



MINISTERIO DE
**AGRICULTURA
Y GANADERÍA**



Guía Práctica para el Productor de Pollos Parrilleros

“Proyecto Apoyo a la Integración Económica del Sector Rural Paraguayo (AIESRP)”

San Lorenzo – Paraguay

2014

Material preparado para productores:

Elaboración:

Médico Veterinario Edilson Barrios

Colaboración:

Dra. Nidia Ferreira

Dr. Guillermo Spaini

Dr. Ricardo Soncini



GUIA PARA SER UN BUEN PRODUCTOR DE POLLOS

“HACER BIEN LAS COSAS”

(TEMBIAPO PORA)



UNIÓN EUROPEA

Este Proyecto está financiado por la **Unión
Europea**

«La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia de la Unión Europea. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva del Ministerio de Agricultura y Ganadería y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea».

Contenido

Presentación.....	5
Como usar la guía:	7
El Productor	8
El Animal	9
Sanidad	11
Bioseguridad.....	16
Medicamentos	19
Alimentación	21
El Agua	25
Limpieza	28
Instalaciones.....	31
Bienestar animal	34
Trazabilidad	35
Medio Ambiente	36
Anexos.....	38
Bibliografía	47

Presentación

La producción avícola en sus rubros de carnes y huevos en el Paraguay ocupa un importante sitio por sus impactos en la seguridad alimentaria, en la ocupación de mano de obra y en la generación de ingresos, de divisas y fiscales, con enorme potencialidades que el país está dispuesto a aprovechar al inscribir a la Avicultura en el Programa Nacional de Competitividad implementándose así la política contemplada en el Marco Estratégico Agrario del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería, a través del Viceministerio de Ganadería con su Proyecto apoyo a la Integración Económica del Sector Rural Paraguayo contribuye con la promoción, capacitación en buenas prácticas de producción Avícola.

En este contexto se ha desarrollado varias actividades de capacitación por expertos internacionales del rubro AVICOLA a técnicos/as del sector público y privado dedicado a la Producción Avícola, capacitación de productores/as con el objetivo de generar la visión de cada uno de los sistemas de producción con espíritu de integración, responsable con la sociedad y con el ambiente, en un marco de rentabilidad sustentable.

El material está dirigido a productores/as y técnicos/as, y pretende resumir algunos elementos importantes en la producción primaria, considerando al productor, al animal y su medio ambiente, y entes rectores y ejecutores de políticas públicas, con el objeto de establecer una armonía entre todos los actores que involucra el mejoramiento de la competitividad avícola.

Ministerio de Agricultura y Ganadería

Viceministerio de Ganadería

El Ministerio de Agricultura y Ganadería a través del Vice Ministerio de Ganadería enfoca sus esfuerzos en la mejora de la productividad de las fincas pecuarias y de la competitividad a través de planes, programas y proyectos aprobados.

El Marco Estratégico Agrario del MAG, como instrumento de la política agraria nacional en su eje N° 4 refiere al Desarrollo Pecuario y Granjero, en su eje N° 2 el Fomento a la Competitividad Agraria, en este contexto el Viceministerio de Ganadería ha elaborado el Plan Estratégico y Programa de Inversión para el Desarrollo Competitivo de la Avicultura en Paraguay como una hoja de ruta con orientaciones estratégicas para mejorar la competitividad de la avicultura cuyas perspectivas son muy alentadoras para el Paraguay.

El Proyecto “*Apoyo a la Integración Económica del Sector Rural Paraguayo*” con el patrocinio de la Unión Europea, establece el componente aviar de pollos parrilleros para asistir a los productores/as organizados mediante la capacitación y a través de los fondos concursables. El proyecto también establece el fortalecimiento de las instituciones públicas-privadas, relacionadas a la capacitación de técnicos, productores/as y las instituciones de control de manera que se pueda garantizar la calidad de los productos pecuarios, para volverlos más competitivos.

El objetivo de este material es proveer a los productores una guía práctica a tener en cuenta para la producción de pollos con calidad en sus fincas con buenas prácticas y la inversión necesaria de manera a redundar en beneficios económicos a corto plazo.

Como usar la guía:

- Lea las informaciones que hemos puesto para usted, lo ayudara a recordar ciertas necesidades para mejorar la producción.
- En la planilla de registro, anote los datos que usted tenga y que sean verificables, si lleva un registro diario la información no se perderá.
- Esto lo ayudara para la selección y trazabilidad de su plantel.
- Al final del mes, usted tendrá el resultado de su producción y lo ayudara a evaluar su rendimiento, en producción y genética y en lo económico usted sabrá si sus ganancias son mayores a las inversiones.
- Esta guía o cuaderno de campo contiene 11 pasos fundamentales para una producción de pollos parrilleros de calidad y rentabilidad.

El Productor

El productor de aves (pollos), es trabajador, constante, hospitalario, y sabe la importancia económica y social de su trabajo.

El trabajo del productor lo coloca como el cimiento de la producción de alimentos, no solo como el responsable de la cría de animales, sino como verdadero eslabón principal de la cadena alimentaria.

El productor de aves se revaloriza como parte de la máquina de producir alimentos, conociendo que no es posible, producir alimento sano a partir de animales enfermos.

Es Comprometido, ordenado, cuida su salud, la de su familia, y la de sus animales. Tiene buen trato con los animales y el medio ambiente.

El productor de pollo toma las decisiones de la marcha de su trabajo, así como desde la recepción del pollito hasta el consumidor final.

De ahí la importancia del productor se convierte en:

- ✓ **Social**, al ser parte de la cadena generadora de empleo del Paraguay.
- ✓ **Productiva**, porque de su trabajo se obtendrá un rendimiento económico, o una pérdida.
- ✓ **Sanitaria** porque sin principios sanitarios, no hay rentabilidad, ni producción, ni alimento sano.

El hombre SABIO, cuando NO sabe, “CONSULTA”.

El productor de aves debe consultar al veterinario, y personal Especializado más cercano, ya sea de extensión o de sanidad, de manera a resolver problemas que aqueja su producción de pollos parrilleros.

El Animal

“Pollo sano Alimentación SANA”

Producir aves de excelente calidad es decir “pollitos sanos”, fuertes y vigorosos que garanticen un peso adecuado de acuerdo a los parámetros productivos para la raza, junto con prácticas sanitarias que disminuyan al máximo los riesgos de enfermedades en la granja avícola.

Hoy en día el “mercado” es muy exigente y cada productor tendrá la línea de pollos que sea más conveniente para su producción.

POR QUE PRODUCIR POLLOS:

- ✓ Los pollos son comercializados a partir de 42 a 45 días, y poseen, rápido retorno de Capital.
- ✓ No requiere un terreno de grande dimensiones.
- ✓ Un personal de granja puede manejar un galpón de 5.000 a 25.000 pollos.
- ✓ Existe en el país un número considerable de técnicos especialistas en este sector.
- ✓ El índice de preferencia del consumidor, indica que después de la carne vacuna, son la carne de pollo las fuentes proteicas más consumidas en nuestro país.
- ✓ Crea una fuente de ingresos a la familia y como alimento humano.

IMPORTANTE! Que tipo de pollo queremos y que cantidad podemos producir.

- ✓ El productor debe definir el objetivo de su producción (autoconsumo, venta directa, industrias).
- ✓ El sistema de producción si será, intensivo o extensivo.
- ✓ Asegurar la disponibilidad de alimentos para los pollos.

Líneas comerciales de pollos:

Las principales líneas criadas de pollos son las, Línea Coob y Ross. Los pollos parrilleros se obtienen de una cuidadosa selección de aves, eligiendo las de mejor genética, se logra que la musculatura del pecho y los muslos adquiera mayor desarrollo.

En cuanto a la alimentación adecuada, los pollos hoy día se obtienen en menor tiempo, pues anteriormente se tardaba más de cuatro meses para obtener dos kilos de peso vivo del pollo.



Sanidad

“Mejor prevenir que curar”

En una granja avícola los pollos deben estar sanos, y para ello se debe disponer de un buen “plan sanitario” enfocado a la prevención (calendario sanitario, observación de los animales, registros etc.)

Mantener la salud de las aves es primordial en toda explotación avícola.

El pollo producido en la explotación, debe estar sano y en condiciones aceptables. Garantizar además que se cumplan con las normativas nacionales y regionales.

Se recomienda:

- ✓ Garantizar la limpieza de los equipos y materiales utilizados en la granja.
- ✓ Realizar desinfección a fondo con un desinfectante, que no sea tóxico, corrosivo ni irritante.
- ✓ Adquirir pollitos BB de proveedores autorizados o certificados y prevenir el ingreso de enfermedades en la granja.
- ✓ Vacunar los pollos como se recomienda en los planes sanitarios de control y erradicación de enfermedades más comunes.
- ✓ Disponibilidad de agua potable y alimentos de buena calidad.
- ✓ Lavar y desinfectar tanques de abastecimiento de aguas y tuberías. (ver dos veces a la semana tuberías)
- ✓ Aprovechar cuando los galpones se encuentran sin animales para efectuar un control de roedores (ratas) y destruir madrigueras comadrejas (mbycure).

- ✓ Encalar pisos y muros laterales internas y externamente del galpón.
- ✓ **Es importante realizar todas estas labores con suficiente anticipación de modo a que se pueda ejercer una mayor limpieza y desinfección antes de la llegada del próximo lote de pollitos.**
- ✓ El **“VACIO SANITARIO”** de los galpones es de 15 a 20 días para la próxima llegada de los pollitos bb.

Recuerde:

- De respetar el **“TODO DENTRO – TODO FUERA”** en la cría de pollos parrilleros. (Todas las aves “entran” en una misma edad y todo el lote de aves “salen” al mismo tiempo.
- La Higiene de los galpones.
- La Salud del personal de la granja.
- Adecuada técnica de vacunación que garanticen una buena cobertura de vacunas en los pollos.
- Manejar bien las vacunas, es decir no exponer la vacuna directamente al sol.
- Mantener siempre la vacuna a una temperatura de 2 a 8 °C.

- Aplicar la dosis adecuada de vacuna, según el fabricante, usando la vía de vacunación, edad de las aves y dosis recomendadas de acuerdo a los riesgos de cada zona.

- Las aves no deben de beber agua de 2 a 4 horas antes de la vacunación (en días de calor dejar máximo de 2 horas sin agua).

- No es recomendable fraccionar la dosis de la vacuna.

- La vacunación debe durar 2 horas como máximo.

- El agua no debe contener cloro u otro desinfectante.
- **No vacunar en horarios de temperaturas elevadas.**
- Lavar los bebederos con agua sin desinfectantes y colocar un 50 % más de bebederos para facilitar acceso de las aves simultáneamente.
- El lote de aves debe de estar en buen estado de salud. No se deben vacunar aves que estén pasando por alguna enfermedad.
- **No suministrar antibióticos un día antes, ni el día posterior a la vacunación.**
- Observar la reacción del lote de aves durante los siguientes 7 días post vacunación.
- Después de realizar la vacunación anotar los datos en la planilla de registro de vacunaciones.
- Comunicar a las autoridades sanitarias ante cualquier sospecha de enfermedad de declaración obligatoria.



“TODO DENTRO – TODO FUERA”

CALENDARIO SANITARIO PARA POLLOS PARRILEROS

Vitaminas y Antibióticos	A lotes nuevos, suministre vitaminas con antibióticos los primeros 4 días de vida. Repetir al sexto y a los 31 días (con Vitaminas) en el bebedero.
Newcastle -Gumboro	A los 7 días HB1 y con Gumboro intermedia en agua.
Gumboro	A los 14 días, Gumboro intermedia en agua de bebida.
Antiparasitarios	A los 14 días en el agua de beber, (si es necesario).
Newcastle	A los 21 días vacuna La Sota en agua de bebida.

Observaciones:

- **El programa de vacunación se realizara de acuerdo a los riesgos de las enfermedades de las aves de cada zona o región.**
- **El objetivo de la “vacunación” es evitar que los pollos se enfermen, causando pérdidas irreparables a la producción.**
- **Se recomienda utilizar recipiente de plástico, en vez de metales (aluminio) para la preparación de las vacunas.**
- **Los “recipientes de aluminios” inactivan a las vacunas.**
- **Si aparece un problema sanitario “consulte” con un Veterinario y/o Técnico entendido inmediatamente.**

Bioseguridad

Conjunto de prácticas preventivas y de manejo orientadas a evitar el contacto de las aves con microorganismos patógenos.

RECUERDE:

- La granja avícola debe contar con señalización, letreros, bien visibles.
- Implementar medidas de bioseguridad que reduzcan al mínimo los riesgos para la salud humana, de las aves y el ambiente.
- Se extremarán las medidas que eviten la diseminación desde las enfermedades zoonóticas a otras producciones de pollos.
- **Cerco Perimetral:** Tener un acceso único para entrada y /o salida a la granja.
- Que en las granjas “**NO**” hayan animales domésticos (perro, gatos, u otras aves domésticas, ni permitir el acceso de aves silvestres a los galpones.

- Tener pediluvios y rodoluvios (piletas de desinfección de calzados y neumáticos de automóviles), en todas las entradas y salidas de las instalaciones que deberá ser utilizado solo con productos autorizados por la autoridad competente.
- Los objetos de carácter personal pueden ingresarse a las unidades productivas (cría y engorde) sólo si han sido totalmente desinfectados.
- Las personas que ingresen a las unidades productivas deben cumplir con las normas de bioseguridad establecidas por la granja.
- Todas las visitas que ingresen a las unidades productivas, deben evitar el contacto con animales de otras unidades productivas, durante un lapso mínimo de 48 hs (2 días).
- Las visitas deben llenar un formulario de declaración de acceso a las granjas, el que debe ser archivado al menos por un año.
- Para el ingreso a una explotación avícola, se debe contar con duchas, vestuarios, ropas y calzados y /o botas limpias.

- Cada granja debe tener una fosa especial con tapa hecha para el efecto y /o una compostera para aves muertas.
- Los pollos muertos no se deben dejar de un día para otro en la cama, pasillos, y alrededor del galpón.

IMPORTANTE:

- ✓ **Una fosa con tapa de 1.80 m de diámetro x 2 m de profundidad es suficiente para 15.000 pollos en producción, respetando una distancia mínima de 100 metros de la granja.**
- ✓ Eliminar los residuos de la granja (envases de medicamentos, vacunas, y jeringas etc.), y darle un destino alejado a la unidad de producción (fosas especiales).
- ✓ Eliminar la mortalidad de las aves durante la producción, mediante un compost. Esta actividad el personal lo puede realizar al final del día.

Compost: es una de las prácticas menos “contaminantes” del medio ambiente, permite la utilización del material producido por fermentación aeróbica como un excelente fertilizante (abono) orgánico. La granja debe contar con instalación de cámaras de tamaño adecuado para el número adecuado de aves alojadas calculando la necesidad para procesar una mortalidad normal de 4 o 5 % durante la producción.

Características del compost:

- ✓ No genera olores desagradables ni atrae moscas.
- ✓ Requiere poca mano de obra para su manejo (puede realizar la tarea al final del día)
- ✓ Costo de operación muy bajo.
- ✓ Los materiales para su funcionamiento son de bajo costo (acerrín, viruta, cama usada del galpón, o pasto seco)

Forma de realizar el compost:

1. Piso cemento.
2. Viruta nueva.
3. Cama aves.
4. Aves muertas.
5. Cama aves.
6. Aves muertas.
7. Viruta o paja.

LAS ENFERMEDADES PUEDEN USAR VARIOS CAMINOS PARA ENTRAR A LA GRANJA



Medicamentos

“Aplicar a tiempo y forma”

Sustancia o combinación de sustancias que se administra con fines preventivos y /o curativos.

IMPORTANTE:

- ✓ Uso racional
- ✓ Responsabilidad en la aplicación

Aplicar el medicamento según las necesidades clínicas del animal, en las dosis correspondientes y por un periodo de tiempo adecuado.

Se recomienda:

- ✓ La prescripciones de fármacos y vacunas deben ser solamente generadas por un Médico Veterinario Registrado.
- ✓ Los médicos veterinarios deben emplear solamente fármacos y vacunas que estén oficialmente registrados y aprobados por la Institución Competente (SENACSA).
- ✓ Se deben seguir estrictamente las instrucciones de uso proporcionadas en las fichas técnicas y rotulación de las drogas a emplear para asegurar una administración exitosa y evitar peligros para los animales, operadores, consumidores y el medio ambiente.
- ✓ Toda aplicación de fármacos o vacunas debe quedar registrado.(anexos)

Dichos “registros” se deben mantener durante tres años como mínimo y deben estar disponibles para la autoridad competente cuando realice una inspección o cuando los solicite.

La información contenida en los “registros” debe considerar lo siguiente:

- ✓ Justificación (prescripción y/o diagnostico veterinario).
- ✓ Identificación de los lotes tratados.
- ✓ Nombre del producto aplicado.

- ✓ Tipo de producto (fármaco o vacuna).
- ✓ Fecha de aplicación del tratamiento.
- ✓ Dosis del producto y cantidad administrada.
- ✓ Vía de aplicación.
- ✓ Nombre de la persona que administra el producto.

Recuerde:

- Los equipos empleados para la aplicación de fármacos y vacunas deben ser sometidos a un proceso de limpieza y desinfección una vez utilizados.
- El instrumental desechable usado para la administración de fármacos y vacunas debe ser dispuesto con toda seguridad.
- Mantener en lugar apropiado, fresco, bien tapado y fuera del alcance de niños.
- Conocer mínimamente su contenido.
- Utilizar productos veterinarios dentro del periodo de validez y descartar los productos veterinarios vencidos.
- Respetar la temperatura de conservación de las vacunas y un lugar exclusivo para las mismas.

BOTIQUIN VETERINARIO



Alimentación

“Buena terminación en corto tiempo”

Es indispensable suministrar a las aves alimentos que, con un mínimo de gastos, alcancen con un máximo de rendimiento. La ración balanceada debe contener todos los elementos que el pollo requiere como fuente de energía para mantener la temperatura de su cuerpo y las funciones de su organismo, y como base la producción de carne.

Una adecuada alimentación garantiza buena productividad y rentabilidad económica al productor de pollos.

IMPORTANTE:

- ✓ La producción de pollos parrilleros, presenta 3 tipos de alimentación:
 1. **Iniciador** (1 – 20 días).
 2. **Crecimiento** (21 – 30 días).
 3. **Terminador** (31 a faena)

Ingredientes	Iniciación (1-20 días)	Crecimiento (21-30 días)	Terminación (31 días a faena)
Proteína (%)	22	20	18
Energía (%)	59	63	66
Calcio (%)	1,05	0,90	0,85
Fósforo disponible (%)	0,50	0,45	0,42

Nota: El porcentaje de los ingredientes de este cuadro es para 100 kg. de balanceado.

- **Energía:** Varían los % de aporte de “energía” si la materia prima es Maíz, sorgo, o Trigo. La energía constituye el 40 a 65 % en una fórmula de balanceado.
- **Proteínas:** es a base de Expeler de Soja. La “proteína” constituye del 20 a 22 % del total de la fórmula de un balanceado.
- **Vitaminas y Minerales:** constituyen el 2 a 4 % del total de balanceado.
- **Núcleo:** Complemento vitamínico y mineral, que se utiliza para la mezcla de balanceados, y que varían según el tipo de balanceados (iniciador, crecimiento y terminador).
- **Según la edad del pollo, es el tamaño de partícula del balanceado.**

Nutrición de Pollos para engorde

Tipo de Balanceado	Cantidad Consumida por Ave
Iniciador	1 kg. por Ave.
Crecimiento	2 Kg. por Ave.
Terminador	2.150 Kg. por Ave.

Nota: Un ave consume 1 kg de balanceado del tipo Iniciador.

Un ave consume 2 kg de balanceado del tipo Crecimiento.

Un ave consume 2.150 gramos de balanceado el tipo Terminador.

- ✓ Elaborar alimentos con excelente “materias primas”
- ✓ y una correcta formulación, que provea al pollito los nutrientes adecuados para su crecimiento y desarrollo.
- ✓ Los sistemas de alimentación junto con los de selección genética también han venido mejorando progresivamente la conversión de alimentos y por lo tanto la ganancia de peso.
- ✓ Cada galpón debe tener un tanque para agua de acuerdo al mínimo de aves. Ej. Un galpón de 10.000 aves debe tener un tanque mínimo de 2.000 litros de capacidad lo que nos significa 200 ml por pollo.
- ✓ Realizar periódicamente exámenes bacteriológicos y fisicoquímicos para verificar y ajustar las condiciones en las que se encuentra el agua.
- ✓ Cuanto mayor sea el confinamiento de los pollos, mayor atención debe prestarse a la alimentación correcta.

Recuerde:

- Garantizar buenas condiciones de transporte y de depósito de los alimentos para evitar la destrucción o contaminación de los mismos.
- Controlar la cantidad de los equipos y su funcionamiento correcto.
- El piso, dentro del círculo protector debe tener 10 cm de cama (cascarilla de arroz), cubierta con papel diario u otro material absorbente.
- Los pollitos bb una vez recibidos en la granja se deben colocarlos lo antes posible en el círculo protector a la temperatura de 32 a 33 °C. Luego ya disminuyendo 2 a 3 °C por semana hasta la cuarta semana de vida.
- Al colocar los pollitos en el círculo protector se les debe suministrar agua con vitaminas y minerales.

- El círculo se debe ir agrandando a medida que crecen los pollitos ya que se deben ir sustituyendo los bebederos y comederos bb, por los de adulto. A los 10 días de edad ya se puede retirar el “círculo”, dejando que los pollitos ocupen todo el galpón.
- Un bebedero automático “tipo campana” es para 80 pollitos, preferir este tipo de bebederos por comodidad, manejo y costos.
- El uso de comederos de suministro manual tipo tolva, está bastante difundido y se utiliza 1 comedero de 12 a 15 kg para 30 pollos.
- **Se debe evitar el cambio brusco de alimentación, debe hacerse en forma gradual.**
- La altura del borde del comedero debe estar debajo del buche de los pollos, estando los pollos parados.
- Conocer la composición de los elementos que componen un alimento.
- Conocer el aporte nutricional y la digestibilidad del balanceado mediante la creación de etiquetas y/o análisis de laboratorio.
- La compra de alimentos comercial, es el sistema más simple de alimentar a los pollos.
- Existen “Balanceados” específicos para cada etapas (iniciador, crecimiento y terminador) y estado funcional. (parrilleros, ponedores, etc.)

El Agua

El agua es un nutriente esencial para el crecimiento y el desarrollo óptimo y la de regulador de la temperatura del cuerpo y más aún en países cálidos como el nuestro. Debe estar disponible en todo momento de la producción de aves.

El agua debe ser “potable” (limpia, libre de todo material contaminante), como gérmenes y materiales tóxicos que alteren el sabor, debiendo permanecer lo más fresco posible.

El agua es un ingrediente esencial para la vida. Cualquier reducción en el consumo de agua o el aumento en la pérdida de esta, pueden tener un efecto significativo sobre el rendimiento total de los pollos.

Es importante tener en cuenta que el pollito pequeño es 85 % agua y a medida que este se desarrolla disminuye un poco el porcentaje hasta llegar a un 70 %, por lo tanto el agua a suministrar al pollo debe ser tan potable y de excelente calidad como nosotros quisiéramos beberla.

CONSUMO APROXIMADO DE AGUA POR CADA 100 POLLOS

SEMANA	LITROS
1	4
2	10
3	21
4	27
5	33
6	39
7	43
8	45

Recuerde:

- Entre el cuarto y quinto día de vida es conveniente ya introducir los bebederos para adultos para que se vayan acostumbrando al mismo hasta la sustitución total.
- El agua debe estar siempre disponible para las aves, debe ser limpia, fresca, de buena calidad y en cantidad suficiente durante toda la producción.
- El consumo de agua depende de la temperatura del ambiente y la edad de los pollos.
- Los bebederos se deben mantener limpios, para lo cual se deben lavar una vez al día como mínimo.
- Las primeras 2 a 3 horas de la recepción del pollito bb, suministrar solamente “agua” más vitaminas y luego el alimento.
- Las aves no deben caminar más de 2 o 3 metros para llegar al agua.
- Mantener la altura de los bebederos para adultos entre el lomo y los ojos del pollo.
- Debe haber 80 a 100 cm de distancia entre la línea de comederos y los bebederos.
- El número de bebederos depende de la cantidad de pollos en el galpón (automático “tipo campana”, es 1 bebedero por cada 80 pollos).

IMPORTANTE:

- ✓ **EI AGUA “SUCIA”, TRANSMITE MUCHAS ENFERMEDADES A LOS POLLOS.**
- ✓ **“El Pollo “NO” debe bajar la cabeza para tomar agua, porque “NO” es capaz de chupar el agua hacia arriba”**

TIPOS DE BEBEDERO



BEBEDERO TIPO CAMPANA



BEBEDERO AUTOMATICO

Limpieza

“Ausencia de suciedad”

La limpieza más la desinfección ayuda a reducir los **microorganismos** que se encuentran en la superficie, en los equipos, materiales de trabajo, en el ambiente, en la mano, en los lugares donde se manipulan y se almacenan los alimentos balanceados.

Importante:

- ✓ Los galpones en que se han criado sucesivos **“ciclos”** de parrilleros son los que mayores peligros ofrecen y por ese motivo, deben ser objeto de una cuidadosa limpieza y desinfección.
- ✓ Para la limpieza y desinfección de los galpones se procederá una vez terminada la construcción o una vez terminada el ciclo de producción (vacío sanitario).
- ✓ Por esa razón, es indispensable prevenir la aparición de enfermedades y una de las prácticas para conseguirlo es la **“limpieza y desinfección”** de los galpones e implementos.
- ✓ La preservación de la salud de las aves es una condición fundamental para el curso normal de la cría de pollos.
- ✓ Los pollos tienen un organismo delicado y pueden ser atacados por bacterias, hongos, virus o parásitos que además contaminan las instalaciones en forma progresiva si no se adoptan las precauciones necesarias.
- ✓ Tener un programa de limpieza.
- ✓ Definir un protocolo.
- ✓ Que limpiamos y que desinfectamos.
- ✓ Registros de trabajos de limpiezas, de productos utilizados para la limpieza y para la desinfección.

- ✓ La desinfección abarcara los techos, tejidos, puertas, muros, y la totalidad de la estructura de los galpones con una solución.
- ✓ La limpieza del piso depende del material del mismo empleándose una manguera y un pulverizador para esparcir la solución elegida para dicha desinfección.

Recuerde:

- No dejar acumular polvos en los tejidos y paredes.
- Retirar la cama mojada y reemplazar por material seco.
- Limpieza periódica del tanque y caños que proveen agua a las aves.
- Mantener libres de yuyales, y podar las ramas bajas de los arboles hasta la altura del techo del galpón para que no “disminuyan” la corriente del aire.
- Mantener el pasto de los alrededores bien cortado.
- El término desinfección se aplica a los procedimientos destinados a destruir los agentes infecciosos como virus, bacterias y a impedir su multiplicación.

¡¡ Un desinfectante tiene acción inmediata !!

- ❖ No es toxico en concentraciones de uso.
- ❖ No tiene efecto nocivo sobre el personal en lugares indicados.
- ❖ No es corrosivo en concentraciones de uso.
- ❖ No es inflamable, ni irritante, en las concentraciones de uso.

¡¡ Es inútil desinfectar si no está limpio el galpón!!



Galpón limpio y desinfectado

Instalaciones

Un galpón ideal es aquel bien orientado, libre de corriente fuerte de aire, en estructura metálica, piso de cemento, techo en zinc o aluminio dependiendo del clima, mallas, ventiladores, extractores, etc.

Recuerde:

- ✓ **La elección del lugar:**
 - ❖ Debe estar alejada de otras granjas de producción, ya sea de aves o de otras especies. (30 m entre galpón a galpón), y 500 a 1000 m de otras granjas y zonas urbanas).
 - ❖ Evitar la inundación de los galpones, debido a que el ambiente húmedo para las aves, favorece el "estrés" de las mismas y el desarrollo de patógenos.
 - ❖ Debe tener suministro constante de energía eléctrica y agua potable.
 - ❖ Es deseable que esté alejada de rutas muy transitadas para evitar el estrés que los ruidos provocan en las aves, lo que se traduce en una baja de la producción.
 - ❖ Acceso: caminos accesibles durante todo el año.
 - ❖ Mercado cercano.
 - ❖ Que las instalaciones eléctricas brinden seguridad a los animales y permitan una buena limpieza en el establecimiento.
- ✓ **Orientación:**
 - ❖ La orientación recomendada de los galpones es que el eje longitudinal deberá tener una orientación de Este a Oeste, de esta manera habrá menor entrada del sol en el interior del galpón.
 - ❖ Los costados de Norte a Sur.

IMPORTANTE:

- ✓ Un buen galpón debe tener un medio ambiente confortable.
- ✓ Se recomienda que los pisos sean de cemento para facilitar la limpieza.
- ✓ Los techos de un galpón deben ser de materiales apropiado para la región.
 - **Zonas cálidas:** utilizar láminas de aluminios que ayudan a disminuir la temperatura interna del galpón.

TEMPERATURAS DE CONFORT PARA AVES

Semana de vida	temperatura minima y maxima (°C)
1	29 - 31
2	26 – 28
3	24 a 26
4	23 a 25
5 en adelante	20 a 24

La humedad ambiente debe estar en torno de 60 -70 %

- ✓ Diseño correcto de las instalaciones para garantizar el bienestar del animal, y de acuerdo a normativas del país o del mercado comprador.
- ✓ **“Prever” cortes de energía eléctrica en la granja.**
- ✓ Las dimensiones del galpón deben ser 10 a 12 m de ancho hasta 100 m de largo, dependiendo de la cantidad de aves con que cuenta la explotación.

- ✓ Para pollos parrilleros, la recomendación más aceptada respecto a densidad es de 8 a 10 aves/m². (Galpones rústicos).
- ✓ Densidad de aves en verano es de 8 aves/m².
- ✓ Densidad de aves en invierno es de 10 aves/m².

Disposición del galpón



Bienestar animal

Es un estado de armonía del animal con su medio ambiente, su alojamiento, con buen trato, buena nutrición, prevención de enfermedades, los cuidados responsables, transporte libre de estrés, etc.

El bienestar:

- ✓ Depende de la relación del animal con el entorno. (medio ambiente).
- ✓ Depende de cada individuo.
- ✓ Es dinámico, cambiante.

IMPORTANTE:

Bienestar: estado en el que un animal no tiene que enfrentarse con el entorno.

Los animales deben:

- ✓ Estar libres de hambre, sed y malnutrición.
- ✓ Estar libres de incomodidad, y malestar.
- ✓ Ser libres de expresar su comportamiento normal, proporcionando al animal suficiente espacio y compañía de individuos de su especie.
- ✓ Estar libres de miedo y angustias.
- ✓ Estar libres de dolor, heridas y enfermedades.

Trazabilidad

Un paso adelante, y paso atrás y todo anotado

Es un sistema o conjunto de herramientas o procedimientos que nos permite seguir un producto desde su origen a lo largo de toda la cadena productiva; permite seguir el rastro a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de un alimento o un ingrediente.

El sistema permite identificar a los proveedores inmediatos y a los clientes.

Esto significa que conozco a quien me vendió que cosa (alimentos, animales, medicamentos), y lo tengo anotado.

A quien le vendí que cosa (animales y alimentos) y lo tengo anotado.

Cual es el número de cada animal que tengo y que le paso en el tiempo que estuvo conmigo, y lo tengo anotado

Los países que cuentan el sistema de trazabilidad y son mercados interesantes para el Paraguay, fijan requisitos específicos para los productos de origen animal y obliga a transmitir toda la información sobre el origen y destino de los productos alimenticios de origen animal.

De esta manera, la legislación de la Unión Europea por ejemplo establece la trazabilidad de la cadena alimentaria, fundamental para garantizar que los alimentos que consumimos son seguros.

“El animal esta trazado cuando está identificado por lote, desde su origen hasta la comercialización final..”

Medio Ambiente

¡¡ Todo lo que rodea a un ser vivo!!

Comprende a los seres vivos, agua, suelo, aire y las relaciones que existen entre ellos.

Es agradecer a Dios por lo que nos dio, y cuidarlo, para que nuestros hijos tengan lo mismo.

Importante:

- ✓ Cuidar el medio ambiente, es no contaminar el agua ni la tierra con basuras.
 - ✓ No desperdiciar agua.
 - ✓ Separar basuras reciclables.
 - ✓ Proteger el uso del suelo y las nacientes de agua.
 - ✓ Los Estados (USTED) tienen derechos soberanos sobre su flora y fauna y se los invita a ser responsables de la conservación de su medio ambiente.
- ❖ **Los factores ambientales dentro del galpón, son claves para mejorar la salud y el rendimiento de los pollos:**
- El consumo de balanceado de los lotes de pollos de engorde está directamente relacionado con factores ambientales “dentro” del galpón.
 - Si el ambiente no es confortable, el consumo de balanceado se ve limitado y afecta al crecimiento y al desarrollo de los pollos.
 - Garantizar condiciones ambientales adecuadas y homogéneas en los galpones de acuerdo a la edad de las aves es uno de los mayores desafíos para el manejo adecuado de los lotes de pollos.
 - Los factores ambientales que hay que controlar son bien conocidos y en general es posible obtener medias ambientales con máximas y mínimas muy cercanas a lo ideal.

IMPORTANTE:

- Mantener una buena ventilación con renovación del aire fresco precalentado durante todo el periodo de crianza.
- La uniformidad diaria de la temperatura del galpón durante cada día y la reducción gradual de la misma en la medida que las aves crecen, son muy importantes para obtener un buen rendimiento del lote de pollos.
- El objetivo de la ventilación es “renovar” el aire de los galpones, disminuir la humedad y el polvo y expulsar los gases nocivos que causan malos olores. Sin embargo, durante el verano, o en regiones calurosas, al aumentar la velocidad del aire también puede disminuirse la temperatura.
- Los ventiladores y los extractores pasan a ser parte principal del sistema de enfriamiento de los galpones.

Anexos

CONTROL DE PESO

<i>FECHA EN DIAS</i>	<i>Peso Grms/ave</i>
7	
14	
21	
28	
35	
42	

PARAMETRO

<i>FECHA EN DIAS</i>	<i>Peso grs/ave</i>
7	164
14	430
21	840
28	1397
35	2017
42	2541

Observaciones:

- En caso de que el productor posea 1.000 pollos el pesaje es del 10 % (ósea 100 aves), del total de aves tomado al azar, el cual reflejaría el estado de los demás pollos.
- El pesaje a los pollos se realizara semanalmente al lote de aves.
- El pesaje de las aves se realiza para ver si la conversión alimentaria es la adecuada del lote de aves.

- Pesar a los pollitos en la recepción, los “pollitos bb” deberán pesar 37 a 40 gramos como promedio cada pollito.

¡¡Recuerde:

- ✓ Realizar con mucho cuidado el manejo durante el pesaje de las aves para no causarle estrés posterior al pesaje, e influir en el consumo del alimento.

REGISTRO DE MORTANDAD DE POLLOS PARRILLEROS

DIA	FECHA	N° DE GALPON	CRIA	ENGORDE	MOTIVO	TOTAL
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

REGISTRO DE CONTROL DE INGRESO DE INSUMOS

MEDICAMENTOS VETERINARIOS

NOMBRE DEL MEDICAMENTO VETERINARIO	SERIE	NOMBRE DEL LABORATORIO	FECHA DE INGRESO	CANTIDAD (UNIDADES)

TABLA DE CONVERSION DE BALANCEADOS

TABLA MODELO DE REGISTRO DE PESO DEL POLLO

Edad en días	Consumo de balanceado por ave en gr.	Peso del pollo En gr.
0-7	27	164
14	61	430
21	108	840
28	160	1.397
35	190	2.017
42	201	2541

REGISTRO DE CONTROL DE PESO DE POLLOS

Edad en días	Consumo de balanceado por ave en gr.	Peso del pollo En gr.
0-7		
14		
21		
28		
35		
42		

REGISTRÓ DE ENTRADA DE VEHICULOS A LA GRANJA

Fecha	Vehiculo y Placa	Proposito	Local donde se dirige

PLAGUICIDAS AUTORIZADOS PARA EL USO EN LA GRANJA

Tipo de plaguicida	Principio Activo	Nombre Comercial	Registro del M. A.	Cantidad inicial	Cantidad usada (fecha)	Cantidad en estock.

Ver: equipo de protección para uso de cada veneno
 En caso de intoxicación accidental llamar al teléfono:

PLANILLA DE CONTROL DE COMBATE A ROEDORES

Fecha	Local donde coloco veneno	Consumo Si/No	Reposición de veneno Si/No	Fueron encontrados roedores muertos? Tipo	Responsable por el control

Guardar esta planilla por 6 (seis) meses

LISTA DE MEDICAMENTOS DE USO EN LA GRANJA N°

Granja:
Elaboración

Veterinario:

Fecha de

Clase de Medicamento	Principio Activo	Marca comercial	No. de Registro/Serie	Dosis/via	Dias de retirada

PLANILLA DE MEDICACION DEL LOTE

Granja:

No. Lote

Fecha alojamiento

Fecha	Enfermedad	Medicamento o No. Partida	Principio Activo	Dosis/via	Dias de retirada	Sello y Firma del Médico Veterinario

Esta planilla debe ser guardada por 1 año después de la eliminación del lote

ANOTACIONES UTILES / OBSERVACIONES

A series of horizontal dotted lines for taking notes or observations.

Bibliografía

- Manual de Buenas Practicas Pecuarias en las unidades de Producción de Pollo de Engorde. SAGARPO/ MEXICO. 1RA EDICION 2009
- Pág. web del Ministerio de Agricultura y Ganadería, www.mag.gov.py
- Consultas de Diarios Locales ABC Digital. Ultima Hora Digital.
- Pag.web Producción avicola/www.ergormix.com
- Manual de Buenas Practicas en Producción Avícola 2003. Gob. De Chile.
- Guía de Buenas Practicas Ganaderas para la seguridad Sanitaria. FAO 2009. (www.fao.org)
- Unión Brasileira de Avicultores. (www.ubabef.br)
- Producción de Pollos/agrotecnologia.com.py
- Pag.web Producción de Aves <http://www.elsitioavicola.com>
- Pag.web <http://www.albeitar.com>
- Pág. web del Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal, www.senacsa.gob.py
- Consultas de diarios locales, ABC digital, Ultima Hora digital
- Guía Orientativa para la Producción de Pollos, M.V Daniel Baruta; MV Silvia Ardoino; MV Ezequiel Mariani; MV Jesica Fernández; universidad Nacional de la Pampa, FCV Pampa Argentina.