



PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

MANUAL DE PROCEDIMIENTO N° 1

BIOSAV/MP 1

BIOSEGURIDAD EN PLANTELES DE AVES DE ABUELAS

MINISTERIO DE AGRICULTURA
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO



INDICE

	Pág
1. Introducción	3
2. Objetivo	3
3. Alcance	3
4. Definiciones y Abreviaturas	3
4.1. Definiciones	3
4.2. Abreviaturas	7
5. Marco legal	7
6. Responsabilidades	7
7. Localización de la granja	8
8. Instalaciones e Infraestructura	8
8.1. Cercos perimetrales	8
8.2. Portería de la Granja	8
8.3. Portería del Sector	9
8.4. Pabellones o Galpones	9
8.5. Otras Dependencias del Sector	10
9. Control de Ingreso	10
9.1. Acceso de Vehículos	10
9.2. Acceso de Personas	11
9.3. Ingreso de implementos y envases	12
10. Procedimientos operacionales	12
10.1. Manejo de agua de bebida	12
10.2. Manejo de Alimentos	13
10.3. Recogida de huevos	13
10.4. Procedimientos a realizar en las aves	13
10.5. Envío de Aves a Planta faenadora	14
10.6. Manejo de aves muertas	14
10.7. Manejo del guano	15
10.8. Lavado de Pabellones	15
10.9. Desinfección de Pabellones	16
10.10. Control de Plagas	17
11.- Recepción de Abuelas y Cuarentenas	17
12. Indicadores de Desempeño	17
ANEXOS	18
ANEXO N° 1 Declaración de ingreso de personas	18
ANEXO N° 2 Uso de desinfectantes y dosis recomendadas	20
ANEXO N° 3 Proceso de fumigación en la cámara de desinfección	22
ANEXO N° 4 Programa de control de insectos, roedores y aves silvestres	23
Control de insectos	23
Control de roedores	23
Control de aves silvestres	24



1. INTRODUCCIÓN

La bioseguridad es un componente esencial en la prevención de enfermedades en las aves por lo que las medidas orientadas en este sentido tienen un impacto directo en los aspectos sanitarios y productivos de un plantel de abuelas de aves.

Dado el crecimiento de la industria avícola nacional se hace necesario contar normas y procedimientos claros que permitan mantener y mejorar el estatus sanitario de Chile por lo que la elaboración de este manual refuerza las acciones emprendidas en este sentido, tanto por el sector público como por el sector privado.

2. OBJETIVO

Describir los componentes esenciales, metodologías, procedimientos, actividades y responsabilidades para garantizar el cumplimiento de normas de bioseguridad en **planteles de abuelas** por parte de todas las personas que ingresen y transiten al interior de la granja con el objeto de disminuir el riesgo de exposición a las enfermedades por el ingreso de personas, objetos o vehículos al sector.

Se debe identificar en uno o más mapas o planos, la distribución y ubicación georeferenciada de cada sector o planta de incubación que posea un productor.

3. ALCANCE

El manual de procedimientos en bioseguridad será utilizado por las empresas avícolas que posean abuelas de aves y como parte de las actividades de vigilancia de enfermedades de aves de la División de Protección Pecuaria.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

4.1. DEFINICIONES

Para efectos del presente Manual se entenderá por:

Arco sanitario: Sistema automático de desinfección de vehículos.



Bioseguridad en planteles de aves de abuelas

Aves de corral: Son todas aquellas aves criadas o mantenidas en cautividad para la producción de carne y/o huevos destinados al consumo, la producción de otros productos comerciales, la repoblación de caza o la reproducción de estas categorías de aves.

Aves silvestres: Es toda aquella ave de cualquier especie que viva en estado natural, libre o independiente del hombre, sin importar cual 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.

Avicultura familiar campesina o traspatio: Propietario de aves de corral con fines de autoconsumo o venta local, sin iniciación de actividades y con un número menor a 500 aves totales.

Bioseguridad: Bios = vida. Seguridad = protección; Conjunto de medidas de manejo, sanitarias y profilácticas que, implementadas y usadas correcta y permanentemente, previenen o impiden el ingreso y salida de agentes infecto-contagiosos a los planteles avícolas.

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

Compostaje: Tratamiento aeróbico que convierte los residuos orgánicos en humus, por medio de la acción de microorganismos, esencialmente bacterias y hongos. El proceso permite obtener un abono orgánico estable.

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.

Empresa avícola: Empresa que realiza la operación productiva consistente en la Reproducción de Aves de corral y/o producción de carne, huevos y subproductos. Puede tener una o más Granjas.

Encargado de plantel o sector: Persona designada por el titular del plantel como responsable de las medidas de manejo del plantel o sector.

Fármaco: Drogas veterinarias aprobadas oficialmente, empleadas en producción avícola con las finalidad del tratamiento o prevención de enfermedades.

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



Bioseguridad en planteles de aves de abuelas

hacia y desde un lugar controlado, evitando la diseminación de los agentes a zonas y/o sectores libres de estos, 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.

Granja, Plantel, Establecimiento: Espacio geográfico que consta de una o varias unidades físicas territoriales compuesta por sectores, donde se encuentran las aves de corral con un manejo sanitario, administrativo y de registros con propósitos comunes.

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

Lavado: Es un procedimiento de limpieza que incluye todas las superficies expuestas, tales como cielos, cortinas, campanas, pilares, comederos, pisos, bebederos y sus líneas, exteriores, etc. Además se debe lavar todo el equipo que se utilice en las etapas de crianza y producción, siempre y cuando sea resistente al agua, debiendo ser previamente desarmado.

Limpieza: Eliminación de polvo, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables.

Médico veterinario asesor: Profesional que presta servicios a una o más empresas avícolas.

Médico veterinario oficial: Médico Veterinario que pertenece al Servicio Agrícola y Ganadero.

Oficina SAG: Unidad operativa territorial en cuya jurisdicción se ubica el plantel y donde ejerce las funciones el MVO.

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. Hay diversas categorías:

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

Planta de alimentos: Recinto en el que se mezclan las materias primas para la confección de los alimentos balanceados para las aves.

Planta faenadora: Establecimiento procesador pecuario de aves de corral, productos y/o subproductos avícolas.

Planta de selección de huevos o packing: Recinto donde se desarrolla la clasificación de los huevos comerciales.



PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA BIOSAV/MP1

Bioseguridad en planteles de aves de abuelas

Peligro: Agente biológico, químico o físico que pueda comprometer la inocuidad alimentaria y/o la salud de las aves.

Registro: Documento que presenta los resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

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

Sanitización: Reducción de la carga microbiana, contenido en un objeto o sustancia, a niveles seguros para la población.

Sector: Unidad epidemiológica constituida por uno o más pabellones que alojan aves de corral, que tienen un manejo sanitario-productivo y medidas de bioseguridad comunes.

Todo adentro - Todo afuera: Manejo productivo en el cual en una granja 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 matadero, al mismo tiempo.

Unidad epidemiológica: Cualquier Sector que aloja aves.

Vacío sanitario o descanso sanitario: Período de tiempo sin contacto con aves, 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. Este período será de un mínimo de 72 horas para un plantel de abuelas.

Verificación: Aplicación de métodos, procedimientos, ensayos y otras evaluaciones, aparte del monitoreo, para constatar el cumplimiento de las buenas prácticas.

Vestidor: Lugar cerrado donde se realiza el cambio de ropa y calzado para el ingreso y salida de un recinto. En algunos casos puede disponer de duchas para lo cual debe contar con un flujo unidireccional, con una salida diferente a la entrada.

Vestimenta de trabajo: Vestimenta y calzado utilizada al interior de los sectores productivos.

Vestimenta de tránsito: Vestimenta y calzado utilizada para trasladarse entre sectores de una misma granja.

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

4.2. ABREVIATURAS

AFC: Avicultura Familiar Campesina

GA: Guano de aves

MVO: Médico veterinario oficial

5. MARCO LEGAL

- Ley N° 18.755, modificada por la Ley N° 19.283, que establece la Organización y Atribuciones del Servicio Agrícola y Ganadero;
- Ley de Sanidad Animal: DFL R. R. A. N° 16 de 1963 con las modificaciones introducidas por el DFL N° 15 de 1968; la Ley N° 17.286; el D.L. N° 263; el DFL N° 19-2345 de 1979; la Ley N° 16.640 y la Ley N° 18.755.

6. RESPONSABILIDADES

Jefe de Granja: Supervisar la aplicación de las normas de bioseguridad. Aprobar y dar visto bueno al proceso de lavado y desinfección de pabellones. Debe mantener, permanentemente, todos los filtros sanitarios con las mezclas desinfectantes requeridas.

Jefe de Sector: Mantener los filtros sanitarios con las mezclas de desinfectantes requeridas, ubicar cada cámara de fumigación para entregar los dosificadores necesarios para medir las cantidades de cada producto desinfectante. Debe mantener permanentemente todos los filtros sanitarios con las mezclas de desinfectantes requeridas.

Médico Veterinario Oficial: Apoyar y supervisar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Médico veterinario asesor: Elaborar las normas técnicas de bioseguridad de los planteles de aves bajo su responsabilidad, cambiar o modificar las dosis de desinfectantes,

Pabellonero: Retirar y eliminar las aves muertas desde los pabellones.

7. LOCALIZACIÓN DE LA GRANJA

- Se recomienda que las granjas de abuelas estén ubicadas en lugares alejados de caminos públicos de modo de disminuir el riesgo a cualquier tipo de peligro.
- Debe existir en la oficina principal de la empresa avícola una imagen (foto aérea ó satelital, plano, croquis) en donde se observen los caminos de acceso, cercos perimetrales, la zona de ingreso a la granja, caminos internos, sectores y pabellones de la granja.

8. INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA

8.1. CERCOS PERIMETRALES

- **Cerco perimetral de la granja:** Impide el ingreso de personas, vehículos y animales no autorizados a la granja. Construido de postes de madera y alambre de púas.
- **Cerco perimetral del sector:** Permite delimitar la unidad epidemiológica e impide el ingreso de personal, maquinarias, vehículos y animales no autorizados. Estos cercos pueden presentar características especiales de refuerzo que permitan el control de roedores y eviten el ingreso de animales menores.

8.2. PORTERÍA DE LA GRANJA

La portería de la granja de abuelas debe contar con:

- **Estacionamiento:** Se ubica en la entrada de la granja y es la zona donde se ubican los vehículos que no ingresan a la granja.
- **Zona de acceso:** Lugar en donde existe un control de ingreso y existe una zona para lavado y desinfección de vehículos.
- **Vestidor:** Lugar donde se realiza el cambio completo de ropa y calzado de calle por vestimenta de tránsito. Presenta una delimitación de áreas sucia y limpia.
- **Bolsas Desechables:** para traslado de comida y objetos que ingresan al sector.
- **Lavandería:** Lugar donde se lava la ropa y toallas utilizadas en los sectores.



- **Cámaras de desinfección:** Lugar sellado para la desinfección de objetos e insumos. Presenta accesos separados desde las zonas limpias y sucias.
- Señalar con **letrero** visible y claro que está **prohibida la entrada** a personas ajenas a la Empresa.
- En esta área se podrá contar con bodega de insumos (Lugar de almacenaje de insumos e implementos) y con una bodega de viruta (Lugar cerrado que permite el acopio de viruta).

8.3. PORTERÍA DEL SECTOR

La portería del sector debe contar con:

- **Estacionamiento:** Lugar donde se estacionan los vehículos usados dentro de la granja.
- **Zona de acceso:** Lugar de control de ingreso, con presencia de una zona para lavado y desinfección de vehículos.
- **Vestidor:** Lugar donde se realiza el cambio completo de ropa y calzado de calle por vestimenta de trabajo. Presenta una ducha que separa la zona sucia de la zona limpia.
- **Cámaras de desinfección:** Lugar sellado para la desinfección de objetos e insumos. Presenta accesos separados desde las zonas limpias y sucias.
- **Zona de alimentación:** Lugar en donde se encuentra el comedor y la cocina del sector.

8.4. PABELLONES O GALPONES

Los pabellones o galpones deben contar con las siguientes características:

- **Mallas laterales:** Deben evitar el ingreso de aves silvestres de cualquier tamaño y otros vectores.
- **Portones de acceso:** Deben ser cerrados e impedir el ingreso de aves y roedores.

Bioseguridad en planteles de aves de abuelas

- **Juntas de techos y paredes laterales:** Deben estar selladas para impedir ingreso y anidación de aves silvestres.
- **Pisos:** Deben estar compactados o sellados y permitir su lavado y desinfección.

8.5. OTRAS DEPENDENCIAS DEL SECTOR

- **Silos:** Deben ser cerrados y de material resistente al clima del lugar.
- **Cámara de desinfección de huevos:** Lugar donde se desinfectan los huevos que irán a la incubadora.
- **Bodega de almacenaje de huevos:** Lugar donde se almacenan los huevos que irán a la incubadora.
- **Zona de disposición de cadáveres:** Lugar en el cual se eliminan las aves muertas.

9. CONTROL DE INGRESO

9.1. ACCESO DE VEHÍCULOS

- Los vehículos que ingresan a las dependencias de la granja y/o sector deberán ser autorizados por personal de la empresa.
- Cada vehículo que ingresa a una granja y/o sector de abuelas, debe registrarse y pasar por un proceso de desinfección (ej. rodiluvio). Después dicho vehículo podrá dirigirse a los diferentes sectores o pabellones, siguiendo los siguientes pasos:
 - **Rodiluvio / Arco Sanitario Automático:** El conductor deberá avanzar *lentamente* a través del rodiluvio y 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.
 - En el caso de contar con un **equipo de aspersion manual:** El conductor deberá bajarse del vehículo, accionar la bomba y 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.



- El Jefe de Granja o el Jefe de Sector, se debe preocupar de mantener permanentemente todos los filtros sanitarios con las mezclas de desinfectantes requeridas.
- A la salida debe realizarse el mismo procedimiento.
- El **producto desinfectante** utilizado deberá estar autorizado y registrado por el organismo estatal sanitario correspondiente, y se dosificará de acuerdo a la ficha técnica del producto, la cual debe estar a la vista en el lugar de la desinfección.
- Las diluciones o desinfectantes, pueden ser modificadas según lo indique el médico veterinario asesor.

9.2. ACCESO DE PERSONAS

- Toda la visita que ingrese a la Granja de Abuelas debe evitar el contacto directo con animales de otras empresas, incluyendo aves de corral y ornamentales, así como también vacas, cerdos, caballos, cabras, ovejas y otros biungulados, durante un **lapso mínimo de 72 horas**.
- Toda persona que ingrese se debe **registrar en el libro o registro de visitas** de la Granja o Sector. Las visitas que ingresen a la Granja deben llenar un formulario de declaración de ingreso a las unidades productivas Anexo N° 1.
- A toda visita, contratista y persona que labore en la granja de Abuelas, les **esta prohibido el ingreso de alimentos crudos, de origen animal al sector**.
- Todo el personal que labore en la granja de Abuelas tiene prohibido **mantener en sus casas aves de corral, silvestres u ornamentales de cualquier tipo**. Se verificará el cumplimiento de esta norma con visitas periódicas a las casas del personal, por parte de la empresa.
- Al ingresar a la granja, cada persona, debe:
 1. Cruzar por el pediluvio de acceso a la granja.
 2. Pasar por el filtro sanitario de la portería de la granja, dejar la ropa de calle y calzado en la zona sucia y vestirse, en la zona limpia, con la vestimenta de tránsito para ingresar a la granja. Además, se debe lavar y desinfectar las manos antes de ingresar.
 3. El movimiento al interior de la granja se realizará caminando o usando los vehículos de uso exclusivo en el interior de la granja.
- Al ingresar a un sector cada persona debe:

Bioseguridad en planteles de aves de abuelas

1. Ingresar al vestidor, desvestirse completamente, dejar la vestimenta de tránsito en el casillero dispuesto para visitas y pasar por la zona de duchas, lavarse el pelo y cuerpo.
2. Una vez bañado, se debe pasar a la zona limpia y vestirse con la vestimenta de trabajo.
3. Pasar por el pediluvio que se encuentra junto a la salida de la portería antes de ingresar a la zona limpia del sector.
4. Al ingresar o salir de un pabellón, debe pasar por el pediluvio correspondiente, mojando la planta del calzado con la solución desinfectante.
5. Los pediluvios deben mantenerse con un nivel adecuado del desinfectante en la dilución indicada.
6. El desinfectante o la dilución, puede ser cambiada según lo indique el médico veterinario asesor. En el anexo N° 2 se recomiendan desinfectantes y dosis a utilizar.
7. A la salida del sector, debe realizarse el mismo procedimiento de ingreso.

9.3. INGRESO DE IMPLEMENTOS Y ENVASES

- Todos los implementos y envases que se requiera retirar de un sector y cuyo destino sea otro sector que pudiera alojar aves se deberá lavar y desinfectar.
- Todo elemento que no pueda ser desinfectado por aspersion líquida, deberá pasar por la cámara de desinfección existente en el ingreso de cada Sector, Anexo N° 3.

10. PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES

10.1. MANEJO DE AGUA DE BEBIDA

- El agua de bebida provista a las aves deberá ser microbiológicamente inocua. Para esto se deberá controlar la fuente de agua al menos una vez al año y deberá estar libre de coliformes fecales y E. coli
- En el caso de utilizarse agua de fuentes superficiales, ésta se deberá sanitizar con un agente autorizado (cloro, yodo u otro)
- Establecer un **plan de aseo, desinfección y mantención** periódico de estanques, red de agua y bebederos.

10.2. MANEJO DE ALIMENTOS

- El alimento debe provenir de una planta de alimento que posea un sistema de control de calidad.
- El alimento se debe transportar en un camión de uso preferente para las granjas de abuelas. En el caso de utilizarse en otros sectores de aves, esté debe ser lavado y desinfectado y mantener un descanso sanitario de al menos 24 horas.
- Debe llevarse un registro del ingreso y consumo de alimentos por pabellón en cada sector de la granja.

10.3. RECOGIDA DE HUEVOS

- Los huevos deben recogerse dos veces al día como mínimo, marcados según el lote de origen y registrados en una planilla del sector diseñada para tal efecto.
- Los huevos deben ser fumigados y almacenados en una bodega dentro o fuera del sector.
- Las bandejas de huevos que se usen deben estar limpias y desinfectadas al ingresar al sector. Dentro del sector y previo a su uso deberán ser fumigadas.
- El vehículo que transporte los huevos debe ser de uso exclusivo para este fin.
- Tanto el chofer como el vehículo no deben ingresar al sector salvo que fuera estrictamente necesario. Su ingreso debe seguir las normas de bioseguridad para personas y vehículos.
- El pabellonero deberá cargar los huevos en el camión.

10.4. PROCEDIMIENTOS A REALIZAR EN LAS AVES

- Las personas que realicen procedimientos que involucren manejo de las aves tales como despique, vacunaciones, conteo, aplicaciones de tratamientos individuales o grupales u otros deberán cumplir con las normas de bioseguridad de ingreso de personas.



Bioseguridad en planteles de aves de abuelas

- Los implementos a ocupar durante la realización de los procedimientos deberán ser desinfectados o fumigados según corresponda.
- Deberá mantenerse un registro en el sector de los procedimientos realizados que incluya la fecha de realización, nombres de las personas que lo realizaron, tipo de procedimiento, tipo de vacuna (Cepa, laboratorio, modo de aplicación, fecha de vencimiento, dosis aplicadas) o fármaco (nombre genérico o comercial, laboratorio, modo de aplicación, fecha de vencimiento, dosis aplicada) utilizado.

10.5. ENVÍO DE AVES A PLANTA FAENADORA

- La salida de las aves del sector debe coordinarse con la recepción en la planta faenadora.
- Deben retirarse todas las aves del pabellón siguiendo un esquema de manejo todo adentro todo afuera. Debe registrarse en una planilla del sector la fecha y número de aves cuando salen.
- Las cuadrillas de pilladores de pollos deben ingresar al sector cumpliendo con las normas de bioseguridad.
- El camión que transporte las aves solo puede realizar esa función.
- Las aves deben viajar en jaulas específicas para el traslado de aves.
- El camión debe ser lavado y desinfectado en la planta faenadora antes de regresar a la granja.

10.6. MANEJO DE AVES MUERTAS

- 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.
- Toda mortalidad se registrará para llevar un control de la producción y tasa de mortalidad en los registros respectivos.
- Se aceptan como alternativas de disposición de aves muertas, la incineración, el compostaje, el entierro de las aves con aplicación de cal o tratamiento en plantas de harina de sub-productos debidamente autorizadas.



Bioseguridad en planteles de aves de abuelas

- Está estrictamente **prohibido la entrega para fines de alimentación** de otras especies: cerdos y/o perros.
- Independientemente al método de disposición utilizado, este debe impedir la diseminación de agentes infecciosos.
- Los contenedores para almacenar y/o transportar las aves muertas deben ser fáciles de limpiar y desinfectar.
- Si la mortalidad aumenta por causas infecciosas y/o desconocidas deberá comunicarse a la oficina SAG correspondiente, o al número 800 20 44 22.

10.7. MANEJO DEL GUANO

- Será obligación del productor el retiro de guano después de cada ciclo productivo. El retiro de guano debe ser en su totalidad, barriendo en seco, con especial atención a los lugares difíciles, como rincones, bordes y zócalos del pabellón. El piso debe quedar completamente limpio.
- El traslado de guano fuera de la unidad productiva tendrá como destino el usuario final o un centro de acopio temporal (“guanera”).
- Se deben emplear camiones en buen estado, con carrocerías selladas en el fondo y costados y cubiertas por una carpa de preferencia impermeable.
- Todo el personal que participe en el proceso de retiro de guano de los sectores de abuelas, debe cumplir con la desinfección de vehículos, restricciones de alimentos y tenencia de animales.

10.8. LAVADO DE PABELLONES

- El lavado se realizará minuciosamente con agua a presión, pudiendo utilizarse un detergente, según indicaciones del médico veterinario asesor del área.
- El lavado incluirá todas las superficies (cielos, cortinas, campanas, pilares, comederos, pisos, bebederos y sus líneas, exteriores, etc.) y todos los equipos utilizados en las etapas de crianza y producción.
- El lavado debe comenzar una vez que todo el guano ha sido retirado del sector.

Bioseguridad en planteles de aves de abuelas

- Se debe proceder primero en las superficies altas y posteriormente en las bajas.
- Se debe lavar con agua a presión, pudiendo utilizar detergente, según indicaciones del médico veterinario asesor.
- Se debe cuidar de no dejar acumulación de agua y guano en los rincones. Eliminando la mayor cantidad de pozas de agua.
- El lavado sólo se considerará finalizado, con la aprobación del Jefe de Sector o Encargado.
- Toda suciedad que sea extraíble con los implementos de lavado normalmente utilizados en estas tareas, debe ser removida. Por lo tanto, cada vez que se observen restos de guano u otras impurezas en estas condiciones, debe ser ordenado un nuevo lavado.
- Utilizar la mínima cantidad de agua necesaria para realizar de manera eficiente el proceso de lavado y desinfección.

10.9. DESINFECCIÓN DE PABELLONES

- Previo a la desinfección el pabellón deberá encontrarse limpio, el lavado realizado y recepcionado con la aprobación del Jefe de Granja o Encargado.
- El producto desinfectante utilizado deberá estar autorizado y registrado por el organismo estatal sanitario correspondiente, y se dosificará de acuerdo a la ficha técnica del producto, la cual debe estar a la vista en el lugar de la desinfección.
- El desinfectante a usar deberá ser indicado por el médico veterinario asesor de la granja.
- Se deben desinfectar todos los materiales y equipos utilizados.
- Debe asperjarse la solución desinfectante, en todo el interior y exterior de los pabellones.
- Desinfectar los comederos, bebederos, ponaderos, cortinas y cualquier otro material ocupado durante el ciclo productivo.



10.10. CONTROL DE PLAGAS

- Se debe establecer y mantener al día un programa de control de plagas, de roedores, insectos y aves silvestres. El cual debe encontrarse documentado Anexo N°4.

11.- RECEPCIÓN DE ABUELAS Y CUARENTENAS

- 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.

12. INDICADORES DE DESEMPEÑO.

% de granjas que cumplen con los procedimientos de bioseguridad.

N° de granjas de abuelas que cumplen con medidas de bioseguridad durante el año 2006

N° de granjas de abuelas existentes durante el año 2006



ANEXOS

ANEXO N° 1 DECLARACIÓN DE INGRESO DE PERSONAS.

DECLARACIÓN DE BIOSEGURIDAD ACCESO A GRANJA DE ABUELAS		Versión: Fecha: Página 01
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:

Por medio de la presente yo _____,
de la empresa u organización
_____ con sede
en _____, declaro que:

- En las últimas 72 horas no he tenido contacto con aves de corral o silvestres ni con otra especie productiva (cerdos).
- En las últimas 72 horas no he tenido contacto con plantas de alimentos, planta faenadoras y elaboradoras de productos alimenticios de origen animal.
- En las últimas 72 horas no he participado en exámenes de laboratorio, muestras de sangre o biológicas.
- Cumpliré sin excepción todas las medidas de bioseguridad impuestas por *(Inserte acá el nombre de su empresa)*.

Entiendo que la presente declaración es referida a la visita del
_____(día)/_____(mes)/_____(año).

Este documento ha sido leído y entendido en su totalidad por:
_____ (Nombre y Firma del Declarante).

Marque con una cruz su talla de ropa y calzado:

TALLA ROPA	XS	S	M	L	XL
TALLA CALZADO	38	40	42	44	44



PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA BIOSAV/MP1

Bioseguridad en planteles de aves de abuelas

	DECLARACIÓN DE BIOSEGURIDAD ACCESO A GRANJA DE ABUELAS	Versión: Fecha: Página 02
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:

Información de Uso Interno:

1.-Visita requerida a _____ (*nombre y cargo de persona de contacto*).

2.-Motivo de la visita.

3.-Instalaciones requeridas para visitar.

4.-Visita aprobada por el _____ (*incorpore acá el responsable de aprobación*) el _____ (día)/ _____ (mes)/ _____ (año).



PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA BIOSAV/MP1

Bioseguridad en planteles de aves de abuelas

ANEXO N° 2 USO DE DESINFECTANTES Y DOSIS RECOMENDADAS.

Producto	Forma	Concentración final del producto	Dosificación x 100 litros agua	Tiempo de contacto	Utilización	Observaciones
Ácido Clorhídrico		2% (20 ml/litro)			Paredes, pisos, techos, instalaciones, superficies.	Corrosivo, sólo usar cuando no hay opción
Ácidos orgánicos, biocidas orgánicos, inorgánicos y surfactantes (Farm Fluid)		1:100 200-300 ml/m ²			Paredes, pisos, techos, instalaciones, rodiluvios, pediluvios, superficies.	
Alquil-bencil-dimetil-cloruro de amonio y detergentes no iónicos, solubilizadores y estables en agua (DSC 1000)		1 L/500 L agua		12 horas	Paredes, pisos, techos, instalaciones, rodiluvios, pediluvios, superficies.	
Amonio cuaternario	Polvo	2% (20 g/litro)		10 minutos	Instalaciones, jaulas, cortinas, equipamientos	
Amonio Cuaternario + Glutaraldeído	Líquida	50 ml/100 l agua	500 CC	20 minutos	Paredes, pisos, techos, instalaciones, rodiluvios, pediluvios, superficies.	
Amonio Cuaternario + Glutaraldeído + Formaldehído (SanitLine)	Líquida	0,25 - 0,50 %	250 - 500 CC	21 minutos	Paredes, pisos, techos, instalaciones, equipos, Vehículos, pediluvios, superficies.	Uso restringido por Formaldehído
Cal Viva	Polvo	0,8-1 gr / cm ²			Aplicación en caminos, piso y contorno de pabellones.	Produce reacción exotérmica en contacto con el agua
Carbonato de sodio anhidro	Polvo	4% (40 g/Litro)		10 – 30 minutos	Instalaciones, jaulas, cortinas, equipamientos, maquinarias, vehículos.	Utilizar 30 minutos en presencia de materia orgánica.
	Cristal	100 g/Litro				
Detergente	Gel	3% pH 12	3 l	10 minutos	Instalaciones, jaulas, cortinas, equipamientos, maquinarias, vehículos.	Uso para limpieza
Fenoles sintéticos		(40%) 1 ml/1 litro agua			Paredes, pisos, techos, instalaciones, rodiluvios, pediluvios, superficies.	
Formaldehído	Gas	3-6 gr / mt ³		15 – 20 minutos	Equipamientos eléctricos Cámaras de fumigación	Uso restringido (cancerígeno)
Formaldehído (formalina)	Líquida	47%	5-10 l	30 minutos	Pisos, alrededores, equipos.	Uso restringido (cancerígeno)
Formalina + Permanganato		46 ml/27 g/m ³		30 minutos	Paredes, pisos, techos, instalaciones, rodiluvios, pediluvios, superficies.	
Glutaraldeído	Líquida	(Si está al 20%) 1:200 (5ml/litro o 10 ppm)	500 CC	10 – 60 minutos	Paredes, pisos, techos, instalaciones, rodiluvios, pediluvios, superficies.	Compatible con detergentes aniónicos y catiónicos



PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA BIOSAV/MP1

Bioseguridad en planteles de aves de abuelas

Producto	Forma	Concentración final del producto	Dosificación x 100 litros agua	Tiempo de contacto	Utilización	Observaciones
Hidróxido de sodio	Sólido	2% (20 g/litro)		10 minutos	Instalaciones, jaulas, cortinas, equipamientos, maquinarias, vehículos.	No utilizar sobre aluminio.
Hipoclorito de sodio	Líquida	2-3% de cloro activo		10 – 30 minutos	Instalaciones, jaulas, cortinas, equipamientos.	
Hipoclorito de calcio	Sólido	3% (30 g/Litro)		10 – 30 minutos	Instalaciones, jaulas, cortinas, equipamientos.	No es adecuado en materiales orgánicos
	Polvo	2% (20 g/litro)				
Monopersulfato de potasio		1:100 (10gr. /L)			Paredes, pisos, techos, instalaciones, rodiluvios, pediluvios, superficies.	
Monopersulfato Potásico 49,4%, Acido Sulfámico 4,4% y Ácido málico 8,9% (Virkon)	Líquida	1% (1 Litro/200 L de agua)	500 gr	10 minutos	Paredes, pisos, techos, instalaciones, equipos, Vehículos, pediluvios, superficies.	
Peróxido de hidrogeno 17% Acido Per acético 15% (Bactolim)	Líquida	200 ppm	100 CC	4-6 Horas	Paredes, pisos, techos, instalaciones, equipos, superficies.	
Peróxido de hidrogeno 20% Acido Per acético 5% Ácido Acético 10% (Prinacid 2000)	Líquida	2%	2 l	4-6 Horas	Desinfección de líneas de agua y bebederos.	
Peroximonosulfato Potásico, Dicloroisocianurato Sódico (Virusnip)	Polvo	1% en proporción de un litro de solución por cada 40 metros cuadrados de suelo,		10 minutos	Paredes, pisos, techos, instalaciones, rodiluvios, pediluvios, superficies.	
Yodóforo	Líquida	(Si está al 3%) 1:200 (150 ppm)		10 - 30 minutos	Instalaciones, pediluvios, rodiluvios, alrededores, aplicación en camas.	Actividad reducida en medio alA13:G26calino, se inactiva frente a materia orgánica. Es irritante



ANEXO N° 3 PROCESO DE FUMIGACIÓN EN LA CÁMARA DE DESINFECCIÓN.

- Se debe cuidar que las cámaras estén debidamente selladas.
- Se deben ingresar los objetos a la cámara, y preparar el Permanganato de Potasio y Formalina necesario para la desinfección.
- Se recomienda la fumigación en dosis mínima en la siguiente relación:

$$\frac{10 \text{ gr de Permanganato} / \text{m}^3}{20 \text{ cc de Formalina} / \text{m}^3}$$

- Una vez adicionada la formalina al permanganato en un recipiente, se debe cerrar la cámara, durante 20 minutos, para extraer los materiales desinfectados por el lado de la zona limpia.
- Las diluciones o desinfectantes, pueden ser modificadas según lo indique el médico veterinario asesor.



ANEXO N° 4 PROGRAMA DE CONTROL DE INSECTOS, ROEDORES Y AVES SILVESTRES.

CONTROL DE INSECTOS

- Este procedimiento se debe realizar en la portería de la granja y en el sector, además del interior de pabellones y nidos si fuera necesario.
- El tipo de insectos a controlar son rastreros y voladores.

Para la elección del producto insecticida y método de aplicación se deben seguir las instrucciones entregadas por el médico veterinario asesor.

CONTROL DE ROEDORES

Condiciones para la manipulación de los cebos:

- Los operarios aplicadores deben efectuar la manipulación de los cebos utilizando guantes.
- Los operarios aplicadores se deben lavar las manos con agua y jabón al terminar las labores de control de roedores y cada vez que tengan contacto con el producto.
- Los operarios que realicen la aplicación de productos para el control de roedores deben seguir las medidas de seguridad descritas en las Hojas de Datos de Seguridad de cada producto rodenticida.
- Este tipo de productos, si son mal manejados, pueden generar contaminación en los ambientes de trabajo donde son manipulados, o en general en el ambiente que rodea las zonas de manipulación, por ello la manipulación se debe realizar con la máxima seguridad de los operarios.
- Queda estrictamente prohibido manipular el producto sin las debidas precauciones antes señaladas.

Ubicación y distribución de cebos



PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA BIOSAV/MP1

Bioseguridad en planteles de aves de abuelas

- Se debe colocar las estaciones cebadoras a la distancia, distribución y cantidad sugeridas por el médico veterinario asesor correspondiente, según el plano y emplazamiento en el terreno del sector y sus pabellones.

Frecuencia de monitoreo

- Una vez iniciado el ciclo de producción, el control de roedores se debe monitorear cada 15 días durante todo el ciclo en todas las estaciones cebadoras.
- El monitoreo para las estaciones cebadoras se debe mantener durante las etapas de retiro de guano, lavado y desinfección del sector.

Acciones correctivas para el control de roedores

- Rellenar con cebo las estaciones que están siendo consumidas, y en caso de no surtir efecto el rodenticida aplicado, avisar al médico veterinario asesor que corresponda para analizar la efectividad del producto.
- Si el esquema de uso del rodenticida no tiene efecto, o el tamaño de la plaga es tan grande que no se puede controlar con lo especificado, el médico veterinario asesor que corresponda, puede complementar el Programa de Control con otro raticida o aumentando la cantidad de estaciones con cebos, hasta que se logre controlar la plaga.

CONTROL DE AVES SILVESTRES

- Se deben sellar las aberturas existentes en los pabellones como, mallas rotas, espacios entre el piso y las puertas, aberturas al entretecho, y cualquier otra forma de ingreso de aves silvestres al pabellón.
- Aplicar este procedimiento cada vez que se efectúe la mantención del sector de abuelas y entre los ciclos de crianza y producción.
- Manejar siempre cerradas las puertas de ingreso a pabellones y pasillos.
- La malla que se use en los lados y frontones de los pabellones debe excluir eficientemente a las aves silvestres.