

# Crianza práctica de aves

---

## [Tabla de contenido](#)

---

Escrito por: Kenneth M. French

Transcrito por: Larry Ritter

Ilustrado por: Marilyn Kaufman

Traducido por: FLS, INC.

Morris Amato

Esta publicación fue producida para el Cuerpo de Paz por la Corporación TransCentury,

23/10/2011

Crianza práctica de aves

Washington, D.C.

Cuerpo de Paz

Colección e Intercambio de Información

Abril 1987

CRIANZA PRACTICA DE AVES Febrero, 1981

Preparado para el Cuerpo de Paz por la Corporación TransCentury bajo el contrato número 79-043-1029.

Disponible mediante la Colección e Intercambio de Información del Cuerpo de Paz

806 Connecticut Avenue,

N.W. Washington, D.C. 20526

### **INFORMATION COLLECTION & EXCHANGE**

Peace Corps' Information Collection & Exchange (ICE) was established so that the strategies and technologies developed by Peace Corps Volunteers, their co-workers, and their counterparts could be made available to the wide range of development

23/10/2011

Crianza práctica de aves

organizations and individual workers who might find them useful. Training guides, curricula, lesson plans, project reports, manuals and other Peace Corps-generated materials developed in the field are collected and reviewed. Some are reprinted "as is"; others provide a source of field based information for the production of manuals or for research in particular program areas. Materials that you submit to the Information Collection & Exchange thus become part of the Peace Corps' larger contribution to development.

**Information about ICE publications and services is available through:**

**Peace Corps**

Information Collection & Exchange

1111 - 20th Street, NW

Washington, DC 20526

USA

Website: <http://www.peacecorps.gov>

Telephone : 1-202-692-2640

Fax : 1-202- 692-2641

**Add your experience to the ICE Resource Center. Send materials that you've**

**prepared so that we can share them with others working in the development field. Your technical insights serve as the basis for the generation of ICE manuals, reprints and resource packets, and also ensure that ICE is providing the most updated, innovative problem-solving techniques and information available to you and your fellow development workers.**

**This manual may be reproduced and/or translated in part or in full without payment or royalty. Please give standard acknowledgment.**

---

## **Contenido**

---

[Sobre este manual](#)

[Sobre el autor](#)

[Reconocimientos](#)

## 1. Producción avícola - Generalidades

Qué son aves de corral?

Tipos de pollos

Por qué criar pollos?

Cuáles son las desventajas?

Qué se necesita para criar aves?

Qué se necesita para expandir más allá del corral de las aves?

Dónde ha trabajado bien el desarrollo avícola?

Desarrollo avícola en la india

## 2. Qué tiene usted para trabajar?

Evaluando la situación local.

Cuáles sistemas de administración avícola se usan en su área?

Puede usted ayudar?

Encontrando la brecha

Llenando la brecha

Evaluando sus recursos

Agencias gubernamentales

[Compañías privadas.](#)

[Agencias internacionales de asistencia técnica.](#)

### [3. Aprendiendo a conocer el pollo](#)

[Características de las gallinas](#)

[Anatomía de los pollos.](#)

[Anatomía interna de los pollos.](#)

[Manipulando a los pollos vivos.](#)

[Atrapando a los pollos.](#)

### [4. Trabajando con pollos campestres](#)

[Por qué trabajar con los pollos campestres?](#)

[Potencial de producción](#)

[Posibles mejoras en la administración](#)

[Albergue nocturno](#)

[Albergue para pollitos.](#)

[Nidos.](#)

[Cuido de pollitos.](#)

[Alimento mejorado.](#)

[Cuidando la salud.](#)

[Pollos.](#)

[Mejorando la manada](#)

[Evaluaciones del agricultor.](#)

## [5. Crianza de aves](#)

[Fuentes de razas](#)

[Razas ponedoras](#)

[Razas productoras de carne](#)

[Razas de propósito doble](#)

[Comenzando una nueva manada](#)

[Huevos fecundados.](#)

[Pollitos recién nacidos.](#)

[Pollos que ya están listos.](#)

[Sacando los pollos.](#)

[Incubación.](#)

[Selección de huevos](#)

Operación del incubador artificial.

Mirando los huevos con candelerero.

Empollando los huevos.

Preparación

Incubadoras

Incubando los pollitos.

Manejo de las razas de carne

Manejo de las aves ponedoras

Alumbrado.

Muda forzada.

Selección y desecho. (Culling)

Otros principios generales de manejo

Tensión.

Machos y hembras.

Tasa de mortalidad.

Calor excesivo.



Canibalismo.

Control de roedores.

## 6. Albergue y equipo

Sistemas de contención.

Mullido profundo.

Piso elevado.

Jaulas.

Construyendo el gallinero.

Lugar.

Requisitos de espacio en el suelo.

Ventilación.

Construyendo el marco.

Paredes.

Techo.

Ventanas.

Puerta.

Pisos para casas con mullidos profundos.

Pisos elevados.

Construyendo las jaulas de metal.

Forma.

Lados y divisiones.

Frente.

Abertura de la puerta.

Alimentadores y abrevaderos

Uso de las jaulas

Equipo

Abrevaderos.

Tanques alimentadores de asperón.

Tanque alimentador de cascarón de ostra o de huevo.

Nidos.

Perchas o varales.

## 7. Manteniendo pollos saludables

### Enfermedades

Usando las vacunas como prevención

Diagnóstico.

Enfermedad de Newcastle (ranikhet).

Viruela avícola.

Cólera avícola

Laryngotraqueitis.

Enfermedad de marek (leukosis)

Pullorum (Diarrea blanca bacilar)

Coccidiosis

Coriza contagiosa (catarro)

### Parasitos

Lombrices

Piojos

Acaros

Garrapatas

Otros problemas de salud

Conduciendo un examen post mortem

## 8. Alimentación y nutrición

Alimentos comerciales.

Métodos de alimentación.

Requisitos de nutrición de los pollos

Energía

Proteínas

Vitaminas

Minerales

Substancias no nutrientes para el alimento

Limites de uso de ingredientes

Fuentes de nutrientes para alimentos

Formulando una ración

Usando un concentrado de proteína.

Mezclando los alimentos

Moliendo el alimento

Almacenando el alimento

Deficiencias nutricionales

Deficiencias de vitaminas.

Consideraciones al usar ingredientes no tradicionales

## 9. Mercadeo y financiamiento avícolas

El mercado de pollos campestres

Mercado de pollos para asar de tamaño mediano

Pesando los pollos

Almacenando los huevos para el mercado

[Limpiando los huevos](#)

[Grados](#)

[Almacenando huevos para consumo en el hogar](#)

[Tamaño de la manada](#)

[Registros](#)

[Aumentando las ganancias](#)

[Fuentes de financiamiento](#)

[Cooperativas avícolas y de huevos](#)

## [10. Extensión de aves](#)

[Entrenamiento y sistema de visitas.](#)

[Avicultor contacto.](#)

[Momento oportuno de sugerencias.](#)

[Entrenamiento.](#)

[Proyectos avícolas especiales](#)

## [Apéndice A: Diseños de albergues](#)

## [Apéndice B: Otras aves](#)

[Patos](#)

[Gansos.](#)

[Gallina de guinea.](#)

[Pavos.](#)

[Palomas.](#)

## [Apéndice C: Criterios específicos de evaluación del agricultor](#)

## [Apéndice D: Gráfica de formulación de alimento](#)

[Gráfica de formulación de alimento \(1\)](#)

[Gráfica de formulación de alimento \(2\)](#)

[Gráfica de formulación de alimento \(3\)](#)

[Gráfica de formulación de alimento \(4\)](#)

[Gráfica de formulación de alimento \(5\)](#)

## [Apéndice E: Requisitos de alimentación](#)

## [Apéndice F: Bibliografía y recursos](#)

[BIBLIOGRAFIA](#)

[Glosario](#)

[Peace Corps overseas offices](#)

[Home](#) [ar](#) [cn](#) [de](#) [en](#) [es](#) [fr](#) [id](#) [it](#) [ph](#) [po](#) [ru](#) [sw](#)

---

[Indice](#) - [Siguiente](#) 

---

## Sobre este manual

**Este manual está disonado para proveerle a trabajadores de desarrollo la información y herramientas necesarias para empezar o mejorar la producción de aves. Este manual puede identificar y proveer la información básica necesaria para**



**criar y vender aves exitosamente. Los trabajadores más experimentados podrían encontrar útiles las secciones del manual sobre consideraciones culturales, nutrición, extensión y recursos adicionales para adaptar sus conocimientos y destrezas a las condiciones de un nuevo ambiente. No importa cuánta experiencia usted posea en cuanto a las aves se refiere, usted puede ayudar a expandir su producción ayudando a agricultores a observar, preguntar y encontrar las brechas entre la producción cultural y potencial, sugiriendo mejoras y ayudando a los agricultores a evaluar los resultados.**

**Numerosas fuentes fueron consultadas al preparar este manual, para así hacerlo útil para la crianza de aves bajo diversas condiciones. Este manual explora muchos aspectos diferentes de criar y mercadear aves, basados en estas fuentes y las experiencias del autor y de varios críticos. Debido a que las ideas sobre la producción de aves varían grandemente en diferentes países, SE RECOMIENDA DONDE SEA POSIBLE QUE UNA REVISION DE ESTE MANUAL POR UN OFICIAL RESPONSABLE DENTRO DEL MINISTERIO DE GOBIERNO APROPIADO SE REALIZE ANTES DE QUE SE IMPLEMENTEN LAS SUGERENCIAS HECHAS EN EL MANUAL. Hay consideraciones de enfermedades, etc., que pudieran ocasionar que algunas secciones de este manual no sean apropiadas en ciertas áreas del mundo. Si hay dudas en cuanto a las recomendaciones hechas en el manual, la**

**experiencia de las autoridades locales debe tener prioridad hasta que algún tipo de experimentación pueda llevarse a cabo para mostrar el valor de los nuevos métodos. Debe notarse también que las fuentes consultadas para este manual no siempre concuerdan. En un tema solamente, cuatro fuentes altamente versadas dieron cada una recomendaciones diferentes para las mismas condiciones. Para aumentar la utilidad de este manual, los métodos y herramientas descritas se basan en opiniones mayoritarias o en la experiencia del autor.**

**Debido a que este manual ofrece instrucciones generales sobre la producción de aves, algunas recomendaciones y sugerencias no serán pertinentes en todas las situaciones. Las personas que trabajan con aves necesitarán adaptar los métodos y herramientas a sus necesidades específicas. Sus comentarios, correcciones y sugerencias para futuras ediciones de este manual serán muy apreciados. Qué información fue de mayor utilidad? Qué material no fue discutido que sería de utilidad en futuras revisiones? Cómo usó usted este manual? Qué fue inaplicable o inútil? Sírvase hacer comentarios para dejarnos saber cómo este manual le ayudó en su producción de aves.**

---

**[Indice - Siguiente](#)** ➤

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

## Sobre el autor

**Kenneth M. French tiene más de quince años de experiencia en la agricultura y el desarrollo rural, tanto en los Estados Unidos de Norte América como en el extranjero. Como Voluntario del Cuerpo de Paz en la India, llevó a cabo un programa de crianza científica para aves por espacio de tres años. Basado en esta experiencia y su propia antecedencia agrícola, el Sr. French sirvió como entrenador técnico e intercultural para los Voluntarios del Cuerpo de Paz en la India en cuanto a la crianza de aves y los proyectos de desarrollo rural. Como Director Adjunto del Cuerpo de Paz en Malasia, el Sr. French tenía a su cargo todos los proyectos de desarrollo rural agrícola del Cuerpo de Paz en Malasia, supervisando a cincuenta Voluntarios en quince áreas. Los proyectos bajo su dirección incluyeron la extensión agrícola en cosechas y administración de vaquerías, crédito rural, investigación sobre**

**la fertilidad y conservación de suelo, administración forestal y sistemas de mercadeo. La experiencia como escritor del Sr. French incluye trabajos sobre sistemas para el Ministerio de Agricultura en Malasia sobre la extensión agrícola, el desarrollo cooperativo y el mercadeo agrícola. El Sr. French posee entrenamiento agrícola formal de la Universidad de New Hampshire, donde se especializó en la ciencia de aves.**

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar](#).[cn](#).[de](#).[en](#).[es](#).[fr](#).[id](#).[it](#).[ph](#).[po](#).[ru](#).[sw](#)

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

## Reconocimientos

**Como siempre, muchas personas han contribuido al desarrollo de este manual. El autor expresa su agradecimiento especial a Walter S. Staples, Russ Staples y P.K.**

**Nambiar, quienes revisaron el manual en cuanto a exactitud técnica y proporcionaron estímulo continuo. Whett Reed, del Cuerpo de Paz, fiscalizó los aspectos técnicos del manual desde la perspectiva del Cuerpo de Paz. Nuestro agradecimiento a Paul Chakroff de TransCentury, gerente del proyecto, bajo cuya dirección se preparó este manual, y a Pamela Ball por su ayuda en cuanto a los aspectos de coordinación. También agradecemos la ayuda brindada por Marilyn S. Chakroff quien editó, organizó y coordinó la producción final de este manual. Gracias también a Linda Gusman por sus servicios de mecanografía y arreglo.**

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

# 1. Producción avícola - Generalidades

[Qué son aves de corral?](#)

[Tipos de pollos](#)

[Por qué criar pollos?](#)

[Cuáles son las desventajas?](#)

[Qué se necesita para criar aves?](#)

[Qué se necesita para expandir más allá del corral de las aves?](#)

[Dónde ha trabajado bien el desarrollo avícola?](#)

[Desarrollo avícola en la india](#)

---

## Qué son aves de corral?

La palabra ave se aplica a los animales domésticos de corral que se crían para obtener huevos, carne o ambos. Las aves incluyen a los pollos, pavos, patos, gansos, gallinas de guinea, faisán, codornices y palomas. El pollo es el ave más apetecida hoy en día. Este manual se concentrará en la crianza de los pollos. El Apéndice B incluye una sección breve sobre otras aves.

**Los primeros pollos (posiblemente la especie Gallus gallus ) fueron atraídos o capturados en los bosques lluviosos del Sureste de Asia hace más de 3,000 años. Desde entonces, los pollos han sido criados para carne y huevos por casi todos los grupos humanos a través del mundo. A través de los años, el pollo original se ha criado en muchas variedades por selección y circunstancia.**

**Hasta hace poco, casi todos los pollos fueron criados en pequeñas manadas y dejados a proveerse el alimento ellos mismos. En muchas áreas del mundo, los pollos todavía se crían pocos a la vez ocasionalmente para huevos o para ser servidos en fiestas. Hay gente hoy en día que crían pollos solamente para peleas de gallos o para ceremonias religiosas. Algunos tipos de pollos con plumas preciosas se crían solamente para propósitos de la estética.**

**En los últimos 40 años, la creciente necesidad de proteínas para alimentar el cada vez mayor número de habitantes ha causado que los agricultores y científicos presten mayor atención a los pollos como fuentes de comida y a aumentar la eficiencia en cuanto a su crianza. La investigación genética ha desarrollado muchas crías y variedades distintas adaptadas a climas diferentes, métodos y propósitos de cultivo.**

## **Tipos de pollos**

**Aun cuando hay muchas crianzas y variedades diferentes de pollos usados en la agricultura, todos se pueden agrupar en tres tipos principales:**

**Ponedoras** - Criados principalmente para la producción de huevos, estas gallinas comunmente pesan alrededor de 1 a 2 kilogramos (kg.) (2.2 a 4.4 libras). Estas son más livianas que los pollos criados para producir carne. Debido a que son más pequeñas, estas gallinas necesitan menos alimento para mantener el peso de su cuerpo, a la vez que ponen tantos o más huevos que las aves grandes. Por lo regular, las ponedoras son comestibles también, después de que han estado produciendo huevos por un año o año y medio. Por lo regular los agricultores no retienen los machos de estas crianzas porque ésto toma mucho alimento para aumentar su peso a un nivel fácil de vender. Por lo general, las aves que ponen huevos pardos son un poco más grandes que las que ponen huevos blancos.

**Pollos para carne** - Estas aves crecen rápidamente y alcanzan tamaño apto para el comercio después de dos a tres meses. Estas aves se venden mucho antes de alcanzar edad de ponedoras. Para el pollo para carne ser considerado pollo para



**freír o pollo para asar, dependiendo de su tamaño y edad. Los pollos para carne comunmente se llaman pollos tiernos para asarse a la parrilla. Los capones (machos castrados) crecen grandes, gordos y blandos a medida que envejecen.**

**Pollos de doble aprovechamiento - Estas aves se crían tanto para huevos como para carne. Las hembras de la nueva y mejorada crianza son retenidas para poner huevos mientras que los machos son separados y vendidos para carne tan pronto llegan cerca de las 15 semanas de edad. También, las gallinas de este grupo son vendidas para carne al final de su etapa como ponedoras. Los pollos campestres vagando libres en la mayoría de las villas del mundo pertenecen a este grupo. Por lo regular, es más lucrativo especializarse en ponedoras o aves para carne, ya que estas crianzas de gallinas pueden alcanzar altos niveles de producción. Algunas ponedoras producen ahora a una proporción promedio de 90 por ciento (90%) por un año entero. Las aves para carne que pesen 2 kg. o más estarán listas para el mercado en siete a diez semanas. Sin embargo, contrario a los pollos campestres, los que a través de muchos siglos han desarrollado resistencias a muchas enfermedades y han aprendido a cuidarse a ellos mismos, estas nuevas crianzas necesitan el cuidado continuo del agricultor para protegerlos de enfermedades y predadores si es que han de sobrevivir y producir bien.**

## Por qué criar pollos?

**Manadas pequeñas de pollos** - Cualquier tamaño, desde una gallina y unos pocos pollitos corriendo libremente, hasta un grupo de 50 más o menos, que reciben un cuidado especial - puede proveer a una familia con proteínas importantes para su dieta y quizás hasta algún ingreso a través de la venta de huevos y pollos adicionales a los vecinos. Dándoles de comer a las aves sobras de comida y derivados de siembras, es una manera buena de usar las materias vegetales que la familia no consume. Sin embargo, si se usan los pollos campestres, éstos no producirán mucho y es muy difícil usar las nuevas crianzas en forma provechosa en pequeños números. Manteniendo los costos bajos, algunos agricultores pueden adquirir suficientes ganancias de una pequeña manada como para permitir la expansión a una manada más grande.

**Manadas medianas** - Cien o decientas aves o más - pueden **umentar significativamente el suplemento local de proteínas minerales y vitaminas de alto valor**. Esto es especialmente importante para los niños pequeños y para las mujeres embarazadas y madres lactando a sus crías. Estas manadas pueden también:

- **aumentar los ingresos de la familia;**

- **aumentar los empleos locales;**
- **usar derivados de comida procesada que son desperdiciados;**
- **usar terrenos relativamente pequeños (los pollos pueden criarse por personas tanto en zonas urbanas como rurales);**
- **aumentar la existencia de abono para fertilizante y producción del gas metano; y**
- **proveer posibles beneficios cuando sean combinados con otros programas para aumentar las proteínas (por ejemplo, el excremento de pollos puede utilizarse para abonar los estanques de peces).**

## **Cuáles son las desventajas?**

**Por supuesto, también hay posibles desventajas en la cría de pollos. Algunas personas dicen que el ganado es comunmente productor ineficiente de comida y la**

**mayoría de las naciones subdesarrolladas no pueden darse el lujo de utilizar sus escasos recursos para criarlo. Sembrando cosechas tales como semillas de soya, dicen ellos, los agricultores pueden producir mucho más proteína por acre. El ganado también compite a veces directamente con los seres humanos por los cereales en grano tales como trigo y maíz. Sin embargo, mucha de la tierra agrícola no es apta para sembrar cosechas de proteínas. Los pollos comen menos por unidad de proteína producida y requieren menos terreno que otro ganado. También, Los pollos pueden criarse con dietas conteniendo comidas comunmente deshechadas. Los pollos proveen proteína de alta calidad que es particularmente muy adecuada para los sistemas digestivos humanos y las necesidades dietéticas.**

**Las operaciones avícolas medianas en las naciones subdesarrolladas, tienen otras posibles desventajas:**

- Los proyectos pobremente administrados pueden consumir sus escasos ahorros o endeudarles;**
- Los ciclos mercantiles pueden perjudicar o destruir un proyecto de aves, aun cuando el mismo esté bien administrado;**

- **La escasez de comida, agua o los paros de trabajadores pueden resultar en fracasos;**
- **Estos proyectos necesitan aves criadas en manera especial, compañías farmacéuticas, mercados, transporte y consejos técnicos que quizás no estén disponibles en su área;**
- **Comparados con las maneras tradicionales de criar pollos, estos proyectos necesitan de una gran inversión por ave.**

**Después de considerar las ventajas y desventajas, la mayoría de las naciones subdesarrolladas han decidido estimular la producción de aves. Muchos pequeños agricultores todavía no se han percatado de este estímulo. Aquí es donde usted podría ayudar.**

## **Qué se necesita para criar aves?**

**Según los seres humanos tienen ciertos requisitos mínimos para subsistir, hay necesidades avícolas básicas que deben ser provistas por el agricultor si las aves (especialmente las nuevas crianzas) han de ser productivas. Estas necesidades**

**incluyen: albergue, protección contra enfermedades, pestilencias y predadores; controles de temperatura y humedad; sanidad; control de luz; y eliminación de inquietudes.**

**Ejemplos de inquietudes son: ruido y otros disturbios; polvo; corrientes de aire; aire con olor desagradable o viciado; aglomeración; cambios en la alimentación; introducción de nuevos pollos en las manadas ya establecidas; cambios de tiempo; y manteniendo los machos con las hembras. Los factores de inquietudes se acumulan; es decir, mientras más tiene que soportar el ave, peor podría ser el efecto. El ave saludable podría contraer solamente un caso leve de una enfermedad cuando se expone a la misma; el ave que tiene lombrices, está aglomerada o no está comiendo bien, podría morir cuando se le expone a la misma enfermedad.**

**El elemento más importante en la crianza de aves es la buena relación entre el cuidador y la manada. El cuidador debe apreciar y entender a las aves y dedicarse a asegurarse de que crezcan bien. En resumen, las aves necesitan un cuidado cariñoso y delicado (TLC).**

**Qué se necesita para expandir más allá del corral de las**

## **aves?**

**Agricultores interesados** - A menos que los agricultores estén convencidos de que la cría de aves es una buena idea y estén preparados para proveer el cuidado constante y la atención debida que las manadas más grandes necesitan, es inútil continuar. Usted no puede ni debe intentar de persuadir a los agricultores a hacer algo que no crean sea más beneficioso para ellos.

**Aceptabilidad cultural** - El pollo ha sido vinculado a la sociedad humana por tanto tiempo que muchas culturas han desarrollado métodos especiales para tratar con ellos. Las personas vegetarianas, por supuesto, no comen carne de pollo y muchos no comen huevos, especialmente los que están fecundados. Otras sociedades gustan de huevos en los cuales los fetos ya están formados. Algunas personas consideran a las aves como sagradas y no las comen, mientras que otras no las tocan debido a que los pollos algunas veces comen gusanos y excremento. Algunas civilizaciones le prohíben comer huevos a las mujeres embarazadas. Hay muchas otras tradiciones y prohibiciones a través del mundo. En la mayoría de los sitios, sin embargo, las personas acogen con gusto los pollos y los huevos en sus comidas y gustosamente crean un buen mercado, pero usted debe aprender de las personas locales en cuanto

**a sus costumbres y actitudes si usted espera trabajar efectivamente.**

**Medios financieros - Los agricultores deben tener disponible dinero propio, estar dispuestos a atraer sus recursos a través de los esfuerzos cooperativos o estar dispuestos a coger prestado de fuentes privadas o agencias gubernamentales. Para los pequeños agricultores, la inversión en la nueva crianza conlleva el que una gran parte de sus recursos no esté disponible para otros usos. Ellos deben comprender que se arriesgan a perder parte o toda su inversión. Aún cuando ellos podrían obtener ganancias, en las operaciones de gallinas ponedoras, ésto podría tomar por lo menos un año y medio y hasta más.**

**Abastecimientos locales y apoyo técnico. - Usted debe tener un abastecimiento seguro de agua limpia y alimento fresco y bien balanceado durante toda la vida de las aves. Esto es más fácil de lograr con las aves de carne que solamente se mantienen por algunos meses que lo que sería con las gallinas ponedoras. Estas necesitarían suplementos de vacunas, medicinas y comida al igual que la orientación sobre su uso.**

**Mercados e infraestructura - Aún cuando a la gente en su área le guste comer pollos y huevos, pueden ser muy pocos y muy pobres para poder justificar una operación de pollos a gran escala. La presencia de problemas de transportación puede significar**



**que usted no pueda entregar sus productos, especialmente los huevos, con la suficiente rapidez para que lleguen frescos y atractivos y pueden resultar en ganancias. Los agricultores que residen cerca de pueblos o buenas carreteras comunmente tienen un buen mercado, aún cuando la competencia podría reducir su ganancia por ave. Las personas en áreas remotas comunmente no pueden vender tantos pollos y huevos como aquellas pero podrían contrarrestar ésto recibiendo precios más altos.**

**Fuente de raza - El agricultor que quisiera empezar una operación mediana de aves, necesitaría un abastecimiento de una raza mejorada. El capítulo 4 describe algunos métodos para trabajar con y mejorar razas de pollos campestres. Si los agricultores desean invertir sus limitados recursos en ranchos, alimentos y otro sostén, deben usar aves con el mayor potencial genético.**

**Planes mercantiles - Los agricultores tendrán que determinar: cuándo empezar sus manadas para que estén listas para poner o para venderse en la época más lucrativa; qué clases de huevos y carnes les gustan más a los compradores; qué posibles cantidades pueden se pueden vender si los agricultores vecinos también están expandiendo sus operaciones; qué hacer sobre otros problemas temporales tales como la escasez de mano de obra durante la cosecha, la falta de agua durante las**

épocas de sequía y así sucesivamente. Estos tópicos se discuten en el capítulo 9.

## **Dónde ha trabajado bien el desarrollo avícola?**

**En los últimos años, muchas naciones en desarrollo han obtenido grandes ganancias en sus industrias avícolas. El desarrollo del comercio avícola en la India es un buen ejemplo de cómo una nación en desarrollo puede aumentar su producción de proteínas.**

## **Desarrollo avícola en la india**

**La mayoría del desarrollo avícola en la India ha ocurrido en los últimos 20 años. Siendo un país con recursos escasos de cereal en grano, la India encaró muchos otros problemas. Muchos agricultores no podían afrontar los gastos de una operación avícola en sus patios, aunque fuese pequeña. La gran mayoría de los habitantes son vegetarianos. Existían problemas de transportación y dificultades con el suministro de alimento y de provisiones médicas. El personal de extensión era escaso y no todos los trabajadores eran dedicados. La mayoría de las áreas no tenían laboratorios para**

**analizar los alimentos avícolas. Todas las crianzas mejoradas viables (crianzas en las cuáles un alto por ciento de pollitos viven y se convierten en buenos productores) eran importadas, por lo general mediante varias corporaciones multinacionales. Los agricultores estaban acostumbrados a los métodos tradicionales de criar pollos y estaban reacios a experimentar con los métodos nuevos hasta tanto los mismos fueran probados.**

**Mientras algunos países vecinos han tenido poco éxito con la crianza avícola, la India ha alcanzado mucho progreso. Gran parte de ésto se debe al trabajo activo de extensión ampliamente fundamentado, parte del cuál ha sido llevado a cabo por Voluntarios del Cuerpo de Paz. Cuando los agricultores empezaron a hacer buen uso del servicio de extensión, compraron y criaron mejores aves, y al ver que estaban obteniendo ganancias, empezaron a exigir más servicio y aún mejores aves.**

**El gobierno y otros, respondieron a las nuevas demandas estableciendo incentivos de impuestos para los agricultores pobres, estableciendo normas de ingredientes para la comida avícola, construyendo más laboratorios para el análisis de alimentos, emitiendo préstamos, asegurando a los agricultores con experiencia; mejorando los programas de crianza del gobierno, aumentando la producción y entrega de vacunas, proporcionando mejores servicios diagnósticos de enfermedades y expandiendo la**

**actividad de extensión.**

**Algunas industrias periféricas surgieron. Los talleres pequeños comenzaron a fabricar equipo para la industria avícola, tales como cajas de cartón para el embarque de huevos y canastas. Los agricultores en áreas remotas organizaron sociedades cooperativas. Con consejo, préstamos y donativos del gobierno y agencias internacionales, las cooperativas empezaron a mezclar alimentos, comprar provisiones y equipo, fabricar unidades de almacenamiento y a vender los productos de los miembros. Empezaron a contratar con los agricultores y molinos de arroz y a producir sus propios alimentos también. Grandes compañías farmacéuticas, de crianza y suplidores de alimentos también expendieron sus serviciosy asistieron a los agricultores en áreas remotas.**

**El mercadeo también había sido un problema. La gran mayoría de los habitantes de la India son hindúes, religión que prohíbe o desalienta el comer cualquier cosa que sea o tenga el potencial de ser vida animal. Se creía que todo huevo tenía el potencial de vida y por los tanto no debiera consumirse. Los consumidores aprendieron de los avicultores y especialistas en nutrición que los huevos pueden ser producidos sin la presencia de gallos y que existe una diferencia entre los huevos fecundados y los que no lo están. Aunque algunos hindúes todavía no los comen, la**

**mayoría ha aceptado los huevos no fecundados como parte de sus dietas.**

**Hoy en día, la cantidad de huevos producidos en la India ha aumentado un 600% (de 2 billones en 1969 a más de 12 billones en 1979). El aumento en la producción de huevos ha crecido a paso más acelerado que el crecimiento poblacional, resultando en precios de huevos más o menos de acuerdo al ingreso de la familia.**

**Lo que la India está aprendiendo sobre los pollos se puede aprender en otras naciones en desarrollo. Como trabajador de producción avícola, usted puede lograr que las aves sean una fuente alimenticia y económica importante en su área.**

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar](#).[cn](#).[de](#).[en](#).[es](#).[fr](#).[id](#).[it](#).[ph](#).[po](#).[ru](#).[sw](#)

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

## 2. Qué tiene usted para trabajar?

---

[Evaluando la situación local.](#)

[Cuáles sistemas de administración avícola se usan en su área?](#)

[Puede usted ayudar?](#)

[Encontrando la brecha](#)

[Llenando la brecha](#)

[Evaluando sus recursos](#)

[Agencias gubernamentales](#)

[Compañías privadas.](#)

[Agencias internacionales de asistencia técnica.](#)

---

### **Evaluando la situación local.**

**Si usted está viviendo en su área de trabajo, usted probablemente conoce ya bastante sobre la situación avícola local. Usted probablemente ha comprado huevos y**

**pollos en el mercado y sabe algo sobre la calidad y cantidad disponibles en el mismo. Hay personas que le regalan pollos como muestra de su aprecio? Le despierta el gallo de su vecino? Se ha encontrado usted afrontando el viento soplando de un gallinero pobremente atendido? Por lo general notamos primero las cosas que nos afectan personalmente.**

**Si usted quiere saber si puede ser útil en la producción avícola, usted debe conocer mucho más sobre cómo el abastecimiento o carencia de pollos afecta las vidas de personas a su alrededor. Se comen los huevos y los pollos por lo general, o se guardan para ocasiones festivas? Los sirven diariamente los restaurantes locales? Si es así, dónde éstos y los comerciantes obtienen sus suministros? Son el gallo del vecino o el gallinero contrario al viento únicos o hay muchos alrededor? Cree usted que los precios son altos o bajos comparados con otras comidas locales? Cómo comparan los precios locales con los precios en otras áreas de su país?**

**Si usted se encuentra en uno de estos lugares raros donde no hay pollos, cuáles son las razones? Podría ser una condición temporera causada por un brote severo de enfermedad, un aumento drástico en la población predatora o una sequía prolongada. En esos casos, usted podría ayudar a reintroducir los pollos en el área. En otros casos, donde las personas no comen ni huevos ni pollos y no los quieren cerca, usted**

**podría querer encontrar otra actividad totalmente diferente.**

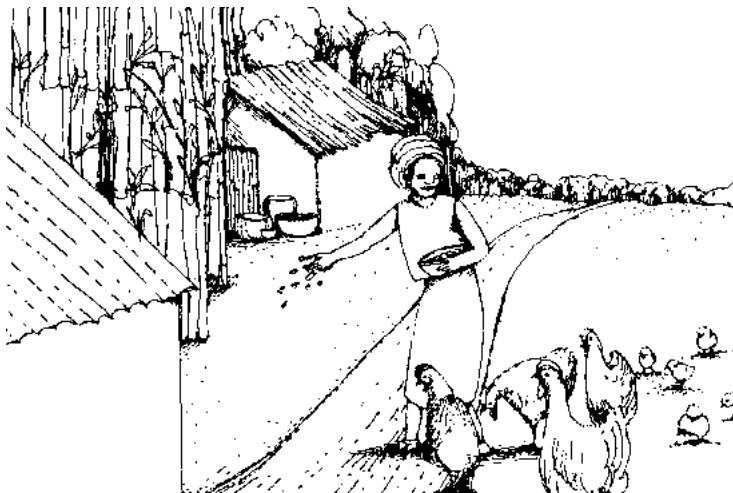
## **Cuáles sistemas de administración avícola se usan en su área?**

**Desde la pequeña manada de patio hasta la casa automatizada con 100,000 aves, los sistemas de administración avícola pueden ser clasificados de muchísimas maneras. Hemos escogido las siguientes seis categorías arbitrariamente para brindarle una guía aproximada de lo que usted puede ver en su área. Usted debe observar atentamente a los agricultores locales, viendo cuáles métodos usan y por qué, averiguando lo que ellos consideran problemas y averiguando qué clase de mejoras les gustaría. A menos que ya conozca bastante sobre los pollos y las personas, usted debe limitarse a preguntar, pues su intención ahora es aprender.**

**Las descripciones e ilustraciones en esta sección se incluyen solamente con el propósito de enseñar una progresión de la tecnología y de los tipos básicos de operaciones avícolas. Las circunstancias en su propia villa pueden ser diferentes, pero los principios serán similares. Los siguientes capítulos explican las ventajas y desventajas de cada uno de los seis sistemas demostrados aquí.**



**Pollos campestres, pasto libre.**



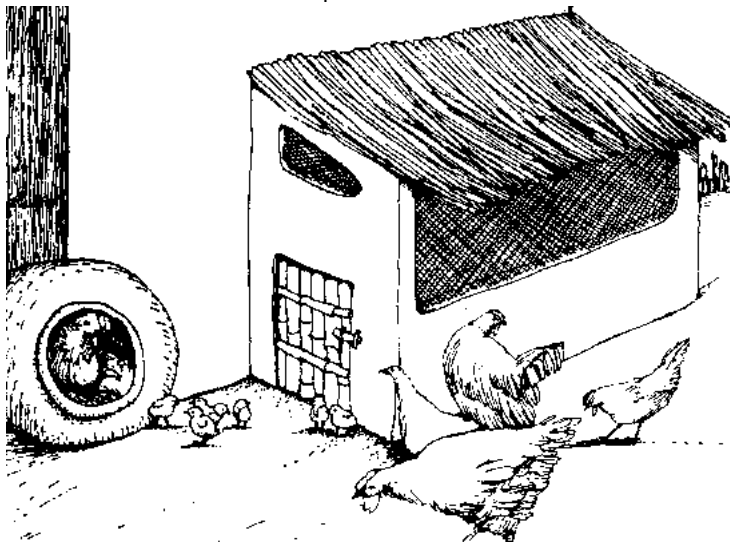
**En este sistema, el agricultor no procura controlar el consumo de agua ni la comida de la manada, aunque se les podría proveer desperdicios de comida y puñados de**

23/10/2011

Crianza práctica de aves

**granos de vez en cuando. La manada consigue su propio albergue y usa sus instintos para eludir a los predadores. El agricultor no provee medidas sanitarias y la vacunación es provista por agentes gubernamentales durante las propagaciones epidémicas. La gallina trata de esconder sus pocos pequeños y lo logra por lo regular. La gallina cría sus propios huevos, poca carne y tiene muy poco de ambas cosas para vender. Las pérdidas, especialmente de pollitos, debido a enfermedades, predadores y robo, son muy altas.**

**Parcialmente controlados, pasto libre.**



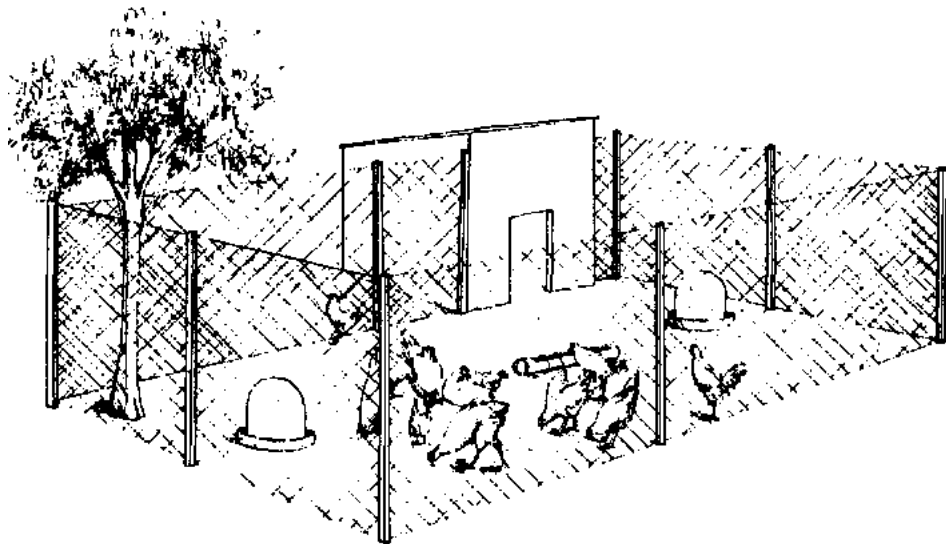
**En este sistema, el agricultor provee albergue durante la noche y alguna comida suplementaria. La crianza casi no se puede controlar, pero el campesino puede**

23/10/2011

Crianza práctica de aves

**proveer un sitio como nidal donde la gallina clueca incube sus propios huevos y el agricultor pueda poner los huevos de otras gallinas debajo de ella también. (Una gallina clueca es la que quiere sentarse e incubar huevos y criar los pollitos). El agricultor podría hacer uso del sistema de extensión agrícola local para algún consejo o inoculaciones.**

**Pollos en contención con pasto limitado.**

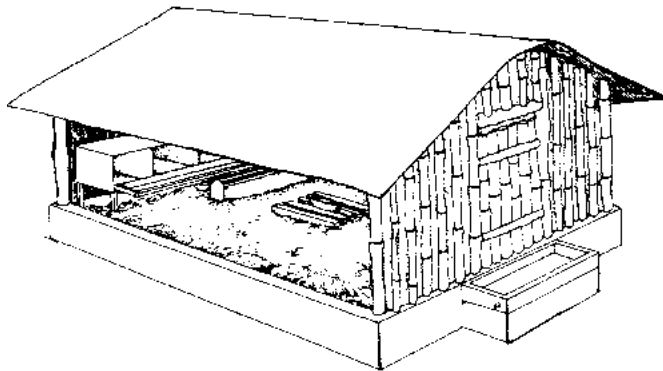


**Hay muchas variaciones de este sistema. El aspecto esencial es que la manada se contiene en un albergue durante la noche y durante niel tiempo. Durante otras**

**condiciones de tiempo, los pollos están libres para comer cualquier hierba y otra comida que encuentren dentro de un patio o lugar cercado. Algunas veces los albergues son pequeños y portátiles, tienen piso de tela de alambre y se mudan frecuentemente a tierra limpia y hierba dentro del patio. Otras veces los albergues son más grandes y estacionarios. Los pollos podrían ser confinados a un patio, o ser rotados cada cuantos meses hacia cercados frescos y adyacentes.**

**En sistemas de pastos limitados, el agricultor provee la mayoría del alimento y agua, algunas veces fuera tanto como dentro de la casa. Los pollos podrían ser de manadas locales o crianzas mejoradas. El agricultor podría tener el beneficio de consejo técnico además del disponible por sus vecinos. Si el gallinero es estacionario, podría usarse un sistema de mullido hondo de pujas o sistema de piso levantado. (Véase más adelante)**

**Pollos en contención, mullido profundo.**



**En cualquier sistema contenido, los pollos están adentro todo el tiempo. La fuente de la crianza casi siempre es un criador comercial. El agricultor provee todo el alimento y agua, las cajas para nidos y quizás las perchas (varales) dentro de la casa. Por lo general, el agricultor tiene el beneficio de consejo técnico. Las pérdidas debido a los predadores, enfermedades y robo, son menores comparadas con otros sistemas. El sistema contenido requiere una inversión sustancial por ave.**

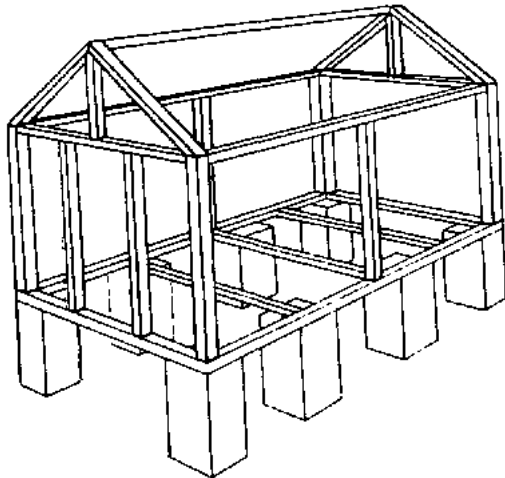
23/10/2011

Crianza práctica de aves

**El piso de las casas de mullidos profundos se cubre con hasta 15 centímetros (cm) de material camas (viruta de madera; arroz, trigo u otras vainas de granos o; caña de azúcar o paja triturada, etc.) que absorbe la humedad de deyecciones.**

**Contenido, piso elevado.**





**Las características de este sistema son las mismas que las de mullido profundo, excepto que los pollos viven en un piso elevado, semi-abierto y las deyecciones caen a la tierra o a una capa liviana de mullido en el suelo. Por lo general, los pisos están hechos de listones de madera, pero a veces se usan tejidos de alambre o metal**

**desplegado. (El metal despegado es una plancha de metal que ha sido parcialmente cortado y estirado y parece como tejido de alambre de gran espesor, con hoyos en forma romboidal).**

### **Jaula o grupos de jaulas**

**Este sistema se usa solamente para las gallinas ponedoras. Las gallinas viven en jaulas donde se proveen la comida y el agua. Las jaulas pueden colocarse en cualquier área resguardada. Por lo regular, el agricultor usa el consejo de los agentes de extensión. La inversión por gallina puede ser la más alta de todos los sistemas, especialmente si las jaulas están construidas con alambre caro.**

## **Puede usted ayudar?**

**Suponemos que cualquier persona en un área donde no se crían pollos y donde hay poca esperanza de introducirlos, ya ha cambiado este manual por otro material de lectura. Si usted se encuentra en una área donde la cría de pollos en gran escala es abundante, los precios de huevos y carne son muy bajos y hay solamente pocas oportunidades de usted contribuir a menos que sea un técnico con mucha experiencia,**

**usted debe busca otra cosa que hacer.**

**Ambas situaciones son raras en países en desarrollo. Por lo general, hay espacio para mejorar la situación existente. Mientras más usted aprenda sobre la crianza de pollos en general y las circunstancias específicas en su área, mejor preparado estará usted para ayudar. Los capítulos siguientes le brindarán a usted varios hechos esenciales y algunas ideas útiles para sugerir mejoras a nivel local. La bibliografía ennumera más material para de lectura que usted puede ordenar. Pero, antes que usted trabaje de lleno con el material técnico, existe un acercamiento para trabajar con personas trabajando con aspectos del desarrollo, (en este caso, avicultores o avicultores potenciales) que sugerimos usted mantenga en mente.**

## **Encontrando la brecha**

**Casi ninguna operación avícola alcanza su potencial máximo de producción. Usted debe tratar de evaluar el potencial de producción en su área. Lo que usted busca no es situación idealizada donde ningún error puede ocurrir, sino lo que razonablemente pueda esperarse por sus amigos y vecinos si ellos trabajan a gusto y procuran buen consejo. No existe ninguna fórmula exacta para determinar el potencial de**

**producción, aunque este manual sí le ofrece algunos promedios de producción que son guías razonables. Las condiciones y actitudes locales siempre determinarán el resultado final.**

**Según usted calcula el potencial técnico y lo compara con la situación presente, usted verá algún grado de diferencia entre ellos. El potencial de producción menos la situación presente es igual a la brecha. Usted estará laborando para ayudar a llenar esta brecha.**

**Consígnese a la brecha local. No se preocupe sobre la gran diferencia entre lo que usted ve y los resultados obtenidos en naciones industrializadas. Trabaje con posibles ventajas locales tales como pequeñas inversiones de más tiempo, dinero y energías podría rendir recompensas relativamente grandes; la mano de obra y algunas provisiones podrían ser relativamente baratas en su área; los precios en el mercado podrían ser altos y pequeñas mejoras en ellos podrían aumentar la demanda exponencialmente según las personas más pobres vean que ahora ellos pueden proporcionarse algunos huevos y carnes.**

## **Llenando la brecha**

**La clave para llenar la brecha es aumentar el control sobre los factores de producción. Esto podría significar el introducir nuevos métodos y recursos disminuyendo los costos de aquellos actualmente en uso. El espacio entre las situaciones existentes y potenciales puede ser abrumador. Si usted trata de cambiar todo a la vez, usted y el agricultor pueden frustrarse. Para evitar ésto, divida la brecha en pequeños incrementos que el agricultor pueda manipular. Por ejemplo, si los pollos están apiñados en una estructura pobremente ventilada, tienen parásitos intestinales y no tienen abastecimientos adecuados de comida y agua, usted podría primeramente sugerir que se vendan algunos pollos para reducir el apiñamiento, aumentar la ventilación y proveer comida y agua apropiada.**

**Aunque menores, estos cambios traerán resultados rápidos y no son costosos. Entonces usted podría empezar a afrontar otros problemas, de uno en uno. Cierre la brecha ayudando a los agricultores a seleccionar incrementos que ellos puedan absorber más fácilmente y que tengan las mejores oportunidades para resultados observables. Este manual describirá la mayoría de los incrementos básicos que puedan ser útiles y ayudarle a escoger los que usted sugiera. Para ayudar a determinar la brecha use el Apéndice C (Criterios específicos para el agricultor) para cada agricultor en su área.**

## **Evaluando sus recursos**

**El Apéndice F enumera algunos recursos disponibles, pero la mayoría de estos recursos serán difíciles de obtener. Siempre es mejor trabajar con los recursos locales. Debe haber muchos disponibles, si usted los busca.**

## **Agencias gubernamentales**

**Antes de comenzar cualquier actividad avícola, usted debe consultar con la agencia gubernamental avícola, comunmente parte del Ministerio de Agricultura. Ahí puede hallar información sobre el apoyo disponible. Esto probablemente incluye recomendaciones sobre:**

- Vacunación y medicinas - dosis, proyecciones, equipo, programas de emergencia y servicio gratuito disponible.**
- Nutrición - fuentes de mezclas de comida, fuentes de ingredientes, costos, fluctuaciones temporales, qué trabaja mejor en su área.**

- **Diseños de construcción - uso de materiales locales, consideraciones ambientales, reducciones de costo.**
- **Abastecimiento de agua - disponibilidad, enfermedades y tratamientos oriundos al agua.**
- **Equipo - fuentes y diseños.**
- **Abastecimiento - fuentes de pollitos y polluelas (gallinas de menos de un año), crianzas disponibles y cuáles producen mejor.**
- **Asistencia financiera - fuentes y procedimientos de aplicación.**
- **Facilidades de laboratorio - donde están y qué servicios pueden brindar.**
- **Consideraciones culturales - cómo trabajar con ellas.**
- **Publicaciones de extensión en el lenguaje local - cómo obtenerlas.**
- **Tópicos no mencionados en esta lista - podrían haber muchos.**

## Compañías privadas.

Las compañías privadas tienen gran interés en el éxito de los agricultores. Por lo general, estas compañías ofrecen información y consejo difícil de encontrar en otros sitios. Sin embargo, si usted puede escoger entre varias compañías, es mejor investigar con varias y tratar de balancear los diversos intereses personales. Las compañías que se deben considerar incluyen:

- **Compañías criadoras** - A menos que también sean productoras de huevos y carne y que puedan sentirse amenazadas por posible competencia, la información que usted obtenga de ellas debe ser valiosa.
- **Compañías farmacéuticas** - Buenas fuentes de información sobre las enfermedades y sus controles.
- **Fabricantes de equipo** - Este podría ser un artesano local en un puesto de mercado pequeño, un taller en un pueblo o distribuidor de productos importados. Debido a su valiosa experiencia local, éstos pueden ayudarle a



**disminuir los costos y evitar fallas.**

- **Suplidores de alimento** - Proporcionan recomendaciones con su mezcla preparada de alimentos. Si usted proyecta mezclar su propio alimento, éstos podrían recomendarle ingredientes al mejor precio y proporcionarle suplementos de vitaminas, minerales y proteínas.

**Cooperativas, préstamos, instituciones de educación e investigación.**

**Usted debe saber dónde se encuentran y lo que ofrecen. Las cooperativas se discuten en el capítulo 9 (pág. 205). Las instituciones que prestan dinero no son solamente fuentes de finanzas. Pueden también suplir información sobre cómo reducir costos y riesgos. Por lo general, las universidades, escuelas técnicas y laboratorios de investigación son fuentes de mucha información útil.**

## **Agencias internacionales de asistencia técnica.**

**Las organizaciones tales como la Organización de Alimentos y Agricultura de las**

**Naciones Unidas (FAO), la Agencia Para Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de Norte América (AID) y muchas otras podrían tener oficinas en su país, donde usted podría obtener consejos útiles y publicaciones. Quizás podría obtener los servicios de un residente experto en pollos. El personal administrativo del Cuerpo de Paz local o la Colección e Intercambio de Información del Cuerpo de Paz (ICE) podrían brindarle a usted algunos recursos que necesite.**

**La red mercantil, local y distante.**

**Toda persona que esté trabajando en la producción y mercadeo avícolas, puede ofrecerle consejo sobre los precios, temporadas, abastecimientos, preferencias del consumidor, etc. Algunas veces sus consejos son contradictorios y confusos, pero muchas veces usted oírá un concenso que le indique la dirección correcta.**

**Los tres capítulos siguientes describen varias prácticas de cuidado y mercadeo avícola. Cuando usted tenga estos fundamentos en mente, podrá usar las sugerencias en el capítulo 9 para identificar a las personas que podrían querer intentar la crianza de pollos o quieran mejorar su operación actual. Cuando ellos hayan expresado sus necesidades, ambos pueden empezar a planificar cómo llenar esas necesidades.**

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"""> [ar](#).[cn](#).[de](#).[en](#).[es](#).[fr](#).[id](#).[it](#).[ph](#).[po](#).[ru](#).[sw](#)

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

## 3. Aprendiendo a conocer el pollo

---

[Características de las gallinas](#)

[Anatomía de los pollos.](#)

[Anatomía interna de los pollos.](#)

[Manipulando a los pollos vivos.](#)

[Atrapando a los pollos.](#)

---

**Antes de planificar cualquier esfuerzo avícola productivo, usted necesita alguna información básica sobre los pollos. Si usted no tiene experiencia con estas aves,**

**usted necesita familiarizarse con las partes del pollo, la apariencia general de los pollos saludables y las diferencias entre las hembras y los machos. Usted no necesita ser un experto en cuanto a la anatomía de los pollos, pero para trabajar en la producción avícola, usted sí necesita saber cuáles son las características principales de los pollos, su ciclo normal de vida y cómo tratar a los pollos vivos. Este capítulo describe tanto la anatomía interna como externa de los pollos; tal información será especialmente útil más tarde cuando diagnostique y trate a los pollos para enfermedad.**

## **Características de las gallinas**

**Las gallinas abundan en muchos tamaños y colores. Ponen huevos que podrían variar en color de puramente blancos a castaño oscuro, a verde olivo a salpicado. El número de huevos que una gallina pone en un año varía de cero a 365, o sea uno diario. El típico pollo campestre que no ha tenido ningún mejoramiento en su crianza comunmente pondría de 25 a 100 huevos por año, dependiendo mayormente de condiciones tales como el alimento, la exposición a enfermedades y predadores, el clima y otras. Las gallinas ponedoras comunmente comienzan a producir huevos entre los seis y ocho meses de edad, dependiendo de su salud y de la época del año.**

**Las crianzas mejoradas comienzan a poner de los cinco a los seis meses de edad, y bajo buenas condiciones pondrían entre 180 y 365 huevos al año, con una manada promedio de cien aves produciendo de 240 a 280 huevos por ponedora. También hay crianzas mejoradas que se destinan específicamente para la producción de carne. Los pollos de tales crianzas podrían pesar sobre 2 kg. a solamente de siete a ocho semanas de edad.**

**Los pollitos nacen de huevos fecundados después de 21 días de incubación. En la producción de pollos, la incubación podría ser por medios naturales (una gallina clueca) o por medios artificiales (un incubador). Antes de salir del cascarón, los pollitos absorben la yema de su huevo dentro de su cuerpo inferior en el saco vitelino. Esta yema los suple con suficiente comida y agua para hasta dos días, a cuyo tiempo ellos deben empezar a tomar y a comer por su propia cuenta. Los pollitos nacen rompiendo una célula de aire en el extremo mayor del cascarón. Usando sus picos superiores, los pollitos pican un hoyo en el cascarón, luego continúan picoteando el mismo hasta que lo debilitan lo suficiente como para romperlo completamente. Este proceso se llama "pipping". Al salir del cascarón, los pollitos están húmedos. A las pocas horas, se secan y se cubren con un plumón suave. Las primeras plumas aparecen a la semana en las puntas de las alas y la cola; las otras plumas crecen más tarde.**

**Los pollitos maduran en diferentes proporciones, dependiendo de factores de raza, nutrición y ambiente, La mayoría madura a los seis meses de edad. A los machos se les llama pollos hasta que se desarrollan completamente, cuando se les llama gallos. Antes de alcanzar la total madurez, las hembras se llaman pollitas; una vez comienzan a poner huevos, se llaman gallinas. Algunos agricultores se refieren a la manada completa como pollitas hasta que la manada entera alcanza la producción completa de huevos.**

## **Anatomía de los pollos.**

**Para poder trabajar con los pollos, usted debe primero conocer sus distintas partes y sus funciones y cómo distinguir a los machos de las hembras. Las partes externas principales del pollo incluyen:**

- **Pico - El pico del pollo sirve tres funciones. Primero, es la boca del pollo. Segundo, se usa para pelear y para protección. Tercero, el pico funciona como los dientes del pollo, permitiendo que éste pueda masticar hierba, guineo y otras comidas en partes lo suficientemente pequeñas para tragar.**

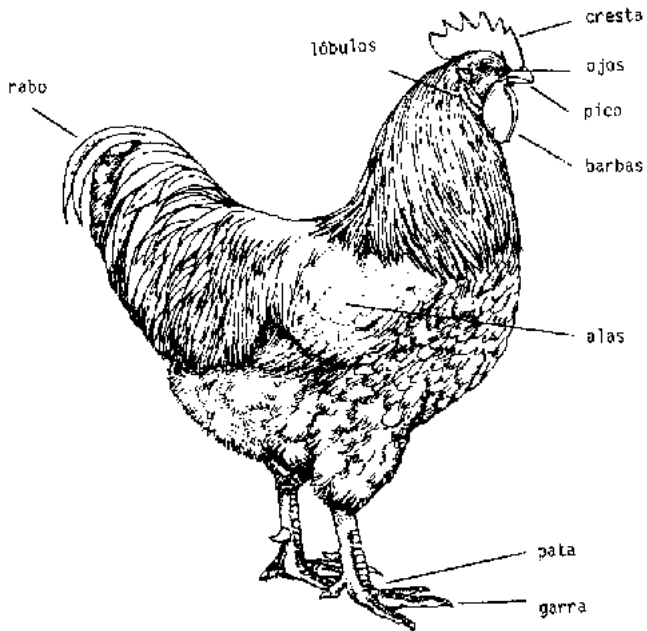
- **Cresta y barbas** - Se cree que la cresta y las barbas de los pollos sirven para enfriar su sangre.
- **Lóbulos del oído** - Los lóbulos del pollo sirven para oír y otras funciones.
- **Ojos** - La bola del ojo del pollo es estacionaria; por lo tanto, el pollo necesita mover su cabeza para alterar su escala de visión.
- **Plumas** - Las plumas proveen aislamiento y resguardan contra calores y fríos intensos.
- **Alas** - Los pollos no pueden volar bien. Pueden agitar las alas lo suficiente como para elevarse como a tres metros del suelo.
- **Rabo y plumas del rabo** - El rabo se usa para balancearse mientras caminan y mientras vuelan o descender como timón para volar hacia uno que otro lado.
- **Patas y garras** - Además de para caminar, las patas y garras se usan para pelear para protección) y para encontrar comida.

23/10/2011

Crianza práctica de aves

## **Anatomía de los pollos**





**Hay varias diferencias entre los pollos machos y las hembras. Estas diferencias pueden ayudar a identificarlos. Estas son:**

- **Tamaño** - El macho crecerá más alto y comunmente pesa entre 0.5 y 1.0 kg. (1 a 2 libras) más que las hembras de la misma edad al alcanzar el desarrollo completo. El macho de una raza podría pesar menos que la hembra de otra raza. Este mayor tamaño no es perceptible hasta que el pollo alcanza cuatro semanas de edad. Al día de nacidos, no hay diferencia alguna entre los pollos machos y hembras.
- **Cresta y espuelas** - La cresta del macho crece mucho más grande que la cresta de la hembra. Las espuelas de la hembra casi no crecen comparadas con las del macho.
- **Entonación vocal** - Todo el mundo sabe que el gallo canta pero la gallina no. Lo que no se sabe comunmente es que los gallos cantan intermitentemente todo el día, no solamente durante la mañana.
- **Plumas** - Los machos adultos tienen plumas visiblemente distintas a las de las hembras adultas. Las que más se distinguen son las plumas del rabo, que

**son largas y en forma arqueada en el macho.**

**Por lo general, los pollos de razas ponedoras se matan al día o dos de ser sacados de la incubadora porque es poco lucrativo criarlos para carne. En el caso de razas de buena carne, tanto el macho como la hembra son de buen valor económico y se crían.**

## **Anatomía interna de los pollos.**

**Aunque no se espera que usted sea experto, sería útil para usted el comprender la anatomía y función de los diferentes órganos de los pollos. Los pollos no tienen estómagos como otros animales, pero tienen un sistema diferente para almacenar la comida y hacer la digestión. Primero, la comida pasa por el pico (boca) y pasa hasta el medio del esófago (garganta) hasta un área de almacenamiento llamada buche, donde se moja y por consiguiente se ablanda. La comida entonces continúa descendiendo hacia el estómago a través del resto del esófago y entra a lo que se llama el proventículo estómago verdadero. El proventículo segrega jugos digestivos (enzimas y ácidos) y está unido a la molleja, la cuál muele la comida en pequeños pedazos. La comida, al salir de la molleja, entra al intestino menor donde los**

**nutritivos son asimilados por los vasos sanguíneos y propagado por todo el cuerpo del pollo. Las partículas de comida entran entonces al intestino grueso, el cuál tiene dos aditamentos sin salida llamados ceca. (Las funciones del ceca no se entienden totalmente todavía). Después de ser digerida en ambos intestinos, el material residual incluyendo ambos, orín y evacuación son excretados a través de un orificio llamado ano. El material excretado se llama heces fecales.**

**El corazón y los pulmones de pollo funcionan del mismo modo que los de la mayoría de otros animales. El aire entra a través de huecos en la nariz, luego baja a través de un tubo llamado tráquea, localizado exactamente al lado del esófago. Ambos tubos están localizados en la parte inferior del pescuezo cuando el pollo está de pie. El punto de entrada a este tubo de aire está localizado a la parte trasera de la boca y se llama laringe. La tráquea se asemeja a un tubo plástico fino con anillos alrededor. Esto termina en un cruce tipo-Y. Dos tubos bronquiales conducen hacia el pulmón derecho e izquierdo. La tráquea y los tubos bronquiales se parecen a tubos plásticos semi-transparentes. Los pulmones están segmentados y localizados entre los huesos de las costillas conducentes a uno u otro lado de los huesos de la espalda del pollo. Siguiendo hacia el rabo, se encuentra el sistema reproductivo, entonces, más cerca del rabo hay bolsillos en un hueso más grande que contienen los riñones. Si están normales, los riñones son de color marrón rojizo.**

Si usted abre el pollo mientras el mismo descansa en su espalda, lo primero que usted verá es el hígado, el cuál está dividido en dos partes, un poco más adelante del cuero suave que se encuentra sobre el ano. Por lo general, hay grasa amarilla o blanca entre la piel y el hígado. El hígado normal es igual o de color más liviano que el del hígado que se consigue en el mercado. Debajo y hacia la parte adelante del hígado, usted encontrará un órgano en forma de bolsa y de líquido verde. Esta es la vesícula biliar. Después que usted saca el hígado y los intestinos, usted encontrará un órgano pequeño en forma de pelota, sobre los riñones. Este es el bazo. El bazo es de color más claro que los riñones.

En la gallina, si está poniendo huevos, usted encontrará hacia la parte trasera de los pulmones y a lo largo de la parte trasera del ovario, una masa que consiste de yemas de huevos que varían en tamaño desde microscópicas hasta casi de una pulgada en espesor. Las yemas de huevos entran a un tubo que se llama el embudo. El embudo conduce al oviducto a través del cuál pasa la yema y en el cual se forman la clara y luego el cascarón. Este proceso toma alrededor de 24 horas. Al aparear con un gallo, la esperma pasa a través del sistema oviducto en dirección opuesta. La fecundación toma efecto en el lugar del ovario. El semen podría permanecer viable por hasta 4 semanas y se almacena en el oviducto. La mejor manera de aprender sobre el pollo es ir a la plaza de mercado y comprar uno. Si usted no está dispuesto a matar un

**pollo usted mismo, llévelo a matar. Más tarde, usted se acostumbrará a matar a los pollos si trabaja con ellos lo suficiente. Si no hay pollos en el mercado, compre uno de un agricultor. Tome nota de cómo él lo mata. Usted podría querer usar el mismo método usado por el agricultor. En todo caso, lléveselo para su casa y trate de encontrar todas las partes del pollo descritas en este manual. Haga ésto varias veces hasta que usted conozca todas las partes. Si es posible, visite al veterinario para una prueba, usando un pollo y una gallina. (No vaya adonde el veterinario hasta que usted haya intentado por su cuenta varias veces. Si usted va muy pronto, todo lo que hará será memorizar y olvidar lo que se le enseña.)**

## **Manipulando a los pollos vivos.**

**Hasta ahora, usted ha aprendido alguna información general sobre el pollo. Ahora aprenderá cómo tratar a los pollos vivos. La mejor manera de aprender es mediante la experiencia, y la mejor manera de obtener esta experiencia es cuando un agricultor o trabajador veterinario local también lo está haciendo. Averigüe si algunas actividades de administración avícola han de comenzar pronto. Estas actividades podrían incluir la llegada de pollitos de criaderos, vacunaciones, corte de**

**los picos, mudando a los pollos de una casa a otra y mercadeando. (Usted no debe preocuparse por estos términos. Estos se explican más adelante en el manual). A algunos agricultores, veterinarios y agentes de extensión no les gustaría que usted participase en diferentes actividades de administración avícola: usted necesitará entender su incumbencia y escepticismo natural. Observe a otros en su forma de manipular a los pollitos. Cuando los pollitos vienen de un criadero al día de nacidos, normalmente están dentro de una caja de cartón o canasta de bambú. Tome al pollito con su mano sobre su espalda. No apriete su mano ya que ellos son muy delicados. Aguántelo tan suavemente como pueda sin dejarlo caer. Examine cuidadosamente al pollito. Practique cogiéndolo y volviendo a ponerlo suavemente. Aguante su pata un poco hacia un lado y note cuán delicada es. Extienda el ala suavemente hacia el lado y palpe la estructura de sus huesos. Aguante una taza de agua en una mano y el pollito en la otra. Usando su dedo pulgar y el índice para mantener quieta la cabeza del pollito, practique metiendo el pico del pollito en el agua. Más tarde, usted encontrará esta capacidad de aguantar el pollito en una mano útil para la vacunación y darles su primer trago de agua.**

**Para aguantar el pollo adulto para examinarle, ponga los dedos del centro entre las patas, con la cabeza del pollo hacia atrás y el pollo a su lado. El pecho del pollo descansará en su brazo. Acaricie la espalda del pollito hasta que este se calme. Una**

vez se acostumbre, extienda su brazo en frente suyo para obtener una buena vista de la cabeza, pescuezo y alas del pollito. Cuando se examinen las gallinas ponedoras para determinar las diferencias entre una ponedora y no-ponedora de huevos, mantenga la pollanca a su lado.

Tome un gallo. Examínelo cuidadosamente. Busque otros gallos y compare sus apariencias. En particular, note las espuelas, cresta y estado de salud. Palpe el pecho de varios gallos. Uno podría ser muy estrecho y todo lo que usted sienta sea el esternón. Otros podrían ser más gordos, saludables con carne en el pecho.

Palpe varias gallinas. Pídale a un agricultor que le enseñe una que puso varios huevos durante la semana anterior. Pida también algunas que no hayan puesto ningún huevo por mucho tiempo. Compare las diferencias, especialmente la suavidad de la piel debajo del ano, la distancia entre los huesos y a cada lado del ano (llamados quillas) y la distancia entre éstos y el esternón. Mida cuántos dedos usted puede encajar entre las quillas cuando sus dedos están lado a lado.

Al sacar pollos más viejos de las cajas o jaulas, tómelos por sus patas y, aguantando la cabeza con la mano libre, sáquelos de cabeza. Si usted los saca pies primero, las alas podrían encajarse en la abertura de la jaula, quizás hiriendo al pollo.



**Luego, practique aguantando a cuatro o cinco pollos a la vez en una mano. Haga ésto añadiendo uno a uno, aguantándoles ambas patas entre sus dedos y con la cabeza de los pollos directamente hacia el piso.**

**Practique aguantando y examinando pollos de varias edades. Observe cualquier diferencia de peso, desarrollo de las plumas, tamaño de la cresta y así sucesivamente. Si es posible, ayude a vacunar a los pollos, arreglando el pico, moviendo o cualquier otra oportunidad que se presente para el manejo de las aves. En todo caso, asegúrese que usted se bañe y use ropa recién lavada antes de manipular a los pollos. Para evitar cualquier oportunidad de transmitir enfermedades dentro de una manada de aves, báñese y cámbiese de ropa también entre cada visita a distintos agricultores. Lleve zapatos adicionales para entrar en los gallineros. Algunos agricultores no creen que ésto es tan importante. En estos casos, usted quizás no pueda ni siquiera aconsejarlos al respecto.**

**Si usted tiene la oportunidad de mover pollos hacia adentro o de quitarlos de las jaulas, la cabeza siempre va primero hacia adentro y por lo general última hacia afuera. Como regla general, el espacio de aire alrededor, debajo y sobre el pollo en una jaula debe ser igual al espacio ocupado por el mismo pollo. En climas cálidos, el espacio de aire debe ser mayor. Mientras más grande el pollo, mayor debe ser la**

**estipulación para ventilación cuando se trasladan.**

## **Atrapando a los pollos.**

**Hay varios métodos para atrapar a los pollos más viejos. Uno es usando un gancho de atrapar:**

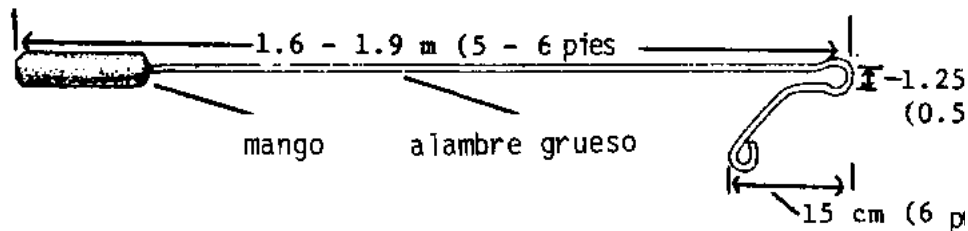
**Para usar el gancho, acércase cuidadosamente al pollo desde la parte de atrás y cuando esté lo suficientemente cerca, enganche rápidamente las patas del pollo y hale firmemente hacia usted.**

**Otra manera es acorralar los pollos usando una malla con marco de alambre o una caja de bambú con esquinas con goznes en tres lados y con el cuarto lado abierto. Esta caja se puede usar para atrapar a muchos pollos. Se necesitan por lo menos dos personas para llevar a cabo este método. Antes de empezar, quite todos los alimentadores, recipientes de agua y otros equipos del corral, dejando solamente a los pollos y los mullidos. Entonces, acorrale los pollos a medida que usted mueve la caja abierta (o marco de atrapar) a través del piso.**

**Cuando algunos pollos están adentro, cierre la caja. Entonces usted puede fácilmente meter la mano dentro de la caja y obtener un pollo.**

**Ahora que usted sabe a qué se parece un pollo por dentro y por fuera, a qué sabe y a qué se parece al tacto, usted está preparado para leer el resto de este manual y usar la información que sea más apropiada para sus condiciones.**

### Gancho para atrapar



[Indice](#) - [◀ Precedente](#) - [Siguiendo ▶](#)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

## 4. Trabajando con pollos campestres

---

[Por qué trabajar con los pollos campestres?](#)

[Potencial de producción](#)

[Posibles mejoras en la administración](#)

[Albergue nocturno](#)

[Albergue para pollitos.](#)

[Nidos.](#)

[Cuido de pollitos.](#)

[Alimento mejorado.](#)

[Cuidando la salud.](#)

[Pollos.](#)

**Mejorando la manada****Evaluaciones del agricultor.**

---

**La gallina campestre es una criatura admirable. A través de los años que ha vivido entre los seres humanos, esta gallina se ha desarrollado en un animal confiado en sí mismo, resistente a las enfermedades, tolerante a parásitos, que puede sobrevivir con casi cualquier clase de materia animal o vegetal. Este tipo de gallina puede evadir a los predadores, sabe donde refugiarse cuando llueve y cómo encontrar albergue seguro durante la noche. Sus huevos, aunque pequeños, son sabrosos y su carne, aunque dura, es deliciosa.**

**La gallina campestre es un símbolo universal de la maternidad. Está dispuesta a sentarse e incubar sus huevos moviéndolos como sea necesario y sentándose sobre ellos continuamente por espacio de tres semanas, excepto por ratos muy cortos que utiliza para la búsqueda de comida y agua. Ella es tan buena madre que la usan comunmente para incubar y cuidar de los pequeños de los patos y otras especies de aves. Lo único que ella no puede hacer es producir huevos y carne tan bien como las gallinas de razas mejoradas.**

**La gallina campestre está preparada para producir los suficientes huevos como para asegurar la existencia de su especie. Esto comunmente significa como de 40 a 50 huevos al año, muchos de los cuales se pierden a causa de los predadores, el calor, el frío, la humedad, roturas y consumo humano. Si los campesinos le cuidan bien, ella podría duplicar su producción de huevos. Sin embargo, nunca alcanzará los niveles alcanzados por las nuevas crianzas.**

## **Por qué trabajar con los pollos campestres?**

**El pollo campestre quizás sea la única alternativa en algunas áreas. Quizás los campesinos locales no pueden afrontar la alta inversión por ave que las nuevas crianzas requieren. La aldea podría estar en un lugar tan remoto que dificulte la transportación de los pollos vivos de un criador comercial. Las vacunas, medicinas y los alimentos balanceados que necesitan las crianzas mejoradas quizás no estén disponibles localmente. O, los campesinos simplemente podrían rehusar trabajar con crianzas comerciales que requieren mucho esfuerzo para subsistir y producir.**

**Si ésta es su situación, no se desanime. Hay muchas cosas que se pueden hacer para**

**mejorar la producción de los pollos campestres. Sin embargo, usted debe considerar primero:**

### **Actitudes y deseos del agricultor.**

**A menos que usted tenga el interés activo de por lo menos un campesino que quiera mejorar la manada y que esté dispuesto a trabajar con usted para identificar los problemas, fijando prioridades y desarrollando un plan de mejoras, usted no podrá lograr mucho. Nunca se capte en el papel de un experto de fuera presentando un plan que no se pueda debatir.**

### **El efecto en toda el área**

**Cuando los pollos campestres corren libremente, son parte de un sistema grande y único. Las manadas individuales podrían pertenecerle a un campesino particular pero como se mezclan y reciprocán con otros pollos, influyen en los resultados de otros agricultores. Por ejemplo, si un agricultor vacuna contra una enfermedad, podría resultar en un brote de enfermedad entre otros pollos. Si algunos agricultores protegen sus pollos contra los ratones y otros predadores, los demás campesinos afrontarán aumentos en los problemas con predadores. Lo más seguro es que todos**

**los pollos en la vecindad competirán por la misma fuente de comida. Si algunos campesinos aumentan el tamaño de sus manadas, habrá suficiente comida?**

### **El mercado.**

**En la mayoría de los casos, algunas manadas campestres son mejoradas para beneficiar el consumo familiar. Cuánto espacio hay para expansión?**

## **Potencial de producción**

**Recuerde siempre las limitaciones de los pollos campestres. No estimule a los agricultores a gastar más dinero en sus manadas de lo que ellos recibirían en beneficios de consumo en el hogar o por las ventas. Usted puede suponer que la gallina campestre promedio tiene un potencial promedio de producción de 80 huevos por año. Esto no quiere decir que una manada pequeña particular, de aproximadamente cinco gallinas, pondrá 80 huevos cada una al año, aún bajo buena dirección. Los individuos o grupos pequeños podrían tener potenciales mayores o menores que el promedio. Sin embargo, si hay 100 o más gallinas campestres en el**



**área, usted podría usar 80 huevos por gallina como una meta hasta que su experiencia le dicte una figura diferente.**

**Mientras más pequeño sea el tamaño de la manada, más debe usted tratar de reducir el costo de entradas para ir a la segura. Algunos ejemplos son:**

- Use entradas disponibles a nivel local, especialmente aquellas gratis tales como lo son los productos derivados de cosechas y procesamiento de comida.**
- Use programas gubernamentales, si están disponibles, tales como los servicios veterinarios, vacunación, préstamos y donaciones, ayuda para mejorar la crianza, comida de costo más bajo o concentrados de comida.**

**Recogiendo información.**

**La mejor fuente de información sobre la situación actual de los pollos campestres la encontrará usted en los campesinos de su área. Los oficiales locales y sus observaciones individuales serán de mucha ayuda también. Para su área en general, usted deberá conocer cosas como el número de agricultores que poseen pollos, el**

**total de pollos, el promedio de aves por agricultor, los tipos de sistemas de administración que usan los agricultores y los problemas que les conciernen. Esto se descubre mejor hablando con el mayor número posible de individuos, recordando siempre preguntas como:**

- **Por qué el agricultor tiene pollos?**
- **Por cuántos años el agricultor ha tenido pollos? Tuvieron pollos también las previas generaciones de la familia?**
- **Cuántos huevos y pollos se come la familia cada año? Cuántos regalan o venden?**
- **Cuáles son las causas mayores de las pérdidas de pollos y huevos? Qué protección se ofrece?**
- **En qué tiempo del año cree el agricultor que es más deseable tener huevos y carne disponible? (Por ejemplo, por lo regular hay una gran demanda para huevos y carne al final del período de abstinencia religiosa en los países con gran población Islámica y una demanda de carne similar para**

**las celebraciones de Navidad en lagares con grandes poblaciones cristianas.) Además de los tiempos de demanda general, los campesinos muchas veces pueden beneficiarse de contratos con los líderes locales para hacerle frente a las demandas especiales para las celebraciones locales, matrimonios, etc.**

- **Si los huevos y la carne son artículos de comida relativamente caros, cuándo tendrá el consumidor el mayor poder de compra? Después del período de cosecha? Tendrá la temporada de pesca algún impacto sobre la demanda para los huevos y la carne?**
- **Cuándo el agricultor o la manada incuban pollitos? Alcanzan éstos los límites de producción al tiempo del año cuando los huevos y la carne son más deseados? Si no, por qué no?**
- **Cuántos pollitos fueron los últimos por incubar, qué edad tienen y cuántos están vivos todavía? Son éstos los totales comunes para una generación de pollos? Si no, por qué no?**
- **Qué técnicas gerenciales usa el agricultor y por qué?**

- **Si el agricultor suplemento la dieta de la manada, qué tipos de comida se usan y por qué?**
- **Ha tenido el agricultor algún consejo técnico? Si es así, quién lo dió y cómo?**
- **Siguió el agricultor las recomendaciones previas? Si no, por qué no?**
- **Quién en la familia cuida por lo general de los pollos (mujeres, hombres, niños)? Son ellos los que recibieron las recomendaciones técnicas?**
- **Son las respuestas de estos agricultores similares a las de otros agricultores? Si es así, indican estas respuestas problemas de toda el área que necesitan pronta atención?**

**Ahora que tiene esta información, usted debe tener una comprensión amplia de la avicultura en su área. Usted se ha comunicado con varios agricultores y las diferencias en el modo que ellos cuidan de sus pollitos deben ser evidentes. También, los mejores agricultores podrían ser buenos contactos futuros para innovaciones que puedan resultar ser apropiadas localmente. Ahora usted puede buscar posibles áreas**

**donde podría enfocar los esfuerzos de desarrollo avícola.**

## **Posibles mejoras en la administración**

**Como se ha dicho varias veces, casi cualquier tipo de operación puede mejorarse. Algunas técnicas que pueden ser usadas con los pollos campestres se presentan a continuación, enumeradas en lo posible en cuanto a prioridades. Según usted y un agricultor individual discuten estas técnicas, ambos pueden empezar a establecer metas y formular un plan para lograrlas.**

**Estudie bien la sección de este manual sobre cómo trabajar con las crianzas mejoradas. Algunos de los equipos y prácticas de administración recomendadas pueden ser adaptadas para trabajar con los pollos campestres.**

## **Albergue nocturno**

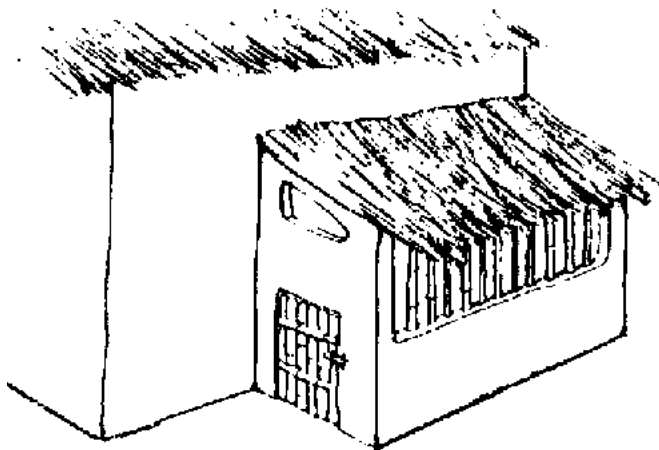
**El pollo campestre es una criatura independiente que no se adapta muy bien a un**

23/10/2011

Crianza práctica de aves

**sistema de contención, pero que sí necesita refugio nocturno. El albergue nocturno es probablemente la mejora más importante porque protege los pollitos contra ataques nocturnos de perros, gatos, ratones, lechuzas y otros predadores.**

**Albergue nocturno**



## **Albergue para pollitos.**

**Los pollitos deben ser protegidos constantemente hasta que tengan por lo menos cuatro semanas de edad. Si una incubadora (véase el capítulo 5, pág. 81) u otra fuente de calor, tal como una caja o canasta cerca de un fuego está disponible, los pollitos deben separarse de la gallina como a la semana de salir del cascarón. Cuanto más pronto se haga ésto, más pronto la gallina comenzará a poner huevos otra vez.**

## **Nidos.**

**Ponga una caja o canasta forrada con paja por dentro o cualquier otro mullido de paja en un sitio obscuro donde la gallina pueda ser entrenada a que ponga los huevos. Para entrenar a la gallina, póngala dentro del nido todas las mañanas más o menos al tiempo que ella pone. Ponga un huevo en el nido todas las mañanas, usando uno**

**nuevo cada cuantos días para que así no se dañen. Si ya hay un huevo en el nido, la gallina probablemente decidirá que éste es un sitio seguro para poner otro. Los huevos deben recogerse todos los días. La gallina campestre querrá sentarse en sus huevos si los dejan acumular. Si ésto ocurre, la gallina se pondrá clueca y dejará de poner huevos por seis u ocho semanas, o quizás más.**

## **Cuido de pollitos.**

**Los pollitos no necesitan comida o agua por las primeras 24 horas después de salir del cascarón debido a que parte de la yema permanece dentro de ellos. Provéales agua, pero asegúrese de que no pueden meterse dentro del recipiente y ahogarse. Use cualquier material y comida que usted tenga disponible. Trate de seguir en lo posible los métodos modernos de administración. (Véase el capítulo 5). La producción potencial de un pollo adulto depende grandemente en la calidad de carne que recibe durante las primeras etapas de su crecimiento.**

## **Alimento mejorado.**



**1**Por lo general, no resulta ser bien económico el dar de comer una ración completamente balanceada a los pollos campestres; el lograr la nutrición ideal con las comidas disponibles puede resultar ser un reto. Las consideraciones principales son:

- **Vitaminas** - Déles de comer verduras frescas o deshidratadas - cabezas de zanahorias, maleza, frutas y vegetales bien maduros, etc. Todo ésto es rico en vitaminas y contienen algunos minerales también.
- **Proteína** - La dieta de los pollos campestres casi nunca incluye suficientes proteínas. Use desperdicios de carne y pescado (que no estén rancios), hormigas blancas (comején), habichuelas que la gente no se coma, insectos que han sido atraídos y muertos por una linterna de kerosina y así sucesivamente. Déle prioridad a los pollitos y a las gallinas ponedoras.
- **Carbohidratos** - Tales comidas como arroz picado, carne de coco prensada, pan viejo y otras sobras.

## **Cuidando la salud.**

**Mantenga limpios los comederos y abrevaderos. Los albergues deben estar secos y limpios también. Quite los mullidos de paja viejos y reemplácelos con mullidos limpios cada tres o cuatro meses. Convierta los mullidos viejos en estiércol o úselo para hacer gas metano. Siga las recomendaciones locales para vacunación, use coccidiostatos (véase el capítulo 7) cuando sea posible, mezclado en el suministro de agua según lo recomiende el fabricante. Sin embargo, como los pollos campestres están libres para correr, el uso de coccidiostatos en el agua podría ser de poco o ningún uso si otros abastecimientos de agua están disponibles. Cuando los pollos tienen cuatro meses y cada cuatro meses de ahí en adelante, trátelos para eliminarles las lombrices.**

## **Pollos.**

**El exceso de pollos resulta en el desperdicio de alimento. Véndalos o cómaselos cuando tengan de ocho a diez semanas de edad. Mantenga siempre dos gallos en las**

**operaciones de pollos campestres para propósitos de crianza. Aún con manadas pequeñas, quédese con dos gallos por si acaso uno se muere, a menos que se puedan conseguir reemplazos fácilmente y económicamente.**

## **Mejorando la manada**

**Las manadas campestres, pueden ser mejoradas o perfeccionadas introduciendo en ellas gallos de raza. En la mayoría de los casos, el objetivo de este tipo de crianza de raza es el de aumentar la producción de huevos. Por esta razón, los gallos de raza se cruzan con las gallinas de campo. No intente mejorar la producción de huevos y la de carne al mismo tiempo.**

**Algunos gobiernos están intentando mejorar las manadas de la nación mediante el suministro gratis o a bajo costo de gallos de raza. Algunas operaciones de crianza venden bien barato o regalan polluelos (machos de menos de un año) que de otro modo destruirían. Los gallos deben tener como seis meses de edad cuando empiezan a procrear. Asegúrese de que los gallos de raza mejorada se crían y manejan siguiendo tan cerca como sea posible los métodos descritos en este manual para razas mejoradas. Use las vacunaciones de acuerdo con las recomendaciones del**

**gobierno local.**

**Para mejorar la producción de huevos, use gallinas que ponen huevos a edad más temprana que la edad promedio en el área. La mayoría de las gallinas campestres empiezan a poner huevos a las 26 semanas. Las razas mejoradas empiezan a poner a las 21 semanas. Esto quiere decir que las gallinas campestres comen alimento por un mes adicional antes de producir. La observación directa y las buenas anotaciones deberían identificar las ponedoras prematuras.**

**Seleccione las gallinas que ponen la mayoría de los huevos en los primeros cuatro meses de su temporada de poner y cuyas madres y hermanas son también ponedoras. Los agricultores podrían ser capaces de identificar las buenas familias de ponedoras con buena subsistencia. Sólo se deben usar gallinas saludables para la crianza. El tiempo ideal para la crianza es inmediatamente después de los primeros cuatro meses de poner cuando las gallinas han demostrado que son buenas ponedoras. Después de que una gallina haya estado poniendo por un año, sus huevos serán menos fértiles. Recuerde que todos los huevos de gallinas superiores son mejores que los de las otras.**

**Separe las gallinas de crianza de los gallos locales. En algunos países, el gobierno**

**recomienda destruir todos los gallos campestres en el área. Si los gallos locales alcanzan las gallinas selectas, usted está donde empezó.**

**Qué resultados se esperan? He aquí un ejemplo:**

**Gallina campestre - Puso 100 huevos el año pasado empezando a las 25 semanas. Las hermanas y la madre hicieron más o menos lo mismo.**

**Gallo mejorado - Crianza potencial de 245 huevos al año; las ponedoras de la misma crianza comienzan a poner huevos a las 21 semanas.**

**Resultado - Pollas de crianza mixta pueden empezar a poner a las 24 semanas, un potencial de 130 a 150 huevos al año.**

**Mientras más generaciones son mejoradas, más alto el potencial. Sin embargo, el potencial de cada generación aumentará a un paso más lento y éstos necesitarán mayor cuidado intensivo y alimentos balanceados. Si una manada mejorada se aparee con partes del mismo grupo, la producción potencial eventualmente caerá a los niveles alcanzados antes de la mejoría.**

**Para mejorar la producción de carne, simplemente use carne de machos de raza de**

**huevos.**

## **Evaluaciones del agricultor.**

**Quizás le resulte útil el preparar una versión simple de las Hojas de Trabajo de Evaluación del agricultor. En sus conversaciones con un agricultor local, ambos pueden revisar esa hoja de trabajo, encontrar las brechas mayores y planificar cómo llenarlas para mejorar la producción de pollos campestres.**

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

## 5. Crianza de aves

---

[Fuentes de razas](#)

[Razas ponedoras](#)

[Razas productoras de carne](#)

[Razas de propósito doble](#)

[Comenzando una nueva manada](#)

[Manejo de las razas de carne](#)

[Manejo de las aves ponedoras](#)

[Otros principios generales de manejo](#)

---

**Este capítulo trata sobre la crianza de las razas mejoradas de pollos. Aún si este capítulo fuese mucho más amplio, no podría ofrecer toda la información que necesita el agricultor dedicado para proveerle el mejor cuidado a sus nuevas razas. El buen uso de otros recursos de información y la acumulación de experiencia a nivel local**

ayudarán a llenar este hueco.

**Si los agricultores están interesados en experimentar con las nuevas razas, o si están criándolas ya y quieren mejorar sus operaciones, este capítulo les proveerá algunos de los aspectos esenciales. Los aspectos más importantes son:**

**El interés y compromiso individual.** En la crianza de ganado, no hay sustituto para el buen cuidado. Para tener éxito con las nuevas razas de pollos, el agricultor tiene que entender sus necesidades, estar preparado para proveerles la atención diaria requerida, y debe entender los pequeños detalles que son la diferencia entre el éxito y el fracaso.

**Sistema de administración.** Por razones que se discuten más adelante, este manual recomienda el uso de un sistema totalmente contenido para las nuevas razas. Varias consideraciones locales pueden influenciar esta decisión, pero por lo general, un sistema contenido y bien administrado tiene el potencial más alto de éxito. Esto significará que las aves dependerán completamente del agricultor para todas sus necesidades.

**Huevos o carne.** Es mucho mejor el concentrarse en la producción de



**huevos o carne, no en ambos a la vez. Cuál ha de ser el producto principal depende del mercado local y los tipos de razas que estén disponibles. Algunas familias muy ocupadas con la producción de cosechas durante algunas temporadas pueden encontrar que un ciclo de ocho a diez semanas para la crianza de pollos para carne se ajusta muy bien al tiempo que tienen disponible fuera de temporada.**

## **Fuentes de razas**

**Este manual no intenta discutir en detalle las muchísimas razas y combinaciones de razas a través del mundo. El número de nuevas razas disponibles en un país subdesarrollado es por lo general muy bajo. Los pollitos pueden ser transportados por avión de otros países, pero ésto resulta muy caro y los pollitos pueden ser destruidos debido a tardanzas y otros problemas durante el traslado.**

**Si la gente de su área ha trabajado con razas mejoradas, su historial puede ser de gran ayuda en la selección de una raza. Si no hay nadie cerca que haya tenido este**

**tipo de experiencia, usted puede tratar de encontrar agricultores que hayan tenido éxito en otras áreas. Trate de escoger áreas que sean tan parecidas como sea posible a las suyas en materias como la estructura social, clima, altitud y la disponibilidad de agua y alimento.**

**Si no puede obtener consejos de agricultores con experiencia, usted tendrá que depender de las recomendaciones de criadores comerciales o de las fincas del gobierno. Conozca cuanto pueda sobre las características de su área antes de hablar con los criadores. Los pollitos de las razas más productivas tendrán los costos más altos, pero ésto constituirá una parte pequeña de sus costos totales - por lo regular, no es bueno el tratar de ahorrar dinero en este aspecto. Suponiendo que todos los demás factores son iguales, la raza más deseada es la que ponga la mayor cantidad de huevos o la que produzca la mayor cantidad de carne por unidad de alimento. Otras consideraciones son la robustez de la raza, la adaptabilidad de su área y del sistema de administración escogido y más que nada, su aceptación entre los agricultores locales.**

## **Razas ponedoras**

**La decisión básica es entre las razas que ponen huevos blancos y las que pone huevos color pardo (brown). No hay ninguna diferencia nutritiva entre los huevos blancos y los pardos. Sin embargo, la gente en su área puede preferir uno u otro color y ésto debe ser tomado en cuenta. Por lo regular, las buenas gallinas ponedoras comienzan a producir a las 21 semanas de edad y continúan por 12 meses, poniendo cerca de 250 huevos durante ese periodo.**

### **Huevos blancos.**

**La raza más popular de gallinas ponedoras de huevos blancos es la que se conoce bajo el nombre de "White Leghorn". Esta raza es más pequeña que las demás y produce la mayor cantidad de huevos por unidad de alimento consumido; por lo tanto, esta raza tiene el potencial más alto de ganancia. Por lo general, la mejor ave productora es la "White Leghorn" híbrida, pero en su área se pueden haber desarrollado razas particularmente especiales o cruces para satisfacer las condiciones locales.**

**Rasgos distintivos - Plumas blancas y lóbulos en los oídos; las hembras adultas pesan cerca de 2 kg. (4.4 lbs.); los machos pesan cerca de 2.7 kg (6 lbs.). No todas las aves ponedoras de huevos blancos tienen lóbulos en los**

**oídos. Las "White Leghorns" son bastante nerviosas y fugaces. Con el cuidado apropiado, éstas resultan ser excelentes productoras de huevos.**

### **Huevos pardos (brown)**

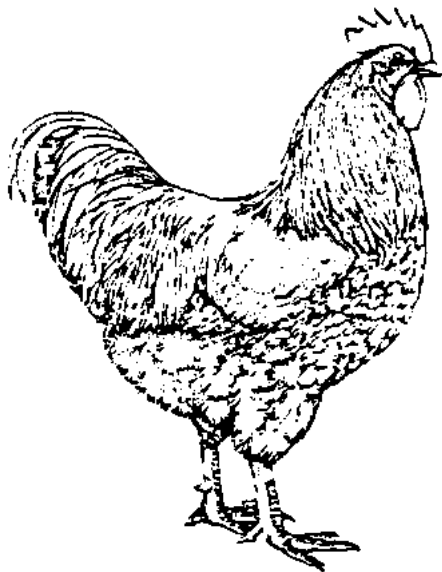
**Las razas conocidas como "Rhode Island Reds" y "New Hampshire" son muy populares entre las aves ponedoras de huevos pardos, pero hay muchas otras. Estas razas son más pesadas que las "White Leghorns". Algunas de éstas pondrán tantos huevos como las "White Leghorns" pero consumirán mayor cantidad de alimento por huevo producido.**

**Rasgos distintivos - Los huevos varían en color desde un beige (color crema) claro hasta un color pardo oscuro; los lóbulos son rojos; las plumas varían desde casi blancas hasta rojas, pardas, negras o una combinación de estos colores; las hembras adultas pesan cerca de 3 kg. (6-1/2 lbs.); los machos pesan cerca de 3.6 kg. (8 lbs.). Algunos de los nuevos cruces pesan mucho menos al madurar.**

### **Gallo de la raza Rhode Island Red**

23/10/2011

Crianza práctica de aves



## Razas productoras de carne

Un tipo de raza mejorada muy popular entre las razas productoras de carne es el cruce entre la "White Rock" traza muy pesada) con otra raza de peso mediano, como la especie de Cornualles (Cornish) y algunas veces con otra "White Rock". Las ascendencias de hoy en día se conocen como "razas sintéticas" y son el resultado de cruces que pueden incluir a las "White Rocks", "Cornish", "Barred Rocks" y otras razas. Las hembras adultas maduras pesan cerca de 3.6 kg. (8 lbs.); los machos pesan cerca de 4.5 kg. (10 lbs.). Se deben retener solamente hasta que tengan de ocho a doce semanas cuando las hembras pesen cerca de 1.8 kg. (4 lbs.), y los machos pesen cerca de 2.3 kg. (5 lbs.) A las diez semanas, estas razas alcanzan casi el mismo peso que el alcanzado por las ponedoras en 20 semanas. Las productoras de carne también tienen más carne por unidad de peso del cuerpo que las ponedoras. Algunas razas con plumas oscuras también tienen la piel oscura - característica que disgusta a muchos consumidores. Si no hay gallinas productoras de carne disponibles en su área, puede ser económicamente beneficioso el usar machos de las razas de huevos pardos para la producción de carne.

## Razas de propósito doble

Por lo general, estas razas se usan para la producción de huevos, y la carne que producen es una consideración secundaria. Si usted está concentrando en la producción de huevos, evalúe estas razas como lo haría con las ponedoras. Si lo que usted quiere es carne, la decisión sería más difícil, porque será más caro el mantener aves que no ponen mucho para mantener la manada. Cuando las razas especializadas de carne y huevos están disponibles, casi siempre se recomienda usar uno de los dos tipos.

## Comenzando una nueva manada

---

[Huevos fecundados.](#)

[Pollitos recién nacidos.](#)

[Pollos que ya están listos.](#)

[Sacando los pollos.](#)

[Incubación.](#)

[Selección de huevos](#)

[Operación del incubador artificial.](#)

[Mirando los huevos con candelerero.](#)

[Empollando los huevos.](#)

[Preparación](#)

[Incubadoras](#)

[Incubando los pollitos.](#)

---

## **Huevos fecundados.**

**Obtenga huevos de un vecino o de una fuente comercial, o use los huevos de una manada común. Asegúrese de que los huevos no tengan más de siete a diez días y que se han mantenido en sitios frescos continuamente. Los huevos serán incubados por gallinas cluecas o en una incubadora (véase más adelante).**

## **Pollitos recién nacidos.**



Muchos países tienen criaderos que proveen pollitos con sólo un día de nacidos. Los pollitos deben mantenerse en condiciones húmedas y abrigadas mientras están siendo llevados hacia el lugar donde está el agricultor. Si es posible, antes de enviarlos, la gente del criadero debe vacunar a los pollitos contra las enfermedades de Marek y Newcastle. Los pollitos deben provenir de una fuente libre de la enfermedad conocida como Salmonella pullorum. Planifique que estos pollitos lleguen al mejor tiempo del año y cuando el equipo y abastecimientos reservados para ellos estén listos - los pollitos que se han ordenado pueden tardarse varios meses en llegar. Los pollitos pueden venir en una de dos formas:

- Sin clasificación de sexo - Esto significa que la mitad son machos y la mitad son hembras. Esta es la manera en la que se venden todos los pollitos excepto las razas ponedoras especializadas.
- Clasificados por sexo - Un experto examina los pollitos y se deshace de la mayor parte de los machos. La gente que hace esta clasificación por sexo tienen un 95 por ciento de certeza. Por lo tanto, espere encontrar algunos gallos jóvenes en la manada.

Si usted no puede comprar pollitos clasificados por sexo para una manada ponedora,

**los pollitos no clasificados servirán el propósito. Con las razas más pesadas, los machos se pueden criar como aves de carne. Con las razas más pequeñas, como las "White Leghorn", es mejor eliminar a todos los machos tan pronto como se puedan reconocer (esto es posible de tres a ocho semanas, dependiendo de la raza), a menos que usted quiera aislarlos y mantener a unos pocos para la crianza. Las gallinas ponedoras no necesitan a los gallos para la producción de huevos; de hecho, la presencia de los machos puede disminuir la producción.**

### **Pollos que ya están listos.**

**Las gallinas jóvenes (de cuatro a seis meses) que estén a punto de o que ya estén poniendo se consideran listas para poner. Estos pollos costarán mucho más que los pollitos recién nacidos, pero comenzarán a producir tan pronto lleguen, y el agricultor ahorra tiempo y equipo necesario para incubar los huevos y/o criar los pollos hasta que lleguen a la edad de poner. Este tipo de gallinas debe ser examinado minuciosamente para buscar parásitos y señales de enfermedades. Conozca tanto como pueda sobre los métodos de administrar los criaderos -los pollos se han**

**alimentado en forma adecuada, han sido vacunados regularmente y tienen el mejor cuidado posible y vienen del mejor grupo?**

**Es posible que los pollos listos pueden enfermarse con coccidiosis si la finca de donde vinieron tenía tipos prevalecientes de coccidia diferentes a las de su finca. La coccidia está presente en todos los lugares, pero las distintas clases no se distribuyen equitativamente - y la inmunidad a una clase no garantiza la inmunidad a las otras.**

### **Sacando los pollos.**

**Para tener más pollos, usted necesitará un gallo que fecunde los huevos. Un gallo es suficiente para cinco a quince gallinas. Si puede obtener uno, considere usar un gallo mejorado para producir la progenie con la resistencia a la enfermedad de las gallinas de campo y algún aumento en el potencial de huevos o carne.**

**Tres o cuatro días después de introducir a un gallo saludable, los huevos puestos deben estar fértiles si el gallo y las gallinas son buenos reproductores. Los huevos fecundados para la crianza pueden mantenerse frescos en una vasija de barro como la que se describe en la sección de mercadeo del capítulo 9 (pág. 214). Los huevos pueden mantenerse en la vasija hasta cinco días. Si hay métodos de refrigeración**

**disponibles, los huevos pueden mantenerse hasta diez días a una temperatura de 15.5 grados C (60 grados F). Utilice huevos fértiles y limpios de varias gallinas si es posible, porque no todas las gallinas producirán huevos fértiles. Los huevos deben ser de tamaño regular, forma normal y sin rajaduras (vea más adelante).**

**Escoja o desarrolle una gallina clueca. Por lo general, las gallinas de razas mejoradas no servirán porque ya no son cluecas. Las gallinas jóvenes (hembras de menos de un año) no son tan buenas madres como las gallinas más viejas. La gallina clueca guarda sus plumas, se queda en su nido y siempre regresará al mismo. La gallina clueca no es tan dócil como de costumbre y le picará la mano si usted trata de moverla o trata de coger los huevos. Si no hay gallinas cluecas cuando se necesiten, usted puede tratar de desarrollar una poniendo tres o cuatro huevos de comer en una cajita en un lugar silencioso que esté protegido durante la noche. Coloque una gallina que esté saludable (mientras más gruesa, mejor) en el nido al atardecer. Haga ésto todas las noches hasta que se ponga clueca. Si le toma más de tres días, provea nuevos huevos y cómase los viejos. Siempre mantenga agua y alimento en envases pequeños que se puedan alcanzar fácilmente desde el nido en el criadero**

**Cuando usted tenga una gallina clueca, trátela y al nido contra piojos (Véase el capítulo 7). Coloque de 10 a 15 huevos debajo de la gallina; la cantidad de huevos**

**que la gallina pueda cubrir dependerá de su tamaño. Mientras más pronto se coloquen los huevos después de ser puestos, mejor será la crianza. Usted debe esperar de siete a ocho pollitos de 10 a 15 huevos, la mitad hembras y la mitad machos.**

**Mantenga a la gallina confinada al criadero día y noche, permitiéndole salir a comer y ejercitarse por la mañana y a las dos de la tarde por espacio de 20 minutos cada vez. Haga ésto a la misma hora todos los días durante el periodo de incubación. La gallina se acostumbrará a la rutina y no le gustará cuando se cambie. Mientras la gallina esté afuera, limpie cualquier materia fecal del nido y provea agua fresca. El envase de agua debe ajustarse al lado del nido para que no se vire. En climas muy secos, puede ayudar el rociar un poco de agua debajo de los huevos, pero nunca sobre ellos. En la mayoría de los casos, la gallina virará los huevos y los mantendrá húmedos ella misma.**

**De vez en cuando, la gallina clueca rehusará abandonar el nido para comer. En este caso, levántela cuidadosamente directamente hacia arriba, asegurándose de que no se le queda ninguno atrapado entre sus alas y su cuerpo, y sáquela. Regrésela 20 minutos después.**

**Al séptimo día de incubación de los huevos blancos (décimo día para los huevos pardos), usted puede usar una vela para examinar la fertilidad de los huevos mientras la gallina está afuera. Recuerde que hay un embrión delicado dentro del huevo, así que trátelo con mucho cuidado. Remueva todos los huevos sin embriones, y todos los que tengan cascarones rajados o deformes.**

**Al vigésimoprimer día de incubación, los pollitos deben comenzar a salir del cascarón. No moleste a la gallina en el nido hasta que termine el período de incubación al atardecer de ese día. Entonces, remueva todos los huevos que no han sacado, así como todos los cascarones rotos. Disponga de todos los pollos débiles que no pueden salir por sí mismos del cascarón; éstos nunca podrán sobrevivir. Provea un buen mullido limpio para el nido. A este punto, los pollos están listos para la crianza.**

## **Incubación.**

**Para un número pequeño de huevos, una o más gallinas cluecas darán buenos resultados. Si no hay disponible ninguna de estas gallinas, o si usted quiere sacar más huevos, usted tendrá que incubar los huevos artificialmente.**

**La razón principal por la que usted querrá incubar huevos es la de producir pollos que, cuando crezcan, le provean mayores ganancias que las que se obtendrían de pollos que se compren en otras partes. Otras razones podrían incluir la incubación para propósitos de educación o la falta de pollos provenientes de otras fuentes cuando sean necesarios. Para lograr una incubación exitosa, las siguiente consideraciones son básicas:**

- **Escoja huevos fértiles y limpios.**
- **Una fuente de calor.**
- **Un método de controlar la humedad.**

**Los huevos limpios y fértiles son de gallinas preferiblemente entre la edad de ocho a dieciocho meses. Estas gallinas y, cuando sea posible, sus hermanas, hermanos, y padres deben tener las características deseadas en los pollos. Ya que una gallina puede producir huevos que no son fértiles, utiliza huevos de distintas gallinas. Para que los huevos sean fértiles, un gallo debe tener acceso a las gallinas por lo menos cuatro días antes de la recolección de los huevos para la incubación. Como ya hemos indicado, las generaciones de hermanas, hermanos y padres del gallo deben tener las características deseadas. Estas pueden ser un historial de alta producción de huevos, tasas de rápido crecimiento, resistencia a las enfermedades o el tamaño de los**

**huevos.**

**Mientras más factores usted busque, más lento será el proceso. Para lograr un progreso rápido y simplificado, se recomienda lo siguiente:**

**Primer paso** - Adquiera gallos de razas mejoradas. Debido a que la mayoría de los criaderos comerciales destruyen a los machos de las razas productoras de huevos al tiempo de la incubación, el criadero comercial es una fuente ideal para hallar a los gallos. Los gallos tendrán solamente un día de nacidos cuando usted los obtenga.

**Segundo paso** - En cuanto sea posible, pregúntele a los agricultores sobre cuáles gallinas ponen más huevos.

**Tercer paso** - Desheche a todos los machos en la villa excepto a los de razas mejoradas.

**Cuarto paso** - Dos semanas después de que los gallos rechazados hayan sido removidos de la villa, comience a guardar los huevos para incubación.

**El cruce de una gallina de campo que ponga un promedio de 60 huevos al año con un**

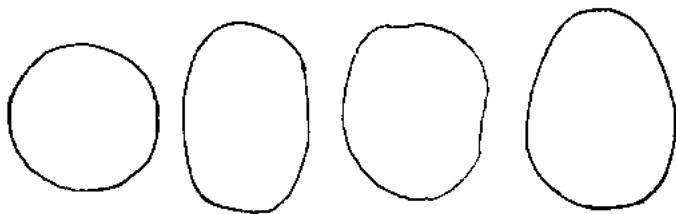


**macho mejorado cuyas hermanas ponen 250 huevos brindará resultados excelentes. Las hijas pondrán 100 huevos o más si se mantienen adecuadamente y tendrán casi la misma resistencia a las enfermedades de las gallinas de campo. Si se mantienen bajo condiciones óptimas, pueden poner de 125 a 150 huevos.**

## **Selección de huevos**

**La selección de huevos para incubación es importante para obtener buenos resultados. La prioridad mayor se le debe dar a los huevos de gallinas de ocho a dieciocho meses de edad. Esto es así porque el tamaño, la calidad interior y del cascarón de los huevos de las gallinas de esta edad son muy buenos para los propósitos de incubación. Observe el cascarón minuciosamente. Elimine los huevos que estén rajados, sucios o deformes. La mejor manera de determinar cuales huevos estén formados en la forma regular es colocar aproximadamente 20 huevos en una mesa.**

## **Selección de huevos**



- 1. Elimine todos los huevos que tengan la forma de una pelota redonda.**
- 2. Elimine todos los huevos que tengan casi el mismo tamaño en ambas extremidades.**
- 3. Elimine todos los huevos cuyo cascarón tenga una estructura desigual.**
- 4. Los huevos que le queden deben asemejarse a esta forma.**

**Puede que tengan algunas marcas producidas por depósitos de calcio en el exterior. Esto no importa si el tamaño de las marcas es menor al tamaño del punto al final de esta oración.**

**Las bacterias en los huevos penetrarán el cascarón a las dos a cinco horas después de puesto el huevo. Los huevos limpios deben ser desinfectados hundiéndolos en una solución de cloro (500 partes de cloro por cada millón de partes de agua) a una temperatura de 105 grados F. No use canastas o envases de metal para hacer ésto ya que éstas dejarán residuos de moho en los huevos. La amonia cuartanaria es muy efectiva como desinfectante. Use 500 partes por millón y hunda los huevos en una solución que esté más caliente que los huevos. En cualquiera de los casos, remueva los huevos de la solución y no los toque hasta que estén secos.**

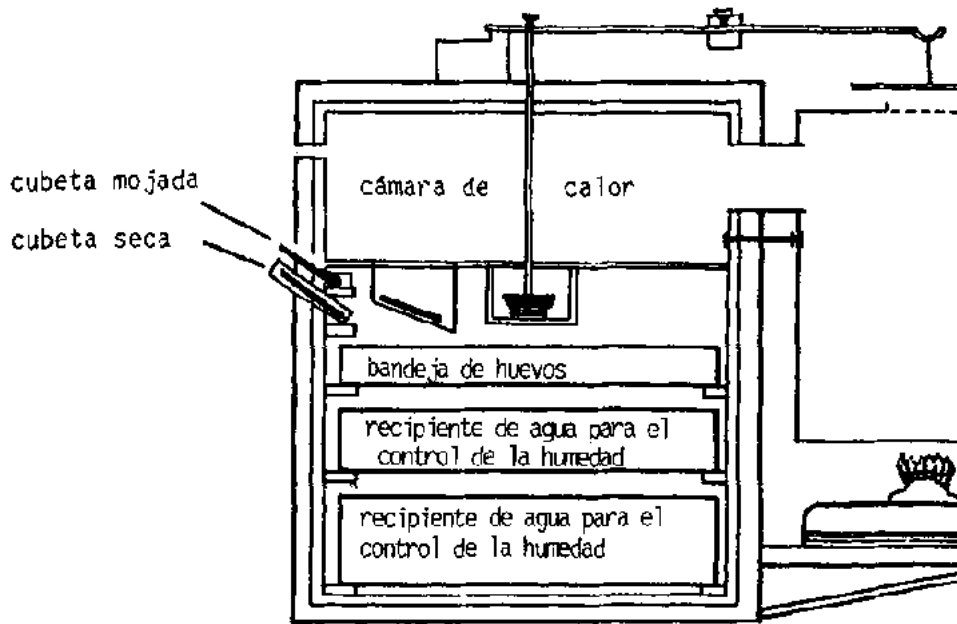
### **Operación del incubador artificial.**

**Una gallina sentada en un nido de huevos provee constante calor y humedad, y vira los huevos frecuentemente. La buena incubación artificial simula las condiciones en el nido.**

**Un buen incubador es una caja aislada con una fuente de calor que se pueda regular, un termostato y un termómetro de alta calidad que se pueda leer sin dificultad y que muestre con precisión las fracciones de grados. En incubador debe tener una ventana**

**pequeña de vidrio por medio de la cuál se pueda leer el termómetro, y un método para medir y controlar la humedad. Debe proveerse una bandeja llena de agua para generar la humedad necesaria. La humedad debe ser medida utilizando un termómetro húmedo. El termómetro húmedo consiste simplemente de un termómetro regular con el extremo inferior del termómetro inmerso en agua, o de un termómetro colocado sobre una fuente de agua con un pedazo de tela alrededor y la cubeta puesta en agua. El incubador debe tener algún método de ventilación que se pueda regular también.**

**Incubadora calentada con kerosén**



**Limpie bien el incubador con un desinfectante fuerte antes de usarlo. Aviso: no utiliza fenol, alquitrán mineral o brea de pino para desinfectar el incubador Cuando se caliente, los residuos dejarán escapar gases que pueden matar a los embriones y a los pollitos.**

**Cuando usted haya construido o comprado el incubador opérelo vacío por lo menos tres días para practicar la regulación de la temperatura, manteniéndolo a 37.8 - 38.3 grados C (100 - 101 grados F). Entonces coloque los huevos en el incubador.**

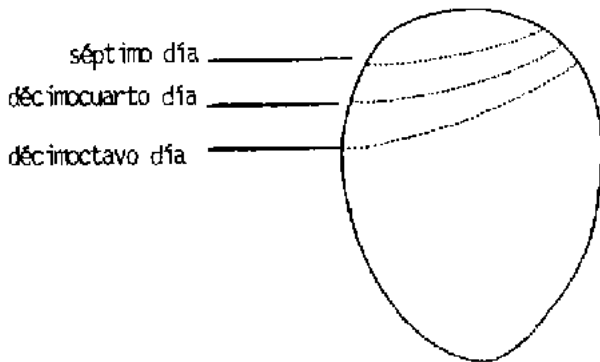
**El incubador debe estar en un lugar con buena ventilación pero libre de ráfagas. Cuando la temperatura interior llegue a los 37.8-38.3 grados C (100 - 101 grados F), coloque los huevos adentro. Marque una equis (x) con un lápiz en la parte superior de los huevos. Coloque una bandeja de agua dentro o llene los receptáculos provistos en el incubador y manténgalos llenos.**

**El virar los huevos evita que los embriones se pequen al interior del cascarón. Los huevos se deben virar por lo menos una vez cada ocho horas, pero intervalos más cortos resultan ser aún mejor. Vire los huevos por un número impar de veces cada día para que la posición de los huevos se alterne cada intervalo de las noches largas. Remueva la bandeja, cerrando la puerta del incubador para que no se pierda el calor.**

**Use la x que marcó con lápiz como guía para virar los huevos 180 grados. Si la bandeja es cuadrada, vírela un cuarto de vuelta cada vez que usted vire los huevos. Esto ayudará a nivelar los efectos de temperaturas desbalanceadas en los diferentes lados del incubador Mantenga un registro preciso de las temperaturas, tiempo de cada virada y de cuál lado numerado de la bandeja está al frente.**

**Al séptimo día de incubación para los huevos blancos y al décimo día para los huevos pardos, usted puede utilizar un candelero para examinar la fecundidad de los huevos (vea la pág. 75). Cuando esté manejando los huevos, recuerde que hay un embrión delicado adentro. Si no hay ningún embrión, el huevo puede ser comestible con el proviso de que el espacio de aire en el huevo (visto por el candelero) no sea mayor de 9 milímetros (3/8 pulgadas). El tamaño del espacio de aire también ayudará a medir la humedad en el incubador.**

**Un huevo mirado a trasluz mostrando el espacio normal de aire durante la incubación.**



**Si el espacio de aire es mayor que el indicado, aumente el área de la superficie de agua disponible para la condensación; si el espacio es menor, disminúyalo.**

**Sean comestibles o no, remueva todos los huevos que no tengan embriones o que tengan cascarones rajados. Aumente la temperatura a 38.9 grados C (102 grados F).**

**Al decimoctavo día, duplique el área disponible de la superficie de agua para aumentar la humedad. Abra todos los conductos de ventilación del incubador para**



**permitir la máxima circulación de aire.**

**Al día decimonono, y durante los siguientes tres días, no abra el incubador excepto para verificar la temperatura si no hay ninguna ventana que permita hacer ésto. Disminuya la temperatura de la cubeta hasta alcanzar cerca de 99 grados F.**

**Al día veintiuno, los pollitos comenzarán a incubar. Si todo ha salido bien, todos los pollitos deberán haber completado la incubación exactamente a los 21 días y 6 horas después de puestos en el incubador Algunos pollitos quizás no salgan hasta más tarde en el día; estos pollitos han resultado ser genéticamente inferiores a los que salen a tiempo. Después de los 21 días y 6 horas, usted debe abrir el incubador y remover todos los cascarones rotos y los que no han completado el proceso. Si el incubador tiene más de una bandeja, distribuya los pollos equitativamente y reduzca gradualmente la temperatura a 35 grados C (95 grados F). Remueva cualquier fragmento de cascarón que se haya pegado a los pollos. Los pollos están listos ahora para la crianza.**

**Los veintiún días del desarrollo de un pollito**

23/10/2011

Crianza práctica de aves

Día 1



Día 8



Día 15



**Mirando los huevos con candelero.**

**Usted puede obtener una buena vista del interior de los huevos utilizando un candelero. Un candelero encierra una fuente de luz dentro de una caja con la luz brillando a través de un agujero circular de 3 cm. (1-1/8 pulgadas) de diámetro.**

**Por lo regular, la fuente de luz es una bombilla de 25 a 60 vatios, pero usted puede utilizar un proyector de diapositivas, una linterna potente (antorcha eléctrica) o hasta una vela.**

**Utilice el candelero en un lugar oscuro. Vire los huevos rápidamente en la luz para que su contenido gire, y busque lo siguiente.**

- **Embriones** - La presencia de pequeños vasos sanguíneos saliendo de una mancha de color rojo intenso significa que el huevo ha sido fecundado y que el pollo ha comenzado a desarrollarse.
- **Cascarones rajados** - El candelero revelará las rajaduras que no se pueden observar de ninguna otra forma.

- **Forma y movimiento de las yemas** - Si las yemas están obviamente fuera de su posición central regular, pegadas a su cascarón, disparejas en color o deformes, esto le indicará que los huevos son de calidad muy pobre.
- **Manchas de sangre** - A pesar de que las manchas de sangre en los huevos no son dañinas, mucha gente las encuentra poco apetecibles. Por lo tanto, no lleve al mercado huevos con manchas de sangre.
- **Claras descoloridas** - Las claras de huevo que estén opacas o rayadas disminuyen la calidad de los huevos.
- **Tamaño del espacio de aire** - Un espacio de más de 1.25 cm. (1/2 pulgada) de profundidad puede indicar que el huevo está malo.
- **Moho o pudrición** - La aparición de varios colores en o dentro del huevo, o su olor pueden ser señales de huevos podridos o con moho.

**Siempre lávese las manos antes de trabajar con esta clase de huevos.**

## **Empollando los huevos.**

**Algunos pollitos (en pequeñas cantidades) se le pueden dar a cuidar a una gallina clueca. Después de que ésta se haya acomodado sobre unos cuantos huevos por lo menos dos o tres días, ella debe aceptar a los pollos. Por la tarde, coloque unos cuantos pollos debajo de la gallina y, si ella no los rechaza, ponga el resto y quite los huevos.**

**Si no hay ninguna gallina clueca cerca, o si hay más de una docena de pollitos, éstos tendrán que ser empollados artificialmente. Este es un período crítico en sus vidas - deben mantenerse calientes y tener agua disponible siempre.**

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar](#).[cn](#).[de](#).[en](#).[es](#).[fr](#).[id](#).[it](#).[ph](#).[po](#).[ru](#).[sw](#)

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

## **Preparación**

**Si la casa y el equipo han sido se han utilizado anteriormente para pollos, los pollos más viejos deben ser removidos por lo menos un mes antes de que lleguen los nuevos pollitos. Para evitar problemas con enfermedades, no mezcle grupos de pollos, especialmente los pollitos jóvenes con las aves más viejas. Remueva todos los alimentadores, abrevaderos, nidos, tanques alimentadores, perchas y otro equipo de la casa. Lávelos y asegúrese de que no hay sucio visible. Lávelos con un desinfectante fuerte, y enjuágalos con agua fresca. En cuanto sea posible, séquelos al sol.**

**Quite todo el mullido de la casa. Barra las paredes, techo y pisos para quitar todo el sucio y el polvo, y entonces restregare con agua y desinfectante. Haga todos los reparos necesarios a la casa y el equipo. Riegue la casa con un insecticida seguro si hay garrapatas, piojos o ácaros ocasionando problemas. Aviso: Tenga mucho cuidado cuando use cualquier tipo de insecticida. Estos pueden ser dañinos para los humanos y los pollos si no se usan adecuadamente. Verifique con las autoridades locales para determinar qué clase insecticida debe utilizar, y siga las instrucciones**

cuidadosamente. Al día siguiente, lave las paredes y el piso con una solución de dos por ciento de un desinfectante suave, si está disponible; si no, use agua. La casa y el equipo deben dejarse secar por lo menos dos días. Riegue mullido de 5 a 10 cm (2 a 4 pulgadas) de profundidad en el piso. La profundidad del mullido depende de su capacidad para absorber la humedad (vea más adelante). Si se usa aserrín como material para el mullido, cúbralo con papel durante los primeros tres días para que los pollitos no se lo coman. El aserrín puede causar problemas en los sistemas digestivos de los pollitos. Reemplace el equipo e instale y pruebe el incubador por lo menos 3 días antes de que lleguen los pollitos.

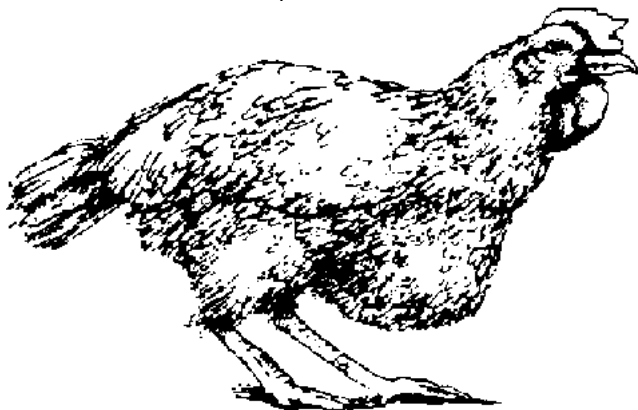
**Manejo del mullido profundo** - Cualquier material orgánico que absorba la humedad se puede utilizar como mullido. Por supuesto, el costo y la disponibilidad deben ser tomados en cuenta. Algunos materiales que pueden usarse como mullido, clasificados en términos de su capacidad para absorber son:

- **Musgo de pantano** - Por lo regular, muy caro, si es que esta disponible.
- **Paja de avena picada**
- **Pajillas de madera blanda**
- **Pajillas de madera dura**
- **Paja picada de arroz**

- **Paja picada de trigo**
- **Aserrín de madera blanda** - (solamente después de que tenga cuatro semanas)
- **Aserrín de madera dura** - (solamente después de que tenga cuatro semanas)
- **Tallos picados de maíz**
- **Cascarones de arroz**
- **Cascarones de cacahuets (maní)**
- **Tallos picados de caña de azúcar**
- **Sobras secas de piña**
- **Cascarones de café**
- **Mazorcas, hollejos o vainas picadas de maíz** - pueden presentar problemas de hongos
- **Hojas de tabaco de hoja ancha** - pueden presentar problemas de hongos
- **Arena** - utilízelo como último recurso

**Gallina con el buche impactado**





**Observe si hay moho u hongos en el mullido ya que la mayoría de los buenos materiales de mullido son también buenos medios para el moho debido a sus características de retención de agua. Cualquier paja que se use debe ser bien secada al sol. El picar la paja, aun cuando parece difícil, aumenta su utilidad porque absorbe mucha más humedad y puede virarse más fácilmente que la paja sin picar.**

**NOTA:** No use paja de yerba fina - los pollos pueden comérsela y parte de esta paja se puede quedar atrapada en el buche. El buche de un pollo que ha comido una cantidad sustancial de paja se sentirá duro. Muchas veces, habrá solamente unas pocas pajitas atrapadas en el extremo inferior del buche. Si el pollo come y toma en forma normal, el alimento y el agua se quedarán atrapados encima de la paja. El resultado es un buche suave y agrandado. No hay ninguna cura práctica para el pájaro con el buche tapado - lo mejor es comérselo.

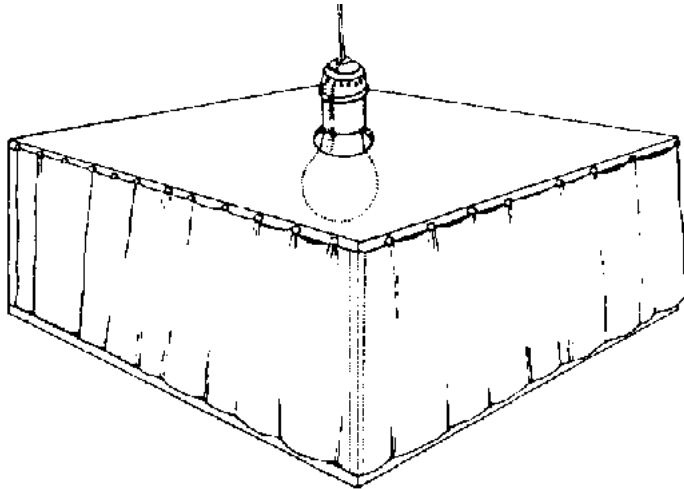
Comience con un mullido de una profundidad de aproximadamente 7.5 a 10 cm. (3 a 4 pulgadas), dependiendo de su capacidad para abrober, y gradualmente aumentelo hasta que su profundidad sea de 15 a 20 cm. (6 a 8 pulgadas) al final del ciclo de postura. No permita que el mullido esté demasiado apretado - vírelo frecuentemente. En climas húmedos, ésto debe hacerse todos los días. Reemplace el mullido mojado inmediatamente. Añada cal en polvo al mullido mojado para ayudar a que se seque. En el mullido seco, suficiente calor se acumula para matar a la mayoría de las bacterias, gusanos y larvas de moscas.

## **Incubadoras**

**Las incubadoras se utilizan en lugar de gallinas cluecas para mantener calientes a los pollitos (cubierta suspendida) y proteger a los pollitos de que no se salgan. Una lámpara de kerosina con alambre alrededor para mantener a los pollitos de que no se agrupen cerca del vidrio caliente, o una bombilla eléctrica pueden usarse como fuente de calor. Las estufas de carbón tienen que atenderse con demasiada frecuencia y resultan imprácticas.**

**Diseño de la cubierta suspendida - La cubierta suspendida retiene y distribuye el calor equitativamente. Puede estar hecha de madera, bambú entrelazado o de lámina de metal, y puede colocarse en patas o colgada de vigas. Cuando se use cualquier fuente de calor que no sea la electricidad, la cubierta suspendida debe tener una abertura en la parte superior para permitir el escape de gases.**

**Incubadora de bombilla eléctrica arara aproximadamente 50 polluelos**



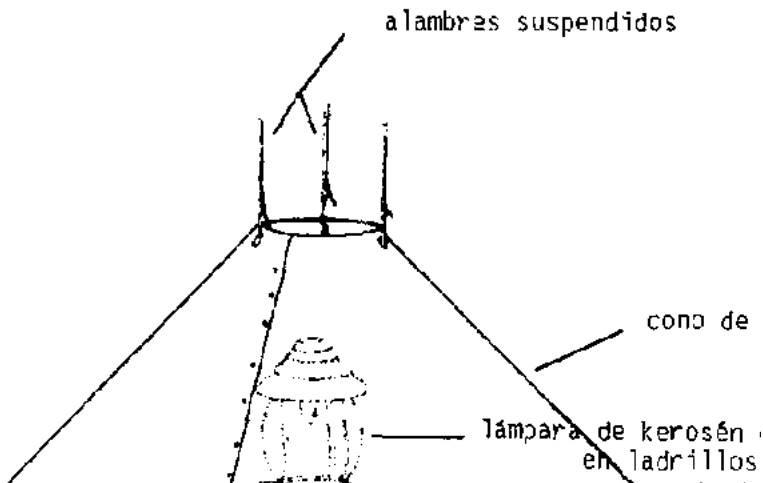
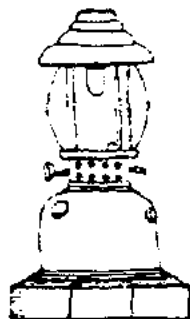
**Coloque el mullido debajo y distribuya los alimentadores y abrevaderos equitativamente. Las bombillas eléctricas (200 vatios) pueden sustituirse con lámparas de kerosina. (Nota: las incubadoras son la causa principal de los fuegos en los gallineros. Las lámparas de kerosina, especialmente cuando están cerca de**

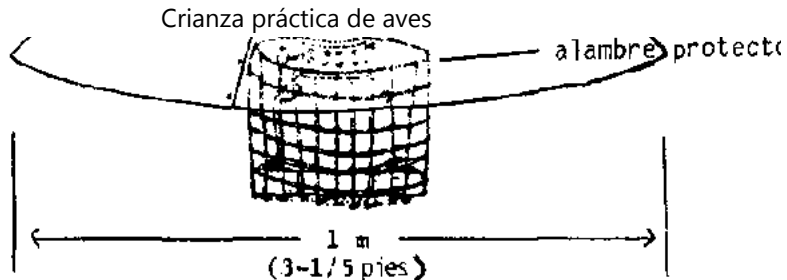
23/10/2011

Crianza práctica de aves

mullido seco, tienen que tener una base nivelada y sólida y se deben manejar con sumo cuidado para evitar cualquier derrame de kerosina.)

### Incubadora para 100 polluelos





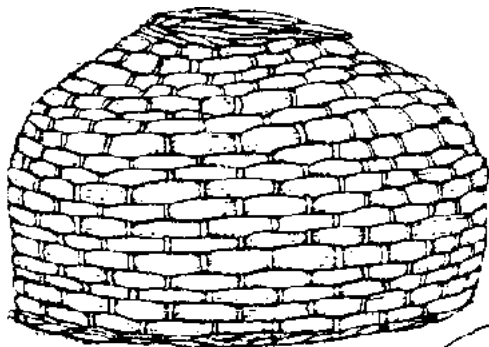
Otras fuentes de calor lo son el calor solar y las astillas u hojuelas de madera. Si se usa el calor solar, tiene que existir un medio para el almacenamiento del calor como lo puede ser un tanque de agua, arena o rocas. Este almacenamiento es necesario para el calentamiento nocturno.

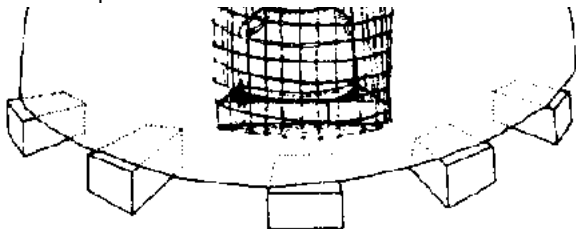
**Protectores de las incubadoras -** Una cerca temporera a las afueras del área de la cubierta suspendida puede servir como protector de la incubadora o de los pollitos. Este tipo de protector mantiene a los pollitos cerca de la cubierta suspendida, pero les permite alejarse del calor excesivo. Por lo regular, este protector está hecho de material sólido, como cartón, para disminuir las ráfagas de aire en el suelo. No tiene esquinas donde los pollitos se pueden amontonar y asfixiarse. A medida que crece la

23/10/2011

Crianza práctica de aves  
manada, el protector de la incubadora debe expandirse.

### Incubadora de canasta





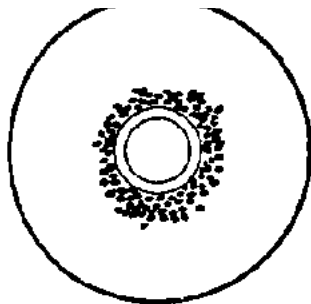
**Temperaturas en la incubadora** - Lea las temperaturas a 5 cm. ( 2 pulgadas) del suelo y a 30 cm. (1 pie) de la fuente de calor. Comience la incubación a 35 grados C (95 grados F) durante la primera semana, y disminuya la temperatura 2.8 grados C (5 grados F) cada semana subsiguiente ajustando la fuente de calor o la altura de la cubierta suspendida.

**Temperaturas de la incubadora** - Vista superior de los pollitos distribuidos alrededor de la fuente de calor de la incubadora.

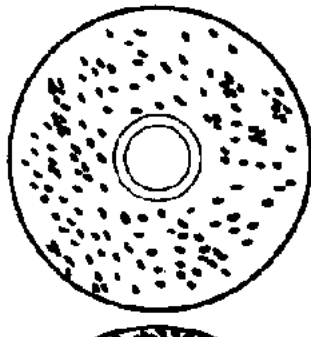
**Temperaturas** - Vista superior de polluelos distribuidos alrededor de la fuente de calor de la incubadora.



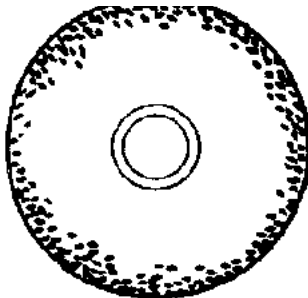
demasiado frío



adecuado

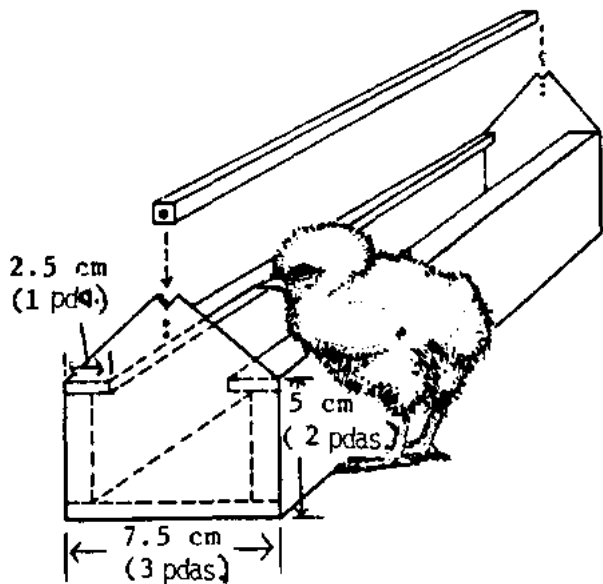


demasiado caliente



**Alimentadores de incubadora** - Los primeros días, los pollitos picarán cualquier cosa y no podrán distinguir entre el área de comer y el resto del piso. Por lo tanto, es conveniente tener alimento regado en una área bastante grande. Coloque papel de periódico o pedazos de cajas de cartón en el piso y riegue alimento en las mismas para complementar el tamaño de los alimentos para pollos. mantenga el borde a nivel de la espalda de los polluelos

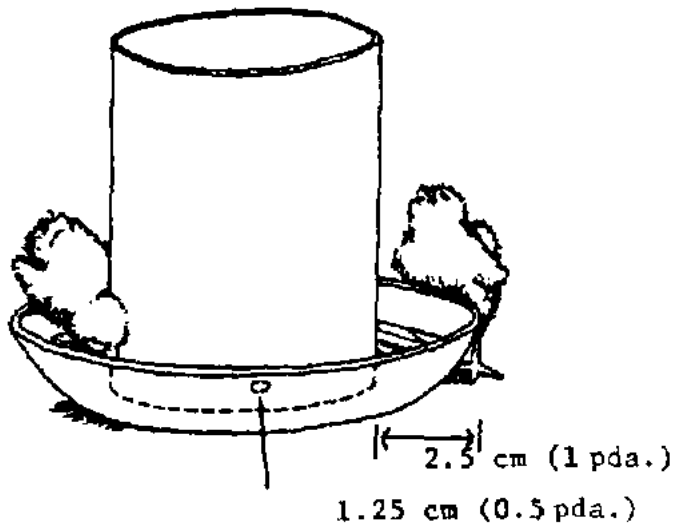
**Alimentador para Polluelos**



**Durante las primeras tres semanas, 100 pollitos necesitarán cerca de 2.5 cm. (100 pulgadas) de espacio de alimento - cuatro alimentadores, cada uno de 33 cm. (13 pulgadas) de largo deben ser suficientes.**

**Abrevaderos en las incubadoras - Para 100 pollitos, use cuatro abrevaderos hechos de pequeñas jarras de barro o de latas de metal invertidas sobre platillos o sobre los fondos de las latas más grandes de metal. Aumente el número y el tamaño de los abrevaderos a medida que la manada crece. Ya que los pollitos se pueden ahogar con mucha facilidad, las aberturas en los abrevaderos no deben ser demasiado grandes que permitan que los pollitos se caigan o sean empujados al agua.**

**Abrevador para polluelos**



**Coloque los abrevaderos en tablas llanas y mantenga seca el área a su alrededor.**

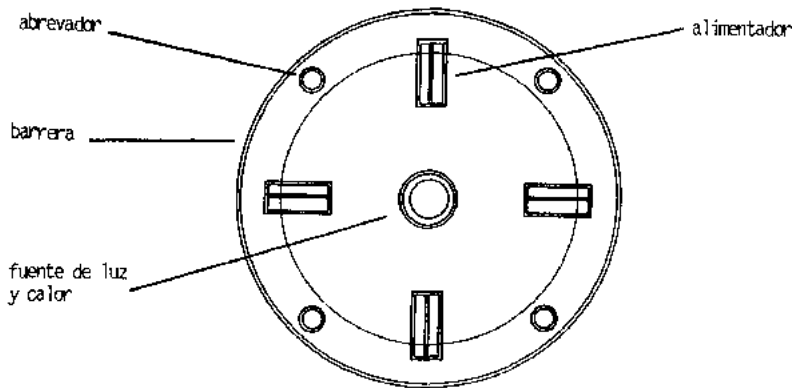
**Los pollos necesitan agua cada 15 a 20 minutos. Los pollos deben tener un abastecimiento continuo de agua limpia y fresca, si es que han de progresar. Cambie el agua por lo menos una vez, preferiblemente dos, al día. Mantenga los abrevaderos tan limpios como sea posible y reemplaze los que estén mohosos.**

**Distribuya los abrevaderos equitativamente a través de la casa. Durante la primera o segunda semana, ningún pollo debe estar a más de 1 m (3 pies) del abrevadero y no más de 3.5 m. (10 pies) de ahí en adelante.**

**Las enfermedades comenzarán a aparecer muy pronto cuando el agua se derrame sobre el mullido. Mantenga seca y limpia el área alrededor de los abrevaderos. Es mejor colocar los abrevaderos en rocas planas, ladrillos o plataformas de alambre o de tablitas que en el mullido. Renueva y reemplaze el mullido mojado tan pronto como sea posible.**

**Colocación del equino de la incubadora - Distribuya el equipo equitativamente debajo de la cubierta suspendida para brindarle a los pollitos una buena oportunidad para comer. Cambie la posición de los abrevaderos y alimentadores a menudo para mantener limpio y seco el mullido.**

### Esquema del equipo de la incubadora



**Incubando los pollitos.**

Unas horas después de que lleguen los pollitos, ponga agua limpia en los abrevaderos, llene a capacidad los alimentadores y coloque algún alimento en el papel o en el cartón. La temperatura debajo de la cubierta suspendida debe ser de 35 grados C (95 grados F). Cuando lleguen los pollitos, cuéntelos y meta el pico de cada pollito en un abrevadero para asegurarse de que tome un poco de agua. Vacune a todos los pollitos contra la enfermedad de Newcastle (vea la pág. 156) si no han sido vacunados anteriormente. (Nota Verifique con las autoridades locales sobre las recomendaciones e itinerarios para las vacunas. Antes, de vacunar a los pollitos contra cualquier enfermedad, obtenga la aprobación del ministerio gubernamental adecuado. Si usted vacuna a los pollos contra una enfermedad que no está presente en su área, y hace ésto con un suero vivo, usted puede quizás introducir la enfermedad en vez de proteger contra la misma.) Observe a los pollitos por espacio de por lo menos dos horas. Si alguno de los pollitos está obviamente enfermo, remuévalo. El comportamiento de los pollitos le indicará a usted si la temperatura de la incubadora es la correcta. Si los pollitos se agrupan cerca de la fuente de calor, ésto le indicará que hace demasiado frío; si los pollitos se aglomeran cerca del protector de la incubadora, hace demasiado calor. Verifique la distribución de los pollitos y asegúrese de que tienen alimento y agua - cada tres horas por las primeras 24 horas, incluyendo las noches.



**Durante la etapa de incubación, los pollitos comerán durante la noche porque la luz está disponible continuamente. Los pollitos nunca deben estar sin alimento por más de 30 minutos a la vez (ésto es cierto también para los pollos adultos durante el día). El alimento debe contener un coccidiostato, si es recomendado por las autoridades locales.**

**Pase algún tiempo cada día solamente observando la manada. Mientras crecen, observe si son todos del mismo tamaño y de que están sacando las plumas al mismo tiempo. Si es así, los pollitos son quizás de buena raza, están saludables y están recibiendo un buen alimento. Observe a ver si hay algunos pollitos inactivos - los que se quedan quietos por más de diez minutos por lo regular están enfermos.**

**Al tercer día, permita que los pollitos terminen el alimento en los alimentadores. De ahí en adelante, llene los alimentadores hasta la mitad. Si los pollitos están comiendo bien, quite el papel o el cartón.**

**Para el resto de la vida de los pollos, cambie toda el agua al amanecer y al entrar la tarde, enjuagando los abrevaderos cada vez que lo hace. Los pollos deben tener agua disponible todo el tiempo.**

**Al cuarto día, comience a buscar señales de coccidiosis (vea la pág. 162). Si hay un brote serio, tome acción inmediatamente. Esté alerta sobre la coccidiosis hasta que la manada tenga por lo menos 12 semanas.**

**Al sexto día, asegúrese de que hay arena en los alimentadores. De ahí en adelante, siempre tenga arenilla (grit) disponible.**

**Al séptimo día, se pueden recomendar las vacunas contra la viruela. Reduzca la temperatura a 31.1 grados C (90 grados F). Remueva el protector de la incubadora.**

**Al día decimocuarto, baje la temperatura a 29.4 grados C (85 grados F).**

**Al día ventiuno, provea alimentadores más grandes. Baje la temperatura a 26.6 grados C (80 grados F).**

**Al día ventiocho, baje la temperatura a 23.9 grados C (75 grados F). Si se recomienda por las autoridades locales, vacune a los pollitos contra la enfermedad de Newcastle y contra la bronquitis.**

**Al día treinticinco, usted puede comenzar a vacunar contra la bronquitis y la cólera, si es apropiado. Coloque abrevaderos en plataformas de alambre o tablitas. Baje la**

**temperatura a 21.1 grados C (70 grados F). Si las temperaturas nocturnas no bajan por debajo de esto, quite la incubadora. Aún en tiempos fríos, usted puede quitar la incubadora una semana más tarde. Asegúrese de que el agua para tomar no se congela.**

## **Manejo de las razas de carne**

**Cuando las aves para carne hayan sido vacunadas en el día 35, éstas quizás no necesiten más cuidado especial, ya que se deben vender a las diez semanas. Si se mantienen por más de diez semanas, estas razas probablemente necesitarán alimentadores más grandes.**

**Observe la manada y atienda los brotes de gusanos, coccidiosis, parásitos y otros problemas de salud. Remueva cualquier ave enferma. Si hay más de una o dos aves enfermas, conduzca un exámen post mortem, o lleva a las aves al veterinario o a un laboratorio para análisis.**

## Manejo de las aves ponedoras

---

[Alumbrado.](#)

[Muda forzada.](#)

[Selección y desecho. \(Culling\)](#)

---

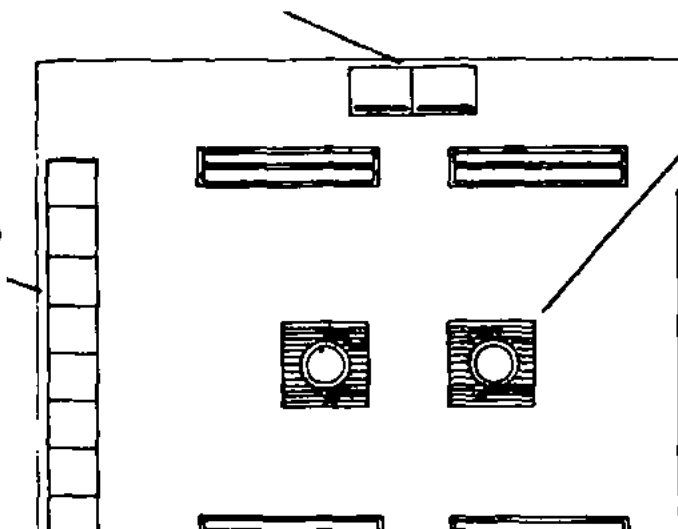
Las aves ponedoras se deben mantener en la misma casa o jaula durante su año de postura. El moverlas cuando están poniendo puede causar que dejen de poner por varias semanas. Las ponedoras necesitan agua y alimento continuamente durante el día, y sus requisitos de calcio son altos. La figura muestra un arreglo típico del equipo en la casa de ponedera.

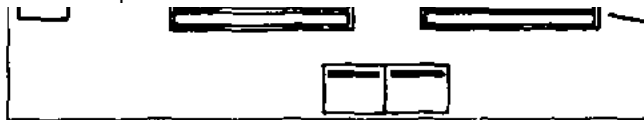
**Itinerario para el manejo de las ponedoras** - Al día 42, vacune contra la viruela, si es recomendado por las autoridades locales. En el día 52, vacune contra la enfermedad de Newcastle. Al día 84, aumente el espacio para el alimento y el agua. Comience el programa de alumbrado, si es apropiado.

**Esquema de una pollera de ponedoras**

tanques de cascajo y calcio

Cajones de nidos  
en el lado más oscuro  
de la pollera





**En la semana 15, si usted piensa usar perchas, póngalas en la casa.**

**En la semana 16, si hay aves muertas o desechadas que muestran señales de gusanos, comience con medicamentos.**

**En la semana 19, coloque las cajas de nidos para que las gallinas jóvenes se acostumbren a las mismas antes de poner.**

**En la semana 20, cambie a una ración para poner. Deseche todas la gallinas que parezcan enfermas. Si usted va a usar jaulas, coloque a las gallinas en las mismas esta semana. (Usted no tiene que cambiar a la ración de poner hasta que el 50% de la manada esté poniendo. La diferencia mayor entre la ración de poner (que se le da a las ponedoras) y la ración de crecimiento (que se le da a las aves que están creciendo) está en la cantidad de calcio en la ración. Los pollos no deben tomar calcio adicional hasta que el 50% de la manada comience a poner.**

**En la semana 21, las razas de huevos blancos deben comenzar a poner. Los pollos pueden comenzar a poner entre las 16 y 22 semanas de edad si el programa de alumbrado está deficiente.**

**Busque los huevos que estén fuera de los nidos. Las gallinas que estén poniendo en otros lugares deben ser introducidas poco a poco al nido poniendo un huevo en el mismo. Cuando las gallinas comienzan a poner, no se deben molestar.**

**En la semana 23 o 24, las aves de huevos pardos deben comenzar a poner.**

**La producción de huevos debe alcanzar un máximo de 85 a 95 huevos por día por cada 100 gallinas y disminuir gradualmente a de 55 a 70 huevos al final de los 12 meses de postura.**

**Las ponedoras mejoradas genéticamente parecen mudar (perder y reemplazar las plumas) a través de sus vidas adultas en vez de poner huevos durante un período, mudar y poner huevos otra vez. Hay varios factores que pueden influenciar cuánto tiempo una manada de ponedoras ha de producir económicamente. Estos factores incluyen los alimentadores, los precios de los huevos y alimento y los factores ambientales incluyendo la administración general, las consideraciones del tiempo y**

**de las distintas temporadas. Normalmente, las ponedoras se mantienen por 12 meses. En algunos casos, donde los costos para reemplazar las ponedoras resultan ser demasiado altos, puede ser más económico el mantenerlas por otros seis meses. Bajo buenas condiciones de administración, las Leghorns pueden poner por espacio de hasta 18 meses a un nivel económico, algunas razas más resistentes pueden hacerlo por 15 meses.**

**El momento de reemplazar la manada se determina por muchos factores y es sabio consultar con las autoridades locales antes de tomar cualquier decisión.**

**El verificar el historial de los precios de alimento, el mercado, las condiciones temporales, y los datos históricos sobre las fuentes usadas, si están disponibles, ayudará en la toma de decisiones. Esto, por supuesto, debe ser hecho con tiempo suficiente para permitir preparativos para el período de crianza de 5 a 6 meses.**

## **Alumbrado.**

**La luz es un estímulo que tiene un impacto directo en la producción de huevos. El**



**alargar los días tiene una influencia positiva en la postura de los huevos. El reducir el largo de los días tiene una influencia negativa. Por tanto, bajo condiciones de luz natural, una gallina de campo que no esté cerca del ecuador comenzará a poner los huevos a medida que los días se hacen más largos en la primavera. Dejará de poner tantos huevos a medida que los días se hacen más cortos en el otoño. Las nuevas crianzas responderán de la misma forma cuando se mantienen en luz natural. Esto significa que todas las gallinas en una área que estén en un programa natural alcanzarán el máximo en la producción al mismo tiempo en el año, resultando en un exceso en la producción y precios bajos en algunas temporadas, y escasez y precios altos en otras.**

**Si usted quiere que sus gallinas produzcan al máximo durante períodos de precios altos, preste atención a la longitud de su día. Las ponedoras necesitan de 14 a 16 horas de luz durante un día para alcanzar la producción óptima. Si reciben menos de esa cantidad de horas, o si la longitud del día disminuye, la producción de huevos sufrirá. Pero, si los pollitos de menos de 21 semanas se exponen a los días más largos, pueden comenzar antes de que estén físicamente preparados para mantener la producción. Esto puede perjudicarles. Si los precios de los huevos están balanceados durante el año, usted puede aprovechar la luz natural y sacar o comprar pollitos de 21 o 22 semanas antes del día más corto del año (21 de diciembre en el hemisferio**

norte, 21 de junio en el hemisferio sur). Esto significa que la manada ha de comenzarse cerca del 18 al 25 de julio en el norte, o del 19 al 26 de enero en el sur.

**Si esta distribución de tiempo no está a la par con las condiciones del mercado local o con la disponibilidad de pollitos, o si las condiciones locales de tiempo son prohibitivas (lluvias fuertes acompañadas por ventarrones), usted puede considerar el manipular la longitud del día. Los pollitos deben tener una longitud de día cada vez más corta hasta que tengan 21 semanas de edad. Cuando el incubador se apaga, utiliza linternas de kerosina o bombillas de luz eléctrica antes del amanecer o después de la puesta de sol para alargar artificialmente el día natural de manera que la producción máxima resulte al tiempo deseado. La intensidad o cantidad correctas de luz es necesaria para el alumbrado más apropiado. Usted necesitará el equivalente de un vatio (bulb watt) por cada cuatro pies cuadrados. Por tanto, una bombilla de 40 vatios es suficiente para 160 pies cuadrados. Para áreas grandes utiliza más bombillas para asegurarse de que haya una distribución pareja de luz, especialmente en los comederos y los abrevaderos. La lámparas y bombillas de luz se ensucian mucho en un gallinero - límpielos una vez cada semana.**

**Si usted sabe cuán largo va a ser el día cuando los pollitos tengan 21 semanas, y usted decide que es necesario utilizar luces artificiales, determine sus necesidades de**

**luz. El ejemplo que presentamos más adelante le ayudará en esta decisión:**

**Supuestos:**

- 1. Los precios de los huevos han sido proyectados a ser los más altos durante los meses de octubre, noviembre y diciembre.**
- 2. Usted está en el hemisferio sur.**
- 3. El día más largo es el 21 de diciembre. El día más corto es el 21 de junio.**
- 4. Su raza de gallinas comenzará a poner durante la semana número 22 y estarán produciendo a los niveles óptimos por un periodo aproximado de tres meses. Sus tres meses máximos serán desde la semana 27 hasta la semana 40. Esto ocurrirá durante los meses deseados utilizando el siguiente programa de provisión de luz:**

**Primero, usted necesita contar desde el día que necesita pollitos de un día de nacido. Suponga que su suplidor de pollos puede proveérselos el 20 de marzo. Trabajando hacia atrás desde la longitud del día a las 21 semanas:**

23/10/2011

## Crianza práctica de aves

<b>Semanas de edad</b>	<b>Fechas</b>	<b>Longitud del día (horas)</b>
1 - 5	Marzo 20 - Abril 30	Luces del incubador
6	Mayo 1 - Mayo 7	16
7	Mayo 8 - Mayo 14	15-3/4
8	Mayo 15 - Mayo 21	15-1/2
9	Mayo 22 - Mayo 28	15-1/4
10	Mayo 29 - Junio 4	15
11	Junio 5 - Junio 11	14-3/4
12	Junio 12 - Junio 18	14-1/2
13	Junio 19 - Junio 25	14-1/4
14	Junio 26 - Julio 2	14
15	Julio 3 - Julio 9	13-3/4
16	Julio 10 - Julio 16	13-1/2
17	Julio 17 - Julio 23	13-1/4
18	Julio 24 - Julio 30	13
19	Julio 31 - Agosto 6	12-3/4
20	Agosto 7 - Agosto 13	12-1/2

20	Agosto 1 - Agosto 13	12-1/4
21	Agosto 14 - Agosto 20	12-1/4

**Ahora deberán producir. La longitud del día natural el 21 de agosto es de 12-1/4 horas y usted sabe que la longitud natural del día será cada vez mayor hasta el 21 de diciembre. Después del 21 de diciembre, el día más largo del año en el hemisferio sur (al sur del ecuador), la luz natural comenzará a disminuir. Como usted no quiere que los pollos pongan menos huevos debido a la reducción en la longitud del día, usted debe comenzar a utilizar la luz artificial. Por lo tanto:**

- 21 de agosto al 21 de diciembre, la longitud natural aumenta y no se necesita luz artificial.**
- Comenzando el 21 de diciembre, suponga que la longitud natural en el 21 de diciembre es de 14 horas:**
- Desde el 15 de febrero en adelante, mantenga 16 horas hasta el final del ciclo de postura de 12 meses, cerca del 21 de agosto.**

**Este programa ha logrado los siguientes objetivos:**

- **La longitud del día fue disminuida artificialmente hasta la semana 21. Esta parte se conoce comunmente como un programa de luz "step down". Este programa no dejó que los pollos comenzaran a poner los huevos demasiado pronto.**
- **La longitud del día se aumentó después de la semana 21, siendo éste el momento en el que queríamos estimular la producción de huevos. Si esto hubiera ocurrido en otra época del año, quizás hubiéramos tenido que utilizar luces artificiales comenzando en la semana 21.**
- **La longitud del día se aumentó artificialmente comenzando el 22 de diciembre. Si no se hubiera hecho esto, la producción de huevos hubiera sido considerablemente menor. Esta serie de aumentos en la luz se conoce como el programa "step-up".**

	<b>Longitud del día (horas)</b>
Diciembre 21	Natural - 14
Diciembre 22 - 28	14-1/4
Diciembre 29 - Enero 4	14-1/2

Enero 5 - Enero 11	14-3/4
Enero 12 - Enero 18	15
Enero 19 - Enero 25	15-1/4
Enero 26 - Febrero 1	15-1/2
Febrero 2 - Febrero 8	15-3/4
Febrero 9 - Febrero 15	16

**Para esta clase de programa, es muy importante el que los aumentos en la longitud del día no se hagan demasiado rápido ya que ésto puede resultar en daños al sistema reproductor. Un aumento en incrementos de 15 a 20 minutos por semana es el máximo recomendado.**

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

---

## **Muda forzada.**

**Después de un año de producción de huevos, la gallina deja de poner por lo regular. Entonces, muda sus plumas dejándolas caer y reemplazándolas. Como siete semanas más tarde, vuelve a poner, pero a un ritmo más lento que el del año anterior. Los huevos serán más grandes que los que tienen pollitos nuevos, pero tendrán cascarrones más finos, resultando ésto en mayores roturas. A pesar de que usted alimenta a los pollos nuevos por espacio de 22 semanas antes de que comienzan a poner, y a pesar de que alimenta por solamente siete semanas a las aves que han mudado, éstas comen más por día. La mayoría de los agricultores venden la manada vieja a los 18 meses de edad y tienen una nueva manada lista para comenzar a poner.**

**Hay ocasiones en las que resulta beneficioso el quedarse con la manada vieja. Por ejemplo, si no hay disponible aves que puedan reemplazarla, o si los precios de los huevos han de ser muy altos dentro de los próximos dos a diez meses. En estos casos,**



**una muda forzada disminuye el tiempo necesario y pone a todas las aves en el mismo programa. Por lo regular no es económico el forzar la muda de las razas ponedoras de huevos pardos, debido a sus requisitos tan altos de alimento.**

**Por lo general, la muda forzada no es un procedimiento que se utiliza para las ponedoras genéticamente más adelantadas. Sin embargo, se utiliza en algunas situaciones. Un caso típico para la muda forzada es cuando ha ocurrido alguna presión nutricional o ambiental resultante en una baja en la producción de huevos entre el sexto y el octavo mes de producción. La situación para este tiempo es la de una manada poniendo a una proporción de 50 por ciento. Esta manada no recuperará la producción total a menos que se obligue a desplumar. La muda forzada se compara a la reconstrucción del motor de un automóvil para mejorar su eficiencia.**

**Para forzar la muda, comience cuando las gallinas están produciendo a un paso de menos de 45 o 50 huevos por cada 100 aves al día. Si usted está usando luces artificiales, deje de hacerlo. No alimente a la manada durante los primeros dos días.**

**Entonces, por los próximos dos días provéales solamente alimento suficiente para que puedan terminarlo dos horas antes de la puesta del sol. No les provea agua el primer día. Provéales la mitad de la cantidad normal el segundo día, y bríndeles un**

**abastecimiento continuo de ahí en adelante. Al quinto día, comience de nuevo el programa de alumbrado, si utiliza alguno. Le tomará cerca de seis a ocho semanas para traerlas a la producción total. La manada debe producir bien por espacio de seis a ocho meses.**

### **Selección y desecho. (Culling)**

**La acción de remover los pollos enfermos o que están produciendo muy poco en la manada se llama selección y desecho (culling). Al llevar a cabo esta acción, usted reduce la oportunidad de esparcir enfermedades, y disminuye el gasto que ocurre al alimentar a las aves no ponedoras.**

**Durante los primeros cinco meses de la manada, observe para ver si hay algunas aves enfermas. En las manadas de menos de 50 pollos, usted puede poner a las aves enfermas en un corral especial. Si se recuperan, pueden regresar a la manada, pero tenga cuidado - un pollo que está aparentemente recuperado puede transmitir la enfermedad a la manada. En las manadas grandes, muchas veces es preferible destruir a las aves que están obviamente enfermas. Examínelas cuidadosamente, o**

**llévelas al veterinario.**

**La acción de selección y desecho puede aumentar las ganancias de una manada ponedora hasta un diez por ciento. Esto requiere experiencia ya que las ponedoras pasan por pausas en la producción - la selección y desecho causa que pierdan huevos futuros.**

**A medida que usted acumula los huevos, examine con cuidado las gallinas que acaban de poner. Sus crestas estarán grandes, de rojo brillante y con apariencia de cera, sus lóbulos y carnosidades deben estar suaves y lisas. El área entre sus huesos púbicos y el esternón debe ser grande, suave y plegadiza, y sus aberturas deben ser grandes, ovaladas y húmedas. Si han estado poniendo por espacio de varias semanas, se mostrarán descoloridas, debido a que el pigmento amarillo en sus cuerpos pasa hasta dentro de los huevos. Usted puede colocar tres dedos entre los huesos púbicos de una buena ponedora, y cuatro dedos entre su esternón y los huesos púbicos. Sus plumas pueden estar un poco gastadas y sucias de visitar el nido a menudo.**

**Aproximadamente cuatro semanas después de comenzada la postura, usted puede seleccionar y desechar a las aves que obviamente no están poniendo. La gallina que no está poniendo tendrá una cresta pálida, escamosa y arrugada. Sus carnosidades y**

23/10/2011

Crianza práctica de aves

**lóbulos estarán ásperos y resecos, sus aberturas serán pequeñas, amarillentas y reseca, y su abdomen duro y grasoso.**

**Cómo distinguir entre una buena ponedora y una gallina que no pone**

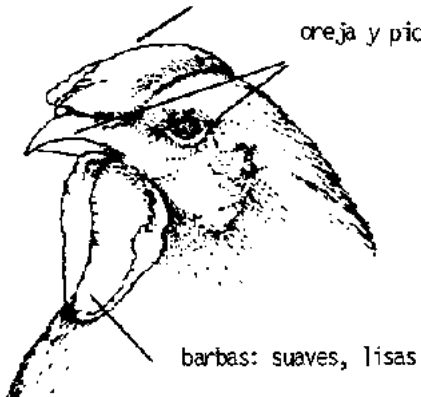
**Fotografía 1: Buena ponedora**

23/10/2011

Crianza práctica de aves

cresta: grande, roja, oerosa

oreja y pico: descolorado



**Fotografía 2: Gallina que no pone**

cresta: arrugada, pálida,  
escamosa



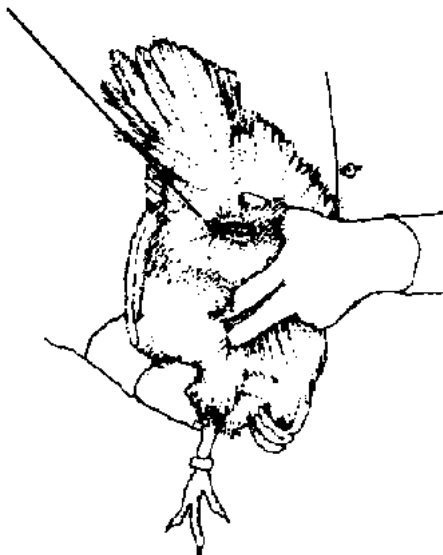
oreja y pico:  
presencia de  
pigmento amarillo

barbas: secas, ásperas

**Fotografía 3: Buena ponedora**

23/10/2011

Crianza prática de aves  
abertura anal: grande, ovalada,  
húmida, descolorada



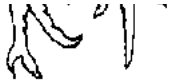
**Fotografía 4: Gallina que no pone**





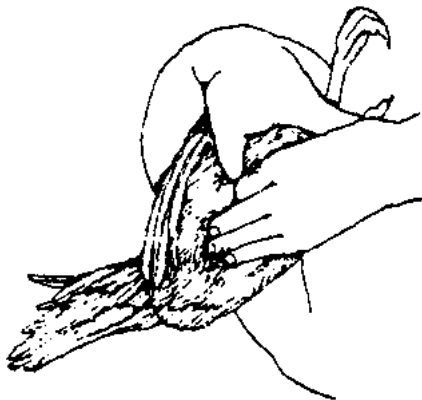
23/10/2011

Crianza práctica de aves



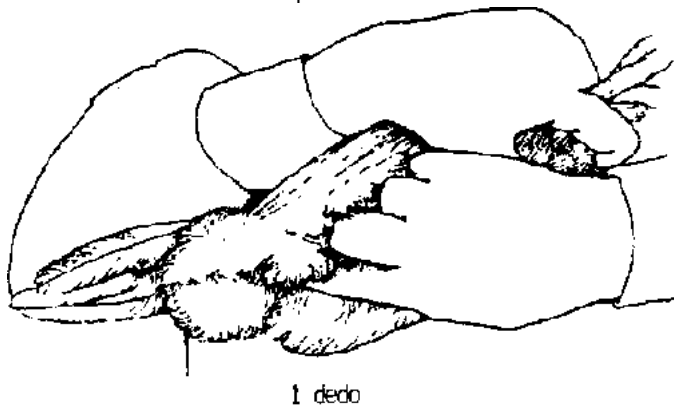
**Examinando la distancia entre los huesos púbicos**

**Fotografía 1: Buena ponedora**



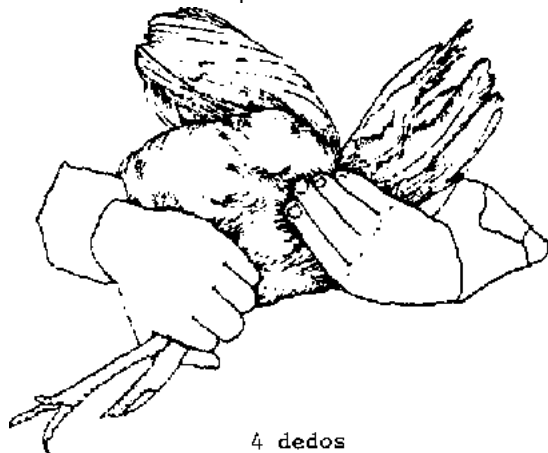
3 dedos

**Fotografía 2: Gallina que no pone**

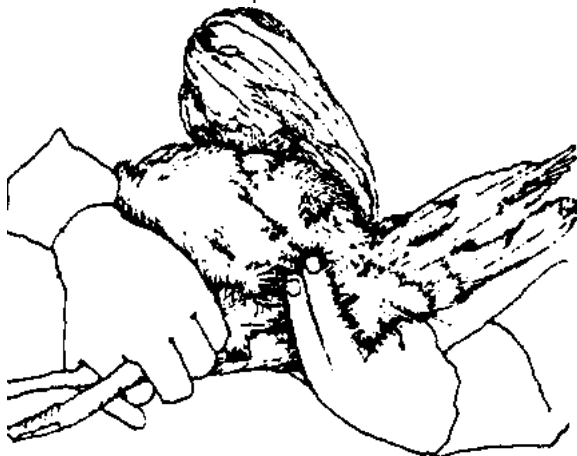


**Examinando la distancia entre los huesos púbicos y el hueso del esternón**

**Fotografía 3: Buena ponedora**



**Fotografía 4: Gallina que no pone**



2 dedos

## Otros principios generales de manejo

---

Tensión.

Machos y hembras.

Tasa de mortalidad.

Calor excesivo.

Canibalismo.

Control de roedores.

---

### **Tensión.**

**Las gallinas sujetas a la tensión no producirán al máximo.**

**Ejemplos de tensión lo son:**

- **Ruidos** - Los ladridos de los perros y el ruido de automóviles cercanos asustan a las gallinas.
- **Ratas y predadores** - Estos molestan a la manada a la vez que se comen a los pollos y el alimento.
- **Gente extraña en la casa** - En cuanto sea posible, la misma persona debe, cuidar de la manada todos los días durante toda la vida de los pollos. Además del veterinario o de un agente de extensión, ningún visitante debe entrar a la pollera. Los visitantes pueden ver la manada por las ventanas. Esta práctica no solamente aminora la tensión, sino que disminuye la oportunidad de introducir enfermedades. Sin embargo, muchos agricultores tendrán niños ayudándolos a cuidar a la manada. Esto es aceptable siempre y cuando se haga con regularidad.
- **Cambios en la rutina** - El agricultor debe visitar la manada a la misma hora cada día.
- **Vacunas** - La tensión de las vacunas es inevitable, pero se puede disminuir siguiendo el programa adecuado y manejando a los pollos con gentileza.

- **Mudar a la manada** - En cuanto sea posible, mantenga a las aves en la misma casa durante toda su vida.
- **Mullido esparcido húmedo** - El olor de amonía que despiden el mullido húmedo causa tensión. También, el mullido húmedo es un medio ideal para el crecimiento de organismos transmisores de enfermedades.
- **Nuevos pollos en la manada** - Durante las primeras semanas, los pollos en una manada establecen una jerarquía de dominancia. Cuando se introducen pollos nuevos a la manada, el orden tiene que reestablecerse durante varias semanas a la vez que el crecimiento y la producción sufren. Las aves nuevas en la manada también pueden causar problemas de enfermedades.
- **Mal tiempo** - Disminuya los efectos de las tormentas cubriendo las ventanas con contraventanas, sacos o alfombras. Permita alguna circulación de aire para la ventilación y remueva las cubiertas de las ventanas tan pronto aclare.
- **Demasiado calor** - Cuando la temperatura en la pollera sobrepasa los 32.2 grados C (90 grados F), la tensión es extrema. Sobre los 37.8 grados C (100



**grados F) causará la muerte de algunos pollos.**

- **Canibalismo** - Algunos pollos pueden atacar y hasta matar a otros pollos.
- **Corta duración del día** - Las ponederas necesitan por lo menos 14 horas de luz para poner al máximo.

**En pocas palabras, una situación de tensión ocurre con cada desviación de las prácticas de buen manejo y cuando los pollos se sujetan a algo que se sale de su rutina diaria.**

## **Machos y hembras.**

**Los machos y hembras jóvenes pueden mantenerse juntos hasta que los gallos jóvenes maduran sexualmente. Al alcanzar esta madurez, los gallos jóvenes deben aislarse de las hembras porque si no, comenzarán a molestar a las hembras, y a los otros, creando una situación de tensión. Los gallos jóvenes están sexualmente maduros cuando sus crestas y espuelas muestran crecimiento rápido. Esto ha de**

**ocurrir entre las semanas 12 y 18.**

### **Tasa de mortalidad.**

**Espere perder cerca del uno por ciento de la manada por mes. Algunos pollos morirán repentinamente; otros mostrarán señales obvias de enfermedad.**

**Remuévalos y conduzca un examen post mortem. Si la mortalidad sobrepasa el 1% por mes, consulte inmediatamente al veterinario. Esto puede indicar señales de brotes severos.**

**Es preferible no comer a las aves obviamente enfermas o las que han muerto por causas desconocidas. Entierre los cuerpos en el suelo. Si los animales salvajes o los perros excavan las fosas donde se enterraron los pollos, usted tendrá que quemar los cuerpos o construir una fosa profunda en la tierra con una cubierta sólida.**

**Para manadas pequeñas de 50 a 100 pollos o menos, usted quizás prefiera un corral de aislación para el período de enfermedad. En operaciones más grandes, ésto no es una buena práctica.**

## **Calor excesivo.**

**Los pollos no perspiran para aliviarse del calor - lo que hacen es que jadean y abren las alas manteniéndolas fuera del cuerpo. Cuando la temperatura sobrepasa los 37.8 grados C (100 grados F), los pollos pueden morir a causa del calor. Asegúrese de que los pollos tengan suficiente sombra y agua fresca para tomar. Abra completamente todas las áreas de ventilación. Añada abrevaderos adicionales o cubetas de agua para disminuir la aglomeración. Las gallinas que están en las jaulas deben ser roceadas con agua, especialmente si ocurren muertes. Las gallinas en mullidos profundos y el mullido mismo deben ser roceadas a media tarde para aumentar la evaporación.**

## **Canibalismo.**

**Las aves que se hayan herido accidentalmente y que tengan sangre en su exterior serán picoteadas, algunas veces hasta muertas, por las otras aves.**

**El picoteo puede empezar cuando las gallinas están demasiado aglomeradas, cuando se les provee una dieta inadecuada (especialmente una dieta deficiente en sal o proteínas), cuando están sacando plumas permanentes o cuando hay infestaciones de garrapatas. Para evitar el canibalismo, el buen manejo es de suma importancia.**

**Cuando ocurra un problema de picoteo, lo mejor que se puede hacer es cortarles el pico a los pollos. Pero, otras medidas pueden ayudar. Estas medidas incluyen:**

- **Disminución de la densidad de la manada expandiendo el espacio disponible o removiendo algunas aves.**
- **Colocando mazos de pino con agujas, hojas, hierba verde recién cortada, periódicos picados, etc. en el corral cuando el picoteo comience a ser problema. Los pollos se distraerán picoteando estos objetos en vez de a sí mismos.**
- **Mejorar la dieta.**

- **Tratamientos para garrapatas.**
- **Esparcir brea de pino y otra sustancia o preparación comercial no-tóxica y con mal sabor sobre las heridas de las aves picoteadas.**
- **Siempre remueva las aves picoteadas de la manada.**
- **Remover temporeramente las aves más agresivas de la manada.**

**Cortando el pico - Para evitar que las gallinas se picoteen unas a otras, y para disminuir el desperdicio de alimento, muchos agricultores acostumbran cortarle una parte del pico superior y la punta del pico inferior. Otros agricultores hacen ésto solamente si la manada comienza a picotear.**

**No corte los picos si les está permitiendo a las gallinas buscar el alimento. Los pollos con los picos cortados no pueden coger la comida del suelo. Si surge un problema de canibalismo entre los pollos que buscan alimento, el cortarle las puntas de los picos superiores e inferiores en forma pareja, o solamente quemando la parte de atrás del pico con una plancha bien caliente, resolverá el problema por lo regular.**

**Las gallinas ponedoras puestas en colonias de jaulas deben ser sujetas a cortes**

**severos en el pico. Los picos de las gallinas del tipo ponedor deben ser cortados antes de que éstas comienzan a producir los huevos. Para las aves de carne que estén siendo alimentadas con granos molidos, solamente córtele 1/3 del pico superior para que puedan tomar el alimento y comerlo más fácilmente.**

**El equipo diseñado específicamente para cortar los picos está ahora disponible en la mayoría de los países. Los instrumentos para cortar los picos se pueden encontrar en las oficinas de extensión avícola, en fincas avícolas grandes, en cooperativas o en suplidores de equipo. Estos instrumentos eléctricos están diseñados para cortar y cauterizar con una cuchilla caliente y son muy efectivos para cortar el pico a muchos pollos de cualquier edad.**

**Para cortar el pico de los pollitos recién nacidos, simplemente queme el pico superior rápidamente. Para aves mayores, sostenga la lengua atrás con la punta de su dedo índice, corte y cauterice el pico como se muestra en la figura. En lugares donde este equipo es demasiado caro o no esté disponible, los picos se pueden cortar con cortadores de uñas, cuchillos afilados y otros objetos afilados. Corte de 1/3 a 1/2 del pico superior y la punta del pico inferior. Presione el pico con una plancha bien caliente para cauterizarlo y parar el desangre.**

**Los picos de las aves mayores pueden ser cortados usando un cuchillo afilado o un objeto similar. Se tomará dos personas, una para cortar y otra para cauterizar.**

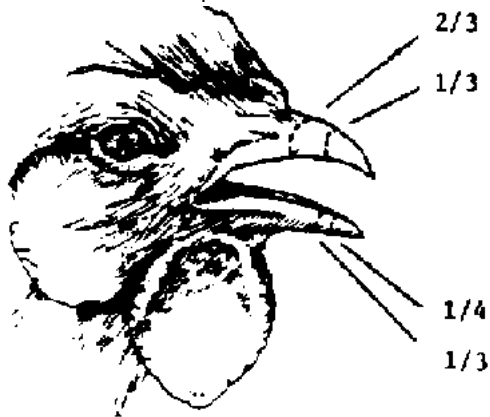
**Después de cortar los picos, el alimento se debe mantener a por lo menos 2.5 cm. (1 pulgada) de profundidad durante los próximos dos días para evitar que los picos tiernos se golpeen con el fondo del alimentador.**

**Cortando el pico - El pico superior se debe cortar de 1/2 a 1/3 para las ponedoras y 1/3 para las aves de carne. El pico inferior se debe cortar 1/4 a 1/3 para las ponedoras y no se debe cortar en las aves de carne. Los picos de las aves que estén en un espacio abierto no se deben cortar a menos que ocurra un problema de canibalismo. En estos casos, es muy importante el cortar equitativamente el pico inferior y superior.**

**Cortando el pico**

23/10/2011

Crianza práctica de aves



**Control de roedores.**



**Las ratas y ratones son los enemigos económicos de los criadores de pollos. Una rata puede comerse la misma cantidad de alimento que un pollo adulto cada día. Las ratas también esparcen enfermedades, se comen a los pollitos y molestan a la manada. Las ratoneras y los venenos que se recomiendan a nivel local pueden ser efectivos, pero tenga cuidado de que los pollos, otros animales y los niños no los alcanzan.**

**Se debe colocar una carnada con veneno en un túnel pequeño o en una cajita con entrada en un lado y salida en el otro colocada en las esquinas dentro de la pollera o cerca de las entradas a los hoyos de ratas que se encuentren alrededor del perímetro de la pollera o de las áreas de almacenamiento de alimento.**

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

## 6. Albergue y equipo

---

[Sistemas de contención.](#)

[Construyendo el gallinero.](#)

[Construyendo las jaulas de metal.](#)

[Uso de las jaulas](#)

[Equipo](#)

---

**El clima local, los métodos de construcción, los sistemas de administración, el espacio disponible y el tamaño de la manada afectarán la construcción del gallinero y de otro equipo. De todas estas consideraciones, el sistema seleccionado de administración es probablemente el más básico.**

**Manada suelta.**

**Manada suelta.**



**Aún cuando no se provea ninguna clase de albergue nocturno, ninguna clase de sistema de mantener a las gallinas sueltas es aceptable para las nuevas razas. Las pérdidas debido a las enfermedades y predadores son demasiado altas para poder**

**justificar los costos.**

**Manada en contención, con libertad limitada.**

**Las muchas formas de este sistema intentan proteger a los pollos contra las enfermedades y predadores a la vez que les permite encontrar alguna comida por ellos mismos en una área cercada.**

**Ventajas:**

- **El costo de alimentar a los pollos puede disminuirse por hasta un 20 por ciento si el área está bien administrada y con buena hierba.**
- **El utilizar áreas con hierba abundante debajo de árboles frutales o de cosechas como áreas para soltar a las gallinas puede resultar en el uso más eficiente de esa tierra.**
- **La luz solar provee vitamina D; los pollos que se mantienen alejados del sol necesitan un suplemento de vitamina D en su alimento. (Nota: dependiendo de sus dietas, los pollos necesitarán otros suplementos de vitaminas).**

- **El ejercicio y el estar afuera endurecen demasiado a los pollos, aunque resultan muy sabrosos.**
- **Dentro de una cerca, los pollos reciben mayor protección contra los predadores.**
- **El aislar a la manada de otros pollos provee cierto grado de protección contra las enfermedades.**
- **Lo que los pollos comen afuera de la casa puede ser estimado y calculado cuando se mezclan los alimentos.**
- **Cuando el área es grande, se disminuye la tensión causada por la aglomeración.**

### **Desventajas:**

- **En áreas con períodos prolongados de lluvias, los pollos se quedan dentro de la casa día y noche. Por lo tanto, las casas tienen que ser tan grandes y bien equipadas como las que están sin áreas para estar. Además de tener que pagar lo mismo por la vivienda, los agricultores tienen que pagar por la**

**cerca.**

- **Si la hierba en el área de pasto está escasa, las ganancias en los costos de alimentación serán muy bajas. La tierra que permite el crecimiento de mucha hierba buena se utiliza mejor para los granos de cereal y otras cosechas de alimentos.**
- **A menos que la cerca sea de por lo menos 2 metros (6 pies) de alto, el agricultor tendrá que cortarle las plumas para volar del ala de cada ave. Las razas pequeñas y livianas pueden volar sobre cercas más altas.**
- **Otras especies de aves que entren al pasto atraerán pestilencias y enfermedades, especialmente el cólera avícola.**
- **Los pollos deben ser rotados a pastos frescos cada cuantos meses para evitar la acumulación de contaminantes causantes de enfermedades en el suelo. Esto requiere más tierra.**
- **El mantener el pasto y la casa requiere más trabajo que el solamente mantener una casa.**

**Recomendación** - A menos que algunas circunstancias locales poco comunes favorezcan este sistema, los agricultores se beneficiarán más utilizando uno de total contención.

## Sistemas de contención.

---

[Mullido profundo.](#)

[Piso elevado.](#)

[Jaulas.](#)

---

Los sistemas de contención le permiten al agricultor un mayor control de las enfermedades y el alimento, y proveen protección contra los predadores. Estos sistemas varían desde jaulas improvisadas en la esquina de una varanda o balcón hasta grupos totalmente automatizados para manejar a las aves. Este manual trata principalmente sobre los sistemas más pequeños, pero los principios son los mismos

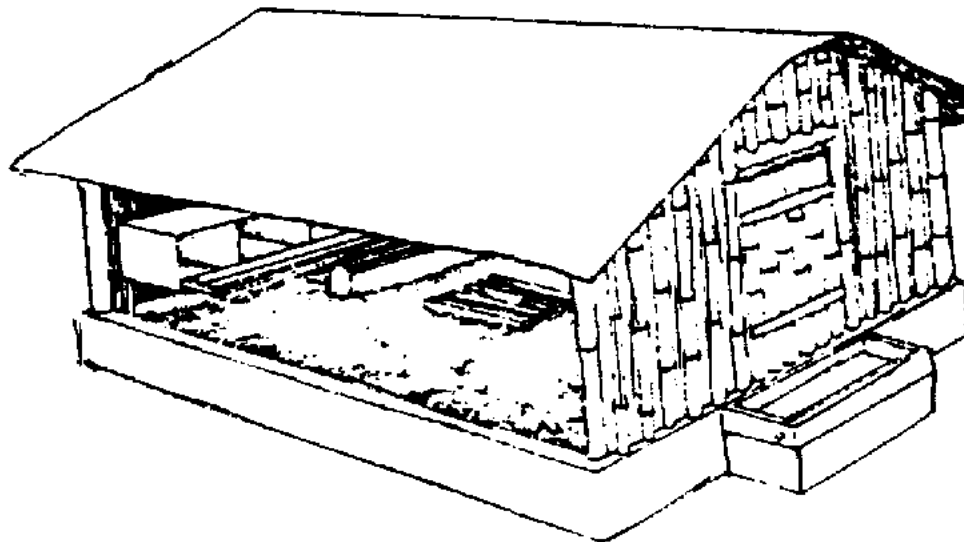
**sin importar cuán grande sea el proyecto. Básicamente, hay tres clases de sistemas de contención.**

### **Mullido profundo.**

**Los sistemas bien manejados de mullido profundo brindan ambientes excelentes para las rasas mejoradas a la vez que brindan un fertilizante valioso.**

### **Mullido profundo**





**Ventajas:**

- **El mullido profundo es un buen sistema de aislamiento. Protege a los pollos del frío, y durante las temporadas de calor los pollos se pueden acurrucar dentro del mullido y encontrar el piso frío debajo.**
- **Los estudios muestran que en igualdad de condiciones, las gallinas ponedoras producen más huevos cuando se ponen en el mullido profundo que en los sistemas de jaulas.**

**Los pollos pueden ser incubados y mantenidos en la misma casa durante toda su etapa de producción.**

- **El mullido profundo le permite al ave polvorearse contra las garrapatas y otros parásitos.**
- **Cuando termina el ciclo de producción de 100 gallinas ponedoras, la combinación de mullido y estiércol será suficiente para fertilizar una área de 0.4 hectárea (ha) (1 acre) de arroz, trigo o cualquier otro grano de cereal, o 0.2 ha. (1/2 acre) de vegetales cultivados en forma intensiva. (Nota: No aplique estiércol directamente a las cosechas que están creciendo - su alto contenido de nitrógeno las puede dañar.)**

- **El mullido profundo es un sistema mejorado que se puede ajustar fácilmente a los refugios nocturnos tradicionales utilizados en muchas villas.**
- **Por naturaleza, el pollo busca y pica en el mullido, volviendo a ingerir alimento que ha sido rechazado o que no se ha digerido. En este proceso se recobra parte del alimento. A la misma vez, el pollo recoge enzimas que supuestamente reducen la oportunidad de "erosión de las mollejas", problema raro que ocurre cuando los pollos se mantienen usando el sistema de mullido profundo. También, el síndrome de hígados grasientos es muy raro de encontrar en pollos con este sistema.**

### **Desventajas:**

- **Hay un riesgo mayor de infección de pulgas y gusanos y de coccidiosis (parásitos protozoarios internos) que con los sistemas de jaulas o pisos elevados.**
- **El sistema de mullido profundo es inadecuado para las áreas muy húmedas (80 - 90% de humedad) - el mullido húmedo esparce las**

**enfermedades.**

- **El mullido debe ser virado a menudo, particularmente en tiempos húmedos. Esto requiere mayor trabajo que con otros sistemas de contención.**
- **Algunas veces, el mullido adecuado es difícil de obtener.**

**Recomendación** - Se recomienda el mullido profundo tanto para las aves de carne como para las gallinas ponedoras.

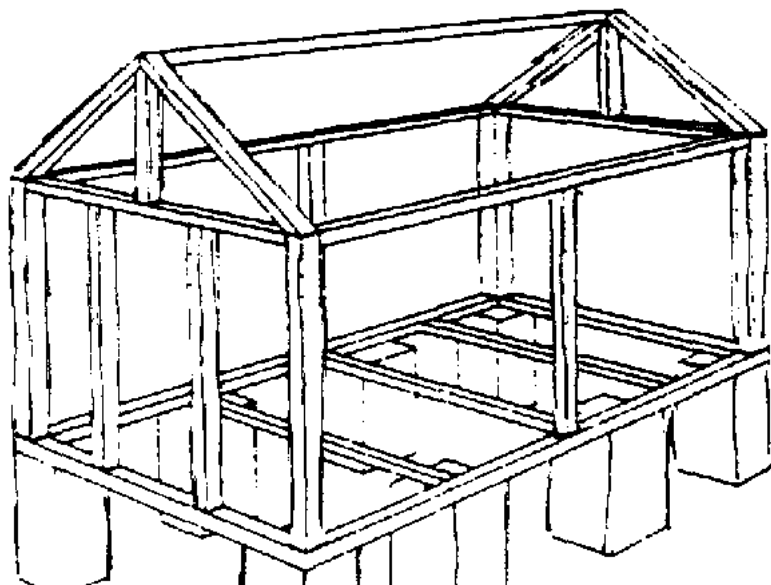
**Piso elevado.**

**Los pisos, elevados hasta cerca de 1 metro (3 pies) sobre el suelo, están hechos de tabloncillos, alambres o de metal fácil de expandir. Las deyecciones de los pollos se deben recoger frecuentemente de debajo de la casa y mezcladas para formar un compuesto.**

23/10/2011

Crianza práctica de aves

**Piso elevado**



D:/.../meister10.htm

197/313



### Ventajas:

- En climas muy húmedos, este sistema es más saludable para los pollos que el sistema de mullido profundo debido a que la transmisión de enfermedades mediante la materia fecal es mínima.
- Este sistema se ajusta mejor para pocas aves que el sistema de mullido profundo.
- En algunas áreas, cuesta menos construir una casa con piso elevado que una con mullido profundo.

### Desventajas:

- Los pollitos jóvenes no se pueden incubar bien en estas casas. Debido a que el suelo no está aislado, es difícil el mantener las temperaturas altas que los pollitos necesitan, y el caminar en esos pisos es muy difícil para los

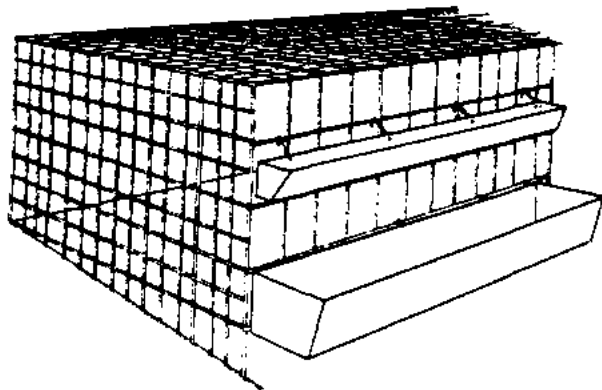
**pollos, Por lo tanto, se necesita una casa incubadora separada.**

- **Estos sistemas no se ajustan bien para climas secos y calurosos, porque los pisos se calientan, a menos que se construyan cerca de árboles de sombra. Tampoco se ajustan bien a temporadas frías debido a su falta de aislación.**
- **A menos que se manejan bien las deyecciones, éstas pueden atraer moscas y causar olores inaceptables. Su valor como fertilizante también se reduce.**
- **La producción de huevos también será más baja que con el mullido profundo.**

**Recomendación - Use este método en áreas húmedas, donde el material de mullido no está disponible y donde los costos de construcción son más bajos que los del mullido profundo. También se recomienda este método para razas de carne y ponedoras.**

## **Jaulas.**

### **Jaulas.**



**Las jaulas permiten el control máximo. Pueden utilizarse para cualquier número de aves, y los costos de construcción se pueden canalizar al tamaño deseado de la**



**manada.**

**Ventajas:**

- **Las jaulas se pueden colocar debajo de techos existentes; por lo tanto, puede que no se necesite un edificio especial.**
- **Con las jaulas, se pueden mantener más aves que con el mullido profundo.**
- **Se necesita menos trabajo por ave que con otros sistemas.**
- **Las gallinas que no son muy buenas ponedoras pueden identificarse inmediatamente y desechadas, causando ahorros en el alimento.**
- **Los problemas de parásitos, particularmente las pulgas, son disminuidos, pero la nutrición puede ser un problema.**
- **Cuando se construyen adecuadamente, las jaulas pueden durar muchos años.**
- **Habrà menos problemas de enfermedades causadas por la transmisión en**

**la materia fecal.**

- **Las jaulas resultarán ser una inversión más barata debido a que el cuidado y alimentación de las aves es mucho más fácil.**

**Desventajas:**

- **Las jaulas son difícil de construir adecuadamente.**
- **Las jaulas implican una inversión inicial muy alta por ave.**
- **Tiene que haber ventilación constante y excelente.**
- **Hay más huevos rotos que con el ruido profundo.**
- **El alimento tiene que contener todas las vitaminas y minerales que las aves necesitan.**

**Recomendación - Las jaulas son buenas para climas con humedad alta, donde los costos de labor son altos, y cuando el agricultor quiere mantener grandes manadas de gallinas ponedoras. Donde hay problemas de pulgas, las jaulas resultan ser una**

**gran ventaja. Las jaulas se recomiendan para las ponedoras, pero no se usan mucho para las aves de carne.**

## **Construyendo el gallinero.**

---

Lugar.

Requisitos de espacio en el suelo.

Ventilación.

Construyendo el marco.

Paredes.

Techo.

Ventanas.

Puerta.

Pisos para casas con mullidos profundos.

Pisos elevados.

**Un buen gallinero, no importa su tamaño o qué materiales se utilizan, tiene ciertas características esenciales. Estas características esenciales, discutidas más adelante, incluyen un techo a prueba de agua, buena ventilación sin ráfagas frías, superficies interiores que sean fáciles de limpiar, pisos con espacio adecuado para el número de aves, pisos y paredes a prueba de ratas y un local bien escogido.**

**El Apéndice A muestra algunos ejemplos de gallineros. El manual número 6 del Cuerpo de Paz, "Self-Help Construction of One-Story Buildings", (disponible a través de ICE - vea la cubierta interior), ofrece información sobre algunos principios generales de construcción. Si usted va a construir un gallinero, trate primero de construir un modelo hecho de papel o cartón. Algunas consideraciones generales para construir el gallinero se presentan aquí:**

### **Lugar.**

**Algunas veces, no hay alternativa de dónde poner el gallinero. Si usted puede escoger, los rasgos para un buen lugar son:**

- **Tierra bien drenada, que no se inunde. Esto es importante especialmente para los sistemas de mullido profundo.**
- **Cerca de la casa del agricultor, pero lo suficientemente alejados de otros edificios para permitir buena ventilación.**
- **Cerca de una fuente de agua limpia.**
- **En áreas de vientos fuertes el lugar debe ser protegido por una colina, árboles u otra forma de romper los vientos. Si ésto no es posible, es preferible usar una pared sólida de cara a la dirección de las constantes lluvias.**
- **Bien lejos de otros gallineros para aminorar el esparcimiento de enfermedades. Un mínimo absoluto de espacio entre los gallineros es de 10 metros (32 pies), pero mientras más, mejor.**
- **En climas calientes, el colocar la casa debajo de buena sombra o de árboles de cosecha, como cocoteros, la protegerá del sol. Los árboles con demasiadas hojas no funcionarán bien.**

- **Lejos de las carreteras, áreas de trabajo, y de otros lugares ruidosos para reducir la tensión causada por ésto.**

## **Requisitos de espacio en el suelo.**

**La aglomeración resultará en pollos infelices, poco productivos y con inclinaciones a picotear otros pollos, algunas veces en forma tan severa que les causa la muerte. El poner a demasiadas aves en un espacio confinado resulta ser muy poco económico.**

**He aquí algunas recomendaciones para los requisitos de espacio. Las razas ponedoras grandes necesitarán mayor espacio que las pequeñas. Se necesitará más espacio en climas muy calurosos y/o húmedos. Algunos agricultores han experimentado aglomerando a los pollos a propósito para disminuir su inversión por ave en términos de casa y equipo. Estos agricultores han reducido el espacio por ave a tan poco como 930 centímetros cuadrados (1 pie cuadrado), pero por lo regular encuentran que brindándole menos de 2,250 cm. cuadrados (21/2 pies cuadrados) por**

**ave, aún con un equipo sofisticado de ventilación, resulta en pocas ganancias.**

**Una señal común de aglomeración es cuando las aves comienzan a picotearse unas a otras. Los únicos remedios prácticos disponibles para los pequeños agricultores son los de proveer más espacio, lo que puede ser difícil, disminuir el tamaño de la manada, o cortarle el pico a los pollos.**

**Razas de carne - Los requisitos de espacio deben estar basados en el tamaño máximo que la manada pueda alcanzar con mucho cuidado y mucha suerte. Si se compran 110 pollitos, diez probablemente se morirán durante el período de crecimiento de 8 a 12 semanas. Cien aves que estén listas para el mercado necesitan 14 metros cuadrados (150 pies cuadrados). Si se mantienen por más de las 12 semanas, necesitarán más espacio - por lo menos 28 metros cuadrados (300 pies cuadrados) por 14 semanas, pero deben ser vendidas antes de alcanzar esa edad.**

**Gallinas ponedoras - Debido a que se mantendrán por más tiempo que las aves de carne, comience con 115 pollitos separados por sexo por cada 100 ponedoras deseadas. Los requisitos de espacio promedio para las pequeñas razas de ponedoras (por ejemplo, las que se conocen como "White Leghorns") se presentan en la tabla más adelante. Con una buena administración, 0.225 metros cuadrados (2.5 pies**

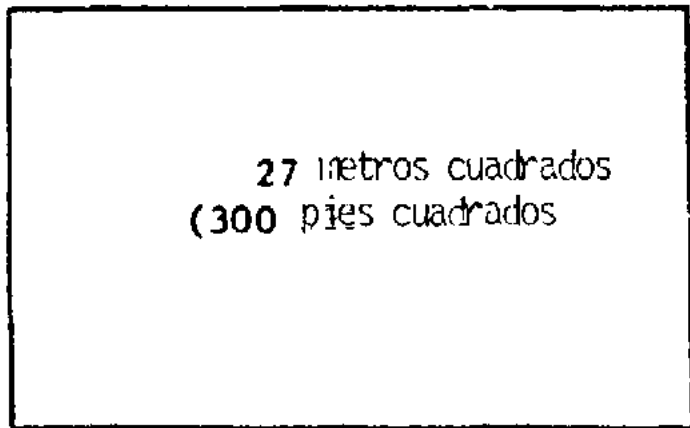
cuadrados) por ponedora es suficiente, y esto es recomendado para los agricultores con mayor experiencia utilizando el sistema de mullido profundo. En sistemas de piso de tabloncillo, 0.18 metros cuadrados (2.0 pies cuadrados) es espacio suficiente para cada ave adulta. Un espacio de 27 metros cuadrados (300 pies cuadrados) debe ser suficiente para 100 ponedoras durante toda su vida, y para 200 pollos de asar hasta la edad de 12 semanas. Nota: Este es espacio para vivir y no incluye el espacio ocupado por los alimentadores, abrevaderos y otro equipo.

Edad en semanas	Espacio por ave		Espacio por cada 100 aves	
0 - 6	650 cm. cds.	100 pies cds.	6.5 m. cds.	75 pies cds.
7 - 12	930 " "	1 " "	9.3 " "	100 " "
13 - 16	1,860 " "	2 " "	18.3 " "	200 " "
17 en adelante	2,790 " "	3 " "	27.5 " "	300 " "

**Requisitos de espacio para pollos en mullido profundo.**



6 m (20 pies)



27 metros cuadrados  
(300 pies cuadrados)

4.5 m  
(15 pies)

**Razas con doble propósito** - Los requisitos de espacio para razas de doble propósito son los mismos para las aves de carne hasta que se venden los machos. Después de ésto, use las recomendaciones para las ponedoras.

## **Ventilación.**

**Los pollos necesitan más aire fresco por unidad de peso que cualquier otro animal de ganado. Además del aire, los pollos exhalan o excretan grandes cantidades de humedad, hasta 0.37 litros (3/4 pinta) por ave cada día. La alta humedad en el gallinero estimula el esparcimiento de enfermedades. Por lo tanto, la buena ventilación es muy importante. Los sistemas de abanicos eléctricos son necesarios en los gallineros anchos o con grandes poblaciones de aves. No deben utilizarse sistemas de circulación de aire o sistemas de gravedad naturales (circulación natural ayudada por conductos) para gallineros que sean más anchos de 9 metros (30 pies). En climas calientes y húmedos se necesitan muchas ventanas grandes o aberturas con tela metálica. Estas no deben estar tapadas por arbustos o edificios cercanos.**

## **Construyendo el marco.**

**Los métodos y materiales de construcción locales, el peso del techo y la colocación de las puertas y las ventanas (si se usan) determinarán el diseño del marco. Quizás sea necesario proveer pilares interiores para proveerle apoyo al techo, por lo regular un apoyo de por lo menos 8 cm. (3 pulgadas) de espesor por cada 9 metros cuadrados (100 pies cuadrados) de espacio de piso.**

**Los pollos necesitan espacio en la parte superior, especialmente en climas calientes. El techo debe estar de seis a diez pies sobre las aves para permitir que el aire caliente y el amoniaco suban y se alejen de los pollos. La altura del edificio también se determina tomando en consideración la gente que ha de usarlo. La gente debe poder trabajar dentro del edificio en tareas tales como las de limpiar el equipo y virar la basura sin tener que doblarse excesivamente.**

### **Paredes.**

**Las paredes pueden estar hechas de cualquier material local barato tal como mimbre y argamasa, tablancillos de banmú, adobe, madera usada o de calidad inferior, etc.,**

**siempre y cuando sea relativamente a prueba de ratas. En áreas con temporadas frías, las paredes deben ser gruesas o deben estar aisladas. En lugares donde nunca se pone muy frío, se puede usar bálago, pero éste debe estar reforzado por tela metálica a prueba de roedores y debe ser cambiado entre manadas para disminuir los problemas de parásitos y otras enfermedades. En cuanto sea posible, los interiores de las paredes deben ser suaves (argamasa con cemento es ideal), para que no alberguen a las garrapatas y puedan ser limpiadas sin mayor esfuerzo. Las divisiones interiores no se necesitan en los gallineros; éstas solamente disminuyen la ventilación.**

## **Techo.**

**En lo posible, el techo debe construirse a prueba de lluvia. Si la casa no tiene ventanas que brinden alguna protección, el techo debe sobresalir 1 metro (3 pies) de las paredes. Puede estar hecho de:**

- **Bálago** - Este es por lo regular el material más barato disponible y es un buen aislador. Quizás tenga que reemplazarse cada tres años, y si las

**garrapatas se albergan en él, hay que reemplazarlo inmediatamente. El bálago debe ser entrelazado con tablancillos de bambú u otro material similar para alejar a los predadores.**

- **Lámina metálica** - Este material es por lo general demasiado caro, y en los climas calientes debe cubrirse con espesores de bálago u otro aislador. Se limpia fácilmente, lo cual resulta ser una gran ventaja cuando hay problemas con las garrapatas.

- **Tejas** - Aunque resulta ser muchas veces más caro que el bálago, este material es más duradero. Debido a su peso, el marco para un techo de tejas tiene que ser más fuerte que para los otros materiales.

## **Ventanas.**

**El diseño de las ventanas depende del clima local. Las gallinas necesitan más aire**

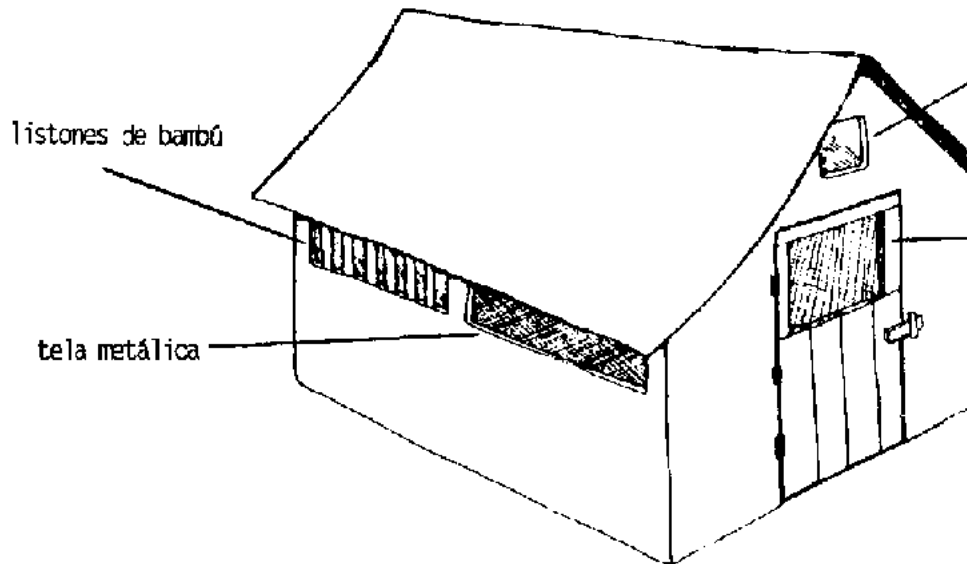
**fresco que los seres humanos, pero deben protegerse del viento, el polvo y la lluvia. Se debe controlar la continuación de vientos fuertes. Durante las tormentas, las ventanas en el lado este de la casa pueden cubrirse con postigos permanentes, sacos de arpillera, paja, pedazos de bambú, etc. En los climas húmedos, el diseño de las ventanas debe aprovechar al máximo del sol para disminuir la humedad en la casa, pero los pollos deben tener sombra siempre.**

**Las áreas de las ventanas se cubren mejor con tela metálica o metal estirado. Los tablancillos de bambú o de madera pueden usarse, pero éstos disminuirán la ventilación. En las paredes de fondo de los gabletes, se puede abrir un agujero para ventilación cerca del punto máximo del techo.**

**Pollera Gable**

23/10/2011

## Crianza prática de aves



## **Puerta.**

**Bien sea construida de metal, madera o bambú, y bien sea su parte superior sólida o de tela metálica, la puerta debe ser lo suficientemente resistente para que pueda abrirse y cerrarse más de 1,000 veces al año.**

## **Pisos para casas con mullidos profundos.**

**El piso ideal para una casa con mullido profundo será de concreto, diseñado para tener buen drenaje. Este piso ha de tener tela metálica gruesa para alejar a las ratas. Por supuesto, ésto resulta ser muy caro. Se pueden utilizar ladrillos de buena calidad, o piedras planas, pero éstos resultan ser muy difíciles de limpiar. Muchos pequeños agricultores solamente usan pisos de barro.**

**Los pisos de mullido profundo deben construirse en una área con buen drenaje. En**



cuanto sea posible, coloque una capa de gravilla o de tela metálica para alejar a los roedores. Vire las orillas de la tela metálica como 25 cm. (1 pie) para unirse con las paredes. El piso debe estar a 15 cm. (6 pulgadas) sobre el terreno circundante y debe tener una leve inclinación del centro hacia los lados para proveer un buen drenaje. Apisónelo hasta que esté firme y bien suave para que el agua no pueda acumularse en los hoyos. Si es posible, cúbralo con una capa de 5 cm. (2 pulgadas) de cemento. Si no, una capa fresca de barro debe aplicarse entre manadas. Para aminorar el problema de enfermedades, el piso del gallinero tiene que construirse en forma tal que sea posible limpiarlo bien entre manadas o grupos de pollos.

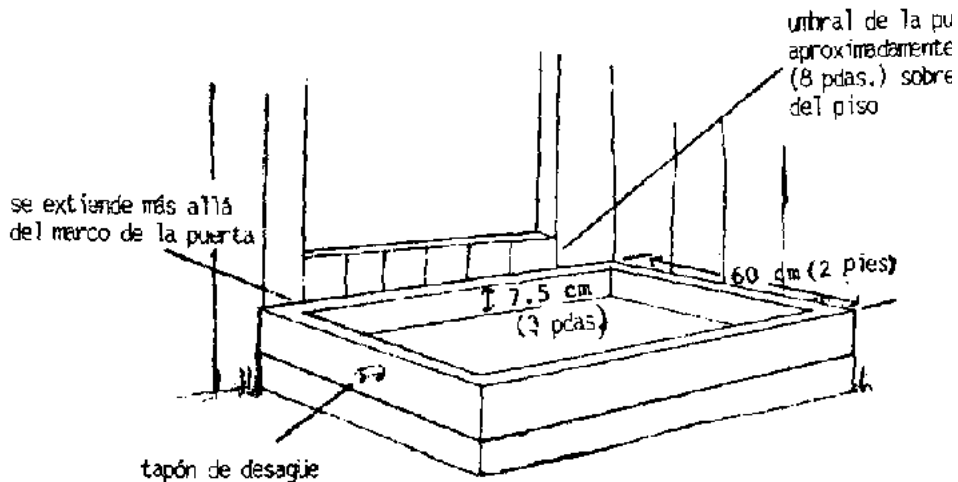
**Inmersión desinfectante** - Una parte opcional pero muy recomendable de la casa con mullido profundo lo es una palangana llana, impermeable colocada a nivel con el umbral y llena de desinfectante. La inmersión desinfectante tiene varias ventajas. Primero, ayuda a disminuir la transmisión del sucio que acarrea enfermedades. Segundo, resulta ser un recordatorio diario para el agricultor sobre la importancia de la higiene. Es importante especialmente en las circunstancias cuando agricultores descalzos, o los que no tienen pares adicionales de zapatos para cada gallinero, visitan más de un gallinero cada día. La inmersión puede formarse con barro o arcilla y forrarse con concreto o con una bandeja de lámina metálica. En algunos casos es mejor construir una inmersión que se asemeje a una palangana llana. Este tipo de

23/10/2011

Crianza práctica de aves

**inmersión no debe ser de más de 1/2 pulgada de hondo con una área grande de centro. Esto tiene ventajas sobre una inmersión más honda porque la solución desinfectante y el polvo acumulado pueden barrerse hacia afuera. La gente también caminará sobre una inmersión llana en lugar de una profunda.**

**Inmersión desinfectante en marco de cemento: El marco debe ser lo suficientemente grande para facilitar el pisar en el mismo.**



**Pisos elevados.**

**Como ya hemos indicado, las prácticas locales han de influenciar la selección de materiales y el diseño. Los pilares que no son resistentes a la pudrición deben tener bases de piedra o concreto. Los pilares pueden estar hechos de madera, bambú, cilindros de aceite, bloques de concreto, etc.**

**Los pisos deben estar a aproximadamente 1 metro (3 pies) sobre el suelo - los pisos más bajos resultan en un edificio inestable. Las uniones del piso, dependiendo de su resistencia, están a distancias de 1 a 2 metros (3 a 6 pies). El piso puede ser de:**

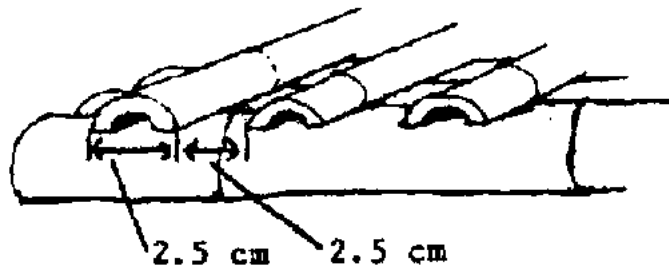
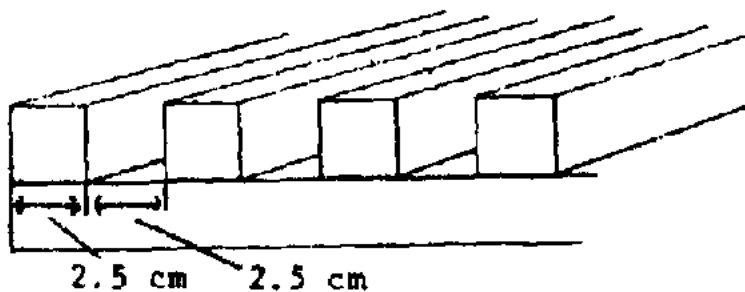
- **Tela metálica** - El alambre debe ser fuerte con un ("heavy gauge) diámetro tan grande como el de un lápiz regular. El espacio máximo entre el alambre en por lo menos una dirección debe ser de 2.5 cm. (1 pulgada).
- **Listones** - Hechos de madera o de bambú, los listones debe estar a 2.5 cm. (1 pulgada) en la parte superior y un poco escalonados hacia abajo. Deben colocarse con separaciones de 2.5 cm. (1 pulgada).

23/10/2011

Crianza práctica de aves

- **Metal estirado** - El metal estirado, aunque caro, es muy duradero. Debe llenar los mismos requisitos que la tela metálica (mencionados anteriormente).

**Pisos hechos de listones**



## Construyendo las jaulas de metal.

---

[Forma.](#)

[Lados y divisiones.](#)

[Frente.](#)

[Abertura de la puerta.](#)

[Alimentadores y abrevaderos](#)

---

**En muchas áreas productoras de aves, los artesanos se especializan en la construcción de jaulas enteras, o pueden proveer solamente el frente, lo cual es la parte más complicada. Las jaulas de colonias de aves (hasta 20 aves por unidad), que utilizan menos material, cuestan menos que las jaulas dobles (dos tercios), pero la producción de huevos es más baja. Las aves ponedoras colocadas en las jaulas deben**

tener el pico cortado en forma severa (vea la pág. 108). Si usted quiere construir sus propias jaulas, puede utilizar este diseño relativamente sencillo. Los diseños más elaborados usan tablas para las deyecciones o papel alquitranado para atrapar las deyecciones.

## **Materiales**

**Malla de alambre A** - Alambre con diámetro de 2 mm.

(1/8 pulgadas) soldado en malla de 2.5 x 5 cm. ( 1 x 2 pulgadas). Esta malla se usa para todas las partes de la jaula excepto para el frente.

**Malla de alambre B** - Alambre del mismo diámetro soldado en una malla con espacios de 5 x 10 cm. (2 x 4 pulgadas). Esto se usa para el frente.

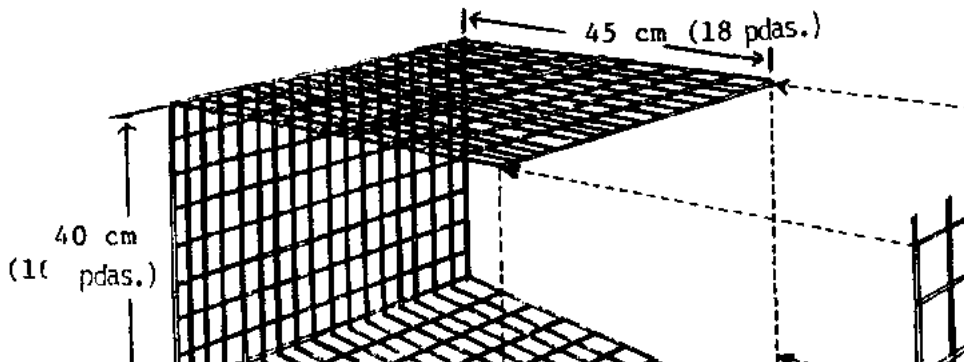
**Alambre** - Cualquier alambre de buen espesor pero dobladizo, para utilizarse uniendo las partes de La jaula.



**Forma.**

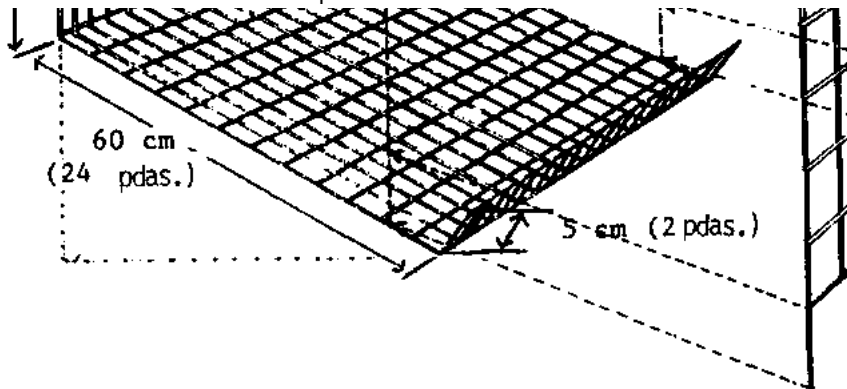
**Corte un pedazo de la malla A de alambre de 3.66 m x 150 cm (12 x 5 pies) y dóblelo como se muestra en la figura.**

**Forma de jaula con tela metálica - El alambre distanciado de 2.5 cm. (1 pda.) debe estar dentro de la jaula para que los huevos no puedan rodar hacia afuera.**



23/10/2011

Crianza práctica de aves



## Lados y divisiones.

Corte pedazos de la malla A de alambre de 40 x 45 cm (16 x 18 pulgadas). Utilize

23/10/2011

Crianza práctica de aves

**cuatro de esos pedazos, con separaciones de 122 cm. (4 pies), para jaulas de colonias; use 17 distanciados a 22.8 cm. (9 pulgadas) para las jaulas dobles. Asegure los lados y las divisiones a la forma con alambre cada 15 cm. (6 pulgadas) en los tres lados que tocan la forma.**

**Frente.**

**Corte un pedazo de la malla B de alambre de 38 cm. x 3.75 m. (15 pulgadas x 12-1/4 pies). Use los alambres que sobresalen en los lados y la parte superior del frente para unirlo a la forma. Asegure con alambre el frente a los divisores de la jaula.**

**Abertura de la puerta.**

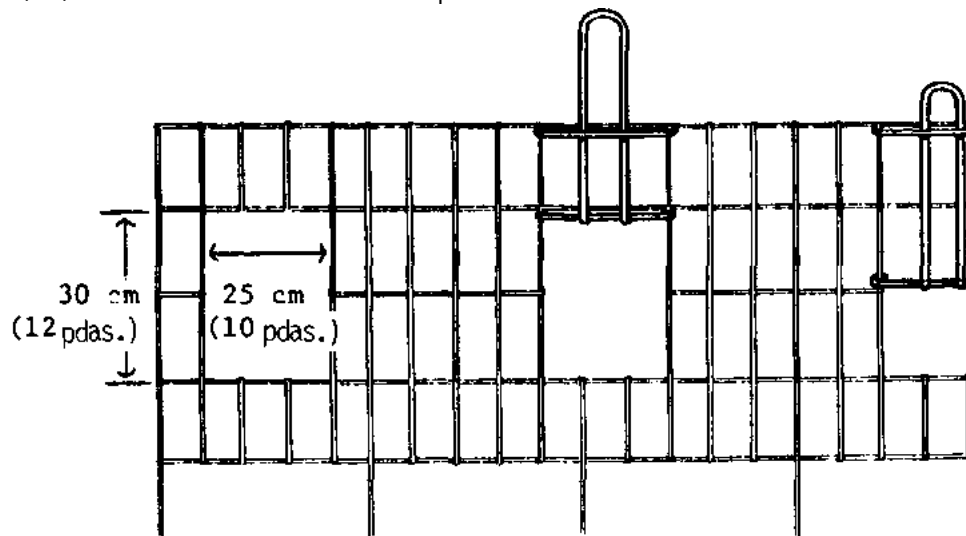
**Al centro de cada jaula, corte una abertura para la puerta de 15 x 30 cm. (6 x 12 pulgadas).**

23/10/2011

Crianza práctica de aves

**Puerta corrediza - Usando malla B de alambre, corte un pedazo como el que se muestra con las líneas oscuras. Doble los alambres horizontales de la abertura de la puerta, como se muestra en la figura.**

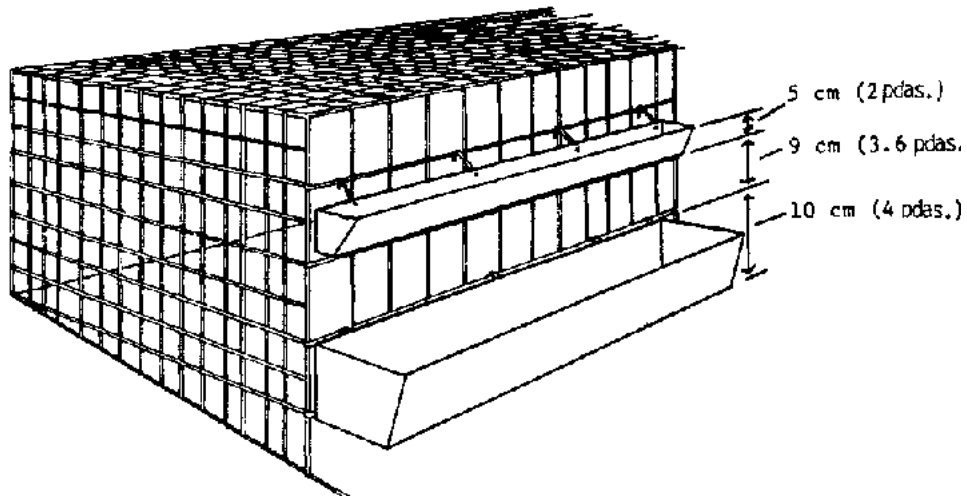
**Puerta corrediza**



## **Alimentadores y abrevaderos**

**Los alimentadores y abrevaderos hechos de lámina metálica y montados con ganchos de alambre van a lo largo de la jaula. Si es posible, el abrevadero debe estar ajustado en la jaula al lado opuesto del alimentador. Se pueden usar varas de bambú partido por la mitad como alimentadores. Tanto los alimentadores como los abrevaderos deben colgarse tan alto como sea posible en la jaula para aminorar el desperdicio de comida y derrame de agua al alimentador y al piso del gallinero. Sin embargo, no deben colgarse tan altos que el gallo no los alcance. Una buena norma es la de colocar el equipo de forma que no esté más alto que las plumas del rabo de las gallinas que se han de colocar en la jaula o en el gallinero.**

### **Comedero y abrevadero**



## Uso de las jaulas

**Esta jaula se adapta bien para 18 gallinas ponedoras, seis por cada jaula de colonia o dos por cada jaula doble. Nota: Esta jaula debe colgarse en forma tal que la parte posterior del piso esté a 7.6 cm (3 pulgadas) sobre la parte del frente. Esto permite que los huevos puedan rodar. Un declive excesivo en el piso de la jaula causará que los huevos se rompan a medida que ruedan.**

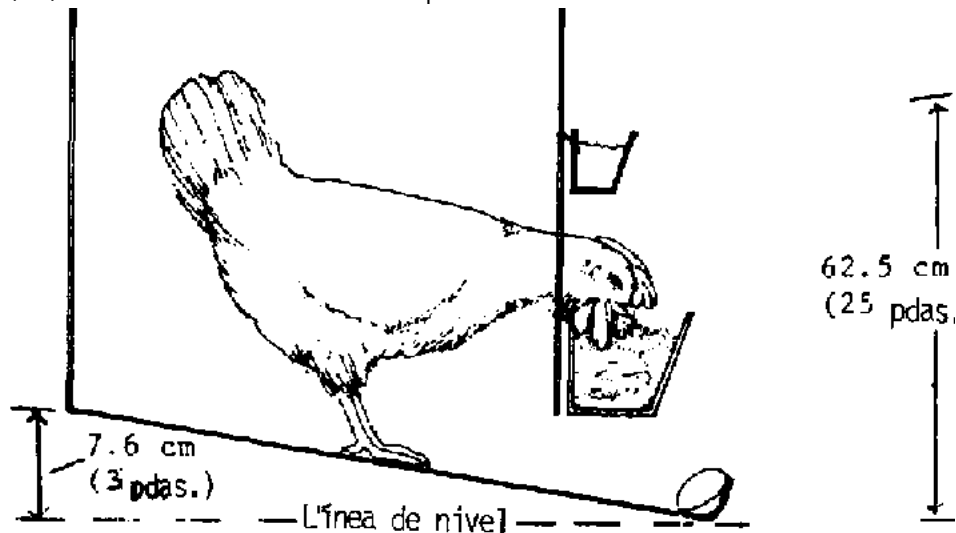
**Jaula en un estante.**





23/10/2011

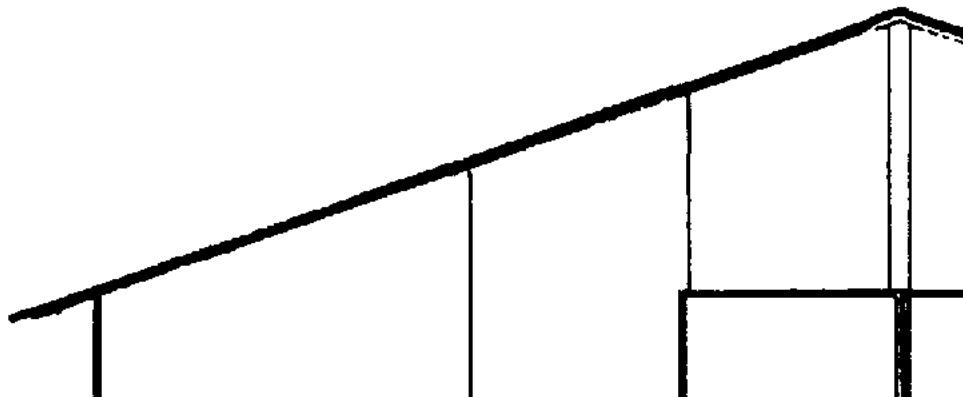
Crianza práctica de aves



Suspenda la jaula en un plano inclinado para que los huevos ruedan hacia el exterior.

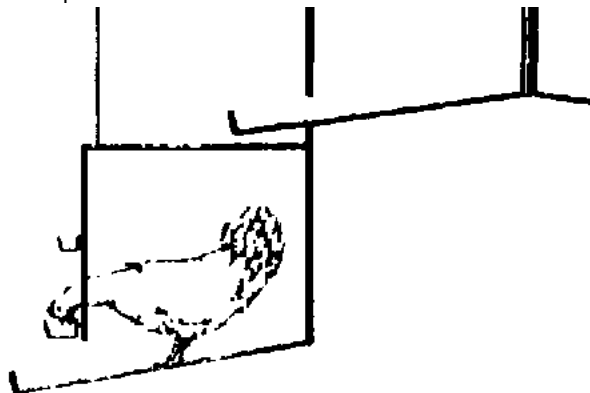
**Una jaula sencilla puede colocarse en un estandarte, o una o más jaulas pueden colgarse en las vigas. La figura en la próxima página muestra un sistema de 72 aves que ocupa 8.75 metros cuadrados (85 pies cuadrados). Las jaulas deben estar a por lo menos 62.5 cm (25 pulgadas) sobre el suelo o piso, y el área debajo de las mismas debe limpiarse con frecuencia.**

### **Jaulas suspendidas de vigas**



23/10/2011

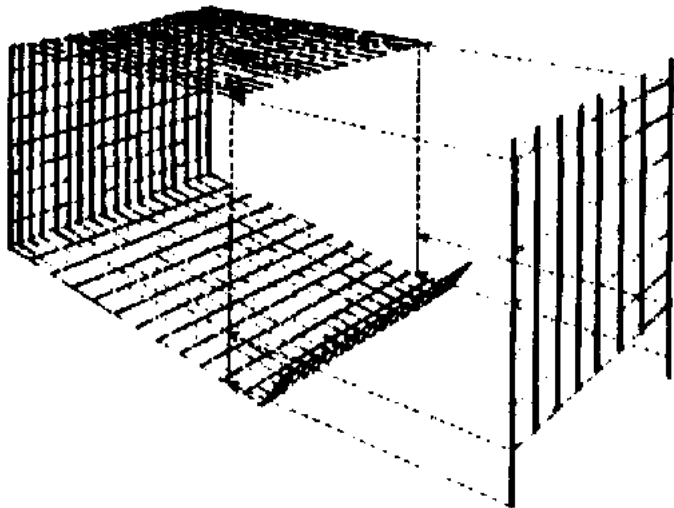
Crianza prática de aves





**El diseño que se muestra en esta figura, el cual tiene un declive en todos los lados cuando se cuelga, se recomienda en circunstancias cuando los costos de alambre son altos. Este diseño tiene una desventaja: los alimentadores y abrevaderos tienen que ajustarse bien a la jaula para evitar que se salgan de la jaula.**

**Un diseño alternativo utiliza un poco más de alambre para el frente de la jaula.**



[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

## Equipo

---

[Abrevaderos.](#)

[Tanques alimentadores de asperón.](#)

[Tanque alimentador de cascarón de ostra o de huevo.](#)

[Nidos.](#)

[Perchas o varaes.](#)

---

**El equipo que se utiliza en los gallineros puede estar construido con materiales locales. Este equipo ha de utilizarse con mucha frecuencia y se limpia a menudo, así que debe ser bien fuerte. Los carpinteros y otros trabajadores con metal pueden ayudar con el diseño y la construcción.**

### **Abrevaderos.**

**Espacio para el agua - No importa el tipo de abrevadero que usted utilice, derecho o redondo, la longitud del borde del abrevadero es importante. Más adelante se muestran las medidas mínimas (espacio) para el borde del abrevadero. Mida el borde disponible para las aves - cuando los pollos usan ambos lados del abrevadero, el borde disponible es dos veces el largo del abrevadero. Además, la capacidad de volumen de los abrevaderos tiene que ser suficiente para llenar los requisitos diarios de los pollos.**

**Requisitos mínimos de espacio para el agua - 100 aves**

<b>Edad (en semanas)</b>	<b>Consumo diario</b>	<b>Espacio requerido (largo)</b>
--------------------------	-----------------------	----------------------------------

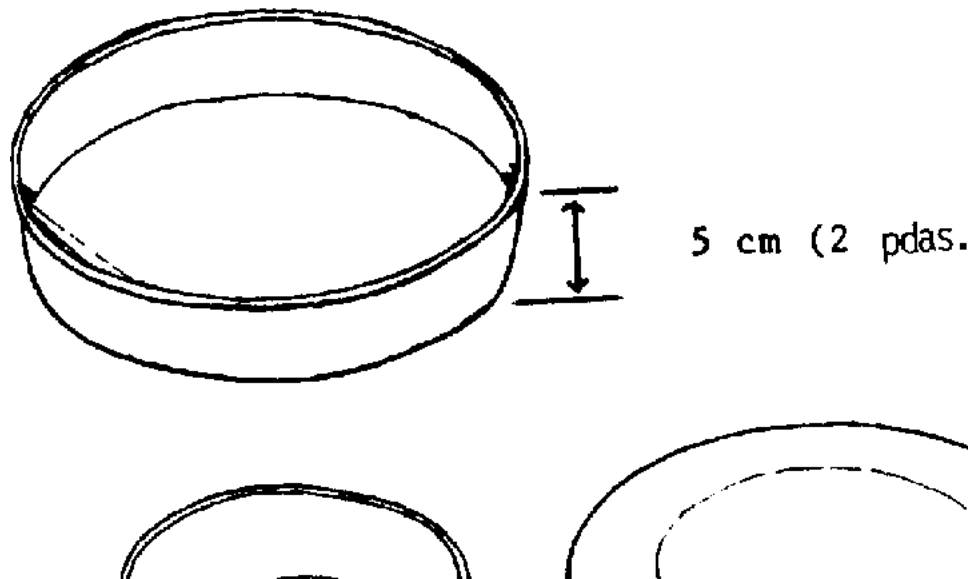
0 - 1	2 litros	0.5 - 1.0 gal.	0.7 m.	30 pdas.
2 - 4	8 "	2.0 - 4.0 "	1.0 "	40 "
4 - 9	15 "	4.0 - 8.0 "	1.5 "	60"
9 o más	19 "	5.0 "	2.0 "	80 "
Ponedoras	36 "	9.5 "	2.5 "	100 "

**Nota muy importante:** En climas calientes y áridos, los pollos pueden consumir hasta cuatro veces sobre los volúmenes de agua mencionados en la figura anterior. Por lo tanto, vigile el consumo de agua con mucho cuidado. Usted puede tener que aumentar la capacidad de volumen. **Nunca** permita que los pollos estén sin agua fresca.

**Diseño del abrevadero** - El abrevadero más sencillo es una lata invertida sobre un plato de sopa o sobre un molde, o el fondo de una lata grande. Abra un agujero a cerca de 2 cm. (3/4 pulgadas) del extremo abierto de la lata. Llene la lata con agua y cúbrala con el plato. Con una mano en el plato y la otra en la lata, invierta ambos rápidamente. La posición del agujero recién hecho y el vacío en la lata han de regular el nivel de agua en el plato.

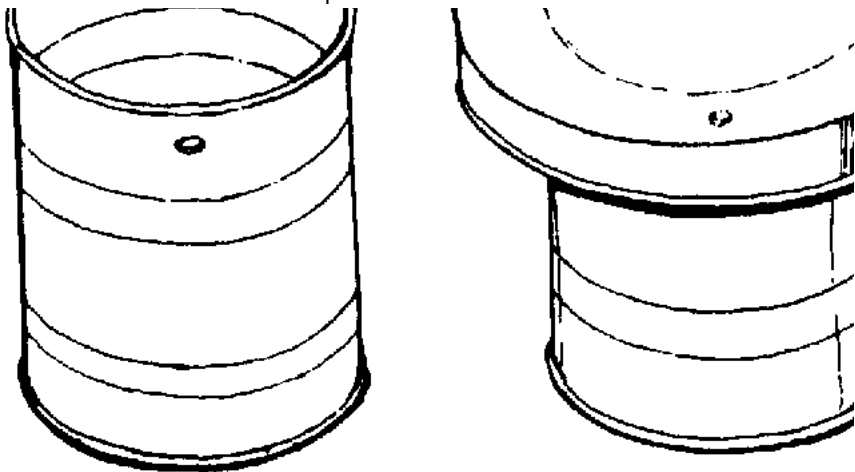


**Abrevadero invertido**



23/10/2011

Crianza práctica de aves

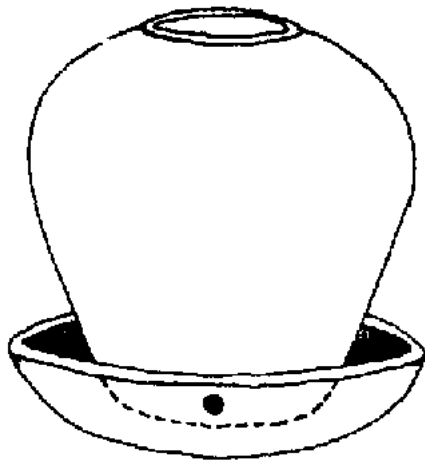


**He aquí otros posibles diseños para abrevaderos.**

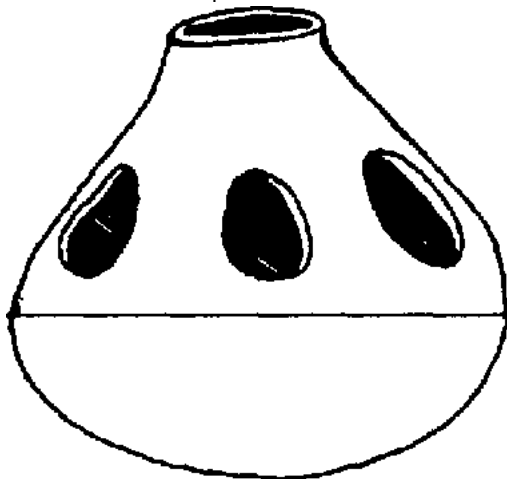
**MACETA DE ARCILLA con abertura o ranura en el borde**

23/10/2011

Crianza práctica de aves



**BOTELLA REMOVIBLE** sujeta a la pared o estante

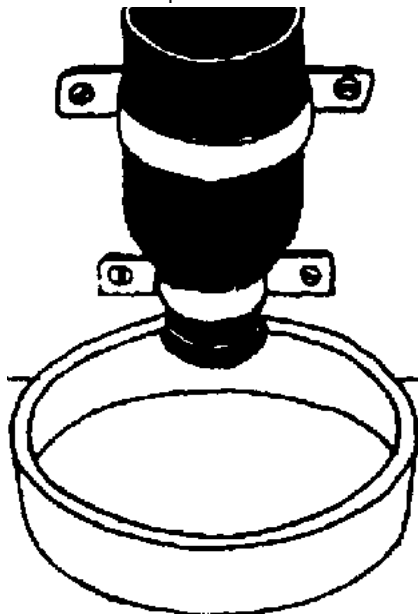


**VASIJA DE BARRO.** Haga aberturas en los lados y entiérrela para estabilizarlo. No para polluelos.



23/10/2011

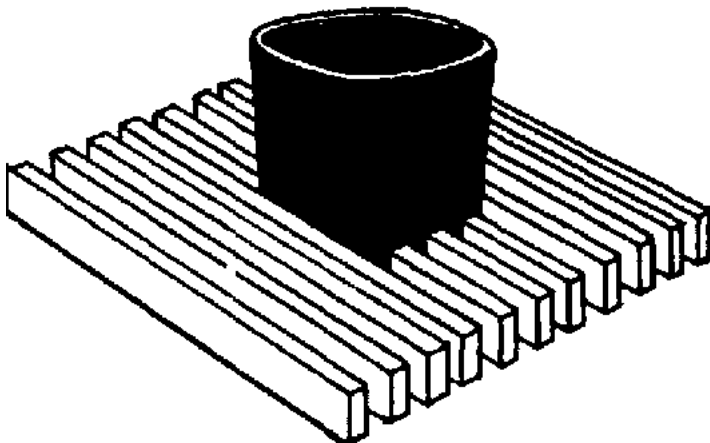
Crianza prática de aves



23/10/2011

Crianza práctica de aves

**CUBETA.** Colóquela en la plataforma de listones. No para polluelos.



**Otros abrevaderos**

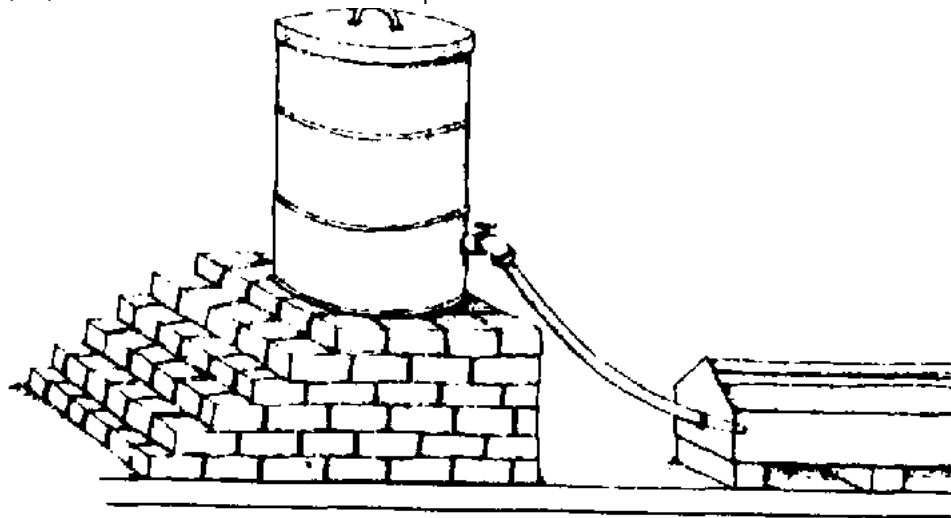
**Abrevadero automático** - Obtenga un cilindro de aceite e instálele un grifo u otro

**tipo de válvula y tapa. Coloque el cilindro en un estante de 1 metro (3 pies) hecho de bloques, ladrillos o arcilla reforzada dentro o fuera del gallinero. Lleve una manguera hasta un extremo de un abrevadero hecho de lámina metálica galvanizada de aproximadamente 10 cm (4 pulgadas) de alto y 12.5 cm (5 pulgadas) de ancho. El largo del abrevadero depende del tamaño de la manada; un abrevadero de 1.2 metros (4 pies) servirá a 100 aves si éstas beben en ambos lados. Coloque el abrevadero a nivel sobre rocas planas, bloques de madera, etc. para que el borde del abrevadero esté tan alto como las espaldas de las aves. Para sacar el agua, coloque una manguera o tubo de 5 cm. (2 pulgadas) sobre el fondo del abrevadero en el lado opuesto al lado por donde entra el agua. Lleve el tubo de desagüe hasta afuera de la casa a un sitio donde el agua que sobra no pueda volver a entrar a la casa. Ajuste la válvula para que el exceso de agua sea mínimo. Proteja el abrevadero de la contaminación causada por las aves, usando un tubo giratorio (una barra que rete para que los pollos no se puedan sentar en ellas), o constrúyale una cubierta.**

**Sistema de abrevadero automático.**

23/10/2011

Crianza prática de aves



**Alimentadores.**



**Un alimentador bien construido debe ser:**

- **Duradero** - Debe poderse limpiar con frecuencia.
- **Estable** - No debe voltearse cuando el agricultor o los pollos choquen con él.
- **De altura y profundidad adecuadas** - A medida que las aves crecen, la altura y profundidad del alimentador deben aumentarse.
- **A prueba de pollos**, - Las aves no pueden meterse en el ni anidar (utilizando la barra giratoria).
- **Eficaz** - Debe tener un borde para evitar que las aves boten el alimento en el suelo.

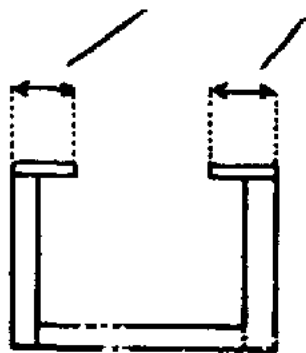
**Distribuya los alimentadores equitativamente en el gallinero. Ningún alimentador debe estar a más de 4.5 metros (15 pies) del abrevadero. Ajuste la altura del borde del alimentador a un nivel par con las espaldas de las aves. Esto ayudará a prevenir que las aves escarben basura contaminada en los alimentadores. De hecho, mientras más tengan que estirar sus pescuezos para alcanzar el alimento, habrá menos**

**pérdida de alimento.**

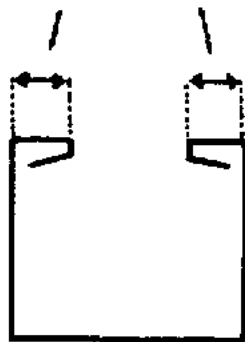
**Excepto por los primeros tres días en el caso de los pollitos de un día de nacidos, los alimentadores no deben llenarse a más de la mitad, debido a que habrá pérdida de alimento. Si se llena hasta una tercera parte, el gasto será ano menor, pero habrá que suplir el alimento más a menudo.**

**Comederos con bordes para evitar desperdicios**

dependiendo del tamaño del comedero,  
los bordes deben medir  $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$  de pulgada



madera



metal de lámina



t

**Para evitar que haya problemas de hongos y daños en el alimento, trate de ajustar las cantidades de alimento abastecido para que las aves lo terminen al atardecer. Esto requiere práctica. Supla el alimento regularmente al amanecer y como a las 2 de la tarde; más a menudo si las aves vacían el alimentador.**

**Cuando supla materia vegetal adicional, no la tire en el suelo - cuélguela a nivel del pico con una soga, póngala en una red colgante, o colóquela en un alambre u otro alimentador escalonado, un alimentador hecho con tela metálica.**

**Espacio del alimentador (longitud) - Al igual que con los abrevaderos, el espacio del alimentador es la distancia lineal del borde disponible para las aves -sea la circunferencia de un alimentador redondo o dos veces la longitud del alimentador si las aves se alimentan en ambos lados. A continuación se muestran los requisitos mínimos de espacio y profundidad.**

### **Requisitos de Alimento para 100 Pollos**

Edad en semanas	Consumo Diario (varia)	Profundidad sugerida del alimentador	Espacio requerido (longitud)
	Aves para Ponederas		

23/10/2011

## Crianza práctica de aves

	<b>carne</b>							
1	1.8 kg	4 lbs.	1.4 kg	3 lbs.	5 cm	2 in.	2.5 m.	100 in.
2	2.3	5	1.8	4	"	"	"	"
3	4.6	10	2.7	6	"	"	"	"
4	5.0	11	3.2	7	8.9	"	3.8	150
5	6.8	15	4.1	9	"	3-1/2	"	"
6	7.3	16	5.0	11	"	"	6.1	240
7	8.2	18	5.5	12	"	"	"	"
8	8.6	19	6.4	14	"	"	"	"
9	9.5	21	6.8	15	"	"	9.6	380
10	10.5	23	7.3	16	12.5	5	"	"
11	11.4	25	7.7	17	"	"	"	"
12	13.2	29	8.2	18	"	"	"	"
13	14.1	31	8.2	18	"	"	"	"
14	15.9	35	8.6	19	"	"	"	"
15			9 1	20	15	6	12 7	"

23/10/2011

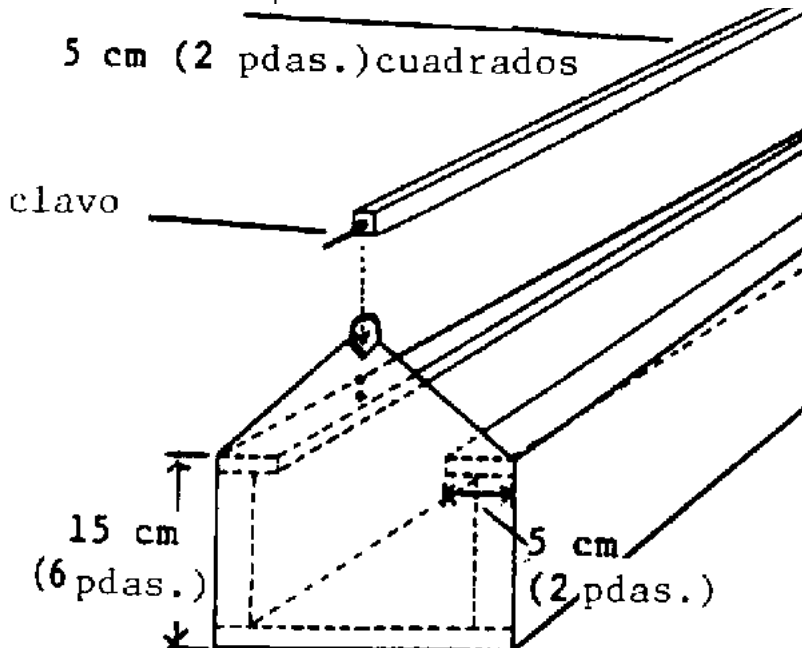
## Crianza práctica de aves

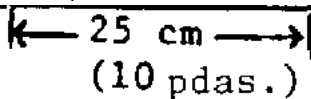
16			9.5	21	"	"	"	"
17			10.0	22	"	"	"	"
18			10.0	22	"	"	"	500
19			10.0	22	"	"	"	"
20			10.5	23	"	"	"	"
21			10.5	23	"	"	"	"
22			10.9	24	"	"	"	"
23			11.4	25	"	"	"	"
24			11.4	25	"	"	"	"

**Diseño del alimentador** - Este alimentador de madera está diseñado para gallinas ponedoras de 15 semanas o más. Las dimensiones de comederos intermedios deben ajustarse a la edad y el tamaño de las aves (véase la tabla de requisitos de espacio).

**Alimentador de madera**

varilla giratoria

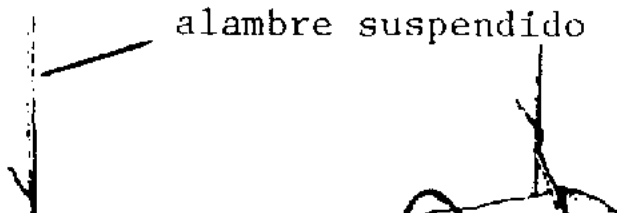




La pieza giratoria se constuye de una vara de madera con una vara de metal ajustada en cada extremo para que pueda girar. La vara de metal puede construirse fácilmente cortando la cabeza de un clavo.

Alimentadores de bambú - El bambú puede utilizarse para construir comederos a bajo costo. Para mantener fuera a las aves, utiliza una pieza giratoria, o cubra bien el alimentador con alambre, como se muestra más adelante.

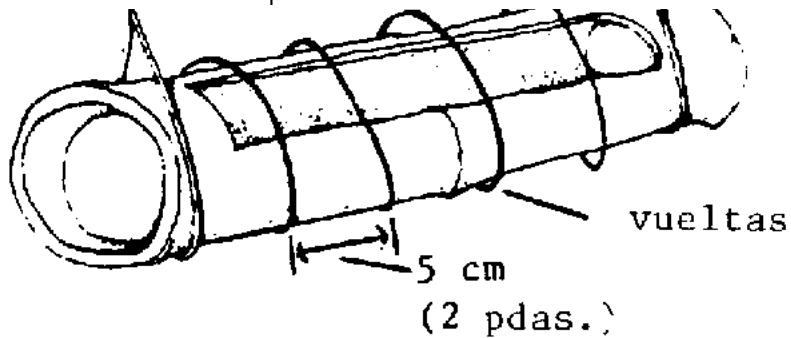
Alimentadores de bambú.

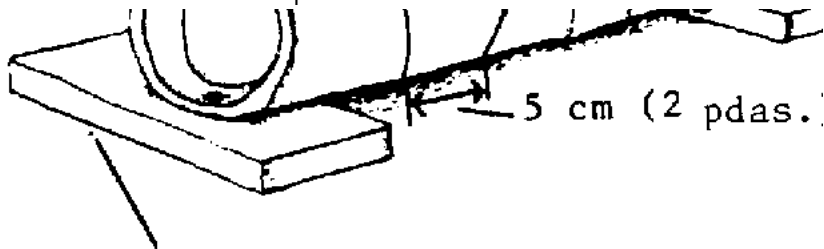




23/10/2011

Crianza práctica de aves





abrazadera de madera para evitar que se vi

Las dimensiones dependen del número y tamaño de las aves.

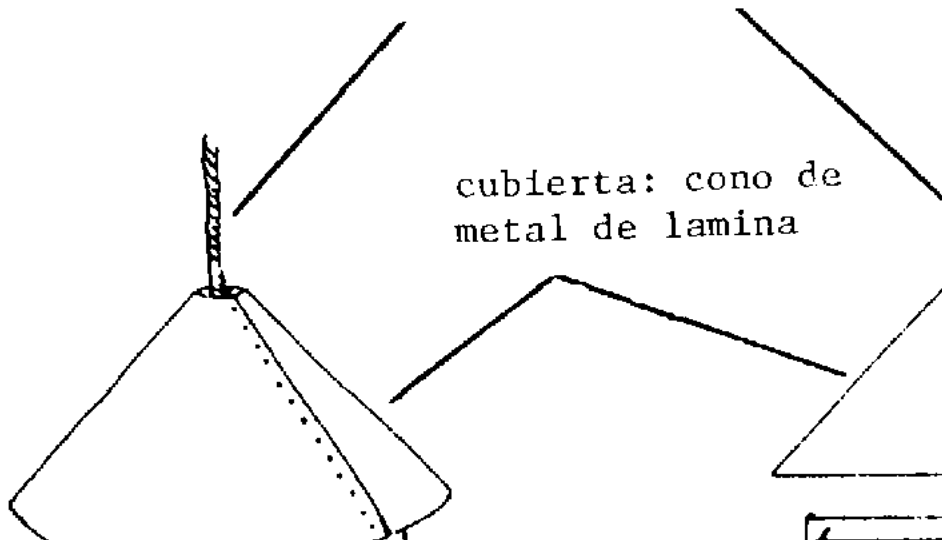
**Alimentador suspendido** - Los alimentadores suspendidos tienen varias ventajas, a saber: las ratas no pueden entrar fácilmente; pueden suplir alimento continuamente y a la altura adecuada; es fácil ajustar su altura. Pueden estar contruidos de latas de metal grandes (éstas se consiguen fácilmente en los restaurantes), o de lámina metálica.

**Alimentador suspendido de metal** - este alimentador con una bandeja de 40 cm. (16

pdas.) de diámetro es suficiente para 10 ponederas adultas.

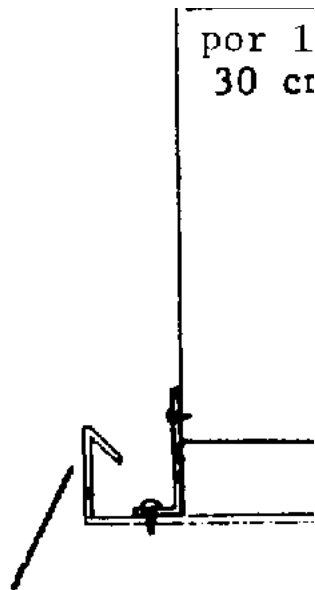
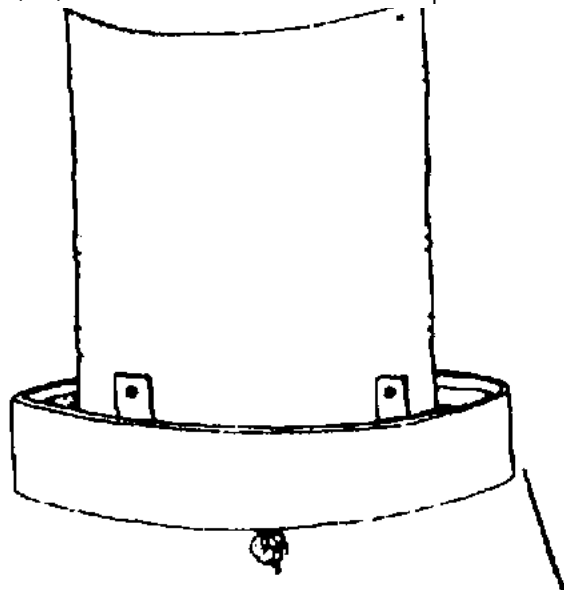
alambre suspendido

cubierta: cono de  
metal de lamina



23/10/2011

Crianza prática de aves



bandeja de  
metal de lamina

**Tanques alimentadores de asperón.**

**En vez de dientes, las aves tienen un órgano muscular, la molleja, para moler el alimento. Para triturar bien el alimento, las mollejas tienen que contener piedras pequeñas y duras, o asperón. Con el paso del tiempo, el asperón se desmorona o disuelve y debe ser reemplazado. Los pollos campestres estén sueltos o en los patios, pueden encontrar asperón con facilidad, pero el agricultor debe suplirlo a las aves encerradas.**

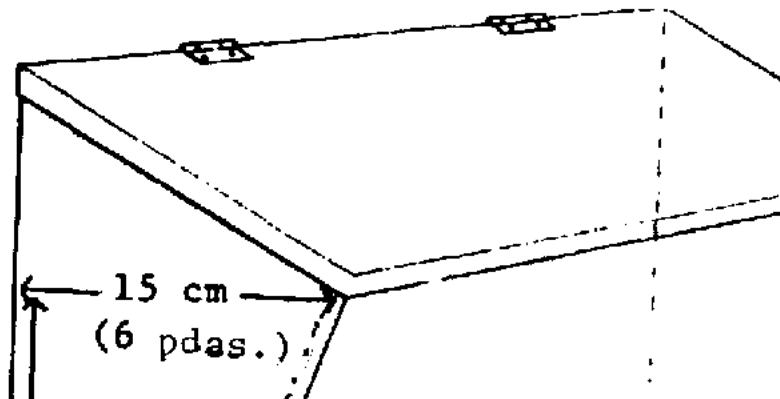
**Las mejores piedras serán del tamaño de guisantes pequeños y tendrán una superficie áspera. La gravilla de río que no sea suave resulta ser excelente. Un asperón relativamente barato se puede comprar en los suplidores de alimento**

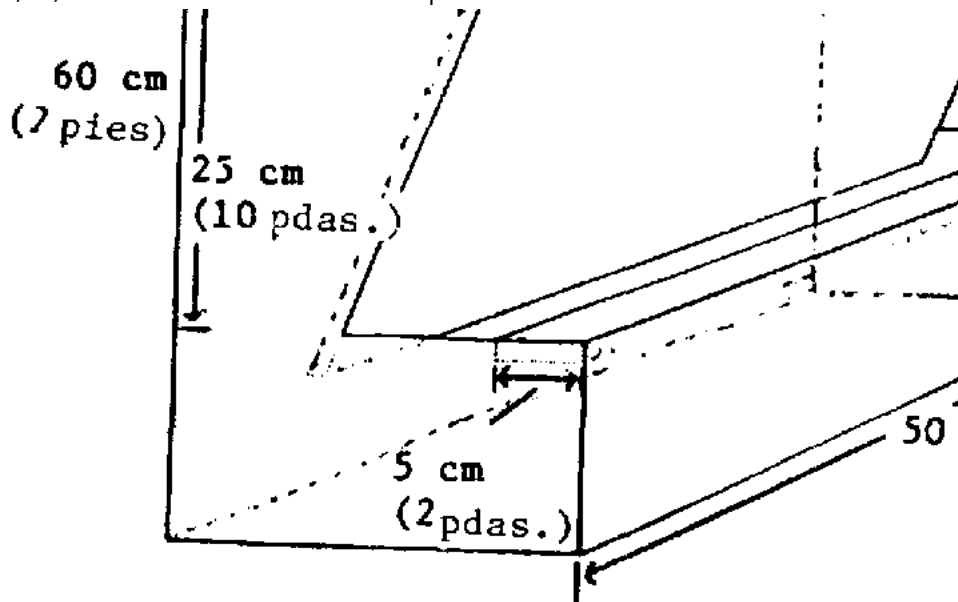
23/10/2011

Crianza práctica de aves

**comercial. El asperón puede servirse en cualquier envase que los pollos no puedan penetrar y contaminar. Un tanque alimentador de asperón que puede abastecer a 200 pollos por una semana se muestra más adelante. Mantenga la tapa cerrada para que el asperón se mantenga limpio. Asegúrese de que el asperón siempre esté disponible o los pollos no podrán digerir bien su alimento.**

**Tanque alimentador de cascajos**





## **Tanque alimentador de cascarón de ostra o de huevo.**

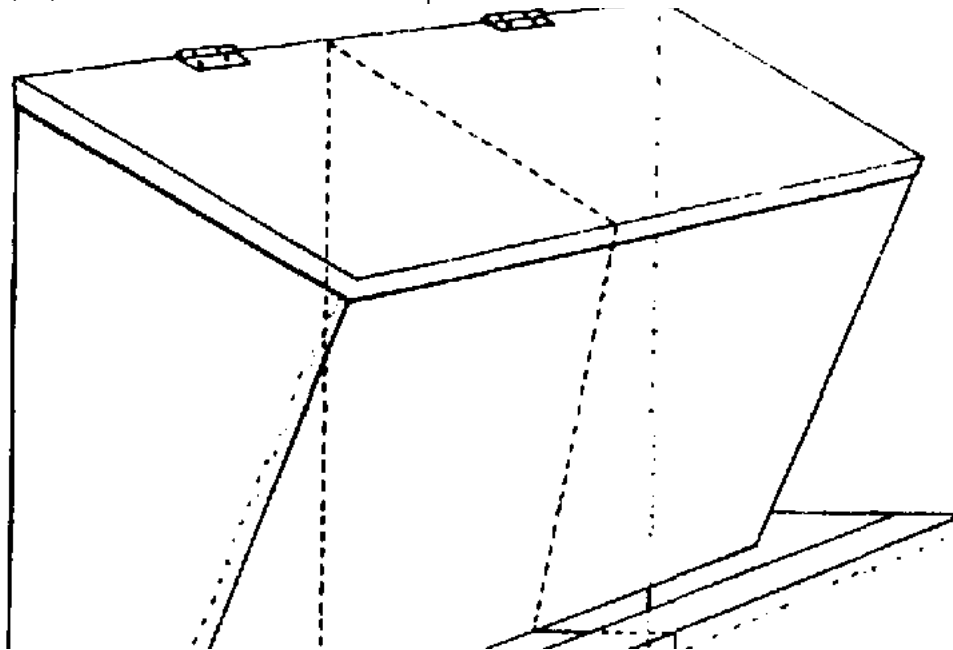
**Los pollos necesitan calcio para el mantenimiento de sus cuerpos, y las gallinas ponedoras necesitan cantidades adicionales para producir cascarones fuertes. La fuente común de calcio es el cascarón de ostra o la piedra caliza, comprada comercialmente. La piedra caliza en polvo no funciona bien porque a las gallinas no les gusta comerla. Esta se puede suplementar con cascarones de huevos secos y hervidos, rotos en pedazos pequeños para que las gallinas no reconozcan lo que se están comiendo y comienzan a comerse sus propios huevos. Los cascarones de huevos de una manada no proveen suficiente calcio para llenar los requisitos. Mantenga un abastecimiento de calcio siempre disponible y los pollos tomarán el que necesiten. Las gallinas viejas requieren más calcio que las jóvenes. También, las gallinas necesitan más calcio cuando hace calor.**

**Alimentador con dos compartimientos; uno para el cascajo y otro para el calcio**



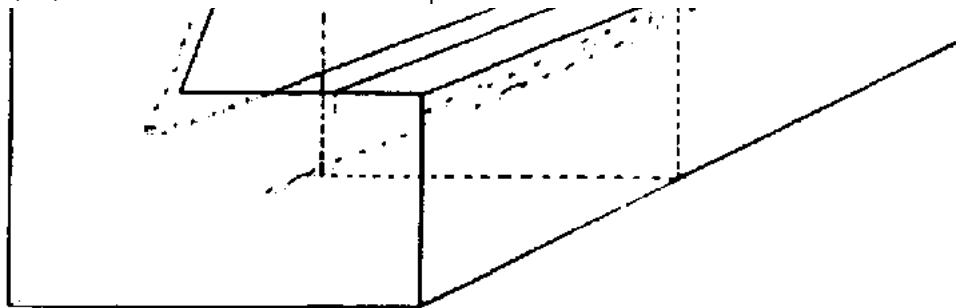
23/10/2011

Crianza práctica de aves



D:/.../meister10.htm

265/313

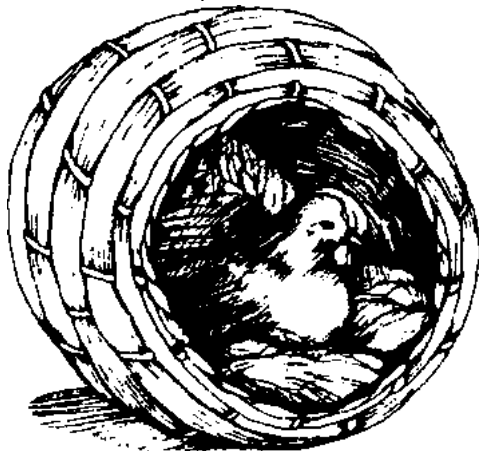


**Se puede incluir una fuente de calcio en el alimento mezclado, o provisto por separado en un envase parecido al tanque alimentador de asperón. Puede resultar conveniente el utilizar un tanque alimentador con dos compartimientos para asperón y para calcio, como se muestra adelante.**

**Nidos.**

**El proveerle nidos a las ponedoras ayuda a mantener los huevos limpios y disminuye las roturas. Se pueden utilizar canastas, reforzadas con arcilla o estiércol, para construir los nidos. Por lo regular, la arcilla se aplica en la parte de afuera de las canastas. Los nidos deben colocarse en el lado más oscuro de la casa, preferiblemente donde el sol de la mañana no los alcance. Póngales dentro mullido fresco y manténgalos limpios. Provea un nido por cada cinco gallinas. En climas calientes, los nidos deben tener buena ventilación.**

**Nidos.**



**Cajas de nidos** - Si tiene más de unas pocas gallinas, el agricultor quizás encontrará provechoso el proveer cajas de nidos de construcción especial. El concepto es el de encerrar un espacio de cerca de 0.028 metros cúbicos ( 1 pie cúbico) por ave con madera, lámina metálica, tela de alambre, ladrillos de arcilla o de barro, alfombras tejidas, etc. y ponerle mullido dentro. Las cajas bien construidas se podrán limpiar

**con mucha frecuencia.**

**Las cajas se pueden colocar en el suelo, o suspenderse o ajustarse a la pared. Un grupo de cajas pueden tener uno, dos o tres pisos esté sobre el suelo debe proveer una percha al frente donde las aves puedan posarse antes de entrar al nido. Preferiblemente, debe haber alguna forma de cerrar los nidos por la noche para que las aves no se metan y los ensucien.**

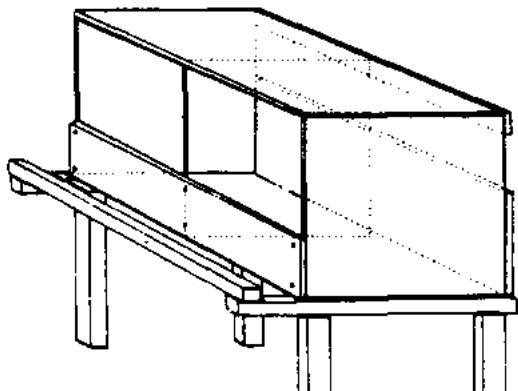
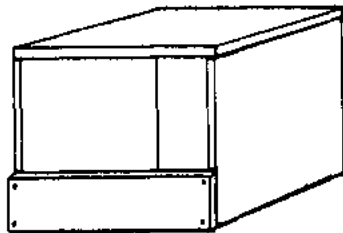
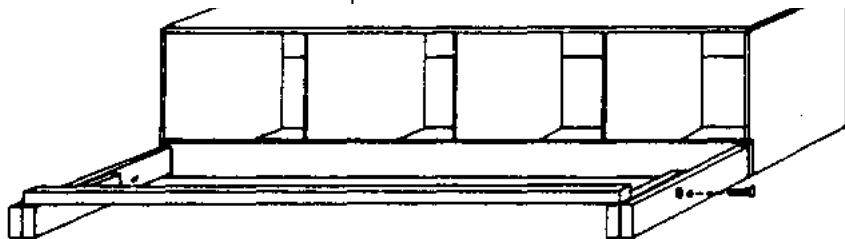
**Se pueden utilizar dos tipos de cajas de nidos:**

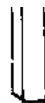
- **Calas individuales** - construidas para que solamente una gallina quepa en un compartimiento a la vez.
- **Calas en colonias** - construidas lo suficientemente grandes para permitir que cuatro o más gallinas pongan a la vez (4 pies cuadrados, o más de espacio sin divisiones). Estas no se recomiendan porque se romperán más huevos que con las cajas individuales.

**Cajas Individuales de Nidos**

23/10/2011

## Crianza prática de aves





---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar](#).[cn](#).[de](#).[en](#).[es](#).[fr](#).[id](#).[it](#).[ph](#).[po](#).[ru](#).[sw](#)

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

## **Perchas o varales.**

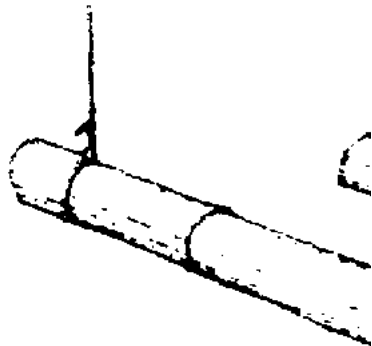
**Cuando pueden, los pollos prefieren pasar la noche en perchas en los árboles. Las aves en contención no necesitan perchas, pero la presencia de perchas puede ayudar**

23/10/2011

Crianza práctica de aves

**a concentrar las deyecciones, facilitando la sanidad. La construcción de perchas requiere tiempo y dinero. Si usted las utiliza, coloque una tabla removible para las deyecciones debajo de las perchas o encierre el área debajo de las mismas. Limpie las tablas o el área a menudo. Permita que haya 20 cm (8 pulgadas) de percha por ave.**

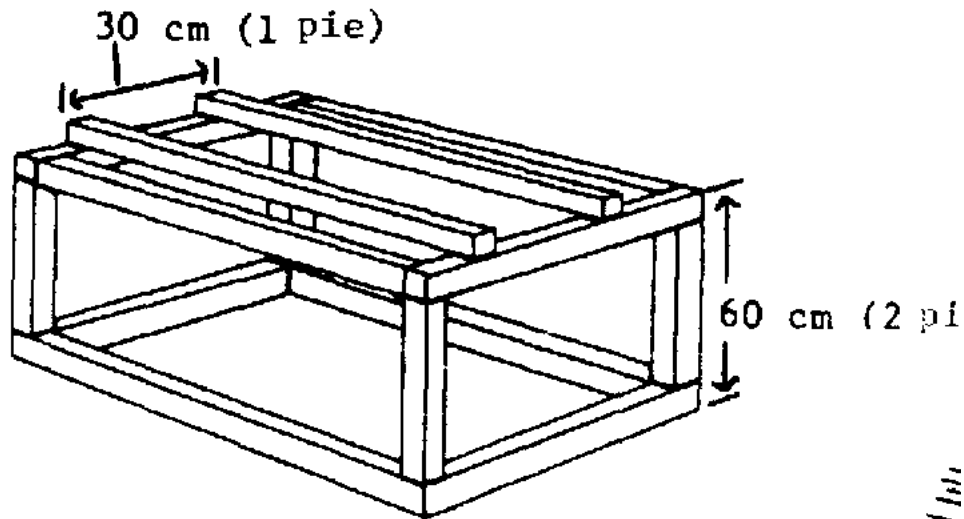
### **Perchas**



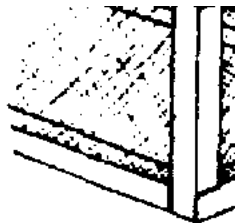


23/10/2011

Crianza práctica de aves



## Perchas



---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

## 7. Manteniendo pollos saludables

---

[Enfermedades](#)

[Parasitos](#)

[Otros problemas de salud](#)

[Conduciendo un examen post mortem](#)

---

**Los pollos están sujetos a la misma cantidad de enfermedades que los seres humanos. Algunas enfermedades avícolas y humanas tienen el mismo nombre: viruela, catarro, cólera, tifoidea, hepatitis, pulmonía, bronquitis y demás. Los parásitos como la lombriz, las garrapatas y las pulgas, así como las sustancias venenosas como la aflatoxina y el botulismo atacan tanto a los pollos como a los humanos. El veterinario bien entrenado, con la ayuda de un laboratorio competente, puede identificar la mayoría de las enfermedades avícolas con un buen grado de certeza, pero aun así no puede recetar tratamiento efectivo ya que algunas**

**enfermedades no pueden ser tratadas, solamente prevenidas.**

**Cuánta esperanza hay para los pequeños agricultores y agentes de extensión que no tienen la experiencia y equipo veterinario? Muchísima. La buena administración de los pollos, con atención especial a la sanidad, la calidad del alimento y las vacunas disminuyen grandemente las oportunidades de que enfermedades y parásitos ataquen a la manada. El conocer los problemas mayores de salud y cómo tratarlos es de suma importancia -pero no tan importante como la prevención de estos problemas.**

**Por supuesto, aun con una buena administración, los problemas de salud pueden aparecer, y el agricultor debe estar bien consciente de ésto. El pollo enfermo estará inactivo, no se parará derecho y quizás tenga los ojos aguachosos y tenga trazas de diarrea alrededor de su abertura anal. Puede dormir en una posición extraña o caminar con un paso extraño. Los pollos viejos y más enfermos muestran señales obvias de condiciones pobres: cuerpos flacos y encorvados, plumas irregulares, alas colgando, debilidad general y un tamaño menor del de los miembros saludables de la manada (suponiendo que la manada tiene la misma edad y es de la misma raza, lo que es altamente recomendado). Dos indicativos principales de problemas de salud en una manada son la disminución en el consumo total de alimento, o si la mortalidad sobrepasa el uno por ciento (1%) en cualquier período de siete días. Observe su**

**manada por lo menos 15 minutos cada día para identificar anormalidades.**

**Aun en una manada bien administrada, usted puede esperar perder un promedio del uno por ciento de las aves cada mes. En otras palabras, si usted comienza con 100 pollitos, usted debe esperar tener cerca de 90 al final del año. Algunos pollos morirán repentinamente; otros mostrarán señales obvias de enfermedad. Quite los pollos enfermos y los pollos muertos.**

**Para manadas pequeñas de menos de 50 pollos, use un corral aislado durante el período de enfermedad. Para operaciones grandes, sacrifique a las aves enfermas y conduzca un exámen post-mortem para ver si se puede determinar la causa de la enfermedad.**

**Si la mortalidad sobrepasa el uno por ciento, o si hay más de uno o dos pollos enfermos en una manada de 100, solicite inmediatamente el consejo de un veterinario.**

**Entierre todos los pollos muertos en una fosa en la tierra para eliminar cualquier oportunidad de transmisión de enfermedades a causa de estos pollos. Este tipo de fosa debe tener una cubierta bien ajustada para evitar que los predadores como las**

**ratas puedan llegar hasta los pollos. Si el agricultor tiene un digestor de gas metano, se pueden poner en él a los pollos muertos, pero primero se tienen que quitar las plumas porque éstas no se digieren hasta que pasen muchos meses. Si se sigue este método, queme las plumas.**

## Enfermedades

---

[Usando las vacunas como prevención](#)

[Diagnóstico.](#)

[Enfermedad de Newcastle \(ranikhet\).](#)

[Viruela avícola.](#)

[Cólera avícola](#)

[Laryngotraqueitis.](#)

[Enfermedad de marek \(leukosis\)](#)

[Pullorum \(Diarrea blanca bacilar\)](#)

Coccidiosis

Coriza contagiosa (catarro)

---

**Las muchas enfermedades que pueden afectar a los pollos se pueden dividir en tres categorías:**

- **Las enfermedades que se pueden prevenir con vacunas recomendadas localmente (Newcastle).**
- **Las enfermedades que se previenen o se tratan automáticamente con un buen programa de administración (coccidiosis).**
- **Las enfermedades para las que la buena sanidad y nutrición son los mejores medios de prevención (cólera o coriza ).**

**Usando las vacunas como prevención**

**Antes de llevar a cabo cualquier proceso de vacunación, usted debe conocer las enfermedades que prevalecen en su área. De no ser así, usted quizás vacunará innecesariamente contra enfermedades que no existen. Verifique primero con las autoridades locales. Se le puede administrar a los pollos una vacuna que contenga bacterias o virases introducidos al cuerpo para crear inmunidades contra una enfermedad particular causando la formación de anticuerpos (vea más adelante). Maneje a los pollos con gentileza para aminorar la tensión, pero asegúrese de que todos reciban la dosis adecuada.**

**Tenga muchísimo cuidado con las vacunas - éstas pueden matar a los pollos. Siga bien las instrucciones para almacenar las vacunas. Muchas vacunas necesitan refrigeración. Mezcle las vacunas lejos de los pollos antes de usarlas. No las derrame encima o cerca de los pollos. Cuando esté trabajando con grandes cantidades de pollos, asegúrese de tener buena ayuda. En cuanto sea posible, la persona que esté mezclando y administrando las vacunas no debe manejar los pollos. Si usted está utilizando una vacuna de virus vivo, infórmele ésto a los agricultores vecinos porque si ellos no han vacunado ya a sus aves, el virus vivo puede contagiar a sus pollos con la enfermedad. Si existe una situación en la que un agricultor vacuna contra cierta enfermedad y el otro no lo hace, asegúrese de que no existe ningún método de**



**transmitir la enfermedad a las aves no vacunadas. Asegúrese de que administra la cantidad recomendada de la vacuna. El querer ahorrar los abastecimientos de vacunas puede resultar muy dañino. Administre las vacunas mezcladas inmediatamente y deshágase del resto. No retenga las vacunas de un día para otro ya que perderán su efectividad. Esterilize totalmente su equipo si piensa usarlo de nuevo (es mejor deshacerse del mismo y utilizar equipo nuevo). Cámbiese de ropa y desinfecte sus zapatos antes de visitar otros países.**

**Los métodos de vacunación incluyen:**

- **Gotero** - Coloque una gota de la vacuna en el ojo del ave y espere que parpadee, o ponga un dedo sobre un de las aberturas nasales, ponga la gota en la otra abertura y espere a que la gota se inhale.
- **Folículos de plumas** - Hale unas cuantas plumas de la cadera del ave y frote los folículos de éstas en el área con un algodón o cepillo empapado con la solución de la vacuna.
- **Inyección debajo del ala** - Inmersa una aguja en la vacuna y úsela para agujerar la piel bajo el ala. Asegúrese de no tocar una vena. Siempre

23/10/2011

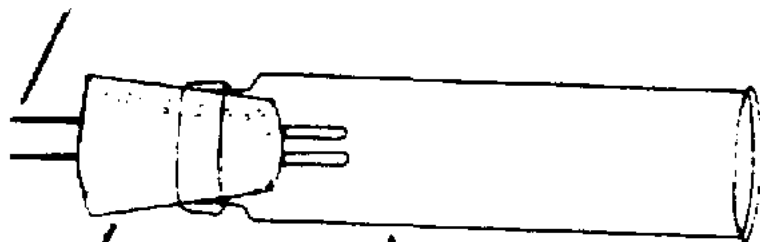
Crianza práctica de aves

**agujere la misma ala de todas las aves (la derecha o la izquierda) para que pueda verificar más tarde si la vacuna ha sido efectiva o no.**

- **Agua** - Algunas vacunas se pueden mezclar en el agua que los pollos tomarán.
- **Intramuscular** - Use una aguja para inyectar la vacuna bajo la pechuga.

**Inyección debajo del ala**

puntas de agujas de coser bien afiladas



corcho

tubo o botella estrecha que  
sirve de manija

**Diagnóstico.**

**Además de conocer los síntomas obvios de las enfermedades más comunes en los pollos y de qué hacer con las mismas, el agricultor sin experiencia debe ser muy cauteloso en cuanto al diagnóstico de las enfermedades y en cuanto a intentar medios para curarlas. En cuanto le sea posible, solicite consejos profesionales.**

### **Enfermedad de Newcastle (ranikhet).**

**La enfermedad conocida como Newcastle es la más temida por los avicultores en todo el mundo. Cuando esta enfermedad ataca a los pollos jóvenes, la mortalidad puede ser tan alta como el 100 por ciento. En partes de Asta, este tipo de enfermedad se conoce como la enfermedad de Ranikhet.**

**Causa - El es transmitido por otros pollos y otras especies de aves.**

**Síntomas - Tos, ahogo, y respiración irritante, y/o nerviosismo extremo y buche hinchado. Inactividad, falta de coordinación, mareos, aglomeración cerca de alguna fuente de calor, cabeza caída, parálisis parcial, coma,**

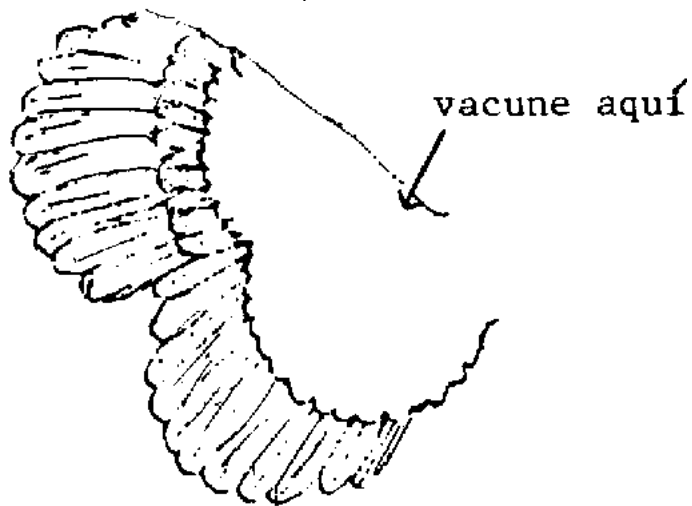
**muerte. La presencia de estos síntomas no confirma el diagnóstico - solamente los exámenes de laboratorio pueden hacer ésto. Muchas veces, la Newcastle se manifiesta como una condición respiratoria antes de que la condición nerviosa aparezca.**

**Señales post-mortem - Mucosidad en la tráquea, bolsas de aire espesas y quizás amarillentas; posibles hemorragias en los proventículos.**

**Tratamiento - Ninguno.**

**Prevención - La mayoría de los países tienen vacunas disponibles. Muchos expertos avícolas utilizan un programa de vacunación conocido como el tipo 4-4-4, es decir cuatro días de edad, cuatro semanas y cuatro meses. Sin embargo, usted debe seguir las recomendaciones locales.**

**Perforando la membrana del ala**



**Viruela avícola.**

**Este tipo de viruela ataca a las aves cuando tienen de tres a cinco meses de nacidas. No es necesario vacunar contra este tipo de enfermedad antes de que los pollos alcanzan las cinco semanas de edad. La vacuna de viruela de paloma es la única que se necesita para brindar tratamiento de emergencia hay un brote de viruela avícola en una manada que no se ha vacunado.**

- **Causa** - Un virus esparcido por insectos, especialmente los mosquitos, que se ponen en contacto directo con los pollos y aves infestadas.
- **Síntomas** - Por lo general, la viruela avícola ataca a las aves cuando tienen de tres a cinco meses de edad.

**Hay dos tipos:**

- **Viruela seca o de forma modular, que generalmente aparece como una ampolla o picada de mosquito. Causa hinchazón de la cresta, carnosidades, la cara y los ojos. Por sí sola, la viruela seca no es tan severa en cuanto a la**

**mortalidad.**

• **Forma húmeda o diftérica - comienza con secreciones de los ojos y orificios nasales, entonces se forma en la boca un material cremoso. Esto puede causar sofocación a menos que se remueva. La viruela húmeda resulta en alta mortalidad - hasta de un 50 por ciento - y la producción de huevos en las aves ponedoras disminuye en forma sustancial.**

**Señales post-mortem - Mucosidad en la tráquea, bolsas de aire espesas y quizás amarillentas; posibles hemorragias en los proventículos.**

**Tratamiento - En una manada afectada por la viruela avícola, y si las aves se han observado diariamente, la enfermedad se puede ser detectar antes de que muchas aves se afecten. En este caso, adminístrele inmediatamente algún tipo de vacuna avícola o de paloma a las aves que no se han afectado.**

**Si una manada vecina se enferma con esta dolencia, vacune inmediatamente a todas las manadas en el área.**

**No existe tratamiento para los pollos que ya han contraído la viruela**



**avícola.**

**Prevención - Siga las recomendaciones de las autoridades locales. En muchos casos ésto significa que:**

- **Si la viruela avícola está prevalente en una área, la mejor acción es el vacunar. Muchos expertos sugieren vacunar cerca de la sexta semana de edad y de nuevo a las 12 semanas.**

## **Cólera avícola**

**Causa - Bacterias esparcidas por las deyecciones de aves infestadas por el suelo, alimento o agua contaminadas. Los vectores incluyen las aves salvajes y los pies de gente y animales.**

**Síntomas - Hay dos tipos de cólera avícola:**

- **Cólera severa o "peracute": los únicos síntomas son las aves muertas.**
- **Cólera crónica y aguda: total y súbita falta de apetito; diarrea de color verde amarillento; dificultad al respirar; fiebre alta y aumento de sed; la cabeza se torna de color azul; carnosidades y crestas alargadas, calientes al tacto e hinchadas; las aves afectadas se sienten bien calientes; ojos hinchados y secreciones espesas de las fosas nasales similares a las que se encuentran a causa de la coriza.**

**Tratamiento** - Un bactericida (medicinas a base de sulfa) recomendado en el alimento y el agua puede disminuir la mortalidad en una manada infestada. Remueva las aves afectadas y cambie el mullido. Desinfeste bien el equipo y la casa.

**Prevención** - Ante todo, la limpieza. Si se recomiendan las vacunas, puede ser de gran ayuda el administrarlas de acuerdo a las recomendaciones de las autoridades locales.

**Bronquitis Infecciosa.**

**Causa** - Un virus esparcido en el aire o por medio de material contaminado.

**Síntomas** - Pollos: estornudos, ahogos, mucosidad, "clics" en la garganta, secreciones de los ojos y aberturas nasales. Ponedoras: la producción de huevos baja abruptamente por un 10 a 50 por ciento, la producción restante con calidad pobre (cascarones finos, deformes, claras aguachosas). En los pollos, la mortalidad puede ser de 5 a 60 por ciento; en las aves maduras, de cero a un dos por ciento.

**Tratamiento** - Ninguno para la infección. Los antibióticos se pueden administrar para aminorar las complicaciones.

**Prevención** - Después de brotes cercanos, y si así lo recomiendan las autoridades locales, se pueden utilizar las vacunas de acuerdo con sus recomendaciones y programas.

## **Laryngotraqueitis.**

**Causa** - Un virus en el aire o transmitido por la ropa y equipo, adquirido de las aves infestadas.

23/10/2011

Crianza práctica de aves

**Síntomas** - Las aves tienen grandes dificultades para respirar, pueden estirar sus pescuezos cuando inhalan y dejan caer la cabeza al exhalar; también, al toser, pueden sacar mucosidad con sangre. La tasa de mortalidad es de un 5 a un 50 por ciento.

**Tratamiento** - Ninguno para las aves infestadas, pero la enfermedad se esparce lentamente, así que se pueden vacunar las aves que no se han afectado.

**Prevención** - Nunca vacune donde no haya historial de la enfermedad. Si ocurre un brote cerca y hay vacunas disponibles, use el programa y los métodos recomendados por las autoridades locales.

## **Enfermedad de marek (leukosis)**

**Causa** - Un virus esparcido por un tipo de caspa en los pollos (células desechadas de los folículos de las plumas), el compuesto principal del polvo en el gallinero.

**Síntomas** - Languidez, plumaje pobre y pérdida de peso pueden ser las únicas

señales antes de la muerte. Algunas aves están paralizadas parcialmente o por completo; se acuestan de lado y se mueren de hambre poco a poco. La tasa de mortalidad puede ser de hasta el uno por ciento al día por espacio de dos a tres semanas.

**Tratamiento** - Ninguno.

**Prevención** - Vacunación de pollos de un día de nacidos - por lo regular hecho por el criador. Las razas ponedoras vacunadas resultan ser muy valiosas.

### **Pullorum (Diarrea blanca bacilar)**

**Causa** - Bacilos de la salmonela transmitidos por los huevos de una generación a otra si los padres tienen alguna traza de salmonela. Se puede transmitir también a través de los pies de visitantes, animales, alimento contaminado, equipo y aves salvajes.

**Síntomas** - Pollos: muerte repentina, otros pollos dejan caer las alas, se aglomeran cerca del calentador. La diarrea es blanca, pegajosa y espumosa. Los pollos pueden

23/10/2011

Crianza práctica de aves

**tener un 50 por ciento de mortalidad. Adultos: en brotes severos, los adultos se encuentran débiles y deprimidos, pueden tener diarrea de color verde y marrón.**

**Tratamiento - Medicinas a base de sulfa; no use aves infestadas para la crianza.**

**Prevención - Compre solamente pollos que estén certificados como que no tienen pullorum e implemente prácticas sanitarias en su administración.**

## **Coccidiosis**

**Causa - Nueve tipos de coccidia (parásitos protozoarios) se esparcen a través de la comida, agua o mullido contaminado. Cada tipo ataca una porción diferente de los intestinos o ceca (apéndice intestinal). Es difícilísimo el aislar a los pollos contra la coccidia.**

**Síntoma - Las señales de esta enfermedad variarán con el tipo de coccidia y el grado de inmunidad que la manada haya desarrollado contra ese tino. Las indicaciones generales son: disminución en el consumo de alimento; las aves encorvan la espalda,**

dejan caer los rabos y fruncen las plumas. Pueden tener diarrea y las deyecciones sueltas pueden contener sangre (de color marrón rojizo). Después de la diarrea con sangre, la tasa de mortalidad puede aumentar rápidamente. Resultados post mortem - En los pollos de menos de 16 semanas de nacidos, se muestran pecas rojizas en la pared interior de los intestinos (en casos severos, manchas color púrpura se muestran a través de la pared exterior). La pared intestinal será más gruesa que lo normal. Otras señales: marcas de color gris y blanco en el intestino superior, una substancia de color rosa o rojizo en la pared intestinal. En los pollos (de menos de nueve semanas) la ceca puede estar llena de sangre e hinchada como del tamaño de un dedo. Para las aves de más de 16 semanas de edad, se necesita un examen de laboratorio.

**Tratamiento** - Si se ha confirmado que existe un brote severo entre los pollos de una a doce semanas de edad, trátelos inmediatamente con coccidiostatos recomendados localmente.

**Prevención** - Hay tres métodos de prevención contra la coccidiosis.

- **Desarrollo natural de inmunidad** - Permita que la manada desarrolle inmunidades sin administrar cualquier medicina a menos que haya un brote

**severo. Esto funciona bien cuando la manada está expuesta solamente a niveles bajos de coccidia. En condiciones bien secas, puede que no exista suficiente infección para desarrollar la inmunidad. En un ambiente muy seco, rocee el mullido con agua a intervalos semanales para así mantener un nivel constante de inmunidad y exposición en la manada. Esto puede ser necesario donde el gallinero bien ventilado esté localizado en un área donde el nivel de humedad en el aire exterior es consistentemente menor de 50 por ciento. Las invasiones repentinas y masivas de coccidia pueden lastimar severamente a la manada. Muchas dosis de medicina pueden provenir la inmunidad en el futuro.**

- **Prevención completa - Provéale a la manada el nivel medio recomendado de coccidiostato durante sus 15 semanas iniciales. Esto prevendrá que las aves contraigan la coccidiosis; sin embargo, tampoco desarrollarán inmunidades. Utilize este método solamente para los pollos para asar y para las ponedoras que se van a mantener en jaulas de alambre.**

- **Inmunidad y tratamiento - Utilize la dosis de nivel bajo recomendada durante las primeras 15 semanas. Esto debe permitir que las aves desarrollen alguna inmunidad, y que quizás ni necesiten atención. En los**



**casos de brotes no muy severos, trate a los pollos para asar y a las ponedoras que van a las jaulas con la dosis mayor recomendada. Durante brotes severos, trate con dosis alta solamente a las ponedoras que han de mantenerse en el mullido para que desarrollen la mayor inmunidad posible. Este método es el más seguro y constituye la mejor recomendación para las manadas de tamaño pequeño y mediano.**

**Coccidiostatos - Estas drogas se pueden obtener en muchas formas, combinaciones y nombres, tanto genéricos como patentizados. Resulta muy efectivo el cambiar de un tipo de droga a otro en cada ciclo para que la coccidia local no desarrolle resistencia a ninguna en particular. No mezcle una con la otra - puede ser dañino. Siga las recomendaciones del productor.**

**Algunos coccidiostatos son: amprolium; amprolium con ethopabate (no para las ponedoras); arsenobencina, deje de usarlo cinco días antes de matar las aves; glyacarbylamido (no para las ponedoras), deje de usarlo cuatro días antes de matar las aves; dinitrodiphenyldisultido; nicarbazin, deje de usarlo cuatro días antes del sacrificio; aklomide, deje de usarlo por lo menos cinco días antes del sacrificio; bithionol y methitriazamide, deje de usarlo por lo menos cinco días antes del sacrificio; 3, 5 dinitro-o-Toluamide (no para las ponedoras); y sulfaquinoxaline.**

**Otras drogas que se pueden usar como coccidiostatos, aunque no tan efectivas como las mencionadas anteriormente, incluyen: terramicina, nidrafur, agribon, 3-Nitro, NF-180-furazolidone, nitrofurazone, phthalysulfacetamide (TSC), y sulfaethoxy-pyridazine (SEZ).**

### **Coriza contagiosa (catarro)**

**Causa - Una bacteria esparcida por las aves con infección crónica o aguda a las aves saludables.**

**Síntomas: Secreciones con mal olor de los ojos y aberturas nasales; tos; estornudos; dificultad respiratoria; los pollos sacuden la cabeza como si estuviesen tratando de librarse de algo; a menudo se encuentra donde se mantienen aves de edades diferentes y donde las aves estén demasiado aglomeradas. Es una enfermedad muy rara en las aves adultas, pero cuando se manifiesta, la producción de huevos disminuye, también el consumo de alimento. La tasa de mortalidad es muy rara.**

**Tratamiento - Las drogas a base de sulfa en el alimento o en el agua eliminarán el**

**problema en un período de dos semanas si no existen otras enfermedades o complicaciones.**

**Prevención - No mezcle las aves de edades diferentes: separe todas las aves que manifiesten hinchazón en varias partes de la cabeza antes de que puedan infestar al resto de la manada; hay bacterinos o vacunas disponibles en algunos países, pero no en la mayoría. Utilize prácticas adecuadas de administración.**

## **Parasitos**

---

[Lombrices](#)

[Piojos](#)

[Acaros](#)

[Garrapatas](#)

---

**Los parásitos, tanto internos como externos, debilitan y pueden matar a los pollos. Además de obtener su alimento del cuerpo del pollo, el parásito también puede acarrear enfermedad o aumentar la susceptibilidad del pollo a la enfermedad.**

## **Lombrices**

**Por lo menos nueve tipos de lombrices pueden infestar las varias partes internas de los pollos. Los tipos principales lo son la ascáride, las lombrices cecales y la solitaria. Las lombrices se transmiten por las heces fecales o mediante una variedad de medios intermedios, incluyendo los caracoles, las babosas, lombriz de tierra, moscas, cucarachas y otros insectos.**

**Síntomas - Aumento inicial en el consumo de alimento con muy poco o ningún aumento de peso. En los casos severos, los pollos pierden peso muy rápidamente. Las aves ponedoras producen menos huevos.**

**Resultados post-mortem - Ascárides grandes, halladas en el medio del intestino delgado, de color blanco amarillento, de 4 a 7.5 cm. (1-1/2 a 3**

**pulgadas) de largo, y considerable mente gruesas. Las lombrices cecales, halladas en los extremos ciegos de la ceca, blancas y de aproximadamente 1.25 cm. (1/2 pulgadas) de largo. Las solitarias, halladas en el intestino delgado, planas, blancas, parecidas a cintas, y segmentadas. El tamaño de estas lombrices varía desde microscópico a de 15 a 17.5 cm. (6 a 7 pulgadas).**

**Tratamiento - Cada tipo de lombriz requiere un tipo específico de droga: piperazina para las ascárides, phenotiazine para las lombrices cecales y dibutyltine dilaurate para la solitaria. Algunos productores combinan una o más de esas drogas en una sola medicina. Trate como se indica para las infecciones mayores.**

**Prevención - Ante todo, la limpieza. Asegúrese de que el mullido se reemplace entre manadas, mantenga a las aves salvajes fuera del gallinero, use insecticidas contra las cucarachas y otros huéspedes intermedios y no le dé caracoles ni babosas a los pollos. Si usted sospecha la presencia de lombrices (probablemente esté correcto), trate a los pollos para asar a las cuatro semanas de edad y cada dos meses de ahí en adelante; a las aves ponederas a las diez semanas y cada dos meses de ahí en adelante.**

## **Piojos**

**Los piojos son los parásitos más comunes en los pollos. Los piojos pasan todo su ciclo de vida en el cuerpo del ave.**

**Síntomas - Irritación en la piel, escamas, plumas fruncidas, diarrea, aumentos mínimos de peso o disminución en la producción de huevos, algunas aves jóvenes muertas cuando las infecciones son de grandes proporciones.**

**Tratamiento - Las aves infestadas que se encuentren en pisos elevados, en jaulas o deambulando libremente deben ser roceadas o espolvoreadas con malathion, carbaryl, pyrethins, naled, coumaphos o con preparaciones similares, usando un roceador de cosechas. En sistemas de mullido profundo, el mullido y todo el equipo, excepto los alimentadores y abrevaderos pueden ser roceados o espolvoreados. En lugares donde los productos químicos son demasiado están disponibles, algunos agricultores usan una mezcla de cenizas con polvo de sulfuro o pólvora que se**

23/10/2011

Crianza práctica de aves

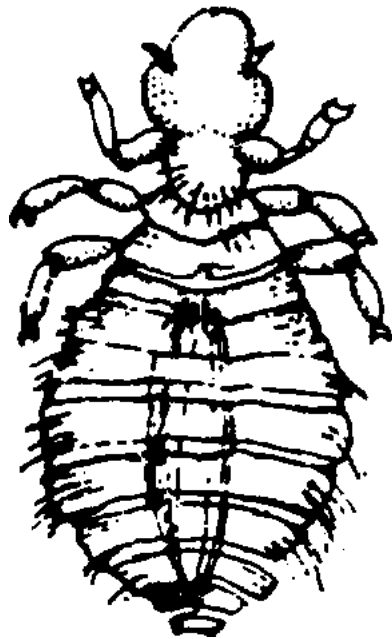
**consigue en el mercado local. Aproximadamente 20 gramos de polvo de sulfuro a 1 kg. de cenizas frías o una proporción de 1:50 resulta ser una medida efectiva.**

**Prevención - Mantenga los nidos limpios. Si usted usa perchas, píntelas con sulfato de nicotina - el calor del cuerpo del ave creará ciertos gases que matarán a los piojos. Algunas personas usan creosota en las grietas y juntas de las perchas (carbolineum).**

**Una clase de piojo de gallina**

23/10/2011

Crianza práctica de aves





## **Acaros**

**Los ácaros son criaturas casi invisibles, de apariencia arácnida que existen en especies variadas. Algunos ácaros permanecen en las aves continuamente, mientras otros solamente atacan de noche.**

**Síntomas - ácaros causantes de escamas en la piel: las aves muestran parálisis, patas hinchadas, escamosas y con cáscaras. ácaros rojos (nocturnas): pérdida de peso y producción de huevos, anemia. Acaros desplumadores (base de las plumas): las aves se halan las plumas para aliviar la picazón.**

**Tratamiento - Ninguno para las patas escamosas, escoja y remueva a las aves afectadas. Para otro tipo de ácaro, se recomienda el mismo tratamiento que para los piojos.**

**Prevención - Vea la sección de Piojos.****Garrapatas**

**Además de chupar la sangre, las garrapatas de aves (criaturas planas, de forma ovalada y de color marrón rojizo), pueden transmitir la spiroketosis. La spiroketosis, o fiebre causada por la garrapata, tiene como resultado la muerte repentina sin muestras de ningún otro síntoma. Por lo regular, las garrapatas se hallan en las áreas áridas y secas. Las garrapatas pasan parte del tiempo en las grietas en las paredes, perchas y otro equipo de madera y son muy difíciles de encontrar. Si usted sospecha la presencia de garrapatas, rebusque con un cuchillo dentro de las grietas en las planchas y examínelas minuciosamente.**

**Síntomas - Pérdida de apetito y peso, posible anemia.**

**Tratamiento - Se recomienda el mismo tratamiento que para los piojos.**

**Ataque agresivamente las infecciones, quitando el mullido y el equipo, palpando en las grietas en los alimentadores y otros lugares en búsqueda de garrapatas, limpiando y roceando en todas partes, y repitiendo este proceso dos veces en intervalos de dos semanas y una vez seis meses más tarde. Si el techo es de paja, cámbielo. Si el gallinero es viejo, considere construir uno nuevo. Algunos agricultores pasan un soplete sobre el cemento y otros materiales no-inflamables.**

**Prevención - Los alimentadores, nidos y otro equipo que estén hechos de lámina metálica se pueden mantener más fácilmente sin garrapatas que los que están hechos de madera. Las perchas suspendidas con alambre son más seguras que las que se colocan en los estantes.**

## Otros problemas de salud

**El alimento que se almacena inadecuadamente o que se mantiene por demasiado tiempo, puede dañarse, causando botulismo u otras clases de envenenamiento. Cuando esté cerca de los pollos, tenga mucho cuidado al usar insecticidas, veneno para ratas, motores de gasolina (petrol) y otras fuentes de envenenamiento. Los pollos que están aglomerados o con falta de cuidado adecuado pueden comenzar a picotearse unos a otros.**

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

---

## Conduciendo un examen post mortem

**El mirar cuidadosamente el cuerpo y el interior de un pollo que ha muerto por causas desconocidas puede ayudar a identificar las razones. Las aves que estén muy enfermas y sin esperanza alguna de recuperación, deben ser eliminadas usando métodos aprobados localmente, o dislocando sus pescuezos.**

**Cuando se sacrificuen pollos saludables, resultará muy útil el examinar las partes internas y externas de la mayor cantidad posible de los mismos. Tome nota de la posición, el tamaño, el color y la textura de todos los órganos internos. Entonces, cuando usted esté trabajando con un ave enferma, estará mucho mejor preparado para identificar anormalidades.**

**Este manual no intentará brindarle instrucciones en cuanto a cómo diagnosticar la mayoría de las enfermedades - ésto se logra mejor con publicaciones especiales con ilustraciones a todo color -pero hay ciertas señales que usted debe buscar.**

**Melando la gallina. Estire el cuello y tuérzalo hacia atrás alrededor del dedo pulgar.**



**Examine al ave muerta tan pronto como sea posible, antes de que las condiciones del cuerpo cambien. Tome notas a medida que trabaja. Esto ayudará a los veterinarios o técnicos de laboratorio, si están disponibles, a identificar el problema. Lo mejor sería que usted llevase o le enviase al veterinario o laboratorio unas cuantas aves enfermas pero que aún estén vivas, para propósitos de diagnóstico. Sin embargo, ésto resulta muy poco práctico.**

**En un exàmen post mortem, examine primero el exterior del ave. Busque piojos o ácaros, particularmente alrededor del orificio, que puedan haber causado la muerte. Partes descoloridas en la cabeza, como la cresta y las carnosidades, son índice de varias enfermedades. Estire el pescuezo, hale la lengua y examine la garganta y el tubo de aire para buscar nódulos con apariencia de queso (crecimientos), señales de viruela. Examine las aberturas nasales en búsqueda de olores a pudrición, Si las patas se sienten ásperas, escamosas e hinchadas, pueden indicar la presencia de piojos. Busque hinchazón en las patas y uniones de las alas y busque también exceso de grasa abdominal. También busque manchas obscurecidas que pueden ser resultado de picadas de escorpión.**

**Abra el ave cuidadosamente. Con un cuchillo o con tijeras, corte por el lado de la boca y el esófago. Busque lesiones (áreas lastimadas) de viruela, hongos, excesos de sangre o mucosidades, y otras anomalías y materia extraña y nódulos. Rasgue la laringe y la tráquea, buscando excesos de mucosidades, inflamaciones, sangre y materias cremosas.**

**Para mirar dentro del ave, primero rasgue la piel sobre las uniones de las caderas y descoyúntelas para que el cuerpo quede plano. Agujere y corte la piel desde justamente debajo del punto del esternón hasta la cabeza. Hale la piel hacia los lados**

para revelar la pechuga. Con tijeras gruesas, corte a través de los huesos fuertes y de las costillas en ambos lados de la quilla (parte del centro del esternón), y quite los músculos de la quilla y la pechuga. Haga ésto con mucho cuidado para no dañar los órganos internos. Examine buscando líquidos en la cavidad del cuerpo. En las hembras, examine la cavidad corporal para buscar yemas rotas (un líquido negro aparecerá si la yema rota ha estado en el cuerpo por un tiempo.)

Rasgue el buche, quite la comida (note si algo huele agrio), y examine por dentro para ver si hay gusanos, hongos y otros problemas. Examine el hígado, notando su color (marrón oscuro es normal), y mirando a ver si hay lesiones o nódulos (los suaves pueden indicar leukosis). Examine el corazón en busca de lesiones, hemorragias en la grasa, y materia cremosa o líquido en el interior. Examine el bazo y los bronquios en busca de lesiones y nódulos. Tome nota del color y la textura de los pulmones (normalmente de color rojo y esponjosos, y flotarán en el agua). Busque líquidos (pulmonía), tumores, nódulos, y congestión (rojo oscuro, se hundirán en el agua).

Remueva los intestinos y busque tumores, nódulos o hemorragias. Rasgue los intestinos para ver si hay lombrices y otros problemas. Si hay paredes intestinales gruesas, ésto puede indicar la presencia de lombrices microscópicas o de coccidiosis.



**También busque sangre, inflamación y exceso de mucosidad. Si encuentra sangre en la ceca, mire a ver si hay materia cremosa, cicatrices en la parte interior y si hay lombrices cecales.**

**Abra el proventículo (estómago verdadero, localizado en la unión del esófago y la molleja), buscando hemorragias, lombrices o inflamación. Rasgue la molleja a ver si hay erosión. La erosión en la molleja resulta a menudo por una deficiencia en la nutrición y se indica cuando se ven úlceras o pellejos salidos en la molleja. Examine los riñones en busca de uratos (material blanco) en los pasajes internos. Examine los nervios braquiales - si están hinchados, pueden indicar leukosis. Note el tamaño y el color de la hiel (de color verde por lo regular). En las ponedoras, examine el ovario y el oviducto par buscar excesos de grasa y roturas que puedan acarrear las yemas hasta dentro de otras áreas del cuerpo.**

---

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)