

RESOLUCIÓN 30292 DE 2017

(noviembre 17)

Diario Oficial No. 50.423 de 20 de noviembre de 2017

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO

Por medio de la cual se establecen medidas sanitarias diferenciadas para el control y erradicación de la enfermedad de Newcastle notificable en Colombia.

EL GERENTE GENERAL, DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA),

en ejercicio de sus atribuciones legales, y en especial de las conferidas por el artículo 13 de la Ley 1255 de 2008, el artículo 2.13.1.1.2 del Decreto 1071 de 2015, el artículo 4o del Decreto 3761 de 2009, y

CONSIDERANDO:

Que el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), es el responsable de coordinar las acciones relacionadas con los programas de prevención, control, erradicación y manejo de plagas y enfermedades de importancia cuarentenaria o de interés económico nacional o local, para lo cual puede establecer las acciones que sean necesarias para la prevención, el control, la erradicación o el manejo técnico y económico de plagas y enfermedades de los animales y de sus productos.

Que la Ley 1255 de 2008, declaró de interés social nacional y como prioridad sanitaria la creación de un programa que preserve el estado sanitario de país libre de Influenza Aviar, así como el control y erradicación de la Enfermedad de Newcastle en el territorio nacional y dictó otras medidas encaminadas a fortalecer el desarrollo del sector avícola nacional.

Que conforme al artículo 3o de la Resolución ICA 3654 de 2009, es necesario definir la estrategia de control y erradicación de la enfermedad de Newcastle de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), para efectos de aplicar las medidas sanitarias y las acciones a desarrollar en Colombia.

Que el ICA para alcanzar los objetivos propuestos en el programa Nacional de Control y Erradicación de la Enfermedad de Newcastle Notificable en Colombia, debe establecer medidas diferenciadas de control y erradicación en las distintas zonas del país, con el propósito de declarar zonas libres de la enfermedad, teniendo en cuenta las recomendaciones establecidas en el Código Sanitario de los Animales Terrestres de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE).

En virtud de lo anterior,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1o. OBJETO. Establecer medidas sanitarias diferenciadas para el control y erradicación de la enfermedad de Newcastle notificable en Colombia.



ARTÍCULO 2o. CAMPO DE APLICACIÓN. Las disposiciones establecidas en la presente resolución serán aplicables a todas las personas naturales o jurídicas propietarias, poseedoras, tenedoras, comercializadoras, importadoras y/o exportadoras de aves, huevos fértiles, productos y/o subproductos avícolas en el territorio nacional.



ARTÍCULO 3o. DEFINICIONES. Para los efectos de la presente resolución se establecen las siguientes definiciones:

3.1. Caso probable: Cualquiera de los casos sospechosos acompañado de los resultados de RT-PCR Tiempo Real (Gen M) indicando la presencia del virus de la Enfermedad de Newcastle.

3.2. Caso positivo: Caso probable con RT-PCR (Gen F) positivo a la Enfermedad de Newcastle notificable, aislamiento viral positivo a la enfermedad de Newcastle y secuenciación de alta virulencia y/o una prueba de IPIC positiva (> 0.7), de acuerdo a lo indicado por el código terrestre de la OIE.

3.3 Caso sospechoso: La aparición de signos respiratorios como, estornudos, ronquidos, inflamación de la cabeza, secreción nasal u ocular, acompañado o no de manifestaciones neurológicas como parálisis, torsión del cuello o de la cabeza, movimientos involuntarios del cuello y pérdida del equilibrio, se consideran sospecha de la enfermedad.

De igual manera la presencia de diarrea verde-blanquecina junto con algún signo descrito anteriormente debe ser considerado como sospecha de la enfermedad.

Generalmente la presencia de signos respiratorios está acompañada de alteración en los parámetros productivos (baja en la producción, alteración de la calidad de la cáscara del huevo) y/o aumento de la mortalidad.

El aumento súbito de la mortalidad sin una justificación aparente, o asociada a la presentación de una situación sanitaria en granja, así como la alteración de los parámetros productivos normales de las aves debe ser considerado una sospecha de la enfermedad.

3.4. Centinelización: Procedimiento de verificación de ausencia de circulación viral después de la limpieza y desinfección de las instalaciones y del periodo de vacío sanitario. Consiste en la introducción de aves susceptibles (centinelas) a infectarse con el agente etiológico, sobre las cuales se hace seguimiento y análisis de laboratorio.

3.5. Enfermedad de Newcastle notificable: Es una infección de las aves de corral causada por una cepa del virus de la enfermedad de Newcastle que reúne uno de los siguientes criterios de virulencia: el virus tiene un índice de patogenicidad intracerebral (IPIC) en polluelos de un día (*Gallus gallus*) equivalente o superior a 0,7, o 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.

3.6. Período de incubación: Es el período más largo entre la penetración del agente patógeno en el animal y la aparición de los primeros signos clínicos de la enfermedad. Para el virus de la enfermedad de Newcastle se considera de hasta 21 días.

3.7. Sacrificio sanitario: Operación diseñada para eliminar un brote la cual es efectuada bajo la responsabilidad de la autoridad veterinaria que consiste en llevar a cabo las siguientes actividades:

- Matanza de los animales afectados o que se sospecha han sido afectados de la parvada y, si es preciso, en otras parvadas que hayan estado expuestos a la infección por contacto directo con estos animales o indirecto con el agente patógeno causal, lo que incluye a todas las aves susceptibles, vacunadas o no, de explotaciones infectadas.

- Destrucción de sus canales por transformación, incineración o enterramiento o por cualquier método descrito en el Capítulo 4.12 de la OIE (Eliminación de animales muertos); seguidos de la limpieza y desinfección de las explotaciones a través de los procedimientos definidos en el Capítulo 4.13 (Recomendaciones generales relativas a la desinfección).

3.8. Sanitización: Serie de procesos físicos y/o químicos y/o biológicos, a los cuales debe ser sometida la gallinaza y pollinaza cuyo propósito es reducir la presencia de microorganismos patógenos en estos subproductos, antes de ser retirados de la granja o reutilizados en la misma granja.

3.9. Vacío sanitario: Se considera como el periodo de tiempo en el cual el galpón está desocupado y cerrado evitando el ingreso de cualquier animal o persona, su inicio ocurre a partir de la finalización de las actividades de limpieza y desinfección del galpón y su duración es establecida de acuerdo el periodo de incubación del agente etiológico a controlar que para este caso se consideró de acuerdo al virus de la enfermedad de Newcastle.

3.10. Vacunación: Designa la inmunización efectiva de animales susceptibles mediante la administración, según las instrucciones del fabricante y, si procede, conforme a lo dispuesto por el Manual Terrestre, de una vacuna que contiene antígenos apropiados contra la enfermedad que se desea controlar.

3.11. Zona de contención: Designa una zona definida en torno a explotaciones infectadas o supuestamente infectadas, cuya extensión se ha determinado teniendo en cuenta los factores epidemiológicos y los resultados de investigaciones y en la que se aplican medidas de control para impedir la propagación de la infección.

3.12. Zona de control: Zona donde la enfermedad es endémica y se adelantan acciones sanitarias encaminadas al control de la misma.

3.13. Zona de erradicación de la Enfermedad de Newcastle notificable: Zona en la que se han implementado medidas de carácter sanitario diferenciadas, con el propósito de erradicar la Enfermedad de Newcastle notificable y posteriormente autodeclararla como zona libre.

3.14. Zona infectada: Designa una zona en la que se ha diagnosticado una enfermedad.

3.15. Zona libre: Zona en la que la ausencia de la enfermedad de Newcastle notificable ha sido demostrada, en cumplimiento de las condiciones prescritas por el Código Sanitario de los Animales Terrestres de la OIE.

3.16. Zona de protección: Designa una zona establecida para proteger el estatus sanitario de los animales de un país o una zona libre de una enfermedad frente a los animales de un país o una zona con un estatus sanitario distinto mediante la aplicación de medidas basadas en la epidemiología de la enfermedad considerada y destinadas a impedir la propagación del agente patógeno que la provoca a un país o una zona libre de ella. Dichas medidas pueden incluir la vacunación, el control del movimiento de animales y la intensificación de la vigilancia pero no exclusivamente.



ARTÍCULO 4o. ZONAS DE CONTROL Y ERRADICACIÓN. Para efectos de la presente resolución se definen las siguientes zonas para el control y erradicación de la enfermedad de Newcastle notificable en Colombia:

4.1. Zona de erradicación de la enfermedad de Newcastle notificable

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ANTIOQUIA | Abejorral, Abriaquí, Alejandría, Amagá, Amalfi, Andes, Angelópolis, Angostura, Anorí, Anzá, Argelia, Armenia, Barbosa, Bello, Belmira, Betania, Betulia, Briceño, Buriticá, Caicedo, Caldas, Campamento, Cañasgordas, Caracolí, Caramanta, Carolina del Príncipe, Cisneros, Ciudad Bolívar, Cocorná, Concepción, Concordia, Copacabana, Dabeiba, Donmatías, Ebéjico, El Carmen de Viboral, El Peñol, El Retiro, El Santuario, Entreríos, Envigado, Fredonia, Frontino, Giraldo, Girardota, Gómez Plata, Granada, Guadalupe, Guarne, Guatapé, Heliconia, Hispania, Itagüí, Ituango, Jardín, Jericó, La Ceja, La Estrella, La Pintada, La Unión, Liborina, Maceo, Marinilla, Medellín, Montebello, Olaya, Peque, Pueblorrico, Remedios, Rionegro, Sabanalarga, Sabaneta, Salgar, San Andrés de Cuerquia, San Carlos, San Francisco, San Jerónimo, San José de la Montaña, San Luis, San Pedro de los Milagros, San Rafael, San Roque, San Vicente, Santa Bárbara, Santa Rosa de Osos, Santa Fe de Antioquia, Santo Domingo, Segovia, Sonsón, Sopetrán, Támesis, Tarso, Titiribí, Toledo, Uramita, Urao, Valdivia, Valparaíso, Vegachí, Venecia, Yalí, Yarumal, Yolombó, Zaragoza. |
| CALDAS | Aguadas, Anserma, Aranzazu, Belalcázar, Chinchiná, Filadelfia, La Merced, Manizales, Marmato, Marulanda, Neira, Pácora, Palestina, Riosucio, Risaralda, Salamina, Supía, San José, Villamaría, Viterbo. |
| CAUCA | Buenos Aires, Caloto, Corinto, Caldono, Jambaló, López de Micay, Miranda, Guachené, Morales, Padilla, Puerto Tejada, Santander de Quilichao, Suárez, Toribío, Villa Rica, las veredas: Salinas, Caña Dulce, Matecaña, San Pedro, La Independencia, Los Pinos, El Mango, California, Betania, Campo Alegre, Los Uvales, Melcho, Camilo Torres, La María, La Puentecita, resguardo La María, El Diviso, Matarredonda, San José, Octavio, El Arrayán, El Hogar, Los Naranjos, Los Arados, La Esmeralda, Guaico Seco, Valparaíso, Santa Elena, La Unión, La Vega Núñez, Nuevo Porvenir, Loma Corta, San Miguel, La Lorena, Villa Nueva, El Carmen, La Esperanza, Once de Noviembre, San Isidro, Corrales, Villa Mercedes, La Florida, Alto Piendamó, quebrada Grande, Media Loma, La Palomera, El Pinar, Vivas Balcázar, Centro de Tunia, Bella Vista, Farallones, Altamira, Nueva Primavera, Los Alpes, Bello Horizonte, La Primavera del municipio de Piendamó y las veredas: |

| | |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Calambas, Mariposa, Caporosa, La Palma, Nazareth, Ovejera, Taguengo, Amoladero, Ulquinto, Gargantilla, Asnenga, Altamira, Cabuyal, Quinchaya, Golindrina, Buenavista, Pitayo, La Esperanza, Méndez, El Palmar, Las Dantas, Juanambú, Manchay, Los Alpes, El Tranal, Chuluambo, El Cacique, Laguna Seca, Loma Amarilla, Loma del Carmen, Tumburao, Valle Nuevo, La Aguada, La Palma, San Antonio Loma Quintana, Alto del Calvario, La Tadea, Penebio, El Roblar, Quizgo, Usenda, Alto Grande, La Estrella, El Jardín, Camojo, Peña Chero, Tejar, Ambalo, Guenje, Guarangal, Puerta Hierro, El Salado, Villa Nueva, Guambia, Manzanal, Bujios, San Antonio, Las Tres Cruces, El Tengo, Las Tapias, Las Delicias, Las Cruces, Marquesa Chiman, Colonos del Chimán, Media Loma, Santiago, Mischambe, Pueblito, Santa Clara, Agoyán, El Trébol, Miraflores, Peña Chero, Tulcán, Media Loma Dos, San Pedro del Bosque, Santa Lucía, El Cofre, Piendamó Arriba, El Ñimbe, La Campana, San Pedro, Cumbre H, Puente Real, Cumbre Nueva, Alto Los Tróchez, Peña del Corazón del municipio de Silvia. |
| CHOCÓ | Alto Baudó, Atrato, Belén de Bajirá, Bagadó, Bahía Solano, Bajo Baudó, Bojayá, Cértegui, Condoto, El Cantón del San Pablo, El Carmen de Atrato, El Litoral del San Juan, Istmina, Juradó, Lloró, Medio Atrato, Medio Baudó, Medio San Juan, Novita, Nuquí, Quibdó, río Iró, río Quitó, San José del Palmar, Sipí, Tadó, Unión Panamericana. |
| QUINDÍO | Todo el departamento |
| RISARALDA | Todo el departamento |
| TOLIMA | Cajamarca |
| VALLE DEL CAUCA | Todo el departamento |

4.2. Zona de control

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AMAZONAS | Todo el departamento |
| ANTIOQUIA | Urabá Antioqueño, Mutatá y Nariño |
| ARAUCA | Todo el departamento |
| ATLÁNTICO | Todo el departamento |
| BOLIVAR | Todo el departamento |
| BOYACÁ | Todo el departamento |
| CALDAS | La Dorada, Manzanares, Marquetalia, Norcasia, Pensilvania, Samaná y Victoria |
| CAQUETÁ | Todo el departamento |
| CASANARE | Todo el departamento |
| CAUCA | Almaguer, Argelia, Balboa, Bolívar, Cajibío, El Tambo, Florencia, Guapi, Inza, La Sierra, La Vega, Mercaderes, Páez, Patía, Piamonte, Piendamó (Con excepción de las veredas establecidas en la zona de erradicación), Popayán, Puracé, Rosas, San Sebastián, Santa Rosa, Silvia (Con excepción de las veredas establecidas en la zona de erradicación), Sotará, Sucre, Timbío, Timbiquí y Totoro. |
| CESAR | Todo el departamento |
| CHOCÓ | Acandí y Uguúa, Riosucio y Carmen de Darién |
| CÓRDOBA | Todo el departamento |
| CUNDINAMARCA | Todo el departamento |
| GUAINÍA | Todo el departamento |
| GUAJIRA | Todo el departamento |
| GUAVIARE | Todo el departamento |

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|
| HUILA | Todo el departamento |
| MAGDALENA | Todo el departamento |
| META | Todo el departamento |
| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO |
| NARIÑO | Todo el departamento |
| NORTE DE SANTANDER | Todo el departamento |
| PUTUMAYO | Todo el departamento |
| SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA | Todo el departamento |
| SANTANDER | Todo el departamento. |
| SUCRE | Todo el departamento. |
| TOLIMA | Todo el departamento a excepción del municipio de Cajamarca. |
| VAUPÉS | Todo el departamento. |
| VICHADA | Todo el departamento. |



ARTÍCULO 5o. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PASIVA DE LA ENFERMEDAD DE NEWCASTLE NOTIFICABLE EN COLOMBIA. El ICA realizará la vigilancia pasiva de la enfermedad de Newcastle bajo el enfoque de cuadros clínicos con las siguientes características:

5.1. Asume que todo cuadro clínico, verificado y compatible con la enfermedad que se vigila corresponde a esta y por lo tanto deben tomarse oportunamente acciones generales de control.

5.2. Ante toda notificación se debe realizar la atención y toma de muestras para descartar la presencia de enfermedades de control oficial en aves.

5.3. Solo se puede descartar la enfermedad mediante el diagnóstico de laboratorio.

5.4. Solo se podrán levantar las medidas de control cuando se descarte la presencia de la enfermedad o se controle el foco y se haya demostrado el cese de circulación viral.



ARTÍCULO 6o. CUADROS CLÍNICOS DE LA ENFERMEDAD DE NEWCASTLE NOTIFICABLE OBJETO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PASIVA. Los cuadros clínicos presentados en la Enfermedad de Newcastle notificable, los cuales son objeto de vigilancia epidemiológica son:

6.1. Cuadro respiratorio aviar:

6.1.1 Tos.

6.1.2. Ruido respiratorio (ronquido).

6.1.3 Cianosis.

6.1.4 Jadeo.

6.1.5. Secreción nasal (muco-purulenta o espumosa).

6.1.6 Disnea (dificultad respiratoria).

6.1.7 Edema en cabeza.

6.2. Cuadro neurológico aviar:

6.2.1 Ataxia (incoordinación).

6.2.2 Letargo.

6.2.3 Postración.

6.2.4 Tortícolis (cuello torcido).

6.2.5 Tremores musculares.

6.2.6 Incoordinación.

6.2.7 Parálisis.



ARTÍCULO 7o. MEDIDAS SANITARIAS A APLICAR EN LA ZONA DE ERRADICACIÓN. En los departamentos, municipios y veredas del territorio nacional establecidos en el numeral 4.1 de la presente Resolución en donde se presente la enfermedad de Newcastle notificable, se deberán aplicar las siguientes medidas sanitarias:

7.1 Cuando se trate de un caso sospechoso en granjas avícolas comerciales: El ICA procederá a declarar de manera inmediata en cuarentena sanitaria la granja avícola y supervisará la implementación de las siguientes medidas por parte de los propietarios de las aves:

7.1.1 Medidas de aislamiento

- a) Mantener aislados los galpones de las aves infectadas.
- b) Asignar un operario exclusivo para las actividades de manejo de los galpones afectados.
- c) Intensificar las medidas de bioseguridad en el aspecto de entrada y salida de vehículos, objetos y personal.
- d) Controlar la presencia de aves silvestres y/o plagas como roedores, moscas y cucarrón de la cama, entre otros.
- e) Si es material genético (MGA) se debe informar al ICA los destinos del pollito(a) de un día y/o huevo fértil despachado entre los 21 días anteriores a la fecha de aparición de signos clínicos (primer enfermo).

7.1.2 Control de movimientos

- a) Restringir el ingreso de personas a la granja.
- b) No ingresar aves nuevas a la granja.
- c) Controlar la entrada de alimentos e insumos a la granja.
- d) Evitar ingreso y egreso de equipos, maquinaria e insumos.
- e) Controlar y verificar el movimiento de gallinaza y/o pollinaza sanitizada, previa supervisión del funcionario ICA.
- f) El veterinario y personal pertenecientes a la granja no podrán visitar otras explotaciones.
- g) La salida de aves, solo se permitirá previa autorización y supervisión del funcionario ICA según el sistema productivo y el destino de las mismas.
- h) Todos los nexos epidemiológicos de las aves en el predio sospechoso serán sujetos a visitas de inspección oficial dentro de las cuales se realizará el monitoreo por vigilancia activa y seguimiento epidemiológico teniendo en cuenta la fecha de inicio del caso y el periodo de incubación del virus. En caso de catalogar los nexos como sospechosos se implementará de inmediato la cuarentena hasta obtener resultados oficiales que demuestren la ausencia de circulación viral.

7.1.3 Desinfección

- a) Utilizar desinfectantes de elección, para inactivar virus de la familia Paramixoviridae.
- b) Desinfectar todos los equipos y/o elementos que sea necesario retirar de la granja conforme al anexo 1 de la presente resolución.
- c) Desinfectar los vehículos tanto a la entrada como a la salida de la granja conforme al anexo 1 de la presente

resolución.

PARÁGRAFO 1. El ICA realizará de manera conjunta con los gremios avícolas el censo y caracterización de los predios vecinos a la granja catalogada como sospechosa hasta 3 km a la redonda.

PARÁGRAFO 2. En cumplimiento de sus funciones de inspección, vigilancia y control, el ICA realizará seguimiento de las medidas de bioseguridad e infraestructura consignadas en las resoluciones 3650, 3651 y/o 3652 de 2014 según sea el caso, o aquella(s) que la modifique(n) o sustituya(n).

7.2 Cuando se trate de un caso probable o positivo en granjas avícolas comerciales. El ICA procederá a realizar la supervisión de la cuarentena sanitaria declarada en la granja avícola, determinará el manejo sanitario que se le debe dar a las aves de acuerdo al plan de contingencia de cada granja avícola y según la elección de una de las siguientes tres estrategias de control y erradicación:

7.2.1 Sacrificio controlado de las aves en planta de beneficio de aves (PBA). Si el ICA determina la salida de las aves con destino a PBA, el propietario deberá aplicar las siguientes medidas sanitarias:

- a) Realizar el cargue, transporte y descargue de animales conforme al anexo 2 de la presente resolución.
- b) Llevar a cabo la limpieza y desinfección de vehículos, personal y elementos considerados de riesgo conforme al anexo 1 de la presente Resolución.
- c) Realizar sanitización y/o tratamiento de la cama (gallinaza y/o pollinaza) de acuerdo a lo establecido por el ICA en las resoluciones de bioseguridad vigentes.
- d) Llevar a cabo la limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios, mínimo durante los 21 días siguientes al sacrificio de los animales conforme al anexo 1 de la presente Resolución.
- e) Realizar vacío sanitario obligatorio de mínimo 21 días posteriores a la limpieza y desinfección de las instalaciones, equipos y utensilios conforme al anexo 3 de la presente resolución.
- f) Realizar centinelización obligatoria durante 30 días posteriores al vacío sanitario conforme al anexo 3 de la presente resolución.
- g) Realizar el repoblamiento (encasetamiento) de las aves una vez culminado con éxito el procedimiento de centinelización descrito en el anexo 3 de la presente resolución y permitir los seguimientos o muestreos del nuevo lote según el ICA lo considere pertinente.

7.2.2 Sacrificio controlado en granja. Si el ICA determina realizar el despoblamiento y disposición de las aves en la granja, el propietario deberá aplicar las siguientes medidas sanitarias:

- a) Realizar el sacrificio de las aves conforme al anexo 4 de la presente resolución.
- b) Disponer de la mortalidad de las aves cumpliendo con las exigencias establecidas en las resoluciones de bioseguridad vigentes del ICA y otras que este avale, así como el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.
- c) Realizar sanitización y/o tratamiento de la cama (gallinaza y/o pollinaza) de acuerdo a lo establecido por el ICA en las resoluciones de bioseguridad vigentes.
- d) Llevar a cabo la limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios, mínimo durante los 21 días siguientes al sacrificio de los animales conforme al anexo 1 de la presente resolución.
- e) Realizar vacío sanitario obligatorio de mínimo 21 días posteriores a la limpieza y desinfección de las instalaciones, equipos y utensilios conforme al anexo 3 de la presente resolución.
- f) Realizar centinelización obligatoria durante 30 días posteriores al vacío sanitario conforme al anexo 3 de la presente resolución.
- g) Realizar el repoblamiento (encasetamiento) de las aves una vez culminado con éxito el procedimiento de centinelización descrito en el anexo 3 de la presente resolución y permitir los seguimientos o muestreos del nuevo lote según el ICA lo considere pertinente.

7.2.3 Plan de saneamiento predial. Si el ICA determina realizar el Plan de Saneamiento Predial, el propietario deberá implementarlo de manera inmediata conforme al anexo 5 de la presente resolución.

Si el ICA aprueba el plan de saneamiento presentado por el propietario, se deberán monitorear las aves mediante RT-PCR hasta obtener 3 resultados negativos con intervalos de 7 días que soporten el cese de excreción viral y el levantamiento de la cuarentena y la negatividad de la granja.

PARÁGRAFO 1. El ICA verificará el cumplimiento del plan vacunal obligatorio para la enfermedad de Newcastle de acuerdo con la normativa vigente, en las granjas avícolas comerciales vecinas a la granja catalogada como probable o positiva hasta 3 km a la redonda y en caso de no tener una evidencia de vacunación reciente (últimos 15 días) contra la enfermedad de Newcastle con vacuna viva, supervisará la implementación inmediata de la misma como estrategia de prevención y control de difusión viral.

PARÁGRAFO 2. El ICA realizará de manera conjunta con los gremios avícolas la vigilancia epidemiológica activa de los predios vecinos a la granja catalogada como probable o positivo hasta 3 km a la redonda, las actividades de censo, vacunación, muestreos y seguimiento del 100% de las aves de traspatio de los predios vecinos a la granja catalogada como probable o positivo hasta 3 km a la redonda y las actividades de educación en la zona.

PARÁGRAFO 3. Para el caso de plantas de incubación que presten el servicio a granjas catalogadas como sospechosas, probables o positivas, será implementada de manera inmediata una cuarentena. Dentro de las medidas utilizadas en la cuarentena la planta debe emitir una comunicación a sus clientes y un reporte dirigido al ICA, con la información referente al manejo y movilización del pollito(a) de 1 día y de huevo fértil, teniendo en cuenta la fecha de inicio del evento y el periodo de incubación del virus de Newcastle. Los predios de dichos clientes, serán objeto de seguimiento epidemiológico por el ICA mediante las visitas y muestreos si se considera necesario.

PARÁGRAFO 4. Para el caso de granjas de material genético con integración vertical, se considerarán como sospechosos los lotes o predios que tengan un nexo epidemiológico con el predio probable o positivo a la enfermedad, por lo cual se debe realizar el seguimiento al módulo afectado y a los nexos epidemiológicos de los estratos de abuelas y reproductoras de la misma empresa. La empresa debe informar al ICA la mortalidad semanal y la producción de las abuelas y reproductoras durante el periodo de cuarentena.

PARÁGRAFO 5. En cumplimiento de sus funciones de inspección, vigilancia y control, el ICA realizará seguimiento de las medidas de bioseguridad e infraestructura consignadas en las resoluciones 3650, 3651 y/o 3652 de 2014 según sea el caso, o aquella(s) que la modifique(n) o sustituya(n) en los predios vecinos a la granja catalogada como probable o positivo hasta 3 km a la redonda.

PARÁGRAFO 6. El ICA prohibirá la realización de eventos gallísticos o concentraciones de aves hasta 3 km a la redonda de una granja catalogada como probable o positivo teniendo en cuenta el alto riesgo que estas representan para la difusión de la enfermedad.

7.3 Cuando se trate de un caso sospechoso en predios con aves de traspatio y/o combate. El ICA procederá a declarar en cuarentena sanitaria el predio y supervisará la implementación de las siguientes medidas por parte de los propietarios de las aves:

7.3.1 Medidas de aislamiento

- a) Mantener aislado el predio y las aves infectadas.
- b) Asignar un operario exclusivo para las actividades de manejo de las aves afectadas.
- c) Intensificar las medidas de bioseguridad especialmente en el aspecto de entrada y salida de vehículos y personal.
- d) Controlar la presencia de aves silvestres y/o plagas como roedores, moscas y cucarrón de la cama, entre otros.

7.3.2 Control de movimientos

- a) No ingresar aves nuevas al predio.
- b) Controlar la entrada de alimentos e insumos al predio.
- c) Evitar ingreso y egreso de equipos, maquinaria e insumos.

- d) La salida de gallinaza/pollinaza, solo se permitirá previa autorización y supervisión del proceso de sanitización por parte del funcionario ICA de acuerdo a las resoluciones de bioseguridad vigentes.
- e) El propietario, veterinario y personal perteneciente al predio no podrán visitar otras explotaciones.
- f) La salida de aves, solo se permitirá previa autorización y supervisión del funcionario ICA.

7.3.3 Desinfección

- a) Utilizar desinfectantes de elección, para inactivar virus de la familia Paramixoviridae, de acuerdo al anexo 1 de la presente resolución.
- b) Desinfectar todos los equipos y/o elementos que sea necesario retirar del predio.
- c) Desinfectar los vehículos tanto a la entrada como a la salida del predio.

PARÁGRAFO 1. El ICA realizará de manera conjunta con los gremios avícolas el censo y caracterización de los predios vecinos al predio catalogado como sospechoso hasta 3 km a la redonda.

PARÁGRAFO 2. En cumplimiento de sus funciones de inspección, vigilancia y control, el ICA realizará seguimiento de la condición sanitaria de las aves en los predios vecinos al predio catalogado como sospechoso hasta 3 km a la redonda.

7.4 Cuando se trate de un caso probable o positivo en predios con aves de traspatio y/o combate. El ICA procederá a realizar la supervisión de la cuarentena sanitaria declarada en el predio y supervisará las siguientes medidas:

7.4.1 Realizar o permitir la vacunación de las aves de corral existentes en el predio contra la enfermedad de Newcastle.

7.4.2 Implementar un sistema de manejo de la mortalidad y de la materia fecal de las aves que inactive la presencia de virus y bacterias en el material.

7.4.3 Permitir el monitoreo constante (visual y mediante RT-PCR) de las aves enfermas y contactos que han sobrevivido a la enfermedad.

7.4.4 Notificar al ICA el ingreso de aves al predio una vez levantada la cuarentena.

PARÁGRAFO 1. El ICA realizará de manera conjunta con los gremios avícolas la vigilancia epidemiológica activa de los predios vecinos al predio catalogado como probable o positivo hasta 3 km a la redonda, las actividades de censo, vacunación, muestreos y seguimiento del 100% de las aves de traspatio de los predios vecinos al predio catalogado como probable o positivo hasta 3 km a la redonda y las actividades de educocomunicación en la zona.

PARÁGRAFO 2. En caso de que el ICA determine de común acuerdo con el propietario de las aves la necesidad de eliminar las aves presentes en el predio, se supervisará el procedimiento in situ teniendo en cuenta todas las consideraciones de disposición de la mortalidad necesarias para evitar la difusión del virus.

PARÁGRAFO 3. El ICA prohibirá la realización de eventos gallísticos o concentraciones de aves hasta 3 km a la redonda de un predio o granja catalogado como probable o positivo teniendo en cuenta el alto riesgo que estas representan para la difusión de la enfermedad.

PARÁGRAFO 4. El ICA verificará el cumplimiento del plan vacunal obligatorio para la enfermedad de Newcastle de acuerdo con la normativa vigente, en las granjas avícolas comerciales vecinas al predio catalogado como probable o positivo hasta 3 km a la redonda y en caso de no tener una evidencia de vacunación reciente (últimos 15 días) contra la enfermedad de Newcastle con vacuna Viva, supervisará la implementación inmediata de la misma como estrategia de prevención y control de difusión viral.



ARTÍCULO 8o. MEDIDAS SANITARIAS A APLICAR EN LA ZONA DE CONTROL. En los departamentos, municipios y veredas del territorio nacional establecidos en el numeral 4.2 de la presente resolución en donde se presente la enfermedad de Newcastle notificable, se deberán aplicar las siguientes medidas sanitarias:

8.1 Cuando se trate de un caso sospechoso en granjas avícolas comerciales. El ICA supervisará la implementación de las medidas establecidas en los numerales del 7.1.1 al 7.1.3 de la presente resolución, por parte de los propietarios de las aves sin declarar la cuarentena de que trata el numeral 7.1 de la misma.

PARÁGRAFO. En cumplimiento de sus funciones de inspección, vigilancia y control, el ICA realizará seguimiento de las medidas de bioseguridad e infraestructura consignadas en las resoluciones 3650, 3651 y/o 3652 de 2014 según sea el caso, o aquella(s) que la modifique(n) o sustituya(n).

8.2 Cuando se trate de un caso probable o positivo en granjas avícolas comerciales. El ICA procederá a declarar en cuarentena sanitaria la granja avícola y supervisará la implementación de las medidas establecidas en la misma y en los numerales del 7.1.1 al 7.1.3 de la presente resolución, por parte del propietario de las aves.

PARÁGRAFO 1. El ICA realizará la verificación del cumplimiento del plan vacunal obligatorio para la enfermedad de Newcastle de acuerdo con la normativa vigente en las granjas avícolas comerciales o predios con más de doscientas (200) aves vecinos a la granja catalogada como probable o positiva hasta 3 km a la redonda.

PARÁGRAFO 2. El ICA realizará de manera conjunta con los gremios avícolas las actividades de censo y vacunación de las aves de traspaso de los predios vecinos a la granja catalogada como probable o positivo hasta 3 km a la redonda y las actividades de educación en la zona.

PARÁGRAFO 3. En cumplimiento de sus funciones de inspección, vigilancia y control, el ICA realizará seguimiento de las medidas de bioseguridad e infraestructura consignadas en las Resoluciones números 3650, 3651 y/o 3652 de 2014 según sea el caso, o aquella(s) que la modifique(n) o sustituya(n).

8.3 Cuando se trate de un caso sospechoso en predios con aves de traspaso y/o combate. El ICA supervisará la implementación de las medidas establecidas en los numerales del 7.3.1 al 7.3.3 de la presente resolución, por parte de los propietarios de las aves sin declarar la cuarentena de que trata el numeral 7.3 de la misma.

PARÁGRAFO. En cumplimiento de sus funciones de inspección, vigilancia y control, el ICA realizará seguimiento de la condición sanitaria de las aves en los predios vecinos al predio catalogado como sospechoso hasta 3 km a la redonda.

8.4 Cuando se trate de un caso probable o positivo en predios con aves de traspaso y/o combate. El ICA procederá a realizar la cuarentena sanitaria en el predio y supervisará la implementación de las medidas establecidas en los literales a), b), c) y d) del numeral 7.4 de la presente resolución, por parte de los propietarios de las aves.

PARÁGRAFO. El ICA realizará de manera conjunta con los gremios avícolas, las actividades de censo y vacunación de las aves de traspaso de los predios vecinos al predio catalogado como probable o positivo hasta 3 km a la redonda y las actividades de educación en la zona.



ARTÍCULO 9o. OBLIGACIONES. Toda persona natural o jurídica propietaria, poseedora, tenedora, comercializadora, importadora y/o exportadora de aves, huevos fértiles, productos y subproductos avícolas, sin importar la zona sanitaria en donde se encuentre ubicado el predio, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

9.1 Contar con un plan de contingencia para el control y erradicación de un foco positivo a la enfermedad de Newcastle notificable en su predio, conforme al Anexo 6 de la presente resolución.

9.2 Notificar al ICA de manera inmediata la presencia de cuadros respiratorios, síndromes neurológicos o cuadros diarreicos compatibles con enfermedades de control oficial.

9.3 Respetar y cumplir los plazos establecidos por el ICA para la limpieza, desinfección (Anexo 1), vacío sanitario y centinelización (Anexo 3), en caso de realizar depoblamiento o aplicación del plan de contingencia.

9.4 Cumplir con una de las tres estrategias permitidas por el ICA para el manejo y erradicación de un foco de Newcastle notificable, de acuerdo al Anexo 6. “Plan de contingencia para granjas avícolas con diagnóstico de la enfermedad de Newcastle notificable”.

9.5 Capacitar al personal de la granja en el manejo y control de las enfermedades de control oficial.

9.6 Asumir los costos asociados a la implementación de la estrategia de erradicación establecida por el ICA para el

manejo de un foco de Newcastle notificable.



ARTÍCULO 10. CONTROL OFICIAL. Los funcionarios del ICA en el ejercicio de las funciones de inspección, vigilancia y control que realicen en virtud de la presente resolución tendrán el carácter de Inspectores de Policía Sanitaria, gozarán del apoyo y protección de las autoridades civiles y militares para el cumplimiento de sus funciones.

De todas las actividades relacionadas con el control oficial se levantarán actas que deberán ser firmadas por las partes que intervienen en ellas y de las cuales se dejará una copia en el lugar.

PARÁGRAFO. Los titulares, propietarios, poseedores, tenedores y/o administradores de los predios están en la obligación de permitir la entrada de los funcionarios del ICA para el cumplimiento de sus funciones.



ARTÍCULO 11. ANEXOS. Se consideran parte integral de la presente resolución los siguientes anexos:

11.1 Anexo 1. “Instructivo técnico para la limpieza y desinfección de instalaciones avícolas con la enfermedad de Newcastle notificable”.

11.2 Anexo 2. “Instructivo para la movilización de aves con excreción viral de enfermedad de Newcastle notificable a la planta de beneficio”.

11.3 Anexo 3. “Instructivo de vacío sanitario, centinelización y repoblamiento en un predio de aves infectado por el virus de la enfermedad de Newcastle notificable”.

11.4 Anexo 4. “Instructivo de sacrificio controlado de aves en granja, disposición de cadáveres y residuos ante un foco de Newcastle notificable”.

11.5 Anexo 5. “Instructivo plan de saneamiento predial para predios con diagnóstico de enfermedad de Newcastle notificable”.

11.6 Anexo 6. “Plan de contingencia para granjas avícolas con diagnóstico de la enfermedad de Newcastle notificable”.



ARTÍCULO 12. TRANSITORIO. El plan de contingencia establecido en el numeral 9.1 de la presente resolución, será exigido por el ICA seis (6) meses después de la entrada en vigencia de la misma.



ARTÍCULO 13. SANCIONES. El incumplimiento de cualquiera de las disposiciones establecidas en la presente resolución será sancionado de conformidad con lo establecido en el artículo 22 de la Ley 1255 de 2008, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.



ARTÍCULO 14. VIGENCIA. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 17 de noviembre de 2017.

El Gerente General,

LUIS HUMBERTO MARTÍNEZ LACOUTURE.

ANEXO 1.

INSTRUCTIVO TÉCNICO PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES AVÍCOLAS CON LA ENFERMEDAD DE NEWCASTLE NOTIFICABLE.

OBJETIVO

Establecer las acciones y procedimientos a tener en cuenta para el adecuado proceso de limpieza y desinfección (L&D), ante un caso sospechoso, probable y/o positivo de enfermedad de Newcastle notificable, con el propósito de controlar y mitigar el riesgo de diseminación del virus a otros establecimientos avícolas del país.

APLICACIÓN

Instalaciones, equipos de predios con aves de corral en los cuales se ha detectado un caso sospechoso, probable y/o positivo de ENC notificable en Colombia, incluyendo los vehículos y personal involucrado en el manejo de las aves de corral infectadas o expuestas.

GENERALIDADES

1. Sensibilidad y resistencia del virus de ENC

Establecer las acciones y procedimientos a tener en cuenta para el adecuado proceso de limpieza y desinfección, en un caso sospechoso, probable y/o positivo de enfermedad de Newcastle notificable.

Las acciones serán aplicadas posteriores al despoblamiento de aves del predio y algunas de las medidas del anexo serán aplicables cuando la estrategia de control y erradicación sea el plan de saneamiento predial, con el propósito de controlar y mitigar el riesgo de diseminación del virus a otros establecimientos avícolas del país.

| Método | Susceptibilidad | Inactivación | Resistencia |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|
| Deshidratación | X | | |
| Calor y exposición directa a la luz solar por 30 minutos | | X | |
| Camas de las aves sin sanitizar y polvo de galpones | | | 21 días |
| Carcasas de las aves hasta que el proceso de descomposición esté avanzado | | | X |
| Carne de ave a temperatura de 14°C | | | 250 días |
| Médula ósea a 30°C | | | X |

Se aclara que las aves silvestres pueden infectarse, actuar como reservorio y transmitir mecánicamente el virus durante más de 1 año. Las moscas pueden actuar como vectores.

2. Limpieza y lavado

El proceso de limpieza y lavado que se emplee en las instalaciones es determinante para permitir que los productos desinfectantes puedan cumplir de forma adecuada con su función. Cualquier residuo no removido puede eventualmente, diluir, neutralizar o inactivar el producto desinfectante.

Toda materia orgánica (orina, material fecal y sangre) debe ser removida por medio de limpieza mecánica. Para realizar una adecuada limpieza, esta debe hacerse inicialmente de forma general, la cual se realiza con ayuda de espátulas, cepillos, palas o escobas, entre otros.

Posteriormente, se debe proseguir con la limpieza minuciosa o detallada que se realiza con agua a presión a la que se adicionan jabones y detergentes, los cuales son componentes esenciales de los procedimientos de limpieza, su acción tenso activa es un descontaminante eficaz para el virus de la enfermedad de Newcastle, debido a su envoltura lipídica externa.

El agua caliente, cepillado y restregado mejora la acción de limpieza. A su vez el vapor mejora el proceso de descontaminación elevando la temperatura y penetrando en las grietas.

El personal que conforma el equipo de limpieza y desinfección deberá ser provisto de ropa protectora adecuada, en lo posible descartable.

Es importante tener claro que cualquier artículo que no pueda ser lavado ni desinfectado debe ser destruido mediante incineración o enterramiento.

3. Desinfección

Antes de iniciar las actividades de desinfección, deben considerarse algunos aspectos fundamentales que condicionan la efectividad de las mismas tales como la naturaleza de las superficies a desinfectar, presentación del producto, disponibilidad en el mercado y residualidad, entre otros. De igual manera las condiciones de uso de los desinfectantes deberán ser estrictamente respetadas en términos de la dilución recomendada, tiempo de contacto, preparación y contraindicaciones, entre otras.

La desinfección puede realizarse mediante inmersión, aspersión o nebulización y todos los desinfectantes, ya sean aerosoles, espumas o productos para fumigar o asperger, funcionan mejor a temperaturas por encima de los 20°C. Es recomendable la aplicación de los productos empleando sistemas de presión, para facilitar que el producto penetre en superficies porosas, grietas y hendiduras.

El conocimiento de la clasificación de los virus de acuerdo a su tamaño y su contenido lipídico es fundamental para conocer su grado de susceptibilidad a los agentes desinfectantes. Los paramixovirus pertenecen a los virus de la categoría A pueden permanecer viables en los desechos orgánicos (excremento, orina y secreciones).

Teniendo presente lo anterior, a continuación se listarán los desinfectantes a los cuales el virus de Newcastle es sensible, asimismo las concentraciones y tiempos de contacto recomendados por la literatura de acuerdo a los siguientes principios activos: hipocloritos, álcalis, peroxigenados, surfactantes, ácidos orgánicos o glutaraldehídos.

| Grupo desinfectante | Presentación | Concentración recomendada | | Tiempo de contacto | Observaciones |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Dilución inicial | Concentración final | | |
| 1. Jabones y detergentes | Sólida o líquida | De acuerdo a la necesidad | | 10 minutos | Una limpieza a fondo es una parte integral de una descontaminación eficaz |
| 2. Agentes oxidantes: | | | | | |
| a. Hipoclorito de Sodio (NaOCl) | Concentración líquida (10-12% cloro disponible) | 1:5 | 2-3% cloro disponible (20.000 a 30.000 ppm) | 10-30 minutos | La presencia de material orgánico, reduce la eficiencia. Menos estable en condiciones calidas y soleadas por encima de 15 °C. |
| b. Hipoclorito de Calcio Ca(OCl) ₂ | Sólido | 30 g/Litro | | 10-30 minutos | |
| c. Virkon® | Polvo | 20 g/Litro | 2-3% cloro disponible (20.000 a 30.000 ppm) 2% (w/v) | 10 minutos | |
| 3. Alcalis: | | | | | |
| a. Hidróxido de sodio (soda caustica) | Pellets | 20 g/Litro | 2% (w/v) | 10 minutos | No usar en presencia de aluminio y aleaciones derivadas |
| b. Carbonato de sodio (sosa) - (Na ₂ CO ₃) - (Na ₂ CO ₃ ·10H ₂ O) | Polvo Cristales | 40 g/Litro 100 g/litro | 4% (w/v) 10% (w/v) | 10 minutos 30 minutos | Recomendado para uso en presencia de altas concentraciones de materia orgánica |
| 4. Ácidos: | | | | | |
| a. Ácido clorhídrico | Concentración ácido (10 Molar) | 1:50 | 2% (w/v) | 10 minutos | Usado únicamente cuando no están disponibles mejores desinfectantes. Es corrosivo para muchos metales y concreto |
| b. Ácido cítrico | Polvo | 2 g/Litro | 0.2% (w/v) | 30 minutos | Seguro para la descontaminación del cuerpo y la ropa. |
| 5. Aldehídos: | | | | | |
| a. Glutaraldehído | Concentración de la solución | Como sea apropiado | 2% (w/v) | 10-30 minutos | |
| b. Formalina | 40% formaldehído | 1:12 | 8% (w/v) | 10-30 minutos | Liberación de gas irritante y tóxico |
| c. Gas formaldehído | Se requiere una generación específica | | | 15-24 horas | Gas tóxico, recomendado únicamente si no hay otros métodos de desinfección disponibles |
| w/v = peso/volumen (ej. 2g/100 ml) | | | | | |

Agentes oxidantes: Estos son los desinfectantes recomendados para la mayoría de aplicaciones. El cloro se libera de las soluciones de hipoclorito, ya sea de sodio o de calcio, y es un potente agente oxidante eficaz para eliminar todos los grupos de virus. La eficacia de hipoclorito es más alta en el intervalo de pH 6-9, sin embargo, disminuye notablemente en presencia de material orgánico. Las soluciones de hipoclorito no son químicamente estables y se descomponen rápidamente a medida que la temperatura aumenta por encima de 15° C.

Tensoactivo: Es un desinfectante moderno con excelentes propiedades viricidas, tiene baja toxicidad, pero no ha sido aprobado para su uso en la piel. Su actividad se basa en un sistema tampón sinergizado de ácido peroxígeno que contiene un alto porcentaje de tensoactivo. Es relativamente seguro de usar y viene en forma de polvo ideal para la dilución en el sitio de un brote.

Álcalis: Tanto el hidróxido de sodio (soda cáustica) y carbonato sódico (sosa) están ampliamente disponibles en grandes cantidades a bajo costo y ambos tienen una acción de saponificación naturales en grasas y otros tipos de materia orgánica, lo que ayuda al proceso de limpieza. Debido a que son viricidas bajo pesadas cargas de materia orgánica, son agentes ideales para descontaminar el alojamiento de los animales, pisos, drenajes, pozos de residuos y efluentes áreas de recolección de aguas residuales.

Ácidos: Los ácidos son generalmente muy viricidas. Con la elección correcta del ácido o la mezcla de ácidos se pueden utilizar en una amplia variedad de condiciones, que van desde efluente líquido a la descontaminación personal. El ácido clorhídrico es un ácido fuerte, ampliamente disponible y menos tóxico que otros ácidos fuertes. El ácido cítrico es un ácido suave, disponible en forma sólida, que es activo contra los virus sensibles a los ácidos y puede usarse con seguridad para el personal y la descontaminación de ropa.

Aldehídos: El glutaraldehído es un desinfectante muy eficaz, es activo frente a todas las familias de virus y otros microorganismos en concentraciones de 1 a 2%. Sigue siendo eficaz en concentraciones moderadas de material orgánico, es químicamente estable y solo ligeramente corrosivo para los metales.

Formalina: Una solución acuosa al 40% de gas de formaldehído se denomina formalina y es un desinfectante útil. La formalina se diluye con 12 volúmenes de agua produce 8% formalina, que es un desinfectante activo contra la mayoría de familias de virus.

Formaldehído gaseoso: El formaldehído gaseoso puede ser utilizado para la descontaminación de espacios de aire, equipos tales como dispositivos electrónicos que deben mantenerse secos y el interior de los vehículos de motor. Las condiciones deben ser cuidadosamente controladas, en términos de concentración de gas, temperatura, humedad, tiempo de contacto y la distribución uniforme del gas. El espacio a descontaminar debe estar completamente sellado para impedir el escape de gas, el tiempo de permanencia más eficaz para la inactivación es el período durante la noche. Los problemas con su utilización incluyen la toxicidad de los gases, las directrices de protección del medio ambiente que impiden la liberación de gas al ambiente y la dificultad de expulsar completamente el gas residual de los espacios confinados.

Es importante tener en cuenta el uso obligatorio de elementos de protección personal y la revisión previa de fichas técnicas y de seguridad antes del uso de cualquier producto. Al final de la actividad se deben seguir las recomendaciones para el tratamiento de los residuos finales, de la desinfección, y de los residuos peligrosos (Respel). Adicionalmente se debe revisar si existen restricciones de uso y reporte de incompatibilidades entre productos químicos para prevenir la presentación de reacciones peligrosas.

De acuerdo a la naturaleza del elemento a desinfectar la **Tabla 2. (Desinfectantes recomendados para la inactivación de los virus)** indica el desinfectante de elección, los cuales se encuentran listados en la **Tabla 1. (Desinfectantes y concentraciones recomendadas para inactivación de virus de la familia Paramixoviridae).**

Tabla 2. Desinfectantes recomendados para la inactivación de los virus.

| Naturaleza, elemento a desinfectar | Desinfectante de elección |
|------------------------------------|---------------------------|
| Alojamiento de animales/equipos | 1, 2a, 2b, 2c, 3 |
| Seres humanos | 1 |
| Equipo eléctrico | 5c |
| Alimento | Enterrar |
| Efluentes, estiércol | Enterrar, quemar 3 o 4 |
| Vivienda humana | 1, 2a, 2b, 2c |
| Maquinaria, vehículos | 1, 3 |
| Ropa | 1, 2a, 2b, 2c, 3 |
| Ambiente del galpón | 1, 2c |

FAO. Químicos/Desinfectantes y procedimientos para el control del virus de la ENC

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

1. Limpieza y desinfección posterior a la salida de aves del predio. Este proceso debe durar como mínimo 21 días por galpón, todas las actividades descritas a continuación deben estar incluidas en el formato de limpieza y desinfección.

1.1 Actividades previas al proceso de lavado

| Actividad | Procedimiento |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protección sistemas eléctricos | Como primera medida se debe realizar el corte de energía de los equipos de funcionamiento eléctrico del galpón. |
| Retiro del alimento de equipos (comederos, canales, silos) | Los equipos comederos (canales, silos etc.), deben ser desocupados completamente y el alimento no debe ser usado para otros lotes de aves. Los restos de alimento se deben enterrar o compostar en conjunto con las camas y la mortalidad. |
| Pre-aspersión estructura interna galpón | Asperjar una solución desinfectante en la parte interna de todo el galpón, del techo, del piso, con el fin de reducir la diseminación de partículas de polvo cuando la cama y los equipos sean removidos. |
| Remoción de equipos desmontables | Todos los equipos desmontables según sea el caso, ejemplo, bebederos, comederos, deben ser retirados del galpón y colocados en un área externa de concreto, previa aspersión de desinfectante. |
| Remoción del polvo estructura interna galpón | Remover todo el polvo y telarañas de la estructura, rincones, etc. Barrer de arriba abajo, de modo que todo el polvo caiga sobre la cama. Emplear cortinas y mantenerlas cerradas minimizando la salida de polvo al exterior del galpón. |
| Remoción de la yacija de nidos | Para el caso de las granjas de postura y material genético, sacar la yacija (casarilla, viruta, etc.) que se encuentre dentro de los nidos e incorporarla a la cama para su posterior sometimiento a sanitización. |
| Remoción de la cama | La cama debe ser sometida al proceso térmico de sanitización, la cual será verificada por el ICA, quien permitirá la movilización cuando la gallinaza/pollinaza haya alcanzado temperatura de 55-60°C durante 3-4 días y se encuentre debidamente empacada en sacos en buen estado sellados. |
| Salida de gallinaza/pollinaza | Este material solo saldrá de la granja empacado en sacos sellados y se utilizará dentro del área intervenida (zona infectada y zona de contención). Para la salida del vehículo del predio, este debe ser antes desinfectado y su transporte debe realizarse de tal manera que se cubra externamente reduciendo así la aspersión de material particulado durante el movimiento. Una vez retire la cama del galpón, las instalaciones se fumigarán con el desinfectante indicado, el cual permanecerá en la superficie tratada por lo menos 24 horas. |
| Actividad | Procedimiento |
| Limpieza en seco | Previo al inicio del lavado del galpón, remover el polvo y telarañas restantes de la estructura y rincones. Barrer de arriba abajo, de adentro hacia afuera, recoger y enterrar el material resultante. |
| Raspado de nidos | Los nidos deben ser raspados en seco con espátula, especialmente en los techos y las perchas. |
| Flameado | Flamear pisos, paredes, mallas, y estructuras de las jaulas y alrededor de galpones. Hacer énfasis en grietas y ranuras, buscando eliminar residuos de plumas o materia fecal. Para la realización de esta labor se utiliza un flameador a gas. |

1.2 Lavado de equipos e instalaciones

| Actividad | Procedimiento |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lavado de bodegas | Las bodegas deben ser rápidamente lavadas y desinfectadas, ya que dentro de estas se almacenará el equipo desmontable una vez sea lavado y desinfectado y antes de su instalación en el galpón. |
| Lavado interno del galpón | Utilizar agua a presión para remover el polvo, telarañas, grasa. Iniciar el lavado de forma sistemática por el interior de las instalaciones, desde arriba (techos) hacia abajo (pisos), considerando las estructuras y equipos del galpón; y desde la parte posterior hacia adelante (tener presente ubicaciones de sifones y drenajes en el galpón). Debe darse especial atención a las superficies |

| | |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>inaccesibles y escondidas, para ello emplear los mecanismos que sean necesarios. Aplicar detergente de manera uniforme a las estructuras del techo, piso, columnas, paredes, mallas, puertas, divisiones, cortinas, paneles evaporativos y debe darse especial atención a las jaulas, ventiladores, extractores, orillas, rincones y desagües. Restregar y dejar actuar el tiempo recomendado por el fabricante del producto. Cumplido el tiempo de acción recomendado del detergente utilizado proceder a enjuagar con agua retirando todos los residuos de suciedad a presión.</p> |
| Lavado externo del galpón | <p>La parte exterior del galpón también debe ser lavada, dándose debida atención a techos, canaletas, andenes, cárcamos, ventiladores, paneles evaporativos, etc. De igual manera aplicar detergente de manera uniforme y dejar actuar el tiempo recomendado por el fabricante del producto.</p> |
| Lavado de nidos | <p>Los nidos deben ser lavados empleando agua a presión y solución detergente y restregar minuciosamente haciendo énfasis en techos y perchas de estos.</p> |
| Lavado de equipos comederos | <p>El lavado del equipo comedero debe contemplarse en todo el sistema de suministro de alimento desde los silos, tolvas, canales y comederos manuales según sea el caso. Los silos deben ser lavados desde arriba con agua a alta presión tanto en su parte interna, como en su parte externa.</p> |
| Lavado sistema de transporte de huevos | <p>Deberá ser desmontado y separar las bandas transportadoras. Todas las partículas y restos de huevos deberán ser removidos, sacudidos y eliminados. Aplicar detergente, restregar banda y enjuagar retirando todos los residuos de suciedad, de ser posible utilizar mecanismos a presión. Limpiar cuidadosamente el colector, evitando la acumulación de suciedad o plumas.</p> |
| Lavado sistema de salida de gallinaza | <p>Con agua a presión remover todo el material depositado sobre y debajo de las bandas. Aplicar solución detergente y eliminar rastros de material fecal, polvo, plumas, cáscaras etc.</p> |
| Lavado de equipos desmontables | <p>Según sea el tipo de galpón, los equipos desmontables, ejemplo, bebederos, comederos, tolvas, entre otros, deben llevarse al exterior del galpón y lavados manualmente o utilizar agua a presión y solución detergente. De ser necesario dejar en remojo, lo cual puede facilitarse adecuando un lugar o elementos para este fin. Finalizado el lavado de estos equipos, realizar su desinfección y guardarlos en un lugar donde estén retirados del piso (sobre una estiba), preferiblemente en una bodega limpia y desinfectada.</p> |
| Limpieza bombillos, lámparas | <p>Posterior a su retiro, realizar la limpieza en seco de los bombillos y lámparas, luego con un trapo impregnado de solución detergente limpiar la superficie de los mismos.</p> |
| Limpieza puntos eléctricos: | <p>El equipo eléctrico que sea resistente al agua, será lavado de ser posible empleando agua a presión y en el caso de equipos eléctricos y electrónicos que no pueden ser removidos y que no pueden tener contacto con el agua (motores, interruptores, etc.), deben ser limpiados en seco o de ser posible con aire comprimido y/o con cepillado y posteriormente, cubiertos para continuar las acciones de limpieza dentro y fuera del galpón.</p> |
| Lavado tanques de almacenamiento | <p>Todos los tanques deben ser desocupados, lavados tanto interna como externamente, incluyendo su tapa. Deben ser estregados con cepillo, empleando una solución detergente.</p> |
| Lavado tubería de agua, mangueras | <p>Con relación a la tubería que se encuentra expuesta, las mangueras de los bebederos y los filtros del agua deben ser lavados con soluciones detergentes y enjuagadas individualmente.</p> |
| Lavado del compostaje | <p>Antes de iniciar el proceso de desinfección, debe ser lavado el área e infraestructura del compostaje, para lo cual deberá ser desarmada y sus partes lavadas con agua de ser posible a presión y detergente, dada la carga de materia orgánica estas operaciones deben ser repetidas, hasta retirar la suciedad.</p> |
| Secado del galpón | <p>Al término de la limpieza en húmedo dejar secar completamente el galpón, antes de iniciar el proceso de desinfección.</p> |

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otras alternativas | Si se plantean otras alternativas de lavado en la granja, esta deberá presentarlas al ICA para su aprobación y tener documentado todo el proceso así como el debido sustento técnico que demuestre que el procedimiento cumple con el objetivo planteado por la actividad de lavado. |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

1.3 Desinfección equipos e instalaciones

| Actividad | Procedimiento |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desinfección | La desinfección debe realizarse en el mismo orden que la limpieza y lavado (de arriba a abajo y desde el fondo hacia afuera) aplicando el producto y concentración de acuerdo a la tabla 1, teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante del producto utilizar una boquilla de abanico o de lluvia (aspersión). Empezar por techos, abarcando vigas, estructuras metálicas, jaulas, equipos comederos, tuberías, cortinas, corredores y demás infraestructura del galpón. |
| Desinfección tuberías, mangueras de agua | Toda la tubería de los galpones debe ser desinfectada internamente, para ello, esta debe ser llenada con desinfectante, asegurándose que la solución preparada llegue hasta la salida y dejándola en su interior por un tiempo no menor a 24 horas. Una vez finalizado el tiempo de contacto con el desinfectante, debe ser drenada con agua a presión, hasta que salga completamente clara, lo cual indica que la solución ya fue removida del tanque y de la tubería de conexión. |
| Desinfección bebederos | Para los bebederos campana desarmar todas las pipetas y sumergir en solución desinfectante. En el caso de los nipples asear uno a uno empleando cepillo y solución detergente y desinfectante. |
| Desinfección sifones, desagües | Los desagües y conductos de evacuación se deben llenar con desinfectante concentrado. |
| Desinfección equipos electrónicos | Los equipos eléctricos (a prueba de agua), deben ser desinfectados en la forma de aspersión o nebulización como el resto de equipos e infraestructura del galpón. Sin embargo, para el equipo no resistente al agua, se debe hacer manualmente empleando un trapo impregnado con la solución desinfectante. |

Una vez hayan finalizado los procedimientos de desinfección, para ingresar a un área ya desinfectada o manipular elementos desinfectados dentro de ella, todo el personal (sin excepción) debe cambiarse de ropas (overoles limpios que deben estar en áreas desinfectadas), desinfectarse las botas de caucho (mínimo 20 segundos en pediluvio con desinfectante, lavarse y desinfectarse las manos.

Los procedimientos de L&D deben repetirse por lo menos 2 o 3 veces, para aumentar la efectividad de la eliminación del virus y con intervalos no mayores a 10 días entre cada aplicación para tener mayor control de una futura replicación el virus.

1.4 Actividades complementarias

| ACTIVIDAD | PROCEDIMIENTO |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aseo general granja | Realizar actividades de remoción de escombros y basuras, guadañar los alrededores de la granja y de los galpones. |
| Control insectos | Es importante acompañar el proceso de limpieza con actividades de control de insectos, aplicando insecticida antes del retiro de la cama, especialmente teniendo en cuenta al <i>Alphitobius diaperinus</i> (cucarrón de la cama), dado que una vez que sale la gallinaza/pollinaza del galpón, va a refugiarse en grietas, haciendo más compleja su eliminación posterior. Una vez se finaliza el lavado y desinfección del galpón es conveniente la aplicación de insecticida en polvo de acción residual. Se deben tener presentes las recomendaciones de seguridad del fabricante y diligenciar el formato de control integrado de plagas. |
| Control roedores | El control de roedores es una actividad que debe realizarse de forma continua en el predio; sin embargo, durante el alistamiento de los galpones debe enfatizarse esta actividad, dado que estos animales van a modificar algunos de sus hábitos por el lavado de las estructuras y movimiento de equipos. Los mapas de ubicación de los controles o cebos, proporcionarán la evidencia de la incidencia de las plagas y de los mecanismos físicos de control. Se deben tener presentes las recomendaciones de seguridad del fabricante y diligenciar el formato de control integrado de plagas. |

2. Limpieza y desinfección de vehículos

Los vehículos son un elemento a controlar por ser un importante fómite de transmisión del virus, a continuación se describen los puntos sujetos a verificación:

| Actividad | Procedimiento |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lavado vehículos | Toda materia orgánica (orina, material fecal, sangre y secreciones) debe ser removida por medio de limpieza mecánica. Para realizar una adecuada limpieza, esta debe hacerse inicialmente de forma general, con ayuda de espátulas, cepillos, palas, escobas, etc. La limpieza mecánica del material seco, estiércol, polvo y otros materiales se debe realizar después de remojar con agua o soluciones desinfectantes para evitar la propagación de partículas virales y aumentar la efectividad de la desinfección. Después de esto, se remoja el techo, las paredes, piso y demás estructuras internas y externas del vehículo. Para la limpieza de las paredes, se debe prestar atención a las partes inferiores y tabiques, huecos y esquinas. Se debe utilizar un equipo de alta presión que permita una mayor eficacia en la limpieza eliminando cualquier rastro de suciedad. Para una limpieza correcta se deben cepillar las superficies con agua y jabón. Después de la limpieza se debe seguir el protocolo de desinfección. |
| Secado del vehículo | Se debe dejar que el vehículo seque completamente antes de aplicar el desinfectante, de ser posible se puede utilizar aire forzado y calentadores que faciliten este proceso. |
| Desinfección vehículos | Aplicar el desinfectante de acuerdo a las concentraciones de la Tabla 1, impregnar todas las superficies internas y externas del vehículo. Se debe dejar el tiempo suficiente para permitir el secado del desinfectante en el vehículo ya que algunos microorganismos patógenos son capaces de sobrevivir en la humedad y diligenciar el formato de limpieza y desinfección de vehículos. |

- El ingreso de vehículos a la granja estará restringido al máximo, solo podrán ingresar los vehículos de alimento, de recolección de huevo y aquellos que sean fundamentales para el desarrollo del proceso productivo.

- La movilización de vehículos dentro de las granjas de una misma empresa estará restringido, se deberá destinar un vehículo exclusivo para la granja con el problema sanitario.

3. Sistema de desinfección de entrada y salida de vehículos y personal

En todos los casos la granja deberá contar con sistemas de desinfección al ingreso y salida del predio para personal y vehículos o elementos necesarios para llevar a cabo la actividad. La preparación del desinfectante se debe realizar de

acuerdo a la recomendación del fabricante, ya que una preparación demasiado anticipada, puede generar una inactivación del producto.

Algunos de los sistemas de desinfección de vehículos validados por el ICA son:

- **Arco de desinfección:** Para el ingreso de vehículos, estos deberán atravesar el arco de desinfección el cual deberá tener boquillas aspersoras en forma de abanico instaladas en la parte superior, inferior y laterales que proporcionen desinfectante a todas las superficies externas del vehículo.

- **Bomba de aspersión:** Contando con las medidas de protección personal, se puede emplear una bomba de espalda con boquilla graduada con expulsión tipo abanico, y utilizar la solución desinfectante para asperjar toda la superficie del vehículo.

- **Rodiluvio:** El rodiluvio representa una opción para la desinfección de las llantas del vehículo; sin embargo, esta debe ser complementada con arco de desinfección y/o bomba de espalda para garantizar el contacto del desinfectante a la carrocería y la cabina. Es necesario vigilar y mantener permanentemente el nivel de agua con desinfectante a la concentración recomendada en él.

- **Desinfección interna del vehículo (cabina):** Se debe evitar en lo posible que el conductor baje del vehículo, ya que puede convertirse en un portador del virus y aumentar la posibilidad de propagación. Adicionalmente se debe implementar en lo posible un sistema de desinfección de la cabina, el cual debe ser mediante nebulización.

4. Procedimiento de limpieza y desinfección del personal y elementos

- No se permite el ingreso a personas que no trabajen en la granja, a menos que sea estrictamente necesario, bajo previa autorización del funcionario ICA y deben ser consignados en el libro de ingresos y salidas.

| PROCEDIMIENTO | DESCRIPCIÓN | FRECUENCIA |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Desinfección calzado | Para la desinfección del calzado de trabajadores y visitantes deben emplearse pediluvios, los cuales se deben colocar en las entradas y salidas de las áreas de producción, manteniéndolos llenos con solución desinfectante y deben lavarse todos los días antes de cambiar el desinfectante. Los materiales de los pediluvios deben ser de fácil limpieza y desinfección. Si no se tienen pediluvios, se puede usar una bomba de aspersión con desinfectante para fumigar el calzado. | Cada ingreso a la granja |
| Baño y Cambio de indumentaria | El personal de la granja y visitantes deberán bañarse al ingreso y salida de la granja. Colocarse la ropa de dotación limpia, antes de ingresar a la zona limpia. No ingresar ningún elemento personal sin previa autorización y desinfección. | Cada ingreso a la granja |
| Uso de cámara de desinfección | Se debe restringir al máximo la entrada de objetos personales a la granja; sin embargo, para el caso de objetos estrictamente necesarios (gafas, bolígrafos, recipientes con alimentos para consumo humano), deben ingresar a través de la cámara de desinfección. | Cada ingreso a la granja |

- Antes de ingresar y de salir de la explotación el veterinario y el personal que trabaje en la explotación debe sonarse repetidamente la nariz (vaciado de fosas nasales) durante la ducha, para no servir como vehículo de transmisión del virus.

- Antes de ingresar y de salir de la explotación el veterinario y el personal que trabaje en la explotación debe realizar gárgaras con desinfectante bucal durante la ducha, para no servir como vehículo de transmisión del virus.

- El personal deberá cambiarse diariamente de ropa.

- La ropa o dotación debe ser lavada al interior de la explotación, por ningún motivo debe salir de esta.

- Los operarios y veterinario no deben visitar otras granjas o predios con aves.

- Deben existir carteles indicando la obligatoriedad de los procedimientos de limpieza y desinfección, (zonas del túnel de higiene, baño al ingreso y salida de la explotación, cambio diario de la dotación, uso de lavamanos, etc.), asimismo de la correcta utilización de estos, para asegurar la efectividad en el control del agente viral.

5. Vacío sanitario

Se considera vacío sanitario como el período de tiempo en el cual el galpón está desocupado y cerrado evitando el ingreso de cualquier animal o persona, su inicio ocurre a partir de la finalización de las actividades de limpieza y desinfección del galpón y su duración es establecida de acuerdo al período de incubación del agente etiológico a controlar que para este caso se consideró de acuerdo al virus de la enfermedad de Newcastle.

Vacío sanitario: Se establecerá un período de vacío sanitario de 21 días (por galpón limpio y desinfectado), contando como el día inicial el día en que se finaliza la limpieza y desinfección supervisada por el ICA. Una vez cumplidos los 21 días comienza el proceso de centinelización.

ANEXO 2.

INSTRUCTIVO PARA LA MOVILIZACIÓN DE AVES CON EXCRECIÓN VIRAL DE ENFERMEDAD DE NEWCASTLE NOTIFICABLE A LA PLANTA DE BENEFICIO.

OBJETIVO

Establecer las acciones y procedimientos a tener en cuenta para la realización de la movilización de aves con excreción viral de la enfermedad de Newcastle notificable a la planta de beneficio, cuyo propósito sea mitigar el riesgo de diseminación del virus a otros predios con aves en la zona de influencia.

APLICACIÓN

Predios con aves de corral, en los cuales se ha detectado signología compatible con la enfermedad de Newcastle notificable, donde el productor plantea al ICA la intención de movilizar las aves a planta de beneficio, bajo condiciones controladas.

GENERALIDADES

1. Solicitud al ICA

Solicitud del productor al ICA (dentro de las primeras 24 horas posteriores a la definición de la granja como foco confirmado y/o positivo) manifestando la intención de sacrificar las aves en planta de beneficio, indicando los datos de la granja y número de aves a movilizar, el nombre y ubicación de la planta de beneficio, fechas, origen, rutas de tránsito, horarios, conductores, placas de vehículos. En cualquier tipo de sistema productivo podrá ser contemplada esta opción de manejo de foco y será responsabilidad del instituto determinar la viabilidad técnica de ejecutar este procedimiento de acuerdo a la zona y a las condiciones que garanticen mitigar al máximo el riesgo de difusión del virus.

2. Evaluación de la solicitud

El ICA evaluará la solicitud según el riesgo que implique la movilización de dichos animales y en el caso de considerarla viable emitirá comunicado autorizando la movilización bajo estrictas medidas de supervisión durante todo el proceso, con coordinación interinstitucional.

La solicitud debe ser clara en términos de:

- N.º de aves y lotes a movilizar a PBA.
- Cronograma con fechas, destinos y horarios de movilización.
- Datos completos de vehículos y transportadores a contratar para tal fin.
- Ruta propuesta y tiempo aproximado de la movilización.
- Debe estar debidamente firmado por el profesional de la granja o empresa, quien es responsable y encargado de

ejecutar el proceso completo así como de recibir las observaciones y supervisión oficial.

Si por el contrario no se considera viable la solicitud de movilización, las aves deberán ser sacrificadas y dispuestas dentro de la misma granja (según los métodos avalados por el ICA) o sacrificadas y sus carcasas dispuestas en un horno incinerador bajo los mecanismos de transporte especial, de acuerdo al Anexo 4 (instructivo de sacrificio controlado de aves en granja, disposición de cadáveres y residuos ante un foco de Newcastle notificable).

3. Movilización de las aves

Para la movilización se deben tener en cuenta los lineamientos aprobados por el ICA:

- El ICA supervisará y verificará los horarios de llegada a granja, inicio y finalización de cargue, salida de granja, llegada y salida de la planta de beneficio, así como todos los procedimientos de bioseguridad, limpieza y desinfección que esto requiera.

- Para la construcción de la solicitud se deben tener en cuenta los períodos más frescos del día y de menor tránsito, asimismo evaluar y determinar el tiempo de ayuno necesario, que reduzca al máximo, la producción de excretas que contaminen durante el proceso. Lo anterior, siguiendo las recomendaciones del código sanitario para los animales terrestres de la OIE, Capítulo 7.10. Bienestar animal y sistemas de producción de pollos de engorde.

- Realizar la movilización en los tiempos establecidos en la solicitud, de acuerdo a la aprobación del ICA.

- Contar con el personal suficiente para la labor, este debe utilizar dotación, la cual debe cambiarse a diario si la salida de las aves tarda más de un día.

- Utilizar el menor número de vehículos y disponer de guacales limpios y mallas polisombra nuevas para cada uno de ellos. Tanto los vehículos como el material utilizado debe estar limpio y en buen estado, el productor debe garantizar que las condiciones mecánicas del vehículo sean las adecuadas para evitar fallas técnicas en el desplazamiento por la carretera.

- Humedecer las plumas de las aves, para reducir la propagación de estas durante el transporte.

- Las mallas polisombra deben cubrir los animales asegurando que no se ahoguen y de manera tal que se evite la propagación de partículas o material contaminante que se considera de alto riesgo, al terminar el proceso estas deben ser destruidas en la Planta de Beneficio. No se pueden reutilizar para otro cargue bajo ningún motivo.

- Coordinar la salida y llegada del vehículo a planta de beneficio con el médico veterinario responsable de la planta de beneficio y con todos los actores que intervengan en el proceso de inspección, vigilancia y control del sacrificio de las aves.

- Desinfectar los vehículos con un producto que garantice la eliminación del virus de Newcastle Notificable en las condiciones que el fabricante opera normalmente al momento de llegada y salida a la granja de origen y a la planta de beneficio de acuerdo al Anexo 1. Instructivo técnico para la limpieza y desinfección de instalaciones avícolas con la enfermedad de Newcastle notificable.

- Los vehículos deben salir de la planta de beneficio previo a un lavado general con abundante agua, detergente, posterior a este proceso deben ser desinfectados incluyendo la carrocería y los guacales.

- Se debe garantizar la no detención de los vehículos durante el viaje.

- Las aves deben ser sacrificadas al final de la jornada de trabajo con previa autorización y total conocimiento de la planta de beneficio y el Invima.

Una vez despoblada la granja se deberá continuar con la verificación de los subsiguientes procesos, sanitización y salida de la gallinaza y/o pollinaza, limpieza y desinfección, vacío sanitario, centinelización y seguimiento a fin de levantar la cuarentena.

4. Prohibiciones

No se podrá permitir bajo ninguna circunstancia:

- Movilizar aves a planta de beneficio en una zona o por una ruta con alta afluencia o vocación avícola teniendo en

cuenta el riesgo tan alto de perjudicar a los demás avicultores.

- Realizar cualquier parte del procedimiento sin la supervisión de un funcionario del ICA.
- Movilizar los vehículos sin ser escoltados por el ICA.
- Sacrificar en Plantas de Beneficio que no cuenten con la presencia Invima.

5. Movilización de material de riesgo

En casos en los cuales la mortalidad de la granja exceda la capacidad de compostaje de la misma se deberá eliminar de manera técnica dentro de la granja mediante enterramiento teniendo en cuenta el cumplimiento de todas las medidas medio ambientales vigentes.

Los métodos a utilizar podrán ser avalados por el ICA y las autoridades competentes, siempre y cuando cumplan con las medidas mínimas de bioseguridad y con el objetivo de minimizar al máximo el riesgo de difusión de la enfermedad. Los métodos más utilizados son enterramiento e incineración, sin embargo otros métodos técnicamente soportados y que cumplan el propósito podrán ser autorizados para ser ejecutados por la granja y supervisados por el ICA, de acuerdo al componente de disposición de cadáveres del Anexo 4 (Instructivo de sacrificio controlado de aves en granja, disposición de cadáveres y residuos ante un foco de Newcastle Notificable).

En caso de ser necesario movilizar la mortalidad porque la disposición dentro de la granja no es viable técnicamente por cuestiones de espacio o restricción de la normativa ambiental se deberá movilizar hacia el lugar de disposición final (horno incinerador) en un medio de transporte totalmente cerrado que garantice controlar la aspersion de partículas o lixiviados durante el transporte. EL vehículo deberá tener el contenedor (volco) totalmente cerrado y con trampa de fluidos, y tanto el vehículo como los operarios deberán cumplir a cabalidad los protocolos de bioseguridad de la granja al ingreso y salida de la misma para realizar las operaciones de cargue y descargue (limpieza y desinfección antes y después de todo el procedimiento), de acuerdo al anexo 1 (Instructivo técnico para la limpieza y desinfección de instalaciones avícolas con la enfermedad de Newcastle Notificable).

Se deberá supervisar por parte del ICA toda la operación e incluso la llegada del material de riesgo hacia el lugar de disposición final.

Gallinaza y/o pollinaza no podrán salir de la granja hasta tanto no se haya completado y supervisado por parte del ICA su proceso de sanitización, empaqueo y salida. Se empezarán a contar los días reglamentarios para los siguientes procesos de limpieza y desinfección, vacío sanitario y centinelización.

Todos los costos asociados al proceso de despoblamiento serán asumidos por parte del usuario, como parte de su plan de control de focos positivos a enfermedad de Newcastle Notificable en granja.

ANEXO 3.

INSTRUCTIVO DE VACÍO SANITARIO, CENTINELIZACIÓN Y REPOBLAMIENTO EN UN PREDIO DE AVES INFECTADO POR EL VIRUS DE LA ENFERMEDAD DE NEWCASTLE NOTIFICABLE.

OBJETIVO

Establecer las acciones y lineamientos a tener en cuenta en las actividades de vacío sanitario, centinelización y repoblamiento indicados ante un caso probable y/o positivo al virus de la enfermedad de Newcastle notificable, con el propósito de controlar y mitigar el riesgo de diseminación del virus a otros predios del país, cuando se han eliminado las aves infectadas.

APLICACIÓN

Predios con aves de corral, en los cuales se ha confirmado un foco de la enfermedad de Newcastle notificable, se han eliminado los animales enfermos, muertos y expuestos y se ha cumplido con los procesos de limpieza y desinfección previa verificación del ICA.

VACÍO SANITARIO

Se establecerá un periodo de vacío sanitario de 21 días (por galpón limpio y desinfectado), contando como el día inicial el día en que se finaliza la limpieza y desinfección. Durante este periodo no se permite que el establecimiento o predio avícola tenga ningún tipo de animales en las áreas de producción situadas dentro del cerco perimetral, para evitar que el flujo o circulación de agentes patógenos a través de cualquiera de estos actores sea posible. Adicionalmente en este tiempo se procura que las instalaciones, utensilios, maquinaria y equipos no sean utilizados, permitiendo que los productos con los que se limpiaron y desinfectaron tengan mayor tiempo de acción sobre las superficies.

Se da claridad a los propietarios, que durante el tiempo que dure el vacío sanitario está totalmente prohibido el movimiento de ingreso o salida del predio de cualquier material (equipos, elementos, utensilios) y restringido el movimiento de personas y vehículos; lo anterior para evitar la difusión de enfermedades aviares en la zona. Las movilizaciones de personal (personas, vehículos entre otros) en cualquiera de los flujos estarán obligadas a pasar a través de las baterías sanitarias o de bioseguridad dispuestas para tal fin.

CENTINELIZACIÓN

Es el procedimiento de verificación de ausencia de circulación viral después de la limpieza y desinfección de los galpones y del periodo de vacío sanitario. Consiste en la introducción de aves susceptibles (centinelas) a infectarse con el agente y a las cuales se les hace seguimiento y análisis de laboratorio, se emplea para el control de focos y para determinar si es viable el posterior repoblamiento de aves en el predio.

Centinelización con aves vivas:

a) Una vez lavado y desinfectado el galpón, y realizado un vacío sanitario de 21 días, se procederá a verificar la ausencia de circulación viral mediante centinelización.

b) Introducir en cada galpón mínimo 10 pollitos machos línea huevo de 1 día de edad no vacunados, o 10 pollitos libres de patógenos específicos (SPF) ya que son susceptibles debido a sus condiciones. Para el caso de galpones de jaula la cantidad de aves por jaula deberá ser de 50 y la distribución se definirá de acuerdo al tamaño de las instalaciones. El procedimiento se realizará por galpón y los pollitos deberán permanecer durante 30 días en las instalaciones.

c) Durante los 30 días de centinelización se debe asegurar que las aves recorran la totalidad del área del galpón. Para ello dividir el galpón en 4 secciones, estando las aves 7 días en cada una de las dos primeras secciones y luego 8 días en cada una de las últimas 2 (o viceversa). La rotación para el caso galpones en jaula se realizará teniendo en cuenta la cantidad de naves, niveles de las naves, pisos del galpón y demás consideraciones técnicas particulares de la granja.

d) En cuanto a las aves centinelas, deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las aves pueden ser utilizadas solo una vez como testigo.

- Deben estar identificadas con un anillo en la pata o con otra marca de identificación individual que no pueda retirarse.

- Solo se pueden emplear las aves citadas en este instructivo, dadas las condiciones de inmunidad necesarias para tener certeza de ausencia de la circulación viral.

Plan de monitoreo a las aves centinelas:

a) Se realizarán tres muestreos con hisopos cloacales de los centinelas empleando la técnica de RT-PCR. El primero se realizará 7 días posteriores a la introducción de las aves centinelas al galpón, el segundo el día 22 y el último el día 29. Para cada uno de los monitoreos por galpón se conformará 1 pool de 10 aves, es decir, se agrupará el pool a razón de un hisopo por dos aves.

b) La ausencia de circulación viral, se demostrará si en los tres muestreos se obtienen resultados negativos, de acuerdo a las indicaciones del instructivo de toma, embalaje y envío de muestras en aves.

c) Todas las aves centinela que mueran dentro del periodo en los 30 días siguientes a su introducción al galpón se someterán a una investigación patológica. Se tomarán las muestras adecuadas y se efectuarán las pruebas de laboratorio necesarias para identificar la presencia o ausencia del virus de Newcastle notificable en la explotación así como la causa de la muerte.

d) En caso de registrarse un resultado positivo a enfermedad de Newcastle notificable, se suspenderá el proceso de centinelización, y se reiniciarán las actividades de sacrificio controlado de los centinelas junto con la disposición de dicha mortalidad y la sanitización de la cama. Los procesos de limpieza, desinfección, vacío sanitario y centinelización se deberán repetir.

e) El predio será declarado negativo cuando todos sus galpones cumplan el proceso de centinelización y se levantará la cuarentena ante la emisión de los tres resultados consecutivos negativos de Laboratorio de Diagnóstico Veterinario del ICA.

f) Todos los muestreos serán realizados bajo supervisión de un funcionario de ICA.

g) En el caso de galpones con jaulas, el proceso de centinelización debe asegurar que las aves tomen contacto con la mayor parte de los equipos durante la centinelización pudiendo aumentarse el número de aves de acuerdo al criterio del profesional supervisor del proceso del Instituto Colombiano Agropecuario.

Los costos generados por el proceso de vacío sanitario y centinelización serán asumidos por el productor, incluso si el galpón automatizado requiere poner a funcionar totalmente el sistema para las aves centinelas (shut on), ya que esto hace parte de la labor de verificación oficial dentro de la cual se corrobora la ausencia de circulación viral en campo.

REPOBLAMIENTO

Luego de determinar mediante los tres muestreos negativos de los centinelas la ausencia de circulación viral en el predio, se procede al alistamiento (limpieza y desinfección) de cada galpón para el repoblamiento con aves. Una vez levantada la cuarentena, se entiende automáticamente como autorizado el proceso de encasamiento por parte del usuario, sin embargo será su responsabilidad realizar la debida limpieza y desinfección de las instalaciones posterior a la salida de las aves centinelas y previo al ingreso del nuevo lote de aves (esta vez sin ser necesario u obligatorio un nuevo vacío sanitario), este proceso podrá estar sujeto a la supervisión del ICA en los casos en los que se considere necesario de acuerdo al análisis del foco en particular.

ANEXO 4.

INSTRUCTIVO DE SACRIFICIO CONTROLADO DE AVES EN GRANJA, DISPOSICIÓN DE CADÁVERES Y RESIDUOS ANTE UN FOCO DE NEWCASTLE NOTIFICABLE.

OBJETIVO

Establecer los métodos disponibles para ejecutar el sacrificio controlado de las aves en un predio o plantel avícola ante un caso probable y/o positivo de la enfermedad de Newcastle (ENC) notificable, para mitigar el riesgo de diseminación del virus a otros establecimientos avícolas del país.

APLICACIÓN

Predios con aves de corral, en los cuales se ha confirmado un foco de la enfermedad de Newcastle notificable y el productor manifiesta al ICA la intención de sacrificar las aves dentro de la granja.

GENERALIDADES

El siguiente procedimiento describe las acciones a tomar en los predios o planteles avícolas en los cuales se ha obtenido un diagnóstico de la enfermedad de Newcastle notificable y el productor manifiesta al ICA la intención de eliminar las aves dentro de la granja, o en los casos en los que el ICA dada la investigación epidemiológica y los factores de riesgo del predio infectado, considera como única opción viable el sacrificio sanitario dentro de la granja.

Descripción de los procedimientos

Solicitud del productor

El propietario de las aves deberá elaborar una solicitud escrita dirigida al ICA manifestando la intención de eliminar las aves dentro de la granja, donde se incluya, método de sacrificio, método de disposición de los cadáveres y el compromiso de realizar los procedimientos subsiguientes de limpieza, desinfección, vacío sanitario y centinelización.

La solicitud deberá ser radicada máximo 24 horas posteriores a la determinación de la granja como probable y/o positivo.

Aprobación del ICA

Una vez radicada la solicitud el ICA emitirá la aprobación por correo electrónico de la misma siempre y cuando cumpla con las condiciones necesarias para ejecutar el procedimiento en campo.

La aprobación del ICA una vez radicada la solicitud estará sujeta a la visita que se realice en campo al predio y deberá ser lo más rápida posible a fin de iniciar con el sacrificio de las aves.

Sacrificio de las aves

El sacrificio de las aves y su posterior eliminación supone el mayor reto en el control de una enfermedad infecciosa y de amplia difusión, por lo que es necesario que este aspecto sea planificado cuidadosamente. Existen diversos procedimientos de sacrificio aprobados, para la determinación del tipo de método a utilizar se deben analizar los aspectos relacionados a la cantidad y tamaño de las aves a sacrificar, factibilidad técnica y económica (tipo de explotación, sistema productivo), seguridad del personal involucrado en el sacrificio, disponibilidad y efectividad del equipamiento requerido para el sacrificio, implicaciones medio ambientales y consideraciones del bienestar animal y demás consideraciones de acuerdo al código sanitario de los animales terrestres de la OIE en su capítulo 7.6. Matanza de Animales con Fines Profilácticos. Esto último procurando la mínima manipulación de las aves y que la inducción de la pérdida de la conciencia no cause aversión, dolor o sufrimiento en el animal.

Planificación del sacrificio

Una vez definidas las funciones y actividades, estas serán apoyadas por un número determinado de operarios, cada uno de ellos deberá contar con una clara instrucción y asignación de roles concretos. Esta planificación debe estar avalada por un representante de la autoridad sanitaria, quien a su vez apoyará dando los lineamientos que se deben tener presentes para realizar todo el procedimiento acorde a las legislaciones vigentes. Por esto se ratifica la importancia de la elaboración del plan de contingencia para granjas avícolas con diagnóstico de la enfermedad de Newcastle notificable. Anexo 6.

El proceso del sacrificio se debe contemplar en dos etapas: planificación previa y la organización in situ.

Planificación previa

a) Visita previa a la granja

- Determinar el número de aves y el tipo de sacrificio que es posible emplear.
- Asegurarse de que los accesos y las instalaciones de la explotación permiten la entrada de maquinaria y la realización del sacrificio.

b) Creación de equipos de trabajo

- Se debe crear un equipo de trabajo dentro del cual se distribuyan las actividades específicas teniendo presente siempre el máximo nivel de bioseguridad y protección del personal.

c) Preparación del sacrificio

- Aviso y contratación de la maquinaria necesaria.
- Acopio del material necesario (de sacrificio, dotación, entre otros).
- Fecha y hora de inicio.
- Fecha y hora estimada de finalización.
- Determinación del modo de eliminación de los cadáveres.
- Fosa o Incineración (visto bueno de corporación ambiental).
- Planta de transformación y/o eliminación.

- Determinación del número de equipos de limpieza y desinfección.

Organización in situ

Esta etapa consiste en la organización del sacrificio en el predio, deberá estar en su totalidad acompañada y supervisada por el ICA y comprende las siguientes actuaciones:

- Supervisar el sacrificio
- Disposición de cadáveres
- Disposición de gallinaza/pollinaza (sanitización)
- Disposición de residuos y/o material de riesgo

Metodología para el sacrificio

En el presente documento solamente se describen brevemente los métodos que de acuerdo al análisis de los factores antes mencionados se consideran viables. Los métodos de sacrificio pueden clasificarse como físicos o químicos. Los métodos físicos, son indicados para pequeñas cantidades de aves a diferencia de los de tipo químico, los cuales son empleados cuando se trata de sacrificios masivos a excepción del sacrificio por inyección letal.

Métodos físicos:

Dislocación cervical

Este método se considera como opción para un número bajo de aves, de talla pequeña o mediana y puede ser ejecutado en forma manual o mecánica con el objeto de producir una sobreextensión (manual o mecánica) del cuello, fragmentando la médula espinal y los vasos sanguíneos de la zona anatómica adyacente involucrada, provocando ausencia de la respiración, anoxia cerebral y muerte.

La de tipo manual se recomienda para aves de hasta 3 kg de peso vivo, y para las más pesadas se recomienda la forma mecánica, siempre y cuando se cuente con un método de sujeción adecuado y un sistema que asegure la distensión del cuello y no su trituración o torsión. Este método produce de manera rápida inconsciencia y no sucede derrame de sangre, ya que queda retenida bajo la piel, se debe tener en cuenta la habilidad y el número de personas que participan en el sacrificio, involucrando el menor número de personas posible y procurando las condiciones de bioseguridad para el personal.

Métodos químicos:

Sacrificio por gas letal de Dióxido de Carbono (CO₂)

Cuando se trata de la necesidad de sacrificio de grandes cantidades de aves, este método se considera una alternativa viable. Para llevar a cabo esta técnica se deben considerar el riesgo para el personal y el alto costo y logística que este implica. Una vez la atmósfera se encuentra saturada con este gas, la muerte tiene lugar en un periodo de 15 minutos. En cualquier sistema de sacrificio por inhalación de gases es importante la administración con relativa velocidad, para evitar la muerte por sofocación en vez de narcosis.

Debido a la presentación líquida y a temperatura de -72° centígrados en la que viene el CO₂, se requiere de una válvula especial de doble manómetro y resistencia eléctrica para evitar la congelación del gas al salir del cilindro. Otra alternativa, es dejar correr agua sobre la válvula mientras sale el gas.

El rendimiento es de aproximadamente una botella de 100 lbs por cada 30.000 aves (ejemplo tomado de reproductoras pesadas). Se debe tener presente que se requiere de una fuente de energía eléctrica de al menos 0,8 Kva.

Su realización debe llevarse a cabo en un espacio cerrado y hermético, para lograr una saturación en 30 minutos, aplicando CO₂ a razón de 17,5 kg/1000 m³. Para la formación de la cámara se recomienda no superar la cifra de 150 aves de 1,8 kg de peso promedio por m³ de gas. Pueden utilizarse láminas de polietileno de al menos 6 m., de ancho. Utilizando 2 m., de su ancho como piso, algunos operarios sostienen en alto las paredes de este túnel, posteriormente se hace entrar de 3.000 a 3.200 aves para 240 m², se introduce una manguera de 30 m de largo perforada, a la que se encuentra conectada a la válvula de liberación de CO₂.

Es muy importante sellar bien las uniones de las láminas de polietileno para que no se filtre el gas. Finalmente, se pliegan las paredes laterales, anteriores y posteriores del túnel para liberar el gas durante aproximadamente 5 a 8 minutos, o el tiempo que sea necesario hasta evidenciar la muerte de todas las aves. Para asegurar la operación existen en el mercado medidores de gases tipo portátil que permiten aumentar el control de la operación y dar seguridad al o los operarios.

Un equipo de sacrificio entrenado compuesto por 6 a 8 personas (cifra promedio) en un plantel industrial de aves, en una jornada, puede sacrificar hasta 30.000 aves, (cifra promedio) para lo cual se emplea un cilindro de 100 lbs de gas (cifra promedio). De acuerdo a estos parámetros se deberá definir un modelo que determine cuántos puntos de aplicación de gas se requieren, en función del rendimiento de cada uno. Los comederos y bebederos deberán sobre elevarse para evitar que obstruyan la entrada del gas y prevenir lesiones en las aves.

Para el caso de aves mantenidas en jaulas, se deben sellar las jaulas con láminas de polietileno, sin sacar las aves de las jaulas, ocasionando la inducción de narcosis en la propia nave, para ello se han establecido cálculos para definir la cantidad de gas requerido para desplazar el oxígeno existente en una nave cerrada.

La mayor dimensión de las naves respecto a las cámaras preparadas, requiere mayor gasto de gas, pero reduce la exposición del personal encargado del traslado de los animales. De lo contrario se utilizará el método descrito previamente aunque implique un mayor trabajo y tiempo, al sacar las aves vivas de las jaulas, con esta operación se debe considerar el esparcimiento de plumas consideradas fuente de propagación de la contaminación.

Otra alternativa existentes es la mezcla de CO₂ en diversas proporciones con nitrógeno o con un gas inerte, como el argón, la inhalación de tales mezclas conduce a la hipoxia-hipercapnia y a la muerte cuando la concentración de oxígeno por volumen es de <2%, o <5% para las aves de corral.

Cuando no sea posible disponer de CO₂, se podrá considerar el uso de CO, conectando el tubo de escape o exhosto del camión tipo furgón a un extremo de la manguera, dejando el otro extremo al contenedor donde se encuentran las aves. Las mangueras por las que circula el gas deben estar bien conectadas a los tanques y deben fijarse a la carrocería del camión para mayor seguridad. Se recomienda que las mangueras sean lo suficientemente largas que permitan el enfriamiento de los gases y además estar sumergida parte de su extensión en un depósito de agua fría.

Es necesario calcular adecuadamente la cantidad de gas requerida para lograr un sacrificio humanitario y lo más rápido posible.

Sacrificio a través de espuma

En este tipo de sacrificio se utiliza una espuma densa que bloquea las vías respiratorias induciendo inconsciencia y muerte de las aves, el objetivo es lograr un ambiente con 100% de nitrógeno o 100% de CO₂.

El equipamiento requerido para generar la espuma se constituye por: una bomba de agua tipo centrífuga con alta capacidad de flujo, accionada a través de gasolina y/o electricidad; un sistema de inyección de líquido formador de espuma en el flujo principal de agua a través de una bomba dosificadora con reguladores de flujo; carrete para apoyar la manguera durante la operación; dispositivo de formación de espuma acoplado en el extremo de la manguera y tablero de comando eléctrico, producto concentrado de alta expansión de espuma. Para la formación de espuma se utiliza un regulador de la velocidad de flujo accionada por medio de una bomba de motor, formando burbujas de la espuma con un diámetro medio de 5 mm. Los equipos cuentan con la capacidad de producir aproximadamente 20 m³ de espuma por minuto, o 1.200 m³ espuma/hora.

El galpón debe cerrarse y hacer encierros empleando láminas flexibles, se debe aplicar la espuma hasta alcanzar 20 cm por encima de la altura máxima de las aves. La muerte de estas sucede a partir de 6 minutos una vez expuestas a la espuma

El ICA podrá considerar otros métodos de sacrificio propuestos siempre y cuando tengan el sustento técnico adecuado.

Es importante tener en cuenta que el material utilizado no desechable durante el sacrificio de las aves será desinfectado rigurosamente dentro del predio. En el caso de la dotación empleada, material desechable etc., debe ser eliminado junto con los cadáveres al final del sacrificio.

Disposición de los cadáveres

Todas las medidas y actividades para la disposición de cadáveres, deben realizarse de manera concertada y vigilada por la autoridad sanitaria ICA, y por el productor. Se deberán considerar las normativas ambientales y otras para tal

propósito.

La eliminación de los cadáveres se debe organizar de modo que se priorice la protección e higiene del personal contra los riesgos asociados a la manipulación de las aves en descomposición. Los operarios deben recibir previamente capacitación y ser provistos de elementos de protección personal EPP tales como: ropa o dotación protectora, guantes, caretas, mascarillas, protectores oculares etc.

Es importante que los técnicos de los predios avícolas cuenten con un **Plan de Contingencia** previo que establezca las consideraciones de eliminación de aves de acuerdo a las condiciones del predio, este plan agiliza la toma de decisiones, acción fundamental en el control de la propagación de la enfermedad, de acuerdo al Anexo 6. Plan de contingencia para granjas avícolas con diagnóstico de la enfermedad de Newcastle notificable.

Los cadáveres, huevos, demás materiales y elementos de riesgo, deberán ser dispuestos el mismo día en que sucedió el sacrificio para asegurar la eliminación de cualquier fuente de virus y evitar la difusión de la enfermedad. Tras la realización del sacrificio in situ, el ICA como autoridad competente podrá autorizar la eliminación de los cadáveres, productos, subproductos y desechos en condiciones que prevengan la transmisión de riesgos para la salud pública y la salud animal.

Los métodos autorizados para la disposición de los cadáveres son el enterramiento, incineración y compost dentro del galpón (composting in-house). El propietario de las aves valorará el método y lugar de destrucción más apropiado, considerando la normativa ambiental y los permisos que esta otorgue según sea el caso y se deben tener en cuenta factores tales como:

- a) La localización del predio.
- b) El número de aves.
- c) Tipo de sistema productivo.
- d) Disponibilidad y características del terreno para efectuar incineración, enterramiento o el composting in-house.
- e) Proximidad del predio a una planta de transformación.

Enterramiento

El enterramiento es el método más recomendado para la destrucción de cadáveres y demás materiales infectados (alimento, cascarilla/viruta, huevos sin desinfectar, bandejas entre otros) bajo condiciones técnicas que minimicen en primera instancia, los riesgos de propagación de la enfermedad y en segundo lugar la contaminación ambiental prestando especial atención en las fuentes hídricas freáticas y superficiales.

El sitio de enterramiento debe estar localizado dentro de la granja afectada. Si el predio no cuenta con la disponibilidad de un lugar adecuado (por espacio u otros factores), el ICA podrá autorizar y supervisar otro lugar para su destrucción según el análisis epidemiológico y de riesgo que se realice para el caso en particular. Para este último caso, el transporte deberá ser realizado a través de empresas especializadas **“gestores de residuos”** (en contenedores cerrados a prueba de derrames precintados por el ICA), la ubicación debe ser lo más cercana posible al foco y el único destino autorizado será un horno incinerador, el proceso de incineración también debe ser supervisado por el ICA.

Los vehículos a prueba de derrame que lo transporten deben ser acompañados por personal oficial. Posteriormente, estos deberán ser sometidos a una completa limpieza y desinfección.

Condiciones del lugar de enterramiento

- Sitio: Para determinar el lugar del enterramiento, hay que tener en cuenta los siguientes factores: difícil acceso para los animales y/o personal ajeno a la granja, estar alejado de áreas pobladas, estar identificado y protegido (cercado). Su ubicación debe estar a una distancia considerable de cables bajo tierra, cañerías de agua o gas, fosos sépticos y pozos de agua.

- Dimensión: El fondo de la fosa, debe estar como mínimo a cinco metros del nivel freático y en la parte superior, a 2 metros de la superficie. Tal como lo demuestra la gráfica N° 1. Disposición de las capas de tierra para el enterramiento de cadáveres. Es importante tener en cuenta que los 5 metros de seguridad deben ser establecidos en épocas invernales ya que el nivel freático sube hacia la superficie. En cuanto al ancho de la fosa debe hacerse de no más de 3 metros y preferiblemente a manera de celda (ver figura N° 1). La referencia de la capacidad de la fosa es a razón de 1 m³ para

180 aves (en promedio de 3 a 5 kg de peso por ave).

- Características físicas del suelo: Preferiblemente el suelo debe ser de tipo arcilloso; si es arenoso o con características que favorezcan un alto drenaje, debe impermeabilizarse con materiales como plástico o hule de alta densidad (gruesos), geomembrana o arcilla compactada, para evitar filtraciones. Para la disposición de los cadáveres, se recomienda poner inicialmente una capa de 3 a 5 cm de Cal (Cal viva o Hidróxido de Calcio), así como una capa del mismo material para cubrir los cadáveres. Posteriormente se “sella” con tierra, minimizando con esto la entrada y salida de insectos que puedan propagar la enfermedad. No se debe compactar el suelo al llenar la fosa ya que la formación de gases debido a la descomposición agrieta las zanjas causando derrame o fuga de líquidos y burbujas.

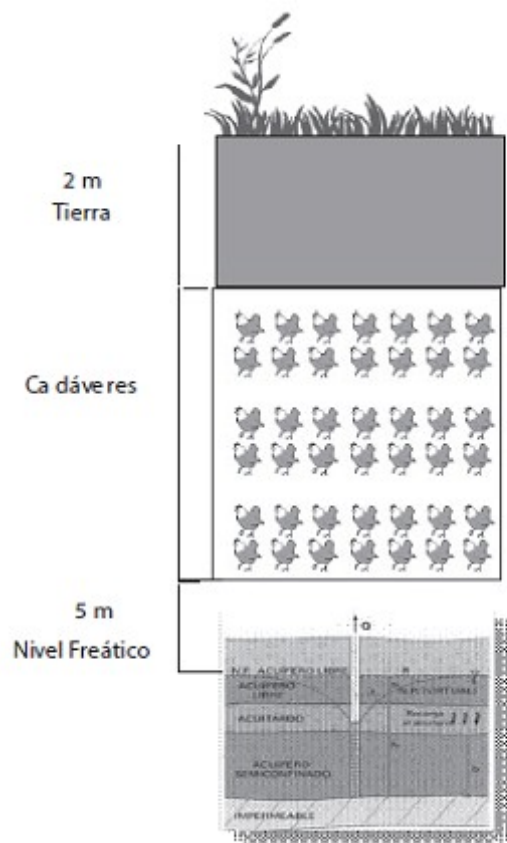
Recomendaciones para el enterramiento

- Con el propósito de evitar erosiones en el lugar del enterramiento, se recomienda también sembrar plantas de crecimiento bajo (tipo matorral) o espinosas (mora silvestre).

- Es importante la señalización del sitio, para evitar futuras excavaciones en el mismo lugar. Además que la entrada a esta fosa será vallada y el acceso debe estar prohibido. Vigilar la entrada de perros, gatos, pájaros, etc., en las inmediaciones de la fosa.



Figura N° 1. Fosa para el enterramiento de aves.



Gráfica N° 1. Disposición de las capas de tierra para el enterramiento de cadáveres

Incineración abierta de cadáveres

Cuando no se cuente con la suficiente área o las condiciones del terreno necesarias para el enterramiento de los cadáveres, se podrá considerar la incineración in situ, como estrategia para la eliminación de cadáveres y demás desechos, siempre y cuando se cuente con la autorización por parte de la autoridad ambiental competente. Para este caso, es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Ubicación del terreno: El lugar seleccionado para la incineración debe contar con suficiente aislamiento dentro del predio, que evite el ingreso de personas no autorizadas y que no ponga en riesgo otras edificaciones. Por otro lado debe contar con facilidad para desplazar las aves y demás materiales a incinerar, al igual que la facilidad de acceso vehicular.

Condiciones ambientales: Se deben determinar tanto las condiciones climáticas como la dirección del viento para minimizar la propagación de humo de combustión, evitando las molestias a los vecinos.

Procedimiento: Para la realización de la incineración se debe contar con el número de operarios necesarios y tener definidas las funciones de cada uno. Para el desarrollo de este proceso se deben apilar las aves en forma piramidal, con una base no mayor a 3 metros (entre más grande la pila, más combustible se requiere). Utilizar como carburante aceite combustible, diésel (ACPM), kerosene, no utilizar gasolina. Las cenizas al final de la incineración, se deben enterrar.

Recomendaciones para la incineración:

- El fuego se debe vigilar en todo momento teniendo la precaución de que no se produzcan incendios accidentales y que este no se apague para que no queden animales sin incinerarse.
- Se debe evitar la presencia cercana de elementos o productos inflamables que no hagan parte del material a destruir.

Existen otras metodologías que podrían utilizarse para la eliminación de los cadáveres y desechos tales como:

Compostaje dentro del galpón (Composting in-house)

Ante la improbabilidad de disponer de los cadáveres por enterramiento o incineración y solo si las condiciones de

aislamiento y demás epidemiológicas permiten que no generen riesgo para la difusión del virus, se plantea como última alternativa el tratamiento de los cadáveres dentro del galpón a través del compostaje aerobio; para tal efecto se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los operarios que intervengan en las operaciones de tratamiento deberán usar en todo momento overoles, guantes, gorro y tapabocas desechables, elementos que una vez salgan del galpón deben desecharse en recipientes dispuestos al lado del galpón y enviados a incineración.
- Palas, rastrillos, mangueras y todo elemento utilizado para el procedimiento, deberán permanecer dentro del galpón hasta que terminen las operaciones o hasta que finalice el proceso de compostación del material. Una vez retirados, deben desinfectarse en inmediaciones del galpón.
- Contar con un inventario de material carbonado (vegetal) en el predio suficiente para iniciar el proceso de compost o en su defecto, tener un listado de proveedores de estos materiales, con teléfonos y responsable de la venta.
- Debe haber un responsable para la atención de la emergencia sanitaria, debidamente capacitado y se debe contar con un protocolo documentado.
- Como el patógeno se encuentra también en el estiércol – cama, este material debe ser compostado-sanitizado, por tal razón se mezcla con el material vegetal (carbonado) y se utiliza en el compost de la mortalidad.

Procedimiento para la compostación:

- Debe contarse con un protocolo para la realización del compostaje dentro del galpón debidamente documentado e igualmente, debe haber un responsable para esta actividad.
- La primera operación será retirar todos los equipos utilizados en las actividades productivas – bebederos, comederos, ventiladores, criadoras, etc., – los cuales deberán ser esterilizados en las inmediaciones del galpón.
- Elaboración de las pilas de compost – Método I:
- Con ayuda de palas amontonar los cadáveres para despejar el área de tratamiento.
- Armar pilas con una base de tres m x tres m (cuadradas), separadas entre sí por un metro, para que los operarios puedan desplazarse en medio de estas. Las pilas se deben armar en el centro del galpón.
- Colocar una primera capa de una mezcla de material vegetal y pollinaza-gallinaza en relación 1:1, de 50 cm de altura.
- Humedecer teniendo la precaución de no encharcar.
- Colocar una primera capa de cadáveres uno al costado del otro, sin amontonarlos poniendo uno encima de otro.
- Humedecer y colocar una segunda capa de la misma mezcla de material vegetal – pollinaza-gallinaza. Cubrir en su totalidad los cadáveres. Humedecer.
- Repetir esta operación hasta llegar a una altura de dos metros. Esto en caso de que los volúmenes de mortalidad permitan el trabajo de forma manual.
- Se recomienda disponer de una escalera de tijera para colocar los cadáveres de las últimas capas (de 1.5 m hasta 2 m); esto facilita el trabajo del operario y garantiza que se dispongan de manera adecuada.
- Con volúmenes mayores se pueden utilizar minicargadores tipo BobCat, siempre y cuando la infraestructura del galpón permita la entrada de este equipo y armar pilas más altas; en este caso la altura de la pila estará directamente relacionada con la altura del galpón. El procedimiento deberá ser el mismo en ambos casos – manual y con minicargador.
- Las cortinas deben estar recogidas para favorecer la aireación por tal razón, es importante que las mallas anti pájaro estén en buen estado.
- Dejar las pilas quietas durante aproximadamente 45 días.
- Es importante monitorear diariamente la temperatura debido a que el proceso de sanitización se da por el efecto combinado de la temperatura y la alimentación de los microorganismos benéficos con los patógenos (lípidos y

azúcares). La medición debe hacerse a alturas de 20 en 20 cm, desde el piso hasta la parte alta de la pila y a diferentes profundidades de la misma. NOTA: especial seguimiento al monitoreo de la temperatura en la parte externa de la pila, a 20 cm de profundidad en las diferentes alturas, debido a que como esta zona está en contacto con la temperatura ambiente, por transferencia de calor la temperatura de la pila puede bajarse.

- Para contrarrestar pérdidas de temperatura en las noches, se pueden bajar las cortinas de los dos laterales del galpón o solo en uno de ellos siempre y cuando se conozca la dirección del viento; esto es, se baja la cortina por donde entra el viento al galpón para evitar que entre aire frío al mismo.

- Si el flujo de aire se convierte en un factor de riesgo para la propagación de los patógenos por cercanías de otras unidades productivas, se debe cortar el viento de entrada al galpón o bien subiendo las cortinas o instalando cortinas rompevientos en el lindero externo del galpón.

- Como se trata de un proceso aerobio, la poca aireación afecta el proceso haciéndolo más lento; teniendo en cuenta que la prioridad debe ser la sanitización del material y no tanto su calidad, si la temperatura de las pilas no sube como consecuencia de exceso de ventilación natural -condiciones ambientales con brisa moderada a fuerte – o bajas temperaturas ambientales, se debe cerrar el galpón con las cortinas (encortinar) hasta que la temperatura llegue como mínimo a 55°C. Mantener estas condiciones por siete días siempre y cuando el monitoreo de la temperatura indique su estabilidad a la temperatura deseada o por encima de esta.

En caso extremo que la temperatura no suba, se pueden utilizar las criadoras para elevar la temperatura ambiente del galpón, lo que significa no dirigir el calor directamente sobre la pila para evitar su combustión. Una vez se alcance la temperatura de 55°C, se pueden apagar las criadoras y se mantiene encortinado el galpón por siete días.

La toma de decisiones siempre debe estar condicionada a los resultados del monitoreo de la temperatura.

- Elaboración de las pilas de compost – Método II:

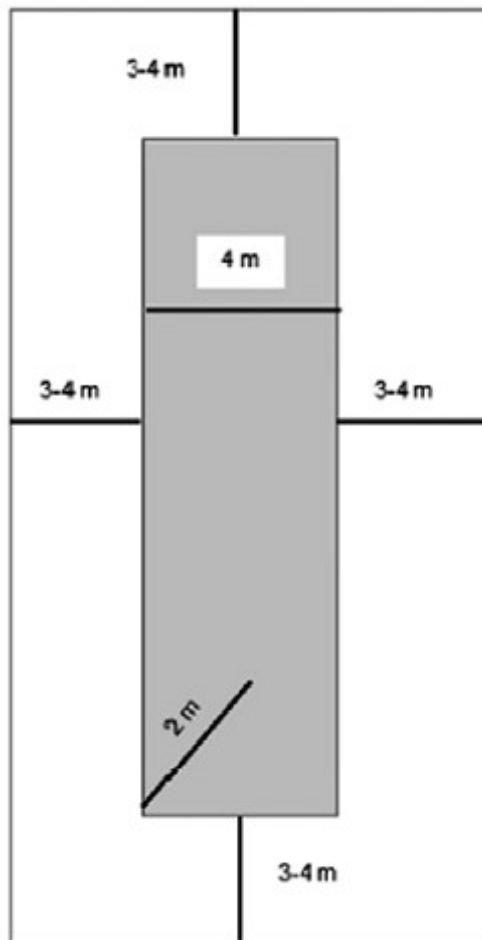
- Si el volumen de aves es alto y la infraestructura del galpón lo permite, con ayuda de minicargadores se puede armar una sola pila a lo largo del galpón; este método también es viable en pequeños y medianos volúmenes de aves muertas.

- La pila se debe armar en la mitad del galpón.

- La base de la pila debe tener 4 m de ancho y la altura debe ser de 2 m.

- Los pasillos laterales deben ser de tres a cuatro m.

- Se deben dejar pasillos de tres a cuatro m en cada una de las culatas del galpón.



- Los pasillos deben ser amplios para el paso del minicargador, en caso de que sea necesario su empleo, y de los operarios. Es muy importante evitar pararse encima de la pila y menos con el minicargador para no compactar la pila.

- El armada de la pila se realiza de la misma manera que pilas individuales:

Una primera capa de 50 cm de la mezcla 1:1 de material vegetal y gallinaza-pollinaza.

Humedecer.

Disponer las aves una al lado de la otra, no apilar o amontonar.

Cubrir en su totalidad las aves muertas con la mezcla del material carbonado.

Humedecer.

Realizar esta operación hasta alcanzar los 2 m.

Dejar quieta la pila durante 45 días.

Monitorear a diario la temperatura.

Si en los dos primeros días la temperatura no sube hasta 55°C, comprobar si la pila tiene una humedad del orden de 40-60%, si no, humedecer; simultáneamente se debe encortinar el galpón.

En caso extremo que la temperatura no suba, se pueden utilizar las criadoras para elevar la temperatura ambiente del galpón, lo que significa no dirigir el calor directamente sobre la pila para evitar su combustión. Una vez se alcance la temperatura de 55°C, se pueden apagar las criadoras y se mantiene encortinado el galpón por siete días.

La toma de decisiones siempre debe estar condicionada a los resultados del monitoreo de la temperatura.

- Inactivación química del virus – Método III:

- La utilización de Cal Hidratada conlleva a una hidrólisis química (hidrólisis básica) de los tejidos, degradándolos.
- La acción combinada de la Cal Hidratada y el agua, permite el incremento de la temperatura y de manera adicional, su efecto sobre el pH, permite también el desarrollo de los microorganismos encargados de la compostación de la mezcla de cama y material vegetal.
- El método de compostación es similar al método II:

Armar la pila de 4 m de ancho por 2 m de alto en la mitad del galpón, dejando pasillos de circulación en los laterales y culatas.

Colocar una capa de la mezcla de material vegetal de 50 cm de alto.

Humedecer.

Disponer los cadáveres de aves sin amontonarlos o apilarlos.

Cubrir con Cal Hidratada.

Cubrir muy bien con la mezcla de material vegetal-gallinaza-pollinaza.

Humedecer.

Disponer otra capa de cadáveres.

Repetir el procedimiento hasta altura de dos metros.

Dejar quieta durante 45 días.

Monitorear a diario la temperatura.

Gestor de residuos

Cuando no se cuenta con suficiente área para realizar un enterramiento masivo de mortalidad de aves debido al nivel freático (que sea menor a cinco metros), y tampoco se puedan desarrollar las demás estrategias plasmadas anteriormente. El ICA considerará como opción alternativa la entrega de aves a un gestor de residuos, teniendo en cuenta los siguientes requerimientos:

Sólo se puede entregar mortalidad de aves a un gestor de residuos debidamente registrado ante la autoridad ambiental correspondiente. Se debe exigir el respectivo documento de registro.

Las aves muertas deben ser entregadas en bolsa roja debidamente cerradas.

- Los vehículos empleados para el transporte de las mortalidades deben ser sellados o cubiertos de tal manera que se impida la aspersión de material particulado (polvo, plumas, heces), el cual puede convertirse en un medio de transporte y propagación de patógenos.

- No se deben recoger o transportar aves de varios predios, así sean del mismo propietario.

- El gestor de residuos estará en la obligación de certificar la disposición final que se le dio a la mortalidad de manera inmediata.

Disposición de las Gallinazas-Pollinazas

Las gallinazas-pollinazas no pueden salir del predio, sin ser sanitizadas, de acuerdo a la metodología descrita en la normativa vigente. Las gallinazas-pollinazas pueden ser humedecidas con productos viricidas.

El proceso de sanitización será supervisado de manera continua por un funcionario ICA, quien tomará registro estricto de las mediciones de la temperatura (variable de seguimiento e indicador del proceso).

Este material solo podrá salir con el fin de producción de compostaje frente a un establecimiento acondicionador de suelos debidamente registrado ante el ICA.

Disposición de otros residuos

Con respecto a materiales como overoles desechables, frascos vacunas, tapabocas, entre otros, se deben entregar a un gestor de residuos peligrosos (ResPel) registrado y autorizado por la autoridad ambiental competente.

El transporte y disposición final de los residuos, estará a cargo del gestor ResPel el cual tendrá la obligación de certificar la disposición final que se le dio a los residuos de manera inmediata. Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Los residuos deben ser entregados en bolsas debidamente cerradas.
- Los vehículos empleados para el transporte de los residuos deberán cumplir los protocolos de bioseguridad, limpieza y desinfección al ingreso y salida del predio.
- No se deben recoger o transportar residuos de varios predios, así sean del mismo propietario.

Todas las actividades contempladas para el sacrificio, disposición de cadáveres, disposición de residuos, sanitización de la cama y tareas inherentes a la limpieza y desinfección deberán ser vigiladas y controladas por las autoridades sanitarias pertinentes.

ANEXO 5.

INSTRUCTIVO PLAN DE SANEAMIENTO PREDIAL PARA PREDIOS CON DIAGNÓSTICO DE ENC NOTIFICABLE.

OBJETIVO

Establecer las directrices para los productores que decidan implementar el plan de saneamiento predial ante un caso probable y/o positivo de la enfermedad de Newcastle Notificable.

APLICACIÓN

Predios con aves de corral certificados como Granjas Avícolas Bioseguras ante un caso probable y/o positivo de la enfermedad de Newcastle (ENC) notificable en el cual, el ICA ante la solicitud del propietario ha determinado que es técnicamente viable avalar la implementación inmediata de un plan de saneamiento para las aves enfermas y/o expuestas al virus dentro del predio.

GENERALIDADES

1. Confirmación de foco de la enfermedad de Newcastle notificable. Posterior a la confirmación de caso (probable y/o positivo) se debe informar de inmediato al productor de la granja o predio que cuenta con un plazo máximo de 24 horas para tomar una decisión del manejo sanitario que pretende dar a las aves de su predio, y de este modo, en común acuerdo con el ICA; determinar la viabilidad de implementar un plan de saneamiento predial, si es esta la opción que el usuario ve más viable para el manejo de la enfermedad.

2. Comunicación. Una vez el ICA informa al productor la viabilidad de la implementación de las medidas del Plan de Saneamiento, el productor debe presentar el documento (PLAN DE SANEAMIENTO PREDIAL) al ICA cumpliendo con las siguientes consideraciones como mínimo:

a) Indicadores: El plan deberá contener elementos que permitan que este sea de carácter medible y auditable, ya que el mismo contará con la verificación del ICA en todos los procesos. Los profesionales de campo de los gremios, podrán realizar acompañamiento y asesoría a las granjas o predios para la formulación, aplicación y seguimiento del plan;

b) Tiempos: El propietario de las aves debe presentar la propuesta (previamente elaborada) ajustada a las condiciones actuales de la granja en el momento del foco, máximo 24 horas después de ser notificado de la aceptación de la solicitud de implementación del plan de saneamiento por parte del ICA;

c) Elementos: La granja o predio debe contar con elementos referentes a bioseguridad, para lo cual, a continuación se dispone de un modelo base, el cual se formula como apoyo para la verificación del documento al momento de ser presentado por el usuario;

d) Diseño del documento: El diseño del documento deberá regirse como mínimo a lo solicitado en el anexo “PLAN DE CONTINGENCIA EN GRANJAS AVÍCOLAS”;

e) Identificación de la granja: Nombre, N° RSPP, N° y fecha de certificación GAB, empresa, propietario (teléfono, correo electrónico, dirección), ubicación geográfica de la granja (vereda, municipio, departamento, coordenadas de geoposición, nombre del asistente profesional, N° tarjeta profesional y correo electrónico, oficina local ICA más cercana);

f) Tipo de explotación: Engorde / Postura (levante, producción, ciclo completo) /Material genético (abuelas-reproductoras), línea huevo o línea carne, (levante, producción, ciclo completo), aves de combate, capacidad ocupada, capacidad instalada / N° aves encasetadas, N° de galpones, sistema productivo (piso, jaula), densidad de población (aves/m2), número de operarios;

g) Fechas: Fecha de instauración de cuarentena, fecha de entrega del plan, fecha de aval del plan por parte del ICA y fecha de inicio de ejecución del plan. También debe contener una fecha máxima en la que se estima obtener negatividad en los resultados para levantar la cuarentena, la cual de no ser exitosa obligara al productor a reevaluar la opción de manejo y propender en conjunto con el Instituto por la eliminación de las aves y el despoblamiento de la granja bajo la condición técnicamente más viable y que mitigue al máximo la diseminación de la enfermedad, esta fecha debe estar directamente relacionada con el plan de contingencia de la granja que debe ser anexo al plan de saneamiento predial;

h) Componentes: Se consideran importantes los siguientes componentes.

BIOSEGURIDAD

VEHÍCULOS

– Control a la entrada y salida de la granja: describir sistema de control para la entrada y salida de vehículos, establecer la zona de estacionamiento de autos, motos, bicicletas, debe existir letrero visible que impida el libre ingreso a la granja y la puerta principal debe contar con un candado.

– Desinfección de vehículos: establecer el sistema de desinfección como zona de vehículos a la entrada y la salida, definir desinfectantes, dosis, frecuencias, tiempos y uso adecuado de los mismos de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

– Definir las áreas limpias y sucias para el tránsito de vehículos, el personal y los visitantes.

PERSONAL

– Restricción y control entrada de visitantes a la granja: definir el personal que podrá ingresar a la granja durante la aplicación del plan.

– Movimiento de personal: Generar un plano de las instalaciones, definir áreas limpias y sucias para tránsito de personas.

– Dotación: establecer dotación de distintos colores para actividades diferenciadas (ej. alimentación, recolección de huevos/personal de clasificación de huevo), entre otras.

– Programa de trabajo: se debe establecer un programa definido, horarios y turnos, este último en el caso de aplicar.

– Zona familiar. Establecer protocolos de bioseguridad para las familias que habiten en la granja si aplica.

– Alimentación personal: Habilitación de comedores para el personal operario, los alimentos deben pasar a través de la cabina de desinfección (bajo el método que no afecte la calidad de los alimentos o la salud del personal que los va a ingerir).

– Habilitación de sanitarios suficientes para el personal.

– Cuarentena al personal: protocolo de cuarentena al personal que visite la unidad epidemiológica.

CONTROL DE PLAGAS

– Definir los métodos, frecuencia, tipo de plaguicidas (roedores, moscas, alphitobius, aves silvestres), establecer mapa de estaciones de cebo para roedores. Se debe contar con el procedimiento documentado.

En la zona de erradicación: El control de plagas debe estar a cargo de una empresa externa especializada y certificada en esta labor

MANEJO DE OTRAS ESPECIES

– Manejo de otros animales cuando coexistan en el predio fuera del cerco perimetral de la granja avícola (perros – bovinos – equinos entre otros) se debe especificar en el plan; censo, manejo, personal exclusivo, uso y proceso con las excretas, restricción de movimientos durante la cuarentena aviar, entre otros.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

– Instalaciones, infraestructura y equipos: Protocolos de limpieza y desinfección con responsables establecidos. Detergentes y desinfectantes autorizados, métodos de aplicación de productos definidos, dosis y frecuencias.

– Cámara de desinfección a la entrada (protocolo y desinfectante).

– Protocolo manejo de la dotación: prohibición de la salida de dotación fuera de la granja, cambio dotación diario.

– Aseo e higiene de personal: Ubicación túnel de higiene, capacidad (N° duchas hombres y N° duchas mujeres si aplica), tipo de jabón-desinfectante empleado en duchas, baño entrada y salida personal, estaciones de aseo (ejemplo: gel alcohol).

– Tratamiento de agua: Describir fuentes de agua, descripción sistema de desinfección de agua, almacenamiento de agua, programa de monitoreo microbiológico y fisicoquímico, frecuencias.

– Protocolo desinfecciones de ambiente: frecuencia, tipos desinfectante.

– Pediluvios, manejo, ubicación, tipo desinfectante.

– Protocolo de vacío sanitario.

– Programa de limpieza de malezas.

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

– Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos.

– Manejo de aves muertas. Procedimiento de disposición de cadáveres; compostaje: procedimiento, ubicación, capacidad.

– Sanitización de pollinaza / gallinaza: Programa, destino, monitoreo de temperaturas y uso. El destino de este material solo podrá estar dirigido a un compost propio o a un tercero debidamente registrado ante el ICA.

ALIMENTO

– Manejo de alimento: Definir origen, programa de abastecimiento de alimento (silos- bodegas-tolvas-canales-tarros alimento)/ bodegas exclusivas para alimento, evitando el contacto con roedores y aves silvestres.

– Está prohibida la reutilización de empaques y/o su salida del predio.

– Protocolos de bioseguridad para el descargue de alimento durante la ejecución del plan.

– Protocolos de limpieza y desinfección de lonas o empaques de alimento en caso de ser reutilizados.

– Protocolos de destrucción de lonas o empaques de alimento en caso de ser desechados en concordancia con la normativa ambiental vigente.

MANEJO SANITARIO DE LA GRANJA

MANEJO DE AVES VIVAS

- Establecer programa de procedimientos en aves vivas; pesaje, movimiento de machos, entre otros.
- Procedimiento, aislamiento y manejo de aves enfermas.
- Operarios exclusivos para el manejo de galpones o módulos afectados.
- Ajustar la programación en cuanto a entradas y salidas de las aves en la granja, de acuerdo al cese de la circulación viral en la misma.

MANEJO DEL HUEVO FÉRTIL

El huevo fértil podrá salir de la granja siempre y cuando se dé cumplimiento a las siguientes medidas:

- Instalación de equipo de desinfección para los huevos fértiles, definir desinfectantes.
- Todos los huevos deberán ser desinfectados a la salida de la granja de acuerdo a lo consignado en el Anexo 1 de Limpieza y desinfección.
- Describir el sistema de identificación de huevos por lote de aves y semana de producción (trazabilidad). Destrucción de producto no conforme en compostaje.
- Protocolo de transporte de huevo fértil desde la granja a la planta de incubación o destino final que incluya frecuencia de recogida, frecuencia de salida y tiempo de clasificación, almacenamiento, empaque y embalaje del huevo.
- Para el caso de granjas de material genético con integración vertical. Se considerarán como sospechosos los lotes o predios que tengan un nexo epidemiológico con el predio probable o positivo a la enfermedad, por lo cual, se debe realizar el seguimiento al módulo afectado y a los nexos epidemiológicos al inicio de la cuarentena del predio positivo y cada 15 días hasta el final de ciclo productivo o el saneamiento del módulo afectado. La empresa debe informar al ICA la mortalidad semanal y la producción de la granja durante el periodo de cuarentena al igual que sus nexos epidemiológicos infectados.
- Para el caso de las granjas que no poseen integración vertical. Deberán reportar a los clientes a los que vendieron aves, teniendo en cuenta la fecha de inicio del evento y el periodo de incubación del virus de ENC, considerado hasta de 21 días según el código de la OIE. Los predios de dichos clientes, serán objeto de seguimiento epidemiológico por el ICA mediante las visitas y muestreos necesarios.
- Para el caso de las plantas de incubación además de la cuarentena a la granja, aplicará la cuarentena a la planta de incubación, la cual debe ser informada a través de una comunicación a sus clientes. La planta de incubación debe emitir un reporte dirigido al ICA, de manera semanal con la información referente a las fichas de cargue de las máquinas incubadoras, manejo del huevo fértil y pollito de 1 día. Asimismo, debe informar el programa de movilización, incluyendo en este los destinos, rutas y cantidades de pollito/a de 1 día y de huevo fértil a movilizar.
- Transporte de huevo fértil hacia la planta de incubación: El número de vehículos destinados al transporte de huevo fértil proveniente de granjas positivas debe reducirse al mínimo posible, adicionalmente la planta de incubación deberá asegurar que dichos vehículos sean los últimos en ingresar a sus instalaciones, asegurando una desinfección completa tanto al ingreso como a la salida de las mismas.
- Manejo de huevo proveniente de granjas positivas a la Enfermedad de Newcastle notificable: Todo el huevo fértil deberá ser desinfectado a su llegada y no podrá ser almacenado o cargado en las maquinas incubadoras y/o nacedoras junto con huevo fértil proveniente de granjas negativas a la enfermedad.
- Manejo del pollito(a) de un día proveniente de granjas positivas a la Enfermedad de Newcastle notificable: La planta de incubación deberá asegurar que todos los pollitos y pollitas de un día provenientes de granjas positivas sean manejados de forma independiente evitando el contacto de los mismos con pollitos y pollitas de un día provenientes de granjas negativas a la enfermedad.
- Transporte del pollito(a) de un día proveniente de granjas positivas a la Enfermedad de Newcastle notificable: Los pollitos y pollitas de un día provenientes de granjas positivas deberán ser transportados en vehículos independientes evitando el contacto de los mismos con pollitos y pollitas de un día provenientes de granjas negativas a la enfermedad.

Estas aves deberán ser llevadas a granjas destinadas a alojar única y exclusivamente lotes provenientes de granjas positivas con el ánimo de evitar el contacto de estas con aves provenientes de granjas negativas a la enfermedad.

– Manejo de residuos: Todos los residuos generados del proceso de incubación y nacimiento de huevos fértiles provenientes de granjas positivas deberán ser destruidos y dispuestos de forma independiente evitando el contacto con productos provenientes de granjas negativas a la enfermedad.

MANEJO DE HUEVO DE MESA

– Protocolo de transporte de huevos de mesa desde la granja a la planta clasificadora o destino final que incluya frecuencia de recogida, frecuencia de salida y tiempo de clasificación, almacenamiento, empaque y embalaje del huevo.

– Bodega de almacenamiento: manejo y capacidad.

– Protocolo de manejo de bandejas nuevas.

– Destrucción de producto no conforme (huevos sucios o fisurados, bandeja usada entre otros) directamente en el compostaje.

– Implementación de un mecanismo que garantice el lavado, limpieza y correcta manipulación del huevo que sale de la granja.

En la zona de erradicación las granjas deben cumplir con el procedimiento de limpieza y desinfección de huevos de mesa de acuerdo a las siguientes recomendaciones:

En las siguientes recomendaciones se describen las actividades a implementar para el lavado y desinfección del huevo de mesa en un foco positivo a la enfermedad de Newcastle notificable. Estas acciones serán exigidas inicialmente en la zona erradicación y posteriormente serán implementadas a nivel nacional.

Este procedimiento debe ser adoptado de manera obligatoria en la granja o lugar de clasificación del huevo, con el fin de permitir su salida sin que represente un riesgo de difusión de la enfermedad mientras la granja está en cuarentena. Adicionalmente se debe cumplir y contar con un **protocolo de transporte de huevos de mesa proveniente de un foco positivo a la enfermedad de Newcastle notificable**, en el cual se deben describir concretamente las acciones a implementar y mediante las cuales se mitigará el riesgo de propagación del virus a otros planteles avícolas:

- a) Método de desinfección externa e interna (cabina) del vehículo y tipo de desinfectante utilizado;
- b) Rutas, fechas, frecuencias y horarios preestablecidos, así como el lugar de ubicación de los destinos del huevo.

Este procedimiento solo aplicará al huevo intacto (limpio), es decir sin grietas, ni roturas y huevo limpio. El producto no conforme (huevo sucio) debe ser destruido en la granja por medio del compostaje.

Este procedimiento debe dar cumplimiento a lo establecido en el Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE (artículo 10.9.20), en relación con la inactivación de virus de la enfermedad de Newcastle notificable en los huevos y productos a base de huevos.

Actividades

Limpieza y desinfección de huevo de mesa

La eficacia de este proceso depende de diversos factores como la temperatura y el pH del agua, metodología instaurada, y el tipo del desinfectante seleccionado. En la Tabla 1, se listan los desinfectantes recomendados de acuerdo a su capacidad para la inactivación de virus de la familia paramixoviridae, y características de tipo grado alimenticio, que podrían emplearse en la desinfección del huevo para mitigar la difusión de la enfermedad.

Descripción de actividades

El proceso en general se divide en lavado, enjuague y secado del huevo, las acciones deben ser continuas y se completarán tan rápido como sea posible para maximizar la conservación de la calidad del huevo y evitar la sudoración.

| ACTIVIDAD | ACCIÓN | PROCEDIMIENTO |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lavado y desinfección del huevo | Humectación | Rociar con agua tibia los huevos para eliminar la materia fecal de la cáscara. La etapa de lavado incluye el uso de agua de por lo menos 32,2°C para asegurar una limpieza adecuada de la cáscara (el agua debe estar por lo menos 7,6 -11°C más caliente que el huevo). Mantener esa temperatura durante todo el ciclo de lavado y mantenerla bajo control por medio de termómetros. Usar agua potable con un contenido de hierro menor a 2 ppm. Realizar cambio de agua por lo menos cada cuatro horas. Los huevos no deben ser sumergidos en agua y los lavadores de tipo inmersión no son recomendados. |
| Enjuague | | Para la selección del desinfectante revisar la tabla 1. Aplicar la solución del producto desinfectante mediante aspersión con gota fina sobre la cáscara del huevo. Garantizar el contacto con toda la superficie de la cáscara del huevo. El agua de la preparación debe ser igual o ligeramente más cálida que el agua para la humectación. |
| ACTIVIDAD | ACCIÓN | PROCEDIMIENTO |
| Secado | Secar los huevos empleando aire filtrado caliente o un método similar. Antes del empaclado deberá verificarse que la cáscara esté completamente seca. | |
| Protección externa de la cutícula | Aplicación aceite | Para reducir la tasa de pérdida de la cutícula externa de la cáscara, aplicar sobre la superficie de la cáscara un suave revestimiento de aceite mineral grado alimenticio. |
| Aseo final | Limpieza final de equipos e instalaciones | Toda la sala y el equipo empleado deberán ser debidamente limpiado y desinfectado al final de cada día de proceso y deberá mantenerse limpio durante la actividad. |

Para el proceso de limpieza y desinfección se recomienda el empleo de bandejas plásticas que facilitarán el manejo del huevo durante su lavado, enjuague y secado. Una vez el proceso ha finalizado, emplear bandejas de material desechable nuevo o bandejas plásticas lavadas y desinfectadas, tal como lo dispone la Resolución de bioseguridad vigente.

Equipos para lavado de huevo:

Existen equipos semiindustriales e industriales para el lavado y desinfección de los huevos, algunos ejemplos se citan a continuación:

– Humidificadores: Se utilizan para generar una neblina seca que llena una sala en unos minutos y es una alternativa segura y efectiva a la fumigación convencional. Se emplean productos químicos con un pH adecuado para desinfectar los huevos limpios en los nidos y proporcionar una reducción excelente en el cómputo viable total de bacterias en la superficie del huevo. La gama es portátil, permitiendo el uso en salas propias. Por tanto, los huevos pueden ser desinfectados directamente después de la recogida, ya que proporciona un mejor nivel de bioseguridad.

– Limpiadores: Sirve para toda clase de huevos y se puede usar en cualquier tipo de procesamiento de huevos. Algunos modelos son capaces de procesar desde 200 hasta 3 mil huevos sueltos (sin bandejas).

– Pasteurización del huevo en aire caliente: Puede representar una alternativa valiosa, el tratamiento de aire caliente implica el uso de maquinaria sencilla y económica. Existen tratamientos para pasteurización superficial del huevo utilizando una pistola de aire caliente. Produce aire caliente con dos temperaturas (300 y 500°C). La distancia del huevo a la boquilla de aire caliente y el tiempo de exposición son fundamentales para prevenir el sobrecalentamiento del huevo. Algunas investigaciones demuestran que la temperatura de 180°C durante 8 segundos son el mejor tratamiento con máxima temperatura superficial que se puede lograr sin llegar a ejercer efectos negativos sobre los rasgos principales de la calidad del huevo.

Indicaciones para la desinfección del huevo:

Desinfectantes: Para realizar el lavado del huevo deben tenerse en cuenta el modo de acción y los efectos del desinfectante que se pretende utilizar para el saneamiento. Por ello, en entornos de producción o preparación de alimentos, debe emplearse un producto con características tales como la seguridad en términos de toxicidad, hipoalergenicidad e inflamabilidad, no debe tener ningún impacto negativo sobre la superficie de los materiales (corrosividad, coloración y reactividad), estabilidad durante el almacenamiento y en una amplia gama de pH y temperatura, ser robusto a los factores ambientales (suelo, agua y dilución), poseer amplio espectro de actividad y adicionalmente sus componentes deben ser fácilmente degradables después de su uso.

Teniendo en cuenta la lista de desinfectantes recomendados para la inactivación de virus de la familia paramixoviridae, se tomaron algunos que fueran de tipo grado alimenticio y que podrían emplearse en la desinfección del huevo sin alterar la calidad del producto. Tabla 1.

| Clase de desinfectante | Agente activo | Espuma | Corrosivo | Reducción de la actividad por aguas duras |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-------------------------------------------|
| Agentes de oxidación | Compuestos liberadores de cloro (ácido hipocloroso, dióxido de cloro) Peróxido de hidrógeno, ácido peracético | - - | ++ ++ | - + |
| Surfactantes | Compuestos de amonio cuaternario | + | - | ++ |

Tabla 1. Clasificación química desinfectantes recomendados para desinfección huevo de mesa.

VACUNACIÓN DE AVES

– Programa de vacunación de las aves para la Enfermedad de Newcastle: tipo vacuna, edad, laboratorio, lote, vía de aplicación, registro ICA, fecha de vencimiento, N° de dosis empleadas.

MONITOREO

Monitoreo de aves y fechas de acuerdo al siguiente esquema:

--Primer, segundo y tercer muestreo oficial, en los cuales el funcionario ICA tomará muestras y garantizará su cadena de custodia hasta el Laboratorio de Diagnóstico Veterinario, se remiten y procesan como diagnóstico de rutina ya que son costeadas por el usuario.

--1° Muestreo a los 21 días de implementado el plan.

-- 2° Muestreo 7 días posteriores al 1° muestreo.

-- 3° Muestreo 7 días posteriores al 2° muestreo.

-- Se deben tomar 3 pooles de 30 hisopos cloacales (1 hisopo por cada dos aves) en cada uno de los galpones de la granja avícola sin importar que hayan sido afectados o no.

Al obtener tres resultados negativos consecutivos, acompañados de una recuperación de las aves y la ausencia de signos compatibles con la enfermedad se podrá definir como exitoso el plan de saneamiento y el ICA procederá a levantar la cuarentena del predio, dentro de las actividades rutinarias y como parte de la vigilancia epidemiológica activa desarrollada para tal fin.

SALIDA DE AVES

– Protocolo para la salida a planta beneficio y/o traslados logísticos de aves según caso: rutas, fechas programadas, destino entre otras.

Este procedimiento está sujeto a la demostración de ausencia de circulación viral como un alto factor de riesgo para la difusión de la enfermedad, por la cual las aves y/o productos que se pretenda mover fuera del predio o granja deberán contar con el aval del ICA y la estricta supervisión, así como resultados oficiales negativos que garanticen

técnicamente que el procedimiento no genera riesgo para las aves de la zona, región o país.

OTROS COMPONENTES

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

- Programa de capacitaciones al personal operativo en la enfermedad de Newcastle.
- Sistema de verificación del cumplimiento del programa de capacitación.

MANTENIMIENTO

- Mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura: Construcción/modificación infraestructura crítica (mallas galpones, cortinas, techos, uniones techos, puertas, pisos, cercos perimetrales, arcos de desinfección, entre otros).
- Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipos: Procedimiento empleado, frecuencia y encargado del mismo.

REGISTROS

- La granja debe contar como mínimo con los siguientes formatos de control de los Procedimientos Operativos Estandarizados (POE).
- Ingreso y salida de personas, vehículos, equipos, insumos, registro de número de huevos incubados.
- Programa de vacunación.
- Uso de medicamentos veterinarios.
- Manejo de aves vivas (pesajes, sexajes, otros procedimientos), según aplique.
- Control de plagas.
- Manejo y disposición de la mortalidad y descarte.
- Registro de compostaje.
- Tratamiento de agua, monitoreo cloro y pH.
- Mantenimientos preventivo y correctivo a equipos e infraestructura.
- Registro de capacitaciones.
- Registros limpieza y desinfección instalaciones, equipos y utensilios.
- Registros con la información de los todos los clientes y despachos según sistema productivo.
- Registro de producción.
- Registro limpieza y desinfección del huevo.
- Trazabilidad del huevo para consumo humano si aplica.
- Tratamiento térmico de la gallinaza/pollinaza con el registro de monitoreo de temperatura en la sanitización gallinaza/pollinaza e informe de destino de estas.
- Registro alistamiento galpones (incluyendo tiempos establecidos de limpieza, desinfección y vacío sanitario).

PRESENTACIÓN

El documento debe venir firmado por:

TABLA

3. Validación del Plan de Saneamiento Predial

Una vez validado el plan de saneamiento, el ICA deberá informar al usuario de la aceptación del mismo, si hay lugar a observaciones o ajustes; el usuario las deberá realizar de forma inmediata a fin de iniciar la ejecución en el menor tiempo posible. Si el usuario no realiza los ajustes el predio entrará en una cuarentena cerrada por considerarse un riesgo para la sanidad de la zona y para la inocuidad de los productos que ofrece. Lo anterior con la consecuencia de todos los procesos administrativos legales a los que hubiera lugar según el caso.

4. Supervisión Oficial

Durante todo el tiempo de aplicación del plan y mientras se estén ejecutando las actividades plasmadas en el plan, el ICA supervisará el estricto cumplimiento en granja de todos los protocolos establecidos, así como las restricciones de los ingresos y salidas tanto de aves como de material de riesgo de la misma.

Todos los monitoreos en las aves deberán ser ejecutados por funcionarios del ICA, así como el diagnóstico y comunicación de resultados.

5. Aplicación obligatoria del plan de contingencia

En las granjas en las cuales haya trascurrido un periodo mayor a 60 días de ejecución del plan de saneamiento sin obtener 3 resultados consecutivos negativos tras el monitoreo oficial (lo cual da cuenta de la ineficacia del mismo y del riesgo que representa la granja foco para las aves de la región, zona o país) se deberá ejecutar una de las dos estrategias de sacrificio de aves descritas en los anexos de sacrificio controlado de aves en granja o sacrificio controlado de aves en PBA.

Este plan de contingencia debe contener los lineamientos para ejecutar el despoblamiento de la granja mediante cualquiera de las dos opciones avaladas por el ICA para tal fin:

- Sacrificio controlado en granja: Si la opción del plan de contingencia obliga a realizar el sacrificio controlado en granja se deben tener en cuenta las consideraciones técnicas del procedimiento de sacrificio sanitario en granja.
- Sacrificio controlado en planta de beneficio: Si la opción del plan de contingencia obliga a realizar el sacrificio controlado en planta de beneficio se deben tener en cuenta las consideraciones técnicas de este procedimiento.

Ante la aplicación del despoblamiento de la granja se deben tener en cuenta e implementar de carácter obligatorio, los periodos de tiempo descritos en la siguiente tabla y establecidos por galpón para la ejecución de procesos de sanitización, limpieza y desinfección, vacío sanitario y centinelización:

| PROCESO | DURACIÓN (DÍAS) | VARIABLE A MEDIR Y PARÁMETRO DE CUMPLIMIENTO |
|------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sanitización de la gallinaza o pollinaza | 3 días | Temperatura constante de 55-60°C, formato de chequeo de temperatura. |
| Limpieza y Desinfección | 21 días | Verificación del proceso por el funcionario del ICA. |
| Vacío sanitario | 21 días | Verificación del proceso por el funcionario del ICA. |
| Centinelización | 30 días | Se realizarán 3 monitoreos con hisopos cloacales a las aves centinela (los días 7, 22 y 29 de edad), utilizando RT-PCR; a fin de obtener los tres resultados negativos. |

Todos los costos asociados al proceso del Plan de Saneamiento Predial serán asumidos por parte del usuario, como parte de su plan de control de focos positivos a enfermedad de Newcastle notificable en la granja.

Se entiende que los predios que se encuentren aplicando el Plan de Saneamiento predial estarán bajo cuarentena hasta cuando se demuestre la negatividad de la enfermedad.

ANEXO 6.

PLAN DE CONTINGENCIA PARA GRANJAS AVÍCOLAS CON DIAGNÓSTICO DE LA

ENFERMEDAD DE NEWCASTLE NOTIFICABLE.

OBJETIVO

Establecer las acciones y procedimientos a tener en cuenta para la elaboración del plan de contingencia por granja, como mecanismo de gestión de riesgo ante la infección por la enfermedad de Newcastle notificable. Entiéndase como plan de contingencia un documento de responsabilidad del productor que establece las medidas y acciones técnicas a tomar de acuerdo a las condiciones del predio a fin de erradicar un foco positivo. Dicho plan será evaluado y ante un foco de Newcastle notificable el ICA podrá aprobarlo según la evaluación del riesgo.

El plan de contingencia podrá considerar alguna de las 3 siguientes opciones:

- Sacrificio controlado en granja. Anexo 4.
- Sacrificio controlado en PBA. Anexo 2.
- Plan de saneamiento predial. Anexo 5”.

APLICACIÓN

El plan de contingencia deberá ser estructurado por predio teniendo en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:

Identificación de la granja

Nombre

Vereda

Municipio

Departamento

Coordenadas de Geoposición

Nº RSPP

Nº GAB

Nombre asistente técnico, datos de contacto y número de tarjeta profesional

Identificación del propietario de las aves

Empresa

Datos del propietario (nombre completo, teléfono, correo electrónico)

Tipo de explotación

Engorde

Postura (levante, producción, ciclo completo)

Material genético (abuelas – reproductoras), línea huevo o línea carne, (levante, producción, ciclo completo)

Capacidad de encasamiento

Número de aves encasadas

Número de galpones

Sistema productivo (piso, jaula, otro)

Densidad de población (aves/m2)

1. Manejo de las aves

Según el análisis técnico se debe optar por una de las dos opciones de sacrificio mencionadas a continuación:

a) Sacrificio sanitario de las aves en granja

| ASPECTO | CONSIDERACIONES |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tamaño de la explotación | Número y edad de las aves encasadas al momento de la presentación de la enfermedad |
| Factibilidad técnica y económica | Sacrificio individual, masivo Disponibilidad del equipamiento requerido para el sacrificio Implicaciones medioambientales Consideraciones de bienestar animal |
| Método de sacrificio | Métodos físicos (Dislocación cervical) Métodos químicos (Sacrificio por gas letal de Dióxido de Carbono (CO2) y Espuma) |

Disposición de la mortalidad

| ASPECTO | CONSIDERACIONES |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Localización de la granja avícola | Tamaño del predio en área no construida Cercanía a centros poblacionales Proximidad de la explotación a una planta de transformación Densidad avícola en la zona \leq a 3 km a la redonda |
| Disponibilidad y características del terreno | Topografía Nivel freático del suelo |
| Factibilidad técnica y económica | Disponibilidad de equipo y servicios |
| Validación método por parte de la autoridad ambiental | Solicitud de autorización Documento de aprobación |
| Método de disposición | Enterramiento Incineración abierta de cadáveres Compostaje Gestor de residuos |

b) Sacrificio sanitario de las aves en planta de beneficio animal

| ASPECTO | CONSIDERACIONES |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sacrificio de aves | Protocolo salida de aves: ubicación PBA, rutas, destinos, tiempo ayuno, tipo de transporte y protección del mismo, (polisombra, carpa, volco cerrado entre otros), estado mecánico del transporte |
| Limpieza y desinfección | Protocolo de limpieza y desinfección guacales y vehículos Protocolo de limpieza y desinfección de equipos e infraestructura |
| Destino de la canal | Cumplir con el tratamiento indicado por parte de la autoridad competente (Invima) |

2. Manejo del huevo

a) Procedimiento de manejo huevo de mesa

| ASPECTO | CONSIDERACIONES |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Limpieza y desinfección huevo de mesa | Protocolo de limpieza y desinfección en granja |
| Bandeja desechable de huevos | Protocolo de manejo de bandeja (prohibición de reutilización de bandeja) |
| Producto no conforme | Disposición de producto no conforme en el compostaje |

b) Procedimiento de manejo huevo fértil

| ASPECTO | CONSIDERACIONES |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desinfección huevo fértil | Protocolo de desinfección de huevo fértil en granja |
| Machos línea huevo | Disposición final machos de línea huevo |
| Producto no conforme | Manejo técnico de producto no conforme (cáscara, pollito no nacido, residuos del embriodiagnóstico) a) Compostaje b) Incineración dentro de la planta |

3. Manejo de la cama

Disposición de Gallinazas-Pollinazas

| ASPECTO | CONSIDERACIONES |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tratamiento de la cama | Incluir el procedimiento de sanitización, el cual está reglamentado para todas las granjas avícolas en las resoluciones de bioseguridad vigentes. El ICA permitirá la movilización si el proceso cumple con todas las condiciones de tiempo y temperatura Empaque en sacos debidamente sellados Salida de la granja con único destino planta estabilizadora o centro de acopio donde se realice tratamiento adecuado Tipo de transporte y protección del mismo, (polisombra, carpa, volco cerrado entre otros), estado mecánico del transporte |

4. Manejo de otros materiales

Disposición de otros materiales

| ASPECTO | CONSIDERACIONES |
|-------------------|----------------------------------------------------|
| Alimento | Protocolo de eliminación dentro de la misma granja |
| Cascarilla/viruta | Protocolo de eliminación dentro de la misma granja |
| Bandeja sobrante | Protocolo de eliminación dentro de la misma granja |

5. Manejo de residuos peligrosos

Disposición residuos peligrosos

| ASPECTO | CONSIDERACIONES |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Overoles desechables, frascos vacunas, tapabocas entre otros | Nombre Gestor ResPel registrado y autorizado por la autoridad ambiental correspondiente Certificación de la disposición emitida por la ResPel |

Última actualización: 30 de agosto de 2024 - (Diario Oficial No. 52.847 - 13 de agosto de 2024)

