

**ANEXO No. 9**

**RESOLUCIÓN No. 117-2004 (COMIECO)**

**Manual de Buenas Prácticas  
Pecuarias en la Producción Primaria**

# INDICE

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>2 DEFINICIONES</b>	<b>4</b>
<b>3 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS INSTALACIONES</b>	<b>5</b>
3.1. Generalidades	5
3.2. Ubicación	5
3.2.1. Establecimientos Pecuarios	5
3.3. Abastecimiento de Agua	6
3.4. Equipos	6
3.5. Iluminación	6
<b>4. BIOSEGURIDAD</b>	<b>7</b>
4.1. Personal del Establecimiento	7
4.1.1. Ingreso de Personal y Visitantes	7
4.1.2. Salida del Personal	7
4.1.3. Control del Estado de Salud del Personal que Labora en el Establecimiento	7
4.2. Calidad del Agua	8
4.3. Ingreso de Equipo	8
4.4. Ingreso de Vehículos	8
4.5. Alimentos	8
4.5.1. Transporte de Alimento para Animales	8
4.5.2. Manejo de Alimento en Explotaciones	8
4.5.2.1. Alimento en Sacos	9
4.5.2.2. Alimento a Granel	9
4.5.2.3. Subproductos de Origen Vegetal para la Alimentación Animal	9
4.6. Desechos	9
4.6.1. Manejo de los Desechos	9
4.6.2. Recipientes de Desecho y las Sustancias no Comestibles	9
4.6.3. Disposición de Cadáveres	10
4.7. Desinfección de Instalaciones	10
4.8. Programa de Control de Plagas	11
<b>5. REGISTRO DE DATOS</b>	<b>11</b>
<b>6. IDENTIFICACIÓN DE LOS ANIMALES</b>	<b>12</b>
<b>7. Manejo Y Administración De Productos De Uso Veterinario</b>	<b>12</b>
<b>8. Uso De Fertilizantes Y Plaguicidas En Explotaciones Pecuarias</b>	<b>13</b>
<b>9. RASTREABILIDAD</b>	<b>13</b>
<b>10. TRANSPORTE DE ANIMALES Y SUS PRODUCTOS</b>	<b>14</b>

## **INTRODUCCION**

La globalización y la apertura comercial ha generado un incremento en el comercio de animales, productos y subproductos, lo cual ha proporcionado importantes beneficios sociales y económicos. Esto ha generado cambios en los sistema de producción animal, sus productos y subproductos, así como nuevas técnicas de transporte. A su vez, ha facilitado la propagación de enfermedades en el mundo, lo que ha contribuido a que los hábitos de consumo de alimentos sufran cambios importantes en muchos países. Por lo tanto, es imprescindible un control eficaz en la producción, a fin de evitar las consecuencias perjudiciales que se derivan de las enfermedades y los daños provocados por los alimentos contaminados.

Todas las personas tienen derecho a disponer de alimentos inocuos y aptos para el consumo. Las enfermedades de transmisión alimentaria y los daños provocados por los alimentos pueden ser fatales. Pero hay, además otras consecuencias, los brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos pueden perjudicar al comercio y al turismo y provocar pérdidas de ingresos, desempleo y litigios. El deterioro de los alimentos, es costoso y puede influir negativamente en la confianza de los consumidores.

Los productores, fabricantes, elaboradores, manipuladores y consumidores de alimentos de origen animal, tienen la responsabilidad de asegurarse que los mismos sean de buena calidad.

Estos principios, establecen una base sólida para asegurar la higiene de los alimentos y deben aplicarse junto con cada código específico de prácticas de higiene y con las directrices sobre criterios de inocuidad recomendados por el Codex Alimentarius. En este documento se considera toda la cadena alimentaria desde la producción primaria hasta su consumo (de la finca – a la mesa).

### **1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACION**

Esta norma establece los principios esenciales de buenas prácticas pecuarias en la producción primaria aplicables a lo largo de la cadena productiva, hasta su traslado a los establecimientos de procesamiento o distribución, a fin de lograr que los alimentos sean inocuos y aptos para el consumo humano según el uso para el cual se destinen.

## 2 DEFINICIONES

**2.1 Cadena Productiva:** Todas las fases relacionadas con el alimento, desde su producción primaria, hasta su traslado a los establecimientos de procesamiento o distribución.

**2.2 Contaminante:** Cualquier agente biológico, químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los animales y sus productos, que estén presentes en los mismos como resultado de la producción, transporte, o almacenamiento, o como resultado de contaminación ambiental y que pueden comprometer la inocuidad o el cumplimiento de los estándares establecidos.

**2.3 Contaminación:** La introducción o presencia de un contaminante en los animales, sus productos o en su entorno.

**2.4 Desinfección:** Reducir a niveles aceptables el número de microorganismos presentes en los animales, sus productos y su entorno, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, sin afectar la calidad del mismo.

**2.5 Etapa:** Punto, procedimiento, operación o fase en la cadena productiva, incluidas las materias primas, los animales, sus productos desde la producción primaria hasta el traslado a los establecimientos de procesamiento.

**2.6 Higiene de los Productos:** Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la idoneidad de los productos en todas las fases de la cadena de producción primaria.

**2.7 Idoneidad de los productos:** La garantía de que los productos son aceptables para el consumo humano, de acuerdo con el uso a que se destinen.

**2.8 Inocuidad de los productos de origen animal:** La garantía de que los productos de origen animal no causarán daños a la salud del consumidor, de acuerdo con el uso a que se destinen, incluyendo las enfermedades zoonóticas.

**2.9 Instalación:** Infraestructura y sus inmediaciones en donde se manipulan animales y sus productos, que se encuentren bajo el control de una misma administración.

**2.10 Limpieza:** Eliminación de tierra, desechos, suciedad u otras materias indeseables.

**2.11 Peligro:** Agente biológico, químico o físico presente en los alimentos con el potencial de causar un efecto adverso a la salud.

**2.12 Rastreabilidad:** Es la aptitud de reconstruir la historia, la utilización o la localización de una actividad, de un proceso, un producto, un organismo, una persona, un sistema o cualquier combinación de estos, por medio de identificaciones registradas.

### **3 DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS INSTALACIONES**

#### **3.1. Generalidades**

Es necesario prestar atención a las condiciones de higiene en el diseño y la construcción, ubicación apropiada y la existencia de instalaciones adecuadas que permitan controlar los peligros.

Deberá contar con una situación geográfica apropiada, teniendo en cuenta la dirección de los vientos y otros posibles factores de contaminación.

En función de la naturaleza de las operaciones y de los riesgos que las acompañen, los edificios, el equipo y las instalaciones deben ubicarse, diseñarse y construirse para asegurar que:

- la contaminación sea minimizada;
- el diseño y la distribución permitan el mantenimiento, limpieza y desinfección apropiados, y reduzcan al mínimo la contaminación;
- las superficies y los materiales, en particular aquellos en contacto con los animales y sus productos, no sean tóxicos para el uso al que se destinan y sean fáciles de mantener y limpiar;
- cuando se requiera, se disponga de medios idóneos para el control de la temperatura, la humedad y otros factores; y
- haya una protección eficaz contra el acceso y el anidamiento de las plagas y enfermedades.

#### **3.2. Ubicación**

##### **3.2.1. Establecimientos Pecuarios:**

Al decidir la ubicación de los establecimientos pecuarios, se debe de cumplir con lo estipulado en la Normativa Nacional para la construcción de explotaciones pecuarias. Debe tenerse presente las posibles fuentes de contaminación, así como cualquier medida razonable que haya que adoptarse para proteger los animales y sus productos..

En particular, los establecimientos deben ubicarse normalmente alejados de:

- zonas cuyo medio ambiente esté contaminado por actividades industriales que constituyan una amenaza grave de contaminación de los animales y sus productos;
- zonas expuestas a inundaciones
- zonas expuestas a infestaciones de plagas;
- zonas de las que no puedan retirarse de manera eficaz los desechos, tanto sólidos como líquidos.

La explotación deberá estar delimitada con el fin de controlar la circulación y el acceso a la explotación.

Cada explotación deberá de contar con un Código de identidad y ubicación asignado por la entidad oficial.

Las explotaciones en la medida de lo posible, deberán dedicarse a la cría de una sola especie, o bien separar las especies físicamente a una distancia adecuada.

Los locales utilizados para almacenar los alimentos para animales deben garantizar que el mismo cuente con las condiciones de limpieza e higiene que mantengan la calidad del mismo. Sus alrededores deben de encontrarse libres de vegetación, desechos orgánicos, maquinaria y equipos en desuso.

Los caños o desagües deben mantenerse limpios evitando estancamiento de agua y cúmulo de desechos orgánicos.

### **3.3. Abastecimiento de agua**

Se debe disponer de un abastecimiento suficiente de agua potable, con instalaciones apropiadas para su almacenamiento, distribución y control de la temperatura

**Nota.** El agua potable debe ajustarse a lo especificado en la última edición de las *Directrices para la Calidad del Agua Potable*, de la OMS, o bien ser de calidad superior.

El sistema de abastecimiento de agua no potable (por ejemplo para el sistema contra incendios, la producción de vapor, la refrigeración y otras aplicaciones análogas en las que no contamine los alimentos) debe ser independiente y estar identificados.

### **3.4. Equipos**

El equipo debe estar instalado de tal manera que permita un mantenimiento y una limpieza adecuada; funcione de conformidad con el uso al que está destinado y facilite buenas prácticas de higiene.

Además el equipo utilizado para enfriar, almacenar o congelar productos debe estar diseñado de modo que se alcancen las temperaturas que se requieren con la rapidez necesaria para asegurar la inocuidad de los mismos

Debe contarse con un programa de calibración de equipo y sus correspondientes registros.

### **3.5. Iluminación**

Se debe disponer de iluminación natural o artificial adecuada para permitir la realización de las operaciones de manera adecuada. Las lámparas deben estar protegidas, cuando sea aplicable a fin de asegurar que los productos no se contaminen en caso de rotura.

## **4. BIOSEGURIDAD**

### **4.1. Personal del Establecimiento**

#### **4.1.1. Ingreso de Personal y Visitantes**

1. Toda persona que ingrese al establecimiento debe hacerlo por el área establecida en el programa de bioseguridad y acatar todos los procedimientos que se especifique según el tipo de explotación.
2. Las visitas deben de programar sus visitas con un mínimo de 24 horas.

#### **4.1.2. Salida de Personal**

1. La salida de las personas debe realizarse en sentido inverso a la entrada: según lo establecido en el programa de bioseguridad.
2. La ropa del personal del establecimiento debe de ser lavada y desinfectada dentro del perímetro interno del establecimiento.

#### **4.1.3 Control del estado de salud del personal que labora en el establecimiento**

Para asegurar que quienes tienen contacto directo o indirecto con los animales o productos mantengan buen estado de salud y buenas prácticas de higiene, se debe de solicitar al personal que periódicamente se someta a un examen médico, así como capacitaciones constantes al personal que labora en el establecimiento sobre buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos.

Se debe mantener un registro de salud del personal que esté en contacto directo con los animales y sus productos.

Todo el personal involucrado en actividades de manipulación de los productos debe abstenerse de comportamientos que puedan resultar en una contaminación de los productos, por ejemplo: fumar, escupir, masticar o comer, estornudar o toser sobre productos no protegidos.

### **4.2. Calidad del Agua:**

- 1- Los animales deberán consumir agua potable y se recomienda evaluarla en el Laboratorio al menos una vez al año.
2. Mantener siempre los depósitos de agua en buen estado y limpios.
3. El tanque principal debe mantenerse en buen estado, tapado y bajo seguridad.

4. Si es agua de pozo, este debe mantenerse con sus alrededores cercados, limpios y su cobertor bajo seguridad.

5. Dependiendo de la explotación y de la calidad del agua, se procederá a la cloración de la misma, debiendo llevar un registro del mismo.

#### **4.3. Ingreso de Equipo**

1. La explotación debe mantener el equipo necesario para desinfectar adecuadamente todo aquello que requiera ingresar.
2. Los implementos utilizados para transportar los animales o productos al o del establecimiento deben de lavarse, desinfectarse o destruirse según corresponda.

#### **4.4. Ingreso de Vehículos**

1. Solo se permite ingresar al perímetro interno de la explotación aquellos vehículos que realizan la entrega de: animales, alimento u otros insumos que se requieran y sean necesarios para el buen funcionamiento de la explotación.
2. Los vehículos que vayan a traspasar el perímetro interno de la explotación deben ser desinfectados con un producto aprobado para tal fin y siguiendo las especificaciones del producto.
3. Se deben aplicar las mismas medidas de desinfección de vehículos a la salida de la explotación.

#### **4.5. Alimentos**

##### **4.5.1. Transporte de Alimento para animales**

1. Los camiones que transporten alimento a explotaciones deberán estar limpios por dentro y por fuera. El permiso de ingreso debe darse bajo formulario para tal fin, el cual deberá archivarse en la granja.
2. El Chofer y ayudantes deben conocer las normas de Bioseguridad para ingresar a las explotaciones y comprometerse a cumplirlas.

##### **4.5.2. Manejo de Alimento en Explotaciones:**

Debe mantenerse un registro que detalle las entradas del alimento.

#### **4.5.2.1. Alimento en sacos:**

1. Debe mantenerse una bodega con piso de cemento, exclusiva para el almacenamiento de los alimentos en cada explotación, los mismos deben de colocarse sobre tarimas..
2. Dicha bodega debe permanecer limpia y cerrada para evitar el acceso de animales y sometida al programa oficial de control de roedores.
3. Las ventanas deben estar protegidas con cedazo mosquitero para impedir la entrada de insectos y garantizar la ventilación.
4. El propietario del establecimiento debe de utilizar solamente alimento concentrado debidamente registrado y etiquetado.

Debe mantenerse en la granja un registro del ingreso del alimento utilizado.

#### **4.5.2.2. Alimento a granel:**

1. El depósito del alimento a granel debe mantenerse en buenas condiciones físicas para preservar el alimento de la humedad bajo un programa de limpieza y desinfección que permita mantenerla seca y limpia de insectos y roedores.
2. El depósito del alimento debe de estar debidamente identificado con nombre del producto y fecha de almacenamiento.
3. Todos los alimentos utilizados en explotaciones deberán ser sometidos a control para la detección de patógenos antes de su empleo.

#### **4.5.2.3. -Subproductos de origen vegetal para la alimentación animal**

Incluye los , recortes, cáscaras, restos de pulpas, bagazo de caña, pacas de heno y desechos vegetales de la agroindustria. Estos subproductos deben provenir de explotaciones que apliquen las Buenas Prácticas Agrícolas y ser transportados de acuerdo con la Guía de Buenas Prácticas de Transporte.

### **4.6. Desechos**

#### **4.6.1.- Manejo de los desechos**

No debe permitirse la acumulación de desechos en las áreas de manipulación y de almacenamiento de los productos o en otras áreas de trabajo ni en zonas circundantes.

#### **4.6.2. Recipientes de desecho y las sustancias no comestibles**

Los recipientes para los desechos, los subproductos y las sustancias no comestibles o peligrosas de uso en el establecimiento deben identificarse de manera específica, estar adecuadamente fabricados, rotulados, deben ser de material impermeable; según especificaciones de la normativa ambiental internacional. Los mismos deben mantenerse bajo llave, a fin de impedir la contaminación malintencionada o accidental de los alimentos.

#### **4.6.3. Disposición de Cadáveres:**

La eliminación de cadáveres se debe de realizar tan pronto como sea posible y siguiendo los siguientes lineamientos básicos:

1. Aplicar procedimientos de destrucción eficaces y seguros. No dejar animales muertos dentro o fuera de los establecimientos.
2. No utilice animales muertos para alimentar otros animales.
3. Llevar un registro completo de la mortalidad, los diagnósticos de enfermedades y los tratamientos utilizados.
4. Si utiliza el incinerador asegúrese de que todos los animales se quemem hasta obtener cenizas blancas.
5. El incinerador debe de instalarse en un área accesible dentro del perímetro de la explotación y de tal manera que el humo y olores emitidos no perturben a los vecinos ni a los animales.
6. Si utiliza la fosa de enterramiento esta se debe de ubicar en una zona donde no haya pozos o corrientes de agua ya sean subterráneos o superficiales, para evitar posibles contaminaciones.
7. Si utiliza la fosa de enterramiento debe de abrir las cavidades torácicas y abdominales de los animales y cubrirlas con cal antes de cubrir con tierra.
8. En el caso de aves debe utilizarse un desinfectante líquido antes de la capa de tierra.

#### **4.7.- Desinfección de Instalaciones**

- ◆ Los desinfectantes y los métodos de desinfección deben elegirse en función de los agentes patógenos considerados y las características de los locales, vehículos y objetos que se tratarán.
- ◆ Los desinfectantes e insecticidas utilizados deberán contar con su registro oficial respectivo y seguir las recomendaciones del fabricante.

#### **4.8.- Programa de control de plagas**

Debe realizarse una evaluación periódica de los alrededores de la instalación con el fin de prevenir una infestación de plagas.

- ◆ Las instalaciones deben mantenerse en buenas condiciones para prevenir la presencia de plagas. Los agujeros, desagües y otros lugares por los que puedan penetrar las plagas o animales deben mantenerse sellados.
- ◆ El uso de cedazos colocados en ventanas abiertas, puertas y aberturas de ventilación, pueden reducir el problema de la entrada de plagas.
- ◆ Las infestaciones de plagas deben combatirse con productos químicos, físicos o biológicos de manera inmediata y sin perjuicio de la inocuidad o la idoneidad de los productos.

#### **5. REGISTRO DE DATOS**

Una buena documentación es un requisito básico en todo sistema de control de calidad. Información sobre cada explotación junto con los objetivos relevantes de calidad necesitan ser registrados y una base de datos es esencial.

Todos los establecimientos deberán de contar con un sistema de información que permita conocer la rastreabilidad de los animales, productos y subproductos que se generan de dicha unidad de producción, con una descripción breve de la finca (tamaño, sistema de crianza, planes para cultivos, etc.,)

El tipo de datos de la explotación para ser colectados y almacenados en la base de datos debe de incluir entre otras cosas:

- Nombre del establecimiento
- Ubicación exacta con georeferenciación
- Tamaño del establecimiento
- Nombre del encargado del establecimiento
- Nombre del Médico Veterinario que atiende los animales
- Nombre de los empleados
- Código o registro oficial del establecimiento
- Especie de animales
- Identificación de los animales
- Tipo de alimentación
- Tipo de explotación
- Registros de producción
- Enfermedades: tasa de morbilidad y mortalidad y tratamientos aplicados
- Uso de fertilizantes, pesticidas, etc. en producción de cultivos

- Análisis de laboratorio (calidad de la leche, de la carne, huevos, diagnóstico de enfermedades)
- Compra y venta de animales con identificación
- Registro de personal que ingresa al establecimiento.

## **6.- IDENTIFICACIÓN DE LOS ANIMALES**

Absolutamente fundamental para la eficiencia y éxito de cualquier programa de Buenas Prácticas Pecuarias, es la identificación de animales individuales en forma clara y segura o grupal dependiendo del tipo de explotación del establecimiento.

## **7. MANEJO Y ADMINISTRACIÓN DE PRODUCTOS DE USO VETERINARIO**

Todos los productos veterinarios deberán contar con su respectivo Registro Oficial. En la administración de productos veterinarios, es importante prever la posibilidad de que se produzcan efectos adversos en los animales o en las personas que los administran.

Es esencial que:

1. En lo posible se apliquen bajo la supervisión directa de un Médico Veterinario.
2. En el establecimiento se cuente con un instructivo donde se ofrezcan instrucciones claras sobre el manejo de los medicamentos de uso frecuente.
3. Los animales enfermos sean separados de los sanos y tratados individualmente.
4. Se revise periódicamente la fecha de caducidad de los productos.
5. Se lleve un registro de la aplicación de los medicamentos así como su suspensión principalmente aquellos de efecto residual.
6. Se almacenen de manera correcta, de acuerdo con las instrucciones facilitadas en la etiqueta. En instalaciones seguras, bajo llave y fuera del alcance de los niños y de los animales.
7. Los productos veterinarios sobrantes o vencidos sean eliminados de manera segura.
8. La limpieza de los equipos utilizados para la administración de productos veterinarios se lleve a cabo en forma tal que asegure la salvaguardia de la salud humana y el medio ambiente.
9. Todo establecimiento pecuario cuente con Programas Profilácticos de Enfermedades Enzoóticas y Control de Endo y Ectoparásitos.

## **8.- USO DE FERTILIZANTES Y PLAGUICIDAS EN EXPLOTACIONES PECUARIAS**

Los productores deben usar solo aquellos fertilizantes y plaguicidas que están registrados y recomendados para los pastos o cultivos específicos que se encuentran en el establecimiento y debe aplicarlos siguiendo las recomendaciones de los distribuidores y/o el Ingeniero Agrónomo que los asesore.

Deben de contar con:

1. Registros de las aplicaciones realizados en los que conste el producto, la dosis aplicada y la fecha de aplicación, entre otros.
2. Ser almacenados en un lugar seguro y transportados en sus envases originales, con sus respectivas etiquetas adheridas.
3. Las operaciones de transporte, carga y descarga se deben realizar tomando las necesarias precauciones para evitar derrames, roturas, o cualquier deterioro de los envases que puedan producir fugas.
4. No debe permitir a personas o animales domésticos dormir dentro de las bodegas que almacenan plaguicidas.
5. Todo plaguicida debe ser utilizado de acuerdo con las Buenas Prácticas Agrícolas.
6. Se prohíbe la aspersión o espolvoreo de plaguicidas, así como el lavado de cualquier equipo de aplicación en manantiales, ríos, estanques, lagos, canales u otras fuentes de agua.
7. Los envases vacíos no se deben dejar abandonados en el campo, patio u otros lugares.
8. No se deben incinerar empaques o remanentes de plaguicidas que contengan metales como mercurio, plomo, cadmio o arsénico.

## **9.- RASTREABILIDAD:**

Procedimientos e instructivos que definen y aseguran la interrelación entre todos los registros, con el fin de seguir el rastro desde la materia prima hasta el nacimiento del animal que le dio origen.

Para el cumplimiento de una efectiva rastreabilidad de los productos es necesario contar con registros detallados que permitan conocer estos en cualquiera de sus etapas de producción. Los mismos deben de incluir la información mencionada en las bases de datos del inciso 5 .

Así como también se debe de contar con un inventario de las distintas especies animales existentes en el establecimiento pecuario.

## **10- TRANSPORTE DE ANIMALES Y SUS PRODUCTOS**

El movimiento de animales, material genético y sus productos es una parte integral de la producción primaria, estos se mueven entre explotaciones y lugares alejados.

Los movimientos de animales se deben de realizar amparados en documentos de tránsito oficiales (Guía de Transporte de Animales).

Es obligatoria la identificación individual o grupal de los animales dentro de los establecimientos, antes mencionado en los incisos 5 y 6.

El programa sanitario de la explotación debe proveer la información clave sobre el estatus de salud de donde estos provienen, incluyendo embriones, óvulos, semen, leche, huevos y otros.

La base de datos provee toda información registrada del hato y el animal individual y esto debe estar disponible al propietario y al veterinario en la explotación receptora, en los establecimientos procesadores de productos de origen animal o aquel que tenga interés en adquirirlos.

Se deben de realizar revisiones clínicas antes de la llegada de los animales adquiridos y mantener un periodo de cuarentena después de su traslado, según la especie animal..

La certificación sanitaria por un médico veterinario es esencial.

Los vehículos que se utilizan para transportar animales o sus productos, deben estar identificados y registrados en forma individual por el ente nacional que regula el transporte y contar con el permiso de funcionamiento vigente, y ser exclusivos para tal fin.

Los camiones de reparto de animales y sus productos deben ser sometidos a procesos de limpieza y desinfección antes de cada expedición.

Nota: El movimiento de los animales debe de realizarse conforme lo establecen las “Directrices para el manejo, transporte y sacrificio humanitario del ganado”.