



*COMISIÓN TÉCNICA AVÍCOLA NACIONAL
(COTAN)*

**DIRECTRIZ TÉCNICA SANITARIA PARA LA
PREVENCIÓN
CONTROL Y ERRADICACIÓN DE
INFLUENZA AVIAR**

Revisada por la Comisión Técnica Avícola Nacional
Panamá 1 y 2 de septiembre de 2009

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene la directriz avícola correspondiente a la enfermedad de influenza aviar (IA), que ha sido definida como prioritaria en el aspecto sanitario y económico para la avicultura en la región y constituye la base técnica que guiará las acciones sobre diagnóstico, vigilancia epidemiológica, bioseguridad, prevención, control y erradicación.

Al visualizar la avicultura regional, se observa que constituye un rubro que se encuentra en claro proceso de permanente crecimiento de acuerdo a los mercados de sus productos, que se caracterizan por ser los más accesibles a la demanda de los consumidores. La producción de huevos y el procesamiento de pollos en la región, se lleva a cabo en instalaciones y plantas de primer orden, con modernos mecanismos de transformación que aseguran altos estándares de calidad y sanidad.

Para facilitar las relaciones comerciales regionales e internacionales hay que elaborar y actualizar todos los mecanismos de regulaciones, leyes agropecuarias, normas y reglamentos, en concordancia con las directrices internacionales de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE).

Los Ministerios/Secretarías de Agricultura y Ganadería, la Federación de Avicultores de Centro América y El Caribe (FEDAVICAC), y el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA) han establecido el mecanismo de elaboración y actualización de documentos sanitarios a través de la Comisión Técnica Regional de Sanidad Avícola (CTRSA), representada por técnicos del sector privado y oficial de la región, quienes coordinados por el Programa Regional de Enfermedades Aviarias (PREA/OIRSA), han elaborado y concertado la presente directriz que constituye la base técnica para que los países la adecuen y la conviertan en su norma.

ÍNDICE

	Página #
1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	3
2.- REFERENCIAS.....	4
3.- DEFINICIONES.....	5
4.- DISPOSICIONES GENERALES.....	11
5.- DE LA SEGURIDAD DE LOS TÉCNICOS Y TRABAJADORES DE LAS GRANJAS.....	12
6.- FASES DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN, CONTROL Y ERRADICACIÓN DE INFLUENZA AVIAR.....	13
7.- FASE DE CONTROL.....	21
8.- SEGUIMIENTO DE CASOS.....	34
9.- VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.....	34
10.- CONSTATACIÓN.....	36
11.- COMPENSACIÓN.....	39
12.- IMPORTACIÓN.....	39
13.- FASE DE ERRADICACIÓN.....	40
14.- MEDIDAS CUARENTENARIAS.....	41
15.- VERIFICACIÓN.....	43
16.- SANCIONES.....	44

CONSIDERANDO:

- Que la avicultura constituye una de las actividades más importantes en el subsector pecuario de Centroamérica y República Dominicana, generando seguridad alimentaria y dinamismo comercial entre los países del área.
- Que desde el apareamiento de la influenza aviar de baja patogenicidad H5N2, en México (1994), Guatemala (2000), El Salvador (2001) y República Dominicana (2007), el OIRSA ha brindado apoyo técnico fortaleciendo las acciones que realizan los países en la prevención, control y erradicación de las enfermedades aviares.
- Que en los países miembros del OIRSA existen países libres de influenza aviar de baja y alta patogenicidad, que mantienen programas de vigilancia, y los países que declaran la existencia de la enfermedad en la presentación de baja patogenicidad realizan esfuerzos para controlar y erradicar la enfermedad.
- Que los avicultores de los países de la región han adquirido el compromiso de participar activamente en la ejecución de programas sanitarios nacionales y regionales para realizar acciones de control y erradicación de las enfermedades aviares.
- Que de acuerdo al Código Sanitario para Animales Terrestres de la OIE, la influenza aviar considerada de declaración obligatoria es una infección de las aves de corral causada por cualquier virus de influenza aviar de tipo A perteneciente al subtipo H5 o H7 o por cualquier virus de tipo A, con un índice de patogenicidad intravenosa superior a 1,2 (o que cause por lo menos una mortalidad del 75% en las aves inoculadas).
- Que la influenza aviar de alta patogenicidad (IAAP), es una enfermedad viral, contagiosa y letal que afecta a las aves domésticas y silvestres, causando alta morbilidad y mortalidad en las mismas.

- Que se ha demostrado que los subtipos H5 y H7 de baja patogenicidad, pueden sufrir mutaciones hacia una alta patogenicidad con las repercusiones sanitarias y comerciales contempladas en el Código de la OIE mencionado anteriormente.

- Que en zonas donde ocurran infecciones del virus de la IABP, es necesario establecer medidas de control y erradicación, que puede incluir la vacunación como estrategia de prevención por una posible mutación hacia IAAP, siguiendo los lineamientos de la OIE con excepción de aquellas parvadas y granjas que sean constatadas oficialmente como libres de influenza aviar.

- Que el objetivo de agilizar el comercio de aves, productos y subproductos avícolas en la región crea la necesidad de contar con programas de prevención, control y erradicación de enfermedades aviares con el fin de conocer la situación sanitaria de los países, a través de información técnica confiable y transparente.

- Que en algunas regiones del mundo el subtipo de virus influenza aviar H5N1 de linaje asiático esta causando efecto en la salud pública.

POR TANTO RECOMIENDA:

Proponer a los Gobiernos la adopción de la DIRECTRIZ TÉCNICA SANITARIA PARA LA PREVENCIÓN, CONTROL Y ERRADICACIÓN DE LA INFLUENZA AVIAR de acuerdo a la situación sanitaria de cada país.

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.1 Objeto de la Directriz

La presente Directriz tiene como objeto establecer los requisitos sanitarios que deben reunir y cumplir los programas de prevención, control y erradicación de influenza aviar a fin de armonizar los procedimientos, actividades, criterios, estrategias y técnicas operativas en el desarrollo y ejecución de acciones y actividades a ejecutarse en los programas nacionales.

1.2 Ámbito de aplicación:

Esta Directriz una vez adoptada será aplicada por los Servicios de Salud Animal de los Ministerios / Secretarías de Agricultura y Ganadería en cada uno de los países de la región. La observancia de esta directriz corresponde a toda persona natural o jurídica, que esté establecida dentro del territorio nacional y se dedique a la industria avícola.

1.3 Autoridad competente:

La Autoridad competente para la aplicación de la presente Directriz será el Ministerio de Agricultura y Ganadería a través de los Directores de Salud Animal o de las instituciones que corresponda esta actividad, de acuerdo a la estructura de cada país.

2. REFERENCIAS

Para la correcta aplicación de esta directriz deberá de consultarse los siguientes documentos:

- 2.1** Acuerdo Sobre la aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio.
- 2.2** Reglamento Centroamericano sobre medidas y procedimientos sanitarios y fitosanitarios
- 2.3** Leyes y Reglamentos de salud animal de los países.
- 2.4** Decretos legislativos y ministeriales, de acuerdo a la estructura jurídica de cada país.
- 2.5** Decreto de la creación del Programa de Sanidad Avícola.
- 2.6** Requisitos zoonosanitarios para la importación de aves, productos y subproductos (reglamentación de cada país).
- 2.7** Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE.
- 2.8** Manual para las pruebas de diagnóstico y vacunas para los animales terrestres (OIE).
- 2.9** Directrices para la importación de aves, productos y subproductos (OIRSA).
- 2.10** Lista de verificación de la ejecución de los programas de sanidad avícola
- 2.11** Lista de verificación de la bioseguridad en las granjas.
- 2.12** Plan de emergencia para enfermedades aviares. (Influenza aviar)
- 2.13** Manuales de procedimiento de los programas de sanidad avícola de los países.

3. DEFINICIONES

Para los efectos de esta Directriz se entenderá por:

- 3.1 Análisis de riesgo:** Designa el proceso que comprende la identificación del peligro, la evaluación del riesgo, la gestión del riesgo y la información del riesgo.
- 3.2 Aislamiento viral:** Prueba diagnóstica realizada por un laboratorio de diagnóstico zoonosanitario autorizado, consistente en la inoculación, en embriones de pollo, de muestras procedentes de aves para el aislamiento e identificación del virus de la influenza aviar.
- 3.3 Animales sacrificados:** Aquellas aves que como resultado del control de la enfermedad no tienen restricciones para el uso y consumo de los productos del sacrificio.
- 3.4 Animales destruidos:** Son aquellos sacrificados en el marco del control de la enfermedad y cuyos cadáveres no se autorizan para consumo humano, animal, ni para uso industrial, por lo que son eliminados mediante procesos sanitarios indicados.
- 3.5 Animales vacunados:** Aquellos a los que se les aplica algún producto biológico, debidamente aprobado, con el propósito de inmunizarlos para la prevención, control y erradicación de la IA.
- 3.6 Aves comerciales:** Aquellas aves que se explotan en una granja avícola.
- 3.7 Autorización o acreditación:** Acto por el cual los servicios veterinarios oficiales otorga a una persona natural o jurídica la posibilidad de realizar una actividad específica, competencia de ésta en materia zoonosanitaria.
- 3.8 Brote:** Presencia de dos o más focos de la IA, en un área geográfica determinada en el mismo período y que guardan una relación epidemiológica entre sí.
- 3.9 Cadena fría:** Procedimiento que garantice la temperatura correcta de refrigeración de los productos durante su almacenamiento, transporte

y aplicación desde el establecimiento donde son producidos hasta ser utilizados.

- 3.10 Caso sospechoso:** Animal probablemente infectado o enfermo, en el cual no se ha confirmado la presencia del virus de la IA, mediante el diagnóstico de laboratorio.
- 3.11 Caso confirmado:** Animal infectado o enfermo en el cual, mediante una técnica diagnóstica aceptada por los servicios veterinarios oficiales, se ha comprobado la presencia del virus de la influenza aviar.
- 3.12 Centinelas:** Aves sanas, no vacunadas, identificadas, que se mantienen dentro de parvadas vacunadas contra IA, a fin de que mediante su muestreo serológico y virológico, sea posible constatar la ausencia de circulación viral en estas parvadas o que se utilizan previo a la repoblación de granjas que fueron afectadas por IA.
- 3.13 Centinelización:** Introducción de aves centinelas en instalaciones avícolas durante el vacío sanitario, posterior a la despoblación de parvadas afectadas por IA, a fin de constatar la ausencia del virus de IA para su posterior repoblación o mantener aves centinelas con fines de diagnóstico en parvadas vacunadas.
- 3.14 Cepas de alta patogenicidad:** Cualquier virus de IA que inoculado con una dilución de 1:10 de fluido alantoideo o cultivo de tejidos libres de bacterias, por vía intravenosa, en ocho pollos libres de patógenos específicos de 4 a 8 semanas de edad, cause la muerte a seis, siete u ocho pollos, en un término de hasta 10 días o corresponder su secuencia de aminoácidos en el sitio de ruptura de la hemaglutinina, a la de los virus de alta patogenicidad.
- 3.15 Cepas de baja patogenicidad:** Cualquier virus de IA que inoculado con una dilución de 1:10 de fluido alantoideo o cultivo de tejidos libres de bacterias, por vía intravenosa en ocho pollos libres de patógenos específicos de 4 a 8 semanas de edad, es inocuo o cause la muerte a cinco o menos pollos, en un término de hasta 10 días, debiendo

corresponder su secuencia de aminoácidos en el sitio de ruptura de la hemaglutinina, a la de los virus de baja patogenicidad.

- 3.16 Certificado Zoonitario:** Documento oficial expedido por los servicios veterinarios del Ministerio/Secretaría de Agricultura y Ganadería o por entidades jurídicas o naturales que estén aprobados o acreditados o autorizados para constatar el cumplimiento de esta Directriz.
- 3.17 Compartimento:** designa una o varias explotaciones con un mismo sistema de gestión de bioseguridad que contiene una subpoblación animal con un estatus sanitario particular respecto de una enfermedad o enfermedades determinadas entre las cuales se han aplicado las medidas de vigilancia, control y bioseguridad requeridas para el comercio
- 3.18 Composta:** Mezcla que generalmente contiene materia orgánica en proceso de descomposición como cadáveres, heces y paja, entre otros y es empleada para fertilizar y acondicionar la tierra.
- 3.19 Contaminación:** La presencia o introducción al ambiente de elementos nocivos a la vida, la flora o la fauna, o que degraden la calidad de la atmósfera, del agua, del suelo o de los bienes y recursos naturales en general.
- 3.20 Constancia de Granja Libre:** Documento oficial que los servicios veterinarios oficiales, otorga a los propietarios de las granjas de aves de engorda, postura comercial, crianza, aves de combate, canoras, ornato y silvestres en cautiverio, avestruces y productoras de paquetes familiares e inscritas al Programa y que han cumplido con los preceptos estipulados en esta Directriz.
- 3.21 Control:** Conjunto de medidas zoonitarias que tienen por objeto disminuir la incidencia y prevalencia de la IA en un área geográfica determinada.
- 3.22 Cuarentena definitiva:** Restricción absoluta de la movilización de aves, sus productos y subproductos durante un periodo no menor a

63 días, mientras se realizan las acciones sanitarias para la eliminación del agente etiológico de la enfermedad

- 3.23 Cuarentena internacional o externa:** Aplicación de medidas restrictivas para prevenir la introducción de la IA al territorio nacional, o bien a una región geográfica determinada dentro de los países.
- 3.24 Cuarentena precautoria:**- Medidas restrictivas en la movilización de aves, productos y subproductos cuando se sospeche la existencia de la enfermedad en una o varias explotaciones.
- 3.25 Disposición final:** Es la operación final controlada y ambientalmente adecuada de los desechos sólidos, según su naturaleza.
- 3.26 Diagnóstico:** Estudio basado en el análisis del conjunto de signos clínicos observados en los animales, así como la realización de pruebas serológicas, de aislamiento viral y caracterización de la cepa, que permite descartar o confirmar la sospecha de infección por virus de IA.
- 3.27 Fase de erradicación:** Proceso de eliminación total del virus de la IA, en un área geográfica determinada.
- 3.28 Fases de control:** Conjunto de actividades zoosanitarias realizadas en forma estratégica y secuencial, necesarias para el control y erradicación de la IA.
- 3.29 Foco:** Designa la aparición de uno o más casos de enfermedad o de infección en una unidad epidemiológica.
- 3.30 Fosa:** Pozo donde se depositarán las aves muertas o sus restos, para su descomposición.
- 3.31 Gallinaza:** Excretas de las aves solas o mezcladas con alimento y otros subproductos avícolas, acumuladas durante la etapa de producción.
- 3.32 Granja avícola:** Establecimiento debidamente delimitado y ubicada donde se explotan aves con fines productivos; para fines de esta Directriz se consideran aquellas cuya función zootécnica sea la postura, engorda, crianza, ornato, combate, mayor de 100 aves o lo que determine el Ministerio/Secretaría de Agricultura y Ganadería.

- 3.33 Instalaciones:** Estructuras existentes en una granja entre las que destacan: las galeras, oficinas, bodegas, fábricas de concentrados, instalaciones sanitarias, sistema de abastecimiento de agua y aguas residuales y otras.
- 3.34 Influenza Aviar:** Enfermedad infectocontagiosa de las aves, ocasionada por cualquier virus de Influenza tipo A, miembro de la familia Orthomyxoviridae.
- 3.35 IA:** Influenza Aviar.
- 3.36 IAAP:** Influenza Aviar Altamente Patógena.
- 3.37 IALP:** Influenza Aviar Levemente Patógena.
- 3.38 Laboratorio acreditado o autorizado:** Establecimiento de diagnóstico que cuenta con equipo y profesionales capacitados para realizar las actividades serológicas, de aislamiento o tipificación del agente de IA, acreditado de acuerdo a lo establecido por la directriz de acreditación aprobada por el Ministerio / Secretaria de Agricultura y Ganadería para prestar servicios relacionados con las pruebas o análisis que permitan determinar la presencia o ausencia de la IA.
- 3.39 Laboratorio de diagnóstico oficial:** establecimiento de diagnóstico de los Servicios veterinarios oficiales, que lleva a cabo las pruebas o análisis que permitan determinar la presencia o ausencia de la IA.
- 3.40 Médico Veterinario Oficial:** Profesional que presta sus servicios a los Servicios veterinarios del Ministerio/Secretaría de Agricultura y Ganadería.
- 3.41 Médico Veterinario Autorizado o Acreditado:** Profesional acreditado o autorizado por los Servicios veterinarios del Ministerio/Secretaría de Agricultura, que presta sus servicios en empresas avícolas a fin de garantizar el cumplimiento de los preceptos estipulados en esta Directriz y lineamientos del programa.
- 3.42 Medidas de bioseguridad:** Medidas zoonosanitarias, orientadas a disminuir el riesgo de introducción y/o de transmisión de la influenza aviar en los establecimientos avícolas.

- 3.43 Nivel freático:** Nivel superior que alcanzan las aguas subterráneas acumuladas sobre una capa impermeable, que fluctúa periódicamente incrementando el nivel en época lluviosa y disminuyendo en época seca.
- 3.44 Notificación:** Comunicación formal escrita o electrónica a los servicios veterinarios oficiales, sobre la sospecha o existencia de la IA, señalando los datos epidemiológicos relevantes en forma suficiente y necesaria para su identificación, localización y atención correspondiente.
- 3.45 OIE:** Organización Mundial de Sanidad Animal
- 3.46 Período de incubación de la IA:** Se considera de 21 días, de conformidad con el Código Sanitario para Animales Terrestres de la OIE.
- 3.47 Pollinaza:** Excremento de aves de engorda desde su inicio hasta su salida al mercado, mezclado con desperdicio de alimento, plumas y materiales usados como cama tales como paja o subproductos de origen vegetal secos.
- 3.48 Prevención:** Conjunto de medidas zoonitarias, basadas en estudios epidemiológicos y análisis de riesgo que tengan por objeto evitar la introducción y establecimiento de la IA.
- 3.49 Programa:** Conjunto de actividades de prevención, control y erradicación de IA establecido en cada uno de los países con respaldo legal.
- 3.50 Propietario:** Persona natural o jurídica responsable de la actividad productiva avícola.
- 3.51 Traspatio:** Lugar donde se explotan aves en confinamiento o en libertad de manera no organizada ni tecnificada.
- 3.52 Reporte:** Presentación de un informe oficial sobre la detección de la IA en un lugar y tiempo determinado.
- 3.53 Vigilancia Epidemiológica:** Conjunto de actividades sistemáticas que permiten reunir información indispensable para demostrar el estatus sanitario de un país en relación a una enfermedad, identificar

y evaluar el curso de la IA, detectar y prevenir cualquier cambio que pueda ocurrir por alteraciones en los factores condicionantes o determinantes, con el fin de recomendar oportunamente, con bases científicas, las medidas indicadas para su prevención, control y erradicación.

- 3.54 Zona en control:** Área geográfica determinada, en la que se aplican medidas zoonosanitarias, tendientes a disminuir la incidencia o prevalencia del virus de la IA en un periodo específico.
- 3.55 Zona en erradicación:** Área geográfica determinada, en la que se aplican medidas zoonosanitarias, tendientes a la eliminación del virus de la IA o se realizan estudios epidemiológicos, con el objeto de comprobar la ausencia de esa enfermedad, cuando se aplica la metodología de sacrificio al menos en un periodo de tres meses.
- 3.56 Zona endémica:** Área geográfica determinada en la que existe la presencia habitual de la IA en una población, con una frecuencia esperada a lo largo del tiempo.
- 3.57 Zona epidémica:** Área geográfica determinada en la que existe un incremento del número de casos de la IA por encima de la frecuencia esperada en una población, en un tiempo determinado.
- 3.58 Zona de Protección Sanitaria:** Es el área definida, alrededor de las granjas, en la que se limita o impide la construcción o permanencia de viviendas u otro tipo de establecimientos.
- 3.59 Zona libre:** Área geográfica determinada en la cual se ha eliminado o nunca se ha identificado el virus de IA.

4. DISPOSICIONES GENERALES:

- 4.1** Las disposiciones generales para aplicar en esta directriz serán las mismas que se establecen en DIRECTRIZ TÉCNICA PARA REGULAR LA ACTIVIDAD AVÍCOLA REGIONAL.

5. DE LA SEGURIDAD DE LOS TÉCNICOS Y TRABAJADORES DE LAS GRANJAS

5.1 De la bioseguridad de los trabajadores en establecimientos avícolas.

5.1.1 Los técnicos oficiales, privados, trabajadores de las granjas así como todo el personal que de alguna manera esté involucrado en la producción avícola, deberá de utilizar el equipo de protección adecuado. El propietario de la granja proporcionará el equipo de protección necesario y reponer los equipos en caso de deterioro.

5.1.2 A fin de garantizar la salud de los trabajadores, el agua para consumo humano deberá cumplir con los parámetros de calidad de acuerdo al marco legal de cada país.

5.1.3 Todo personal que tenga contacto directo con las aves, sus desechos y sus alimentos, deberá contar con certificado de salud oficial de acuerdo a los requerimientos de cada país, los que deberán ser actualizados y estar disponibles en las instalaciones de la granja.

5.2 De la bioseguridad de los técnicos en laboratorios.

5.2.1 Los técnicos oficiales, privados, trabajadores de los laboratorios de diagnóstico así como todo el personal que de alguna manera esté involucrado en la toma, envío, procesamiento y manejo de muestras avícolas deberá de tener el equipo de protección adecuado para su seguridad.

6. FASES DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN, CONTROL Y ERRADICACIÓN DE INFLUENZA AVIAR.

6.1 De los programas

El Programa contempla las fases de prevención, control y erradicación, así como se consideran las siguientes condiciones que deberán de cumplir con los lineamientos de la OIE.

Los países que mantienen acciones de prevención, control y erradicación de IA deberán de cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Contar con un Programa de prevención, control y erradicación de IA que cumpla con los lineamientos técnicos y que éstos sean verificados y evaluados para su constatación.
- b) El programa nacional de control y erradicación de IA deberá de contar con soporte legal y manuales que permitan su operación.
- c) El programa deberá de contar con puntos de control y verificación de movimiento de aves, productos y subproductos avícolas.

6.2 Fase de prevención

- 6.2.1 En esta fase, los servicios Veterinarios Oficiales deberán garantizar que las granjas de sus países cumplan con las medidas de Bioseguridad establecidas en los capítulos 5.1, 5.2, 5.6 de la DIRECTRIZ TÉCNICA PARA REGULAR LA ACTIVIDAD AVÍCOLA REGIONAL

6.3 Diagnóstico

Debe ser realizado mediante las pruebas de Inhibición de la Hemoaglutinación (IH) y de Inmunodifusión en Gel de Agar (AGID), ELISA y PCR. Para la realización de las pruebas serológicas, las muestras deben ser colectadas y analizadas de manera individual, así como corresponder a suero sanguíneo. Las muestras de suero no deben presentar hemólisis ni contaminación.

En el caso de las muestras procedentes de aves de combate, aves silvestres en cautiverio, aves de ornato, canoras y aves de traspatio, se podrán enviar hisopos cloacales, hisopos de traquea o heces fecales para realizar el aislamiento virológico correspondiente y en su caso, utilizar muestras de sangre completa. Para la realización de las pruebas serológicas oficiales, se deben utilizar exclusivamente las técnicas y los reactivos de diagnóstico autorizados y de acuerdo a las directrices de la OIE. (De acuerdo al Manual de estándares para las pruebas de diagnóstico y vacunas de la OIE)

6.3.1 Diagnóstico clínico

- 6.3.1.1** Las infecciones producidas por los virus de IA pueden variar en su presentación desde una enfermedad sin signos clínicos hasta otra con 100% de mortalidad. Puede sospecharse de una infección por virus de influenza aviar de alta patogenicidad IAAP cuando se presenta un aumento súbito de la mortalidad después de un periodo de severa depresión e inapetencia; en gallinas en producción además puede haber una caída drástica de la producción de huevo.
- 6.3.1.2** La presencia de edema en la cara y/o la cabeza, la inflamación o cianosis de cresta y barbillas, las hemorragias petequiales en tarsos, piel y membranas internas, aumenta la posibilidad de que la enfermedad sea originada por un virus de la IAAP.
- 6.3.1.3** Las infecciones por virus de la influenza aviar de baja patogenicidad (IABP), pueden generar desde cuadros subclínicos e inaparentes hasta diversos grados de complicaciones respiratorias, cuyos signos se exacerban con la presencia de infecciones simultáneas.
- 6.3.1.4** Cuando se atiendan sospechas se procederá a la toma y envío de muestras para la confirmación laboratorial.

6.3.2 Diagnóstico de laboratorio

(Estandarización de pruebas de laboratorio)

- 6.3.2.1** Para fines de la prevención, control y erradicación el diagnóstico debe realizarse en los laboratorios nacionales o autorizados por los Servicios veterinarios de los Ministerios / Secretaría de Agricultura y Ganadería.
- 6.3.2.2** Las pruebas de laboratorio oficiales para el diagnóstico de la IA, son la pruebas de inhibición de la hemoaglutinación (IH), la prueba de inmunodifusión en gel de agar (AGID), ELISA de captura, el aislamiento viral, PCR, tipificación y pruebas de patogenicidad, secuenciación genética y aquellas que determinen los servicios veterinarios del Ministerio / Secretaría de Agricultura y Ganadería y que cumplan con los lineamientos del OIE.
- 6.3.2.3** En el caso de parvadas vacunadas las pruebas oficiales serán el aislamiento viral y la serología por IH, o ELISA en aves centinelas y/o aquellas que determinen los servicios veterinarios oficiales y que permitan diferenciar aves vacunadas de aves infectadas (Mediante el recurso a la estrategia DIVA).
- 6.3.2.4** Los laboratorios de diagnóstico oficial o autorizados por los Servicios veterinarios oficiales, están obligados a informar al Ministerio / Secretaría de Agricultura y Ganadería en forma inmediata cuando se detecte por aislamiento viral o de otra prueba diagnóstica confirmativa. En caso de que se detecte serología positiva en aves sin vacunar, deberán informarlo

inmediatamente para realizar el diagnóstico confirmatorio en el menor tiempo posible.

6.3.2.5 Forma de envío de muestras al laboratorio de diagnóstico oficial o autorizado por los servicios veterinarios:

6.3.2.5.1 Para la realización de las pruebas serológicas, las muestras deben ser colectadas y analizadas de forma individual y corresponder a suero sanguíneo. Cada país elaborará su manual de procedimiento de toma y envío de muestras de acuerdo a OIE.

6.3.2.5.2 Para la realización de la prueba de aislamiento viral las muestras deben corresponder a aves vivas y/o a muestras de órganos (tráquea, pulmón, bazo y tonsilas cecales) y/o hisopados traqueales y/o hisopados cloacales y/o heces y/o gallinaza y/o pollinaza y/o cualquier otro tipo de muestra determinado por los Servicios veterinarios oficiales.

6.3.3 Diagnóstico diferencial

6.3.3.1 La IAAP puede ser fácilmente confundida con la enfermedad de Newcastle en su presentación velogénica (ENV). Los signos de la enfermedad y las lesiones post mortem, son similares. Ambos virus se replican fácilmente en embriones de pollo y aglutinan eritrocitos. La prueba de inhibición de hemoaglutinación con antisuero de la IA, es una prueba rápida y confiable para descartar a la IA que corresponda al subtipo del antisuero utilizado en la prueba de IH, a menos de que exista una mezcla de ambos virus o que el virus de IA aislado

no corresponda al subtipo del antisuero utilizado en la prueba de IH.

- 6.3.3.2** La IAAP debe ser cuidadosamente diferenciada de otras enfermedades de las aves tales como la enfermedad de Newcastle presentación velogénica, infecciones por otros paramixovirus, micoplasmosis, bronquitis, clamidiasis, cólera aviar y otras enfermedades asociadas al síndrome respiratorio.

Debido a que el virus de la IA es de notificación obligatoria inmediata a los Servicios veterinarios oficiales, es esencial su confirmación por aislamiento viral y pruebas de patogenicidad.

- 6.3.3.3** No se puede efectuar un diagnóstico definitivo con base en los signos de la enfermedad o lesiones, sin la evidencia serológica y/o el aislamiento e identificación del virus. Sin embargo, en una zona donde la enfermedad producida por un virus de la IAAP es endémica, puede efectuarse un diagnóstico presuntivo

Con base en la historia, los signos y lesiones macroscópicas de la parvada. La virulencia del virus de la IA no está asociada con su designación "H" o "N" y tales pruebas no son un requisito antes de hacer el diagnóstico de un virus de la IAAP.

- 6.3.3.4** La prueba diagnóstica oficial en zonas en control y erradicación es el PCR o aislamiento viral, excepto en parvadas y/o granjas libres sin vacunación, mientras que en las zonas libres, así como en parvadas y granjas libres sin vacunación, se deben utilizar tanto las pruebas serológicas de inhibición de la hemoaglutinación, así como la prueba del aislamiento viral. En el caso de parvadas y granjas que sean

vacunadas en zonas libres, previa solicitud y autorización por los servicios veterinarios oficiales. La prueba oficial debe ser el aislamiento viral.

6.3.3.5 Las pruebas de diagnóstico requeridas para la importación de aves, sus productos y subproductos, deberán de cumplir con los requisitos de importación requeridos por el país importador.

6.4 Bioseguridad: La bioseguridad y la vigilancia epidemiológica son las armas más importantes para combatir la enfermedad de influenza aviar en todas las fases, por tanto es vital para la fase de prevención, los lineamientos en este tema se encuentran en la Directriz Técnica para regular la actividad avícola regional.

Deberán de caracterizarse los niveles de bioseguridad en granjas comerciales para el establecimiento de puntos críticos de morbilidad y mortalidad que sirvan para la notificación de casos sospechosos de la enfermedad.

6.5 Vigilancia epidemiológica: En el caso de la sospecha y/o presentación de un foco o de un resultado positivo a una prueba serológica oficial o aislamiento viral de cualquier subtipo de IA en el país, es obligación de toda persona relacionada con la avicultura, notificarlo a los servicios veterinarios oficiales en forma inmediata.

6.5.1 Denuncia obligatoria

Se incorporarán a los promotores de salud, líderes naturales de la comunidad, maestros de escuela, ONG's y autoridades civiles, para la notificación de eventos adversos de salud en aves de las comunidades o aves silvestres para la investigación, toma y envío de muestras, por parte de los servicios veterinarios oficiales, a fin de descartar la presencia o surgimiento de la enfermedad.

- 6.5.2** La vigilancia epidemiológica activa y pasiva de cualquier subtipo de IA, se debe establecer en todo el territorio nacional, incluyendo zonas libres de acuerdo a las técnicas serológicas y de aislamiento viral determinadas por el Programa, lo anterior, conforme a un tamaño de muestra estadístico establecido por los servicios veterinarios oficiales en las aves susceptibles que se exploten y/o comercialicen dentro del territorio nacional.
- 6.5.3** Los servicios veterinarios oficiales establecerán semestralmente un monitoreo epidemiológico estadísticamente representativo permanente y continuo de la influenza aviar virus tipo A en la avicultura comercial y de traspatio, mediante las técnicas de diagnóstico determinadas por el Programa. Dichos análisis se deberán realizar en laboratorios oficiales y autorizados para tal fin.
- 6.5.4** En zonas libres o en granjas constatadas como libres, los servicios veterinarios oficiales podrán realizar muestreos en rastros, empacadoras, rastros privados y municipales, centros de acopio, unidades de producción, incubadoras y centros de almacenamiento, consumo o distribución de aves y sus productos, entre otros, para verificar la ausencia serológica y en su caso, la ausencia virológica de la enfermedad, mediante las técnicas diagnósticas que determine el Programa.
- 6.5.5 Monitoreos en área de humedales**
Establecer el monitoreo en aves de patio, especialmente en los períodos de descanso de las aves acuáticas migratorias en las comunidades que se consideran de mayor riesgo por el contacto de aves migratorias con las aves silvestres nativas, de acuerdo a la característica de cada país.

6.5.6 Atención y seguimiento de casos

En la fase de prevención esta actividad será de estricto cumplimiento cuando el cuadro clínico sea compatible con la influenza aviar y podrá realizarse mediante el diagnóstico clínico, serológico o por aislamiento viral hasta cerrar cada caso.

6.5.7 Sistema de información

Todo programa tendrá un sistema de información que permita contar con datos fidedignos para conocer el comportamiento de la enfermedad y aplicar estrategias de control y erradicación además de mantener a los usuarios debidamente informados.

6.6 Capacitación

Deberán contar con un plan de capacitación continua que contemple la realización de seminarios, charlas y simulacros en la IA.

6.6.1 El plan de capacitación estará dirigido a personal técnico, oficiales, privados, avicultores, propietarios de aves de traspatio, comerciantes de aves y todos los relacionados directa o indirectamente con el sector avícola.

6.6.2 Campaña de divulgación: Diseño, elaboración y distribución de afiches, material divulgativo y educacional, vallas de carretera, spots radiales, dirigido a diferentes sectores, de acuerdo a su nivel educativo para mantener la alerta entre los propietarios de aves en el sector rural y urbano e invitarlos a la notificación de anomalías observadas en aves domésticas y silvestres

6.7 Requisitos sanitarios y Control de importaciones:

6.7.1 Las aves, sus productos y subproductos, que se pretendan introducir al país, deben incluir en su documentación: Un

certificado zoosanitario oficial que los ampare como originarios y procedentes de un compartimento, zona o país reconocida oficialmente por los servicios veterinarios del país exportador, como libre de IA, para lo cual, la zona o país de origen y/o procedencia de las mercancías avícolas, deberán solicitar por escrito su reconocimiento como libre.

6.7.2 Los países exportadores deberán de cumplir con los requisitos regionales armonizados para la importación de aves, productos y subproductos.

6.7.3 Análisis de riesgo: Análisis de riesgo será aplicado para la toma de decisión en materia de importación de aves, sus productos y subproductos y los procesos de zonificación.

6.7.4 Medidas Cuarentenarias: Los países libres de influenza aviar deberán de tomar las medidas necesarias a fin de evitar la introducción de la enfermedad a través de importaciones de aves, productos y subproductos.

6.7.5 Controles en fronteras: Las cuarentenas periféricas deberán de tener una constante vigilancia a evitar la introducción de aves, sus productos y subproductos de países cuarentenados

7. FASE DE CONTROL

7.1 Bioseguridad:

En esta fase, los servicios veterinarios oficiales deberán garantizar que las granjas de sus países cumplen con las medidas de bioseguridad establecida en los capítulos 5.1, 5.2, 5.6 de la Directriz Técnica para regular la actividad avícola regional.

7.2 De los programas de control:

- 7.2.1** Los países que mantienen acciones de control y erradicación de influenza aviar deberán de cumplir con los siguientes requisitos.
- 7.2.2** Contar con un Programa de prevención, control y erradicación de influenza aviar que cumpla con los lineamientos técnicos y que éstos sean verificados y evaluados para su constatación.
- 7.2.3** El programa nacional de control y erradicación de influenza aviar deberá de contar con soporte legal y manuales que permitan su operación.
- 7.2.4** El programa deberá de contar con puntos de control y verificación de movimiento de aves, productos y subproductos avícolas.
- 7.2.5** El programa deberá de contar con la siguiente información actualizada: Censos avícolas de granjas comerciales y aves de patio a nivel nacional, lista de granjas comerciales avícolas (gallinas, pollos, patos, gansos, pavos, codornices, aves de ornato y silvestres en cautiverio) registradas y bajo el control del programa.
- 7.2.6** El programa deberá de conocer y ejercer vigilancia epidemiológica de aves silvestres en humedales y aves de patio aledañas a estos.
- 7.2.7** El programa deberá de tener la responsabilidad de la vigilancia epidemiológica, incluyendo la notificación, seguimiento y cierre de focos.

7.2.8 Las granjas avícolas deberán de cumplir con los requisitos de bioseguridad establecidos y estos serán evaluados por el programa a fin de fortalecer la bioseguridad a nivel nacional.

7.2.9 Vigilancia epidemiológica

La vigilancia epidemiológica se basa en una parte pasiva donde se da la investigación de los casos sospechosos y otra parte activa que se realizará cada 4 meses en establecimientos y granjas avícolas de exportación, siguiendo un diseño estadístico de muestreo, y en aves de traspaso se realizará al menos una vez al año.

7.2.10 El programa deberá contar con las facilidades de diagnóstico para análisis de muestras en laboratorios oficiales o laboratorios acreditados/autorizados que cumplan con las directrices internacionales.

7.3 Control de movilización (cuarentena interna)

7.3.1 Para la movilización en todo el territorio nacional de aves, sus productos y subproductos y productos que contengan parte de éstos, de conformidad con lo establecido en la Ley Nacional de Sanidad Animal, se debe contar única y exclusivamente con el Certificado Zoosanitario.

7.3.2 La emisión del certificado zoosanitario debe contar con los requisitos que se señalan en éste e indicar en el cuadro sobre “Descripción de pruebas de laboratorio o campo, tratamientos, medidas zoosanitarias especiales, constancias o dictámenes” la siguiente información: número de constancia de granja libre de influenza aviar o número de constancia de vacunación, número de caso de resultados negativos de laboratorio (su vigencia contará a partir de la recepción de las muestras por parte del

laboratorio), número de constancia de limpieza, lavado y desinfección o tratamiento térmico, de acuerdo a las directrices del programa.

7.3.3 Los vehículos o contenedores utilizados en la movilización de aves, sus productos y subproductos procedentes o que transiten de zonas en control hacia zonas en erradicación, libre o de erradicación hacia libre, o de libre a libre cuando transiten por zonas en control o erradicación, deben ser lavados, desinfectados y flejados en origen, lo cual debe estar constatado en el certificado zoosanitario.

7.3.4 Las movilizaciones de aves, sus productos y subproductos con destino a zonas libres y procedentes de granjas libres ubicadas en zonas en erradicación, serán flejadas en origen por personal oficial o autorizado por los Servicios veterinarios oficiales con retiro del fleje en el destino final de la mercancía. En el caso de huevo para plato, este deberá movilizarse de manera directa de la granja de origen o de un centro de acopio o distribución autorizado por los servicios veterinarios oficiales, siempre y cuando éstos mantengan un área que almacene y resguarde el huevo procedente de estas granjas y evite el contacto y mezcla con huevo de diferente origen.

En el caso de productos cárnicos, éstos deberán proceder de rastros, empacadoras o centros de acopio con Inspección veterinaria o autorizados por los servicios veterinarios oficiales, que eviten la mezcla de productos de diferentes orígenes sanitarios.

7.3.5 El huevo para plato que se movilice entre las diferentes provincias o departamentos de los países, deberá estar limpio, libre de sangre y heces.

7.4 Vacunación contra la influenza aviar*

7.4.1 El programa deberá tener control estricto sobre la importación, distribución y aplicación de las vacunas de influenza aviar, autorizando los laboratorios de producción de vacunas y tipos de las mismas, a través de un decreto ministerial que defina además las normativas del manejo de información, estrategias, responsabilidades, obligaciones y sanciones en el caso de no cumplir con las directrices descritas en el Manual de estándares para las pruebas de diagnóstico y vacunas de OIE.

** Documentos de información de la OIE/Recomendaciones de Verona*

7.4.2 Los servicios veterinarios oficiales autorizarán la aplicación de vacuna inactivada emulsionada, vacuna recombinante, vectorial y otras de nueva tecnología, únicamente en zonas en control y erradicación. Se podrán autorizar vacunas contra la influenza aviar, siempre y cuando éstas sean constatadas y autorizadas por los servicios veterinarios oficiales y permitan demostrar su eficiencia y eficacia para la prevención y control de esta enfermedad.

7.4.3 Para la utilización de las vacunas inactivadas emulsionadas, únicamente se debe utilizar de los laboratorios autorizados por los Servicios Veterinarios oficiales y cuya adquisición estará autorizada a empresas importadoras y los laboratorios deberán de cumplir con los requisitos del país importador.

7.4.3.1 Que la producción de vacunas se base en los protocolos de acuerdo con las directrices de la OIE.

7.4.3.2 Los laboratorios e importadoras autorizados para la producción y/o comercialización de vacuna aprobada y autorizada contra la IA, deberán reportar mensualmente al

Programa la venta y comercialización de dicho biológico, mensualmente.

7.5 La aplicación de la vacunación será de acuerdo a la estrategia sanitaria definida por cada país.

7.6 Para fines de vigilancia epidemiológica, en las granjas donde se aplique la vacunación, que estén comprendidas dentro de la zona de erradicación, la cual no permita la diferenciación de aves vacunadas de aves infectadas, se deberán mantener aves centinelas en número mínimo de 50 por granja, debidamente identificadas o contenidas en jaulas dentro de cada caseta. En granjas con más de 12 galeras, se deberán mantener un mínimo de 10 aves centinelas por cada una, debidamente identificadas o alojadas en jaulas dentro de las galeras y en contacto con el resto de las aves. El avicultor está obligado a permitir los muestreos serológicos y virológicos de sus aves que solicite el Programa, en los términos de la presente directriz.

Previo análisis epidemiológico, los servicios veterinarios oficiales podrán determinar la vacunación en granjas avícolas sin contar con aves centinelas, así como en aves de traspatio, combate, avestruces, patos, codornices, canoras, ornato y silvestres en cautiverio.

7.7 En zonas libres, los Servicios veterinarios oficiales podrán determinar en caso de brote de IA, previo análisis de riesgo, la vacunación en granjas avícolas y de alto riesgo, en las áreas previamente cuarentenadas y determinadas por el Programa, indicando el tipo de vacuna a utilizar y su temporalidad. La vacunación no podrá exceder de seis meses, debiendo eliminarse a la totalidad de las aves vacunadas para recuperar su condición sanitaria de libre, en caso contrario, la zona se incorporará a la fase de erradicación.

- 7.8** El Programa llevará el registro tanto de los avicultores usuarios de la vacuna, así como de los laboratorios productores y empresas distribuidoras de la misma y de las granjas constatadas como libres de la enfermedad.
- 7.9** Los servicios veterinarios oficiales podrán autorizar la producción y la aplicación de otro biológico elaborado con una cepa de baja patogenicidad que proteja adecuadamente contra la IA, conforme a los avances técnico-científicos conducentes o por la introducción de otro subtipo exótico del virus de IA en la región, independientemente de las medidas contra epidémicas adoptadas para la erradicación de otro subtipo de IA.
- 7.10** Las vacunas deben manejarse mediante el uso adecuado de la cadena fría; esto es una responsabilidad compartida entre productores, médicos veterinarios oficiales, médicos veterinarios autorizados o acreditados, empresas productoras y comercializadoras de productos biológicos, así como los que determine el Programa.
- 7.11** Los productores de aves de traspatio, combate, avestruces y otro tipo de aves domésticas no comerciales, así como aves silvestres en cautiverio u otras que determine el Programa, deberán vacunar las aves. Las actividades de vacunación estarán sujetas al análisis sobre el comportamiento epidemiológico del virus de influenza en la región geográfica en la que se encuentren ubicadas. En todo caso los servicios veterinarios oficiales, conjuntamente con el gobierno central, autoridades militares, municipales, ONG, universidades, centros educativos y productores, podrá establecer programas de vacunación obligatorios.
- 7.12** La aplicación de vacuna sin previa autorización en zonas libres o en granjas constatadas como libres, o el uso de vacunas no autorizadas

por los servicios veterinarios oficiales en zonas en control, erradicación y libres en una granja, implicará el establecimiento de una cuarentena y sanciones administrativas y penales, independientemente de las medidas zoonosanitarias correspondientes.

7.13 Zonificación

En caso de detectarse un foco o brote de la IA, se debe proceder a lo siguiente:

7.13.1 En zonas libres y en erradicación:

Cuarentena de la granja avícola, conforme al tiempo y lugar que determine los servicios veterinarios oficiales.

7.13.1.1 En el caso de presentarse un brote de IA en una zona en erradicación o libre, los servicios veterinarios oficiales evaluarán las medidas contra epidémicas a adoptar en la o las granjas avícolas afectadas, que puede incluir la evaluación del tipo de cuarentena a aplicar; sacrificio y/o vacunación, área de entierro y/o incineración o disposición de cadáveres, carcasas, productos y subproductos de origen avícola; o comercialización de productos y subproductos avícolas y repoblación, entre otros.

7.13.1.2 Identificar durante el brote, el número de focos, animales vacunados, sacrificados y destruidos, hasta su cierre.

7.13.1.3 Limpieza, lavado y desinfección de las instalaciones, conforme a lo establecido para cada caso por el Programa. El cumplimiento de este proceso debe ser supervisado por un médico veterinario oficial.

7.13.1.4 Inactivación de los desechos orgánicos e inorgánicos de la explotación, conforme a lo que establezca para cada caso los servicios veterinarios oficiales.

7.13.1.5 Los servicios veterinarios oficiales, previo análisis epidemiológico y de riesgo, determinará los requisitos sanitarios para la aplicación de cuarentenas y movilización, en su caso, en granjas avícolas, rastros, incubadoras, empresas industrializadoras y comercializadoras de productos, subproductos y desechos de la avicultura; así como los requisitos sanitarios para el sacrificio y enterramiento o destrucción de las aves afectadas o bajo riesgo, según sea el caso, su procesamiento, transportación y comercialización desde el origen hasta su destino.

7.13.1.6 En dicha evaluación se debe considerar la magnitud del brote, situación epidemiológica de la zona y áreas aledañas, población avícola susceptible, canales de comercialización, tipo de productos producidos, seguro avícola, grupo de emergencia en sanidad animal, infraestructura de diagnóstico y para el control de la movilización de aves, productos, subproductos e implementos y equipo utilizado en la avicultura, entre otros.

7.13.1.7 Se debe establecer una vigilancia epidemiológica específica en granjas afectadas o bajo riesgo, mediante la obtención de 30 muestras serológicas y/o para aislamiento viral, según corresponda, por granja avícola cada tres meses, mientras dure la cuarentena.

7.13.1.8 La zona afectada puede recuperar su condición sanitaria de libre o en erradicación, después de tres meses del último

caso diagnosticado de la infección o enfermedad, previa sobre vigilancia epidemiológica y de haber concluido con las acciones de despoblación, limpieza y desinfección de todas las granjas o predios afectados y de aquellas aves que fueron vacunadas.

7.13.1.9 En una zona en erradicación o libre afectada por un brote de IA, previa caracterización del riesgo, deben quedar canceladas las constancias de granjas libres. Posterior al cierre del foco o brote, los servicios veterinarios oficiales pueden constatar granjas libres, siempre y cuando éstas cumplan con lo establecido en esta Directriz.

7.14 En zonas en control:

7.14.1 Cuarentena de la explotación conforme al tiempo y lugar que determinen los servicios veterinarios oficiales.

7.14.2 En el caso de presentarse un brote de IA en una zona de control, los servicios veterinarios oficiales evaluarán las medidas contra epidémicas a adoptar en la o las granjas avícolas afectadas, que puede incluir la evaluación del tipo de cuarentena a aplicar; sacrificio y/o vacunación, área de entierro y/o incineración o disposición de cadáveres, carcasas, productos y subproductos de origen avícola; o comercialización de productos y subproductos avícolas y repoblación, entre otros.

7.14.3 Una vez que la granja avícola se encuentre vacía, se procederá a su limpieza, lavado y desinfección bajo los requisitos que establezca el Programa para cada caso y bajo la supervisión de un médico veterinario oficial.

7.14.4 Inactivación de los desechos de la explotación conforme a lo que establezca para cada caso el Programa.

7.15 Pérdida de la condición de libre, en fase de control y erradicación.

7.15.1 Serán causas de pérdida o suspensión del reconocimiento de una zona reconocida como libre, cualquiera de los siguientes conceptos y se incorporará a la fase de erradicación de la enfermedad en cuestión:

7.15.2 No enviar anualmente, a los servicios veterinarios oficiales, dentro de los primeros dos meses de cada año los censos avícolas actualizados para la elaboración del tamaño del muestreo estadístico en la población en estudio;

7.15.3 No realizar una vigilancia epidemiológica activa en tiempo y forma de conformidad con lo establecido en el tamaño de muestra estadística emitida por los servicios veterinarios oficiales;

7.15.4 No contar con 100% de las granjas avícolas constatadas como libres de IA;

7.15.5 No enviar las muestras serológicas y para aislamiento viral de acuerdo con la vigilancia epidemiológica activa establecida en la zona, las cuales no deben proceder de otras fuentes o zonas distintas a las solicitadas;

7.15.6 No enviar el tipo y cantidad de las muestras establecidas por esta Directriz a un laboratorio de diagnóstico nacional o autorizado;

- 7.15.7** No contar con un sistema de control de la movilización de animales, sus productos y subproductos mediante la revisión interna de vehículos en puntos de verificación e inspección zoonosanitaria aéreos, terrestres y marítimos. En el caso de nuevos accesos a la zona libre, se establecerán inmediatamente, nuevos puntos de verificación e inspección zoonosanitaria autorizados que eviten el libre acceso sin inspección de animales, productos y subproductos;
- 7.15.8** No aplicar, en caso de brote, las medidas contra epidémicas establecidas por los servicios veterinarios oficiales para erradicar el problema.
- 7.15.9** No permitir el ingreso de aves, sus productos y subproductos o productos que contengan parte de éstos, exclusivamente con el certificado zoonosanitario de movilización de conformidad con lo expuesto en esta directriz. Dicha autorización se verificará física y documentalmente, y debe ser autorizada por el Programa en caso de proceder dicha movilización. Cualquier acto que viole lo establecido en la Ley Nacional de Salud Animal y en la presente directriz, debe ser motivo de suspensión y/o cancelación de su autorización y registro ante los servicios veterinarios oficiales.
- 7.15.10** Serán causas de pérdida o suspensión del reconocimiento de una zona reconocida como libre, cuando el programa no cumpla con cualquiera de los siguientes conceptos y se incorporará a la fase de erradicación de la enfermedad en cuestión:
- 7.15.11** Realizar anualmente dentro de los primeros dos meses de cada año de los censos avícolas actualizados para la elaboración del tamaño del muestreo estadístico en la población en estudio;

- 7.15.12** Realizar una vigilancia epidemiológica activa, en tiempo y forma de conformidad con lo establecido en el tamaño de muestra estadística, emitido por el programa;
- 7.15.13** Contar con el 100% de las granjas avícolas constatadas como libres de IA.
- 7.15.14** Enviar las muestras serológicas y para aislamiento viral de acuerdo con la vigilancia epidemiológica activa establecida en la zona, las cuales no deben proceder de otras fuentes o zonas distintas a las solicitadas;
- 7.15.15** Enviar el tipo, cantidad y en condiciones adecuadas, de las muestras establecidas por los servicios veterinarios a un laboratorio de diagnóstico nacional o autorizado;
- 7.15.16** Contar con el control de la movilización de animales, sus productos y subproductos mediante la revisión interna de vehículos en puntos de verificación e inspección zoonosanitaria previamente autorizados como aéreos, terrestres y marítimos. En el caso de nuevos accesos a la zona libre, se establecerán inmediatamente, nuevos puntos de verificación e inspección zoonosanitaria autorizados que eviten el libre acceso sin inspección de animales, productos y subproductos;
- 7.15.17** Aplicar, en caso de brote, las medidas contra epidémicas establecidas por los servicios veterinarios oficiales, para erradicar el problema;
- 7.15.18** Permitir el ingreso de aves, sus productos y subproductos o productos que contengan parte de éstos, exclusivamente con el certificado zoonosanitario de movilización de conformidad con lo

expuesto en esta directriz. Dicha autorización se verificará física y documentalmente y debe ser autorizada por el Programa en caso de proceder dicha movilización.

7.15.19 Cualquier acto que viole lo establecido en la Ley de Salud Animal y en la presente directriz, debe ser motivo de suspensión y/o cancelación de su autorización y registro ante los servicios veterinarios oficiales.

8. SEGUIMIENTO DE CASOS

8.1 En el caso de no eliminar el foco o brote en un plazo no mayor a seis meses, contado a partir de la identificación del foco índice, la zona perderá su condición sanitaria pasando a la fase de control.

8.2 En el caso de que una granja ubicada en una zona en erradicación no aplique la vacunación ni sea constatada como libre de la IA, será cuarentenada conforme a esta directriz y sancionada administrativamente de acuerdo a lo dispuesto en la Ley Nacional de Sanidad Animal

9. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

9.1 En el caso de la sospecha y/o presentación de un foco o de un resultado positivo a una prueba serológica oficial o aislamiento viral de cualquier subtipo de IA en el país, es obligación de toda persona relacionada con la avicultura, notificarlo a los servicios veterinarios oficiales.

9.2 La vigilancia epidemiológica activa y pasiva de cualquier subtipo de IA, se debe establecer en todo el territorio nacional, incluyendo zonas libres de acuerdo a las técnicas serológicas y de aislamiento

viral determinadas por el Programa, lo anterior, conforme a un tamaño de muestra estadístico establecido por los servicios veterinarios oficiales en las aves susceptibles que se exploten y/o comercialicen dentro del territorio nacional.

9.3 Determinación de la muestra: La determinación estadística del tamaño de muestra deberá realizarse por medio del programa WIN EPISCOPE, que contempla un esquema de muestreo con un nivel de confianza del 95%, una prevalencia esperada de unidades de muestreo del 1%, con un nivel de precisión del 1% (rango 0-2%) y la prevalencia dentro de cada comunidad de un 10%, lo que incrementa el tamaño de muestra y la precisión del mismo.

Se basa en un cálculo estadístico que contempla la siguiente fórmula:

$$n = [1 - (1 - a)^{1/D}] [N - (D - 1) / 2]$$

donde:

n= tamaño de la muestra

a= nivel de confianza 95%=0.95

D= No. de animales enfermos prevalencia X población

N= tamaño de la población

prevalencia estimada = 10% = 0.1

9.4 Los servicios veterinarios oficiales establecerán anualmente un muestreo epidemiológico estadísticamente representativo permanente y continuo de la influenza aviar virus tipo A en la avicultura comercial y de traspatio, mediante la técnica de inhibición de la hemoaglutinación, ELISA, AGID, aislamiento viral y/o alguna otra técnica diagnóstica que se determine. Dichos análisis se deberán realizar en laboratorios oficiales y autorizados para tal fin.

9.5 En zonas libres y granjas constatadas como libres, los servicios veterinarios oficiales podrán realizar muestreos en rastros,

empacadoras, rastros privados y municipales, centros de acopio, unidades de producción, incubadoras y centros de almacenamiento, consumo o distribución de aves y sus productos, entre otros, para verificar la ausencia serológica y en su caso, la ausencia virológica de la enfermedad, mediante las técnicas diagnósticas que determine el Programa.

10. CONSTATACIÓN

- 10.1** Todo propietario de aves, granjas avícolas y centros de acopio con fines de producción, comercialización y movilización ubicadas en zonas libres, deben constatar sus granjas como libres de IA. En zonas en erradicación, aquellas granjas que no sean vacunadas deberán ser constatadas como libres de IA.
- 10.2** Con fines de vigilancia epidemiológica, los centros de acopio de aves vivas deberán realizar un muestreo de al menos 30 muestras por lote antes de su comercialización, de las cuales 20 deberán corresponder a sueros completos y 10 hisopos cloacales o traqueales.
- 10.3** Los Servicios veterinarios oficiales podrán constatar granjas libres en zonas en erradicación, en las cuales se aplique la vacunación autorizada, siempre y cuando este tipo de vacuna, mediante pruebas de constatación permita diferenciar aves vacunadas de aves infectadas. Dichas pruebas deberán ser previamente evaluadas y autorizadas por los Servicios veterinarios oficiales con fines de constatación oficial.
- 10.4** Los Servicios veterinarios oficiales podrán autorizar en zonas en erradicación la constatación de granjas como libres con vacunación contra el subtipo de IA presente en la zona, mediante una técnica

diagnóstica oficial, que permita diferenciar aves vacunadas de aves infectadas y el uso de aves centinelas.

10.5 En zonas en control, la constatación se realizará exclusivamente en granjas de aves libres de IA.

10.6 En todos los casos los Servicios Veterinarios Oficiales deben expedir una constancia señalando que la granja ha cumplido con los requisitos oficiales expresados en esta norma.

10.7 Para la obtención de constancias de granjas libres de IA, se requiere seguir el siguiente procedimiento:

10.7.1 Enviar oportunamente a los servicios veterinarios oficiales el formato de inscripción al control y erradicación, descrito por el programa, firmado por el propietario o representante legal y por el médico veterinario acreditado relacionado con salud animal o médico veterinario responsable de la granja cuando aplique.

10.7.2 Enviar a la Servicios veterinarios oficiales el dictamen de laboratorio, que indique en aves no vacunadas, resultados negativos serológicos a la inhibición de la hemoaglutinación y aislamiento viral negativo a IA o la prueba diagnóstica que determine el programa.

10.7.3 Los Servicios veterinarios oficiales podrán determinar otro tipo de muestras para especies aviares no contempladas en la presente Directriz.

10.7.4 Las granjas que obtengan la constancia de libre, deberán llevar a cabo el remuestreo serológico y virológico conforme lo establecido por la directriz del programa para mantener su vigencia. El muestreo debe realizarse con base en la fecha de

expedición de la constancia, dependiendo de su función zootécnica, y será responsabilidad de los propietarios o médico responsable, la entrega de los resultados a los servicios veterinarios oficiales.

10.7.5 El programa debe realizar supervisiones y auditorías periódicas en las granjas constatadas, así como en los muestreos realizados, con el objeto de verificar la situación sanitaria de la explotación y de la región.

En zonas en fase de erradicación, tanto para la obtención de la constancia como de los muestreos, la toma y envío de las muestras al laboratorio será por personal oficial acompañado de personal técnico que la empresa designe, la mitad de cada una de las muestras se enviará al laboratorio de diagnóstico autorizado que la empresa determine, mientras que la otra parte se canalizará al laboratorio oficial. El número de muestras a obtener, será establecido por los Servicios veterinarios oficiales.

Para la obtención de la constancia de granja libre de IA, se deberá presentar adicional a los resultados serológicos y virológicos negativos a la IA, la constancia de medidas de bioseguridad.

10.8 Vigencia de las constancias de granjas libres.

10.8.1 La constancia de granja libre de IA debe tener una duración de 12 meses contados a partir de la fecha de expedición de la constancia, siempre y cuando se cumpla con los muestreos establecidos. En caso de las granjas constatadas, próximas al vencimiento de su vigencia, se deben iniciar los trámites con 30 días de anticipación, para obtener una nueva constancia.

10.9 Uso y restricciones de las constancias.

10.9.1 En el caso de las granjas constatadas como libres, la serología positiva, el aislamiento viral u otros resultados positivos emitidos por una prueba oficial autorizada para tal fin, cancelará la constancia.

11. COMPENSACIÓN

Aporte económico o en especies que se otorga al productor afectado por un desastre natural o por enfermedades, el cual será mayor o menor dependiendo de la magnitud del daño y de la posibilidad de la organización responsable en el otorgamiento de acuerdo a lo establecido por el sector oficial y los productores.

11.1 Los servicios veterinarios oficiales deben coordinar con otros ministerios y gobiernos municipales, productores y demás personas vinculadas con la industria avícola, mecanismos que permitan reembolsar en dinero o especie, sin perjudicar el patrimonio del productor afectado, la eliminación de un brote de IA en zonas libres o en erradicación; en tanto esto ocurre la zona debe permanecer bajo cuarentena.

12. IMPORTACIÓN

12.1 Las aves, sus productos y subproductos, que se pretendan introducir al país, deben incluir en su documentación, un certificado oficial que los ampare como originarios y procedentes de una zona o país reconocida oficialmente por los servicios veterinarios del país exportador, como libre de IA, para lo cual, la zona o país de origen y/o procedencia de las mercancías avícolas, deberán solicitar por

escrito su reconocimiento como libre. Los países exportadores deberán de cumplir con los requisitos regionales armonizados para la importación.

13. FASE DE ERRADICACIÓN

Esta fase del programa se implementará cuando se tenga un silencio epidemiológico de por lo menos 63 días que equivale a tres periodos de incubación, las medidas sanitarias a aplicarse serán básicamente las de la fase de prevención, también se deberá tener los dispositivos de emergencia, para proceder a la eliminación de focos con toda la rapidez posible; cuando se utilice la despoblación.

13.1 Plan de emergencia: Los programas deberán tener el plan de emergencia escrito y actualizado a fin de ser aplicado en esta fase, en la eventualidad de que se presenten nuevos casos.

13.2 Grupo de emergencia: Deberá de estar establecido un grupo de emergencia debidamente capacitado para llevar a cabo el plan de emergencia para lo cuál tendrá la disponibilidad de equipo, materiales e insumos.

13.3 Eliminación de casos: Se procederá como en la fase de control en forma rápida, por eliminación y enterramiento.

13.4 Fondos de emergencia y de compensación: Deberán de establecerse los mecanismos de creación de estos fondos que son necesarios para garantizar una intervención rápida para el control de cualquier reincidencia de la enfermedad de influenza aviar.

14. MEDIDAS CUARENTENARIAS

14.1 Las granjas avícolas pueden estar sujetas a la aplicación de las siguientes cuarentenas:

14.1.1 Cuarentena precautoria: Se debe aplicar ante la sospecha clínica de un foco o brote de IA, la cual se debe mantener hasta contar con los resultados de diagnóstico positivos a la serología o al aislamiento viral, según corresponda, con el objeto de aplicar la cuarentena que requiera el caso. De ser negativos se levantará la cuarentena.

14.1.2 Cuarentena interna: Se debe aplicar en el caso de un foco o brote confirmado por la evidencia serológica o el aislamiento del virus de la IA, dicha cuarentena se refiere a la restricción de la movilización y en el caso, de observación de aves sospechosas o enfermas y aquellas aparentemente sanas pero expuestas a la enfermedad, así como sus productos y subproductos que se hallan o no en contacto directo con aves infectadas. El propósito de este tipo de cuarentena es el de evitar la posible transmisión de la IA a otras aves susceptibles no directamente expuestas, dentro de una instalación, una zona o región o bien entre éstas.

Todas las aves que se encuentren bajo el esquema de campaña de la IA, así como reservorios y cualquier material potencialmente capaz de transmitir el virus, deben estar sujetas a cuarentena condicionada o total, de tal manera que para su movilización se debe cumplir con lo especificado en la presente directriz y, en su caso, con los lineamientos que emita los servicios veterinarios oficiales.

Para la aplicación de las medidas cuarentenarias, se debe considerar como área afectada la superficie geográfica en la que se encuentra el virus de la IA, incluyendo en ésta a las regiones de influencia del mismo.

En dicha área se debe identificar el área focal y la peri focal que determinen los servicios veterinarios oficiales, estas zonas se deben delimitar mediante la instauración de puntos de control específicos de la movilización de aves y sus productos.

14.1.3 Cuarentena total: Consiste en la restricción absoluta de la movilización de aves, sus productos y subproductos durante un periodo no menor a 63 días, equivalente al triple del promedio del periodo de incubación de la enfermedad, de conformidad con los lineamientos de la OIE, el cual se debe empezar a contar a partir de la aparición del último caso clínico.

14.1.4 Cuarentena condicionada: Consiste en la restricción de la movilización de aves, la cual se puede aplicar, únicamente cuando se compruebe que dichas aves, sus productos y subproductos cumplen con los requisitos zoonosanitarios específicos para la IA, motivo de la movilización, origen y destino. Se aplica en ocasiones especiales, teniendo en cuenta las diferencias de susceptibilidad y manifestaciones endémicas de la enfermedad, así como razones económicas justificadas. Dicha cuarentena debe aplicarse ante la presencia de un foco o brote de la IA.

14.1.5 Cuarentena externa: Consiste en la aplicación de medidas restrictivas que se aplican para prevenir la introducción de la IA al territorio nacional, o bien a una región geográfica determinada dentro de los países. Las acciones preventivas estarán sujetas a

las medidas zoonitarias específicas en el documento de requisitos zoonitarios para la importación de aves, sus productos y subproductos.

14.2 El levantamiento de una cuarentena se realiza una vez que los Servicios veterinarios oficiales verifiquen la ausencia de la IA, o se cumpla con las actividades de vacunación o constatación, procediendo a notificar por escrito, tanto a los afectados directamente como a los sectores operativos involucrados, haciendo referencia a esta directriz y que sean pertinentes para su levantamiento.

14.3 El sacrificio de aves, eliminación de cadáveres, limpieza y desinfección se llevarán a cabo de acuerdo a los lineamientos del plan de emergencia.

14.4 Centinelización: En esta fase del programa deberá haber aves centinelas sin vacunación de la enfermedad de influenza aviar para la vigilancia serológica y una detección temprana de la circulación del virus de la enfermedad.

15. VERIFICACIÓN

15.1 El cumplimiento de las especificaciones y lineamientos establecidos en esta directriz, será verificado por los servicios veterinarios oficiales.

16. SANCIONES

- 16.1** El incumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente directriz, será sancionado conforme a lo establecido en la Ley Nacional de Sanidad Animal y su reglamento.