



ALUMNA: LISEIDY AYYSLETH DOMINGUEZ DIAZ

TEMA: ZOOTECNIA DE AVES

FECHA: 07/05/2020

# INDICE

	PAG.
Introducción.....	3
1. Clima.....	4
2. Viento.....	7
3. Espacio.....	11
4. Insolación.....	14
5. Radiación térmica.....	15
6. Carga animal.....	16
Conclusión.....	17

## INTRODUCCION

La avicultura es la que se encarga de la cría, mejora y explotación de las **aves** domésticas para el aprovechamiento de sus productos.

es esencial en la vida del hombre y de gran importancia en el mundo ya que esta nos ofrece distintas maneras de producción especialmente en la alimentación del hombre.

A continuación, veremos cómo los diferentes factores a mencionar afectan a la avicultora y su producción, También cuidados, y su desempeño.



## 1. CLIMA

La avicultura es una de las producciones ganaderas más importantes tanto a nivel del Estado es actualmente la tercera en importancia en cuanto a la producción de huevo de consumo. La carne de ave y los huevos son parte importante de nuestra alimentación, con un consumo por habitante y año de alrededor de 200 huevos y 30 kg de carne de ave.

**Antología Uds.**

la avicultura de puesta aporta el 2,8 % del PFA. Esta producción se consigue en base a una industria que aúna de forma eficaz las diferentes áreas de trabajo: genética, sanidad, nutrición, manejo, bienestar, calidad del producto e incluso con frecuencia, la transformación y la comercialización.

**Antología Uds.**

Es necesario saber que las gallinas al momento de nacer, el sistema termorregulatorio de las aves no está totalmente desarrollado. Son poiquilotermos y gradualmente van cambiando a homeotermos. El desarrollo total del sistema termorregulatorio toma de 4-6 días. Los primeros días, las aves se comportan como animales de sangre fría y ajustan su temperatura corporal a la temperatura ambiente. La temperatura interna normal es 40 °C, allí las aves se encuentran en zona termo-neutral. En esta zona las aves logran mantener su temperatura corpórea sin elevar su tasa metabólica.



Para tener un mayor rendimiento, buena genética etc. Es esencial tener en cuenta 4 aspectos importantes que a continuación mencionaremos.

**Genética:** Todos los avicultores en Colombia pequeños y grandes reciben la misma calidad genética de pollitas de postura.

**Nutrición:** La nutrición a través de sus investigaciones busca aprovechar los adelantos genéticos y optimizar las conversiones alimenticias.

**Sanidad:** Garantizar al avicultor tener mortalidades normales tanto en levante como en producción y manejar lotes sanos y uniformes.

**Manejo:** Es el conjunto de labores y actividades que realizamos para llevar las aves a su objetivo final, es tal vez el aspecto más importante de todos.



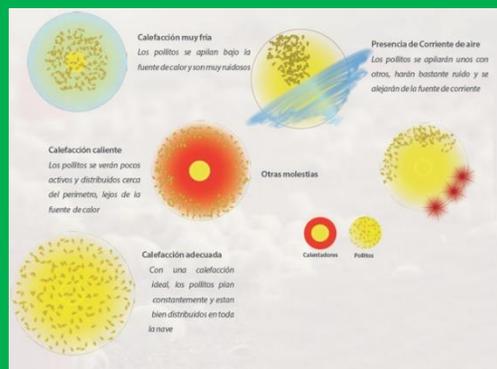
Las gallinas son estrictamente diurnas. En estado salvaje, por la noche se protegen de los depredadores en los árboles, ya que, aunque su cuerpo grande y pesado, así como sus cortas alas, las incapacita para el vuelo, sí son capaces de volar distancias cortas (vuelo gallináceo). Además, son gregarias y polígamas.

Como ya se ha indicado, las gallinas y los pollos son activos durante el día, por lo tanto, sólo cuando hay luz comen, se emparejan e interaccionan con el grupo. Además, la luz, y más concretamente la duración de ésta (fotoperiodo), condiciona su reproducción. Así, un fotoperiodo creciente (aumento de la duración del periodo de luz) estimula su reproducción y la puesta de huevos.



,

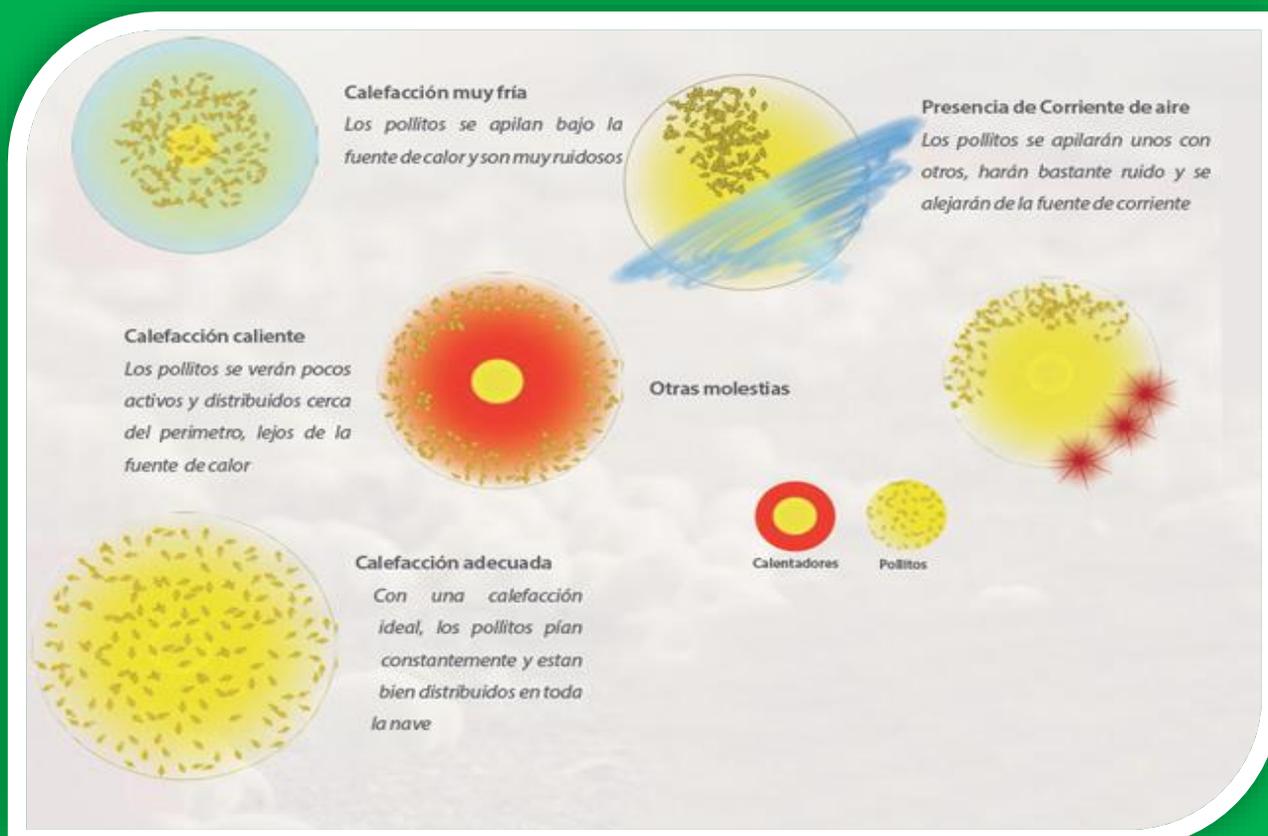
estos animales tienen la capacidad de reconocer individualmente a sus crías y a sus congéneres y el grupo se organiza mediante una jerarquía.



## 2. VIENTO

Las aves son animales homeotermos, al igual que los mamíferos, que mantienen su temperatura corporal constante independientemente de la del medio ambiente, ya que tienen mecanismos para producir calor en ambientes fríos o para ceder calor en ambientes cálidos. Los mecanismos que tienen las aves para perder calor son la conducción, convección y radiación (calor sensible) y la evaporación de agua (calor latente), mediante el jadeo, ya que no tienen glándulas sudoríparas.

La temperatura corporal en las gallinas oscila entre 40,6 y 41, 9° C y la zona de neutralidad térmica (confort térmico) para gallinas adultas varía entre 12 y 24° C de temperatura ambiente. A esta temperatura, las gallinas tienen un comportamiento normal, con una frecuencia respiratoria que oscila entre 2540 respiraciones/minuto.



En la medida que aumenta el estrés térmico, las gallinas aumentan el consumo de agua, reducen el de alimento y su actividad, buscando los lugares más frescos, y retirándose de las zonas soleadas. La temperatura ambiente afecta a la producción de las aves, reduciendo la producción y aumentando la conversión de alimentos, cuando la temperatura ambiente se sitúa fuera de la zona de confort.

La ventilación invernal y el manejo adecuado de la temperatura ambiente más fría para controlar el tamaño de los huevos en gallinas ponedoras marrones fue el tema de la presentación del Dr. Morgan Hayes en la Convención de la Federación Avícola del Medio Oeste en St. Paul, Minnesota, EUA, informa Carla Wright.

La ventilación natural funciona con base en la premisa de que el aire fresco se suministra a través de las fuerzas naturales.

Hay dos tipos de ventilación natural: la flotabilidad térmica y la impulsada por el viento.



La ventilación basada en la flotabilidad es el principal método en los meses de invierno porque da lugar a una menor cantidad de intercambio de aire, mientras que el viento proporciona ventilación en el verano debido a un mayor intercambio de aire.

Sin embargo, la ventilación natural es difícil de manejar en condiciones interiores constantes debido a su dependencia de las condiciones meteorológicas. A continuación, se muestran los diagramas de los métodos de ventilación naturales para el invierno (con y sin viento) y el verano.

### Métodos ideales de ventilación natural para el verano



La ventilación por flotabilidad térmica funciona porque el aire caliente sube.

Las aves en una caseta ventilada en forma natural producen calor, que a su vez calienta el aire a ras del suelo. Ese aire se eleva y se libera a través de un respiradero. El manejo del área disponible para la entrada y salida del aire de la caseta, así como la altura entre las aperturas permite ajustar el índice de ventilación impulsada por la flotabilidad

térmica. Cuanto mayor sea la apertura o mayor sea la distancia entre la entrada y salida, mayor será el intercambio de aire.

La cresta también tiene un papel importante en la termorregulación, así como el buen estado del plumaje. Por lo tanto, en casos de elevadas  $t^a$  (28-30 °C) y altas humedades relativas, el ave no puede evaporar por la vía pulmonar (jadeando) toda el agua que necesita para mantener la  $t^a$  corporal, esto empeora el estrés térmico y se produce el denominado golpe de calor.

Por todo ello, es importante que las naves tengan sistemas de control de  $t^a$  y humedad relativa que permitan ir regulando estos parámetros y ajustando a las necesidades a lo largo de la crianza de las aves para que estas estén en una situación de máximo confort.



### 3. ESPACIO

El espacio que una gallina ocupa o necesita en el comedero es de unos 12 centímetros, es decir que un comedero de 120 centímetros de largo servirá para alimentar 20 gallinas adultas, 10 a cada lado.

El espacio que una gallina ocupa o necesita en el bebedero es de unos 12 centímetros, es decir que un bebedero de 120 centímetros de largo servirá para dar de beber a 20 gallinas adultas, 10 a cada lado.

Al momento de diseñar y calcular el área necesaria para tener una crianza de gallinas criollas y especializadas, es conveniente tomar en cuenta el espacio que necesitan, pensando en que, a medida que las aves crecen necesitan más espacio. También es importante saber que a medida que crecen, también disminuye su temperatura corporal. En el cuadro se indica el espacio que necesitan por metro cuadrado según van creciendo, y el cambio de temperatura que tienen.



Para hacer los cálculos de espacio en los comederos o bebederos en centímetros lineales, se considerarán ambos lados de los mismos. Por ejemplo, un comedero de 150 centímetros de largo tiene 300 centímetros porque las aves comen a ambos lados. Si garantizamos estas medidas, evitaremos pleitos entre las aves y desperdicios de comida.

Las medidas que debe tener un nidal serán de 30 centímetros de altura, 30 centímetros de ancho, 30 centímetros de profundidad, y suspendidos a 30 centímetros del suelo. Entre un nidal y otro debe existir una división, para evitar que las gallinas se incomoden.

Para que las gallinas estén confortables, el interior del nido debe ser oscuro y con una cama suave y absorbente (paja de zacate, cascarilla de arroz). La cantidad de nidos a construir se calcula sabiendo que se necesita 1 nido para cada 4 o 5 gallinas.



### **Perchas:**

Son el dormitorio de las gallinas, les permite descansar y dormir encaramadas. Con esto también se logra que depositen las heces (cuita) en un sólo lugar, mientras duermen. Los percheros son estructuras parecidas a las escaleras, construidas con madera rolliza de unos 4 o 5 centímetros de grueso, para facilitar el agarre de la patas y uñas.

Entre un escalón y otro debe haber una distancia de unos 40 centímetros. La altura del suelo al primer escalón será de 40 centímetros y el palo más cercano a la pared del gallinero estará a una distancia de unos 50 centímetros.

En el siguiente cuadro se explica el espacio que necesitan según la edad.

<b>Edad en semanas</b>	<b>Espacio/centímetro por ave</b>
<b>0-2</b>	<b>2.5</b>
<b>3-6</b>	<b>5</b>
<b>7-11</b>	<b>7</b>
<b>12-16</b>	<b>8</b>
<b>17-20</b>	<b>9</b>
<b>Galera de postura</b>	<b>12</b>

## 4. INSOLACION

Uno de los momentos más lamentables para la avicultura es cuando existe un aumento de temperatura y ellas encontrándose bajo de un techo en hacinamiento pierden noción desmalla miento y puede sobrevenir la muerte, Es el aumento de la temperatura del cuerpo con exposición prolongada al sol o por poca ventilación punto que el cuerpo del ave pierde agua y sales esenciales para su buen funcionamiento.

El metabolismo de las aves es mucho más rápido que el de los mamíferos por eso cualquier aumento en la temperatura puede degenerar rápidamente golpe de calor o hipertermia, trayendo como consecuencia taquicardia o paro cardiaco.

Las pérdidas económicas por el choque de calor son muy graves. La mortalidad ocasionada por este acontecimiento puede presentarse, en el peor de los casos, hasta en un 15% de los animales; mientras que las pérdidas productivas pueden llegar a ser de hasta un 3 a 15 % de la producción diaria de huevo en gallina de postura. Otra causa de las pérdidas económicas es el aumento de huevo de segunda clase - llámese "huevo sucio" o "roto"-. En el pollo de engorde la mortalidad acumulada puede ser de 5 al 20% o más y la pérdida de peso generalmente va de un 2 a 5 %.



## 5. RADIACION TERMICA

Las gallinas son estrictamente diurnas. En estado salvaje, por la noche se protegen de los depredadores en los árboles, ya que, aunque su cuerpo grande y pesado, así como sus cortas alas, las incapacita para el vuelo, sí son capaces de volar distancias cortas (vuelo gallináceo). Además, son gregarias y polígamas. La elevada tasa de reproducción de la especie es una característica importante. En la naturaleza, antes de poner un huevo buscan un lugar retirado y construyen un nido.



## 6. CARGA ANIMAL

Numerosas pruebas en el campo han demostrado que cinco ponedoras por jaula de 30 x 45 cm tendrán una menor producción y menos eficiencia del alimento que cuatro ponedoras por jaula, aquí que el objetivo del presente proyecto consiste en abundar entre las densidades mencionadas y discernir entre ambas densidades debido principalmente a que en la actualidad la industria avícola no aloja menos de cinco aves por jaula. Los datos fueron recopilados de una granja de postura comercial del estado de Yucatán. Fueron evaluadas dos densidades de población una de cuatro aves (baja) y otra de cinco aves (alta) por jaula, divididas en tres casetas para cada una de las densidades, teniendo un total de 38 244 y 47 850 aves para la baja y alta respectivamente. Las variables evaluadas fueron mortalidad acumulada, porcentaje de postura, peso promedio de huevo, consumo de alimento ave/día, consumo acumulado de alimento, número de huevos por ave alojada, número de huevos acumulados por ave alojada, masa de huevo ave/día, masa de huevo ave/ alojada, masa de huevo ave/acumulada, conversión acumulada de alimento y el índice de producción.

## CONCLUSION

En la información ya mencionada pudimos observar, analizar y razonar el desarrollo de la información que muy claramente se menciona como las capacidades, densidades , espacios entre otras cuestiones para un mayor beneficio de avicultura.

## BIBLIOGRAFIAS

[https://previa.uclm.es/profesorado/produccionanimal/ProduccionAnimalIII/GUIA%20AVICULTURA\\_castella.pdf](https://previa.uclm.es/profesorado/produccionanimal/ProduccionAnimalIII/GUIA%20AVICULTURA_castella.pdf)

<https://agrinews.es/2014/01/14/temperatura-correcta-aves/>

<http://www.elsitioavicola.com/articulos/2375/ventilacion-natural-en-las-casetas-avícolas-organicas-en-clima-frao/>

<https://www.agroecologia.net/recursos/asesoramiento/recursos-ja/ganaderia/avicultura.pdf>

[http://repositorio.uca.edu.ni/2220/1/instalaciones\\_y\\_equipos\\_%20para\\_gallinas.pdf](http://repositorio.uca.edu.ni/2220/1/instalaciones_y_equipos_%20para_gallinas.pdf)

<https://www.avicultura.mx/destacado/Reduciendo-los-estragos-del-golpe-de-calor-en-las-aves>

<http://www3.uacj.mx/DGDCDC/SP/Documents/RTI/ICB/Densidad%20de%20gallinas.pdf>