

# **Auditorias de control en las granjas de producción avícola Paulandia S.A.S**

Trabajo de grado para optar por el título de Zootecnista

David Enrique Arias Suarez

Asesor

Jaison Alexander López Cabeza

Zootecnista

Corporación Universitaria Lasallista

Facultad de ciencias administrativas y agropecuarias

Zootecnia

Caldas, Antioquia

2019

## Tabla de contenido

	Pagina
Introducción	4
Justificación	5
Objetivo general	6
Objetivos específicos	7
Marco teórico	8
Metodología	11
Protocolo de auditorías de granjas	12
Verificación de pediluvios y estado de ellos en granjas	18
Resultados obtenidos e informes registrados en carpetas y dejados en granjas.	23
Conclusiones y recomendaciones.	31
Referencias	32-33

**Lista de tablas**

	Pagina
Tabla. Informe a técnico de granja. (Equipo por galpón).	14
Tabla. Informe a técnico. (Bodega de equipo y herramientas).	15
Tabla. Informe a técnico. (Bodega de insumos).	17
Tabla. Revisión de pediluvios.	19
Tabla. Control de salidas y permisos de la granja.	27
Tabla. Formato de cambio de vigilancia nocturna en granja.	28
Tabla. Formato de inventarios.	29
Tabla. Salidas y entradas de equipo y herramientas a granjas.	30

## Introducción

Las auditorías realizadas en las granjas La Carolina (Caldas, Antioquia), La veguita (Concepción, Antioquia), Popalito (Popalito Barbosa, Antioquia), Villanueva (El Hatillo Barbosa, Antioquia) y La Azulita (El Hatillo Barbosa, Antioquia), son un mecanismo de control en las granjas sobre los desperdicios, pérdidas o robos , además se lleva el conteo de todo el equipo utilizado en el lote de producción para así conocer y obtener información clara del inventario que se tiene en cada granja de producción.

El control de los insumos y el equipo que se utiliza en la producción de cada lote de pollo de engorde, brinda un apoyo directo a las directivas y técnico encargado de la granja a la toma de decisiones como tipos de recibimientos, abastecimiento que se debe realizar para el lote actual, tipos de protocolos de aseo y desinfección, control de salidas y entradas de equipo e insumos.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente se realizaron auditorias constantes en las granjas ya nombradas en donde se crearon tablas de control donde se puede observar la cantidad de cada equipo utilizado para la producción de pollo de engorde, los insumos que este conlleva y se realizaron tablas de control para los empleados que viven en las granjas de producción, estas se basaron en el control de salidas y permisos de los empleados, cambio de vigilancia nocturna en las granjas, ingreso y salidas de equipo de las granjas.

Todo esto plasmado en formatos que se dejaron en cada una de las granjas para que el técnico encargado pueda obtener una información clara y precisa de lo encontrado en la granja y de las actividades realizadas de los trabajadores de dichas granjas.

## **Justificación**

Debido a la gran necesidad por parte de las directivas y técnicos de Paulandia S.A.S por conocer periódicamente la cantidad de equipo, herramientas e insumos que se encuentran en las granjas se realizaron tablas de control que brinden información constante de la cantidad con la que se puede contar cada lote para generar las diferentes actividades para la producción de pollo de engorde, además se realizaron formatos exclusivamente para los trabajadores donde estos deben registrar las salidas de la granja, esto debido a la necesidad del encargado y el técnico de la granja de llevar un control más preciso de cada salida de los operarios y esto sirve como constancia de los permisos y descansos de los empleados .

### **Objetivo general**

Realizar un control directo sobre todos los insumos, equipo y herramientas que se requieren para cada lote de producción de pollo de engorde de la empresa Paulandia S.A.S.

### **Objetivos específicos**

Realizar un control sobre las bodegas de insumos y herramientas.

Verificar el uso correcto del equipo en cada lote de producción

Llevar un inventario constante en las granjas de Paulandia S.A.S, que serán actualizados periódicamente.

## Marco teórico

Las auditorías de control realizadas sobre aspectos específicos de algún sistema de producción, en este caso de un sistema de producción avícola, pollo de engorde, resulta ser muy eficiente a la hora de necesitarse información precisa y confiable de los equipos encontrados en las granjas de producción, ya que este afecta directamente a los pollos de engorde, esto permite conocer claramente la cantidad de equipo que se encuentra en la granja obteniendo como beneficio una visión clara de la cantidad exacta de pollo que se puede encaseter en cada galpón en relación a la cantidad de equipo que se tiene. “Es indispensable disponer y hacer uso adecuado del equipo, ya que este influye para que todos los animales puedan comer y beber y de esta manera evitar desperdicio de los alimentos y humedad en el galpón”. (Ramos, 2018)

Las auditorías de control van relacionadas con constantes inventarios realizados por los trabajadores, encargados o técnico de granja. Estas se basan en las cantidades exactas que se encuentran en una propiedad, en este caso en granjas de pollos de engorde. Chase et al. (2005) Definen a los inventarios como la cantidad de existencias de un bien o recurso cualquiera, usado por una organización, mientras que para Schroeder (1992) el inventario es la cantidad almacenada de materiales que se utilizan para facilitar la producción o para satisfacer las demandas del consumidor; es decir, cumplen una función amortiguadora entre los materiales requeridos por el proceso y los productos demandados por los clientes.

Para un correcto proceso de auditorías se debe llevar una constante toma de registros dentro de los sistemas de producción, los cuales se realizaran periódicamente con el fin de estandarizar estos procesos dentro de las granjas. Es importante llevar un correcto



control de ellos, por lo cual la persona encargada debe utilizar formatos en donde pueda registrar la información obtenida en cada inventario.

En cada lote de producción se utiliza una gran cantidad de insumos que van desde productos para el aseo y desinfección de los equipos utilizados en los galpones, hasta medicamentos utilizados para la prevención, control o erradicación de algún ente infeccioso que pueda atacar el sistema de producción. Con las auditorias de control se obtiene conocimiento claro de la cantidad que se encuentra de cada insumo en las granjas, esto permite saber la cantidad necesaria que se requiere llevar de nuevo para el siguiente lote de producción, así se evita la perdida de estos insumos dentro de las granjas o el llevar de más o de menos lo que implica un sobre costo al final del lote.

Los sistemas de producción requieren en su mayoría de personas que vivan dentro de estos, en este caso una producción avícola necesita de una vigilancia constante por parte del empleado, ya que cualquier imprevisto puede generar un gran impacto negativo sobre la calidad final del pollo de engorde, por tal motivo se realiza tablas de control en donde los trabajadores registren sus salidas de las granjas y el tiempo que se toman en realizar dicha salida, así con el fin de tener un control sobre los empleados en los momentos en los que el técnico de la granja no se encuentra allí.

Por los motivos antes nombrados las auditorias en granjas ayudan enormemente a los siguientes procesos o actividades dentro de ellas:

Capacidad de encasamiento real que puede soportar cada galpón.

Cantidad real de insumos para cada lote de producción y aprovechamiento de estos, garantizando que se les dé un buen manejo conforme el técnico de granja lo exigió.

Control de salidas y permisos de los trabajadores.

Cambios de vigilancia nocturna en granjas que lo exigen.

Formatos de inventarios conforme el técnico los requiera.

## **Metodología**

Para realizar las auditorias de control en granjas se realizaron unos pasos específicos los cuales son claves para cumplir a cabalidad con los objetivos trazados:

### **Creación.**

Lo primero que se debe realizar es el plan de trabajo que se va llevar a cabo en algunas granjas de Paulandia S.A.S así se va dejar fijado las necesidades por las cuales se está realizando estos formatos de control y el fin al cual se debe llegar. Para esto se debe realizar una búsqueda en los antecedentes bibliográficos que tengan estos tipos de trabajos para obtener una ayuda en la realización de este.

### **Búsqueda de información y relación con el personal.**

El objetivo principal es la interacción con todas las personas que tienen relación con el sistema de producción para obtener información clara y precisa que conlleve a la creación de formatos de control que realmente sirvan y cumplan con las necesidades del el técnico encargado de dichas granjas. Además, se crean relaciones laborales con los trabajadores que se encuentran en las granjas, ya que es importante darse a conocer con las personas que están a cargo de la granja para no generar un obstáculo en el trabajo de ninguna de las personas que laboran en las granjas de Paulandia S.A.S

### **Propuesta, recomendaciones y ejecución.**

En esta etapa se le muestra la propuesta creada al jefe directo con el fin de obtener consejos y recomendaciones, que ayuden a implementar correctamente el trabajo que se va realizar en las granjas de producción avícola y que realmente supla la necesidad.

### **Protocolo de auditoria de granjas.**

1. Se realiza el desplazamiento hacia la granja a la cual se determinó que ese día tendrá la auditoria.
2. Al llegar a la granja se debe pasar por el filtro sanitario, el cual se basa en dejar toda la ropa con la que se llega, bañarse y ponerse botas y overol los cuales se encuentran dentro del filtro sanitario y los cuales son lavados dentro de la granja y nunca salen de ella.
3. Dentro de la granja se dispone a ingresar a cada galpón y se realiza el conteo del equipo que allí se encuentra en ese momento (El tipo de equipo varía según la etapa (edad) en la que el pollo de engorde se encuentre). En cada galpón se puede encontrar, criadora (Brinda calefacción a los pollos en sus primeros días de edad), bebedores, comederos, comederos automáticos, ventiladores, bebederos de niple, línea de comederos automáticos.
4. Realizado el conteo dentro de los galpones, se dirige a la bodega de insumos en la cual se realiza el conteo de cada insumo que se encuentre allí, en donde se copia la cantidad y la fecha de vencimiento de estos, se organizan según su uso y se deja bajo llave con la intención de que solo el administrador de la granja tenga acceso a estos insumos y se pueda llevar un buen control de estos.
5. Terminado el control en la bodega de insumos, se pasa a la bodega de herramientas en donde se realiza el conteo de las herramientas existentes y también se deja bajo llave buscando el mismo fin anterior.

6. Terminado los procesos, se debe ir a la oficina en donde se debe llenar el formato de visitas de granjas, pasar de nuevo por el filtro sanitario y dirigirse a realizar el informe para el técnico de la granja.

Se recomienda realizar la auditoria lo más temprano posible para poder encontrar los insumos dentro de las bodegas y contabilizarlos antes de ser utilizado por los galponeros en sus funciones diarias, así evitando interrumpir las labores diarias de estos.

Tabla. Informe a técnico de granja. (Equipo por galpón)

**Granja: La Carolina**










Fecha	Criadora	Bebederos	Niple	Comedero	Ventiladores	
18/12/2018						
Cantidad	8	72	0	125	2	G1
	16	123	0	242	0	G2
	16	76	0	217	2	G3
	10	76	0	152	2	G4
	10	82	0	166	0	G5
	16	107	0	248	4	G6
	16	109	0	239	0	G7
	12	0	638	196	0	G8
	12	0	692	186	0	G9
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>645</b>	<b>1330</b>	<b>1771</b>	<b>10</b>	

Tabla. Informe a técnico. (Bodega de equipo y herramientas)

Fecha	Criadoras	Termómetro	Serrucho	Palas
18/12/2018				
	13	1	1	12





Fecha	Palas Cocas	Escobas	Regaderas	Moto Bombas
18/12/2018				
	2	5	4	2





Fecha	Palin	Guadaña	Bomba de espalda	Come Babys
18/12/2018				
	1	1	1	701





Fecha	Bebedero Manual Baby
18/12/2018	
	128



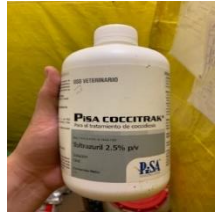



Tabla. Informe a técnico. (Bodega de insumos)

19/10/2018	Ratunet	Klerat	Ratunet Bolsa	Biophene
				
Cantidad	3	1	3	3
Fecha de vencimiento	ago-19	oct-18	na	mar-19

19/10/2018	Virusnip	Antec Hyperox	Anorex	Bisolve Plus
				
Cantidad	1	1	3	4
Fecha de vencimiento	jun-19	abr-19	jul-21	na

19/10/2018	Jellkem	Respirox	Yodex	Polybiocidex NF
				
Cantidad	1	1	1	1
Fecha de vencimiento	ago-19	ago-20	jul-21	feb-21

19/10/2018	Ventacid polvo	Guantes	Pisa Coccittrak	Amprogran
				
Cantidad	1	1	1	28
Fecha de vencimiento	na	na	oct-22	sep-21

### Verificación de pediluvios y estado de ellos en granjas.

Los pediluvios (Baño de botas) en las granjas de la empresa Paulandia S.A.S consta de dos canecas, una de ellas llena de agua y la otra de agua con Polybiocidex NF (Desinfectante polivalente de amplio espectro con alto poder bactericida, germicida, viricida y antiséptico), se debe ingresar las botas primero al recipiente con agua para remover la suciedad de las botas y seguido de esto ingresar las botas al segundo recipiente el cual contiene el Polybiocidex NF para la completa desinfección de ellas para así poder ingresar al galpón y evitar alguna contaminación del exterior o infectar un galpón cuando se ha venido de otro galpón con problemas de bioseguridad.

Después de revisar las diferentes bodegas que se encuentran en las granjas, se debe realizar una inspección del estado de los pediluvios encontrados a las afueras de cada galpón y del ingreso a cada una de las bodegas (insumos, herramientas, alimento y equipo)



Tabla. Revisión de pediluvios

Fecha 20/11/2018	Presencia de pediluvio		Estado		
	Si	No	Limpio	Aceptable	Sucio
<b>Galpón 1</b>	x		x		
<b>Galpón 2</b>	x		x		
<b>Galpón 3</b>	x		x		
<b>Galpón 4</b>	x		x		
<b>Galpón 5</b>	x		x		
<b>Galpón 6</b>	x		x		
<b>Galpón 7</b>	x		x		
<b>Galpón 8</b>	x		x		
<b>Galpón 9</b>	x		x		
<b>Galpón 10</b>	x		x		
<b>Galpón 11</b>	x		x		

**Pediluvio limpio.**

Se encuentra correctamente organizado fuera del galpón con presencia de agua limpia y el segundo recipiente con polybiocidex NF, con sus respectivas cuerdas para la apertura de este y el fácil ingreso de la bota dentro de ellos.

**Pediluvio aceptable.**

Se encuentra correctamente organizado fuera del galpón pero con el recipiente del agua y el del polybiocidex NF un poco turbia por la suciedad que va siendo removida de las botas al ingresar al galpón.



### **Pediluvio sucio**

Se encuentra correctamente ubicado fuera del galpón pero ambos recipientes se encuentran sucios, no posee cuerdas para su fácil ingreso de la botas dentro de ellos, no presentan tapas que protejan los recipientes de la suciedades del ambiente.



Se recomienda realizar la revisión de los pediluvios en tempranas horas del día para así poder evidenciar el estado que ellos traen desde el día anterior y poder realizar una calificación justa y precisa del control que estos reciben por parte de los encargados, los cuales, en este caso, son los responsables de los galpones.

Los pediluvios deben de ser cambiados una vez por semana en las épocas de menos visitantes, de ser necesario, dos veces por semana, para así asegurar una buena bioseguridad en los galpones y un buen control de posibles enfermedades en el pollo de engorde.

La ausencia de estos pediluvios permite contaminación de un galpón a otro y afecta directamente en la calidad final del pollo de engorde, lo que ocasiona pérdidas de este y por consecuencia perdidas económicas para la planta de procesos de Paulandia S.A.S

## **Resultados obtenidos e informes registrados en carpetas y dejados en granjas.**

Finalizadas las auditorias en las granjas ya antes nombradas, el siguiente paso se basó en crear un informe escrito en donde se dejaría registrada la información obtenida en cada una de las granjas con el fin de tener una información clara y precisa de los instrumentos de trabajo con los que cuenta cada una de ellas.

Esto trae como beneficios:

Evitar la pérdida de equipos y herramientas en las granjas.

Conocer la verdadera capacidad de encasetamiento de cada granja.

Analizar los tiempos de ausencia de los trabajadores de su puesto de trabajo.

Realizar inventarios con control y un orden específico.

## **Carpeta con la auditoría y los formatos realizados la cual fue dejada en una de las granjas antes nombradas.**

La carpeta se dejó guardada con los registros en cada una de las granjas para que el técnico encargado de la granja tenga fácil acceso a la información allí encontrada para la toma de decisiones sobre el lote actual o próximos lotes de pollo de engorde.









El inventario de equipo por galpón es una herramienta clave para la toma de decisiones sobre la cantidad de pollo que puede soportar cada galpón, tipo de recibimientos que se pueden realizar en este y para la compra de más equipo en caso tal de que la granja lo requiera para mejores éxitos en el producto final.



## Inventario de equipo por galpón



### Granja: Azulita

Fecha	Criadora	Bebederos	Comedero	Ventiladores	
20 de Noviembre					
Cantidad	8	62	120	2	Galpón 1
Cantidad	8	105	184	3	Galpón 2
Cantidad	8	80	162	3	Galpón 3
Cantidad	8	93	184	2	Galpón 4
Cantidad	10	93	180	3	Galpón 5
Cantidad	0	82	150	2	Galpón 6
Cantidad	8	80	157	2	Galpón 7
Cantidad	10	76	167	1	Galpón 8
Cantidad	12	94	184	2	Galpón 9
Cantidad	5	43	93	2	Galpón 10
Cantidad	6	52	88	1	Galpón 11
<b>Total en Galpones</b>	<b>83</b>	<b>860</b>	<b>1669</b>	<b>23</b>	

El conocimiento de las herramientas existentes en cada granja es de vital importancia ya que a partir de esta información sabemos con exactitud las labores que se pueden realizar dentro de la granja, las cuales no solo bastan con la mano de obra de los trabajadores ya que para ciertas actividades se requiere de otros instrumentos. La

identificación de las herramientas permite saber el uso que se le esta brindado a estas y el control sobre pérdidas o daños de estas mismas, ya que al tener un inventario establecido se podrá saber cuándo haga falta una de ellas e indagar por qué no se encuentra completo el inventario.

Fecha	Bomba de espalda	Rollo de pita	Cepillos	Escobas
20 de noviembre 2018				
Cantidad	1	1	4	1

Lija	Malla	Rollo de papel	Regadera
			
1	1	1	4

El control de salida e ingresos de las granjas es un formato de control directamente creado para los trabajadores (Galponeros) de la granja, este permite conocer el motivo por el cual el trabajador se ausenta del lugar del trabajo y el tiempo transcurrido en su ausencia, este formato ayuda al técnico encargado de la granja a conocer y controlar las salidas de sus trabajadores ya que el técnico no permanece todo el tiempo dentro de esta y no puede observar y autorizar cada salida de ellos.

## Control de salidas y permisos en granjas.

**Responsable:** \_\_\_\_\_

Fecha	Nombre	Motivo - Observación	Hora de Salida	Hora de Llegada

El formato de cambio de vigilancia es creado para algunas de las granjas que por su ubicación y cercanía a lo urbano requiere de un vigilante nocturno para evitar los robos dentro de la granja. En este tipo de granjas se designa un vigilante nocturno por todo un lote, este formato sirve para registrar la información si por algún motivo el vigilante designado debe ser reemplazado por alguno de los trabajadores de la granja, este busca conocer la información precisa del nuevo responsable; esto para evitar que algún día la granja quede sin vigilante y no se encuentre el responsable de este suceso, como se ha expresado anteriormente el técnico de granja no vive dentro de ella y es difícil observar siempre lo que sucede allí.

**Formato de cambio de vigilancia nocturna en granja.****Encargado Principal:** \_\_\_\_\_

<b>Fecha</b>	<b>Nombre</b>	<b>Motivo - Observación</b>	<b>Responsable</b>

El formato de inventarios como su nombre lo indica, busca realizar un inventario de algún equipo, insumo o herramienta en algún momento del lote cuando el técnico de granja lo considere pertinente, en este se puede plasmar el nombre de lo cual se desea realizar el inventario, su cantidad y observaciones que se deban realizar sobre el inventario final.

## Formato de Inventarios

Fecha	Nombre-Producto	Cantidad	Observación	Responsable

El formato de salidas y entradas a las granjas de producción de pollo de engorde de la empresa Paulandia S.A.S es uno de los formatos más importantes, ya que permite regular todo el equipo y herramientas que entra o sale de la granja, cuenta con una casilla de observaciones en la cual se podrá anotar porque estos implementos están siendo retirados o ingresados a la granja y el responsable de dicho evento, así se sabrá siempre los movimientos que tienen los implementos de las granjas. Esto permite llevar un correcto control sobre estos aspectos ya que son de fácil pérdida, también sirve como apoyo al técnico para recordar porque se realizó un movimiento de equipo o herramientas

ya que en algunas ocasiones se realizan prestamos de una granja a otra para el apoyo de estas.

### Salidas y entradas de equipo y herramientas a granjas.

Fecha	Nombre	S	E	Cantidad	Motivo - Observación	Responsable

Marcar con una X en la letra **S** si es una salida de la granja o marcar con una X la letra **E** si es una entrada a la granja.

S= Salidas de granja

E= Entradas a granja

## **Conclusiones y recomendaciones**

Se recomienda utilizar el formato de inventarios al finalizar cada lote para constatar que la información que se dejó evidenciada en las carpetas archivadas en las granjas, siga siendo verídica y confiable.

Un constante control sobre el equipo y las herramientas ayuda a evitar la pérdida de este, o en caso tal de un daño, genera una inconsistencia en la cantidad antes contada y por ende genera un estado de alerta para el técnico de granja para poder indagar sobre el daño o pérdida.

Se recomienda revisar constantemente los formatos en la granja para poder verificar el correcto uso de estos.

Generar un control sobre las salidas de los trabajadores de la granja evita en gran parte a que estos se ausentes constantemente de su punto de trabajo sin permiso o sin una justificación válida.

Se aconseja revisar el inventario de equipo por galpón después de terminar cada lote para verificar el estado de este y su cantidad, y así poder tener una idea clara de la capacidad de encasetamiento siguiente.

Lograr una interacción y conocimiento entre los trabajadores y los formatos dejados en las granjas es de vital importancia para la implementación de estos, ya que se genera un lazo de confianza y responsabilidad al explicar el uso de los formatos y de las ayudas y beneficios que estos traen al equipo de trabajo, administrativos y de mano de obra dentro de granja.

## Referencias

Anzola, H. (2007). *Las buenas prácticas de bioseguridad en granjas de reproducción aviar y plantas de incubación*. Colombia: Produmedios.

ARBOR ACRES. (2014). *Manual de manejo de pollos de engorde*. Recuperado del sitio web de Aviagen: [http://es.aviagen.com/assets/Tech\\_Center/BB\\_Foreign\\_Language\\_Docs/Spanish\\_Tech\\_Docs/AABroilerHandbook-2014-ES.pdf](http://es.aviagen.com/assets/Tech_Center/BB_Foreign_Language_Docs/Spanish_Tech_Docs/AABroilerHandbook-2014-ES.pdf)

Buxade, C. (1985). *El pollo de carne sistemas de explotación y técnicas de reproducción*. Madrid: S.A. Mundi-prensa libros.

Castello, J. (2002). *Producción de carne de pollo*. Barcelona: Real escuela de avicultura.

Chase, R.; Aquilano, N.; Jacobs, R. (2005). *Administración de la producción y operaciones para una ventaja competitiva (10 ed)*. México: Mcgraw Hill Interamericana

FENAVI. (2019). *Bioseguridad en la industria avícola*. Recuperado del sitio web de FENAVI: <https://fenavi.org/wp-content/uploads/2019/02/BIOSEGURIDAD-EN-LA-INDUSTRIA-AV%C3%8DCOLA.pdf>

Ramos, Y. (2018). *Establecimiento de una unidad de producción avícola (Pollo de engorde) en Biruaca (Apure – Venezuela)*. Recuperado de: <https://www.engormix.com/avicultura/articulos/establecimiento-unidad-produccion-avicola-t43000.htm>



ROSS. (2014). *Pollo de engorde*. Recuperado del sitio web de Aviagen: [http://es.aviagen.com/assets/Tech\\_Center/BB\\_Foreign\\_Language\\_Docs/Spanish\\_Tech\\_Docs/RossBroilerHandbook2014-ES.pdf](http://es.aviagen.com/assets/Tech_Center/BB_Foreign_Language_Docs/Spanish_Tech_Docs/RossBroilerHandbook2014-ES.pdf)

Schroeder, R. (1992). *Principios de administración de operaciones (3 ed)*. México: McGraw Hill Interamericana.

SOLLA S.A. (2015). *Manual de manejo para pollo de engorde*. Recuperado del sitio web de SOLLA: <https://www.solla.com/sites/default/files/productos/secciones/adjuntos/Manual%20De%20Manejo%20Para%20Pollo%20De%20Engorde.pdf>