



MINISTERIO DE
AGRICULTURA, PESCA Y
ALIMENTACIÓN

SECRETARÍA GENERAL DE AGRICULTURA Y
ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD DE LA
PRODUCCIÓN AGRARIA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD E
HIGIENE ANIMAL Y TRAZABILIDAD

PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD DE NEWCASTLE EN ESPAÑA 2022

Junio de 2021

1. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD

El virus de la enfermedad de Newcastle (VEN) pertenece a la familia Paramyxoviridae en el género Avulavirus. Hay diez serotipos de paramixovirus aviares designados APMV-I a APMV-10 y el de la enfermedad de Newcastle ha sido designado como APMV-1.

El VEN también ha sido clasificado en cinco patotipos basados en los signos clínicos en pollos infectados: a) velogénico viscerótropo, b) velogénico neurotrópico, c) mesogénico, d) lentogénico o respiratorio y e) asintomático.

Afecta a múltiples especies de aves, tanto domésticas como silvestres, con una morbilidad y mortalidad variable en función de la especie y el patotipo del virus, siendo las gallináceas las aves más sensibles a la enfermedad.

La transmisión suele ser debida al contacto directo con las secreciones de las aves infectadas principalmente a través de la ingestión e inhalación o al contacto indirecto por fómite contaminados. Además, para algunas cepas del virus se ha demostrado transmisión vertical.

El período de incubación es de 2 a 15 días con un promedio de 5 a 6 días; aunque en algunas especies puede ser de más de 20 días.

No existe tratamiento frente a la enfermedad, por lo que se recomiendan medidas de profilaxis sanitarias, particularmente medidas de bioseguridad para reducir contacto entre aves domésticas y silvestres, así como médica basada en el empleo de vacunas.

En España, se utiliza la vacunación frente a la enfermedad y en los últimos años no se han detectado focos de Enfermedad de Newcastle en aves de corral.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA

El programa correspondiente al año 2022 tiene como objetivos por un lado la detección precoz de la circulación del virus de la enfermedad de Newcastle en explotaciones de aves de corral en base principalmente a un componente de vigilancia pasiva en aves silvestres y domésticas, y por el otro la demostración de ausencia de la enfermedad de la cabaña de aves domésticas a través de la inclusión de un componente de vigilancia activa basado en centinelaje de aves domésticas

2.1. AUTORIDADES COMPETENTES EN LA EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA

Las autoridades responsables en materia de Sanidad Animal en las distintas Comunidades Autónomas serán las responsables de la ejecución del Programa en sus respectivos ámbitos territoriales.

La Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad, que depende de la Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria, del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, es la autoridad encargada de supervisar y coordinar la actuación de las distintas Comunidades Autónomas y laboratorios autorizados.

El Laboratorio Central de Veterinaria, de Algete (Madrid), centro adscrito Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria a través de la División de Laboratorios de Sanidad de la Producción Agraria, es el Laboratorio Nacional de Referencia (LNR-UE) en España para la Enfermedad de Newcastle, y como tal cumple las funciones y responsabilidades de los LNR-UE conforme al Reglamento CE 2017/625 EC (artículo 101).

2.2. SISTEMA DE REGISTRO DE EXPLOTACIONES

España cuenta con un Registro de Explotaciones Ganaderas (REGA), establecido por el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas integrado en del Sistema Integral de Trazabilidad Animal (SITRAN).

Este registro incluye entre otras las explotaciones aviares. A día de hoy, en el caso de explotaciones no profesionales este registro no es obligatorio, pero previsiblemente lo será en un futuro próximo a partir de la entrada en vigor del nuevo real decreto de ordenación de aves.

2.3. VIGILANCIA ACTIVA EN AVES DE CORRAL

2.3.1 DISEÑO DE LA VIGILANCIA ACTIVA

Se trata de un sistema de vigilancia basado en un muestreo representativo en explotaciones.

Si bien la vacunación frente a la Enfermedad de Newcastle no es obligatoria en España, por la situación epidemiológica en aves silvestres y dependiendo de la susceptibilidad de cada especie, un alto porcentaje de las explotaciones comerciales de aves de corral se encuentran vacunadas frente a la misma. Por ello y dado que no es posible diferenciar entre virus campo y virus vacunal con los medios de diagnóstico disponibles, este muestreo se debe dirigir hacia explotaciones no vacunadas.

Las pruebas serológicas se reparten en función del número de explotaciones ubicadas en las 17 comunidades autónomas para cada categoría de ave objeto del programa, de manera que las muestras pueden considerarse representativas de todo el territorio español.

2.3.2. CATEGORÍA PREDOMINANTE Y TIPOS DE PRODUCCIÓN

A efectos de este Programa, se consideran los siguientes tipos o categorías de explotaciones aviares: ponedoras de cría al aire libre, pavos, patos y gansos y aves de caza de cría anátidas.

La elección de estas categorías se ha realizado de acuerdo a la susceptibilidad de cada especie a la enfermedad de forma que se optimicen los muestreos y en línea con lo establecido en la ficha técnica de la enfermedad de la OIE, que establece que los pavos son menos propensos a desarrollar síntomas severos, los patos y gansos presentan generalmente infecciones inaparentes y las aves acuáticas (orden Anseriformes), tienden a ser portadoras asintomáticas, mientras que las aves gallináceas, en particular los pollos, son altamente susceptibles a la enfermedad clínica.

Se han descartado las categorías de gallinas reproductoras y de puesta ya que la circulación del virus en este tipo de explotaciones provocaría signos clínicos que se detectarían mediante vigilancia pasiva. En cualquier caso, se ha incorporado la categoría de ponedoras de cría al aire libre, al considerarse un sistema de producción de mayor riesgo de introducción del virus desde la fauna silvestre y de cara a identificar la posible circulación las cepas lentogénicas no detectadas por vigilancia pasiva.

En la tabla 1 se muestra el número de explotaciones de aves domésticas de estas categorías contabilizadas en el mes de mayo de 2021 para cada comunidad autónoma.

Tabla 1 - Número de explotaciones aviares por Comunidad Autónoma y categoría. Mayo 2021

CCAA	Ponedoras cría aire libre	Pavos	Aves caza orden <i>Anseriformes</i>	Patos y gansos
Andalucía	95	351	108	8
Aragón	35	26	0	3
Asturias	12	0	0	0
Baleares	23	0	0	0
Canarias	0	0	0	0
Cantabria	15	0	0	0

Castilla La Mancha	41	2	0	3
Castilla y León	50	30	0	13
Cataluña	69	164	0	45
Extremadura	16	17	0	2
Galicia	54	72	0	5
Madrid	5	0	0	0
Murcia	3	24	0	0
Navarra	16	0	0	20
País Vasco	68	0	0	2
La Rioja	6	0	0	1
Valencia	35	82	0	12
TOTAL	543	768	108	114

2.3.3. POBLACIÓN OBJETO DE MUESTREO

En la vigilancia activa se realizará el muestreo en explotaciones centinelas de las siguientes especies de aves de corral:

- ponedoras cría al aire libre
- pavos
- patos y gansos
- aves de caza de cría anátidas

No se incluyen como población de muestra las granjas de recría de las distintas categorías descritas, excepto en circunstancias excepcionales o cuando la evaluación de riesgo lo justifique.

EXPLORACIONES/MANADAS DE PONEDORAS AL AIRE LIBRE, PAVOS, AVES DE CAZA ANÁTIDAS, PATOS Y GANSOS DOMÉSTICOS A MUESTREAR.

El número de explotaciones de ponedoras, pavos, aves de caza de cría anátidas, patos y gansos a muestrear deberá garantizar la identificación de al menos una explotación infectada suponiendo una prevalencia mínima del 5% y un intervalo de confianza del 95% (**Tabla 3.1**).

Tabla 3.1.

Número de explotaciones por categoría

Número de explotaciones que deben ser muestreadas

< 34	Todas
35 – 50	35
51 – 80	42
81 – 250	53
> 250	60

Se recogerán 20 muestras por establecimiento.

En las **tablas 3.2** se muestran los análisis serológicos a realizar en instalaciones de ponedoras, pavos, aves de caza anátidas y patos y gansos.

Las explotaciones a muestrear se distribuirán dentro de cada CA en función del número de granjas de cada categoría, así como del riesgo establecido para cada una de ellas.

Tabla 3.2.- Investigación serológica de instalaciones de PONEDORAS AL AIRE LIBRE, PAVOS, AVES DE CAZA DE CRÍA ANÁTIDAS, PATOS Y GANSOS

NUT (2) code - CCAA	Nº total de instalaciones	Nº de instalaciones a muestrear	Nº de muestras por instalación *	Nº mínimo de test a realizar por método	Métodos de análisis laboratorial
Andalucía (ES61)	562	22	20	440	ELISA
Aragón (ES24)	64	2	20	40	ELISA
Asturias (ES12)	12	1	20	20	ELISA
Baleares (ES53)	23	1	20	20	ELISA
Canarias (ES70)	0	0	20	0	ELISA
Cantabria (ES13)	15	1	20	20	ELISA
Castilla-La Mancha (ES42)	46	2	20	40	ELISA
Castilla y León (ES41)	93	4	20	80	ELISA
Cataluña (ES51)	278	11	20	220	ELISA
Extremadura (ES43)	35	1	20	20	ELISA
Galicia (ES11)	131	5	20	100	ELISA
Madrid (ES30)	5	0	20	0	ELISA
Murcia (ES62)	27	1	20	20	ELISA
Navarra (ES22)	36	1	20	20	ELISA
País Vasco (ES21)	70	3	20	60	ELISA
La Rioja (ES23)	7	0	20	0	ELISA
Valencia (ES52)	129	5	20	100	ELISA
TOTAL	1.533	60	20	1200	ELISA

*Se muestrearán 20 animales por explotación o bandada

PROCEDIMIENTOS, PERIODOS Y FRECUENCIA DE MUESTREO

Número de explotaciones de ponedoras al aire libre, pavos, aves de caza de cría anátidas y patos y gansos que deben figurar en la muestra

El número de explotaciones centinelas para estas especies que deben figurar en la muestra se ha determinado de tal manera que se garantice la identificación de, como mínimo, una explotación con aves de corral infectadas en caso de que la prevalencia de explotaciones con aves de corral infectadas sea, como mínimo, del 5 %, con un intervalo de confianza del 95 %.

Se recogerán 20 muestras por establecimiento.

Procedimiento de muestreo

- a) El muestreo debe ser estratificado para cada Comunidad Autónoma, con el fin de que pueda considerarse representativo de todo el territorio español.
- b) Se deberán seleccionar explotaciones sin vacunar, o en caso de no ser posible, tratar de seleccionar las explotaciones previamente y dejar algún animal sin vacunar que pueda utilizarse como centinela.
- c) Se considera importante, aunque suponga un sesgo, orientar el muestreo de forma que se intensifique el esfuerzo en los tipos de explotación que se considere que pueden ofrecer mayor riesgo:
 - explotaciones al aire libre;
 - presencia simultánea de distintas fases del ciclo vital;
 - utilización de superficies de agua compartidas por aves silvestres u otros factores de importancia.
- d) El periodo de muestreo se adaptará a la estacionalidad de la producción; podrá adaptarse también a otro tipo de periodicidad que se identifique a nivel local que pueda implicar un mayor riesgo. También se tendrá en consideración orientar el muestreo a las épocas de mayor riesgo.
- e) El muestreo se realizará a ser posible en animales adultos, evitando hacerse en animales recién nacidos o ingresados en la explotación.
- f) Se recomienda aprovechar las muestras recogidas para el Programa de Vigilancia de la Influenza Aviar, para optimizar los recursos.
- g) El muestreo virológico no se utilizará como alternativa al muestreo serológico y deberá realizarse únicamente en el marco de investigaciones de seguimiento de los resultados positivos de las pruebas serológicas.
- h) El muestreo se llevará a cabo entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022.

2.4 PROGRAMA DE VIGILANCIA PASIVA EN AVES DE CORRAL

Se centrará en una vigilancia pasiva clínica de explotaciones de aves de corral de todas las especies y remisión de muestras para análisis en caso de sospecha.

El control de los parámetros de producción (disminución del consumo de agua y piensos, o de la puesta, por ejemplo) es importante para la detección precoz de la presencia de infección en algunas poblaciones, ya que las aves pueden no manifestar signos clínicos o manifestar signos clínicos leves, en particular si se ha aplicado la vacunación.

Los signos clínicos que se observan en aves infectadas varían mucho y dependen de factores como el patotipo, la especie huésped, edad del huésped, co-infección con otros organismos, estrés ambiental y estado inmunológico; por lo que los signos clínicos por sí solos no constituyen una base fiable para el diagnóstico de la enfermedad de Newcastle. Además, la no presencia de lesiones patognomónicas hace también imposible la confirmación mediante necropsia de los animales.

De forma genérica encontramos los siguientes signos clínicos:

- Cepas lentogénicas: normalmente asociado con enfermedades subclínicas caracterizadas por una leve enfermedad respiratoria; tos, jadeos, estornudos y estertores. Si existen otros agentes co-infecciosos que circulan, pueden dar lugar a signos graves. La mortalidad es insignificante.
- Cepas mesogénicas: pueden producir enfermedades respiratorias agudas y signos neurológicos en algunas especies. La tasa de mortalidad suele ser baja (<10%). Al igual que la anterior, si otros agentes co-infecciosos están presentes en las aves, estas cepas pueden dar lugar a signos graves.
- Cepas velogénicas: se caracteriza por signos respiratorios y/o nerviosos. Los signos clínicos iniciales varían, pero incluyen: letargo, inapetencia, plumas erizadas y edema. A medida que la enfermedad avanza, las aves pueden desarrollar: diarrea acuosa verdosa o blanca, disnea e inflamación de la cabeza y el cuello a menudo con decoloración cianótica. En etapas posteriores de la enfermedad los signos neurológicos pueden manifestarse como: temblores, espasmos tónicos/clónicos, paresia o parálisis de ala/pata, tortícolis y comportamiento circular aberrante; también se puede ver una fuerte caída en la producción de huevos; los huevos contienen una albúmina acuosa y parecen deformados con cáscaras de color anormal, ásperas o delgadas. Estas cepas suelen provocar una muerte súbita, con pocos o ningún signo en broilers no vacunados.

2.5 PROGRAMA DE VIGILANCIA PASIVA EN AVES SILVESTRES

La vigilancia pasiva en aves silvestres se basa en el establecimiento de protocolos para actuar en caso de hallazgo de animales enfermos o muertos en una situación no habitual, sospechosa, dudosa, etc., procediéndose de forma inmediata a la retirada y traslado para necropsia y recogida de muestras. Además, se deben implantar protocolos en caso de hallazgo de aves vivas.

En el siguiente enlace, se puede acceder a la Guía de Vigilancia Sanitaria de Fauna Silvestre, donde se detallan aspectos relativos a la Enfermedad de Newcastle en aves silvestres.

https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/guiavigilanciasanitariafaunasilvestre_tcm30-511596.PDF

2.6 LABORATORIO Y TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO

El análisis de las muestras, se realizará por parte de laboratorios autorizados por las Comunidades Autónomas correspondientes, que trabajarán bajo el control del Laboratorio Nacional de Referencia (LNR). El LNR proporcionará el apoyo técnico necesario a los restantes laboratorios y materiales de referencia.

Todos los resultados (serológicos y virológicos, incluyendo los datos recogidos en el anexo I) obtenidos por los laboratorios autorizados se remitirán a la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad (SGSHAT) de forma semestral.

2.6.1. MUESTRAS Y DIAGNÓSTICO PARA LA VIGILANCIA.

Los procedimientos de diagnóstico se realizan de acuerdo con los datos y la orientación pertinentes disponibles en el sitio web del laboratorio de referencia de la Unión Europea; y en caso de que esta información no esté disponible, se realizará conforme al Manual de la OIE.

Para el muestreo rutinario en vigilancia activa se tomarán muestras de suero.

Las muestras de suero se analizarán por ELISA y en caso de obtener algún resultado positivo se procederá a realizar una nueva toma de muestras, de hisopo traqueales/bucofaríngeos e hisopo de cloaca o víscera para la detección de virus por RT-PCR.

En caso de sospecha, se tomarán adicionalmente las siguientes muestras:

- cinco aves enfermas o muertas (órganos si se realiza la necropsia), en caso de haberlas y/o
- 20 hisopos traqueales/bucofaríngeos y 20 hisopos de cloaca (alternativamente muestra de heces frescas).

Los cadáveres deberán ser de aves que hayan muerto recientemente o que estén gravemente enfermas o moribundas y hayan sido sacrificadas de forma humanitaria.

En caso de que el número de aves en la explotación sea inferior a 20, deberán tomarse hisopos de todas ellas.

En aves silvestres se tomarán muestras de órganos si se realiza la necropsia, o hisopos traqueales/bucofaríngeos e hisopos de cloaca.

Las muestras positivas se enviarán al LNR donde se analizarán para confirmar el diagnóstico serológico mediante la prueba de inhibición de la hemaglutinación (HI) en el caso de sueros, y el virológico en muestra hisopo o víscera mediante RT-PCR específica. Además, en caso de confirmar el resultado positivo, se realizará el patotipado mediante secuenciación del sitio de escisión F0 (determinación de la virulencia del virus ND), y el aislamiento del virus mediante inoculación en embriones de pollo en el caso de hisopos o muestras de tejido.

3. MEDIDAS EN VIGOR RESPECTO DE LA NOTIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD

La Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal, establece en su artículo 5 que toda persona, física o jurídica, pública o privada, estará obligada a comunicar a la autoridad competente, de forma inmediata y, en todo caso, en la forma y plazos establecidos, todos los focos de que tenga conocimiento de enfermedades de carácter epizootico, así como de cualquier proceso patológico que ocasione la sospecha de ser una enfermedad de declaración obligatoria.

La enfermedad está recogida en el Real Decreto 526/2014, del 20 de junio, por el que se establece la lista de las enfermedades animales de declaración obligatoria y se regula su notificación.

El Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1882 de la Comisión, de 3 de diciembre de 2018, relativo a la aplicación de determinadas normas de prevención y control a categorías de enfermedades enumeradas en la lista y por el que se establece una lista de especies y grupos de especies que suponen un riesgo considerable para la propagación de dichas enfermedades de la lista, clasifica la Enfermedad de Newcastle como categoría A (enfermedad de la lista que no esté presente normalmente en la Unión y en relación con la cual deben tomarse medidas de erradicación inmediatas tan pronto como se detecte su existencia).

En aves silvestres, así como la detección en palomas, no es objeto de notificación de foco ni de actuaciones de control.

Los titulares, propietarios, criadores o personal al servicio de instalaciones de animales cautivos notificarán sin demora a las autoridades competentes de Sanidad Animal la detección de cualquier signo clínico o post-mortem que sugiera la presencia de la enfermedad.

Tras esta comunicación, la autoridad competente en sanidad animal de la Comunidad Autónoma correspondiente valorará el riesgo.

En caso de que no sea posible descartar que se trate de Enfermedad de Newcastle, procederá a la visita inmediata a la explotación sospechosa llevando a cabo la inmovilización de la explotación que quedara bajo control de los SVO, el censado de los animales, la recogida de muestras oficiales y la realización de la encuesta epidemiológica de sospecha que recabará información epidemiológica prospectiva y retrospectiva son el fin de identificar el origen de la infección y los posibles contactos de riesgo por vía directa e indirecta.

En función de los resultados analíticos, se procederá de acuerdo con lo contenido en el Manual práctico de lucha contra la Enfermedad de Newcastle. En caso de confirmación, se comunicará de forma inmediata a la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad a través del módulo de comunicación de focos de RASVE. La SCSHAT comunicará la confirmación urgentemente a la Comisión Europea y a la OIE, cuando se trate de la detección de la enfermedad en aves de corral.

La totalidad de los resultados (serológicos y virológicos; de vigilancia activa o pasiva; de aves domésticas o silvestres) obtenidos por los laboratorios autorizados se remitirán a la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad una vez al año antes del 31 de marzo del año siguiente utilizando para ello la plantilla incluida en el anexo I.

Esta información deberá comunicarse también de forma semestral para su incorporación en la comunicación anual que desde el MAPA se hace a la OIE, para ellos se utilizará la plantilla incluida en el anexo II.

ANEXO I

Vigilancia de Enfermedad de Newcastle en aves domésticas¹ 2022

TABLA 2.- RESULTADOS LABORATORIALES POSITIVOS Y NEGATIVOS

Comunidad autónoma: Fecha:Período ² desde.....

Código de explotación ³	NUTS 4 (municipio)	Categoría ⁽⁴⁾	Serología positiva para:			Test de PCR positivo para:			Aislamiento vírico positivo para:			
TOTAL												

¹ Establecimientos con aves de un mismo tipo, incluyendo especies silvestres en cautividad, con independencia de sus fines comerciales, número de animales, etc.

² Períodos de seis meses: comenzando en enero de 2021. El período se entiende referido a la fecha de recepción de la muestra en el laboratorio.

³ Código nacional de identificación de cada establecimiento que resulte positivo.

⁴ Escoger entre: ponedoras de cría al aire libre, pavos, patos y gansos y aves de caza de cría anátidas.

