

PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LA SOSPECHA Y CONFIRMACIÓN DE GRIPE AVIAR DE ALTA PATOGENICIDAD EN ANDALUCÍA

El presente Plan de Contingencia se elabora en el marco de las competencias de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural



Índice de Contenidos

BLOQUES:

| | |
|---------------------------------|----|
| I PREPARACIÓN DEL PLAN | 4 |
| II DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO..... | 8 |
| III CONTROL Y MANEJO..... | 12 |
| IV EVALUACIÓN..... | 20 |
| V NOTA FINAL..... | 21 |

ANEXO I RELACIÓN DE LOS TELÉFONOS DE CONTACTO DE LAS OCAS Y DELEGACIONES TERRITORIALES

ANEXO II SÍNTOMAS Y LESIONES

ANEXO III SISTEMA DE LIMPIEZA , DESINFECCIÓN Y DESTRUCCIÓN

Introducción.

La Influenza Aviar Altamente Patógena es una enfermedad viral causada por algunos subtipos (H5 y H7) del tipo A del virus de la influenza, perteneciente a la familia Orthomyxoviridae que afecta a la mayoría de las especies aviares, causando enfermedad de carácter sistémico y extremadamente contagiosa, con una elevada mortalidad en 24 horas en las explotaciones avícolas comerciales y que por lo tanto puede influir de un modo muy decisivo sobre la producción y comercialización de aves y de productos avícolas de un territorio o de un país. Por esta razón, dicha enfermedad se encuentra incluida en la Lista única de enfermedades de notificación obligatoria de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA), y en la Lista A de enfermedades de notificación obligatoria de la Unión Europea del Reglamento 2020/2002.

Las medidas de control que deben aplicarse ante la aparición de un brote de esta enfermedad en una explotación están legisladas en el ámbito comunitario y nacional. La legislación aplicable en el control de esta enfermedad en la Unión Europea es el Reglamento Delegado (UE) 2020/687, de 17 de diciembre de 2019, por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a las normas relativas a la prevención y el control de determinadas enfermedades de la lista.

El Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1882 de la Comisión de 3 de diciembre de 2018, relativo a la aplicación de determinadas normas de prevención y control a categorías de enfermedades enumeradas en la lista y por el que se establece una lista de especies y grupos de especies que suponen un riesgo considerable para la propagación de dichas enfermedades de la lista, clasifica la influenza aviar como de alta y de baja patogenicidad, en concreto define la influenza aviar de alta patogenicidad como categoría A+D+E. por tanto, es una enfermedad sobre la que deben tomarse medidas de erradicación inmediatas tan pronto como se detecte su existencia. También deberán adoptarse medidas para evitar su propagación ante la entrada o desplazamientos entre Estados miembros y se deberá elaborar un sistema de vigilancia para su control.

Adicionalmente, en el Reglamento Delegado (UE) 2020/687, se recogen las normas sobre:

1. La concienciación, preparación y control con respecto a las enfermedades de la lista

2. Las relativas a las medidas de control de enfermedades en caso de sospecha y confirmación oficial

3. El establecimiento de zonas restringidas en caso de confirmación oficial de la enfermedad

4. La repoblación de la zona restringida con animales en cautividad en caso de confirmación oficial

Asimismo, también se establecen en las siguientes disposiciones que afectan a la vigilancia y control de esta enfermedad: El Reglamento de Ejecución (UE) 2020/690 de la Comisión, de 17 de diciembre de 2019, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a las enfermedades de la lista objeto de programas de vigilancia de la Unión, al ámbito geográfico de dichos programas y a las enfermedades de la lista para las que se podrá establecer el estatus de libre de enfermedad de los compartimentos. Por otro lado, el Reglamento Delegado (UE) 2020/689 de la Comisión, de 17 de diciembre de 2019, por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a las normas de vigilancia, los programas de erradicación y el estatus de libre de enfermedad con respecto a determinadas enfermedades de la lista y enfermedades emergentes, recoge en su anexo I, sección 1, la influenza aviar altamente patógena.

Objetivo.

El presente Plan tiene como objetivos prevenir la propagación en Andalucía de la gripe aviar de alta patogenicidad tal y como se define en el anexo I del Reglamento UE 2020/689 y aplicar las medidas de control y erradicación de la misma establecidas en el Reglamento UE 2020/687 y en el resto de normativa europea y nacional con el fin de proteger la salud de las aves, la salud pública y minimizar el impacto en la industria avícola.

Servir de Guía de actuación a los veterinarios de campo y a los SVO, que trabajan en explotaciones ubicadas en la Comunidad Andaluza, en caso de sospecha

o de confirmación de gripe aviar de alta patogenicidad (en adelante GAAP) y de este modo lograr que la respuesta que se ponga en marcha sea inmediata.

I. Preparación

1.1. Identificación del equipo de respuesta de emergencia .

Identificar y establecer un equipo de respuesta de emergencia ante la confirmación de un brote de GAAP es un paso crítico en la preparación para un brote. Este equipo será la columna vertebral de la toma de decisiones y coordinación de las medidas de prevención, control y erradicación.

- **Coordinador de emergencias.**

La persona del Jefe de Servicio de Sanidad Animal de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Consejería de Agricultura

- **Comité de emergencia**

Presidirá el comité, por parte de Consejería competente en agricultura el Director General competente en la materia y designará al jefe de servicio de sanidad animal como jefe del Comité y, participarán en función de las materias a tratar los funcionarios que ocupen el Departamento de Epidemiología, Jefes del Servicio de Producción Ganadera y otros Departamentos y Servicios, AGAPA y laboratorios, así como representantes de las autoridades en materia de Salud Pública y Medio Ambiente, adicionalmente podrán incluirse en las convocatorias de la reuniones del Comité a:

- Representantes del sector ganadero avícola
- Representantes de la industria avícola
- Representantes de las ADSG que trabajen en el ámbito de la sanidad avícola
- Consejo Andaluz de Colegios Oficiales Veterinarios
- Representantes del sector de la caza
- Expertos independientes en enfermedades infecciosas avícolas, especialmente de la Facultad de Veterinaria de Córdoba

1.2. Conocimiento y formación

Es imperativo que el personal reciba una capacitación exhaustiva para reconocer los síntomas característicos de la gripe aviar, permitiendo una detección temprana y una respuesta efectiva. ***En el anexo II de este documento se describen síntomas y lesiones características.***

Además, de conocer y mantenerse al tanto de las recomendaciones de las autoridades sanitarias locales y nacionales.

Un aspecto fundamental en la formación y el conomcineto será la realización de **simulacros** , para evaluar la capacidad de respuesta de los productores y SVO ante una situación de emergencia. Esto incluye la rapidez con la que se toman decisiones, la eficacia de las acciones implementadas y la coordinación entre los diferentes actores involucrados. Y sobre todo buscaremos:

1. **Identificación y corrección de debilidades** : Al simular un brote, se pueden identificar y corregir posibles debilidades en los protocolos y procedimientos de emergencia. Esto incluye la detección de fallos en la comunicación, la logística, el manejo de los animales y la disposición de los cadáveres.
2. **Familiarización con los procedimientos** : Los simulacros permiten a los participantes familiarizarse con los procedimientos y protocolos que deben seguir en caso de un brote real. Esto reduce la incertidumbre y la posibilidad de cometer errores durante una situación de emergencia real.
3. **Entrenamiento del personal** : Los simulacros proporcionan una oportunidad para entrenar al personal en la aplicación de medidas de bioseguridad, el manejo adecuado de animales enfermos y la utilización de equipos de protección personal. Esto asegura que todos estén preparados y sepan cómo actuar en caso de una emergencia.
4. **Desarrollo de habilidades de coordinación** : Durante un brote, es esencial que los diferentes actores (productores, veterinarios, autoridades locales y regionales) trabajen de manera coordinada y eficiente. Los simulacros fomentan la comunicación y la colaboración entre estos grupos, lo que es crucial para una respuesta efectiva.
5. **Comunicación efectiva** : La comunicación adecuada con el público y los medios de comunicación es esencial durante una crisis. Los simulacros brindan una

oportunidad para practicar cómo informar a la comunidad sobre la situación, las medidas tomadas y las precauciones que deben seguir.

6. **Minimización del impacto económico** : Un brote de gripe aviar puede tener graves consecuencias económicas para la industria avícola y la economía en general. La preparación adecuada a través de simulacros puede ayudar a minimizar el impacto al facilitar una respuesta rápida y efectiva.

7. **Cumplimiento de regulaciones y protocolos de bioseguridad** : Los simulacros permiten asegurarse de que se cumplen los protocolos y regulaciones de bioseguridad establecidos por las autoridades competentes. Esto es fundamental para prevenir la propagación del virus y proteger la salud de los animales y las personas.

En resumen, los simulacros son una herramienta esencial en la preparación y respuesta ante un brote de gripe aviar en la ganadería. Ayudan a identificar y corregir debilidades, entrenar al personal, coordinar la respuesta y minimizar el impacto económico y sanitario de la emergencia.

2. Inventario y recursos

Por parte de la Agencia Agraria y Pesquera de Andalucía (AGAPA), se mantendrá un inventario actualizado de suministros y equipos necesarios para la atención y control de la enfermedad. Y se establecerá contactos con proveedores de insumos veterinarios.

3. Comunicación.

3.1. Sistema de comunicación de emergencia para mantenerse en contacto con veterinarios de campo y autoridades de salud

Establecer un sistema de comunicación de emergencia es crucial para una respuesta efectiva en caso de un brote de gripe aviar. Siendo fundamental la rapidez y eficiencia en la transmisión de información entre veterinarios.

Por ello, una vez que se sospeche de la presencia de la enfermedad se deberá comunicar, inmediatamente, a los SVO de la OCA de la comarca donde está la explotación, o a los SVO de la Delegación Territorial correspondiente y desde ésta al Servicio de Sanidad Animal.

En el anexo I de este documento, se aporta una relación de los teléfonos de contacto de las OCAS y Delegaciones Territoriales

Las autoridades de salud son fundamentales para contener la propagación de la enfermedad y minimizar sus consecuencias, en los mataderos, por ello será el servicio de Sanidad Animal de la Consejería de Agricultura, el que establezca una comunicación y coordinación con su homóloga de salud en caso de aparición de un brote de IA .

3.2. Plan de comunicación para informar a los propietarios de aves y al público en general sobre la situación.

Un plan de comunicación sólido es esencial para informar a los propietarios de aves y al público en general sobre la situación durante un brote de gripe aviar. La comunicación efectiva no solo proporciona información vital, sino que también ayuda a mantener la calma, generar confianza y fomentar la cooperación en momentos de crisis.

Por ello, desde las Oficinas Comarcales Agrarias se contactará con los ayuntamientos de su zona para informales de la situación y, que a través de bandos municipales se transmita la información a los propietarios de aves del municipio.

Además, será la Consejería de Agricultura la que atienda a los medios de comunicación.

II. Detección y Diagnóstico.

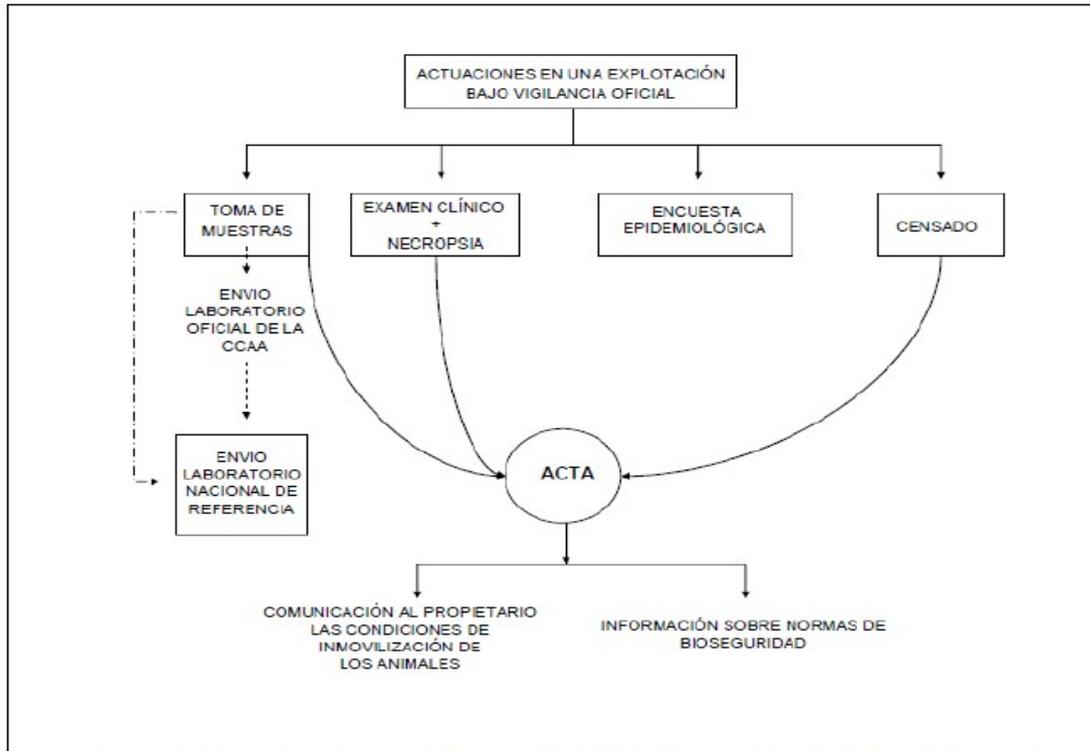
El objetivo es lograr que se pongan en marcha las medidas de control de la enfermedad con la mayor brevedad posible. Esta respuesta depende en gran parte de la actuación del titular y del veterinario clínico responsable de la explotación.

1 Vigilancia

1.1 Sistema de vigilancia activado para detectar casos sospechosos de gripe aviar.

Se debe tener en cuenta la normativa vigente al realizar la notificación: Como establece el artículo 5 de la Ley 8/2003 de Sanidad Animal (B.O.E. nº 99, 25 abril de 2003), *“toda persona, física o jurídica, pública o privada, estará obligada a comunicar a la autoridad competente, de forma inmediata y, en todo caso, en la forma y plazos establecidos, todos los focos de que tenga conocimiento de enfermedades de carácter epizootico, o que por su especial virulencia, extrema gravedad o rápida difusión impliquen un peligro potencial de contagio para la población animal, incluida la doméstica o silvestre, o un riesgo para la salud pública (...).*

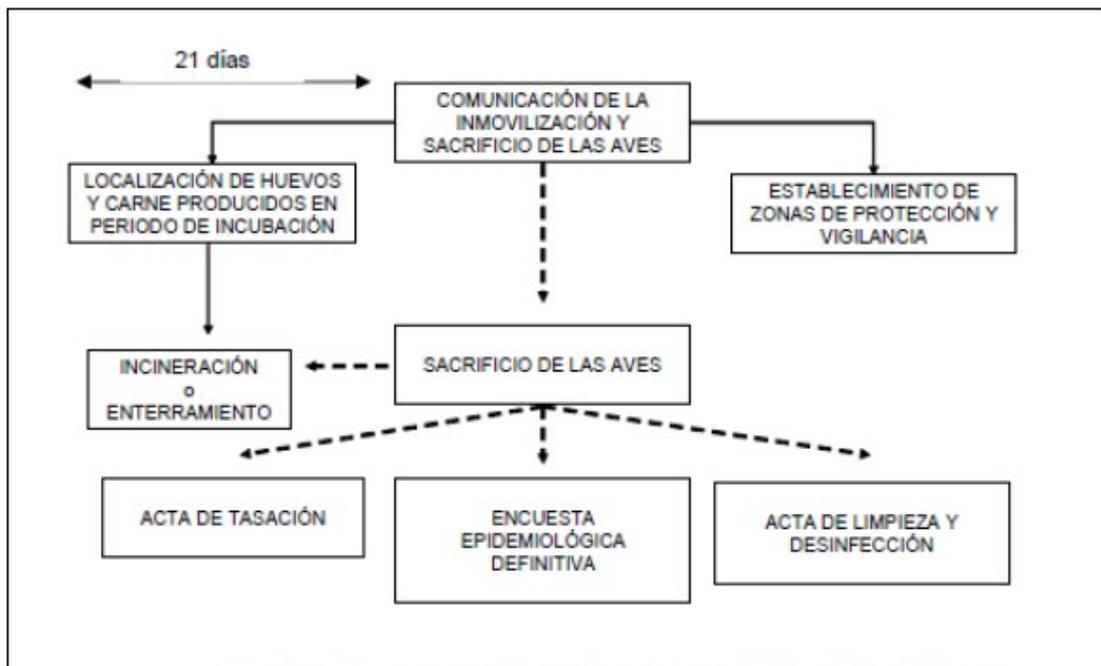
La determinación de una sospecha en una explotación dará lugar, a la puesta en marcha de las acciones de comprobación y que consisten en poner la explotación bajo vigilancia oficial y poner en marcha una investigación, para confirmar o descartar la presencia de influenza aviar.(ver esquema 1)



Esquema 1: Diagrama de flujo con el protocolo de actuación del Veterinario Oficial en el caso de sospecha de influenza aviar en una explotación.

Se seguirán las actuaciones establecidas en el manual práctico de lucha ante sospecha o foco de Influenza Aviar del Servicio de Producción y Sanidad Animal de la Subdirección General de Agricultura y Ganadería del MAPA.

Una vez confirmado los resultados positivos de los animales, el Inspector Veterinario de la Oficina Comarcal Agraria (OCA), se personará de nuevo en la explotación para comunicar al propietario mediante un **Acta Oficial la existencia de Influenza Aviar Altamente Patógena** en la explotación. Esta notificación conlleva la realización de las actuaciones contempladas en el esquema 2.



Esquema 2. Actuaciones tras la confirmación de la sospecha de influenza aviar.

1.2 Toma de muestras, conservación y su envío a laboratorio.

Para que el diagnóstico de laboratorio sea fiable es muy importante tanto la técnica y los reactivos utilizados como la experiencia del operario, pero de nada sirven si no se dispone de las muestras adecuadas, bien tomadas y bien conservadas hasta la llegada al laboratorio.

En las aves vivas se deben tomar necesariamente hisopos traqueales/bucofaríngeos e hisopos cloacales. Es importante que los hisopos cloacales vayan bien cubiertos de heces por lo que, en el caso de que la toma de cloaca sea complicada (por ejemplo, en el caso de aves muy pequeñas) se pueden recoger heces frescas como alternativa al hisopo cloacal.

En el caso de aves muertas y dependiendo del tiempo transcurrido desde la muerte y el estado del cadáver, se deben tomar al menos las mismas muestras que

en el caso de los animales vivos, hisopos traqueales/bucofaríngeos e hisopos cloacales o heces (contenido intestinal) y además se pueden tomar muestras de tráquea, pulmón, sacos aéreos, intestino, bazo, riñón, cerebro, hígado y corazón.

Las muestras, sobre todo los hisopos, deben introducirse en tampón fosfato-salino a pH fisiológico (PBS) con antibióticos (con el fin de evitar la proliferación bacteriana), en cantidad suficiente para cubrir la muestra pero no en exceso para no diluir el posible virus.

En cuanto al número de animales a muestrear, la Unión Europea (Commission of The European Communities, 2006) recomienda que se tome:

- Hisopos cloacales de 20 animales o de todos los animales presentes en caso de ser menos de 20.
- Hisopos traqueales/bucofaríngeos de 20 animales o de todos los animales presentes en caso de ser menos de 20.
- Un mínimo de cinco aves muertas si hubieran muerto recientemente o sacrificadas en el caso de que estén gravemente enfermas o moribundas.
- Sangre sin anticoagulante, para investigación serológica, de 20 animales o de todos los animales presentes en caso de ser menos de 20.

En el caso de que el envío se realice en menos de 48 horas, las muestras deben ser conservadas a 4°C desde su obtención hasta la llegada al laboratorio.

También es importante que los hisopos se transporten en posición vertical con el fin de que el algodón siempre vaya incluido en el PBS. En el caso de que no sea posible garantizar el transporte al laboratorio en menos de 48 horas desde la toma, las muestras se deben congelar a -70° C y ser transportadas sin romper la cadena de frío.

Junto a las muestras debe remitirse el boletín específico de toma de muestras

1.3 Diagnóstico.

La Coordinación con laboratorios locales o regionales para obtener resultados de diagnósticos rápidos y precisos, es vital en un brote de gripe aviar .

Para el diagnóstico se tendrá en cuenta los signos clínicos y se confirmará mediante pruebas de laboratorio de biología molecular, como el PCR.

Para ello, las muestras se enviarán al Laboratorio Central de Veterinaria en Algete (Madrid), por parte de los SVO de las Oficinas Comarcales Agrarias, siempre bajo la supervisión del servicio de Sanidad Animal de la Consejería de Agricultura.

Paralelamente y en función de la situación epidemiológicamente podrá indicarse el envío de muestras a los laboratorios oficiales de sanidad animal de la Comunidad autónoma.

III. Control y Manejo

Un aspecto clave a la hora de evitar la difusión del virus es tomar una serie de medidas de bioseguridad y manejo en la explotación afectada.

En los casos de gripe aviar, desde el punto de vista práctico, es necesario tener en cuenta, el sentido común . Dado que el riesgo de difusión de la Influenza Aviar es muy alto, las medidas deberán ser todo lo estrictas que se pueda.

1. Aislamiento y cuarentena

1.1 Establecimiento de áreas de aislamiento para las aves afectadas y cuarentena para evitar la propagación.

El ganadero evitará la entrada y salida de pienso, salida de huevos de consumo o de incubar, gallinaza o cualquier otro producto, hasta recibir instrucciones de las

autoridades competentes (Servicios veterinarios de Ganadería de la Delegaciones Territoriales).

Los accesos a la granja deberán estar perfectamente cerrados, evitando que puedan aproximarse vehículos o personas. Las puertas de las naves de la granja tendrán que estar cerradas con llave en todo momento.

El granjero no deberá visitar otras granjas y evitará verse con personas que tengan relación con la avicultura hasta la obtención de los resultados definitivos.

En caso de que haya aves de corral en la granja deberán mantenerse bajo vigilancia en un sitio cerrado hasta la obtención de los resultados.

Con el fin de evitar la entrada de personas en la explotación se potenciará el uso de videos grabados por el ganaderos para trasladar la información a los SVO.

1.2 Implementación de medidas de bioseguridad rigurosas en las instalaciones afectadas.

Antes de visitar la granja sospechosa hay que prever que será necesario entrar en la explotación utilizando ropa protectora (mascarilla, buzo, guantes y gafas protectoras) que luego se quedará en la granja.

No deberán introducirse en la explotación aquellos elementos que posteriormente sea problemática su desinfección (cámaras de fotos, papeles, teléfono móvil, agendas, etc.)

El coche se deberá dejar fuera de la explotación.

Todo el personal que trabaje en la granja utilizará ropa, calzado y gorro que no se puedan sacar de la granja. Para evitar al máximo el contacto con la ropa limpia deberán disponer de una división física, si fuera posible, entre un vestuario con parte limpia y otro con parte sucia.

Se recomienda cerrar completamente la granja a la entrada de pájaros y roedores.

Instalar pediluvios a la salida de la granja y entre las naves de la explotación utilizando desinfectantes apropiados. (p.e hipoclorito sódico)

1.3 Medidas de seguridad e higiene del personal de la explotación.

La infección por el virus de la Influenza Aviar en humanos es rara, pero existe la posibilidad de que ocurra. Puede presentarse como una moderada conjuntivitis, y más raramente, con síntomas similares a la gripe.

Por este motivo es preciso tener en cuenta además de las medidas generales de higiene, una serie de recomendaciones:

- Mantener una higiene personal estricta, para prevenir la inhalación y la ingestión de material infectivo. Emplear jabones con desinfectantes, y sonarse la nariz al abandonar la explotación.
- Limitar la exposición al ambiente contaminado en la explotación el tiempo necesario para la recogida de muestras de los animales.

En el caso de que en la explotación sospechosa fuese confirmada la presencia de la enfermedad, todo el personal de la explotación y el veterinario deberán ponerse en contacto con su centro de salud para señalarle las circunstancias en la explotación ganadera.

1.4 Desinfección.

Entre los desinfectantes que pueden ser necesarios emplear en los momentos de la sospecha, destacamos el siguiente por su fácil adquisición:

| | Desinfectante | Empleo y precauciones |
|------------|--|--|
| Materiales | Hipoclorito sódico (lejía), solución de cloro activo al 2% | La soluciones de cloro no deben mezclarse con productos de limpieza que contengan amoniaco |

Todos aquellos elementos que excepcionalmente sean necesarios sacar de la explotación como consecuencia de la visita deberán ser clasificados en función de la posibilidad de desinfectarlos previamente:

- La ropa se sacará en bolsas que se desinfectará con lejía.
- Otro tipo de objetos podrán ser desinfectados con con lejía
- Los objetos que no sean imprescindibles se dejarán en la explotación (bolígrafos).

La caja de envío de muestras al laboratorio deberá cerrarse y desinfectarse. (**ver imágenes del anexo III**).

2. Sacrificio y eliminación segura

2.1. Sacrificio.

En caso de detección de influenza aviar de alta patogenicidad en una explotación de aves, se procederá de inmediato al sacrificio y eliminación de los cadáveres y sus restos, y desinfección de la explotación de acuerdo con la normativa vigente.

Se prohíbe inmediatamente la entrada o salida de animales de cualquier especie de la explotación. Estas medidas pueden ser de aplicación también en otras explotaciones con las que pueda existir un vínculo epidemiológico en función de la encuesta realizada.

Se establecen estrictas restricciones y control de movimientos y comercio de animales y vehículos, en las zonas definidas como de protección, con un ratio mínimo de 3 Km, y de vigilancia, con un rato mínimo de 10 Km que la engloba,

teniendo en cuenta las características biogeográficas, ecológicas, epizootiológicas, administrativas, u otras que se consideren de interés.

En caso de establecimientos de zonas de protección o de vigilancia como consecuencia de la confirmación de focos de GAAP sólo se permitirán los movimientos excepcionales establecidos en el Reglamento 2020/687 previo análisis de riesgo. El sistema se encuentra totalmente informatizado y georeferenciado en la base de datos denominada SIGGAN y, hace que el seguimiento de todas las restricciones al movimiento se hagan de forma automática en el momento en el que se obtienen los resultados analíticos de laboratorio.

Para evaluar el riesgo de movimientos de aves en el contexto de esta regulación, sería necesario considerar varios factores:

1. Situación Epidemiológica : Es fundamental evaluar la situación epidemiológica en ese momento de la gripe aviar en la zona de origen y destino de las aves. Esto implica tener en cuenta la presencia de brotes, la cepa involucrada, la prevalencia y la evolución de la enfermedad.

2. Medidas de Bioseguridad : Se deben analizar las medidas de bioseguridad implementadas en las instalaciones de origen y destino de las aves. Esto incluye controles para prevenir la entrada y salida de aves, así como medidas para minimizar el riesgo de transmisión del virus.

3. Zonas restringidas : Se deben considerar las áreas restringidas o zonas de control establecidas en respuesta a brotes de gripe aviar. Esto puede afectar la movilidad de aves dentro de ciertas áreas geográficas.

4. Transporte de Aves : Se debe evaluar el método de transporte de las aves, así como las condiciones en las que se llevará a cabo. Por ejemplo, el uso de vehículos limpios y desinfectados, así como el tipo de aves o huevos que se pretende desplazar, son consideraciones importantes a tener en cuenta.

5. Certificación y Documentación : Se deben revisar los requisitos de certificación y documentación que deben cumplirse para autorizar el movimiento de aves. Esto debe incluir certificados de movimiento de sanidad avícola (guías de origen y sanidad pecuaria), firmados por los servicios veterinarios oficiales, entre otras medidas.

6. Supervisión y Control : Es importante considerar los mecanismos de supervisión y control que se implementarán durante el transporte y en el lugar de destino para garantizar el cumplimiento de las medidas establecidas. Como por ejemplo: el precintado de los vehículo

7. Comunicación y Cooperación : La comunicación entre las autoridades competentes y los actores involucrados es crucial para asegurar una gestión efectiva de los riesgos. Esto incluye la notificación de los movimientos a las autoridades de Salud, mataderos, integradoras y autoridades de ganadería.

Es importante recordar que la evaluación del riesgo y la autorización de excepciones al movimiento de aves durante un brote de gripe aviar debe llevarse a cabo por autoridades competentes y expertos en salud avícola, siguiendo las directrices y regulaciones específicas de la Unión Europea y los países afectados, por eso las decisiones se tomarán desde el Servicio de Sanidad Animal de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural.

Cuando se llevan a cabo sacrificios obligatorios por motivos sanitarios, el propietario tiene derecho a percibir una indemnización, siempre que se compruebe que ha cumplido con todo lo dispuesto en la normativa sanitaria y de bienestar animal, especialmente el Reglamento 1099/2009. (*ver imágenes del anexo III*)

Se seguirán las actuaciones establecidas en el manual práctico de lucha ante sospecha o foco de Influenza Aviar del Servicio de Producción y Sanidad Animal de la Subdirección General de Agricultura y Ganadería del MAPA.

La repoblación se llevará a cabo bajo estrictas medidas de control y cumpliendo el Reglamento 2020/687, manuales de operaciones y planes de contingencia.

2.2. Eliminación.

En el contexto de un brote de gripe aviar, la gestión adecuada de los cadáveres de aves infectadas es una parte crucial para evitar la propagación de la enfermedad y proteger tanto la salud animal como la salud pública. Una de las prácticas comunes es enviar los cadáveres a una **planta de destrucción de cadáveres de categoría I**, si bien podrá optarse en función de la situación epidemiológica, de acuerdo al Reglamento 2020/687 y regulación SANDACH su eliminación mediante enterramiento o otras posibilidades permitidas por la normativa.

Estas instalaciones cuentan con tecnologías avanzadas y protocolos rigurosos para asegurar una eliminación segura y efectiva de los cadáveres. Además, este método tiene ventajas adicionales. Por un lado, minimice la exposición de los profesionales a riesgos biológicos y asegure el cumplimiento de las regulaciones ambientales y de bioseguridad.

Pero tienen el inconveniente que en algunas ocasiones, la pluma de los animales hace que los procesos de destrucción sean más lento e incluso se lleguen a atascar las tuberías de los circuitos.

Enterrando los Cadáveres en Fosas con Cal

Otra estrategia efectiva para la eliminación segura de los cadáveres de aves infectadas en un brote de gripe aviar es enterrarlos en fosas especialmente preparadas y tratadas con cal.

Este método aprovecha las propiedades desinfectantes de la cal para acelerar el proceso de procesamiento y neutralizar patógenos. Las fosas son excavadas de manera cuidadosa y profunda, siguiendo protocolos específicos para evitar la contaminación del suelo y las fuentes de agua subterránea, por ejemplo: a más de 50 metros de un cauce y a más de 100 metros de un pozo.

La cal, al ser un agente alcalino, ayuda a elevar el pH del suelo, creando un ambiente poco propicio para la supervivencia de microorganismos patógenos. Esto, combinado con el enterramiento adecuado, asegura una destrucción efectiva de los cadáveres y la prevención de la propagación del virus.

Ambas son opciones métodos reconocidos y eficaces para gestionar los cadáveres en un brote de gripe aviar. La elección entre enviar los cadáveres a una planta de destrucción de restos o enterrarlos en fosas con cal dependerá de factores logísticos, ambientales y regulatorios específicos de cada situación. Lo crucial es asegurar una gestión adecuada y segura de los cadáveres para evitar la propagación de la enfermedad. (*ver imágenes del anexo III*)

3.Desinfección y limpieza .

Las medidas aplicadas en la zona de protección se mantendrán al menos durante veintiún días después de que se hayan efectuado en la explotación infectada las operaciones preliminares de limpieza y desinfección y hasta que se hayan visitado y/o analizado las explotaciones situadas en la zona de protección. Cuando se levanten esas medidas, la zona de protección pasará a formar parte de la zona de vigilancia.

Las medidas aplicadas en la zona de vigilancia se mantendrán al menos durante treinta días a partir de la fecha en que terminen la limpieza y desinfección preliminares de la explotación infectada.

Se seguirán las actuaciones establecidas en el manual práctico de lucha ante sospecha o foco de Influenza Aviar del Servicio de Producción y Sanidad Animal de la Subdirección General de Agricultura y Ganadería. (ver imágenes del anexo III).

IV. Evaluación y Recuperación.

1. Evaluación post-emergencia

La evaluación post-emergencia es una etapa crítica en la gestión de un brote de gripe aviar. Después de implementar medidas de control y respuesta, es esencial analizar exhaustivamente el manejo de la situación para identificar lecciones aprendidas y áreas de mejora.

En primer lugar, se examinan los resultados de las acciones tomadas durante el brote. Se evalúa la efectividad de las medidas de control, la rapidez en la identificación y aislamiento de casos, así como la aplicación de protocolos de bioseguridad. Esta revisión proporciona una visión detallada de la respuesta en tiempo real y destaca los éxitos y desafíos encontrados.

Además, se analiza la coordinación entre los diferentes actores involucrados, incluyendo veterinarios, autoridades sanitarias, granjeros y otros profesionales del sector. Se considera la efectividad de la comunicación y la colaboración interinstitucional, identificando áreas donde la coordinación puede ser fortalecida en futuras emergencias.

La evaluación post-emergencia también aborda la gestión de recursos. Se examina la disponibilidad y utilización de equipos de protección personal, suministros médicos y otros recursos esenciales. Esto incluye la capacidad de respuesta en términos de personal, vehículos y equipos de desinfección.

Asimismo, se considera el impacto económico del brote. Se analiza el costo de las medidas de control y el impacto en la producción avícola. Esta evaluación permite ajustar estrategias financieras y desarrollar planes de contingencia para mitigar futuros impactos económicos.

La revisión de los protocolos y procedimientos utilizados durante el brote es una parte fundamental de la evaluación post-emergencia. Se identifican posibles actualizaciones o modificaciones en los protocolos de manejo, bioseguridad y tratamiento de animales, con el objetivo de mejorar la preparación para futuras situaciones de emergencia.

Finalmente, se destaca la importancia de la documentación precisa y detallada durante el brote, lo que facilita la evaluación post-emergencia. Los informes y registros precisos permiten un análisis exhaustivo y una retroalimentación constructiva para fortalecer la preparación y respuesta ante futuros brotes de gripe aviar.

En conjunto, la evaluación post-emergencia proporciona una valiosa oportunidad para aprender de la experiencia y mejorar la capacidad de respuesta ante brotes de gripe aviar en el futuro. Al identificar áreas de fortaleza y oportunidades de mejora, se fortalece la preparación y protección de la salud animal y pública.

V. Nota final.

Este plan de contingencia debe ser revisado y actualizado periódicamente para asegurarse de que esté alineado con las últimas recomendaciones y regulaciones. Además, es esencial colaborar estrechamente con las autoridades sanitarias y agrícolas para una respuesta efectiva ante una emergencia de gripe aviar.

Anexo I. Relación de los teléfonos de contacto de las OCAs y Delegaciones Territoriales.

Teléfonos de la OCAs

| CENTRO | PROVINCIA | LOCALIDAD | TELÉFONO (Centralita) | FAX | Email OCA |
|-------------------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------|--|
| OCA Alto Amanzora | Almería | Albox | 950.639.694 (793.694) | 950 639 688 (793 688) | oca_albox_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Río Andarax/ Río nacimiento | Almería | Canjáyar | 950 515 580 (794 580) | 950 515 567 (794 567) | oca_caniayar_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Costa Levante/ bajo Almanzora | Almería | Huerca- Overa | 950451854 (798 854) | 950 451 824 (798 824) | oca_huercaolvera_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Bajo Andarax/ Campo de Tabernas | Almería | La Cañada | 950153390 (776 390) | 950 153 252 (776 252) | oca_canada_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Poniente | Almería | La Mojenera | 950.153.262 (776.262) | 950 153 232 (776 232) | oca_mojenera_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Hoyas/ Altiplanicie | Almería | Vélez-Rubio | 950.419.622 (797.622) | 950 419 575 (797 575) | oca_velezrubio_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Campo de Gibraltar | Cádiz | Algeciras | 956.027.100 (427.100) | 956 027 116 (427 116) | oca_algeciras_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Litoral (Chiplona) | Cádiz | Chiplona | 956.047.530 (447.530) | 956 047 551 (447 551) | oca_chiplona_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Campiña | Cádiz | Jerez de la Frontera | 6.034.400 (434.400) (434.400) | 956.034.438 (434.438) | oca_jerez_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Medina | Cádiz | Medina Sidonia | 956.044.800 (444.800) | 956 044 812/819 | oca_medinasidonia_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Sierra de Cádiz | Cádiz | Olvera | 956.045.200 (445.200) | 956 045 220 (44 52 20) | oca_olvera_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Guadajoz / Campiña Este | Córdoba | Baena | 957.699.844 (585.844) | 957 699 841 | oca_baena_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Los Pedroches II | Córdoba | Hinojosa del Duque | 957149590 (583.590) | 957149602/594 | oca_hinojosaduque_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Subbética | Córdoba | Lucena | 957.506.906 (595.906) | 957 506 907 | oca_lucena_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Campiña Sur | Córdoba | Montilla | 957.699.821 (585.821) | 957 699 818 | oca_montilla_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Alto Guadalquivir | Córdoba | Montoro | 957.160.319 (586.319) | 957.199.323 | oca_montoro_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Valle del Guadiato | Córdoba | Peñarroya-Pueblonuevo | 957 579642/50 | 957,57,96,51 | oca_ppueblonuevo_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Vega del Guadalquivir | Córdoba | Posadas | 957.630.390 | 957 719 727 | oca_posadas_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Los Pedroches I | Córdoba | Pozoblanco | 957.139.689 (589.689) | 957.139.707 (589.707) | oca_pozoblanco_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Los Pedroches III | Córdoba | Villanueva de Córdoba | | | oca_pozoblanco_cap@juntadeandalucia.es |

| | | | | | |
|----------------------------------|---------|------------------------|-------------------------|--|--|
| OCA Alhama / Temple | Granada | Alhama de Granada | 958.350.056 (191.556) | 958 369 562 (191562) | oca_alhama_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Altiplanicie Sur | Granada | Baza | 958.869.536 (192.536) | 958 869 546 (192546) | oca_baza_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Hoya / Altiplanicie | Granada | Guadix | 958.034.600 (134.600) | 958 034 613 | oca_guadix_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Altiplanicie Norte (Huescar) | Granada | Huésca | 958.729.633 (194.633) | 958 729 646 | oca_huescar_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Montes Orientales | Granada | Iznalloz | 958.399.613 (196.613) | 958.399.585 (196.585) | oca_iznaloz_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Vega / Montes Occidentales | Granada | Loja | 958.320.530 | 958 338 706 (198706) | oca_loja_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Costa de Granada | Granada | Motril | 958.654.910 (174.910) | 958.654.904 (174.904) | oca_motril_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Alpujarra / Valle de Lecrín | Granada | Orgiva | 958.649.870 (199.870) | 958649886 (199886) | oca_orgiva_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Vega de Granada | Granada | Santa Fé | 958.440.210 | 958 894 853 (172853) | oca_santafe_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Entorno de Doñana | Huelva | Almonte | 959.439.829 (296.829) | 959 439 870 | oca_almonte_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Sierra Oriental | Huelva | Aracena | 959.129.681 (291.681) | 959 129 561 | oca_aracena_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Costa Occidental (Cartaya) | Huelva | Cartaya | 959.489.693 (294.693) | 959 489 745 | oca_cartaya_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Sierra Occidental | Huelva | Cortegana | 959.149.586 | 959 130 017 | oca_cortegana_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Condado de Huelva | Huelva | La Palma del Condado | 959 400 787 | 959 402 122 | oca_palmacondado_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Andévalo Occidental | Huelva | La Puebla de Guzmán | 959.489.655 (294.655) | 959 489 656 | oca_pueblaguzman_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Andévalo Oriental | Huelva | Valverde del Camino | 959.559.667 (298.667) | 959 559 686 | oca_valverde_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Montes Occidentales | Jaén | Alcalá la Real | 953.599.587 (281.587) | 953 599 602 | oca_alcalaereal_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Sierra Morena / Campiña Jaén | Jaén | Andújar | 953.539.354 (282.354) | 953 539 351 | oca_andujar_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Sierra Segura | Jaén | Beas de Segura | 953.429.525 (288.525) | 953 429 527 | oca_beas_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Sierra de Cazorla | Jaén | Cazorla | 953.711.681 (284.681) | 953.711.691 (284.691) | oca_cazorla_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Sierra Mágina | Jaén | Huelma | 953.366.493 (230.493) | 953 366 494 | oca_huelma_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Campiña de Jaén | Jaén | Jaén | 953.313.692 (289.692) | 953 313 702 | oca_jaen_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Sierra Morena / Campiña Jaén | Jaén | Linares | 953.609.301 (285.301) | 953 609 318 | oca_linares_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA El Condado | Jaén | Santisteban del Puerto | 953.409.538 (283.538) | 953 401 554 | oca_santisteban_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA La Loma (Úbeda) | Jaén | Úbeda | 953.752.222 | 953 779 472 | oca_ubeda_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Antequera | Málaga | Antequera | 951.060.700 (960.700) | 951 060 709 | oca_antequera_cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Guadalhorce Occidental | Málaga | Cártama | 951.920.660 (971.660) | 951 920 675 (Ganad) 951 920 674 (Agríc) | oca_cartama_cap@juntadeandalucia.es |

| | | | | | |
|--------------------------------|---------|----------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| OCA Costa de Málaga | Málaga | Estepona | 951.270.476 (993.476) | 951 270 492 | oca.estepona.cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Guadalhorca Oriental | Málaga | Málaga | 990.258 | | oca.guadalhorca.cap@juntadeandalucia.es |
| OCA de Ronda | Málaga | Ronda | 952.169.322 (994.337) | 952 169 336 | oca.ronda.cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Avarquia / Costa de Málaga | Málaga | Vélez-Málaga | 951.066.617 (966.617) | 951 066 625 | oca.velezmalaga.cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Vega de Sevilla | Sevilla | Cantillana | 955.739.510 (382.510) | 955 739 511 | oca.cantillana.cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Los Alcores | Sevilla | Carmona | 955.072.400 (372.400) | 955 072 401 | oca.carmona.cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Sierra Norte | Sevilla | Cazalla de la Sierra | 691079/691662 | 955 133228 | oca.cazallasierra.cap@juntadeandalucia.es |
| OCA La Campiña | Sevilla | Ecija | 955.074.400 (374.400) | 955 074 423 | oca.ecija.cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Las Marismas | Sevilla | Lebrija | 955.972.637 | 955 838 951 | oca.lebrija.cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Serranía Sudoeste | Sevilla | Marchena | 955.967.683 (381.683) | 955 967 685 | oca.marchena.cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Campiña / Sierra Sur | Sevilla | Osuna | 954.822.774 (388.774) | 954.822.777 (388.777) | oca.osuna.cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Poniente de Sevilla | Sevilla | Sanlúcar la Mayor | 955.062.900 (362.900) | 955.062.901 (362.901) | oca.sanlucarmayor.cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Bajo Guadalquivir | Sevilla | Utrera | 955.839.400 (390.400) | 955 862 433 | oca.utrera.cap@juntadeandalucia.es |
| OCA Sevilla Municipio | Sevilla | Sevilla | | | |

Teléfonos de las Delegaciones Territoriales.

| CENTRO | TELÉFONO (Centralita) |
|---------------------|--------------------------|
| DT ALMERIA | 34.950.011.000 |
| DT CADIZ | 34956007600 |
| DT CORDOBA | +34957001000 y 957001081 |
| DT GRANADA | 34958025100 |
| DT HUELVA | 34959005000 |
| DT JAEN | +34953 001 000 |
| DT SEVILLA | +34951 038 300 |
| OCA Sierra de Cádiz | +34955 540 868 |

Anexo II. Síntomas y lesiones



Muerte súbita y alta mortalidad.



Congestión y edema.



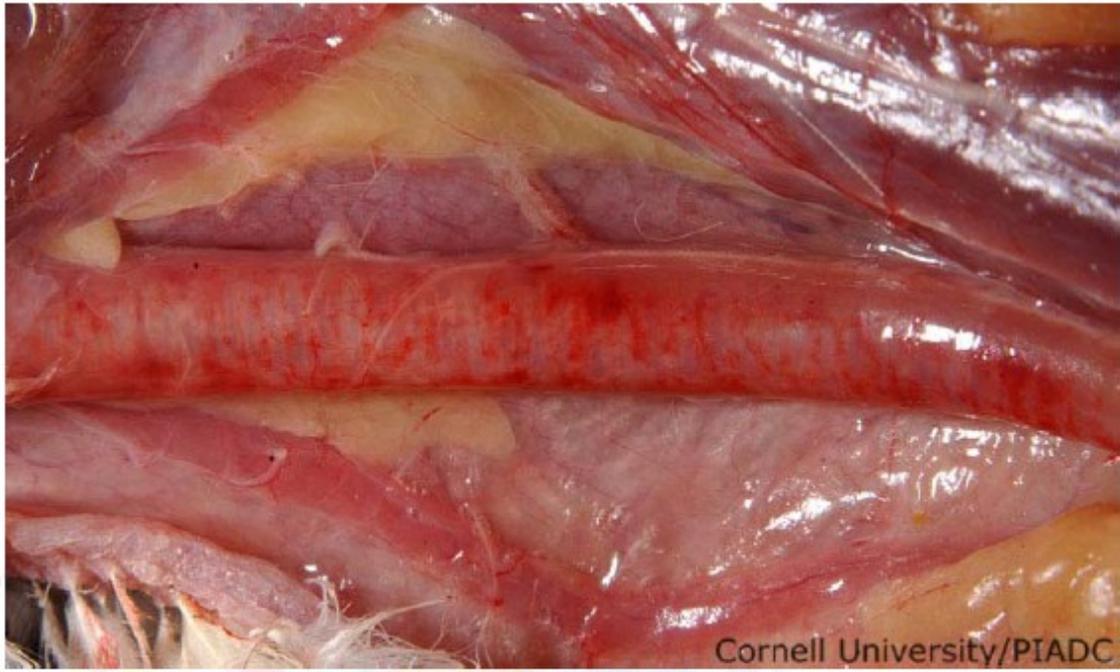
Edema y hemorragia.



Edema, congestión, cianosis.



RNA Disnea.



Cornell University/PIADC

Hemorragia y congestión.

M, ion channel

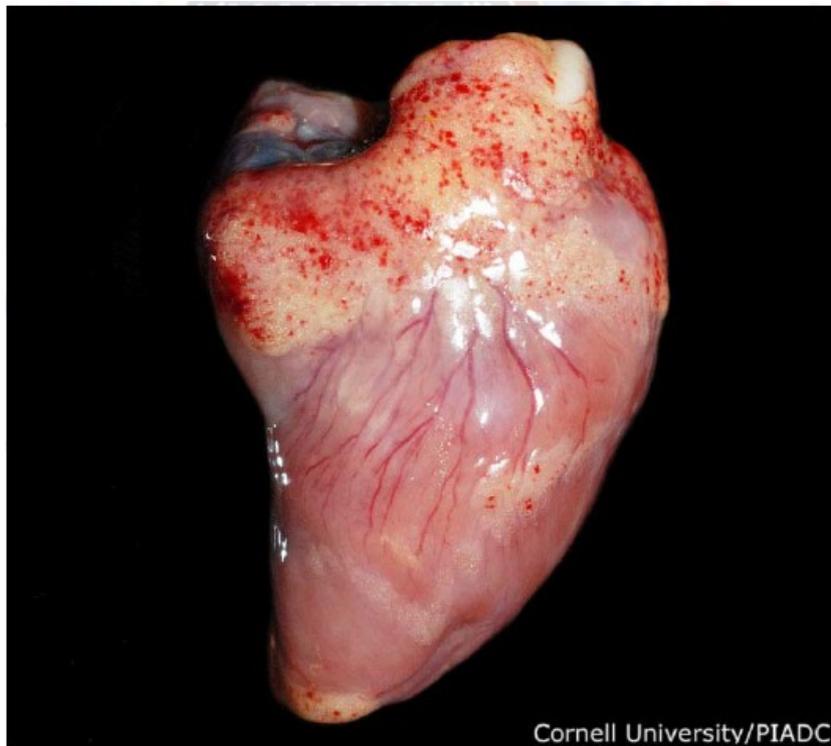


Cornell University/PIADC

Petequias.



Hemorragias.



Petequias.

Anexo III. Sistema de limpieza , desinfección y destrucción













