

Influenza aviar: brote en Las Landas

El gobierno del departamento de Las Landas ha declarado un foco de IAAP en una explotación de patos en el municipio de Les Hastings y ha impuesto una serie de medidas de lucha en la explotación afectada y contiguas.

Tras la confirmación de la circulación de virus IAAP H5N1 en el suroeste francés, en el departamento de Gers, se ha declarado un segundo foco de IAAP en esta granja de Las Landas. Siendo, en total y a día 21/12/2021, 17 los focos en aves de corral y 12 focos en aves silvestres.

Por consiguiente, las autoridades regionales tomaron las medidas de contención pertinentes para evitar la propagación del virus, publicando un decreto prefectural a fecha 19 de diciembre de 2021. En esta nueva orden se establece:

- Zonificación de los municipios en zona restringida y zona de vigilancia.
- Medidas aplicables a los movimientos de aves y sus productos en la zona restringida: **se prohíbe la circulación** de animales, **excepto las aves destinadas al sacrificio inmediato y sujetas a examinación clínica por parte de un profesional veterinario**.

Como **recordatorio de las medidas de bioseguridad** para frenar la difusión del virus destacan:

- Cumplimiento de forma estricta de las medidas de bioseguridad, limpieza y desinfección) para vehículos, ropa y calzados exclusivos, ducha a la entrada y salida de las granjas...
- Detener toda intervención que no sea esencial en la cría de las aves.
- Los productores han de dejar de visitar otras explotaciones avicultores y cuidadores no van a otras granjas
- Evitar el contacto directo, como sucede al recolectar las aves de corral
- Evitar la entrada de personas cazadoras a la explotación, ya que el virus ciertamente ya está presente en el medio ambiente.

Y recuerdan la **obligatoriedad de notificar cualquier sospecha clínica sin demora a un profesional veterinario**.

Influenza aviar: Informe anual de la vigilancia en Europa

La EFSA ha publicado recientemente el informe anual sobre la vigilancia de la influenza aviar (IA) en aves de corral y silvestres en Europa en 2020.

El **presente informe resume** los resultados de las actividades de vigilancia cofinanciadas por la UE que se llevaron a cabo y que han consistido en:

- **Vigilancia activa** mediante estudios **serológicos** para controlar la circulación de los subtipos

H5 y H7 de la IA en las aves de corral

- **Vigilancia pasiva** para la **detección virológica** de la IA en aves silvestres encontradas **moribundas o muertas**.
- Además, **algunos Estados miembros** también informaron de los resultados de la vigilancia activa realizada mediante el **análisis de aves vivas y cazadas**.

El siguiente mapa muestra la distribución geográfica de las actividades de vigilancia que tuvieron lugar en 2020, así como el número de detecciones seropositivas a H5 o H7 en aves de corral:

España, los Países Bajos y Dinamarca fueron los países que notificaron el mayor número de explotaciones **positivas al H5**: principalmente **en gallinas ponedoras en libertad** en **Dinamarca y los Países Bajos**, y principalmente en **aves de caza acuáticas** en **España**.

La sensibilidad de las actividades de vigilancia serológica para detectar la IAAP en los países declarantes depende de varios parámetros:

- número de explotaciones avícolas en cada país
- número de explotaciones muestreadas
- sensibilidad del muestreo dentro de la explotación
- prevalencia del diseño (proporción de explotaciones que se espera que estén infectados si la IAAP está presente en el país).

La siguiente gráfica muestra los países y las categorías de aves de corral en los que se detectaron aves seropositivas al H5:

Las directrices de la CE para la aplicación de los programas de vigilancia incluyen también una **lista de especies de aves silvestres** que se revisa constantemente a medida que se generan nuevas pruebas cuando se producen epidemias de IA en Europa.

El **portal EuroBird** ha puesto a disposición de la EFSA datos de contribución voluntaria sobre la abundancia y distribución de las especies de aves silvestres:

Las aves «**encontradas muertas**» o «**vivas con signos clínicos**» se clasificaron bajo **vigilancia pasiva** (esta última incluye las aves heridas), mientras que las aves notificadas como «**cazadas con signos clínicos**», «**cazadas sin signos clínicos**» y «**vivas sin signos clínicos**» se consideraron como aves **muestreadas** mediante **vigilancia activa**.

El número de aves silvestres muestreadas durante 2020 fueron en total de 18968 aves, de las cuales:

- Vigilancia activa: 6550 aves
- Vigilancia pasiva: 12418 aves

Las estrategias de vigilancia pueden variar de un país a otro, y por ello, las diferencias observadas entre países en este informe en cuanto a la incidencia de la IA, tanto en las aves de corral como en las silvestres, deben interpretarse con precaución y evitar las comparaciones directas entre países.

- **En aves de corral:**
 - **Aunque se muestrean a lo largo de todo el año**, gran parte del muestreo se realiza al final de la temporada de caza, **en primavera**.
 - La **mayor tasa de seropositividad en diciembre no** parece estar asociada a una **categoría o un país**
- **En aves silvestres**
 - El número de aves silvestres analizadas en 2020 fue sustancialmente mayor que en 2019

y 2018.

- **22 países de los 31** que reportaron hallazgos, tomaron **muestras de más aves por vigilancia pasiva** que el año anterior.
- De las **878 aves positivas a la IAAP**, **797** fueron aves encontradas muertas.

Como conclusiones generales, los resultados en aves silvestres siguen apoyando la importancia de este enfoque en la vigilancia de la IA en estas especies.

Una gran proporción de los positivos a la IAAP se produjeron en el último trimestre de 2020: esto se puede relacionar con la gran epidemia del virus H5N8 que comenzó en octubre de 2020 en la UE y el Reino Unido.

Este evento se ha asociado con más de 1.000 brotes hasta la fecha, tanto en aves de corral como en aves silvestres, y es la mayor epidemia de IAAP H5N8 registrada en la UE desde la epidemia de 2016/2017. Los brotes en Europa parecen estar relacionados con una epidemia más amplia que incluye a Rusia, Irak y Kazajistán.

[Influenza aviar: Declaración de riesgo alto en España](#)

El MAPA ha publicado recientemente una nota informativa en la que declara que el riesgo de aparición a nivel estatal es alto y actualiza la situación de la Influenza aviar altamente patógena (IAAP) en Europa.

[Como ya se mencionaba en la anterior nota informativa](#), la detección de la IAAP en aves silvestres en el norte de Europa durante septiembre de 2021, en contraste con años anteriores, podría indicar que existe riesgo de **entrada del virus** en las granjas de aves de corral no sólo por las aves silvestres migratorias sino también por las **aves silvestres residentes en Europa**.

El MAPA informa que la mayoría de los focos en **aves de corral han sido de la cepa H5N1** en los países del norte y centro de Europa: **Italia, Polonia, Hungría, Alemania, Países Bajos, Rep. Checa, Dinamarca, Noruega, Irlanda, Bulgaria, Kosovo, Eslovaquia, Estonia y Francia**. Desde el 1 de julio hasta el 25 de noviembre de 2021 han sido comunicados:

- **182 focos en aves de corral:** 102 de ellos confirmados desde el 15/11/2021.
- **417 focos en otras aves no de corral, silvestres incluidas:** 156 de ellos confirmados desde la misma fecha. **También** han sido en su mayoría de **H5N1**, habiendo sido detectada **en 23 países**, sumándose a la lista anterior Finlandia, Suecia, Bélgica, Luxemburgo, Austria, Suiza, Ucrania, Rumania, Croacia y Bosnia-Herzegovina.

Recientemente, Portugal ha comunicado (de momento extraoficialmente), que **han detectado** el primer caso de **IAAP H5N1** en una explotación situada en el municipio de Palmela, al **sur de**

Lisboa.

Es por todo ello por lo que, dada la situación epidemiológica de la enfermedad en Europa, el MAPA declaró el pasado 2/12/2021, riesgo alto de introducción del virus de influenza aviar en España, y ha actualizado las medidas a adoptar en las zonas de especial riesgo y de especial vigilancia (Anexos I y II de la Orden [APA/2442/2006](#)).

El MAPA vuelve a hacer hincapié en la necesidad de:

- **Reforzar las medidas de bioseguridad en las explotaciones avícolas**, centrándose en **evitar el contacto** directo e indirecto con aves silvestres.
- **Reforzar la vigilancia pasiva** tanto en explotaciones avícolas como en aves silvestres: **Notificar a los servicios veterinarios** oficiales cualquier sospecha de enfermedad de forma inmediata.
- **Incrementar la sensibilización** de personal ganadero, veterinario de explotación, cazador y toda la población en general sobre IAAP, sus medidas de precaución y los mecanismos de notificación de aves enfermas o muertas encontradas en la naturaleza.

Por último, cabe recordar que, ni en la epidemia de 2020 ni hasta la fecha en los nuevos brotes se han detectado casos humanos y que el **riesgo de transmisión al público sigue siendo muy bajo**. No obstante, se recomienda tomar medidas de bioseguridad básicas para aquellas personas en contacto con aves tanto de corral como silvestres.

[Informe anual sobre encefalopatías 2021](#)

La red científica de la EFSA encargada del estudio de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EETs), ha publicado recientemente el informe anual.

Como en años anteriores, la EFSA se reúne con el resto de los participantes (EEMM y otros países, CE y la OIE) que forman esta red para compartir resultados y elaborar una opinión en torno a la situación de las EETs en la UE.

Los temas discutidos siguieron la línea de los del [2020](#), incluyeron:

- **CWD (enfermedad caquetizante del ciervo):**
 - Suecia, presentó los resultados de su programa de vigilancia intensiva y compartió información de los casos positivos hallados en alces. Se destacó el compromiso en la participación en el programa de personas cazadoras.
 - Noruega, hizo una revisión de las medidas de control implantadas en los últimos 5 años.
- Los resultados de una **evaluación de riesgos sobre el [levantamiento de la prohibición de los piensos](#)**:

- Destacaron que, aparte de cualquier contaminación cruzada, el riesgo de reciclar una posible EET esporádica/espontánea en cerdos a través de la cadena alimentaria puede ser limitado. Y la conclusión fue que, una separación efectiva por especies a lo largo de la cadena de producción asociada a medidas de control y trazabilidad limita la posible amplificación de las EETs.
 - Se debatió el uso de insectos para la alimentación de cerdos y aves de corral. Se subrayó que el sustrato en el que se crían los insectos debe cumplir los requisitos reglamentarios sobre alimentación animal.
- Se proporcionó una perspectiva histórica y se presentaron los resultados, sobre la prevalencia en Gran Bretaña de la **proteína priónica anormal** en los apéndices humanos.
 - La EFSA ante cuestiones relativas a al scrapie, concluyó, que tras 2 años de investigación y valorar los datos científicos sobre la vigilancia intensiva, no hay nuevas pruebas de que el **scrapie atípico** pueda transmitirse entre animales en condiciones naturales, y se considera más probable que sea una enfermedad no contagiosa, más que contagiosa.
 - **Respecto a la encefalopatía espongiforme bovina (EEB)**, la OIE informó que actualmente hay 56 países y 5 zonas con un estatus oficial de riesgo de EEB. Dos nuevos miembros, Canadá e Irlanda, fueron reconocidos con un estatus de riesgo de EEB insignificante.
-

Evaluación de bacterias resistentes a antibióticos en bovino

La EFSA ha publicado un informe en el que se identifican y evalúan las bacterias resistentes a antibióticos causantes de enfermedades infecciosas que afectan al ganado bovino, de más relevancia en la UE y que suponen un riesgo para la salud pública.

Esta evaluación forma parte de una serie en la que la EFSA analiza la **resistencia antimicrobiana**. Primero lo hizo en [ganado porcino y aves](#); y segundo [en ovino y caprino](#). En esta ocasión, la agencia vuelve a hacer una revisión de la literatura científica existente y de los datos recogidos disponibles por opinión experta.

Se evaluó la situación a nivel mundial de la resistencia de los siguientes patógenos resistentes a antimicrobianos en ganado bovino: *S. aureus*, *E. coli*, *P. multocida*, *M. haemolytica*, *S. uberis*, *S. dysgalactiae*, *H. somni*, *T. pyogenes*, *Mycoplasma bovis*, *K. pneumoniae*, *Moraxella bovis* y *F. necrophorum*.

Basándose en las pruebas disponibles, la **EFSA ha identificado:**

- ***E. coli* y *S. aureus* y con $\geq 66\%$ de certeza, como los patógenos resistentes más relevante de importancia clínica en ganado vacuno de la UE.**

En cuanto a los **informes de los países europeos** incluidos en la evaluación, **destaca el pequeño tamaño de las muestras** que dificulta la extracción de conclusiones en cuanto a los niveles de RAM en estas poblaciones. No obstante, se **detectaron tendencias estables de RAM** para la mayoría de las combinaciones patógeno-fármaco y los **niveles de resistencia, en general, bajos** para la

mayoría de las combinaciones de patógenos y antimicrobianos.

La EFSA vuelve a destacar en este informe la dificultad de extraer conclusiones definitivas, en cuanto a los niveles de RAM en las poblaciones bovinas, **debido a la falta de información disponible** en muchos países del mundo y de Europa, sobre los orígenes de los cultivos bacterianos analizados, la variedad de antimicrobianos, metodologías y criterios de valoración utilizados.

Es por todo ello por lo que recomiendan:

1. **Recopilar datos fiables de las bacterias patógenas en esta especie** a través de técnicas estandarizadas, para poder realizar comparaciones en el tiempo y en el espacio. Esto es especialmente necesario en las que suponen un desafío a nivel terapéutico por la falta de técnicas de sensibilidad antimicrobiana (antibiogramas) aprobadas y/o criterios de interpretación, como es el caso de *Mycoplasma bovis*.
2. **Detectar nuevos fenotipos antimicrobianos emergentes de importancia clínica**, a través de los programas de vigilancia de la RAM. En especial, en patógenos frecuentemente tratados en granja como *bovis*, *M. haemolytica* y *P. multocida*.
3. **Estandarizar y armonizar la metodología utilizada en los programas de vigilancia:** criterios de selección de toma de muestras y las técnicas de sensibilidad antimicrobiana (antibiogramas), que ayudarían a analizar datos de diferentes regiones y países que usen los mismos métodos laboratoriales y criterios de interpretación; y de esta forma, facilitar la identificación de las diferencias geográficas en la distribución de fenotipos específicos de resistencia a los antimicrobianos de importancia clínica

[Influenza aviar: Actualización de la situación en Europa](#)

El MAPA ha publicado recientemente una nota informativa en la que actualiza la situación de la IAAP en Europa.

El MAPA destaca que la **epidemia de IAAP** de la pasada **temporada 2020-2021** fue una de las **mayores hasta la fecha** en la UE y resume los siguientes datos:

- 9 millones de aves afectadas
- 1298 brotes en aves de corral
- 2394 brotes en aves silvestres en 31 países europeos
- 85 casos en aves cautivas

En la actual temporada, ya se han notificado brotes IAAP en aves de corral y en aves cautivas en países del centro y norte europeo: 97 en aves no de corral (silvestres incluidas) y 12 en aves de corral. Es por ello, por lo que el **MAPA muestra preocupación**, debido a la posible **propagación del virus a través de las aves silvestres que migran a la UE.**

A lo anterior se le une que, en esas zonas del continente, **ya se ha detectado IAAP en aves silvestres durante el pasado septiembre**, lo que **contrasta con años anteriores**; y que podría estar indicando, que la entrada del virus podría venir **también desde aves silvestres residentes**

en Europa.

Por último, el MAPA hace hincapié en la necesidad de reforzar las medidas de bioseguridad en las explotaciones avícolas, centrándose en:

- **Evitar el contacto** directo e indirecto con aves silvestres.
- **Reforzar la vigilancia pasiva** tanto en explotaciones avícolas como en aves silvestres.
- **Notificar a los servicios veterinarios** oficiales cualquier sospecha de enfermedad de forma inmediata.
- **Incrementar la sensibilización** de ganaderos, veterinarios de explotación, cazadores y toda la población en general sobre IAAP, sus medidas de precaución y los mecanismos de notificación de aves enfermas o muertas encontradas en la naturaleza.

Para más información visita la microsite con toda la información sobre IA:

Evaluación de bacterias resistentes a antibióticos en ovino y caprino

La EFSA ha publicado un informe en el que se identifican y evalúan las bacterias resistentes a antibióticos causantes de enfermedades infecciosas que afectan a ovejas y cabras, de más relevancia en la UE y que suponen un riesgo para la salud pública.

Tras la reciente publicación de opiniones relativas al [ganado porcino y aves](#), la EFSA reúne, de nuevo, a expertos en el área que se han basado en una revisión de la literatura científica existente y de los datos recogidos disponibles para realizar esta evaluación.

Se evaluó la resistencia de los siguientes patógenos resistentes a antimicrobianos: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* (no VTEC), *Pseudomonas aeruginosa*, *Dichelobacter nodosus*, *Moraxella ovis*, *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida*, *Mycoplasma ovipneumoniae*, *Mycoplasma agalactiae*, *Trueperella pyogenes*, *Streptococcus uberis*, *Bibersteinia trehalosi*, *Campylobacter fetus*, *Mycoplasma mycoides subsp. capri*, *Mycoplasma capricolum subsp. capricolum*, *Fusobacterium necrophorum*.

Basándose en las pruebas disponibles, la **EFSA ha identificado**, entre todas esas bacterias y **con \geq 66% de certeza, a *Escherichia coli* como el patógeno resistente más relevante de importancia clínica en ganado ovino y caprino de la UE.**

La **EFSA destaca la dificultad de extraer conclusiones definitivas**, en cuanto a los niveles de [Resistencia Antimicrobiana \(RAM\)](#) en las poblaciones de ovejas y cabras, **debido a la falta de información disponible** en muchos países del mundo y de Europa, sobre los orígenes de los cultivos bacterianos analizados, la variedad de antimicrobianos, metodologías y criterios de valoración utilizados.

Es por ello por lo que **recomiendan recopilar datos fiables** del ganado ovino y caprino en los

programas de vigilancia de la RAM:

- **Pruebas de sensibilidad antimicrobiana** sobre las bacterias patógenas del ganado ovino y caprino en aquellas regiones en las que estas especies son abundantes.
- La inclusión de los principales patógenos bacterianos que contribuyen a las **enfermedades respiratorias del ganado ovino y caprino (*multocida* y *M. haemolytica*)**, ya que son los principales impulsores del uso de antimicrobianos en las explotaciones.

[Guía de uso responsable de antimicrobianos en producción apícola](#)

La FAO ha publicado recientemente un manual que desarrolla buenas prácticas en la producción apícola, con el objetivo de reducir el uso de antimicrobianos.

Teniendo en cuenta, la importancia de las abejas melíferas en la biodiversidad medioambiental y, por tanto, en los sistemas de producción agrícola, la FAO desglosa en esta guía, **una serie de buenas prácticas apícolas y medidas de bioseguridad** para cada una de las **enfermedades más importantes** que afectan a las abejas melíferas, con enfoque **One-Health**. El objetivo no solo es el de proteger a las abejas melíferas, sino también la salud humana y medioambiental.

El documento se centra en la parte de **sanidad apícola** y hace **hincapié** en el **uso adecuado y prudente de los antimicrobianos más usados actualmente**, con el objetivo de **evitar efectos no deseados** como los **residuos** en los productos de las abejas y la **resistencia a los antimicrobianos (RAM)**.

Se destaca que, para garantizar la salud de las abejas, los **profesionales veterinarios** deben trabajar en estrecha colaboración con los **expertos en producción ganadera** y deben establecerse **medidas específicas**:

- Aplicación de **legislación** sobre el **uso adecuado y el control de los antimicrobianos** (prescripción, distribución, administración, tiempo de retirada residuos, etc.) y los **controles correspondientes**.
- Refuerzo de la legislación sobre el **movimiento transfronterizo y local de abejas vivas y su material genético**.
- **Formación** para el profesional **veterinario** en sanidad apícola.
- Formación para **apicultores**: buenas prácticas apícolas y medidas de bioseguridad adecuadas, certificaciones técnicas para la cría y gestión de colmenas
- **Coordinación entre todos los apicultores** de una misma zona respecto al momento de la intervención, el tipo de tratamiento que se debe aplicar y otras medidas pertinentes.
- **Aplicación de modelos apícolas sostenibles** para salvaguardar la salud de las abejas, de los consumidores y proteger el medio ambiente.
- Regulación y control de las interacciones entre agricultores y apicultores para **evitar la pérdida de colonias**.

Las directrices buscan proporcionar información sobre los desafíos actuales dentro del sector, **orientándose hacia la producción sostenible y la salud de las colonias de abejas melíferas**,

promoviendo la **reducción de los riesgos de residuos en los productos** de la colmena y de esa manera, **previniendo el desarrollo de resistencia a los antimicrobianos**.

Evaluación de riesgo fiebre de virus del Nilo en España

El Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) dependiente del Ministerio de Sanidad y Consumo ha elaborado un informe en el que evalúa la situación de esta enfermedad y da una serie de recomendaciones para su control.

El virus de la FVN **circula** en España desde **el 2000** y se realiza **vigilancia en animales desde 2001** y en **humanos desde 2007**. Hasta 2019 sólo se habían detectado 6 casos esporádicos en humanos.

En 2020, ante **el aumento de su incidencia en humanos** (77 casos humanos, 97% con meningoencefalitis y 8 de ellos fallecieron) y por la alerta generada ante el riesgo de transmisión del virus a la población, se establecieron en las zonas afectadas las siguientes medidas:

- **Andalucía: control vectorial** mediante actuaciones de salud pública coordinadas entre la Junta de Andalucía, los municipios implicados y la Estación Biológica de Doñana.
- **Cataluña**, realización de una **seroencuesta** en la zona afectada (comarca de Segriá), tras la constatación de la circulación del virus que provocó la activación de una alerta de salud pública.

Tras la aplicación de las medidas de control y a pesar de **la confirmación este verano de casos de FVNO en Andalucía** y de circulación de virus en mosquitos en **Cataluña**, el Ministerio ha evaluado, en este informe, **el riesgo en conjunto como moderado**, para aquellas **zonas** donde la enfermedad **se confirmó en équidos, aves o mosquitos infectados y/o casos humanos**, bien este año o años previos.

Por otro lado, el riesgo de transmisión **en las zonas donde no se ha detectado nunca en caballos, aves o mosquitos, el riesgo se considera menor**, aunque es **previsible** que el virus siga circulando y se **pueda expandir hacia nuevos territorios donde el vector está presente**.

La infección en **humanos** producida por esta **zoonosis** suele pasar como **asintomática o leve**, **aunque** puede causar enfermedad **neuroinvasiva o grave que carece de tratamiento específico**. Es por ello por lo que el CCAES da las siguientes recomendaciones para su control que se pueden resumir en:

1. **Elaborar un plan nacional conjunto desde la salud humana y animal** con un enfoque **One Health**.
2. **Reforzar la vigilancia epidemiológica y los sistemas de alerta temprana en humanos**, para que los clínicos aumenten su capacidad de sospecha.
3. **Reforzar la vigilancia pasiva y activa del virus del Nilo occidental en caballos y aves**.
4. **Realizar actividades de control vectorial**
5. **Realizar estudios virológicos** en los casos confirmados.

6. **Informar a la población** sobre las medidas de control vectorial y de protección individual.

Mosquito Alert es un **proyecto de ciencia ciudadana cooperativo** sin ánimo de lucro, coordinado por diferentes centros de investigación públicos. El **objetivo es estudiar, vigilar y luchar** contra la expansión de **mosquitos invasores** capaces de transmitir enfermedades globales como el **dengue, el Zika o la fiebre del Nilo Occidental**. El **mosquito tigre y el mosquito de la fiebre amarilla**, son algunas de las especies invasoras que **vigila Mosquito Alert**.

[Actualización de fiebre del Nilo occidental y lengua azul de 2021](#)

[Tras la confirmación el pasado 1 de julio de los primeros casos de FVNO y LA](#), el MAPA ha notificado recientemente los siguientes hallazgos:

En Andalucía, el laboratorio de Algete ha confirmado, el pasado 17 de agosto, **dos resultados positivos a FVNO en 2 équidos** que mostraron sintomatología, en las provincias de Huelva y Sevilla respectivamente. Estos dos nuevos positivos son el segundo y tercer foco del actual periodo de riesgo de propagación de esta zoonosis, que siguen a la confirmación en [un caballo en Cádiz el 1/07/2021](#).

En Cataluña, el CReSA confirmó **la circulación del virus en una muestra de 30 mosquitos** de una trampa situada en una hípica en Riudoms, Tarragona. Es la misma explotación en la que se detectaron anticuerpos frente al virus en un caballo en 2020. Este **hallazgo no supone la declaración oficial de un foco**, pero indica su presencia y circulación; es por ello, que la *Generalitat* ha activado el protocolo de control.

Más información sobre la FNO: [Ficha de enfermedad: Fiebre de Nilo-occidental-West-Nile-virus](#)

En Huelva, se ha **confirmado la circulación del S4 de LA** en dos explotaciones de **Huelva**: en una **cabra centinela** y en **varios ovinos con sintomatología**, respectivamente.

Los servicios oficiales veterinarios en Andalucía han tomado las **siguientes medidas**:

- **Ampliación de la zona de restricción** para incluir esta comarca, ya que estaban en la zona libre.
- **Vacunación obligatoria** en la zona libre frente al S4 en todos los ovinos y bovinos mayores de 3 meses.
- **Restricciones al movimiento** de especies susceptibles.

Más información sobre la Lengua azul: [Ficha de enfermedad: Lengua azul](#)