la IA en Mexico	E. Rivera/S. Solis
2. Base Legal	Lic. C. Espinoza.
3. Responsabilidades del MVZ Aprobado	A. Heneidi
4. Normatividad de la Campaña	A. Heneidi
5. Epidemiología de la Enfermedad	R. Cuetos/E. Lucio/A. Mateos
6. Técnicas Oficiales de Diagnóstico	M. Fraire/V. Perez M./E. Lucio
7. Procedimientos en caso de emergencia	CPA
8. Evaluación del Curso	

II CURSO DE ACTUALIZACION SOBRE  
INFLUENZA AVIAR

El 11 de noviembre de 1994 la Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias Avícolas (A.N.E.C.A.), realizó en el Auditorio de CANACINTRA de la Ciudad de México el curso.

PROGRAMA

Tema Pendiente	<b>Dr. Tripathy</b>
Experiencias en el control de Influenza Aviar en Minnesota	<b>Dr. D.A. Halvorson</b> University of Minnesota
Características del virus de Influenza, Vacunas y Vacunación	<b>Dr. R. Webster</b> St. Jude Children's Research Hospital.
Elaboración de Compostas	<b>Dr. Lewis Carr</b> University of Maryland Eastern Shore
Análisis de Resultados Serológicos ante el problema de Influenza Aviar en México	<b>Dr. Eduardo Lucio D.</b>
Características de los aislamientos de virus de Influenza Aviar de baja patogenicidad en México.	<b>Dr. Armando Mateos</b> <b>Dr. Moises Fraire</b>
Avances de la Campaña Nacional contra la Influenza Aviar.	<b>Dr. Eduardo Rivera</b>

## SEGUNDA REUNION REGIONAL DE INFLUENZA AVIAR

El 30 de septiembre de 1994 se llevó a cabo en Guadalajara, Jal., la Segunda Reunión Regional sobre Influenza Aviar, con la participación de el Coordinador Nacional para la Campaña contra la Influenza Aviar, Dr. Eduardo Rivera Cruz, El Subdirector de Epizootiología de la Dirección de Campañas Zoonositarias, Dr. Assad Heneidi Zeckua, representantes de los Comités de Fomento y Protección Pecuaria, Gobierno de los Estados, Organizaciones de Avicultores y Subdelegaciones de Ganadería de los Estados de Aguascalientes, Guanajuato, Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí, Zacatecas y Jalisco.

### REUNIONES DE INFLUENZA AVIAR

LUGAR	FECHA
Reunión Interregional de I.A. Torreón, Coah	2 de marzo de 1995
Comité de Enfermedades Infecciosas de las aves, CONASA, México, D. F.	6 de marzo de 1995
Reunión con los editores de las revistas especializadas en Avicultura, México, D.F.	15 de marzo de 1995
Reunión con el Subcomité de I.A. Monterrey, N.L.	17 de marzo de 1995
Reunión de I.A. de la Unión Nacional de Avicultores SAGDR.	20 de marzo de 1995
Reunión Interregional de I.A. Guadalajara, Jal.	22 de marzo de 1995
Reunión Interregional de I.A. Monterrey, N.L.	31 de marzo de 1995
Cómite de Enfermedades Infecciosas de las Aves, CONASA, México D.F.	3 de abril de 1995
Avicultores de Nayarit, U.N.A., México, D.F.	3 de abril de 1995
Reunión de subcomité No.48 de CONAPROZ, para la elaboración de la norma de Vacunas, antígenos y reactivos de I.A.	6 de abril de 1995

## EVENTOS SOBRE INFLUENZA AVIAR

La Asociación de Veterinarios Especialistas en Ciencias Avícolas de Occidente AVECAO, llevó a cabo el 2o. Symposium sobre Influenza Aviar (IA) "Lic. Cesar de Anda Molina", en las instalaciones de la Asociación de Avicultores de Tepatitlán, Jal., el 26 de abril de 1995.

Algunas de las conferencias de interés fueron:

PLATICA	PONENTE
Reseña de un Brote de IA Altamente Patógena en Reproductoras	MVZ. José de Jesús Gómez.
Experiencias con el virus de IA en Tepatitlán	MVZ. Fernando Layseca B.
Que pasa con el virus de IA.	Ph.D. Robert G. Webster

## TELE CONFERENCIAS DE INFLUENZA AVIAR.

El sábado 22 de abril de 1995 de 9 a 12 hrs, en el canal 10 del Satélite Morelos, el Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Unión Nacional de Avicultores y la Dirección General de Salud Animal de la SAGDR, se coordinaron para ofrecer un programa de teleconferencias sobre I.A., las cuales en su conjunto fueron de tipo informativo, a fin de actualizar al interesado en la materia de lo que ocurre con esta enfermedad.

Hubo un gran auditorio a nivel nacional y un punto importante fue la participación del teleauditorio con una serie de preguntas, las cuales se realizaron por vía telefónica y fax, al grado que los conferenciantes no se dieron tiempo de contestar a todas ellas por límites de tiempo de la transmisión del programa. Es por ello que las preguntas que quedarán sin ser respondidas al aire serán publicadas las respectivas respuestas en el boletín informativo sobre la Influenza Aviar que publica quincenalmente la SAGDR por conducto de la Subsecretaría de Ganadería y la Dirección General de Salud Animal.

**El programa fue el siguiente**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PONENTE</b>
Presentación de los conferencistas	Guillermo Téllez I.
Introducción	Jaime Yesakí C.
Historia de la Influenza Aviar	Eduardo Rivera Cruz .
Qué es la Influenza Aviar	Ricardo Cuetos C. .
Vacunas y Vacunación	Juan Garcia G.
Dispositivo Nacional de Emergencia en Sanidad Animal (DINESA)	Miguel Irastorza E.
Control y Erradicación de la Influenza Aviar	Héctor Campos L.

## RESULTADOS

### SITUACION DEL OPERATIVO DE EMERGENCIA CONTRA

#### INFLUENZA AVIAR AL 4 DE MAYO DE 1995

En **Puebla**, se mantienen 9 granjas cuarentenadas de las 14 afectadas originalmente con una poblacion de 3 781 395 aves de postura. Se concluyó el muestreo avicultura comercial con 311 granjas muestreadas y 10 809 muestras colectadas. Se continua con el monitoreo en avicultura de traspatio, se han muestreado 567 predios en 118 localidades con 2150 muestras. Se mantiene el control de movilizacion de aves y productos con 20 casetas de inspección.

En **Queretaro**, se tienen 8 granjas cuarentenadas con 5,770,000 de pollos de engorda y reproductoras, han salido a rastro 17 millones de pollo de 45 granjas de las cuarentenadas originalmente se han investigado 571 granjas obteniendo 15 714 muestras. En traspatio se han visitado 107 localidades colectando 980 muestras de 491 predios.

En **Jalisco**, se mantiene la vigilancia en las 364 granjas comerciales de la entidad, mismas que ya fueron muestreadas. Se tienen 17 granjas cuarentenadas con aislamiento viral de baja patogenicidad. Se viene realizando un muestreo en aves de traspatio se han colectado 920 muestras de 130 predios en 31 localidades se mantiene el control de la movilización mediante 27 puntos de control en la entidad.

En **Hidalgo**, se continua con el diagnóstico de situación, se han muestreado 343 granjas colectando 6,315 muestras se tienen 3 granjas con serología positiva en pollo de engorda las cuales ya fueron despobladas. Se mantiene el muestreo de aves de traspatio en 41 localidades con 62 muestras de sueros y 2 cadáveres.

En Guanajuato se tienen detectadas 26 granjas con serología y/o virología positiva de las cuales 20 ya enviaron a rastro sus aves, quedando 6 granjas cuarentenadas. Dentro del diagnóstico de zona se han muestreado 139 granjas colectando 1625 sueros y 493 cadáveres de aves. En traspatio se han muestreado 85 predios de 21 localidades con 183 muestras.

En Michoacán, se han muestreado 55 granjas comerciales colectando 1,202 muestras de sueros. No se han detectado aves afectadas en avicultura comercial se tiene un aislamiento de virus apatógeno. Se continúa con el muestreo de aves de traspatio, a la fecha se han muestreado 32 predios de 30 localidades con un total de 547 muestras.

En Chiapas, se concluyó el muestreo de avicultura comercial se muestrearán 31 granjas colectando 2,570 muestras. Se concluyó el muestreo de avicultura de traspatio con 3,576 predios muestreados en 29 comunidades colectando 8,974 muestras se tienen 6 granjas comerciales cuarentenadas con serología positiva y 156 aves de traspatio positivas. Se está iniciando un programa para desechar las aves seropositivas de traspatio a cambio de aves de doble propósito procedentes de granjas libres de I A Las granjas comerciales seropositivas concluirán su despoblación en un máximo de tres semanas

El Aguascalientes se mantiene la vigilancia en las 42 granjas comerciales del estado mismas que ya fueron muestreadas con la toma de 1,501 muestras. Se detectó una granja con serología positiva, sin problemas clínicos que se encuentra en cuarentena.

En San Luis Potosí, se concluyó el muestreo de las granjas comerciales de la entidad se muestrearán 56 granjas colectando 2,436 muestras para serología y 29 cadáveres. Se detectaron 4 secciones de pollo de engorda con serología positiva mismas que se encuentran cuarentenadas.

En **Tabasco**, el DINESA inició un programa intensivo de muestreo de aves de traspatio, para conocer la situación de la I.A en el estado, el avance hasta la fecha es 177 de 65 localidades con 520 sueros.

**Edo de México**, se viene realizando un muestreo de inspección en rastros mataderos y depósitos de pollo que abastecen a la Cd. de México y Toluca, se han visitado 116 instalaciones de este tipo y 169 granjas comerciales colectando 3,820 muestras de sueros y órganos.

**Veracruz**, se viene realizando el diagnóstico de zona, se han investigado y muestreado 39 granjas comerciales, colectando 565 muestras de sueros y órganos. Se detectaron 3 granjas con serología positiva: 1 de reproductoras y 2 de pollo de engorda, dos de las cuales ya fueron despobladas. En traspatio se han muestreado 312 aves de 123 predios en 11 localidades aledañas a las granjas.

En **Colima**, se concluyó el muestreo de avicultura comercial y de traspatio, se muestrearon 12 granjas comerciales y 504 aves de traspatio en 29 localidades y 6 explotaciones de aves de combate colectándose 1,910 muestras resultando una granja seropositiva de 120 ponedoras y 2 localidades con 4 aves de traspatio seropositivas. Las cuales ya fueron despobladas.

En **Nuevo León**, se está realizando el monitoreo serológico en 365 granjas comerciales de aves de postura, reproductoras y pollo de engorda, con un avance de 53% de granjas de pollo de engorda, el 65% de postura comercial y 22% de reproductoras.

En **Oaxaca**, se está realizando el monitoreo de traspatio en 233 predios Con 1414 muestras colectadas y 3 granjas comerciales con un total de 70 muestras.

En **Tamaulipas**, se realiza el diagnóstico de situación de la IA. en el estado a través del muestreo de granjas de aves de combate que son mayoría en la entidad, a la fecha se han muestreado 61 granjas colectando 1 317 sueros, se detectaron 6 granjas con aves positivas a serología mismas

que ya fueron sacrificadas remuestreando las granjas de su origen, a la fecha éstas han sido negativas y continúa el muestreo.

Durante el periodo comprendido entre el 23 de enero y el 25 de abril se han investigado cerca de dos mil granjas en trece entidades del país, obteniendo en todos los casos resultados negativos al aislamiento del virus de mediana o alta patogenicidad.

En los estados de Chiapas y Michoacán se identificaron aislamientos virales de baja patogenicidad y en el estado de Jalisco se llevó a cabo un monitoreo cuyos resultados indicaron la ausencia de aislamientos virales de mediana patogenicidad, por lo que se modificó su ubicación de la zona 3 a la Zona 2.

#### RESULTADOS POR SEDES

Los resultados obtenidos tanto en la campaña como con el Dispositivo Nacional de Emergencia en Salud Animal, se ven resumidos en una serie de tablas que representan las acciones llevadas a cabo por el personal de campo del Dispositivo que en un principio tuvo únicamente tres sedes que son: Región Puebla, Región Querétaro y Región Jalisco.

La segunda parte de los resultados se encuentran en una serie de tablas que nos muestran por Estados y de acuerdo a su Función Zootécnica el número de granjas y parvadas que se les dió la constancia de Libres de Influenza Aviar, desde el 28 de Febrero hasta el 28 de Abril de 1995; de igual forma se muestra el número de granjas y parvadas que recibieron autorización de la Dirección General de Salud Animal para vacunar bajo un esquema de vacunación controlada, desde el 12 de Enero fecha en que se autorizó la vacunación hasta el 28 de Abril .

Durante esta segunda fase de resultados el DINESA fue distribuido en 7 sedes que son las siguientes:

**SEDE DEL OPERATIVO**

Tehuacán, Puebla.

Querétaro, Querétaro.

Tepatitlán, Jalisco.

Celaya, Guanajuato.

Saltillo, Coahuila.

Tuxtla Gutierrez, Chiapas.

Hermosillo, Son. Mérida, Yuc.

**ESTADOS**

Puebla, Tlaxcala, Veracruz y Guerrero.

Querétaro, Hidalgo, México, Distrito Federal, Morelos.

Jalisco, Colima, Michoacán, Nayarit, Aguascalientes, Durango.

Guanajuato, San Luis Potosí.

Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.

Chiapas, Tabasco, Oaxaca.

Baja California Norte y Sur, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Yucatán, Quintana Roo, Campeche.

Se tomaron en cuenta para determinar los estados que conforman los operativos, la situación epizootiologica referente a Influenza Aviar, en relación al aislamiento viral de baja, mediana o alta virulencia. Serología positiva y estados que se encuentran dentro de la zona afectada y que representan un riesgo de infectarse como en el caso de Colima y Tlaxcala. Estos operativos están a cargo de los coordinadores CPA-DINESA y Personal de campo de la misma, así como de las Delegaciones de la SAGAR en los estados.

DINESA-C.P.A.

OPERATIVO DE EMERGENCIA CONTRA INFLUENZA AVIAR

REGION: QUERETARO

FECHA: 28-1-95

Diagnóstico de Zona:

ACTIVIDAD	EMPRESA	GRANJAS	No DE AVES
POSTURA	9	24	3,626,000
ENGORDA	35	93	77,056,800
REPRODUCTORAS	3	11	1,050,000
INCUBADORAS	3	3	
TOTALES	50	131	81,732,800

En área afectada 30%

Envío de muestras 2,000 huevos

140 sueros

260 aves muertas

Procedentes de 11 granjas de 3 empresas.

**DINESA- C.P.A.**

**OPERATIVO DE EMERGENCIA CONTRA INFLUENZA AVIAR**

**REGION: TEHUACAN**

**FECHA: 29-1-95**

Diagnóstico de situación:

**CENSO AVICOLA PUEBLA**

ACTIVIDAD	No DE EMPRESAS	No DE GRANJAS	No DE AVES
Postura Comercial	30	173	24,951,405
Pollo de engorda	20	91	13,385,713
Reproductoras ligeras	8	32	590,200
Reproductoras pesadas	4	32	649,000
Progenitoras ligeras	1	1	10,000
Incubadoras	0	5	0
Cernideros	0	30	0
Rastros de aves	0	6	0
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>370</b>	<b>39,586,318</b>

**AVANCE DE MUESTREO OPERATIVO DE EMERGENCIA  
(DEL 18 AL 29 DE ENERO DE 1995)**

Se han colectado: 4,057 huevos para diagnosticar anticuerpos  
555 sueros para diagnosticar anticuerpos  
439 aves para detección viral

Procedentes de: 152 granjas, de 20 empresas

En 16 localidades de 6 municipios de los distritos de Tecamachalco y Tehuacán, se han colectado:

48 huevos  
199 sueros  
4 aves muertas

Muestreo equivalente al 72% de las granjas de postura  
2% de las granjas de engorda  
36% de las granjas de reproductoras  
100% de las granjas de progenitoras

REGION: TEHUACAN

FECHA: 29-1-95

Resultados de Serología en Laboratorio C.P.A.

GRANJA	No DE SECCIONES	SEROLOGIA	DETECCION VIRAL
San Pedro	2	+	
Perpetuo Socorro *	5	+	1 sección +
San Francisco *	5	+	
El Porvenir * (Socorro Romero)	4	2+, 2-	
Cermen	3	+	
Seferino Romero	2	+	
Alianza San Antonio	2	+	1 sección (-)
Alianza Los Arcos	2	+	+
Hector Mora San Pedro	2	1+, 1-	
José Romero La Joya	1	+	
Alianza Santa Rita	5	+	3 secciones +
Vega de la Paz *	9	+	5 secciones +
Providencia Socorro Romero	3	+	
Guadalupe Socorro Romero *	3	1+, 2-	1 sección +
Coapan San Luis *	7	+	7 secciones +
Coapan San Luis iniciación			(-)
Cacaloapan			2 secciones +

TOTAL 57 SECCIONES, 1,710 HUEVOS Y ORGANOS DE 114 AVES  
\* GRANJAS CUARENTENADAS

**DINESA - CPA  
OPERATIVO DE EMERGENCIA CONTRA INFLUENZA AVIAR**

	REGION PUEBLA		REGION QUERETARO		REGION JALISCO		TOTAL
	DIA	ACUMULADO	DIA	ACUMULADO	DIA	ACUMULADO	
GRANJAS EN CUARENTENA FOCAL		7		40		3	50
GRANJAS EN CUARENTENA PERIFOCAL		334		135		14	483
GRANJAS AFECTADAS		7	3	40		4	51
Nº DE AVES AFECTADAS		2,886,923		22,161,200		750,000	25,598,123
GRANJAS DESPOBLADAS	1	3		1	1	2	6
AVES SACRIFICADAS	8010	254,611		11000		12000	277,611
GRANJAS DESINFECTADAS	2	5			1	2	7
GRANJAS VACUNADAS		14		5		26	45
AVES VACUNADAS		2,129,200		350,000	748,000	4,367,000	6,846,200
GRANJAS INSPECCIONADAS	6	331	2	27		32	390
RASTROS INSPECCIONADOS		5		23		9	37
REUNIONES DE TRABAJO		34	9	114	2	23	171
PUNTOS DE CONTROL ESTABLECIDOS		18		14		27	59
Nº. DE SUPERVISIONES A PUNTOS DE CONTROL	12	312	3	48		5	365
GRANJAS MUESTREADAS		206		40	18	94	340
MUESTRAS RECOLECTADAS :							
SUEROS		3,323		124	632	4,507	7,954
HUEVOS		5,007		2000			7,007
CADAVERES		541			36	175	716
LOCALIDADES MUESTREADAS EN TRASPATIO		18		10			28
Nº. DE PREDIOS		37		138			175
MUESTRAS COLECTADAS:							
SUEROS		159		210			369
HUEVOS		48					48
CADAVERES		4					4

FECHA: 28 DE FEBRERO DE 1995

DINESA - CPA  
OPERATIVO DE EMERGENCIA CONTRA INFLUENZA AVIAR

	REGION PUEBLA		REGION QUERETARO		REGION JALISCO		TOTAL
	DIA	ACUMULADO	DIA	ACUMULADO	DIA	ACUMULADO	
GRANJAS EN CUARENTENA FOCAL		9		18		15	42
GRANJAS EN CUARENTENA PERIFOCAL		334		136		50	520
GRANJAS AFECTADAS		14		45		19	78
Nº DE AVES AFECTADAS		3,781,395		22,770,000		6,262,000	32,813,395
GRANJAS DESPOBLADAS		7		27		4	38
AVES SACRIFICADAS		1,419,636		17,000,000		855,000	19,274,726
GRANJAS DESINFECTADAS		4		39		4	47
GRANJAS VACUNADAS		57		99		120	276
AVES VACUNADAS		7,669,972		40,104,600		21,106,000	68,880,572
GRANJAS INSPECCIONADAS		728		677		148	1,553
RASTROS INSPECCIONADOS		10		78		17	105
REUNIONES DE TRABAJO		53		194		34	281
PUNTOS DE CONTROL ESTABLECIDOS		20		12		27	59
Nº. DE SUPERVISIONES A PUNTOS DE CONTROL		688		136		9	1,036
GRANJAS MUESTREADAS		306		404		364	1,074
MUESTRAS RECOLECTADAS :							
SUEROS		4,055		8,584		16,437	29,076
HUEVOS		5,817		2,42			8,237
CADAVERES		710		845		4100	5,655
LOCALIDADES MUESTREADAS EN TRASPATIO		126		107		25	259
Nº. DE PREDIOS		528		491		66	1,065
MUESTRAS COLECTADAS:							
SUEROS		1,994		963		406	3,363
HUEVOS		69		7			76
CADAVERES		18		10		146	174

FECHA 27 DE ABRIL DE 1995

**DINESA - CPA  
OPERATIVO DE EMERGENCIA CONTRA INFLUENZA AVIAR**

	REGION PUEBLA		REGION QUERETARO		REGION JALISCO		TOTAL
	DIA	ACUMULADO	DIA	ACUMULADO	DIA	ACUMULADO	
GRANJAS EN CUARENTENA FOCAL		9	4	16	1	14	39
GRANJAS EN CUARENTENA PERIFOCAL		334		136		50	520
GRANJAS AFECTADAS		12	4	43	1	16	71
Nº DE AVES AFECTADAS		3,781,395	1,970,000	9,770,000	66,5	5,494,500	19,045,895
GRANJAS DESPOBLADAS		3		39		2	44
AVES SACRIFICADAS		1,178,051		17,000,000		50	18,228,051
GRANJAS DESINFECTADAS		4		39		2	45
GRANJAS VACUNADAS		57		52		54	163
AVES VACUNADAS		7,669,972	6,000,000	36,535,500		15,358,000	59,563,472
GRANJAS INSPECCIONADAS		521	85	344		148	1,013
RASTROS INSPECCIONADOS		7	4	45		11	63
REUNIONES DE TRABAJO		50	2	160		34	244
PUNTOS DE CONTROL ESTABLECIDOS		20		12		27	59
Nº DE SUPERVISIONES A PUNTOS DE CONTROL		646	4	97		9	752
GRANJAS MUESTREADAS		297	55	107	9	359	763
MUESTRAS RECOLECTADAS :	SUEROS	4,003	1,033	1,187	265	16,311	21,501
	HUEVOS	5,097		2420			8,117
	CADAVERES	677	2	494		394	1,565
LOCALIDADES MUESTREADAS EN TRASPATIO	7	41		100		2	143
Nº DE PREDIOS	35	113		406		8	527
MUESTRAS COLECTADAS:	SUEROS	92	479	822			1,301
	HUEVOS	9	57	7			64
	CADAVERES	2	7	9		146	162

FECHA 30 DE MARZO DE 1995

CONSTANCIA DE GRANJAS Y PARVADAS LIBRES DE INFLUENZA AVIAR  
DEL 28 DE FEBRERO AL 3 DE MARZO

ESTADO	pollo de engorda		postura comercial		reproductoras		progenitoras		aves de combate		aves ornato y canoras		total
	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	
AGUASCALIENTES	0	3	0	2	0	0	0	7					12
BAJA CALIFORNIA			0	2									2
BAJA CALIFORNIA SUR			0	2									0
CAMPECHE	0	3					0	4					7
COAHUILA	2	49	1	23	0	42	0	35					152
COLIMA	0	1			0	4							5
CHIAPAS	0	13			9	3			1	0			26
CHIHUAHUA					0	1							1
DISTRITO FEDERAL									0	4			4
DURANGO	0	26	3	2	1	12	0	4					48
ESTADO DE MEXICO					0	11			0	4			15
GUANAJUATO			0	3									3
GUERRERO													0
HIDALGO					1	12							13
JALISCO	0	156	0	17	0	33							207
MICHOACAN	0	11											11
MORELOS	0	28			5	17	0	6					56
NAYARIT					0	3							3
NUEVO LEON	8	70	4	116	3	21	0	4					226
OAXACA	0	2											2
PUEBLA	0	63	0	1	0	35	0	2					101
QUERETARO					0	5							5
QUINTANA ROO													0
REGION LAGUNERA	0	70	0	20	0	16	0	3			0	1	110
SAN LUIS POTOSI	0	4											4
SINALOA			0	16									16
SONORA			0	73	0	30	0	8					111
TABASCO	0	5											5
TAMAULIPAS													0
TLAXCALA					0	2							2
VERACRUZ	36	61			0	18							115
YUCATAN													0
ZACATECAS	0	3											3
<b>TOTAL</b>		<b>614</b>		<b>283</b>		<b>292</b>		<b>66</b>		<b>9</b>		<b>1</b>	<b>1265</b>

(S) Semanal (A) Acumulado

CONSTANCIA DE GRANJAS Y PARVADAS LIBRES DE INFLUENZA AVIAR  
DEL 27 AL 31 DE MARZO

ESTADO	pollo de engorda		postura comercial		reproductoras		progenitoras		aves de combate		aves ornato y canoras		total
	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	
AGUASCALIENTES	0	12	0	5	0	13							30
BAJA CALIFORNIA			0	2									2
BAJA CALIFORNIA SUR													0
CAMPECHE	0	3	3	0			0	4					10
COAHUILA	0	54	0	24	2	46	2	39					167
COLIMA	1	1			0	4							6
CHIAPAS	9	13			2	13			0	1			38
CHIHUAHUA					0	1							1
DISTRITO FEDERAL									0	4			4
DURANGO	0	26	0	9	0	14	0	4					53
ESTADO DE MEXICO					0	11			0	4			15
GUANAJUATO			0	3									3
GUERRERO													0
HIDALGO					0	13							13
JALISCO	2	195	0	22	0	37							256
MICHOACAN	0	11	0	2									13
MORELOS	0	32			0	24	0	6					62
NAYARIT					0	3							3
NUEVO LEON	0	89	0	127	0	26	0	4					246
OAXACA	1	3											4
PUEBLA	0	70	0	1	1	37	0	2					111
QUERETARO					0	5							5
QUINTANA ROO													0
REGION LAGUNERA	0	70	0	20	0	16	0	3			0	1	110
SAN LUIS POTOSI	0	8			0	4							12
SINALOA			0	16									16
SONORA			0	79	0	33	0	12					124
TABASCO	0	5											5
TAMALUPAS													0
TLAXCALA					0	2							2
VERACRUZ	3	102			0	20							125
YUCATAN													0
ZACATECAS	0	3											3
TOTAL		713		313		327		76		9		1	1439

(A) Acumulado (S) Semanal

CONSTANCIA DE GRANJAS Y PARVADAS LIBRES DE INFLUENZA AVIAR  
DEL 24 AL 28 DE ABRIL DE 1995

ESTADO	polo de engorda		postura comercial		reproductoras		progenitoras		aves de combate		aves ornato y canoras		total
	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	
AGUASCALIENTES	5	12			1	13							36
BAJA CALIFORNIA			0	2									2
BAJA CALIFORNIA SUR									1	0			1
CAMPECHE	2	3	0	3			0	4					12
COAHUILA	2	54	0	24	1	50	0	41					172
COLIMA	0	2			0	4							6
CHIAPAS	1	27			0	15			0	1			44
CHIHUAHUA	4	0			0	1							5
DISTRITO FEDERAL									1	4			5
DURANGO	0	26	0	9	2	14	1	4					56
ESTADO DE MEXICO					0	11			0	4			15
GUANAJUATO			0	3									3
GUERRERO													0
HIDALGO					0	13							13
JALISCO	0	208	4	24	0	37							273
MICHOACAN	0	11	0	2									13
MORELOS	0	33			1	24	0	6					64
NAYARIT					2	3							5
NUEVO LEON	0	89	2	127	1	26	0	4					252
OAXACA	0	5											5
PUEBLA	0	70	0	1	0	40	0	2					113
QUERETARO					0	5							5
QUINTANA ROO													0
REGION LAGUNERA	0	70	0	20	0	18	0	3			0	1	110
SAN LUIS POTOSI	0	8			0	4							12
SINALOA			0	16									16
SONORA			0	79	0	33	0	12					124
TABASCO	0	5											5
TAMAULIPAS													0
TLAXCALA					0	2							2
VERACRUZ	3	102			0	20							125
YUCATAN													0
ZACATECAS	6	3											9
TOTAL		781		321		340		77		11		1	1511

(S) Semanal (A) Acumulado

AUTORIZACION DE GRANJAS Y PARVADAS BAJO ESQUEMA DE VACUNACION EN INFLUENZA AVIAR  
DEL 12 DE ENERO AL 3 DE MARZO DE 1995

ESTADO	pollo de engorda		postura comercial		reproductoras		progenitoras		aves de combate		aves ornato y canoras		total	No de dosis autorizadas
	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)		
AGUASCALIENTES														
BAJA CALIFORNIA														
BAJA CALIFORNIA SUR														
CAMPECHE														
COAHUILA														
COLIMA														
CHIAPAS														
CHIHUAHUA														
DISTRITO FEDERAL														
DURANGO														
ESTADO DE MEXICO		53				2							55	14,823,000
GUANAJUATO		7		3		3							13	16,955,100
GUERRERO														
HIDALGO		5				3							8	1,945,121
JALISCO		8		45		1							54	19,909,000
MICHOACAN		5											5	2,581,000
MORELOS														
NAYARIT														
NUEVO LEON														
OAXACA														
PUEBLA		5		20		7							32	43,341,682
QUERETARO		12		1		1							14	16,842,600
QUINTANA ROO														
REGION LAGUNERA														
SAN LUIS POTOSI														
SINALOA														
SONORA														
TABASCO														
TAMAULIPAS														
TLAXCALA		2				1							3	213,000
VERACRUZ														
YUCATAN														
ZACATECAS														
TOTAL		97		69		18							184	1,166,000,513

(A) Acumulado      (S) Semanal

AUTORIZACIONES DE GRANJAS Y PARVADAS BAJO ESQUEMA DE VACUNACION DE INFLUENZA AVIAR  
DEL 6 AL 31 DE MARZO DE 1995

ESTADO	pollo de engorda		postura comercial		reproductoras		progenitoras		aves de combate		aves ornato y canoras		total	No de dosis autorizadas
	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)		
AGUASCALIENTES	0	23			0	2							25	3,287,000
BAJA CALIFORNIA														
BAJA CALIFORNIA SUR														
CAMPECHE														
COAHUILA														
COLIMA														
CHIAPAS														
CHIHUAHUA														
DISTRITO FEDERAL														
DURANGO														
ESTADO DE MEXICO	53	13	0	1	2	1							70	18,952,000
GUANAJUATO	7	1	3	1	0	3							15	17,070,100
GUERRERO														
HIDALGO	5	0	0	3	3	1							12	2,537,121
JALISCO	8	2	45	1	1	4							81	21,213,700
MICHOACAN	5	5											5	2,761,000
MORELOS	0	30			0	45							75	4,372,930
NAYARIT														
NUEVO LEON														
OAXACA														
PUEBLA	5	2	20	0	7	1							35	43,747,692
QUERETARO	12	0	1	0	1	0							14	16,842,600
QUINTANA ROO														
REGION LAGUNERA														
SAN LUIS POTOSI														
SINALOA														
SONORA														
TABASCO														
TAMAULIPAS														
TLAXCALA	2	1			1	0							4	243,000
VERACRUZ	0	1			0	14							15	984,000
YUCATAN														
ZACATECAS														
<b>TOTAL</b>		<b>175</b>		<b>75</b>		<b>86</b>							<b>336</b>	<b>132,011,143</b>

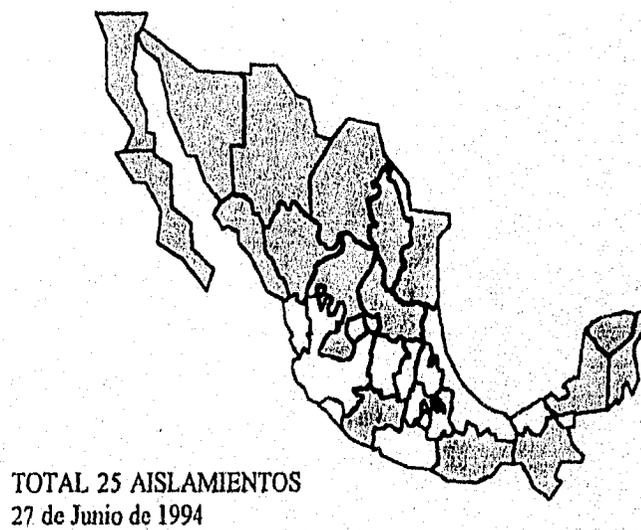
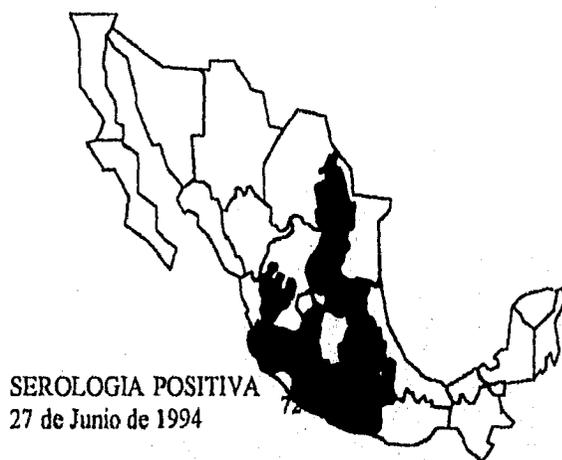
(A) Acumulado (S) Semanal

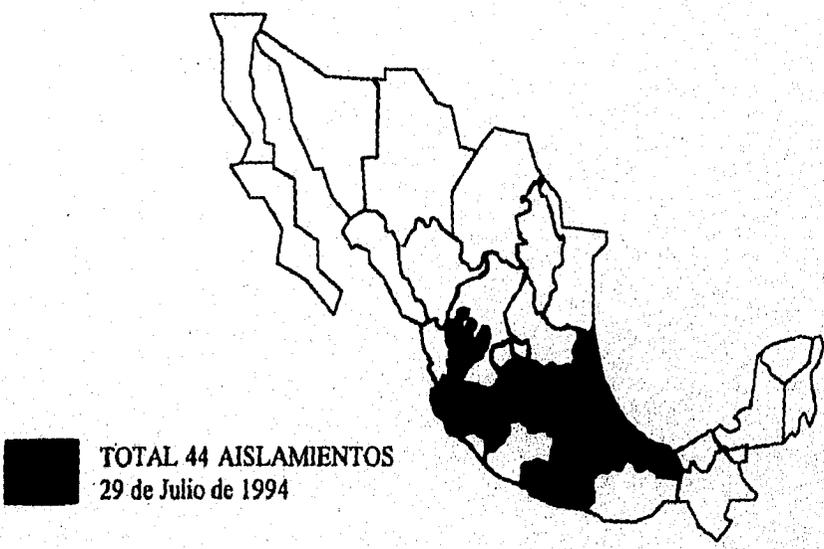
AUTORIZACIONES DE GRANJAS Y PARVADAS BAJO ESQUEMA DE VACUNACION DE INFLUENZA AVIAR  
DEL 24 AL 28 DE ABRIL DE 1995

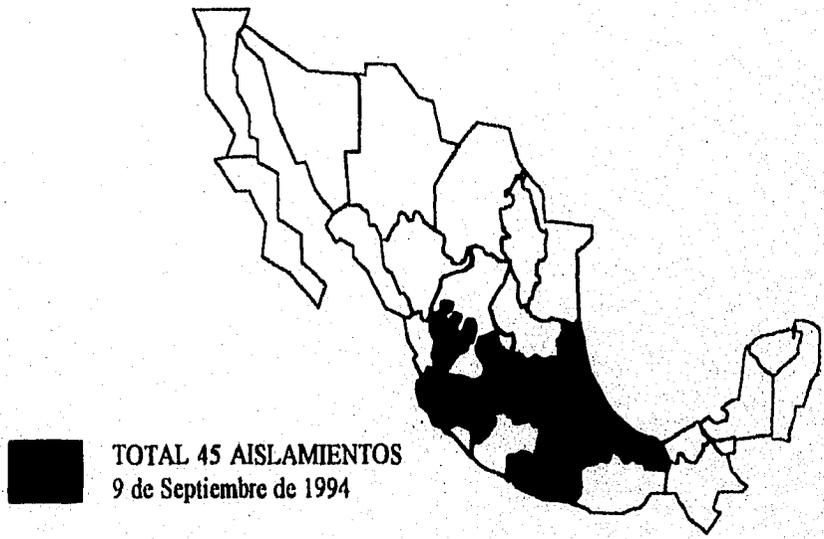
ESTADO	pollo de engorda		postura comercial		reproductoras		progenitoras		aves de combate		aves ornato y canoras		total	No de dosis autorizadas
	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)	(S)	(A)		
AGUASCALIENTES	4	30	7	0	0	2							43	5,631,000
BAJA CALIFORNIA														
BAJA CALIFORNIA SUR														
CAMPECHE														
COAHUILA														
COLIMA														
CHIAPAS														
CHIHUAHUA														
DISTRITO FEDERAL														
DURANGO														
ESTADO DE MEXICO	12	60	0	2	0	3							97	23,888,000
GUANAJUATO	2	27	0	4	0	3							36	24,785,100
GUERRERO														
HIDALGO	1	9	0	3	0	4							17	2,559,121
JALISCO	42	91	5	48	9	5							198	34,154,440
MICHOACAN	0	10	0	1									11	2,761,000
MORELOS	0	60			0	48							106	7,020,780
NAYARIT														
NUEVO LEON														
OAXACA														
PUEBLA	3	7	8	20	2	8			0	1			49	44,815,382
QUERETARO	9	27	0	1	0	1							38	38,815,700
QUINTANA ROO														
REGION LAGUNERA														
SAN LUIS POTOSI														
SINALOA														
SONORA														
TABASCO														
TAMAULIPAS														
TLAXCALA	0	3			0	1							4	243,000
VERACRUZ	33	4			0	14							51	8,916,000
YUCATAN														
ZACATECAS														
<b>TOTAL</b>		<b>455</b>		<b>97</b>		<b>98</b>		<b>0</b>		<b>1</b>			<b>652</b>	<b>190,071,523</b>

(A) Acumulado (S) Semanal

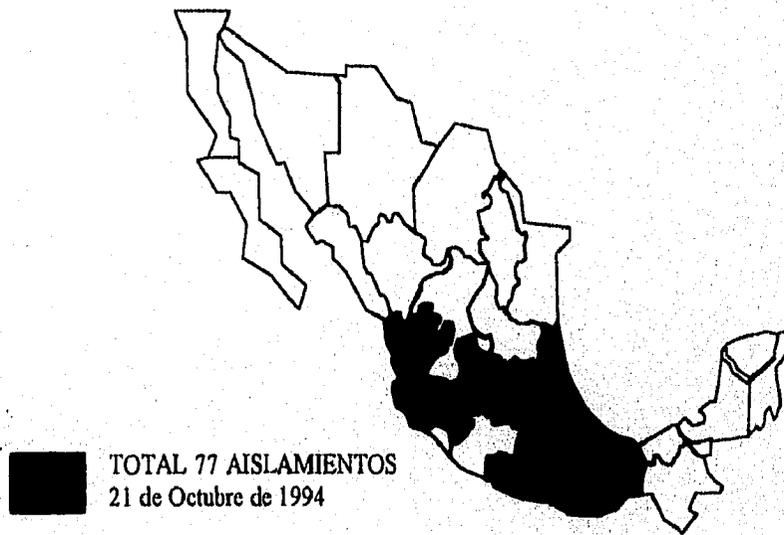
**RESULTADOS SEROLOGICOS Y DE AISLAMIENTO DEL VIRUS DE INFLUENZA AVIAR  
DEL 27 DE JUNIO DE 1994 HASTA EL 30 DE ABRIL DE 1995**

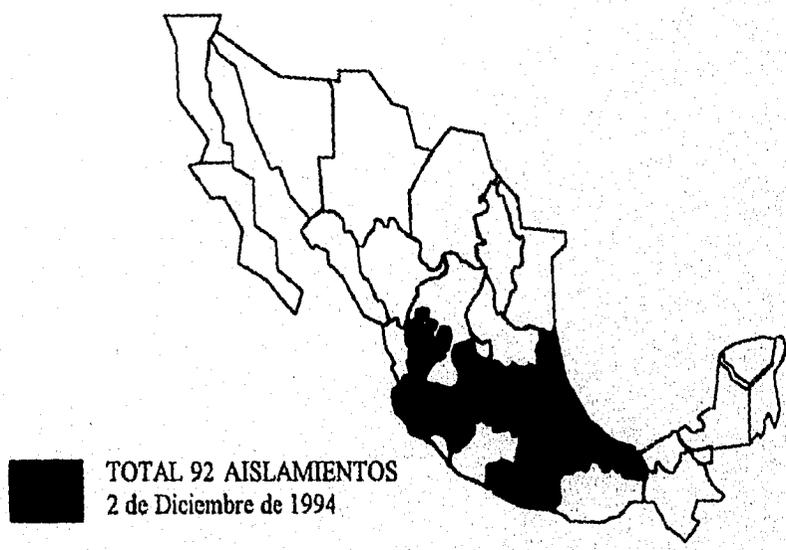














■ SEROLOGIA POSITIVA  
30 de Abril de 1995



■ AISLAMIENTO VIRAL  
30 de Abril de 1995

## DISCUSION Y CONCLUSIONES

1.- Aparentemente la enfermedad en su inicio tuvo una presentación subclínica, por lo que no pudo ser confirmado su diagnóstico. Esto hizo que existiera una diseminación en todo el centro de la república del virus sin que las aves afectadas mostrarán una signología marcada, hasta antes de su confirmación en Mayo de 1994.

2.- Como en el caso de Pensilvania, los brotes iniciales fueron provocados por una cepa H5N2 de baja patogenicidad, por lo que no se considero que debían tomarse medidas tan estrictas para el control de los brotes. La gran mayoría de los avicultores de las granjas afectadas unicamente reforzaron sus medidas de bioseguridad y controlaron el movimiento de aves vivas de una granja a otra, restandole inprotancia a la posibilidad de una mutación del virus de baja a mediana o alta patogenicidad, el cual podría en un momento provocar una epizootia de caracter ilimitado.

3.- Posteriormente en el Invierno de 1994-1995 fue reportada la mutación de un virus de bajos a alta patogenicidad según la posterior confirmación del laboratorio del CPA, reportándose los primeros brotes en Tehuacán, Puebla y Villa Marqués Romero, Querétaro. Fuerón tomadas medidas más estrictas como el acordonamiento de la zona, cuarentenado de las granjas afectadas, sacrificio de las aves enfermas, desinfección de las granjas y al mismo tiempo fue autorizada la vacunación con vacuna inactivada emulsionada en aceite bajo control y autorización de la Dirección General de Salud Animal, lo cual resultó de cierta forma acertado ya que los brotes de alta patogenicidad fueron controlados con efectividad no reportándose nuevos brotes hasta la fecha.

4.- Aparentemente através de las medidas aplicadas fue controlada la diseminación de la enfermedad, ya que como se mencionó anteriormente no se han reportado nuevos brotes del virus de alta patogenicidad, viéndose reducidos a pequeños focos en el estado de Jalisco, los cuales fueron reportados como de mediana patogenicidad durante el último muestreo realizado por el DINESA en Marzo de 1995.

5.- Este aparente éxito deberá pasar la prueba de fuego que representa el Invierno 95-96, ya que como es sabido en ésta época del año la temperatura desciende predisponiendo a las aves a las enfermedades de tipo respiratorio. Una vez que pase la época de frío podremos saber si las medidas que se han tomado hasta el momento funcionaron adecuadamente o si sólo fue porque el cambio de clima más favorable ayudo a que los animales no enfermarán más grave y frecuentemente.

6.- Es probable que en un momento dado hubiese sido más favorable la implementación del Dispositivo Nacional de Emergencia en Mayo de 1994, cuando se confirmó la existencia del virus de Influenza Aviar en México y no esperar hasta que el virus mutará a uno de alta patogenicidad en Enero de 1995, ya que de éste modo se hubiera tenido un mejor control de la enfermedad con medidas de control sanitario más estrictas que las usadas en campañas tradicionales de control de enfermedades.

7.- Por todo lo anterior podemos darnos cuenta que el mal manejo de una enfermedad, a la cual no se le prestó la importancia que debía puede convertirse en un grave problema para la avicultura comercial de un país, es por ello que se debe de tomar experiencia de lo ocurrido para así estar prevenidos en el caso que la industria pecuaria del país se encuentre amenazada por alguna otra enfermedad de carácter exótico.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Boletín, DGSA-SAGDR-CPA. Influenza Aviar. número 1, 15 de Junio de 1994.
  - 2.- \* \* número 2, 1 de Agosto de 1994.
  - 3.- \* \* número 3, 15 de Agosto de 1994.
  - 4.- \* \* número 4, 29 de Agosto de 1994.
  - 5.- \* \* número 5, 12 de Septiembre de 1994.
  - 6.- \* \* número 6, 29 de Septiembre de 1994.
  - 7.- \* \* número 7, 10 de Octubre de 1994.
  - 8.- \* \* número 8, 24 de Octubre de 1994.
  - 9.- \* \* número 9, 7 de Noviembre de 1994.
  - 10.- \* \* número 10, 21 de Noviembre de 1994.
  - 11.- \* \* número 11, 5 de Diciembre de 1994.
  - 12.- \* \* número 12, 28 de Febrero de 1995.
  - 13.- \* \* número 13, 31 de Marzo de 1995.
  - 14.- \* \* número 14, 30 de Abril de 1995.
- 15.- CALNEK, B.W. Enfermedades de las aves. 1995 Manual moderno, próxima publicación.
- 16.- Correo Avícola. Año VII, número 6, Junio de 1994.
- 17.- \* \* número 7, Julio de 1994.
  - 18.- \* \* número 8, Agosto de 1994.
  - 19.- \* \* número 9, Septiembre de 1994.
  - 20.- \* \* número 10, Octubre de 1994.

- 21.- Enfermedades exóticas de los animales su prevención, diagnóstico y control. 1986.  
Comisión de Enfermedades Exóticas de los Animales de la Asociación Sanitaria de Ganadería  
de los Estados Unidos. 1a.Ed. Editorial Hispano Americana. México.
- 22.- Ley Federal de Sanidad Animal. Diario Oficial de la Federación 1993.
- 23.- Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Diario Oficial de la Federación 1992.
- 24.- Memorias, V Jornada Médico Avícola UNAM-FMVZ. 1995
- 25.- Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM 005-ZOO-1994 para la Campaña  
Nacional contra la Influenza Aviar. Diario Oficial de la Federación 3 de Agosto de 1994.
- 26.- Operativo de Emergencia para el Control y Erradicación de la Influenza Aviar. DINESA.  
Diario Oficial de la Federación 23 de Enero de 1995.
- 27.- PROCEEDINGS of the SECOND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AVIAN  
INFLUENZA. 1986. Georgia Center for Continuing Education. The University of Georgia.  
Athens, Georgia. USA.