

AVICULTURA

VAZCOLOBY

MANEJO

DE POLLOS BROILER

DE POLLOS BROILER

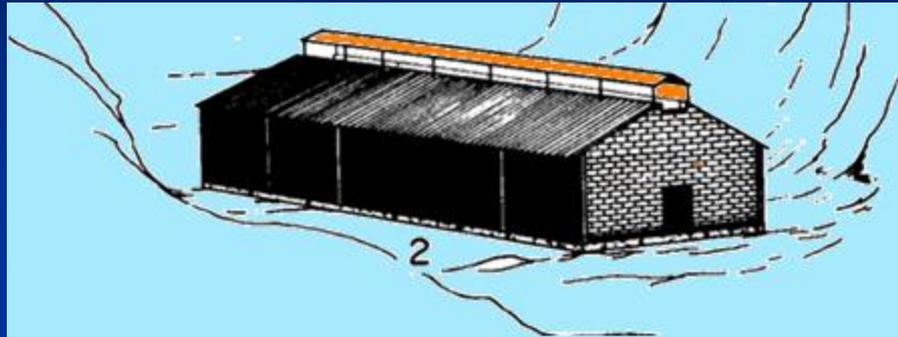
ING. PATRICIO BARAHONA

BIENVENIDOS

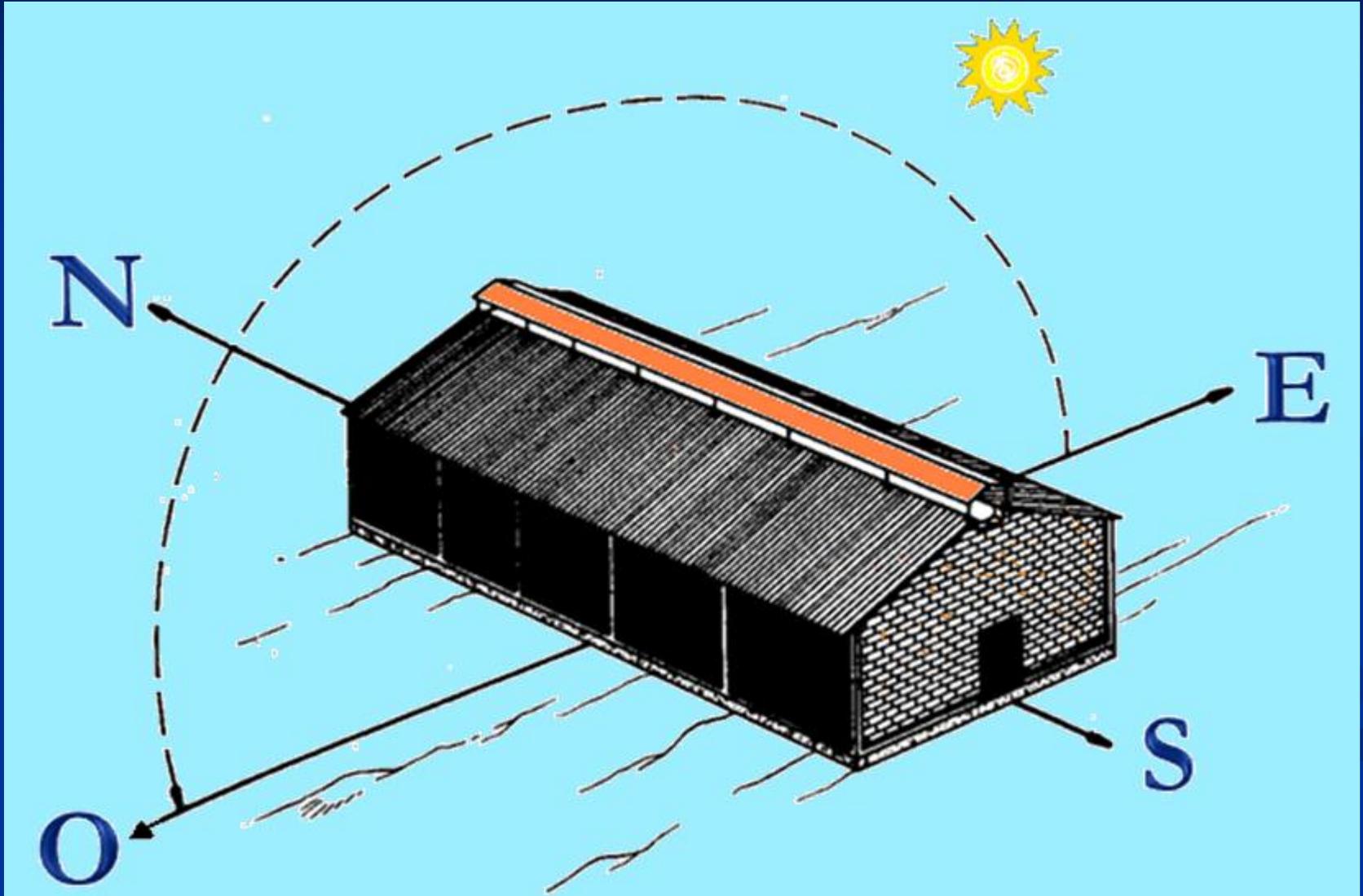
INTRODUCCIÓN



SELECCIÓN DEL TERRENO



EL GALPÓN



Las dimensiones

Varían de acuerdo al número de aves que se pretendan alojar y a la topografía.

CLIMA

AVES / m²

Medio

10



El piso



Las paredes



2.5 m

0.80 -1 m

Los techos: de dos aguas y con aleros de 70 a 80 cm. para evitar la humedad por lluvias y proporcionar sombra.



PINTAR DE BLANCO



LA DISTANCIA ENTRE GALPONES





POLVO.



MOSCAS.



**COQUITO
(ALPHITOBIUS)**

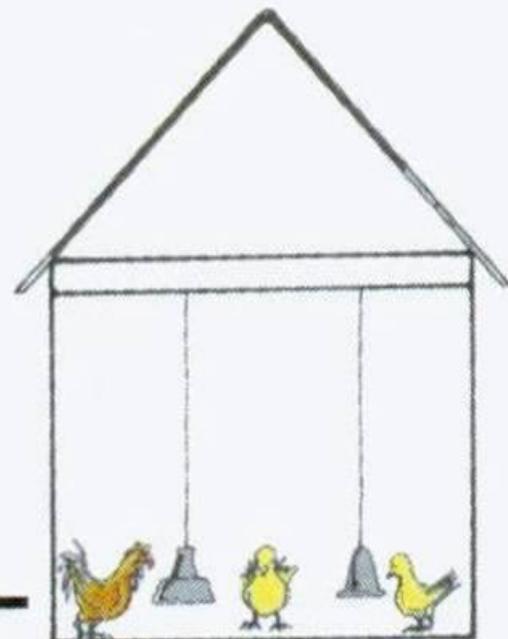
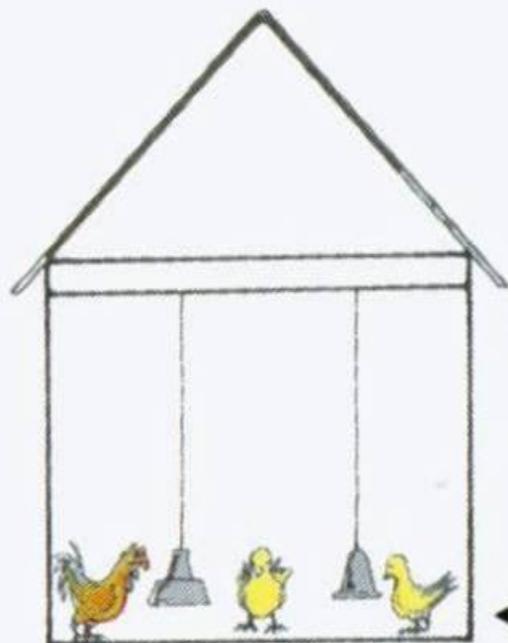


PÁJAROS.



AIRE.

**GALPONES MUY
JUNTOS.**



**PERSONAL
DE UN GALPÓN
A OTRO O DE
OTRAS GRANJAS.**

**GRANJAS
VECINAS.**



EQUIPOS.



**AVES DE
VARIAS EDADES
O VARIAS
RAZAS.**



RATONES











LA POCETA DE DESINFECCIÓN

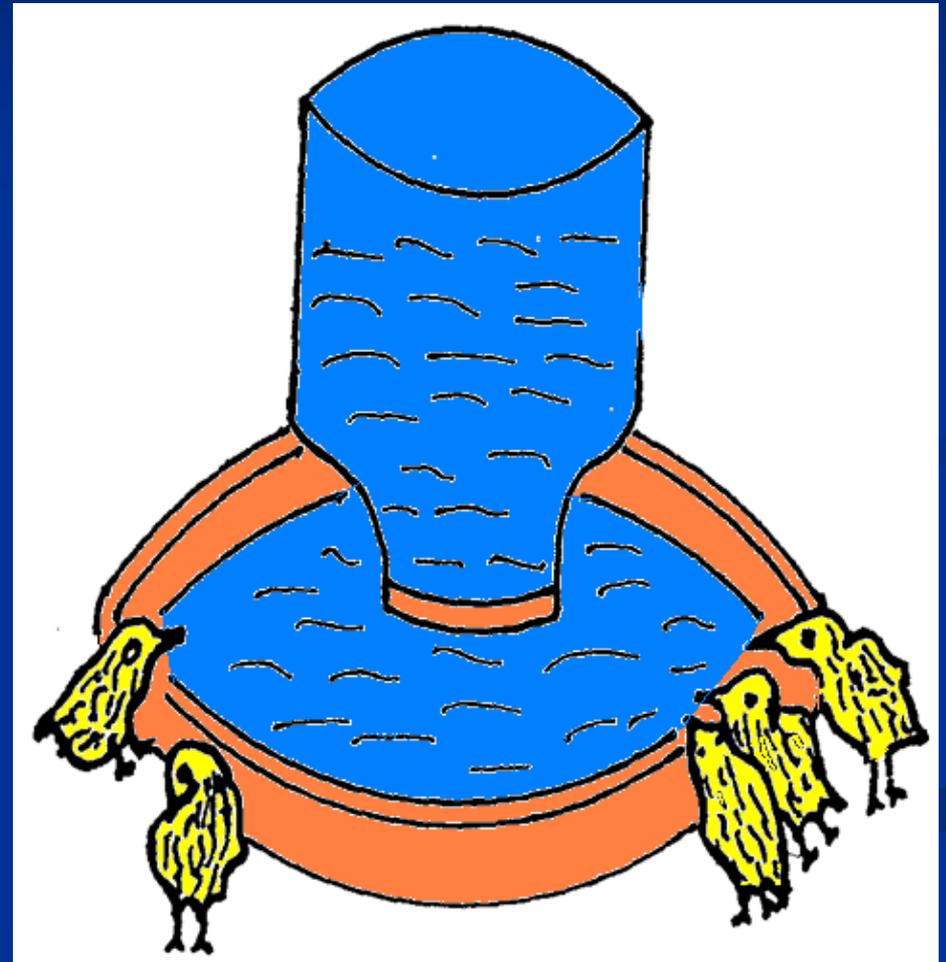


EQUIPOS

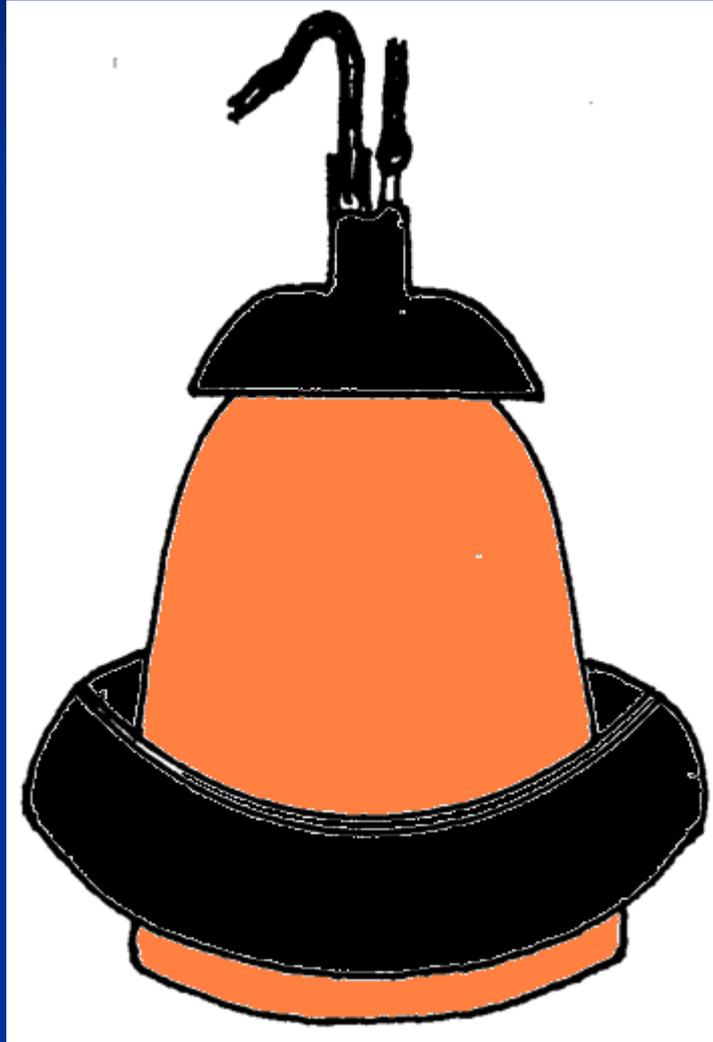
EQUIPOS

BEBEDEROS

Bebederos manuales



Bebederos automáticos





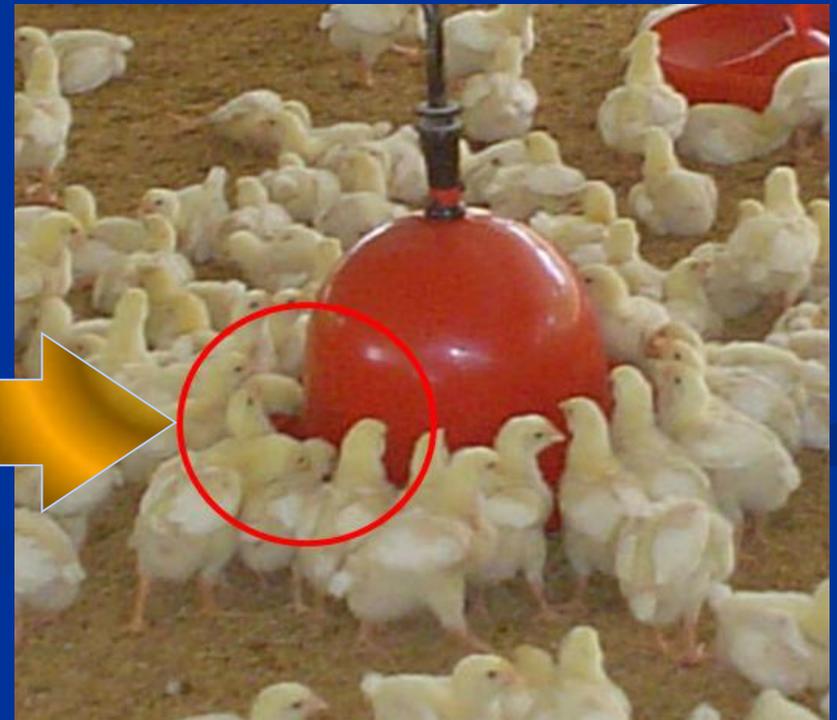
Bebederos

Bebederos		
EDAD	0-3 Semanas	4 Semanas al sacrificio
Espacio de Bebedero	0-2 semanas: 2 botes de galón para 100 pollitos	
	Canal: 1.5 centímetros por ave	Canal: 2.5 centímetros por ave
	Campana: 150 aves por bebedero	Campana: 75 aves por bebedero
	Niple: 12 aves por niple	Niple: 10 aves por niple



No debe tener inclinados los bebederos, humedece la cama con problemas posteriores y no aprovechan los pollos toda su capacidad

Si debe tener los bebederos calibrados, con pesos y nivel correcto de agua, para no humedecer la cama y que los pollos aprovechen los bebederos





Si debe tener
funcionando los
bebederos antes de
llegar el pollito

No debe poner las cajas
de pollitos debajo de los
bebederos, estos
deberán estar instalados
antes de llegar el pollito



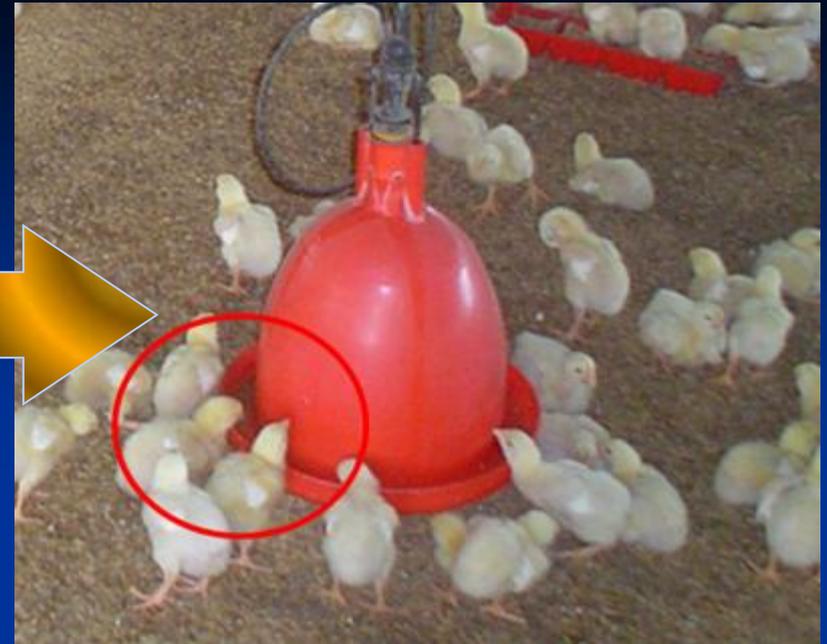


Si debe aprender a calibrar correctamente los bebederos para tener siempre una cama seca



No debe tener bebederos con niveles altos de agua, se rebozan y mojan la cama continuamente

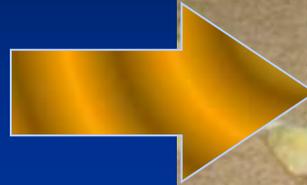
Si debe tener los bebederos limpios, sin tamo, los pollos deben tomar agua limpia



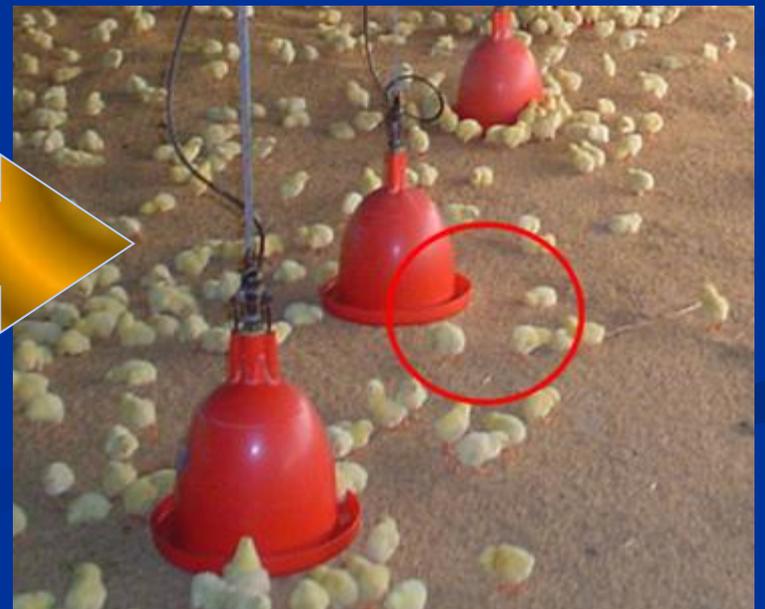
No debe tener bebederos secos y sucios, utilice los automáticos desde el primer día de edad



No debe mojar la cama,
si usa bebederos de
galón aprenda a
manejarlos, observe la
cama



Si debe saber usar los
automáticos desde el día
1, observe la cama





No debe usar los tanques de agua sin protección, el agua estará sucia y caliente



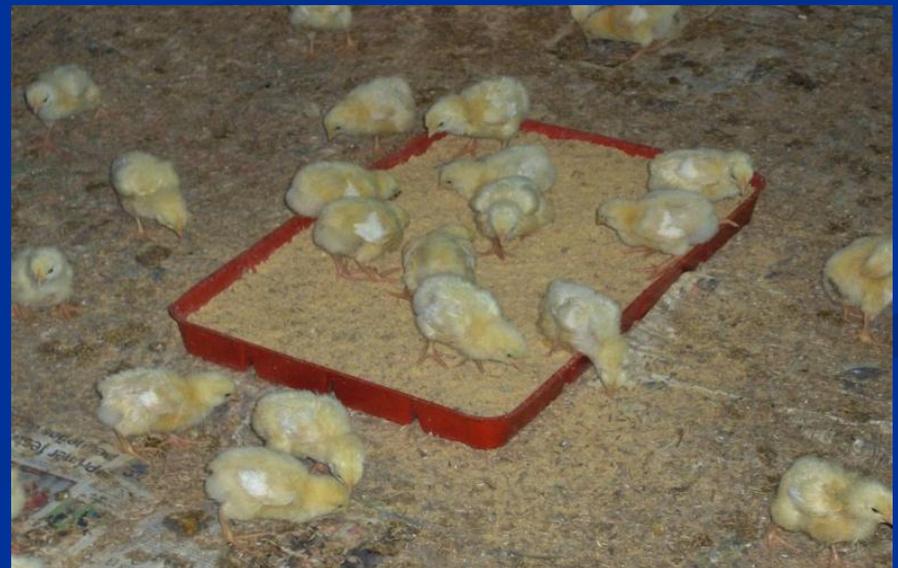
No debe tener los bebederos pegados a las paredes del galpón, use lógicamente para su ubicación



**No debe tener todos los bebederos secos y sucios,
tienen que tomar agua todo el día y todos los días**

COMEDEROS

BANDEJAS DE RECIBIMIENTO



BANDEJAS DE RECIBIMIENTO



NO debe cortar las cajas en forma errónea.

SI debe cortar las cajas adecuadamente y manejarlas bien, para que no se dañen.

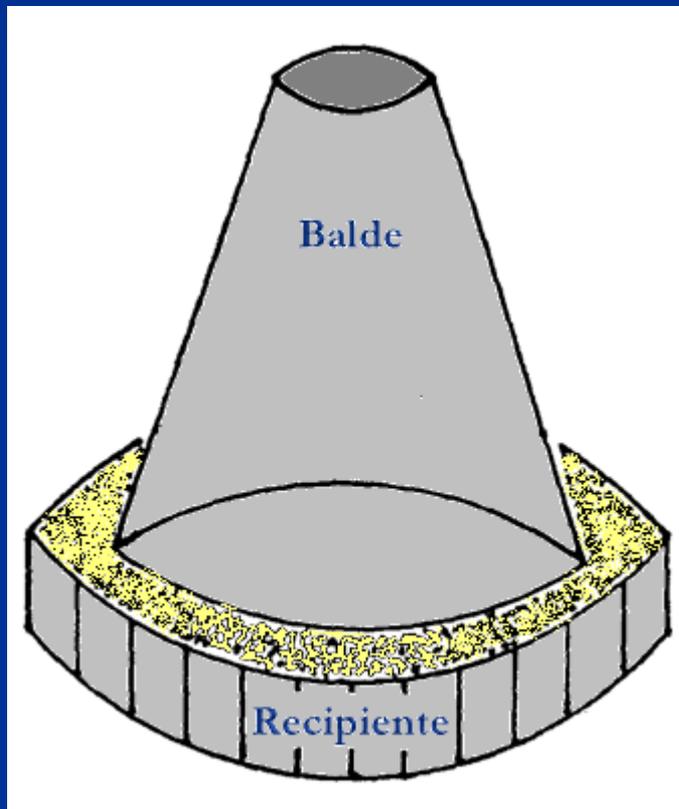




No debe utilizar los platos de comederos, no están diseñados para esto

Comederos Tubulares:

Comederos en plástico o aluminio



Si debe tener los comederos alineados, bien ubicados y armados correctamente, que se pueda comer



No debe tener comederos tirados





No debe tener comederos sin alimento, está pasmando al pollo



Si debe tener alimentación libre el pollo, salvo casos de calor



TIPO

BANDEJAS

2 POR CADA 100 POLLITOS
DURANTE LOS PRIMEROS 4
A 8 DÍAS.

CANAL

7.5 cm POR POLLITOS

COMEDERO DE TOLVA

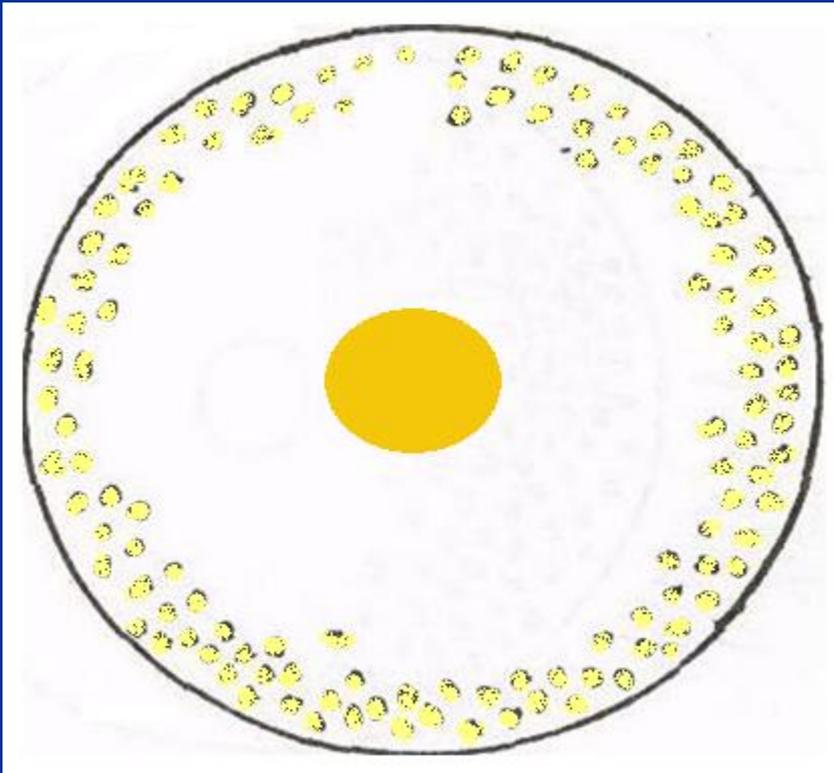
3 POR CADA 100 POLLOS

LA CRIADORA



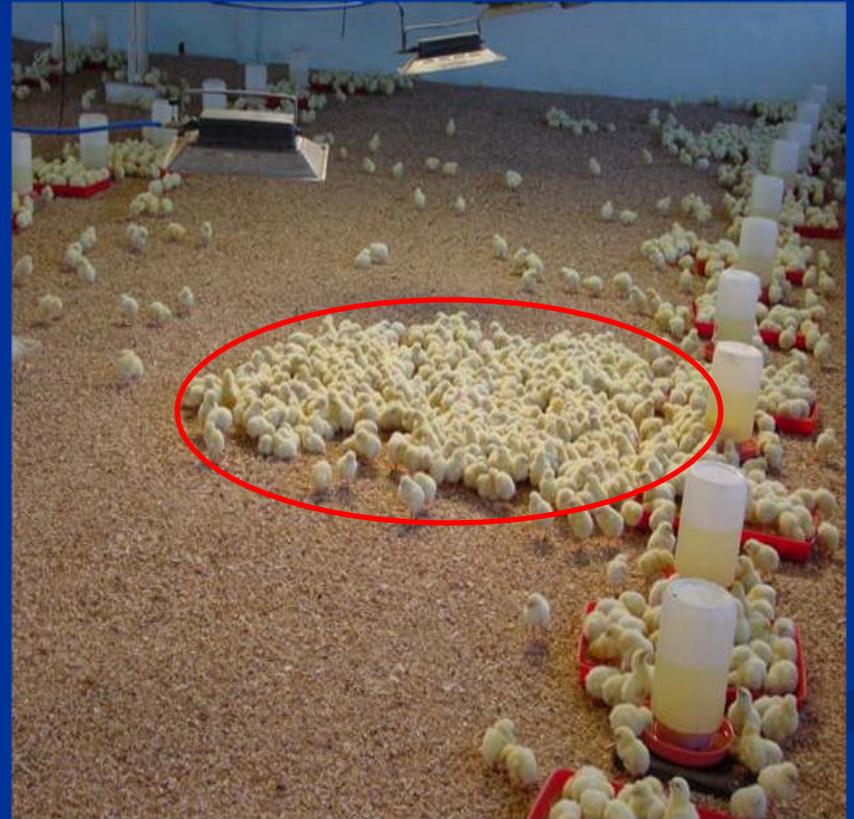
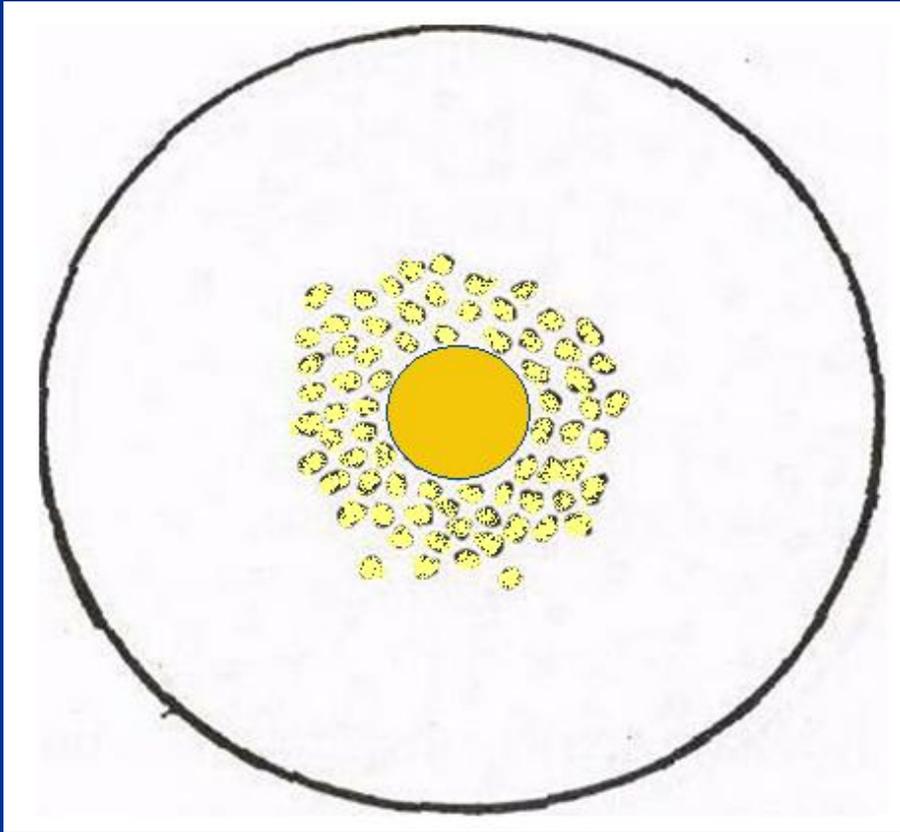
AMBIENTE CON DEMASIADO CALOR

El amontonamiento en los lugares extremos alrededor de todo el círculo, indican una clara manifestación de excesivo calor proporcionado por la criadora.



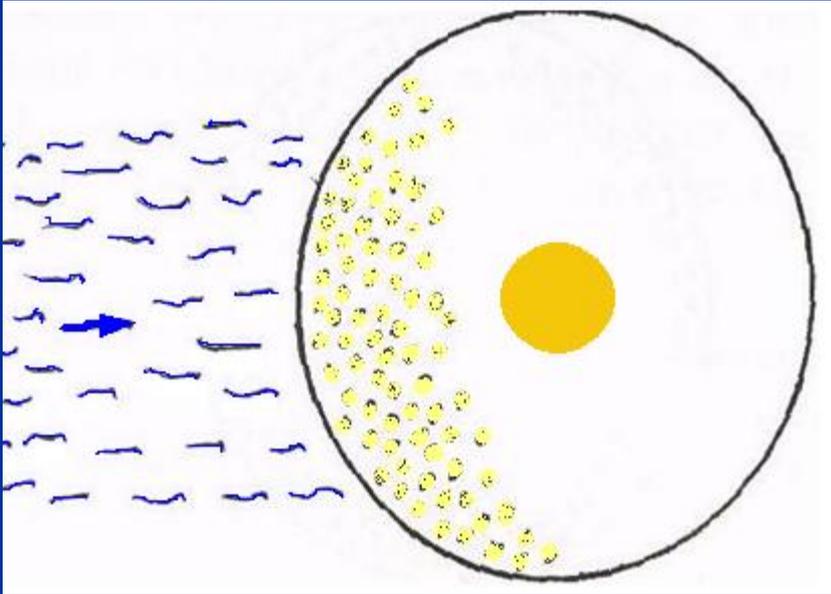
AMBIENTE DEMASIADO FRÍO

Tienden a permanecer junto a la criadora de manera agrupada.



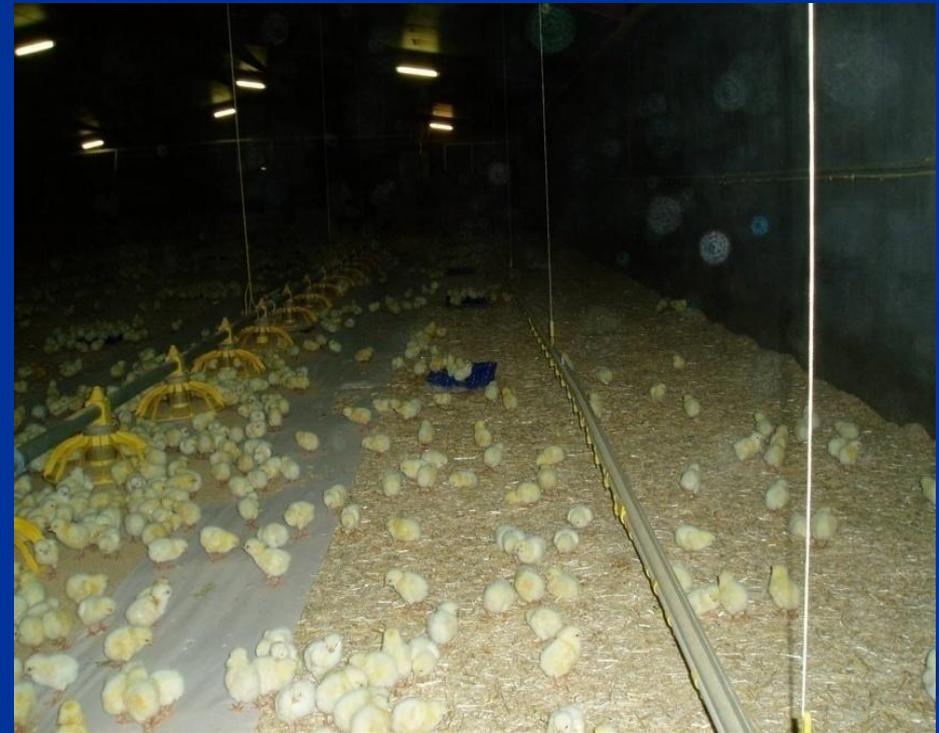
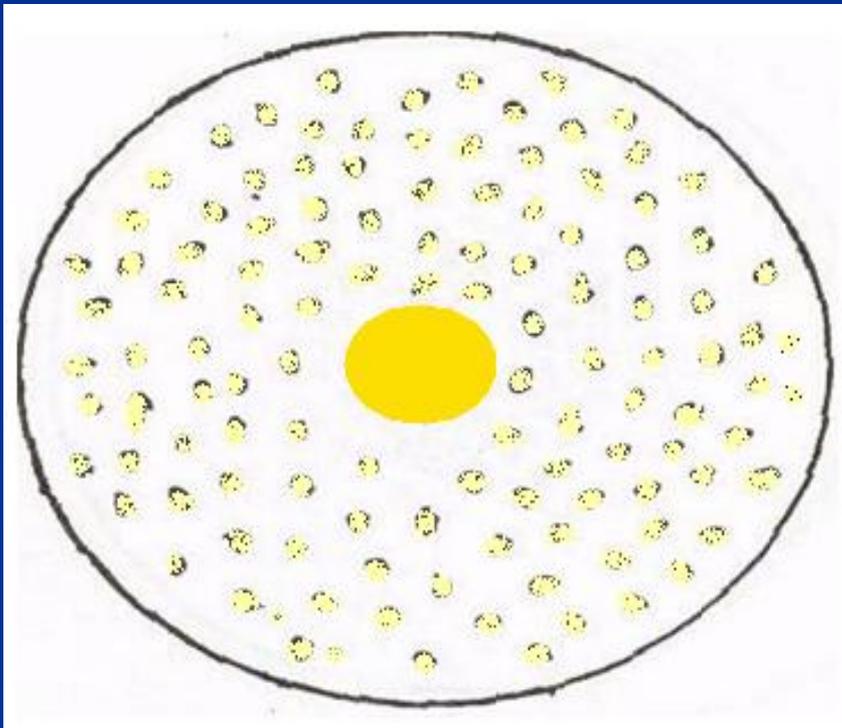
AMBIENTE CON CORRIENTE DE AIRE

Observamos cómo los pollitos permanecen amontonados en un solo costado del círculo.

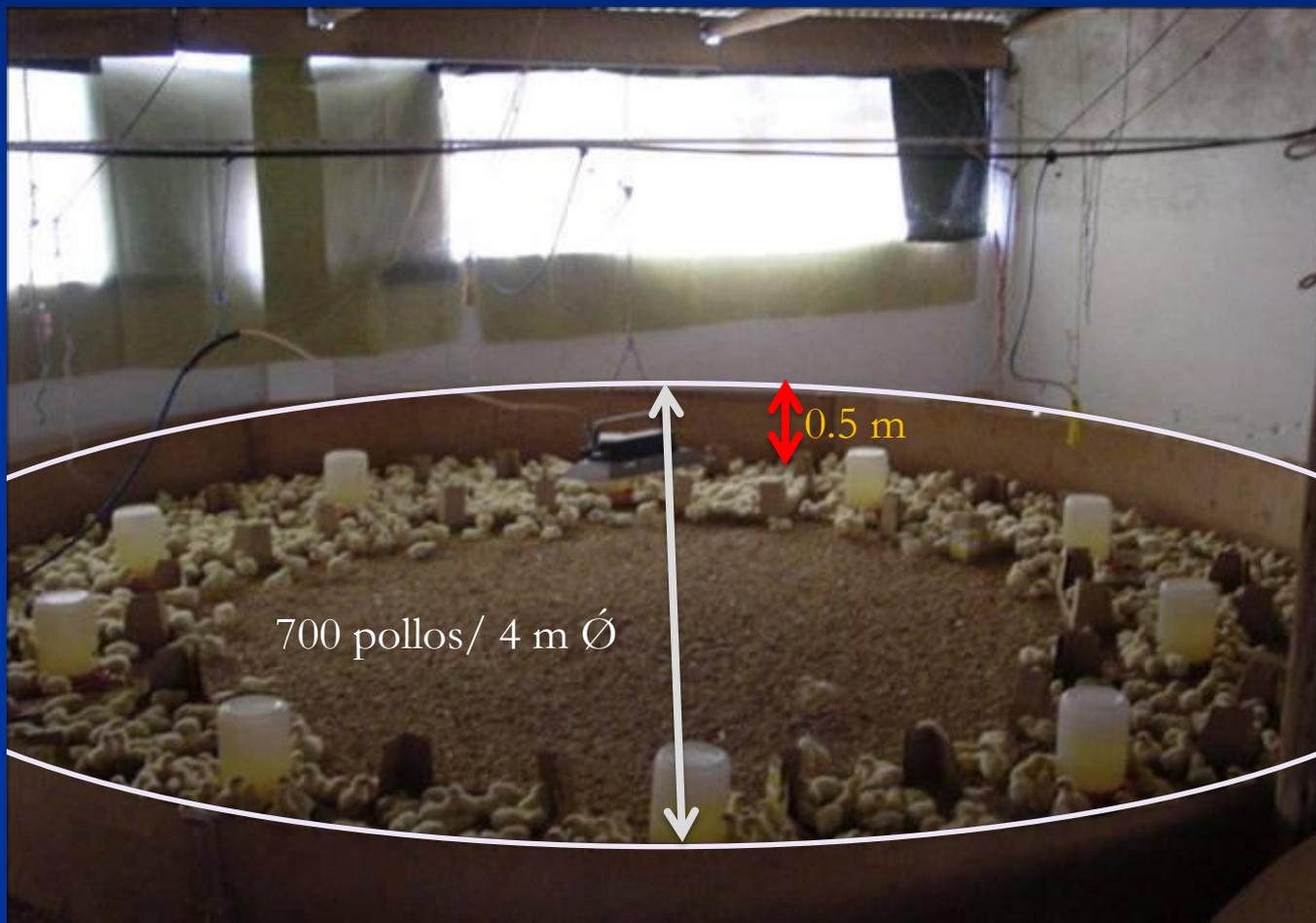


AMBIENTE ÓPTIMO

El ambiente óptimo para los pollitos bebé



La guarda criadora



La báscula

Es imprescindible en una explotación avícola, se deben hacer dos pesajes por semana para saber la evolución del engorde.



Y compararlo con tablas preestablecidas y con otros buenos lotes de los que se tenga experiencia.

Las cortinas

Estas regulan la temperatura dentro del galpón.

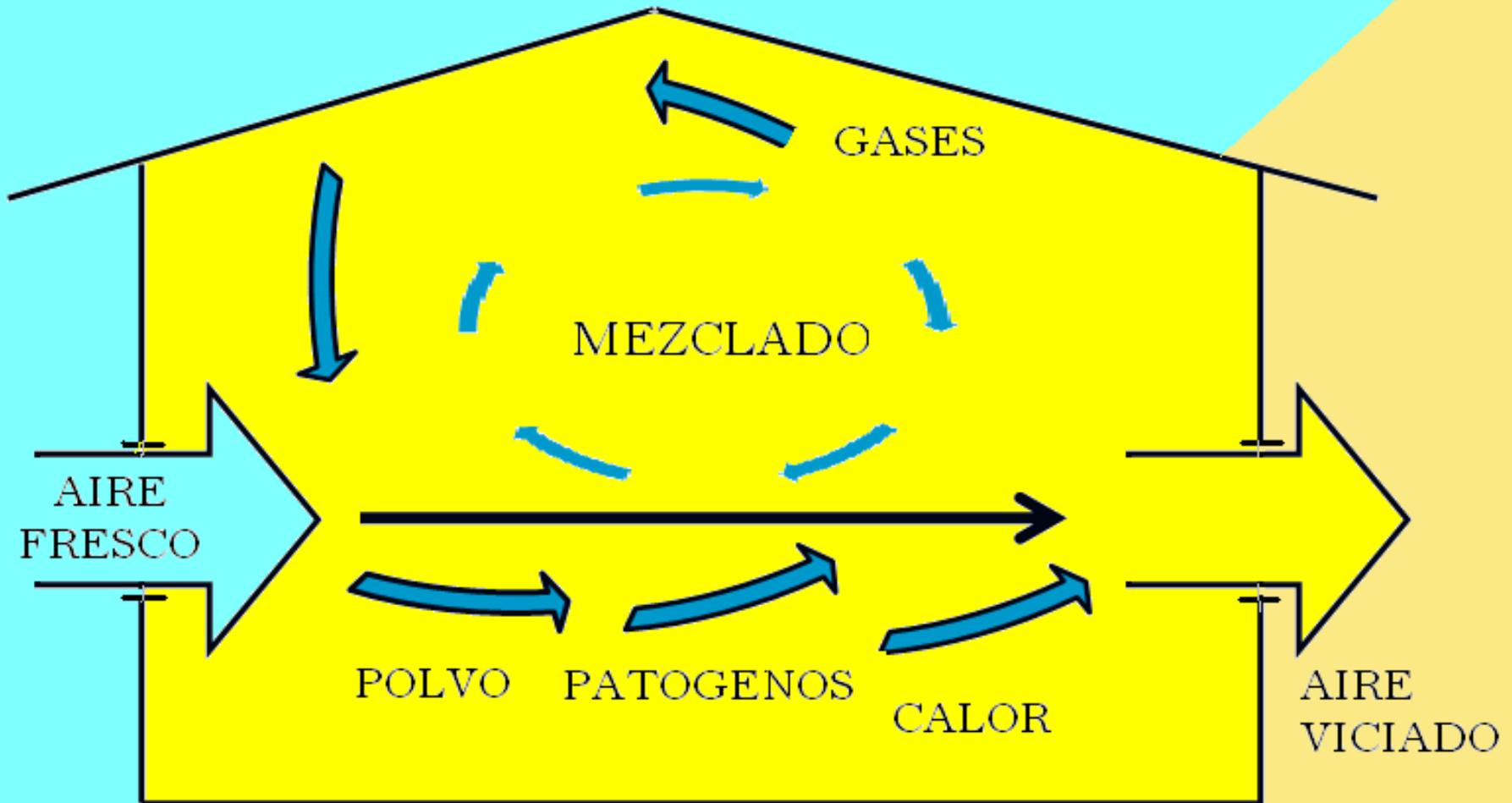


Las cortinas

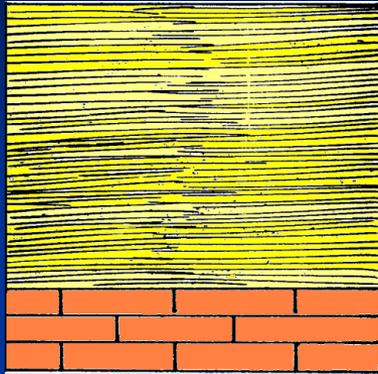


Se debe hacer un adecuado manejo de cortinas.
Si es necesario bajarlas y subirlas 10 veces en el
día, pues hay que hacerlo.

VENTILACIÓN

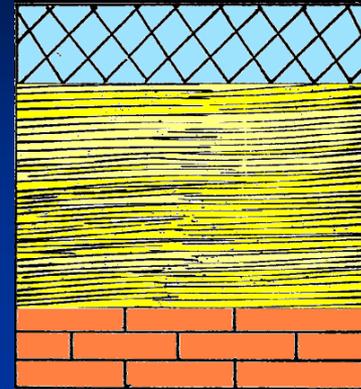


1ra y 2da semana



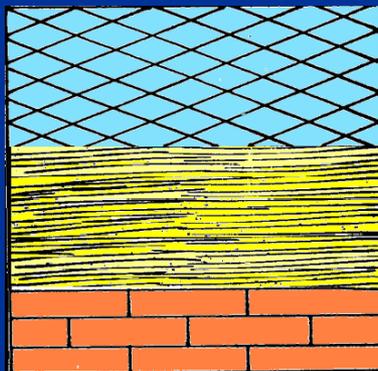
Cortinas totalmente cerradas

3ra semana



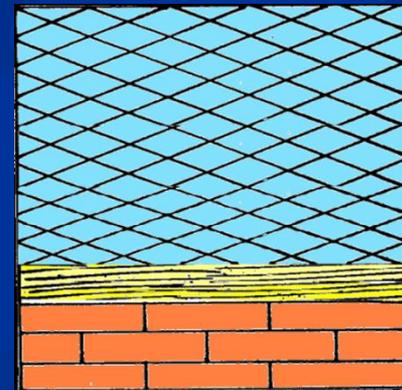
Cortinas parcialmente abiertas

Cuarta semana



Cortinas hasta la mitad

5ta semana en adelante



Cortinas casi abiertas en su totalidad

El termómetro



El equipo para fumigar



Lanza Llamas



La cama



Viruta de madera.
Cascarilla de arroz.
Cascarilla de soya.
Tamo de cebada.

FeatherSite.com



No se debe utilizar camas sucias



No se debe utilizar varias veces la cama y
Tampoco colocar sobre la vieja

PREPARACIÓN DEL GALPÓN PARA EL RECIBIMIENTO DEL POLLITO

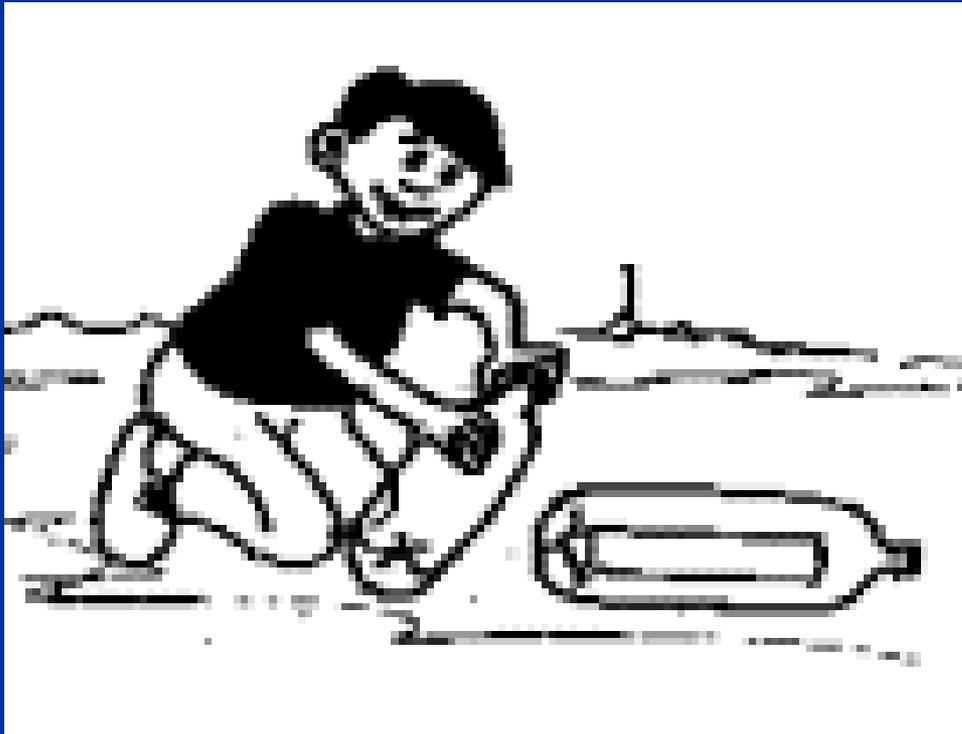
Para recibir a los pollos debemos realizar los siguientes pasos

Suponiendo que ya salió un lote de pollos procedemos a:

1. Colocar cebo para roedores.



2. Sacar todos los comederos, lavarlos, exponerlos al sol y finalmente desinfectarlos con Yodo, 10 ml/litro de agua. los bebederos automáticos se pueden lavar y desinfectar dentro del galpón.



3. Retirar la gallinaza, finalizando con un profundo barrido.



4. Barrido de techos, paredes, mallas y pisos en la parte interna y externa.



5. Lavado de techos, paredes, mallas y pisos con escoba y cepillo.



6. Desinfección química con formol 37%, 50 ml/litro de agua, por aspersión.



7. Desinfección física, Flamear piso y paredes.



8. Realizar las reparaciones del caso.



9. Desinfectar los tanques y tuberías con yodo 5 mi./ litro de agua. Esta solución se deja por un periodo de 8 a 24 horas y luego se elimina del sistema y se enjuaga con abundante agua.



10. Aplicar una capa fina de cal a los pisos. (la cal desinfecta).



11. Encortinado del galpón.



12. Entrada de la viruta para la cama.



13. Instalar la criadora, guarda criadora, y termómetro.



14. Instalar bandejas de recibimiento, entrar los bebederos manuales y báscula, previamente desinfectados.



15. Colocar la poceta de desinfección.



EL DIA DEL RECIBIMIENTO

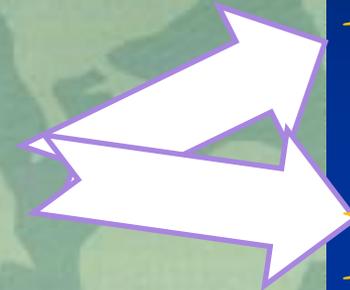
21 DÍAS DE INCUBACIÓN



52 gr

FI

FE



Pollitos de 1 día de edad



TEMPERATURA

De acuerdo al clima, por lo menos 6 horas antes de la llegada de los pollitos, ya debe poner a funcionar las criadoras. De esta manera se logra el ambiente adecuado en el interior del círculo. La temperatura debe oscilar entre los 29 a 32°C.



EDAD DÍAS

TEMPERATURA

1-7

32 GRADOS CENTÍGRADOS

8-14

29 GRADOS CENTÍGRADOS

15-21

26 GRADOS CENTÍGRADOS

22-28

23 GRADOS CENTÍGRADOS

29-35

20-22 GRADOS CENTÍGRADOS

36 A SACRIFICIO

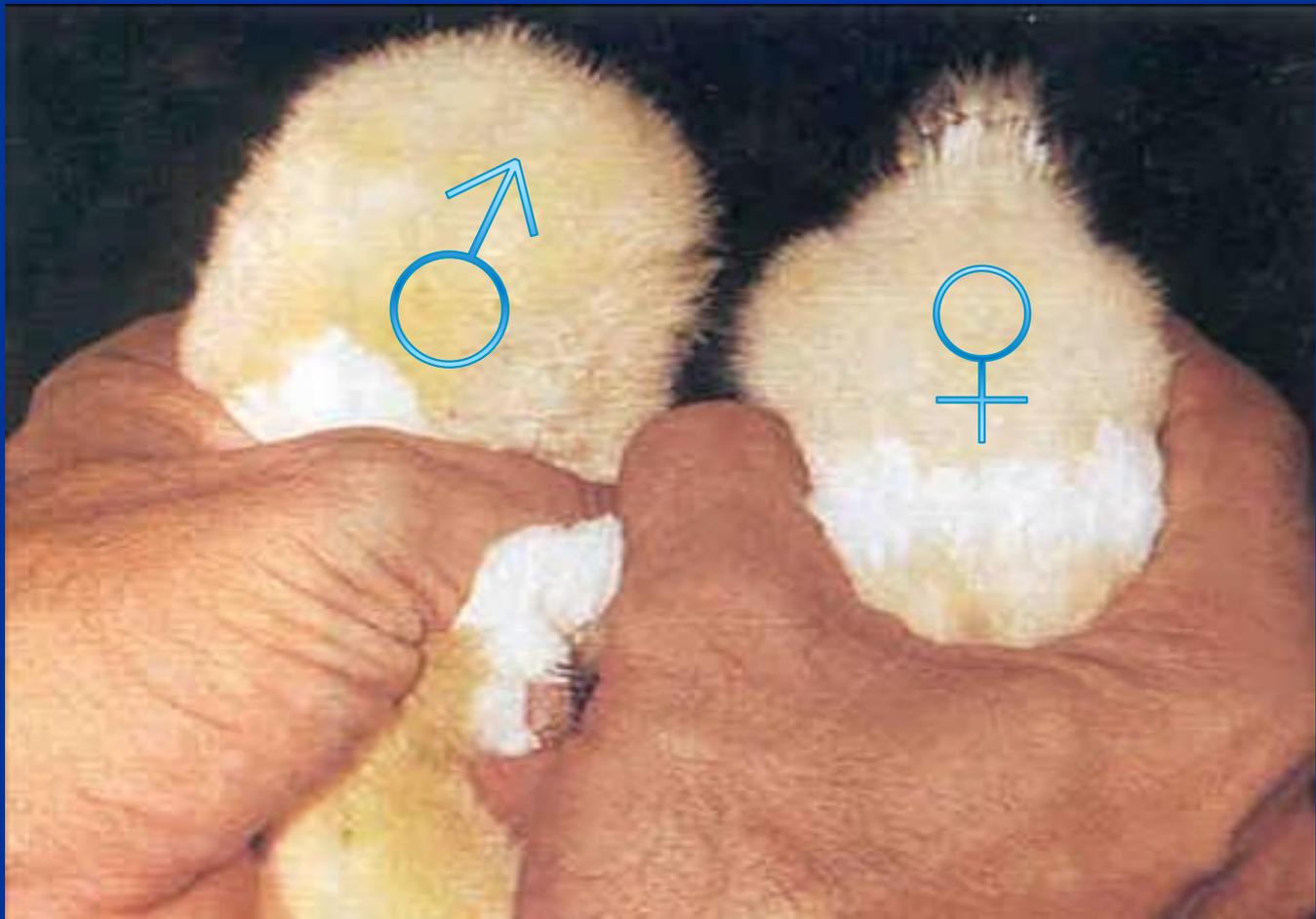
20-22 GRADOS CENTÍGRADOS



ILUMINACIÓN

El factor iluminación es muy importante en la crianza de pollos. Para un buen proceso de producción se aconseja mantener 23 horas de luz continua con una hora de oscuridad. Esto con la finalidad que en caso de darse un corte de energía eléctrica, no se produzcan muertes por amontonamiento y asfixia.

Cada caja por lo general contiene 100 pollitos y 2 de sobrante, y en la caja también dice si son machos o hembras. Si se dispone de dos galpones o más las hembras irán aparte de los machos.



Luego de contar el pollo se anota en el registro el número total de politos recibidos.

Luego se pesa el 10% de pollitos recibidos y se anota en el registro el peso de llegada.



A la hora o dos horas de la llegada del pollito se les suministra el alimento, el alimento es del tipo iniciación.

Se observa con detenimiento el lote de pollitos, aquellos que no estén activos, con defectos, ombligos sin cicatrizar, etc. se sacrifican inmediatamente.



Al los pollitos hay que hablarles, golpear suavemente la guarda criadora, palmotear, con esto se acostumbran a los ruidos, y observamos cuales no son activos.

CUIDADO Y MANEJO DEL POLLO

PRIMER DÍA

Para recibir a los pollitos bebé en el primer día, administrar en el agua; antibiótico más vitamina .

Las proporciones y cantidades a emplearse, están de acuerdo al número de pollitos y vienen detalladas en las envolturas o etiquetas de los medicamentos

ANTIBIÓTICOS: CLORTETRACICLINA
OXITETRACICLINA
TILÁN.

VITAMINAS: AVISOL
ELECTROLITOS
AD3E
MAYVIT

SEGUNDO DÍA

Adminístreles en el agua Antibiótico + Vitamina. El procedimiento es igual a lo indicado en el primer día, excepto el alimento que debe proporcionarles continuamente sin suspenderles.

TERCER DÍA

Además de administrar en el agua Antibiótico + Vitamina. En este día se les da la vacuna BRONQUITIS que se les coloca con gotero en el ojo a cada uno de los pollitos. Alimento a voluntad.

CUARTO DÍA

Se les proporciona en el agua, vitamina.

Suspenda el antibiótico.

Alimento a voluntad.

QUINTO, SEXTO Y SÉPTIMO DÍA

En estos tres días consecutivos se les da agua pura y alimento a voluntad.

En la primera semana mantenga las cortinas de ventilación cerradas, para lograr una temperatura ambiental al interior del círculo entre los 29 a 31°C.

OCTAVO DÍA

Administre vacuna GUMBORO directamente al ojo o mediante el agua.

VACUNA GUMBORO MEDIANTE

EL AGUA



Mezcla = 20 litros de agua + 30 gramos de leche en polvo + vacuna

Esta cantidad utilizará tomando como referencia (1000 pollos).

NOVENO Y DÉCIMO DÍA

Continúe dándoles agua + vitamina y alimento a voluntad.

En el noveno día se comienza a dar más espacio a los pollitos que se encuentran en el círculo.

DEL DÍA 11 AL 13

Deposite en los bebederos agua pura sin vitamina. Proporcione alimento a voluntad.

DÍA 14

En este día aplique las vacunas de BRONQUITIS y NEWCASTLE directamente al ojo de cada uno de los pollitos, teniendo cuidado de no estresarlos en el manejo.

Según la dosis especificada en cada vacuna, su preparación y aplicación.

DIA 15

Manteniendo siempre bien limpios los bebederos, dar Agua + Vitamina y Antibiótico. Alimento a voluntad .Desde esta tercera semana, bajar poco a poco las cortinas para obtener ventilación.

DEL DÍA 16 AL 21

Dar agua pura y alimento a voluntad.

DEL DÍA 22 AL 23

Continúe dándoles agua pura y alimento a voluntad. En esta cuarta semana, tenga cuidado si se presentan heces fecales color café. Son síntomas, que pueden haber adquirido la enfermedad de coccidiosis. Se puede utilizar los coccidiostatos: NEOMIN-TAK o AF-20. Furaprol .o cocciamin.

DÍA 24

En este día proporcione agua pura y alimento a voluntad. Aumente el espacio destinado para los pollos a la mitad del galpón.

DEL DÍA 25 AL 27

Agua pura y alimento a voluntad.

DÍA 28

Vacune a los pollitos con la vacuna NEWCASTLE. Se la puede administrar mediante el agua con el procedimiento anterior o directamente al ojo con gotero que resulta más eficaz. Para vacunar mediante el agua en forma oral y tomando como referencia la cantidad de 1.000 pollos



Mezcla = V. Newcastle + 30g leche en polvo + 30 lts agua

DEL DÍA 29 AL 35

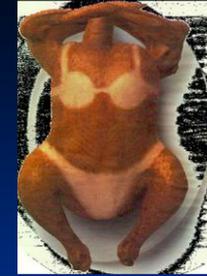
En este lapso administre en el agua; tres días de antibiótico + Vitamina.

Ponga mucho cuidado que no se presenten heces de color café. Si esto sucede, tendrá que medicarles un coccidiostato

DEL DÍA 36 AL 42

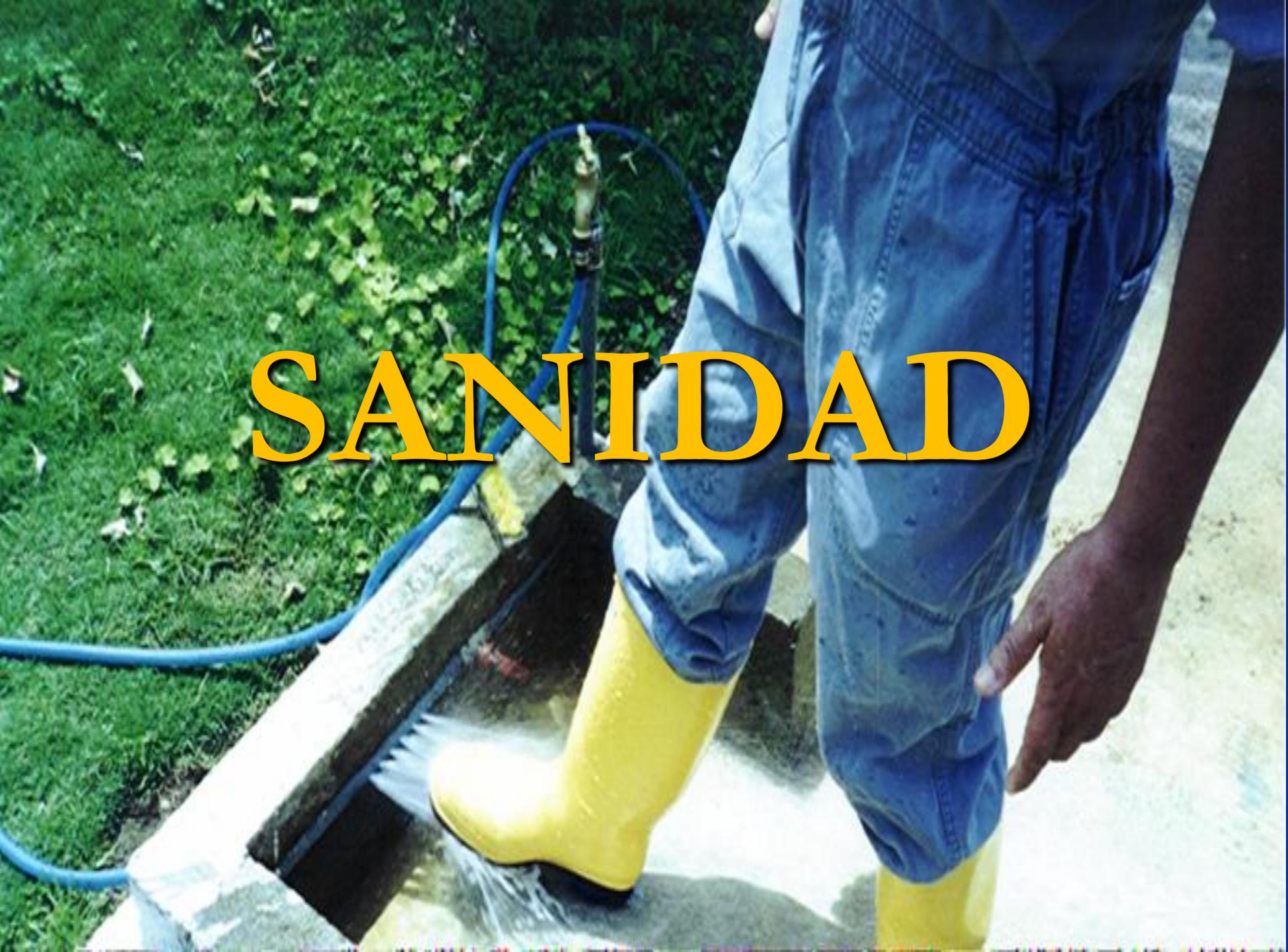
Es de suma importancia, no hacerles faltar un solo instante el agua ni el alimento. Como complemento en el agua se les puede poner tres días vitamina AD_3 E. Para obtener adecuada ventilación, mantenga las cortinas abiertas en su totalidad.

DEL DÍA 43 HASTA SU



Al igual que en los días anteriores, mantenga los comederos y bebederos llenos. Al inicio de esta semana denles 2 días FURABET mezclado con el agua o administre otro medicamento similar que cumpla con las mismas funciones.

Para mantener el ambiente fresco y holgura ambiental, las cortinas permanecerán abiertas todo el tiempo.

A person wearing blue overalls and yellow rubber boots is using a high-pressure water spray to clean a concrete surface. The water is spraying from a nozzle, creating a mist. The person's hand is visible, pointing towards the ground. The background shows green grass and a blue hose. The word "SANIDAD" is overlaid in large, bold, yellow letters with a black outline.

SANIDAD

PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE LAS AVES

Las enfermedades que atacan a las aves son numerosas y pueden provocar pérdidas hasta del 100% de las parvadas. Es mejor y menos costoso prevenir las enfermedades que tener que curarlas.

Higiene

La mayoría de las enfermedades contagiosas se pueden prevenir manteniendo un buen sistema de higiene. Se recomienda:

- Agua limpia y fresca.
- Alimentos inocuos y de buena calidad.
- Limpieza escrupulosa
- Renovación de camas.
- Control sanitario de las aves
- Cuidado en la elección de nuevos animales.
- Separación de áreas de manejo, desecho, abono y zonas agrícolas.

VACUNACIÓN

En la avicultura se presentan numerosas enfermedades que causan grandes pérdidas económicas en todo el mundo; pero por otro lado, el avicultor puede estar tranquilo de que existen vacunas para la mayoría de ellas. Dice un refrán popular que: "Un gramo de prevención es más barato que una tonelada de curación".

CONTRA QUÉ ENFERMEDADES VACUNAR ?

NEW CASTLE

MAREK

MICOPLASMA

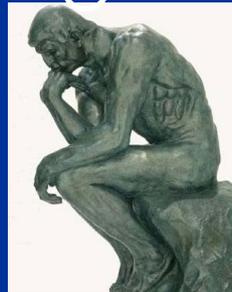
CÓLERA AVIAR

VIRUELA AVIAR

CORIZA INFECCIOSA

BRONQUITIS

GUMBORO



PROGRAMA DE VACUNACIÓN

SEMANA	DÍA	ENFERMEDAD	MÉTODO DE VACUNACIÓN
1	1	MAREK	SUBCUTÁNEA CUELLO
1	3	BRONQUITIS	INTRAOCULAR
2	8	GUMBORO	INTRAOCULAR - AGUA
3	14	BRONQUITIS- NEWCASTLE	OCULO – NASAL
4	28	NEWCASTLE	AGUA



MANEJO DE VACUNAS



PREPARACIÓN DE UNA VACUNA

COMO PREPARAR LA VACUNA



Saque los tapones
de los frascos...



...heche el líquido en el frasco
que tiene la vacuna en polvo,...



...mezcle muy bien,
y suavemente...



...luego heche al frasco
de plástico que tiene el gotero

Vacunación sub-cutanea



Vacunación en el ojo



Vacunación intra-nasal



Vacunación intramuscular



Conservación de la vacuna y Extracción de la vacuna



AVES ENFERMAS



Ponen la cabeza entre las patas y tienen temblores



Toman mucha agua y tienen diarrea



No comen



Giran la cabeza y el cuello



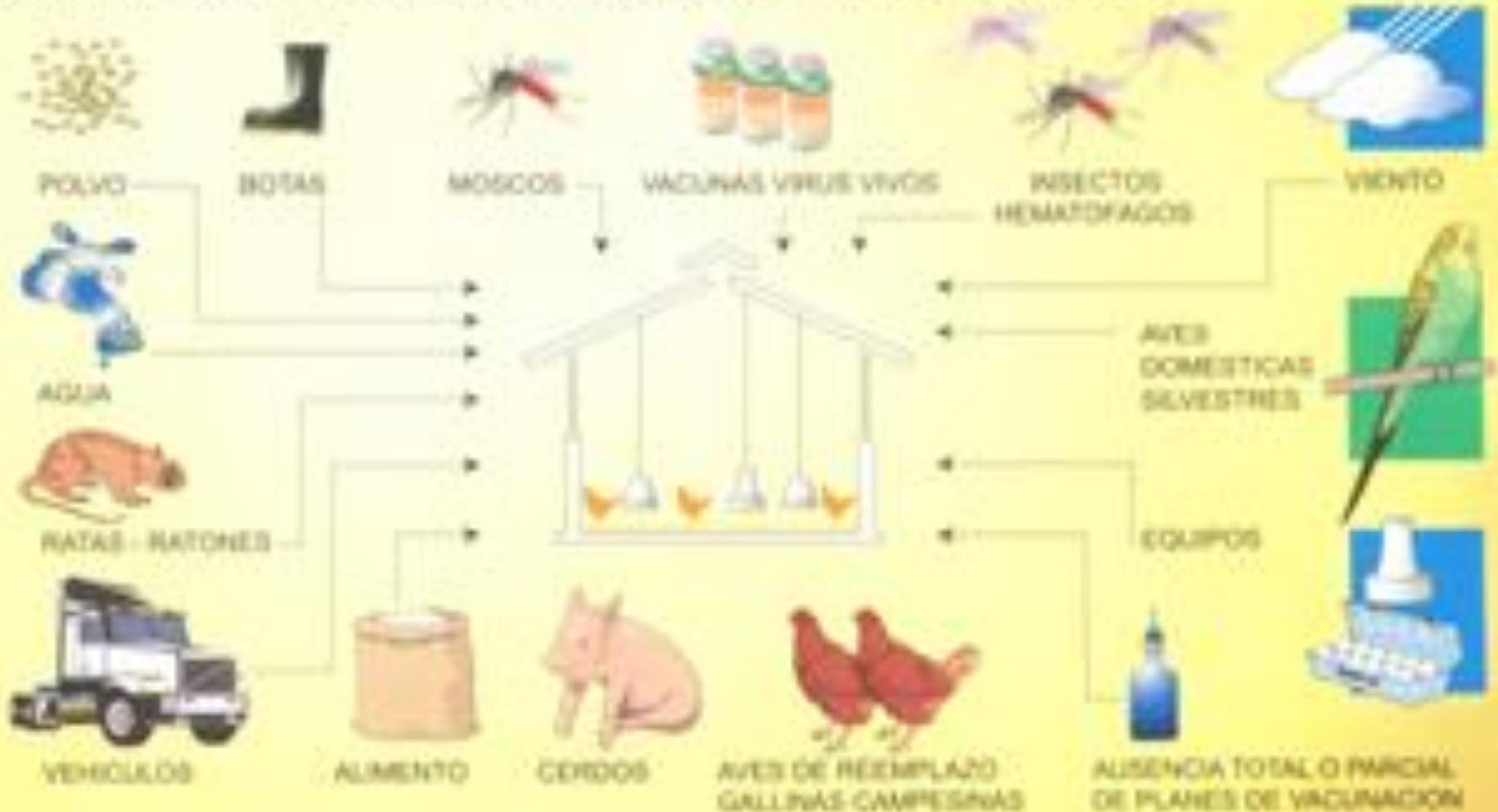
Tienen tos y pian ronco



Saltan como locas

CONTAMINACIÓN DE UNA GRANJA A OTRA

COMO LLEGA UNA ENFERMEDAD A UNA GRANJA AVICOLA



CONTAMINACIÓN DE UN GALPÓN A OTRO

COMO PASA UNA ENFERMEDAD DE UN GALPON A OTRO



CONTAMINACIÓN DE UNA AVE A OTRA

COMO PASA UNA ENFERMEDAD DE UN AVE A OTRA





ENFERMEDADES

Enfermedad de Marek

Agente causal:

La enfermedad es causada por un virus herpes.

Síntomas: En pocas ocasiones ocurre que algunos animales mueren sin presentar los síntomas característicos de la enfermedad; sin embargo, en la mayoría de los casos la afección se presenta en los nervios ciáticos, lo cual les produce cierto grado de parálisis de las patas y alas. En casos avanzados se ve a los animales caídos con una pata estirada hacia adelante y la otra hacia atrás, y una de las alas caídas, como tratando de apoyarse en ella. Como parte del complejo de leucosis, también se puede observar tumores en el hígado, pulmones, riñones, ovarios, ojos y en otros órganos.

Transmisión:

La transmisión del virus se lleva a cabo principalmente por medio de las escamas que se desprenden de los folículos (raíz) de las plumas, las cuales se transportan por el viento. Estas escamas se adhieren a las partículas de polvo que se acumula en las paredes y cedazo de los gallineros, donde puede sobrevivir por más de un año en esas condiciones. De ahí la importancia que tiene la sanidad en las instalaciones, por lo que se debe sacudir los cedazos con frecuencia.

Tratamiento y control:

Hasta el día de hoy no se conoce ningún tratamiento contra la Enfermedad de Marek. Su control se realiza mediante la vacunación de todos los animales, por la vía subcutánea en dosis de 0,2 ml, durante las primeras 24 horas de vida. Esta vacuna protegerá a las aves durante toda su vida. La vacuna debe ser aplicada a las aves recién nacidas antes de que salgan de la planta de incubación.

Bronquitis infecciosa

Agente causal:

Esta enfermedad es causada por un coronavirus, el cual afecta sólo a pollos y gallinas.

Síntomas:

Se producen ruidos respiratorios típicos de la enfermedad, tanto en aves jóvenes como en adultas, incluyendo jadeos, estertores (debido a la mucosidad de la tráquea), tos, secreción nasal y ojos llorosos. Basándose solamente en los síntomas respiratorios, es difícil diferenciarla de la enfermedad de New Castle. A diferencia con la enfermedad de New Castle, la bronquitis nunca presenta síntomas nerviosos y la mortalidad es menor.

Transmisión:

La enfermedad se transmite fácilmente por medio del aire y cualquier otro medio mecánico. La bronquitis generalmente afecta a todo un lote de aves en forma simultánea, completando su curso respiratorio en 10-15 días.

Tratamiento y control:

No existe un tratamiento específico y una vez que se presenta es difícil de controlar. Se puede producir inmunidad rápidamente mediante la aplicación de la vacuna. La vacuna de las cepas Connecticut o Massachusetts atenuadas, solas o en combinación, pueden aplicarse desde el primer día de nacidas.

Gumboro o bursitis

Agente causal:

Esta enfermedad es causada por un birnavirus, el cual es muy resistente a las condiciones ambientales desfavorables, por lo que se dificulta su erradicación de las granjas infectadas.

Síntomas: Muchas veces, el primer síntoma de la enfermedad de Gumboro o Bursitis es un ruido respiratorio. Otros síntomas que se pueden apreciar son decaimiento, plumas erizadas, temblores, diarreas acuosas y prostración. Los brotes ocurren con más frecuencia cuando las aves tienen de 3 a 8 semanas de edad. La mortalidad por lo general no sobrepasa el 10% y en una segunda infección del mismo lote, la mortalidad es aún menor. La Bolsa de Fabricio (ubicada sobre la cloaca), se encontrará inflamada.

Transmisión:

La enfermedad es muy contagiosa y se transmite por contacto directo de las aves, de sus excrementos; o por medio del equipo y ropa de los operarios.

Tratamiento:

Todavía no se conoce un tratamiento adecuado. La prevención, de las reproductoras y las aves jóvenes, mediante la vacunación es el mejor control de la enfermedad. El método más eficaz para controlar la enfermedad de Gumboro es la de inducir una alta inmunidad a las madres, la cual es transmitida a sus hijos por medio del huevo.

New Castle

Agente causal: La enfermedad de New Castle es producida por un paramyxovirus. Aunque se conoce solo un serotipo del virus, se han aislado diferentes cepas, que se clasifican de acuerdo a su virulencia o la velocidad con que pueda matar al embrión.

Síntomas:

Los primeros síntomas son problemas respiratorios con tos, jadeo, estertores de la tráquea y un piar ronco, siguiendo luego los síntomas nerviosos característicos de esta enfermedad; en que las aves colocan su cabeza entre las patas o hacia atrás entre los hombros, moviendo la cabeza y cuello en círculos y caminando hacia atrás.

La mortalidad puede ser mayor al 50 % en animales jóvenes.

- **Transmisión:** Esta enfermedad es muy contagiosa y se transmite por medio de las descargas nasales y excremento de las aves infectadas.

Tratamiento y control:

No existe ningún tratamiento efectivo contra la enfermedad de New Castle. El único control se logra mediante la vacunación, la cual se repite varias veces durante la vida del animal. Se recomienda como norma general, la primera vacunación a los cuatro días de nacidas con la Cepa B1 del tipo suave, luego se continúa a las con la Cepa La Sota.

Influenza aviar

Agente causal: Al igual que otros virus de la influenza aviar, pertenecen a la familia Orthomyxoviridae. Todos los virus de la influenza que afectan a los animales domésticos son del grupo "A". Los otros grupos "B" y "C" afectan sólo al ser humano; sin embargo el tipo "A" es el que origina generalmente las epidemias más importantes en el hombre.

Síntomas: Las infecciones causadas por Influenza Aviar Altamente Patógena (IAAP) dan como resultado una marcada depresión, plumas erizadas, inapetencia, sed excesiva, y diarrea acuosa. Esta última es de un color verde brillante, modificándose a casi totalmente blanca.

Los síntomas respiratorios pueden o no ser un factor significativo de la enfermedad, debido a la gravedad de la lesión en la tráquea y a la acumulación de mucosidad.

Esta enfermedad puede confundirse fácilmente con New Castle o el cólera aviar.

Transmisión: Se cree que las aves acuáticas migratorias son generalmente las responsables de introducir el virus en los pollos y gallinas. Las investigaciones indican que el virus se extiende de unas a otras por medio del movimiento de las aves infectadas, equipo, cartones para huevo o camiones con alimento contaminado y por medio del agua contaminada con secreciones y por vía aérea o aerosol, cuando estornudan los animales infectados.

Tratamiento y control: Las vacunas inactivas en aceite han demostrado ser efectivas, tanto para reducir la mortalidad como para prevenir la enfermedad.

El tratamiento con hidrocloreuro de amantadina ha sido aprobado para uso en humanos desde 1966 y es efectivo para atenuar la severidad e incidencia de Influenza Aviar. Puede administrarse por medio del agua de bebida.

No existe evidencia que justifique inquietud alguna de que los virus aviares sean una amenaza para los humanos.

Enfermedad respiratoria crónica (aerosaculitis)

Agente causal:

Es causada principalmente por *Mycoplasma gallisepticum*, aunque también se ha encontrado *Escherichia coli*.

Síntomas: Los primeros síntomas se asemejan a los producidos por las enfermedades de New Castle y bronquitis infecciosa, tales como dificultad al respirar, mucosidad nasal y estertores de la tráquea. Con frecuencia se encuentra un material blancuzco y espumoso en la tráquea y sacos aéreos. En los casos avanzados de la enfermedad se puede apreciar el hígado y corazón cubiertos por un exudado de color blanco o amarillo. El curso de la enfermedad es lento.

Transmisión:

La enfermedad se transmite por contacto directo, de una ave a otra o por medio de las partículas de polvo que lleva el viento de un galpón a otro. El problema principal es que las gallinas pueden transmitir la enfermedad a sus hijos por medio del huevo.

- **Tratamiento:** Aunque el tratamiento con antibióticos específicos da resultados satisfactorios, económicamente hablando, lo mejor es su control mediante la eliminación de los animales enfermos.
- El glutamato de eritromicina en concentraciones de 2 g/galón de agua durante tres días ha reducido notablemente la infección. El tartrato de tilosina se emplea con muy buenos resultados en dosis de 0,5 g/l de agua, durante 2-3 días, dependiendo de la infección.



■ Coccidiosis

- Es producida por un protozoario (animal de una célula) que ataca el sistema digestivo; en especial el intestino delgado, los ciegos y el intestino grueso. La coccidiosis es una enfermedad que ataca tanto a los pollos como a los pavos y muchos otros animales. Los coccidios son parásitos muy específicos en cuanto al huésped, así la especie que afecta a las gallinas no afectará a los pavos ni a otros animales.

Ciclo de vida: Los coccidios pasan por diferentes estadios de desarrollo que empiezan y terminan en lo que se denomina ooquiste coccidial. Con la presencia de factores como la humedad, oxígeno y la temperatura adecuada, hacen que dentro del ooquiste se desarrollen cuatro esporas que contienen dos esporozoitos cada una. Cuando un ave ingiere un ooquiste esporulado o maduro, los ocho esporozoitos salen del mismo e invaden las células epiteliales de la pared intestinal. Una vez dentro de la pared intestinal interna, los coccidios se dividen repetidamente mediante un proceso de reproducción asexual, produciendo grandes cantidades de cuerpos llamados merozoitos, los cuales son los que producen mayor daño en las paredes internas del intestino y ciegos. Al salir los merozoitos de las células del epitelio, rompen la pared celular, lo cual produce una hemorragia. Esta hemorragia es uno de los síntomas característicos de la coccidiosis, pues la sangre se puede observar a simple vista en las heces.

- **Transmisión:** La coccidiosis se transmite de un ave a otra por medio del alimento y/o el agua de bebida contaminados o cualquier otro material que contenga coccidios. Los ooquistes pueden ser transportados de un lugar a otro por medios mecánicos, como el equipo, trabajadores, animales domésticos u otras aves.
- Los ooquistes pueden sobrevivir en suelos húmedos por períodos de más de un año. En ocasiones, de un momento a otro, se presentan brotes de coccidiosis en galeras donde se han desarrollado otras aves por más de año y medio, sólo se necesita que ocurran en forma simultánea condiciones de humedad y altas temperaturas para que los ooquistes se vuelvan infecciosos.

- **Prevención:** Prácticamente en todas las camas de los gallineros se encuentran coccidios, por lo que es casi imposible evitar que en cualquier momento se presente un brote. No obstante, el grado de infección de coccidiosis se puede mantener bajo, si se tiene una adecuada sanidad y especialmente, la cama seca. Por esta razón se debe mantener en buen estado los bebederos, evitando que se produzcan focos de humedad debajo de los mismos o que se meta el agua de lluvia.
- Con el uso de coccidiostatos en el alimento concentrado, se logra producir una moderada infección, con lo cual las aves adquieren inmunidad. La inmunidad a una especie no protege contra las demás.

- **Tratamiento:** En el comercio se pueden conseguir varios coccidostatos para administrar con el alimento concentrado, en forma preventiva. Uno de los mejores productos para el tratamiento de la coccidiosis es la sulfaquinoxalina, aunque en caso de no poder conseguirla en el mercado, se puede utilizar la sulfasuccidina o sulfametazina para uso humano. Estas se adquieren en la mayoría de las farmacias.



ALIMENTACION VITIVINIVACION

AGUA



ALIMENTO

Los pollitos que son recibidos de un día de nacidos, para alimentarlos deben esperar por el espacio de dos horas que tomen agua y luego proporcionarles el balanceado inicial en forma de harina.

El alimento deposítelo en las Bandejas de recibimiento o comederos que son elaborados de las tapas de los cartones en donde las avícolas envían a los pollitos.

¿porqué esperar? El pollito al primer día de nacido todavía se alimenta del saco vitelino (la yema del huevo), por lo tanto es preciso que éste se absorba pues de lo contrario se infecta, y muere el pollito.

Alimentación con concentrado

Consiste en alimentos preparados con determinados insumos que mezclados en proporciones adecuadas van a producir concentrados enriquecidos, con los niveles adecuados de nutrientes, para satisfacer los requerimientos nutritivos de las aves según el National Research Council (N.R.C. 1994)..

Se prepara un tipo de alimento para cada etapa de desarrollo del ave; así tenemos que en pollos de carne se formulan alimentos de Inicio, Crecimiento y Acabado

El sistema de abastecimiento de alimento es Ad-Lividum, es decir sin restricciones hasta la 7ma. Semana de edad para pollos de carne.

FORMULACIÓN DE RACIONES

VALOR NUTRITIVO

PRECIO

DISPONIBILIDAD

INGREDIENTES

ESTADO
PRODUCTIVO

DIETA ÓPTIMA

AMBIENTE

TIPO DE
ANIMAL

ADITIVOS

REQUERIMIENTOS

**PRODUCCIÓN
COMERCIAL**

CALIDAD

VIDA DE
ANAQUEL

DEMANDA

CAMBIOS
ESPECÍFICOS

PREDICCIÓN DE RENDIMIENTO

UTILIDADES



Nutrientes requeridos

Producción

Mantenimiento



Alimentos suministrados

- Agua
- Energía
- Proteína
- Vitaminas
- Minerales

- Agua
- Concentrado
- Suplementos Vitamínicos/minerales

Proteínas

Las proteínas están constituidas de más de 23 compuestos orgánicos que contienen carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno y sulfuro. Son llamados aminoácidos.

Carbohidratos

Los carbohidratos componen la porción más grande en la dieta de las aves. Se encuentran en grandes cantidades en las plantas, aparecen ahí usualmente en forma de azúcares, almidones o celulosa.

Grasas

Las grasas son una fuente importante de energía para las dietas actuales de aves porque contienen más del doble de energía que cualquier otro nutriente.

Minerales

Esta clase de nutriente esta dividida en macro minerales (aquellos que son necesarios en grandes cantidades) y los micro minerales o elementos traza.

Vitaminas

Las 13 vitaminas requeridas por las aves son usualmente clasificadas como solubles en grasa o solubles en agua.

Limitaciones para el empleo de ciertas materias primas en la alimentación de las aves

MATERIA PRIMA	FACTORES DESFAVORABLES	LIMITES DE EMPLEO	
	FACTORES ANTI NUTRICIONALES	%	
		JÓVENES	ADULTOS
AVENA	ANTIENZIMAS		30
TRIGO		40	Ninguno
CEBADA	ANTIENZIMAS	30	50
SORGO	TANINOS	20	40
CENTENO	TANINOS	15	25
MELAZA	POLIFENOLES	20	
HABAS	TANINOS	30	15
GUISANTES		25	20
TORTA DE ALGODÓN		8	10
HARINAS DE PESCADO		8	5
HARINA DE CARNE	ANTIBIOTINA	8	12
LECHE EN POLVO		10	10

SEMANAS DE EDAD	CONSUMO DE ALIMENTOS			
	SEMANTAL		ACUMULADO	
	GRAMOS	LIBRAS	GRAMOS	LIBRAS
1	138	0,30	138	0,30
2	292	0,64	430	0,94
3	473	1,04	903	1,99
4	673	1,48	1575	3,47
5	886	1,95	2458	5,41
6	1080	2,38	3539	7,79
7	1273	2,80	4812	10,6

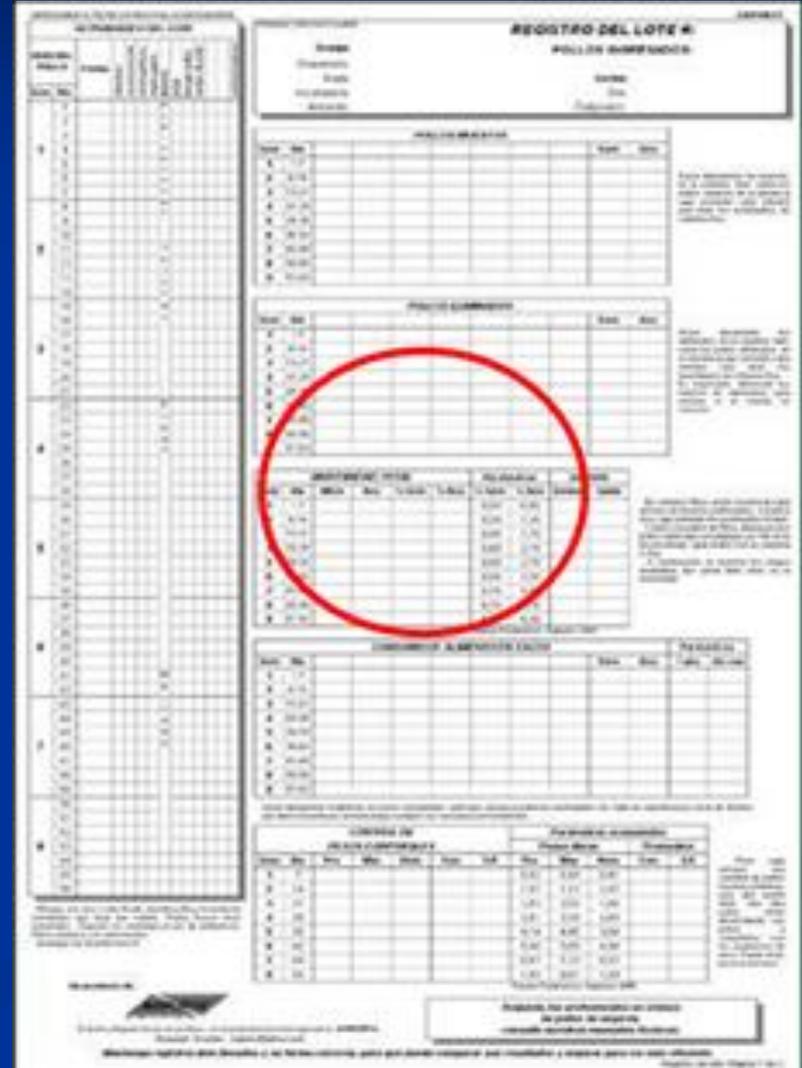
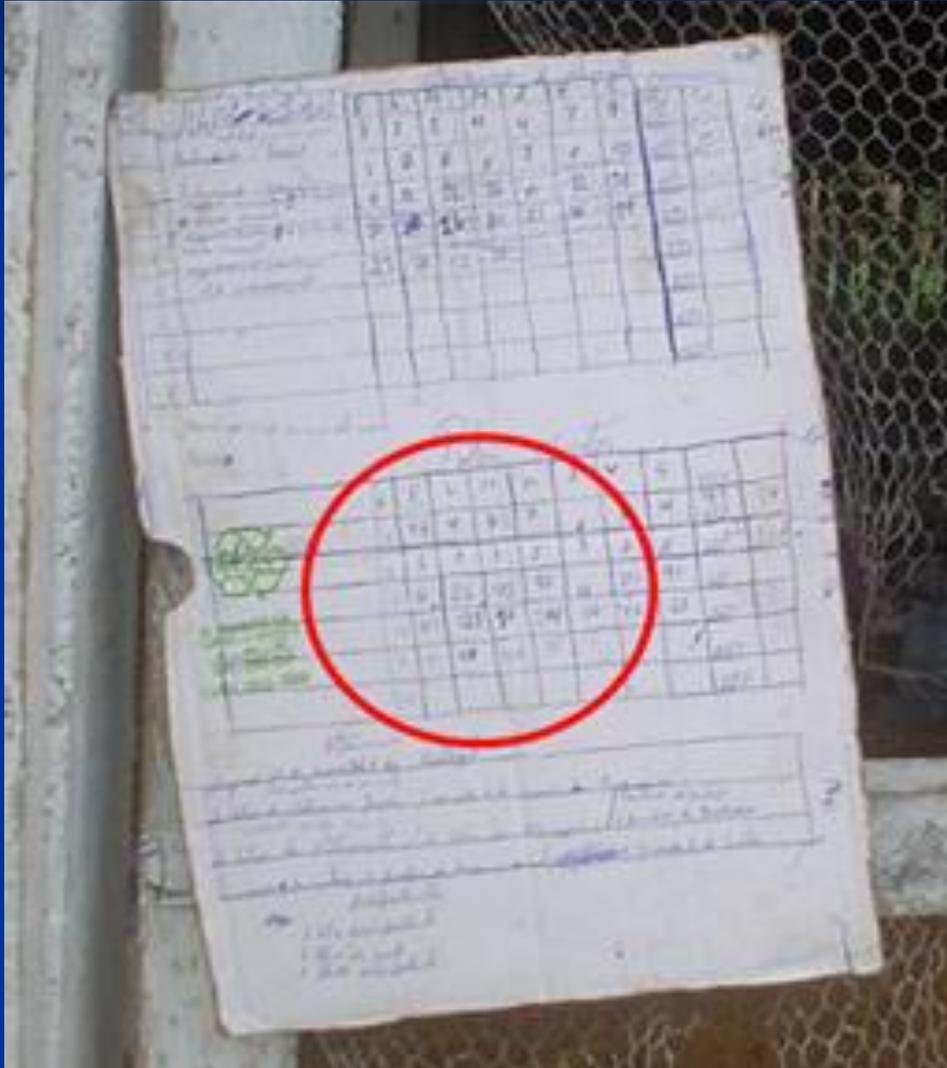
SEMANAS

PESO VIVO

DE EDAD	GANANCIA SEMANAL		GANANCIA ACUMULADA	
	GRAMOS	LIBRAS	GRAMOS	LIBRAS
1	159	0,35	159	0,35
2	396	0,87	237	0,52
3	718	1,58	322	0,71
4	1109	2,44	391	0,86
5	1555	3,43	466	0,98
6	2033	4,48	478	1,05
7	2517	5,54	484	1,07

REGISTROS DE CONTROL

REGISTROS



REGISTRO DE POLLOS DE ENGORDE

Nombre Administrador:	Raza:	Incubadora:
Granja:	Fecha Finalización:	
Ciudad:	N° pollos vendidos	
Fecha iniciación:	Peso total de lote	Kg.
N° Inicial pollitos	Consumo total de lote	Kg.
Peso Inicial promedio por pollo gr.	Período de engorde días	

COSTOS DE PRODUCCIÓN

	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
POLLITOS DE 1 DIA		
ALIMENTO		
SACOS BROILER INICIAL		
SACOS BROILER CRECIMIENTO		
SACOS BROILER ACABADO		
VIRUTA		
DESINFECTANTES		
AGUA		
ENERGÍA ELÉCTRICA		
GAS		
MEDICAMENTOS VETERINARIOS		
MANO DE OBRA		
OTROS		
COSTOS DE PRODUCCIÓN		
GASTOS DE DEUDA		
COSTO TOTAL		
VENTA TOTAL		
UTILIDAD/PERDIDA		

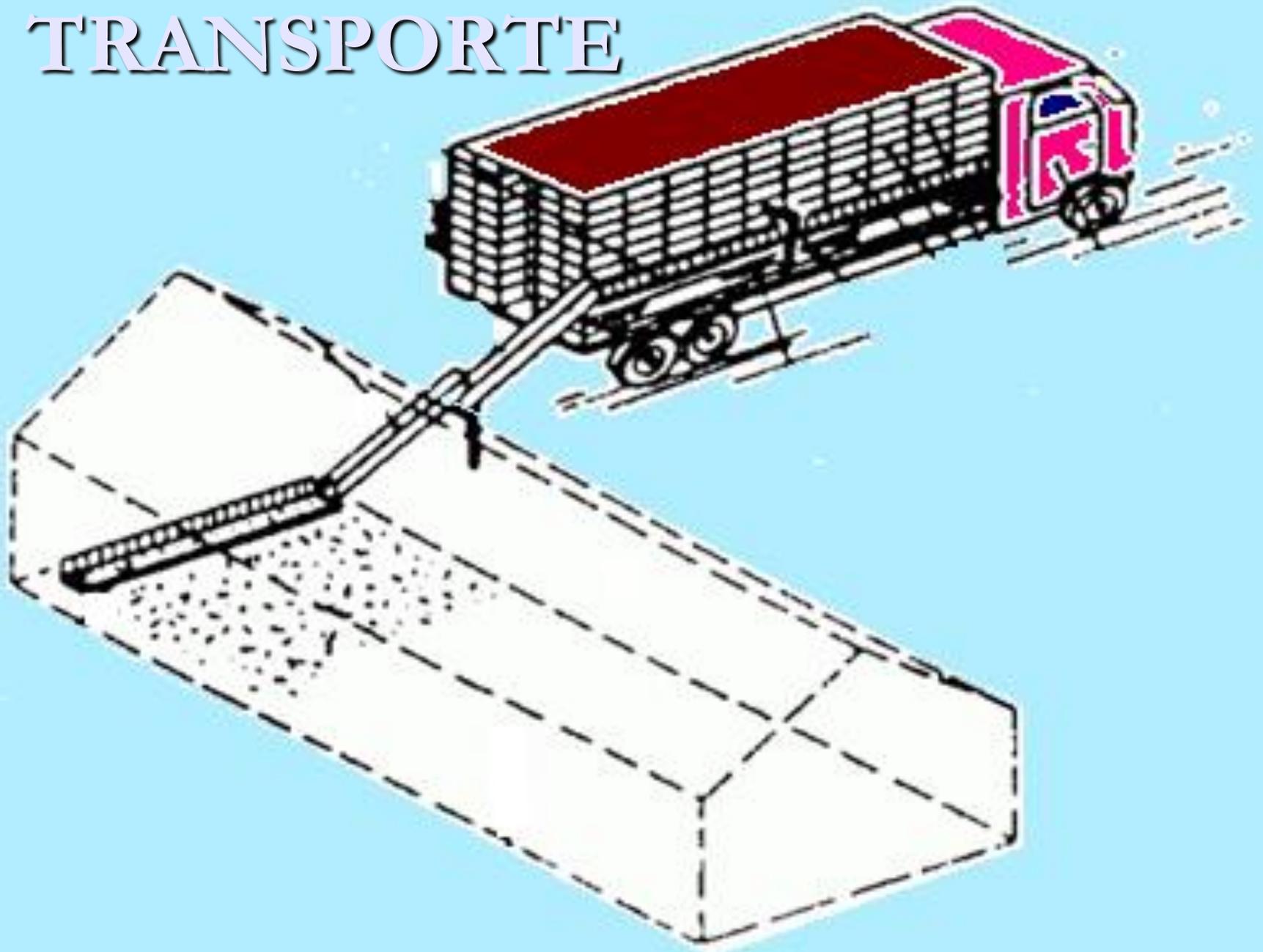
*PROCESAMIENTO DEL
POLLO*

Cuidado antes de la matanza

Antes de la matanza, las aves deberán dejarse sin comer aproximadamente 12 horas. Esto dará tiempo suficiente para que se vacíen el buche y los intestinos. El dejar a las aves sin comer permitirá mayor facilidad y limpieza de la evisceración.

Las aves, a las que se las dejará sin comer, deberán retirarse del corral y ser puestas en un lugar adecuado en donde no tengan acceso al alimento.

TRANSPORTE



Matanza

Existen diferentes métodos de matanza, nosotros trataremos el más utilizado. Se suspenden las patas del ave en un trabón. La cabeza se sostiene con una mano y se hala hacia abajo con ligera tensión para que el ave no se mueva. Se corta la vena yugular con un cuchillo filoso, cortando el cuello atrás de las mandíbulas.



Desplume

Para el desplume de las aves, se emplean algunos métodos, de los cuales sugerimos se emplee el siguiente:

Se somete el agua a una temperatura de 125 a 130° F, luego se sumerge el ave en el agua por el espacio de 30 segundos. Generalmente la temperatura y el tiempo varían de acuerdo a la edad de las aves, pues las aves de mayor edad necesitan temperatura más elevada y mayor tiempo.

Evisceración

Luego que las aves han sido desplumadas y chamuscadas, deberán ser lavadas en agua limpia y fría. Con este procedimiento están listas para el evisceramiento. Es aconsejable, una vez que el ave ha sido eviscerada, se coloque en un recipiente de agua bastante fría o helada hasta que sea ubicada o entregada al lugar destinado.



EMPAQUETADO





GRACIAS

GRACIAS