



# **SISTEMA OFICIAL DE BIOSEGURIDAD EN ESTABLECIMIENTOS PECUARIOS**

## **Manual**

BIOSEGURIDAD EN PLANTELES DE AVES

SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

MINISTERIO DE AGRICULTURA

## INDICE

### Contenido

|  |    |
|--|----|
| 1. Objetivo .....  | 3  |
| 2. Alcance .....   | 3  |
| 3. Definiciones y Abreviaturas .....                         | 3  |
| 4. Responsabilidades .....                                   | 5  |
| 5. Instalaciones, Control de ingreso y egreso .....          | 6  |
| 5.1. Instalación e Infraestructura del Establecimiento ..... | 6  |
| 5.2. Control de Ingreso y egreso de vehículos .....          | 6  |
| 5.3. Control de Ingreso y egreso de personas .....           | 7  |
| 5.4. Control de ingreso y egreso de implementos .....        | 8  |
| 5.5 Control de ingreso y egreso de aves .....                | 8  |
| 6. Pabellones o Salas de incubación y nacedoras .....        | 9  |
| 6.1 Infraestructura .....                                    | 9  |
| 6.2. Limpieza, Lavado y desinfección de Instalaciones .....  | 9  |
| 7. Procedimientos operacionales .....                        | 10 |
| 7.1. Manejo de agua de bebida .....                          | 10 |
| 7.2. Manejo de Alimentos .....                               | 10 |
| 7.3. Manejo de las aves .....                                | 10 |
| 7.4. Manejo de huevos .....                                  | 11 |
| 7.5. Manejo de aves muertas .....                            | 11 |
| 7.6. Envío de aves a Planta faenadora .....                  | 12 |
| 7.7. Manejo del guano .....                                  | 12 |
| 7.8. Control de Plagas y Vectores .....                      | 12 |

## 1. OBJETIVO

- Establecer requisitos de bioseguridad en planteles de aves.
- Disminuir el riesgo de exposición a enfermedades por ingreso de personas, objetos, vectores o vehículos al sector, a través de los componentes esenciales del sistema de bioseguridad.

## 2. ALCANCE

Todos los planteles aves a nivel nacional que tengan el siguiente tipo de producción:

- Reproductoras
- Engorda
- Ponedoras
- Incubación

## 3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Para efectos del presente Documento se entenderá por:

**Aves de corral:** designa todas las aves criadas o mantenidas en cautiverio para la producción de productos comerciales animales, o la reproducción para estos fines, los gallos de pelea cualquiera sea el uso que se les dé, y todas las aves utilizadas para repoblación de aves de caza o la reproducción para este fin, hasta que se liberan del cautiverio. Las aves que se crían en un espacio único, cuyos productos se utilizan exclusivamente en el mismo hogar, no se consideran aves de corral, siempre que no tengan contacto directo o indirecto con aves de corral o instalaciones avícolas.

**Aves silvestres:** Es toda aquella ave de cualquier especie que viva en estado natural, libre o independiente del hombre, sin importar cuál sea su fase de desarrollo, sean migratorias o residentes, exceptuando las aves domésticas y las domesticadas, mientras conserven estos últimos, la costumbre de volver al amparo o dependencia del hombre.

**Bioseguridad:** Conjunto de medidas físicas y de gestión que permitan reducir el riesgo de introducción y propagación de una enfermedad dentro de una población animal. (OMSA, CP 6.5)

**Cámara de desinfección:** Lugar sellado para la desinfección de objetos e insumos. Presenta accesos separados de las zonas limpias y sucias.

**Desinfección:** Destrucción de todas las formas vegetativas de microorganismos, excluyendo los formadores de esporas.

**Disposición final:** Actividad mediante la cual los residuos se depositan o destruyen en forma definitiva.

**Filtro sanitario:** Corresponde a todas aquellas barreras de bioseguridad cuyo objetivo principal es impedir o disminuir el riesgo de ingreso y/o salida de algún agente patógeno hacia y desde un lugar controlado, evitando la diseminación de los agentes a zonas y/o sectores libres de éstos, pero susceptibles de contaminar.

**Fumigación:** Procedimiento en el que se utiliza un agente químico, en estado parcial o totalmente gaseoso para matar, eliminar o esterilizar plagas o microorganismos.

**Establecimiento o Sector:** unidad física y epidemiológica, identificada por un RUP, delimitada por un cerco perimetral, constituida por uno o más pabellones que alojan aves de corral, las cuales tienen un manejo Sanitario/Productivo y medidas de bioseguridad comunes.

**Guano de Aves:** Deyecciones provenientes de la crianza de aves con o sin cama.

**Pabellón o Galpón:** Lugar físico que aloja un grupo de aves de corral de la misma especie bajo el mismo manejo sanitario, productivo y medidas de bioseguridad comunes.

**Pediluvio:** Bandeja, recipiente o foso puesto en el suelo, que contiene una solución o polvo desinfectante para desinfectar el calzado.

**Rodiluvio:** Foso generalmente ubicado en los lugares de acceso y que contiene una solución desinfectante para limpiar y desinfectar las ruedas de los vehículos.

**Todo adentro - Todo afuera:** Manejo productivo en el cual en un Establecimiento se tienen aves de una misma edad, las que ingresan al mismo tiempo y salen a otra unidad productiva de la misma u otra empresa o a planta faenadora o Rendering, al mismo tiempo.

**Unidad epidemiológica:** según lo definido en el glosario del Código, designa un grupo de animales con la misma probabilidad de exposición a un agente patógeno. En ciertas circunstancias, la unidad epidemiológica puede estar constituida por un único animal. En el Sistema de Trazabilidad tiene un Rol Único Pecuario (RUP).

**Vacío sanitario o descanso sanitario:** Período de tiempo sin contacto con aves vivas o muertas y laboratorios de diagnóstico, que se exige a cualquier persona que deba ingresar a un plantel y que no efectúe labores en o para el plantel en forma rutinaria.

**Visitas:** Se consideran visitas a todas aquellas personas que no efectúan labores en o para las unidades productivas en forma rutinaria.

**Zona limpia:** Área restringida delimitada por cercos perimetrales y/o filtros sanitarios.

**Zona sucia:** Área sin restricción sanitaria para la circulación de vehículos o personas.

## 4. RESPONSABILIDADES

### Responsabilidad de la empresa:

- Elaborar y ejecutar las normas técnicas de bioseguridad del Establecimiento o Sector bajo su responsabilidad, que incluya personas, vehículos, implementos e instalaciones.
- Designar Responsable de Bioseguridad.
- Capacitar al personal sobre las normas técnicas de bioseguridad, además debe llevar registro de las capacitaciones realizadas.
- Establecer y mantener al día un programa de control de plagas, vectores y aves silvestres.
- Establecer el plan de aseo, desinfección y mantenimiento periódico de estanques, red de agua, bebederos y comederos.
- Establecer procedimientos de limpieza, lavado y desinfección de pabellones u otras instalaciones.

### Responsable de Bioseguridad:

- Supervisar y verificar la aplicación de las normas de bioseguridad.
- Aprobar el proceso de lavado y desinfección de pabellones u otras instalaciones.
- Verificar que los filtros sanitarios cuenten con las dosis de desinfectantes requeridas, de acuerdo a la ficha técnica del producto, la cual debe estar disponible en el establecimiento.
- Mantener el libro de visitas o sistema de registro similar al día y verificar el correcto llenado de los datos solicitados a cada visita.
- Mantener registro de vehículos que ingresen.
- Debe supervisar y verificar la aplicación de las normas de bioseguridad en el control e ingreso de personas, materiales y vehículos al establecimiento.
- Supervisar el cumplimiento del programa de control de plagas y vectores.
- Verificar instalaciones del establecimiento con el objetivo de detectar posibles vías de ingreso y/o contacto con aves silvestres.

### Médico Veterinario Oficial (MVO):

- Apoyar y fiscalizar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad del Establecimiento o Sector bajo su jurisdicción.

## 5. INSTALACIONES, CONTROL DE INGRESO Y EGRESO.

### 5.1. INSTALACIÓN E INFRAESTRUCTURA DEL ESTABLECIMIENTO

Debe existir en el establecimiento una imagen (foto aérea ó satelital, plano, croquis) en donde se observen los caminos de acceso, cercos perimetrales, la zona de ingreso al Establecimiento, caminos internos, sectores y pabellones.

El cerco perimetral debe cumplir con las siguientes características:

1. Encontrarse en buen estado.
2. Contar con un letrero visible y claro que prohíbe la entrada a personas ajenas a la empresa.
3. Delimitar la unidad epidemiológica e impedir el ingreso de personas, maquinarias y vehículos.
4. Evitar el ingreso de animales ajenos al establecimiento.

La portería del establecimiento debe contar con:

1. Señalética de bioseguridad visible para el personal y visitas, al ingreso.
2. Zona de acceso en la cual se controla y registra el ingreso de personas y vehículos.
3. Zona para desinfección de vehículos que ingresan al establecimiento.
4. Estacionamiento previo al ingreso del Establecimiento.
5. Cámara de desinfección sellada para el ingreso y egreso de objetos e insumos.

Aquellos planteles, en los cuales en un radio de 3 kilómetros se ubique un espejo de agua (humedal, río, lago, playa, entre otros), donde existan aves silvestres, deberán adoptar medidas de mitigación que eviten el ingreso de estas aves al plantel y en caso que se decreta una emergencia sanitaria, estos planteles deberán reforzar estas medidas de mitigación.

### 5.2. CONTROL DE INGRESO Y EGRESO DE VEHÍCULOS

El Establecimiento debe contar con las siguientes medidas de bioseguridad para el control de ingreso de vehículos:

- Solo deben ingresar vehículos que estén autorizados por la empresa.
- Todo vehículo debe registrarse y pasar por un proceso de desinfección definido por la empresa. Puede ser cualquiera de las siguientes alternativas:
  - a) **Rodiluvio y/o Arco Sanitario Automático:** El vehículo deberá detenerse y luego avanzar lentamente a través del rodiluvio y/o arco sanitario, permitiendo que la solución desinfectante abarque todas las superficies externas del vehículo. El conductor no debe bajarse mientras se encuentre en el área limpia. En el caso de

ser necesario bajarse del vehículo, deberá cumplir con el procedimiento de ingreso de personas.

- b) **Aspersión manual:** El operario designado de la empresa deberá aplicar la solución desinfectante a todas las superficies comenzando por las estructuras superiores y terminando en las estructuras más bajas y ruedas. En el caso de los camiones, por sus dimensiones, se exige, al menos, la desinfección completa de la parte inferior del vehículo y las ruedas.
- Frente a una sospecha de enfermedad infectocontagiosa, a la salida del establecimiento debe realizarse el mismo procedimiento.
  - El producto desinfectante utilizado deberá:
    - Estar autorizado y registrado por el organismo estatal sanitario correspondiente.
    - Estar dosificado de acuerdo a la ficha técnica del producto, la cual debe estar disponible en el Establecimiento.
    - Mantenerse en el nivel adecuado y en la cantidad indicada.
  - Debe existir protocolo de mantención de los equipos de desinfección que incluyan registros de producto, dosis y mantención del desinfectante, el cuál debe contar con un registro de verificación de operaciones y dosificaciones del desinfectante.

### 5.3. CONTROL DE INGRESO Y EGRESO DE PERSONAS

El Establecimiento debe contar con las siguientes medidas de bioseguridad para el control de ingreso de personas:

- Sólo ingresa personal necesario para el funcionamiento de la operación.
- Las visitas de personas ajenas a la operación, deberán ser autorizadas por la empresa.
- Debe contar con un registro de visitas. Las visitas que ingresen deben llenar un formulario de declaración de ingreso.
- Se capacita sobre las normas técnicas de bioseguridad a toda visita que ingrese al Establecimiento.
- Toda visita que ingrese al Establecimiento debe cumplir con un vacío sanitario, evitando el contacto directo con aves y cerdos ajenas a la empresa durante un **lapso mínimo de:**
  - **72 horas** para el caso de aves **abuelas/reproductoras y plantas de incubación.**
  - **48 horas** para el caso de aves de **engorda y ponedoras.**
- A toda visita, contratista y persona que labore en el Establecimiento, les está prohibido el ingreso de alimentos crudos, de origen animal, además de carne de aves y huevos crudos.

- Toda persona debe pasar por un filtro sanitario al ingreso o egreso al Establecimiento.
- El filtro sanitario debe considerar al menos lo siguiente:
  - a) Señalética con claras indicaciones de operación del filtro sanitario.
  - b) Clara delimitación de zona sucia y zona limpia. Para el caso de aves reproductoras también una zona intermedia.
  - c) Desinfección de calzado al ingreso y egreso del filtro sanitario.
  - d) Adecuada limpieza y mantención del filtro sanitario.
  - e) La instalación permite un adecuado lavado y desinfección.

Además, el filtro sanitario debe asegurar:

- a) Cambio completo de vestuario, tanto para visitas ajenas al Establecimiento y personal por vestimenta exclusiva de uso de la empresa.
- b) Ducha obligatoria para planteles de aves reproductoras/abuelas.
- c) Lavado y desinfección de manos.

## 5.4. CONTROL DE INGRESO Y EGRESO DE IMPLEMENTOS

El Establecimiento debe contar con las siguientes medidas de bioseguridad para el control de ingreso de implementos:

- Todos los implementos que se requieran ingresar o egresar del establecimiento deberán ser desinfectados, a través de cámara de desinfección, mediante aspersion líquida, spray, gas u otros desinfectantes que cuenten con validación.

## 5.5 CONTROL DE INGRESO Y EGRESO DE AVES

El Establecimiento debe contar con las siguientes medidas de bioseguridad para el control de ingreso y egreso aves:

- Aquellas aves que se ingresen desde el extranjero deben cumplir con el periodo y las condiciones de cuarentena indicadas en el Manual de Cuarentenas del Servicio Agrícola y Ganadero o normativa vigente.
- En caso que ingresen al establecimiento aves de reposición de origen externo (nacional) a la empresa, estas deberán contar con un certificado Médico Veterinario que acredite la salud de las aves y cumplir con un periodo de mínimo de 14 días de aislamiento previo al ingreso al pabellón definitivo.
- Las Pollitas de un día que ingresan a establecimientos de aves reproductoras deben provenir de plantas de incubación de empresas que cuenten con supervisión del SAG.
- Todas las aves que ingresen o egresen del establecimiento deben cumplir con la



normativa de trazabilidad de aves vigente, el registro asociado debe estar disponible frente a una auditoria o fiscalización del servicio.

- En caso de expendio de gallinas vivas al detalle, deberán estar clínicamente sanas y contar con un respaldo de un certificado médico veterinario, con fecha de emisión. Frente a sospecha de enfermedades infectocontagiosas, se debe suspender el expendio hasta confirmación diagnóstica. Se debe llevar registro auditable de cada expendio que haga el establecimiento.

## **6. PABELLONES O SALAS DE INCUBACIÓN Y NACEDORAS**

### **6.1 INFRAESTRUCTURA**

Los Pabellones o salas de incubación y nacedoras, deben tener una infraestructura mínima que garantice:

- Evitar el ingreso de aves silvestres y domésticas, otros animales ajenos al establecimiento, como también el control de roedores.
- Permitir realizar una limpieza y desinfección efectiva.
- Estar libre de vegetación y desechos que puedan atraer vectores.
- Tener un pediluvio y desinfectante para manos al ingreso de cada pabellón o sala.

### **6.2. LIMPIEZA, LAVADO Y DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES**

El Establecimiento debe contar con un procedimiento de bioseguridad que contenga al menos lo siguiente:

- Retiro de materia orgánica del pabellón antes de comenzar la limpieza.
- Limpieza, lavado y desinfección incluirá todas las superficies (cielos, cortinas, campanas, pilares, comederos, pisos, bebederos y sus líneas, exteriores, entre otros) y todos los equipos utilizados en las etapas de crianza y producción.
- Lavado y desinfección de todas las superficies de la sala de incubación, salas de nacedoras después de cada nacimiento.
- Se deben desinfectar todos los materiales y equipos utilizados.
- La limpieza, lavado y desinfección sólo se considerará finalizado, una vez obtenga la aprobación del Responsable de Bioseguridad o Responsable de cada sector. Esto debe quedar en el registro correspondiente.
- En caso de reciclaje de cama, debe existir un método validado para ese fin, cuya efectividad sea verificable.

El producto desinfectante utilizado deberá:

- Estar autorizado y registrado por el organismo estatal sanitario correspondiente.
- Estar dosificado de acuerdo a la ficha técnica del producto, la cual debe estar disponible en el establecimiento.
- Mantenerse en el nivel adecuado y en la cantidad indicada.

## **7. PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES**

### **7.1. MANEJO DE AGUA DE BEBIDA**

- El agua de bebida provista a las aves deberá ser potable (red pública).
- Si se utiliza agua de fuentes superficiales, esta debe ser sanitizada con un agente autorizado por la autoridad competente.
- Cuando se use cloro o agente químico, mantener registros de su concentración.
- En caso contrario a las alternativas anteriores, mantener análisis microbiológicos semestralmente que demuestren la aptitud para el consumo animal, mediante certificado de análisis microbiológico de laboratorio acreditado.
- El agua de bebida provista a las aves no debe provenir de humedales donde habiten aves silvestres.
- Establecer un plan de aseo, desinfección y mantención periódico de estanques, red de agua y bebederos. Debe contar con registros auditables.

### **7.2. MANEJO DE ALIMENTOS**

- El alimento cumple con Reglamento de Alimentos para Animales vigente, Decreto N°4/2016 del Ministerio de Agricultura (Venta a terceros o autoconsumo).
- El establecimiento mantiene guías de despacho o facturas de procedencia de este.
- Existe un control y registro de ingreso de alimentos.
- El alimento debe ser almacenado en silos o bodegas cerrados, evitando el ingreso de roedores o aves silvestres.
- La base del silo debe encontrarse siempre limpia, sin alimento.
- La cubierta de los silos debe impedir el acceso o posamiento de aves silvestres.
- El alimento a granel se debe transportar en un camión cerrado que no permita la pérdida de alimentos en el trayecto, así como el acceso de aves silvestres a éste.
- Para el caso autoconsumo, si los alimentos son almacenados en sacos, estos deben ser de primer uso y se debe encontrar etiquetado.
- El responsable del transporte del alimento de la empresa, debe verificar que en este solo se transporte alimentos para aves y que el camión se encuentre limpio antes de cargar el alimento (autoconsumo registros verificable).

### **7.3. MANEJO DE LAS AVES**

- El personal se encuentra capacitado en normas de bioseguridad para el manejo de las aves. Existen registros auditables de estas capacitaciones.

- Todos los materiales, herramientas o implementos a utilizar en el manejo habitual de las aves deben ser de uso exclusivo del establecimiento.
- Los implementos a utilizar durante la realización de los procedimientos deberán ser desinfectados al ingreso y egreso del Establecimiento.
- Deberá mantenerse un registro de los procedimientos realizados y aplicación de medicamentos, cumpliendo con lo señalado en el Decreto 25.

#### **7.4. MANEJO DE HUEVOS**

- Los huevos deben ser desinfectados o fumigados en cámara de desinfección de huevos, en caso de aves reproductoras, para huevos que irán a plantas de incubación.
- Deben ser almacenados en bodegas evitando que el polvo u otras condiciones lo ensucien.
- Todo material que se utilice en almacenaje o traslado de huevos debe ser desinfectado al ingreso al establecimiento.
- En caso de utilizar bandejas de cartón, deben ser nuevas y sin uso.
- El vehículo que transporte los huevos debe ser lavado y desinfectado previo a su uso.
- El establecimiento debe contar con una zona de disposición de desechos separada del área de producción, para la disposición de huevos no eclosionados o de desecho que evite la diseminación de agentes infecciosos. El destino final de estos debe cumplir con la normativa vigente.

#### **7.5. MANEJO DE AVES MUERTAS**

- El establecimiento debe contar con una zona o área para disposición de cadáveres, la cual debe estar cerrada y alejada del área de producción, impidiendo el ingreso de animales domésticos, roedores o aves silvestres.
- Los contenedores para almacenar y/o transportar las aves muertas deben ser cerrados y fáciles de limpiar y desinfectar.
- Se deben retirar diariamente, todas las aves muertas desde el interior de los pabellones, para ser depositadas en recipientes cerrados e identificados, a la espera de procedimiento de necropsia y/o disposición final.
- Las necropsias se realizan de forma que disminuye el riesgo de diseminación de enfermedades, además son realizadas por personal capacitado.
- Está prohibido la entrega de aves muertas para fines de alimentación de otras especies.
- El destino final de estos debe cumplir con la normativa vigente.
- Si el destino final es rendering, las aves sacrificadas deberán ser trasladadas en camiones contenedores cerrados.

- Cualquier otro sistema de disposición de aves muertas (incineración, compostaje) debe considerar criterios de bioseguridad como los planteados en los primeros 6 puntos y otros como evitar atraer aves silvestres, roedores y otros vectores, evitar el escurrimiento de líquidos y asegurar manejo seguro para la producción.

## **7.6. ENVÍO DE AVES A PLANTA FAENADORA**

- El envío de aves a la planta faenadora debe contar con un registro de salida de estas que cumpla con normativa de trazabilidad de aves vigente.
- Deben retirarse todas las aves del pabellón siguiendo un esquema de manejo todo adentro todo afuera. Debe registrarse en una planilla la fecha y número de aves cuando salen.
- El transporte de aves a planta faenadora debe ser realizado en vehículos, lavados y desinfectados.
- Las aves deben viajar en jaulas específicas para el traslado de aves, las cuales deben ser lavadas y desinfectadas.

## **7.7. MANEJO DEL GUANO**

El establecimiento deberá contar con un procedimiento de bioseguridad de manejo de guano que contenga al menos:

- Retiro de guano en forma periódica de acuerdo al tipo de producción y según lo definido por la empresa. Mantiene registros auditables.
- En planteles de aves de engorda, en el caso de reutilizar el guano para otro ciclo productivo, se deben asegurar las condiciones sanitarias dentro del mismo pabellón hasta iniciado el nuevo ciclo, para evitar atraer vectores y cumpliendo con la normativa vigente respectiva respecto a emanación de olores.
- Deberá existir un registro auditable del destino del guano.
- El traslado de guano fuera del Establecimiento debe realizarse de forma segura que evite la pérdida de carga en el trayecto.
- Para el caso de planteles de aves reproductoras se debe disponer de un lugar con capacidad de acopio temporal de guano, con manejo sanitario adecuado, para los períodos en que no sea posible usar, vender o distribuir. Esta guanera debe estar señalizada, con cerco perimetral en perfecto estado y alejada del área de producción, considerando control de vectores y atracción de aves silvestres.

## **7.8. CONTROL DE PLAGAS Y VECTORES**

El establecimiento deberá contar con un procedimiento de bioseguridad de manejo de control de plagas y vectores, que contenga al menos:

- Un programa periódico de control de plagas y vectores.

**DOCUMENTO GENERAL**  
**SISTEMA OFICIAL DE BIOSEGURIDAD**  
**Manual bioseguridad en planteles de aves**

- Este programa debe realizarse cumpliendo toda la reglamentación vigente.
- Verificar instalaciones del establecimiento con el objetivo de detectar posibles vías de ingreso y/o contacto con aves silvestres.
- Capacitación a los operarios que realizan esta labor. Mantener registros auditables.