

# Avicultores

No. 314

FEDERACIÓN NACIONAL DE AVICULTORES DE COLOMBIA - FENAVI

ISSN 0121 - 1358

## TROPEZAR CON LA MISMA PIEDRA

Cada vez que exista un bloqueo a las vías se rompe la cadena de suministros de alimentos y los efectos se sienten en todo el territorio nacional, afectando a productores y consumidores.



**Disponible  
en web**

Escanea el código QR



# Avicultores

www.fenavi.org N°. 314 | AGOSTO 2024 ISSN 0121-1358

- 4 • Editorial: Una vez más, la historia se repite
- 6 • ¿Cesó la horrible noche?
- 10 • "Que chimba de Festival"
- 14 • Fenavi llevará toneladas de pollo a más de 2.500 niños en Colombia, a través de su programa Pollo Shares.
- 16 • Avicultura, un mundo de oportunidades para las nuevas generaciones.
- 19 • Avicultura 4.0: innovación y tecnología, dos herramientas irrenunciables para el futuro del sector.
- 23 • Nutrición Aviar: un camino hacia la sostenibilidad y la búsqueda de ingredientes alternativos.
- 27 • Crecimiento económico en Colombia: Expertos piden cautela.
- 32 • Notas Seccional Santander.
- 38 • Notas Seccional Valle.
- 43 • Fe de erratas.
- 44 • Estrategias Innovadoras en el marco del Programa Sanitario Aviar oficial para la manutención del estatus de país libre de la enfermedad de Newcastle en el país: vacunación a través del maíz en aves de traspatio

PRESIDENTE EJECUTIVO  
Gonzalo Moreno Gómez

DIRECTOR PROGRAMA ECONÓMICO  
Fernando Ávila

DIRECTORA PROGRAMA HUEVO  
Olga Castillo

DIRECTOR PROGRAMA POLLO  
Luis Rodolfo Álvarez Piñeres

DIRECTORA PROGRAMA TÉCNICO  
Diana Sarita Nieto

DIRECTOR PROGRAMA SOSTENIBILIDAD  
Carlos Duque

DIRECTOR DE COMUNICACIONES  
Leonardo Moreno Álvarez

COMITÉ EDITORIAL  
Gonzalo Moreno Gómez, Fernando Ávila, Carlos Duque, Andrea Vargas,  
Luis Rodolfo Álvarez Piñeres, Diana Sarita Nieto, Leonardo Moreno.

PUBLICIDAD  
Hermando Barrera 310 7691086 email: hbarrera@fenavi.org

AVICULTORES ES UNA PUBLICACIÓN DE LA FEDERACIÓN NACIONAL DE  
AVICULTORES DE COLOMBIA, FENAVI.  
AVENIDA CALLE 26 No. 69-76, TORRE 3 - OFICINA 504  
PBX: 432 1300 FAX: 321 9835  
BOGOTÁ D.C. - COLOMBIA

SALVO LAS DEL EDITORIAL, LAS OPINIONES EXPRESADAS EN LOS ARTÍCULOS  
DE ESTA PUBLICACIÓN NO REFLEJAN NECESARIAMENTE EL PENSAMIENTO  
DE FENAVI, Y SON DE RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE SUS AUTORES. PUEDE  
REPRODUCIRSE EL CONTENIDO DE AVICULTORES, CITANDO LA FUENTE.

PRODUCCIÓN EDITORIAL



contacto@clocproducciones.tv

DISEÑO EDITORIAL  
Rafael Santiago Méndez Gómez

FOTOGRAFÍA  
Fenavi  
Shutterstock  
Archivo particular  
Pexels

✉ avicultores@fenavi.org  
🌐 www.fenavi.org  
🇨🇴 FenaviColombia  
📺 AvicultoresTV





# Una vez más, la historia se repite



*Por: Gonzalo Moreno, Presidente de Fenavi*

Como en el 2021, los bloqueos de las principales vías nacionales atentan directamente contra el desarrollo de la economía en el país, son inflacionarios y de manera inevitable terminan por aumentar en alrededor del 5% el valor de los productos de la canasta familiar.

Las recientes protestas de los transportadores y su bloqueo a las vías por el alza del diésel, que en esta oportunidad se prolongaron por cinco días, volvieron a afectar de manera significativa el sector avícola. En Santander, donde opera el 25% de la producción avícola del país, no permitieron la movilización de 2.200 toneladas de pollo y cerca de 10 millones de unidades de huevos.

Las cifras hablan por sí solas. Mas 60 millones de aves no tuvieron acceso a alimento, 5 millones estuvieron en riesgo de morir por inanición. El llamado fue a permitir la entrada de alimento a las granjas para que se pudiera movilizar por las diferentes carreteras del país, destacándose los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Santander y Meta. Fueron 122 bloqueos en 24 departamentos del país afectados en materia avícola.





Igual situación vivieron los productores de arroz, plátano y otros artículos perecederos que se movilizan a través de la vía al Llano, quienes perdieron parte de su producción por los bloqueos de una de las vías más importantes del país.

Los ganaderos también vivieron días de angustia, igual el sector lácteo y porcícola, con pérdidas que podrían superar los siete mil millones de pesos. Qué decir de la movilización de mercancía para el mercado internacional. Se calcula que las pérdidas diarias superan los 300 millones de dólares, de acuerdo con las cifras que maneja Analdex.

La fórmula es sencilla y todos la sabemos: los bloqueos de las vías en el país generan parálisis en la economía, afectan tanto a productores como consumidores, aumentan los precios de los productos y llevan a la quiebra a las empresas, como ocurrió hace tres años cuando esos bloqueos se prolongaron en el tiempo. En fin, se encuentran en el escenario de “todos perdemos”.

Los bloqueos no pueden seguir siendo la fórmula para protestar contras las medidas de un gobierno; la ley las prohíbe. Incluso, bajo determinadas circunstancias, la obstrucción de vías públicas se tipifica como un delito. Cuando los bloqueos a las vías se prolongan por tanto tiempo, es casi inevitable pensar que tal delito no se termina ejecutando pues, la realidad, es que estas acciones terminan afectando, cuanto menos, el derecho al trabajo y la seguridad alimentaria.

El acuerdo logrado en esta oportunidad entre Gobierno y transportadores deja muchas preocupaciones porque, si bien se logró levantar los bloqueos y hacer un aumento gradual del precio del diésel de acá a diciembre, quedaron estipulados compromisos que se llevaran a consulta en una serie de mesas de concertación en las que participaran gobierno, camioneros y empresarios del transporte. ¿Qué pasará si por algunos motivos no se llega a un acuerdo para el aumento del combustible en el próximo año? ¿Volveremos en enero del 2025 a esta dramática situación?

Sin embargo, este problema tiene otras aristas. La otra delicada situación es la carencia de infraestructura en el país que permita hacerle frente a los bloqueos de las carreteras. No hay otra alternativa eficaz y bajo estándares de calidad que permita la movilidad de carga masiva. Las líneas férreas están totalmente obsoletas y las pocas que operan son para trayectos muy cortos. Los fletes para movilización de carga aérea son muy costosos y tampoco ese servicio permite una cobertura nacional.

La movilización de carga en el país hoy depende directamente de los transportadores terrestres. Se requiere de una mayor responsabilidad del gremio en estos pulsos con el Gobierno Nacional. No se puede permitir que por cada cosa en que no estén de acuerdo, la solución sea bloquear las vías de acceso a las principales ciudades del país. Las autoridades también deben ser más diligentes, si bien la protesta social es un derecho consagrado en la Constitución Política, no puede perderse de vista que el ejercicio de los derechos termina en el momento en que empiezan a afectarse los derechos de los demás.

Una vez más, la historia se repite y quizás, estamos condenados a vivirla.

# ¿Cesó la horrible noche?

Luego de varios días de diálogo, el Gobierno Nacional y los transportadores llegaron a un consenso para levantar el paro el pasado viernes 6 de septiembre. Además del cambio en el alza del ACPM, el acuerdo incluye 14 puntos clave para aliviar la carga económica de los transportistas.

El principal acuerdo fue el incremento de 800 pesos en el precio del galón de diésel bajo un primer cobro de 400 pesos, que empieza a regir en el momento en que se ajuste la resolución, otros 400 pesos cuyo cobro se hará efectivo a partir del primero de diciembre de 2024, y la realización de mesas para trabajar los temas estructurales del sector camionero. Lo anterior significa que las posibilidades de volver a vivir un bloqueo en las vías por esta situación siguen vigentes.

Varios sectores de la economía se vieron afectados y de manera especial el de alimentos. En cuanto al avícola, fueron 122 bloqueos en 24 departamentos del país afectados como consecuencia del paro camionero, cada día que pasaba, más aves se quedaban sin alimento, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria y el abastecimiento de pollo y huevo en el país.

Desde el lunes 2 de septiembre, Fenavi encaminó sus esfuerzos en visibilizar la problemática y en trabajar, junto con las autoridades, en buscar salidas que permitieran mantener la cadena de suministros en el sector. Un total de 230 notas publicadas en los diferentes medios de comunicación, desde la voz nacional como en las seccionales, resumen la crítica situación vivida por los avicultores.





Las cifras hablan por sí solas. Más de 60 millones de aves no tuvieron acceso a alimento, cinco millones de aves estuvieron en riesgo de morir por inanición. El llamado fue a permitir la entrada de alimento a las granjas para que se pudiera movilizar por las diferentes carreteras del país, destacándose los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Santander y Meta.

En Bogotá, la capital del país, la situación fue especialmente crítica. La ciudad depende en gran medida del suministro de alimentos provenientes de otras regiones del país, incluyendo los productos avícolas del Llano. Con los bloqueos, el ingreso de camiones de gran tamaño a la ciudad se vio severamente restringido, lo que pudo llevar a un desabastecimiento total de pollo y huevo en tan solo dos días, si los bloqueos a las vías hubieran continuado.

Asimismo, el bloqueo a la ruta Bogotá-Villavicencio puso a la región en una grave situación. “Exigimos, pedimos que se deje entrar comida a las granjas, que se permita la movilización, y se permita la entrada a las diferentes ciudades del país con pollo y huevo, de lo contrario en los próximos días no habrá suficiente alimento para atender ciudades como Bogotá, Tunja, Zipaquirá y Villavicencio”, subrayó Moreno.

“Este paro no solo afectó la logística y la economía regional, sino que también puso en grave riesgo la seguridad alimentaria de los 11 millones de bogotanos, quienes podrían verse privados de productos esenciales en sus mesas.

Además, el bloqueo de vías tuvo consecuencias el deterioro de aves transportadas que permanecieron sin agua y ventilación, generando un riesgo sanitario considerable debido a su descomposición dentro de los vehículos.

Se estima que 1,778 toneladas de pollo y 10,357,020 huevos diarios no llegaron a su destino debido a esta situación. La ciudad enfrentó un desabastecimiento del 45%, lo que implica un aumento significativo de los productos alimentarios y un impacto directo en el bolsillo de la población.

Santander fue la primera región del país donde se evidenció las afectaciones por el bloqueo a las vías, desde el 1 de septiembre empezó el calor en esta zona quedando totalmente aislada.

Es importante destacar que Santander participa con el 25% de la producción nacional de Pollo y 23% en Huevo, lo que significó una reducción de la oferta de estos alimentos en diversas zonas del país.





Bucaramanga enfrentó un caos en el área metropolitana por protesta de transportadores. Desde la Seccional Santander manifestaron a los medios de comunicación en reiteradas ocasiones su preocupación y rechazo ante los bloqueos presentados en los diferentes corredores del departamento, destacando que hay más de 55 millones de aves alojadas en 1.209 granjas, que necesitan abastecimiento diario de agua e insumos para su funcionamiento oportuno.

Dentro de los municipios más afectados estuvieron Piedecuesta, Lebrija, San Gil, Girón, Aratoca, Oiba, Barbosa, Socorro, Sabana de Torres, Floridablanca, Berlín, Zapatoca, Mesa de los Santos, El Playón, Barrancabermeja, y Rionegro.

Para abastecer de alimento a las aves, desde los puertos de Santa Marta, Barranquilla y Cartagena se movilizan 210 tractocamiones para surtir alrededor de 50.000 toneladas semanales, que no pudieron llegar a las granjas.

El rechazo al bloqueo al que estuvo sometido el departamento de Santander, estuvo acompañado a manejar una mesa de diálogo, pidiéndoles a las autoridades y al Gobierno que establezcan mesas de negociación.

Desde el Comité Intergremial de Santander se enfatizó que el sector productivo de este departamento estuvo afectado por el paro de transportadores que bloquearon las principales vías del departamento. La protesta tuvo frenada la operación logística en su totalidad, afectando gravemente la economía regional.

En su departamento vecino la situación también fue crítica, Norte de Santander enfrentó cierres en múltiples sectores, afectando la conectividad entre municipios como Bucaramanga, Pamplona, Cúcuta y Ocaña.

La vía Bucaramanga - Pamplona fue una de las más afectadas, con tres puntos de bloqueo. La ruta Pamplona - Cúcuta presentó cierres en el sector El Retorno de Chinácota y en el sector de Betania. Además, la vía Presidente - Pamplona estuvo obstruida en el municipio de Chitagá.

Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Casanare, Cesar, Córdoba, Guajira, Magdalena y Nariño, también tuvieron grandes afectaciones. (ver mapa)

Fenavi hizo un llamado urgente al Gobierno Nacional para que intensificara el diálogo con el sector transportador, buscando soluciones que permitieran restablecer la normalidad en las vías y garantizar el abastecimiento de alimentos en todo el país.

El sector avícola reiteró su compromiso con la producción de alimentos para los colombianos más allá del impacto inminente del bloque de vías vivido durante cinco días a toda la cadena de suministro de alimentos en Colombia.

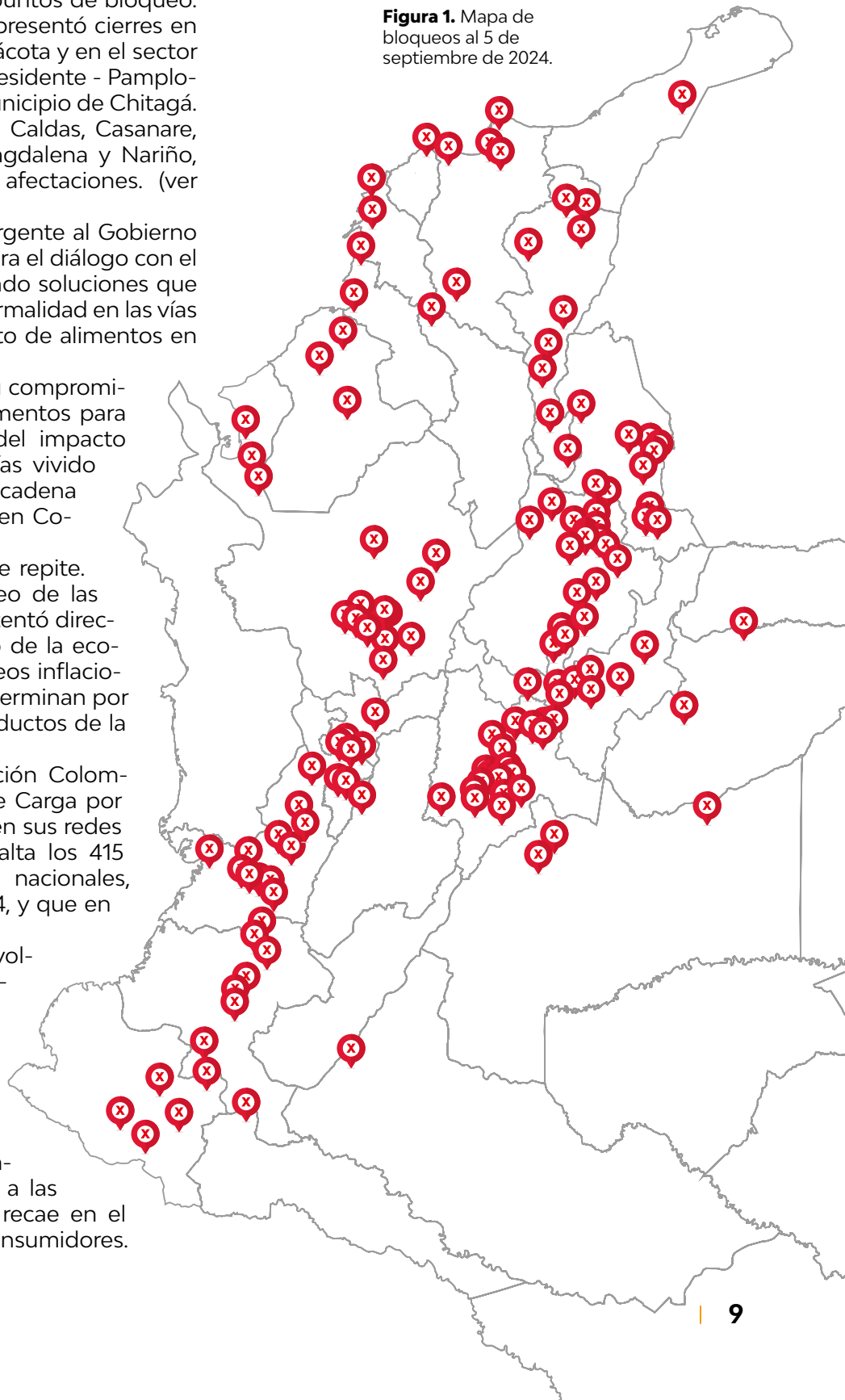
Una vez más la historia se repite. Como en el 2021, el bloqueo de las principales vías nacionales atentó directamente contra el desarrollo de la economía en el país. Son bloqueos inflacionarios que inevitablemente terminan por aumentar el valor de los productos de la canasta familiar.

Hace un mes, la Federación Colombiana de Transportadores de Carga por Carretera, Colfecar, publicó en sus redes sociales un gráfico que resalta los 415 bloqueos en las carreteras nacionales, que han sucedido en el 2024, y que en tiempo equivalen a 125 días.

Esta situación no puede volver a suceder por ningún motivo. El derecho a la protesta es legítimo y también la libre movilización por las carreteras del país.

¿Quién asume las pérdidas y los sobrecostos que por cuenta de esta situación dramática del bloqueo a las vías? La respuesta siempre recae en el tejido empresarial y en los consumidores.

**Figura 1.** Mapa de bloqueos al 5 de septiembre de 2024.



# “QUE CHIMBA DE FESTIVAL”



El jueves 13 de junio se realizó el lanzamiento oficial del Festival del Pollo Colombiano, el cual reunirá a los mejores restaurantes del país para celebrar la versatilidad, calidad y sabor del pollo colombiano. El evento contó con la presencia de distintos invitados de la industria gastronómica del país dentro de los que se destacaron el chef Harry Sasson y Tatán Mejía, quien destacó el evento como una “chimba de Festival”, además de influencers reconocidos en el medio y más de 20 medios de comunicación. Al cierre de esta edición, la campaña Festival del Pollo ganó un premio EFFIE 2024, que reconoce las ideas efectivas en la industria del marketing y la publicidad, en la categoría Marketing Experiencial, compitiendo en la final con: Meals de Colombia Converse, Bavaria - Aguila, Bavaria - Budweiser, Verdad Abierta y Alpina - Bon Yurt.



Se encienden los fogones para una nueva edición del Festival del Pollo Colombiano, un evento gastronómico que celebra la versatilidad y el exquisito sabor del pollo. En su tercera versión, el festival se extenderá a seis ciudades del país: Bogotá, Medellín, Bucaramanga, Barranquilla, Cali y Pereira, donde los amantes de la buena cocina serán los encargados de encontrar la mejor Pollo Burger del país.

Del 30 de agosto al 8 de septiembre, las calles de estas seis ciudades se llenarán del aroma y sabor del pollo, con más de 200 restaurantes a nivel nacional teniendo la posibilidad de llevarse la Estrella del Pollo de Oro 2024 por su creatividad, innovación y sabor, usando el pollo como el ingrediente principal en las mejores hamburguesas del país.

ES así como el pasado 13 de junio se llevó a cabo en el restaurante Harry Sasson, el lanzamiento oficial de la tercera edición del Festival del Pollo Colombiano, un evento gastronómico que exalta la versatilidad y el exquisito sabor del pollo colombiano. Con la participación de distintos invitados de la industria gastronómica, influencers reconocidos en el medio y, con la cobertura de diversos medios de

comunicación, el evento fue un rotundo éxito que marca el inicio de la búsqueda de la mejor pollo burger del país.

El lanzamiento contó con la presencia de Harry Sasson, uno de los chefs más reconocidos del país y quien estará acompañando a todos los restaurantes que participarán en la tercera edición del Festival. Gracias a su amplia trayectoria en la cocina y en la industria restaurantera, Sasson compartirá sus mejores tips y recomendaciones para elevar cada una de las versiones de pollo burger que van a participar y para que estas logren representar la versatilidad, diversidad y calidad del pollo colombiano.

El reconocido influencer Tatán Mejía, por su parte, también lideró el evento, ya que estará acompañando a los restaurantes y asistentes durante todo el Festival, probando las diversas versiones y combinaciones del pollo colombiano. Gracias a su contenido gastronómico, a su pasión por la cocina y a su personalidad que ha conquistado el corazón de los colombianos, fue elegido para recorrer, junto a Harry Sasson y todos los amantes de las hamburguesas en seis ciudades del país, el camino hacia la búsqueda de la mejor pollo burger de Colombia.





Para contar con la participación de más restaurantes y para superar la cifra de ventas de las anteriores ediciones, que ronda los \$4.000.000.000, el Festival cuenta con una estrategia de comunicación y difusión que ha buscado darle visibilidad a nivel nacional desde su lanzamiento. Más de 20 medios de comunicación, tanto tradicionales como de nicho, fueron invitados a la inauguración del Festival y realizaron cubrimientos en diversos formatos como televisión, radio y medios digitales. Además, más de 230.000 colombianos tendrán la oportunidad de conocer y probar las diferentes e innovadoras recetas que ofrecieron los restaurantes durante el festival.

El evento de lanzamiento fue transmitido en vivo en el canal de YouTube de Pollo Colombiano, el cual tuvo más de 100 visualizaciones en vivo, lo cual permitió que restauranteros, medios de comunicación y personas del público en general que están interesadas en descubrir la mejor pollo burger del país pudieran formar parte del evento de manera virtual.

Andrés Vanegas, líder del restaurante Local Burger, e Ian Quijano, del restaurante Pacho & Josefina, fueron dos de los ganadores de la edición del Festival del 2023 y estuvieron presentes en el lanzamiento. Ambos compartieron detalles de su experiencia y recomendaciones para los participantes de esta edición, quienes buscan que sus restaurantes sean reconocidos a nivel nacional por su pollo

burger y que reciban la Estrella del Pollo de Oro. "La receta del éxito es la creatividad, escoger ingredientes especiales y de buena calidad, y hacer todo el proceso de preparación con amor" afirmó Vanegas.

"Este Festival es una invitación a celebrar la riqueza de nuestra cultura culinaria y a descubrir nuevas formas de disfrutar del pollo y la hamburguesa de 200 formas diferentes". Afirma Luis Rodolfo Álvarez, Director del Programa Pollo para Fenavi, además añade: "La participación activa de restaurantes reconocidos en seis ciudades del país garantiza una experiencia gastronómica de alto nivel".

El Festival del Pollo Colombiano es una oportunidad para que todos disfruten de la versatilidad del pollo y descubran nuevas formas de preparar una hamburguesa de alta cocina con este ingrediente. Esta iniciativa también busca incentivar a los asistentes a apoyar a los restaurantes, pues según cifras de ACODRES las ventas han disminuido en un 21% en comparación con el año pasado.

El lanzamiento del Festival es el reflejo del objetivo principal de esta edición: exaltar la versatilidad, sabor y calidad del pollo colombiano, de la mano de los mejores y más creativos restaurantes del país. Este evento ha sido la mejor manera de dar inicio a un recorrido lleno de sabores y maravillosas experiencias gastronómicas con el que se busca encontrar la mejor pollo burger de Colombia.





# GANADORES DEL FESTIVAL DEL POLLO COLOMBIANO 2023 FUERON:

**Bogotá:** Local Burger.  
**Medellín:** Bastó Tradición Artesanal.  
**Cali:** Pancho y Josefina.  
**Bucaramanga:** Gran Broaster.  
**Barranquilla:** Arepas Kon Ke.  
**Pereira:** San Rafael.







## Fenavi llevará toneladas de pollo a más de 2.500 niños en Colombia, a través de su programa Pollo Shares

- **En la edición de Pollo Shares 2023 se logró beneficiar a más de 2.500 niñas y niños en riesgo de desnutrición en el país.**
- **Pollo Shares llevará los beneficios del pollo colombiano a las poblaciones más vulnerables de 12 ciudades del país: Bogotá, Villavicencio, Bucaramanga, Santa Marta, Barranquilla, Cali, Pereira, Cartago, Cali, Montería, Sincelejo y Guajira.**

En el marco del Día Latinoamericano del Pollo que se celebró el 5 de julio, Fenavi anunció el inicio de su programa Pollo Shares para 2024. Con el apoyo de los avicultores y de ÁBACO, la Asociación de Bancos de Alimentos de Colombia, esta iniciativa busca beneficiar a 2.500 niñas y niños que están en riesgo de desnutrición en el país.

Pollo Shares es un programa de Fenavi que realiza jornadas mensuales de donación de pollo en las comunidades más vulnerables de

Colombia. Su objetivo principal es impulsar, por medio de una alimentación saludable, el desarrollo cognitivo y físico de los niños y las niñas del país que están en riesgo de desnutrición.

En el año 2023, de acuerdo con el Instituto Nacional de Salud, Colombia registró un aumento del 14,29% en la cifra de desnutrición aguda en menores de 5 años con respecto al 2022. Como respuesta a esta situación y cumpliendo con su compromiso de aportar a la transformación del país, Pollo Shares llevará los beneficios del pollo colombiano a las poblaciones más vulnerables de 12 ciudades del país: Bogotá, Villavicencio, Bucaramanga, Santa Marta, Barranquilla, Cali, Pereira, Cartago, Cali, Montería, Sincelejo y La Guajira.

El aporte nutricional de esta proteína en la primera infancia es esencial para el desarrollo de los niños. Claudia Angarita, nutricionista de CECNI, explica que su fácil digestión le permite

formar parte de la nutrición de niños y niñas desde los 6 meses de vida, al iniciar su alimentación complementaria. Esta proteína también se caracteriza por su alto valor biológico, que garantiza que sus beneficios sean absorbidos al 100%, contribuyendo a la formación de tejido, músculo, hormonas y enzimas.

Fenavi, conmemorando el Día Latinoamericano del Pollo y comprendiendo que además de todos los beneficios nutricionales, el pollo también aporta directamente al desarrollo cognitivo y a los procesos de aprendizaje en la primera infancia, se ha comprometido a llevarlo a más casas colombianas para aportar a la mejora de la calidad de vida de las niñas y niños del país que se encuentran en situación de desnutrición.

Actualmente empresas como Pollo Olímpico, Mac Pollo, Savicol, Pollo Andino, Avellano, Friko, Bucanero, Pollo Fiesta, Campollo, Delichicks y Paulandia ya se sumaron a la iniciativa y están aportando a la transformación del presente y el futuro de las niñas y niños que están en riesgo de desnutrición en Colombia. Son más de 10 toneladas de pollo reunido para la primera fase del programa y se esperan llegar a más de 20.

“Desde la primera edición de Pollo Shares, que fue en 2019, hemos logrado entregar más de 1 millón de raciones de pollo que han sido distribuidas en diferentes comunidades vulnerables del país. Otra de nuestras prioridades también ha sido ser constantes con las niñas y niños que ayudamos, pues queremos garantizar un verdadero beneficio en su desarrollo físico y cognitivo, por lo que solo dejan de ser parte del programa cuando superan la edad” afirmó Luis Rodolfo Álvarez, director del programa Pollo de Fenavi - FONAV.

En esta edición, con el apoyo de la Asociación del Banco de Alimentos de Colombia (ABACO) y del gremio avicultor, Fenavi llevará semanalmente al menos 3 porciones de pollo a cada uno de los niños y niñas beneficiados por el programa. Esta iniciativa reafirma su compromiso constante, de la mano de los avicultores del país que se han sumado a la causa, de contribuir a la construcción de un futuro más feliz y sano para las niñas y niños que hoy se encuentran en estado de vulnerabilidad.



## Avicultura, un mundo de oportunidades para las nuevas generaciones

*Las universidades tienen un papel crucial en la promoción de la industria. Informar y motivar a los estudiantes a explorar este campo puede resultar en un flujo constante de innovación y talento a favor de la avicultura nacional.*

La avicultura es un buen negocio y las cifras así lo sustentan. Según la Federación Nacional de Avicultores de Colombia -Fenavi-, el año pasado hubo una producción total de proteína animal (incluye pollo y huevo), que alcanzó 2,82 millones de toneladas. Sin embargo, este potencial a menudo se subestima y desaprovecha en las universidades. La falta de profundización académica y la desconexión entre la industria y algunas instituciones, parecen ser algunas de las causas.

En el Congreso avícola de Fenavi de este año, se realizó el **Espacio Amevea**, un tiempo de encuentro y deliberación que sirvió para poner sobre la mesa este tema de trascendental importancia para el futuro de la industria.

Los panelistas fueron Juan Carlos Acevedo y Yuri Rincón de Pollos la Granjota, Natalia González de CEVA - Salud animal, Juan Valderrama, Cargill -Pollos Bucaneros, Diego Sabogal, director de producción de Avícolas RR y Gustavo Quintana de Grupo Bios.

Según los conferencistas, a pesar de las oportunidades, muchas universidades no integran la avicultura de manera profunda en sus planes de estudio. La falta de asignaturas especializadas y proyectos de investigación dedicados limita la exposición de los estudiantes a las vastas oportunidades que ofrece la industria.

Diego Sabogal, director de producción de Avícolas RR, señala que "la colaboración entre la industria y las universidades es fundamental. Necesitamos más programas académicos que incluyan prácticas en granjas y proyectos de investigación conjuntos."

Los expertos señalan que en la actualidad la investigación académica en avicultura está relegada por otros sectores agropecuarios, lo que significa una menor cantidad de estudios y publicaciones que podrían fomentar la innovación y el desarrollo.

Gustavo Quintana, del Grupo Bios, comenta: "Es vital que los jóvenes vean la



avicultura no solo como una opción de carrera, sino como un campo lleno de posibilidades de innovación y desarrollo profesional.”

Muchos estudiantes desconocen las oportunidades profesionales y académicas que ofrece la avicultura. Informarlos y motivarlos a explorar este campo puede resultar en un flujo constante de innovación y talento hacia la industria avícola.

## Segundo idioma, habilidades blandas y equidad de género

La formación en un segundo idioma es crucial para los profesionales del futuro. La realidad colombiana no es alentadora en este sentido. Según el Índice de Dominio del inglés (EF English Proficiency Index EF EPI) de 2023, Colombia se encuentra en el puesto 77 a nivel global en el dominio del inglés, con un puntaje promedio de 477 puntos, por debajo de la media mundial de 500 puntos. Para Natalia González, gerente de ventas Poultry en CEVA – Salud animal, las habilidades blandas y la formación en un segundo idioma son esenciales para los actuales y futuros profesionales de la industria. “Tener un segundo idioma, como por ejemplo dominio de inglés, abre un mundo de oportunidades en la avicultura; por eso tenemos que unirnos más con las universidades, generar convocatorias y captar nuevo talento que esté mejor capacitado tanto en idiomas, como en temas específicos de la avicultura” señaló la directiva durante su intervención.

Por su parte, Juan Valderrama enfatiza sobre la importancia de la diversidad de género en la avicultura: “En Pollos Bucaneros el 50% de nuestra planta está compuesta por mujeres operarias, y el 50% de mi equipo de liderazgo

tiene que adaptarse y cambiar, debemos atraer a más mujeres a nuestra industria. El menor porcentaje de rotación está en ellas.”

Juan Carlos Acevedo aseguró que en la industria avícola nacional, no solo se necesita gente para el campo sino también para la parte gerencial, administrativa, y comercial.

Acevedo también subraya la necesidad de invertir en formación continua: “Las empresas deben abrir espacio para la capacitación. Los estudiantes llegan a nuestras empresas y, si no hay nadie que los oriente y capacite, es seguro que pronto se van a ir. Si no lo hacemos, vamos a tener más deserción.”

Es sabido que el sector avícola mundial ofrece muchas oportunidades en diversas áreas como investigación, genética, finanzas, economía y sanidad. La profundización en estos campos ayudará a generar bases sólidas para los profesionales y, a su vez, fortalecerá la industria avícola. Yuri Rincón de Pollos La Granjota señala que “implementar una planta de docentes especializados y con experiencia en avicultura, puede ser una estrategia para impulsar la formación y para que más jóvenes se enamoren de la industria.”

Para los jóvenes, involucrarse en la avicultura significa no solo aprender sobre el manejo de aves y la producción de alimentos, sino también adquirir conocimientos sobre biotecnología, ecología y gestión empresarial.

La avicultura no solo es un pilar de la seguridad alimentaria global, sino también un campo lleno de posibilidades para las nuevas generaciones. Con una mayor atención y profundización en el ámbito académico, los estudiantes pueden contribuir significativamente a la evolución y sostenibilidad de la industria.






# Programa de Reducción de Antibióticos

## Pequeños ajustes



Nuestro enfoque integrado de alimento, granja y salud le permite reducir el uso de los antibióticos a través de pequeños pasos que en conjunto llevan a un gran cambio.

### ¿Cómo la reducción del uso de antibióticos beneficiará a su negocio?

-  Mejora el desempeño y la productividad
-  Permite el desarrollo comercial y mayor creación de valor
-  Asegura la continuidad del negocio y el cumplimiento de las normas y regulaciones locales
-  Realza la reputación comercial
-  Permite llevar el negocio de manera responsable



Conozca aquí más acerca del Programa de Reducción de Antibióticos



## Avicultura 4.0: innovación y tecnología, dos herramientas irrenunciables para el futuro del sector

*Su aplicación acertada puede optimizar la producción, aumentar la eficiencia y reducir costos operativos. También puede ayudar a minimizar errores y mejorar la calidad del producto.*

El conocimiento y la aplicación de tecnología en todas las esferas industriales y empresariales dejaron de ser una opción para convertirse en una obligación. En la avicultura su presencia está cada vez más latente, logrando impactar y transformar su cotidianidad, en aspectos claves como la eficiencia, la sostenibilidad y el bienestar animal.

En la Federación Nacional de Avicultores de Colombia –Fenavi–, entidad que ha acompañado la constante tecnificación del que es considerado el cuarto mercado avícola de la región, saben de la importancia del tema para el presente y futuro de la industria, por eso, en el marco de su XXI Congreso, que se celebró este año en Bogotá, presentaron el Panel: **Cambio en las reglas de juego para las industrias: El desafío de las nuevas tecnologías.**

Daniel Saldarriaga, Gerente de Amazon Colombia, Jorge Vergara, CTO IBM Colombia y Eduardo Chaparro Ovalle, Director de respuesta a incidentes en Kaspersky, fueron los panelistas. La moderadora en esta oportunidad, fue Ximena Duque, presidenta de la Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas, –Fedesoft–

Para parte de los asistentes, y en general para una porción de la industria, principalmente los pequeños productores, es el desconocimiento y los altos costos de algunas tecnologías, el primer obstáculo a vencer.

Para responder a este temor, el Gerente de Amazon Colombia, Daniel Saldarriaga, resalta que todas las empresas, independientemente de su tamaño, deben adoptar tecnologías que



complementen y mejoren las capacidades humanas con que cuentan.

Saldarriaga, quien es ingeniero electrónico de la Universidad Javeriana, señaló que la inteligencia artificial y el análisis de big data son herramientas que en Amazon usan constantemente y que la industria avícola puede sacarle también provecho. "La IA puede ser utilizada, por ejemplo, para analizar datos de producción y consumo, optimizar la alimentación y el cuidado de las aves, y predecir brotes de enfermedades" anotó.

El representante de Amazon dijo que no se trata de reemplazar las labores de los seres humanos; por el contrario, de lo que se trata es de optimizar procesos y potencializar las cualidades de los colaboradores.

Entre tanto, Jorge Vergara, CTO de IBM Colombia, resalta que conocimiento significa poder, y que para marcar diferencia siempre hay que ir un paso adelante. "La tecnología tiene que ser predictiva para reaccionar y cambiar el futuro". Según Vergara, la tecnología predictiva puede mejorar significativamente la gestión y el bienestar animal, permitiendo intervenciones tempranas basadas en datos en tiempo real.

## **Ciberseguridad y protección de datos, dos frentes que no hay que descuidar.**

En la era digital, la industria avícola no es inmune a los riesgos cibernéticos. Con la creciente adopción de tecnologías avanzadas como el blockchain, la inteligencia artificial y el Internet de las Cosas (IoT), la ciberseguridad se ha convertido en un pilar fundamental para garantizar la operatividad, la protección de datos y la confianza de los consumidores.

Según FortiGuard Labs, organización de investigación y la plataforma de inteligencia de amenazas, Colombia recibió 12.000 millones de intentos de ciberataques en 2023. Para la organización, el 85% de los ataques podrían haberse evitado con medidas como parches de seguridad, autenticación multifactor y





privilegios mínimos para usuarios.

Para hacerle frente a esta situación, Eduardo Chaparro Ovalle, Director de Respuesta a Incidentes de Kaspersky, compañía multinacional especializada en seguridad informática, señaló que la implementación de medidas de ciberseguridad adecuadas son cruciales para proteger datos sensibles de accesos no autorizados y posibles ataques. "Hay que habilitar la tecnología de acuerdo a cada necesidad. En el caso de los avicultores de Colombia, son ustedes como sector los que deciden y los que conocen los desafíos generales y particulares, por eso hay que empezar a aplicar la tecnología de forma inteligente."

Para los panelistas, a medida que las granjas avícolas se digitalizan cada vez más, la implementación de estrategias y tecnologías de ciberseguridad efectivas se convierte en una necesidad imperativa para garantizar la sostenibilidad y el éxito a largo plazo del sector.

## Blockchain, más allá de las criptomonedas

La tecnología blockchain, a menudo asociada con las criptomonedas como Bitcoin, tiene aplicaciones mucho más amplias que están revolucionando diversas industrias, incluida la avicultura. Al proporcionar un registro seguro, transparente e inmutable de las transacciones y eventos, el blockchain está abriendo nuevas oportunidades para mejorar la trazabilidad, la transparencia y la eficiencia en la cadena de suministro.

Para el representante de Amazon Colombia, esta tecnología no solo mejora la trazabilidad y la transparencia, sino que también puede optimizar la eficiencia de la cadena de suministro.

Por su parte, Vergara, sostiene que al permitir registrar de forma permanente cada paso de la cadena de suministro de un producto, los consumidores pueden acceder a información detallada sobre el origen y la



calidad de los productos avícolas, lo que aumenta la confianza y la satisfacción del cliente y del consumidor final.

Finalmente, Eduardo Chaparro de Kaspersky señala que una estrategia de seguridad integral para una solución de blockchain empresarial incluye el uso de controles de seguridad tradicionales y controles exclusivos de la tecnología, como gestión de accesos e identidades, gestión de claves, privacidad de datos y comunicación segura.

Los panelistas concluyeron que la adopción de nuevas tecnologías en la industria avícola presenta desafíos y oportunidades. La clave está en la capacidad de los productores para adaptarse, invertir en formación y capacitación, y utilizar las innovaciones tecnológicas de manera estratégica.

Con el enfoque correcto, la tecnología puede potencializar a los seres humanos, mejorar la eficiencia y sostenibilidad, y transformar la industria avícola para el futuro.

***"La tecnología no es solo para empresas grandes, todos la pueden utilizar. La inteligencia artificial tiene que ir enfocada a ayudar a potencializar a los seres humanos y no a reemplazarlos". Daniel Saldarriaga, Gerente Amazon Colombia.***

***"La invitación a los avicultores de Colombia es que aprendamos más de tecnología y así poder decidir con conocimiento. La tecnología tiene que ser predictiva para reaccionar y cambiar el futuro". Jorge Vergara, CTO IBM Colombia.***

***"Hay que habilitar la tecnología de acuerdo a cada necesidad. En el caso de los avicultores de Colombia, son ustedes como sector los que deciden y los que conocen los desafíos generales y particulares, por eso hay que empezar a aplicar la tecnología de forma inteligente." Eduardo Chaparro Ovalle, Director de respuesta a incidentes Kaspersky.***



*Especialistas se dieron cita en el Congreso de Fenavi para discutir sobre el tema*

## Nutrición aviar: un camino hacia la sostenibilidad y la búsqueda de ingredientes alternativos

*Cada vez más consumidores le dan valor a la producción animal responsable. La industria lo sabe y trabaja para satisfacer esta necesidad.*

La nutrición aviar no es simplemente una cuestión de alimentar a las aves para maximizar la producción; es un componente crucial para garantizar la salud animal, la sostenibilidad ambiental y la seguridad alimentaria global.

En el marco del XXI Congreso avícola de Fenavi se realizó el **Panel nutrición aviar**, un espacio de reflexión y actualización sobre este tema crucial para la avicultura y para el futuro alimenticio mundial.

Los panelistas fueron Hugo Romero Sánchez, gerente ejecutivo global para avicultura en Novus, Javier Chica, zootecnista con estudios de maestría en producción animal con énfasis en nutrición animal y gerente técnico en Pemex, Fernando Ramos, médico veterinario zootecnista, y Alba Fireman, doctora en ciencia animal y directora de Latam servicios técnicos en Zinpro. La moderación estuvo a cargo de Ángela Rocío Martínez de CIPA S.A., empresa con más de 50 años en el país, dedicada a la producción y comercialización de alimentos balanceados para animales.

En la industria tienen claro que la correcta alimentación de las aves es esencial para su crecimiento, salud y bienestar general y que además una dieta equilibrada no solo optimiza la producción de carne y huevos, sino también fortalece el sistema inmunológico de las aves. De esta forma se reduce la incidencia de enfermedades y se mejora la calidad de los productos avícolas destinados al consumo humano.



Los especialistas concuerdan que el balance entre proteína, grasas e hidratos de carbono, vitaminas y minerales, más calcio y fósforo, son fundamentales para el desarrollo de los animales.

Durante el evento de Fenavi que es considerado el congreso avícola de habla hispana más grande del mundo, los panelistas apuntaron hacia la importancia de la salud intestinal, afirmando que este es un universo complejo que integra nutrición, microbiología, inmunología y fisiología, y que además tiene un papel preponderante en el negocio. Diferentes investigaciones sostienen que cuando la salud intestinal se ve comprometida, se afecta la digestión y la absorción de nutrientes, deteriorando así, el índice de conversión alimenticia, lo que se traduce en pérdidas económicas y en el aumento de vulnerabilidad a enfermedades.

Javier Chica, zootecnista con estudios de maestría y experiencia en formulación de alimentos para animales, señala que la industria en general está cambiando. "En las compañías nos estamos moviendo de una forma integral en la reducción de antibióticos". Este movimiento no solo responde a la preocupación global sobre la resistencia antimicrobiana, sino que también promueve prácticas más sostenibles y responsables en la avicultura.

## Hacia las dietas alternativas

La avicultura mundial se enfrenta a numerosos desafíos, entre ellos, los elevados costos de las materias primas y la necesidad de mantener una producción sostenible. En este contexto, el uso alternativo en dietas tradicionales se presenta como una solución innovadora y eficiente.

Los costos de las materias primas convencionales, como el maíz y la soja, han aumentado considerablemente en los últimos años, presionando a los productores a buscar alternativas. Hugo Romero Sánchez comenta

que “los elevados costos de materias primas son un desafío constante para el nutricionista, pero también una oportunidad para innovar”. La innovación en la formulación de dietas no solo puede reducir costos, sino también mejorar la sostenibilidad de la producción.


Fernando Ramos destaca la importancia de un enfoque integral: “Apuntar a la salud intestinal a través de la dieta es clave para contribuir a la sostenibilidad de la industria”. Esto implica no solo encontrar ingredientes alternativos, sino también asegurarse de que estos contribuyan a una salud intestinal óptima.

A pesar de los beneficios potenciales, el uso de ingredientes alternativos también presenta desafíos. Hugo Romero advierte que “todavía falta mucho camino por recorrer en cuanto al uso alternativo en dietas tradicionales”. Algunos de los principales retos incluyen la aceptación por parte de las aves, la consistencia y la calidad de los ingredientes y la falta de más investigación y desarrollo de los productos para optimizar su uso.

Para Alba Fireman, con doctorado en ciencia animal de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul de Brasil, es clave entender y atender las necesidades propias que demanda el entorno, mirando el cuidado nutricional desde la individualización. “Necesitamos escuchar a los animales. Las soluciones nutricionales deben ser personalizadas y ajustarse a las necesidades particulares”.

La producción avícola desempeña un papel crucial en la seguridad alimentaria mundial, proporcionando una fuente esencial de proteínas de alta calidad. Con una población global en constante aumento, la nutrición aviar se posiciona como un pilar estratégico para garantizar un suministro alimentario seguro y nutritivo en todo el mundo.

Adaptarse a las demandas cambiantes del mercado, aprovechar la tecnología y promover prácticas sostenibles, serán cruciales para asegurar un futuro próspero y ético en una industria de importancia global.



***“Todavía falta mucho camino por recorrer en cuanto al uso alternativo en dietas tradicionales en la industria” Hugo Romero Sánchez, gerente ejecutivo global para avicultura en Novus.***

***“Hay que ir reduciendo el consumo de antibióticos, y es factible hacerlo con un programa y estrategias bien estructuradas” Fernando Ramos, médico veterinario zootecnista.***

***“En las compañías nos estamos moviendo de una forma integral en la reducción de antibióticos” Javier Chica, gerente técnico en Pemex.***

***“Necesitamos escuchar a los animales. Las soluciones nutricionales deben ser personalizadas y ajustarse a las necesidades particulares”. Alba Fireman, doctora en ciencia animal y directora de Latam servicios técnicos en Zinpro.***



NUEVO

# Sello Avícola de Sostenibilidad



**Demuestre su compromiso**  
en temas de  
sostenibilidad y de  
bienestar animal en la  
producción de pollo,  
huevo y genética

**PREGÚNTENOS**

[www.icontec.org](http://www.icontec.org)  
[cliente@icontec.org](mailto:cliente@icontec.org)  
#426, 018000 94 9000

[www.fenavi.org](http://www.fenavi.org)  
[eescobar@fenavi.org](mailto:eescobar@fenavi.org)  
(601) 432 1300



AMBIENTAL



BIENESTAR  
ANIMAL



SOCIAL



BUEN GOBIERNO  
CORPORATIVO

Fonav



Según el más reciente informe del Dane, en abril el país creció 5,5 %

## Crecimiento económico en Colombia: expertos piden cautela

*Este desempeño estuvo impulsado por las actividades primarias, de las cuales hacen parte la agricultura, a ganadería, la silvicultura y la pesca. Continúa contracción en tres sectores claves: industria, construcción y comercio.*

¿Cómo va la economía del país? Esa parece ser la pregunta del millón y su respuesta depende de tantos frentes y análisis, más allá de los números.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-, la economía colombiana creció un 5,52% en abril de 2024, siendo este el mejor resultado desde octubre de 2021, mes de inicio de la reactivación post Covid.

La variación intermensual con respecto a marzo, fue de 2,0 %, lo que significa que en lo corrido de 2024 el crecimiento ha sido de 1,9 %.

De la mano de expertos como Luis Fernando Mejía, director ejecutivo en Fedesarrollo, Mauricio Santamaría, expresidente de la Asociación Nacional de Instituciones Financieras -Anif- y Marcela Eslava, decana de la facultad de economía de la Universidad de los Andes, los asistentes al XXI Congreso de Fenavi, pudieron conocer pormenores de la actualidad nacional, en el Panel: **¿cómo va la economía del país?** que contó con la moderación del

periodista Jorge Espinosa de Caracol Radio. Fiel a su estilo, el comunicador empezó con una pregunta a quemarropa para los expositores: ¿En qué tantos problemas económicos estamos en la actualidad?

El primero en responder fue Mauricio Santamaría, economista de la Universidad de los Andes, Máster y PhD. en Economía de la Universidad de Georgetown, en Washington, quien no dudó un instante en afirmar que en la coyuntura actual, estamos ante una "situación muy problemática" a raíz, según él, de un deficiente recaudo fiscal, un crecimiento económico lento en sectores claves de la economía como la industria y la construcción y una baja inversión.

Aunque un poco menos pesimista, y haciendo un llamado a la confianza, la decana de economía de la Universidad de los Andes, Marcela Eslava, tampoco se llama a engaños y manifiesta que "estamos en un momento difícil", pero es precisamente en estos

momentos, en el que hay que mirar el vaso medio lleno y hacer un llamado para seguir tratando de construir en conjunto.

Coincidiendo en las preocupaciones de Santamaría, Luis Fernando Mejía, quien fuera director del Departamento Nacional de Planeación en el último año del gobierno Santos, sostiene que hay un estancamiento en la actividad económica, que sumado a la caída en el recaudo fiscal, están pasando factura.

Con respecto al crecimiento presentado por el Dane, para el representante de Fedesarrollo y para el exdirector de Anif, esto se explica, en buena medida, por un efecto calendario y la ocurrencia de la Semana Santa, que este año fue en marzo y no en abril como lo fue en 2023.

“La Semana Mayor hace parte de los patrones estacionales irregulares, y en esta fecha es común que haya una reactivación económica en los distintos sectores turísticos, gastronómicos, comerciales y hoteleros. Ajustado por ese efecto calendario y factores estacionales, el crecimiento económico en abril, superó la expectativa del mercado” afirmó Mejía.

Santamaría expresa que los resultados mostrados por el Dane no son para ilusionarse y lo prudente, es esperar los datos del comportamiento económico de mayo y la implementación del plan de reactivación económica anunciado por el gobierno.

“Hay temas que no nos permiten pensar de otra manera, como por ejemplo la inversión en vías terciarias que ha sido cero. Hay incoherencia total en el mensaje del gobierno y las cosas que se hacen son contrarias a las que se dicen. Los problemas actuales son los mismos de hace 20 años y el cambio prometido en campaña no se ve por ningún lado”, sentenció Santamaría.

## **Fedesarrollo: recaudo fiscal e inversión, dos aspectos para cambiar el rumbo**

El presidente de Fedesarrollo, uno de los principales centros de investigación económica y social en Colombia, expuso ante el auditorio del Congreso avícola, dos medidas que considera cruciales para enfrentar los desafíos actuales y fomentar el crecimiento sostenible del país.

Según Mejía, el tema fiscal es un asunto urgente de corto plazo. La caída del recaudo tributario en un 4,4% en los primeros cinco meses del año indica que no habrá otra alternativa para el gobierno que recortar el gasto. “Es esencial garantizar que la expectativa de gasto de este año sea consecuente con los ingresos y que se cumpla con la regla fiscal” sentenció.

En cuanto a las acciones a mediano y largo plazo, el presidente de Fedesarrollo dijo que el tema de la inversión es un punto crucial a revisar.

El año pasado este rubro cayó un 9%, lo que significó un duro golpe para el crecimiento económico del país. “Es imperativo revertir esta tendencia. Se debe garantizar que el país aumente su tasa de ahorro y su tasa de inversión para no crecer solo al 1 o 1,5%, como se pronostica para este año. Aunque esta cifra es mejor que la del 2023, no es sustancialmente significativa. La clave está en fomentar un ambiente propicio para la inversión que asegure un crecimiento económico robusto y sostenido” señaló Luis Fernando Mejía.

Igualmente, Mejía mostró otras cifras alentadoras, en las que destacó que durante 2023 el consumo de huevo, cerdo y pollo fue



EL HUEVO  
TE DA  
PODER

El que tenga

**TIENDA...**



**...QUE LA ROMPA**

Fonav





equivalente a 1,6, 2,3 y 2,8 veces el consumo de estos productos en 1990, respectivamente. “En los próximos años el consumo per cápita de pollo en Colombia superará el promedio de los países de la OCDE. Durante el último tiempo la dinámica de la producción ha sido positiva y se debe al aumento de consumo interno de pollo y huevo. Colombia tiene todo el potencial para ser la despensa más grande de alimentos del mundo”, señaló Mejía.

En cuanto a la forma de hacer las cosas por parte del Gobierno Nacional, el panelista está en la misma línea editorial que el expresidente de Anif. Para el representante de esta organización independiente y sin ánimo de lucro, “la improvisación y falta de análisis profundo, es evidente en el gobierno nacional”.

Los expositores concuerdan con que las perspectivas económicas de Colombia dependen de varios factores, que van desde implementar reformas estructurales en áreas como la tributación, el mercado laboral y la educación para mejorar la competitividad y la productividad.

En cuanto al fortalecimiento de la integración económica con los países vecinos y otros mercados emergentes como estrategia para abrir nuevas oportunidades comerciales y de inversión, finalmente la decana de economía

de la Universidad de los Andes, señaló que “la misión de internacionalización es clave y nos pone ante un mundo de oportunidades”.

Lo que hay que hacer, según los expertos convocados por Fenavi, es minimizar las barreras para lograr los objetivos y ser más competitivos.

***“Hay incoherencia total en el mensaje del gobierno y las cosas que se hacen son contrarias a las que se dicen. Los problemas actuales son los mismos de hace 20 años y el cambio prometido en campaña no se ve por ningún lado.”*** Mauricio Santamaría, economista y expresidente de Anif.

***“La improvisación y falta de análisis, como por ejemplo en el de la transición energética, nos muestra una falta de profundidad en muchos temas por parte del gobierno nacional”.*** Luis Fernando Mejía, director ejecutivo en Fedesarrollo.

***“Estamos en un momento difícil, pero es precisamente en estos momentos en el que hay que mirar el vaso medio lleno y hacer un llamado para seguir tratando de construir en conjunto.”*** Marcela Eslava, decana de la facultad de economía de la Universidad de los Andes.





# ¡Identifique y Notifique!

## Amigo avicultor:

Si detecta en sus aves cambios en la respiración, temblores, cuello o cabeza torcida y aumento de la mortalidad, notifique de inmediato a la oficina del ICA más cercana, a las UMATAS o a los profesionales de Fenavi- Fonav.

El ICA cuenta con 3 canales para que usted notifique de inmediato cualquier sospecha de sintomatología:

1. Acérquese a la Oficina local del ICA más cercana.
2. Ingrese a la página web: [www.ica.gov.co/banner principal](http://www.ica.gov.co/banner_principal) (Notificaciones Pecuarias).
3. Escriba vía WhatsApp al número **320 403 08 43**.

#GobiernoDeLaGente

Para más información visite  
[www.ica.gov.co](http://www.ica.gov.co)

Fonav

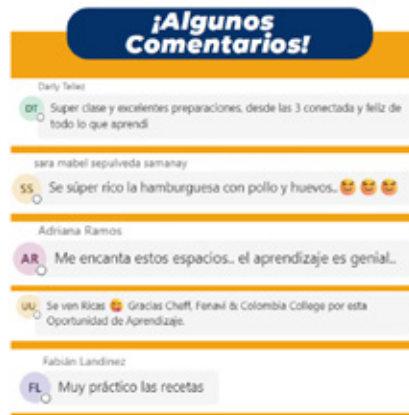


ICA  
Instituto Colombiano Agropecuario



## Notas Seccional Santander Revista Avicultores

### Iniciaron los talleres de Gastronomía



Desde todas las regiones del país se conectaron más de 140 apasionados por la gastronomía para conocer nuevas recetas donde el huevo y el pollo colombiano fueron los protagonistas en la segunda versión de Miércoles de Cocina con Fenavi Santander.

## Clúster de proteína animal

En las instalaciones de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, se llevó a cabo la segunda presentación pública del clúster de proteína animal de Santander en la cual se presentaron los avances de la segunda parte del proceso del diseño y actualización de hoja de ruta correspondiente a cada detalle de la etapa de definición de la estrategia como lo fue: la entrevista para conocer criterios de clientes, validar tendencias y análisis de opciones estratégicas.



## Junta Directiva Fenavi Santander

Los miembros de la Junta Directiva de Fenavi Santander, se reunieron virtualmente, para conocer las acciones realizadas desde la dirección ejecutiva de la seccional entre otras importantes reuniones. A destacar, representación de Santander, situación ambiental: Acciones implementadas, congreso SIAVI y actividad promoción de consumo. Del mismo modo, se contó con la participación del Dr. Leonardo Moreno, Director de Comunicaciones de Fenavi; quien plasmó detalladamente el informe de gestión del Congreso Avícola 2024.



## Jornada de Actualización Laboral



Con el fin de mantener a la vanguardia a cada una de las empresas afiliadas a Fenavi Santander, el pasado 16 de julio, se realizó una jornada de actualización en materia de gestión laboral, dirigida a las áreas de talento humano, a cargo del Dr. Sergio Gómez Blanco, Director Jurídico de Fenavi-Fonav.

# Jornadas técnicas Salmonella Gallinarum

Dando mayor cobertura, en materia de formación técnica y sanitaria, Fenavi Fonav llevará a cabo jornadas de capacitación a lo largo del país sobre Salmonella Gallinarum con la intención de mantener actualizadas y a la vanguardia a todos los avicultores y actores de la cadena avícola. En Santander, esta jornada se realizará el próximo 29 de agosto a partir de las 8:00 AM. Y contará con la participación especial de la Dra. Martha Pulido Landínez.



## Actualización Ruta de la Sostenibilidad

Acompáñanos a  
construir el  
**Plan estratégico  
y la ruta de la  
sostenibilidad**  
de los próximos  
cinco años

Bucaramanga

23 julio  
8am-1pm

Bucaramanga

Inscríbete  
Aquí

Cumpliendo con los requerimientos de actualización, vuelve la construcción del plan estratégico y la ruta de la sostenibilidad avícola, de los próximos cinco años, con el fin de generar el plan de acción del sector para desarrollar producciones avícolas cada vez más sostenibles. Esta jornada de relacionamiento, diálogo social y territorial; se realizó en Santander, el próximo 23 de julio, a través de un taller de materialidad dirigido a gerentes, directores de sostenibilidad - ambiental y avicultores por la firma consultora ARCO.

**Link de registro:**

<https://forms.office.com/r/EcJF7PXxhA>



## Festival del Pollo Colombiano

Se realizó la socialización del Festival del Pollo Colombiano 2024, en las instalaciones del hotel Sonesta. La misma, que contó con el acompañamiento del Dr. Luis Rodolfo Álvarez, director del programa pollo de Fenavi Fonav; quien presentó a los voceros de las áreas de mercadeo, ventas, publicidad, digital y comunicaciones de las empresas avícolas de la región; cada aspecto a desarrollar durante esta celebración.



## Asamblea Intergremial de Santander



Se realizó la Asamblea General Ordinaria del Comité Intergremial de Santander en la cual se socializaron las acciones ejecutadas a favor de la región enmarcadas en infraestructura, seguridad, desarrollo regional, acompañamiento a nuevos mandatarios y avances con la Universidad Industrial de Santander - UIS. En este mismo encuentro, se eligió la nueva junta directiva para la vigencia 2024 - 2025 la cual quedó integrada por los siguientes gremios del departamento: Fenavi Santander, Andi, Fenalco, Cotelco, Febecol, Camacol, Sociedad Santandereana de Ingenieros y Bacs Oriente.

## ¡Vuelven! Reuniones mensuales de afiliados



A partir del 30 de julio se reactivaron las tradicionales reuniones mensuales de afiliados a Fenavi Santander para compartir entre colegas y amigos de un espacio donde el diálogo, la actualización y nuevas oportunidades serán protagonistas con mira hacia tendencias de mercado, competitividad, inversiones, finanzas, entre otros temas de interés.

## Reunión POLFA – DIAN

La directora Ejecutiva de Fenavi Santander, Martha Ruth Velásquez Quintero, se reunió en las instalaciones de la seccional con el nuevo comandante de la policía fiscal y aduanera, Mayor Jaime Forero, con el fin de revisar las situaciones de cara al ingreso y salida de productos provenientes de otras regiones hacia Bucaramanga y el área Metropolitana.



Con un profundo dolor lamentamos la partida de nuestro afiliado, Darío Guarín Martínez, quien desde muy joven supo forjar un camino hacia el éxito como uno de los más destacados empresarios de la región, quien durante sus 98 años trabajó incansablemente por la construcción de nuevas oportunidades para las familias Santandereanas a través de sus ingenios corporativos. Su vida fue un testimonio de valentía y determinación, forjando grandes empresas como lo son Industria Harinera de Santander, Avimol, Harinera Indupan y Molinos del Atlántico. Compañías que en la actualidad son inspiración para las nuevas generaciones.

Fenavi Santander extiende un saludo de solidaridad a toda su familia. ¡El gremio avícola enluta su partida!

## Adiós a un Gran Empresario



Fonav



# TAMBIÉN LA RABADILLA ES UNA MARAVILLA

Tu match perfecto

**100% COLOMBIANO**  
**IRRESISTIBLE**



Más recetas como esta en  
[pollocolombiano.com](http://pollocolombiano.com)



## Notas Seccional Valle Revista Avicultores

### Asamblea General Ordinaria del CGEC



El 11 de junio, la Directora Ejecutiva de Fenavi Valle, Ana Lucía Sterling, participó en la "Asamblea General Ordinaria del CGEC" en el Club Popayán, en compañía de Miller Miguel Hurtado, Secretario de Gobierno y Participación del Cauca; Antonio Useche Delgado, Asesor de Paz; Carolina Rodríguez, Asesora de Seguridad del Departamento, gremios y empresarios afiliados al consejo, para la planificación de acciones que contribuyan al mejoramiento y producción del sector empresarial.

### Senadora de Colombia invitada a la Junta Directiva Fenavi Valle

El 13 de junio, la Senadora de Colombia, María Fernanda Cabal, asistió como invitada especial a la Junta Directiva de Fenavi Valle. Además, se contó con la participación del Presidente Ejecutivo de Fenavi, Gonzalo Moreno.



## Reunión de seguridad convocada por la Gobernadora del Valle del Cauca

El 15 de junio, participamos en la reunión de seguridad convocada por la Gobernadora del Valle del Cauca, Dilian Francisca Toro, a la que asistieron el Alcalde de Cali, Alejandro Eder, alcaldes de diferentes municipios, la fuerza pública, el obispo, empresarios, gremios y comunidades de la región, para buscar soluciones a la situación de seguridad actual que se vive en el departamento.

Desde el gremio avícola asistió el presidente de la Junta Directiva, Julián Nieto Puyana y la Directora Ejecutiva de Fenavi Valle, Ana Lucía Sterling, confirmando el apoyo a las fuerzas militares, con el anhelo de restaurar y construir un entorno mejor.



## Plan de Empleabilidad con la Alcaldía de Buga



El 18 de junio, llevamos a cabo el "Plan de Empleabilidad con la Alcaldía de Buga", donde la Alcaldesa, Karol Martínez Silva, el Secretario de Turismo y Desarrollo Económico, Luis Eduardo Bravo, el programa VALLEMPLEA de la Gobernación del Valle y 8 representantes del sector avícola se unieron para abordar necesidades del municipio, en busca de generar una sinergia en pro de la creación de un plan innovador que fomente oportunidades laborales de calidad e impulse el desarrollo económico a beneficio de la comunidad.

## Club de Líderes Buga: Liderazgo Consciente

El 20 de junio, en compañía de 36 asistentes del gremio avícola, culminamos con éxito nuestro "Club de Líderes" en el municipio de Buga con la última conferencia sobre "Liderazgo Consciente" dirigida por el coach de transformación, Luis Alfonso Arcila, donde se abordaron algunos pilares fundamentales para trabajar en la vida del ser humano como el propósito superior, la cultura consciente y la orientación a grupos de interés que impulsan el crecimiento y el bienestar de nuestros afiliados.



## Comité de carnes

El 24 de junio, participamos en el Comité de Carnes organizado por la Secretaría de Salud del Valle del Cauca, al que asistió la Gobernación, la Secretaría de Agricultura, Secretaría de Convivencia y Seguridad Ciudadana, el Invima, la CVC y los Carabineros del Valle. En esta reunión, Porkcolombia presentó un diagnóstico porcícola de los últimos años a nivel nacional para discutir posibles planes de acción en relación con la inspección, la vigilancia y el control de alimentos.





## Lanzamiento de la estrategia "Más Empleo Cali"

El 25 de junio, formamos parte del lanzamiento de la estrategia "Más Empleo Cali" liderada por el Alcalde de la ciudad, Alejandro Eder y Edwin Maldonado, Secretario de Desarrollo Económico para generar 100.000 ofertas laborales formales y dignas a favor de todos los caleños.

Es un honor para Fenavi Valle firmar una alianza de compromiso con la empleabilidad y el desarrollo económico de la ciudad, de la mano de la Directora Ejecutiva, Ana Lucía Sterling.



## Reunión con el Director Regional y el Comandante de la Policía de Carabineros del Valle



El 26 de junio, la Directora Ejecutiva, Ana Lucía Sterling, organizó una reunión con el Director Regional y el Comandante de la Policía de Carabineros del Valle, para analizar las incidencias sobre el control y el transporte de los productos en toda la cadena de suministro avícola, en compañía de los jefes de seguridad de las empresas afiliadas como Huevos Santa Anita, Cargill y Mac Pollo, para trabajar en conjunto por el bienestar de todos.

# Lanzamiento del curso "Requisitos Sanitarios de Plantas de Beneficio de Aves de Corral" del Invima



Con la presencia de Francisco Augusto Giuseppe, Director del Invima, la Secretaría General, los Directores Misionales y los Jefes de Oficina, el 27 de junio, en las instalaciones del Invima de la ciudad de Cali, se llevó a cabo el lanzamiento del curso gratuito "Requisitos Sanitarios de Plantas de Beneficio de Aves de Corral", que cuenta con certificado, aprendizaje 100% virtual y una intensidad de trabajo de 40 horas.

En este encuentro, Johnny Corredor, Director de Operaciones Sanitarias, y Alba Rocío Jiménez, Ingeniera de Alimentos, expusieron que el objetivo de esta estrategia pedagógica es acompañar a los productores del sector avícola, especialmente a las plantas de beneficio, pequeña y mediana industria para fortalecer sus procesos en normatividad sanitaria, fomentar la economía popular y la comercialización de sus productos.

## Socialización Festival del Pollo Colombiano 2024

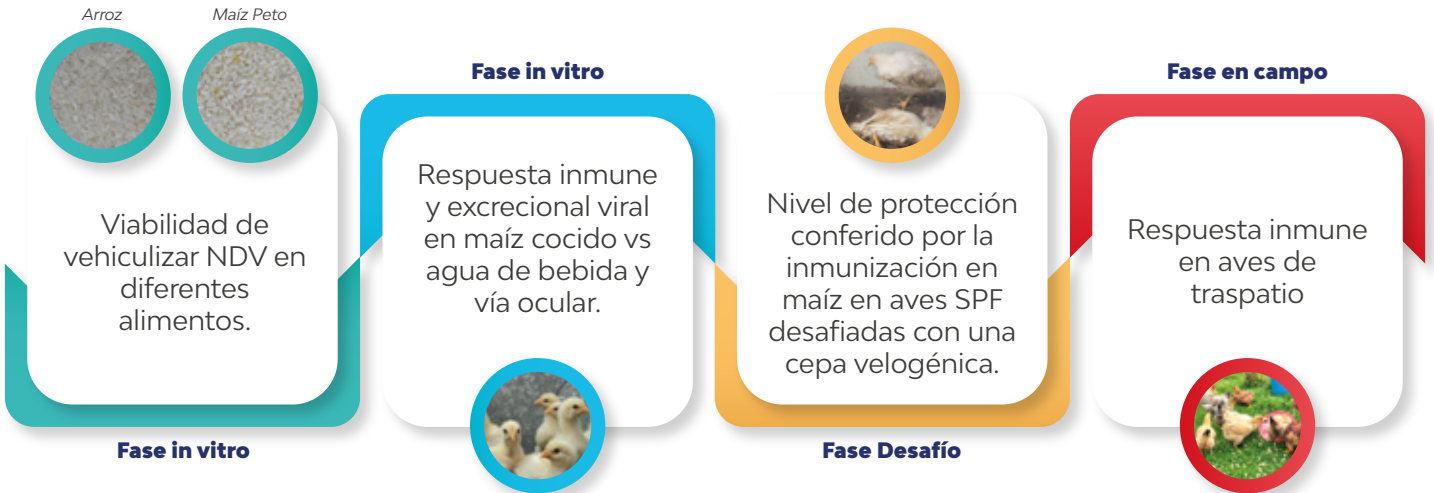
En las oficinas de Fenavi Valle, el 28 de junio se llevó a cabo la "Socialización del Festival del Pollo Colombiano 2024". Luis Rodolfo Álvarez, director del Programa Pollo Fenavi, habló de los dos objetivos principales que tiene esta actividad como el desarrollo de los restaurantes mediante la búsqueda de la mejor Pollo Burger del país, y las activaciones de marca en los puntos de venta de todos los afiliados para promover el consumo de esta nutritiva proteína.



# Fe de Erratas:

En la edición de la Revista Avicultores No. 310 de marzo de 2024, se omitieron los correspondientes créditos y reconocimientos a la Universidad Nacional de Colombia en la publicación de los resultados de investigación del proyecto “Inmunización masiva a través del alimento en aves de traspatio en el marco del programa sanitario y mantenimiento del estatus de país libre de la enfermedad de Newcastle notificable en Colombia”.

## Proyecto de investigación Universidad Nacional de Colombia - Fenavi - ALA Etapas de investigación Antecedentes



## Proyecto de investigación Universidad Nacional de Colombia - Fenavi - ALA

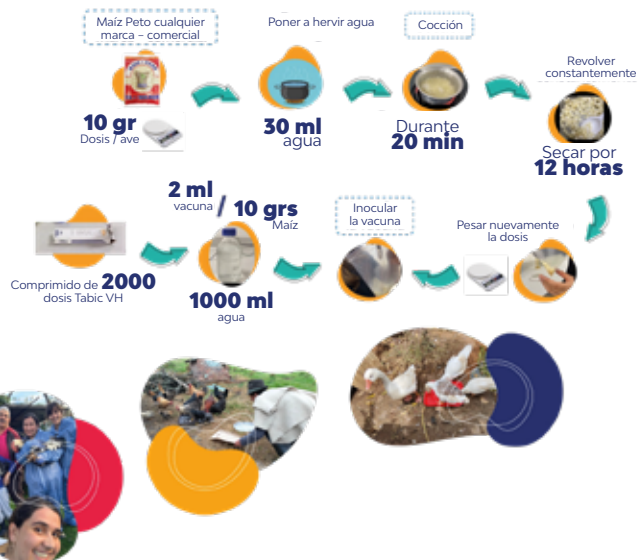
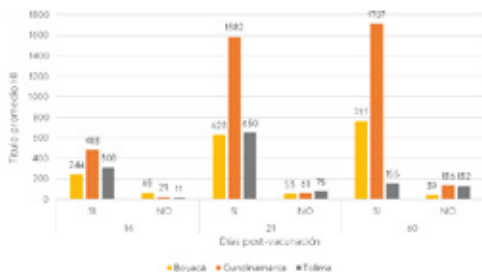
### Fase en campo:

- Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Tolima.
- 18 predios con caracterización y diagnóstico sanitario.
- Vacunación de 408 aves a través del alimento.

### Resultados:

- Vacunación logra comportamiento de anticuerpos protectivos concordante con fases in vivo en condiciones controladas.
- Picos de anticuerpos a los 21 días post-vacunación.

### Promedio de títulos por zona







Estrategias Innovadoras en el marco del **Programa Sanitario Aviar** oficial para la mantención del estatus de país libre de la enfermedad de Newcastle en el país:

# Vacunación a través del maíz en aves de traspatio

Diana Marcela Álvarez Mira<sup>1</sup>  
Arlen Patricia Gómez Ramírez<sup>1</sup>  
Gloria Consuelo Ramírez Nieto<sup>1</sup>  
Diana Sarita Nieto Jaime<sup>2</sup>  
Hader Díaz Salazar<sup>2</sup>

La enfermedad de Newcastle (ENC) es una de las enfermedades virales más importantes para la industria avícola debido a que ocasiona grandes pérdidas económicas, es de distribución mundial y de declaración obligatoria ante la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA). La presentación de brotes de enfermedad de alta patogenicidad en predios de aves de traspatio, economía familiar o pequeña

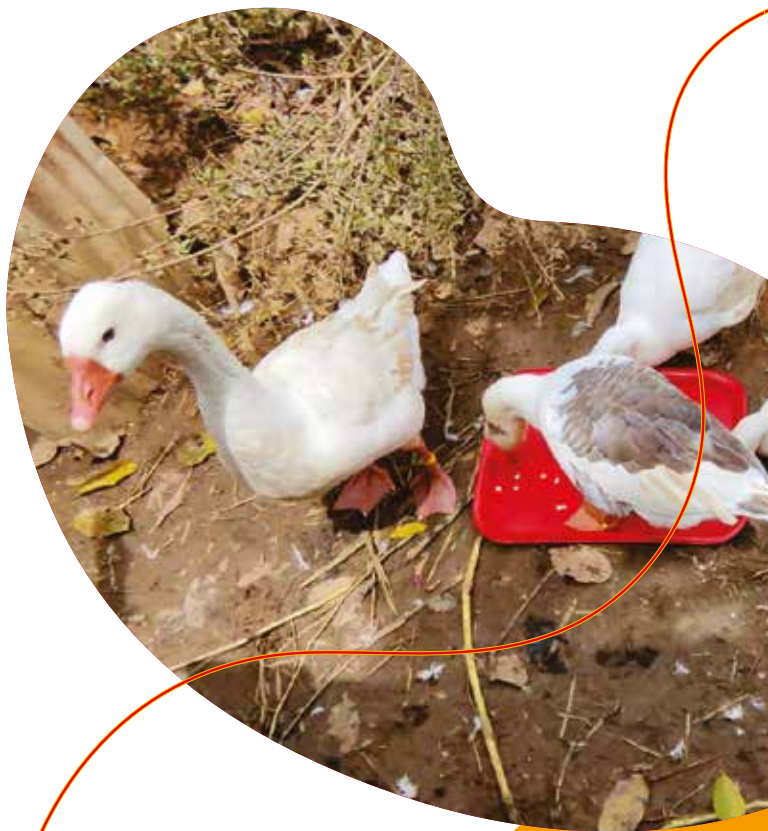
1. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, Sede Bogotá  
2. Federación Nacional de Avicultores de Colombia, Programa Técnico.

escala representan un reto y una limitante para el control de la ENC, particularmente teniendo en cuenta que una de las estrategias utilizadas con éxito a nivel mundial para su control es la vacunación. Por lo anterior, la presencia de ese tipo de aves y de gallos de combate en áreas de producción avícola, al igual que su movilización y comercio son aspectos de alto riesgo sanitario para la presentación de brotes de ENC debido a la ausencia y/o deficiencia de planes de vacunación, que por su condición de alta susceptibilidad a infectarse podrían ser diseminadores potenciales en las poblaciones de aves que entren en contacto directo o indirecto con ellos. Por lo anterior, es importante garantizar adecuadas coberturas vacunales en estos sistemas con el fin de apoyar la prevención y el mantenimiento del estatus de país libre de la enfermedad en el territorio nacional contribuyendo al fortalecimiento económico de la avicultura que aporta de manera significativa al valor agregado pecuario y a la seguridad alimentaria del país. Esto tiene una importancia adicional en la población rural si se considera que en Colombia la avicultura de traspatio es una fuente importante de sustento en familias campesinas, generando recursos alimenticios y de auto sostenimiento. (Hortúa-López et al., 2022).

El censo realizado por el ICA en el año 2023 reveló que la población aviar en el país está distribuida en 473.961 predios de los cuales el 99% son predios de traspatio y el 1% restante corresponde a granjas tecnificadas. Sin embargo, esta relación se invierte cuando se considera el número total de animales censados que ascendió a 215.217.692 aves, con un 4% de éstas para traspatio y el 96% para granjas. Esto indica que hay una gran cantidad de predios con un número pequeño de aves dispersos a nivel nacional. Esta situación afecta la eficiencia de los programas sanitarios preventivos debido a las limitaciones en disponibilidad de personal en las zonas y las dificultades de accesibilidad por condiciones geográficas y sociopolíticas de nuestro país. Además, particularidades de estos predios tales como la diversidad en el tipo y edad de las aves de corral y el confinamiento nulo o parcial, junto con la dificultad frecuente de mantener la cadena de frío, hacen difícil la aplicación de vacunas de forma convencional, lo que convierte a estas

unidades productivas en puntos críticos para la diseminación del virus en el territorio nacional.

Con el fin de reducir este riesgo, en el marco del Programa Sanitario Aviar para la erradicación de la ENC, se establecieron acciones determinantes en la avicultura de traspatio, como la vigilancia epidemiológica y la vacunación en aves de traspatio en zonas priorizadas según el riesgo, actividades que en su conjunto fueron de relevancia para la obtención del estatus de País libre de la enfermedad notificable en Colombia en el año 2021, tras superar 22 meses sin detección de cepas velogénicas del virus. A pesar de lo anterior, durante el mes de mayo del 2022 se presentaron 8 brotes de ENC en el departamento del Cauca, los cuales fueron controlados, lo que permitió recuperar el estatus ante la OMSA. Por lo anterior, es prioritario contar con estrategias alternativas de vacunación que permitan ampliar la cobertura vacunal en los predios de traspatio y de esta forma contribuir a prevenir la presentación de posibles brotes del virus de la ENC (VENC) en el país.





Una alternativa que ha sido postulada como un método eficaz para el control de ENC en aves domésticas de predios de traspatio es la administración de vacunas vivas a través del alimento, reduciendo la presentación de signos clínicos y la mortalidad en aves (Olabode et al., 2010; Wambura y Kataga, 2011 y Shilpa et al., 2014); sin embargo, esta estrategia de vacunación masiva poco se ha documentado como aporte a los programas sanitarios oficiales en países donde la enfermedad es endémica o de países libres de la ENC notificable, como es el caso de Colombia.

Con el propósito de establecer la posibilidad de implementar este método de vacunación masiva a través de alimento, en el año 2021, un estudio realizado entre la Facultad de Medici-

na Veterinaria y de Zootecnia de la Universidad Nacional de Colombia y la Federación Nacional de Avicultores de Colombia - Fondo Nacional Avícola (FENAVI-FONAV), evaluó la viabilidad de dos cepas vacunales del VENC mezcladas con arroz y maíz pelado bajo diferentes tipos de preparación. Con base en los resultados obtenidos, en una fase posterior se vacunaron aves vía alimento, vía ocular y en agua de bebida y se evaluaron indicadores de respuesta inmune demostrando que la vacunación vía maíz pelado cocido podría ser una estrategia viable ya que producía una respuesta inmune adecuada equivalente a la obtenida a través de las otras vías de vacunación tradicional (Upegui, 2022). Con el fin de determinar la eficacia de la inmunidad obtenida mediante esta estrategia, se evaluó su capacidad protectora en la siguiente fase experimental, en la cual se realizó una prueba de desafío en las unidades de aislamiento del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) en aves libres de patógenos específicos (SPF), vacunadas vía maíz y gota ocular y retadas con una cepa patotipo velogénico neurotrópico del VENC, observándose como resultado una protección del 100% frente a la sintomatología y la mortalidad generada por el virus en las aves vacunadas por ambas vías, comprobando así la eficacia de la inmunización en maíz para conferir una respuesta inmune protectora contra la enfermedad. Una vez culminados estos estudios y con el fin

de validar esta estrategia de vacunación, era necesaria una última fase que permitiera evaluar los resultados bajo condiciones de campo incluyendo las variables propias de sistemas productivos a pequeña escala o familiar.

Esta última fase del estudio recibió financiamiento del Fondo de Apoyo a la Investigación en Ciencias Avícolas de la Asociación Latinoamericana de Avicultura - ALA, la Universidad Nacional de Colombia y FENAVI-FONAV, siendo estas dos últimas instituciones co-ejecutoras del proyecto. El objetivo general fue evaluar la respuesta inmune y la excreción viral en aves de traspatio vacunadas con una cepa lentogénica del VENC vehiculizada en maíz cocido, incluyendo una caracterización del estado sanitario de los predios de traspatio participantes.









**Figura 2.**  
Actividades de  
Vacunación y Toma  
de muestras.

En los predios seleccionados se realizaron un total de 108 visitas distribuidas así: una visita inicial de reconocimiento y documentación para verificar el cumplimiento de los criterios de inclusión, seguidas de visitas para realizar el diagnóstico sanitario, la vacunación, la toma de muestras y el seguimiento a posibles reacciones postvacunales o signos clínicos. También se realizó una encuesta que consideró información relacionada con aspectos de bioseguridad como: infraestructura, presencia de plagas y vectores, presencia de otros animales, histórico de enfermedades y vacunación y evaluación clínica de las aves. Posteriormente, se asignaron los predios a dos grupos: vacunados y sin vacunación. La vacunación se realizó siguiendo los protocolos que fueron establecidos en los estudios previos (Upegui, 2022).

Para el seguimiento de respuesta inmune y excreción viral se determinaron los títulos de anticuerpos a través de la técnica de inhibición de

la hemaglutinación (HI) antes de la vacunación y los días 7, 14, 21 y 60 posvacunación (N=2096 sueros). Se tomaron 864 hisopos traqueales y cloacales para evaluar la excreción viral por qRT-PCR antes de la vacunación y 4 días posvacunación.

## Caracterización de predios

Los predios participantes presentaron las características socioeconómicas, de infraestructura, alimentación, tecnología, bioseguridad y sanidad propias de este tipo de sistemas productivos, con bajos niveles de implementación en muchas de ellas, lo cual enfatizó la necesidad de implementar programas sanitarios y de vacunación que permitan aumentar cobertura vacunal.

Todos los predios tenían una población de aves mixta, en donde el mayor número de individuos (59%) correspondía a gallinas criollas y aves de combate, encontrando también patos, gansos, pavos y loros, entre otros. El promedio de aves por predio fue de 23 con un mínimo de 14 y un máximo de 55 individuos. De igual forma en todos los predios se encontraron otras especies animales compartiendo ambiente con las aves como perros y gatos (67%).

El principal motivo de tenencia de las aves fue el autoconsumo con un 88% de los predios participantes, solo el 12% expresaron que además del autoconsumo destinaban los huevos para venta a terceros, este reporte de comercialización fue exclusivo del departamento de Tolima. En esta dinámica, la mayoría de las unidades adquieren sus aves por cría dentro del mismo sitio (84%) o por adquisición a vecinos cercanos (16%), especialmente en Boyacá. Solo el 5% de los predios alojaba a las aves o las mantenía en confinamiento total, el 11% las mantenía totalmente libres y el 84% tenían un confinamiento parcial, con los animales libres durante el día y alojadas en alguna instalación o corral durante la noche. Los materiales utilizados para la mayoría de estos alojamientos eran madera (45%) y malla (55%).

En relación con algunos aspectos de bioseguridad, la totalidad de los predios reportó que entierran la mortalidad, no comercializan o intercambian aves de combate, no aplican ningún tipo de vacuna y sólo el 5% reportó compra de bandejas de huevo usadas. Durante las visitas no se evidenciaron problemas con plagas tipo mosca, mosquitos, cucarrones o roedores, pero se evidenció un inadecuado manejo de residuos tipo escombros y/o basuras domésticas en el 50% de los predios. Todos los participantes reportaron contacto directo de los animales con aves silvestres.

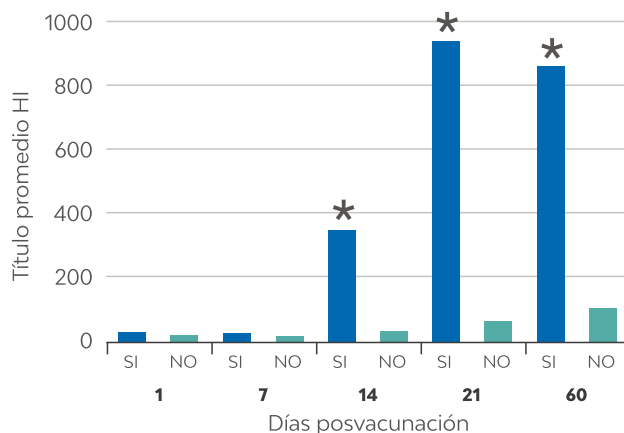
En relación con las fuentes de agua y alimento, el 83% de los predios reportó que no hace ningún tipo de tratamiento al agua de bebida, aunque la mayoría proviene de acueducto (67%), el 11% reportan como tratamiento la adición de limón y un 0,5% la de cloro. Como fuente de alimentación la comida reportada con mayor frecuencia son los granos, principalmente maíz y la comida casera.

Únicamente el 16% de los predios participantes reportaron algún tipo de signo clínico de enfermedad en las aves previa a la realización del estudio. De estos, el 66% correspondían a signos respiratorios atribuidos a épocas de cambio de condiciones climáticas y el 33% a signos digestivos asociados particularmente a algún ingrediente de comida casera suministrada. El porcentaje de presentación en la población es bajo con una morbilidad promedio de 10%.

En relación con el examen clínico realizado durante las visitas se encontraron los siguientes hallazgos: mala condición de emplume (44%), presencia de ectoparásitos (39%), baja condición corporal (33%), afecciones respiratorias (17%) y lesiones óculo-nasales o en cresta (13%).

## Respuesta a vacunación y perspectivas futuras

Tanto los resultados serológicos como de detección viral demostraron una adecuada respuesta a la vacuna en campo sugiriendo que la vacunación vía alimento es una alternativa para administración de vacunas como estrategia de prevención de la ENC en sistemas de producción a pequeña escala en los programas de pre-



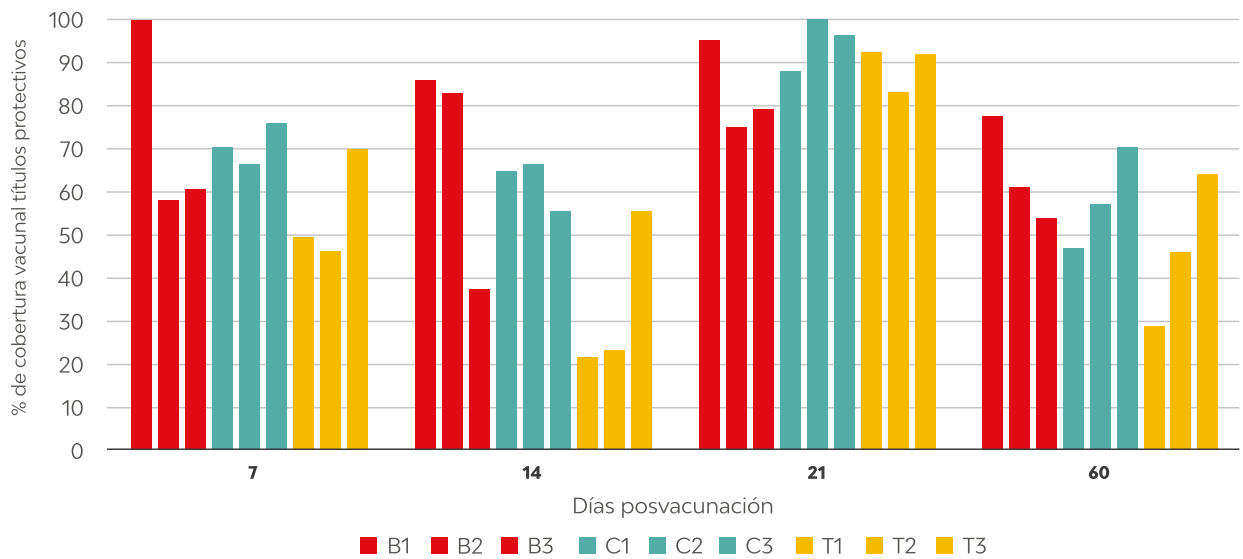
**Figura 3.** Títulos promedio de anticuerpos obtenidos por HI en predios vacunados y sin vacunar en las diferentes etapas del muestreo (\*) diferencias estadísticas significativas ( $P < 0.001$ ).

vacunación y control oficial no sólo de Colombia, sino de otros países.

Desde el día 14 posvacunación se presentaron diferencias significativas en los títulos de anticuerpos de los predios vacunados comparados con los no vacunados (Figura 3). El pico de esta respuesta se presentó al día 21 alcanzando niveles de anticuerpos protectivos (Aljumaili et al., 2020; OMSA 2018; Ola et al., 2021 y Zang et al., 2019), con una cobertura promedio del 96% y con el 89% de los predios vacunados demostrando coberturas por encima del 85% (Figura 4). También fue posible detectar en hisopos traqueales positividad a presencia del virus vacunal a los 4 días posvacunación.

Los resultados de la investigación fueron socializados con los propietarios y trabajadores de





**Figura 4.** Porcentaje de coberturas vacunales de títulos protectivos en predios vacunados en los tres departamentos en diferentes etapas de muestreo.

los predios participantes resaltando la importancia del control de esta enfermedad. Así mismo, el desarrollo de este proyecto en sus diferentes fases permitió la participación y formación de estudiantes de Medicina Veterinaria tanto a nivel de pregrado como de posgrado, fortaleciendo las capacidades de los grupos de investigación y las alianzas de cooperación entre el sector académico, gremial y productivo.

A futuro es fundamental realizar pruebas piloto con un mayor número de predios y en otras regiones del país con el fin de monitorear si los resultados obtenidos hasta el momento son replicables en otras regiones del territorio.



Es importante destacar que los resultados de este estudio buscan contribuir a la implementación de estrategias alternativas de vacunación masiva de uso exclusivo oficial para la administración de vacunas vivas del VENC en aves de traspatio, con el fin de ampliar la cobertura vacunal y reducir el riesgo de brotes en la población avícola como aporte al programa sanitario y al mantenimiento del estatus de país libre de la ENC notificable en Colombia.

## Agradecimientos

A la Asociación Avícola Latinoamericana ALA por el soporte financiero, al Instituto Colombiano Agropecuario ICA por su apoyo durante el

proyecto facilitando las instalaciones de bioseguridad y el desarrollo de pruebas de desafío. A Yesenia Cruz, Margarita Salazar y Juan Manuel Rojas personal técnico de Fenavi por el trabajo de vacunación y toma de muestras en campo. A Juan Miguel Flores del Laboratorio de Patología Aviar, Magda Beltrán del Laboratorio de Biología Molecular y Virología, Nicolás Upegui, Sara Foreiro y Santiago Escobar estudiantes de la Maestría en Salud Animal de la Universidad Nacional de Colombia por su apoyo en el procesamiento de muestras y el cuidado de animales durante todas las fases de este proyecto.

## Referencias

**Aljumaili, O., Bello, M., Yeap, S., Omar, A., & Ideris, A. (2020).** Protective efficacy of inactivated Newcastle disease virus vaccines prepared in two different oil-based adjuvants. *Onderstepoort Journal of Veterinary Research*, 87(1), 7 pages. doi:<https://doi.org/10.4102/ojvr.v87i1.1865>.

**Hortua-Lopez, L., Ceron-Munoz, M., Zaragoza-Martinez, M., y Angulo-Arizala, J.,** Characterization and classification of backyard poultry farming in Boyacá, Colombia, and its effect on food security. *Rev. investig.vet. Perú* [online]. 2022, vol.33, n.6, e22753. Epub 22-Dic-2022. ISSN 1609-9117.<http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v33i6.22753>.

**ICA. Censo Nacional Avícola 2023.** <https://www.ica.gov.co/areas/pecuarias/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-aves-2023-final.aspx>.

**OIE. (2018).** Enfermedad de Newcastle. In Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) (Ed.), *Manual de las Pruebas de Diagnóstico y de las Vacunas para los Animales Terrestres (Octava)*. <https://www.oie.int/es/sanidad-animal-en-el-mundo/enfermedades-de-los-animales/enfermedad-de-newcastle/#E>.

**Ola, O., Jarikre, T. A., Adeniran, G., Odeniyi, M., & Emikpe, B. (2021).** Evaluation of oral phytogenic microbeaded Newcastle Disease vaccine delivery in indigenous chicken. *Journal of Immunoassay & Immunochemistry*, 42(4), 359–369. <https://doi.org/10.1080/15321819.2020.1868001>

**Olabode, A. O., Ndako, J. A., Echeonwu, G. O., Nwan-Kiti, O. O., & Chukwuodo, A. A. (2010).** Use of cracked maize as a carrier for NDV4 vaccine in experimental vaccination of chickens. *Virology Journal*, 7(1), 67. <https://doi.org/10.1186/1743-422X-7-67>

**OMSA. (2018).** Manual terrestre de la OIE. Capítulo 3.3.14. Enfermedad de Newcastle. fmd with via test incl. (woah.org)

**Shilpa, P., Kirubakaran, J. J., Chandran, N. D. J., & Gnanapriya, N. (2014).** Assessment of cellular and mucosal immune responses in chicks to Newcastle disease oral pellet vaccine (D58 strain) using qPCR. *Virus disease*, 25(4), 467–473. <https://doi.org/10.1007/s13337-014-0230-z>

**Upegui Porras, N. (2022).** Viabilidad de cepas vacunales del virus de la enfermedad de Newcastle en arroz o maíz y respuesta inmune inducida en aves vacunadas vía alimento. Tesis de Maestría en Salud Animal. Universidad Nacional de Colombia.

**Wambura, P.N., and Kataga, S. (2011).** Putative protective antibody response following oral vaccination of multi-age free ranging helmeted guinea fowls (*Numida meleagris*) with Newcastle disease virus strain I-2 coated on oiled rice. *Tropical Animal Health and Production*, 43(1), 99–102. <https://doi.org/10.1007/s11250-010-9659-2>

**Zhang T, Ren M, Liu C, et al.** Comparative analysis of early immune responses induced by two strains of Newcastle disease virus in chickens. *Microbiology Open*. 2019;8: e701. <https://doi.org/10.1002/mbo3.701>.