

MANUAL DE BUENAS PRACTICAS EN PRODUCCION AVICOLA

Versión I
2003

Patrocinado por:



Indice

| | Página Nº |
|---|--------------|
| EQUIPO PROFESIONAL | 1 |
| 1.- INTRODUCCIÓN | 2 |
| 2.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN | 4 |
| 3.- TÉRMINOS Y DEFINICIONES | 5 |
| 4.- REQUISITOS DE DOCUMENTACIÓN | 8 |
| 4.1.-Manual de Calidad | 8 |
| 4.1.1.-Título, Versión, Objetivo y Campo de Aplicación | 8 |
| 4.1.2.-Tabla de Contenidos | 8 |
| 4.1.3.-Historial de las Revisiones | 8 |
| 4.1.4.-Introducción | 8 |
| 4.1.5.-Política de Calidad | 8 |
| 4.1.6.-Organigrama Funcional | 8 |
| 4.1.7.-Integrantes del Equipo Coordinador del Sistema de Aseguramiento de la Calidad Basado en el Cumplimiento de las BPM | 8 |
| 4.1.8.-Diagrama de Flujo | 8 |
| 4.1.9.-Listado de los Fármacos, Vacunas y Agentes Relacionados con la Limpieza, Esterilización, Desinfección o Sanitización | 9 |
| 4.1.10.-Cuadro Resumen de los POE, POES, IT y Registros Considerados | 9 |
| 4.2.-Procedimientos Operacionales Estandarizados | 9 |
| 4.2.1.-POE Control de la Documentación | 9 |
| 4.2.2.-POE Control de los Registros | 9 |
| 4.2.3.-POE Auditoria Interna | 10 |
| 4.2.4.-POE Capacitación | 10 |
| 4.2.5.-POE Accidentes y Emergencias | 10 |
| 4.2.6.-POE Medidas de Bioseguridad | 10 |
| 4.2.7.-POE Mantenimiento Preventivo o Correctivo | 10 |
| 4.2.8.-POES Instalaciones, Máquinas Y Equipos | 10 |
| 4.2.9.-POES Control de Plagas | 10 |
| 4.2.10.-POE Medicación y Vacunación | 10 |
| 4.2.11.-POE Producto (Aves) No Conforme | 10 |
| 4.2.12.-POES Jeringas y Agujas No Desechables | 10 |
| 4.2.13.-POES Limpieza de los Pabellones, Retiro y Manejo del GAC | 11 |

| | |
|---|----|
| 4.2.14.-POE Manejo de Residuos | 11 |
| 4.2.15.-POE Manejo de los Subproductos Generados | 11 |
| 4.2.16.-POE Dosificación y Mezclado | 11 |
| 4.2.16.-POE Manejo de Producto (Alimento) No Conforme | 11 |
| 4.3.-Instructivos de Trabajo y Registros | 11 |
| 4.3.1.-Registros de Auditorias Internas | 11 |
| 4.3.2.-Registros de Capacitación | 11 |
| 4.3.3.-Registros de Existencias de la Granja | 11 |
| 4.3.4.-Registros del Manejo Reproductivo | 11 |
| 4.3.5.-Registros Declaración de Bioseguridad Acceso a Granjas | 12 |
| 4.3.6.-Registros de Actividades de Mantenición | 12 |
| 4.3.7.-Registros de Actividades de Limpieza y Sanitización | 12 |
| 4.3.8.-Registros de Control de Plagas | 12 |
| 4.3.9.-Registros de Ubicación de Cebos | 12 |
| 4.3.10.-Registros de Visitas de MVA | 12 |
| 4.3.11.-Registros de Necropsias | 12 |
| 4.3.12.-Registros de Decomisos en Matadero | 12 |
| 4.3.13.-Registros de Empleo de Fármacos y Vacunas | 12 |
| 4.3.14.-Registros de Control de Producto no Conforme | 13 |
| 4.3.15.-Registros de Inventario de Productos Veterinarios y Alimentos Medicados | 13 |
| 4.3.16.-Registros Productivos en Plantas de Incubación | 13 |
| 4.3.17.-Registros de Manejo del Alimento | 13 |
| 4.3.18.-Registros de Prescripción Veterinaria de Antibióticos en Alimentos | 13 |
| 4.3.19.-Registro de Ayuno de Aves Previa Faena | 13 |
| 4.3.20.-Registros de Manejo de Residuos | 13 |
| 4.3.21.-Registros de Control de Almacenaje | 13 |
| 4.3.22.-Registros de Inventario de Materias Primas e Insumos | 13 |
| 4.3.23.-Registro de Dosificación y Mezclado | 13 |
| 4.3.24.-Registros de Producto (Alimento) no Conforme | 14 |
| 4.3.25.-Registros de Inventario de Alimentos Terminados | 14 |
| 4.3.26.-Registro de las Acciones Correctivas Efectuadas | 14 |
| 4.4.-Otra Documentación | 14 |
| 4.4.1.-Hojas de Seguridad | 14 |
| 4.4.2.-Fichas Técnicas | 14 |
| 4.4.3.-Certificados del Estatus Sanitario de los Animales o Material Genético | 14 |
| 4.4.4.- Resultados de los Análisis Efectuados a los Alimentos | 14 |
| 4.4.5.-Documentación Aval de la Calidad de los Alimentos Comprados | 14 |
| 4.4.6.- Resultados de los Análisis Efectuados al Agua de Bebida de las Aves | 15 |
| 4.4.7.-Informes Sanitarios a Mataderos | 15 |

| | |
|---|----|
| 5.-BPM PERSONAL | 16 |
| 5.1.-Entrenamiento | 16 |
| 5.2.-Seguridad y Bienestar | 17 |
| 5.3.-Bioseguridad | 17 |
| 6.-BPM INSTALACIONES | 19 |
| 6.1.-Lugar | 19 |
| 6.2.-Accesos | 19 |
| 6.3.-Condiciones Estructurales y Ambientales | 20 |
| 6.4.-Medidas Higiénicas | 20 |
| 6.5.-Manejo de Camas en Granjas | 21 |
| 7.-BPM CONTROL DE PLAGAS | 22 |
| 7.1.-Control de Plagas | 22 |
| 8.-BPM SANIDAD ANIMAL | 23 |
| 8.1.-Sanidad Animal | 23 |
| 8.2.-Condición Sanitaria | 26 |
| 8.3.-Empleo de Fármacos y Vacunas | 26 |
| 8.4.-Almacenaje de Fármacos y Vacunas | 28 |
| 8.5.-Contenedores de Fármacos Vacíos | 29 |
| 8.6.-Fármacos y Vacunas no Empleados | 29 |
| 8.7.-Consideraciones Adicionales en Plantas de Incubación | 29 |
| 9.-BPM BIENESTAR ANIMAL | 31 |
| 9.1.-Granjas | 31 |
| 9.2.-Iluminación | 31 |
| 9.3.-Condición Ambiental | 32 |
| 9.4.-Vigilancia y Monitoreo | 32 |
| 9.5.-Densidad | 32 |
| 9.6.-Prácticas | 33 |
| 10.-BPM SUMINISTRO DE AGUA Y ALIMENTOS | 34 |
| 10.1.-Suministro de Alimentos y Calidad | 34 |
| 10.2.-Suministro de Agua y su Calidad | 35 |
| 11.-BPM TRANSPORTE DE AVES | 36 |
| 11.1.-Higiene | 36 |
| 11.2.-Carga, Transporte y Descarga | 36 |
| 12.-BPM MEDIO AMBIENTALES | 38 |
| 12.1.-Manejo del Guano de Ave de Carne (GAC) | 38 |
| 12.2.-Empleo del GAC | 38 |
| 12.3.-Manejo y Disposición de Residuos Generados en el Proceso de Crianza y Engorda | 40 |

| | |
|---|-----------|
| 12.4.-Prevención y Control de Olores Generados en el Proceso de Crianza y Engorda | 40 |
| 12.5.-Manejo y Uso de Subproductos Generados en el Proceso de Crianza y Engorda | 41 |
| 12.6.- Consideraciones Medio Ambientales en la Etapa de Reproducción | 41 |
| 12.7.- Consideraciones Medio Ambientales en la Etapa de Incubación | 42 |
| 13.-BPM PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS | 43 |
| 13.1.-Lugar | 43 |
| 13.2.-Accesos | 43 |
| 13.3.-Condiciones Estructurales y Ambientales | 43 |
| 13.4.-Medidas Higiénicas | 44 |
| 13.5.-Máquinas y Equipos | 45 |
| 13.6.-Materias Primas e Insumos | 45 |
| 13.7.-Proceso | 46 |
| 13.8.-Identificación | 47 |
| 13.9.-Retiro de Productos desde las Granjas | 47 |
| ANEXO I EJEMPLOS DE PROCEDIMIENTOS | 48 |
| ANEXO II EJEMPLOS DE REGISTROS | 65 |
| BIBLIOGRAFÍA | 73 |

Equipo Profesional

El presente manual ha sido desarrollado con la participación de los siguientes profesionales:

| | |
|--------------------------|-------------------|
| Sr. Juan Miguel Ovalle | Presidente de APA |
| Sr. Felipe de la Carrera | Gerente de APA |
| Sr. Rodrigo Castañón | Jefe del Proyecto |
| Sr. Pedro Guerrero | Gerente Técnico |
| Sra. Ana Maria Rutllant | Edición |

Agradecemos además el valioso aporte profesional en este proyecto de:

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| Sr. Pablo Campino | Agrícola Chorombo Ltda. |
| Sr. Sergio Espinoza | Agrícola Ariztía Ltda. |
| Sr. Juan Luis Fabia | Agrícola Super Ltda. |
| Sr. Andrés Hernández | Sopraval S.A. |
| Sr. Jorge Hodgson | Sopraval S.A. |
| Sr. Carlos Andrés Vives | Agrícola Super Ltda. |
| Sr. José Ramón Villar | Agrícola Ariztía Ltda. |
| Sr. Alejandro Sánchez | Agrícola Super Ltda. |

Especiales agradecimientos a los profesionales pertenecientes al Comité Nacional de Buenas Prácticas Agrícolas en lo relativo a la producción avícola.

Durante la última década, el sector de la producción avícola nacional ha evidenciado un gran desarrollo.

La realización de estrategias productivas orientadas a la satisfacción integral de las necesidades de los clientes, ha sido trascendental para lograr este crecimiento.

En la concreción de los objetivos planteados por la industria, ha sido fundamental el trabajo conjunto del sector público y privado, entre cuyos logros destacan: el desarrollo del Programa de Control de Residuos Químicos en carnes de aves y la implementación de un Programa de Planteles Bajo Control Oficial, entre otros.

La Asociación de Productores Avícolas de Chile de acuerdo a un enfoque integral y sistémico de la calidad aplicado a toda la cadena productiva, ha decidido elaborar el presente Manual de Buenas Prácticas en Producción Avícola. Trabajo que se enmarca dentro del Chilean Pork & Poultry Quality Assurance Program.

Las Buenas Prácticas en Producción Avícola no sólo dan cuenta de los requisitos que deben cumplirse en materias que tengan impacto sobre la inocuidad alimentaria, sino que también incorporan consideraciones relacionadas con el cuidado del medio ambiente, la seguridad laboral y la sanidad y el bienestar animal.

Se acepta internacionalmente que las Buenas Prácticas de Manejo y/o Manufactura, junto con los procedimientos documentados, constituyen la base para la posterior incorporación de sistemas de aseguramiento de la calidad tales como el HACCP.

El productor debe reconocer en las buenas prácticas los requisitos mínimos que deben cumplirse para garantizar la inocuidad alimentaria, la seguridad de los trabajadores, la sanidad y el bienestar animal y la sustentabilidad medio ambiental.

En la elaboración del presente documento se tomaron en consideración los requerimientos establecidos tanto por organismos nacionales como internacionales, con relación a estas materias y, en especial, los delineamientos básicos establecidos por el Comité Nacional de Buenas Prácticas Agrícolas, organismo dependiente del Ministerio de Agricultura de Chile.

Dentro de las principales características de este documento se destacan su escalabilidad y dinamismo. El primero se refiere a su condición de complemento para con sistemas de aseguramiento o gestión de la calidad, mientras que el dinamismo guarda relación con su capacidad de revisión en el tiempo.

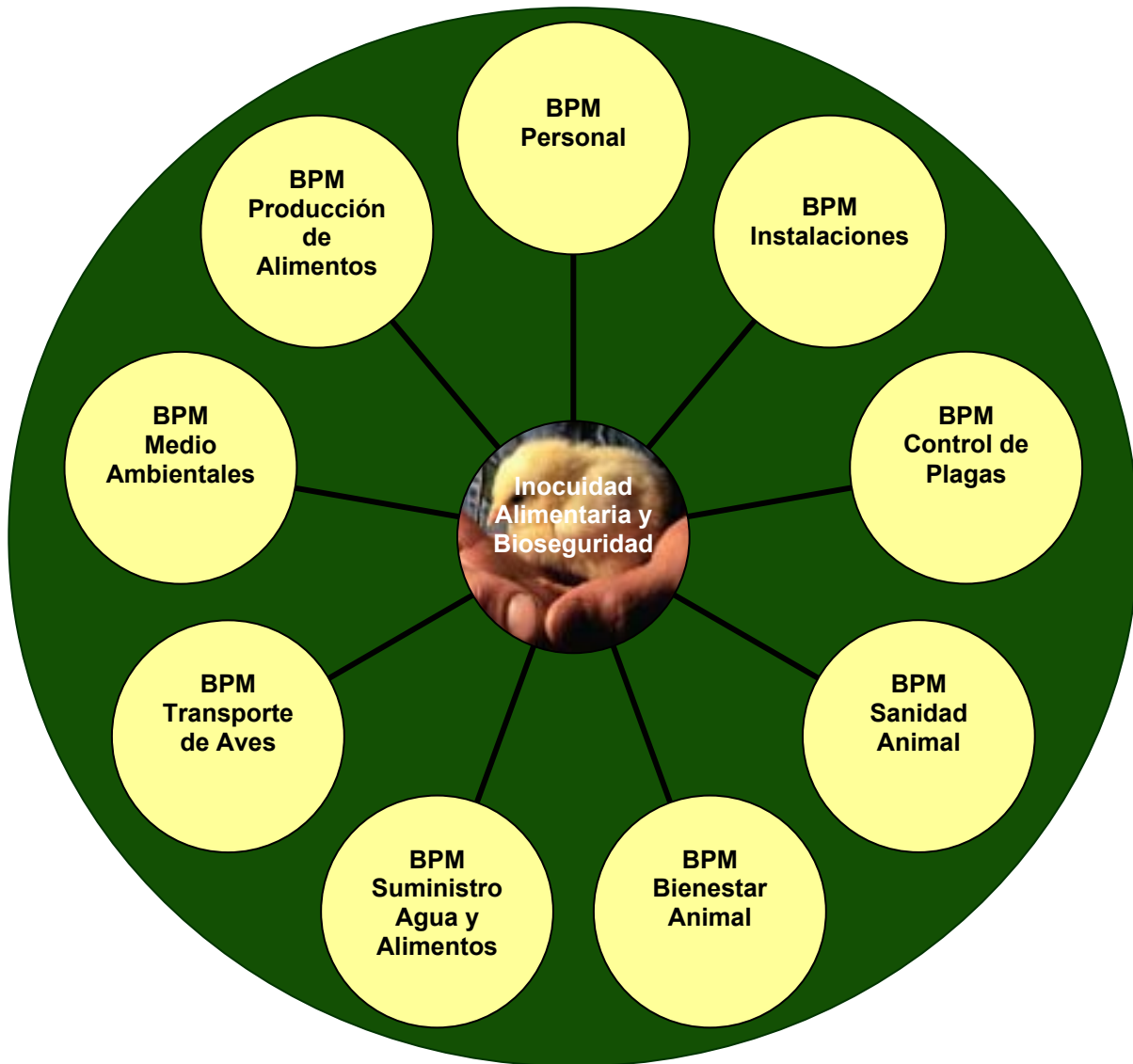


Figura N°1: Buenas Prácticas consideradas.

En relación a la figura N° 1 se debe señalar que en cada una de las BPM establecidas existen consideraciones que se relacionan directa o indirectamente con la **Inocuidad Alimentaria** y la **Bioseguridad** (círculo central en la figura), por lo que se puede afirmar que estos elementos tienen influencia en todas las Buenas Prácticas de la Producción Avícola.

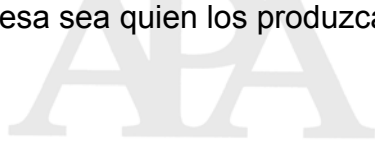
2

Objeto y Campo de Aplicación

El presente documento establece los requerimientos mínimos que deben cumplirse en la producción avícola para garantizar la inocuidad alimentaria, la sanidad y el bienestar animal, la seguridad de los trabajadores y el cuidado del medio ambiente.

El ámbito de aplicación de los requerimientos establecidos en el presente trabajo, se extiende desde la fase de incubación de las aves, hasta su reproducción y engorda.

El presente documento establece además los requerimientos mínimos que deben cumplirse en la manufactura de los alimentos destinados al consumo de las aves. En el evento de que la misma empresa sea quien los produzca.



3

Términos y Definiciones

3.1.- Aditivos

Corresponden a esta denominación todas aquellas materias primas incorporadas en la formulación de alimentos destinados al consumo animal con la finalidad de suplir una determinada necesidad, mejorar la presentación de los mismos o su conservación. Empleadas en micro cantidades requieren un cuidadoso manejo.

3.2.- Acción Correctiva

Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad detectada u otra situación indeseada.

3.3.- Bioseguridad

Conjunto de prácticas de manejo orientadas a prevenir el contacto de las aves con microorganismos patógenos.

3.4.- BPM

Buenas Prácticas de Manejo o Manufactura según corresponda.

3.5.- 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.

3.6.- Desinfección

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

3.7.- Disposición final

Actividad mediante la cual los residuos se depositan o destruyen en forma definitiva.

3.8.- Fármaco

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

3.9.- Fumigación

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

3.10.- Guano de Aves de Carne (GAC)

Deyecciones con los constituyentes de las camas, provenientes de la crianza y engorda de pollos y pavos destinados al consumo humano.

3.11.- Guano Madurado

Guano de ave de carne que ha experimentado una pérdida de humedad (se ha secado), por efecto natural de su acopio.

3.12.- HACCP

Hazard Analysis and Critical Control Point o Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos.

3.13.- IT

Instructivo de Trabajo.

3.14.- Limpieza

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

3.15.- Lote

Número de animales que comparten el mismo espacio físico y poseen edad similar.

3.16.- Manejo

Prácticas que promueven la productividad, el bienestar general y la salud de las aves. Inclúyase el manejo de subproductos y residuos.

3.17.- Monitoreo

Secuencia planificada de observaciones o mediciones relacionadas con el cumplimiento de una buena práctica en particular.

3.18.- MVA

Médico Veterinario Acreditado.

3.19.- No Conformidad

Incumplimiento de un requisito.

3.20.- PABCO

Planteles Animales Bajo Control Oficial.

3.21.- Peligro

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

3.22.- Producción Primaria

Fase de la cadena alimentaria hasta alcanzar, por ejemplo, la cosecha, el sacrificio, el ordeño o la pesca.

3.23- POE

Procedimiento Operacional Estandarizado. Procedimiento que debe ser documentado, implementado y mantenido.

3.24.- POES

Procedimiento Operacional Estandarizado de Sanitización. Procedimiento que debe ser documentado, implementado y mantenido.

3.25.- Registro

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

3.26.- SAG

Servicio Agrícola y Ganadero.

3.27.- Sanitización

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

3.28.- SNSS

Sistema Nacional de Servicios de Salud.

3.29.- Verificación

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

3.30.- Visitas

Se consideran visitas a todas aquellas personas que no efectúan labores en o para las granjas en forma rutinaria.

4

Requisitos de Documentación

4.1.-Manual de Calidad

El productor debe desarrollar un manual de calidad, el que requiere incorporar al menos los siguientes elementos:

4.1.1.-Título, Versión, Objetivo y Campo de Aplicación

Deben incluirse el título del manual, el número de versión y fecha de emisión, textualización del objetivo del sistema de aseguramiento de la calidad y la definición de qué fases o actividades son cubiertas por el mismo.

4.1.2.-Tabla de Contenidos

Índice que debe incluir títulos de las secciones y subsecciones, así como también el número de la página donde se encuentran.

4.1.3.- Historial de las Revisiones

Cuadro donde se señale el número de revisiones a las que ha estado sujeto el manual, los cambios que ha experimentado, quién o quiénes han ejecutado tales acciones y en qué fecha han sido efectuadas.

4.1.4.-Introducción

Breve introducción que debe señalar los aspectos relacionados con la ubicación de la empresa, su historia, número de unidades productivas, si se trata de una compañía con integración productiva vertical o no, volúmenes productivos y otros.

4.1.5.-Política de Calidad

La que se define, según la normativa ISO 9000:2000, como las intenciones globales y orientación de una organización relativa a la calidad como se expresa formalmente por la alta dirección.

4.1.6.-Organigrama Funcional

Organigrama que presenta el detalle de los cargos y quienes los ocupan dentro de una organización.

4.1.7.-Integrantes del Equipo Coordinador del Sistema de Aseguramiento de la Calidad Basado en el Cumplimiento de las BPM

Cargo, nombre y descripción de las funciones establecidas para cada uno de los integrantes del equipo coordinador.

4.1.8.- Diagrama de Flujo

Diagrama de flujo de los procesos considerados, no existiendo obligatoriedad en relación con el tipo empleado.

4.1.9.-Listado de los Fármacos, Vacunas y Agentes Relacionados con la Limpieza, Esterilización, Desinfección o Sanitización

Cuadro resumen que detalle los fármacos, vacunas y agentes de limpieza empleados, la descripción de uso, el proveedor y la identificación del código de la ficha técnica y hoja de seguridad de cada uno de éstos.

4.1.10.-Cuadro Resumen de los POE, POES, IT y Registros Considerados

Cuadro que señale el nombre de cada uno de los Procedimientos Operacionales Estandarizados, Instructivos de Trabajo y Registros asociados al cumplimiento de las buenas prácticas, su codificación y número de versión vigente.

4.2.- Procedimientos Operacionales Estandarizados

Otro antecedente considerado dentro de la documentación es el desarrollo de **Procedimientos Operacionales Estandarizados (POE)**, los que en el caso de relacionarse con actividades de sanitización se denominarán **Procedimientos Operacionales Estandarizados de Sanitización (POES)**. Es recomendable que en cada POE o POES desarrollado que guarde relación con las BPM presentadas, explicité qué punto se está considerando para dar cumplimiento.

Los procedimientos documentados deberán responder a una estructura sólida y escalable. Con la finalidad de lograr tal cometido, el formato propuesto (ver ejemplos aplicados en anexo I) considera a la Norma ISO 10013.95 como uno de sus referentes para la documentación. Este formato no es de carácter obligatorio y puede incorporar nuevos elementos conforme las necesidades de cada empresa.

Se debe considerar en los procedimientos no sólo las actividades relacionadas con el monitoreo, sino que también las que dan cuenta de acciones de verificación, tales como el control del llenado de registros, tomas periódicas de muestras para análisis y acciones de carácter correctivo.

Los Procedimientos Operacionales Estandarizados mínimos que deben ser documentados son los siguientes:

4.2.1.-POE Control de la Documentación

Procedimiento en el cual se debe especificar, a lo menos, los controles requeridos para aprobar cualquier tipo de documentación generada, su revisión y actualización. Además deberá asegurar que se identifican los cambios, el estado de revisión actual de los documentos y que las versiones de los mismos se encuentran disponibles en las granjas.

4.2.2.-POE Control de los Registros

Procedimiento que debe explicitar claramente los controles necesarios para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros.

4.2.3.-POE Auditoria Interna

Procedimiento Operacional Estandarizado que debe establecer las acciones relativas a auditorias internas y su frecuencia de ejecución. Al respecto, éstas se deben efectuar al menos una vez por año.

4.2.4.-POE Capacitación

Procedimiento Operacional Estandarizado que debe establecer las acciones de capacitación a ejecutar, contenidos, frecuencias, personas responsables y otros (ver 5.1.d).

4.2.5.-POE Accidentes y Emergencias

Procedimiento Operacional Estandarizado que debe establecer acciones a seguir en caso de accidentes y emergencias (ver 5.2.b).

4.2.6.-POE Medidas de Bioseguridad

Procedimiento Operacional Estandarizado que debe señalar medidas de bioseguridad establecidas para el ingreso, flujo y otros que tengan relación con personas, vehículos, maquinarias y equipos de las unidades productivas (ver 5.3.b).

4.2.7.-POE Mantenimiento Preventiva o Correctiva

Procedimiento(s) Operacional(es) Estandarizado(s) que debe(n) especificar las acciones relacionadas con la mantención preventiva o correctiva de las instalaciones, máquinas y equipos (ver 6.3.d y 13.5.a).

4.2.8.-POES Instalaciones, Máquinas y Equipos

Procedimiento(s) Operacional(es) Estandarizado(s) que debe(n) especificar las actividades de limpieza y sanitización (o desinfección) relacionadas con las instalaciones, máquinas y equipos (ver 6.4.a, 12.4.a y 13.4.a).

4.2.9.-POES Control de Plagas

Procedimiento(s) Operacional(es) Estandarizado(s) que debe(n) especificar medidas pasivas y activas para el control de los roedores, insectos y aves (ver 7.1.a).

4.2.10.-POE Medicación y Vacunación

Procedimiento Operacional Estandarizado que debe especificar actividades de medicación y vacunación consideradas (ver 8.3.c).

4.2.11.-POE Producto (Aves) No Conforme

Procedimiento Operacional Estandarizado que debe establecer medidas a tomar para controlar y manejar aves problema y las causales de tal condición (ver 8.3.j).

4.2.12.-POES Jeringas y Aguja No Desechables

Procedimiento Operacional Estandarizado que debe establecer medidas contempladas para la limpieza y esterilización de las jeringas y agujas no desechables y un sistema de eliminación para las desechables. Esto último puede incluirse indistintamente en este procedimiento o en aquel destinado al manejo de residuos (ver 8.4.g).

4.2.13.-POES Limpieza de los Pabellones, Retiro y Manejo del GAC

Procedimiento Operacional Estandarizado que debe especificar medidas contempladas para la limpieza de los pabellones, retiro y manejo del GAC (ver 12.1.a)

4.2.14.-POE Manejo de Residuos

Procedimiento Operacional Estandarizado que considere el manejo de los residuos generados (ver 12.3.a).

4.2.15.-POE Manejo de los Subproductos Generados

Procedimiento Operacional Estandarizado que considere el manejo de los subproductos generados (ver 12.5.a, 12.6.e y 12.7.b).

4.2.16.-POE Dosificación y Mezclado

Procedimiento Operacional Estandarizado para la dosificación y mezclado de las materias primas en la elaboración de alimentos (ver 13.7.c).

4.2.17.-POE Manejo de Producto (Alimento) No Conforme

Procedimiento Operacional Estandarizado para el manejo del producto (alimento) no conforme, el que debe considerar acciones a seguir, tales como reprocesos de alimentos, retiro desde granjas y otros (ver 13.7.e).

4.3.-Instructivos de Trabajo y Registros

Junto con los POE o POES desarrollados es necesario que se considere el desarrollo de **Instructivos de Trabajo (IT)**, cuando así se justifique, a ser entregados a sus operarios en sus puestos de trabajo y **Registros** que den cuenta de las actividades efectuadas o de los resultados obtenidos para un aspecto en particular.

Los registros mínimos que deben ser mantenidos son los siguientes:

4.3.1.-Registros de Auditorías Internas

Registros que deben dar cuenta de las auditorías internas efectuadas. Al respecto, éstas se deben efectuar al menos una vez por año.

4.3.2.-Registros de Capacitación

Registro que debe dar cuenta de las actividades de capacitación a las que han estado sujeto los operarios, incluyendo temas, horas, relator y otros (ver 5.1.f).

4.3.3.-Registros de Existencias de la Granja

Registro mantenido en cada granja o planta de incubación y que debe dar cuenta del inventario general de aves o huevos, ingresos, egresos y destinos (matadero u otra granja).

4.3.4.-Registros del Manejo Reproductivo

Registro que debe incluir información relativa a las inseminaciones efectuadas (en el caso de pavos), grupo de aves a las que se ha extraído semen y el volumen promedio, conteo ocasional de células espermáticas, nacimientos de huevos fértiles,

porcentajes y causas de infertilidad.

4.3.5.-Registros Declaración de Bioseguridad Acceso a Granjas

Formulario de declaración de acceso a las granjas. Deben dar cuenta del compromiso de las visitas en cuanto al respeto de las medidas de bioseguridad establecidas por el productor, con sus respectivas limitaciones. Estos registros deben ser guardados al menos por un año (*ver 5.3.i*).

4.3.6.-Registros de Actividades de Mantenición

Registro que debe dar cuenta de las actividades de mantención preventiva y correctiva efectuadas. Información relacionada con recursos humanos empleados, piezas y partes y número de horas utilizados en la mantención (*ver 6.3.d y 13.5.a*).

4.3.7.-Registros de Actividades de Limpieza y Sanitización

Registro que debe dar cuenta de las actividades de limpieza y sanitización (o desinfección) efectuadas (*ver 6.4.b y 13.4.b*).

4.3.8.- Registros de Control de Plagas

Registro que debe dar cuenta de las actividades ejecutadas con relación al control de plagas (*ver 7.1.b*).

4.3.9.-Registros de Ubicación de Cebos

Mapa para cada granja, donde se debe señalar la ubicación de los cebos numerados. Este debe considerar al menos una barrera perimetral (*ver 7.1.b*).

4.3.10.-Registros de Visitas MVA

Registro que se mantiene en cada granja y que debe dar cuenta de las visitas a las que ha estado sujeta por parte del Médico Veterinario Acreditado ante el SAG (*ver 8.1.b*).

4.3.11.-Registros de Necropsias

Registro que debe dar cuenta de los exámenes de necropsias practicados (*ver 8.1.i*).

4.3.12.-Registros de Decomisos en Matadero

Registro que debe dar cuenta de las aves que se decomisan en el lugar de sacrificio (*ver 8.1.k*).

4.3.13.-Registros de Empleo de Fármacos y Vacunas

Registro que debe dar cuenta de la aplicación de fármacos y vacunas a las aves. Estos deben incluir información de:

- i. Identificación del individuo(s) o lote(s) tratado(s).
- ii. Nombre del producto aplicado.
- iii. Tipo de producto (fármaco o vacuna).
- iv. Fecha de la aplicación del tratamiento.
- v. Dosis del producto y cantidad administrada.
- vi. Vía de aplicación.

- vii. Nombre de persona que administra (aplica) el producto.
- viii. Período de resguardo.

Se deben guardar estos registros por un período de 3 años (*ver 8.3.e*).

4.3.14.-Registros de Control de Producto No Conforme

Registro que debe dar cuenta de las medidas tomadas para controlar y manejar aves problema y las causales de tal condición (*ver 8.3.j*).

4.3.15.-Registros de Inventario de Productos Veterinarios y Alimentos Medicados

Registro que debe dar cuenta del control permanente del inventario de los productos veterinarios y alimentos medicados (*ver 8.4.d*).

4.3.16.-Registro Productivos en Plantas de Incubación

Registros que deben dar cuenta de la información relativa a cada partida de huevos a incubar (*ver 8.7.j*).

4.3.17.-Registros de Manejo del Alimento

Registro que debe dar cuenta del manejo alimentario en las granjas, lo que se relaciona con los productos empleados, origen, cantidades suministradas y frecuencias, entre otros (*ver 10.1.c*).

4.3.18.-Registros de Prescripción Veterinaria de Antibióticos en Alimentos

Registro de prescripciones veterinarias de antibióticos empleados en los alimentos (*ver 10.1.g y 13.7.a*).

4.3.19.-Registros de Ayuno de la Aves Previa Faena

Registro que debe dar cuenta del inicio del período de ayuno de las aves previa faena (*ver 11.2.e*).

4.3.20.-Registros de Manejo de Residuos

Registro que debe dar cuenta de la disposición de los residuos generados en las granjas (*ver 12.3.a*).

4.3.21.-Registros de Control de Almacenaje

Registro que debe dar cuenta del control de las condiciones ambientales de almacenaje de las materias primas, insumos, productos en proceso y terminados, relacionados con la alimentación de las aves (*ver 13.6.K*).

4.3.22.-Registros de Inventario de Materias Primas e Insumos

Registro que debe dar cuenta del control permanente de inventario de las materias primas e insumos empleados en la elaboración de los alimentos (*ver 13.6.I*).

4.3.23.-Registro de Dosificación y Mezclado

Registro que debe dar cuenta de las actividades asociadas a la dosificación y mezclado de las materias primas en la elaboración de alimentos (*ver 13.7.c*).

Nota: Si se emplea un tratamiento térmico posterior de peletizado, se exige además, un registro que dé cuenta de las variables a controlar en este proceso. Por ejemplo: presión de vapor en el acondicionador, temperatura de peletizado, temperatura de enfriado, tipo de alimento a procesar, etc.

4.3.24.-Registros de Producto (Alimento) No Conforme

Registro que debe dar cuenta de las medidas tomadas para controlar y manejar alimentos problemas y las causales de tal condición (ver 13.7.e).

4.3.25.-Registros de Inventario de Alimentos Terminados

Registro que debe dar cuenta de un control permanente del inventario de los alimentos elaborados (ver 13.7.g).

4.3.26.-Registro de las Acciones Correctivas Efectuadas

Registro que debe dar cuenta de las acciones correctivas efectuadas, excluyendo lo relativo a productos (aves o alimentos) no conformes.

4.4.-Otra Documentación

4.4.1.-Hojas de Seguridad

- Hoja de seguridad de los productos empleados en la limpieza y desinfección (o sanitización) de las instalaciones, máquinas y equipos.
- Hoja de seguridad de los productos relacionados con el control de plagas.
- Hoja de seguridad de los productos relacionados con fármacos y vacunas.

4.4.2.-Fichas Técnicas

- Ficha técnica de los productos empleados en la limpieza y desinfección (o sanitización) de las instalaciones, máquinas y equipos.
- Ficha técnica de los productos relacionados con el control de plagas.
- Ficha técnica de los productos relacionados con fármacos y vacunas.
- Ficha técnica de las materias primas e insumos (planta).

4.4.3.-Certificados del Estatus Sanitario de los Animales o Material Genético

Certificado u otro, que debe dar cuenta del estatus sanitario de los animales y material genético adquiridos (ver 8.2.a).

4.4.4.- Resultados de los Análisis Efectuados a los Alimentos

Informe emitido por un laboratorio competente, que debe dar cuenta de los resultados de los análisis microbiológicos y químicos efectuados a los alimentos empleados (ver 10.1.h).

4.4.5.-Documentación Aval de la Calidad de los Alimentos Comprados

En el evento de que los alimentos sean comprados, los proveedores deberán garantizar la calidad de sus productos (ver 10.1.i).

4.4.6.- Resultados de los Análisis al Agua de Bebida de las Aves

Informe emitido por un laboratorio competente, que debe dar cuenta de los resultados de los análisis microbiológicos y químicos efectuados al agua (*ver 10.2.c*).

4.4.7.- Informes Sanitarios a Mataderos

Informe sanitario extendido por un médico veterinario que debe dar cuenta de la condición sanitaria de las aves a ser faenadas (*ver 11.2.f*).

Nota: Dependiendo del nivel de separación que posean las instalaciones para elaborar alimentos con relación a las granjas, el productor deberá duplicar la documentación existente respecto al manual de calidad, control de plagas, aseo, mantención y otros.



5.1.-Entrenamiento

- a) Los trabajadores deben recibir entrenamiento básico en lo concerniente a requerimientos de hábitos e higiene personal en el trabajo.
- b) Un entrenamiento apropiado debe ser proporcionado a todo el personal que manipule y aplique fármacos y vacunas, agentes desinfectantes, sanitizantes y a todos aquellos que operen equipamiento complejo.
- c) Los animales deben ser cuidados por personal que posea la capacidad y los conocimientos técnicos necesarios.
- d) Debe documentarse un Procedimiento Operacional Estandarizado que establezca todas las acciones de capacitación a ejecutar, contenidos, frecuencias, personas responsables y otros.
- e) Las normas entregadas en las actividades de capacitación deben ser proporcionadas por escrito.
- f) Deben mantenerse registros que avalen las acciones de capacitación. Estas podrán ser dictadas por profesionales de la misma empresa u organismos externos.
- g) Si un trabajador es redestinado a una nueva sección debe capacitarse previamente.

5.2.-Seguridad y Bienestar

- a) Debe efectuarse una valoración del riesgo para desarrollar un plan de acción que promueva condiciones de trabajo seguras y saludables.
- b) Debe existir un Procedimiento Operacional Estandarizado que especifique qué hacer en caso de accidentes y emergencias.
- c) Se debe contar con las hojas de seguridad de los productos relacionados con la higiene y sanitización de las instalaciones, máquinas y equipos y el control de plagas.
- d) Todo peligro debe ser claramente identificado por señalizaciones ubicadas apropiadamente.
- e) Es necesario contar con botiquines en los lugares de trabajo.
- f) Los trabajadores deben poseer el equipamiento necesario, y donde corresponda, que los proteja del polvo, ruidos y gases tóxicos.

5.3.-Bioseguridad

- a) El personal que labore en las granjas y plantas de incubación **(unidades productivas)** no debe mantener en sus casas aves domésticas o silvestres de cualquier tipo.
- b) Las personas que ingresen a las unidades productivas deben cumplir con las normas de bioseguridad establecidas por el productor. Estas deben ser documentadas, junto con los requerimientos establecidos para el acceso de vehículos, maquinarias y equipos, en un Procedimiento Operacional Estandarizado.
- c) Dentro de las unidades productivas se deben emplear ropas y calzados de uso exclusivo.
- d) Los objetos de carácter personal pueden ingresarse a las unidades productivas sólo si han sido totalmente desinfectados.

- e) La ducha sanitaria, previo ingreso, debe ser obligatoria para el personal que labora en granjas de abuelas, reproductores y plantas de incubación.
- f) Para granjas destinadas a la crianza (pavos) y engorda de aves el cambio de vestuario y el lavado o sanitizado de manos, previo ingreso es requisito mínimo.
- g) En el caso de visitas a granjas de abuelas, reproductores, crianza y/o engorda las personas deben iniciar el recorrido por las aves de menor edad. No obstante en el caso de la crianza y/o engorda, frente a situaciones de fuerza mayor, este esquema puede romperse.
- h) Todas las visitas que ingresen a las unidades productivas, deben evitar el contacto con animales de otras empresas, incluyendo entre otros vacas, cerdos, caballos, cabras, ovejas y otros biungulados, así como también pollos y pavos, durante un lapso mínimo de 48 horas. Esta restricción es extensible a plantas de alimentos, mataderos y elaboradoras de productos alimenticios de origen animal.
- i) Las visitas deben llenar un formulario de declaración de acceso a las granjas, el que debe ser archivado al menos por un año.

6.1.-Lugar

- a) Se deben localizar las unidades productivas en lugares que propicien el aislamiento sanitario, no estando expuestas a vientos predominantes y cercanías con focos de riesgo como basureros, mataderos u otros planteles de otras empresas.
- b) En el lugar donde se construyen cada una de las unidades productivas se deben considerar sistemas de drenaje y caminos.

6.2.-Accesos

- a) Las unidades productivas deben contar con cercos y deslindes en buen estado ya que éstos permiten delimitar las instalaciones desde el punto de vista de la bioseguridad impidiendo entre otros el ingreso de personas no autorizadas y de animales a la explotación.
- b) Los caminos de ingreso a las instalaciones deben permitir el acceso durante todo el año a los trabajadores de las unidades productivas, personal de servicio, camiones, proveedores y otros.
- c) Las unidades productivas deben contar con un sistema de rodiluvios y de asperjado, en funcionamiento, para la sanitización de los vehículos que ingresen a las instalaciones. Medida obligatoria para granjas de abuelas, reproductores y plantas de incubación.
- d) Las unidades productivas deben contar con un área de estacionamiento para los visitantes fuera del cerco perimetral.
- e) Cada unidad productiva debe contar con instalaciones que permitan al personal y visitas cumplir con las normas de bioseguridad establecidas.
- f) Se deben apoyar las medidas de bioseguridad establecidas con el uso de señalética.

6.3.-Condiciones Estructurales y Ambientales

- a) Las construcciones y los equipos con los que las aves puedan estar en contacto no deben causarles daño, debiendo poseer características que permitan una mantención, limpieza y sanitización (o desinfección) eficaz.
- b) Los pabellones e incubadoras deben brindar condiciones ambientales adecuadas de temperatura, luz y ventilación.
- c) Se debe disponer de filtros sanitarios para las personas, en las zonas de accesos a las unidades productivas. Estos deben incluir lavamanos, pediluvios, filtros sanitarios en seco y/o duchas.
- d) Se deben implementar Procedimientos Operacionales Estandarizados para la mantención preventiva o correctiva de las instalaciones, máquinas y equipos. Registro de las acciones efectuadas deben ser mantenidos.

6.4.-Medidas Higiénicas

- a) Deben implementarse Procedimientos Operacionales Estandarizados para la limpieza y sanitización (o desinfección) de las instalaciones, máquinas y equipos. Estos deben considerar métodos de limpieza, agentes desinfectantes/sanitizantes, períodos de aplicación, frecuencias de aplicación y responsables entre otros.
- b) Se debe mantener un registro de las acciones efectuadas (monitoreos, acciones correctivas y otros).
- c) Todas las personas responsables de esta actividad deben estar familiarizadas con estos procedimientos.
- d) Sólo aquellos agentes de limpieza, desinfectantes y/o sanitizantes registrados ante la autoridad competente y ajustándose a la legislación nacional vigente pueden ser empleados.
- e) Se debe contar con las fichas técnicas de los productos relacionados con la limpieza y sanitización de las instalaciones, máquinas y equipos.

- f) Las máquinas y equipos que se mueven de una unidad productiva a otra se deben someter a un proceso de limpieza y sanitización (o desinfección) previo.

6.5.-Manejo de Camas en Granjas

- a) Se deben efectuar todos los trabajos de reparación, mantención y procedimientos adicionales de limpieza y sanitización, antes de ingresar cama nueva al pabellón.
- b) Se debe controlar la humedad de la cama durante la crianza de las aves, a través del control de la circulación y calidad del aire en todo el pabellón y sobre la superficie de la cama.
- c) Se debe controlar y remover las camas húmedas alrededor de los comederos y bebederos durante la crianza de las aves. Lo anterior contribuye, entre otras cosas, a reducir la posibilidad de transmisión de enfermedades.
- d) El espesor de la cama debe tener una profundidad suficiente para la dilución de las fecas (mínimo 2 cms).
- e) Cada vez que se retire la cama de los pabellones, se debe efectuar un procedimiento de higiene y sanitización, de manera que la nueva cama se ubique en pabellones limpios, evitando su contaminación.
- f) La cama nueva debe estar limpia, seca y debe ser obtenida de un proveedor confiable para prevenir la contaminación con desechos de roedores, aves silvestres, otros animales y humanos.
- g) Los equipos utilizados en el manejo de la cama deben estar limpios y no presentar riesgos de estar contaminados con patógenos de otras granjas avícolas.

7.1.-Control de Plagas

- a) Se deben establecer uno o más Procedimientos Operacionales Estandarizados que especifiquen medidas pasivas (por ejemplo la mantención de la vegetación rasada en el perímetro de las unidades productivas y el manejo de subproductos) y activas para el control de los roedores, insectos y aves.
- b) La documentación debe incluir además:
 - Uno o más registros que den cuenta de las acciones ejecutadas.
 - Un mapa de la ubicación de cebos numerados, para el control de roedores, el cual debe considerar como mínimo una barrera perimetral.
- c) Sólo deben emplearse plaguicidas cuyo registro esté aprobado por la autoridad competente.
- d) La aplicación de plaguicidas debe ajustarse a la legislación chilena vigente.
- e) Para evitar el surgimiento de condiciones que favorezcan la aparición de plagas, las instalaciones y su entorno deben permanecer libres de basura.
- f) Se deben ubicar las aves muertas en sus lugares de disposición final lo antes posible.

8.1.-Sanidad Animal

- a) El plantel debe contar con una asistencia técnica veterinaria que permita tener una cuidadosa observación del surgimiento de enfermedades y tratamiento de las mismas.
- b) Cada granja debe contar con un registro que dé cuenta de las visitas efectuadas por el Médico Veterinario Acreditado (MVA) por el SAG.
- c) En el caso del inicio del proceso de crianza, se deben extremar los cuidados relacionados con la bioseguridad manteniendo la separación física de las aves adultas.
- d) Se debe realizar un monitoreo permanente de las principales enfermedades exóticas para Chile presentes en la lista A y B de la Oficina Internacional de Epizootias (OIE), como son Influenza aviar, Tifosis aviar (*Salmonella gallinarum*), Newcastle velogénico y viscerotrópico¹.
- e) Se debe contar con un programa de control y/o erradicación de enfermedades prevalentes de notificación obligatoria, como Pullorosis (*Salmonella pullorum*), *Mycoplasma synoviae*, *Mycoplasma gallisepticum*, *Mycoplasma meleagridis* (pavos), Cólera Aviar, Enfermedad de Gumboro, Laringotraqueitis Infecciosa, Bronquitis Infecciosa Aviar, Enfermedad de Marek, Salmonelosis producida por *S. enteritidis* y *S. typhimurium*, *Salmonella arizonae* Y Hepatitis a cuerpos de inclusión (con lesiones) y, en concordancia con las directrices establecidas por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
- f) Si una granja está incorporada al programa de Planteles Animales Bajo control Oficial (PABCO), el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los dos puntos anteriores puede ser certificado mediante éste.

(1). Actualmente se está trabajando en el desarrollo de un programa de muestreos permanentes para la influenza aviar, el cólera aviar y la ornitosis.

- g) Se debe establecer una relación efectiva entre el médico veterinario, el productor y los animales del plantel (ver cuadro N°1).
- h) Las aves enfermas y/o tratadas deben ser registradas y controladas.
- i) Se deben efectuar exámenes de necropsias a fin de tener información de diagnóstico de las causas de muerte en el plantel y el estatus sanitario de las parvadas. El plantel debe contar con un registro de estas necropsias.
- j) Cada vez que se presenten evidencias y signos clínicos de enfermedad inexplicables o exista mortalidad de etiología desconocida se deben realizar necropsias, cultivos microbiológicos, pruebas serológicas y/o diagnósticos histopatológicos de las aves dependiendo de las indicaciones del Médico Veterinario Acreditado por el SAG.
- k) El productor debe, a través del médico veterinario, mantenerse informado y registrar los casos de aves decomisadas en matadero.
- l) Se deben considerar en todas las unidades productivas la implantación de estrategias para prevenir la presencia de patógenos zoonóticos sobre la base de la prevención y el control.

- Los Médicos Veterinarios asumen la responsabilidad de la decisión de realizar el tratamiento de los animales según los antecedentes de diagnóstico, y el productor o encargado está de acuerdo en seguir las instrucciones del Médico Veterinario.
- El Médico Veterinario tiene suficiente conocimiento de la situación de los animales, como para realizar un diagnóstico general o preliminar.
- El Médico Veterinario tiene la disponibilidad para seguir el caso y atender los animales si se presentan reacciones adversas o fracasa el régimen de terapia recomendado.

Cuadro N°1: Principios Relación Médico Veterinario, Productor y Animal



8.2.-Condición Sanitaria

- a) La compra de aves y material genético debe ser acompañada por certificados que declaren su estatus sanitario.
- b) En el caso de adquirir aves y material genético importado se debe cumplir con la legislación nacional vigente la cual considera períodos de cuarentena y otros controles determinados por el SAG.

8.3.-Empleo de Fármacos y Vacunas

- a) La prescripciones de fármacos y vacunas deben ser solamente generadas por un Médico Veterinario Acreditado.
- b) Los médicos veterinarios deben emplear solamente fármacos y vacunas que estén oficialmente registrados y aprobados por el SAG. Si desea conocer si un producto se encuentra aprobado por el SAG, consulte en <http://www.sag.gob.cl>
- c) Las instrucciones de uso de los productos veterinarios a emplear establecidas en las fichas técnicas, rotulación o por el médico veterinario responsable, deben ser estrictamente respetadas para asegurar una administración exitosa y evitar peligros para las aves, operadores, consumidores y el medio ambiente (considere contraindicaciones). Al respecto se debe desarrollar un Procedimiento Operacional Estandarizado (POE) que dé cuenta de las actividades de medicación y vacunación consideradas y contar con las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos empleados.
- d) Se deben seguir estrictamente las instrucciones de uso proporcionadas en las fichas técnicas y rotulación de las drogas a emplear para asegurar una administración exitosa y evitar peligros para los animales, operadores, consumidores y el medio ambiente (considere contraindicaciones).
- e) Toda aplicación de fármacos o vacunas debe quedar registrado. Dichos registros se deben mantener durante tres años como mínimo y deben estar disponibles para la autoridad competente cuando realice una inspección o cuando los solicite.

La información contenida en los registros debe considerar al menos:

- i. Justificación.
 - ii. Identificación de los lotes tratados.
 - iii. Nombre del producto aplicado.
 - iv. Tipo de producto (fármaco o vacuna).
 - v. Fecha de aplicación del tratamiento.
 - vi. Dosis del producto y cantidad administrada.
 - vii. Vía de aplicación.
 - viii. Nombre de la persona que administra el producto.
 - ix. Período de resguardo (carencia).
- f) Cuando la administración de un fármaco no esté bajo directa supervisión veterinaria es esencial que, después de un diagnóstico, se entreguen instrucciones claras y precisas respecto a las dosis y métodos a utilizarse, teniendo en cuenta la competencia de la persona que hará el trabajo.
- g) Los equipos empleados para la aplicación de fármacos y vacunas deben ser sometidos a un proceso de limpieza y desinfección una vez utilizados. Junto con esto, deben ser adecuadamente mantenidos.
- h) El instrumental desechable usado para la administración de fármacos y vacunas debe ser dispuesto con toda seguridad y de acuerdo a las instrucciones establecidas por el proveedor o el médico veterinario responsable.
- i) Las empresas productoras deben dar cumplimiento a las exigencias para residuos químicos en carnes de aves establecidas por la autoridad competente.
- j) Se debe implementar un plan de acción en el evento de que se excedan los límites máximos de residuos permitidos en las carnes. Las acciones establecidas deben ser incorporadas en un Procedimiento Operacional Estandarizado para el control del producto no conforme (aves problema) y debidamente registradas.

8.4.-Almacenaje de Fármacos y Vacunas

- a) Los fármacos y vacunas deben ser almacenados de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en sus fichas técnicas respectivas y en un lugar exclusivo y de acceso restringido. Considere que algunos productos requieren condiciones diferentes de almacenaje, por ejemplo, las vacunas pueden perder su actividad si no se respeta la temperatura de refrigeración durante su almacenaje. Por otro lado, algunos productos registrados para empleo en producción avícola requieren el uso total del contenido del envase una vez abierto.
- b) Se debe restringir el acceso al lugar de almacenaje de los fármacos y vacunas, evitando situaciones de inadecuada manipulación. Sólo deben tener acceso a este lugar personal autorizado y previamente capacitado.
- c) Todos los fármacos y vacunas deben ser almacenados en sus envases originales. En el caso de redistribuirlos en otros envases es necesario su rotulación.
- d) Se debe mantener un control permanentemente, avalado por registros, del inventario de los productos veterinarios y alimentos que contienen medicamentos.
- e) Para aquellos productos en los que no se utiliza la totalidad de su contenido se deben tomar medidas para evitar la contaminación a partir de la introducción de agentes extraños (objetos, polvo, etc.). Considere almacenar en condiciones adecuadas todos los envases multidosis una vez abiertos, según las instrucciones de almacenaje establecidas por el proveedor.
- f) Ningún tipo de producto debe almacenarse en jeringas, debido al potencial riesgo de su inactivación.
- g) Debe existir un Procedimiento Operacional Estandarizado para la limpieza y esterilización de las jeringas y agujas que no son desechables y un sistema de eliminación de aquellos que si lo son, considerando la seguridad de las personas.

8.5.-Contenedores de Fármacos Vacíos

- a) Los contenedores de fármacos vacíos no deben ser reutilizados. Su eliminación se debe efectuar de manera tal de evitar su exposición a seres humanos y la contaminación del medio ambiente.
- b) Los contenedores de fármacos vacíos deben ser almacenados en un lugar destinado para tales efectos hasta que sea posible su eliminación.

8.6.- Fármacos y Vacunas no Empleados

- a) Los fármacos y vacunas que no serán empleados y/o cuya fecha de vida útil ha expirado deben ser eliminados de acuerdo a las instrucciones del Médico Veterinario Acreditado.
- b) Los fármacos y vacunas cuya fecha de vida útil ha expirado no deben estar presentes en las instalaciones o bodegas.

8.7.- Consideraciones Adicionales de Bioseguridad en Plantas de Incubación

- a) Los cielos, pisos y paredes de las plantas de incubación se deben encontrar en buenas condiciones e higiénicamente mantenidos.
- b) Los drenajes en las áreas de producción deben ser accesibles y posibles de limpiar y sanitizar.
- c) Se debe controlar el flujo de personal dentro de las plantas de incubación estableciendo una definición previa de áreas limpias y sucias.
- d) Las personas que visiten las plantas de incubación lo deben hacer desde el área limpia a la sucia.
- e) Las plantas de incubación deben contar con un cuarto exclusivo para el almacenaje de los huevos.
- f) Los huevos deben ser almacenados en condiciones de temperatura y humedad controlados.

- g) Los huevos deben ser fumigados o sanitizados previa incubación. Esta tarea puede ser efectuada en la granja de origen o en la planta de incubación.
- h) Los huevos en las incubadoras se deben encontrar identificados conforme el lote de reproductores de origen y el día de la postura.
- i) Se permite el uso de sanitizantes dentro de las máquinas de incubación y máquinas nacedoras, estando éstas en funcionamiento, siempre y cuando no se afecte la viabilidad de los embriones.
- j) Las plantas de incubación deben mantener registros productivos de cada partida de huevos. Estos deben considerar al menos:
 - i. La granja de origen.
 - ii. Día de postura.
 - iii. Día de recolección e identidad del vehículo.
 - iv. Día de inicio de la incubación.
 - v. Número de la incubadora.
 - vi. Día de transferencia a la nacedora.
 - vii. Número de la nacedora.
 - viii. Nacimientos de huevos fértiles.
 - ix. Porcentaje de fertilidad y edad de muerte embrionaria.
 - x. Registro del transporte.
 - xi. Destino de los pollitos.

9.1.-Granjas

- a) Los galpones u otros sitios similares deben ser construidos y equipados de manera tal que no causen daño alguno a las aves, vale decir, que no propicien desórdenes en su comportamiento, estrés o dolor.
- b) Deben evitarse salientes afiladas y equipamientos que puedan causar daño a las aves.
- c) En caso de utilizarse camas, éstas deben mantenerse en condiciones aceptables de humedad y no deben contener material extraño que pueda causar daño a las aves. La profundidad de la cama debe permitir las conductas de picar y rasguñar.

9.2.-Iluminación

- a) No se debe mantener en oscuridad total a las aves de manera innecesaria. En aquellos casos en que se mantengan a las aves en períodos de oscuridad prolongados, se les debe brindar el máximo confort.
- b) Todas las áreas dentro de los pabellones deben encontrarse iluminadas, cuando así se requiera.
- c) La luminosidad debe permitir que las aves sean capaces de localizar el comedero y consumir alimento.
- d) En condiciones productivas normales, la intensidad mínima requerida en los pabellones a la altura de los ojos de los pavos es de 5 lux y para los pollos broiler de 10 lux durante 8 horas diarias (al menos).
- e) La intensidad y tipo de luminosidad debe ser apropiadamente elegida, de tal manera de prevenir desórdenes en el comportamiento de las aves y situaciones de estrés.

- f) Se debe disponer de iluminación apropiada (fija o móvil) para poder llevar a cabo una inspección completa de las aves en cualquier momento.

9.3.-Condición Ambiental

- a) El ambiente dentro de los pabellones, vale decir circulación de aire, temperatura, concentración de gases y contenido de polvo, debe ser mantenido a niveles que no afecten de forma adversa a las aves.
- b) Cuando la salud y el bienestar de las aves dependan de un sistema de ventilación artificial, deben considerarse disposiciones que garanticen acciones correctivas.

9.4.-Vigilancia y Monitoreo

- a) El equipamiento automático debe ser chequeado a intervalos regulares.
- b) Los resultados deben ser evaluados con métodos apropiados.
- c) La totalidad del personal debe estar entrenado en relación con el curso de acción a tomar en el evento de que los sistemas fallen.

9.5.-Densidad

- a) La densidad máxima permitida para la mantención de pollos broiler en pabellones es de 36 kg/m^2 , para pavos hembras de 45 kg/m^2 - válido para pabellones bajo condición mixta - y para machos de 60 kg/m^2 . Situación que debe cumplirse durante toda la etapa de crecimiento.
- b) La densidad máxima permitida para la mantención de pollos reproductores es de 26 kg/m^2 y para pavos reproductores de 42 kg/m^2 .

9.6.-Prácticas

- a) Se debe garantizar con antelación la aptitud de las instalaciones y pabellones para la recepción de las aves con la finalidad de permitir la ejecución a tiempo de acciones correctivas.
- b) Distintas prácticas de manejo como despique, corte de cresta, corte del espolón, restricción de vuelo, pelea forzada, inseminación artificial y corte de uñas sólo deben realizarse por personal altamente calificado, siguiendo pautas de manejo que respeten el bienestar animal, de manera de evitar al máximo el estrés en las aves.
- c) Se deben usar métodos humanitarios para el sacrificio de las aves enfermas o severamente traumatizadas, que no responden a tratamiento. Los métodos aceptados de sacrificio son la exposición a CO₂, dislocación del cuello o decapitación.
- d) Los métodos empleados para la eliminación de los embriones y aves recién nacidas de descarte deben garantizar el no sufrimiento de éstos. Los métodos empleados deberán remitirse a métodos mecánicos que produzcan la muerte rápida o la exposición a una atmósfera con la mayor concentración posible de CO₂, procedente de una fuente del mismo al 100 %. No obstante lo anterior, se podrán emplear otros métodos de matanza científicamente reconocidos, siempre que éstos respeten la condición de garantizar el no sufrimiento.

10 BPM Suministro de Agua y Alimentos

10.1.-Suministro de Alimentos y Calidad

- a) Se debe proporcionar a las aves, dietas y esquemas de alimentación que aseguren el adecuado consumo de nutrientes, dependiendo de su edad y condición productiva, contribuyendo a su salud y bienestar.
- b) Cuando se proporcionen alimentos restringidos, se debe garantizar la oportunidad de que todas las aves tengan acceso a éstos.
- c) El suministro de alimento debe ser una actividad sometida a monitoreo permanente. Al respecto se debe mantener un registro que dé cuenta de los productos empleados, origen, cantidades entregadas y frecuencias entre otros.
- d) El alimento a ser empleado, sea éste preparado por el mismo productor o adquirido a un proveedor externo, debe ser elaborado conforme al cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura (*ver capítulo 13*).
- e) Los alimentos destinados a diferentes usos deben estar claramente identificados y separados. Considere el uso de etiquetas, guías de despacho u otros registros.
- f) Los alimentos deben contener sólo fármacos aprobados por el SAG.
- g) Toda aplicación de antibióticos al alimento debe contar con la prescripción de un Médico Veterinario Acreditado, cuyo registro debe quedar en el lugar de elaboración del mismo y su respectiva constancia en el lugar de uso.

- h) Los alimentos deben estar sujetos a un programa de análisis microbiológico y químico. Los resultados deben provenir de un laboratorio competente.
- i) Si el alimento es comprado, el proveedor debe hacer entrega de documentación que avale la calidad de sus productos.
- j) Todos los alimentos terminados deben ser transportados y almacenados en un lugar adecuado y bajo condiciones que aseguren su calidad física, química y microbiológica. Si usted se auto abastece, debe definir las condiciones y respetarlas.

10.2.-Suministro de Agua y su Calidad

- a) Debe existir un suministro suficiente de agua de bebida, garantizando que todas las aves logren suplir sus necesidades de consumo diario.
- b) Debe considerarse dentro de las actividades de aseo y sanitización de las granjas, una limpieza frecuente de cada bebedero para mantener un suministro de agua limpia e inocua.
- c) Al implementar un sistema de calidad basado en el cumplimiento de las Buenas Prácticas se debe hacer un análisis de riesgo previo del agua de bebida. Según los resultados obtenidos, se deben efectuar los análisis correspondientes por un laboratorio competente y repetirlos una vez al año luego de haber efectuado las acciones correctivas correspondientes.

11.1.-Higiene

- a) El equipamiento para la carga y el transporte debe estar limpio y sanitizado previo uso.
- b) El conductor y personal acompañante deben vestir ropa limpia y apropiada para este tipo de operaciones.

11.2.-Carga, Transporte y Descarga

- a) La infraestructura para la carga y descarga de las aves debe ser diseñada y mantenida de manera tal de evitarles posibles daños durante esta operación.
- b) La carga y descarga de las aves debe realizarse de manera cuidadosa por personal entrenado para ello. Especial consideración se debe tener con los pollitos de un día.
- c) Para el transporte de pollitos o pavitos de un día, se debe mantener control especial sobre las condiciones de temperatura y ventilación del medio de transporte.
- d) Las aves cuyo destino sea la planta faenadora se deben mantener en condiciones de ayuno controlado, según la especie y la época del año. Situación que contribuye a minimizar su estrés y la posterior contaminación de las canales.
- e) Información relativa a la fecha y hora de la última ingesta deben ser registrados.
- f) Se debe contar con un informe sanitario extendido por un Médico Veterinario Acreditado que dé cuenta de la condición sanitaria de las aves, en el evento de que su destino sea la faena. Al respecto, se debe contar con una copia en el predio de origen y otra en la planta faenadora.

- g) El suministro de agua debe asegurarse hasta el momento de la carga. No obstante, si así se justifica podrá ser retirada antes para lo cual se deben considerar los efectos de la hora de carguío, el tiempo en el camión y la estación del año, entre otros factores.
- h) Los camiones con aves deben contar con una guía de despacho, donde se señale la identificación del transportista, la especie, el tipo y el número de animales.
- i) Los dispositivos empleados para el transporte de las aves tales como jaulas, jabs u otros, deben ser diseñados y mantenidos de manera tal de evitarles posibles daños (salientes afiladas, escape u otros).
- j) Se deben respetar condiciones de transporte confortables, de manera tal de minimizar el estrés en las aves (densidad, ventilación y otros).
- k) El estilo de conducción del chofer debe ser calmado y considerado, para lo cual debe ser apropiadamente entrenado.
- l) El transportista debe hacerse responsable por las aves que conduce, debiendo monitorearlas cada 3 horas aproximadamente.

12.1.-Manejo del Guano de Ave de Carne (GAC)

- a) Debe establecerse un Procedimiento Operacional Estandarizado que dé cuenta de las tareas asociadas a la limpieza de los pabellones, retiro y manejo del GAC.
- b) Para el traslado del GAC fuera de la granja, el que puede tener como destino el usuario final o un centro de acopio temporal (“guanera”), se deben emplear camiones que no posean más de 20 años, con carrocerías selladas en el fondo y costados y cubiertas por una carpa impermeable para evitar el aumento de humedad de la carga.
- c) Cada vez que se vacíe un camión, debe ser barrido a fondo para eliminar restos de GAC.
- d) Se debe disponer de la capacidad de acopio temporal, con un manejo sanitario adecuado, para los períodos en que no sea posible aplicar, vender o distribuir GAC. Al respecto se debe presentar ante el Servicio de Salud competente, un plan de manejo que considere la eventualidad de que el GAC deba ser mantenido por períodos superiores a 15 días y que garantice que las condiciones de almacenaje no generarán problemas de gases, olores y moscas, así como también líquidos de lixiviación.

12.2.-Empleo del GAC

- a) Las alternativas permitidas para el GAC, salvo otra autorizada por el SAG, son las siguientes:
 - i. Aplicación como mejorador de las propiedades físicas y/o químicas del suelo.
 - ii. Alimentación animal.
 - iii. Paisajismo y jardinería, como material compostado.

- b) En el caso de que el mismo productor haga uso del GAC como mejorador de las propiedades químicas y/o físicas del suelo, debe considerar los siguientes aspectos:
 - i. Características del suelo (edafológicas).
 - ii. Proximidad de los cursos de agua (no menos de 15 m.).
 - iii. Tasa de aplicación.
 - iv. Características del cultivo sobre el cual se efectúa la aplicación.
- c) Se debe incorporar siempre el GAC en el suelo empleando un arado u otro medio para lograr tal fin.
- d) Si se aplica GAC sobre el suelo (“Mulch”), éste debe estar seco o madurado en forma natural por efecto de su acopio. La distancia mínima de aplicación debe establecerse en conjunto con el servicio de salud competente. En este caso, se recomienda aplicar en lugares a más de 50 m. de viviendas extraprediales y a más de 100 m. de construcciones sensibles.
- e) Para el acopio del GAC en los puntos de uso, se debe considerar:
 - i. Impermeabilidad del suelo.
 - ii. Presencia de napas superficiales.
 - iii. Líneas de drenaje.
 - iv. Pendiente del terreno.
 - v. Distancia a cursos de agua (no menos de 20 m.).
 - vi. La distancia mínima de acopio debe establecerse en conjunto con el servicio de salud competente. En este caso, se recomienda a más de 50 m. de viviendas extraprediales y a más de 100 m. de construcciones sensibles.
- f) Se debe cubrir el GAC cada vez que llueva con material impermeable.
- g) Se debe voltear el GAC para controlar su humedad, cuando así se justifique. Esto permitirá evitar la ocurrencia de procesos fermentativos anaeróbicos y alzas de temperatura.
- h) Si el GAC se humedece y es acopiado por más de 9 días, se debe aplicar un larvicida o un insecticida para permitir el control de las moscas.

12.3.-Manejo y Disposición de Residuos Generados en el Proceso de Crianza y Engorda

- a) Se debe establecer un Procedimiento Operacional Estandarizado que considere el manejo de los residuos generados. Aspectos tales como su identificación, segregación, acopio transitorio, traslados y procesos relacionados deben ser incluidos y debidamente registrados.
- b) En el procedimiento generado se debe incluir:
 - i. Destrucción y eliminación de envases vacíos de pesticidas.
 - ii. Manejo y eliminación de envases que han contenido productos biológicos y no biológicos.
 - iii. Manejo y eliminación de material cortopunzante.
 - iv. Manejo y eliminación del material plástico contaminado microbiológicamente.
 - v. Manejo y disposición final de las aves muertas y plumas en el evento de que no sean destinadas a la producción de harina (situación en que son considerados subproductos).
- c) La disposición final de los residuos debe ser en lugares aprobados por la autoridad competente.

12.4.- Prevención y Control de Olores Generados en el Proceso de Crianza y Engorda

- a) El procedimiento para la limpieza de los pabellones y el retiro del GAC debe considerar horarios y dirección predominante del viento, para minimizar la posibilidad del surgimiento de olores y partículas en zonas sensibles como áreas residenciales y lugares públicos.
- b) En el evento de que las granjas se encuentren cercanas a sectores poblados o viviendas aisladas, se deben crear cortinas vegetales con árboles o arbustos aromáticos para minimizar la emisión de olores. Las cortinas vegetales no deben estar orientadas hacia los pabellones, ya que las condiciones ambientales de éstos se pueden ver afectadas.

12.5.- Manejo y Uso de Subproductos Generados en el Proceso de Crianza y Engorda

- a) Se debe establecer un Procedimiento Operacional Estandarizado que considere el manejo de los subproductos generados. Aspectos tales como su identificación, segregación, acopio transitorio, traslados y procesos relacionados deben ser incluidos.
- b) En el procedimiento generado se debe incluir:
 - i. Manejo y uso de aves de descarte destinadas a producción de harina.
 - ii. Manejo y uso de otros subproductos.

12.6.- Consideraciones Medio Ambientales en la Etapa de Reproducción

- a) El guano generado debe ser manejado y empleado tomando en cuenta las disposiciones establecidas en los puntos 12.1 y 12.2, respectivamente.
- b) Los procedimientos de limpieza deben emplear sistemas que minimicen el uso de agua.
- c) El manejo y disposición de los residuos generados debe ajustarse a lo establecido en el punto 12.3.
- d) La prevención y control de los olores generados debe ajustarse a lo establecido en el punto 12.4.
- e) El manejo y disposición de los subproductos generados debe ajustarse a lo establecido en 12.5. Al respecto, se debe considerar en el Procedimiento Operacional Estandarizado:
 - i. Manejo y uso de huevos no incubables.
 - ii. Manejo y uso de aves fuera de postura destinadas a producción de harina.
 - iii. Manejo y uso de aves que han cumplido su ciclo productivo destinadas a producción de harina.
 - iv. Manejo y uso de otros subproductos.

12.7.- Consideraciones Medio Ambientales en la Etapa de Incubación

- a) El manejo y disposición de los residuos generados debe ajustarse a lo establecido en el punto 12.3.
- b) El manejo y disposición de los subproductos generados debe ajustarse a lo establecido en 12.5. Al respecto, se debe considerar en el Procedimiento Operacional Estandarizado:
 - i. Manejo y uso de huevos no incubables.
 - ii. Manejo y uso de huevos incubables no nacidos y destinados a la producción de harina.
 - iii. Manejo y uso de cáscaras de huevo y destinados a la producción de harina.
 - iv. Manejo y uso del plumón destinado a la producción de harina.
 - v. Manejo y uso de pollitos de descarte destinado a la producción de harina.
 - vi. Manejo y uso de otros subproductos.

El capítulo 5 debe ser aplicado al personal de plantas de alimentos.

El capítulo 7, a excepción de la letra f, debe cumplirse en lugares donde se elaboren alimentos destinados al consumo de las aves.

13.1.-Lugar

- a) El entorno de las plantas debe mantenerse libre de la presencia de cualquier resto de material orgánico que pueda convertirse eventualmente en foco de alimentación para animales domésticos, roedores, aves y/o insectos.
- b) El entorno de las plantas debe mantenerse libre de cualquier tipo de material en desuso (cartones, sacos, chatarra), con la finalidad de evitar el anidamiento o refugio de las especies mencionadas anteriormente y facilitar el proceso de higiene y sanitización de las mismas.

13.2.-Accesos

- a) Los caminos de acceso deben presentarse nivelados y/o pavimentados para prevenir un mal drenaje y minimizar el levantamiento de polvo.
- b) Las plantas deben contar con cercos y deslindes en buen estado.
- c) Las plantas deben contar con un sistema de rodiluvios y/o de asperjado, en funcionamiento, para la descontaminación de vehículos que ingresen a las instalaciones.
- d) Deben apoyarse las medidas de bioseguridad establecidas con uso de señalética.

13.3.-Condiciones Estructurales y Ambientales

- a) Todas las instalaciones de las plantas, incluyendo zonas de accesos, deben ser mantenidas y diseñadas de tal forma de permitir un proceso de limpieza adecuado, evitando el surgimiento de plagas y el ingreso de contaminantes ambientales.

- b) Las instalaciones empleadas para la producción de alimentos deben proveer del suficiente espacio para la ubicación de equipos, procesamiento, ordenada recepción y almacenaje de materias primas y productos terminados.
- c) Se debe disponer de filtros sanitarios para las personas, en las zonas de acceso a las plantas. Estos pueden incluir lavamanos, pediluvios, filtros sanitarios en seco y/o duchas.
- d) Las instalaciones deben contar con un sistema de iluminación que permita la correcta ejecución de las tareas.
- e) En las bodegas planas con producto a granel, se debe separar físicamente o con demarcaciones las zonas de tránsito de los operarios para evitar el peligro de contaminación cruzada con las materias primas.
- f) Los baños, vestidores y cascos deben estar separados físicamente de la zona de producción, los cuales deben estar adecuadamente ventilados y mantenidos.
- g) El suministro de agua para las instalaciones señaladas en el punto anterior, deben ser de calidad potable conforme a los requisitos establecidos en la normativa legal vigente.

13.4.- Medidas Higiénicas

- a) Deben implementarse Procedimientos Operacionales Estandarizados para la limpieza y sanitización (o desinfección) de las instalaciones, máquinas y equipos, los que deben considerar métodos de limpieza, agentes desinfectantes / sanitizantes, períodos de aplicación, frecuencia de aplicación y responsables, entre otros.
- b) Deben mantenerse registros de las acciones efectuadas (monitoreos, análisis y otros).
- c) Todas aquellas personas en posición de responsabilidad, deben estar familiarizadas con estos procedimientos.
- d) Sólo aquellos agentes de limpieza y desinfectantes registrados ante el Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS), pueden ser empleados.

- e) Debe contarse con las fichas técnicas de los productos relacionados con la limpieza y sanitización de las instalaciones (detergentes desinfectantes y/o sanitizantes).
- f) Todas las áreas deben permitir el acceso para la mantención preventiva periódica y limpieza de los equipos.

13.5.-Máquinas y Equipos

- a) Cada planta de alimentos debe contar con Procedimientos Operacionales Estandarizados para la mantención preventiva o correctiva de las instalaciones, máquinas y equipos. Las acciones efectuadas deben registrarse.
- b) El diseño de máquinas y equipos debe prevenir el contacto de alimentos (en proceso o terminados) con lubricantes, combustibles u otros.

13.6.- Materias Primas e Insumos

- a) Debe solicitarse a los proveedores de materias primas e insumos la entrega periódica de análisis microbiológicos, químicos y físicos, conforme la confiabilidad de los mismos y por parte de laboratorios competentes.
- b) Deben planificarse visitas a los proveedores para verificar sus prácticas productivas, sistemas de aseguramiento o gestión de la calidad implementados y otros.
- c) Se debe contar con las fichas técnicas y hojas de seguridad de las materias primas e insumos empleados.
- d) Una vez recepcionadas las materias primas e insumos en sacos, bidones u otros, éstas no deben ser reubicadas en nuevos contenedores.
- e) Deben emplearse solamente fármacos que estén oficialmente registrados y aprobados por el SAG. Si desea conocer si un producto se encuentra aprobado por el SAG consulte en <http://www.sag.gob.cl>.

- f) Debe separarse en la bodega un lugar de almacenaje exclusivo y restringido para los fármacos por un lado y agentes de limpieza por otro.
- g) Los contenedores de fármacos vacíos no deben reutilizarse. Su eliminación debe efectuarse de manera tal de evitar su exposición a seres humanos y la contaminación del medio ambiente.
- h) Contenedores de fármacos vacíos, deben ser almacenados en un lugar destinado para tales efectos hasta que su eliminación sea posible.
- i) Los fármacos que no serán empleados y/o cuya fecha de vida útil ha expirado, deben ser eliminados de acuerdo a las instrucciones de un Médico Veterinario Acreditado.
- j) Los fármacos cuya fecha de vida útil ha expirado, no deben estar presentes en las instalaciones o bodegas.
- k) Debe garantizarse, mediante el control oportuno y debidamente registrado, que todas las materias primas, insumos, productos en proceso y terminados, están sometidas a condiciones ambientales de almacenaje recomendadas (fichas técnicas).
- l) Debe mantenerse control permanente del inventario de las materias primas e insumos.
- m) Los alimentos procesados deben estar separados de los ingredientes no procesados.

13.7.-Proceso

- a) Toda aplicación de antibióticos al alimento debe contar con la prescripción de un Médico Veterinario Acreditado, cuyo registro debe quedar en el lugar de elaboración del mismo y su respectiva constancia en el lugar de uso.
- b) Debe emplearse en la línea de producción “alimento de arrastre” siempre y cuando se sucedan formulaciones cuyo potencial peligro de contaminación cruzada, previo análisis de peligrosidad efectuado por el propio productor, justifiquen tal operación. Otras alternativas se relacionan con la planificación productiva y líneas dedicadas.

- c) Debe contarse con un Procedimiento Operacional Estandarizado para la dosificación y mezclado de materias primas (evitar mala formulación) y deben mantenerse además registros de las acciones efectuadas.
- d) En el proceso de dosificación y mezclado de las materias primas, se debe evitar que al descargar cada batch, queden residuos de las mismas en los equipos (control de proceso).
- e) Toda vez que se reprocese cualquier tipo de alimento, éste podrá ser reincorporado en una nueva formulación en un porcentaje definido por el nutricionista responsable, lo cual debe ser documentado en un Procedimiento Operacional Estandarizado para el manejo del producto no conforme y debidamente registrado.
- g) Los alimentos deben estar sujetos a un programa de análisis microbiológico y químico. Los resultados deben provenir de un laboratorio competente (sólo se incorpora este punto con fines recordatorios, puesto que ya se señaló en 10.1).
- h) Debe mantenerse control permanente del inventario de los alimentos terminados y avalado por registros.

13.8.-Identificación

- a) Todos los productos a distribuir en las granjas, en sacos o a granel, deberán contar con la identificación correspondiente, ya sea por medio de la rotulación, guías de despacho u otros.

13.9.-Retiro de Productos desde la Granjas

- a) Toda vez que se produzca una situación de crisis relacionada con la aptitud de los alimentos, éstos deberán ser retirados oportunamente desde las granjas o aislados en las mismas. Esta situación debe ser documentada y registrada en un Procedimiento Operacional Estandarizado para el manejo del producto no conforme.

Anexo I: Ejemplos de Procedimientos

| | | | |
|--|---|--|---|
|  | <p align="center">Nombre POE Medidas de Bioseguridad Ingreso y Flujo de Personas</p> | <p align="center">Documento N°</p> | <p align="center">Código del Documento</p> |
| <p align="center">Documento Preparado por</p> | <p align="center">Documento Aprobado por</p> | <p align="center">Fecha de Aprobación</p> | <p align="center">Página X de Y</p> |
| <p>Distribución.</p> <p>Conforme organigrama en manual de calidad, establecer la distribución de este documento.</p> | | | |
| <p>1.-Referencias.</p> <p>Manual de Buenas Prácticas en Producción Avícola 5.3.b.</p> | | | |
| <p>2.-Objetivos.</p> <p>Garantizar que todas las personas que ingresen y transiten al interior de las granjas, sean éstos trabajadores de la empresa o visitas, respeten las normas de bioseguridad establecidas.</p> | | | |
| <p>3.-Alcance.</p> <p>Todas las personas que ingresen a las granjas.</p> | | | |
| <p>4.-Definiciones y Acrónimos.</p> <p>POES: Procedimiento Operacional Estandarizado de Sanitización. POE: Procedimiento Operacional Estandarizado.</p> | | | |
| <p>5.-Equipos e Insumos Empleados.</p> <p><i>(Inserte acá el listado de equipos e insumos empleados).</i></p> | | | |
| <p>6.-Procedimiento.</p> <p><u>Del Acceso.</u></p> <p><i>(Redacte acá una descripción del o los procedimientos relacionados con el acceso del personal. Si lo desea puede evitarse la documentación posterior de instructivos de trabajo, para los operarios, empleando verbos activos-transitivos detallando secuencialmente cada uno de los pasos involucrados. Ejemplo de verbos son Lavar, Usar, Calcular, Medir. Recuerde señalar con que frecuencia se ejecuta este procedimiento).</i></p> <p><u>Del Flujo al Interior de la Granja.</u></p> <p><i>(Redacte acá una descripción del o los procedimientos relacionados con el flujo del personal al interior de las granjas. Considere que la restricción de flujos dependerá del tipo de modalidad productiva empleada. Si lo desea puede evitarse la documentación posterior de instructivos de trabajo, para los</i></p> | | | |

operarios, empleando verbos activos-transitivos detallando secuencialmente cada uno de los pasos involucrados. Ejemplo de verbos son Lavar, Usar, Calcular, Medir. Recuerde señalar con que frecuencia se ejecuta este procedimiento).

Del Flujo de Personal Inter Areas Productivas.

(Redacte acá una descripción del o los procedimientos relacionados con el flujo del personal inter-áreas productivas y las restricciones de tiempo asociadas. Considere que la restricción de flujos dependerá del tipo de modalidad productiva empleada. Si lo desea puede evitarse la documentación posterior de instructivos de trabajo, para los operarios, empleando verbos activos-transitivos detallando secuencialmente cada uno de los pasos involucrados. Ejemplo de verbos son Lavar, Usar, Calcular, Medir. Recuerde señalar con que frecuencia se ejecuta este procedimiento).

Procedimientos Especiales para el Acceso de Visitas.

(Redacte acá una descripción del o los procedimientos relacionados con las consideraciones y restricciones establecidas para las visitas.. Si lo desea puede evitarse la documentación posterior de instructivos de trabajo, para los operarios, empleando verbos activos-transitivos detallando secuencialmente cada uno de los pasos involucrados. Ejemplo de verbos son Lavar, Usar, Calcular, Medir. Recuerde señalar con que frecuencia se ejecuta este procedimiento).

7.-Monitoreo.

| QUE MONITOREAR | DONDE | COMO | FRECUENCIA | QUIEN |
|----------------|-------|------|------------|-------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

8.-Acciones Correctivas.

8.1.-Acciones Correctivas Inmediatas.

(Redacte acá las acciones consideradas para llevar a un nivel de aceptabilidad los problemas que han sido identificados como de posible ocurrencia).

8.2.-Acciones Correctivas Mediatas.

(Redacte acá las acciones consideradas para la eliminación de las fuentes causales de los problemas que han sido identificados como de posible ocurrencia).

9.-Responsabilidades.

(Incorpore en esta tabla el cargo y nombre de la persona responsable de las actividades señaladas).

| RESPONSABILIDAD | CARGO | NOMBRE |
|-----------------------------|-------|--------|
| Ejecución del POES | | |
| Monitoreo | | |
| Verificación | | |
| Acción Correctiva Inmediata | | |
| Acción Correctiva Mediata | | |

10.-Registros y Documentación Relacionada.


(Señale cuales serán los registros u otros documentos, por ejemplo una ficha técnica, asociados a este procedimiento en particular).

| NOMBRE REGISTRO/DOCUMENTACIÓN | CÓDIGO |
|---|---------------|
| Registro Declaración de Bioseguridad Acceso a Granjas | |
| Registro de Acciones Correctivas | |
| Ficha Técnica de Desinfectante | |
| Registro Diario de Consumo de Detergentes Desinfectantes o Sanitizantes | |

11.-Verificaciones.

(Señale cuales serán las actividades de verificación de este POE. Estas podrán relacionarse con verificación de registros, toma periódica de muestras para análisis u otros y procedimientos de auditorías internas).

APA

| | | | |
|--|---|--|---|
|  | <p align="center">Nombre POES Medidas de Bioseguridad Ingreso de Vehículos</p> | <p align="center">Documento N°</p> | <p align="center">Código del Documento</p> |
| <p>Documento Preparado por</p> | <p>Documento Aprobado por</p> | <p align="center">Fecha de Aprobación</p> | <p align="center">Página X de Y</p> |
| <p>Distribución.</p> <p>Conforme organigrama en manual de calidad, establecer la distribución de este documento.</p> | | | |
| <p>1.-Referencias.</p> <p>Manual de Buenas Prácticas en Producción Avícola 5.3.b.</p> | | | |
| <p>2.-Objetivos.</p> <p>Contribuir a evitar el ingreso de contaminantes a las explotaciones a través de la desinfección de ruedas y estructuras de vehículos.</p> | | | |
| <p>3.-Alcance.</p> <p>Todo vehículo que haga ingreso a las explotaciones.</p> | | | |
| <p>4.-Definiciones y Acrónimos.</p> <p>POES: Procedimiento Operacional Estandarizado de Sanitización. POE: Procedimiento Operacional Estandarizado.</p> | | | |
| <p>5.-Equipos e Insumos Empleados.</p> <p><i>(Inserte acá el listado de equipos e insumos empleados).</i></p> | | | |
| <p>6.-Procedimiento.</p> <p>Todos los vehículos que hagan ingreso a la planta deben ser desinfectados. Para lo cual deben transitar lentamente (no más de 10 Km. por hora) por el sector de rodiluvios y cerco de asperjado.</p> <p>La desinfección se logra mediante el empleo de una solución de _____ en dilución _____.</p> <p><i>(Redacte acá una descripción del o los procedimientos relacionados con la preparación de la solución y el llenado o rellenado del estanque que la contiene. Si lo desea puede evitarse la documentación posterior de instructivos de trabajo, para los operarios, empleando verbos activos-transitivos detallando secuencialmente cada uno de los pasos involucrados. Ejemplo de verbos son Lavar, Usar, Calcular, Medir. Recuerde señalar con que frecuencia se ejecuta este procedimiento).</i></p> | | | |

7.-Monitoreo.

| QUE MONITOREAR | DONDE | COMO | FRECUENCIA | QUIEN |
|----------------|-------|------|------------|-------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

8.-Acciones Correctivas.**8.1.-Acciones Correctivas Inmediatas.**

(Redacte acá las acciones consideradas para llevar a un nivel de aceptabilidad los problemas que han sido identificados como de posible ocurrencia).

8.2.-Acciones Correctivas Mediatas.

(Redacte acá las acciones consideradas para la eliminación de las fuentes causales de los problemas que han sido identificados como de posible ocurrencia).

9.-Responsabilidades.

(Incorpore en esta tabla el cargo y nombre de la persona responsable de las actividades señaladas).

| RESPONSABILIDAD | CARGO | NOMBRE |
|-----------------------------|-------|--------|
| Ejecución del POES | | |
| Monitoreo | | |
| Verificación | | |
| Acción Correctiva Inmediata | | |
| Acción Correctiva Mediata | | |


10.-Registros y Documentación Relacionada.

(Señale cuales serán los registros u otros documentos, por ejemplo una ficha técnica, asociados a este procedimiento en particular).

| NOMBRE REGISTRO/DOCUMENTACIÓN | CÓDIGO |
|---|--------|
| Registro Diario de Consumo de Detergentes Desinfectantes o Sanitizantes | |
| Registro de Acciones Correctivas | |
| Ficha Técnica de Desinfectante A, B... | |

11.-Verificaciones.

(Señale cuales serán las actividades de verificación de este POES. Estas podrán relacionarse con verificación de registros, toma periódica de muestras para análisis u otros y procedimientos de auditorías internas).

|  | Nombre POE Mantenimiento Preventiva y Correctiva | Documento N° | Código del Documento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------------|-----------------------------|---|---------------------------|----------------------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Documento Preparado por | Documento Aprobado por | Fecha de Aprobación | Página X de Y | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distribución. Conforme organigrama en manual de calidad, establecer la distribución de este documento. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.-Referencias. Manual de Buenas Prácticas en Producción Avícola 6.3.d. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.-Objetivos. Bajo un concepto de prevención, producir una mayor disponibilidad de instalaciones, máquinas y equipos al menor costo posible. Evitando que éstas tengan impacto sobre aspectos relacionados con la sanidad y bienestar animal e inocuidad alimentaria. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.-Alcance. Todas las instalaciones, máquinas y equipos de las granjas y plantas de alimentos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.-Definiciones y Acrónimos. POES: Procedimiento Operacional Estandarizado de Sanitización. POE: Procedimiento Operacional Estandarizado. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.-Equipos e Insumos Empleados. <i>(Inserte acá el listado de equipos e insumos empleados conforme el tipo de plaga a tratar)</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.-Procedimiento. <u>Mantenimiento Preventiva.</u> <i>(Redacte acá una descripción del o los procedimientos relacionados con la mantención de máquinas, equipos e instalaciones. Si lo desea puede evitarse la documentación posterior de instructivos de trabajo, para los operarios, empleando verbos activos-transitivos detallando secuencialmente cada uno de los pasos involucrados. Ejemplo de verbos son Lavar, Usar, Calcular, Medir. Recuerde señalar con que frecuencia se ejecuta este procedimiento).</i> <table border="1" data-bbox="224 1612 1398 1873"> <thead> <tr> <th data-bbox="224 1612 513 1717">IDENTIFICACION DE LA MANTENCIÓN (INSTALACIÓN, MÁQUINA Y EQUIPO)</th> <th data-bbox="513 1612 738 1717">ESTRUCTURA, PIEZA O PARTE</th> <th data-bbox="738 1612 969 1717">ACTIVIDAD A EFECTUAR</th> <th data-bbox="969 1612 1159 1717">FRECUENCIA</th> <th data-bbox="1159 1612 1398 1717">RESPONSABLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> | | | | IDENTIFICACION DE LA MANTENCIÓN (INSTALACIÓN, MÁQUINA Y EQUIPO) | ESTRUCTURA, PIEZA O PARTE | ACTIVIDAD A EFECTUAR | FRECUENCIA | RESPONSABLE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IDENTIFICACION DE LA MANTENCIÓN (INSTALACIÓN, MÁQUINA Y EQUIPO) | ESTRUCTURA, PIEZA O PARTE | ACTIVIDAD A EFECTUAR | FRECUENCIA | RESPONSABLE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Mantenición Correctiva.

(Redacte acá una descripción del o los procedimientos relacionados con la mantención de máquinas, equipos e instalaciones. Si lo desea puede evitarse la documentación posterior de instructivos de trabajo, para los operarios, empleando verbos activos-transitivos detallando secuencialmente cada uno de los pasos involucrados. Ejemplo de verbos son Lavar, Usar, Calcular, Medir. Recuerde señalar con que frecuencia se ejecuta este procedimiento).

7.-Monitoreo.

| QUE MONITOREAR | DONDE | COMO | FRECUENCIA | QUIEN |
|----------------|-------|------|------------|-------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

8.-Acciones Correctivas.

8.1.-Acciones Correctivas Inmediatas.

(Redacte acá las acciones consideradas para llevar a un nivel de aceptabilidad los problemas que han sido identificados como de posible ocurrencia).

8.2.-Acciones Correctivas Mediatas.

(Redacte acá las acciones consideradas para la eliminación de las fuentes causales de los problemas que han sido identificados como de posible ocurrencia).

9.-Responsabilidades.

(Incorpore en esta tabla el cargo y nombre de la persona responsable de las actividades señaladas).

| RESPONSABILIDAD | CARGO | NOMBRE |
|-------------------------------|-------|--------|
| Mantención Preventiva de AAAA | | |
| Mantención Preventiva de BBBB | | |
| Mantención Correctiva | | |
| Monitoreo | | |
| Verificación | | |
| Acción Correctiva Inmediata | | |
| Acción Correctiva Mediata | | |


10.-Registros y Documentación Relacionada.

(Señale cuales serán los registros u otros documentos, por ejemplo una ficha técnica, asociados a este procedimiento en particular).

| NOMBRE REGISTRO/DOCUMENTACIÓN | CÓDIGO |
|--|--------|
| Registro de Mantenimiento Preventiva o Correctiva de Instalaciones, Máquinas y Equipos | |
| | |
| | |
| | |
| | |

11.-Verificaciones.

(Señale cuales serán las actividades de verificación de este POE. Estas podrán relacionarse con verificación de registros, inspecciones semanales o quincenales a las instalaciones, máquinas y equipos y procedimientos de auditorias internas).

|  | Nombre POES Limpieza y Sanitización de las Instalaciones, Máquinas y Equipos. | Documento N° | Código del Documento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------|-----------------------------|----------|---|-------------------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Documento Preparado por | Documento Aprobado por | Fecha de Aprobación | Página X de Y | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distribución. Conforme organigrama en manual de calidad, establecer la distribución de este documento. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.-Referencias. Manual de Buenas Prácticas en Producción Avícola 6.4.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.-Objetivos. Evitar que las paredes y pisos de las instalaciones, máquinas y equipos se conviertan en focos de contaminación mediante su limpieza y desinfección o sanitización. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.-Alcance. Granjas y plantas destinadas a la elaboración de alimentos balanceados. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.-Definiciones y Acrónimos. POES: Procedimiento Operacional Estandarizado de Sanitización. POE: Procedimiento Operacional Estandarizado. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.-Equipos e Insumos Empleados. <i>(Inserte acá el listado de equipos e insumos empleados).</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.-Procedimiento. <i>(Redacte acá una descripción del o los procedimientos relacionados con métodos de limpieza, agentes de limpieza, desinfectantes, períodos de aplicación, frecuencia de aplicación y responsables entre otros. Si lo desea puede evitarse la documentación posterior de instructivos de trabajo, para los operarios, empleando verbos activos-transitivos detallando secuencialmente cada uno de los pasos involucrados. Ejemplo de verbos son Lavar, Usar, Calcular, Medir).</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="311 1486 602 1598">PRODUCTO</th> <th data-bbox="602 1486 823 1598">TIPO (DETERGENTE, DESINFECTANTE o SANITIZANTE)</th> <th data-bbox="823 1486 1015 1598">DILUCIÓN O []</th> <th data-bbox="1015 1486 1307 1598">DESTINO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> | | | | PRODUCTO | TIPO (DETERGENTE, DESINFECTANTE o SANITIZANTE) | DILUCIÓN O [] | DESTINO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRODUCTO | TIPO (DETERGENTE, DESINFECTANTE o SANITIZANTE) | DILUCIÓN O [] | DESTINO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

7.-Monitoreo.

| QUE MONITOREAR | DONDE | COMO | FRECUENCIA | QUIEN |
|----------------|-------|------|------------|-------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

8.-Acciones Correctivas.**8.1.-Acciones Correctivas Inmediatas.**

(Redacte acá las acciones consideradas para llevar a un nivel de aceptabilidad los problemas que han sido identificados como de posible ocurrencia).

8.2.-Acciones Correctivas Mediatas.

(Redacte acá las acciones consideradas para la eliminación de las fuentes causales de los problemas que han sido identificados como de posible ocurrencia).

9.-Responsabilidades.

(Incorpore en esta tabla el cargo y nombre de la persona responsable de las actividades señaladas).

| RESPONSABILIDAD | CARGO | NOMBRE |
|-----------------------------|-------|--------|
| Ejecución del POES | | |
| Monitoreo | | |
| Verificación | | |
| Acción Correctiva Inmediata | | |
| Acción Correctiva Mediata | | |


10.-Registros y Documentación Relacionada.

(Señale cuales serán los registros u otros documentos, por ejemplo una ficha técnica, asociados a este procedimiento en particular).

| NOMBRE REGISTRO/DOCUMENTACIÓN | CÓDIGO |
|---|--------|
| Ficha Técnica de Desinfectante A, B... | |
| Ficha Técnica de Sanitizante C, D... | |
| Registro Control de Limpieza y Sanitización de Instalaciones | |
| Registro Control de Limpieza y Sanitización de Máquinas y Equipos | |
| Registro de Acciones Correctivas | |

11.-Verificaciones.

(Señale cuales serán las actividades de verificación de este POES. Estas podrán relacionarse con verificación de registros, toma periódica de muestras para análisis u otros y procedimientos de auditorias internas).

| | | | |
|--|--|----------------------------|-----------------------------|
|  | Nombre POES Control de Plagas. | Documento N° | Código del Documento |
| Documento Preparado por | Documento Aprobado por | Fecha de Aprobación | Página X de Y |
| Distribución. Conforme organigrama en manual de calidad, establecer la distribución de este documento. | | | |
| 1.-Referencias. Manual de Buenas Prácticas en Producción Avícola 7.1.a. | | | |
| 2.-Objetivos. Evitar la presencia de vectores de contaminantes y/o enfermedades transmisibles a las aves. | | | |
| 3.-Alcance. Todas las explotaciones avícolas incluyendo las plantas para la elaboración de alimentos balanceados. | | | |
| 4.-Definiciones y Acrónimos. POES: Procedimiento Operacional Estandarizado de Sanitización. POE: Procedimiento Operacional Estandarizado. MIP: Manejo Integrado de Plagas. | | | |
| 5.-Equipos e Insumos Empleados. <i>(Inserte acá el listado de equipos e insumos empleados conforme el tipo de plaga a tratar)</i> | | | |
| 6.-Procedimiento. <i>(Inserte acá el nombre de su empresa)</i> posee implementado un programa de control de plagas basado en los principios del Manejo Integrado de Plagas (MIP), buscando resultados de largo plazo que permitan la eliminación permanente de pestes mediante el empleo de variables tecnológicas y de manejo. Los pilares sobre los que se sustenta el programa de control de plagas son: <ol style="list-style-type: none"> 1. Prevención de la proliferación de plagas. 2. Aplicación de pesticidas sólo cuando así es necesario. 3. Selección de aquellos pesticidas, aprobados por el SAG, menos peligrosos para el ser humano, animales y medio ambiente. Manejo de Insectos. a.-Medidas Pasivas. Las medidas pasivas implementadas guardan relación con la eliminación permanente de basuras y focos de suciedad e incorporación de barreras físicas que impidan el ingreso de insectos al interior del establecimiento tales como <i>(Inserte acá las que su empresa considere válidas tales como tapar huecos,</i> | | | |

puertas de acceso permanentemente cerradas, telas mosquiteras en ventanas u otros).

b.-Medidas Activas.

Las medidas activas implementadas guardan relación con la aplicación de productos químicos para la desinsectación.

Los productos, dosis y frecuencia de aplicación para la desinsectación son:

| TIPO DE INSECTO | PRODUCTO EMPLEADO | PRINCIPIO ACTIVO | LUGAR DE APLICACIÓN | DOSIS | FRECUENCIA |
|-----------------|-------------------|------------------|---------------------|-------|------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

La forma de aplicación de los productos señalados es la siguiente:

(Inserte acá una descripción de los procedimientos empleados. Si lo desea puede evitarse la documentación posterior de instructivos de trabajo, para los operarios, empleando verbos activos-transitivos detallando secuencialmente cada uno de los pasos involucrados. Ejemplo de verbos son Lavar, Usar, Calcular, Medir).

Manejo de Roedores.

a.-Medidas Pasivas.

Las medidas pasivas implementadas guardan relación con la eliminación permanente de basuras y focos de suciedad e incorporación de barreras físicas que impidan el ingreso de roedores al interior del establecimiento tales como *(Inserte acá las que su empresa considere válidas tales como tapar huecos, puertas de acceso permanentemente cerradas u otros).*

b.-Medidas Activas.

Las medidas activas implementadas guardan relación con la aplicación de productos químicos (rodenticidas) para la eliminación de los roedores.

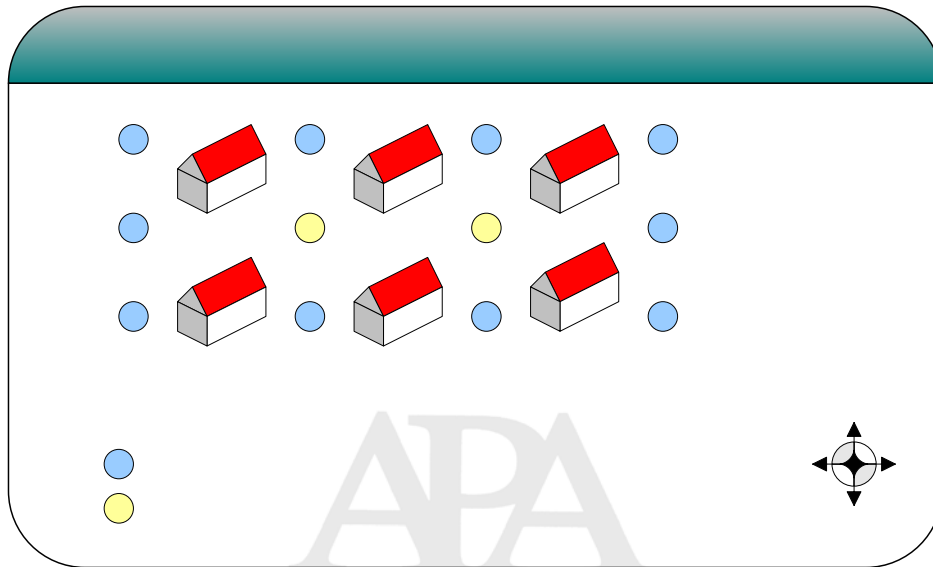
El (o los) producto (s), dosis y frecuencia de aplicación para la desratización son:

| NOMBRE DE RODENTICIDA | PRINCIPIO ACTIVO | LUGAR DE APLICACIÓN | DOSIS | FRECUENCIA |
|-----------------------|------------------|---------------------|-------|------------|
| | | | | |
| | | | | |

La forma de aplicación de los productos señalados es la siguiente:

(Inserte acá una descripción de los procedimientos empleados. Si lo desea puede evitarse la documentación posterior de instructivos de trabajo, para los operarios, empleando verbos activos-transitivos detallando secuencialmente cada uno de los pasos involucrados. Ejemplo de verbos son Lavar, Usar, Calcular, Medir).

El mapa de ubicación de cebos de *(Inserte acá el nombre de su empresa)* para la granja *(Inserte acá el nombre de la granja)* es:



Manejo de Aves.

a.-Medidas Pasivas.

Las medidas pasivas implementadas guardan relación con la eliminación permanente de basuras, focos de suciedad e incorporación de barreras físicas que impidan el ingreso de aves al interior del establecimiento tales como *(Inserte acá las que su empresa considere válidas tales como tapar huecos, puertas de acceso permanentemente cerradas, telas mosquiteras en ventanas u otros).*

b.-Medidas Activas.

Las medidas activas implementadas guardan relación con el empleo de jaulas para la captura y posterior re-ubicación de las aves.

NOTA: Requisito para el personal a cargo del programa de control de plagas es el estar capacitados en conocimientos teórico-prácticos referentes a un PIM.

7.-Monitoreo.

| TIPO DE PLAGA | QUE MONITOREAR | DONDE | COMO | FRECUENCIA |
|---------------|-----------------------|--------------------------------------|--------|---|
| Insectos | Presencia de Insectos | Interior y Exterior | Visual | Diaria |
| Roedores | Consumo de Cebos | Cebos conforme mapa de su ubicación. | Visual | Semanal (variable conforme infestación) |
| Aves | Aves en Jaulas | En jaulas | Visual | Diaria |

10

9

8.-Acciones Correctivas.

8.1.-Acciones Correctivas Inmediatas.

(Redacte acá las acciones consideradas para llevar a un nivel de aceptabilidad los problemas que han sido identificados como de posible ocurrencia).

8.2.-Acciones Correctivas Mediatas.

(Redacte acá las acciones consideradas para la eliminación de las fuentes causales de los problemas que han sido identificados como de posible ocurrencia).

9.-Responsabilidades.

(Incorpore en esta tabla el cargo y nombre de la persona responsable de las actividades señaladas).

| TIPO DE PLAGA | EJECUCIÓN POES | MONITOREO | ACCIONES CORRECTIVAS | VERIFICACIÓN DE REGISTROS |
|---------------|----------------|-----------|----------------------|---------------------------|
| Insectos | | | | |
| Roedores | | | | |
| Aves | | | | |


10.-Registros y Documentación Relacionada.

(Señale cuales serán los registros u otros documentos, por ejemplo una ficha técnica, asociados a este procedimiento en particular).

| TIPO DE PLAGA | NOMBRE REGISTRO/DOCUMENTACIÓN | CÓDIGO |
|---------------|--|--------|
| Insectos | Registro de Fumigaciones Efectuadas | |
| | Ficha Técnica de Insecticida A, B.... | |
| Roedores | Registro Control Consumo de Cebos y Reemplazo | |
| | Ficha Técnica de Rodenticida C,D... | |
| | Mapa de Ubicación de Cebos | |
| Aves | Registro Control Retiro de Aves de Jaulas e Higienización (Si se emplea este método) | |
| Todas | Registro de Acciones Correctivas Tomadas | |
| Todas | Lista de Verificación Semanal Control de Plagas | |
| | | |

11.-Verificaciones.

(Señale cuales serán las actividades de verificación de este POES. Estas podrán relacionarse con verificación de registros, toma periódica de muestras para análisis u otros y procedimientos de auditorías internas).

| | | | |
|---|--|----------------------------|-----------------------------|
|  | Nombre POE Medicación y Vacunación | Documento N° | Código del Documento |
| Documento Preparado por | Documento Aprobado por | Fecha de Aprobación | Página X de Y |
| Distribución. Conforme organigrama en manual de calidad, establecer la distribución de este documento. | | | |
| 1.-Referencias. Manual de Buenas Prácticas en Producción Avícola 8.3.d. | | | |
| 2.-Objetivos. Garantizar el correcto procedimiento de empleo de fármacos y vacunas en las diferentes unidades productivas (granjas). | | | |
| 3.-Alcance. Todas las explotaciones avícolas donde se haga uso de fármacos y vacunas. | | | |
| 4.-Definiciones y Acrónimos. POES: Procedimiento Operacional Estandarizado de Sanitización. POE: Procedimiento Operacional Estandarizado. Fármaco: Toda sustancia que, introducida en el organismo vivo, puede modificar una o más de sus funciones. Vacuna: Producto que produce inmunidad en el organismo del animal, en este caso, protegiéndole de esta manera de la ocurrencia de enfermedades. | | | |
| 5.-Equipos e Insumos Empleados. <i>(Inserte acá el listado de equipos e insumos empleados conforme el tipo de plaga a tratar)</i> | | | |

6.-Procedimiento.

Las aves deben ser medicadas o vacunadas con los productos e indicaciones establecidas en la siguiente tabla (*considerar diferentes etapas de producción*) :

| NOMBRE DEL PRODUCTO | TIPO DE PRODUCTO (FARMACO/VACUNA) | MANUFACTURADO POR | EN QUE CASOS ES EMPLEADO | DOSIS EMPLEADA | FRECUENCIA APLICACIÓN | CONTRAINDICACIONES PREVENCIONES Y CUIDADOS | PERÍODO DE CARENCIA EN DIAS |
|---------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------|-----------------------|--|-----------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

(Redacte acá una descripción del o los procedimientos relacionados con la aplicación de fármacos y vacunas. Si lo desea puede evitarse la documentación posterior de instructivos de trabajo, para los operarios, empleando verbos activos-transitivos detallando secuencialmente cada uno de los pasos involucrados. Ejemplo de verbos son Lavar, Usar, Calcular, Medir).

7.-Monitoreo.

| ITEM | QUE MONITOREAR | DONDE | COMO | FRECUENCIA |
|------|----------------|-------|------|------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

8.-Acciones Correctivas.**8.1.-Acciones Correctivas Inmediatas.**

(Redacte acá las acciones consideradas para llevar a un nivel de aceptabilidad los problemas que han sido identificados como de posible ocurrencia).

8.2.-Acciones Correctivas Mediatas.

(Redacte acá las acciones consideradas para llevar a un nivel de aceptabilidad los problemas que han sido identificados como de posible ocurrencia).

9.-Responsabilidades.

(Incorpore en esta tabla el cargo y nombre de la persona responsable de las actividades señaladas).

| RESPONSABILIDAD | CARGO | NOMBRE |
|-----------------------------|-------|--------|
| Ejecución del POES | | |
| Monitoreo | | |
| Verificación | | |
| Acción Correctiva Inmediata | | |
| Acción Correctiva Mediata | | |

10.-Registros y Documentación Relacionada.

(Señale cuales serán los registros u otros documentos, por ejemplo una ficha técnica, asociados a este procedimiento en particular).

| NOMBRE REGISTRO/DOCUMENTACIÓN | CÓDIGO |
|---|--------|
| Ficha Técnica Medicamento A,B... | |
| Ficha Técnica Vacuna C,D... | |
| Registro Empleo de Fármacos y Vacunas Reproductores | |
| Registro Empleo de Fármacos y Vacunas Crianza | |
| | |

11.-Verificaciones.

(Señale cuales serán las actividades de verificación de este POES. Estas podrán relacionarse con verificación de registros, toma periódica de muestras para análisis u otros y procedimientos de auditorias internas).

Anexo II: Ejemplos de Registros

| | | | |
|---|---|----------------------------|-----------------------------|
|  | Nombre Registro Declaración de Bioseguridad Acceso a Granjas | Documento N° | Código del Documento |
| Documento Preparado por | Documento Aprobado por | Fecha de Aprobación | Página X de Y |

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

- Durante 48 horas (2 días) no he tenido contacto con cerdos, vacas, caballos, ovejas, cabras otros biungulados, pollos y pavos.
- Durante 48 horas (2 días) no he tenido contacto con plantas de alimentos, mataderos y elaboradoras de productos alimenticios de origen animal.
- No poseo ningún tipo de animal biungulado en mi hogar.
- No poseo pollos, pavos ni otro tipo de aves en mi hogar.
- 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 | - | S | M | L | XL |
| TALLA CALZADO | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 |

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).

Nota: Las visitas no podrán acceder a planteles de producción genética (GGP y GP).

ADA

| | | | |
|---|--|---|-----------------------------|
|  | Nombre Registro Acciones Correctivas | Documento N° | Código del Documento |
| Documento Preparado por | Documento Aprobado por | Fecha de Aprobación | Página X de Y |
| 1.-Información del Suceso: Fecha. ____ (día)/ ____ (mes)/ ____ (año). Hora de Constatación del Problema. ____ (AM/PM) Hora de Solución del Problema. ____ (AM/PM) | | | |
| 2.-Descripción del Problema Presentado. <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> | | | |
| 3.-Acciones Correctivas Tomadas (Mediata e Inmediatas). <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> | | | |
| <hr/> Nombre y Firma Responsable Registro | | <hr/> Nombre y Firma Responsable Verificación Registro | |

|  | Nombre Registro Mantención | Documento N° | Código del Documento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------|-------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Documento Preparado por | Documento Aprobado por | Fecha de Aprobación | Página X de Y | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.-Información del Suceso. Fecha. _____ (día)/_____ (mes)/_____ (año). Hora de Inicio de la Tarea. _____(AM/PM) Hora de Término de la Tarea. _____(AM/PM) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.-Objeto de Mantención. <div style="text-align: center;"> Instalación <input type="checkbox"/> Máquina <input type="checkbox"/> Equipo <input type="checkbox"/> </div> Nombre: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.-Tipo de Mantención. <div style="text-align: center;"> Preventiva <input type="checkbox"/> Correctiva <input type="checkbox"/> </div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.-Descripción de Actividad Efectuada. _____ _____ _____ _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.-Recursos Involucrados. <u>RRHH.</u> <table border="1" data-bbox="267 1276 1347 1438" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #006633; color: white;"> <th>NOMBRE</th> <th>CARGO</th> <th>N° HORAS TRABAJO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <u>Materiales Empleados.</u> <table border="1" data-bbox="435 1528 1182 1690" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #006633; color: white;"> <th>RECURSO</th> <th>UNIDADES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> _____ Nombre y Firma Responsable Registro </div> <div style="text-align: center;"> _____ Nombre y Firma Responsable Verificación Registro </div> </div> | | | | NOMBRE | CARGO | N° HORAS TRABAJO | | | | | | | | | | | | | RECURSO | UNIDADES | | | | | | | | |
| NOMBRE | CARGO | N° HORAS TRABAJO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RECURSO | UNIDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|----------------------------|-----------------------------|
|  | Nombre Registro Limpieza y Sanitización de Máquinas y Equipos | Documento N° | Código del Documento |
| Documento Preparado por | Documento Aprobado por | Fecha de Aprobación | Página X de Y |

Fecha. _____ (día)/_____ (mes)/_____ (año).

☺ **(BUENO)**: Sin restos de material orgánico (alimento en proceso o ya elaborado u otros elementos indeseables).

☹ **(SUFICIENTE)**: Algunos restos de material orgánico.

⊗ **(MALO)**: Presencia significativa de material orgánico.

FRECUENCIA: 1D (diario), 2D (cada dos días)....., 1S (semanal), 2S (quincenal)....., 1M (mensual).

| ITEM EVALUADO | FRECUENCIA DE EJECUCIÓN | ☺ | ☹ | ⊗ | OBSERVACIONES |
|---------------|-------------------------|---|---|---|---------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Observaciones.

**Nombre y Firma
 Responsable Registro**

**Nombre y Firma
 Responsable Verificación
 Registro**



Nombre Registro
Empleo de Fármacos y Vacunas

Documento N°

Código del Documento

Documento Preparado por

Documento Aprobado por

Fecha de Aprobación

**Página
X de Y**

Identificación Lote: Granja _____ /Pabellón _____

| FECHA | NUMERO | EDAD | TIPO DE PRODUCTO (FARMACO O VACUNA) | NOMBRE DEL PRODUCTO | RAZÓN DE USO E INDICACIONES | CANTIDAD SUMINISTRADA | VIA DE APLICACIÓN | QUIEN SUMINISTRO |
|-------|--------|------|-------------------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------|------------------|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Observaciones.

Nombre y Firma
Responsable Verificación Registro

Bibliografía

Euro Retailer Produce Working Group (2003). <Aseguramiento Integrado de las Granjas: Ganado y Cultivos Combinados>.

Comité Nacional de Buenas Prácticas de Chile (2002). <Buenas Prácticas en Producción de Aves de Carne>.

Departamento de Asuntos Medio Ambientales, de los Alimentos y Rurales del Reino Unido (2002). <Código de Recomendaciones para el Bienestar del Ganado, Pollos de Carne y Reproductores >

Departamento de Asuntos Medio Ambientales, de los Alimentos y Rurales del Reino Unido (2002). <Código de Recomendaciones para el Bienestar del Ganado, Gallinas de Postura>.

Codex Alimentarius, Dinamarca (2001). <Borrador de Código de Buenas Prácticas en Alimentación Animal>.

Organización Internacional para la Estandarización (2000). <ISO 9000:2000, Sistemas de Gestión de la Calidad, Fundamentos y Vocabulario>.

Organización Internacional para la Estandarización (2000). <ISO 9001:2000, Sistemas de Gestión de la Calidad, Requisitos>.

Comité Científico para la Salud y el Bienestar Animal (2000). <El Bienestar de los Pollos Destinados a Carne de Consumo>

Dawe Sean, Hybrid Turkeys, Canadá (2000). <Enfoque Proactivo a la Calidad de los Productos y la Seguridad Alimentaria>.

Federación Nacional de Pavos, Estados Unidos (2000). <.Seguridad Alimentaria, Buenas Prácticas de Manejo para la Producción de Pavos>.

Jeffrey, J.S., E. R. Atwill, J.H. Kirk, J. S. Cullor y D. D. Hirsh, Universidad Davis de California (2000). <Determinación de Lineamientos Claves para Asegurar la Inactivación de Bacterias con Potencial Peligro para los Seres Humanos en Camas Apiladas para la Crianza de Aves, Project #347>.

Manitoba Agricultura y Alimentación, Canadá (2000). <Buenas Prácticas en la Producción de Ganado>.

Marsh T., Chile (2000). <Mejorando la Salud Animal y Performance por Medio de la Gestión de la Producción Medio Ambiental. XI Congreso Nacional de Medicina Veterinaria>.

Administración de Alimentos y Drogas, EEUU (1999). <Prácticas Corrientes de Buena Manufactura para Alimentos Medicados, Código Federal de Regulaciones #21 parte 225>.

Morris, C.y M.Winter (1999). <Sistemas Integrados Agrícolas>.

Consejo de la Unión Europea (1998). <Directiva 98/58/CE Relativa a la Protección de los Animales en las Explotaciones Ganaderas>.

FAO, Roma (1997). <Reporte Sobre Alimentación Animal y Seguridad Alimentaria>.

Lacy, M.P. y L. R. Vest, Servicio de Extensión Cooperativa de la Universidad de Georgia, Colegio de Agricultura y Ciencias Ambientales, Departamento de Ciencias Avícolas (1997). <Mejorando la Tasa de Conversión de los Alimentos en Broilers, Guía para Productores >.

Organización Internacional para la Estandarización (1995). <ISO 10013, Guía para el Desarrollo de Manuales de Calidad>.

Consejo de la Unión Europea (1995). <Directiva 95/29/CE por la que se Modifica la Directiva 91/628/CEE Sobre la Protección de los Animales Durante el Transporte>.

Consejo de la Unión Europea (1993). <Directiva 93/119/CE relativa a la Protección de los Animales en el Momento de su Sacrificio o Matanza>.

Codex Alimentarius (1993). <CAC/RCP 38-1993, Código Internacional Recomendado de Prácticas Para el Control del Uso de Drogas Veterinarias>.

Asociación para la Salud Animal de los Estados Unidos (1991). <Buenas Prácticas de Manejo para la Reducción de Salmonella en Pavos>