

CAPÍTULO 10.9.

ENFERMEDAD DE NEWCASTLE

Artículo 10.9.1.

Disposiciones generales

1. A efectos del *Código Terrestre*, la enfermedad de Newcastle es una *infección* de las *aves de corral* causada por un virus del paramixovirus aviar de serotipo 1 (PMVA-1) que reúne uno de los siguientes criterios de virulencia:
 - a) el virus tiene un índice de patogenicidad intracerebral (IPIC) en polluelos de un día (*Gallus gallus*) equivalente o superior a 0,7, o
 - b) se ha demostrado (directamente o por deducción) la presencia de múltiples aminoácidos básicos en el virus, en el extremo C-terminal de la proteína F2 y un residuo de fenilalanina en la posición 117, la cual está en el extremo N-terminal de la proteína F1. Por “múltiples aminoácidos” se entiende la presencia de al menos tres residuos de arginina o lisina entre las posiciones 113 y 116. La imposibilidad de demostrar la presencia de este modelo característico de residuos de aminoácidos exigirá la caracterización del virus aislado mediante una prueba de determinación del IPIC.

En esta definición, los residuos de aminoácidos se numeran desde el extremo N-terminal de la secuencia de aminoácidos deducida de la secuencia de nucleótidos del gen F0, donde las posiciones 113–116 corresponden a los residuos –4 a –1 a partir del punto de escisión.

2. Las *aves de corral* son “todas las aves domesticadas, incluidas las de “traspatio”, que se utilizan para la producción de *carne* y huevos destinados al consumo, la producción de otros productos comerciales, la repoblación de aves de caza o la reproducción de cualquiera de estas categorías de aves, así como los gallos de pelea, independientemente de los fines para los que se utilicen”.

Las aves mantenidas en cautividad por motivos distintos de los mencionados en el párrafo anterior (por ejemplo, las aves criadas para espectáculos, carreras, exhibiciones o concursos, o para la reproducción o la venta de todas estas categorías de aves, así como las aves de compañía) no se considera que son *aves de corral*.

3. A efectos del *Código Terrestre*, el *período de incubación* de la enfermedad de Newcastle es de 21 días.
4. El presente capítulo trata de la *infección* de las *aves de corral* definidas en el punto 2 anterior por el virus de la enfermedad de Newcastle, acompañada o no de signos clínicos.
5. La presencia de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle se define por el aislamiento y la identificación del virus de la enfermedad de Newcastle o la detección de ácido ribonucleico (ARN) específico de este virus.
6. Las normas para las pruebas de diagnóstico y de patogenicidad se describen en el *Manual Terrestre*. Cualquier vacuna que se considere oportuno utilizar deberá cumplir con las normas descritas en el *Manual Terrestre*.
7. Un Miembro no debe imponer restricciones inmediatas al comercio de *mercancías* avícolas en respuesta a una notificación, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 1.1.3. del *Código Terrestre*, de presencia de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle en aves que no sean de corral, incluidas las aves silvestres.

Artículo 10.9.2.

Determinación de la situación sanitaria de un país, una zona o un compartimento respecto de la enfermedad de Newcastle

La situación sanitaria de un país, una *zona* o un *compartimento* respecto de la enfermedad de Newcastle se podrá determinar en función de los siguientes criterios:

1. la enfermedad de Newcastle sea *de declaración obligatoria* en todo el país, se haya establecido un programa continuo de información sobre la *enfermedad* y todas las sospechas de presencia de la *enfermedad* señaladas sean objeto de investigaciones en el terreno y, si procede, en un *laboratorio*;
2. una *vigilancia* adecuada de la *enfermedad* permita demostrar la presencia de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle en *aves de corral* a pesar de la ausencia de signos clínicos de la *enfermedad*, lo que se logrará gracias a un programa de *vigilancia* de la enfermedad de Newcastle acorde con lo contemplado en los Artículos 10.9.22. a 10.9.26.;
3. todos los factores que puedan contribuir a la presencia de la enfermedad de Newcastle y el historial de cada uno de ellos sean tomados en consideración.

Artículo 10.9.3.

País, zona o compartimento libre de enfermedad de Newcastle

Puede considerarse que un país, una *zona* o un *compartimento* está libre de enfermedad de Newcastle cuando una *vigilancia* de la *enfermedad* acorde con lo contemplado en los Artículos 10.9.22. a 10.9.26. ha demostrado la ausencia de *infección* por el virus de la *enfermedad* en *aves de corral* en el país, la *zona* o el *compartimento* durante los 12 últimos meses.

Si se detecta la presencia de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle en *aves de corral*, el país, la *zona* o el *compartimento* libre hasta entonces de la *enfermedad* podrá recuperar su estatus sanitario tres meses después de haber aplicado medidas de *sacrificio sanitario* (que incluyan la *desinfección* de todas las *explotaciones* afectadas), siempre y cuando se haya ejercido una *vigilancia* sanitaria acorde con lo contemplado en los Artículos 10.9.22. a 10.9.26. durante ese período de tres meses.

Artículo 10.9.4.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de enfermedad de Newcastle, según se definen en el Artículo 10.13.3.

Para las aves de corral vivas (que no sean polluelos de un día)

Las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

1. las *aves de corral* no manifestaron ningún signo clínico compatible con la enfermedad de Newcastle el día del embarque;
2. las *aves de corral* permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de enfermedad de Newcastle desde su nacimiento o durante, por lo menos, los 21 últimos días;
3. las *aves de corral* se transportan en *contenedores* nuevos o debidamente desinfectados;
4. si las *aves de corral* se vacunaron contra la enfermedad de Newcastle, la vacunación se llevó a cabo conforme a lo dispuesto en el *Manual Terrestre* y se adjuntará al *certificado*, en ese caso, documentación que especifique la naturaleza de la vacuna y la fecha de la vacunación.

Artículo 10.9.5.

Recomendaciones para la importación de aves vivas que no sean de corral

Independientemente de la situación sanitaria del país de origen respecto de la enfermedad de Newcastle, las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

1. las aves no manifestaron ningún signo clínico de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle;
2. las aves permanecieron en condiciones de aislamiento aprobadas por los *Servicios Veterinarios* desde su nacimiento o durante, por lo menos, los 21 días anteriores al embarque y no manifestaron ningún signo clínico de *infección* durante el período de aislamiento;
3. una muestra estadísticamente válida de aves elegida conforme a lo contemplado en el Artículo 10.9.24. se sometió, menos de 14 días antes del embarque, a una prueba de diagnóstico que demostró que estaban libres de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle;
4. las aves se transportan en *contenedores* nuevos o debidamente desinfectados;
5. si las aves se vacunaron contra la enfermedad de Newcastle, la vacunación se llevó a cabo conforme a lo dispuesto en el *Manual Terrestre* y se adjuntará al *certificado*, en ese caso, documentación que especifique la naturaleza de la vacuna y la fecha de la vacunación.

Artículo 10.9.6.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de enfermedad de Newcastle

Para las aves de corral de un día vivas

Las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

1. las *aves de corral* permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de enfermedad de Newcastle desde su nacimiento;
2. las *aves de corral* descienden de *manadas* parentales que permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de enfermedad de Newcastle durante, por lo menos, los 21 días anteriores a la recolección de los huevos y durante la recolección;
3. las *aves de corral* se transportan en *contenedores* nuevos o debidamente desinfectados;
4. si las *aves de corral* o las *manadas* parentales se vacunaron contra la enfermedad de Newcastle, la vacunación se llevó a cabo conforme a lo dispuesto en el *Manual Terrestre* y se adjuntará al *certificado*, en ese caso, documentación que especifique la naturaleza de la vacuna y la fecha de la vacunación.

Artículo 10.9.7.

Recomendaciones para la importación de aves vivas de un día que no sean de corral

Independientemente de la situación sanitaria del país de origen respecto de la enfermedad de Newcastle, las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

1. las aves no manifestaron el día del embarque ningún signo clínico de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle;
2. las aves permanecieron en condiciones de aislamiento aprobadas por los *Servicios Veterinarios* desde su nacimiento;

3. las aves de las *manadas* parentales se sometieron, en el momento de la recolección de los huevos, a una prueba de diagnóstico que demostró que estaban libres de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle;
4. las aves se transportan en *contenedores* nuevos o debidamente desinfectados;
5. si las aves o las *manadas* parentales se vacunaron contra la enfermedad de Newcastle, la vacunación se llevó a cabo conforme a lo dispuesto en el *Manual Terrestre* y se adjuntará al *certificado*, en ese caso, documentación que especifique la naturaleza de la vacuna y la fecha de la vacunación.

Artículo 10.9.8.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de enfermedad de Newcastle

Para los huevos para incubar de aves de corral

Las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

1. los huevos proceden de un país, una *zona* o un *compartimento* libre de enfermedad de Newcastle;
2. los huevos proceden de *manadas* parentales que permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de enfermedad de Newcastle durante, por lo menos, los 21 días anteriores a su recolección y durante su recolección;
3. los huevos se transportan en embalajes nuevos o debidamente desinfectados;
4. si las *manadas* parentales se vacunaron contra la enfermedad de Newcastle, la vacunación se llevó a cabo conforme a lo dispuesto en el *Manual Terrestre* y se adjuntará al *certificado*, en ese caso, documentación que especifique la naturaleza de la vacuna y la fecha de la vacunación.

Artículo 10.9.9.

Recomendaciones para la importación de huevos para incubar de aves que no sean de corral

Independientemente de la situación sanitaria del país de origen respecto de la enfermedad de Newcastle, las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

1. las aves de las *manadas* parentales se sometieron, siete días antes de la recolección de los huevos y en el momento de la recolección de los huevos, a una prueba de diagnóstico que demostró que estaban libres de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle;
2. se desinfectaron las cáscaras de los huevos (de conformidad con lo previsto en el Capítulo 6.4.);
3. los huevos se transportan en embalajes nuevos o debidamente desinfectados;
4. si las *manadas* parentales se vacunaron contra la enfermedad de Newcastle, la vacunación se llevó a cabo conforme a lo dispuesto en el *Manual Terrestre* y se adjuntará al *certificado*, en ese caso, documentación que especifique la naturaleza de la vacuna y la fecha de la vacunación.

Artículo 10.9.10.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de enfermedad de Newcastle

Para los huevos destinados al consumo humano

Las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los huevos:

1. se produjeron y se embalaron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de enfermedad de Newcastle;
2. se transportan en embalajes nuevos o debidamente desinfectados.

Artículo 10.9.11.

Recomendaciones para la importación de productos a base de huevo de aves de corral

Independientemente de la situación sanitaria del país de origen respecto de la enfermedad de Newcastle, las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

1. la *mercancía* se elaboró con huevos que cumplieran con los requisitos descritos en el Artículo 10.9.10., o
2. la *mercancía* se elaboró de modo que garantice la destrucción de virus de la enfermedad de Newcastle, de conformidad con lo contemplado en el Artículo 10.9.20.;

Y

3. se tomaron las precauciones necesarias de los *mercancías* para evitar su contacto con cualquier fuente de virus de enfermedad de Newcastle.

Artículo 10.9.12.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de enfermedad de Newcastle

Para el semen de aves de corral

Las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los reproductores donantes:

1. no manifestaron ningún signo clínico compatible con la enfermedad de Newcastle el día de la toma del semen;
2. permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de enfermedad de Newcastle durante, por lo menos, los 21 días anteriores a la toma del semen y durante la toma.

Artículo 10.9.13.

Recomendaciones para la importación de semen de aves que no sean de corral

Independientemente de la situación sanitaria del país de origen respecto de la enfermedad de Newcastle, las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los reproductores donantes:

1. permanecieron en condiciones de aislamiento aprobadas por los *Servicios Veterinarios* durante, por lo menos, los 21 días anteriores a la toma del semen y el día de la toma;
2. no manifestaron ningún signo clínico compatible con la *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle durante el período de aislamiento ni el día de la toma del semen;
3. se sometieron, menos de 14 días antes de la toma del semen, a una prueba de diagnóstico que demostró que estaban libres de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle.

Artículo 10.9.14.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de enfermedad de Newcastle

Para las carnes frescas de aves de corral

Las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que toda la remesa de *carnes frescas* procede de *aves de corral*:

1. que permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de enfermedad de Newcastle desde su nacimiento o durante, por lo menos, los 21 últimos días;
2. que se sacrificaron en un *matadero* autorizado situado en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de enfermedad de Newcastle y se sometieron, conforme a lo previsto en el Capítulo 6.2., a inspecciones ante-mortem y post-mortem en las que fueron reconocidas libres de signos compatibles con la enfermedad de Newcastle.

Artículo 10.9.15.

Recomendaciones para la importación de productos cárnicos de aves de corral

Las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

1. la *mercancía* se elaboró con *carnes frescas* que cumplieran con los requisitos descritos en el Artículo 10.9.14., o
2. la *mercancía* se sometió a un tratamiento que garantice la destrucción del virus de la enfermedad de Newcastle de conformidad con lo indicado en el Artículo 10.9.21.;

Y

3. se tomaron las precauciones necesarias para evitar el contacto de la *mercancía* con cualquier fuente de virus de enfermedad de Newcastle.

Artículo 10.9.16.

Recomendaciones para la importación de productos derivados de aves de corral que no sean harinas de plumas o de aves de corral destinados a la alimentación animal o al uso agrícola o industrial

Independientemente de la situación sanitaria del país de origen respecto de la enfermedad de Newcastle, las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

1. las *mercancías* se elaboraron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de enfermedad de Newcastle y proceden de *aves de corral* que permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de enfermedad de Newcastle desde su nacimiento hasta el momento de su *sacrificio* o durante, por lo menos, los 21 días anteriores a su *sacrificio*, o
2. las *mercancías* se sometieron a un tratamiento que garantice la destrucción del virus de la enfermedad de Newcastle (en estudio);

Y

3. se tomaron las precauciones necesarias para evitar el contacto de las *mercancías* con cualquier fuente de virus de enfermedad de Newcastle.

Artículo 10.9.17.

Recomendaciones para la importación de plumas y plumones de aves de corral

Independientemente de la situación sanitaria del país de origen respecto de la enfermedad de Newcastle, las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

1. las *mercancías* se elaboraron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de enfermedad de Newcastle y proceden de *aves de corral* según se definen en el Artículo 10.9.14., o
2. las *mercancías* se sometieron a un tratamiento que garantice la destrucción del virus de la enfermedad de Newcastle (en estudio);

Y

3. se tomaron las precauciones necesarias para evitar el contacto de las *mercancías* con cualquier fuente de virus de enfermedad de Newcastle.

Artículo 10.9.18.

Recomendaciones para la importación de plumas y plumones de aves que no sean aves de corral

Independientemente de la situación sanitaria del país de origen respecto de la enfermedad de Newcastle, las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

1. las *mercancías* se sometieron a un tratamiento que garantice la destrucción del virus de la enfermedad de Newcastle (en estudio), y
2. se tomaron las precauciones necesarias para evitar el contacto de las *mercancías* con cualquier fuente de virus de enfermedad de Newcastle.

Artículo 10.9.19.

Recomendaciones para la importación de harinas de plumas y de aves de corral

Independientemente de la situación sanitaria del país de origen respecto de la enfermedad de Newcastle, las *Autoridades Veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

1. las *mercancías* se elaboraron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de enfermedad de Newcastle y proceden de *aves de corral* que permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de enfermedad de Newcastle desde su nacimiento hasta el momento de su *sacrificio* o durante, por lo menos, los 21 días anteriores a su *sacrificio*, o
2. las *mercancías* se sometieron a uno de los tres siguientes tratamientos:
 - a) calor húmeda con una temperatura mínima de 118° C durante, por lo menos, 40 minutos, o
 - b) proceso de hidrolización continua bajo presión de vapor de, por lo menos, 3,79 bares a una temperatura mínima de 122° C durante, por lo menos, 15 minutos, o
 - c) sistema alternativo de procesamiento de despojos que asegure que el producto alcance una temperatura interna de 74°C como mínimo durante, por lo menos, 280 segundos;

Y

3. se tomaron las precauciones necesarias para evitar el contacto de las *mercancías* con cualquier fuente de virus de enfermedad de Newcastle.

Artículo 10.9.20.

Procedimientos para la inactivación de los virus de enfermedad de Newcastle en los huevos y productos a base de huevo

Para inactivar los virus de enfermedad de Newcastle que puedan estar presentes en los huevos y productos a base de huevo conviene que la temperatura aplicada durante los procedimientos normalizados de fabricación industrial se mantenga constante durante el siguiente tiempo:

	Temperatura interna (°C)	Tiempo
Huevo entero	55	2.521 segundos
Huevo entero	57	1.596 segundos
Huevo entero	59	674 segundos
Clara de huevo líquida	55	2.278 segundos
Clara de huevo líquida	57	986 segundos
Clara de huevo líquida	59	301 segundos
Yema salada al 10%	55	176 segundos
Clara de huevo seca	57	50,4 horas

Las temperaturas indicadas equivalen a una escala de reducción logarítmica de 7. Otros tiempos y temperaturas cuya eficacia esté científicamente demostrada también podrán convenir para inactivar los virus.

Artículo 10.9.21.

Procedimientos para la inactivación de los virus de enfermedad de Newcastle en la carne

Para inactivar los virus de enfermedad de Newcastle que puedan estar presentes en la carne conviene que la temperatura aplicada durante los procedimientos normalizados de fabricación industrial se mantenga constante durante el siguiente tiempo:

	Temperatura interna (°C)	Tiempo
Carne de ave	65,0	39,8 segundos
	70,0	3,6 segundos
	74,0	0,5 segundo
	80,0	0,03 segundo

Las temperaturas indicadas equivalen a una escala de reducción logarítmica de 7. Otros tiempos y temperaturas cuya eficacia esté científicamente demostrada también podrán convenir para inactivar los virus.

Artículo 10.9.22.

Vigilancia epidemiológica: introducción

En los Artículos 10.9.22. a 10.9.26. del presente capítulo se definen, en complemento de las disposiciones del Capítulo 1.4., los principios y recomendaciones para la *vigilancia* de la enfermedad de Newcastle, según se define en el Artículo 10.9.1., en el territorio de los Miembros que deseen determinar su situación respecto de esta *enfermedad*. Puede tratarse de la situación de todo el país o de una *zona* o un *compartimento* del mismo. Estas recomendaciones también son válidas para los países que deseen demostrar la ausencia de enfermedad de Newcastle después de un *brote*, así como para los que deseen conservar el estatus de país, *zona* o *compartimento* libre de la *enfermedad*.

La *vigilancia* de la enfermedad de Newcastle es complicada a causa de la aparición de las *infecciones* por el serotipo 1 del paramixovirus aviar (PMVA-1) en muchas especies de aves domésticas y silvestres y de la utilización generalizada de vacunas contra esta *enfermedad* en las poblaciones de *aves de corral* domésticas.

El impacto y la epidemiología de la enfermedad de Newcastle varían mucho según las regiones del mundo y, por consiguiente, es imposible formular recomendaciones específicas para todas las situaciones posibles. Por lo tanto, las estrategias empleadas para demostrar la ausencia de la *enfermedad* con un grado aceptable de fiabilidad tendrán que adaptarse a cada situación local. Variables como la frecuencia de contactos de las *aves de corral* con aves silvestres, los diferentes niveles de bioseguridad y sistemas de producción, y la agrupación de diferentes especies susceptibles requieren estrategias de *vigilancia* específicas para cada situación. Incumbe al Miembro solicitante facilitar datos científicos que expliquen la epidemiología de la enfermedad de Newcastle en la región considerada y demuestren cómo se controlan todos los factores de riesgo. Por consiguiente, los Miembros tienen suficiente margen de maniobra para presentar argumentos bien fundados que demuestren la ausencia de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle.

La *vigilancia* de la enfermedad de Newcastle se llevará a cabo en el marco de un programa continuo destinado a demostrar la ausencia de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle en todo el territorio de un país o en una *zona* o un *compartimento* del mismo.

Artículo 10.9.23.

Vigilancia epidemiológica: condiciones y métodos generales

1. Un sistema de *vigilancia* epidemiológica acorde con lo previsto en el Capítulo 1.4. debe funcionar bajo la responsabilidad de la *Autoridad Veterinaria*. Deberá establecerse, en particular:
 - a) un procedimiento oficial y permanente para detectar e investigar los *brotes* de *enfermedad* o de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle;
 - b) un procedimiento para tomar y transportar rápidamente muestras de *casos* sospechosos de enfermedad de Newcastle a un *laboratorio* capaz de diagnosticar la *enfermedad*, tal como se describe en el *Manual Terrestre*;
 - c) un sistema de registro, gestión y análisis de los datos de diagnóstico y *vigilancia* de la *enfermedad*.
2. El programa de *vigilancia* de la enfermedad de Newcastle deberá:
 - a) incluir un sistema de alerta precoz que abarque toda la cadena de producción, distribución y transformación de las aves, para notificar los *casos* sospechosos. Los avicultores y trabajadores en contacto cotidiano con las *aves de corral*, así como quienes efectúan los diagnósticos, deben señalar rápidamente cualquier sospecha de enfermedad de Newcastle a la *Autoridad Veterinaria* y ser apoyados, directa o indirectamente (por ejemplo, por *veterinarios* privados o *paraprofesionales de veterinaria*), por programas de información gubernamentales y por la *Autoridad Veterinaria*. Todos los *casos* sospechosos de enfermedad de Newcastle deberán investigarse inmediatamente. Dado que no es posible despejar las dudas mediante investigaciones epidemiológicas y clínicas únicamente, se tomarán y se enviarán muestras a un *laboratorio* para que sean sometidas a las pruebas pertinentes. Esto requiere que los kits de muestreo, así como cualquier otro tipo de material, estén siempre a la disposición de los encargados de la *vigilancia* de la *enfermedad*. El personal encargado de la *vigilancia* deberá poder pedir ayuda a un equipo especializado en el diagnóstico y el control de la enfermedad de Newcastle;
 - b) prescribir, cuando sea pertinente, inspecciones clínicas, periódicas y frecuentes, y pruebas serológicas y virológicas de los grupos de *aves de corral* de alto riesgo (por ejemplo, los situados en lugares adyacentes a un país, una *zona* o un *compartimento* infectado(a) por la enfermedad de Newcastle, o en lugares donde se mezclen pájaros y *aves de corral* de diferentes orígenes, u otras fuentes de virus de enfermedad de Newcastle).

Un sistema de *vigilancia* eficaz identificará probablemente *casos* sospechosos que requerirán un seguimiento y una investigación para confirmar o descartar que la causa de la sospecha es la presencia de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle. La frecuencia con la que tales *casos* sospechosos pueden presentarse variará según las situaciones epidemiológicas, por lo que no puede precisarse de antemano con seguridad. Las solicitudes de reconocimiento de ausencia de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle incluirán, por consiguiente, información detallada sobre el número de *casos* sospechosos y sobre cómo fueron investigados y resueltos. Esta información comprenderá los resultados de las pruebas de *laboratorio*, así como las medidas de control a las que se hayan sometido los *animales* afectados durante la investigación (cuarentena, prohibición de los desplazamientos, etc.).

Artículo 10.9.24.

Estrategias de vigilancia epidemiológica

1. Introducción

Todo programa de *vigilancia* requiere la colaboración de profesionales con competencia y experiencia en este campo y deberá documentarse íntegramente. Los programas de *vigilancia* destinados a demostrar la ausencia de *infección* o de circulación del virus de la enfermedad de Newcastle deberán prepararse cuidadosamente para evitar resultados insuficientemente fidedignos o excesivamente costosos y complicados desde el punto de vista logístico.

Si un Miembro desea declarar libre de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle todo su territorio o una *zona* o un *compartimento* del mismo, la subpoblación que utilice para la *vigilancia* de la *enfermedad* o la *infección* deberá ser representativa de todas las *aves de corral* del país, la *zona* o el *compartimento*. Deberá utilizar varios métodos de *vigilancia* simultáneamente para definir con precisión la verdadera situación sanitaria de las poblaciones de *aves de corral* respecto de la *enfermedad*. La *vigilancia* será pasiva y activa, y la frecuencia de la *vigilancia* activa deberá corresponder a la situación sanitaria del país. Se combinará *vigilancia* aleatoria y específica, en función de la situación epidemiológica, y se utilizarán los métodos clínicos, virológicos y serológicos descritos en el *Manual Terrestre*. Si se utilizan otras pruebas, deberán ser pruebas reconocidas aptas para esta finalidad y validadas conforme a las normas de la OIE. El Miembro deberá demostrar que la estrategia de *vigilancia* escogida es adecuada para detectar la presencia de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle, de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 1.4. y con la situación epidemiológica.

En las encuestas, el tamaño de la muestra seleccionada para las pruebas permitirá detectar la *infección* con arreglo a un objetivo de prevalencia determinado previamente y estadísticamente justificado. El tamaño de la muestra y la prevalencia estimada de la *enfermedad* determinarán el nivel de confianza en el resultado de la encuesta. El tipo de encuesta y la frecuencia de muestreo deberán basarse en la situación epidemiológica predominante o histórica. El Miembro justificará el tipo de encuesta y el nivel de confianza escogidos en función de los objetivos de la *vigilancia* y de la situación epidemiológica, de conformidad con lo previsto en el Capítulo 1.4.

La *vigilancia* específica (es decir, basada en la mayor probabilidad de presencia de la *infección* en una población) podrá ser una estrategia apropiada.

Podrá ser adecuado, por ejemplo, concentrar la *vigilancia* clínica en una especie que tenga probabilidades de manifestar signos clínicos claros (pollos no vacunados, por ejemplo) y las pruebas virológicas y serológicas en especies que puedan no presentar signos clínicos (Artículo 10.9.2.) de enfermedad de Newcastle y que no suelen ser vacunadas (patos, por ejemplo). La *vigilancia* podrá concentrarse asimismo en la población de *aves de corral* expuesta a determinados riesgos (contacto directo o indirecto con aves silvestres, *manadas* de distintas edades, pautas de comercio locales, incluidos los mercados de *aves de corral* vivas, presencia de más de una especie en la *explotación* o medidas de bioseguridad deficientes, por ejemplo). En las situaciones en que esté demostrado que las aves silvestres intervienen en la epidemiología local de la enfermedad de Newcastle, la *vigilancia* de las aves silvestres permitirá alertar a los *Servicios Veterinarios* de la posibilidad de exposición de las *aves de corral* a la *infección*, en particular las criadas en libertad.

Tanto la sensibilidad como la especificidad de las pruebas de diagnóstico son factores clave a la hora de escoger el tipo de encuesta, en la que se debe prever que se obtendrán falsas reacciones positivas y negativas. Lo ideal sería que la sensibilidad y la especificidad de las pruebas empleadas se validasen para el historial de vacunación o de *infección* y para las especies de que se compone la población sometida a *vigilancia*. Si se conocen las características del sistema de pruebas, se podrá calcular de antemano la proporción de falsos resultados positivos que se obtendrá. Se deberá disponer de un procedimiento eficaz de seguimiento de los *animales* positivos para poder determinar a la postre, con un alto grado de fiabilidad, si indican o no la presencia de *infección*. Este procedimiento incluirá tanto pruebas suplementarias como investigaciones de seguimiento, para las cuales se tomará material de diagnóstico en la unidad de muestreo original, así como en *manadas* que puedan tener vínculos epidemiológicos con dicha unidad.

Los resultados de la *vigilancia* activa y pasiva son importantes para suministrar pruebas fidedignas de la ausencia de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle en un país, una *zona* o un *compartimento*.

2. Vigilancia clínica

La *vigilancia* clínica tiene por objeto la detección de signos clínicos compatibles con la enfermedad de Newcastle en la *manada* y no debe subestimarse su utilidad para la detección precoz de la presencia de *infección*. El control de los parámetros de producción (disminución del consumo de agua y alimentos, o de la puesta, por ejemplo) es importante para la detección precoz de la presencia de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle 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. Toda

unidad de muestreo en la que se detecten *animales* sospechosos será considerada infectada hasta que se demuestre lo contrario. La identificación de *manadas* infectadas es fundamental para localizar las fuentes de virus de enfermedad de Newcastle.

Un diagnóstico presuntivo de *enfermedad* clínica en poblaciones supuestamente infectadas deberá confirmarse siempre mediante pruebas virológicas en un *laboratorio*. Así se podrán determinar las características moleculares y antigénicas, u otras características biológicas del virus.

Conviene que los virus de enfermedad de Newcastle aislados sean enviados rápidamente a un Laboratorio de Referencia de la OIE para ser archivados y, si fuere necesario, para determinar sus características.

3. Vigilancia virológica

La *vigilancia* virológica mediante las pruebas que se describen en el *Manual Terrestre* será útil:

- a) para controlar las poblaciones de riesgo,
- b) para confirmar los *casos* clínicos sospechosos,
- c) para el seguimiento de los *animales* seropositivos en las poblaciones sin vacunar o de aves centinela,
- d) para comprobar la mortalidad diaria “normal” (si lo justifica un incremento del riesgo, como la presencia de *infección* en *manadas* vacunadas o en *explotaciones* vinculadas epidemiológicamente con un *brote*).

4. Vigilancia serológica

Si se aplica la vacunación, la *vigilancia* serológica será de poca utilidad. La *vigilancia* serológica no se puede utilizar para distinguir al virus de la enfermedad de Newcastle de otros PMVA-1. Los procedimientos para la realización de las pruebas y la interpretación de los resultados se describen en el *Manual Terrestre*. Una reacción positiva a la prueba de detección de anticuerpos contra el virus de la enfermedad de Newcastle puede deberse a cinco causas:

- a) *infección* natural por PMVA-1,
- b) vacunación contra la enfermedad de Newcastle,
- c) exposición al virus de la vacuna,
- d) presencia de anticuerpos maternos transmitidos por una *manada* parental vacunada o infectada (suelen encontrarse en la yema y pueden persistir en la descendencia hasta cuatro semanas),
- e) reacción a una prueba poco específica.

Podrá utilizarse suero recolectado para otros estudios, pero no deberán comprometerse los principios de la encuesta serológica que se describen en este capítulo ni el objetivo de realizar una encuesta estadísticamente válida sobre la presencia de virus de enfermedad de Newcastle.

La detección de *manadas* seropositivas no vacunadas deberá dar lugar a una investigación epidemiológica completa. Como los resultados seropositivos no indican necesariamente la presencia de *infección*, se utilizarán métodos virológicos para confirmar la presencia del virus de la enfermedad de Newcastle en esas poblaciones. Hasta que no se disponga de estrategias y de medios para diferenciar a los *animales* vacunados de los infectados por virus de campo de la enfermedad de Newcastle no se deberán utilizar métodos serológicos para detectar la *infección* por virus de la *enfermedad* en poblaciones vacunadas.

5. Utilización de aves de corral centinela

Son varias las aplicaciones de las *aves de corral* centinela como instrumento de *vigilancia* para detectar la circulación del virus. Pueden utilizarse para el seguimiento de poblaciones vacunadas o de especies menos propensas a desarrollar la *enfermedad* clínica como consecuencia de la circulación del virus. Las *aves de corral* centinela no deben estar vacunadas ni tener anticuerpos contra el virus de la enfermedad de Newcastle y pueden ser utilizadas en *manadas* vacunadas. En caso de utilización de *aves de corral* centinela, la estructura y organización del sector avícola, el tipo de vacuna utilizada y los factores epidemiológicos locales determinarán el tipo de sistemas de producción en que se colocarán las aves centinela, así como la frecuencia con que serán colocadas y controladas.

Las *aves de corral* centinela deberán estar en contacto estrecho con la población vigilada, pero serán identificadas para poder diferenciarlas claramente. Serán observadas con regularidad para detectar indicios de *enfermedad* clínica y todo incidente sanitario será investigado rápidamente mediante pruebas de *laboratorio*. La especie centinela deberá haber dado muestras de alta susceptibilidad a la *infección* y desarrollar, en principio, signos clínicos ostensibles. Si no desarrolla *enfermedad* clínica observable, se utilizará un programa de pruebas periódicas, virológicas y serológicas (el desarrollo de *enfermedad* clínica puede depender de la especie centinela utilizada o de la administración de una vacuna viva a la población vigilada que infecte las aves centinela). El régimen de pruebas y la interpretación de los resultados dependerán del tipo de vacuna administrado a la población sometida a *vigilancia*. Sólo se utilizarán aves centinela cuando no se disponga de métodos de *laboratorio* adecuados.

Artículo 10.9.25.

Documentación acreditativa de la ausencia de enfermedad de Newcastle en un país, una zona o un compartimento: condiciones de vigilancia suplementarias

Los requisitos para que un país declare libre de enfermedad de Newcastle la totalidad de su territorio, o una *zona* o un compartimento del mismo, se indican en el Artículo 10.9.3.

Un Miembro que declare libre de enfermedad de Newcastle (con o sin vacunación) la totalidad de su territorio o una *zona* o un *compartimento* del mismo, deberá comunicar los resultados de un programa de *vigilancia* en virtud del cual la población de *aves de corral* susceptibles a la *enfermedad* es sometida periódicamente a operaciones de *vigilancia* planificadas y ejecutadas de conformidad con las condiciones y métodos generales descritos en las presentes recomendaciones.

1. Miembros que declaren libre de enfermedad de Newcastle la totalidad de su territorio o una zona o un compartimento del mismo

Además de las condiciones generales arriba descritas, un Miembro que declare libre de enfermedad de Newcastle la totalidad de su territorio, o una *zona* o *compartimento* del mismo, deberá aportar pruebas de la existencia de un programa eficaz de *vigilancia* de la *enfermedad*. La preparación y ejecución del programa se atenderán a las condiciones y métodos generales que se prescriben en el presente capítulo para demostrar la ausencia de *infección* por el virus de la enfermedad de Newcastle en las poblaciones de *aves de corral* durante los 12 últimos meses.

2. Condiciones suplementarias para los países, zonas o compartimentos en que se aplica la vacunación

La vacunación contra la enfermedad de Newcastle puede formar parte de un programa de prevención y control de *enfermedades*. La vacuna utilizada deberá reunir las condiciones descritas en el *Manual Terrestre*.

En las poblaciones vacunadas, la *vigilancia* epidemiológica es necesaria para garantizar la ausencia de circulación del virus de la enfermedad de Newcastle. La utilización de *aves de corral* centinela ofrecerá garantías suplementarias de la ausencia de circulación del virus. Las operaciones de *vigilancia* deberán repetirse cada seis meses o menos, según el riesgo de circulación del virus en el país, la *zona* o el *compartimento*, o se aportarán periódicamente pruebas que demuestren la eficacia del programa de vacunación.

Artículo 10.9.26.

Miembros que recobren el estatus de país, zona o compartimento libre de enfermedad de Newcastle después de un brote: condiciones de vigilancia suplementarias

Un Miembro que recobre el estatus de país, *zona* o *compartimento* libre de enfermedad de Newcastle (con o sin vacunación) después de un *brote* deberá aportar pruebas de que dispone de un programa de *vigilancia* activa, adaptado a las circunstancias epidemiológicas del *brote*, para demostrar la ausencia de *infección*.

Un Miembro que declare libre de enfermedad de Newcastle (con o sin vacunación) la totalidad de su territorio, o una *zona* o un *compartimento* del mismo, después de un *brote* deberá comunicar los resultados de un programa de *vigilancia* en virtud del cual la población de *aves de corral* susceptible a la *enfermedad* es sometida periódicamente a operaciones de *vigilancia* planificadas y ejecutadas de conformidad con las condiciones y métodos generales descritos en el presente capítulo.