

## Medidas de bioseguridad para un desarrollo sostenible en avicultura familiar

**Carmen Pérez\***

*Investigadora. INIA-CENIAP. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Unidad de Sanidad Animal. \*Correo electrónico: cgperez@inia.gob.ve*

La avicultura representa un sector importante en la producción animal, siendo las poblaciones de aves a pequeña escala las que representan la gran mayoría de esa producción, sobre todo en los países en desarrollo, por eso la bioseguridad es un componente esencial en la prevención de enfermedades en las aves, de tal manera que las medidas orientadas en este sentido tienen un impacto directo en los aspectos sanitarios y productivos de la avicultura familiar.

En la cría de aves en zonas rurales y periurbanas de Venezuela, destaca el ave de corral como componente en estos sistemas de producción, representando una tradición en los patios de las viviendas y un elemento estratégico para contribuir con la seguridad alimentaria local, por su potencial aporte de proteínas de alto valor biológico, contribución al reciclaje de desperdicios de alimentos, residuo de cosechas y control biológico de invertebrados, entre otros (Guevara, 2000). Sin embargo, en la avicultura familiar campesina se han cuantificado poblaciones cercanas a los 60 animales, que llegan a representar el 70% de la producción total de huevos y carne en los países de bajos ingresos con déficit de alimentos.

En este sentido, la producción de animales monogástricos como las aves representan una alternativa viable para producir proteína de origen animal, debido a su pequeña talla, fácil manejo y adaptación a la mayoría de los ambientes en el mundo (Suárez 2012). Así, varios países en vías de desarrollo, tanto en África, Asia y América Latina, recurren a programas para la producción avícola de traspatio, con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) a través de la Red Internacional para el Desarrollo de la Avicultura Familiar (RIDAF), que promueve entre otros aspectos, la utilización de razas de aves autóctonas y la seguridad alimentaria en zonas rurales (FAO, 2013).

La agricultura familiar teniendo una escala humana y un patrimonio, desarrolla su actividad predominantemente con el trabajo de los miembros de la familia, además mantienen importantes vínculos con la comunidad local que pueden tener un destacado desarrollo en el ámbito local y en los ejes de su actividad, encontramos aspectos relacionados con el medio ambiente, sostenibilidad, eficiencia, calidad y variedad de alimentos, sin lugar a dudas, la seguridad alimentaria (Terraz 2014).

La avicultura familiar es una actividad de gran importancia en las comunidades rurales del país, caracterizada por la baja inversión requerida y la facilidad para efectuarla. Las especies más utilizadas son las criollas, dado que se adaptan a las condiciones adversas para su crianza. Esta actividad fortalece el bienestar de las familias campesinas, ya que, proporciona productos de alto valor nutritivo como carne y huevo; igualmente, puede producir excedentes para la venta, generando así, ingresos en la economía familiar (Foto 1).



**Foto 1.** Avicultura familiar.

De acuerdo a los diagnósticos obtenidos en el Laboratorio de Patología Aviar de Referencia Nacional del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA) Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias (Ceniap), en muestras recibidas de aves a pequeña escala, se ha determinado que existen muchos problemas sanitarios a nivel de la avicultura familiar y se puede inferir que tienen su origen en alguna falla que este directamente relacionada con la palabra bioseguridad, por esta razón es fundamental concientizar al pequeño productor avícola que en la actualidad se inicia en esta actividad de la importancia de incluir en sus planes de crianza el concepto de bioseguridad, ya que el poco conocimiento o la mala práctica en las labores avícolas presentan riesgos sanitarios que perjudican el resultado final.

## Definición de bioseguridad

Es el conjunto de medidas que el productor avícola o el propietario de aves debe implementar para evitar el ingreso o salida de enfermedades de una granja o corral. Se hace referencia al mantenimiento del medio ambiente libre de microorganismos o al menos con una carga mínima que no interfiera con la productividad de las aves encasetas. (Ricaurte. 2005).

Las infecciones son un problema que preocupan y comprometen a todas las producciones avícolas del país. Los brotes de Newcastle, Salmonelosis, Bronquitis que afectan a las aves, representan una serie de amenaza para el desarrollo de este rubro en aquellos países donde los avicultores no se preocupan por controlar todos los medios, directos e indirectos que permitan la entrada de agentes infecciosos a una granja y la salida de las misma hacia otras.

Es importante la formación técnica del productor sobre el conocimiento de las enfermedades que afectan a las aves para poder prevenirlas, controlarlas y de esta forma proteger esta actividad pecuaria comercial, la cual genera ingresos, fuentes de trabajo, producción de alimentos (carne y huevos), por tanto las aves de corral en el área rural tiene importancia en la seguridad alimentaria e ingresos de dinero para las familias de bajos recursos económicos.

Las principales enfermedades aviares de origen infeccioso, que afectan la economía de la avicultura comercial y otras poblaciones de aves de corral en Venezuela, son producidas por gérmenes o agentes infecciosos (Cuadro).

**Cuadro.** Principales enfermedades aviares.

Enfermedades		
Virales	Bacterianas	Parasitarias
Newcastle	Salmonelosis	Coccidiosis
Bronquitis	Colibacilosis	Ascariidiosis
Gumboro	Coriza	Teniasis
Marek	Micoplasmosis	
Viruela	Cólera	

Las enfermedades llegan a las aves de corral cuando no se implementan medidas de bioseguridad y buenas prácticas, la mayoría de las patologías aviares se trasladan y transmiten de las siguientes formas:

- Previamente al contacto con aves enfermas, esto puede ocurrir cuando las personas trasladan agentes infecciosos en su ropa, zapatos, cabello, saliva y sus pertenencias.
- Equipos, herramientas y utensilios: cuando son trasladados a otros lugares donde se presentaron problemas sanitarios.
- Otros animales: que se desplazan entre casas cercanas o lejanas (perros, gatos y conejos).
- Deshechos: es importante retirar del galpón la gallinaza y aves muertas, ya que, es un medio de transmisión de enfermedades.
- Agua: es necesario cambiarla a diario. El agua de bebida servida a las aves no debe provenir de lugares abiertos donde habiten aves silvestres, en el caso de utilizarse de fuentes superficiales, se agrega cloro o yodo.
- El alimento debe almacenarse en contenedores con tapa, para evitar la contaminación.
- Fauna silvestre: se deben mantener las áreas que rodean a los corrales libre de pastizales, escombros, basura y aguas estancadas, para evitar atraer aves silvestres, roedores y otros animales externos al predio.

## Atento a los signos de enfermedades infecciosas de las aves

La detección precoz es importante para evitar la propagación de la enfermedad, a continuación se incluyen algunos de los signos que indican que algo no está bien en las aves (Foto 2 a y b):

- Aumento repentino de aves muertas en su corral.
- Diarrea (verdosa o líquida).
- Huevos deformes con cascara suave o delgada y disminución en la producción de huevos.
- Estornudos, secreción nasal y tos.
- Pérdida del apetito.
- Hinchazón de los tejidos que rodean los ojos y cuello.
- Depresión, temblores musculares, alas caídas.

## Efectos que producen las enfermedades en las poblaciones avícolas

Elevada mortalidad, retraso en el crecimiento, gastos en tratamientos (compra de medicamentos), pérdida del capital invertido, baja en la productividad (menos huevos, carne, pollitos), inseguridad alimentaria (área rural), en algunos casos afecta a la salud pública (Por ejemplo, la Salmonella)

## Los beneficios que el productor o criador de aves de corral obtienen al implementar medidas de bioseguridad

Reduce la probabilidad de introducción de infecciones, minimiza la diseminación de contaminación entre otras aves, permite que las aves expresen su potencial genético, resultado efectivo, práctico y económico (1 gramo de bioseguridad es más efectivo y económico que 10 kilogramos de antibióticos), incrementa la productividad (carne o huevos) Foto 3.

## Medidas de bioseguridad que el avicultor a pequeña escala debe aplicar para que no ingresen las enfermedades a las aves

- Mantener las aves confinadas, esto significa limitar sus movimientos (construcción de un corral o gallinero). Las aves no entran en contacto con aves enfermas y otras especies de animales, no



Foto 2 a y b. Signos de un ave enferma.



Foto 3. Incremento de la producción de huevos normal.

existen pérdidas por depredadores, se maximiza la producción.

- Controlar y no permitir el ingreso de personas extrañas u otros animales al corral.
- Acceso a agua limpia y alimento.
- Tener un corral bien organizado (limpio y sin basura o residuos, aves muertas).
- Debe existir un plan de vacunación y desparasitación de acuerdo a las características de la zona para las aves.
- Correcta eliminación de residuos avícolas (entierro sanitario o compostaje), es importante no dejar aves muertas a perros y gatos, ni colocarlo a la intemperie, para evitar la entrada de microorganismo al galpón.
- Limpieza y desinfección del galpón o gallinero incluyendo barrido, lavado, desinfección y flameado a fondo utilizando el sistema todo dentro todo fuera, es decir, cuando las aves cumplen su ciclo de producción debe despoblarse y poblarse nuevamente con otro grupo de aves. Se debe limpiar diariamente los bebederos y comederos.
- Las aves nuevas o las que han estado en contacto con otras, deben ingresar a un corral separado de los animales del predio y lejos de la crianza. Mantenerlas en observación por un período de 15 días, y verificar que se encuentren sanas.
- Las aves del corral que se encuentren enfermas deben ser separadas de las aves sanas y de otros animales.
- El muestreo y monitoreo de la granja es un componente esencial de bioseguridad.
- Mantener un balde con una escobilla, agua, jabón y otro con desinfectante, para limpiar y desinfectar la suela de los zapatos antes de ingresar al corral donde se encuentren las aves.

### **Es importante que el productor avícola, notifique oportunamente a las autoridades sanitarias la presentación de enfermedades en las aves**

Es necesario que los productores y propietarios de aves ubicados en zonas con mayor ocurrencia de enfermedades aviares notifiquen al organismo oficial (INSAI Central y regionales), para que priorice

en estos lugares un Plan de Control de Problemas Sanitarios, el cual incluya la vacunación masiva de las aves a pequeña escala. Formación intensiva de los productores avícolas, principalmente en temas de implementación de medidas adecuadas de bioseguridad, buenas prácticas de en el campo avícola, eliminación de residuos avícolas y manejo sanitario.

### **Consideraciones finales**

Todos los productores que estén vinculados a la avicultura familiar deben tener conciencia que para establecer una granja con este fin pecuario, es necesario conocer las normas para un buen funcionamiento y tener claro el concepto de bioseguridad.

Las explotaciones de tipo familiar a pequeña escala que se encuentran a nivel rural, contribuye como un patrimonio de las familias campesinas brindándoles un apoyo en su alimentación y fondos económicos cuando las comercializan en los mercados locales.

Para que todas las prácticas de bioseguridad sean exitosas, estas deben de ser usadas en combinación. Por ejemplo, una desinfección eficaz de los galpones no sirve de nada si no existe control de roedores (ratas). El elemento más importante de la bioseguridad es un dueño entrenado que entienda por qué este aspecto es de gran importancia en la granja. Cuando los trabajadores de la granja viven día a día pendientes de los peligros de enfermedades y aplican todas las prácticas necesarias para mantener enfermedades fuera de las aves, entonces podemos decir que en esta granja se ha desarrollado una cultura de bioseguridad que incluye todos los elementos esenciales para la protección de aves y humanos.

Cuando logramos integrar corrales óptimos, desinfección y sanidad, control de vectores y muestreo y/o monitoreo de enfermedades entonces podemos concluir que la granja tiene una cultura de Bioseguridad que es parte de la mentalidad de todos los granjeros y es acatada estrictamente.

Únicamente este tipo de bioseguridad les permitirá mantener granjas libres de enfermedades, económicamente rentables que ayudarán a tener éxito en la producción de proteína animal saludable, y de esta manera contribuir con el fortalecimiento de la seguridad agroalimentaria del país.

**Bibliografía consultada**

- Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y el Servicio de Inspección de Sanidad Agropecuaria. 2006. Guía de Bioseguridad para propietarios de Aves y de Corral. Documento en línea: consultado el 14 de mayo de 2014 en <http://www.hsdl.org/?veiw&did=2327>
- Guevara, J. 2000. Descripción de un sistema integrado Compostero-Aves de Corral. Trabajo de Aplicación de Conocimientos II. UNELLEZ, Guanare, Venezuela. 35 p.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2013). Red Internacional para el Desarrollo de la Avicultura Familiar. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. Roma. Recuperado el 24 de junio, 2013. <http://www.fao.org/ag/againfo/themes/es/infpd/home.htm>
- Ricaurte G, Sandra. 2005. Bioseguridad en granjas avícolas, revista Electrónica de Veterinaria. Vol VI, N° 2. Documento en línea: consultado el 17 de mayo 2014 en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n020205html>
- Rivera G, Oscar. 2000. Bioseguridad en la industria avícola. 2ª edición. Bogotá, Colombia. 246p.
- Suárez O, M. E. 2012. El rol del estado para transformar la ganadería de traspatio en instrumento para la seguridad alimentaria. Memoria del III Foro Internacional de Ganadería de Traspatio y Seguridad Alimentaria 2012. Colegio de Postgraduados, Campus Veracruz. Octubre 29 -31, 2012.
- Terraz 2014. Agricultura familiar avicultura alternativa y desarrollo rural. Fundación de Estudios Rurales ANUARIO. Pág. 283.
- USDA, APHIS. 2008. Biosecurity for the birds. Documento en línea. Consultado el 18 de mayo 2014 en <http://www.aphis.usda.gov/vs/birdbiosecurity/tips.html>.

# Serie de Manuales



Distribución y venta: Edificio Gerencia General INIA,  
Avenida Universidad vía El Limón, Maracay estado Aragua  
Teléfono: (58) 243 2404779  
Visitenos en la página: <http://www.inia.gob.ve>