

Implementación de las BPG en producción de huevo en la unidad avícola del Centro de los Recursos Naturales Renovables La Salada del municipio de Caldas Antioquia.

Diplomado de Profundización en Buenas Prácticas Pecuarias. Jaime Alberto Quiroz Granada

JAIME QUIROZ 14 DE DICIEMBRE DE 2022 07:41 UTC

JAIME QUIROZ 14 DE DICIEMBRE DE 2022 07:56 UTC

Resumen ejecutivo

En la visita realizada a la unidad avícola del Centro de los Recursos Renovables la Salada en Caldas Antioquia, se encontró el cumplimiento estricto de las BPG en avicultura con el objetivo de obtener la recertificación otorgada por el ICA y que se realiza cada dos años y con esta obtener un producto de excelente calidad y confianza para el consumidor.

Con la elaboración de este trabajo practico buscamos como futuros zootecnistas conocer las herramientas técnicas y las metodologías necesarias para su adopción por parte de los empresarios del sector con el propósito de mejorar las condiciones sanitarias, ambientales y de producción de la población avícola y la inocuidad dentro del enfoque de cadena agroalimentaria.

Las Buenas Prácticas Avícolas deben entenderse como un conjunto de medidas a implementar, con el objeto de cumplir con lo que requieren el sector productivo primario y las leyes nacionales aplicables al mismo, estas se constituyen en un requisito que paulatinamente se comienzan a consolidar como exigencia en los mercados internacionales, particularmente en los mercados de países desarrollados trascendiendo el ámbito de la inocuidad alimentaria, la sanidad animal, la bioseguridad, y se extienden a aspectos como la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores, cuidado del medio ambiente y manejo de los animales.

JAIME QUIROZ 14 DE DICIEMBRE DE 2022 08:01 UTC

Contexto general del sector productivo

El sector avícola ha sido uno de los sectores más dinámicos de la agricultura colombiana, esto durante las últimas décadas, esto que tiene la capacidad de expandirse a medida que aumenta la demanda de carne de pollo y huevos, adicionalmente ya existe el acompañamiento de autoridades sanitarias con el esfuerzo de

empresas privadas y del estado.

En la avicultura es importante resaltar que ocupa el segundo lugar en las actividades agropecuarias del país después de la ganadería de leche y carne en pecuaria, y en general seguida de la caficultura que es el producto bandera y somos el cuarto en producción de Huevo a nivel Mundial. (Gómez Candel, 2019).

En los años 60s se constituye en un periodo de adaptación a las grandes importaciones, el sector se inicia como industria, se crean las primeras incubadoras de pollo y huevo, surgen las primeras empresas de concentrado, surgen los avicultores profesionales y empresariales, se incursiono por primera vez en la producción de pollo con alimento especializado por etapas, se mejoraron las condiciones sanitarias con planes preventivos de vacunación.

Entre los años 60s y 80s surgen agencias, asociaciones, Asohuevo, Incubar.

Entre los años 80s y 90s se da la apertura económica, gran potencial de desarrollo, dinámica de crecimiento positiva, oferta de producto de gran valor biológico, nutricional y a bajo costo, contribuye al programa de seguridad alimentaria, generación de valor y empleo.

Años 90s al 2.000 se duplico la industria Avícola gracias a la política de apertura de mercados, el pollo y el huevo se afianzan como verdaderos sustitutos de otras carnes y proteínas de origen animal, se nivelan los precios internos de las materias primas para elaborar los alimentos balanceados.

Entre los años 2.000 y 2.008 se da la generación de valor, producto interno bruto PIB total= 1,6%, PIB agropecuario 12.6%.
Generación de empleo: 300 mil empleos directos.
Aumento del 48% desde el año 2.000.

Oferta 2008 – 2009

Crecimiento % 9,2 – 3.1

Oferta 2010

Crecimiento 4.3%

Huevo 3.4%

Para el 2019 un crecimiento del 0.7% de 1.6% para huevo en relación con el año anterior.

Para el 2020 prevén un crecimiento del 3% para la avicultura. (Calle, 2013).

De acuerdo con la Federación de Avicultores de Colombia, FENAVI, el sector avícola muestra un importante crecimiento de 3,5%.

Fenavi desglosa este incremento por sectores, en la producción de huevo fue 4,0%.

En el 2021 cierra con una producción de 17,029 millones de unidades, llegando por lo demás al nivel más alto desde que se tienen registros. En el año 2019, antes de la pandemia, la producción promedio mes fue de 1,199 millones de unidades mes, en el 2020 se llegó a 1,365, y en el 2021, fue de 1,149 millones. Se estima que la demanda creció más del 24%.

Las expectativas para el 2022, apuntan a mantener una dinámica de crecimiento positiva en pollo entre 2,5 y 3,5% y, en huevo, se entrará a una situación de normalización de la oferta, a niveles del año 2020.

En la granja la salada se viene impulsando el crecimiento de gallinas ponedoras con la entrada de 750 pollas de la raza Babcock Brown de 18 semanas para abastecer el mercado del centro de formación el cual denota el aumento de consumo de huevo a pesar del aumento del precio que se ha incremento en un 30%.

JAIME QUIROZ 14 DE DICIEMBRE DE 2022 08:03 UTC

Descripción de la problemática ambiental del sector

En los sistemas intensivos de producción animal se generan diferentes fuentes que impactan negativamente el medio ambiente y en este caso no podemos dejar de lado la avicultura debido a las grandes cantidades de sustancias contaminantes provenientes del estiércol o gallinaza, las cuales contienen elementos como el nitrógeno, fósforo y azufre y si hacemos mal uso de ella podemos contaminar el aire, las aguas y el suelo, también pueden llegar a hacer daño a humanos y animales.

En las aves, más del 50 % del N de los alimentos se excreta como ácido úrico es decir, el nitrógeno en forma de amoníaco, el fósforo, es liberado mediante la labor de las fitasas que provocan los microorganismos del ecosistema, sulfuro de hidrógeno (H₂S) y otros compuestos orgánicos que generan olores desagradable los cuales son llevados por el viento y que se esparce por los alrededores de la granja causando molestias, atrayendo plagas causando enfermedades respiratorias a la comunidad vecina.

La gallinaza es la mezcla de heces y orina que se obtiene de las gallinas encerradas, uniendo la fracción no digerible de los alimentos, células de desprendimiento de la mucosa del aparato

digestivo, productos de secreción de las glándulas, microorganismos de la biota intestinal, sales minerales, plumas y un porcentaje mínimo de material extraño, sumado a este material de cama (cáscara de arroz, viruta de madera, cascarilla de café, bagazo de caña, heno molido y otros).

Entre otras es la degradación de las aguas superficiales y subterráneas debido a los nutrientes y microorganismos patógenos presentes en los desechos avícolas, más los problemas relacionados con la calidad del aire producidas por las emisiones de amoníaco, sulfito de hidrogeno, compuestos orgánicos volátiles y polvo. Las emisiones de gases de efecto invernadero y los efectos para la salud causadas por otras causas en la producción son también inquietudes en el contexto del cambio climático global y el aumento de enfermedades de la población humana en las cercanías de operaciones avícolas.

Otra forma de contaminación de la producción avícola son la generación de materiales que se necesitan para la operación de estas como envases plásticos, material corto punzante utilizados con medicamentos, productos biológicos (vacunas), entre otros.

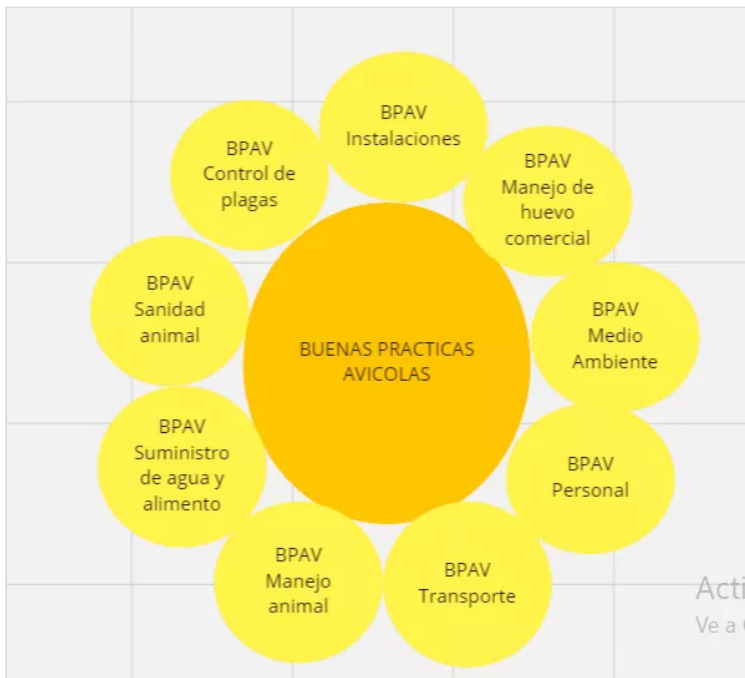
La contaminación del agua en esta industria también es significativa cuando se hace mal uso de esta, y la primera es el consumo exagerado de esta cuando se trata de aguas provenientes de nacimientos en el predio o acueductos veredales, en esta no se tiene ningún control en el consumo generando una mala práctica en el uso racional y eficaz del agua, también se presenta daños en el ambiente por medio del agua cuando no se hace uso controlado y buen manejo de los vertimientos, haciendo lavados y desinfección de galpones, edificios y equipamiento, en los cuales se usan productos químicos y estas aguas servidas van directamente al suelo o a vertientes cercanas las cuales van a hacer daños aguas abajo contaminando y dañando por donde corren sin ningún control y tratamiento alguno.

Los daños causados al suelo por lo general se da por el uso inadecuado de la aplicación de la gallinaza sin tratar las cuales en su forma inicial tiene muchos elementos químicos sin transformar los cuales son tóxicos para el suelo afectando la flora y fauna existente allí y también los lixiviados provenientes de estos producen daños grandes en el arrastre de estos elementos que son llevados a fuentes y nacimientos de agua dejando allí coliformes, elementos químicos y patógenos que afectan la salud humana y especies animales y vegetales existentes en la zona.

JAIME QUIROZ 14 DE DICIEMBRE DE 2022 08:04 UTC

Diagrama de Flujo

Figura 1: Quiroz, J. (2022). Diagrama buenas prácticas avícolas [Fotografía].



JAIME QUIROZ 14 DE DICIEMBRE DE 2022 08:06 UTC

Aspectos e impactos ambientales

Las malas prácticas en la producción avícola incumpliendo la normatividad, genera contaminantes de la atmósfera por la emisión de olores fuertes ofensivos causados por el polvo y agentes químicos generados de las excretas afectando la calidad del aire, contamina los suelos por mal manejo de las mismas las cuales poseen patógenos dañinos a la flora y fauna del suelo, el mal uso de las aguas afectan negativamente la zona tanto por el uso desmedido en la producción como la disposición final de la misma, lo mismo los residuos como envases, agujas, blísteres o dosificadores de las vacunas, empaques de productos veterinarios los cuales por lo general son elaborados con materiales plásticos y vidrio, los cuales no se descomponen fácilmente; también los medicamentos utilizados para tratamientos de enfermedades, productos como vitaminas hidrosolubles y algunos minerales solubles son de síntesis química los cuales se pueden convertir en una gran contaminante del aire, el suelo y el agua ya que estos no se degradan con facilidad si no se hace un manejo correcto y técnico de estos.

Las aves que mueren por cualquier causa, mala disposición o uso de los huevos rotos y gallinaza mojada son grandes generadores de contaminantes tanto para el medio ambiente como por la diseminación de enfermedades para las mismas aves de corral o especies de aves silvestres que estén alrededor de la granja, también se puede proliferar algunos patógenos como la salmonela que puede contaminar los huevos causando graves enfermedades a los humanos que lo consumen.

La implementación de la BPG en Avicultura ha hecho que este impacto ambiental sea mínimo ya que se trabaja en la reducción de estos aspectos con la normatividad vigente, uso racional del agua, manejo de residuos con una buena disposición y registros de todo

lo utilizado en los eventos realizados para la producción.

Figura 2: Quiroz, J. (2022). Gallinaza transformada por compostaje Sena La Salada [Fotografía].



JAIME QUIROZ 14 DE DICIEMBRE DE 2022 08:38 UTC

Ciclo PHVA

Planificar:

La infraestructura física, los materiales y equipos, las metas de producción, las necesidades financieras, además de otros conceptos técnicos que servirán para tener la información necesaria para el montaje y puesta en marcha de un proceso productivo avícola.

Se tienen objetivos claros como:

Producir huevos de gallina a partir de líneas comerciales livianas y semipesados.

Disminuir costos de producción con el aporte de forrajes y pastoreo, rebajando el suministro de concentrados comerciales.

Generar abonos orgánicos

Aplicar en todos los procesos la Resolución ICA 1183 de bioseguridad

Producir huevos de gallina minimizando los impactos ambientales que se puedan generar en la producción.

Hacer:

Se tienen establecidos los planes vacunales aprobados por un médico veterinario o médico veterinario zootecnista, que incluya

los biológicos autorizados por el ICA, destinados a la prevención de las enfermedades.

Se realiza capacitación, que contiene temas relacionados con la labor específica de bioseguridad, limpieza y desinfección, manejo de animales, solución de posibles problemas derivados de las actividades

diarias y las acciones correctivas que se deben adoptar, entre otros, con el cronograma del desarrollo de cada una de ellas.

Se realiza plan de alimentación y manejo de los animales.

Los formatos en los cuales se evidencia la ejecución de las actividades establecidas en los procedimientos operativos estandarizados (POE), contienen toda la información que se generan a diario.

Verificar:

En áreas o zonas que presenten condiciones de orden, limpieza y desinfección.

Debe indicar el procedimiento de baño, cambio de ropa y calzado de todo personal que ingresa a la granja, el ingreso de objetos personales como (gafas, celulares, computadores, reloj, maletas, recipientes con alimentos para consumo humano, equipos electrónicos, entre otros) deben ingresar por la cámara de desinfección, se debe utilizar desinfectantes inocuos para la salud humana y mantener un flujo de zona sucia a limpia, indicando el sistema utilizado y tiempo de exposición.

Se hace manejo y eliminación de residuos sólidos que representan riesgo sanitario y se documenta el procedimiento operativo estandarizado conforme a la regulación ambiental vigente el cual incluye la descripción detallada de la manipulación, tratamiento, almacenamiento y disposición final de materiales de riesgo sanitario para la granja, de tal manera que se demuestre el procedimiento y así se elimina el riesgo sanitario de transmisión de enfermedades y proliferación de plagas.

Actuar:

Se cuenta con un programa sanitario que incluye el plan de vacunación, desparasitación, medicación y monitoreo sanitario (pruebas serológicas y microbiológicas) de las aves.

Programas de vacunación:

Se tienen los planes de vacunación aprobados por un médico veterinario o médico veterinario zootecnista, que incluye los biológicos autorizados por el ICA, destinados a la prevención de las enfermedades.

Se cumple con los requisitos de bioseguridad e infraestructura, se tiene las áreas de clasificación, almacenamiento, empaque, embalaje y despacho de huevos para consumo.

Se empaca en su envase primario y debidamente identificado y se rotula y almacena el huevo con su respectiva fecha de vencimiento.

Figura 3: Quiroz, J. (2022). Área de clasificación, almacenamiento, empaque, embalaje de los huevos. Sena la salada [Fotografía].



JAIME QUIROZ 14 DE DICIEMBRE DE 2022 08:35 UTC

Recomendaciones

Con el conocimiento de las buenas prácticas en avicultura y las ventajas que se tienen con su uso, se recomienda su implementación en granjas tanto comerciales como a pequeña escala ya que la inocuidad es muy importante por la trazabilidad que se lleva con los registros utilizados para ello.

Todos los profesionales agropecuarios deben conocer a fondo todo el tema de certificación de predios pecuarios ya que se puede mejorar su perfil profesional y este puede ayudar en su vida laboral con asesorías y asistencia técnica directa para su implementación del programa dicho o también pueden convertirse en auditores de fincas certificadas.

Si se quiere ser competitivo en la producción obteniendo un producto de excelente calidad, inocuo y con trazabilidad en los procesos productivos debe solicitar al ICA la visita y llenar los requisitos para tener su registro de certificación en BPG en Avicultura y obtener reconocimiento legal y así poder comercializar sus productos con valor agregado.

Figura 4: Instituto Colombiano Agropecuario ICA (2020) Certificación de granja Biosegura Sena La Salada. [Fotografía].



JAIME QUIROZ 14 DE DICIEMBRE DE 2022 08:30 UTC

Conclusiones

Las BPG en avicultura es un sistema de aseguramiento de inocuidad enfocado a la producción primaria en este caso el huevo y su objetivo es la gestión de reducir riesgos biológicos, físicos y químicos generados en el predio y que podrían afectar la salud de los consumidores.

Con la implementación de las BPG en avicultura se puede entrar a competir en mercados exigentes tanto internos como externos ya que se lleva una trazabilidad documentada del producto en los diferentes procesos productivos.

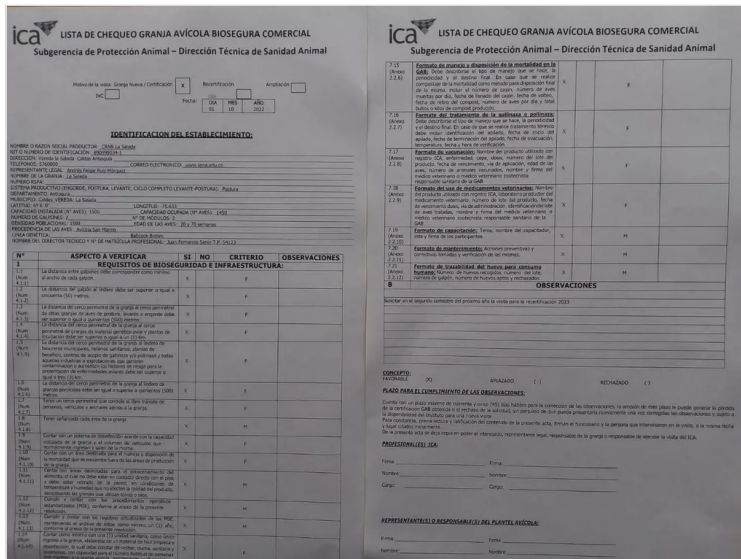
Las BPG en avicultura tiene en cuenta aspectos tan importante como el bienestar del trabajador, el cuidado del medio ambiente y el cuidado de los animales con la implementación de prácticas de manejo y cuidado de los mismos proporcionándoles bienestar con un buen alojamiento, buena alimentación, agua y prevención de las enfermedades.

Este trabajo nos centra como profesionales del campo en este caso la zootecnia, profesión que nos hace énfasis en los tres pilares fundamentales la producción animal como lo es manejo, administración y nutrición, entonces nos ayuda a tener un conocimiento profundo en estos aspectos de la producción animal con buena administración y manejo racional de los animales domésticos.

JAIME QUIROZ 14 DE DICIEMBRE DE 2022 08:34 UTC

Lista de chequeo

Figura 5: Quiroz, J. (2022). Lista de chequeo diligenciada de la granja La Salada [Fotografía].



JAIME QUIROZ 14 DE DICIEMBRE DE 2022 08:24 UTC

Anexos

Figura 6: Quiroz, J. (2022). Alimentación de pollas Sena la salada y suministro de agua limpia y fresca [Fotografía].



JAIME QUIROZ 14 DE DICIEMBRE DE 2022 08:39 UTC

Referencias Bibliográficas

Calle, C. (2013). Panorama de avicultura tanto a nivel mundial como a nivel nacional Historia de la avicultura Colombia <http://prezi.com/bttjhd0jvcc/historia-de-la-avicultura-en-colombia/>

Gómez Candel, M. (2019). Componente Técnico Avícola. [Archivo de video].

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/31222>

Instituto Colombiano Agropecuario ICA (2020) Certificación de granja Biosegura Sena La Salada. [Fotografía].

Quiroz, J. (2022). Alimentación de pollas Sena la salada y suministro de agua limpia y fresca [Fotografía].

Quiroz, J. (2022). Área de clasificación, almacenamiento, empaque, embalaje de los huevos. Sena la salada [Fotografía].

Quiroz, J. (2022). Diagrama buenas prácticas avícolas [Fotografía].

Quiroz, J. (2022). Gallinaza transformada por compostaje Sena La Salada [Fotografía].

Quiroz, J. (2022). Lista de chequeo diligenciada de la granja La Salada [Fotografía].

Servicio Nacional de Aprendizaje Sena, Centro de los Recursos Naturales Renovables La Salada. (2021) Plan de producción de la unidad productiva de Avicultura, Recertificada como granja biosegura en diciembre de 2020.

Sociedad Avícola La Toscana, manual de la línea Babcock Brown, (2021). Avicolatoscana <https://www.avicolatoscana.com/babcock-brown/>
