

ISSN 2395-8148

AÑO 28 No.171 JUNIO-JULIO 2026 • 80 PESOS

LOS AVICULTORES Y SU ENTORNO



EDICIÓN DIGITAL



Desafíos Patológicos
Resueltos en 50 Años

Barrera Intestinal
El Guardián Silencioso

VACUNACIÓN
POR PULVERIZACIÓN
Prácticas en Granja



Maximiza tu **INVERSIÓN**

Potenciando Resultados

Con los Mejores Productos al Mejor Costo-Beneficio

Creados bajo el principio del uso racional de antibióticos y antimicrobianos



Potente Aliado Contra el CRA

Polvo Soluble. Indicado en la prevención y tratamiento de:

- Enfermedad Crónica Respiratoria Complicada (ECRC)
- Pasteurelosis
- Coriza infecciosa
- Reacciones postvacunales
- Gérmenes susceptibles a la formulación (Oxitetraciclina + Tiamulina)



Rápida Liberación de las Vías Respiratorias

Polvo Soluble. Auxiliar en el tratamiento de enfermedades de las vías respiratorias como:

- Ecr
- Coriza infecciosa
- Cólera aviar
- Reacciones postvacunales
- Bronquitis infecciosa
- Enfermedad de newcastle

Uso veterinario. Consulta al Médico Veterinario ATIFAN-HP, MUCCUS-SPEED y ATISA son marcas registradas de Alta Tecnología Industrial para la Salud Animal www.atisamx.com.mx

COLABORADORES

- Dr. Francisco Alejandro Alonso Pesado.
- Elizabeth Rodríguez de Jesús.
- MVZ Antonio Salazar L.
- MVZ EPA Sergio Higuera Bonfil.
- Dr. Miguel Angel López Lomelí.
- Dra. Martha Karina Amezcua Luján.
- Aaron Hernán Cliff Franco.
- M.V. Federico Vienny.
- Dr. Amir H. Nilipour, PhD.
- Polyglobal.com.mx
- Hato Lighting.
- Aviagen.
- plumazos.com
- www.engormix.com
- inagrofar.com
- BM Editores.

COMITÉ CIENTIFICO

- Dr. Mateo F. Itza Ortíz.
- MSc. José L. Corona Lisboa.

LOS AVICULTORES

Y SU ENTORNO

EDICIÓN JUNIO-JULIO 2026

ISSN: 2395-8148



Portada: 123rf.com



B.M. EDITORES®
S.A. DE C.V.

DIRECTORIO

DIRECTOR GENERAL
MVZ. Juan M. Bustos Flores
juan.bustos@bmeditores.mx

DIRECTOR EDITORIAL
Ramón Morales Bello
ramon.morales@bmeditores.mx

GERENTE COMERCIAL
Fernando Puga Rosales
fernando.puga@bmeditores.mx

DISEÑO EDITORIAL
Lorena Martínez Torres
lorena.martinez@bmeditores.mx

DISEÑO WEB
Alejandra Chicas Martínez
alejandra.chicas@bmeditores.mx

ADMINISTRACION
Karla González Zárate
karla.gonzalez@bmeditores.mx



CDMX, México.

Xicoténcatl 85 Int. 102
Col. Del Carmen, Coyoacán | C.P. 04100.
☎ 55 5688-7093 | 55 5688-2079

Querétaro, Qro.

☎ 442 228-0607

Únete a la red

✦ bmeditores.mx
📧 @BMEditores
informes@bmeditores.mx

"Los Avicultores y su Entorno", Año 28, Número 171, edición junio - julio 2026. Es una publicación bimestral enfocada hacia el sector avícola, editada y distribuida por BM Editores, SA. de CV., con domicilio en Xicoténcatl 85-102. Col. Del Carmen, Alcaldía Coyoacán. C.P. 04100, Ciudad de México. Editor responsable: Ramón René Morales Bello. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor con el número de certificado: 04-2011-12081130300-102 e ISSN 2395-8146. Número de Certificado de Licitud de Título 11008 y Contenido 7644, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la SEGOB, Expediente: 1/43299/14714. Permiso de SEPOMEX No. PP09-0434. Impresa en: Litográfica Aslie. Miguel Alemán Mz-62. Lt-30, Col. Presidentes de México. Del. Iztapalapa. C.P. 09740, Ciudad de México. Esta edición se terminó de imprimir el 24 de junio del 2026 con un tiraje de 6,000 ejemplares.

"Certificado de circulación, cobertura y perfil del lector folio CCPRI: 1/432-99-14714 emitido y registrado por el Padrón Nacional de Medios Impresos de la SEGOB"
Las opiniones expresadas por los autores de los artículos en esta edición son responsabilidad exclusiva de ellos mismo, y no necesariamente reflejan la postura del editor responsable ni de BM Editores.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial del contenido sin una previa autorización de BM Editores, SA. de CV.

CONTENIDO

AGROSALUD.....	57
ALPHA CHEM.....	23
ALIVIRA.....	43
AMLAN.....	53
AVECAO.....	85
AVIAGEN.....	11
AVILAB TRI FLU.....	19
AVIMEX.....	47
CALVATIS.....	35
CLANA.....	93
COBB.....	61
EL NOGAL.....	67
EVONIK.....	49
FIGAP.....	103
FIORI.....	27
IFV.....	5
IFV.....	75
LALLEMAND.....	39
NOVUS.....	13
OLMIX.....	65
OWENS.....	31
PECUARIUS.....	55
PHILEO.....	71
POLYGLOBAL.....	7
PORTAL BME.....	107
SENAPROA.....	97
SENAPROA.....	98
SENAPROA.....	99
SANFER.....	17
SANFER-ZEOTEK.....	79
SEPHNOS.....	89
SUSCRIPCIONES.....	111

ATISA.....	2A.
PREPEC.....	3A.
PURINA.....	4A.

FORROS

SECCIONES

4. EDITORIAL:

Hasta Siempre Dr. Miguel Angel Márquez. Por Siempre Presente en Nuestra Memoria y en Nuestro Corazón.

18. AVIDATOS AVILAB:

Aceites Esenciales: Más Allá de la Salud Intestinal.

62. FACTORES ECONÓMICOS EN LA AVICULTURA:

Impacto en la Industria Avícola Mexicana por el Conflicto Bélico en Irán.

109. ESTO SÍ ES MERCADOTECNIA:

La Estrategia de Promoción de Productos de Proteína Animal en el Mercado Mexicano en 2026.

INTERIORES

6.

El Beneficio Térmico de los Sistemas de Aislamiento Contribuye a Disminuir el Consumo Energético en Granjas Avícolas.

25.

Harina de Grillo (*Acheta domesticus*) en Gallinas de Engorda y Ponedoras.

28.

DiGRAVET: Trayectoria y Compromiso con la Avicultura, Porcicultura y Ganadería Mexicana.

32.

Construcción y Gestión de Equipos de Alto Desempeño en Entornos Productivos.

36.

La Fibra y sus Aportes para la Nutrición Avícola.



06. MEJORES PRÁCTICAS EN LA GRANJA: VACUNACIÓN POR PULVERIZACIÓN.



GRANDES DESAFÍOS PATOLÓGICOS RESUELTOS EN 50 AÑOS EN LA INDUSTRIA AVÍCOLA MEXICANA.

44.

40.

¡Las 7 Reglas Básicas de cómo Recibir los Pollitos!

51.

La Eficiencia Alimenticia se Convierte en el Factor Clave para la Rentabilidad Avícola. Entrevista con el Dr. Aldo Rossi, Director de Ventas y Servicio Técnico para Norteamérica de AMLAN.

58.

Regulación y Comercio Exterior: El Desafío detrás de los Productos para Consumo Animal. Entrevista con la Ing. Verónica Flores, Directora General de INCOMAGRO CONSULTORES.

80.

7 Formas en que los Ciclos de Luz Mejoran la Salud Animal y Aumentan la Productividad.

83.

OLMIX festeja su 30 Aniversario.

86.

50 Años de Convenciones ANECA.

92.

Rinde ANECA Homenaje Póstumo al Dr. Miguel Angel Márquez (QEPD).

"Miguel Angel Jacinto Márquez Ruíz, su nombre abría puertas, pero su persona abría corazones". Sr. Juan Vidrio.

96.

El MVZ Otilio Ortíz García es Elegido Vicepresidente de ANECA para la Gestión 2026-2028.

100.

El MVZ Edgar Hernández Franco Asume la Presidencia de ANECA para el Periodo 2026-2028.

102.

ANECA entrega Medallas "Benjamín Lucio" a Especialistas por 30 y 40 Años de Actividad Ininterrumpida en el Área Avícola.

105.

Entrega ANECA el "Huexolotl Dorado" al Dr. Jorge Aguirre y le Dedicar su 50 Convención Nacional 2026.



**BARRERA INTESTINAL:
EL GUARDIÁN
SILENCIOSO DE LA
SANIDAD AVÍCOLA.**



HASTA SIEMPRE DR. MIGUEL ANGEL MÁRQUEZ

Por siempre presente en nuestra memoria y en nuestro corazón.

El pasado lunes 4 de mayo fue una mañana muy triste al saber a primera hora la noticia del fallecimiento del Dr. Miguel Angel Jacinto Márquez Ruíz. El Dr. Márquez fue una excelente persona conmigo, sumamente amable y atento y con toda la disposición de colaborar con la empresa BM Editores, obsequiándonos sus valiosos conocimientos y experiencias en forma de artículos para publicarlos en la revista "Los Avicultores y su Entorno". Precisamente, en marzo, me obsequió un artículo titulado "70 Años de la Fundación del Laboratorio de Patología Aviar de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México (1956-2026)". Dicho artículo lo acababa de elaborar por el aniversario del Laboratorio de Patología Aviar, hoy llamado Departamento de Medicina y Zootecnia Aves, y que fue celebrado en marzo pasado, a la par con la XXXII Jornada Avícola "Dr. José Antonio Quintana López" en el auditorio de la FMVZ, ahí fue donde coincidimos y me habló de su valiosa información que quería publicar en la edición que circularía en la 50 Convención ANECA 2026, y que se efectuó un par de meses después en Guadalajara. Convención en la cual ya no pudo estar presente, pues falleció un día antes de que este evento iniciara actividades.

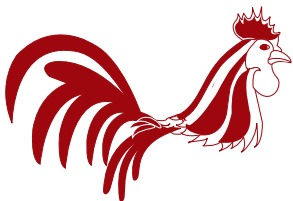
El entusiasmo del Dr. Márquez por esta 50 Convención a celebrarse en la Perla Tapatía, era enorme, ya que significaba volver a su sede original, ahí se celebró la primera Convención de la Asociación en 1976, 50 años atrás, y fue organizada precisamente por el Dr. Miguel Angel. Importante recordar, que él fue uno de los fundadores y uno de los firmantes del acta constitutiva de la Asociación, además fue su presidente. Volver a su sede inicial para celebrar 50 años de convenciones, era muy simbólico para él.

Conocí al Dr. Miguel Angel Márquez cuando él laboraba en Intervet, y yo en la revista "Síntesis Avícola", de ahí nació una amistad cargada de afecto y respeto. Posteriormente recuerdo haberlo acompañado en algunas de sus entrevistas cuando él, en su afán de historiador de la Medicina Veterinaria y las Asociaciones de especialistas, elaboraba para su libro sobre la historia de la AMVEC, aún conservo esa valiosa obra con su autógrafo incluido. También elaboró la historia de la ANECA, así como de la Unión Nacional de Avicultores, entre otras valiosas obras de historia.

El Sr. Juan Vidrio, amigo y "hermano" (como él se catalogó), en su participación en el homenaje de ANECA, lo describió de la mejor manera para recordarlo: *"Miguel Angel no necesitaba presentación, su nombre abría puertas, pero su persona abría corazones"*.

Cierro este pequeño homenaje de mi parte con una cita que el Dr. Márquez Ruíz mencionó en esa su última y recordada participación en "Los Avicultores y su Entorno"... *"Nada es como fue, sino como se recuerda"*, de Ramón del Valle-Inclán. Galicia, 1936.

Descanse en Paz.





Industrial Farmacéutica Veterinaria

Emiliano Zapata #200, Col. Centro,

Tlaquepaque, Jalisco, México. C.P.45500



33 36 35 27 17 , 33 31 23 03 06

Espect-Tos[®]

Expectorante mucolítico
hidrodispersable.



Actúa como coadyuvante en la
prevención y tratamiento de
afecciones del tracto respiratorio
en aves.

www.capsa-ifv.com

EL BENEFICIO TÉRMICO

de los sistemas de aislamiento contribuye a disminuir el consumo energético en granjas avícolas

FUENTE: POLYGLOBAL® | polyglobal.com.mx

En la avicultura moderna, el control ambiental se ha convertido en uno de los factores más importantes para alcanzar mejores resultados productivos. La temperatura dentro de las granjas influye directamente en el bienestar de las aves, el consumo de alimento y la eficiencia de crecimiento, especialmente en regiones donde el calor extremo representa un desafío constante.

Ante este panorama, el aislamiento térmico ha tomado un papel cada vez más relevante en el diseño y modernización de las naves avícolas.

Contar con muros y techos aislados permite reducir la transferencia de calor del exterior hacia el interior, ayudando a mantener temperaturas para las aves.

Cuando una granja presenta variaciones bruscas de temperatura, los pollos pueden sufrir estrés térmico, disminuyendo su rendimiento y aumentando el riesgo de mortalidad. Por el contrario, un ambiente controlado favorece una mejor conversión alimenticia, crecimiento uniforme y mejores condiciones de bienestar animal.


Actualmente existen diferentes tipos de aislantes térmicos utilizados en el sector avícola, cada uno diseñado para responder a distintas necesidades de operación y clima. Entre los más utilizados se encuentran los paneles Insufoam® (XPS); reconocidos por su alta eficiencia térmica y resistencia, así como soluciones, desarrolladas para ofrecer un excelente desempeño térmico en instalaciones de alta exigencia.

También destaca PolyBarrier®, una solución que ayuda a disminuir la acumulación de calor y mejorar las condiciones internas de las instalaciones avícolas. La combinación adecuada de estos materiales permite



crear espacios más eficientes, duraderos y preparados para enfrentar las exigencias climáticas actuales.

Además del beneficio térmico, los sistemas de aislamiento contribuyen a disminuir el consumo energético, reducir el esfuerzo de los sistemas de ventilación y calefacción, y mantener espacios más higiénicos y fáciles de limpiar, aspectos fundamentales en la bioseguridad avícola.

En Polyglobal® entendemos que una infraestructura eficiente es clave para el éxito de la producción avícola. Por ello, el desarrollo de soluciones de aislamiento térmico continúa evolucionando para ofrecer materiales con mayor durabilidad, eficiencia y desempeño en ambientes de alta exigencia. 

Insufoam®



EL CLIMA PERFECTO EMPIEZA EN LOS MUROS



polyglobal.com.mx
construccion@polyglobal.com.mx
55 5255 6000 Ext. 401 / 449
55 4488 8986



INTRODUCCIÓN

La vacunación por pulverización es un método efectivo y práctico para la administración en masa de vacunas de virus vivos en la industria avícola. Es adecuada para el uso en el campo con el objetivo de administrar una dosis de vacunación completa a cada ave. Esto garantiza la cobertura uniforme con interrupciones mínimas. Los factores clave para el éxito que deben monitorearse durante el proceso de vacunación por pulverización son la manipulación de la vacuna, el tamaño adecuado de las gotas, la técnica de aplicación y las condiciones ambientales óptimas.

En la industria avícola, las vacunas respiratorias, como la vacuna contra el virus de la enfermedad de Newcastle (Newcastle Disease Virus, NDV) y la vacuna contra el virus de la bronquitis infecciosa (Infectious Bronchitis Virus, IBV), son el tipo más común de vacunas administradas por pulverización. Sin embargo, las vacunas que suelen administrarse por medio del agua, como aquellas contra la enfermedad de Gumboro (Infectious Bursal Disease, IBD) y contra los Reovirus, también pueden administrarse por pulverización.

MEJORES PRÁCTICAS PARA LA VACUNACIÓN POR PULVERIZACIÓN

El objetivo principal de la vacunación por pulverización es administrar una dosis uniforme y efectiva de una vacuna de virus vivo a cada ave, dirigida al sistema respiratorio o digestivo. Lograr una buena vacunación depende de tres factores críticos: tamaño apropiado de la gota, calibración correcta del equipo y condiciones ambientales óptimas durante la aplicación.

El éxito del procedimiento de vacunación por pulverización requiere lo siguiente:

- Preparación integral.
- Aplicación correcta de la vacuna.
- Validación sistemática después de la vacunación.

La revisión rutinaria de los protocolos y la colaboración estrecha de un veterinario avícola son esenciales para garantizar la protección consistente, el alto rendimiento de la parvada y la distribución uniforme de la vacuna, como parte de un programa de salud integral más amplio.



MEJORES PRÁCTICAS EN LA GRANJA:

vacunación por
pulverización



PREPARACIÓN ANTES DE LA VACUNACIÓN

1. Siempre consulte con un veterinario avícola calificado a la hora de diseñar un programa de vacunación adecuado según la edad de la parvada, el tipo de producción, las vacunas disponibles y las enfermedades locales.

2. Use pulverizadores exclusivos para la aplicación de vacunas. Nunca reutilice pulverizadores que se hayan usado con químicos o desinfectantes. Se prefieren los pulverizadores a batería con un buen mantenimiento, diseñados específicamente para la vacunación avícola, en lugar de los pulverizadores manuales por la constancia en el caudal pulverizado, el tamaño óptimo de la gota y la cobertura uniforme.

- Determine la cantidad de pulverizadores necesarios para la vacunación según el alcance de la pulverización y el ancho del galpón avícola.
- El tamaño de la gota o de la partícula de pulverización define, en gran medida, en qué zona del tracto respiratorio se depositará la vacuna. Las gotas finas ($<70 \mu\text{m}$) pueden inhalarse a niveles profundos de los pulmones y los sacos aéreos, y esto tiene el potencial de generar reacciones fuertes después de la vacunación. Las gotas gruesas ($>100 \mu\text{m}$) se depositan, principalmente, en el tracto respiratorio superior (ojos, fosas nasales y plumas) y brindan una vacunación más segura y uniforme. Además, el mayor tamaño de las gotas preserva mejor la viabilidad de la vacuna

y aumenta la probabilidad de que la vacuna se asiente en las alas de las aves y que sea ingerida durante el acicalamiento, por lo que aumenta la ingesta general de la vacuna.

Siga las recomendaciones del fabricante del pulverizador respecto del volumen de agua para la vacuna. Si no se dan especificaciones, use el siguiente método de cálculo paso a paso:



Un pulverizador designado.

Paso 1

Pruebe el caudal pulverizado.

Agregue un volumen conocido de agua (p. ej., 2 l) al pulverizador y registre el tiempo necesario para pulverizarlo por completo (p. ej., 120 s).

Caudal pulverizado:

= tiempo (s)

÷ volumen (l).

P. ej., $120 \text{ s} \div 2 \text{ l} = 60 \text{ s/l}$.

Paso 2

Registre el tiempo de pulverizado durante una pasada de prueba.

Llene el pulverizador con agua destilada. Camine a lo largo del galpón (o la sección ocupada) a ritmo normal y registre el tiempo que demoró en hacerlo.

P. ej., 240 s.

Paso 3

Mida el alcance del pulverizador.

Durante la pasada de prueba, pida a un ayudante que mida la distancia a la que llega la pulverización consistentemente de cada lado.

P. ej., 3 m (9.8 ft) de cada lado
= 6 m (19.7 ft) de alcance total de la pulverización.

USTED DECIDE DÓNDE QUIERE ESTAR,

EN LA MEDIA O EN LA CIMA

*Análisis considerando 2,5 millones de reproductoras Ross 308 AP a las 64 semanas de edad (lotes cerrados 2024).

**Datos relativos a Centroamérica,
México y el Caribe.**



Aviagen®



Paso 4

Determine cuántos pulverizadores o trayectos de pulverizado se necesitan.

Use el alcance de la pulverización para calcular cuántos pulverizadores o trayectos de pulverizado se necesitan para cubrir el ancho del galpón.

P. ej., un galpón con 12 m (39.3 ft) de ancho necesita:

- Dos pulverizadores que alcancen para caminar 3 m (9.8 ft) en paralelo de cada pared lateral.
- Un pulverizador que alcance para caminar en dos trayectos, 3 m (9.8 ft) desde cada pared.

Paso 5

Calcule el volumen de agua por pasada.

Volumen de agua por pasada = tiempo de pasada de prueba (s) ÷ caudal pulverizado (s/l)
 P. ej., 240 s ÷ 60 s/l = 4 l.

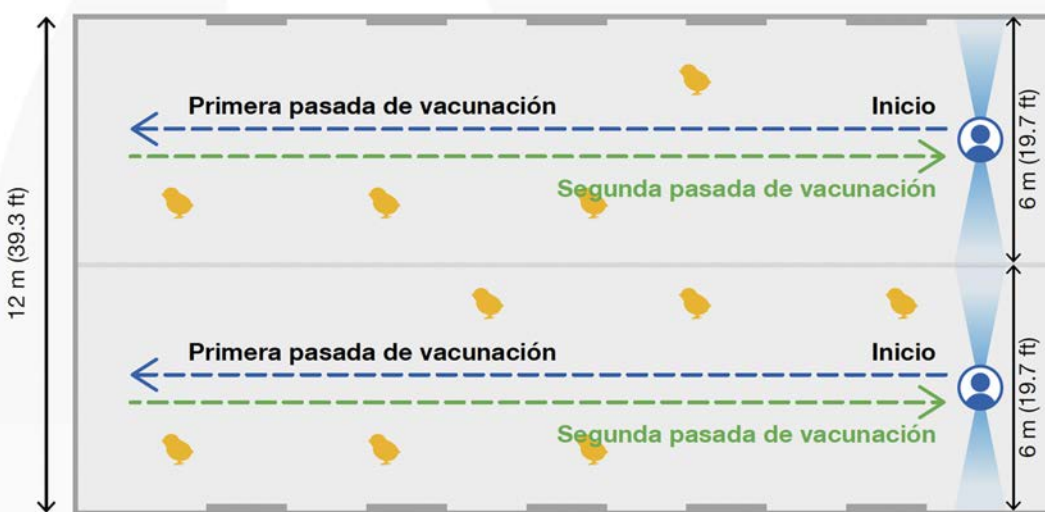
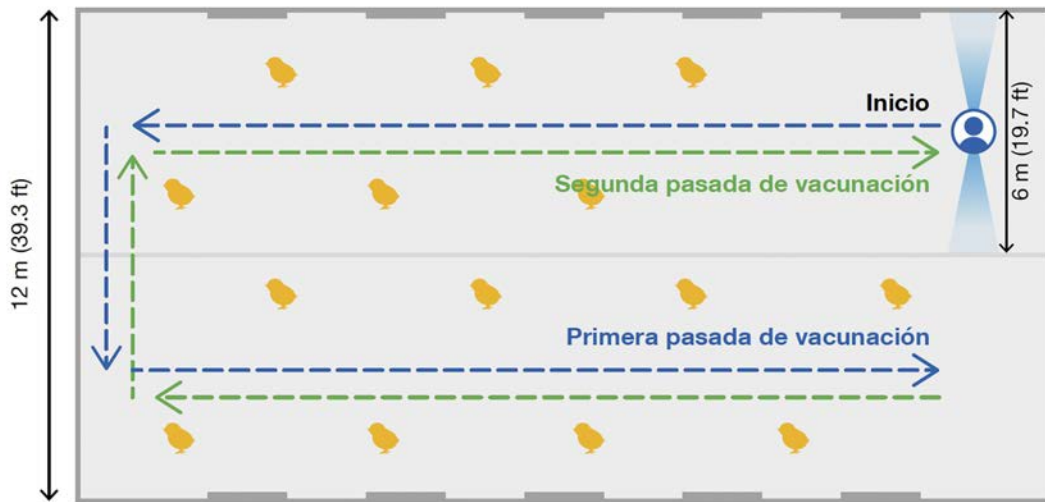
Paso 6

Calcule el volumen total de agua para el galpón completo.

Volumen total de agua para el galpón completo = volumen de agua por pasada x cantidad de pulverizadores o trayectos x cantidad de pasadas
 P. ej., 4 l x 2 trayectos x 2 pasadas = 16 l.

Trayecto y pasada de vacunación por pulverización hechos por una y por dos personas (arriba y abajo, respectivamente).

Nota: Se recomienda hacer dos pasadas de vacunación para garantizar la cobertura total.





**Desarrollado
con
bis-quelación.**

Oligoelemento Bis-Quelado

MINTREX®

Un producto NOVUS

novusint.com/poultryminerals

**SÓLO MINTREX® OLIGOELEMENTO BIS-QUELADO
OFRECE LA ABSORCIÓN PROACTIVA QUE NECESITAS
PARA MAXIMIZAR LA NUTRICIÓN.**

Nuestros oligoelementos orgánicos son los únicos minerales que han demostrado que pueden resistir el tránsito a través del tracto digestivo y llegar al lugar de absorción, ayudando así a un mayor enriquecimiento tisular. Gracias a su alta biodisponibilidad, MINTREX® Oligoelemento Bis-Quelado ayuda a reducir la mortalidad y optimizar el crecimiento de los pollos de engorde para que tengan la integridad estructural que les permite mantenerse más saludables y ofrecer un mayor rendimiento desde el inicio hasta el final del ciclo productivo.

© NOVUS y MINTREX son marcas registradas de Novus International, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.
©2025 Novus International, Inc. Todos los derechos reservados.



3. Use agua destilada fría, a menos de 20°C (68°F), para prevenir la degradación térmica de la potencia de la vacuna. Si el agua destilada no es una opción, asegúrese de que la fuente elegida esté libre de patógenos, exceso de minerales y residuos de desinfectantes para preservar la potencia de la vacuna.

- Siempre incluya un estabilizador de vacuna con tinta en la solución para pulverizar, incluso si usa agua destilada. El estabilizador mantiene la viabilidad de la vacuna y ayuda a verificar visualmente la uniformidad de la cobertura.

Nota: El estabilizador debe agregarse al agua antes de que ésta se use para preparar la vacuna.

4. Almacene las vacunas en un refrigerador dedicado a una temperatura de entre 2 y 8°C (entre 35 y 46°F). Incluya un termómetro con mínimo y máximo para monitorear la temperatura y detectar desviaciones.

- Calcule las dosis de vacunas necesarias redondeando al millar más cercano de aves, para garantizar, al menos, una dosis completa por ave.
- Transporte las vacunas en un refrigerador de 12 voltios, una conservadora de plástico rígida o, como último recurso, una conservadora de Telgopor, que mantenga la temperatura entre 2 y 8°C (entre 35.6 y 46.4°F) con paquetes de hielo. Asegúrese de que las vacunas no entren en contacto directo con las bolsas de hielo.



Transporte las vacunas en una conservadora con bolsas de hielo (imágenes cortesía de ANA Services y los equipos de Investigación y Desarrollo).

5. Cuando prepare la vacuna, mantenga un ambiente limpio y bioseguro, y use el equipo de protección personal (personal protective equipment, PPE) correcto para la vacunación por pulverización.

- A. Trabaje sobre una superficie limpia y seca que haya sido desinfectada con alcohol al 70%. Espere a que la superficie se seque al aire completamente antes de comenzar.



5A

Personal con la vestimenta apropiada limpiando la superficie de trabajo.



Transfiera la solución de estabilizador y tinta a los viales de la vacuna.



5E

Disuelva el pélet de la vacuna en el vial.



5D

Vierta el resto de la solución de agua/estabilizador en el envase del pulverizador.



5G

Incline el envase con suavidad para mezclar.

- B.** Prepare la vacuna para un único galpón avícola por vez para evitar confusiones y mantener la eficacia de la vacuna.
- C.** Siga las pautas de bioseguridad recomendadas de Aviagen y use el PPE apropiado, que incluya guantes descartables, una máscara o un respirador y anteojos de seguridad.
- D.** Agregue un pequeño volumen de agua destilada mezclada con la concentración recomendada de estabilizador de vacuna y tinta en un contenedor limpio. Vierta el resto de la solución de agua/estabilizador en el envase del pulverizador.
- E.** Reconstituya la vacuna usando una jeringa descartable para transferir la solución de estabilizador y tinta a los viales de la vacuna. Agite o sacuda con suavidad hasta que el pélet de vacuna esté completamente disuelto. Nota: Asegúrese de que la superficie del tapón del vial esté limpia antes de inyectar la aguja, para evitar contaminar la vacuna.
- F.** Quite el tapón del vial y vierta la vacuna disuelta en el envase del pulverizador. Enjuague cada vial dos veces con agua estabilizada y agregue el agua del enjuague al envase del pulverizador para asegurarse de haber recuperado todo el volumen de vacuna.
- G.** Ajuste la tapa del pulverizador. Incline o invierta suavemente el envase varias veces para asegurarse de que la solución sea uniforme.

APLICACIÓN DE LA VACUNA

1. Prepare galpones abiertos y con ambiente controlado para la vacunación por pulverización monitoreando la iluminación y la ventilación.

- Para galpones de ambiente controlado, antes de la pulverización, baje las luces para reducir la migración de las aves en el área de vacunación. Apague el sistema de ventilación o calefacción y manténgalo apagado durante, al menos, 10 minutos después de haber completado la pulverización. Esto permite que la vacuna se asiente bien.
- En el caso de los galpones abiertos, cierre las cortinas laterales y apague los ventiladores durante la pulverización. Mantenga las cortinas cerradas durante 10 minutos después de la pulverización para minimizar el movimiento del aire y asegurar una distribución pareja de la vacuna.

2. Aplique las vacunas durante el período más frío del día, de preferencia, temprano por la mañana, usando una técnica aprobada. Esto es particularmente importante durante el verano o en climas cálidos.

- Sostenga la lanza del pulverizador paralela al piso, aproximadamente a 1 metro (3.3 ft) de altura desde el piso, y apunte hacia un lado del galpón.

- Camine a un ritmo constante y uniforme, pulverizando con movimientos de lado a lado para cubrir el área de forma uniforme. Monitoree continuamente el movimiento de las aves durante el proceso para evitar una distribución irregular y para mantener el bienestar animal.
- Haga dos pasadas completas por el galpón para garantizar una distribución uniforme de la vacuna en toda la parvada.



Sostenga la lanza del pulverizador paralela al piso, a 1 m (3.3 ft) de altura desde el piso (imágenes cortesía de ANA Services y los equipos de Investigación y Desarrollo).

ACCIONES Y VALIDACIÓN DESPUÉS DE LA VACUNACIÓN

1. Después de un mínimo de 10 minutos de la pulverización, se deben restaurar los sistemas de ventilación y calefacción, las cortinas y cualquier otro medio de control ambiental a su funcionamiento habitual.

2. Documente toda la información crítica, a saber:

- Tipo y nombre de la vacuna.
- Fabricante.
- Número de lote y fecha de vencimiento.
- Volumen de agua usado.
- Fecha de vacunación.
- Otras observaciones o notas relevantes.


3. Limpie correctamente el pulverizador aplicando enjuague inicial, desinfección y enjuague final.

- Enjuague el envase del pulverizador con agua destilada y luego pulverice todo el contenido para limpiar todo el sistema.
- Vuelva a llenar el envase con alcohol, pulverícelo por el sistema y vacíelo completamente.
- Repita el enjuague con agua destilada para eliminar los residuos del alcohol.
- Limpie cuidadosamente el exterior del pulverizador con paños desinfectantes para eliminar residuos de vacuna o contaminantes.

- Espere a que el pulverizador se seque al aire completamente antes de cerrarlo. Cargue la batería, repare o reemplace partes dañadas y guarde el equipo en un lugar limpio, seco y seguro para el próximo uso.

4. Evalúe la efectividad de la vacunación con métodos de diagnóstico serológicos o moleculares para confirmar una respuesta inmunitaria apropiada.

5. Evalúe la efectividad de la vacunación por pulverización para confirmar una respuesta inmunitaria apropiada.

- Se puede usar el monitoreo serológico (p. ej., el ensayo de inmunoabsorción ligado a enzimas [enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA]) para evaluar la respuesta inmunitaria a los antígenos clave, como el NDV, el IBV, la IBD y los reovirus, aproximadamente 3 semanas después de la vacunación.
- Se puede usar el monitoreo molecular, si corresponde (p. ej., la reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa [reverse transcription polymerase chain reaction, [RT-PCR] o el RT-PCR cuantitativo [qRT-PCR] en el caso de las vacunas contra el IBV), para confirmar la ingesta de la vacuna después de la vacunación por pulverización, en general, de 5 a 7 días después de la vacunación. 



Zeotek® 

Protege la alimentación
de tu parvada ante
desafíos múltiples de
micotoxinas.



Sanfer Salud Animal



sanfersaludanimal.com



@sanfersaludanimal



FAMIQS

ACEITES ESENCIALES: MÁS ALLÁ DE LA SALUD INTESTINAL

MVZ ANTONIO SALAZAR L. | Laboratorios Avilab.

El papel de los compuestos aromáticos naturales en la aceptación del alimento, el comportamiento alimenticio y la productividad de las aves comerciales.

RESUMEN

La industria avícola moderna enfrenta el desafío constante de mejorar la eficiencia productiva mientras reduce la dependencia de antibióticos promotores de crecimiento. En este contexto, los aceites esenciales han emergido como una de las herramientas fitogénicas más prometedoras debido a sus propiedades antimicrobianas, antioxidantes, inmunomoduladoras y digestivas. Sin embargo, una de sus características menos exploradas es su capacidad para influir sobre la percepción sensorial del alimento y favorecer el comportamiento alimenticio de las aves.

Aceites esenciales derivados de limón (*Citrus limon*), pino (*Pinus spp.*), orégano (*Origanum vulgare*), eucalipto (*Eucalyptus globulus*) y romero (*Rosmarinus officinalis*) contienen compuestos bioactivos como limoneno, α -pineno, β -pineno, carvacrol, timol y cineol, los cuales pueden modificar la aceptación del alimento, estimular secreciones digestivas y contribuir al mantenimiento del consumo voluntario durante periodos de estrés productivo.

Esta revisión analiza los mecanismos fisiológicos y productivos mediante los cuales los aceites esenciales pueden actuar sobre la palatabilidad, la salud intestinal y el desempeño productivo de las aves comerciales.

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas dos décadas, la nutrición avícola ha experimentado una transformación significativa impulsada por la necesidad de incrementar la eficiencia alimenticia y reducir el uso rutinario de antibióticos promotores de crecimiento.

La eliminación progresiva de estos compuestos en numerosos mercados ha favorecido el desarrollo de estrategias nutricionales basadas en ingredientes naturales capaces de sostener la productividad y preservar la salud intestinal.

Dentro de estas alternativas, los aceites esenciales han ganado relevancia por su capacidad para modular la microbiota intestinal, reducir procesos inflamatorios y mejorar el aprovechamiento de nutrientes (Windisch *et al.*, 2008).

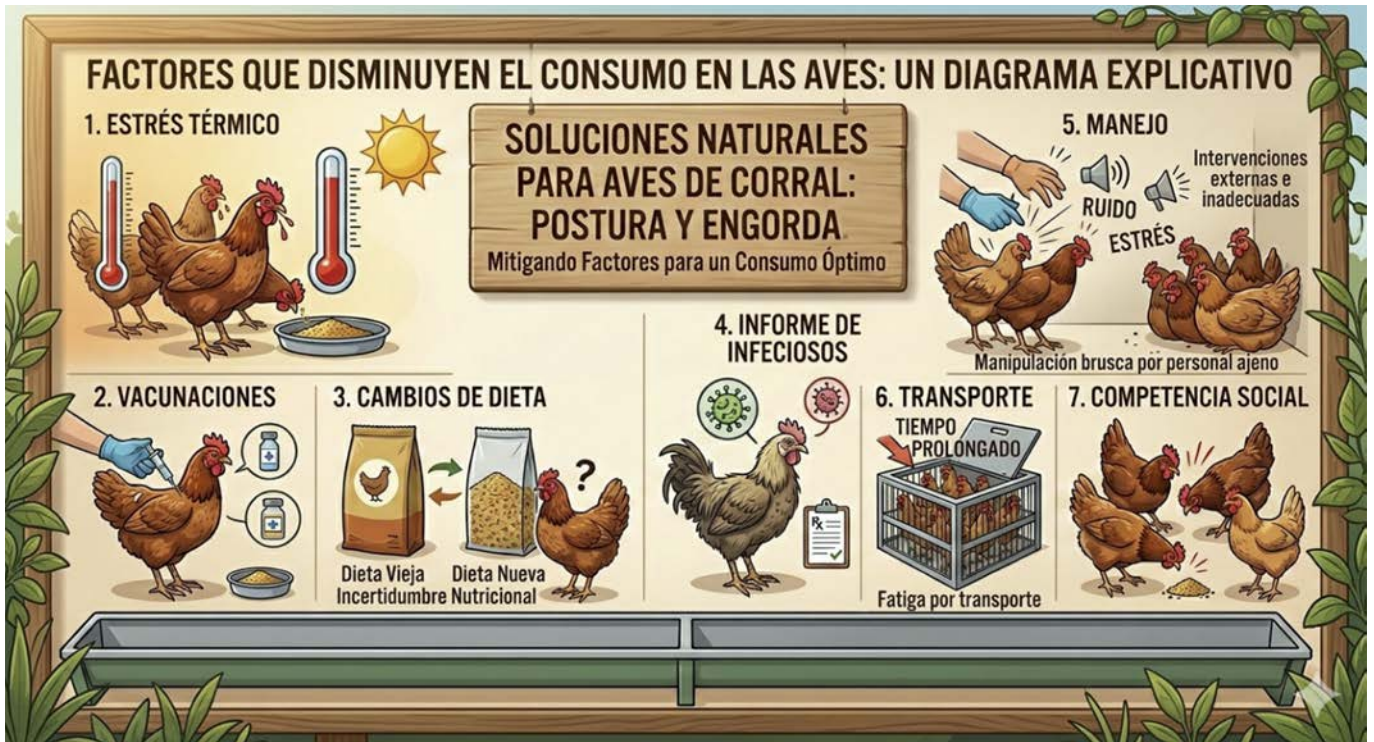
TRI-FLU-NC

PRIMER VACUNA TRIPLE CON REGISTRO
PARA **PROTEGER TUS AVES** CONTRA NC INFLUENZA H5 y H7

EN  Avilab®
SOMOS **SALUD** *Animal*



 378 78 10 858 www.avilab.com.mx



Sin embargo, existe un aspecto que ha recibido menor atención científica: su influencia sobre la aceptación del alimento y el comportamiento alimenticio.

La producción avícola moderna depende directamente de la capacidad de las aves para consumir nutrientes suficientes durante las distintas etapas productivas. Cualquier reducción en el consumo voluntario de alimento impacta de forma inmediata la ganancia de peso, la conversión alimenticia, la uniformidad del lote y la producción de huevo.

En estas circunstancias, la capacidad de mantener el interés de las aves por el alimento puede convertirse en un factor decisivo para sostener la rentabilidad de la granja.

EL ALIMENTO COMO EXPERIENCIA SENSORIAL

Tradicionalmente, el consumo de alimento ha sido considerado un fenómeno principalmente nutricional. Sin embargo, investigaciones recientes demuestran que la alimentación también involucra una compleja interacción entre sistemas sensoriales, digestivos y metabólicos.

Las aves utilizan múltiples estímulos para evaluar los alimentos:

- Aroma.
- Sabor.
- Textura.
- Temperatura.
- Experiencias previas.

Aunque el sentido del olfato en las aves fue subestimado durante décadas, actualmente se reconoce que numerosas especies poseen receptores olfativos funcionales capaces de detectar compuestos volátiles presentes en el alimento.

Los aceites esenciales contienen precisamente este tipo de moléculas aromáticas bioactivas.

¿QUÉ SON LOS ACEITES ESENCIALES?

Los aceites esenciales son mezclas complejas de compuestos volátiles producidos naturalmente por las plantas como mecanismos de defensa frente a microorganismos, insectos y factores ambientales.



Figura 1. Factores que influyen sobre el consumo de alimento

Muchos de estos metabolitos secundarios presentan actividad biológica sobre microorganismos, células inmunitarias y tejidos digestivos.
(Brenes & Roura, 2010).

LA ESENCIA DE LAS PLANTAS: ACEITES ESENCIALES

ALMACENAMIENTO EN PLANTAS

- Hojas** (Leaves)
- Flores** (Flowers)
- Semillas** (Seeds)
- Cortezas** (Bark)
- Frutos** (Fruits) - Cáscara (Skin)
- Cortezas** (Bark)

COMPOSICIÓN QUÍMICA

Monoterpenos <chem>CC1=CC(C)C(C)C1</chem> Limoneno. Plantas, Limonero.	Sesquiterpenos <chem>CC1=CC(C)C(C)C1</chem> Cariofileno. Plantas, Clavo.	
Fenoles <chem>Oc1ccc(O)cc1</chem> Eugenol. Eugenol. Plantas: Clavo de olor.	Aldehídos <chem>O=CC1=CC=CC=C1</chem> Cinamaldehído. Cinamaldehído. Plantas: Canela.	Alcoholes aromáticos <chem>Oc1ccccc1</chem> Alcohol Bencílico. Alcohol Bencílico. Plantas: Jazmín.


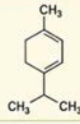




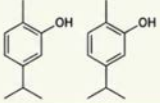

















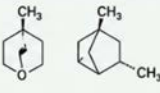



ACEITES ESENCIALES DE INTERÉS EN AVICULTURA

Tabla 1. Principales compuestos bioactivos.

ACEITES ESENCIALES DE INTERÉS EN AVICULTURA

Principales compuestos bioactivos y funciones destacadas



ACEITE ESENCIAL	COMPUESTOS PREDOMINANTES	FUNCIONES DESTACADAS	BENEFICIOS POTENCIALES EN AVES
 LIMÓN (<i>Citrus limon</i>)	Limoneno 	 Estimulación aromática  Mejora de la percepción sensorial del alimento	 Favorece la aceptación del alimento y contribuye al mantenimiento del consumo voluntario
 ORÉGANO (<i>Origanum vulgare</i>)	Carvacrol Timol 	 Actividad antimicrobiana  Estimulación digestiva  Modulación de microbiota intestinal	 Mejora la salud intestinal, la digestibilidad y la eficiencia alimenticia
 EUCALIPTO (<i>Eucalyptus globulus</i>)	1,8-Cineol 	 Estimulación aromática  Actividad antioxidante  Apoyo respiratorio	 Contribuye al bienestar general y a la estabilidad productiva bajo condiciones de estrés
 ROMERO (<i>Rosmarinus officinalis</i>)	Cineol Borneol 	 Actividad antioxidante  Protección celular  Apoyo digestivo	 Favorece la integridad celular y ayuda a reducir el impacto del estrés oxidativo
 PINO (<i>Pinus spp.</i>)	α-Pineno β-Pineno 	 Potenciación aromática  Actividad antimicrobiana complementaria	 Mejora el perfil sensorial de las mezclas fitogénicas y apoya la aceptación del alimento

 Los aceites esenciales actúan de manera sinérgica sobre la aceptación del alimento, la salud intestinal y la productividad de las aves.

MECANISMOS DE ACCIÓN RELACIONADOS CON EL APETITO

Es importante señalar que la literatura científica no demuestra consistentemente un aumento directo del consumo de alimento asociado a todos los aceites esenciales.

Sin embargo, existe evidencia suficiente para proponer varios mecanismos indirectos.

ESTIMULACIÓN DE SECRECIONES DIGESTIVAS

Diversos estudios indican que los aceites esenciales pueden estimular:

- Producción de saliva.
- Secreción gástrica.
- Producción de enzimas pancreáticas.
- Liberación de bilis.

(Zeng *et al.*, 2015).

Estos efectos favorecen una digestión más eficiente de:

- Proteínas.
- Grasas.
- Carbohidratos.

MICROBIOTA INTESTINAL Y CONSUMO

La salud intestinal desempeña un papel central en el comportamiento alimenticio.

Cuando existe disbiosis intestinal se puede observar:

- Menor consumo.
- Peor absorción.
- Inflamación intestinal.
- Menor crecimiento.

Los aceites esenciales contribuyen a limitar el crecimiento de microorganismos patógenos mientras favorecen una microbiota más estable.



Laboratorio de ESPECIALIDADES

MÉDICO VETERINARIAS

 **ALPHA**CHEM®

...¡ la calidad la hacemos todos los días !



Desarrollando y elaborando
productos de calidad y
alto valor terapéutico.



LÍNEAS ESPECÍFICAS

Conocemos las necesidades particulares de cada especie y la necesidad de elaborar tratamientos diferenciados y específicos.

POLIVALENTES

Pioneros en la formulación de fármacos con múltiples mecanismos de acción y sinergias, que dan como resultados: mayor actividad terapéutica, bienestar animal y optimización de los recursos.



¿Deseas saber más de
nuestros productos?

www.alphachem.mx

grandes.especies@alphachem.com.mx



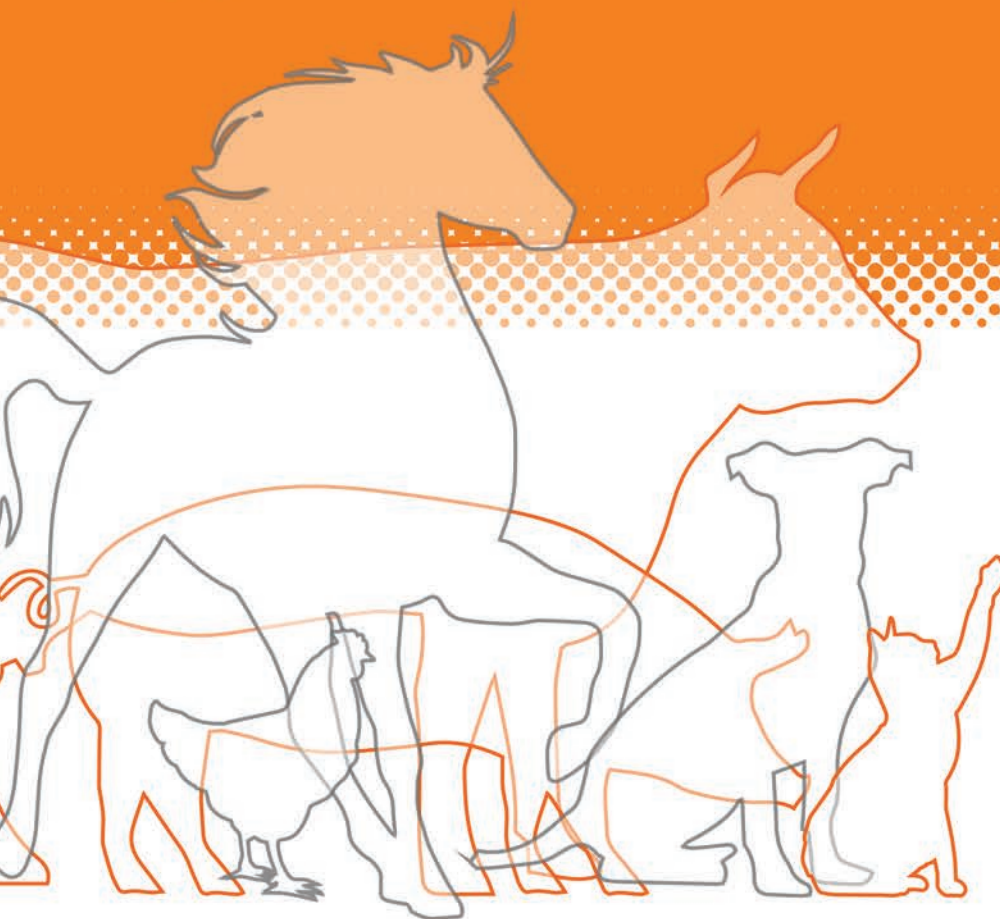
/alphachemoficial



alphachem



alphachem



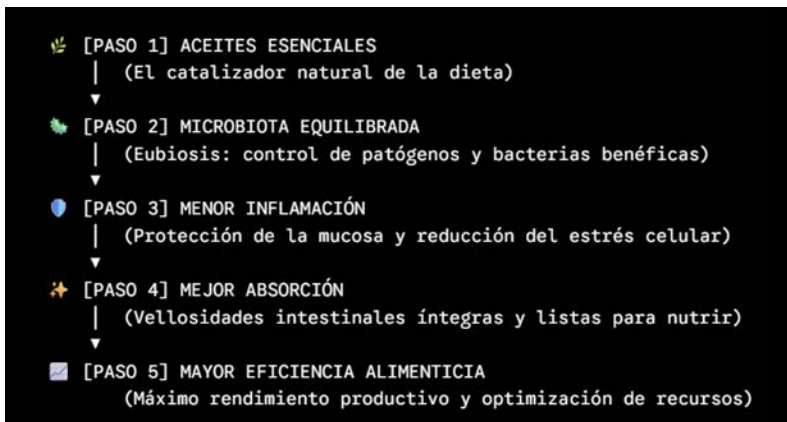


Figura 2. Relación entre microbiota y productividad

EVIDENCIA PRODUCTIVA EN POLLOS DE ENGORDA

Diversos trabajos científicos han demostrado beneficios consistentes asociados a mezclas de aceites esenciales.

Entre los principales resultados observados destacan: **Mejor ganancia diaria de peso.** Las aves suplementadas presentan incrementos significativos en crecimiento corporal.

Mejor conversión alimenticia. Los nutrientes son utilizados de forma más eficiente.

Mayor índice europeo de productividad

Indicador que integra:

- Ganancia de peso.
- Conversión.
- Viabilidad.

Mejor desarrollo inmunológico. Diversos estudios reportan mayor peso relativo de órganos linfoides.

APLICACIONES PRÁCTICAS EN CAMPO

1. Recepción de pollitos

Durante los primeros días de vida, la aceptación temprana del alimento resulta crítica para el desarrollo intestinal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brenes, A., & Roura, E. (2010). Essential oils in poultry nutrition: Main effects and modes of action. *Animal Feed Science and Technology*, 158(1-2), 1-14.
- Hashemipour, H., Kermanshahi, H., Golian, A., & Veldkamp, T. (2013). Effect of thymol and carvacrol feed supplementation on performance, antioxidant enzyme activities, digestive enzyme activities and immune response in broiler chickens. *Poultry Science*, 92(8), 2059-2069.
- Windisch, W., Schedle, K., Plitzner, C., & Kroismayr, A. (2008). Use of phytogetic products as feed additives for swine and poultry. *Journal of Animal Science*, 86(E-Suppl.), E140-E148.
- Zeng, Z., Zhang, S., Wang, H., & Piao, X. (2015). Essential oil and aromatic plants as feed additives in non-ruminant nutrition: A review. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 6(1), 7.

2. Cambios de fase

Las modificaciones en formulación pueden afectar temporalmente el consumo. Los aceites esenciales pueden ayudar a mantener la aceptación del alimento.

3. Estrés por calor

El estrés térmico reduce el consumo voluntario. Los compuestos aromáticos pueden contribuir a minimizar este efecto.

4. Programas vacúnales

Los periodos posteriores a la vacunación suelen acompañarse de disminuciones transitorias del desempeño. La optimización digestiva puede ayudar a reducir dichas pérdidas.


5. Desafíos sanitarios

Durante infecciones entéricas, los aceites esenciales contribuyen a mantener la integridad intestinal.

CONCLUSIONES

Los aceites esenciales derivados de limón, pino, orégano, eucalipto y romero representan mucho más que simples aditivos aromáticos.

La evidencia científica disponible indica que estos compuestos pueden influir positivamente sobre la aceptación del alimento, estimular procesos digestivos, favorecer el equilibrio de la microbiota intestinal y contribuir a mejorar el desempeño productivo de las aves comerciales.

Aunque el incremento directo del consumo de alimento no siempre ha sido demostrado de forma consistente, los mecanismos sensoriales, digestivos e inmunológicos asociados a estos compuestos justifican plenamente su inclusión dentro de programas nutricionales modernos orientados a maximizar productividad, salud intestinal y rentabilidad. 

OLMIX FESTEJA SU 30 ANIVERSARIO

Como parte del festejo del 30 Aniversario de Olmix Inc., empresa que destaca por su alta biotecnología y líder en nutrición y salud animal a nivel mundial, mediante su filial Olmix México llevó a cabo un simposio los días del 26 al 28 de marzo, para el cual integró un programa técnico con temas de actualidad y de enorme interés sobre las tres especies productivas, con ponentes de primer orden, ante una asistencia aproximada de 300 invitados entre los que destacaron el equipo de Olmix México junto con sus distribuidores, representantes de Olmix de diversos países de Centro y Sudamérica, asesores, clientes e invitados especiales.

El programa técnico abarcó temas sobre Geopolítica y la situación de México en el entorno global; situación de granos en México y Latinoamérica; gases de efecto invernadero; calidad de la carne de ave y huevo; Industria porcina en Latinoamérica; desafíos de la industria lechera en América Latina; y calidad en procesos productivos en ganado de engorda.

Al final de cada sección del programa se llevó a cabo una mesa de preguntas y respuestas, la cual fue aprovechada por los asistentes mediante variadas y bien fundamentadas intervenciones que robusteció la información vertida en las ponencias.

Sin lugar a duda el liderazgo en una empresa es muy importante y se consolida como el motor que le da dirección a la institución, en este caso, se hace referencia al Ing. Edgar Chi Moreno, director general para México y Latam, profesional de gran experiencia que dejó muy claro la forma de trabajo en equipo que ha logrado Olmix México.

Festejar el 30 Aniversario de Olmix Inc. representa lo que Olmix México ha realizado durante su trayectoria de 14 años en nuestro país.



El programa técnico fue el siguiente:

Programa

♦ MIÉRCOLES 25 DE MARZO	
12:00	Check in Comida
18:00	Cocktail Latinoamericano Recepción invitados Bienvenida
20:00	Cena
♦ JUEVES 26 DE MARZO	
07:00	Desayuno
08:00	Registro y recepción de asistentes
08:10	Bienvenida institucional Ing. Edgar CHI-MORENO Director - Olmix North LATAM
08:30	Conferencia Magistral de Apertura Geopolítica, sostenibilidad y producción agropecuaria: el papel estratégico de México en el escenario global. Dr. Alfredo JALIFE-RAHME Profesor de posgrado en Geopolítica - Universidad Nacional Autónoma de México
Bloque I Insumos y sostenibilidad	
10:00	Situación de granos y productos pecuarios en México y zona latina. Lic. Gabriel ÁLVAREZ Asesor financiero independiente - Agri Tendencias y Servicios
10:45	Gases de efecto invernadero y forzadores de vida corta en la industria avícola. Dra. Gema Luz ANDRACA Investigadora Departamento de Ciencias Ambientales - Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático Mesa de análisis
11:30	Coffee break
Bloque II Análisis integral de la producción animal en Latinoamérica	
12:15	Calidad de la carne de ave y huevo como eje estratégico de la competitividad. Dra. Pilar CASTAÑEDA Investigadora en Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal - UNAM
12:35	La industria porcina en Latinoamérica frente a las nuevas dinámicas productivas y de mercado. Dr. Rafael CHORNÉ Director General - Nutrivec México
12:55	Panorama y desafíos de la producción de leche en Latinoamérica. Dr. Clemente CRUZ Asesor Independiente - Lattech
13:15	La calidad en los procesos productivos del ganado de engorda como pilar de la competitividad. Ing. Enrique LÓPEZ Presidente Ejecutivo - Asociación Mexicana de Productores de Carne, AMEG A.C Mesa de análisis
13:35	Visión general de Olmix Delegado Olmix Francia
15:00	Comida
16:30	Experiencia tecnológica Olmix
20:00	Cena de Aniversario
♦ VIERNES 27 DE MARZO	
08:00	Desayuno
09:00	Notas clave. Distribuidores
10:00	check out

Maestra de ceremonias:

Ing. Artemisa LÓPEZ

Moderadora:

MVZ. Viridiana MONTOYA




Se procedió a vivir la experiencia Olmix dividiendo a los asistentes en 4 grupos para dar una amplia y clara explicación de las áreas de negocio que abarcan con gran éxito y profesionalismo.

Ecos del evento

Sin lugar a duda que los asistentes disfrutaron y aplaudieron la realización de este evento, sobre el cual expresaron los siguientes comentarios:

- “Indudablemente que Olmix es una empresa líder en nuestro sector y su crecimiento se ha visto durante años y se ha diferenciado por la calidad de sus productos”.
- “Organización excelente, ponentes de primera clase y temas de actualidad”.
- “Ambiente cordial y de total apertura, siendo respetuosos con el tiempo”.
- “Lo puedo calificar en general como un gran evento y para mí el nombre de los clientes de Olmix dice mucho, lo pudimos apreciar en una transparencia que pasaron y destacó la calidad de su personal por la atención que ofrecen”.
- “La diferenciación de Olmix la dictan en primer lugar su equipo de trabajo, sus productos y su biotecnología de punta”.
- “Lo único que puedo opinar es “Felicidades Olmix” y vamos adelante”.

Como parte final del programa se vivió lo que nombraron “Experiencia Olmix”, punto final del simposio festejando el 30 Aniversario de Olmix, dejando claro la diferenciación que les ofrece su calidad de Biotecnología y productos para el sector agropecuario. En esta sección el Ing. Edgar Chi, ofreció una explicación del portafolio de productos que ofrece al sector y las ventajas competitivas de cada uno de ellos. Acto seguido, se explicaron las ventajas competitivas que ofrece Olmix como empresa de Biotecnología, calidad de productos y servicio que brinda mediante sus departamentos de ventas y técnico.

En general se puede resumir que este simposio que sirvió para festejar el 30 Aniversario de Olmix Inc. representa lo que Olmix México ha realizado durante su trayectoria de 14 años en nuestro país. 

Felicidades Olmix México

Tecnologías que ayudan a mejorar la **salud**,
la **productividad** y el **rendimiento** de las
parvadas

mFeed+

- Mejora la eficiencia de las enzimas endógenas y exógenas.
- Aumenta la disponibilidad de los nutrientes.
- Mejora la uniformidad de la parvada.

Algadeite+

- Reduce el efecto de las micotoxinas sobre el desarrollo muscular.
- Reduce el impacto negativo de las micotoxinas en el metabolismo de los nutrientes.

Elements Se 5000

- Esencial para reducir el estrés oxidativo.
- Mejora la respuesta inmunitaria.
- Esencial para la salud reproductiva.



DIGRAVET:

Trayectoria y Compromiso con la Avicultura, Porcicultura y Ganadería Mexicana.

Historia, misión y valores de una empresa familiar con raíces profundas en Veracruz.

INFORMES : VENTAS@DIGRAVET.COM

ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE DIGRAVET

DiGRAVET es una empresa 100% mexicana que nace oficialmente en el año 2018 con el objetivo de proveer productos y servicios de alta calidad para los productores avícolas y Porcícolas del país. Sin embargo, su historia se remonta mucho más atrás, siendo el resultado de décadas de experiencia y dedicación en el sector veterinario.

La empresa tiene sus raíces en Tierra Blanca, Veracruz, donde en 1965 fue fundada la Veterinaria El Toro por el MVZ. José Darío Grandvallet Verde. Desde entonces, la pasión por la medicina veterinaria y el compromiso con el bienestar animal han sido el motor que impulsa a la familia Grandvallet a seguir innovando y creciendo.

VALORES FUNDAMENTALES

- **CALIDAD Y SERVICIO:** Desde sus inicios, DiGRAVET ha priorizado el trato directo y personalizado con sus clientes, aprendiendo la importancia de escuchar y atender sus necesidades específicas.
- **EXPERIENCIA:** Más de medio siglo de trabajo clínico y en producción animal respaldan el conocimiento y la capacidad de la empresa para resolver los retos del sector.
- **INNOVACIÓN:** Aunque la empresa DiGRAVET es reciente, la experiencia acumulada permite ofrecer soluciones modernas y adaptadas a las exigencias actuales del mercado mexicano.

COMPROMISO CON EL PRODUCTOR MEXICANO

El principal propósito de DiGRAVET es fortalecer a los productores avícolas, porcícolas y ganaderos, acercándoles alternativas confiables y efectivas para mejorar la productividad y el bienestar de sus animales. Gracias a su historia familiar y trayectoria, DiGRAVET entiende de primera mano los desafíos que enfrentan los productores en México y trabaja día a día para ofrecerles productos y asesoría de calidad.

PERSPECTIVAS FUTURAS

Con una base sólida construida sobre décadas de esfuerzo y aprendizaje, DiGRAVET proyecta un futuro de crecimiento, innovación y expansión, siempre fiel a sus valores y a la visión de servir a quienes confían en su experiencia y compromiso.

DiGRAVET: Tradición, experiencia y pasión por la salud animal mexicana.

PRODUCTOS Y SERVICIOS ACTUALES DE DIGRAVET

Innovación y calidad para la salud animal y productividad

Digravet se destaca en el sector pecuario por su enfoque en el bienestar animal, la salud y la productividad, ofreciendo soluciones innovadoras adaptadas a las necesidades específicas de cada explotación. A

continuación, se describen los principales productos y servicios que actualmente ofrece la empresa.

1. Mejora de la calidad del agua

El agua es el nutriente más olvidado en la producción animal. Digravet dedica una parte importante de su experiencia a mejorar la calidad del agua por medio de productos específicos para cada necesidad, partiendo de un análisis profundo de la calidad del agua en cada granja o explotación. Los resultados obtenidos al optimizar el agua de bebida para los animales se reflejan en mejoras notables en salud y desempeño.

2. Soluciones para la digestión y el bienestar animal

Con el objetivo de potenciar el bienestar animal, Digravet ofrece productos para mejorar la digestión y la productividad. Dentro de su portafolio, cuenta con moduladores y protectores hepáticos, así como detoxificadores del hígado, fundamentales para enfrentar los retos actuales asociados a la presencia de micotoxinas en la alimentación animal.

3. Antibiótico de amplio espectro

Digravet dispone de un antibiótico de amplio espectro que se distingue por no metabolizarse en el hígado, lo que evita comprometer la función hepática y permite un mejor desempeño en los animales. Además, este medicamento actúa como un "caballo de Troya" contra las bacterias, asegurando una acción eficaz y focalizada.



4. Simbióticos y postbióticos especializados

La empresa maneja un excelente simbiótico, así como un postbiótico especialmente diseñado para gallinas de postura y reproductoras. Estos productos favorecen la salud intestinal, lo que se traduce en una mayor producción de huevos incubables y vendibles, apoyando la rentabilidad y la calidad de las explotaciones avícolas.

5. Fungicidas y bactericidas para granos y alimentos balanceados

Digravet ofrece un producto fungicida y bactericida para el tratamiento de granos y alimentos balanceados. Esta solución no solo protege la salud animal al mantenerlos libres de salmonela y otros patógenos, sino que también contribuye a la inocuidad alimentaria y la salud humana, asegurando cadenas productivas más seguras.

6. Compromiso con la innovación y el bienestar

Siempre abiertos a incorporar productos de calidad e innovación, Digravet busca sumar al bienestar y la salud animal, así como a la productividad de sus clientes. La empresa se mantiene en constante búsqueda de alternativas que aporten valor, salud y eficiencia a las explotaciones pecuarias.



DigraVet

Insumos para la Nutrición,
Producción y Bienestar Animal



7. Premezclas y Núcleos.

Trabajamos en sinergia con una compañía premezcladora, tenemos la capacidad de elaborar sus premezclas o núcleos personalizados, ya sea utilizando su propia fórmula nutricional o bien ofreciendo nuestro servicio especializado de nutrición. Esta colaboración tiene como objetivo principal brindarles un servicio más completo y adaptado a sus necesidades, optimizando la calidad y eficiencia de los productos. De esta manera, logramos que la empresa reciba mezclas diseñadas específicamente para sus procesos, lo que se traduce en mejores resultados productivos y una atención personalizada en todo momento.

8. Sinergia estratégica y soluciones integrales para producción animal

DigraVET, además de distribuir algunos productos directamente, cuenta con una amplia red de empresas con las que hace sinergia, pudiendo acercar a sus clientes y amigos una extensa gama de productos, servicios y equipos para la construcción ligera y la producción animal.

Dentro de estas soluciones integrales, la empresa puede ofrecer desde comederos, bebederos, equipos de ventilación, controladores ambientales y plantas de emergencia, hasta el desarrollo de casetas o granjas llave en mano, adaptadas a las necesidades específicas de cada productor.

Gracias a estas alianzas estratégicas, DigraVET fortalece su compromiso de brindar atención completa, tecnología, innovación y acompañamiento a sus clientes, contribuyendo al crecimiento y eficiencia del sector pecuario mexicano. *MD*



FOAMULAR® Agtek

Ahorro de Energía, Resistente a la Humedad Aislante de Poliestireno Extruido

Aislamiento Térmico de Poliestireno Extruido para casetas Avícolas y Porcícolas

¿Conoces los beneficios de Foamular® Agtek de Owens Corning?



No propaga flama



Disminuye hasta el 80% de estrés térmico que se da en los pollos



No absorbe agua, facilitando la limpieza exhaustiva en la granja



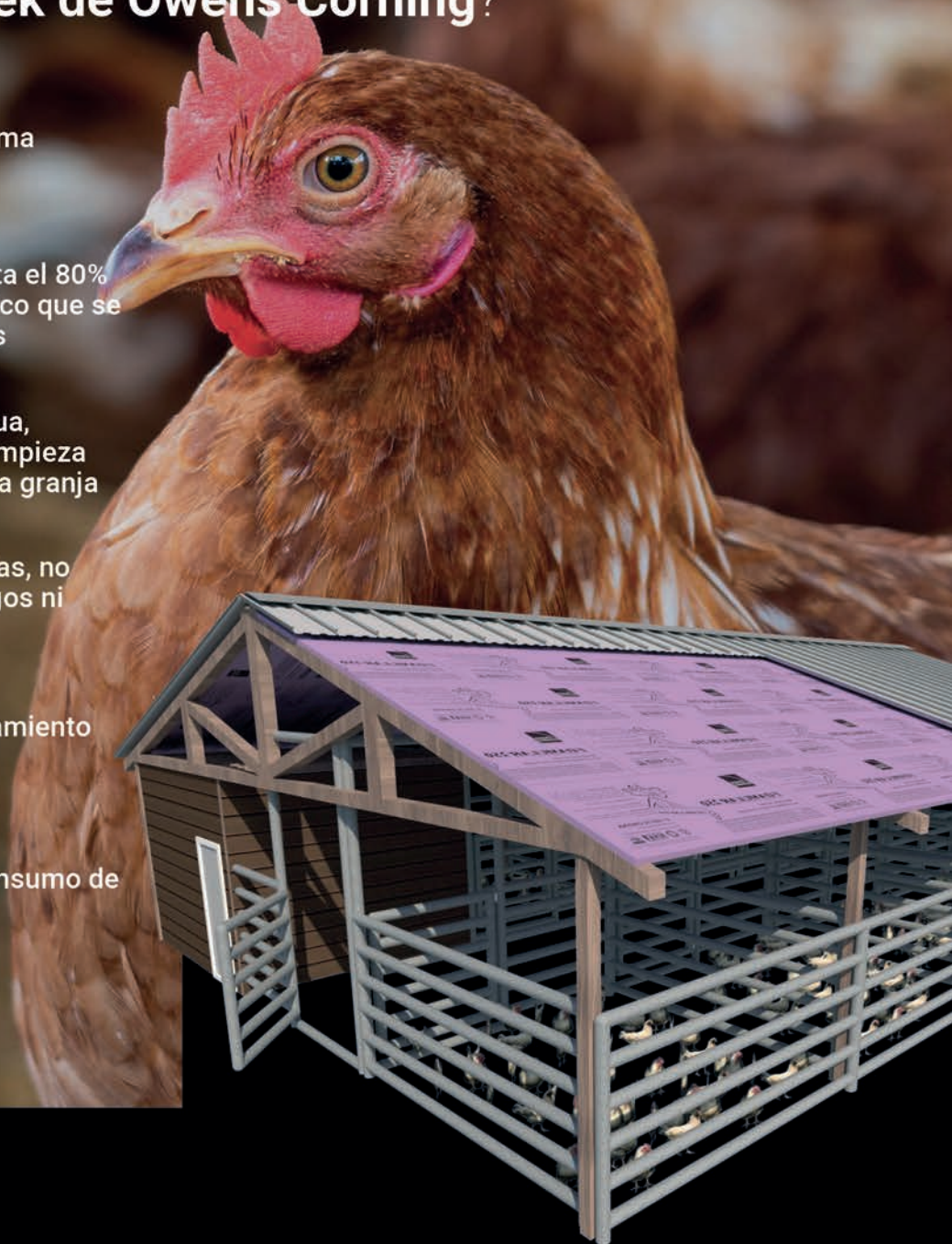
Células cerradas, no producen hongos ni bacterias



Excelente aislamiento térmico



Optimiza el consumo de energía



PARA MÁS INFORMACIÓN
ESCANEA EL CÓDIGO



@owenscorningmexico



Lada sin costo 800 00 OWENS
6 9 3 6 7
WWW.OWENSCORNING.COM.MX

CONSTRUCCIÓN Y GESTIÓN DE EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO EN ENTORNOS PRODUCTIVOS

FUENTE: M.V. FEDERICO VIENNY.
Técnico Comercial Nutrifarms Facilitador profesional
www.engormix.com

En las organizaciones modernas, y especialmente en los sistemas de producción animal, el trabajo en equipo constituye un pilar esencial para alcanzar resultados sostenibles. Sin embargo, no todos los grupos de trabajo logran transformarse en verdaderos equipos de alto desempeño (EAD).

El objetivo de este artículo es reflexionar sobre los conceptos de grupo, equipo y alto desempeño, destacando las competencias, condiciones y roles necesarios para construir entornos de trabajo efectivos, colaborativos y emocionalmente saludables. En el contexto de las granjas, donde los resultados dependen de la coordinación entre personas, procesos y decisiones, fortalecer la dinámica de equipo representa una herramienta estratégica para mejorar la productividad y el bienestar laboral.

DE GRUPO A EQUIPO: AFECTIVIDAD Y EFECTIVIDAD

Un grupo puede definirse como un conjunto de personas unidas por lazos afectivos y sociales que se reconocen mutuamente dentro de un mismo espacio de convivencia (familia, amigos, compañeros). La base

de su funcionamiento radica en la afectividad y el vínculo humano.

Por otro lado, un equipo es un grupo de personas articuladas emocional, intelectual y activamente por una tarea y objetivos comunes, orientadas a la búsqueda de resultados. El equipo implica compromiso con una meta compartida, coordinación de acciones y responsabilidad por el logro colectivo.

El desafío consiste en integrar ambos conceptos: construir equipos donde coexistan la afectividad (bienestar, confianza, reconocimiento) y la efectividad (resultados, objetivos, desempeño). Como expresa el concepto africano Ubuntu, "soy porque somos"; una persona es a causa de las demás. Este principio resume la esencia de los equipos de trabajo sustentables: el logro individual cobra sentido dentro del éxito colectivo.

EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO (EAD)

Los Equipos de Alto Desempeño son grupos de personas altamente comprometidas y capacitadas que trabajan de forma colaborativa para alcanzar metas comunes, manteniendo altos estándares de productividad, comunicación y confianza mutua.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

1. **COMPROMISO:** cada integrante aporta lo mejor de sí en pos del objetivo común.
2. **COMUNICACIÓN:** se basa en escuchar de forma comprometida y hablar responsablemente para coordinar acciones.
3. **COORDINACIÓN:** el equipo actúa de manera ordenada, colaborativa y con roles definidos.
4. **CONFIANZA:** cada miembro confía en sus capacidades y en las de sus compañeros.
5. **COMPLEMENTARIEDAD:** se valoran los talentos individuales para alcanzar el éxito conjunto, no el individual.

El liderazgo es un elemento determinante: debe ser efectivo, flexible y, en ocasiones, compartido. Un líder de alto desempeño promueve la autonomía, el desarrollo de las personas y la búsqueda de soluciones en lugar de culpables.

VENTAJAS DE LOS EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO

- Capacidad para innovar y crear.
- Productividad sostenida en el tiempo.
- Mejora del clima laboral y reducción de conflictos.
- Mayor adaptabilidad a los cambios.
- Potenciación de las fortalezas individuales.

Un EAD requiere identificar las competencias y talentos de cada integrante, asignar roles adecuados y generar espacios de diálogo y reflexión que permitan ajustar las acciones. Los objetivos deben ser claros y medibles, y el liderazgo debe promover una comunicación abierta, que facilite la mejora continua.

EL ROL DEL LÍDER Y LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO INDIVIDUAL

La tarea del líder consiste en visualizar el potencial de cada integrante, mediante la observación del desempeño y la interacción cotidiana. Este enfoque posibilita asignar funciones adecuadas y promover el crecimiento personal y profesional.

El desarrollo de un equipo no es un proceso estático. Requiere tiempo, acompañamiento y flexibilidad. El ejemplo clásico de los equipos de Fórmula 1 ilustra perfectamente la importancia de la coordinación: en cuestión de segundos, varios integrantes ejecutan tareas precisas que pueden definir la victoria.

“El liderazgo en servicio es un fenómeno humano y social que ocurre en aquellos pocos que hacen mucho para la gran mayoría”.

	Grupo	Equipo	Equipo de Alto Desempeño
Propósito	Compartir vínculos y pertenencia	Alcanzar objetivos comunes	Lograr resultados sobresalientes y sostenibles
Vínculo	Afectivo y social	Emocional y funcional	Confianza mutua, compromiso y complementariedad
Comunicación	Espontánea, sin estructura	Coordinada y orientada a la tarea	Clara, responsable y orientada a la mejora continua
Liderazgo	Informal o inexistente	Designado, enfocado en la tarea	Flexible, compartido y basado en el servicio
Resultados	Difusos, no medidos	Medibles, enfocados en objetivos	Superadores, medibles y sostenibles
Ejemplo	Grupo de amigos	Equipo de trabajo	Equipo de Fórmula 1, Equipo Técnico de granja

El éxito depende de la excelencia individual al servicio del objetivo común.

DESAFÍOS EN EL ÁMBITO PRODUCTIVO

Una pregunta frecuente en el ámbito empresarial es: ¿es posible construir un equipo de alto desempeño con los colaboradores actuales?

La respuesta es afirmativa, aunque exige una estrategia clara, compromiso y apertura al cambio. La selección, capacitación y desarrollo de las personas son etapas críticas.

Cada organización -como cada granja- tiene su propio punto de partida. El líder debe actuar como facilitador del proceso, promoviendo el conocimiento, la convicción y el deseo de mejora en todos los niveles de la estructura. No existen soluciones mágicas, sino procesos continuos de aprendizaje y adaptación.

CONCLUSIÓN

Construir equipos de alto desempeño es un proceso sostenido, no un evento puntual. Implica integrar las dimensiones técnica y humana del trabajo, combinando afectividad y efectividad.

En las granjas y en cualquier sistema productivo, fomentar equipos comprometidos, comunicativos y confiables no solo mejora los resultados, sino que también genera bienestar, motivación y sentido de pertenencia.

Nunca es tarde para iniciar el camino hacia la mejora continua. Como en toda travesía, la clave está en elegir bien a los tripulantes, compartir el rumbo y remar juntos hacia el objetivo común. *ff*



VIROFIN

Desinfectante de amplio espectro para uso en superficies, aparatos, sistemas de

BENEFICIOS:



Uso en presencia de seres vivos



Efectivo y altamente versatil



Apto para todas las superficies



Nebulización fría en espacios vacíos



Desinfectante virucida con eficacia comprobada contra la mayoría de los virus que afectan a los animales de producción.

calvatis
calgonit
industrial

LA FIBRA

y sus aportes para la nutrición avícola

La fibra desempeña un papel crucial en la nutrición de las gallinas ponedoras, pollos de engordes y demás aves de interés zootécnico, brindando importantes beneficios a su salud y rendimiento.

La fibra puede afectar de diferentes maneras el desarrollo y estado de salud del tracto gastrointestinal, en la utilización de los nutrientes, estimulación de la peristalsis, estructura y función de la mucosa intestinal, costos de la dieta, deposición de grasa y colesterol en las aves.

Diferentes materiales estructurales vegetales insolubles en ácidos diluidos y forma un grupo diverso de constituyentes alimenticios pobremente digeribles o indigestibles. También, son referidos como carbohidratos estructurales, compuestos de celulosa, hemicelulosa y materiales indigestibles (lignina).

Únicamente las bacterias intestinales pueden digerirla a través de la fermentación, con la formación de ácidos grasos de cadena corta. La porción de celulosa y lignina en la fracción de la fibra cruda determina su digestibilidad o solubilidad en el intestino.

La celulosa es transcendental para las plantas, ya que forma parte de sus tejidos, se ubica en las paredes de las células vegetales, un ejemplo es la madera que contiene un 50% de celulosa; el algodón más del 90%. La adición de alimentos fibrosos diluye la energía de la dieta y puede mejorar la movilidad y la función del tracto gastrointestinal, por lo tanto, la dieta con inclusión de fibra no compromete el desempeño de las aves.

Podemos mencionar que los beneficios de la fibra en la nutrición avícola son:

1 ■ Mejora de la función digestiva: La ingesta de fibra es necesaria para regular el tránsito intestinal de las aves mejorando su digestibilidad, siendo una fuente importante de nutrientes para la flora intestinal beneficiando el crecimiento de *Lactobacillos* y *Bifidobacterias*, generando ácido láctico y otros compuestos necesarios para la salud bacteriana. Es decir, que la fibra insoluble ayuda a mantener un tracto digestivo saludable al aumentar el volumen y el tránsito intestinal. Esto previene problemas como el estreñimiento y mejora la absorción de nutrientes

2 ■ Regulación del metabolismo: La fibra soluble puede ayudar a regular los niveles de glucosa en la sangre y a controlar el apetito, lo que contribuye a un mejor control del peso y la salud general de las aves.

3 ■ Soporte del sistema inmunitario: Algunas fibras, como los β -glucanos, tienen propiedades inmunomoduladoras y pueden fortalecer la respuesta inmunitaria de las aves, haciéndolas más resistentes a enfermedades, mediante una reducción de pH, que dificulta el crecimiento bacteriano de *Salmonella* sp. y otros agentes patógenos.



37

BMEDITORES.MX

4 ■ Reducción de problemas gastrointestinales: La fibra puede ayudar a prevenir y aliviar problemas como la diarrea, la enteritis y la acidosis, mejorando la salud del tracto digestivo. El efecto de la fibra insoluble en la función intestinal se deriva de su habilidad de acumularse en la molleja, la cual regula el pasaje del bolo alimenticio y la digestión de los nutrientes. Además, hay claras evidencias de que las dietas altas en fibra insoluble pueden prevenir el canibalismo y las camas húmedas.

Por otro lado, las fibras solubles deprimen la digestibilidad de las proteínas, almidón y grasa debido a su impacto en la viscosidad del bolo alimenticio.

5 ■ Mejora de la calidad del huevo y la carne: La inclusión de fibra en la dieta puede mejorar la calidad del huevo y la carne de las aves, al influir en aspectos como el color, la textura y el sabor.






La fibra desempeña un papel fundamental en la nutrición avícola, brindando una amplia gama de beneficios para la salud y el rendimiento de las aves.

Por otro lado, la inclusión de fibra soluble está asociada a un aumento de la viscosidad intestinal reduciendo la digestibilidad y absorción de nutrientes como proteínas, almidón y lípidos. Sin embargo, existe un grupo de fibras solubles que son fermentables, siendo aprovechadas por los microorganismos como fuente de alimento (prebióticos), modulando positivamente la microflora intestinal de las aves.

Además, el tiempo de tránsito o tiempo de retención del alimento ingerido desde el buche hasta la molleja y la misma actividad de la molleja pueden aumentar con la fibra insoluble. Estos efectos fisiológicos pueden mejorar la mezcla de partículas de alimento con secreciones digestivas y, por lo tanto, mejorar la digestión y absorción de nutrientes.

Según investigaciones, para la inclusión de fibra en la dieta avícola, para obtener los máximos beneficios, se recomienda que la fibra insoluble sea 2% o 4% de la dieta y la fibra soluble representa entre 1% y 2% de la dieta. Es importante considerar la fuente y el tipo de fibra, así como el balance adecuado entre los diferentes tipos, para garantizar una nutrición óptima y un rendimiento saludable en las aves de corral.

Finalmente, la fibra desempeña un papel fundamental en la nutrición avícola, brindando una amplia gama de beneficios para la salud y el rendimiento de las aves. Al comprender la importancia de la fibra y su correcta inclusión en la dieta, los avicultores pueden mejorar la eficiencia productiva y el bienestar de sus aves, contribuyendo a una avicultura más sostenible y saludable. 



COLABORACIÓN EN SOLUCIONES MICROBIANAS PARA UN MUNDO CAMBIANTE



Utilizando una ciencia sólida, resultados probados y conocimientos basados en la experiencia, *Lallemand Animal Nutrition* ayuda a nuestros clientes y socios industriales a tener más éxito, y a que los animales lleven una vida más sana y productiva.



¡Obtenga más información hoy mismo sobre las soluciones líderes de levadura y bacterias de Lallemand!

¡LAS 7 REGLAS BÁSICAS DE COMO RECIBIR LOS POLLITOS!

DR. AMIR H. NILIPOUR, PHD.

Estos pollitos que ustedes van a recibir fue un trabajo de varios meses antes de que entreguen a sus granjas. Los pollitos son animales vivos y no como cajas de zapatos, que se pueden maltratar y tirar en los almacenes cuando llegan. Cuando la ova acepta el esperma, se comienza a replicar dividiendo las células iniciando la vida del pollito. Desde este preciso momento, cualquier anomalía le quita valor al pollito en diferentes formas. Este huevo fértil que contiene el embrión (blastodermo), debe tratarse como una mujer embarazada, especialmente en las primeras horas y días de vida antes de meterse en las máquinas de incubación.

En general de cada 100 huevos que incubamos perdemos 15% en varias etapas de incubación, como no fértiles, embriones que mueren en varias fases iniciales, medio y al final. Cada uno de estos períodos tiene su máximo permitido dentro de los estándares. También se pierden algunos pollitos como deformes y malas posiciones. Lo que es muy importante saber es, cuáles son nuestros objetivos por la edad, raza y tipo de instalaciones en la planta. El granjero quiere recibir pollitos de calidad, con una buena salud y vigor.

1. Cuántos pollitos van a recibir: Saber cuántos pollitos van a recibir en la granja y cuántas veces. Si la granja es muy grande posiblemente hay que enviar los pollitos en varios camiones y en diferentes días. Saber bien las horas de llegadas y preparar las instalaciones según la población programada. El supervisor de la granja debe tener una comunicación entre la incubadora y el administrador de la granja. Hoy en día con nuestros aparatos inteligentes avanzamos mejor con chateo y llamadas a tiempo Real. Nos quedan pocas excusas.



2. La hoja de documentación: Los programas de estandarización mundial, como HACCP, ISO, BPM, exigen documentación de todo lo que vamos a hacer vs. lo que está escrito en nuestros procedimientos, SOP. No vale escribir reglas que no podemos cumplir. Cada granja debe tener sus hojas de registro listas para llenar según las necesidades

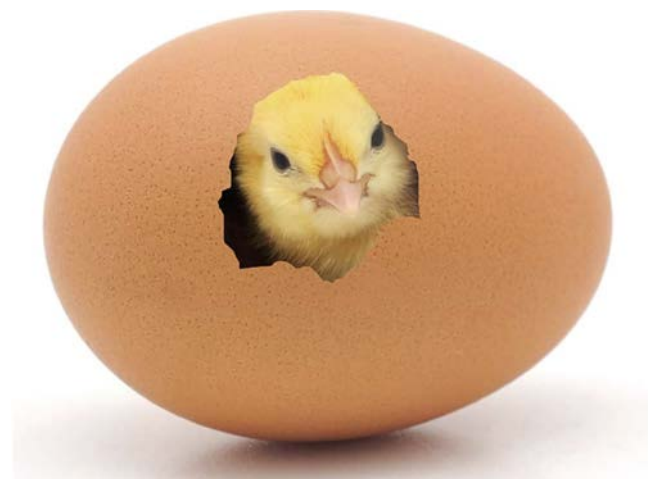


y si hay anomalías tomar acciones propias lo más pronto posible.

3. Estar presente cuando llegan los pollitos: La buena comunicación nos hace más fácil saber la hora de llegada de los pollitos. Dependiendo de la población de la granja, el supervisor debe coordinar ayuda adicional si es necesario.



4. Evaluar la hoja de los pollitos: Hay que evaluar la calidad de los pollitos con cuidado y enviar la evaluación como buena, regular o mala a los encargados en la planta de incubación. Los pollitos deben venir con la hoja de información sobre la condición del camión, datos de los pollitos, la hora exacta de nacimiento, número de máquinas, peso después de nacer, a qué hora salieron de la planta y a qué hora llegaron a la granja. Con nuestro mundo digital muchos de estos detalles ya están en la palma de la mano y se pueden comunicar a tiempo real. Si hay desviaciones vs. los estándares establecidos se pueden tomar acciones correctivas para el siguiente lote.

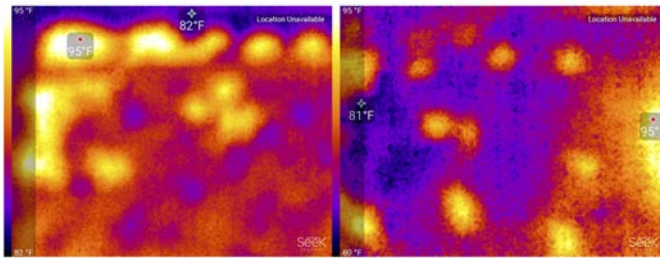


5. De qué finca de reproductoras viene: El perfil historial de los pollitos recién llegados tiene un valor inmenso para predecir cómo va a salir el lote y cómo vamos a cuidarlos en las primeras horas de su vida. Debemos saber cuál es el peso inicial, y cuándo la población total de la granja viene de varios lotes de reproductoras, ya que vamos a tener variaciones de pesos en los pollitos dependiendo de la edad de las mamás gallinas. El peso de los huevos fértiles puede variar entre 45 a 75 gramos, el peso de los pollitos desde 30 a 50 gramos. Cada gramo extra puede subir el peso final hasta 20 a 40 gramos. También es importante saber la raza que tienen los pollitos, que pueden tener diferente patrón de crecimiento, alimentación y pesos estándares diarios y semanales.



6. Uso adecuado de los calentadores: Los pollitos para la granja ya han estado sometidos a mucho mini-manejo después de nacidos además de la espera en los salones y el transporte. Hay que asegurarse que los calentadores están bien puestos y son suficientes para la cantidad de los pollitos. Todos los criadores de diferentes marcas tienen su propia recomendación de cómo usarlos y para cuántos pollitos. Es muy importante tomar en cuenta el clima local y planear cómo se van a utilizar. En los climas tropicales con una buena instalación de cortinas se puede evitar utilizar los criadores en las horas más calientes del día, ahorrando energía y no sobrecalentando los pollitos. Antes de que lleguen los pollitos debemos tenerlos prendidos dependiendo de la zona entre pocas horas a 48 horas. El objetivo es asegurar un ambiente uniformemente confortable de 85 a 90 °F para los primeros 3-4 días de vida. Hay que estar muy pendiente con la temperatura de cría en las horas nocturnas. Aquí viene la importancia de tener aparatos confiables como los loggers digitales que miden la temperatura y humedad donde están los pollitos. Los loggers se pueden programar para que midan las temperaturas por frecuencia de

medición y días que deseamos, se pueden medir cada 5 minutos o cada hora. Todo depende de su decisión y cómo quieren medir con una condición, que analice la información de inmediato. Es muy importante tener loggers en las partes externas de las galeras, así se pueden realizar comparaciones vs. mediciones internas. Hoy en día con la tecnología de cámaras termográficas se puede medir las temperaturas corporales de los pollitos, la cama, el agua y el ambiente. Recordemos que un avicultor con experiencia puede determinar si los pollitos son confortables solamente observando su conducta.




7. Alimento en el buche y temperatura cloacal: Son mediciones sólidas para probar cómo estamos tratando a los pollitos. En las primeras 24 horas se puede palpar el buche de algunos pollitos 3 a 4 veces en diferentes partes del galpón para ver si tienen alimento. Pasando las horas si todo está bien manejado casi el 100% de los pollitos debe tener alimento en su buche. Es muy importante que los pollitos prácticamente caminen en el alimento, así comienzan bien, ganando por lo menos 10 a 15 gramos en 24 horas. Recordemos que el consumo óptimo de alimento tiene relación directa con el desarrollo tracto intestinal, que debe crecer 10 centímetros diario, llegando a 1 metro de largo en sólo 7 días de edad. También se debe medir la temperatura corporal de los pollitos cuando nacen, llegan y después de varias horas en la granja. El rango debe

ser entre 103 a 105 °F para que se sientan cómodos a mover, comer y beber. La cama y el agua deben tener temperaturas moderadas, pues la temperatura en la cavidad del pollito se puede bajar a través de las patas a la cama fría, o bebiendo agua fría. El pollito recién llegado debe tomar agua primero y seguido comer. Si el agua es muy fría o caliente, tomará menos y no consumirá lo suficiente, afectando ganancia de peso y su estado de salud.

REFLEXIONES FINALES

Sencillamente se puede decir, que un pollito feliz es igual a resultados finales felices, feliz costo de producción y jefe feliz, y esto es lo que todos queremos. Sin embargo, sabemos que nada en este mundo viene gratis y hay que corretear el éxito. Esto significa un montón de detalles cuidando a estos pollitos desde el segundo que nacen hasta cuando



están enganchados en la planta faena de los pollos. En este artículo hemos discutido 7 de las muchas reglas de cómo atender los pollitos. Hemos observado que realmente no hay nada nuevo, excepto que la genética de las aves, herramientas, instalaciones, alimentos, y tecnologías han cambiado y ahora nos toca a nosotros cambiar y entender que no debemos tratar los pollos de hoy como hacíamos hace un par de años. Todo ha cambiado y sigue cambiando. La buena noticia es que la población sigue consumiendo más carne de pollo, superando otros tipos de carnes, y es nuestra responsabilidad producir la mejor que se puede. 



DR. AMIR H. NILIPOUR, PHD.
 Director de Aseguramiento de Calidad e Investigación.
 Empresas Melo, S.A.
 Email: anilipour@grupomelo.com

DISPONIBLE
EN MÉXICO

TILVASOL

Tilvalosina 62.5% Soluble

Solución que estabas esperando
para combatir las enfermedades
respiratorias en aves



Alivira empresa líder, en el sector de salud animal, sigue **con su plan de apoyo** al sector pecuario ahora con el lanzamiento del producto

TILVASOL, es una formulación soluble de tilvalosina, macróido veterinario de tercera generación, **diseñada** para su administración en agua de bebida. Permite una medicación estratégica, terapéutica o metafláctica y es ampliamente recomendada para el tratamiento de Mycoplasmosis en avicultura.

Mecanismo de acción

- Inhibe la síntesis proteica bacteriana mediante unión irreversible a la subunidad ribosomal 50S.
- Genera un metabolito activo que mantiene actividad antimicrobiana.
- Se acumula en altas concentraciones dentro de células fagocíticas.
- Incrementa la quimiotaxis hacia el sitio de infección.
- Modula la respuesta inflamatoria.
- Alcanza elevadas concentraciones intracelulares en tejido pulmonar y mucosa intestinal.

Este perfil farmacodinámico explica su elevada eficacia clínica en patologías respiratorias.

Espectro de actividad

Micoplasmas

- *Mycoplasma gallisepticum*
- *Mycoplasma synoviae*



40 Gramos

Bacterias entéricas y respiratorias

- *Clostridium perfringens*
- *Streptococcus spp.*
- *Staphylococcus spp.*

Dosis recomendada:

25 mg/kg de peso vivo/día

Tiempo de Retiro:

Pollos: 2 días.

Gallinas de postura: 0 días.



ALIVIRA

LABORATORIOS KARIZOO S.A



ALIVIRA
Laboratorios Karizoo s.a. de c.v.

Av. Baja California 245 Int. 1104
Col. Hipódromo Condesa
06170 Ciudad de México, México

+52 55 1040 2854
contacto@alivira.com.mx
alivira.mx



@aliviramexico

MVZ EPA SERGIO HIGUERA BONFIL.

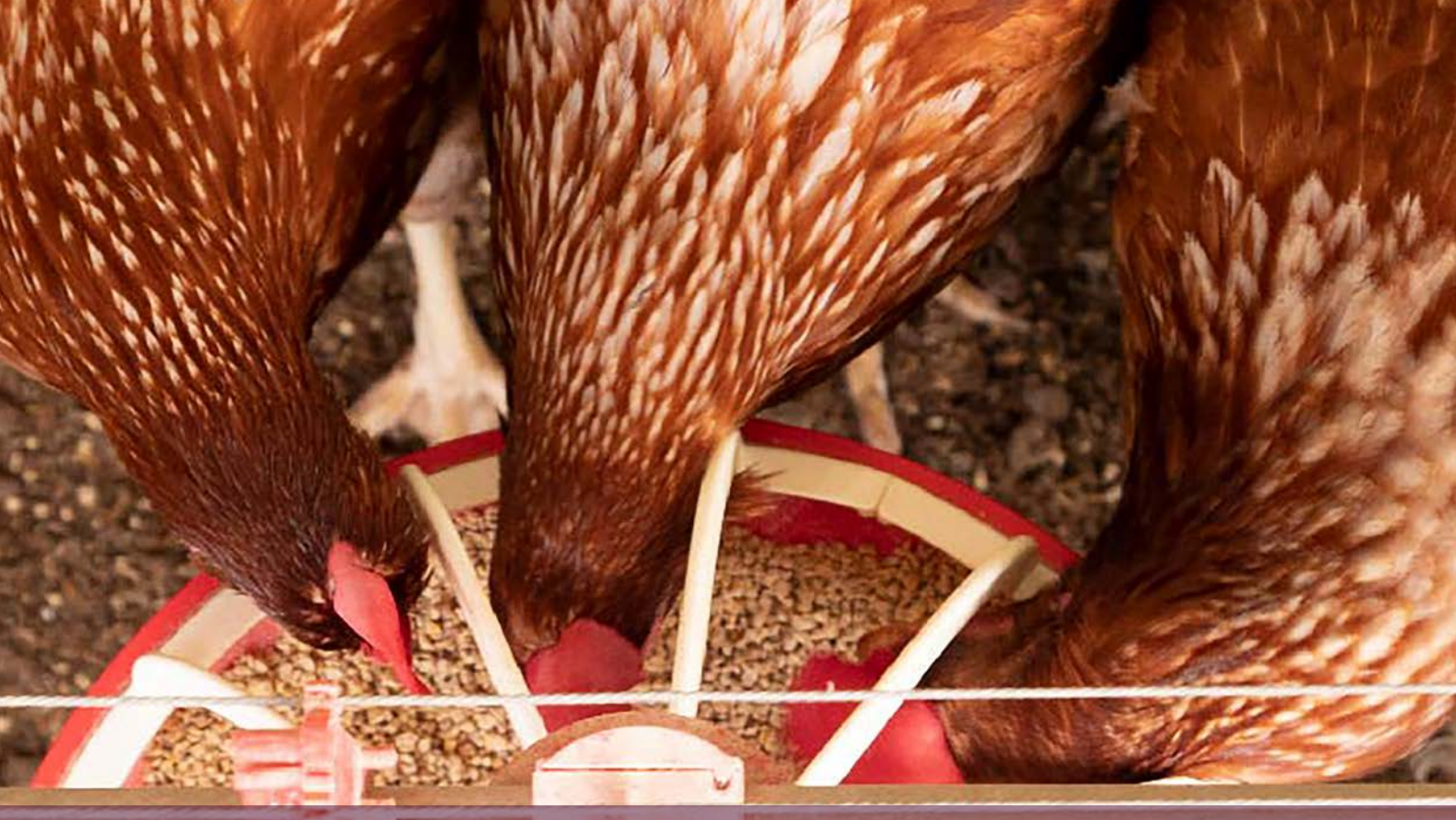
Asesor Técnico Eco Animal Health, Big Dutchman, Sefhnos, D-Tech.
Ponencia Magistral presentada durante la celebración de la
50 Convención Nacional ANECA en Guadalajara, Jalisco.

Objetivo de la Ponencia:

- Hacer un recorrido por el tiempo de los problemas y grandes desafíos patológicos que se han presentado en los últimos 50 años en la avicultura mexicana, explicando en algunos casos la importantísima participación de muchos MVZ mexicanos en su resolución.
- Además de comentar los múltiples desafíos a través del tiempo, reconocer -insisto- a quienes han contribuido a resolverlos (cuando se traten de mexicanos) y en algunos casos colegas que no han recibido el debido crédito histórico (o sí) y que son casi todos socios de ANECA lo que resalta

más a ellos y a la importante y trascendente Asociación en esta fecha tan especial para todos.

Nota importante: En el presente artículo comento la experiencia que personalmente me ha tocado vivir durante estos 42 años que tengo en la Avicultura, además, junto la consulta que hice de los expertos y actores principales en cada caso y una consulta bibliográfica realizada, obvio, puedo estar omitiendo a alguna o algunas personas que tuvieron ese protagonismo, de ser así, pido una disculpa, es por falta de información (eventual) no por mala fe que se omitió algún o algunos nombres.



Grandes **Desafíos Patológicos** Resueltos en 50 años en la Industria Avícola Mexicana

45

BMEDITORES.MX



Tengo una anécdota importante, mi 1er. Trabajo (1985) ya como MVZ Avícola fue en lo que hoy es Avigrupo, con el Lic. Justo López Martínez, yo era un MVZ joven recién egresado (de la Especialidad) y estaba rodeado de gente experimentada, el Dr. Cortés, el Dr. Cuadra y el Dr. Mario Padrón, entre otros, y aun así, el Licenciado López nos recriminaba a los Veterinarios de que “nos la pasábamos inventando enfermedades”, esto nunca se me olvidará, y al paso de los años comprobé, y en éste artículo lo veremos, no un libro de Patología Aviar PERO sí cómo en los últimos 50 años surgieron muchos retos PATOLÓGICOS que algunos eran exóticos y otros “aparecieron” de manera súbita, reitero, aquí lo veremos... así que, de alguna “extraña manera”, el Lic. Justo López tuvo razón (de manera irónica lo digo, porque los veterinarios no inventamos enfermedades, pero en 50 años sí surgieron muchas y algunas demasiadas graves).

ASCITIS

- Personalmente me tocó que “brotara” este “Síndrome” metabólico/fisiológico/genético/nutricional... en 1984, no se conocía el origen, se hicieron y tomaron muchas medidas para controlarlo, había grandes mortalidades en pollo de engorda, y fueron



encontrando “agravantes”: tóxicos en el alimento, la altura sobre el nivel del mar, el CO₂ (criadoras que quemaban mal), fueron implantando restricciones alimenticias graduales hasta muy fuertes, las cámaras de crianza muy cerradas, determinar que las nuevas “genéticas” eran más propensas a ser fábricas de carne y tener un aparato cardio/respiratorio limitado.

- La primera persona que sabía qué era el problema fue el Dr. Estudillo (QDEP) y éste se lo comentó a Carlos López Coello, quien junto con Jose Arce y el Dr. Ernesto Avila trabajaron investigando por años la problemática y poco a poco conteniendo el problema, en campo Miguel Berguer también aportó mucho, Lorenzo Tlacomulco haciendo adaptaciones en el manejo de las cámaras de crianza, y sin duda MUCHOS DE LOS MEDICOS DE GRANJAS EN DIVERSAS PARTES DEL PAIS.
- Este SINDROME permanece en la Avicultura Mexicana, contenida y minimizada, con diferente incidencia dependiendo de la ubicación de la granja, es inherente a el atleta que es la máquina de producir carne que es el pollo de engorda, y que tiene, digamos, inequidad en algunos sistemas internos como el circulatorio y respiratorio, con diversos programas de restricciones alimenticias y con un gran desarrollo de la Ciencias nutricionales para adaptar estas restricciones y obtener los maravillosos resultado productivos de ganancia de peso y de conversión.

SALMONELOSIS AVIAR

- En 1985 era un problema masivo (*Salmonella gallinarum*) a nivel nacional, algunas empresas de reproductoras estaban libres, pero eran las menos, en el 85 el Dr. Mario Padrón propuso un programa de control y erradicación estatal en coordinación con la Asociación de Avicultores de Morelos y la UNAM que fue muy exitoso logrando el control y erradicación del problema en esa entidad junto con el Dr. Ernesto Cortés (QDEP), también se avanzó de manera contundente en otros lugares del país.
 - En ese entonces, entre otras cosas, se usó



vaxigen[®] newH5[®]

Más información
del producto.



REG. B-0258-031

Mejora el Control de la Influenza Aviar

- Vacuna activa recombinante dual en virus vector Newcastle LaSota.
- Complementa y refuerza la inmunidad y protección de las parvadas.
- Efectiva contra Newcastle e Influenza Aviar H5 de Baja y de Alta Patogenicidad.
- Versatilidad de aplicación: ocular, oral y aspersion.



 **Avimex**[®]
salud animal

LABORATORIO AVI-MEX, S.A. DE C.V.

Maíz No.18, Col. Granjas Esmeralda, CDMX, México, 09810

Tel. +52 (55) 5445-0460 , ventas@avimex.com.mx , www.avimex.com.mx

Información Técnica para uso del Médico Veterinario

mucho la vacuna R9 (que no estaba permitida, pero era un "buena" alternativa).

- En esta enfermedad, de la que oficialmente México actualmente es "libre"(¿?), también tuvieron grandes aportaciones los Dres. Alejandro Cuadra (QDEP) y Susano Medina en la contención de la enfermedad en muchas partes del país junto con los Dres. Angel Mosqueda e Isidro Fernández y seguramente muchos Médicos de campo.

SALMONELAS MOVILES

- Lo grave es que son un problema de Zoonosis, esto lo hace un tema demasiado delicado, alrededor de los 90's hubo una empresa que fue demandada porque le atribuyeron 3 muertos por *Salmonella Enteritidis* (¿*Tiphimurium*?)... Afortunadamente en los últimos tiempos y en muchas ocasiones están presentes y no necesariamente causa daño al humano ni a las aves (o el daño a las aves es mínimo o no se diagnostica de manera adecuada)... ocasionalmente, en otras se confunde problemas de *E. coli* con Salmonellas móviles y es en parte por problemas de Diagnóstico, insisto.
- Históricamente fue un problema con el gobierno para que se autorizara el uso de biológicos en contra de Salmonellas móviles e inmóviles... fueron años de negociaciones, y actualmente existen comercialmente biológicos vivos y muertos con buenos resultados.



REOVIRIOSIS

su Doctorado sobre el tema en la UNAM) mucho sobre el caso entre 1980 y 1984 junto con el Dr. Benjamín Lucio (QDEP) y hubo una vacuna primero del entonces Intervet con la intervención del Dr. Miguel Angel Márquez (QDEP) que contuvo el problema, hoy es comercializada por muchos laboratorios, y la enfermedad se llega a presentar eventualmente.

- En 1984/85 había hallazgos varios: pollos retrasados, parvadas desuniformes, pollos helicópteros, proventriculitis y problemas locomotores que eran ruptura de la cabeza del fémur y aparte ruptura del tendón de las patas... muchas pérdidas por pollos remolachas y mortalidades con proventriculitis marcada y el páncreas afectado.
- El problema tardó de 3 a 4 años (aproximadamente) en resolverse, básicamente con vacunas vivas (contra artritis viral) y muertas (en reproductoras), básicamente por los laboratorios Internacionales.
- Hablamos de varios REOVIRUS: Artritis viral, Síndrome de mal absorción, Ruptura de la cabeza del fémur, Pollo helicóptero.
- Participación importante de los Laboratorios internacionales en la contención de estos desafíos que, en la actualidad, en mi opinión, se presentan muy eventualmente.

ENFERMEDAD DE NEWCASTLE

SINDROME DE BAJA DE POSTURA

- A finales de los 70's y principio de los 80's existieron problemas de bajas de posturas, pero no era eso en sí, era exceso de huevo en fáfara no viable, obvio se investigó y se llegó a la conclusión de que era un adenovirus que hemoaglutinaba, la Dra. Marcia Ramírez (QDEP) investigó (haciendo

- Aproximadamente, esta llamada pseudo/peste aviar, era un azote en la época de los 60's y 70's, laboratorios Pfizer (el Dr. Téllez Girón, actor principal) Jorge Parada y su grupo Técnico con la vacuna emulsionada (y el virus vivo cepa La Sota) (primero ocurrió en Italia y en España), es decir, la implementación del programa simultáneo dual (virus vivo ocular y emulsión subcutánea), fue una

BECAUSE IT'S ABOUT

PRODUCTIVITY

¡Crecimiento saludable y completamente recargado!

GuanAMINO® es la mejor fuente de creatina suplementaria que garantiza una óptima disponibilidad de energía y desempeño animal. Además, contribuye a optimizar el metabolismo de los aminoácidos y la energía. La suplementación con GuanAMINO® permite alcanzar el potencial genético de las aves, optimizando los costos de producción y la rentabilidad.

Sciencing the global food challenge™ | evonik.click/guanamino-es



GuanAMINO®



 **EVONIK**
Leading Beyond Chemistry

tajante solución (si las vacunas tienen los títulos adecuados y la aplicación es correcta).

- También es importante el descubrimiento de los Genotipos (el 5 en México), gracias en gran parte al Dr. Enrique González y al entonces IASA (el Dr. Eduardo Lucio), alrededor de 2008/2009 aparecieron las vacunas vectorizadas que ayudan en contener la enfermedad. Actualmente de manera "oficial", México es libre de la presentación V/V(?).

LEUCOSIS AVIAR

- Fue casi una tragedia, alrededor del final de los 90's y principio del 2000 hubo mortalidades altísimas en Reproductoras pesadas (en ese entonces había 5-7 "estirpes" en el campo Mexicano), y todas o casi todas fueron afectadas por el virus J de la Leucosis aviar, hubo desabasto serio de Reproductoras y falta de pollito, y el que había era de regular a mala calidad, la solución la dieron los Genetistas a nivel de líneas puras, hubo estirpes más afectadas, como una extraordinaria que producía un pollazo, la Hubbard (de ese entonces), que de hecho salió del mercado. Sobresale el Dr. Guillermo Zavala quien diseñó la prueba de Elisa para detectar aves portadoras del virus J y su erradicación.

COCCIDIOSIS

- Dicen que donde hay 1 pollo hay coccidia y esto es de todos los tiempos, a mí me tocó (desde los 80's, pero ya estaban) que se usarán los Ionóforos como una "casi" solución del problema (salvo en Veracruz que era un gran desafío de la Avicultura), por años se manejó (y se maneja) un químico, la Nicarbazina, de inicio con un posterior Ionóforo (generaba un dineral este mercado, por cierto) con rotaciones dependiendo la época del año, en reproductoras no, se usaban vacunas, y en mi opinión el Coxivac B era la gran solución (hubo y hay más), posterior a eso sacaron la vacuna para pollo de engorda, y fue y es, en la actualidad una alternativa también.

Se observó que las vacunas en pollo de engorda ocasionaban despigmentación y era ese un problema o una limitante, esta condición se presentaba cuan-



do se dejaba el pollo de 8 o más semanas, por lo que terminó usándose en pollos de menor edad 5-6 semanas y no se causaba ese efecto.

En 1985 Reynaldo Moreno elaboró una vacuna y la probó principalmente en Morelos en reproductoras (aplicada en el alimento), pero no trascendió, y Everardo Garza del Pozo sí elaboró 1 vacuna para pollo con gran éxito en campo y comercial, a la fecha sigue vigente, también el Dr. Raul Eznaurrizar fue de los expertos en coccidiosis y su control.

- Actualmente se está ya trabajando con productos naturistas en algunas empresas con regulares y buenos resultados.

Es un problema controlado, contenido, pero siempre presente. *PD*

A G R A D E C I M I E N T O S

- RAMON LOPEZ ▪ SUSANO MEDINA ▪ MARIO PADRON ▪ LUIS ETCHARREN ▪ EDUARDO LUCIO ▪ LORENZO TLACOMULCO ▪ CARLOS LOPEZ COELLO ▪ MAGDALENA ESCORCIA

La eficiencia alimenticia se convierte en el factor clave para la RENTABILIDAD AVÍCOLA



El Dr. Aldo Rossi, director de Ventas y Servicio Técnico para Norteamérica de AMLAN, platicó con Sarah Mikesell de The Poultry Site en la International Production and Processing Expo (IPPE) en Atlanta, Georgia, EE. UU., sobre la eficiencia alimenticia y su papel en la rentabilidad avícola.

AUTORIZADO PARA SU PUBLICACIÓN EN LOS AVICULTORES Y SU ENTORNO POR AMLAN.

EL LINK ORIGINAL: IPPE: FEED EFFICIENCY BECOMES THE FRONTLINE FOR POULTRY PROFITABILITY | THE POULTRY SITE
WWW.THEPOULTRYSITE.COM

Dr. Rossi, ¿por qué la eficiencia de los piensos se ha convertido en la principal línea de frente para proteger la rentabilidad en las explotaciones avícolas actuales?

"Hay varios factores. Primero, igual que todos experimentamos en la vida normal, las cosas están costando más. A medida que aumentan los costes de insumos y los márgenes de beneficio en la industria avícola son estrechos, hay que empezar a analizar cómo optimizar mejor los factores como la eficiencia de los piensos".

"Además, el pienso representa aproximadamente el 70% de lo que cuesta producir una libra de carne o un kilogramo de carne. Es un coste alto, y cualquier cosa que puedas hacer para reducir las cosas que reducen la rentabilidad y ese margen fino puede marcar una gran diferencia".

"He oído decir más de una vez: "Cualquier cosa multiplicada por un millón es mucho". La mayoría de las operaciones sacrificarán un millón de aves por semana o más. De nuevo, cualquier cantidad de ahorro de costes multiplicada por un millón es una cifra grande".

Muchas bandadas parecen saludables en la superficie, pero aun así sufren pérdidas de rendimiento. ¿Cómo socavan silenciosamente la eficiencia y los márgenes?

nes de los piensos en los sistemas de producción subclínicos, las bacterias patógenas y las biotoxinas?

“Con cualquier enfermedad, las aves pueden presentar signos clínicos clásicos como alta mortalidad o que las aves no se vean bien. O incluso podrías notar que la cantidad de agua potable ha disminuido. Esas son las señales evidentes que te ayudan a reconocer que este rebaño está enfermo, y puedes reaccionar ante ello”.

“Es la enfermedad subclínica la que causa pequeños incrementos de disminución en la calidad de vida o una pequeña disminución en la conversión de pienso, que puedes pasar por alto. Incluso podrías decir: "Bueno, es tan pequeño, quizá sea solo variabilidad", o "Podría ser por las condiciones meteorológicas". Puede haber otras razones que te lleven a concluir que la causa puede estar relacionada con la enfermedad”.

“Desafortunadamente, cuando empiezas a hablar de escenarios tipo enteritis bacteriana, puede producirse una erosión lenta de la integridad de la barrera intestinal. A medida que la integridad del intestino se degrada lentamente, se producen fugas tanto hacia el intestino como desde el intestino hacia el cuerpo, lo que finalmente lleva a problemas evidentes y signos clínicos de enfermedad”.

“En la mayoría de los casos, con un sistema inmunitario sano y un buen manejo, puede que no veas signos clínicos físicos, pero las aves están gastando suficiente energía para gestionar el desafío que eso está restando a tu rentabilidad”.

¿Por qué algunos enfoques nutricionales o de gestión convencionales fracasan cuando las aves están bajo presión real de enfermedades y estrés?

“Hay varias razones, pero como en todo, la ejecución es importante. Ya sea la ejecución de una estrategia



de gestión o un programa de alimentación, necesitas meter los ingredientes y productos en el pienso, mezclarlo correctamente y llevar el pienso adecuado a la granja adecuada. Luego tienes que llevarlo a las gallinas; Y tienen que consumir lo suficiente para ser efectivos”.

“Al analizar históricamente un escenario tipo enteritis bacteriana, los promotores del crecimiento de antibióticos se usaron comúnmente durante muchas décadas en la industria. Los he usado muchas veces a lo largo de mi carrera trabajando en la industria avícola. Sin embargo, este tipo de productos empiezan a perder eficacia con el tiempo. Empiezas a tener una ligera resistencia o quizá una resistencia total. Algunos de estos factores pueden empezar a afectar la eficacia de las estrategias de manejo contra enfermedades como la enteritis necrótica”.

Varium se presenta como una solución que funciona en condiciones comerciales, no solo en ideales. ¿Qué nos dice la investigación sobre cómo proteger la integridad intestinal favorece una conversión de alimento más consistente y una utilización de nutrientes?

“Nuestro equipo de investigación y desarrollo en Amlan International buscaba desarrollar un producto que hiciera un poco más que un antibiótico. Los antibióti-



MAXIMICE LA SALUD DE LAS AVES EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN LIBRE DE ANTIBIÓTICOS

Las evaluaciones comerciales demuestran que la inclusión de Varium mejoran la salud y el rendimiento de las aves. Mejore sus parvadas y su negocio con Varium, un producto de Amlan® internacional.



La fórmula sinérgica de Varium fue diseñada para estimular el sistema inmunológico, al energizar las células intestinales y protegerlas contra las biotoxinas.



ESCANEE PARA ACCEDER A MÁS DE 80 ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN Y SOLICITE UNA PRUEBA DEL PRODUCTO HOY

Amlan
INTERNATIONAL

cos, sin problemas de resistencia, son muy efectivos para eliminar o reducir bacterias. Dependiendo del antibiótico, puedes tener un enfoque de espectro más amplio, por lo que podrías estar matando las bacterias patógenas, pero también podrías estar afectando a la población de bacterias beneficiosas. En cualquier caso, eso es todo lo que hacen, y algunos de ellos son muy efectivos en esa función”.

“El producto que buscábamos desarrollar era una versión sin antibióticos - algo más natural - que proporcionara un enfoque más holístico para la salud intestinal e integridad intestinal. El intestino es bombardeado constantemente, ya sean bacterias, parásitos, virus e incluso algunos ingredientes de la alimentación, atacando células y provocando que algunas mueran y tengan que ser reparadas y reemplazadas. Eso ocurre incluso en gallinas sanas. No criamos a nuestras gallinas en un entorno estéril. Toxinas como las micotoxinas pueden llegar a través del pienso o hay toxinas liberadas por bacterias en el intestino. Así que estas toxinas atacan constantemente las células”.

“Buscábamos un enfoque más holístico que solo afectar a las bacterias, uno que ayudara a la salud intestinal en general”.

“Varium está compuesto por tres ingredientes. Una de ellas es nuestra arcilla base, que es increíblemente eficaz para unirse a las endotoxinas y exotoxinas producidas por bacterias, incluidas algunas como *E. coli* o *Clostridium perfringens*. La arcilla pasa por un proceso térmico que es fundamental para cambiar la química superficial de la arcilla. Ahora es capaz de unirse no solo a estas toxinas, como mencioné, sino que también une las fimbrias de bacterias patógenas, como *E. coli* o *Clostridium*”.

“Lo interesante de esta propiedad de nuestra arcilla es que los lactobacilos, una bacteria beneficiosa en el intestino, tienen fimbrias únicas. Sus fimbriae no se adhieren a nuestra arcilla. Hemos visto en nuestra investigación que nuestra arcilla puede reducir la carga de bacterias patógenas en el intestino y permitir que las bacterias beneficiosas *Lactobacillus* se equilibren, porque ahora no tienen competencia. Es casi como una exclusión competitiva”.

“Buscábamos un enfoque más holístico que solo afectar a las bacterias, uno que ayudara a la salud intestinal en general”.





PECUARIUS
COMPROMETIDOS CON LA SALUD ANIMAL

SOMOS TU ALIADO
confiable para la sanidad animal

“El otro ingrediente del producto proporciona una fuente de energía a las células del revestimiento intestinal. Como mencioné, están constantemente siendo atacados por toxinas, bacterias, virus, etc. Las células intestinales absorben la fuente de energía rápidamente y la utilizan con rapidez para fortalecer, reparar y reponer las células epiteliales. De nuevo, disponemos de datos que muestran tanto numéricamente como físicamente bajo un microscopio, lo que demuestra que podemos mejorar el grosor y la salud del revestimiento intestinal”.

Me encanta oír hablar de tu arcilla porque me fascina cómo funciona para unir cosas porque es única. Cuéntales más a nuestros lectores sobre ella.

“Lo es, y otra cosa que mencionaré es que no todas las arcillas son iguales y no todas las arcillas pueden pasar por un proceso térmico. El nuestro puede hacerlo por su estructura y, aunque eliminamos algo de humedad, las capas no colapsan: mantienen una gran superficie para unir las cosas de las que hablamos”.

“Nuestro procesamiento también es propietario. Se necesita un tiempo y una temperatura específicos para poder optimizar la química superficial de la arcilla. Si no lo haces lo suficiente, la química superficial no cambia mucho y es muy hidrofílico. Si vas demasiado, se convierte en algo que no se atará a nada. Es una ciencia: 85 años de ciencia y tecnología desarrolladas por nuestra empresa”.

Cuando la salud intestinal se ve comprometida, la energía suele desviarse del crecimiento. ¿Puede explicar cómo

mantener la integridad intestinal y la resistencia inmunitaria se traduce directamente en mayores retornos sobre la inversión en piensos?

“Si miras todo el sistema intestinal, es el órgano inmunológico más grande del cuerpo. Una respuesta inmunitaria a cualquier desafío requiere mucha energía. La ciencia demuestra que cuando un ave se ve desafiada, ya sea inflamación o un desafío directo a una enfermedad, el cuerpo gasta una energía significativa para corregirla, corregirla o revertirla”.

“Cualquier cosa que podamos hacer para ayudar a minimizar ese desafío y mantener la integridad del intestino, mejores serán las circunstancias para mejorar la absorción de nutrientes. Puedes minimizar la fuga tanto de proteínas plasmáticas que vienen del cuerpo hacia el intestino como viceversa, donde bacterias u otras toxinas pasan del intestino al cuerpo y se vuelven sistémicas afectando a varios órganos diferentes. Por supuesto, ahora empiezas a hablar de afectar al rendimiento, la salud y el bienestar general de los animales”.

¿Hay algo más que quisieras añadir?

“Si hay alguien interesado en usar nuestro producto, nos encantaría que se pusiera en contacto con nosotros. Colaboramos con clientes de todo el mundo en ensayos para diferentes especies. Nos interesaría trabajar con cualquiera que tenga interés en nuestro producto”.

“Además, por favor visita nuestra página web. Hay mucha información, incluyendo nuestros datos de investigación, vídeos, blogs, etc., para explorar”.



Siempre defendiendo la salud animal.



REGULACIÓN Y COMERCIO EXTERIOR:

El desafío detrás de los productos para consumo animal

Entrevista especial con la Ing. Verónica Flores,
Directora General de INCOMAGRO CONSULTORES.

En un contexto global donde la regulación sanitaria y el comercio internacional se han convertido en pilares fundamentales para la competitividad empresarial, las compañías dedicadas a la fabricación, comercialización, importación y exportación de productos para uso o consumo animal enfrentan retos cada vez más complejos. Actualmente, no basta con desarrollar productos innovadores o de alta calidad; también resulta indispensable garantizar el cumplimiento normativo y sanitario ante diversas autoridades nacionales e internacionales.

En entrevista para esta edición, la Ing. Verónica Flores, directora general de INCOMAGRO CONSULTORES, comparte su visión sobre los principales desafíos regulatorios del sector y la importancia de integrar la regulación dentro de la estrategia empresarial.

EL MARCO REGULATORIO NACIONAL Y SUS DESAFÍOS

En México, el sector de productos para uso o consumo animal se encuentra sujeto a un marco regulatorio amplio y en constante actualización. Dependiendo del tipo de producto y de la operación comercial, las empresas deben cumplir con requisitos establecidos por autoridades como SENASICA-SADER, COFEPRIS y las autoridades aduaneras.

Estos requisitos incluyen registros sanitarios, autorizaciones de establecimientos, trazabilidad, etiquetado, documentación técnica, control de calidad, pruebas de estabilidad y cumplimiento de Buenas



Prácticas de Manufactura. Asimismo, las obligaciones no se limitan únicamente al ámbito federal, ya que también existen disposiciones estatales y municipales que pueden impactar directamente las operaciones.

De acuerdo con especialistas del sector, uno de los principales problemas es que muchas empresas suelen considerar la regulación únicamente cuando el producto ya está listo para salir al mercado, generando retrasos, costos adicionales y observaciones sanitarias.

“Uno de los errores más comunes es abordar la regulación de forma reactiva. Las empresas buscan cumplir con los requisitos cuando el producto ya está listo para salir al mercado, cuando en realidad la estrategia regulatoria debería formar parte del desarrollo del producto desde el inicio”, expresa la Ing. Verónica Flores.

Además, la Ing. Flores explica que las regulaciones cambian constantemente y que, en muchas ocasiones, los criterios de interpretación pueden variar dependiendo de las observaciones realizadas por la autoridad competente.

“Si bien existe un marco normativo claro, en la práctica los procesos no siempre son lineales. Hay ocasiones en las que las observaciones cambian o surgen nuevos criterios operativos durante el trámite, lo que obliga a las empresas a adaptarse rápidamente”, señala.



EL CUMPLIMIENTO REGULATORIO COMO ESTRATEGIA EMPRESARIAL

Frente a este panorama, el cumplimiento regulatorio ha dejado de ser visto únicamente como un requisito administrativo para convertirse en una herramienta estratégica. Las empresas que logran integrar adecuadamente la regulación dentro de sus procesos internos tienen mayores posibilidades de reducir riesgos, optimizar tiempos y fortalecer su reputación dentro del mercado.

En este contexto, INCOMAGRO CONSULTORES se ha especializado en brindar acompañamiento integral a empresas nacionales e internacionales dedicadas al sector pecuario, acuícola y agroindustrial.

Entre los principales servicios regulatorios que ofrece el despacho destacan:

- Avisos de Inicio de Funcionamiento, modificaciones y actualizaciones.
- Obtención de autorizaciones sanitarias.

- Asignación de Médico Veterinario Responsable Autorizado.
- Registro de productos químicos, farmacéuticos y biológicos.
- Dictámenes Anuales de Calidad.
- Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura.
- Representación ante SENASICA y COFEPRIS.
- Registro de marca ante el IMPI.
- Integración y revisión de expedientes regulatorios.

Además, la consultoría ha comenzado a ampliar su participación dentro del sector de plaguicidas, un área que requiere un alto nivel de especialización técnica debido a la complejidad normativa relacionada con evaluación de riesgos, toxicidad y protección sanitaria.

“En nuestra experiencia trabajando con empresas del sector, vemos con frecuencia que pequeños errores en etiquetado, trazabilidad o clasificación arancelaria pueden generar complicaciones importantes”, sostiene la ejecutiva.

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES: el reto del comercio exterior

El crecimiento del comercio internacional de insumos y productos para nutrición animal ha incrementado significativamente la necesidad de contar con estrategias regulatorias sólidas. Actualmente, las empresas no solo deben cumplir con la normativa nacional, sino también con las disposiciones sanitarias y documentales de los países destino.

Dentro de los procesos de importación y exportación, la correcta integración documental resulta fundamental para evitar retrasos o bloqueos operativos. Certificados sanitarios, clasificación arancelaria, registros vigentes y requisitos zoonosanitarios forman parte de los elementos críticos para el ingreso y salida de mercancías.

“Es fundamental que las empresas cuenten con toda la información y documentación necesaria

antes del envío de la mercancía. Esto implica identificar si el producto requiere registro, considerar el tiempo necesario para obtenerlo y verificar que se encuentre vigente”, añade.

En este sentido, INCOMAGRO acompaña a las empresas en procesos relacionados con la gestión del padrón de importadores, obtención de combinaciones de requisitos, importación de muestras, certificados zoonosanitarios y acuícolas, así como trámites realizados mediante la Ventanilla Única de Comercio Exterior Mexicana (VUCEM).

Asimismo, el despacho coordina operaciones junto con agencias aduanales y brinda acompañamiento estratégico para garantizar que los expedientes regulatorios cumplan con todos los requisitos técnicos y científicos establecidos por la autoridad.

La trazabilidad también se ha convertido en un factor clave para la industria. Contar con información clara sobre lotes, ingredientes, proveedores y procesos de fabricación no solo responde a un requisito regulatorio, sino que representa una herramienta esencial para garantizar la seguridad sanitaria de los productos.

Para más información sobre nuestros servicios y asesorías especializadas, ponemos a su disposición nuestros canales de contacto:

Teléfono: 59 5931 6040
WhatsApp: 595 116 5876
Correo: vfconsultor@hotmail.com
<http://grupoincomagro.com.mx/>

En INCOMAGRO CONSULTORES estaremos atentos para brindar soluciones integrales y acompañamiento especializado a sus necesidades empresariales.

LA REGULACIÓN COMO VENTAJA COMPETITIVA

Más allá de evitar sanciones o retrasos, las empresas que integran el cumplimiento regulatorio dentro de su estrategia corporativa logran generar confianza, fortalecer su reputación y acceder a mercados internacionales cada vez más exigentes.

Para la Ing. Verónica Flores, el futuro del sector dependerá en gran medida de la capacidad de las empresas para adaptarse a un entorno regulatorio dinámico y cada vez más especializado.

“Cuando las empresas comprenden la regulación como parte de su estrategia, no solo evitan sanciones o retrasos. También construyen confianza, fortalecen su reputación y se preparan para acceder a mercados cada vez más exigentes”, agrega la Ing. Verónica Flores.

Con este enfoque, INCOMAGRO CONSULTORES busca posicionarse como un aliado estratégico para empresas que requieren seguridad regulatoria, acompañamiento técnico y soluciones integrales en comercio exterior dentro del sector de productos para uso o consumo animal.

En un mercado donde las regulaciones evolucionan constantemente y la competitividad internacional es cada vez mayor, contar con especialistas en cumplimiento normativo se ha convertido en un elemento indispensable para garantizar operaciones seguras, eficientes y sostenibles.



30 años de Cobb en Brasil.

Nunca ha sido solo genética.
Siempre fue tener en quién confiar.

impulsa



Cobb es una empresa centenaria en el mundo y lleva 30 años en Brasil, ofreciendo un paquete de soluciones verdaderamente rentable para su granja.

La tradición de innovar está en nuestra genética.
Habla con uno de nuestros expertos.



Copyright ©2025 Cobb-Vantress, LLC. All Rights Reserved.

Impacto en la industria avícola mexicana por el conflicto bélico en Irán

FRANCISCO ALEJANDRO ALONSO PESADO | ELIZABETH RODRÍGUEZ DE JESÚS.

:: RESUMEN ::

El conflicto entre Estados Unidos-Israel en contra de Irán (iniciada a principios de 2026) ha generado una presión hacia una posible alza en los costos de producción de la avicultura de México debido a la volatilidad en los precios globales de los energéticos y granos básicos. El cierre efectivo del Estrecho de Ormuz ha disparado el precio del petróleo, lo que impacta directamente en el transporte y la alimentación avícola. Se ha registrado un repunte de hasta

6 por ciento en los precios de futuros de maíz y soya, insumos básicos para el alimento balanceado avícola lo que aumentan los costos de producción.

El conflicto ha elevado los precios de los fertilizantes nitrogenados (urea), cruciales para la producción agrícola, lo que presiona al alza los costos de granos como el maíz amarillo. El aumento de los precios del diésel y combustible derivados del petróleo encarece la distribución y la logística de la carne de ave y huevo. La inestabilidad en Medio Oriente incrementa los costos de producción de carne de ave y huevo amenazando con trasladar estos aumentos al precio final de las mercancías, afectando el poder de compra de los consumidores con menores ingresos. La tensión comercial internacional podría provocar inestabilidad

cambiaria en el peso mexicano frente al dólar estadounidense, lo que podría encarecer las importaciones de insumos avícolas y productos finales como la carne de ave. La guerra actúa como un multiplicador de costos, reduciendo



do los márgenes de ganancia de las granjas avícolas mexicanas y generando un efecto inflacionario en la industria avícola, deteriorando el poder adquisitivo de la población vulnerable.

:: INTRODUCCIÓN ::

El ataque contra Irán por Estados Unidos (EU) e Israel suele aparecer como un conflicto lejano, abstracto, confinado a mapas, y declaraciones diplomáticas. Sin embargo, el tablero geopolítico se ha reconfigurado y se ha quebrado y sus fragmentos se han esparcido a nivel mundial y podrían alcanzar a la avicultura mexicana. El Estrecho de Ormuz se ha convertido en uno de esos puntos cruciales de fractura que está afectando el precio del combustible, fertilizantes, materias primas para elaborar alimentos balanceados y de los alimentos de la canasta básica como los productos avícolas (Rada, 2026).

La restricción del tránsito marítimo en esa zona estratégica ha provocado una cadena de alteraciones que no se limita al gas y al petróleo. Los fertilizantes, base de la agricultura moderna, han sido afectados llevados a esa turbulencia. La distribución de los fertilizantes a nivel mundial depende de redes globales que funcionan como un sistema de arterias delicadas: basta con una obstrucción (como en el Estrecho de Ormuz) para que todo el sistema arterial entre en tensión. Y cuando el flujo es obstruido, los precios internacionales reaccionan con rapidez hacia el alza, lo que revela la fragilidad estructural del modelo agrícola industrial y dominante (Rada, 2026).

Entre los insumos más afectados por este conflicto se encuentra la urea, cuya importancia radica en su capacidad para aportar nitrógeno a los cultivos como maíz amarillo y soya. Su encarecimiento no solamente es un dato aislado, sino una señal que modifica decisiones en el campo. El amoniaco, indispensable en la fabricación de fertilizantes, también ha sido impactado por el conflicto bélico, elevando su precio, impulsado por las dificultades logísticas como por el aumento del precio del gas natural. Es así que la agricultura industrial presenta una dependencia intensa de la energía fósil, una relación que en la actualidad se vuelve crítica (Rada, 2026).

Las advertencias de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) no se limitan solo a cálculos económicos. La

reducción en el acceso a fertilizantes podría impactar en una posible disminución en los rendimientos agrícolas. En zonas donde el suelo ha sido agotado por prácticas agrícolas intensivas, la escasez de estos insumos puede traducirse en cosechas con producciones más bajas (menos productividad). Para los pequeños productores agrícolas, este escenario puede adquirir una dimensión dramática, ya que deben de elegir entre asumir mayores costos de producción o reducir el uso de fertilizantes, aun sabiendo de antemano que la reducción del uso de fertilizantes comprometería su nivel de producción, afectado ingresos (Rada, 2026).

En México, los efectos se pueden sentir en el subsector pecuario, y por supuesto en la avicultura nacional. El aumento en los precios de fertilizantes puede repercutir en productos esenciales como la carne de pollo y el huevo para plato. Detrás de esos aumentos en los precios de los fertilizantes se encuentra la presión de un sistema que traslada los incrementos de precios hacia las mercancías avícolas finales afectado el poder de compra de los consumidores mexicanos con limitados recursos económicos (Rada, 2026).

Lo que surge de este panorama no es solo una crisis coyuntural, sino una fractura más profunda. Durante décadas, la agricultura intensiva-moderna se edificó sobre la idea de que los rendimientos podrían aumentarse indefinidamente mediante el uso intensivo de insumos químicos. Este enfoque permitió incrementar sustancialmente el volumen de producción de los cultivos, pero también consolidó una fuerte dependencia de fertilizantes que hoy se presenta como un problema. Los fertilizantes, además de ser un recurso, se han convertido en un eslabón de la cadena productiva vulnerable (Rada, 2026).

La guerra está revelando una paradoja que invita a reflexionar. La misma tecnología que permitió ampliar la producción agrícola ha aumentado su vulnerabilidad. La seguridad alimentaria depende no solo de la capacidad de producir, sino de la estabilidad de las redes que sostienen esa producción. Cuando esas redes se fracturan, el impacto es tan fuerte que se extiende desde los mercados globales hasta la pequeña granja avícola (Rada, 2026).

El aumento de precios (por el conflicto bélico) de los energéticos y fertilizantes, podría reflejarse en un incremento de precios en la producción de maíz

amarillo y soya (ingredientes alimenticios básicos para las aves productoras de carne y huevo). Asimismo, el mayor costo de producción de la tonelada de maíz amarillo y de soya, impactaría en el valor de la tonelada de alimentos balanceados para el pollo de engorda y para la gallina de postura, por lo tanto, el costo de producción de un kilogramo de carne de pollo y de huevo para plato aumentaría, lo que podría determinar reducir la rentabilidad económica de los productores avícolas. Además, el incremento en el costo de producción de la carne de pollo y huevo para plato repercute en el precio de estos satisfactores, elevándolo, lo que podría determinar un menor consumo de estas proteínas

animales por parte de la población mexicana de menores recursos.

México depende, en buena medida de fertilizantes importados, por lo que cualquier disrupción global en su suministro le pega directamente en el bolsillo de los agricultores productores de maíz amarillo y de soya (Garza, 2026).

De hecho, de acuerdo con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), México importa entre el 65 por ciento y el 75 por ciento de los fertilizantes que usa (Garza, 2026).

Bajo este contexto se elaboró el artículo "Impacto en la industria avícola mexicana por el conflicto bélico en Irán".

:: MATERIAL ::

Para elaborar el artículo "Impacto en la industria avícola mexicana por el conflicto bélico en Irán" se realizó una revisión exhaustiva y amplia en fuentes secundarias. La información obtenida por la revisión de fuentes secundarias se seleccionó y analizó. Una vez seleccionada y analizada la información, el artículo quedó integrado por resumen de datos y por el análisis de información relevante e importante.

:: DESARROLLO DEL TEMA ::

Con el fin de ponderar el impacto de la guerra de EU-Israel contra Irán se presenta un panorama muy general de la industria avícola mexicana.

LA INDUSTRIA AVÍCOLA EN MÉXICO.

La industria avícola en México es la actividad del subsector pecuario más dinámica y uno de los sectores estratégicos para la alimentación en el país, y de gran importancia en lo referente a la soberanía de la nación (Unión Nacional de Avicultores, 2025).

En el 2024, la participación porcentual de la industria avícola en el Producto Interno Bruto (PIB) total fue de 0.78 por ciento. En el PIB pecuario su participación en 2024 fue de 38.9 por ciento (Unión Nacional de Avicultores, 2025).

En 2024 la industria avícola del país registró un crecimiento de 1.1 por ciento (incluye huevo y carne de pollo), respecto al volumen de producción en 2023. La industria de huevo aumentó 2.4 por ciento, mientras

que la avicultura de pollo incrementó su volumen de producción en 0.02 por ciento, respecto a lo obtenido en 2023 (Unión Nacional de Avicultores, 2025).

En 2024 la industria avícola mexicana consumió 17.8 millones de toneladas de alimento balanceado, de esas 17.8 millones de toneladas el 62.9 por ciento fue grano forrajero (maíz sobre todo amarillo y sorgo principalmente), lo que equivalió a 11.2 millones de toneladas, y el restante porcentaje (37.1 por ciento) correspondió a oleaginosas (destacando pasta de soya) y otros insumos alimenticios (Unión Nacional de Avicultores, 2025).

Producción de carne de pollo y de huevo, y su comercialización.

En la actualidad, en México se producen aproximadamente 36.1 millones de pollos por semana. De 2014 a 2024, se registró una Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA) de 2.44 por ciento. Durante el 2024, las entidades del país con la mayor producción de carne de pollo fueron: Veracruz, Aguascalientes, La Laguna (Coahuila y Durango), Querétaro y Jalisco (Unión Nacional de Avicultores, 2025).



PRODUCTOS VETERINARIOS
al servicio de la Salud Animal

ANTIBIÓTICOS
ANESTÉSICOS
ANALGÉSICOS
ANTISÉPTICOS
HORMONALES
DESPARASITANTES



Más que un Medicamento, un Gran Aliado.

Productos reconocidos a nivel nacional
con calidad de exportación a varios países.

MEDICACIÓN ORAL
EXPECTORANTES
FORTIFICANTES
LAXANTES
SULFAS
POMADAS



celebramos
55 años
1967-2022

FIORI S.A. DE C.V.
Camino a la Negra 207, Col. La Negra, 76907, Corregidora, Querétaro.
442-225-2471 / 442-225-2461 / 442-225-3689

55 2584 · 7463
www.labfiori.com.



Se espera que, para el cierre de 2025, el volumen de producción de carne de pollo en México supere los 4.08 millones de toneladas, lo que supondría un aumento de 2.5 por ciento, respecto a lo estimado en 2024 (Avicultura.mx, 2024).

De acuerdo con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), dicho índice alcista sería similar al que se prevé registrar en 2024 con respecto a 2023, cuando el volumen de producción pasaría de 3.88 millones de toneladas a 3.98 millones de toneladas de carne de pollo (Avicultura.mx, 2024). La Unión Nacional de Avicultores estimó un aumento de producción de 2023 a 2024 de tan solo 0.02 por ciento.

En el plano internacional, México ocupa el sexto lugar en producción de pollo (3.98 millones de toneladas en 2024), detrás de países como EU con un volumen de producción de 23.4 millones de toneladas, Brasil con una oferta de 16.6 millones de toneladas, China con un aporte de 16.5 millones de toneladas, la Unión Europea con un volumen de producción de carne de pollo de 12.5 millones de toneladas y Rusia ubicándose en el quinto lugar con un volumen de producción de 5.3 millones de toneladas (Unión Nacional de Avicultores, 2025).

La comercialización de carne de pollo se clasifica así: vivo 41 por ciento, rosticero 28 por ciento, mercado público 12 por ciento, partes 11 por ciento, supermercado 4 por ciento y valor agregado 4 por ciento (Unión Nacional de Avicultores, 2025).

La producción de huevo en el país durante el periodo 2014-2024, registró una Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA) de 1.8 por ciento. Con 3 millones de toneladas de huevo, el país se ubica como el sexto productor de huevo a nivel del planeta, después de China con 22 millones de toneladas, India con 7.8 millones de toneladas, EU con un volumen de producción de 6.53 millones de toneladas, Indonesia que ofertó 6.50 millones de toneladas y Brasil con 3.1 millones de toneladas (Unión Nacional de Avicultores, 2025).

En 2024, el huevo canalizado a la industria representó el 5.7 por ciento, ya que en su gran mayoría se destina al abasto nacional y una parte marginal al mercado externo (Unión Nacional de Avicultores, 2025).

Actualmente los mayores estados productores de huevo en México son: Jalisco, Puebla, Sonora, Yucatán y La Laguna (Coahuila y Durango) (Unión Nacional de Avicultores, 2025).

La comercialización del huevo en México se realiza a través de los mercados tradicionales y centrales de abasto de la siguiente forma: a granel aproximadamente 68.4 por ciento y en empaques cerrados 25.9 por ciento, principalmente en tiendas de auto-servicio y tiendas de conveniencia (Unión Nacional de Avicultores, 2025).

Consumo de carne de pollo y huevo.

Los satisfactores avícolas son de enorme importancia para la alimentación en México, ya que son alimentos accesibles, al alcance de amplias capas sociales y poseen un alto contenido nutricional, haciendo a la avicultura mexicana una de las actividades estratégicas más importantes del país (Unión Nacional de Avicultores, 2025).

En el aporte de proteína por el subsector pecuario, la carne de pollo presenta una participación del 38.7 por ciento, seguido del huevo con un aporte de 16.7 por ciento, es decir, 55.4 por ciento entre los dos alimentos; son seguidos por la leche de vaca con el 18.5 por ciento, carne de res el 16.1 por ciento y carne de cerdo que tuvo un aporte del 8.6 por ciento (Unión Nacional de Avicultores, 2025).

En México, en 2024, se consumieron 34.9 kilogramos de carne de pollo por persona (Unión Nacional de Avicultores, 2025).

La carne de pollo posee ciertas cualidades que la hacen líder en el mercado mexicano, por ejemplo: sus puntos de venta se encuentran cerca del consumidor final, presenta precios accesibles para amplios estratos sociales, la carne de pollo y otros productos del ave son frescos, su variedad de combinaciones con distintos sabores y versatilidad en la preparación de platillos (Unión Nacional de Avicultores, 2025).

México ocupa el primer lugar del mundo en consumo per cápita de huevo, en 2025 se registró un consumo de 24 kilogramos por persona (Unión Nacional de Avicultores, 2025). Aun así, se contempla que en México se pueden alcanzar mayores niveles de consumo, y aspirar hacia el futuro a duplicar el consumo de huevo (Unión Nacional de Avicultores, 2025).

Como se podrá observar, la avicultura en México es un pilar de gran importancia, ya que produce importantes cantidades de proteína animal de gran calidad. Es así, que la confrontación bélica entre EU-Israel en contra de Irán "preocupa" de gran manera, y puede

Alimentos balanceados de alta calidad y rendimiento.



EL NOGAL
Nutrición que se nota

392 92 5 30 00 / 800 006 64 25
www.nogal.com.mx

repercutir en cierto estancamiento en la producción de carne de pollo y de huevo en México.

IMPORTACIONES DE MAÍZ REALIZADAS POR MÉXICO.

El maíz (y sobre todo el amarillo) es un insumo básico para elaborar alimentos balanceados para las aves. México importa una gran cantidad de este insumo. La guerra entre EU-Israel contra Irán (y si ésta persiste), podría elevar el precio de los alimentos balanceados para las aves productoras de carne y de huevo, a su vez esto impactaría en el costo de producción de un kilogramo de carne de pollo y en el kilogramo de huevo, afectando la rentabilidad económica y financiera de los productores avícolas.

Históricamente, casi 80 por ciento del maíz amarillo transgénico que importa el país se dirige a las empresas pecuarias, que lo utilizan como insumo alimenticio. Este tipo de maíz alimenta a animales (pollos y gallinas) para obtener productos (como carne de pollo y huevo) (Carbajal, 2026).

De las importaciones nacionales totales de maíz, solo una pequeña parte corresponde al maíz blanco que es de consumo humano directo y es adquirido por las harineras para la elaboración de masa y tortillas (Carbajal, 2026).

El Grupo Consultor de Mercados Agrícolas (GCMA) estima que en 2026 la demanda de maíz amarillo por parte de la industria y el subsector pecuario supere 27 millones de toneladas, por lo que las importaciones de maíz amarillo podrían ser mayores a 24 millones de toneladas (Carbajal, 2026). El país produce solo 3 millones de toneladas de maíz amarillo de los 27 millones que necesita (Carbajal, 2026).

El aumento de precios de los fertilizantes en el mercado mundial, por el conflicto EU-Israel en contra de Irán, podría aumentar el precio del maíz amarillo que importa México en grandes cantidades, situación que podría afectar a la industria avícola mexicana. El que México importe este enorme volumen de maíz amarillo determina que lo compre en el mercado internacional a precios que se fijan en el exterior.

Por otro lado, la volatilidad cambiaría (por el conflicto) y el fortalecimiento del dólar estadounidense frente al peso mexicano durante el conflicto bélico encarece las importaciones de maíz amarillo, lo que presiona hacia arriba los precios de los alimentos

balanceados para las aves, comprimiendo la rentabilidad económica de los productores avícolas.

IMPORTACIONES DE CARNE DE AVE REALIZADAS POR MÉXICO.

México importa carne de ave para complementar la demanda de su mercado interno.

El ataque perpetrado por EU e Israel contra Irán repercute en la avicultura mexicana.

Las importaciones de carne de ave que realiza México pueden ser compras al exterior caras, por el conflicto bélico.

En 2026, se prevé que las importaciones de carne de ave (incluye carne de pollo, carne de pavo y pastas) aumenten en un 7 por ciento con respecto a 2025, alcanzando una cifra de 1.1 millones de toneladas métricas. Este aumento responde a una demanda interna creciente mayor que el crecimiento de la producción nacional, que, a pesar de su expansión, no logra cubrir por completo la demanda nacional (Gutiérrez, 2025).

El crecimiento del sector HRI (Hoteles, Restaurantes e Instituciones) siguen mostrándose como un motor clave que explica este crecimiento en la demanda. A medida que el turismo crece y la industria restaurantera se expande, estos establecimientos demandan volúmenes elevados y constantes de carne de ave, tanto para consumo interno como para atender a millones de visitantes nacionales e internacionales (Gutiérrez, 2025).

Se espera que las importaciones de carne de ave desde Brasil continúen, gracias a las inversiones en infraestructura y logística que facilitan el comercio entre estas dos naciones (Gutiérrez, 2025).

Durante 2025, las importaciones de carne de ave también se estimaron en un volumen de 1.1 millones de toneladas métricas, con un aumento estimado de 5 por ciento respecto a 2024. Alrededor del 20 por ciento del consumo nacional de ave se satisface mediante compras externas de carne de ave (Gutiérrez, 2025).

El país importa principalmente cortes específicos y productos procesados como muslos con hueso (CLQs), carne deshuesada mecánicamente (MDM) y pechugas, utilizados en embutidos, comidas listas para consumir y productos de valor agregado. Estos insumos permiten a las empresas procesado-

ras competir en precios frente a la carne producida al interior del país (Gutiérrez, 2025).

Estados Unidos sigue siendo el principal proveedor de carne de ave para México. La cercanía geográfica y las rutas logísticas bien establecidas hacen de EU un socio comercial confiable, en particular para mercancías de ave frescas y refrigeradas (Gutiérrez, 2025).

Por otro lado, Brasil viene ganando terreno como segundo proveedor a México, ofreciendo principalmente carne congelada, incluyendo pechugas con y sin hueso, alas y otros cortes. A pesar de una breve suspensión en junio de 2025 por un brote de Influenza Aviar en el estado de Río Grande del Sur, las importaciones de carne de ave brasileñas entre enero y mayo de 2025 fueron un 95 por ciento superiores al mismo periodo (enero-mayo) de 2024 (Gutiérrez, 2025).

La avicultura brasileña ha sido impactada por el conflicto bélico, ya que, el precio de los energéticos y de los fertilizantes se han encarecido, afectando a los avicultores brasileños, lo que podría reflejar alzas en el precio de las carnes que exporta hacia México.

IMPACTO EN LA AVICULTURA MEXICANA POR LA GUERRA EN IRÁN.

La tensión entre EU-Israel e Irán ya impacta el mercado global de fertilizantes. Para México, altamente dependiente de importaciones de estos insumos, el efecto podría trasladarse a granos, oleaginosas y, eventualmente, a los precios de mercancías avícolas y a restaurantes que ofrecen carne de ave y huevo (López, 2026).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) indicó que el conflicto en Medio Oriente elevó los riesgos para energía, fertilizantes y alimentos agrícolas y pecuarios. El foco es el Estrecho de Ormuz, clave para petróleo, gas y fertilizantes, donde ya se presentan disrupciones que encarecen insumos agrícolas a nivel global (López, 2026).

Países como Irán, Qatar, Arabia Saudita y Omán son grandes exportadores de fertilizantes nitrogenados, producidos con gas natural (con gas natural se produce urea y amoníaco) o minerales. La urea depende del gas (abundante en Irán y Qatar), por lo que cualquier interrupción eleva su costo (López, 2026).

Por el Estrecho de Ormuz pasa una parte importante del comercio global de energía y fertilizantes; si se afecta el Estrecho suben precios y se retrasan envíos hacia mercados como América Latina. La FAO estima que el Golfo concentra entre 20 por ciento y 30 por ciento del comercio global de fertilizantes. El mercado ya reaccionó: la urea subió de precio cerca de 50 por ciento en semanas y el amoníaco registra alzas de precios significativos (López, 2026).

Cuando se habla de conflictos geopolíticos, la mayor atención suele centrarse en el petróleo. Sin embargo, en el sistema alimentario los fertilizantes son igualmente estratégicos. La FAO argumenta que mayores precios de energía y posibles faltantes de fertilizantes amenazan los rendimientos agrícolas y pueden amplificar la volatilidad de los precios de los alimentos (López, 2026), incluyendo los de la carne de ave y el huevo.

No es un efecto inmediato el aumento de precios de los alimentos, pero sí progresivo. El Banco Mundial ha señalado que los mercados globales de fertilizantes siguen tensionados por restricciones comerciales, sanciones y altos costos, y que la relación entre precios de fertilizantes y alimentos se ha deteriorado, complicando las decisiones de siembra (López, 2026).

A pesar del esfuerzo del Gobierno de México por incrementar la producción de fertilizantes, una buena parte de éstos procede del exterior; la vulnerabilidad es estructural: el país importa entre el 65 por ciento y el 75 por ciento de los fertilizantes que utiliza, lo que lo hace sensible a choques globales (López, 2026).

El programa “Fertilizantes para el Bienestar” impulsa la producción nacional mediante Petróleos Mexicanos en plantas de Veracruz (Poza Rica, Coatzintla y Escolín), con distribución gratuita en las 32 entidades del país para cultivos como maíz, frijol y café (López, 2026).

En 2025, y de acuerdo con datos del Grupo Consultor de Mercados Agrícolas (GCMA), México importó alrededor de 3.8 millones de toneladas. El objetivo es reducir costos y fortalecer la soberanía alimentaria, aunque la dependencia global persiste (López, 2026).

El impacto de los fertilizantes no es inmediato, pero sí inevitable si la presión se mantiene (si la guerra se prolonga). Se siembra hoy (con aumento de precios de los fertilizantes) y se refleja meses después en el

mercado de alimentos (aumentan los precios de las mercancías avícolas) y por eso la geopolítica también se hace presente en la mesa del consumidor final (López, 2026).

La advertencia es clara: la disrupción en rutas estratégicas como el Estrecho de Ormuz (clave para el comercio global de gas natural y fertilizantes) ya está elevando costos agrícolas y pecuarios a nivel del globo terrestre. En un país como México, con alta dependencia de importaciones (de maíz, soya y productos de carne de ave), este efecto (encarecimiento de fertilizantes y energéticos) puede trasladarse gradualmente hacia las mercancías de carne de ave y huevo (López, 2026), afectando el poder de compra de los consumidores mexicanos pobres.

La cadena de riesgo está documentada: conflicto, encarecimiento de fertilizantes, encarecimiento de maíz y soya, presión en rendimientos, encarecimiento en alimentos balanceados, aumento de costos de producción de carne de ave y huevo, y eventualmente, aumento de precios de los alimentos avícolas en la mesa de los consumidores mexicanos (López, 2026).

MTRO. FRANCISCO ALEJANDRO ALONSO PESADO.

Ex profesor de Tiempo Completo de la UNAM – FMVZ. Jubilado.
Correo: falopesado@yahoo.com.mx

MTRA. ELIZABETH RODRÍGUEZ DE JESÚS.

Servicio profesional particular.
Correo: elizavet23@gmail.com

BIBLIOGRAFÍA.

- Rada, A., (2026). El Impacto Agroalimentario De La Guerra. Contrapunto. Tejiendo Narrativas. Disponible en: <https://contra-punto.mx>
- Garza, G., (2026). Guerra Irán, fertilizantes. Vanguardia/MX. Disponible en: <https://vanguardia.com.mx>
- Unión Nacional de Avicultores (2025). Desempeño de la Avicultura Mexicana 2025. Unión Nacional de Avicultores (UNA). Industria. Disponible en: <https://una.org.mx>
- Avicultura.mx., (2024). Producción de carne de pollo en México superará los 4 millones de toneladas en 2025. Avicultura. Avicultura.mx. Disponible en: <https://www.avicultura.mx>
- Carbajal, B., (2026). El grano extranjero cubre la demanda industrial y pecuaria. La Jornada. Año 42. Número 14991. Disponible en: <https://www.jornada.com.mx>
- Gutiérrez, M. de los A., (2025). Perspectivas del Sector Avícola en México: Producción, Consumo y Comercio hacia 2026. aviNews.com. Disponible en: <https://avinews.com>
- López, D., (2026). Conflicto en Medio Oriente amenaza precios de alimentos en México por alza en fertilizantes. El Economista. Disponible en: <https://www.economista.com.mx>

CONCLUSIONES

- a) El conflicto armado ha provocado un aumento en los precios internacionales de granos como el maíz y la soya, base de la alimentación avícola. Al ser México un importador neto de estos insumos, la avicultura mexicana podría enfrentar mayores costos, lo que podría presionar los márgenes de ganancias económicas de los productores avícolas.
- b) El conflicto ha provocado un repunte en los precios de los futuros de maíz y soya (hasta un 6 por ciento en marzo de 2026), insumos esenciales para el alimento balanceado que representa más del 60 por ciento de los costos de producción avícola. La dependencia mexicana de las importaciones de grano estadounidense presiona los costos ante la incertidumbre global.
- c) La inestabilidad en el Estrecho de Ormuz restringe la oferta de fertilizantes nitrogenados y azufrados, básicos para la agricultura, elevando el costo de producción de siembra de granos forrajeros y de oleaginosas. Además, el aumento en los precios del petróleo y diésel encarece el transporte y la logística de producción.
- d) El conflicto genera interrupciones en el transporte marítimo internacional, incluyendo la posible escasez de insumos especializados como aditivos para piensos y genética (aves reproductoras) importados.
- e) La volatilidad en las materias primas (commodities) y el aumento en los costos de logística podrían presionar los márgenes de ganancias de los productores avícolas, lo que podría reflejarse en alzas de precios de la carne de ave y huevo para el consumidor final en México.
- f) La tensión comercial internacional podría provocar inestabilidad en el peso mexicano frente al dólar estadounidense, lo que encarece aún más las importaciones de insumos avícolas y productos finales como la carne de ave.
- g) La guerra EU-Israel contra Irán actúa como un multiplicador de costos que amenaza la rentabilidad económica y financiera de la avicultura mexicana debido al alto costo de los insumos y la energía, lo que puede resultar en un aumento en el precio de la carne de ave y huevo en el país, afectando el poder de compra de clases sociales mexicanas pobres, disminuyendo la ingesta de nutrientes de alta calidad. 

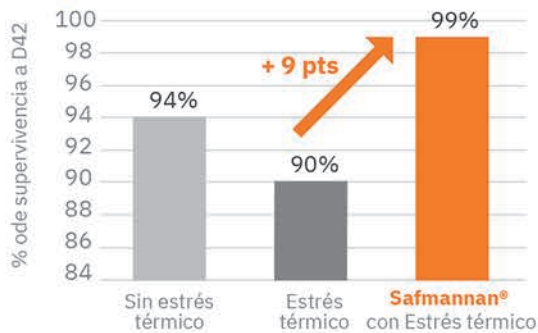
¡EVITE QUE SUS INGRESOS SE ESFUMEN!



La información facilitada en este documento es, según nuestro leal saber y entender, veraz y exacta. Sin embargo, los productos sólo deben utilizarse de conformidad con las leyes y reglamentos locales y no podemos garantizar la libertad de uso para cada aplicación prevista o país.



↑ Supervivencia bajo estrés térmico



Program Heat stress



phileo-lesaffre.com/heat-stress/poultry

 **Phileo**
by Lesaffre

En los sistemas modernos de producción avícola, la salud intestinal se ha convertido en un pilar clave para garantizar la sanidad, el bienestar y el rendimiento productivo de las aves. Un tracto gastrointestinal funcional no solo es esencial para una adecuada digestión y absorción de nutrientes, sino que también cumple un rol fundamental como barrera física, inmunológica y microbiológica frente a patógenos y toxinas del ambiente. La eficiencia alimenticia, el crecimiento y la conversión son altamente dependientes de un equilibrio intestinal estable, especialmente bajo condiciones de alta densidad, restricciones sanitarias y presión productiva⁽¹⁾.

Además de su función digestiva, el intestino actúa como el principal punto de interacción entre el organismo y el medio externo, convirtiéndose en una estructura crítica en la prevención de enfermedades sistémicas. Alteraciones en la microbiota, inflamación intestinal, o disfunción en la barrera epitelial pueden facilitar la translocación de bacterias o sus componentes hacia la circulación, con posibles repercusiones en órganos extraintestinales. En este contexto, el mantenimiento de la integridad intestinal no solo es una estrategia de salud, sino un componente indispensable de la sostenibilidad y eficiencia de la producción avícola moderna⁽²⁻⁴⁾.

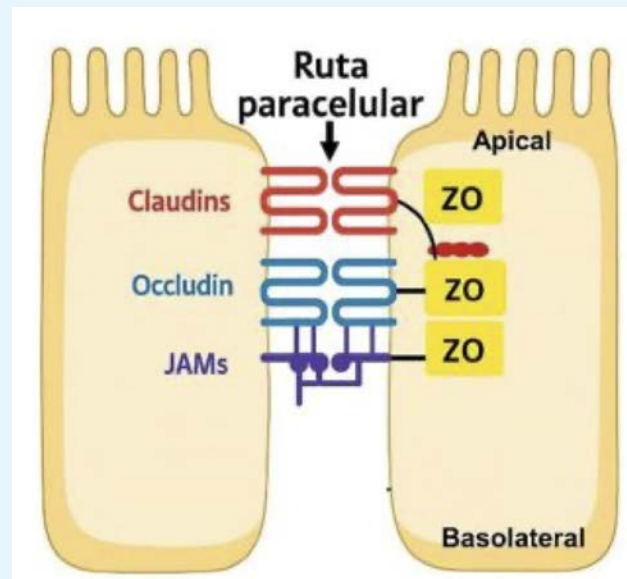


Figura 1. Estructura de uniones estrechas intestinales y su rol en la permeabilidad paracelular. Imagen adaptada de Shi *et al.*⁽¹²⁾.

ENTENDIENDO EL CONCEPTO DE SALUD INTESTINAL

La salud intestinal óptima es de vital importancia para el rendimiento de los animales de producción. En las industrias pecuarias, el concepto de salud intestinal es prácticamente sinónimo de salud general del animal. No obstante, no existe una definición ampliamente aceptada y estandarizada de "salud intestinal"⁽⁵⁾.

Según la definición propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1948 la salud se entiende como "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". A partir de esta visión positiva del concepto de salud, Bischoff en 2011 definió la salud intestinal como "un estado de bienestar físico y mental en ausencia de molestias gastrointestinales que requieran consulta médica, sin indicios ni riesgos de enfermedades intestinales, y en ausencia de enfermedad intestinal confirmada"⁽⁵⁾.

Aunque esta definición se refiere específicamente a la salud humana,



BARRERA INTESTINAL:

**el guardián silencioso
de la sanidad avícola**



Bischoff argumenta que la prevención o evitación de enfermedades gastrointestinales forma parte integral de nuestra comprensión general del concepto de salud, siendo a su vez estos conceptos aplicables a la medicina veterinaria y a los sistemas de producción de proteína animal⁽⁶⁾.

En concordancia y aportando en el entendimiento del concepto, Kogut y Arsenault definieron la salud intestinal como la “ausencia, prevención o evitación de enfermedades, de modo que el animal sea capaz de llevar a cabo sus funciones fisiológicas y resistir estresores exógenos y endógenos”⁽⁷⁾. Esta definición funcional puede integrarse a su vez con los cinco criterios fundamentales propuestos por Bischoff como base para una definición abarcadora de salud intestinal⁽⁵⁾:

- 1 Digestión y absorción eficaces de los alimentos.
- 2 Ausencia de enfermedades gastrointestinales.
- 3 Microbioma intestinal normal y estable.
- 4 Estado inmunológico eficaz.
- 5 Estado general de bienestar.

Posteriormente, Celi *et al.* ampliaron este enfoque, señalando que los componentes clave de la funcionalidad del tracto gastrointestinal (TGI) incluyen⁽⁸⁾:

- 1 Una estructura y función eficaces de la barrera gastrointestinal.
- 2 La interacción adecuada entre el huésped y la microbiota intestinal.
- 3 Una digestión y absorción de nutrientes efectivas.
- 4 Un sistema inmunológico competente.

De esta manera, aunque no existe aún una definición unificada de “salud intestinal”, existe un consenso creciente sobre su papel fundamental en la productividad animal. A medida que avanza el conocimiento sobre los componentes intestinales y sus interacciones con la dieta, el ambiente y los microorganismos, el concepto de salud intestinal se vuelve más complejo y dinámico. En la actualidad, como lo mencionan diversos autores, la salud intestinal debe entenderse como una condición general de homeostasis del TGI, tanto en su estructura como en su función, y no simplemente como la ausencia de enfermedad ya sea clínica o subclínica⁽⁶⁾.

Tabla 1. Factores que alteran la barrera intestinal y su impacto en los marcadores de permeabilidad.

Factor	Tipo de desafío	Método de evaluación de permeabilidad (marcador)	Aumento de permeabilidad por Factor (%)	Otros efectos	Referencia
Restricción alimentaria (24 h)	Nutricional	FITC-d	73%	↑ citocinas proinflamatorias y ↓ de la expresión de proteínas de barrera	(13)
Restricción alimentaria por 29 – 34 h	Nutricional	FITC-d	75%	Disrupción de uniones estrechas	(14)
Ayuno agudo (12 h)	Nutricional	FITC-d	29%	ND	(15)
Ayuno agudo (12 h)	Nutricional	Lactulosa/Manitol	107%	ND	(15)
Desafío inflamatorio intestinal agudo inducido por Sulfato de dextrano sódico (DDS)	Inflamatorio	FITC-d	79%	Filtración del marcador fluorescente entre las células vista por microscopía de contrastes y daño en estructuras histológicas de la mucosa	(16)
Desafío inflamatorio intestinal agudo inducido por dextrano sódico (DDS)	Inflamatorio	FITC-d	53%	↑ citoquinas inflamatorias y apoptosis de enterocitos	(17)
Desafío inflamatorio intestinal agudo inducido por LPS	Inflamatorio	Lactulosa/Manitol	33%	ND	(3)
Estrés calórico crónico	Térmico	FITC-d	43%	↑ translocación bacteriana a hígado	(18)
Aflatoxina B1	Tóxico	FITC-d	140%	Lesiones hepáticas moderadas con ↓ glutatión peroxidasa	(19)



Industrial Farmacéutica Veterinaria

Emiliano Zapata #200, Col. Centro,
Tlaquepaque, Jalisco, México. C.P.45500

33 36 35 27 17 , 33 31 23 03 06

Fungisol Plus®

FUNGICIDA SOLUBLE DE AMPLIO ESPECTRO
REGISTRO Q-6602-030

Aliado eficaz para
**la integridad
intestinal.**

Beneficios:

- Incrementa la absorción de nutrientes.
- Mejora los parámetros productivos.
- Mejora la eficiencia alimenticia.
- Reduce el porcentaje de huevo sucio.



¿CÓMO FUNCIONA LA BARRERA INTESTINAL?

Dentro del concepto de salud intestinal, se ha resalado como una de las funciones clave del epitelio intestinal su capacidad para digerir y absorber los nutrientes presentes en los alimentos. No obstante, un intestino “saludable” cumple un papel que va mucho más allá, al involucrar múltiples funciones. Entre ellas, destaca su función estructural y de barrera, mediante la cual el epitelio actúa como una barrera física y bioquímica, destinada a impedir la difusión de patógenos, toxinas y alérgenos desde la luz del TGI hacia la circulación sistémica y los tejidos circundantes⁽⁹⁾. Esta barrera intestinal es un sistema complejo y dinámico que depende de la interacción de varios componentes que incluyen principalmente:

1. Moco
2. Inmunoglobulina A
3. Péptidos antimicrobianos
4. Microbiota
5. Células inmunitarias
6. Uniones estrechas.

Se ha descrito que los componentes de la barrera intestinal están organizados en tres capas interactivas las cuales, descritas en orden desde la luz hacia la mucosa, corresponden a una primera capa compuesta por la microbiota comensal del hospedador, la cual, mediante mecanismos como la exclusión competitiva, la producción de metabolitos antimicrobianos y la modulación del entorno luminal, contribuye a inhibir la colonización por bacterias potencialmente patógenas⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

La segunda capa está compuesta por el moco intestinal, una matriz secretada por células caliciformes intestinales que se mezcla con moléculas con acción antimicrobianas como la IgA y péptidos como la lisozima y las defensinas producidas principalmente por células de Paneth, enterocitos y células del sistema inmunológico. Esta capa actúa como una barrera química y física dinámica, que regula la interacción entre la microbiota y el epitelio subyacente, contribuyendo a que microorganismos patógenos no alcancen a unirse a la mucosa intestinal⁽¹¹⁾.

Finalmente, la tercera capa de la barrera intestinal está constituida por el epitelio intestinal, en el que

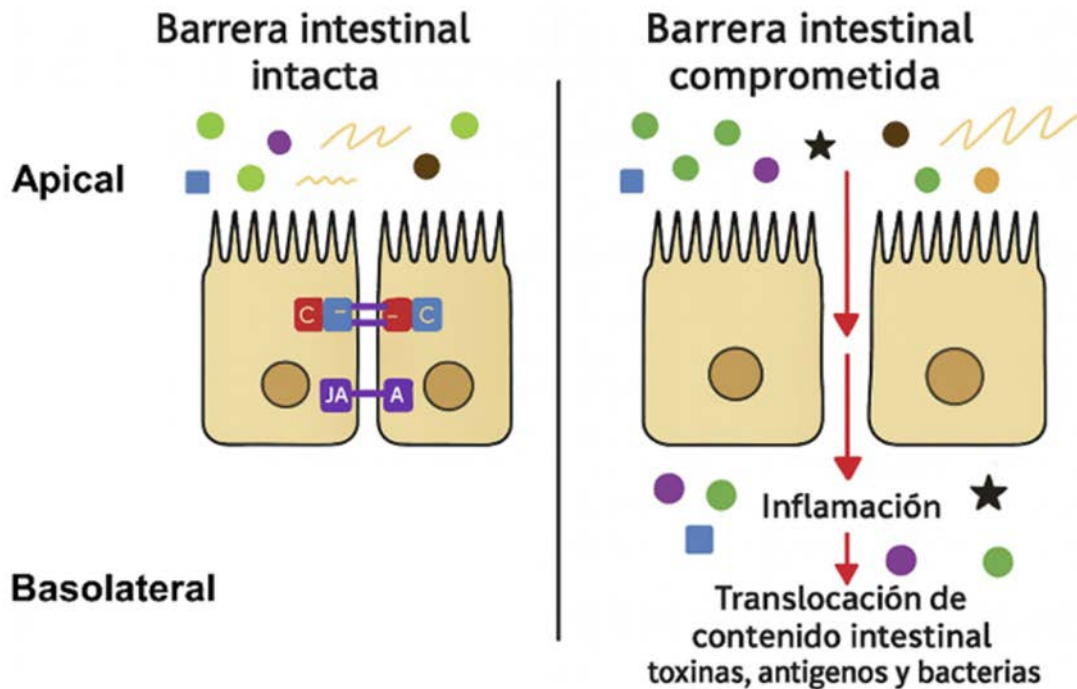
los enterocitos están conectados entre sí por medio de complejos de uniones intercelulares, incluyendo las uniones estrechas (tight junctions), las uniones adherentes y los desmosomas. Estas estructuras permiten regular el transporte paracelular y son fundamentales para la función de barrera epitelial. Cabe destacar que, por debajo de esta capa epitelial, la lámina propia alberga un componente inmunológico especializado, conformado por células del sistema inmune innato y adaptativo, tales como células dendríticas, linfocitos B, linfocitos T y macrófagos, que fortalecen la defensa frente a antígenos y patógenos⁽¹¹⁾.

LAS UNIONES ESTRECHAS COMO PARTE DE LA BARRERA INTESTINAL

Dentro del concepto integrado de la barrera intestinal como un conjunto de mecanismos de protección en los animales, las uniones estrechas se consideran el principal componente de la barrera física del intestino. Estas estructuras, conocidas como uniones estrechas, están formadas por un entramado de proteínas ensambladas en la porción apical de la membrana lateral de las células epiteliales, y su función es permitir el paso selectivo de compuestos a través de las rutas paracelulares (es decir, entre las células) (Figura 1). Esta estructura incluye proteínas transmembrana como la claudina (CL), la ocludina (OC) y la molécula de adhesión de unión A (JAM-A), así como proteínas del entramado intracelular como la zónula ocludens (ZO). Visto desde una perspectiva estructural y funcional, las proteínas ZO actúan como anclajes intracelulares que conectan a las proteínas transmembrana (CL, OC y JAM-A) con el citoesqueleto de las células intestinales para regular el cierre de la barrera⁽⁹⁾.

TRANSLOCACIÓN BACTERIANA Y SANIDAD AVÍCOLA

Es importante destacar que un aumento en la permeabilidad intestinal no conduce necesariamente a una mayor translocación bacteriana a través de vías paracelulares. Sin embargo, múltiples estudios han reportado que marcadores como Lactulosa/Manitol o el dextrano conjugado con isotiocianato de fluoresceína (FITC-d), con un peso molecular de 3,000 a 5,000 Da, pueden pasar desde la luz intestinal



al torrente sanguíneo (Figura 2). A pesar de ello, la patogénesis exacta del paso de bacterias, toxinas o moléculas como FITC-d hacia la circulación sistémica y órganos internos como el hígado no ha sido completamente elucidada y continúa siendo objeto de investigación^(3,13).

En este sentido, diversos estudios han profundizado en la importancia de la barrera intestinal como determinante clave para la aparición de enfermedades óseas en las aves, como la condronecrosis bacteriana con osteomielitis (BCO) en pollos de engorde. Factores como disbiosis, estrés o daño a las uniones estrechas del epitelio intestinal pueden aumentar la permeabilidad intestinal y facilitar la translocación de bacterias hacia la sangre. Estas bacterias, al distribuirse por vía hematogena, pueden colonizar microfracturas en las placas de crecimiento de huesos largos, generando lesiones típicas de BCO. Esta conexión entre intestino y hueso se refuerza por estudios que muestran una reducción en la incidencia de cojeras mediante el uso de aditivos que mejoran la salud intestinal, lo que ayuda a reforzar la idea de que el TGI actúa como puerta de entrada crítica para infecciones óseas de origen bacteriano⁽²¹⁻²²⁾.

Por otra parte, el hígado ha sido otro blanco de estudio referente a la translocación bacteriana, esto debido a que la mayor parte del drenaje venoso

del tracto gastrointestinal fluye hacia la circulación portal; el hígado es el primer órgano en entrar en contacto con nutrientes, toxinas o bacterias derivadas del intestino. En este contexto, el estudio de Baxter *et al.*⁽²³⁾, reportó la asociación entre el aumento en la permeabilidad intestinal, evaluada mediante niveles séricos de FITC-d, y la presencia de bacterias viables en hígado, donde aves alimentadas con dietas ricas en centeno con mayor viscosidad fecal mostraron tanto un incremento significativo de FITC-d en suero como un mayor recuento de unidades formadoras de colonias en tejido hepático. Sugiriendo así, que daños en la integridad de la barrera paracelular intestinal, puede facilitar ingreso de bacterias hacia la circulación portal con impacto sobre órganos extraintestinales⁽²³⁾.

No solo las bacterias viables pueden translocarse desde el intestino, sino también componentes bacterianos como el lipopolisacárido (LPS), una endotoxina presente en la membrana externa de bacterias gramnegativas capaz de inducir estímulos de tipo proinflamatorios. En un modelo de gota visceral en gansos, Xi *et al.* demostraron que la disbiosis intestinal y el aumento en la permeabilidad epitelial, evidenciado por la disminución en la expresión de proteínas de uniones estrechas (OC, ZO, CL), permitieron el paso de LPS al torrente sanguíneo, lo cual activó rutas

de respuestas inflamatorias sistémicas. Además, se observó una correlación positiva entre los niveles séricos de LPS y biomarcadores de daño renal, lo que sugiere que la translocación de productos bacterianos puede contribuir directamente al desarrollo de lesiones inflamatorias en órganos extraintestinales como el caso del riñón en los gansos⁽²⁴⁾.

En conjunto, estos hallazgos refuerzan el papel clave de la barrera intestinal como eje integrador entre la microbiota, el sistema inmune y la salud sistémica en aves. Más allá de actuar como un filtro físico, su integridad determina la exposición del organismo a bacterias y productos bacterianos como el LPS, capaces de desencadenar problemas en órganos distantes como el hígado, el riñón o incluso el tejido óseo. Esta problemática de permeabilidad intestinal ya es sabido que puede verse agravada por problemas de disbiosis, enteritis, estrés térmico o problemas nutricionales representa un factor crítico en la fisiopatología de múltiples enfermedades tanto intestinales como sistémicas⁽²⁾. En este contexto, la evaluación de la permeabilidad intestinal mediante herramientas como FITC-dextrano ofrece una vía experimental valiosa para anticipar el riesgo de translocación bacteriana y su impacto en la salud sistémica de los lotes de aves. Por tanto, proteger la barrera intestinal se perfila como una estrategia fundamental en la prevención de enfermedades inflamatorias de origen entérico en la avicultura moderna⁽²³⁾.


RECOMENDACIONES

Dado el alto nivel de exigencia productiva en la avicultura moderna, se vuelve indispensable para veterinarios y nutricionistas adoptar un enfoque integral que tenga en cuenta la salud y barrera intestinal como eje fundamental del rendimiento zootécnico y sanitario. En este contexto, se proponen tres recomendaciones clave:

1. Implementación de programas integrales de monitoreo intestinal, que incluyan evaluaciones macro y microscópicas de la mucosa, diagnóstico sistemático de patógenos como *Eimeria* spp. Adicionalmente, es recomendable comenzar a implementar pruebas de permeabilidad en campo como puede ser el FITC-dextrano, el cual actualmente es el método más validado para detectar alteraciones subclínicas de la barrera intestinal.
2. Optimizar las condiciones de manejo, controlando factores como la temperatura, densidad, ventilación y limpieza, con el objetivo de minimizar el estrés ambiental y preservar la homeostasis intestinal y con ello el estado de la barrera.
3. Inclusión estratégica de aditivos moduladores de la salud intestinal, como aceites esenciales, prebióticos, probióticos, entre otros, que fortalezcan la mucosa y regulen estados de inflamación de manera que promuevan una barrera intestinal más funcional.



CONCLUSIÓN

La evidencia revisada respalda firmemente que la integridad de la barrera intestinal en aves es un factor determinante para la salud sistémica y la productividad en los sistemas avícolas modernos. Alteraciones en la microbiota, dietas proinflamatorias, infecciones entéricas o estrés ambiental pueden comprometer esta barrera, permitiendo la translocación de bacterias viables o de componentes como el LPS hacia órganos internos, especialmente el hígado. Este proceso no solo agrava cuadros locales de enteritis, sino que también puede originar patologías extraintestinales, como la osteomielitis bacteriana o la inflamación hepática. En este sentido, la barrera intestinal cumple un rol esencial y silencioso en la protección del ave, evitando la entrada sistémica de microorganismos. Sin embargo, cuando se presentan alteraciones inflamatorias, infecciosas o desequilibrios en la salud intestinal, se incrementa la permeabilidad epitelial, lo cual puede repercutir negativamente en la sanidad general del ave. Por tanto, preservar la salud intestinal e implementar herramientas de monitoreo de la integridad epitelial y la permeabilidad resulta fundamental para asegurar la eficiencia productiva y el bienestar animal en la avicultura moderna. 

Confianza, Seguridad y Protección comprobados



Emulmax® GR7

NÚM. DE REGISTRO: B-10575-041

Vacuna emulsionada auxiliar en la prevención para la Influenza Aviar subtipo H7N3 en pollo de engorda, ponedoras y reproductoras.



Emulmax® AI+N5 G15

NÚM. DE REGISTRO: B-10575-005

Vacuna emulsionada auxiliar en la prevención de la Enfermedad de Newcastle e Influenza aviar subtipo H5N2 para pollo de engorda, ponedoras y reproductoras.



sanfer®
SALUD ANIMAL

Emulmax® GR7 USO VETERINARIO. PARA USO DEL MÉDICO VETERINARIO. CONSULTE AL MÉDICO VETERINARIO. PARA SU APLICACIÓN EN UNIDADES DE PRODUCCIÓN AUTORIZADAS POR LA SADER. SU VENTA REQUIERE RECETA MÉDICA. ©Marca registrada. Emulmax® AI+N5 G15 USO VETERINARIO. PARA USO DEL MÉDICO VETERINARIO. CONSULTE AL MÉDICO VETERINARIO. SU VENTA REQUIERE RECETA MÉDICA. USO RESTRINGIDO. PARA LA APLICACIÓN EXCLUSIVA EN UNIDADES DE PRODUCCIÓN EN ESTADOS, ZONAS O REGIONES AUTORIZADAS POR LA SECRETARÍA. ©Marca registrada.



7 FORMAS EN QUE LOS CICLOS DE LUZ MEJORAN LA SALUD ANIMAL Y AUMENTAN LA PRODUCTIVIDAD

HATO LIGHTING.

La luz es un aspecto fundamental de la vida, que influye en las rutinas diarias y en el bienestar general de los animales. En esta completa guía, exploramos siete formas clave en que los ciclos de luz mejoran la salud animal e impulsan la productividad ganadera. Comprender estos elementos puede mejorar significativamente la salud de los animales y la eficiencia de las explotaciones.

1. REGULACIÓN DE LOS PATRONES DE SUEÑO

Los ciclos de luz desempeñan un papel fundamental en la regulación de los patrones de sueño. Los animales diurnos, que están activos durante el día, dependen de las señales luminosas para determinar

cuándo despertar y dormir, mientras que los animales nocturnos tienen el patrón opuesto. Alterar estos ciclos puede provocar estrés y problemas de salud. Una gestión adecuada de los ciclos de luz puede garantizar a los animales el descanso que necesitan, favoreciendo su bienestar general.

2. INFLUENCIA EN LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS

La exposición a la luz también afecta a los hábitos alimentarios. Muchos animales, incluido el ganado, prefieren comer durante las horas diurnas. Unos horarios de luz coherentes ayudan a mantener horarios regulares de alimentación, cruciales para el creci-



miento y la productividad. Garantizar que los animales dispongan de un entorno luminoso estable puede mejorar los índices de conversión del alimento y, en general, la salud de los animales.

Garantizar que el aire del establo no entre en contacto con las luminarias es fundamental, ya que los humos que se suelen encontrar en los establos pueden dañar rápidamente los componentes electrónicos internos y los LED. Esto es especialmente importante en las zonas donde los animales pasan la mayor parte del tiempo. Para protegerse de estas condiciones, se recomiendan las luminarias IP67. Estas luminarias están diseñadas para estar completamente selladas, lo que impide que el aire se filtre y cause daños. Aunque también están construidas para soportar ser sumergidas temporalmente en el agua, este es un escenario que rara vez ocurre.



3. REGULACIÓN HORMONAL

La luz influye en varios procesos fisiológicos, incluida la producción de hormonas. La exposición a la luz influye en la producción de hormonas como la melatonina, que regula el sueño y se produce en la oscuridad. Una gestión adecuada de la luz ayuda a mantener el equilibrio hormonal, contribuyendo a mejorar los patrones de sueño y actividad de los animales.

4. MEJORA DE LOS CICLOS REPRODUCTIVOS

La luz es un factor clave en la regulación de los ciclos reproductivos. Muchos animales se reproducen estacionalmente, y la luz actúa como señal para los periodos de apareamiento. Una gestión adecuada de la luz puede aumentar el éxito de la cría y mejorar la eficiencia reproductiva. Simulando los ciclos naturales de luz, los ganaderos pueden aumentar las tasas de fertilidad y lograr mejores resultados reproductivos.

5. OPTIMIZACIÓN DEL CRECIMIENTO Y LA PRODUCTIVIDAD

Una exposición constante a la luz favorece el crecimiento y la productividad. Los animales con horarios de luz regulares tienden a crecer más rápido y a convertir el alimento de forma más eficiente. Optimizar la exposición a la luz puede aumentar significativamente la productividad del ganado, lo que conduce a un mayor rendimiento y animales más sanos.

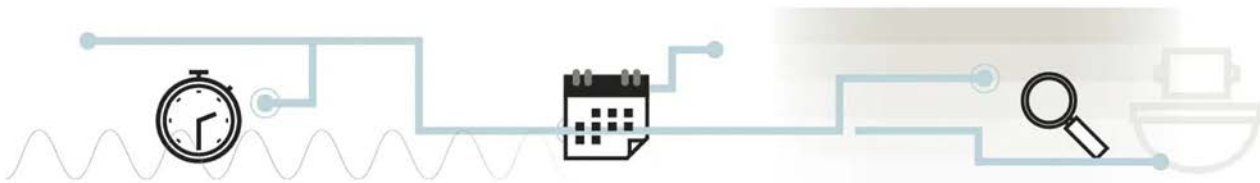
6. REDUCCIÓN DEL ESTRÉS Y MEJORA DEL CONFORT

Una gestión adecuada de la luz es crucial para el bienestar animal. Los ciclos de luz constantes reducen el estrés al promover patrones regulares de sueño y alimentación, esenciales para reducir la ansiedad. Una iluminación adecuada en las zonas de estabulación ayuda a los animales a desplazarse con seguridad, reduciendo el riesgo de lesiones y mejorando el confort general.

7. ESTRATEGIAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE LA LUZ

La aplicación de estrategias eficaces de gestión de la luz es esencial para optimizar la salud y la produc-





tividad de los animales. He aquí algunos consejos prácticos:

- **Mantener horarios coherentes:** Mantenga unos horarios de luz coherentes para evitar alterar los ritmos biológicos. Ajuste gradualmente los ciclos de luz si es necesario para minimizar el estrés.
- **Adaptarse a los cambios estacionales:** Durante los días más cortos del invierno, prolongue la exposición a la luz artificial para mantener ciclos constantes. En verano, reduzca la luz artificial para adaptarla a las horas de luz más largas.
- **Controle la intensidad de la luz:** Asegúrese de que la intensidad de la luz es la adecuada. Tanto el exceso como la falta de luz pueden ser perjudiciales. Utilice temporizadores y reguladores para controlar los niveles de luz y asegurarse de que los animales reciben una exposición óptima.

GESTIÓN ESPECÍFICA DE LA LUZ PARA DISTINTOS TIPOS DE GANADO

Los distintos tipos de ganado tienen necesidades de luz únicas. Entender estas necesidades puede ayudar a optimizar el cuidado y la productividad.

- **Aves de corral:** Las aves de corral, como las gallinas, necesitan ciclos de luz específicos para la producción de huevos. Un horario constante de 14-16 horas de luz al día puede maximizar la puesta de huevos. Ajustar la exposición a la luz también puede ayudar a controlar la muda y otros cambios estacionales.
- **Ganado:** El ganado vacuno se beneficia de periodos de luz prolongados. Las investigaciones demuestran que las vacas lecheras expuestas a 16-18 horas de luz al día producen más leche. El ganado vacuno también crece más rápido con una exposición prolongada a la luz.
 - **Porcino:** Los cerdos necesitan una exposición equilibrada a la luz para un crecimiento y una reproducción óptimos. Las cerdas expuestas a ciclos de luz constantes tienen mayores índices de fertilidad y mejor salud general.

Los ciclos de luz desempeñan un papel vital en la salud, el comportamiento y la productividad de los animales. Conociendo y optimizando la exposición a la luz, los ganaderos pueden mejorar el rendimiento del ganado, aumentar el éxito reproductivo y garantizar el bienestar general. Una gestión adecuada de la luz es crucial para el éxito y la sostenibilidad de la cría de animales. Mantener horarios coherentes, controlar la intensidad de la luz y adaptarse a los cambios estacionales puede ayudar a los ganaderos a aprovechar el poder de la luz para aumentar la productividad y el bienestar del ganado. *PD*





HARINA DE GRILLO (*Acheta domesticus*) en gallinas de engorda y ponedoras

AARON HERNÁN CLIFT FRANCO.

Ingeniero Zootecnista en sistemas de producción.
Universidad Autónoma de Chihuahua.
Correo: p329063@uach.mx

La producción de especies menores demanda una alimentación rica en proteínas, los productos que actualmente oferta el mercado colombiano para especies menores representan un alto costo para el productor; es por ello que el aprovechamiento de la plaga de grillos para la producción de harina con alto contenido de proteína y bajo costo de producción representa una opción factible para estos sistemas de producción agobiados por los altos precios de los concentrados desencadenados del desabastecimiento de insumos. La industria alimentaria enfrenta la preocupación por una posible futura dificultad de poder proporcionar suficiente alimento, energía y nutrientes debido al constante crecimiento de la población mundial. Por lo tanto, buscar la sostenibilidad a largo plazo mediante ingredientes alternativos es una opción valiosa. Este estudio se llevó a cabo para investigar el uso de proteína de (*Acheta domesticus*) en la alimentación de gallinas ponedoras y sus efectos en la calidad de los huevos y su productivi-

dad. Con la Suplementación alimentaria de gallinas ponedoras y pollos de engorde con harina de grillo (*Acheta domesticus*) a partir del establecimiento de entomocriaderos se busca estimar la mejora en la calidad de los huevos y la ganancia de peso en los pollos de engorde. El objetivo de este estudio fue la suplementación de las aves con harina de grillo obtenida de grillos capturados en los cultivos de frijol y criados en entomocriaderos. La harina obtenida provee un 60% de proteína lo cual la categoriza como un suplemento rico en proteína, estos insectos son nuevas alternativas de suplementos alimentarios que proveen altos valores proteicos y vitamínicos a las aves. La producción de especies menores demanda una alimentación rica en proteínas, los productos que actualmente oferta el mercado colombiano para especies menores representan un alto costo para el productor; es por ello que el aprovechamiento de la plaga de grillos para la producción de harina con alto contenido de proteína y bajo costo de producción representa una opción factible para estos sistemas de producción agobiados por los altos precios de los concentrados desencadenados del desabastecimiento de insumos. Para el año 2030 la población mundial alcanzará cerca de nueve mil millones de personas,

generando inseguridad alimentaria y hambre oculta. En este sentido, no solo resulta crucial una buena nutrición humana, sino que una buena alimentación de los animales para consumo humano o destinados a la producción de alimentos de consumo humano, como los huevos, son fundamentales. La nutrición de los animales de producción es crucial para su salud, bienestar y eficiencia productiva, impactando directamente en la calidad y disponibilidad de los alimentos de consumo humano. Asimismo, el almacenamiento apropiado de los alimentos será una necesidad para el sector agroalimentario, garantizando de esta manera la disponibilidad y acceso a nutrientes básicos de la dieta.

El uso de harina de grillo como fuente de proteínas, especialmente en el desarrollo de dietas nutricionales es una alternativa económica y sostenible. Además, la primera razón para utilizar insectos en la dieta de las gallinas es la menor emisión de dióxido de carbono (CO₂) por respiración debido a la alta tasa de conversión alimentaria, bajo metabolismo y menores pérdidas fecales, en comparación con el ganado regular. Además, los insectos podrían ser una base de proteínas fascinante para las aves en crecimiento, y esa quitina despierta su respuesta inmune. Esta quitina contiene una cantidad significativa de nitrógeno, por lo cual puede ser aprovechada en harina como ingrediente emergente en el desarrollo de alimentos. La alimentación es un aspecto fundamental en cualquier ganadería, tanto en el bienestar animal como en los resultados productivos. Las fuentes proteicas en la alimentación avícola desempeñan un papel crucial en



los rendimientos de los animales, siendo los componentes más limitantes y costosos de las granjas. La harina de soja es la fuente proteica más empleada, pero sus altos precios unidos a los graves problemas ambientales ligados a su producción están provocando la necesidad de buscar nuevas fuentes proteicas para incluir en las raciones avícolas. Entre estas alternativas innovadoras, para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) global, se encuentra la entomoproteína como alternativa de alimentación en gallinas ponedoras. Estas aves, generalmente a las 70 semanas tienen una baja productividad, es decir, una producción escasa y calidad deficiente de los huevos. Por lo tanto, es necesario incorporar suplementos en la industria avícola para aumentar la producción y reducir los costes. Actualmente, buscar la sostenibilidad en la producción animal a largo plazo a través de ingredientes alternativos convencionales, es una opción para minimizar el tiempo y los costes de producción para que la carne de aves y los huevos se consideren una fuente vital de energía, proteínas y nutrientes esenciales para la humanidad. Beneficiar y suplir las necesidades nutricionales de los animales a costos más económicos que la alimentación tradicional, un aspecto positivo que beneficiaría el bolsillo de los productores. Los grillos son una excelente fuente de fibra y minerales como calcio y hierro, superando en este último aspecto a las espinacas. Además, proporcionan vitamina B12, que a menudo escasea en dietas vegetarianas y veganas, así como ácidos grasos omega-3. En resumen, la harina de grillo es un alimento completo y nutritivo con numerosos beneficios para la salud. ⁽¹⁾



MAGNO EVENTO

AVECAO

“Avicultura,
el corazón de
la nutrición”

Del 18 al 20
de Agosto

Centro de
convenciones
Olimpo



Costos de inscripción:

*Costo preferencial
antes del 17 de julio 2026

General \$3,700
Socios \$2,900
Estudiantes \$1,850

*Costos después
del 18 de julio 2026

General \$4,100
Socios \$3,200
Estudiantes \$2,000

Informes:

Tel. 378 145 4300

avecao.ac@gmail.com



50 AÑOS DE CONVENCIONES ANECA

REDACCIÓN BM EDITORES.

La Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias Avícolas festejó su 50 Convención Nacional ANECA con un exitoso evento celebrado ante una gran afluencia de asistentes que se dieron cita en la Expo Guadalajara para ser partes de las conferencias magistrales y trabajos libres que fueron presentados por reconocidos expertos del área avícola, así como por futuros líderes de esta actividad. También disfrutaron de una gran y bien organizada expo comercial por parte de los proveedores y patrocinadores de la misma.

La fiesta no pudo ser completa debido al lamentable fallecimiento del Dr. Miguel Angel Jacinto Márquez Ruiz -acaecido un día antes de la inauguración de las actividades- quien fuera uno de los miembros fundadores de la Asociación y promotor de la primera convención celebrada en la misma ciudad de Guadalajara, 50 años atrás. La ANECA le rindió



un sentido homenaje durante el horario que tenía destinado el Dr. Márquez para ofrecer su ponencia.

En esta inolvidable celebración, el MVZ Luis Arturo Suazo Orozco, después de una exitosa gestión al frente de la ANECA que duró 3 años, entregó la estafeta de presidente de la Asociación al MVZ Edgar Hernández Franco, quien encabezaré la gestión 2026-2028, acompañado del MVZ Otilio Ortíz García, elegido vicepresidente durante la asamblea, y de un nutrido grupo de Médicos que estarán en su mesa directiva.





Los Reconocimientos

Así mismo, el Dr. Jorge Aguirre Esponda, fue el elegido para recibir de parte de la ANECA el "Huexolotl Dorado", máxima presea que otorga la Asociación cada año a un distinguido personaje de la avicultura nacional. También la ANECA reconoció la trayectoria de 30 y 40 años a distintos especialistas en avicultura con la medalla "Benjamín Lucio". Y entregó sendos diplomas a los patrocinadores y asociaciones hermanas.



Colegios y Asociaciones de MVZ; Dra. Gabriela Espinoza López, presidenta de la Cámara de la Industria Farmacéutica Veterinaria; Dr. Juan Tello Preciado, presidente del Consejo Nacional de Certificación en MVZ; MVZ Jorge Castañeda Gómez del Campo, presidente de AMENA y los presidente y representantes de las asociaciones regionales, MVZ José Manuel Anguiano Sandi de AVECA-G; MVZ José Jaime Jiménez

Girón de AVECAO; MVZ Cuauhtémoc Bocardo de APYZAN, se proyectó un video conmemorativo de las 50 convenciones de ANECA.

La inauguración

Durante la inauguración, y una vez que el maestro de ceremonias Dr. Nestor Ledezma presentó al Presídium que fue encabezado por el anfitrión MVZ Luis Arturo Suazo Orozco, presidente de ANECA, acompañado por el Lic. Lorenzo Martín Martín, presidente del Consejo de la UNA; el MVZ Misael Bahena Rodríguez, gerente de la Federación de

Posteriormente se recordó con un minuto de aplausos para los que fallecieron durante el año de convención a convención: los Dres. Ricardo Aguilar Toscano, Francisco Izúcar Ruíz, Angel Retana Reyes, Héctor Medero Martínez, Germán Mercado Melgar y Miguel Angel Márquez Ruíz. Todos ellos parte de ANECA para siempre.





LOS DISCURSOS

Dr. José Manuel Anguiano

Fue el Dr. José Manuel Anguiano el encargado de iniciar la ronda de discursos, al hablar en nombre de las 4 asociaciones regionales APYZAN, AVECAO, AMVEAV y AVECA-G, e hizo un reconocimiento a su labor de agremiar a especialistas al cuidado de las aves. Dijo que son espacio de colaboración, actualización científica y compromiso ético con la salud animal y bienestar en las aves. Y señaló que, a través de estos foros, los profesionales comparten conocimientos, experiencias y avances en medicina aviar, además de fomentar la capacitación continua. *“Reconocer la importancia de este gremio es reconocer también la pasión y dedicación de cada MVZ que cada día trabaja con vocación y responsabilidad por la salud de las aves”,* concluyó.

MVZ Misael Bahena

Por su parte, el MVZ Misael Bahena dijo que hablar de la ANECA es referirse a uno de los pilares más sólidos y respetado de la medicina veterinaria de México. *“Hoy celebramos la perseverancia y la constante evolución de esta organización pionera, que es un ejemplo de vida gremial en nuestro país”.*

Agregó que ANECA ha sabido erguirse como un faro de conocimientos, de innovación y de respaldo técnico. *“Debemos dimensionar correctamente el peso de su trabajo, gracias a su rigor científico la industria avícola se mantiene como la fuente de proteína animal más accesible y consumida por las familias mexicanas. Ustedes son el sector que posiciona a México en los primeros lugares de producción mundial y que goza de un estatus zoonosanitario de élite a nivel global. Este, es el esfuerzo de las y los especialistas en las ciencias avícolas”.*



Felicitó de manera especial por parte de la Federación de Colegios y Asociaciones al Dr. Arturo Suazo por su liderazgo, *“ha sido la brújula que ha guiado a esta asociación durante su gestión, logrando un fortalecimiento institucional notable en el que se extendieron puentes estratégicos entre la academia, la industria y las autoridades gubernamentales”.*



**NUEVO
PRODUCTO**

Turbomate TM80

Comedero automático
para pollitos



 **ANGUARDIA**

EL FUTURO DE LOS COMEDEROS
AUTOMÁTICOS PARA AVES

**DE
INICIO
A FIN**



Visítanos en

STAND 24

AMVEAV

17-19 DE JUNIO

Boca del Río, Veracruz.

📧 ventas@sephnos.com

☎ +52 442 1488562



Sephnos

TU EQUIPO PARA GRANJA



Arturo Suazo.

“Cincuenta años después de que un grupo de colegas visionarios pensaron organizar el primer congreso nacional de especialistas en avicultura, y se pensaba festejar con una ponencia con uno de los socios fundadores y que fue presidente, el Dr. Miguel Angel Márquez, pero lamentablemente falleció hace un par de días”, inició así su discurso de bienvenida el Dr. Arturo Suazo.

Y agregó que, *“estos cincuenta años de ANECA es un momento histórico y afortunadamente me tocó celebrarlos junto con esta mesa directiva que ha colaborado durante mi gestión al frente de la Asociación”.*

Se dijo orgulloso de estar representando a esta Asociación, y de ver la respuesta que tuvieron en las convenciones que se celebraron durante su gestión, y complacido de ver a ANECA fortalecida a nivel gremial a través de la Federación, la UNA, INFARVET, AMENA y las Regionales.

Lorenzo Martín Martín

Por su parte, el Lic. Lorenzo Martín Martín destacó que la labor de las y los médicos veterinarios es esencial para el presente y el futuro de la avicultura mexicana.

Dijo que como profesionales representan el conocimiento técnico, la disciplina científica y el compromiso que hacen posible que la industria avícola funcione con eficiencia, sanidad y responsabilidad.

“Hoy seguimos enfrentando un entorno sanitario complejo. La aparición y evolución de enfermedades aviares nos obliga a mantenernos en constante alerta, actualización e innovación”, añadió el dirigente de los avicultores del país, quien además expresó que, a nivel global, ven que no hay consenso sobre las mejores estrategias para atender estos desafíos. *“En este contexto, el papel de ustedes, los médicos veterinarios, es absolutamente central. Porque en sus manos está la salud y el bienestar de las parvadas, así como la continuidad productiva de una industria estratégica y, en consecuencia, la alimentación de millones de familias mexicanas”,* afirmó.

Y reiteró el compromiso de la Unión Nacional de Avicultores de seguir trabajando en conjunto con el gremio de los especialistas en aves, marcando el rumbo que definirá al sector en un futuro.

Homenaje a Jorge Aguirre Esponda

Inmediatamente después, vino la parte emotiva del evento, el Homenaje a Jorge Aguirre Esponda, y fue el Dr. Otilio Ortiz el encargado de presentar al homenajeado de la convención. *“Hoy vamos a reconocer y homenajear a un colega brillante tanto en lo profesional como en lo personal. Y hablar del Dr. Jorge Aguirre es hablar de constancia, palabra cumplida y humildad”,* señaló el Dr. Ortiz.

El Ing. Guillermo Aguirre Esponda, hermano del homenajeado presentó otra de su faceta menos conocida. Recordó varias anécdotas de su niñez y mencionó que desde pequeño Jorge fue “rebautizado” como el “Gallo”.

Dijo que, desde chico, Jorge junto a sus tres hermanas menores, criaba guajolotes, pollos, patos,





borregos, palomas y codornices, lo que, de alguna manera, presagiaba su vida futura.

Hizo mención sobre los inicios de los estudios de licenciatura del Dr. Aguirre y de su participación en la Campaña Nacional contra la Garrapata *“fue una época sumamente difícil”*, afirmó. Y dijo que de este esfuerzo nació el CENAPA, institución donde más tarde, el Dr. Aguirre asumió la Dirección General.

Expresó que también laboró en Bayer y en Novartis. Y después vino el reto completo, Sanfadila, producción de aves, cerdos, bovinos, diagnóstico, bioseguridad, laboratorio, calidad, operación, terminando por dirigirlo todo. Ya en Pilgrim’s, todo creció de escala, programas sanitarios, vacunación, nutrición, bioseguridad, bienestar animal, granjas, incubadoras, plantas, *“ya no eran partes sueltas, era echar a andar todo un sistema nacional de producción, era coordinar todo”*.

“Y así, Jorge ha hecho lo que mejor sabe hacer, estar ahí, cumplir”, finalizó el Ing. Aguirre.

Dr. Jorge Aguirre

Una vez que recibió el Huexolotl Dorado de manos del Dr. Arturo Suazo, presidente de ANECA, el Dr. Jorge Aguirre dirigió un mensaje a la audiencia.

Dijo tomar este reconocimiento con mucho respeto y humildad, y agradeció a la ANECA el haberlo elegido para recibirlo, resaltó la unidad que se entrega en este trabajo, porque se necesita contar con un equipo, pues nadie hace una trayectoria ni se dan resultados tratando de ser el único.

“Estoy cumpliendo casi 40 años de trabajo en la avicultura, y he tenido la oportunidad de conocer a mucha gente, maestros, compañeros, colegas, zootecnistas, supervisores de granjas que me ense-

ñaron mucho, y a tomar decisiones, gente que saben dar resultados a través de conocer cómo se deben hacer las cosas, aunque la situación sea difícil”.

“Estos 40 años hemos visto cómo evoluciona la avicultura y cómo evoluciona uno con ella, hay mucha responsabilidad y las decisiones que toman los técnicos tienen que ser con criterio técnicos, utilizando todas las herramientas que se tienen para lograr una mayor productividad. Ya no es nada más producir por producir, ahora hay que tener visión y producir mejor, la calidad y la inocuidad tienen que ser un compromiso de las empresas, para sus clientes y los consumidores”.

Enfatizó en que no hay que inventar nada, sino hacer lo básico como invertir en bioseguridad, en equipo, en nutrición, en calidad de pollito, y capacitar a la gente, *“la patología, la anatomía y la fisiología de los pollos no va a cambiar, lo que tiene que cambiar es la forma en que nosotros utilizamos las herramientas que tenemos disponibles para aumentar la productividad y la eficiencia, los retos sanitarios siguen a la orden del día, y cada vez son mayores, ni la eficiencia productiva ni la rentabilidad han pasado de moda, pero la mejor forma de hacer las cosas, es hacerlas bien”*.

Para concluir, señaló que se debe tener visión de que las cosas van a cambiar y hay que estar preparados, ya que la industria no requiere soluciones fáciles, sino gente comprometida, gente preparada, gente que tenga la disponibilidad de entregar parte de su vida a favor de los animales, de nuestra sociedad y de nuestro mundo que cada vez requiere más de soluciones limpias, de soluciones que no generen más problemas. *PD*





RINDE ANECA HOMENAJE PÓSTUMO AL DR. MIGUEL ANGEL MÁRQUEZ (QEPD)

“Miguel Angel Jacinto Márquez Ruíz, su nombre abría puertas, pero su persona abría corazones”. Sr. Juan Vidrio.



En el marco de la 50 Convención ANECA 2026, celebrada del 5 al 8 de mayo en Guadalajara, Jalisco, la Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias Avícolas (ANECA), le rindió un homenaje póstumo al Dr. Miguel Angel Jacinto Márquez Ruíz, acaecido un día antes de iniciadas las actividades del evento.

El Dr. Miguel Angel Márquez, fue uno de los fundadores de ANECA, fue uno de los firmantes del acta constitutiva de la Asociación, fue su presidente y fue organizador de la primera Convención que se desarrolló en la misma ciudad de Guadalajara en 1976.

El Dr. Miguel Angel Márquez le tenía mucho cariño a la Asociación, y se encontraba feliz de que la celebración de la 50 Convención, volviera a su sede inicial, lugar donde él residía, lamentablemente, ya no pudo ver el desarrollo del magno evento.

Durante una ceremonia que coordinó el Dr. Bernardo Lozano, y en presencia de la familia del Dr. Márquez, su esposa Teresa y sus hijos Miguel Angel y Diego, fueron expuestas por gente allegada al homenajeado, varias anécdotas y experiencias vividas a su lado.



Pequeña Bibliografía leída por el Dr. Lozano

Miguel Angel Jacinto Márquez Ruiz nació en la ciudad de México, y se gradúa como MVZ en 1964.

Estudia Patología Aviar en la Universidad de Liverpool en Inglaterra en 1968, y es Maestro en Ciencias en París, Francia en 1974. Obtiene su Doctorado en Historia en la Facultad de Filosofía y Letras en la Universidad de León, España, en 2006. Fue profesor de Posgrado en la FMVZ desde 1981. Recibió la medalla al Mérito Académico de la FMVZ-UNAM y fue miembro fundador de ANECA. Fue fundador y presidente -en 2 ocasiones- de la Sociedad Mexicana de la Historia Veterinaria en 1987, miembro de American Association of Avian Pathology





XI CONGRESO 
CLANA
Colegio Latinoamericano de Nutrición Animal  2026

Nutrición animal con
ciencia comprometidos por
“UNA SOLA SALUD”



22 AL 25 DE SEPTIEMBRE DE 2026



HOTEL BARCELÓ EXPO
GUADALAJARA, JALISCO



AMENA



COLÉGIO BRASILEIRO
DE NUTRIÇÃO ANIMAL
cbna

www.amena.mx/clana2026



desde 1977, y académico correspondiente de la Academia de Ciencias Veterinarias de Cataluña desde el 2008. Autor de más de 300 artículos científicos, conferencias y de varios libros en el área Humanística.

Anécdotas y Experiencias

DR. JOSÉ LUIS BUENROSTRO

El Dr. Buenrostro comentó que el Dr. Márquez era una de las pocas personas que ha conocido por su cultura, conocimientos, amabilidad y cordialidad.

Dijo que el Dr. Márquez con sus estudios doctorales y posdoctorales en el área sobre todo de historia realizados mayormente en el extranjero, y su gran habilidad para desarrollar temas sobre todo relacionados con el gremio avícola y veterinario en general, participó en la redacción de varios libros, entre ellos la historia del Caballo, de la Unión Nacional de Avicultores, y de la misma ANECA, así como de la AMVEC.

“Lo conocí en los años 70, en el noroeste, específicamente en las reuniones de APYZAN que se llevaban a cabo en Guaymas, Sonora, con grandes empresarios y médicos veterinarios de la región, y siempre con la participación de los mejores especialistas en el tema de la región o de Estados Unidos, lo recuerdo también en las reuniones en Davis, Cali-



fornia, con la WPDC, a menudo colaborando con asociaciones internacionales como la ANECA”.

“Seguimos con nuestra amistad a su paso por empresas como Intervet, Boheringer, Vineland, etc. Ya instalado en Guadalajara, hacia sus investigaciones y conferencias para foros nacionales e internacionales. Fue un colega muy reconocido nacional e internacionalmente”.

JUAN VIDRIO

“Miguel Angel Jacinto Márquez Ruiz fue mi amigo entrañable, mi hermano de vida. Lo conocí en 1966, desde entonces nació una amistad de esas que se construyen con los años, con las conversaciones,

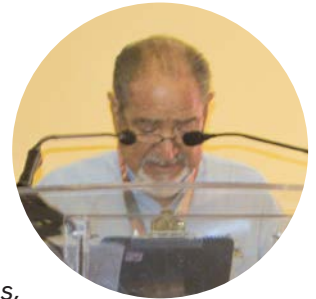
con los recuerdos y con la confian-

za, yo lo recuerdo como ese asesor de lujo, pero sobre todo como alguien generoso, dispuesto a compartir y a construir”.

“Fue Miguel Angel con esa confianza que siempre me regaló, quien me pidió que le ayudara a distribuir las invitaciones de la primera convención de ANECA, gracias a esa invitación conocí a muchos especialistas en aves que había en aquellos años, eran pocos, pero eran grandes”.

“Hablar del Dr. Márquez en el medio avícola, es casi innecesario, porque Miguel Angel no necesitaba presentación, su nombre abría puertas, pero su persona abría corazones. Fue fundador y presidente de ANECA, profesor, consultor internacional, académico, doctor, historiador, conferencista y maestro de generaciones. Llevó el nombre de México a muchos países, llevó el conocimiento de la medicina aviar con una pasión difícil de igualar, pero lo más admirable de Miguel Angel, no era saber todo lo que sabía, sino cómo lo compartía”.

“En lo personal, nuestra amistad se mantuvo fuerte hasta estos últimos tiempos, nos seguíamos reuniendo con cierta frecuencia, recuerdo que cada vez que me veía Miguel Angel se refería a mí con un cariño que



hoy me duele. Hoy nos duele porque se va un amigo de todos, se va un pilar de la avicultura, se va alguien que dejó huella en México y en muchas partes del mundo”.

“En este aniversario de ANECA donde él debería estar compartiendo sus enseñanzas, estoy seguro de que alguna manera sigue presente, porque ANECA también lleva parte de su espíritu, la unión, el conocimiento, la amistad, su amor por la avicultura”.

DR. JOSÉ QUEZADA FOX

Señaló haber conocido al Dr. Márquez en la UAM cuando cursó la licenciatura de MVZ, siendo él uno de sus profesores, dándole el módulo de Recursos Forrajeros, “él andaba junto a nosotros recorriendo los pastos”, señaló.

Al comentar otra anécdota, hizo mención del artículo llamado “El cremaster y el corralero”, escrito por el Dr. Luis Villaseñor Michel, quien fue jefe en Vineland de México, y señaló que el prototipo del cremaster, era Miguel Angel Márquez, quien siempre se distinguió por su bien vestir. Recordó que era una persona dedicada a la avicultura, pero con una preparación académica excelente y con una amplia cultura. “Fue un gran conferencista, tuve la oportunidad de trabajar en Sudamérica y todo mundo me preguntaba por el Dr. Miguel Angel, era un referente conocido en Latinoamérica, muy conocido y querido”.

“El Dr. Miguel Angel Márquez va a seguir vivo en nuestra memoria, en nuestra asociación”, concluyó.

DR. SERGIO HIGUERA

Señaló que cuando empezó en la avicultura en 1984, el Dr. Márquez, ya era un referente de la industria, “era todo un personaje, con muchísimo reconocimiento, y con mucho trato, muy reconocido en el



medio. Y al poco tiempo que comencé yo a trabajar, tuve la oportunidad de convivir con él y su familia. Lo que quiero recordar es que Miguel Angel fue una persona increíblemente afectuosa conmigo, siempre con una frase afectiva, y siempre me mostró un gran cariño que fue recíproco de mí hacia él. Para mí, es el mejor recuerdo que tengo, la calidad de persona que era y lo afectivo que fue”.

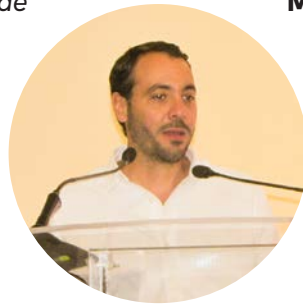
“Como profesionalista, ha sido uno de los veterinarios históricos y más importantes que ha habido en el área avícola. Una gente con mucho reconocimiento a nivel internacional, un gran técnico”.

MIGUEL ANGEL MÁRQUEZ HIJO

Agradeció a los asistentes y a la ANECA por el homenaje realizado a su finado Padre. “Muchas gracias por estar aquí, les quiero compartir que mi papá siempre predicó con el ejemplo, nos enseñó a tratar a todas las personas por igual, sin distinción de rango o clase”.

“Fue un Papá cariñoso que siempre puso a su familia por delante, nos consintió y nos apoyó en todos los sentidos, siempre va a ser mi modelo por seguir. Mi padre siempre se dedicaba a mantener vivas las amistades a nivel nacional e internacional”.

“Una persona íntegra, muy disciplinada y hasta riguroso con él mismo, y a la vez suave con las personas a su alrededor”. *ff*





EL MVZ OTILIO ORTÍZ ES ELEGIDO VICEPRESIDENTE DE ANECA PARA LA GESTIÓN 2026-2028

REDACCIÓN BM EDITORES.

El Dr. Otilio Ortíz García fue elegido vicepresidente para la gestión 2026-2028 de la Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias Avícolas (ANECA) por unanimidad durante la Asamblea que se realizó en el marco de la 50 Convención ANECA 2026 celebrada en Guadalajara, Jalisco, a inicios de mayo. Esta elección le da el derecho de asumir el puesto de presidente de la Asociación para la gestión 2028-2030.

El Dr. Ortíz, fue el único aspirante a la vicepresidencia de ANECA, debidamente registrado, e hizo una presentación al pleno de la Asamblea acerca de su persona, su desarrollo y formación profesional, y su trayectoria gremial dentro de la Asociación.

Dijo, además, que los motivos para postularse a este cargo eran, entre otros, cumplir con un objetivo de vida profesional y servir como puente entre diversas generaciones de los socios, debido a su edad y al conocimiento de algunos de ellos de generaciones pasadas y de los nuevos y posibles interesados en asociarse a la ANECA.

PRESENTACIÓN DEL DR. OTILIO ORTÍZ GARCÍA.

Es egresado de la FMVZ-UNAM. Generación 2003-2007.

Titulación de licenciatura por examen profesional. Titulación especialidad por estudio de caso. Gerente territorial zona centro de Avilab.



Ha participado en 8 mesas directivas de ANECA, como tesorero, vocal, área comercial, en estatutos y membresías.

MOTIVACIÓN PARA POSTULARSE A OCUPAR EL CARGO DE VICEPRESIDENTE DE ANECA, GESTIÓN 2026-2028.

- Ser el puente entre socios en extremos generacional.
- Continuidad y estabilidad de la Asociación.
- Impulsar algunas nuevas formas de vincularse con los avicultores.
- Cumplir con un objetivo de vida profesional.
- Nuevas estrategias para aplicarse en ANECA.
- Enfoque más integral en la capacitación de colegas (desarrollo profesional o Habilidades blandas).
- Mayor vinculación con los productores (premiando al avicultor que fomente más la capacitación de su personal).
- Acercamiento a empresas que realizan cursos internos para apoyar y ofrecer la validación de ANECA y CONSERVET.
- Aplicación o plataforma de bolsa de trabajo ANECA.
- Relación más estrecha entre SADER y ANECA.

El Dr. Otilio Ortíz García cerró su participación expresando la frase.

"Honrar un legado es crearle un nuevo futuro", de Rainier Hidalgo.

XXI
SIMP  **SIUM**
AVICOLA

SENAPROA

EXPO

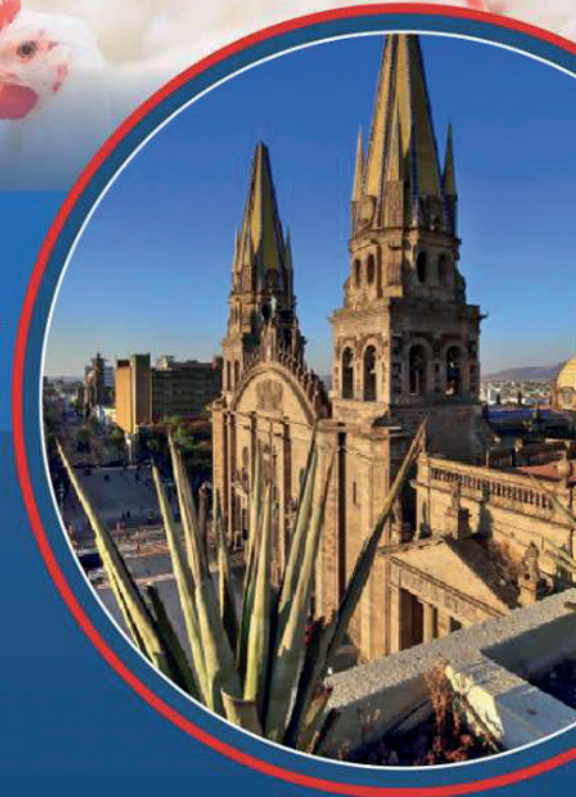
Guadalajara Jalisco

4,5 Y 6
de Noviembre

2026



 **55 5264 1722**
 **snprogenitores@una.org.mx**



¡Próximamente!

**más información
adicional sobre
nuestro evento**

SENAPROA

XXI
SIMP SSIUM
AVICOLA

4-6 noviembre de 2026

Reservaciones

HOSPEDAJE – HOTEL SEDE

Tarifas Especiales

Habitación Sencilla — \$2,100.00 MXN
Incluye:
Un desayuno buffet para un adulto.

Habitación Doble — \$2,350.00 MXN
Incluye:
Dos desayunos buffet para dos adultos.

Tarifas sujetas a IVA e impuesto
de hospedaje.

Código abierto de reservación: SENAPROA 2026



Contacto:

Abril Cárdenas
Tel.: 33 3045 0101
extensión- 5016



SHERATON

Hotel sede

Dirección:

Av. Mariano Otero 1510,
Rinconada del Sol,
45055 Guadalajara, Jal.

Da click aquí

[Reservaciones](#)



☎ 55 5264 1722

✉ snprogenitores@una.org.mx

SENAPROA

XXI
SIMP S IUM
AVICOLA

4-6 noviembre de 2026



Inscripciones

INFORMACIÓN BANCARIA

Sección Nacional de Progenitores de Aves de la **U.N.A.**

Banco: BANORTE
Sucursal: 674 Las Américas CDMX
Cuenta No.: 067400460-5
CLABE: 072180006740046056

Informes: **Teresa Sánchez**
Teléfonos: **55 5264 1722**
55 5264 9322
Ext. 315

Correo electrónico:
snprogenitores@una.org.mx

Costo de inscripción:

\$3,000.00 netos (tres mil pesos 00/100 M.N.)

- Acceso a todas las sesiones y actividades programadas.
- Diploma personalizado de su participación.
- Coffee break durante las sesiones.
- Kit de bienvenida.
(libreta, bolígrafo y material promocional)
- Acceso a área de exhibición comercial.
- Tarifas preferenciales de hospedaje en el hotel sede.
- Atención personalizada y módulo de registro en sitio.

Formato de inscripción

FECHA:

DATOS GENERALES

NOMBRE DEL ASISTENTE (S):

EMAIL PERSONAL:

DATOS DE FACTURACIÓN

RAZÓN SOCIAL:

R.F.C.

C.P.

USO DE CFDI:

FORMA DE PAGO:

RÉGIMEN FISCAL:

EMAIL PARA CORREO DE FACTURA:

CIUDAD:

No hay cambios, cancelaciones o devoluciones
La inscripción será válida hasta el envío de este formato y
comprobante de pago electrónico o ficha de depósito.

 **55 5264 1722**  **snprogenitores@una.org.mx**





EL MVZ EDGAR HERNÁNDEZ FRANCO ASUME LA PRESIDENCIA DE ANECA PARA EL PERIODO 2026-2028

REDACCIÓN BM EDITORES.

Durante la Asamblea de la Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias Avícolas (ANECA) celebrada en el marco de la 50 Convención ANECA 2026, en Guadalajara, Jalisco, el MVZ Edgar Hernández Franco rindió protesta como presidente acompañado de los nuevos miembros de la mesa directiva. Fue el Dr. Jorge Aguirre, homenajeado en la Convención el encargado de la toma de protesta.

Momentos antes, el Dr. Hernández Franco, indicó que junto con la mesa directiva que lo acompañará durante la gestión 2026-2028, tratará de darle continuidad a las acciones que desarrolló el Dr. Arturo Suazo al frente de la Asociación, y que, en la medida de lo posible, tratarán de avanzar cada vez más con este proyecto que es ANECA.

Dijo enfocarse en 3 eventos en particular, que siempre son de capacitación técnica: 3er Simposio de Bienestar Animal, un Taller de Diagnóstico Clínico, y continuar con la Universiada para los estudiantes enfocados a la carrera de Médico Veterinario.



Así mismo, señaló que buscarán la forma de fortalecer la relación con las instituciones y asociaciones como la FedVET, la UNA, Senasica, y asociaciones internacionales como la AAAP, WVPA, WPDC, Universidades como la UNAM, UdeG, UAQ, UAP, UAC, y otras más. Así como estrechar cada vez más las relaciones con las asociaciones regionales como AVECAO, AVECA-G, AMVEAV y APYZAN.





MÁS ADELANTE, PRESENTÓ LOS OBJETIVOS DE LA GESTIÓN 2026-2028.

Los objetivos de ANECA se centran principalmente en elevar el nivel técnico-científico de sus miembros, promover la salud aviar y fomentar el bienestar animal.

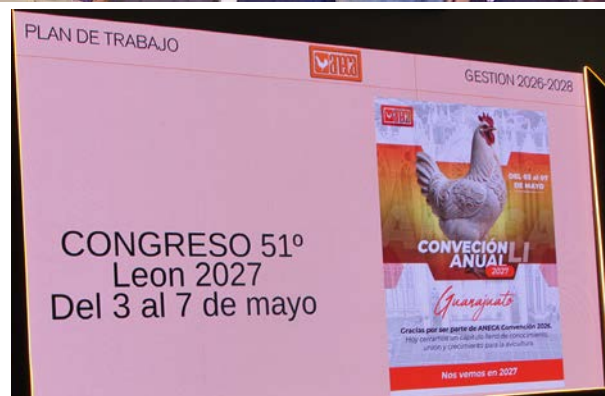
1. Educación y crecimiento profesional.

- **Capacitación continua.** Organizar congresos, seminarios, cursos de especialización y talleres para mantener a los veterinarios actualizados en medicina aviar.
- **Intercambio de conocimientos.** Compartir experiencias profesionales, investigación y avances técnicos entre los asociados.
- **Desarrollo profesional.** Impulsar el crecimiento académico y práctico de los veterinarios especializados.



2. Investigación y salud aviar.

- **Promover la investigación:** Impulsar estudios sobre patología, nutrición, manejo, genética, y producción de aves, tanto de producción como silvestre y de compañía.
- **Resolver problemas sanitarios:** Generar soluciones técnicas a las enfermedades y desafíos de salud en el sector avícola.
- **Bienestar animal:** Fomentar mejores prácticas de manejo para asegurar el bienestar integral de las aves.



3. Vinculación.

- **Conectar** a los especialistas con otros organismos veterinarios, instituciones académicas y el sector productivo.

4. Fortalecimiento gremial.

- **Agrupación gremial:** Asociar y representar a los veterinarios especialistas en aves.
- **Protección y desarrollo:** Promover la protección de la actividad profesional de sus asociados.

5. Próxima Convención 2027: León, Guanajuato, del 3 al 5 de mayo.

Mesa directiva gestión 2026-2028:

Presidente: Edgar Hernández Franco.
 Vicepresidente: Otilio Ortíz.
 Secretario: Néstor Ledezma.
 Tesorero: Jorge Miguel Iriarte.
 Vocales: Alfredo Mercado, Waldo Patiño, Enoch Ramírez y Salvador González.
 Comité Científico: Gustavo Medel, Patricia Ficachi, Josué Sánchez, Alberto Estrada y Leoncio Panduro.
 Relaciones Comerciales: Antonio Salazar.
 Relaciones Internacionales: Miguel Angel Casillas.
 Membresías: Johanna González.
 Estatutos: Bernardo Lozano.
 Coordinador de Expresidentes: Arturo Suazo.
 Gerente Administrativo: Julio Arellano.



ANECA ENTREGA MEDALLAS "BENJAMÍN LUCIO" A ESPECIALISTAS POR 30 Y 40 AÑOS DE ACTIVIDAD ININTERRUMPIDA EN EL ÁREA AVÍCOLA

REDACCIÓN BM EDITORES.

En el marco de la 50 Convención Nacional de la Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias Avícolas (ANECA), celebrada en Guadalajara, Jalisco, la Asociación entregó durante la cena que tradicionalmente organiza AMLAN, la Medalla "Benjamín Lucio" a especialistas que han cumplido 30 y 40 o más años de actividad interrumpida en el área avícola.



El Dr. Arturo Suazo agradeció a la empresa AMLAN el patrocinio y por mantener la tradición de organizar la cena de entrega de medallas "Benjamín Lucio", por 30, 40 o 50 años continuos dentro de la actividad avícola comercial.



EXPO FIGAP 2026



+8,500 M²
SUPERFICIE DE EXPOSICIÓN



+100 TONS.
EQUIPOS Y MAQUINARIA



+5K VISITAS
DIRECTORES Y EMPRESARIOS

OCTUBRE 21 - 23

EXPO GUADALAJARA

JALISCO

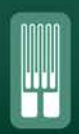
Plataforma Global donde nacen Nuevos Negocios



El punto de encuentro donde *productores, fabricantes, integradores y líderes del sector agroindustrial y pecuario* conectan tecnología, conocimiento y oportunidades reales para abrir **nuevos mercados y generar negocios de alto impacto**

PATROCINADOR OFICIAL

¡Únete a nosotros en el impulso y desarrollo del sector AGROINDUSTRIAL Y PECUARIO!



byasa
la mejor forma de pasar
PATROCINADOR ORO

FAMSUN

Integrated Solution Provider
PATROCINADOR PLATA



DOWNLOAD **APP**
HAZ UNA CITA O CONTACTA



Registro sin Costo



REGISTRO A EXPO FIGAP SIN COSTO > figap.com

CONTÁCTANOS INFORMACIÓN Y VENTAS

Av. Mariano Otero 1499, Verde Valle, 44550 Guadalajara, Jal.

+52 (33) 3503 3562 atencionclientes@figap.com

+52 (33) 3641 8119 pjazo@figap.com, info@figap.com



Medalla 30 años

Entre los especialistas que recibieron la medalla por 30 años laborando en la industria avícola, estuvieron el Dr. Félix Antonio Moyao López; Ing. Manuel Saldivar Martínez; Dr. Benjamín Fuentes Martínez; Dr. Hultimnio López García; Dr. Oscar Mario González Castellanos; Dr. Alberto Estrada Loza; Dr. Martín Hernández Gómez.

Medalla de 40 Años

Mientras los que recibieron la Medalla de 40 Años fueron el Dr. José Antonio Varona Beascochea; Dr. Gilberto Ricardo Ramírez Vanegas, Dra. María Antonieta Castelló; Dr. Francisco Martínez Martán; Dr. José Antonio Valdez Sosa; Dr. Alfredo Barrera Fuentes y el Dr. Salvador Tavera. *PD*

Por su parte, el Dr. Robin Jarquin, vicepresidente comercial para Latinoamérica de AMLAN, ofreció la bienvenida a la familia ANECA, *"siempre es un orgullo y un honor estar con ustedes, después de tantos años de conocernos. La Felicidad está con toda la familia ANECA de celebrar estos 50 años de convenciones"*. Agradeció a los asistentes su presencia y el profesionalismo que le ponen a todas las conferencias, a las presentaciones, a los equipos técnicos, a toda la organización de ANECA que es ejemplar. *"Agradecemos y felicitamos al Dr. Arturo Suazo por su gestión fabulosa, a Julio Arellano por sus atenciones, al equipo local de AMLAN"*, añadió.

Fueron las Dras. Johanna González, Viridiana Montoya y Diana Felipe, de membresías, las encargadas de hacer entrega de las medallas a los elegidos, 7 por 30 años y 7 por sus 40 años.





ENTREGA ANECA EL "HUEXOLOTL DORADO" AL DR. JORGE AGUIRRE Y LE DEDICA SU 50 CONVENCION NACIONAL 2026

REDACCIÓN BM EDITORES.



un trabajo brillante no necesita hacer ruido, cuántas juntas, visitas en granjas, desvelos, pensando en la solución a tantos problemas nuevos, hoy la ANECA le dice que valieron la pena".

Ing. Guillermo Aguirre Esponda

El Ing. Guillermo Aguirre Esponda, hermano del homenajeado presentó otra de su faceta menos conocida. Recordó varias anécdotas de su niñez y mencionó que desde pequeño Jorge fue "rebautizado" como el "Gallo".

La Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias Avícolas (ANECA), le entregó el Huexolotl Dorado al Dr. Jorge Aguirre Esponda, reconociéndole así su trayectoria profesional y sus aportaciones a la avicultura nacional, el emotivo momento se llevó a cabo durante la ceremonia de inauguración de la 50 Convención Nacional ANECA 2026, celebrada en mayo pasado, en Guadalajara, Jalisco.

Fue el Dr. Otilio Ortíz García el encargado de presentar al homenajeado de la convención.

"Hoy vamos a reconocer y homenajear a un colega brillante tanto en lo profesional como en lo personal. Y hablar del Dr. Jorge Aguirre es hablar de constancia, palabra cumplida y humildad", señaló el Dr. Ortíz. Y añadió que, *"en lo personal, me enseñó que*





Mencionó que al iniciar la carrera de MVZ, junto a un amigo, daba servicios veterinarios a sus amigos y vecinos, haciendo corte de orejas y poniendo vacunas. Añadió que tiempo después llegó un punto de inflexión en su carrera, participando en la Campaña Nacional contra la Garrapata, que fue una época sumamente difícil.

Dijo que de este esfuerzo nació el CENAPA, ya que las autoridades correspondientes del país comprendieron que no bastaba con organizar campañas nacionales para enfrentar este tipo de problemas sanitarios. *“Ya no solo era el campo, era el método, el protocolo, la repetición, los cercos de salud, resultados que tenían que sostenerse, porque afectaban decisiones del país completo, y Jorge pasó de participar a dirigir como director del CENAPA”*, añadió.

Expresó que también pasó por la industria farmacéutica y laboró en Bayer y en Novartis. Después vino el reto completo, Sanfadila, y Pilgrim's.

“Y así, Jorge ha hecho lo que mejor sabe hacer, estar ahí, cumplir”. Finalizó el Ing. Aguirre.

Dr. Jorge Aguirre

Una vez que recibió el Huexolotl Dorado de manos del Dr. Arturo Suazo, presidente -en esos momentos- de ANECA, el Dr. Jorge Aguirre dirigió un mensaje a la audiencia.

Dijo tomar este reconocimiento con mucho respeto y humildad, y agradeció a la ANECA el haberlo elegido para recibirlo.

“Estoy cumpliendo casi 40 años de trabajo en la avicultura, y he tenido la oportunidad de conocer a mucha gente, maestros, compañeros, colegas, zootecnistas, supervisores de granjas que me enseñaron mucho y a tomar decisiones, gente que saben dar resultados a través de conocer cómo se deben hacer las cosas, aunque la situación sea difícil”.



ESTÉS DONDE ESTÉS INFORMATE EN TODO MOMENTO

BMeditores.mx

Revista y portal especializado,
con información de vanguardia
y participación de colaboradores
líderes en cada sector.



Únete a la red
Te esperamos en:

 bmeditores.mx

   @BMEditores

 55 5688 2079

55 5688 7093

informes@bmeditores.mx

Más de **28 años**
Informando y conectando
al Sector.

REVISTA
digital



Más de
100,000
visitas
mensuales.

 **BM**    **MEDITORES**
www.BMeditores.mx

Contamos una plataforma de comunicación de la industria agropecuaria para a lectores que busquen mantenerse actualizados con nuestros medios impresos y digitales.


“Estos 40 años hemos visto cómo evoluciona la avicultura y cómo evoluciona uno con ella, hay mucha responsabilidad y las decisiones que toman los técnicos tienen que ser con criterio técnicos, utilizando todas las herramientas que se tienen para lograr una mayor productividad, pero respetando y haciendo consciencia del impacto que nuestras decisiones y nuestro trabajo pueden tener en la salud de las aves, en la salud animal y la salud pública, así como en la sostenibilidad de los sistemas. Ya no es nada más producir por producir, ahora hay que tener visión y producir mejor, la calidad y la inocuidad tienen que ser un compromiso de las empresas, para sus clientes y los consumidores”.

“No hay que inventar nada, hay que hacer lo básico como invertir en bioseguridad, en equipo, en nutrición, en calidad de pollito, hay que capacitar a la gente; la patología, la anatomía y la fisiología de los pollos no va a cambiar, lo que tiene que cambiar es la forma en que nosotros utilizamos las herramientas que tenemos disponibles para aumentar la productividad y la eficiencia, los retos sanitarios siguen a la orden del día, y cada vez son mayores, ni la eficiencia productiva ni la rentabilidad han pasado de moda, pero la mejor forma de hacer las cosas, es hacerlas bien”.

Ofreció a los jóvenes unos consejos sencillos que alguna vez -dijo- le dieron sus maestros y colegas con los que ha tenido la oportunidad de trabajar, pidiéndoles que no pierdan la curiosidad, que no dejen de preguntar, *“la avicultura es dinámica, maneja seres vivos y cambia, y cuando una cosa se da por cierta, puede cambiar, evolucionar y hacerse diferente, el hecho de opinar no es ir en contra, es buscar soluciones, alternativas”.* Otro consejo, fue no buscar atajos, ya que, señaló, estos casi nunca sirven, son más caros y consumen más tiempo, *“si vamos a enfrentar un problema hay que entrarle directo y a consciencia para que las cosas salgan bien”.* Agregó que otro consejo es formar criterios, y que las experiencias no sean solamente vivencias, y que hay que fundamentar la experiencia en la ciencia



para que sean válidas, *“nuestra profesión utiliza el método científico, de otra manera solo serán consejos y opiniones”.* Y la última fue pedirles que no pierdan contacto con el campo, *“hay que aprender a leer el lenguaje que nos dan nuestros pacientes, hay que estar en las granjas por varias horas, buscando, haciendo necropsias, interpretando signos, ahí es donde se válida lo que uno cree que sabe, ahí es donde nos damos cuenta si tenemos vocación”.*

Para concluir, señaló que se debe tener visión de que las cosas van a cambiar y hay que estar preparados, ya que la industria no requiere soluciones fáciles, sino gente comprometida, gente preparada, gente que tenga la disponibilidad de entregar parte de su vida a favor de los animales, de nuestra sociedad y de nuestro mundo que cada vez requiere más de soluciones limpias, de soluciones que no generen más problemas. 

La estrategia de promoción de productos de proteína animal en el mercado mexicano en 2026

DR. MIGUEL ANGEL LÓPEZ LOMELÍ | Universidad de Guadalajara. CUCEA.
DRA. MARTHA KARINA AMEZCUA LUJÁN. | Tecnológico de Monterrey, Campus Guadalajara.



La promoción es una comunicación de los especialistas en Mercadotecnia (los mercadólogos) que informa, persuade y recuerda a los clientes potenciales de un producto con el objetivo de influenciar su opinión y buscar una respuesta (de compra) (Lamb, y otros 2018).

De la P de promoción se desarrolla una campaña promocional que se define como un conjunto coordinado de todas las herramientas que forman parte de esta P de Promoción: Publicidad, Redes Sociales, Relaciones Públicas, Promociones de ventas y Venta personal.

Esta estrategia promocional se conoce también como “Comunicación integral de mercados” (CIM), que es la cuidadosa coordinación de todos los mensajes promocionales para asegurar su consistencia en todos los puntos de contacto en donde la empresa se encuentra con el consumidor (Lamb, y otros 2018)

La campaña promocional suele ser estratégica, temporal y orientada a resultados concretos. La podemos definir como el plan para mover un producto del anaquel al carrito del consumidor.

El reto de los mensajes y los medios para llegar al consumidor meta:

Anteriormente todos los consumidores de México, formábamos una misma gran audiencia. Con sus preferencias en horarios, programas y medios muy bien definidos. Los consumidores mexicanos veíamos y escuchábamos el mismo mensaje comercial/promocional en los mismos medios de comunicación vía transmisión como el radio y la TV, o los impresos como periódicos y revistas. Hoy en 2026, desde la aparición del internet, los celulares inteligentes y las múltiples redes sociales, la audiencia de los consumidores meta de un determinado producto o servicio está fuertemente fragmentada. Y múltiples subgrupos de consumidores siguen y se conectan a diversas redes de su preferencia en cualquier monto del día que lo prefieran.

Actualmente en el México del siglo XXI, esto implica un gran reto para la comercialización la industria de la proteína animal. Por un lado, la costumbre y cultura gastronómica del país mantiene a la carne como una parte central de la comida diaria; por otro, las nuevas tendencias de consumo de proteínas de todo tipo, la evolución de la consciencia social hacia el trato animal ha transformado la decisión de qué tipo de proteína consumir, en una decisión complicada y cargada de significado. Ya no basta con ofrecer un producto de calidad; las empresas deben evitar la "miopía de la mercadotecnia" y dejar de vender simplemente kilos de carne para empezar a vender beneficios, soluciones y valores que resuenen con una audiencia fragmentada.

El mercado actual se caracteriza por un consumidor mexicano que ha aprendido a manejar las circunstancias económicas mediante maximizar su poder adquisitivo priorizando la eficiencia del gasto sin sacrificar la nutrición familiar considerando todo tipo de opciones disponibles (Nielsen-IQ 2025).

Cómo ven a los diferentes productos de proteína animal:

Dentro de este contexto lo que se conoce como la "Proteína Blanca". El pollo y el huevo se han consolidado como las opciones clave de la seguridad alimentaria debido a su relativo bajo costo y versatilidad para cocinarlos. Las campañas Publicitarias en este sector

deben enfocarse en la "creatividad culinaria para el ahorro" (Consejo Mexicano de la Carne 2025, AviNews.com 2026).

Por otro lado, tras años de campañas promocionales educativas, el consumidor mexicano hoy reconoce y valora a la carne de cerdo como una "carne blanca" saludable. El reto actual es la segmentación de consumidores que están buscando cortes de carne de cerdo con un valor agregado para ellos (Consejo Mexicano de la Carne 2025).

Mientras que la carne de res con precios generalmente más altos que los anteriores, se ha convertido en una proteína de consumo más ocasional o de gratificación. En este segmento, la estrategia comercial debe enfocarse en la experiencia sensorial y la gratificación emocional (Nielsen-IQ 2025, Consejo Mexicano de la Carne 2025).

Para lograr conectar promocionalmente es necesario utilizar la segmentación generacional que implica implementar Estrategias Diferenciadas en cada una:

El éxito de una campaña de promoción en 2026 depende de hablar el idioma de cada generación, entendiendo que sus motivaciones de compra así como los mensaje y canales de envío de mensajes promocionales son radicalmente distintas para cada generación:

GENERACIÓN Z: LOS CONSUMIDORES DE LA ÉTICA Y LA RAPIDEZ

Para los Centennials mexicanos, la proteína animal es evaluada bajo el lente de la sostenibilidad.

Mensaje: Bienestar animal, reducción de huella de carbono y "proteína funcional" para el rendimiento físico y mental. Redes: TikTok, Twitch y YouTube Shorts.

Sugerencias: Colaboraciones con micro-influencers que promuevan recetas de 30 segundos y estilos de vida transparentes.

MILLENNIALS: CONVENIENCIA, TRAZABILIDAD Y SALUD

Esta generación busca el equilibrio entre su vida laboral y el deseo de comer sanamente. Son los principales usuarios del e-commerce de alimentos.



B.M. EDITORES®
S.A. DE C.V.

¡Suscríbete!

El poder de información *en tu mano.*

LOS Avicultores Y SU ENTORNO

Revista Bimestral

Recibe en tu domicilio la revista y mantente informado con temas de vanguardia para la producción porcina sin la necesidad de estar conectado al internet.

Revista Bimestral

1 Año \$450.00

Realiza tu depósito bancario en Banamex a nombre de **BM Editores, SA de CV.** Cuenta No. **7623660 Suc. 566.** Si prefieres transferencia interbancaria a la cuenta de Banamex **CLABE 002180056676236604.** Después envía los datos del cupón y comprobante de depósito al correo: **informes@bmeditores.mx** o bien llénalos en línea escaneando el QR.



CONOCE NUESTROS OTROS TÍTULOS



NOMBRE

EMPRESA

E-MAIL

Tel.

DIRECCIÓN

COLONIA

MUNICIPIO

C. P.

CIUDAD

ESTADO



Papel Renovable

Mensaje: "De la granja a tu mesa". Valoran la trazabilidad y los formatos *ready-to-eat* o porciones pre-cortadas que ahorren tiempo. Redes: Instagram y plataformas de delivery (Rappi/Uber Eats) con publicidad segmentada.

Sugerencias: Suscripciones mensuales de proteína y programas de lealtad basados en datos.

GENERACIÓN X Y BABY BOOMERS: CALIDAD, TRADICIÓN Y CONFIANZA

Estos grupos mantienen el mayor poder adquisitivo y valoran la relación a largo plazo con las marcas.

Mensaje: Calidad certificada, sabor tradicional y beneficios para la salud ósea y muscular. Redes: Facebook, puntos de venta físicos (supermercados y carnicerías de barrio) y televisión por cable.

Sugerencias: Degustaciones en tienda, recetarios impresos y promociones de "precio por volumen" o combos familiares.


Una comunicación integral de mercados que implemente una campaña promocional para productos de proteína animal debe de asegurarse de comunicar de forma congruente un mensaje en los diversos medios y redes sociales que incluya lo siguiente:

- **OFRECER UNA ECUACIÓN DE VALOR SUPERIOR:** Las promociones van más allá de los descuentos y paquetes armados, hay otros beneficios que la hacen más atractiva como consejos de almacenamiento para evitar el desperdicio alimentario, o educación nutricional.
- **LOGRAR UNA CONEXIÓN DE MARCA (BRAND CONNECTION) CON EL CONSUMIDOR:** Las marcas de proteína deben conectar de varias maneras con el consumidor meta, los consumidores conectan con historias de familias ganaderas reales y procesos que respetan el entorno local, respeten el bienestar animal y la sustentabilidad.
- **SER UNA ESTRATEGIA OMINICANAL:** El mensaje de la campaña debe de ser el mismo en todos los medios y redes sociales. El mensaje que el consumidor ve en su celular con las nuevas

tecnologías puede reforzarse cuando camina por el pasillo del supermercado (utilizando las tecnologías especiales disponibles en el canal moderno del comercio al detalle).

La promoción de proteína animal en el México de 2026 tiene que tomar en consideración todos los puntos anteriores para lograr su efectividad, su objetivo de informar, persuadir y convencer de comprar un producto específico por el consumidor meta.

No se trata de la intensidad en los medios, hoy es una labor de estrategia de segmentación en generaciones y medios usados por ellas. Las empresas que prosperan son aquellas que logran conectar emocionalmente con el consumidor, demostrando que entienden sus necesidades económicas, sus preocupaciones éticas y sus limitaciones de tiempo para preparar su comida.

Una campaña de promoción exitosa es aquella que logra que el consumidor sienta que, al elegir esa marca, más allá de estar alimentando correctamente a su familia, también está tomando una decisión inteligente de compra, responsable económicamente y en línea con sus propios valores personales y generacionales. 

Un cordial saludo a todos los lectores de esta revista, deseándoles todo lo mejor.

Los autores.

BIBLIOGRAFÍA

- 2026. AviNews.com. 20 de Abril. Último acceso: 20 de Abril de 2026. <https://avinews.com/mercado-global-de-proteina-animal-tendencias-2026/?token=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJlbWFpbCI6ImxvcGV6bWVhYy5teCIsInRva2VuX2lkIjoiaW9Jm-NWYwOWYwMmVlOWE1ZThiNTEwOWQwNGNmYjFIN2NIMTcyZTQyO-TlyMWFINGQzYTAwODcxNDhmNzRhNWQ2YTc0Z.>
- Consejo Mexicano de la Carne. 2025. Compendio Estadístico. Industria de la carne, CDMX: Consejo Mexicano de la Carne.
- Lamb, C.W., J. F. Hair Jr , C. McDaniel Jr, J. Summers, y M. Gardiner. 2018. Mktg4. Cengage AU.
- López-Lomeli, M. A., y M. P. Toldos. 2026. «Marcas que Realmente Conectan con los Consumidores". , Edición 135.*.» Entorno Ganadero.
- Nielsen-IQ. 2025. La visión completadel consumo en México en 2025. Industria de consumo masivo, CDMX: Nielsen Consumer.
- Avicultura.mx & Porcicultura.com. Análisis de Tendencias en Proteína Animal 2025-2026.*



lipo feed®

SUPLEMENTO ENERGÉTICO PARA NUTRICIÓN ANIMAL



Se mezcla
con los alimentos



Mejor calidad
de carne



Mayor resistencia
al estrés



Menor costo
del alimento

Sustituye hasta 10 kg de sebo o aceites por solo 1 kg/L de energía funcional, optimizando la dieta en aves de engorda.

Hecho en México por:



PREMEZCLAS ENERGÉTICAS PECUARIAS

**Confía en lo creado,
no en lo copiado.**

Autorización SAGARPA:
Lipofeed PB A-0828-001
Lipofeed AQ A-0828-002
Patente No. 293972

Herrera y Cairo No. 10 Juanacatlán, Jalisco, México 45880
Tel. 52 (33) 37 32 42 57
prepeccenter@prepec.com.mx
www.prepec.com.mx

Nutrición **Animal Hoy**

Videoteca de información especializada

Somos una videoteca de **LIBRE ACCESO**, contamos con los mejores especialistas en **NUTRICIÓN ANIMAL**

Lo mejor en conocimiento de nutrición animal.



Contamos con los mejores especialistas de talla nacional e internacional.

Diferentes especies, diversos temas para su cuidado.



Información de vanguardia.



Tecnología.

Innovación a tu alcance.



¡Queremos compartirlo contigo!
visítanos y regístrate en nutricionanimalhoy.com



© 2022 Cargill, Incorporated. All Rights Reserved.

