

Análisis de la legislación sanitaria y ambiental para empresas del sector avícola y sugerencias para su aplicación*

Victoria Eugenia Cano Díaz**

Luz Marina Roldán Aristizábal***

Rafael Ochoa Velásquez****

Luz Adriana Gutiérrez Ramírez*****

Resumen

Los problemas sanitarios vividos en el país en los años 50 estimularon el desarrollo industrial del sector avícola, al mostrar la necesidad de tecnificar el manejo de las aves para brindarles mejores condiciones de alojamiento, alimentación y prevención de enfermedades, hecho que apalancó a la industria avícola como uno de los sectores más importantes y dinámicos de la economía nacional actual. Aunque en el ámbito interno la industria avícola ha tenido un desempeño destacable frente al resto del aparato industrial y agrícola, la competencia foránea se viene dando cada vez con mayor intensidad.

La inserción de Colombia en el mercado internacional de productos avícolas presenta restricciones y amenazas, representadas principalmente en las diferencias existentes en los costos de producción, en los estándares productivos y en el estatus sanitario, aspectos en los cuales el país muestra desventajas.

A fin de contribuir a mejorar la competitividad del sector avícola colombiano, el presente trabajo analiza la

* Monografía realizada en la Especialización de Gerencia Agropecuaria Corporación Universitaria Lasallista 2011

** Candidata a Especialista en Gerencia Agropecuaria CUL, Ingeniera Agroindustrial

*** Candidata a Especialista en Gerencia Agropecuaria CUL, Medica Veterinaria Zootecnista

**** Candidato a Especialista en Gerencia Agropecuaria CUL, Zootecnista

***** MSc en Biotecnología, Bióloga, Docente tiempo completo CUL; lugutierrez@lasallistadocentes.edu.co

normativa sanitaria y ambiental vigente, propone cambios para actualizarla o complementarla y finalmente presenta un resumen en forma de listas de chequeo, separadas por temas y tipo de explotación, que permite su fácil comprensión y aplicación. De esta manera, pretende que los productores avícolas implementen los estrictos controles exigidos en cuanto a bioseguridad, vacunación, construcción de granjas y manipulación de alimentos a los que se refieren las normas sanitarias y aprovechen los recursos naturales sin causar un problema ambiental, y beneficien tanto a la población animal como a la humana, según se especifica en la normativa ambiental vigente. Esto sólo es posible si los avicultores se comprometen e interiorizan la norma no como una exigencia, sino como la posibilidad de mejorar la competitividad en el mercado nacional y en el internacional.

Palabras clave: ????????????????

Analysis of the sanitary and environmental laws for poultry companies and suggestions for their applications

Abstract

The sanitary problems experienced by Colombia in the 50's stimulated the industrial development of poultry, given the necessity of introducing technology to the bird's handling in order to improve their lodging, feeding and health conditions. This fact leveraged the sector, and it became one of the most important and dynamic in the national economy. Even though poultry has been nationally remarkable under performance terms if compared to the rest of the industrial and livestock sectors, foreign competition has been gaining more intensity every day.

Colombia's inclusion in the international poultry market has some restrictions and threats, mainly represented by the differences of production costs, production standards and the sanitary status, aspects in which Colombia has disadvantages.

Aiming to contribute the competitiveness of the Colombian poultry sector, this work analyzes the sanitary and the current environmental laws, proposes changes to update or complete them and, finally, introduces some check lists as a brief. They are divided into topics and exploitation types, thus making them easier to understand and to apply. By doing this, the idea is that poultry producers can implement the strict controls demanded under biosecurity, vaccination, farming and food handling terms, included in the sanitary rules, and make a good use of natural resources avoiding environmental problems and be useful for both ani-

mal and human populations, according to current laws. This can only be achieved if poultry producers get committed and take law not as an imposition, but as the possibility of improving competitiveness in national and international markets.

Key words: Poultry, livestock, sanitary laws, environment.

Introducción

La avicultura en Colombia tiene sus comienzos a partir de las primeras importaciones de aves, ocurridas entre los años 1920 y 1940; con estas importaciones prácticamente llegó la “pullorosis”, una enfermedad que fue ampliamente difundida por todo el país¹.

En los años 50, reaparece la producción avícola y con ella el virus del New Castle, enfermedad que según reportes encontrados mató cerca de 12 millones de aves de una población total de 18 millones de aves².

La situación sanitaria padecida en el país estimuló el desarrollo industrial del sector y de sus actividades relacionadas; surgió así la necesidad de tecnificar el manejo de las aves para brindarles mejores condiciones de alojamiento, alimentación y prevención de enfermedades; asimismo, se fortalecieron otros sectores directamente relacionados en el mejoramiento de la producción avícola como los laboratorios de diagnóstico de enfermedades, de producción y distribución de vacunas y medicamentos, fábricas de alimentos concentrados y fábricas de equipos e implementos, entre otros.

En la década de los 60 se inicia la tecnificación de la industria avícola, con la aparición de la industria incubadora, la industria del pollo, la industria del huevo y la industria de los alimentos concentrados; pero es en los 90 donde adquiere una posición privilegiada. En la última década se ha evidenciado que la producción avícola ha evolucionado sustancialmente, debido a los avances tecnológicos, al empleo de economías de escala y a la optimización de la capacidad de albergue en los galpones y la reducción en el tiempo de engorde³.

La apertura del mercado doméstico ha estimulado al sector avícola para competir con las importaciones de carne de pollo. La competencia vía precios ha ocasionado reducciones a favor del sector avícola, permitiendo que la carne de pollo sea más asequible incluso para los consumidores de bajos niveles de ingresos⁴.

Al incursionar en el campo industrial, el sector se reforzó con la creación de la Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI) en 1983, año en el cual quedó como una organización gremial⁵. Este sector es uno de los más importantes de la economía nacional; es, en su cadena productiva, el eslabón más dinámico de la industria agropecuaria.

En el mercado pecuario, el consumo de pollo y derivados se ha convertido en la principal fuente de proteína de origen animal, en la dieta de los hogares; sin embargo, la actividad avícola se ha desarrollado con un escaso cumplimiento de la normativa sanitaria y ambiental, probablemente por la pobre difusión de las leyes, por el frecuente cambio en las mismas, por la falta de control y seguimiento por parte de las autoridades, por lo poco específica que es la norma o simplemente porque los productores no son conscientes de su importancia y las consideran un gasto para su operación⁶.

Las normas fueron creadas para mejorar procesos productivos, ambientales y sanitarios en las granjas avícolas del país, buscando estándares que mejoren la calidad de vida de las aves, del personal que labora en la granja, de las personas que se encuentran cercanas a la explotación y de los consumidores finales de los productos y subproductos avícolas; pero a pesar de esto se continúa considerando que la normativa es sólo para las grandes empresas y que no incumbe al pequeño productor⁷⁻⁹. Se debe pensar no en los gastos incurridos por cumplir con la normativa, sino en la inversión que se está realizando, para mejorar las condiciones sanitarias y ambientales de la granja, de la región y del país.

Es por esto que es de suma importancia que todo productor y transformador conozca y aplique la normativa sanitaria y ambiental, ya que ésta tiene como fin último garantizar la sanidad y sostenibilidad de la granja, así como la calidad e inocuidad de los productos; además, el incumplimiento de la normativa puede tener repercusiones graves que amenazan el desarrollo productivo del sector, disminuyen la competitividad en el mercado nacional e internacional y ocasionan sanciones económicas, cierre temporal o cierre definitivo de la explotación.

Para contribuir a la solución de la situación descrita, se desarrolló una propuesta en la cual se explican las normativas más importantes y algunos aspectos que se consideran relevantes para determinar los niveles de calidad de una planta avícola.

Norma sobre vacunación avícola

Esta norma fue establecida por la resolución 811 de 1992¹⁰; en ella se exige un plan de vacunación para toda explotación avícola y se deroga la resolución 957 de 1986 del ICA^{11,12}. En el artículo primero se establece como de obligatorio cumplimiento la vacunación para las aves domésticas de Colombia contra las siguientes enfermedades: Marek, New Castle, bronquitis infecciosa, viruela, enfermedad infecciosa de la bolsa, encefalomiелitis aviar, Mycoplasmosis aviar y artritis viral; es importante anotar que la vacuna contra la viruela es de uso obligatorio para todo tipo de aves: reproductores, comerciales para carne y comerciales para huevo. Regularmente este tipo de enfermedad se presenta más en aves adultas.

Norma sobre control técnico

Esta fue expedida por resolución 1476 de 1976 a toda tipo de explotación avícola, y se reglamenta la resolución 261 de 1975, sobre el control de la Salmonellosis en las aves de corral¹³. En el artículo 8 se sugiere que para el transporte de aves y sus productos se requiere guía de movilización expedida por la respectiva regional del ICA; se exige en el vehículo una remisión donde se detalle el envío, con el sello de la granja de origen; este debe contener el nombre de la granja y el número del registro ICA; además, un formato de inspección veterinaria, donde el Médico Veterinario (M.V) o Médico Veterinario Zootecnista (M. V. Z) certifique que las aves se encuentran en condiciones apropiadas de salud.

En esta misma norma se encuentra la resolución 1698 de 2000 por la cual se dictan disposiciones sobre productores de alimentos para animales con destino al autoconsumo^{14,15}; esta se aplica para todos aquellos avicultores que fabriquen el alimento para sus aves pero que no los comercialicen a terceros. En el artículo 3, el ICA solicita al productor de alimentos para autoconsumo, información sobre las instalaciones, equipos, personal técnico y descripción de los procesos de producción que está en capacidad de desarrollar y de esta manera recibir el registro. La resolución no especifica qué aspectos se deben incluir en la información de instalaciones, equipos, personal técnico y descripción de los procesos. Para cumplir a cabalidad el ítem, se debe tener información sobre todo el proceso de producción, tipo de muestreo de materia prima y producto terminado, forma de almacenamiento, limpieza de la planta y calibración de equipos, entre otros.

En el artículo 4 se determina que una vez cumplidos los requisitos, el ICA o las personas naturales o jurídicas oficiales o particulares, debidamente acreditadas ante el mismo, realizarán visita técnica de inspección a las instalaciones de la planta de producción. El ICA expedirá mediante resolución motivada el registro como productor de alimentos para animales con destino al autoconsumo, el cual tendrá vigencia indefinida. Teniendo claridad sobre estos aspectos el artículo 7 obliga a los productores de alimentos para animales con destino al autoconsumo a mantener las debidas condiciones microbiológicas, físicas y químicas para la elaboración de los productos; se sugiere especificar que el lugar de producción debe ser construido de tal forma que pisos, paredes y techos no sean focos de contaminación ni de almacenamiento de animales y que la planta cuente con una delimitación de zonas que no permita contaminación cruzada. Además, se debe garantizar el control de calidad de materias primas, de producto en proceso y de producto terminado.

Normas sobre medidas sanitarias, registro, prevención y control

Esta norma es regida por la ley 1255 de 2008 en la cual se declara de interés social y como prioridad sanitaria la creación de un programa que preserve el estado sanitario de país libre de Influenza Aviar, así como el control y erradicación de la enfermedad del Newcastle¹⁶ en el territorio nacional, además de otras medidas encaminadas a fortalecer el desarrollo del sector avícola nacional^{17,18}. Esta resolución aplica para todos los avicultores.

En la misma norma, se expide la resolución 587 de 1973 por la cual se dictan medidas para el control de la enfermedad de Marek en las aves de corral¹⁹, aplicadas a todas las plantas de incubación del país, donde se deberán vacunar las aves de un día contra la enfermedad de Marek. En el caso de una violación a esta resolución o sus reglamentos se sancionarán mediante resolución motivada y en la forma prevista en la resolución 133 de 1971.

Para la prevención de la enfermedad de Newcastle se expide la resolución 1937 de 2003 por la cual se establecen medidas sanitarias para la prevención y el control de esta en el territorio nacional²⁰, aplicada para todos los avicultores comerciales de Colombia.

Asimismo, en el artículo 2 se establece con carácter obligatorio la vacunación contra la enfermedad de Newcastle en todo tipo de aves del país, a partir de la vigencia de esta resolución. En la situación que se presentase

una mortalidad generada como consecuencia de problemas sanitarios, los animales afectados deberán ser eliminados siguiendo las normas medioambientales vigentes y presentes en artículo 6. Los métodos de eliminación para estos animales son: cooker, hornos incineradores, fosa séptica, ensilaje de mortalidad, compostaje; y enterramiento; este último solo se permite en casos de absoluta gravedad y como mecanismo de contingencia²¹.

Para el caso que estos residuos se comercialicen, el artículo 8 prohíbe la movilización o comercialización de cama, gallinaza, pollinaza y empaques de alimento o materia prima, sin previo tratamiento o proceso que minimice el riesgo sanitario o evite la transmisión de agentes patógenos.

En esta misma norma se rige la construcción de nuevas granjas en el país, condicionadas por la resolución 2896 de 2005. En el artículo 4 de esta resolución se establece que cada galpón debe alojar aves de una misma edad.

En el artículo 5 se indica que cada galpón debe estar dotado de una poceta de desinfección en sus entradas; para cumplir a cabalidad esta norma, se proponen dos pocetas: una con agua para un primer lavado y otra con una solución desinfectante, para un segundo lavado, ubicadas en cada una de las entradas que se utilicen de los galpones. Además, toda nueva granja avícola debe contar con un área suficiente para el procesamiento de residuos generados por actividades avícolas tales como gallinaza, pollinaza y mortalidad (artículo 8).

En el artículo 9 se determina la importancia de contar en la granja avícola como mínimo con un sistema para la eliminación técnica de la mortalidad y de desechos²², así como disponer de duchas, vestier y ropas que garanticen condiciones óptimas de desinfección a la entrada de la granja. Debe también disponer a la entrada, de arcos de desinfección, rodiluvios y pediluvios para vehículos y visitantes o cualquier otro sistema que permita una adecuada desinfección; por lo tanto, para la buena ejecución de las actividades en la granja esta debe contar con asesoría profesional de un médico veterinario o médico veterinario-zootecnista o zootecnista, con tarjeta profesional (artículo 11).

Normas de bioseguridad

Esta normativa se expide en resolución 1183 de 2010 por medio de la cual se establecen las condiciones de bioseguridad que deben cumplir las granjas avícolas comerciales en el país para su certificación²³⁻²⁵. Esta resolu-

ción aplica para todos los avicultores comerciales de Colombia y los obliga a certificarse como granjas bioseguras.

El artículo 4 exige que la granja cuente con procedimientos operativos estandarizados y documentados con sus respectivos registros acerca de ingreso de personas y vehículos, tratamiento del agua, desinfección de instalaciones, equipos y utensilios, disposición de la mortalidad, control de plagas e insectos, tratamiento de la gallinaza/pollinaza, y programa de vacunación.

Es necesario, entonces, que la granja cuente con un cerco perimetral en buen estado que impida el libre tránsito de personas y vehículos y minimice el ingreso de animales a ella; que cuente con un sistema permanente de desinfección de los vehículos que ingresan a la granja; además, libre de malezas, escombros, basuras o cualquier material de desecho. Debe contar con cámara de desinfección para los objetos personales que necesariamente tengan que entrar a la granja, ubicada al ingreso de la misma o en la zona de transición entre la zona limpia y la zona sucia.

La granja debe estar señalizada en cada área y los galpones deben tener mallas que impiden el ingreso de otras aves a estos.

El almacenamiento del alimento se hace en áreas delimitadas sobre estibas para aquellas que no utilizan tolvas o silos.

La granja cuenta con áreas independientes para el almacenamiento de medicamentos, plaguicidas y sustancias de limpieza y desinfección.

La gallinaza/pollinaza tratada es movilizada fuera de la granja con un sistema que asegure la no dispersión de la misma fuera del vehículo que la transporta.

Para que el ítem se cumpla debidamente se deben tener en cuenta algunas acciones como información completa sobre productos, dosis, procedimientos permitidos, manejo, frecuencia de uso, medición de aceptación y rotación de los productos, frecuencia del tratamiento, responsable del proceso, fechas de realización del proceso, temperaturas alcanzadas, etc.

Todas las zonas deben estar señalizadas: área de duchas, oficina, compost de mortalidad, área de tratamiento de gallinaza/pollinaza (compost/sanitización), galpones, nombre de la granja, bodegas (alimento y químicos), clasificadora, comedor. Puede utilizarse un cajón y atomizar un producto desinfectante, cajón metálico con luz ultravioleta, gases de desinfección, etc.

Artículo 7: Las cajas de cartón utilizadas en el transporte de las aves de un día de edad son eliminadas mediante cualquier procedimiento contemplado en la normativa ambiental vigente.

Normativa de inocuidad

La normativa de inocuidad está regida por ley 9 de 1979; por la cual se dictan medidas sanitarias²⁶ para todas las explotaciones avícolas y plantas de beneficio; el artículo 30 de la misma ley obliga a incinerar en el lugar de origen todo residuo sólido que sea infectocontagioso; sin embargo, esta ley se flexibiliza al uso de compost, en el caso de que la planta no cuente con el recurso para incinerar; además de lo amigable que es el compost con el medioambiente.

Para el mejoramiento también de los aspectos que refieren a inocuidad, el artículo 34 de la misma ley recomienda la inspección ante-mórtem de las aves, la cual debe llevarse a cabo en la zona de recepción del matadero; para mejorar este aspecto se recomienda modificar este procedimiento, haciendo la inspección ante-mórtem en la granja, hasta 48 horas antes del despacho para matadero, certificada por escrito por el M. V. o M. V. Z.

La norma sobre inocuidad también la rige el decreto 3075 de 1997, en el cual se reglamenta parcialmente la ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones²⁷, encaminadas especialmente a las condiciones y operaciones de saneamiento que deben tener los mataderos o lugares destinados al sacrificio y a las empresas destinadas a procesar huevos. En el artículo 4, los mataderos se consideran fábricas de alimentos; por lo tanto, para que en ellos se desarrolle un buen funcionamiento es de vital importancia que cumplan todas las indicaciones de diseño, construcción, buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos; para esto, deben ser construidos en lugares alejados de focos de contaminación, y con paredes, techos y pisos que garanticen fácil limpieza, y que impidan el almacenamiento de basuras, microorganismos y nidos de animales.

El artículo 8 incluye el diseño que debe contener la planta de producción: localización y accesos, diseño y construcción; disposición de residuos líquidos, abastecimiento de agua, disposición de residuos sólidos e instalaciones sanitarias. Para el logro de este artículo se deberán diseñar y construir áreas separadas que no permitan la contaminación cruzada y que, además, tengan una secuencia de acuerdo con el proceso del producto, que faciliten la limpieza y la desinfección.

Es importante también Implementar un programa de manejo de residuos sólidos que permita alejar este fluido del proceso productivo; dentro de la planta de proceso solo se debe utilizar agua potable; además, se debe contar con tanque de abastecimiento que almacene el agua necesaria para un día proceso.

El artículo 9 del mismo decreto no es claro con respecto al material que se debe emplear para los pisos, drenajes, paredes y techos; se recomienda que sea en materiales no porosos y pisos con una pendiente del 2%; los drenajes deben ubicarse uno por cada 40 metros cuadrados y tapados con rejillas. Utilizar recubrimientos epóxicos o poliméricos que garantizan fácil limpieza y desinfección. Unir pisos y paredes con media canoa redonda para evitar acumulación de mugre.

En cuanto a los equipos y utensilios, el artículo 11 exige que sean en acero inoxidable, y garantizar en ellos un nivel adecuado de desinfección.

Para que las fábricas de alimentos sean certificadas, el decreto 60 de 2002 promueve la aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico –HACCP-²⁸. Este decreto aplica para aquellas empresas de alimentos nombradas en el caso anterior (plantas de sacrificio – mataderos o plantas procesadoras de huevo) y se deriva del artículo 25 del decreto 3075 de 1997. Este decreto es certificable por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos INVIMA, cuenta con vigencia de dos años y consiste en la implementación de un plan completo para garantizar la inocuidad de los alimentos, basado en siete pasos que conllevan a identificar permanentemente los puntos críticos (procesos o procedimientos que se apliquen al alimento que puedan contaminarlo y/o cambiar su composición) que se pueden presentar dentro del proceso productivo de un alimento, y controlarlos. Lo que este decreto reglamenta también se encuentra explícito en los artículos 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 y 40 de la resolución 4287 de 2007.

Reglamento interno

La resolución 4287 de 2007 establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios y de inocuidad de la carne y productos cárnicos comestibles de las aves de corral destinadas para el consumo humano, y las disposiciones para su beneficio, desprese, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación;²⁹ en esta resolución

se contemplan con exactitud todos los aspectos contenidos dentro del decreto 3075 del mismo año y el decreto 60 que separa el plan HACCP de las buenas prácticas de manufactura en el año 2002, donde, además de garantizar la inocuidad del alimento, vigila todo el proceso de sacrificio con registros permanentes y confiables que son verificados por el Instituto de Vigilancia de Alimentos y Medicamentos, INVIMA, y que agrega de forma extraordinaria el punto crítico de control específico del sacrificio de las aves y la aparición nula de materia fecal en las canales de éstas.

En los artículos 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 se especifica la importancia de la delimitación de las zonas; se recomiendan, para el cumplimiento de los ítems, zonas completamente diferenciadas y diseñadas para evitar contaminación cruzada. Las áreas deben estar separadas y en su respectivo orden de proceso: recepción y sacrificio, escaldado y desplume, evisceración, enfriamiento y empaque de productos y de menudencias, almacenamiento bajo refrigeración o congelación, despachos, y separado de lo anterior, oficinas, cafetería, vestier, baños y área de disposición de residuos.

En los artículos 25, 26, 27, 28, 29 30, 31, 32 se determinan los procedimientos operativos estandarizados de saneamiento; estos puntos no están definidos en la resolución, por lo tanto, se aclara que corresponden a los procedimientos que se redactan con base en un ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y analizar), que contiene una lista de chequeo, diligenciada con una periodicidad definida, posterior a una capacitación completa de todo el personal, ejecutando el proceso de manera rigurosa con sus respectivos registros y acciones correctivas en caso de que se requiera. En ellos se incluyen: disposición de residuos líquidos y sólidos, procedimiento de control de plagas, procedimiento de limpieza y desinfección.

Los artículos 41, 42, 43, 44 de la misma normativa determina procedimientos para el control de procesos, sin especificar que cada lugar de sacrificio y/o expendio debe tener procedimientos de verificación para tolerancia, cero en materia fecal, *E.coli* dentro de los parámetros, *Salmonella* dentro de los parámetros, que contengan periodicidad de la muestra, resultados y registro de acciones correctivas y preventivas, por lo tanto para dar cumplimiento a la norma es importante definir el procedimiento para tomar el muestreo, con fechas o periodicidad, laboratorio que realice el análisis y forma de obtener la toma.

El decreto 1500 de 2007 se expide para toda explotación avícola, y establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, productos cárnicos comestibles y derivados cárnicos destinados para el consumo humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación³⁰.

Este decreto exige que para la inspección ante-mórtem el inspector oficial verifique la información recibida de la producción primaria (granja). Aquí el decreto no es claro sobre qué información debe remitir la granja. Se propone un formato, firmado por el respectivo M. V. o M. V. Z., la edad de las aves, tiempo de ayuno, condiciones sanitarias, suministro de medicamentos (vía de aplicación, duración del tratamiento y tiempo de retiro).

El decreto tampoco explica qué hacer en caso de que las aves no pasen la inspección ante-mórtem. Se propone que en caso de que la inspección ante-mórtem (que la realiza el inspector oficial del Invima a la llegada de los animales a la planta de beneficio) dé como resultado la detección de enfermedades infecto-contagiosas, el ICA deba ser avisado de inmediato para que proceda a la toma de muestras y sugiera la forma de eliminación de los animales.

Normas seguridad alimentaria

Los programas de seguridad alimentaria con fines comerciales o de autoconsumo o cualquier programa enfocado hacia la distribución de aves en el ámbito nacional se reglamentan por la resolución 2101 de 2007³¹ que se aplica para toda entidad de naturaleza gubernamental o no gubernamental, que planea la distribución de aves con fines de seguridad alimentaria o comercial. Para este caso, sólo podrán ser entregadas gallinas ponedoras entre 15 y 16 semanas de edad.

El artículo 2 especifica los requisitos que debe cumplir la granja proveedora, entre los que se incluyen: registro actualizado de la granja ante el ICA, caracterización de la granja en el sistema SICAV (Sistema Integrado de Caracterización de Granjas Avícolas) y certificado expedido por el ICA sobre el estatus sanitario de la granja de levante.

La granja deberá cumplir las condiciones mínimas de bioseguridad establecidas en la normativa vigente, pero la resolución no especifica qué es

el SICAV, ni dónde se realiza este procedimiento; es por esto que la granja debe ser certificada como biosegura según la resolución 1183 de 2010; el SICAV es una información que la tiene ya diligenciada FENAVI en su base de datos, y para darle cumplimiento a la norma se debe completar la información expedida por el ICA tal cual como se presenta a continuación:

- Manejo de gallinaza y mortalidad: Deberá tener implementado el manejo de residuos orgánicos de conformidad con la legislación vigente:
- Gallinaza y pollinaza: sanitización, compostación.
- Mortalidad: cooker, fosa séptica, compostación.
- Casos de emergencia sanitaria: enterramiento o incineración.
- La oferta de aves no debe exceder la capacidad ocupada.
- Monitoreo trimestral contra laringotraqueitis, Newcastle e influenza aviar, demostrable en períodos no inferiores a un año.

Normativa medioambiente: uso de recursos

En el decreto 3100 de 2003 se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones³². La tasa retributiva es el valor que se debe pagar por kilogramo de sustancia contaminante vertida en el recurso y puede ser mínima en caso de que esta carga esté dentro de los límites permisibles y la determina el Ministerio de Medio de Ambiente.

Esta norma aplica para todas las empresas que sacrifiquen aves y que, además, realicen procesos de producción tendentes a la utilización de agua³³.

Estas empresas deben tener instaladas trampas de grasa y filtros para el manejo de sustancias peligrosas, para que estos desechos no se conviertan en vertimiento a los afluentes de agua.

Se requiere tener un programa de manejo de residuos líquidos que cuente con procedimiento de toma de muestras del agua resultante del proceso productivo y que es depositada a las fuentes, y un análisis físico químico que muestre los porcentajes de productos físicos y productos químicos que esta agua arrastra y lleva a los afluentes de los ríos.

Teniendo estos resultados se puede relacionar la carga contaminante para evaluar cuál será la tasa retributiva que se pague al Estado por el uso del agua y el depósito de sustancias contaminantes que además deben ser mínimas, según los límites permisibles detallados en el decreto.

En el decreto 1713 de 2002, por el cual se reglamentan la ley 142 de 1994, la ley 632 de 2000 y la ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, así como el decreto-ley 2811 de 1974 y la ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos³⁴ para todas las explotaciones avícolas del país, se obliga, en los artículos 3, 4 y 6, a todos los distritos y municipios del país a prestar el servicio público de aseo a toda su población, incluyendo zonas marginadas. En el caso de las zonas rurales que carecen de estos servicios queda la duda: ¿qué solución habría para la disposición final de residuos? Para el cumplimiento del ítem se recomienda, como posible acción, reglamentar las fosas de enterramiento para residuos ordinarios (pequeños rellenos sanitarios), para los habitantes de las zonas rurales, especificando dimensiones, retiro de fuentes de agua, manejo y cierre, entre otros.

Uso de productos químicos

Esta norma la rige la ley 55 de 1993 y la ley 101 de 1993 (artículo 65) por medio de la cual se aprueba el “Convenio # 170 y la recomendación número 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo” adoptados por la 77^a Reunión de la conferencia general de la OIT, de Ginebra de 1990³⁵, y es aplicada para todas las empresas y las explotaciones avícolas en Colombia; en el caso de estas últimas sólo aplican los artículos 8, 10, 11, 14 y 15.

En el artículo 11 se determina la responsabilidad de los empleadores en la transferencia de productos químicos: los empleadores deberán capacitar a los trabajadores sobre los riesgos que atañe la utilización de productos químicos y de todas las precauciones de seguridad que se deben tomar. Es importante tener en cuenta los recipientes en los que se re-ensaven productos: deberán marcarse con el producto que se encuentre y rasgar la anterior etiqueta.

En el artículo 14 se aplica a la responsabilidad de los empleadores y a la eliminación los productos químicos peligrosos que no se necesiten más; los recipientes que han sido vaciados, pero que pueden contener residuos de productos químicos peligrosos, deberán ser manipulados o eliminados de manera que se eliminen o reduzcan al mínimo los riesgos para la seguridad y la salud, así como para el medioambiente, de conformidad con la legislación y la práctica nacionales.

Bibliografía

1. RIVERA GARCIA, Oscar. Historia de la Industria Avícola Colombiana. 1 ed. Bogotá: Deltapres Comunicaciones, 2003. 500 p.
2. *Ibíd.*
3. COLOMBIA. SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES, GRUPO DE ESTADISTICA. Sector Avícola Colombiano. Bogotá: La Superintendencia, 2007. 26 p.
4. *Ibíd.*
5. *Ibíd.*
6. MORA SORIANO, José Daniel. Avicultura en Colombia. Medellín: Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Agropecuarias. 7 p.
7. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL. Enfermedades de la Lista de la OIE. [en línea]. Paris, France: OIE, 2011. [Citado el 12 de febrero de 2011]. Disponible en: <www.oie.int/es/sanidad-animal-en-el-mundo/enfermedades-de-la-lista-de-la-oie-2011>.
8. _____. Animal health situation. [en línea]. Paris, France: OIE, 2011. [Citado el 12 de febrero de 2011] Disponible en: <http://web.oie.int/wahis/public.php?page=country_status&year=2010>.
9. VILLA ORTEGA, Humberto. Actualización de la normatividad ambiental aplicable al sector avícola colombiano. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. 8 p.
10. COLOMBIA. INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. Resolución 811 (Marzo 3 de 1992). Por la cual se establece plan de vacunación avícola y se deroga la resolución 957 de 1986. Bogotá: El Instituto, 1986. 4 p.
11. _____. _____. Resolución 1476 (Septiembre 10 de 1976). Por la cual se reglamenta la Resolución 261 de 1975, sobre el control de la Salmonellosis en las aves de corral. Bogotá: El Instituto, 1975. 5 p.
12. _____. _____. Resolución 1056 (Abril 17 de 1996): Por la cual se dictan disposiciones sobre el control técnico de los insumos pecuario y se derogan las resoluciones 710 de 1981, 2218 de 1980 y 444 de 1993. Bogotá: El Instituto, 1993. 24 p.
13. _____. _____. Resolución 1698 (Junio 27 de 2000). Por el cual se dictan disposiciones sobre productores de alimentos para animales con destino al autoconsumo. Bogotá: El Instituto, 2000. 7 p.
14. _____. _____. Resolución 150 (Enero 21 de 2003). Por la cual se adopta el reglamento técnico de fertilizantes y acondicionadores de suelos para Colombia. Bogotá: El Instituto, 2003. 18 p.
15. _____. _____. Resolución 968 (Marzo de 2010). Por medio de la cual se modifica la resolución 150 de 2003. BOGOTA. 5p

16. _____. Ley 1255 (Noviembre 28 de 2008). Por el cual se declara de interés social nacional y como prioridad sanitaria la creación de un programa que preserve el estado sanitario de país libre de influenza aviar, así como el control y erradicación de la enfermedad del Newcastle en el territorio nacional y se dictan otras medidas encaminadas a fortalecer el desarrollo del sector avícola nacional. Bogotá: El Instituto, 2008. 8p.
17. _____. Resolución 587 (Diciembre 27 de 1973). Por la cual se dictan medidas para el control de la enfermedad de Mark en las aves de corral. Bogotá: El Instituto, 1973. 3p.
18. _____. Resolución 1937 (Julio 22 de 2003). Por la cual se establecen medidas sanitarias para la prevención y el control de la enfermedad de Newcastle en el territorio nacional. Bogotá: El Instituto, 2003. 5 p.
19. _____. Resolución 375 (Febrero 27 de 2004). Por la cual se dictan las disposiciones sobre Registro y Control de los Bioinsumos y Extractos Vegetales de uso agrícola en Colombia. Bogotá: El Instituto, 2004. 34 p.
20. _____. Resolución 2896 (Octubre 10 de 2005). Por la cual se dictan disposiciones sanitarias para la construcción de nuevas granjas avícolas en el territorio nacional. Bogotá: El Instituto, 2005. 4 p.
21. _____. Resolución 3654 (Septiembre 28 de 2009). Por medio de la cual se adopta el programa para el control y erradicación de la enfermedad de Newcastle en el territorio nacional. Bogotá: El Instituto, 2009. 5 p.
22. _____. Resolución 1183 (Marzo 25 de 2010). Por medio de la cual se establecen las condiciones de Bioseguridad que deben cumplir las granjas avícolas comerciales en el país para su certificación. Bogotá: El Instituto, 2010. 7 p.
23. COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD. Ley 9 (Enero 24 de 1979). Por la cual se dictan medidas sanitarias. Bogotá: El Ministerio, 1979. 82 p.
24. _____. Decreto 3075 de 1997. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones. Bogotá: El Ministerio, 1997. 47 p.
25. _____. Decreto 60 (Enero 18 de 2002). Por el cual se promueve la aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico - Haccp en las fabricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación. Bogotá: El Ministerio, 2002. 7 p.
26. COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 4287 (Noviembre 21 de 2007). Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitario y de inocuidad de la carne y productos cárnicos comestibles de las aves de corral destinadas para el consumo humano y las disposiciones para su beneficio, desprese, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación. Bogotá: El Ministerio, 2007. 43 p.
27. _____. Decreto 1500 (Mayo 4 de 2007). Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección,

- Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación. Bogotá: El Ministerio, 2007. 41 p.
28. COLOMBIA. INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. Resolución 2101 (Julio 27 de 2007). Por la cual se reglamentan los programas de seguridad alimentaria con fines comerciales o de autoconsumo o cualquier programa enfocado hacia la distribución de aves Nivel Nacional. Bogotá: El Ministerio, 2007. 6 p.
 29. _____. _____. Resolución 2833 (Octubre 29 de 2007). Por la cual se modifica la Resolución 2101 de 2007. Bogotá: El Ministerio, 2007. 3 p.
 30. COLOMBIA. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 3100 (Octubre 30 de 2003). Por medio del cual se reglamentan la tasa retributiva por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones. Bogotá: El Ministerio, 2003. 12 p.
 31. _____. _____. Decreto 1713 (Agosto 6 de 2002). Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos. Bogotá: El Ministerio, 2002. 3 p.
 32. _____. _____. Decreto 3100 (Octubre 30 de 2003). Por medio del cual se reglamentan la tasa retributiva por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones Op. cit., 12 p.
 33. _____. _____. Decreto 1713 (Agosto 6 de 2002). Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos., Op. cit., 3 p.
 34. *Ibíd.*
 35. COLOMBIA. MINISTERIO DEL TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Ley 55 (Julio 2 de 1993). Por medio de la cual se aprueba el “Convenio # 170 y la recomendación numero 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo” adoptados por la 77^a. Reunión de la conferencia general de la O.I.T., ginebra, 1990. Bogotá: El Ministerio, 1993. 32 p.

