



## ESTRAGOS POR INFLUENZA AVIAR



### NOVEDADES

- Alerta sanitaria por brote de IA en el norte del país
- El MVZ Jorge Lemus Coordinador Regional V



### PREVENCIÓN

- Uruguay en alerta por enfermedad bocopa
- Atención a la notificación en Baja California y el Edomex



### VINCULACIÓN

- Influenza aviar en EUA, España y Japón
- Tips para prevenir enfermedades avícolas

## CONTENIDO

## NOVEDADES

- 2** Alerta sanitaria por brote de influenza aviar en el norte del país
- 4** ¿Sabías qué?
- 6** El MVZ Jorge Lemus Coordinador Regional V de la CPA

## PREVENCIÓN

- 8** Uruguay en alerta por enfermedad bocopa
- 10** Atención a la notificación
- Enteritis viral del pato en Baja California
  - Newcastle velogénico en el Estado de México

## VINCULACIÓN

- 14** Influenza aviar en EUA, España y Japón
- 18** Tips para prevenir enfermedades avícolas
- 20** Buzón

La institución no se hará responsable por el uso indebido que las personas hagan de la información contenida en el boletín, o por las decisiones que adopten con base en la misma. El comité editorial se reserva el derecho de modificar, adicionar, limitar, total o parcialmente la estructura, el diseño, el funcionamiento y los contenidos de este boletín, para su mejora.

## SENASICA

Francisco Javier Trujillo Arriaga  
DIRECTOR EN JEFE

## DGSA

Juan Gay Gutiérrez  
DIRECTOR GENERAL DE SALUD ANIMAL

## CPA

Roberto Navarro López  
DIRECTOR DE LA CPA

## AVISE

Roberto Navarro López  
Rodrigo A. Moreno García  
Juan José Acevedo Álvarez  
Carlos Javier Alcazar Ramiro  
COMITÉ EDITORIAL

## EDITORIAL

Gustavo Velázquez  
COORDINACIÓN DE CONTENIDOS

Kely Rojas  
EDICIÓN GRÁFICA

Karla Rojas  
CORRECCIÓN DE ESTILO

## CORRESPONSALES

Jorge Fco. Cañez de la Fuente SONORA  
José Luis Güemes Jiménez DURANGO  
Erasmó Márquez García SAN LUIS POTOSÍ  
Laureano Vázquez Mendoza JALISCO  
Héctor Enrique Valdez Gómez JALISCO  
Eric Rojas Torres PUEBLA  
Iram Aguilar Márquez CHIAPAS  
Gabino Galván Hernández YUCATÁN  
Abel Rosas Téllez QUERÉTARO

## DISTRIBUCIÓN DIGITAL

Beatriz Martínez Reding  
DIRECTORA DE PROMOCIÓN  
Y VINCULACIÓN DEL SENASICA

AVISE es el boletín digital de la Comisión México Estados Unidos para la Prevención de la Fiebre Aftosa y otras Enfermedades Exóticas de los Animales, CPA, publicado con la finalidad de informar e incrementar el número de notificaciones de enfermedades de los animales. Es editado mensualmente en la CPA con dirección en Carretera México-Toluca km 15.5, Col. Palo Alto, Alcaldía Cuajimalpa de Morelos, C.P. 05110, Ciudad de México.

## Atención a enfermedades aviares

En los primeros meses del 2022, la industria avícola se ha visto afectada por diversas enfermedades. En esta edición te compartimos la situación por la que atraviesa el norte de México debido al reciente brote de influenza aviar H7. ¿Sabías que el huevo es uno de los alimentos más completos de la naturaleza? Conoce por qué el colesterol en el huevo es solo un mito. Te compartimos la trayectoria profesional del MVZ Jorge Lemus en producción avícola y prevención de enfermedades aviares. Te hablamos también de la enfermedad bocopa, exótica en nuestro país, que ahora se encuentra presente en Uruguay a causa del hongo *Ramaria flavo-brunnescens*. En México se atendieron dos reportes por enfermedad en aves: enteritis viral del pato en Baja California y Newcastle velogénico en el Estado de México, conoce más sobre estos casos en la sección de Atención a la notificación. En el ámbito internacional, la gripe aviar H5N1 está causando estragos, en EUA se disparó el precio del huevo, en España las exportaciones avícolas se están viendo amenazadas y en Japón se detectan los primeros casos de gripe aviar en mamíferos. Para concluir te damos 5 tips sobre cuidados avícolas para prevenir enfermedades y preservar tu patrimonio pecuario.

**Roberto Navarro López**  
Director de la CPA

# Alerta sanitaria por brote de influenza aviar en el norte del país



## El Senasica activó los protocolos de emergencia para atender la alerta sanitaria por el brote de influenza aviar H7N3 en Durango y Coahuila.

El 21 de abril se reportó elevada mortalidad de aves en dos granjas comerciales de Coahuila, personal de la CPA atendió el reporte. Se obtuvieron muestras de las aves afectadas y horas más tarde el LBS2 de Durango confirmó que se trataba de un brote de influenza aviar H7. Se activaron de forma inmediata

los protocolos de emergencia, así como el rastreo epidemiológico, para conocer el estatus sanitario que prevalecía en las unidades de producción avícola del estado. Los rastreos indicaron que la enfermedad también se encontraba en la zona de La Comarca Lagunera.

Con el propósito de mitigar los riesgos de difusión y diseminación del virus en esta zona, se impuso una cuarentena interna para los estados de Coahuila y Durango, con la cual se aplican ciertas restricciones en la movilidad de aves, productos y subproductos de origen avícola. Cualquier mercancía avícola proveniente de Durango y Coahuila debe trasladarse con resultados negativos a influenza aviar H7, emitidos por los laboratorios oficiales del Senasica y bajo autorización de la Dirección General de Salud Animal, y así evitar el riesgo para el resto del país.

Hasta el momento, se han confirmado 20 granjas avícolas infectadas por el virus de influenza aviar H7N3, en los dos estados, en donde se encontraban aproximadamente 1 936 147 aves en producción, de las cuales murieron 1 887 672 aves, mismas que ya fueron eliminadas mediante métodos de eutanasia y dispuestas en fosas de enterramiento controlado por las instituciones oficiales, con lo que se protege a más de 35 millones de aves de alto valor genético en la región. Actualmente se realizan las labores de limpieza y desinfección en las granjas contaminadas para permitir

su repoblación. Expertos de la Comisión México-Estados Unidos para la Prevención de la Fiebre Aftosa y otras Enfermedades Exóticas de los Animales (CPA) del Senasica, realizan semanalmente muestreos en todas las unidades de producción avícola de Coahuila y Durango, con el objetivo de constatar su condición sanitaria hasta demostrar la ausencia de circulación viral.

La alerta sanitaria ya ha sido transmitida a la OIE (Organización Mundial de Sanidad Animal). Ante esta situación, se exhorta a cualquier persona que produzca, procese, maneje, movilice o comercialice aves, que reporte inmediatamente a la autoridad sanitaria cualquier comportamiento anormal en sus parvadas, mortalidad inusual o alguna otra sospecha de esta enfermedad al número 800 751 2100 las 24 horas del día, o desde su teléfono móvil a través de la app AVISE.



# ¿Sabías qué?

## El huevo es uno de los alimentos más completos de la naturaleza

El huevo es un alimento multifuncional, porque además de ser fuente importante de nutrientes, proteínas y vitaminas A, B, D, E y K (excepto vitamina C y calcio); contiene componentes bioquímicos nutracéuticos (ácido fólico, colina, hierro y selenio), pigmentos (luteína y zeaxantina) e inmunoglobulinas que brindan efectos benéficos a la salud del consumidor. Es una gran fuente de proteína, ya que contiene todos los aminoácidos esenciales por lo que pertenece al grupo de alimentos de proteínas completas. Contiene las proteínas imprescindibles para producir y reparar tejidos, músculos, órganos y piel, además de tener anticuerpos, enzimas y hormonas necesarias para el cuerpo humano. Además se distingue por contener una cantidad considerable de lecitina (fosfolípido) y ácidos grasos omega 3.

Posee propiedades funcionales importantes que lo hacen un ingrediente ideal en la preparación de diversos platillos (coagulante, espumante, emulsificante, color y sabor).



## El colesterol en el huevo es un mito

Las personas eliminan al huevo de su dieta o reducen su consumo debido a que lo consideran un factor de riesgo en las enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, las investigaciones señalan que restringir el consumo de este alimento en la dieta ocasiona más perjuicios que beneficios.

Es cierto que el huevo tiene un mayor contenido de colesterol, pero este causa muy poco efecto o ninguno sobre el colesterol plasmático. De hecho, el 90% del colesterol presente en la sangre es producido por el mismo cuerpo (colesterol endógeno) y sólo un 10% proviene de los alimentos (colesterol exógeno).

EUA desmitificó la mala información que se tiene sobre el colesterol. La Universidad de Harvard realizó un estudio a más de 100 000 personas que consumieron un huevo diario, de las cuales ninguna incrementó su nivel de colesterol. Por su parte la American Heart Association (AHA) declaró que el consumo de hasta dos huevos diarios no aumenta el riesgo cardiovascular en la población. En conclusión, el huevo no daña la salud, al contrario, contribuye a la misma.



## Consumir huevo previene algunas enfermedades

**Enfermedades del ojo.** La luz solar puede dañar al ojo causando cataratas y degeneración macular (DM) o daño a la retina. La DM es la principal causa de pérdida de visión en adultos mayores de 50 años. Su incidencia corresponde a más casos que de cataratas, glaucoma y retinopatía diabética en conjunto. Se estima que más de 40 millones de personas padecen la enfermedad. La luteína y zeaxantina presentes en el huevo, son dos pigmentos que actúan como protectores solares al absorber y detener el paso de los rayos solares de color azul (dañinos) y neutraliza a los radicales libres que producen estrés oxidativo y dañan al ojo.

**Cáncer.** Estudios realizados por la Universidad de Harvard demostraron que el consumo de un huevo al día durante la adolescencia, reduce el riesgo de padecer cáncer de mama, esto en relación con el ácido fólico y la metilación del DNA.

**Alzheimer.** El huevo aporta una cantidad importante de colina, una sustancia que interviene en la prevención de Alzheimer. A su vez contiene omega 3, que es vital para la función cerebral.

**El MVZ Jorge Lemus****COORDINADOR  
REGIONAL V  
DE LA CPA**

Ha desarrollado su trayectoria profesional principalmente en producción avícola y prevención de enfermedades aviares.



**E**gresado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, generación 1967-1971, cuenta con la especialidad en Producción Animal en Aves y un diplomado en Epidemiología Veterinaria por la misma institución.

Se desempeñó como coordinador de la campaña contra la encefalitis equina venezolana en el estado de Tabasco de 1972 a 1974. Desde entonces ha participado en la erradicación de enfermedades exóticas como la encefalitis equina venezolana, el gusano barrenador del ganado, la enfermedad hemorrágica viral de los conejos, la influenza aviar altamente patógena (IAAP) que se pre-

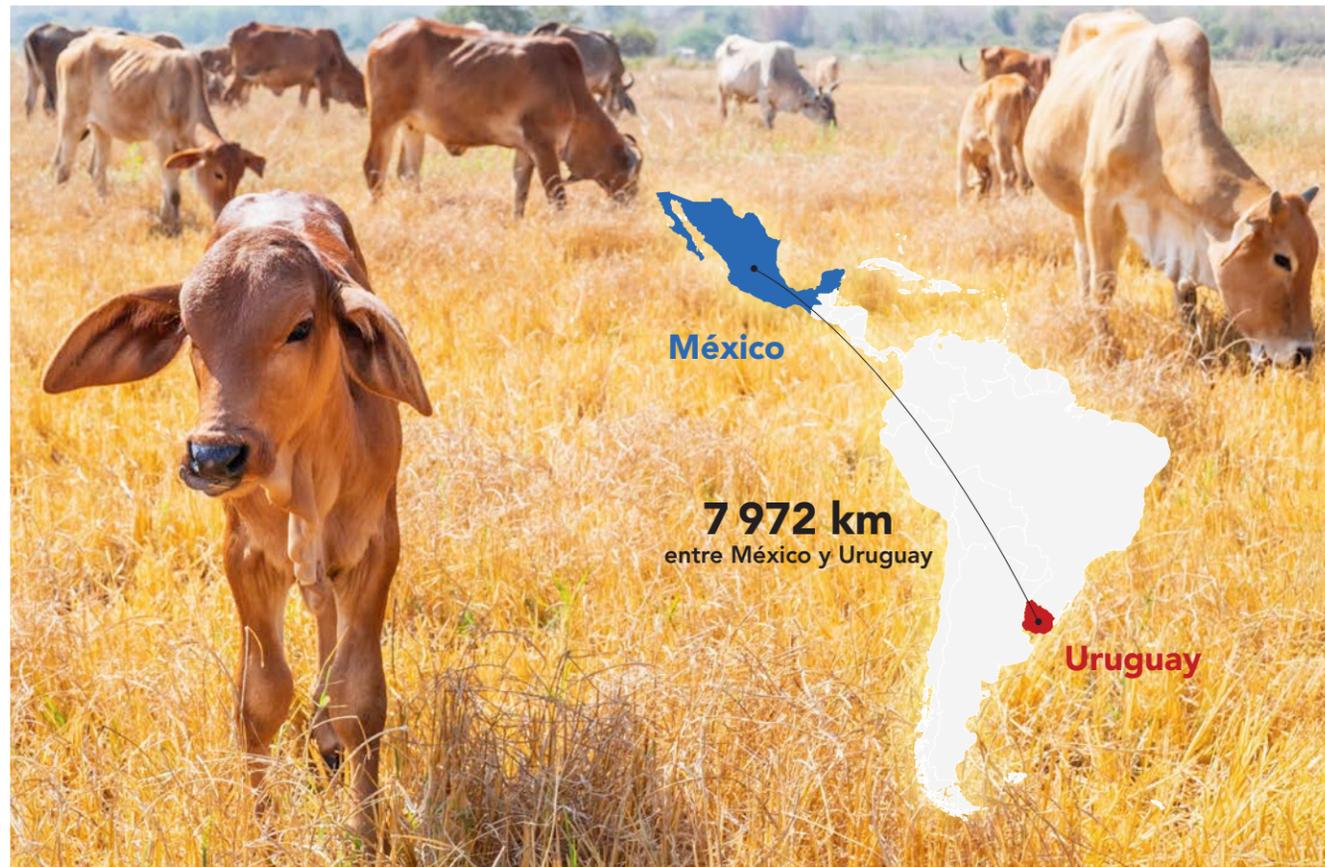
sentó de 1994 a 1995 y otras como la enfermedad del Newcastle velogénico, la fiebre porcina clásica y la enfermedad de Aujeszky.

De 1974 a 1979, fue jefe del laboratorio regional de diagnóstico de la Dirección de Salud Animal en Balancán, Tabasco. Después fue jefe del programa de Salud Animal de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos en Puebla de 1979 a 1988, periodo en el que se desempeñó a la par como profesor en escuelas y facultades de la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Fue verificador de la condición sanitaria para la importación de productos de origen animal de Francia, Alemania, Bélgica, Irlanda, Argentina, Chile, EUA y República Dominicana, así como representante de México en el análisis de las acciones a seguir durante el brote de IAAP H5N1 en Asia, con la FAO en Roma, Italia y del simulacro tripartita de América del Norte contra la fiebre aftosa en Ottawa, Canadá.

**Participó en el diseño del megasimulacro de peste porcina africana en Tehuacán, Puebla en 2019**

Participó en la elaboración del Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una Pandemia de Influenza con la Secretaría de Salud. Colaboró en el ejercicio de Escudo Centinela para el Simulacro Nacional para la Evaluación de la Respuesta ante una Pandemia de Influenza en 2006. Durante la influenza H1N1 pandémica del 2010, realizó investigaciones para deslindar el contagio directo de los porcinos al humano. De 1988 a 2022, Jorge Lemus y Sánchez ocupó el cargo de Coordinador Regional V, actualmente está en proceso de jubilación, por lo que la CPA le agradece y reconoce su entrega y pasión por la salud animal. **A**



## URUGUAY EN ALERTA POR ENFERMEDAD BOCOPA

El Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) de Uruguay emitió un comunicado en abril, para informar de la presencia de la enfermedad bocopa.

La enfermedad bocopa es altamente tóxica e irreversible, que afecta al ganado por la ingesta del hongo *Ramaria flavo-brunnescens*, conocido como el "hongo de los eucaliptus", cuyo crecimiento es masivo durante el otoño austral. El hongo provoca adicción en los animales que lo comen, por lo que se debe evitar que entren en contacto con él. La

enfermedad es de alta morbi-mortalidad y afecta principalmente a bovinos y ovinos, pero también pueden enfermar cerdos domésticos, jabalíes y equinos. Entre las principales afecciones que sufren los animales se encuentra la pérdida de peso y el exceso de salivación debido a ulceraciones extensas, así como el desprendimiento del epitelio de la lengua. También

### LA ENFERMEDAD ES CONOCIDA COMO BOCOPA, DEBIDO A LAS LESIONES QUE OCASIONA EN BOCA, COLA Y PATAS

sufren claudicaciones por desprendimiento de pezuñas o cascos, pérdida de pelo, especialmente de la cola, así como el desprendimiento y caída de los cuernos en animales astados. La letalidad alcanza el 38% en bovinos y 49% en ovinos y no existe tratamiento.

Uruguay está en alerta por la aparición de casos de intoxicación en el ganado, el MGAP remarcó que la bocopa es una enfermedad emergente en el país, dado que el número de brotes aumenta cada año en paralelo con el crecimiento de la forestación y los sistemas silvopastoriles. El crecimiento del hongo es masivo en otoño,

especialmente luego de veranos secos, por lo que se espera un mayor número de casos durante abril, mayo y junio, que son los meses de mayor incidencia y mortalidad. Los veterinarios de la División de Sanidad Animal de la Dirección General de los Servicios Ganaderos del país ya se encuentran monitoreando los predios de los productores.



En México esta enfermedad es exótica, por lo que la vigilancia epidemiológica debe ser permanente ya que puede confundirse con fiebre aftosa o encefalopatía espongiiforme bovina (BSE), debido al cuadro nervioso similar. Si detectas anomalías en el comportamiento de tu ganado, pérdida de peso o exceso de salivación, notifica de inmediato a la CPA para detectar oportunamente esta o cualquier otra enfermedad que ponga en riesgo tu patrimonio pecuario.

## PROMOCIÓN Y ATENCIÓN A LA NOTIFICACIÓN



### ENTERITIS VIRAL DEL PATO EN BAJA CALIFORNIA

El 18 de abril se reportó a la CPA la muerte repentina y elevada en diversas especies de patos que se alojan en un parque zoológico de Tijuana, en Baja California. El zoológico cuenta con tres estanques artificiales en los cuales habitan diversos ejemplares como pato pekín americano o pato blanco (*Anas platyrhynchos domesticus*), pato moscovita o pato negro (*Cairina moschata*), ganso (*Anser anser*) y cisne blanco (*Cygnus olor*), estos animales han permanecido toda su vida en cautiverio. Cabe mencionar que a las instalaciones arriban otros ejemplares de aves

migratorias, principalmente pato canadiense (*Aythya affinis*).

Ante esta alerta sanitaria, personal de la CPA se trasladó al zoológico con el objetivo de investigar la causa. Se encontraron algunas aves con depresión, letargia, disnea, incoordinación, estos signos clínicos también se observaron en otras aves dos días antes de su muerte. De una población total de 150 Anseriformes que alojaba el zoológico, hasta el día de la visita se habían enfermado 67 y muerto 36.

Se realizó un recorrido por las instalaciones, se revisaron los estanques, modo de alimentación, etcétera. Posterior a esto se procedió a la captura de especímenes para su revisión y toma de muestras, se realizó necropsia de tres patos con buena condición corporal, en la exploración interna se encontró cardiomegalia, hepatomegalia, hígado con consistencia friable, bordes irregulares, manchas blancas focalizadas, coloración pálida, presencia de lesiones hemorrágicas; en aparato reproductor y aparato digestivo, petequias en intestino delgado y ciego.

Las muestras fueron trasladadas de manera inmediata a los Laboratorios de Bioseguridad Nivel 3 y de Biología Molecular de la CPA en la Ciudad de México, al día siguiente se reportaron resultados que descartaban la presencia de la enfermedad de Newcastle y de influenza aviar de alta patogenicidad. No obstante, se buscaron otros diagnósticos diferenciales, con



los que se pudo identificar a través de pruebas de secuenciación por síntesis y análisis bioinformáticos que se trataba del virus que causa la enteritis viral del pato o peste de los patos (EVP), una enfermedad considerada exótica para México.

La EVP es una infección aguda contagiosa de los patos, gansos y cisnes (orden Anseriformes), causada por un alfaherpesvirus. No se ha descrito la infección en otras especies de aves ni en los mamíferos incluyendo al humano.

En las parvadas susceptibles, los primeros signos que causa la EVP son una mortalidad elevada y persistente, y una disminución considerable de la producción de huevos en parvadas de ponedoras. En patos domésticos, el periodo de incubación oscila entre los tres y los siete días. Suele aparecer mortalidad de 1 a 5 días del inicio de los signos clínicos y a menudo es más intensa en patos reproductores adultos susceptibles. No existe tratamiento para esta enfermedad, las aves que se recuperan de una infección natural son inmunes a la reinfección.

Si tienes alguna sospecha de esta enfermedad, reporta de inmediato a la autoridad sanitaria al número 800 751 2100 las 24 horas del día, o desde tu teléfono móvil mediante la aplicación AVISE.

## NEWCASTLE VELOGÉNICO EN EL ESTADO DE MÉXICO

Derivado de la promoción a la notificación que realiza personal de la CPA en los diferentes puntos de contacto de todo el país, el 28 de abril se recibió un reporte de mortalidad en aves de traspatio en la localidad de Guadalupe Victoria del municipio de Zumpahuacán en el Estado de México.

Personal oficial de la comisión asistió al sitio afectado para realizar la investigación epidemiológica, en la que se encontró que, de una población de 12 aves, habían enfermado 10 y muerto 5, con una signología sugestiva a la enfermedad de Newcastle e influenza aviar (depresión, moco, crestas moradas y mortalidad). Se tomaron las muestras correspondientes y fueron enviadas inmediatamente a los laboratorios oficiales.

El 29 de abril el Laboratorio de Inmunología, Biología Celular y Molecular del Senasica identificó el virus de la enfermedad de Newcastle velogénico por la técnica diagnóstica de RT-PCR en tiempo real para el gen de fusión de cepas velogénicas.



Las acciones que se implementaron fueron las siguientes: cuarentena definitiva condicionada y se aplicaron las medidas sanitarias como la despoblación de las aves afectadas, limpieza, desinfección del predio y vacunación de las aves que no presentaban signos clínicos sugestivos a la enfermedad.

Recuerda reportar cualquier signo de enfermedad en tus aves, así evitarás perder tu producción y diseminar enfermedades de los animales en tu localidad. **A**

QUIERES SABER MÁS SOBRE ESTOS TEMAS ESCRÍBENOS A:  
[boletin.avise@senasica.gob.mx](mailto:boletin.avise@senasica.gob.mx)

**APP AVISE**  
DISPONIBLE PARA iOS Y ANDROID

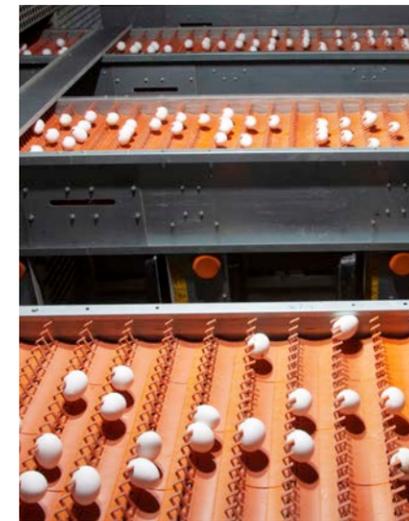


# INFLUENZA AVIAR

CAUSA ESTRAGOS EN EUA Y ESPAÑA,  
SE DETECTAN LOS PRIMEROS CASOS  
EN MAMÍFEROS EN JAPÓN



## GRYPE AVIAR EN EUA DISPARA LOS PRECIOS DEL HUEVO



El precio del huevo se disparó a \$2.88 dólares por docena a causa del peor brote de gripe aviar en EUA en los últimos siete años

**E**l brote de gripe aviar H5N1 altamente patógena ha ocasionado la muerte de millones de aves ponedoras, lo que reduce el suministro de huevos del país y ha elevado los precios a un 52% desde el primer caso confirmado en febrero.

Desde inicios del año, el aumento de la inflación, la escasez de mano de obra y los problemas de la cadena de suministro contribuyeron a un aumento generalizado de los precios, al igual que la guerra en Ucrania, un importante proveedor de cereales utilizados para alimentar al ganado. Ahora, este brote de gripe aviar se suma.

La gripe aviar H5N1 altamente patógena detectada en bandadas en todo el país, se ha catalogado como el peor brote de gripe aviar en EUA desde 2015, la cual le costó a la industria avícola más de \$1 500 millones de dólares y provocó que los precios de los huevos casi se duplicaran.

Aunque la gripe H5N1 es mortal para las aves de corral, en las personas puede ocasionar casos esporádicos de leves a graves según los Centros para el Control de Enfermedades. Esta cepa particular de gripe la propagan las aves migratorias silvestres. Hasta ahora, el brote ha provocado la muerte de más de 37 millones de aves en ese país.

## INFLUENZA AVIAR AMENAZA EXPORTACIONES EN ESPAÑA



Durante el 2022, España ha detectado un total de 29 focos del virus de influenza aviar de alta patogenicidad (IAAP) H5N1 en aves de corral.

Según el último informe de actualización, de la situación de influenza aviar de alta patogenicidad (IAAP) H5N1 en España, del 10 de marzo del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, los focos en aves domésticas se concentran en Andalucía, con 26 casos, Castilla y León, que suma 3 brotes.

El catedrático de Sanidad Animal de la Universidad de Córdoba especializado en enfermedades infecciosas, Antonio Arenas, declaró que esta situación puede suponer la ruina no solo de las explotaciones avícolas afectadas, sino que también amenaza a corto y medio plazo las exportaciones del sector. Así mismo dijo que el hecho de declarar a Andalucía o España zona positiva en IAAP implica que muchos países no importarán y todas las exportaciones avícolas españolas quedan paralizadas hasta que se normalice la situación.

Es igual a lo que sucede con otras enfermedades, a los países compradores no les importa si los focos se localizan en una parte u otra del territorio del país, pueden descartar a toda España como posible proveedor al conocer este tipo de información.

## PRIMEROS CASOS EN JAPÓN DE GRIPE AVIAR EN MAMÍFEROS



Un virus de la gripe aviar altamente patógeno fue detectado en un perro mapache y un zorro rojo en Sapporo, la capital de la prefectura de Hokkaido, en el norte de Japón.

Recientemente el Ministerio de Medio Ambiente de Japón reportó los primeros casos de influenza aviar en dos mamíferos. El primero fue un perro mapache (foto 1) o tanuki enfermo, localizado cerca de una zona donde días antes se habían encontrado a varios cuervos de pico grande muertos, debido a una infección con el virus de influenza aviar H5N1. La Universidad de Hokkaido capturó al perro mapache y realizó el diagnóstico para detectar la causa de la infección, los resultados fueron positivos a influenza aviar H5N1, por lo que se cree que el tanuki pudo haberse alimentado de la carne de las aves infectadas. El segundo mamífero identificado con el mismo virus de influenza aviar H5N1 fue un zorro rojo (foto 2) encontrado muerto, también en el área cercana a los cadáveres de los cuervos.

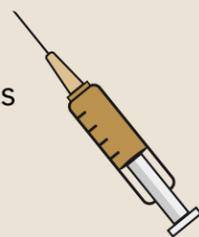
Estos hechos corroboran los reportes de mamíferos contagiados con influenza aviar por la ingesta de aves enfermas, en otras partes del mundo. El riesgo de transmisión de la gripe aviar a los humanos es bajo, pero la enfermedad puede matar a un gran número de aves de corral si el virus se extiende a las granjas.

# TIPS

## PARA PREVENIR ENFERMEDADES AVÍCOLAS

### 1 Vacuna a tus aves

La vacunación puede prevenir muchas enfermedades de corral. Sigue un programa de vacunación adecuado recomendado por un veterinario.



La vacuna de IA H7N3 puede ser aplicada a aves de traspatio

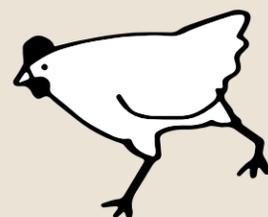


### 2 Limpia y desinfecta

Realiza un periodo de descanso o vacío sanitario de la producción y aprovecha para hacer un control de plagas.

### 3 Observa su comportamiento

Vigila regularmente a tus aves para detectar cualquier conducta anormal o signo clínico de alguna enfermedad infecciosa.



### 4 Adquiere aves certificadas

No compres aves de dudosa procedencia, adquiere únicamente aves sanas, vacunadas y que provengan de granjas registradas como unidad de producción avícola ante el Senasica.



### 5 Implementa la bioseguridad

Es la herramienta más efectiva para proteger a tus animales, implementa medidas de bioseguridad para mejorar tus parámetros productivos y evitar afecciones graves a tu patrimonio pecuario.



## SOPA DE LETRAS

Encuentra las siguientes palabras:

AVES  
BOCOPA  
ENTERITIS  
VELOGÉNICO  
HUEVO

AVICULTURA  
BOVINOS  
EXÓTICA  
HONGO  
INFLUENZA AVIAR

I	N	F	L	U	E	N	Z	A	A	V	I	A	R
T	S	K	Z	E	E	I	M	I	C	N	K	E	V
M	B	F	I	K	B	X	R	G	S	C	B	Q	J
E	Q	W	T	X	G	J	O	W	H	A	O	M	C
B	A	K	W	R	L	V	P	T	R	F	C	N	L
F	V	A	O	I	E	U	L	U	I	R	O	G	Q
A	E	H	V	U	L	O	T	O	A	C	P	B	B
M	S	W	H	Y	T	L	M	I	Z	M	A	P	O
Y	A	E	O	Y	U	E	L	I	B	N	D	A	V
H	U	J	S	C	M	H	O	N	G	O	A	D	I
Q	N	M	I	Z	V	D	R	B	A	P	I	K	N
O	V	V	F	V	E	L	O	G	E	N	I	C	O
D	A	H	Q	T	A	P	G	B	C	F	N	Z	S
U	D	E	N	T	E	R	I	T	I	S	O	J	T

# BUZÓN



Agradecemos al personal del parque zoológico de Tijuana, por el reporte de elevada mortalidad de patos. Las pruebas del laboratorio dieron como resultado la detección de enteritis viral del pato o peste de los patos (EVP). Gracias a esta notificación se detectó a tiempo la enfermedad y se aplicaron las medidas de prevención en otras aves susceptibles.

También agradecemos a los habitantes de la localidad de Guadalupe Victoria del municipio de Zumpahuacán, en el Estado de México por el reporte oportuno de mortalidad en aves de traspatio, el LIBCM identificó el virus de la enfermedad de Newcastle velogénico, lo que permitió junto con la vacunación, evitar pérdidas mayores a los productores. **A**

Respuesta a la página 19

I	N	F	L	U	E	N	Z	A	A	V	I	A	R
T	S	K	Z	E	E	I	M	I	C	N	K	E	V
M	B	F	I	K	B	X	R	G	S	C	B	Q	J
E	Q	W	T	X	G	J	O	W	H	A	O	M	C
B	A	K	W	R	L	V	P	T	R	F	C	N	L
F	V	A	O	I	E	U	L	U	I	R	O	G	Q
A	E	H	V	U	L	O	T	O	A	C	P	B	B
M	S	W	H	Y	T	L	M	I	Z	M	A	P	O
Y	A	E	O	Y	U	E	L	I	B	N	D	A	V
H	U	J	S	C	M	H	O	N	G	O	A	D	I
Q	N	M	I	Z	V	D	R	B	A	P	I	K	N
O	V	V	F	V	E	L	O	G	E	N	I	C	O
D	A	H	Q	T	A	P	G	B	C	F	N	Z	S
U	D	E	N	T	E	R	I	T	I	S	O	J	T

## REPORTE DE ENFERMEDADES Y PLAGAS EXÓTICAS

Servicio las **24 horas** los **365 días** del año



**55 5905 1000**  
ext. 51236 y 51242  
**Lada sin costo:**  
**(800) 751 2100**



**gestioncpa.**  
**dgsa@senasica.**  
**gob.mx**



Puedes realizar tu reporte en la oficina de la **Sader o Senasica** más cercanas a tu localidad.



Descarga la **app AVISE** y reporta de manera directa.

**SI SOSPECHAS DE LA PRESENCIA DE UNA ENFERMEDAD O PLAGA EXÓTICA DE LOS ANIMALES, COMUNÍCATE INMEDIATAMENTE CON NOSOTROS.**

# ¡AMIGO AVICULTOR!

Si tus aves presentan falta de apetito, diarrea, estornudos, escurrimiento nasal o coloración purpura en su cresta y barbilla...

Puede ser una enfermedad exótica

AVISA DE INMEDIATO

Para más información o reporte de casos sospechosos contáctanos:  
Teléfono de emergencia **800 751 2100**  
A través de la aplicación **AVISE**  
**Atención gratuita 24 horas los 365 días**

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA