

**MANUAL DE PREVENCIÓN**

**INFLUENZA AVIAR**

**BUENAS PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD**

**MANUAL DE PREVENCIÓN**  
**INFLUENZA AVIAR**  
**BUENAS PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD**

**Contenido**

**Objetivo de este Manual**

**Definición de bioseguridad**

**Definición de Influenza Aviar**

**Rutas de infección**

**Programa de Prevención Total**

1. Medidas de Prevención
  - a. A nivel de granja
  - b. Mantenimiento del pediluvio
  - c. Manejo de mortalidad diario
2. Procedimiento de limpieza y desinfección de la finca
  - a. Retiro de la camada
  - b. Período de descanso
3. Incubadoras
4. Manejo y adquisición de Vacunas
5. Gallinaza
6. Adquisición de Pollitos y Huevos Fértiles
7. Adquisición de materia prima

# MANUAL PREVENCIÓN DE INFLUENZA AVIAR

## BUENAS PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD

### **Objetivo de este manual**

Con el propósito de prevenir la IA, hacemos una serie de recomendaciones de suma importancia las cuales deben ser de uso obligatorio en todas las empresas avícolas y sus asociados.

**El mantener una excelente bioseguridad pudiera parecer un gasto excesivo, pero el costo de no hacer las inversiones y cuidados necesarios puede traer consigo la destrucción de la industria.**

El mantenimiento de fuertes medidas de bioseguridad son esenciales para eliminar el contacto entre animales y microbios.

Existen gallinas de traspatio, las cuales representan el mayor peligro. Debemos tener entre una de nuestras metas inmediatas informar sobre estas medidas a nuestros empleados y a los vecinos de todas las áreas colindantes a las granjas.

### **Definición de Bioseguridad**

Mantener agentes patógenos (virus y bacterias) lejos de nuestras aves.

### **Definición de Influenza Aviar**

La Influenza Aviar (IA) es una infección viral de las aves. El agente causal es un virus de Influenza tipo A. Infecciones causadas por virus de Influenza tipo B y C no ocurren en las aves. Los virus de Influenza son virus RNA y pertenecen al grupo Orthomyxoviridae.

La patogenicidad de los virus de IA puede variar mucho. Los síntomas de la enfermedad pueden variar desde ningún síntoma, síntomas patogénicos (incidencia de la enfermedad) leves y 100% de mortalidad. Los virus de IA se clasifican en 16 sub-tipos diferentes. H1 a H16 se basan en las hemoaglutininas (H), una proteína que forma parte de la envoltura viral. También distinguimos nueve diferentes Neuroaminidasas (N1 – N9).

Los virus de IA en las aves y en los mamíferos conllevan un potencial riesgo zoonótico para los seres humanos. Los virus de IA pueden contaminar al hombre directamente como ha sido el caso con infecciones H5N1 ocurridos en Hong Kong en 1997 y en otros países en 2003 – 2006. Muchas personas se enfermaron y algunas fallecieron. Actualmente el serotipo de IA con capacidad infecciosa al hombre es el H5N1.

Cepas de Influenza aviar de baja patogenicidad (IABP) pueden mutar en virus de Influenza aviar de alta patogenicidad.

Los virus de Influenza pertenecen a uno de los grupos más débiles de virus y por lo tanto son relativamente fáciles de eliminar. Solo se debe tener en mente que el material orgánico tiene un efecto negativo sobre la eficacia del desinfectante.

Los virus que se encuentran envueltos en la camada están bien protegidos y pueden **sobrevivir hasta aproximadamente 100 días.**

### **Rutas de infección**

La contaminación de aves en nuevas áreas puede ser causada a través de contacto directo con equipo, movimiento de aves contaminadas y con sus secreciones. Las aves acuáticas migratorias representan la fuente de mayor riesgo, ya que los brotes a menudo ocurren al mismo tiempo y en los lugares de migración.

Las aves contaminadas diseminan el virus a través de las vías respiratorias, vía ocular y por medio de excremento o heces. La transmisión usualmente ocurre a raíz de contacto directo entre aves o indirectamente al ser expuesto a superficies o equipos contaminados.

Las heces pueden contener altas concentraciones del virus de IA y por lo tanto puede ser transmitido a aves, mamíferos y personas, como también a los alimentos, agua, equipos, cajas o bandejas, camiones, insectos, etc.

### **Principales fuentes de Contaminación:**

- Personas
- Transporte de aves vivas
- Mercados de aves vivas
- Contacto directo entre aves de corral y aves migratorias acuáticas
- Heces
- Equipos, camiones y animales.
- Difusión aérea de partículas contaminadas de polvo (difusión aérea cubre distancias cortas, por lo cual no representa una fuente de riesgo.)
- Roedores, principalmente ratas
- Agua: lugares como charcos, ríos, lagos (contaminados por aves acuáticas o costeras) y reservorios de agua potable.

### **Programa de Prevención Total**

Las aves silvestres deben ser consideradas como la fuente de mayor importancia de Influenza aviar; se debe prevenir el contacto directo e indirecto entre las aves de corral y sus secreciones.

**La IA puede ser diseminada por medio de heces de aves infectadas o sus secreciones** que se adhieran a ropa o equipos. Por lo tanto es muy importante controlar el “tráfico” entre aves infectadas y las aves de granjas no infectadas.

#### **1. Medidas de Prevención**

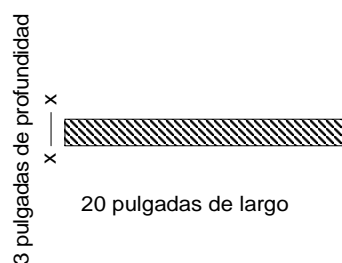
##### **a. A nivel de granja**

- Asegurar que el perímetro de la finca esté debidamente cercado.
- Mantener la hierba baja
- No tener árboles frutales en el perímetro de la finca y los existentes no frutales mantenerlos podados
- No tener ninguna clase de basura ni chatarras en sus alrededores
- Mantener la granja cerrada bajo llave en todo momento
- Restringir la entrada. Debe haber un letrero parando el tráfico de personas y cumplirlo a cabalidad. Se debe limitar el acceso a aquellas personas que son estrictamente necesarias, ej. trabajadores, servicios veterinarios. Las granjas aviares deben permitir el acceso sólo con la autorización del gerente, o la persona responsable. En todo caso, si entraran deben someterse a estrictas medidas de higiene descritas más adelante y supervisar rigurosamente su movilidad. Es estrictamente necesario ducharse al entrar y salir de la granja
- Familias que viven en las granjas. Estas familias son parte de la bioseguridad, instruir las bien en el concepto y no visitarse entre ellas.
- Para mejorar el control de acceso a la granja, debe establecerse una sola entrada y salida.
- Camiones de alimento: Deben desinfectarse pasando por el arco sanitario. Los choferes bajo ninguna circunstancia pueden entrar en la granja. No pueden entregar a finca de pollos y después entrar a reproductoras ó viceversa.
- Dejar los vehículos fuera de la granja. En caso de camiones de entrega de alimentos, de virutas y de pollitos deberán ser lavados y desinfectados al entrar y salir de la granja (con atención especial a las llantas, rines y guardafangos) y deben ser desinfectados antes de entrar y antes de dejar la granja, pasando por un arco de desinfección.
- Proveer pequeños pediluvios para desinfectar botas utilizando desinfectantes de acción comprobada en condiciones de campo. Asegurar que los pediluvios sean renovados diariamente.

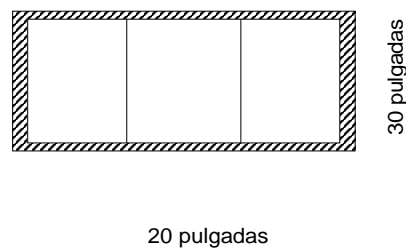
A continuación, dibujo de un pediluvio:

### Pediluvios utilizados en todas las fincas de Pollos de Engorde

**Vista Lateral**



**Vista Áera**



**Capacidad para 3 galones de Agua**

## **b. Mantenimiento del Pediluvio**

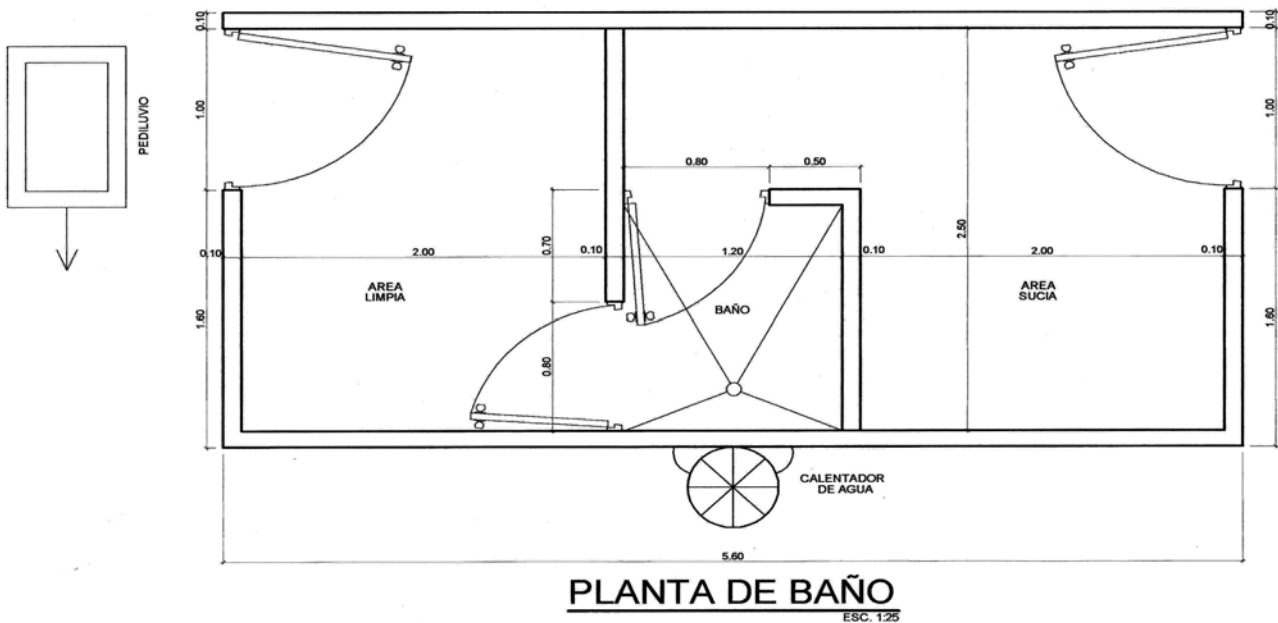
La construcción debe ser muy buena, repellada completamente, bien pulida para ayudar a la limpieza y con un buen declive, bajo techo y fuera del sol.

- **La limpieza y desinfección debe ser previa a la entrada**
- El drenaje debe ser fuera de la galera
- Tener una llave de chorro cerca con su manguera para llenar las tres tinas
- Las tres tinas deben tener agua y desinfectante así como su propio desagüe independiente
- Debe cepillarse la bota en la primera tina; en la segunda se permanece unos minutos para que el desinfectante tenga una buena acción.
- Debe saltarse la tercera tina y entrar a la galera. Al regreso, utilizar la tercera y desinfectar en la segunda, saltando número uno.

### **La contaminación de la calle, queda en la calle, la de la granja en la granja**

- Es necesario todos los días cambiar el agua; cuando las tinas presentan mucha materia orgánica e inorgánica, dos veces al día
- Los desinfectantes deben aplicarse en las dosis correctas
- Con previa autorización para la visita, al llegar a la granja, los visitantes deberán reportarse al gerente o a la persona encargada.
- Debe anotarse en un registro el nombre de cada visitante, la fecha, hora de la visita y la razón de ella, aún si el visitante no entra en la finca.
- Deben colocarse letreros en lugares donde se requiere cumplimiento de acciones específicas.
- Reiteramos que se debe acceder a la granja sólo cuando es necesario. El acceso al galpón debe ser únicamente a través de un área destinada para cambio de ropa, que además tenga lavamanos y que separe las zonas limpias de las contaminadas de la granja.
- Debe promoverse el uso de las duchas a la entrada y salida así como el cambio de ropa correspondiente.

A continuación dibujo correspondiente a una ducha



- La ducha debe tener: agua fría y caliente, jabón líquido con su dispensador y el baño debe ser integral (desde la cabeza hasta los pies).
- El baño también debe mantenerse bien limpio y desinfectado.

En el lado “sucio” de la ducha:

- ✓ Dejar toda la ropa de la calle, incluyendo zapatos y ropa interior.

En el lado “limpio” de la ducha:

- ✓ Vestir con ropa y botas limpias propiedad de la granja (esta es la manera más segura)
  - ✓ utilizar ropa y botas desechables que se destruyan en la granja
- Deben proveerse tinajas para la limpieza de botas en la entrada y salida de cada galpón y asegurar que se utilicen.
  - Todos los materiales deben limpiarse y desinfectarse antes y después de ser utilizados. (herramientas de mantenimiento, equipos de necropsia etc.)
  - Cada finca debe tener sus herramientas de mantenimiento básicas: tijeras, cuchillos, clavos, bombillos, destornillador, seguetas, machetes, carretillas, palas etc.
  - Evitar el desperdicio de alimentos en el camino, debajo de los silos para evitar entrada de aves silvestres.
  - No mezclar las visitas de granjas de pollos a granjas de reproductoras
  - Se deben tomar medidas para asegurar que aves migratorias u otros animales silvestres no puedan contaminar los galpones, comederos y bebederos de las aves. **Asegure que el galpón está protegido contra el acceso de otras aves, colocando mallas antipájaros, techos bien cerrados y puertas cerradas**
  - El grupo de recogedores o cosechadores de pollo para proceso también debe cumplir con estas medidas de bioseguridad.
  - Deben limpiarse y desinfectarse las plataformas después de cargar o descargar.

- Deben ser implementados programas efectivos de control de roedores.
- Evitar que aves de patio, palomas ni ninguna clase de mascotas tengan acceso a los galpones.
- Se debe practicar el sistema de todo dentro todo fuera y mantener el orden en las visitas de granjas de menor a mayor edad.

**c. Manejo adecuado de mortalidad diario**

- Debe colectarse la mortalidad diariamente muy temprano, como primera tarea
- Debe anotarse la cantidad de la aves muertas
- Debe diferenciarse entre muerte natural y otras causas, identificando la causa probable.
- **Debe avisarse al supervisor de inmediato cuando ocurra una mortalidad fuera de lo normal**
- Hacer la necropsia de los pollos muertos cuando ocurra mortalidad elevada
- Botar los pollos muertos de inmediato
- No dejar los pollos muertos ni en la galera ni fuera, ya que es un atractivo para los gallotes.
- Deben recogerse y botarlos en el lugar apropiado, puede ser en la fosa, incineración o por proceso de compost. Cualquier método que se utilice en las granjas debe manejarse de manera correcta para evitar el acceso de aves migratorias o gallotes y evitar propagación de enfermedades.

**2. Procedimiento de limpieza y desinfección de la finca**

Los virus de Influenza pertenecen a uno de los grupos más débiles de virus y por lo tanto son relativamente fáciles de matar. Solo tenga en mente que material orgánico tiene un efecto negativo sobre la eficacia de su desinfectante. Los virus que se encuentran envueltos en la camada están bien protegidos y pueden **sobrevivir hasta aproximadamente 100 días**.

La remoción completa de material orgánico es, por lo tanto, una parte esencial de un procedimiento desinfectante efectivo. Después de remover las heces y camada, **limpie y desinfecte todas las superficies**, siguiendo las recomendaciones del fabricante. Asegúrese de **utilizar un desinfectante de amplio espectro** cuya efectividad ha sido comprobada aún en presencia de una carga orgánica de por lo menos 5% utilizando agua dura. Los desinfectantes de alta calidad pueden proveer informes oficiales de pruebas que demuestran la eficacia del producto bajo diferentes condiciones. Sin embargo, es importante saber como se han realizado las pruebas. Las únicas pruebas relevantes son aquellas realizadas bajo condiciones simuladas de campo donde se agrega material orgánico y se utiliza agua dura. La mayoría de los desinfectantes muestran buenos resultados cuando se prueban en condiciones estériles de laboratorio sin agregar material orgánico y utilizando agua desmineralizada

**a. Retiro de la camada**

**USAR EQUIPO DE SEGURIDAD APROPIADO PARA APLICAR LOS QUIMICOS CORRESPONDIENTES**

La prevención de las enfermedades no se detiene en la entrada de la granja. Muchas enfermedades permanecen en la finca si no se hace una buena limpieza y desinfección. Por lo tanto es necesario tener en cuenta la importancia de limpiar y desinfectar las granjas y sus alrededores.

Inmediatamente después que todos los pollos se venden debe iniciarse el proceso de desinfección para recibir un lote nuevo.

- No deben tenerse alimentos viejos en los comederos y agua estancada en los bebederos
- Remover el polvo de las mallas y el edificio, desde el techo a piso, incluyendo los lados (columnas, abanicos, bebederos, equipo) con escoba. No debe removerse el polvo con agua, no debe hacerse con manguera, ni utilizar agua en este momento. (no queremos materia orgánica)
- Subir las cortinas. Utilice posteriormente agua lavando con agua limpia a presión, de la misma manera, techo, paredes laterales y piso.
- Limpiar y lavar pasillo externos
- Después lavar con detergente y agua es preferible pasar un lanza llamas al piso.
- Aplicar en este momento el desinfectante el cual debe ser compatible con su detergente, activo en presencia de materia orgánica y efectivo a cualquier temperatura.
- El desinfectante utilizado debe ser no degradable a la luz del sol y activo ante materia orgánica e inorgánica
- Debemos asegurarnos que la dosis sea correcta, de acuerdo a la recomendación del fabricante.
- Desinfecte todas las superficies dentro y fuera del galpón utilizando el desinfectante apropiado. Trabaje de arriba hacia abajo y preste atención a las ranuras.
- Después que se desinfecte, se deja que se seque y se aplica el insecticida. Puede ser líquido o en polvo, siempre a la dosis recomendada por el fabricante.
- Debe verificarse la fecha de vencimiento
- Se puede aplicar cal para mantener el ph básico

#### **b. Período de Descanso**

- Una vez hecho lo anterior, se puede declarar la granja técnicamente cerrada, oficialmente limpia, llamar al laboratorio para que determine que no haya hongos, bacterias, haciendo cultivo de pisos, silos, equipos Si el conteo es alto, debe desinfectarse nuevamente
- Periodo de descanso de las fincas debe ser de 14 a 21 días. Las normas deben aplicarse igual que si hubiese pollos
- Colocar la nueva cama y darle otra fumigación encima de la cama para asegurarnos que la viruta está libre de contaminación. Debe hacerse una prueba bacteriológica adicional de la cama.
- Verificar que la fuente de la cama y el transportista son confiables, inspeccionando el proveedor y haciendo las pruebas correspondientes. Si existiera un problema de salud debe eliminarse la cama cada vez.

### **3. Incubadoras**

Las incubadoras son parte de la integración avícola y deben tener todas las medidas de bioseguridad indicadas.

- Adicionalmente debe tenerse sumo cuidado con las cajas de transporte de pollitos, camiones bien desinfectados, materiales, papel absorbente
- Debe haber un análisis del comportamiento de los nacimientos y embriodiagnos, para determinar estadios de muerte embrionarias y o problemas durante la incubación y/o nacimientos.

#### **4. Manejo y adquisición de vacunas**

Las vacunas son la fuente de seguridad para las diferentes enfermedades que pueden presentarse

- Deben adquirirse, manejarse y aplicarse correctamente.
- Deben adquirirse de fuentes seguras de países aprobados por ley, autorizadas y con un respaldo profesional conocido.
- Deben documentarse de acuerdo al Manual de Buenas Prácticas. Fecha de expiración, lotes.

#### **5. Gallinaza**

La gallinaza es una fuente de contaminación principal en una finca y debe manejarse responsablemente.

- Debe llevarse en camiones bien cerrados, llevándolos lejos de la finca
- Evitar la caída de los mismos, taparse bien y llevarse a lugares que no conlleven contaminación cruzada
- Manejarse de acuerdo a las buenas prácticas, medidas de bioseguridad y sentido común.

#### **6. Adquisición de pollitos y huevos fértiles**

Deben proceder de fuentes seguras países o estados declarados libres por OIE y el MIDA

#### **7. Adquisición de Materia prima**

Las fuentes de energía, proteína y aditivos deben venir de fuentes seguras.

**Es importante el establecimiento de un sistema de alerta por cada productor para saber a quien debe acudir en caso de una emergencia**