

CARTILLA



MANEJO DE POLLO DE ENGORDE

**AUTOR
ANDRÈS FELIPE ACOSTA REINA**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
CAU YOPAL
CASAN**

CONTENIDO

INTRODUCCION

BIOSEGURIDAD

EQUIPOS E IMPLEMENTOS

DISEÑO DEL GALPON

ACTIVIDADES DE MANEJO

NUTRICION

SANIDAD

INTRODUCCION

La siguiente cartilla presenta de forma clara y concisa recomendaciones para incursionar u mejorar un sistema productivo para pollo de engorde.

Sin embargo, para alcanzar rendimientos óptimos, es necesario tener en cuenta los siguientes pilares: tener en cuenta los siguientes pilares:



GENÉTICA



En Colombia se utiliza principalmente tres líneas; ROSS, COBB y AVIAN COBB de las cuales su selección depende de factores como disponibilidad, requerimientos del mercado y/o clima.

NUTRICIÓN



Gracias a diferentes investigaciones se ha logrado aprovechar los adelantos genéticos buscando mejorar los rendimientos y conversión alimenticia.

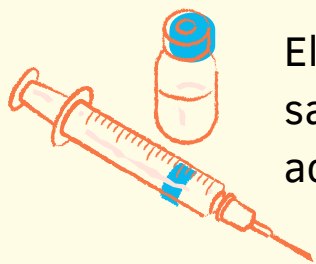
MANEJO



Conjunto de labores y actividades que se realizan para llevar a las aves a su objetivo final (producción de carne), es el aspecto de mayor importancia pues de ello depende los rendimientos que se van a obtener

SANIDAD

El avicultor debe presentar mortalidades normales además de sacrificar lotes sanos, aplicando esquemas de vacunación actualizados.



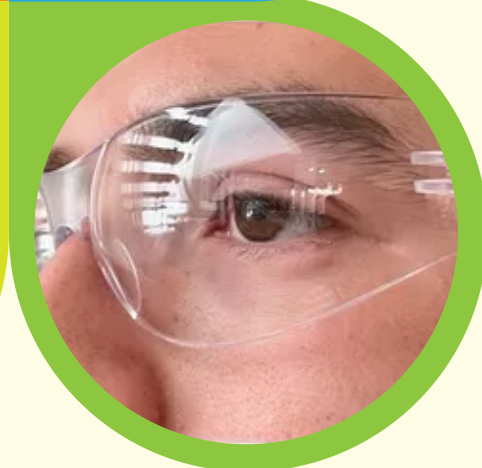


BIOSEGURIDAD

Es importante el conocimiento y uso de los Elementos de Protección Personal (EPP). Su empleo garantiza la salud de los trabajadores además de prevenir la propagación de enfermedades entre granjas.



ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL



EQUIPOS E IMPLEMENTOS

Para obtener buenos resultados es importante utilizar los equipos de manera correcta además de ajustarles según la densidad de aves y crecimiento de la parvada.



BEBEDEROS

Este equipo avícola forma parte del galpón, su uso permite suministrar agua fresca a las aves, su instalación y manejo requiere de cuidados básicos que se deben poner en práctica; en el siguiente apartado vamos a apreciar los mas comunes.



TIPOS DE BEBEDEROS

AUTOMATICO



Es un equipo que proporciona agua a las aves de acuerdo a sus necesidades por medio de mecanismos de suministro inmediato, su capacidad varía respecto al crecimiento de las aves, es importante seguir las recomendaciones del distribuidor.

MANUAL



Su mecanismo consiste en llenar el cubo para luego voltearlo sobre el plato de tal manera que la presión atmosférica se encarga de dejar salir agua por los orificios.

COMEDEROS

Permite suministrar alimento balanceado seco a las aves, logrando evitar contaminación con otros residuos presentes en el galpón, a continuación se presentan aquellos que son utilizados con mayor frecuencia.



TIPOS DE COMEDEROS



TUBULAR O TOLVA

Está construido en plástico o lamina galvanizada, posee una forma cilindrica que se ensancha en el plato alimentador



LINEAL O DE CANAL

Está construido en lamina galvanizada, posee una forma lineal con prolongaciones en forma de pestaña que evita el desperdicio por parte del ave al escamotear



COMEDERO DE PISO PARA POLLITOS

Permite que el ave se familiarice con el alimento paletizado durante los primeros días. Sin embargo, se pueden usar otros tipos o ubicar la tolva sobre el suelo para que tengan acceso al alimento.

CRIADORAS

Su uso permite evitar la mortalidad durante las primeras semanas del ave por altas y/o bajas temperaturas. Sin embargo es necesario conoceremos su manejo más adelante.



TIPOS DE CRIADORAS



ELECTRICA

Produce calor mediante el uso de energía eléctrica a través de una resistencia o bombillo.



CRIADORA A GAS

Este aparato produce calor mediante la combustión de gas propano.





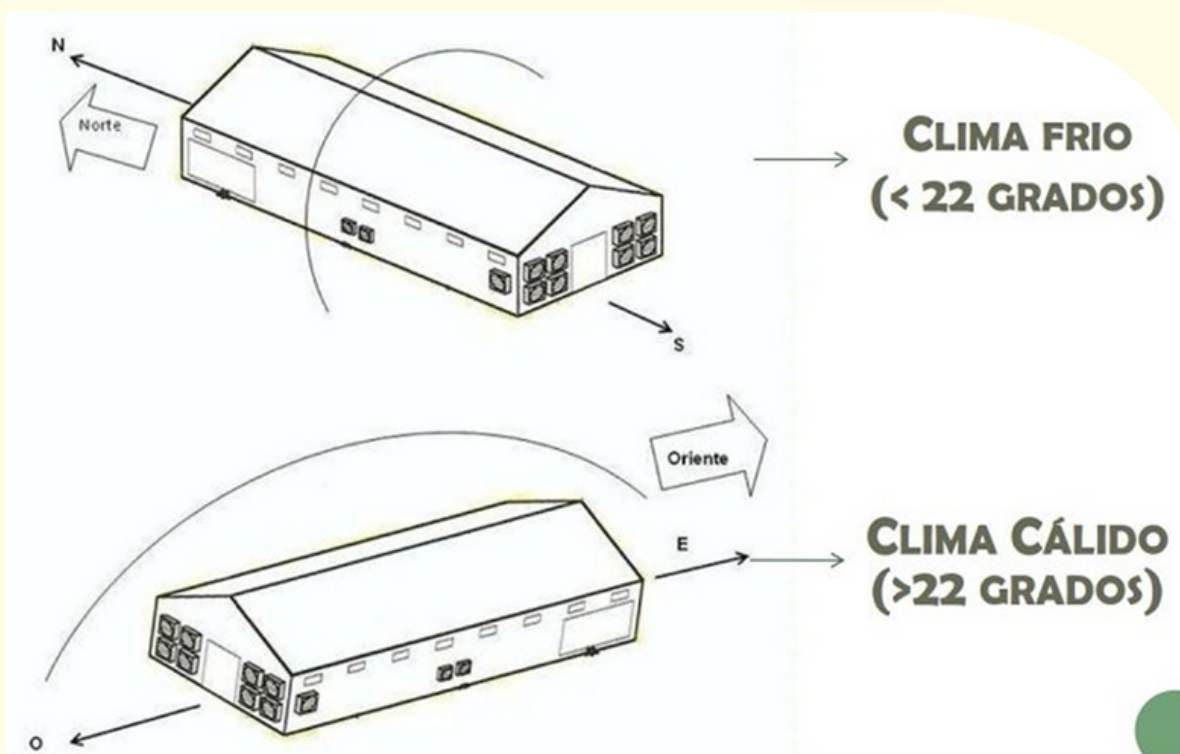
DISEÑO DEL GALPON

El alojamiento de los pollos es un aspecto importante que muchas veces depende de este el éxito o fracaso de la explotación avícola. Es necesario contar con instalaciones bien diseñadas que brinden bienestar a la parvada.



ORIENTACION DEL GALPON

Se recomienda que el eje largo del galpon se encuentre en direccion Norte-Sur en climas frios y Oriente-Occidente en climas calidos para que el sol se pueda aprovechar y caliente adecuadamente en el clima.

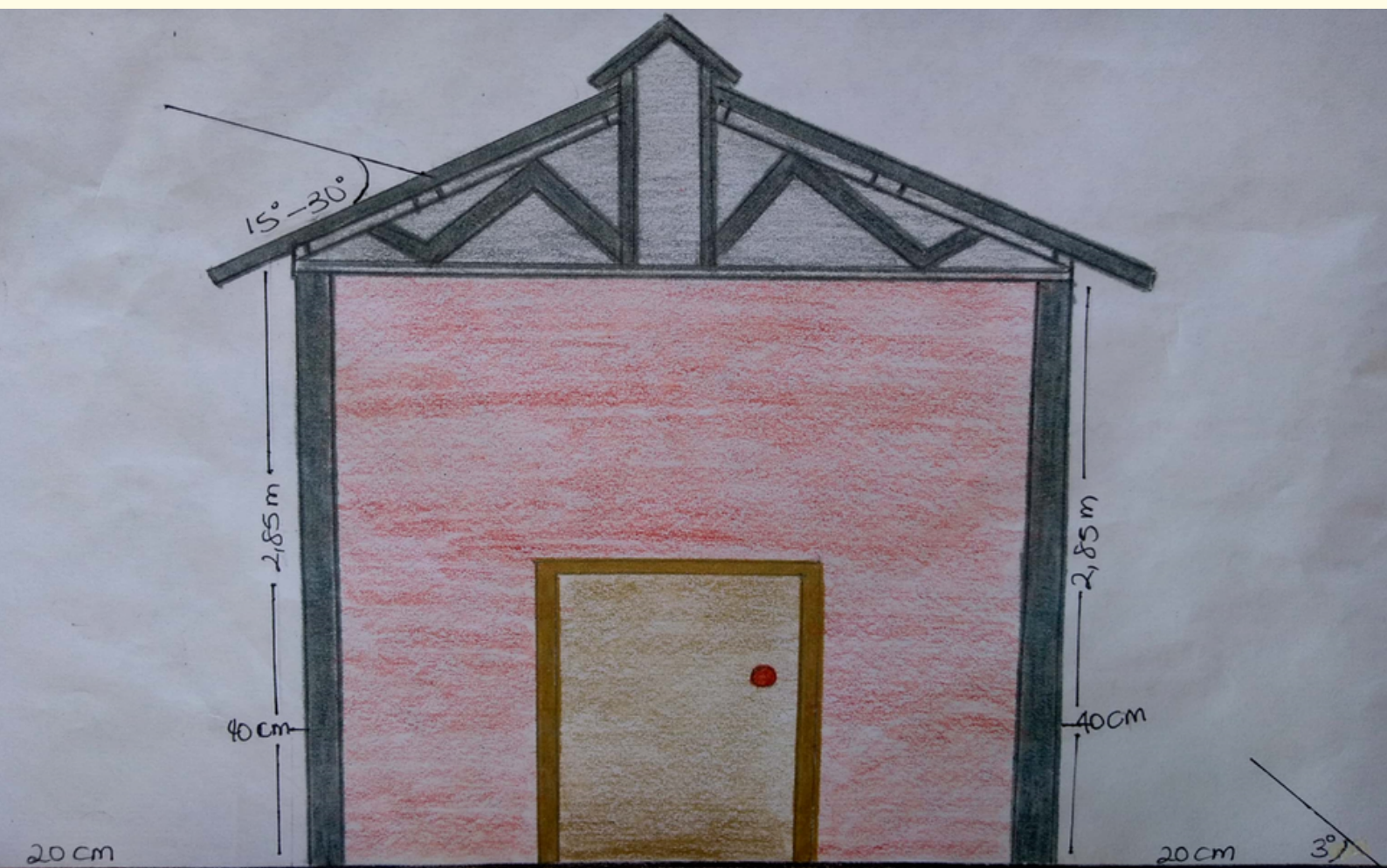


TECHO

La altura del techo varia respecto al clima o piso térmico; Siendo más alto entre más cálido sea el sitio de explotación. Sucediendo lo mismo con el ancho del galpón, entre mas cálido, debe de realizarse mas angosto el galpón



EJEMPLO GALPON CON SUS DIMENSIONES



ACTIVIDADES DE MANEJO

Es importante conocer las actividades diarias realizadas en la granja asimismo el alistar implementos previamente para no improvisar durante la jornada y que no se vea afectada la nutrición ni salud de la parvada.



AREA DE CRIA

Luego de encortinado el galpón se debe instalar el área de calefacción, armando un circulo con laminas de zinc u cartón, cuya altura debe de estar sobre los 50 cm; colocando en el centro la criadora, para que proporcione calor a los pollitos durante las primeras semanas de vida.



Para la recepción de los pollitos se deben alistar previamente los comederos y bebederos con oferta de alimento-agua para que se adapten rápidamente; respecto al manejo de la temperatura es importante revisar periódicamente durante el día y noche cuando hay picos de calor y/o frio respectivamente. Debido a que la altura de la criadora se ajusta según el comportamiento observado en la parvada, a continuación se muestra un ejemplo de ello



VENTILACION

Garantizar la temperatura correcta a la parvada es de suma importancia puesto que se debe evitar diferencias superiores e inferiores a cinco grados. En el día es importante renovar el aire por medio de la ventilación para evitar amontonamientos y jadeo excesivo. Por otra parte el uso de cortinas en la noche nos permite mantener la temperatura dentro del galpón cuando esta desciende.



TEMPERATURA SUGERIDA

SEMANA 1

30 °C

SEMANA 2

26-27°C

SEMANA 3

24-25°C

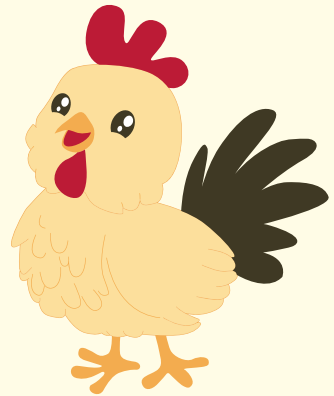
ALTURA DE LAS CORTINAS

Las cortinas son importantes para mantener una temperatura ambiente adecuada y evitar corrientes de aire durante el día y la noche. En la medida que el pollo crece se van bajando y dejando las ventanas abiertas, esta practica se realiza bajo condiciones climaticas apropiadas y el comportamiento de la parvada.



ALISTAMIENTO

El aseo y desinfección de la granja permite evitar enfermedades y disminuir muertes en los pollitos, es importante seguir una secuencia en el momento de realizarla:



PASOS A SEGUIR

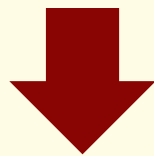
- 1 Sacar todos los equipos del galpón para lavarlos y desinfectarlos.
- 2 Retirar la pollinaza en costales y/o bolsas para colocarle en la compostera
- 3 Barrer todo el galpón y raspar los empastes que permanezcan.
- 4 Proceder a lavar todo el galpón con detergente alcalino, iniciando desde arriba, techo, estructuras, cortinas, pisos de cemento, andenes y el área de bodega.
- 5 Enjuagar y remover los residuos de jabón presentes en el galpón.
- 6 Desinfectar con productos; yodados, glutaraldehído y/o amonio cuaternario toda el área del galpón

7

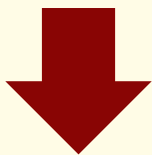
Encalar pisos, columnas y paredes usando cal viva de la siguiente manera; En una caneca de 200 litros adicione 180 litros de agua y un bulto de cal viva, dejando reposar para luego homogenizarla con una pala y posteriormente aplicarle al voleo sobre las superficies anteriormente mencionadas.

PERIODOS DE DESCANSO

El tiempo que transcurre desde la desinfección del galpón hasta el ingreso del nuevo lote debe ser mínimo de 10 a 15 días.



Aplicando un insecticida como Cipermetrina en toda el área del galpón y bodega para eliminar cucarrón, pulgas, arañas entre otros insectos.



Es importante que durante el descanso también se desinfecte la cama, esta debe estar correctamente distribuida y ser en materiales como; viruta gruesa de madera o cascarilla de arroz.



NUTRICION

El programa de alimentación en algunos casos incluye tres dietas durante el ciclo; alimento preiniciador, inicio y engorde, es importante medir los beneficios de cada tipo de alimento balanceado para lograr evitar sobrecostos y pérdidas por bajos rendimientos.



REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

Conforme los pollitos van creciendo sus requerimientos nutricionales también cambian, para lograr satisfacer sus necesidades de mantenimiento y ganancias de peso positivas es necesario conocer las etapas productivas además de días que las abarcan como diferentes niveles de nutrientes necesarios.

Según etapa productiva y estado fisiológico las aves van cambiando sus requerimientos nutricionales se presentan a continuación :

PRE-INICIACIÓN

1 a 7 días

Nutriente	Porcentaje (%)
Proteína	24.0
Grasa	3.50
Fibra	3.0
Cenizas	7.0
Humedad	13.0



INICIACIÓN

8- 21 días

Nutriente	Porcentaje (%)
Proteína	20.0
Grasa	2.50
Fibra	5.0
Cenizas	8.0
Humedad	13.0



ENGORDE O LEVANTE

22 a 45 días

Nutriente	Porcentaje (%)
Proteína	19.0
Grasa	2.50
Fibra	5.0
Cenizas	8.0
Humedad	13.0



GUIA DE ALIMENTACION

A continuación se adjunta una guía de alimentación diaria para las aves. Sin embargo, esta no asegura los pesos corporales que aparecen en la tabla, estos se pueden tomar como referencia debido a que dependen de muchos factores. Su funcionamiento consiste en el suministro de alimento a partir del día 8, pues los primeros días de vida se suministra a voluntad si se desea:

- Si por alguna razón los pollos terminan la comida antes de las 6 pm se debe ajustar el consumo para que terminen el día con alimento disponible.
- El suministro de alimento debe de realizarse a las primeras horas del día (5:00 am) y la ración si el productor lo desea puede dividirlo en tres consumos al día o una por día.
- Cuando sobra alimento balanceado del día anterior se debe observar si este no se encuentra contaminado, de ser así debe eliminarse, por el contrario debe de usarse un colador para eliminar impurezas y suministrarse aparte

Tabla3.Consumo de alimento, lote mixto

SEMANA DE VIDA	1 DIA	2 DIA	3 DIA	4 DIA	5 DIA	6 DIA	7 DIA	TOTAL SEMANA	PESO ESPERADO
1	12	15	18	21	24	27	30	147	150
2	33	37	41	45	49	53	57	315	375
3	62	66	70	74	79	83	87	521	700
4	90	94	98	101	104	108	112	707	1.140
5	110	124	130	137	143	149	154	955	1.625
6	156	161	166	171	175	181	181	1.191	2.055
7	181	181	181	181	181	181	181	1.267	2.420

Fuente: Pedroza, 2005.

SANIDAD

Se deben conocer los antecedentes de enfermedades que se han presentado en la zona, tipos de vacunas han utilizado con anterioridad y como fueron los comportamientos sanitarios y zootécnicos de los lotes anteriores.



ENFERMEDADES VIRALES COMUNES

NEWCASTLE

Síntomas :

- Dificultad respiratoria,
- Trastornos nerviosos.
- Trastornos digestivos.
- Producción y calidad del huevo reducida.

Trasmisión:

- A través del aire, ropa, ventiladores, equipo, camiones.
- Falta de desinfección en los gallineros.
- Alimento.
- Aves silvestres, roedores, depredadores, gallineros vecinos.
- Aves enfermas.



Prevención:

- Usar vacuna de: Newcastle B1 de 5 - 8 días de nacidos y Newcastle Lasota a los 20 días de nacidos.

GUMBORO



Síntomas :

- Afecta el sistema inmunológico de las aves.
- Ataca a pollitos menores de 3 semanas de edad.
- Decaimiento de las aves, temblores, nerviosismo, postración, erizamiento de las plumas, adormecimiento, deshidratación, diarrea blanquecina.

Transmisión:

- No desinfección del gallinero y equipo, personas, heces, agua y alimento contaminado.

Prevención:

- A través de la vacuna contra Gumboro a los 5 a 8 días de nacidos, puede suministrar junto con la vacuna de Newcastle B1.
-

VIRUELA



Síntomas:

- En la cara de las aves aparecen ampollas que también afectan la cresta, barbillones, cuando ésta es severa cubre toda la cara cresta y barbillones.

Prevención:

- Vacunación de las aves con la vacuna de viruela
 - Realizar fumigaciones periódicas contra los zancudos ya que estos son los transmisores de la enfermedad mayormente en la época de lluvia.
-

EJEMPLO PLAN VACUNACION

Edad	Vacunas	Vía de administración
3 a 5 días	Newcastle B1	Nasal- Ocular
7 días	Gumboro	Nasal- ocular
14-21 dias	Newcastle B1- Bronquitis	Nasal- Ocular



BIOGRAFIA CITADA

- Maglioni, O. (2007). Manual Práctico del Pollo de Engorde. Valle del Cauca: Secretaria de Agricultura y Pesca del Valle del Cauca. Obtenido de <https://www.valledelcauca.gov.co/loader.php?IServicio=Tools2&ITipo=viewpdf&id=1102>.
- Páez, D., & Benvides, Á. (2015). Manejo de Pollo de Engorde. Bogotá: SENA. Obtenido de https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/4618/Manejo_de_pollo_de_engorde.PDF;jsessionid=C5C331D15C8D45E730995492D04348AE?sequence=1
- Pedroza, J. (2005). Manual de Producción Avícola. Tuluá: Servicio Nacional de Aprendizaje.
- Salinas, F., Figueroa, J., Díaz, & Delgado, J. (2017). Extensión y Capacitación Rurales. México: Trillas.
- Arbor Acres. (2018). Manual de Manejo del Pollo de Engorde. Huntsville: Aviagen Brand. Obtenido de https://aviagen.com/assets/Tech_Center/BB_Foreign_Language_Docs/Spanish_TechDocs/AA-BroilerHandbook2018-ES.pdf.

