

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ANIMAL**



Manejo en la etapa de finalización de pollo de engorda

Por:
SAMUEL HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

MEMORIAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Torreón Coahuila,
Octubre, 2022

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ANIMAL**

Manejo en la etapa de finalización de pollo de engorda

Por:


Samuel Hernández Hernández


MEMORIAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL


Que se somete a la consideración del H. Jurado Examinador como requisito parcial para obtener el título de:


MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA


Aprobada por:


Dr. Silvestre Moreno Avalos
Presidente


Dra. Martha Vaney Perales García
Vocal


MC. Aracely Zuñiga Serrano
Vocal


MC. Carlos Gerardo Gómez Moreno
Vocal Suplente


MC. José Luis Francisco Sandoval Elias
Coordinador de la División Regional de Ciencia Animal



Torreón, Coahuila, México
Octubre, 2022

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ANIMAL**

Manejo en la etapa de finalización de pollo de engorda

Por:

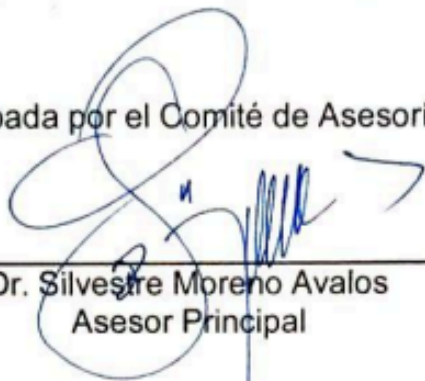
Samuel Hernández Hernández

MEMORIAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL


Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

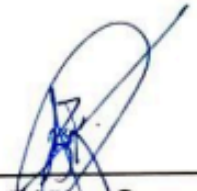
Aprobada por el Comité de Asesoría:




Dr. Silvestre Moreno Avalos
Asesor Principal



Dra. Martha Wianey Perales García
Coasesor



MC. Aracely Zuñiga Serrano
Coasesor



MC. José Luis Francisco Sandoval Elías
Coordinador de la División Regional de Ciencia Animal



Torreón, Coahuila, México

Octubre, 2022

RESUMEN

El manejo de los pollos de engorde es una actividad bastante extensa que requiere un gran control, por ello se debe contar con personal capacitado y de médicos veterinarios especialistas que tengan el control de las vacunaciones, necropsias, nutrición, etc. Cada etapa del pollo es muy importante y por ello se debe cuidar diariamente, por ello es fundamental que se cuente con las instalaciones correctas, la temperatura adecuada, que nunca falte agua y alimento y obviamente la medicina preventiva. La alimentación y nutrición son fundamentales para un excelente desarrollo ya que de ella depende que los animales lleguen al peso en el tiempo correspondiente para ser procesado.

Palabras clave: *Alimentación, Engorda, Finalización, Sanidad, Transporte.*

INDICE DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| I.- INTRODUCCIÓN | 1 |
| II.- Experiencia profesional..... | 2 |
| 2.1.- 2015. Encargado de granja pollo de engorda..... | 3 |
| 2.1.1.- Manejo de ambiente controlado (Chrome time)..... | 3 |
| 2.1.2.- Cómo funcionan las aves y que necesitan..... | 4 |
| 2.2.- 2016. Supervisor del área de crianza (prepostura) | 5 |
| 2.2.1.- Traslado e inicio de la puesta..... | 5 |
| 2.2.2.- Puntos de atención durante la prepostura | 6 |
| 2.3.- 2017. Supervisor de campaña zoonosanitaria (vacuna y despique) | 6 |
| 2.3.1.- Metas a alcanzar en crianza: | 6 |
| 2.3.2.- Corte de pico | 7 |
| 2.3.3.- Vacunación..... | 7 |
| 2.4.- 2018. Jefe de reproductora liviana | 9 |
| 2.5.- 2019/2022. Jefe de postura comercial..... | 11 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|----|
| Ilustración 1 Constancia Curso de Mapas Mentales y Tableros de Control..... | 8 |
| Ilustración 2 Participación ACADEMIA VTS..... | 9 |
| Ilustración 3 Curso Finanzas para no financieros | 10 |
| Ilustración 4 Curso Protección y Productividad de las Aves | 10 |
| Ilustración 5 Curso Formación de instructores | 11 |
| Ilustración 6 Certificación interna Lean Six Sigma nivel Yellow Belt..... | 12 |
| Ilustración 7 Cinco años de servicio..... | 12 |

I.- INTRODUCCIÓN

La industria avícola mexicana, representa el sector con mayor tasa de crecimiento dentro de las actividades agropecuarias del país, constituyéndose en un acto fundamental en la canasta familiar por su aporte de proteína de bajo costo ya que México es reconocido por tener el mayor consumo de huevo per cápita a nivel mundial con 409 huevos por persona al año.

El Pasante de la licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia, Samuel Hernández Hernández originario de la ciudad de Tlaxcala, Tlaxcala describe en este documento poco de las 5 áreas donde ha desempeñado su aprendizaje y trabajo dentro de la empresa, además ha aprendido varias cosas que en la universidad no se profundizan como es el caso del liderazgo (manejo de personal), manejo financiero y contable, control de costos y gastos, etc.

II.- Experiencia profesional

Egresado en el año 2015, realice mis prácticas profesionales en una empresa altamente reconocida en la avicultura nacional como es Bachoco SA de CV., la cual me abrió las puertas para laborar e iniciar mi desarrollo como profesional, siendo partícipe de una cultura organizacional enfocada en la ética y los valores corporativos. En la actualidad continúo laborando en la compañía gracias al esfuerzo y dedicación que le he dado a mi trabajo dentro de la empresa.

Desafortunadamente no pude titularme antes de egresar debido a las calamidades personales que evitaron continuara con el proceso.

Dentro de la empresa he pasado por varias actividades del área de producción., aportando ideas, experiencias y estrategias que me han ayudado a mejorar día a día logrando que la empresa ofrezca buenos servicios a sus clientes internos como externos lo que nos da la confianza para que sigan consumiendo nuestros productos.

2.1.- 2015. Encargado de granja pollo de engorda

Manejo del alojamiento de los pollos, cría y engorda los cuales son manejos esenciales para lograr parvadas con los resultados esperados, ya que son ciclos muy cortos y es fundamental obtener buenos resultados desde la primera semana de vida de las aves. También es muy importante manejar el programa de Bioseguridad el cual permite obtener parvadas sanas y libres de enfermedades. Un correcto proceso de alistamiento de la granja permitirá disminuir los riesgos sanitarios sobre el pollito logrando un producto de calidad.

La eficiencia operativa es un factor crítico que contribuye en la rentabilidad al optimizar el costo de producción por lo que es fundamental que tengamos control sobre el medio ambiente ya que este incide en el desempeño de la conversión alimenticia, la salud, la mortalidad y el bienestar animal.

2.1.1.- Manejo de ambiente controlado (Chrome time)

Nuestras granjas, mayoritariamente cuentan con la tecnología e infraestructura necesaria para ejercer el control ambiental. El resultado esperado se asociará a condiciones de mayor bienestar animal y mejor desempeño productivo, así como mayor uniformidad- calidad de producto y menor costo global de producción.

El objetivo es proporcionar a las parvadas un medio ambiente que le permita lograr el máximo rendimiento genético, velocidad de crecimiento optima y uniforme, la menor conversión alimenticia posible, asegurándonos de no afectar negativamente la salud y el bienestar de las aves.

En cada etapa del proceso del pollo existe una zona de temperatura en la que un aumento en la energía del alimento, por encima de las necesidades de mantenimiento corporal, permite a las aves aumentar de peso.

Dentro de esa amplia “zona de confort térmico” existe un estrecho rango de temperaturas (de 1 a 1.5 ° C) en la que el ave utiliza mejor la energía del alimento

para crecer, por lo que se denomina la zona de óptimo rendimiento. El hecho de proporcionar a los animales esta temperatura óptima y calidad de aire junto con el agua y el alimento adecuados se asegura que las aves logran el nivel máximo de bienestar y rendimiento económico.

Las criadoras desempeñan un papel importante en el manejo del ambiente, sobre todo durante la etapa de crianza; así mismo se requiere una correcta ventilación durante la crianza (de 0 a 21 días de edad de las aves) y la engorda (de 22 días de edad de las aves hasta la venta de las mismas) incluso cuando se esté proporcionando calor suplementario, para controlar la calidad del aire, no para enfriamiento. La ventilación es, por ende, la herramienta más importante de manejo del ambiente de la caseta para obtener el mejor rendimiento de las aves.

Si la temperatura es baja, las aves tienen que consumir más alimento y tienen que utilizar más de la energía del alimento para mantener su cuerpo caliente. Si la temperatura es alta, las aves reducen el consumo para limitar la producción de calor.

2.1.2.- Cómo funcionan las aves y que necesitan

Los pollitos a la recepción tienen poca capacidad de regular su temperatura interna y necesitan calor de fuentes externas, con aire a una temperatura de aproximadamente 32°C y una humedad relativa de 60 a 67%.

Conforme las aves crecen, su rango de temperatura en la zona de confort se amplía un poco, pero va bajando de nivel, de tal manera que llegando el momento de embarcarlas para enviarlas al mercado se sentirán más confortables alrededor de los 18°C siempre y cuando la humedad relativa sea de 60 a 70%.

Al principio de la parvada la principal preocupación será asegurarnos de mantenerlas suficientemente caliente.

La ventilación y calefacción tiene como objetivo mantener la temperatura interna de la caseta dentro de la zona de confort de las aves, sin dejar que se caliente ni se enfríe, durante el proceso de engorda. Para lograrlo debemos comprender

como interactúan las aves, el calor y la humedad.

Los pollos utilizan la energía del alimento y el agua para cubrir sus necesidades de mantenimiento (funciones básicas de homeostasis) y crecimiento (construcción de masa muscular y desarrollo óseo).

2.2.- 2016. Supervisor del área de crianza (prepostura)

En esta etapa se trabaja el desarrollo de la pollita a partir de 14 semanas hasta las 20 semanas de edad, en la cual se debe cuidar y buscar alcanzar los parámetros zootécnicos como (desarrollo sexual, peso corporal, masa muscular, uniformidad), ya que de esto depende un buen arranque de postura y lograr los huevos por ave alojada esperados en el ciclo productivo de la parvada.

2.2.1.- Traslado e inicio de la puesta

El traslado desde la granja de crianza a la nave de puesta es un estrés importante, el cual viene acompañado de cambios ambientales (temperatura, humedad) y de equipo. Luego, entre el traslado y el pico de producción, se requiere un aumento rápido del consumo, puesto que el ave debe cubrir:

- Sus requerimientos para su crecimiento hasta el peso adulto
- Sus requerimientos para llegar al pico de producción
- Sus requerimientos para conseguir un rápido incremento del peso del huevo

Es extremadamente importante que el traslado se complete antes de que se ovopositan los primeros huevos: la mayoría del desarrollo de los órganos reproductivos (ovarios y oviductos) tienen lugar durante los 10 días previos donde se ovoposita el primer huevo.

Se recomienda que las últimas vacunaciones se administren una semana antes del traslado para una mejor protección.

2.2.2.- Puntos de atención durante la prepostura

- La iluminación como herramienta para una rápida adaptación al nuevo ambiente
- Estimular el consumo de agua
- Estimular el consumo de alimento para las necesidades fisiológicas
- Control ambiental y parámetros productivos (peso, uniformidad, mtd)

2.3.- 2017. Supervisor de campaña zoonitaria (vacuna y despique)

En esta etapa es muy importante el manejo tanto de la pollita como del personal, ya que si se realiza un mal manejo se impactará en el desarrollo de las aves y por consiguiente se verá afectada la gallina durante su vida productiva. Los aspectos que se deben cuidar son los siguientes; corte de pico, métodos de despique, vacunación, vías de aplicación, y calendario de vacunación.

El período de crianza es de recién nacido hasta el traspaso de las instalaciones de postura.

2.3.1.- Metas a alcanzar en crianza:

Cumplir con un programa de inmunización eficiente y probado, mantener animales libres de enfermedades y bien desarrolladas.

Alcanzar uniformemente la madurez sexual para sostener un pico alto de postura. El primer huevo debe venir a las 18 semanas de edad, la tasa de producción debe alcanzar el 10% a las 19 semanas de edad y el pico de producción entre las 25 a las 27 semanas de edad.

2.3.2.- Corte de pico

El manejo de cortar parcialmente el pico de las aves o despique es un proceso sencillo pero que requiere de experiencia y capacitación, ya que de realizarse en forma equivocada habría serias complicaciones para la parvada.

Indicaciones importantes al realizar el despique:

No se debe despicar y vacunar al mismo tiempo, se debe dejar una semana de espacio.

- Un empleado con experiencia deberá despicar entre 750 a 800 pollitas por hora.
- Mantener limpia la navaja con un cepillo de alambre y desinfectarla al terminar la faena.
- Cambiar la navaja cada 1500 pollas.
- Medicar dos días antes y dos días después del despique en el agua de bebida con electrolitos, vitamina C y K

2.3.3.- Vacunación

Cuando se realiza un calendario o programa de vacunación para aves se deben tomar en cuenta varios factores importantes, como la zona geográfica, anticuerpos maternos, riesgo de exposición, selección del tipo de vacuna y vía de administración.

El calendario de vacunación no es estático por el contrario deberá modificarse de acuerdo a los resultados obtenidos y a la experiencia.

Principalmente las “vacunas vivas” deberán manejarse con aislamiento térmico a baja temperatura y protegidos de los rayos del sol, seguir con precisión las instrucciones del laboratorio fabricante y anotar en las hojas de control el número de la vacuna, el número de lote y revisar la fecha de elaboración y de caducidad.

Existen diferentes vías de administración y criterio para escoger alguna, es influido por varios factores como la disponibilidad del tipo de vacuna, mano de obra, gente

capacitada y tipo de equipo.

Las vías de administración de vacunas son:

- ✓ Agua de bebida u oral
- ✓ Gota ocular
- ✓ Gota en fosa nasal
- ✓ Intramuscular
- ✓ Subcutánea
- ✓ Aspersión

Dentro de las constantes exigencias laborales es necesario adquirir nuevos conocimientos en diferentes áreas, en octubre del 2017 concluí el curso de “Mapas Mentales y Tableros de Control” impartido por el Tecnológico de Monterrey (Ilustración 1) además de una capacitación por la academia VTS (ilustración 2).



Ilustración 1 Constancia Curso de Mapas Mentales y Tableros de Control



Ilustración 2 Participación ACADEMIA VTS

2.4.- 2018. Jefe de reproductora liviana

Con las gallinas reproductoras es vital controlar los factores ambientales y de alimentación para conseguir la máxima producción de huevos fértiles. En esta etapa se maneja la cría y levante de las hembras y machos, posteriormente en la fase de prepostura inicia el apareamiento previo al inicio de la postura con el fin de obtener desde el inicio huevos fértiles de calidad listos para ser incubados y obtener pollitas de un día. Para lograr los resultados esperados es necesario supervisar y gestionar de forma precisa los siguientes factores: control ambiental, alimentación, pesos y bioseguridad.

En este año asistí al curso “Finanzas para no financieros” (ilustración 3) y “Protección y productividad de las aves” (ilustración 4).



Ilustración 3 Curso Finanzas para no financieros



Ilustración 4 Curso Protección y Productividad de las Aves

2.5.- 2019/2022. Jefe de postura comercial

El éxito productivo y rentable de la gallina ponedora se logra obteniendo pollonas que hayan cumplido con su perfil de peso y uniformidad al cierre de la etapa de prepostura. En adelante se debe controlar el peso, el programa de iluminación y alimentación para obtener los huevos con el peso esperado y una buena persistencia en la curva de producción. Es muy importante controlar los factores ambientales de las casetas, así como cumplir con el programa de Bioseguridad el cual incluye, orden y aseo, control de plagas, limpieza y desinfección, etc.; todo ayudara a tener parvadas sanas con bajos índice de mortalidad y un mayornúmero de huevos de acuerdo a lo esperado.

En el año 2019 participe en el curso “Formación de instructores” (ilustración 5) y en la certificación interna Lean Six Sigma nivel Yellow Belt (ilustración 6).

En el año 2020 la empresa me otorga un reconocimiento por cinco años de servicio (ilustración 7).



Ilustración 5 Curso Formación de instructores



Ilustración 6 Certificación interna Lean Six Sigma nivel Yellow Belt



Ilustración 7 Cinco años de servicio