

Implementación de las Buenas Prácticas Pecuarias en la granja avícola “El Porvenir” en la vereda Carrizal del municipio de Fómeque, Cundinamarca.

Diplomado de profundización en Buenas Prácticas Pecuarias. Realizado por: Yensi Daniela Rincón Barbosa. (ydrinconba@unadvirtual.edu.co). Tutora: Liliana Valencia

Resumen

↻ La avicultura es un pilar muy importante en la economía del país y a su vez cabe resaltar que la producción de pollos y huevos aumenta constantemente. Por lo anterior el propósito de la visita a la granja avícola "El Porvenir" ubicada en el municipio de Fómeque Cundinamarca, vereda Carrizal, fue conocer los procesos que se realizan durante la fase de producción de huevos, así como el crecimiento de la granja en los últimos 15 años de operación. Hoy en día, la granja "El Porvenir" es de ciclo completo, es decir que los periodos de cría, levante y producción se realizan dentro de las mismas instalaciones. Cabe destacar que hoy en día esta granja tiene una capacidad total de alojamiento para 20.000 aves de la línea genética Hy - Line Brown las cuales están divididas en 2 lotes de 10.000 pollas cada uno; igualmente la granja se encuentra en proceso de certificación BPA, por lo que se tomó como base la ficha técnica de FENAVI, estudiando cada uno de los requisitos allí establecidos y así poder eliminar las deficiencias identificadas. Dicho lo anterior, esta granja demuestra el compromiso con sus procesos avícolas y sobre todo con la fase de producción de huevos donde destaca una alta calidad del producto y al mismo tiempo garantiza la seguridad alimentaria, el bienestar animal y la protección del medio ambiente.

Abstract

↻ Poultry farming is a very important pillar in the country's economy and at the same time it is worth highlighting that the production of chickens and eggs is constantly increasing. Therefore, the purpose of the visit to the "El Porvenir" poultry farm located in the municipality of Fómeque Cundinamarca, Carrizal village, was to learn about the processes carried out during the egg production phase, as well as the growth of the farm in the last 15 years of operation. Today, the "El Porvenir" farm is a full cycle farm, meaning that the breeding, raising, and production periods are carried out within the same facilities. It should be noted that today this farm has a total housing capacity for 20,000 birds of the Hy - Line Brown genetic line, which are divided into 2 lots of 10,000 pullets each; Likewise, the farm is in the process of GAP certification, so the FENAVI technical sheet was taken as a basis, studying each of the requirements established there and thus being able to eliminate the identified deficiencies. That said, this farm demonstrates its commitment to its poultry processes and especially to the egg production phase, where high product quality stands out and at the same time guarantees food safety, animal welfare and environmental protection.

Introducción

⇒ La avicultura es una actividad económica de gran importancia en Colombia, con un crecimiento constante en la producción de carne de pollo y huevo. Sin embargo, este crecimiento exige un manejo adecuado de las aves para garantizar la calidad de los productos, la salud animal y la protección del medio ambiente. (Fenavi, 2017) Según el código de buenas prácticas avícolas, (2011) Las Buenas Prácticas en la avicultura son consideradas como un conjunto de normas y procedimientos que buscan mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de la producción. Estas prácticas se establecen para la prevención de enfermedades, el bienestar animal, la bioseguridad y la protección del medio ambiente.

La presente investigación tiene como fin describir la visita realizada a la granja avícola El Porvenir, la cual se encuentra en proceso de certificación de BPA y se encuentra ubicada en la vereda Carrizal del municipio de Fómeque Cundinamarca. La visita tuvo como fin conocer el proceso de producción de huevos, así como el crecimiento de la granja durante los últimos 15 años que lleva de labor. Además, se tuvo en cuenta aspectos como manejo, bioseguridad, control de plagas, manejo ambiental e indicadores productivos que se deben tener en cuenta en cada una de las 3 etapas de las aves.

Objetivos

⇒ Objetivo general

- Analizar las condiciones actuales de la granja avícola El Porvenir, teniendo en cuenta las Buenas Prácticas Avícolas (BPA), con el fin de mejorar la calidad e inocuidad de los productos avícolas, la salud animal, la bioseguridad y la sostenibilidad ambiental de la granja.

Objetivos específicos

- Visitar las instalaciones de la granja avícola El Porvenir para conocer las condiciones y el cumplimiento de las Buenas Prácticas Avícolas.
- Evaluar las condiciones de infraestructura, manejo de las aves, bioseguridad y sanidad animal, que esta implementando la granja actualmente.
- Identificar las prácticas de manejo en la granja El Porvenir, que se ajustan a las Buenas Prácticas Avícolas y las que requieren mejoras.

Ubicación y Coordenadas

La granja avícola El Porvenir se encuentra ubicada en el municipio de Fómeque Cundinamarca, vereda Carrizal. La finca cuenta con un área total de 2 hectáreas, de los cuales 12000 mt² se encuentran destinados para la producción avícola, la temperatura promedio de la zona es de 18°C, la altitud es de 1825 m.s.n.m; el municipio de Fómeque se caracteriza por su clima templado, su paisaje montañoso y su rica biodiversidad, asimismo se destaca como uno de los principales municipios de Cundinamarca en la producción de huevo. La actividad avícola ha sido fundamental para el desarrollo económico del municipio, generando empleo y bienestar para sus habitantes.



Figura 1. Ubicación Granja El Porvenir

Caracterización de la granja El Porvenir

La Granja Avícola El Porvenir, nació en el municipio de Fómeque Cundinamarca en el 2008, ubicada en la finca la Vega, surgió como idea de negocio del señor Jesús Eliecer Rincón Agudelo, en ese mismo año realizó la gestión para construir un galpón destinado para 2000 aves productoras de huevos, junto con una bodega donde se realizarán los procesos de clasificación, limpieza y almacenamiento del producto final (huevos), además de otros dos cuartos destinados respectivamente para la provisión del concentrado para la producción de las aves y almacenamiento de las pacas de bandeja.

En el año 2010 realizó la construcción de un nuevo galpón con capacidad para 3000 aves productoras de huevo ubicada en la misma finca y a cargo del empresario.

Consecutivamente, al pasar dos años más y ver el gran progreso de la idea de negocio por él empresario y una nueva oportunidad de crecimiento, este gestiona la construcción de una estructura destinada para 5000 aves, además de la edificación de un baño con Vestier, a fin de cumplir con las medidas de control de las buenas prácticas de bioseguridad implantadas por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

En lo corrido del año 2021 se realizó un nuevo proyecto enfocado en avicultura automatizada, es decir que se construyó de un nuevo galpón con capacidad de 10000 aves ponedoras, el cual cuenta con sistema de comedero automático tipo tolva (sinfin) y bebedero de niple; lo cual generó un mejor rendimiento de tareas en la granja obteniendo una mayor rentabilidad y sostenibilidad en la empresa. Sumado a lo anterior se edificó una bodega que cuenta con espacio suficiente para almacenar alimento y bandeja de cartón.

En la actualidad la Granja Avícola El Porvenir cuenta con (10) diez infraestructuras ubicadas todas en la misma finca, las cuales son la vivienda, 4 galpones, 4 bodegas y una baño con Vestier; el sistema operativo de la granja continúa bajo el mando del empresario Eliecer Rincón acompañado de un veterinario y colaboradores, por otro lado el proceso contable se encuentra a cargo de una contadora pública; también se cuenta con proveedores de alimentos como Avinutrir, de bandeja como Ecopulpack y de insumos pecuario con SuperAgro; del



Figura 2. Instalaciones de la granja El Porvenir

mismo modo se cuenta con un cliente fijo que se encarga de transportar el huevo para comercializarlo en Bogotá o Villavicencio y cabe aclarar que este último también se encarga de realizar el transporte del concentrado y la bandeja.

Ahora bien, en la granja la mano de obra se encuentra a cargo del empresario, por lo que bajo su autoridad y dirección están tres personas más, las cuales laboran a diario allí. Esta es una microempresa, puesto que se trata de una empresa familiar con 4 trabajadores.

Tipo de producción

- ⇒ Actualmente la granja El Porvenir es de ciclo completo, es decir que dentro de las instalaciones se realiza el periodo de cría, levante y producción. La granja trabaja con una capacidad total de 20.000 aves de la línea genética Hy - Line Brown divididas en 2 lotes de 10.000 gallinas cada uno.
- Galpón 1: 2000 aves - 18 semanas - 8 aves/ m²
Galpón 2: 3000 aves - 18 semanas - 8 aves/ m²
Galpón 3: 5000 aves - 18 semanas 8 - aves/ m²
Galpón 4: 10000 aves - 40 semanas 8- aves/ m²

Manejo de las aves

⇒ Etapa de crianza:

Comprende desde el día 1 hasta la semana 4 de edad. La productividad de las aves depende en gran parte del éxito de la etapa de cría. El galpón dispuesto para la crianza de pollitas es encerrado totalmente con cortinas y en su interior se forma corrales con ayuda de láminas de cartónplast y la cama se cubre completamente con papel Kraft, estos corrales tienen una capacidad de 2500 pollas - 50 pollas/ m², cada uno de los corrales dispone de una criadora que les brindara calor durante los siguientes 21 días y de un termómetro que permite verificar la temperatura adecuada para cada etapa de la crianza de las pollas. La cama del galpón esta compuesta por cascarilla de arroz que debe tener un espesor de 15 cm aproximadamente, la cama al igual que cada uno de los equipos a utilizar durante la crianza son debidamente desinfectados con la solución de yodo.



Figura 3. Manejo de las aves en crianza

⇒ Etapa de levante:

Comprende desde la semana 5 hasta la semana 17 de edad. A partir de la semana 5 se empieza a sustituir los comederos de crianza por comederos de tarro o automáticos. Durante el periodo de levante se realiza un control semana a semana del peso corporal (peso individual de 20 aves por galpón), mortalidad, consumo de alimento y agua. Lo anterior con el fin de evitar atrasos en el desarrollo corporal de las aves o exceso de grasa causado por una sobrealimentación.



Figura 4. Manejo de las aves en levante.

↪ **Etapas de producción:**

Comprende desde la semana 18 hasta la semana 80 de edad.

A partir de la semana 18 se empieza a ingresar los ponederos debidamente desinfectados al galpón, los cuales son instalados en el piso para que las aves se puedan familiarizar con estos, y se suministra un kilo de cascarilla de arroz limpia a cada uno de los nidales. Cuando las aves cumplen su máxima producción de huevos (semana 25 - 26) se procede a levantar los ponederos a una altura de 20 cm del piso, esto con el fin de que la recolección de huevos sea más eficiente, en cuanto a calidad y sanidad.

Así como en las anteriores etapas se lleva un control riguroso de la alimentación, peso corporal, mortalidad y consumo de agua, además para esta etapa se tiene en cuenta el % de producción, el suministro de suplementos cálcicos, peso del huevo, entre otros.



Figura 5. Galpones en producción.

Bioseguridad

↪ La granja se encuentra cercada con malla, lo cual impide el libre acceso de personas o animales ajenos a las instalaciones; la granja cuenta con una unidad sanitaria a la entrada que incluye sanitario, ducha y vestier para que todos los visitantes y trabajadores se duchen antes de ingresar, allí se les proporciona overoles, tapabocas, cofia y botas limpias; los vehículos que ingresan a la granja son debidamente desinfectados con una bomba de fumigación, la solución que se utiliza es Yodoland se diluyen 3 ml por litro de agua; cada uno de los galpones cuenta con zonas de limpieza y desinfección para el calzado, antes de ingresar se debe sumergir las botas en agua y luego en creolina (2 ml por litro de agua); los galpones se encuentran completamente sellados con malla galvanizada y plástica para impedir el ingreso de aves silvestres y la vía de acceso a la granja se encuentra en perfectas condiciones, lo cual permite el acceso de los vehículos transportadores durante todo el año. El almacenamiento de huevos se realiza ordenadamente según su clasificación en estantes separados del piso y paredes, asimismo el almacenamiento de alimento y bandejas se realiza en estibas separadas del piso y paredes para evitar la presencia de roedores; el personal encargado de clasificar los huevos utiliza gorro, tapabocas y bata de forma permanente; los operarios de la granja no pueden comer, beber o fumar dentro de los galpones y bodegas; y por último las diferentes instalaciones de la granja se encuentran debidamente señalizadas.



Figura 6. Bioseguridad en granja.



Actividad	Elemento	Descripción	Manejo
Vacunación	Suelo	Generación de residuos sólidos (jeringas, agujas, frascos, ampolletas, guantes, tapabocas, etc.)	Se desechan en una caneca de residuos peligrosos (roja) y posteriormente se entrega a las autoridades ambientales del municipio.
Producción de huevos	Aire Suelo	Generación de olores por excretas de las aves. Generación de residuos sólidos (plumas, cascarilla, aves muertas)	Limpieza y desinfección diaria de las bandejas utilizadas en la recolección de huevos. Las aves muertas son llevadas a la fosa de la granja.
Clasificación y almacenamiento de huevos	Suelo	Generación de residuos sólidos (huevos rotos y cascaras) que aumentan la presencia de moscas y roedores.	Los huevos rotos son descascarados y almacenados en refrigeradores para su venta. Las cascaras son enterradas.
Limpieza y desinfección de galpones	Agua Suelo	Generación de agua contaminada que puede afectar las fuentes hídricas.	Se vierten a las redes de alcantarillado de aguas residuales.
Producción de gallinaza	Aire	Generación de olores, que afecta la calidad del aire.	La gallinaza es transportada a una planta procesadora de abonos que se encarga del compost.

Tabla 1. Manejo ambiental de la granja

Control de plagas

⇒ Para el control de roedores el producto que utiliza la granja es RataQuill. Se instalan canutos de PVC alrededor de los galpones y bajo las estibas del alimento, en cada uno de los canutos se colocan 5 trozos de concentrado y se verifica diariamente su estado.

Para el control de moscas y otros insectos como los cucarrones se utiliza Cipermetrina, que se caracteriza por ser un insecticida para el control efectivo de ácaros, piojos, moscas y el cucarrón de los galpones. Se disuelve 1 ml por litro de agua y se fumiga por aspersion alrededor de los galpones, bodegas y demás instalaciones de la granja.



Figura 7. Control de roedores.

Instalaciones

⇒ **Galpones:**

Construidos en bloque, peinazo, malla galvanizada, tejas de zinc, respectivamente pañetados y pintados con cal para blanquear.



Figura 8. Galpones

⇒ **Bodega de almacenamiento de huevos:**

Está compuesta por 1 clasificadora de huevos con capacidad de 4.500 huevos por hora, 5 estantes metálicos debidamente marcados con capacidad para 36 arrumes de huevos cada uno y 5 estibas de madera para el almacenamiento de bandeja.



Figura 9. Clasificación y almacenamiento de huevos

⇒ **Bodega de almacenamiento de alimento:**

El alimento es almacenado sobre estibas de madera y separado de las paredes, con el fin de evitar riesgos de contaminación con agentes biológicos.



Figura 10. Almacenamiento de alimento

Plan de Vacunación

⇒ El plan de vacunación es establecido por el medico veterinario, teniendo en cuenta las enfermedades a las que pueden estar expuestas las aves durante la etapa de produccion.

FECHA	EDAD	SEMANA	VACUNA	NOMBRE COMERCIAL	VIA DE APLICACIÓN
11/10/2023	0	0	GUMBORO	GUMBOHATCH	INCUBADORA
			MARECK		
11/22/2023	12	2	NEW CASTLE	ZOETIS NC LA SOTA + BI	OJO
			NEW CASTLE + BRONQUITIS		
12/8/2023	28	4	LARINGOTRAQUEITIS + VIRUELA	LT-IVAX + VIRUELA	ALA
12/15/2023	35	5	DESPIQUE	DESPIQUE	DESPIQUE
12/22/2023	42	6	CORIZA + PASTERELLA	MIXIBAC	PECHUGA
12/29/2023	49	7	SALMONELLA	SALMONELLA 9R	PECHUGA
1/12/2024	63	9	NEW CASTLE + BRONQUITIS	HYBRA	PECHUGA
			NEW CASTLE + BRONQUITIS	ZOETIS NEW+BI	OJO
2/2/2024	84	12	PASTERELLA	PASMOBAC / FINLAR	PECHUGA
			VIRUELA ENCEFALO	LAVERLAM	ALA
2/9/2024	91	13	LARINGO TRAQUEITS	LT-IVAX	OJO
			SALMONELLA	SG 9R SALMONELLA	PECHUGA
2/23/2024	105	15	NEW CASTLE LASOTA	HIPRA	OJO
			BRONQUITIS + SINDROME DE BAJA POSTURA+ CORIZA +	CORIMUNE 7K / CEVA	PECHUGA

Tabla 2. Plan de vacunación

Lista de chequeo para certificación en BPP

⇒ La granja El Porvenir se encuentra en proceso de certificación de BPA, por lo cual ha tomado como guía la ficha técnica de FENAVI, examinando cada uno de los requisitos allí establecidos y de esta forma poder mejorar las falencias identificadas. Esto demuestra el compromiso de la granja con la producción de huevos de alta calidad, la seguridad alimentaria, el bienestar animal y la protección del medio ambiente.

Conclusiones

- ⇒ La granja avícola El Porvenir tiene un buen potencial para implementar las Buenas Prácticas Pecuarias, se requieren algunas mejoras en la higiene, el control de plagas y roedores, y el manejo de residuos. Con la implementación de estas mejoras, la granja podrá mejorar la calidad de sus productos y la seguridad alimentaria.
- Cabe resaltar que la implementación de las Buenas Prácticas Avícolas y las prácticas de sostenibilidad son importantes para garantizar la producción de productos avícolas de alta calidad, seguros para el consumo humano y amigables con el medio ambiente.

Referencias

- ⇒ Federación Nacional de Avicultores (2017). *El momento de la avicultura*.
<https://fenavi.org/wpcontent/uploads/2018/05/revista250.pdf>
- Fondo Nacional Avícola (2011). *Código Buenas Prácticas Avícolas BPAV - Versión II*.
<https://fenavi.org/wpcontent/uploads/2019/02/C%C3%93DIGO-BUENAS-PR%C3%81CTICAS-AV%C3%8DCOLAS-BPAV-V2.pdf>
- Instituto Colombiano Agropecuario ICA (2017). *Granjas avícolas deben certificarse como bioseguras de inmediato*: ICA.
<https://www.ica.gov.co/noticias/pecuaria/granjas-avicolas-deben-certificarse-como-biosegura#:~:text=Contar%20con%20el%20Registro%20Sanitario,estandarizados%20seg%C3%BAn%20la%20normativa%20ICA.>
- Instituto Colombiano Agropecuario ICA (2020). LAS BUENAS PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN GRANJAS DE REPRODUCCIÓN AVIAR Y PLANTAS DE INCUBACION.
<https://www.ica.gov.co/getattachment/af9943f987a54897-9962-2d414fa0fdbf/Publicacion-10.aspx>
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA DIRECCION DE SALUD ANIMAL. (2005). *Manual de Buenas Prácticas Pecuarias en la Producción Avícola*.
<file:///C:/Users/DANIELA/Downloads/Manual%20de%20Buenas%20Practicas%20Pecuarias%20en%20la%20Produccion%20Avicola.pdf>
- SOLLA (2015). MANUAL DE MANEJO PONEDORAS PARA HUEVO COMERCIAL.
https://www.solla.com/sites/default/files/productos/secciones/adjuntos/Manual%20De%20Manejo%20Ponedoras%20Para%20Huevo%20Comercial_0.pdf