

# Verificación de la lista de Chequeo para Certificación en Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) en la granja avícola Villa Esperanza, Vereda Los Micos, Municipio de San Juan de Arama

Diplomado de profundización de buenas prácticas pecuarias. Elaborado por: Daza Hoyos Harold Alexander ([hadazah@unadvirtual.edu.co](mailto:hadazah@unadvirtual.edu.co)). Tutora: Valencia Francis Liliانا.

## Resumen

---

⇄ Visita técnica a la Granja Avícola Villa Esperanza, ubicada en la vereda Los Micos del municipio de San Juan de Arama (Meta), permitió realizar una evaluación integral del sistema productivo orientado a la producción de huevo comercial. El análisis incluyó la revisión de la infraestructura, condiciones ambientales del galpón, manejo nutricional y productivo, implementación de medidas de bioseguridad, plan sanitario, gestión ambiental y proceso de comercialización. Se identificó que la unidad productiva cumple adecuadamente con criterios fundamentales de las Buenas Prácticas Pecuarias (BPP), destacándose el uso racional de recursos, la organización espacial y el reciclaje de residuos orgánicos. No obstante, se evidencian oportunidades de mejora en la sistematización de registros productivos, fortalecimiento del plan sanitario y modernización de procesos.

**Palabras Claves:** Producción avícola, granja Villa Esperanza, buenas Prácticas Pecuarias (BPP), producción de huevo, bioseguridad, manejo sanitario, manejo nutricional, sostenibilidad ambiental, gallinaza, tratamiento de agua, infraestructura avícola, comercialización local, sistemas productivos familiares.

## Abstract

---

⇄ This technical visit to the poultry farm “Granja Avícola Villa Esperanza” in San Juan de Arama, Meta, aimed to assess the productive, sanitary, environmental, and commercial aspects of a family-based egg production system. The evaluation covered infrastructure, flock management, animal welfare, feeding strategies, biosecurity protocols, waste management, and market dynamics. The farm demonstrates strong alignment with Good Livestock Practices (GLP), particularly in water treatment, organic fertilizer use, environmental integration, and infrastructure organization. However, improvements could be made in record-keeping, sanitation programs, and technological implementation to enhance productivity and sustainability.

**Keywords:** Poultry production, Villa Esperanza farm, Good Livestock Practices (GMP), egg production, biosecurity, sanitary management, nutritional management, environmental sustainability, poultry manure, water treatment, poultry infrastructure, local marketing, family production systems.

## Introducción

---

⇄ La avicultura es una de las actividades pecuarias con mayor dinamismo y crecimiento en Colombia, desempeñando un papel esencial en la seguridad alimentaria, la nutrición y el desarrollo socioeconómico de las comunidades rurales. La producción de huevo, en particular, es una fuente accesible de proteína de alta calidad y constituye un renglón fundamental dentro de las economías campesinas y de escala familiar. En este contexto, el análisis técnico de unidades productivas avícolas se convierte en un ejercicio indispensable para comprender cómo se articulan los componentes productivos, sanitarios, ambientales y comerciales que permiten el funcionamiento eficiente de estas explotaciones. La visita técnica realizada a la Granja Avícola Villa Esperanza, ubicada en la vereda Los Micos del municipio de San Juan de Arama (Meta), tuvo como propósito principal evaluar de manera integral las prácticas implementadas en el sistema de producción de huevo comercial. Este análisis incluyó la observación detallada de la infraestructura, la distribución de áreas, los procesos de alimentación, la dinámica de manejo de las aves en distintas etapas, la implementación de bioseguridad, el plan sanitario, la gestión del agua y el aprovechamiento de los residuos. De igual manera, se revisaron aspectos relacionados con la comercialización y las condiciones de sostenibilidad del predio, elementos que influyen directamente en la productividad y competitividad de la unidad. La importancia de esta evaluación radica en que las Buenas Prácticas Pecuarias (BPP), establecidas por el ICA y otras entidades del sector avícola, constituyen la base para garantizar la inocuidad del alimento, el bienestar animal y el control epidemiológico dentro de la producción. La identificación del nivel de cumplimiento de estas prácticas permite determinar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora que orientan al productor hacia sistemas más eficientes y con mayor posibilidad de certificación. Asimismo, la visita permite contrastar la teoría con la realidad del campo, ofreciendo una visión clara acerca de los desafíos que enfrentan los pequeños y medianos productores en materia de infraestructura, recursos disponibles y acceso a tecnologías.

Finalmente, esto establece el marco conceptual y contextual desde el cual se desarrolla el análisis de la Granja Avícola Villa Esperanza, destacando su relevancia como modelo rural de integración agrícola-pecuaria y su potencial para avanzar hacia sistemas más sostenibles, organizados y orientados a las exigencias actuales del sector avícola colombiano.

## Objetivos

---

### ⇒ **Objetivo General**

Realizar un diagnóstico integral del sistema de producción avícola de la Granja Villa Esperanza, identificando su nivel de cumplimiento de las Buenas Prácticas Pecuarias y generando recomendaciones técnicas para su optimización.

### **Objetivos Específicos**

Describir la infraestructura productiva y su funcionalidad.

Analizar el manejo productivo, nutricional y ambiental del sistema.

Evaluar la aplicación de medidas de bioseguridad y el plan sanitario.

Identificar riesgos y puntos críticos de control en el proceso productivo.

Formular recomendaciones orientadas a la eficiencia, sostenibilidad y certificación en BPP.

## Justificación

---

⇒ La producción avícola constituye uno de los pilares fundamentales del desarrollo agropecuario colombiano debido a su alta contribución a la seguridad alimentaria, generación de empleo, dinamización de economías locales y potencial de sostenibilidad. En este contexto, la evaluación de unidades productivas mediante visitas técnicas se convierte en una herramienta indispensable para comprender de manera directa cómo operan los sistemas de producción reales, especialmente aquellos gestionados por familias rurales que combinan tradición, conocimiento empírico y adopción gradual de tecnologías. La Granja Avícola Villa Esperanza, ubicada en la vereda Los Micos del municipio de San Juan de Arama (Meta), representa un modelo de producción familiar que integra actividades avícolas y agrícolas dentro de un mismo predio, lo que permite analizar prácticas de manejo que buscan eficiencia, sostenibilidad y resiliencia productiva.

El estudio de esta unidad productiva se justifica por la importancia que tienen las Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) en la producción de alimentos inocuos y de calidad. La normativa colombiana, en especial la Resolución 3651 de 2014 del ICA, establece los criterios que deben cumplir los sistemas avícolas para garantizar la sanidad, bioseguridad, bienestar animal y sostenibilidad ambiental. La observación directa del grado de implementación de estas prácticas permite identificar fortalezas y debilidades del sistema, orientar acciones de mejora y promover la cultura de inocuidad alimentaria entre los pequeños y medianos productores. En el caso de la Granja Villa Esperanza, se evidencian avances en aspectos fundamentales como la ventilación de los galpones, el manejo adecuado del agua mediante cloración y uso de peróxido, el control del ingreso de personas y la limpieza periódica de instalaciones. Evaluar estas prácticas y contrastarlas con lo establecido por el ICA aporta información clave para orientar al productor hacia un proceso de certificación en BPP, lo cual podría incrementar su competitividad y acceso a nuevos mercados.

Esta visita es relevante porque permite analizar la articulación entre la actividad avícola y el manejo ambiental del predio. La finca presenta un enfoque de sostenibilidad al emplear la gallinaza como abono natural para sus cultivos de maíz, plátano y bore, cerrando ciclos de nutrientes y reduciendo la dependencia de fertilizantes químicos. Esta integración agropecuaria no solo disminuye costos de producción, sino que mejora la fertilidad del suelo, favorece la conservación del entorno y promueve una agricultura más limpia. El análisis de estas prácticas en el marco de la visita permite comprender cómo la pequeña producción avícola puede contribuir a sistemas agropecuarios sostenibles y resilientes, alineados con las políticas ambientales nacionales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 2 (Hambre cero), ODS 12 (Producción y consumo responsables) y ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres).

También se fundamenta en la importancia de fortalecer los procesos formativos de los estudiantes y profesionales del sector pecuario. A través de la interacción con sistemas productivos reales, se desarrollan competencias prácticas para la toma de decisiones, la resolución de problemas y la evaluación técnica de los sistemas de producción animal. La visita a la Granja Villa Esperanza permitió identificar aspectos como el manejo del alimento, la distribución de recursos, la densidad poblacional de las aves, las rutinas de limpieza, el proceso de clasificación y acopio de huevos, y la logística de comercialización hacia municipios cercanos como Mesetas, Vista Hermosa y San Juan de Arama. El análisis detallado de estos elementos enriquece la formación profesional, fomentando una comprensión profunda tanto de los retos como de las oportunidades que enfrentan los productores avícolas rurales.

## Locación Geográfica

### Nombre de la unidad productiva:

Granja Avícola Villa Esperanza

**Municipio:** San Juan de Arama – Meta

**Vereda:** Los Micos

**Altitud:** 510 msnm

**Coordenadas:** 3°17'21.8"N – 73°54'21.0"W

**Área total del predio:** 4 ha

0.5 ha: producción avícola

1 ha: cacao

Resto: vivienda, plátano, bore, maíz y áreas verdes.

La Granja Avícola Villa Esperanza se encuentra ubicada en la vereda Los Micos, zona rural del municipio de San Juan de Arama, en el departamento del Meta, Colombia. Su localización corresponde a las siguientes coordenadas geográficas: 3°17'21.8"N – 73°54'21.0"W, a una altitud promedio de 510 msnm, lo que la sitúa en una zona de clima cálido-húmedo característico del piedemonte llanero. La vereda Los Micos se caracteriza por un paisaje predominantemente rural, con presencia de pequeñas y medianas unidades productivas que combinan agricultura y ganadería, lo cual favorece el enfoque de diversificación y sostenibilidad observado en la finca visitada.

El predio tiene una extensión total de 4 hectáreas, distribuidas en áreas para avicultura, vivienda, zonas verdes y cultivos agrícolas (cacao, plátano, maíz y bore). Esta distribución espacial favorece la integración agropecuaria, permitiendo el aprovechamiento de la gallinaza como abono orgánico en los cultivos, además de generar una eficiente interacción entre los componentes productivos del predio.

## Descripción del Sistema Productivo

La Granja Avícola Villa Esperanza se encuentra establecida dentro de una finca con una extensión total de 4 hectáreas, distribuidas de la siguiente manera: ½ hectárea destinada al sistema avícola, 1 hectárea dedicada al cultivo de cacao, y el área restante utilizada para la vivienda, zonas verdes y pequeñas parcelas de plátano, maíz y bore, que contribuyen tanto a la alimentación animal como al autoconsumo familiar.

### Infraestructura y población animal

El sistema de producción cuenta con tres galpones de estructura sencilla pero funcional, con dimensiones aproximadas de 8 metros de ancho por 35 metros de largo. En estos se alojan 4.200 aves de postura, de las cuales 1.200 son pollitas en etapa de levante con una edad de 10 semanas. La densidad poblacional se encuentra dentro de los parámetros aceptables para garantizar el bienestar animal y la eficiencia en la producción teniendo en cuenta el tipo de clima del sector. El diseño de los galpones permite una adecuada ventilación e iluminación natural, lo

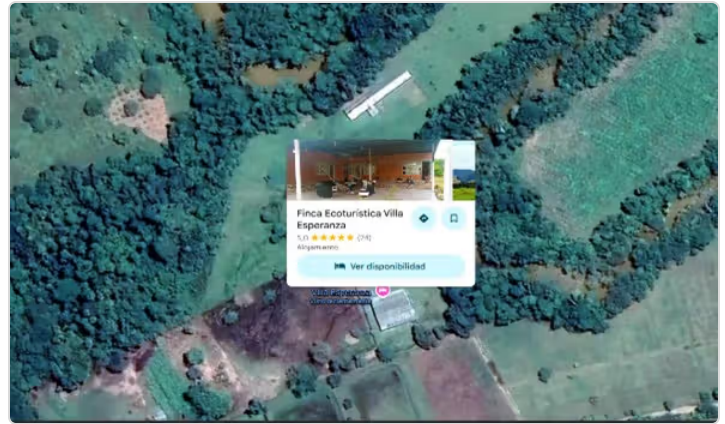


Figura 1. Ubicación geográfica Google maps



Figura 2. Galpones 1, 2 y 3.

que contribuye a mantener un ambiente saludable para las aves. Se evidenció la existencia de comederos y bebederos suficientes, bien distribuidos y en buen estado de mantenimiento.

Asimismo, la finca dispone de una bodega de almacenamiento de alimentos, un cuarto de clasificación y acopio de huevos, y áreas específicas para cuarentena y enfermería, cada una con medidas aproximadas de 4 m x 2 m, lo cual demuestra una buena organización interna del espacio productivo.

#### ⇒ Manejo productivo y alimentación

La producción diaria promedio es de 2.700 huevos, los cuales se recolectan dos veces al día (a las 7:00 a.m. y 4:00 p.m.). Posteriormente, se realiza la clasificación según el peso y la limpieza superficial para su empaque y distribución. Este proceso se efectúa en el cuarto de acopio, garantizando una manipulación higiénica y evitando la contaminación del producto.

La alimentación se basa principalmente en concentrado balanceado, formulado para cubrir los requerimientos nutricionales de las aves en levante y postura. Dicha alimentación se raciona 2 veces por día y de manera complementaria, se incluyen hojas de plátano y bore, que aportan fibra y estimulan la actividad digestiva, representando un aprovechamiento sostenible de los recursos vegetales disponibles en la finca.

El agua utilizada en el sistema proviene de un nacimiento natural localizado dentro del mismo predio. Este recurso se almacena en tanques plásticos y se somete a un tratamiento con cloro y peróxido de hidrógeno, lo que garantiza la inocuidad y previene la transmisión de enfermedades hídricas. Este manejo adecuado del agua es un aspecto destacable dentro del sistema, pues asegura la calidad sanitaria tanto para las aves como para las labores de limpieza.



Figura 3. Área de acopio y clasificación de huevos.

#### ⇒ Sanidad, bioseguridad y bienestar animal

La granja implementa un plan sanitario básico, centrado en la vacunación preventiva y la vigilancia constante del estado de salud de las aves. Las vacunas se aplican de acuerdo con el cronograma establecido para la zona, abarcando enfermedades como Newcastle, Gumboro, bronquitis infecciosa y viruela aviar.

Además, el personal realiza limpiezas periódicas de los galpones y utensilios, utilizando desinfectantes de amplio espectro como yodo y específico. Para el ingreso a los galpones se implementa el sistema de pediluvios. El control del ingreso del personal se realiza desde la entrada al predio, donde se les manifiesta que al área productiva no se permite ingresar, evidenciando la seguridad que se maneja frente a patógenos externos que pueden manejar al ingresar a la granja, esto refuerza en gran parte la bioseguridad de la unidad productiva.

Aunque el sistema sanitario cumple con las prácticas esenciales, se recomienda fortalecerlo mediante



Figura 4 Área de sanidad (recuperación)

registros detallados de vacunación, control de mortalidad, consumo de alimento, y producción diaria de huevo, lo que facilitarían el análisis técnico y la toma de decisiones.

#### ↳ Manejo ambiental y aprovechamiento de residuos

La granja muestra una orientación hacia el aprovechamiento integral de sus residuos. La gallinaza se emplea directamente como abono orgánico en los cultivos de maíz, plátano y bore, mejorando la fertilidad del suelo y reduciendo el uso de fertilizantes químicos. Este ciclo cerrado evidencia una práctica sostenible y económica que beneficia tanto la producción agrícola como el manejo ambiental del predio. Asimismo, los residuos de los empaques, concentrados o plásticos se recolectan y se clasifican según su plan de manejo de residuos sólidos, clasificándolos y disponiéndolos de manera adecuada para reducir el impacto ambiental.

La granja cuenta con buenos drenajes y buena limpieza alrededor de los galpones, garantizando bienestar y bioseguridad para las aves, evitando ingreso de roedores y aves que afecten la productividad de la granja. El principal residuo generado en el sistema avícola es la gallinaza, subproducto orgánico compuesto por excretas, plumas, restos de alimento y material de cama cuando se utiliza. Este residuo representa una fuente importante de nitrógeno, fósforo, potasio y otros nutrientes esenciales para los cultivos. En la finca, la gallinaza se emplea directamente como abono orgánico en parcelas de maíz, plátano, bore y cultivos perennes como el cacao, permitiendo cerrar ciclos de nutrientes dentro del predio. Este tipo de aprovechamiento contribuye a mejorar la estructura del suelo, aumentar la retención de humedad y favorecer la actividad microbiana, elementos fundamentales para procesos agrícolas sostenibles.

No obstante, se recomienda avanzar hacia un manejo más tecnificado mediante la implementación de un sistema de compostaje controlado, que permita estabilizar la materia orgánica, reducir patógenos, disminuir olores y generar un abono más homogéneo y seguro. Con esta práctica, la gallinaza podría convertirse en un producto de mayor valor, incluso con potencial comercial en la zona. La compostera puede integrarse con residuos vegetales producidos en la finca (hojas de plátano, rastrojos de maíz, material de poda), favoreciendo la descomposición aeróbica y evitando emisiones de gases por descomposición anaerobia.



Figura 5. Acopio y tratamiento de agua para las aves.

## Comercialización y aspectos económicos

La producción de huevos se comercializa tres veces por semana (lunes, miércoles y viernes), distribuyéndose a los municipios de San Juan de Arama, Mesetas y Vista Hermosa (Meta). La venta se realiza principalmente de forma directa a comerciantes locales y tiendas, lo que permite mantener una relación comercial estable y garantizar la salida constante del producto.

Este esquema de comercialización local favorece la economía rural, genera empleo y contribuye a la autosuficiencia del productor, aunque sería recomendable evaluar alternativas para ampliar el mercado, incorporar valor agregado (huevo empacado, marca propia, certificaciones BPP) y mejorar la trazabilidad del producto.



Figura 6. Vehículo para la ruta de entregas.

## Lista de Chequeo

La realización de la lista de chequeo constituye una herramienta fundamental dentro del proceso de evaluación técnica de una granja ya que permite verificar de manera sistemática, objetiva y estructurada el cumplimiento de los requisitos establecidos por el ICA para las Buenas Prácticas Pecuarias (BPP). Su importancia radica en que facilita la identificación rápida y precisa de los aspectos críticos del sistema productivo, permitiendo comparar el funcionamiento real de la unidad avícola con los estándares técnicos, sanitarios y de bioseguridad definidos para la producción de huevo comercial en Colombia.

La lista de chequeo es esencial porque organiza la información y orienta la inspección, evitando omisiones durante la visita. Un sistema avícola tiene múltiples componentes: infraestructura, manejo productivo, sanidad, alimentación, bioseguridad, bienestar animal, gestión ambiental y comercialización, y cada uno incluye procedimientos específicos. La lista actúa como una guía que asegura que todos los elementos relevantes sean observados, evaluados y registrados, garantizando así una revisión integral y confiable del sistema.

Permitiendo medir el grado de cumplimiento de la granja frente a los requisitos del ICA contenidos en la Resolución 3651 de 2014. Esta normativa establece criterios mínimos para garantizar la inocuidad del huevo, la salud de las aves, el control epidemiológico y la sostenibilidad ambiental.

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FORTALECIDAS PARA LA PREVENCIÓN DEL INGRESO DE INFLUENZA AVIAR EN GRANJAS AVÍCOLAS		
<b>1. CONDICIONES DE INGRESO DE VEHÍCULOS Y TRANSITO POR LA GRANJA</b>		
1.1	Se asegura la efectividad del cerco perimetral, impidiendo completamente el libre tránsito de personas, vehículos y animales cercanos a la granja.	X
1.2	Limitar el acceso de vehículos solo a las áreas de acceso, recepción de huevos, control de tránsito y asistencia técnica autorizada.	X
1.3	Realizar la desinfección externa de los vehículos tanto al ingreso como a la salida de la granja.	
1.4	Requerir el funcionamiento correcto de las bombas del arco de desinfección y dirección de salida del desinfectante, así como adecuado estado y limpieza del conector.	X
1.5	Realizar la desinfección interna de la cabina del vehículo.	
1.6	Revisar la información correspondiente al destino en el formato de control de ingreso de vehículos.	X
1.7	Ubicar en el exterior de la granja rutas predefinidas y marcadas para el flujo de los camiones.	X
<b>2. CONDICIONES DE INGRESO DE PERSONAS Y TRANSITO POR LA GRANJA</b>		
2.1	Restringir los ingresos de personas que no sean estrictamente necesarios.	X
2.2	Establecer protocolos de bioseguridad de los trabajadores con respecto a los habitantes de la granja, en el caso de existir.	X
2.3	Controlar que la ducha desinfectante y ventilación en el caso del área familiar, si existe en la granja.	X
2.4	Restringir el movimiento al tránsito del personal a movimientos de emergencia por lugares de riesgo por la presencia de aves silvestres.	X
2.5	Controlar que el sistema de desinfección del establo al ingreso de la granja funcione a presión, garantizando que el primero contenga agua limpia para la limpieza de manera regular y otro con desinfectante, y garantizar el recambio de desinfectante según indicaciones de la ficha técnica.	X
2.6	Requerir exclusivamente a nivel de la bodega sanitaria a todo el personal de la granja y visitantes, incluyendo los familiares y familiares que residen en esta. En este último caso, exigir al personal residente en la granja, el pago obligatorio por la bodega cada vez que ingrese al domicilio.	X
2.7	Mantener la bodega sanitaria dentro de un plano de baño limpio y aislado para evitar que sea contaminado y cerrado.	X
2.8	Entregar a los visitantes adecuadamente (ropa limpia (de preferencia de color blanco), y chaquetas para la ducha.	X
2.9	De ser posible, asegurar medidas de control de acceso para los visitantes.	X
2.10	Controlar la indicación de usar mascarilla al ingresar al establo (de ser necesario) durante la ducha.	X
2.11	En el caso de los conductores de los vehículos de alimento y recepción de huevos, de ser posible, evitar que hagan del mismo, alojándose a un operario de la granja los días de trabajo requeridos para el ingreso y despacho.	X
2.12	Validar que el personal se encuentre al día con el plan de vacunación contra Influenza A (vacuna) (vuelo 19).	X
2.13	Comunicar a los visitantes y empleados el ingreso de agua limpia, y ésta debe ser utilizada exclusivamente en la zona limpia de la bodega sanitaria. En el caso de visitantes, la duración puede ser de tipo desechable.	X
2.14	Realizar el lavado de la dotación y trajes de baño al exterior de la granja, tener la precaución durante el lavado de no exponer al contacto con aves silvestres.	X
2.15	Ubicar en la granja el lavado y desinfección personal tanto interna como externa de los baños de todos los operarios.	X
2.16	Implementar el uso de botas reutilizables para el ingreso de los operarios a bodega para el tránsito dentro de la granja.	X
2.17	Proteger la entrada y separar a visitantes de las áreas definidas de acceso al tipo de actividad a desarrollar.	X
2.18	Verificar que el personal utilice los EPP definidos según la actividad, siguiendo las indicaciones de uso, manejo y retiro.	X
2.19	Deber solicitar y comprobar que los visitantes no hayan visitado ninguna instalación avícola, ni hayan tenido ningún tipo de contacto con aves en las últimas 72 horas.	X
<b>3. CONDICIONES DE INGRESO DE EQUIPOS Y ELEMENTOS</b>		
3.1	Garantizar el correcto funcionamiento de la cabina de desinfección tanto al ingreso como a la salida, cumplir con la capacidad recomendada y tiempo de permanencia y debe asegurarse el cumplimiento de protocolos de desinfección de elementos que ingresan incluyendo remesas para alimentación de personal o grupo familiar.	X
3.2	Realizar la desinfección de equipos y elementos de estricta necesidad para el ingreso a granja, tal como las cajas de herramientas del personal de mantenimiento.	X
<b>4. MEDIDAS DE CONTROL EN INTERIORES DE LA INSTALACIÓN</b>		
4.1	Contar con programa periódico de remoción de ruidos y basuras.	X
4.2	Realizar punto periódico a las direcciones del granja, asegurando las zonas verdes bajo crecimiento controlado.	X
4.3	Garantizar que las vías de ingreso y tránsito no existan inundaciones, empalmados y/o estancamientos de agua, en caso de presentarse precipitaciones realizar las adecuaciones inmediatas con la instalación de material de drenaje y muelle.	X
<b>5. MEDIDAS DE CONTROL EN INSTALACIONES INTERNAS DE LA GRANJA</b>		
5.1	Garantizar que no existan acciones de cualquier otro tipo de animal doméstico o no doméstico a las áreas de producción.	X
5.2	Evitar introducir cualquier elemento no autorizado al sistema de control de acceso de aves.	X

Figura 7. Lista de Chequeo Granja Avícola

## Recomendaciones

Reorganizar las zonas de circulación interna para evitar cruces entre rutas limpias (acopio de huevos, ingreso de alimento) y rutas sucias (retiro de mortalidades, material contaminado). Esto mejora la bioseguridad y reduce puntos de contaminación cruzada.

Instalar cortinas laterales con mayor control de apertura o materiales termo-reflectivos que regulen la temperatura interna, especialmente en épocas de altas temperaturas propias de la región del Meta.

Implementar un sistema sistemático de registros donde se incluya: Producción por lote, Mortalidades, Consumo de alimento y agua, Peso corporal semanal, Conversión alimenticia.

Actualizar el plan sanitario con apoyo profesional Incorporar refuerzos de vacunas y desparasitaciones acorde con presencia de vectores o antecedentes de enfermedades de la región, Monitoreo semanal de salud del lote: (Estado del plumaje, Postura corporal, Cambios en heces, disminución de postura, Cambios de consumo, etc).

Control estricto de medicamentos, Registrar fecha de apertura, lote, dosis administrada y periodos de retiro para evitar contaminación del huevo con residuos farmacológicos.

Implementar compostaje avanzado de gallinaza, Convertir la gallinaza en un producto más inocuo y homogéneo, mejorando su valor como fertilizante y disminuyendo riesgos sanitarios.

Fortalecer el manejo de residuos sólidos como: Separar residuos orgánicos, plásticos y peligrosos, disponer correctamente envases de medicamentos, Registrar salida y entrega de residuos peligrosos.

## Conclusiones

---

⇒ La Granja Avícola Villa Esperanza representa un modelo productivo familiar con un adecuado nivel de organización, sostenibilidad y compromiso con la producción responsable. A pesar de las limitaciones tecnológicas, se evidencia una correcta distribución de áreas, una práctica efectiva de manejo sanitario, un uso racional del agua y una estrategia ambiental favorable basada en el reciclaje de nutrientes mediante el uso de la gallinaza como fertilizante.

Se recomienda fortalecer el sistema mediante la implementación de registros productivos sistematizados, la actualización del plan sanitario y de bioseguridad, y la capacitación continua del personal en temas de bienestar animal y sostenibilidad agropecuaria. De igual forma, se sugiere avanzar hacia una certificación en Buenas Prácticas Pecuarias (BPP), que permita mejorar la competitividad y acceso a nuevos mercados.

La visita permitió evidenciar una finca con potencial de crecimiento, comprometida con la mejora continua y con la posibilidad de convertirse en una unidad demostrativa para productores de la región del Meta.

## Referencias bibliográficas

---

⇒ Asociación Española de Productores de Huevos. Grupo Técnico. (2013). Guía de Buenas Prácticas de higiene en Granjas Avícolas de Puesta. MG Mundo Ganadero. 250, 22-24. <https://www.aseprhu.es/wp-content/uploads/2017/07/GUIA-GRANJAS-AVICOLAS-baja-res-web.pdf>

Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI) / Fondo Nacional Avícola (FONAV) – Documento técnico de Buenas Prácticas Avícolas: (2011): <https://fenavi.org/wp-content/uploads/2019/02/C%C3%93DIGO-BUENAS-PR%C3%81CTICAS-AV%C3%8DCOLAS-BPAV-V2.pdf>

Fenavi (2022). Lista de Chequeo para la certificación en buenas practicas avícolas <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://fenavi.org/wp-content/uploads/2022/12/LISTA-CHEQUEO-MEDIDAS-GENERALES-IA.xlsx&ved=2ahUKewiEltGCreKNAxWTgIQIHYwgN30QFnoECBcQAQ&usq=AOvVaw0n8cstzDiV>

Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. (2014): Requisitos para la certificación de granjas avícolas bioseguras de postura y/o levante”: <https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-ica/resoluciones-oficinas-nacionales/2014/2014r3651>

Pacheco Mendoza, O. J. (2003) Asociación de Productores avícolas de Chile. Manual de buenas prácticas en producción avícola. <https://silo.tips/download/manual-de-buenas-practicas-en-produccion-avicola>

