

2017

MANUAL PRÁCTICO DE LUCHA ANTE SOSPECHA O FOCO DE INFLUENZA AVIAR

Servicio de Producción y Sanidad Animal

**SUBDIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA
Y GANADERÍA**



[09 de marzo de 2017]



ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
1.- INTRODUCCIÓN.....	5
2.- ACTUACIONES A NIVEL DE EXPLOTACIÓN.....	6
A. - ACTUACIONES ANTE LA SOSPECHA DE ENFERMEDAD.....	6
• Comunicación de la sospecha	6
• Definición de la sospecha.....	6
• Actuaciones tras el aviso de sospecha.....	7
B. - CONFIRMACIÓN DE INFLUENZA AVIAR ALTAMENTE PATÓGENA	15
• Actuaciones en la explotación afectada por influenza aviar.....	19
3.- MÉTODOS DE SACRIFICIO, DESTRUCCIÓN Y ELIMINACIÓN DE AVES DE LA EXPLOTACIÓN.....	29
Condicionantes	29
Planificación del sacrificio.....	29
Metodología de sacrificio de las aves.....	30
Medidas higienico-sanitarias que deben contemplarse en el sacrificio	31
Eliminación de las aves sacrificadas.	31
4.- ACTUACIONES EN OTROS CENTROS	34
A. MERCADO, FERIA O EXPOSICIÓN	34
B. MATADEROS	35
5.- LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES.....	36
5.1. PROCEDIMIENTO PARA LA DESINFECCIÓN DE EXPLOTACIONES AFECTADAS DE INFLUENZA AVIAR.....	36
Limpieza y desinfección previas:	36
Limpieza y desinfección finales:	37
5.2. PROCEDIMIENTOS PARA LA ELIMINACIÓN DE LA YACIJA	37
5.3. SUPERVISIÓN DE LAS OPERACIONES.....	37
5.4 CRITERIOS GENERALES PARA LA DESINFECCIÓN.....	37
6.- REPOBLACIÓN DE LAS EXPLOTACIONES SACRIFICADAS.....	38

ANEJOS

Anejo I: ¿Qué es la influenza aviar?
Anejo II: Signos clínicos
Anejo III: Lesiones y necropsia en aves
Anejo IV: Procedimiento de toma de muestras
Anejo V: Acta de remisión de muestras en caso de sospecha
Anejo VI: Encuesta epidemiológica en caso de sospecha
Anejo VII: Informe de sospecha del foco
Anejo VIII: Comunicación oficial de foco
Anejo IX: Acta de tasación
Anejo X: Acta en la zona de protección y vigilancia
Anejo XI: Sacrificio con CO₂
Anejo XII: Criterios para la desinfección
Anejo XIII: Excepciones a la restricción en las zonas de protección y vigilancia
Anejo XIV: Equipos de bioseguridad
Anejo XV: Carteles restrictivos
Anejo XVI: Listado de humedales y zonas/municipios de especial riesgo y especial vigilancia

Anejo XVII: Censo y explotaciones en la Comunidad Valenciana

Anejo XVIII: Listado teléfonos

Anejo XIX: Abreviaturas

Anejo XX: Bibliografía y legislación

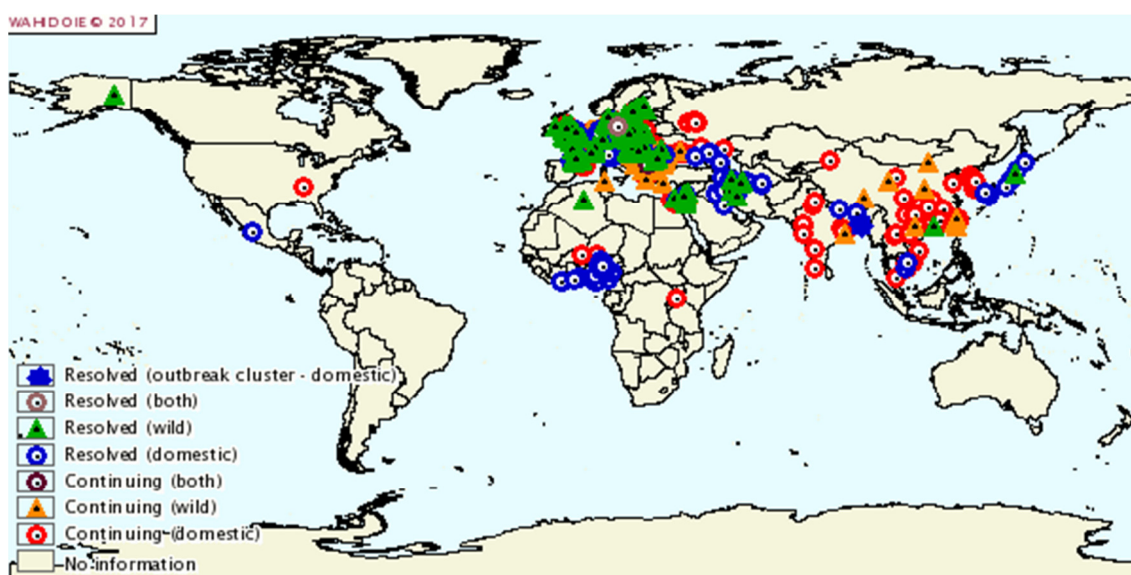
Anejo XXI: Instrucciones para el titular de la explotación

1.- INTRODUCCIÓN

El presente manual surge de la iniciativa del Servicio de Producción y Sanidad Animal de actualizar el *Manual Práctico de Lucha contra la Influenza Aviar en la Comunidad Valenciana* editado en 2006, con la finalidad de revisar el procedimiento de actuación para la gestión de crisis y de mantener el sistema de alertas actualizado presentando las actuaciones a realizar para ofrecer una respuesta rápida frente a tal amenaza.

Debido a su alta difusibilidad, la influenza aviar (IA) está considerada como enfermedad de declaración obligatoria ante las autoridades sanitarias estatales y de la Unión Europea. Desde la aparición del primer caso de IA en el año 2003, la enfermedad se ha extendido a partir de su zona de origen, presentando en la actualidad una distribución mundial y ascendiendo ya a más de 8.000 focos a nivel mundial. Es por esto que, y debido a los últimos focos detectados de Influenza Aviar Altamente Patógena (IAAP) en Francia este mismo año, se hace necesario un protocolo de emergencia, por si la enfermedad apareciese en España.

Casos nuevos confirmados desde 1 de octubre de 2016 a fecha del presente manual (09.03.2017)



Este manual, junto con la *Guía de actuación ante la sospecha de IA para los veterinarios habilitados* editado por la ASAV recientemente, constituyen una herramienta clave e imprescindible para la gestión de una respuesta eficaz ante una situación de alerta motivada por el virus de la influenza aviar (IA).

2.- ACTUACIONES A NIVEL DE EXPLOTACIÓN

A. - ACTUACIONES ANTE LA SOSPECHA DE ENFERMEDAD

- **Comunicación de la sospecha**

La comunicación oficial de la sospecha será realizada por los Servicios Veterinarios Oficiales (SVO) de las Oficinas Comarcales (OCAs) que pondrán la explotación bajo vigilancia oficial. Esta comunicación se realizará con un **máximo de 24 horas** al tratarse de una enfermedad de declaración obligatoria.

- **Definición de la sospecha**

La decisión de considerar sospechosa una explotación de IAAP se basará en:

a) Signos clínicos: en el *Anejo II: Signos clínicos*, se pueden apreciar diferentes imágenes que ponen de manifiesto los siguientes signos:

- Depresión severa e inapetencia (reducción de la ingesta de pienso y agua superior al 20%).
- Marcada disminución de la producción de huevos (superior al 5% durante más de dos días, sin justificar).
- Edema facial con crestas y barbas tumefactas y cianóticas.
- Hemorragias petequiales en las superficies de las membranas internas.
- Un índice de mortalidad semanal superior a un 3% sin justificar.

b) Lesiones: en el *Anejo III: Lesiones y necropsia en aves* se detalla la técnica de necropsia y se muestran diferentes imágenes de las lesiones descritas a continuación:

- Congestión grave de la musculatura.
- Deshidratación.
- Edema subcutáneo de la cabeza y del cuello.
- Secreciones nasal y oral.
- Congestión grave de la conjuntiva, a veces con petequias.
- Exudación mucosa excesiva en el lumen de la tráquea o traqueítis hemorrágica grave.
- Petequias en el interior del esternón, en la grasa serosa y abdominal, en las superficies serosas y en la cavidad corporal.
- Congestión renal severa, a veces con depósitos de urato en los túbulos.
- Hemorragias y degeneración de los ovarios.
- Hemorragias en la superficie de la mucosa del proventrículo, particularmente en la unión con la molleja.
- Hemorragias y erosiones de la mucosa de la molleja.
- Focos hemorrágicos en los tejidos linfoides de la mucosa intestinal.

c) Observaciones epidemiológicas:

- Si una explotación de cría o recría ha distribuido aves reproductoras que, según se haya demostrado posteriormente, estuvieran infectadas con el virus de la IA.
- Si cabe la posibilidad de que las aves hayan estado expuestas al virus, por ejemplo, debido a la entrada en la explotación de personas, vehículos, etc.

- d) Resultados de pruebas serológicas.
- e) Resultados de pruebas de detección del virus en análisis de heces o hisopos cloacales o traqueales/orofaríngeos mediante pruebas de RT-PCR sin la existencia de síntomas clínicos.

- **Actuaciones tras el aviso de sospecha**

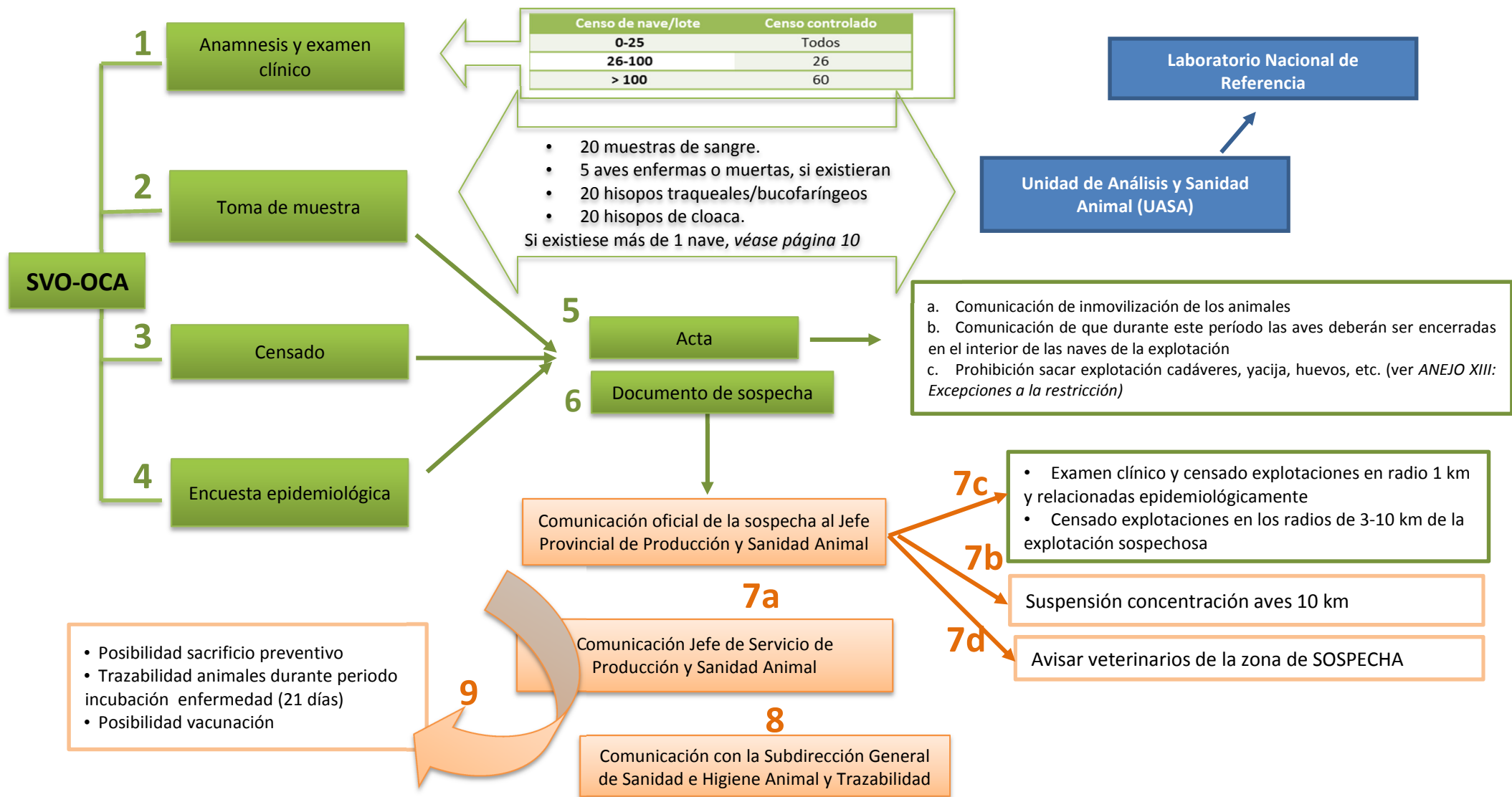
La determinación de una sospecha en una explotación dará lugar a la puesta en marcha de una serie de acciones de comprobación, consistentes en poner la explotación bajo vigilancia oficial para finalmente confirmar o descartar la presencia de IA. Estas actuaciones se llevarán a cabo con la movilización de los efectivos de la Red de Alerta Sanitaria Veterinaria de la Comunidad Valenciana.

Las actuaciones ante la sospecha se deberán hacer a tres niveles organizativos:

- Actuaciones de los SVO-OCA
- Actuaciones del SVO provincial y autonómico
- Actuaciones del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA)

A continuación se muestra un esquema de las actuaciones a realizar en caso de sospecha.

Actuaciones SVO-OCA en una explotación tras aviso de sospecha



<i>Actuaciones de los Servicios Veterinarios Oficiales de la oficina comarcal (SVO- OCA).</i>

El SVO-OCA correspondiente se personará en la explotación de forma inmediata y se llevará a cabo las siguientes intervenciones:

1. Anamnesis y examen clínico.
2. Toma de muestras.
3. Censado.
4. Encuesta epidemiológica.
5. Realización acta oficial.
6. Comunicación oficial de la sospecha

como se puede ver en el cuadro-resumen *Actuaciones SVO-OCA en una explotación tras el aviso de sospecha*.

Para reducir el tiempo de exposición al agente y por tanto minimizar el tiempo dentro de la explotación, el SVO podrá rellenar todos aquellos datos de los cuales disponga de información antes de la visita o aquellos que le sean facilitados con posterioridad, en la oficina comarcal.

Se procurará llevar a la visita a la explotación una cámara fotográfica o bien un Smartphone, introducidos en una bolsa transparente desechable o que se pueda desinfectar, para fotografiar los documentos que pudieran ser interesantes analizar en la oficina comarcal, con el fin de permanecer en la explotación en menor tiempo posible.

Igualmente la documentación que se quiera introducir en la granja irá en fundas plastificadas desechables o que permitan a la salida su desinfección.

1. Anamnesis y examen clínico de los animales

Se incidirá en los siguientes puntos:

- Fecha de aparición de los primeros enfermos, nº de enfermos, fecha de la 1ª baja, nº de bajas, porcentajes de mortalidad, etc.
- Otras especies susceptibles.
- Manejo: tipo de alimentación, cambios de alimentación, condiciones de alojamiento, actuaciones realizadas en los últimos 30 días.
- Vacunaciones realizadas (tipo de vacuna y fecha).
- Entrada y salida de animales en los últimos 21 días. Movimientos de personas y vehículos en los últimos 30 días.
- Empresa integradora propietaria de las aves, en el caso en que se produzca esta circunstancia y, datos del veterinario encargado de los aspectos sanitarios de la explotación.

Se realizará un examen clínico de todo el efectivo. El número de aves en los cuales se realizará una inspección clínica minuciosa se determinará en función de los datos de la siguiente tabla:

Censo de nave o lote	Censo a controlar minuciosamente
0-25	Todos
26-100	26
> 100	60

2. Toma de muestras

La base principal de la enfermedad consistirá en la detección del virus infeccioso, el antígeno o el material genético específico en las muestras tomadas a las aves de corral u otras aves, y en determinados casos a la demostración de una respuesta de anticuerpo específicos en muestras de sangre de esas aves

Para investigar una explotación sospechosa de haber sido infectada por el virus de la IA, el conjunto de muestras (muestras patrón) que deberán recogerse y ser enviadas a la Unidad de Análisis y Sanidad Animal (UASA) son las siguientes.

a. Muestras para pruebas virológicas

- 5 aves enfermas o muertas, en caso de haberlas
- 20 hisopos traqueales/bucofaríngeos y 20 hisopos de cloaca (doble muestra de cada animal: hisopo cloacal y traqueal/bucofaríngeo).

b. Muestras para serología

- 20 muestras de sangre como mínimo.

En caso de explotaciones con más de una nave, por cada una de ellas se tomarán un mínimo de:

- 10 hisopos cloacales.
- 10 hisopos traqueales/bucofaríngeos.
- 10 muestras de sangre.
- 3 aves muertas.

Deberán incluirse en el muestreo de forma prioritaria aves que tengan signos clínicos de la enfermedad.

En los *Anejos IV y V* encontraremos el ***Procedimiento de toma de muestras y envío al laboratorio y el Acta de remisión de muestras en caso de sospecha.***

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

Deberán tomarse hisopos del número de aves arriba mencionado o de todas las aves de la explotación sospechosa, en caso de que haya un número inferior de aves.

Los hisopos cloacales deberán contener muestra suficiente (óptimo 1 gr.). Si por alguna razón resultase imposible tomar hisopo cloacal de un ave viva, alternativamente se podrá recoger muestra de heces frescas.

3. Censado

Se realizará un censado de todos los animales que se encuentran en la explotación, por categorías, incluyendo aquellas especies que no sean aviares. Además se señalará el número de aves u otros animales, ya afectados por la enfermedad, muertos o sospechosos de estar infectados.

Deberá contabilizarse, además, el pienso restante y las bandejas con huevos, independientemente sean para incubación o para consumo.

Todos estos datos serán reflejados en el libro de explotación, y se mantendrán actualizados mientras dure el periodo de sospecha.

4. Encuesta epidemiológica

Se tratará de ser lo más minucioso posible a la hora de completarla. En el **Anejo VI: Encuesta epidemiológica**, encontramos el modelo de la misma.

5. Acta oficial

Mediante esta acta, se comunica al propietario que:

- a. Todo el efectivo de la explotación quedará inmovilizado hasta que se confirme o descarte la enfermedad por el Laboratorio Nacional de Referencia.
- b. Durante el tiempo que dure la sospecha no podrán sacarse de la explotación cadáveres de aves de corral u otras aves cautivas, carne de aves de corral, incluidos los despojos, piensos de aves de corral, utensilios, materiales, desperdicios, deyecciones, estiércol de aves de corral y otras aves cautivas, purines, yacija usada ni nada que pueda transmitir la IA, en cumplimiento de las medidas de bioseguridad oportunas, de forma que se reduzca al máximo el riesgo de propagación de la enfermedad.
- c. No podrán sacarse huevos de la explotación, a excepción de los huevos enviados directamente a un establecimiento autorizado para la fabricación y/o tratamiento de ovoproductos, o para su eliminación, transportados con una autorización expedida por la autoridad competente.
- d. Las aves deberán ser encerradas en el interior de las naves de la explotación, en caso de que esto no sea viable se adoptarán las medidas más eficaces para que no puedan tener contacto con las aves silvestres. En este sentido, el MAPAMA ha elaborado un plan de confinamiento que puede ser consultado en: http://.../temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/planconfinamientoybsgaves_ene_2017_tcm7-430768.pdf

El tiempo de inmovilización de la granja se prolongará hasta que las autoridades competentes se hayan asegurado de que la sospecha de presencia de IA en la explotación queda descartada.

Los desplazamientos de personas, mamíferos domésticos, carnes de ave, piensos, estiércol, vehículos y equipo cuyo destino u origen sea la explotación estará subordinado a autorización por la autoridad competente. Toda visita a la explotación deberá quedar registrada en el correspondiente libro de visitas.

En las entradas y salidas de las naves donde se alojen las aves de corral u otras aves cautivas, así como en las de la explotación en sí, se utilizarán medios adecuados de desinfección, de conformidad con las instrucciones de las autoridades competentes.

Para facilitar la información al ganadero el SVO dispone del *Anejo XXI: Instrucciones para el titular*, que podrá adjuntar al acta oficial de la inspección.

6. Comunicación oficial de la sospecha mediante el Documento de sospecha

Una vez realizada la visita a la explotación por parte del SVO-OCA, éste notificará la sospecha al Jefe de Sección Provincial de Sanidad Animal (Centro Local). Un modelo orientativo de documento de sospecha se encuentra recogido en el *Anejo VII: Informe de sospecha del foco*.

Actuaciones del SVO provincial y autonómico

7. El Jefe de Sección Provincial de Sanidad Animal de cada Dirección Territorial llevará a cabo las siguientes acciones:

- a. Informar de la situación y proponer acciones al Jefe de Servicio de Producción y Sanidad Animal, a través del envío del Informe de sospecha del foco (*Anejo VII*).
- b. Suspender las concentraciones de aves en un radio de 10 km.
- c. Dar instrucciones a los SVO-OCA sobre las acciones a llevar a cabo, entre las que se encuentran:
 - Censado e inspección clínica de las explotaciones en la zona de protección, y de aquellas que tengan una relación directa de trazabilidad con la explotación sospechosa.
 - Estimación del número y censo de todas las explotaciones situadas en los radios de 3 Km. y 10 Km. alrededor de la granja sospechosa.
- d. Poner en conocimiento de todos los veterinarios que trabajen en la zona, la existencia de sospecha de la enfermedad con el fin de extremar las medidas de bioseguridad. Estos, a su vez, deberán informar de las visitas y trabajos realizados en las granjas situadas en el radio de 3 Km. de la explotación sospechosa (Zona de Protección).

8. El Jefe de Servicio de Producción y Sanidad Animal será el encargado de informar al MAPAMA.

9. El Jefe de Servicio de Producción y Sanidad Animal en coordinación con el Jefe de Sección Provincial de Sanidad Animal y con el MAPAMA:

- a. Podrá decidir el **sacrificio preventivo** de todas las aves de la explotación en función de la evolución del cuadro clínico, de la mortalidad y de los riesgos epidemiológicos.
- b. Deberá establecer la **trazabilidad de los animales que hayan abandonado la explotación** durante el periodo de incubación de la enfermedad, que será de 21 días.
- c. Valorará la posibilidad de realizar una **vacunación** preventiva.
- d. Valorará las necesidades de personal y material en caso de que la sospecha sea confirmada.

Todas estas medidas podrán hacerse extensivas a otras explotaciones cuando por su ubicación, configuración o contactos con la explotación sospechosa, permitan determinar la posible relación epidemiológica o contaminación. Se deberá incluir en este censado a las explotaciones que mantengan aves de corral para autoconsumo.

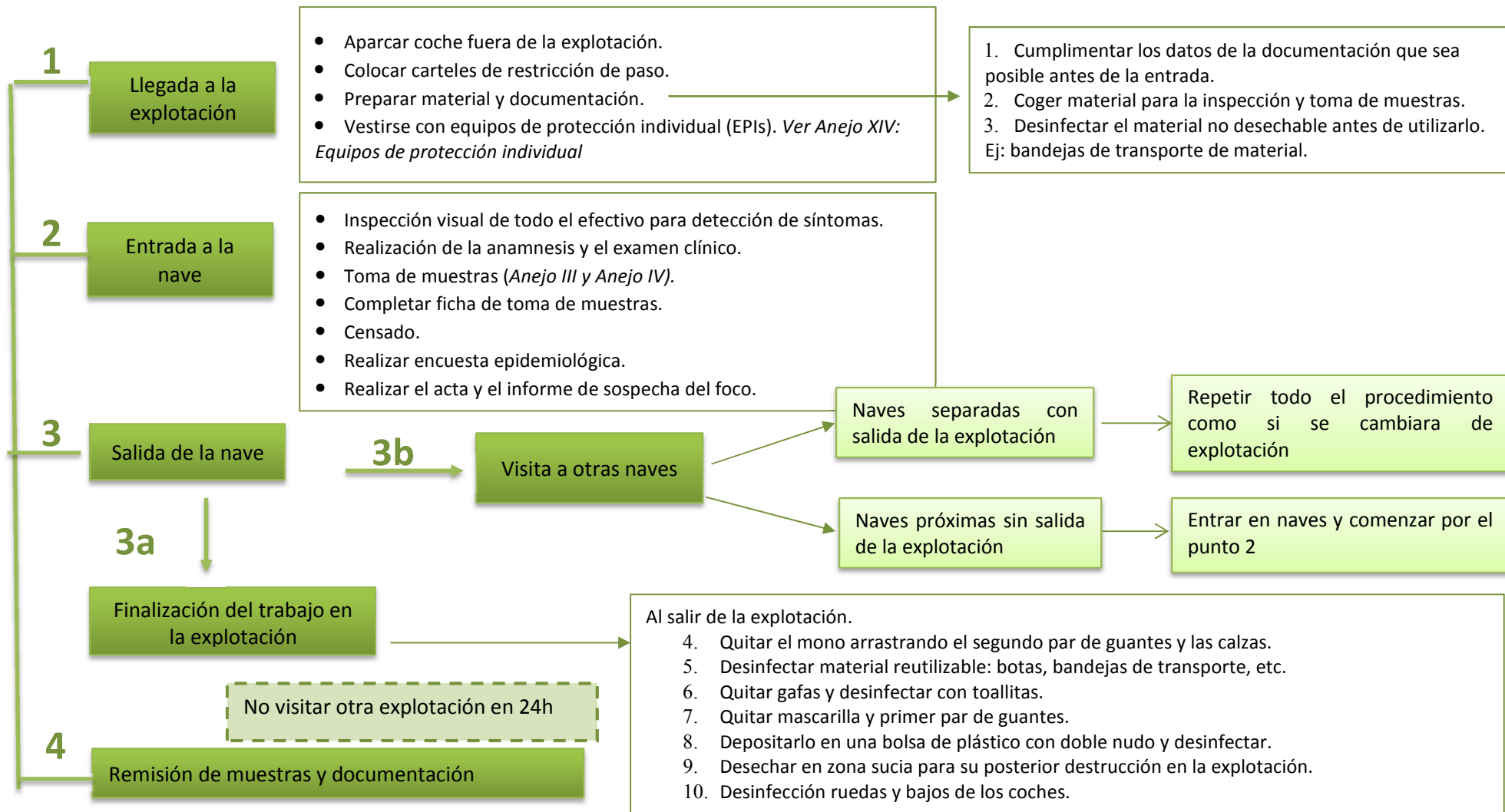
<i>Actuaciones del MAPAMA</i>

Tras la notificación de la sospecha por parte del MAPAMA, se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- a. Se informará al Laboratorio Nacional de Referencia de la situación.
- b. Se informará al Comité Permanente de Plantas, Animales, Alimentos y Piensos, y al resto de Estados Miembros de la Unión Europea de la situación.

A continuación y a modo de resumen, se muestra un esquema del procedimiento a seguir en toda explotación sospechosa de IAAP por parte de los veterinarios pertenecientes a la Red de Alerta Sanitaria Veterinaria de la Comunidad Valenciana.

Procedimiento de actuación del SVO-OCA en la explotación bajo sospecha



B. - CONFIRMACIÓN DE INFLUENZA AVIAR ALTAMENTE PATÓGENA

La confirmación de la IA en aves de corral u otras aves cautivas deberá basarse en uno o más de los siguientes criterios:

- La detección de signos clínicos y lesiones post-mortem de la enfermedad en esas aves.
- La detección de virus, el antígeno o el material genético específico en las muestras (tejidos, hisopos o heces).
- La detección de anticuerpos específicos en muestras de suero de esas aves.

La Unidad de Análisis y Sanidad Animal (UASA) de la Comunidad Valenciana realizará una primera confirmación de la enfermedad y en caso positivo remitirá al Laboratorio Nacional de Referencia, que en este caso es el Laboratorio Central de Veterinaria del MAPAMA en Algete (Madrid), para la confirmación oficial del foco.

El Servicio de Producción y Sanidad Animal donde se encuentre la explotación elaborará un informe, tal y como se establece en el anejo II del Real Decreto 2459/1996, modificado por la Orden APA/212/2003, de 5 de febrero, que será remitido a la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad. Un modelo de dicho anejo se encuentra recogido en el **Anejo VIII: Comunicación oficial de foco** del presente manual. Dicha comunicación podrá realizarse también a través del servicio de la página Web de la RASVE: <http://rasve.mapa.es/>

La Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad será la encargada de notificar cualquier foco de IAAP a la Comisión de la Unión Europea, a los Estados Miembros y a la OIE, conforme a lo establecido en el Art. 4 del R.D. 2459/96, así como a todas las Comunidades Autónomas y al sector avícola.

Con el fin de garantizar la completa coordinación y eficacia de las medidas sanitarias para asegurar la erradicación de la enfermedad, se dispone de una serie de unidades de decisión, ejecución y asesoramiento. Dichas unidades están definidas en el Plan Coordinado Estatal del MAPAMA:

http://.../temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/plancoordestatalalertasanitvetmayo2016_tcm7-419269.pdf

• **Unidades que actúan tras confirmación de IAAP**

En caso de la aparición de la enfermedad, se creará un Gabinete de Crisis, que será coordinado por el Jefe de Servicio de Producción y Sanidad Animal, formado por:

- Un Grupo de Expertos integrado por :
 - Representantes de ASAV y CECAV:
 - Un experto en materia de sanidad avícola.
- Una Unidad de Seguimiento integrado por:
 - 2 Jefes de Sección del Servicio de Producción y Sanidad Animal.
 - Jefe de Sección Provincial de Sanidad Animal.
- La Unidad de Análisis y Sanidad Animal (UASA).
- El Servicio de Intervención rápida, integrado por la encomienda de gestión Tragsatec y los SVO-OCA.

El Jefe de Sección Provincial de Producción y Sanidad Animal deberá:

1. Coordinar todas las actuaciones de las OCAs a nivel provincial.
2. Desplazar al personal y al equipo a la zona infectada, distribuyendo el material y solicitando las provisiones.
3. Organizar el sacrificio del ganado infectado o que haya estado en contacto con el mismo, eliminación de canales y material contaminado y las operaciones de limpieza y desinfección
4. Delimitar las demarcaciones de zonas de protección y vigilancia, así como las medidas a adoptar en las mismas
5. Asegurar el cumplimiento de las normas de higiene, bienestar animal, bioseguridad y protección de riesgos laborales Toma de muestras oficiales y remisión al laboratorio.
6. Proponer indemnizaciones del ganado sacrificado.

El jefe de Servicio de Producción y Sanidad Animal será el responsable de dirigir y coordinar las actividades de:

7. Colaborar con las autoridades en cuanto a declaración de enfermedad y otras medidas.
8. Coordinar todas las actuaciones de las OCAs entre las diferentes provincias de la Comunidad Valenciana, los distintos Servicios Territoriales y MAPAMA.
9. Coordinación con los laboratorios provinciales.
10. Mantener contacto con las fuerzas de seguridad provinciales, autoridades locales, mataderos, asociaciones de ganaderos, plantas de eliminación, etc.
11. Supervisar las actuaciones llevadas a cabo
12. Diseñar las diferentes estrategias de actuación contra la enfermedad.

El **Grupo de Expertos** cualificados, será un equipo multidisciplinar que aportará información y experiencia en epidemiología (incluyendo la transmisión por vectores), diagnóstico clínico, fauna silvestre, prevención, coordinación con laboratorios, valoración, sacrificio, bienestar animal y limpieza y desinfección.

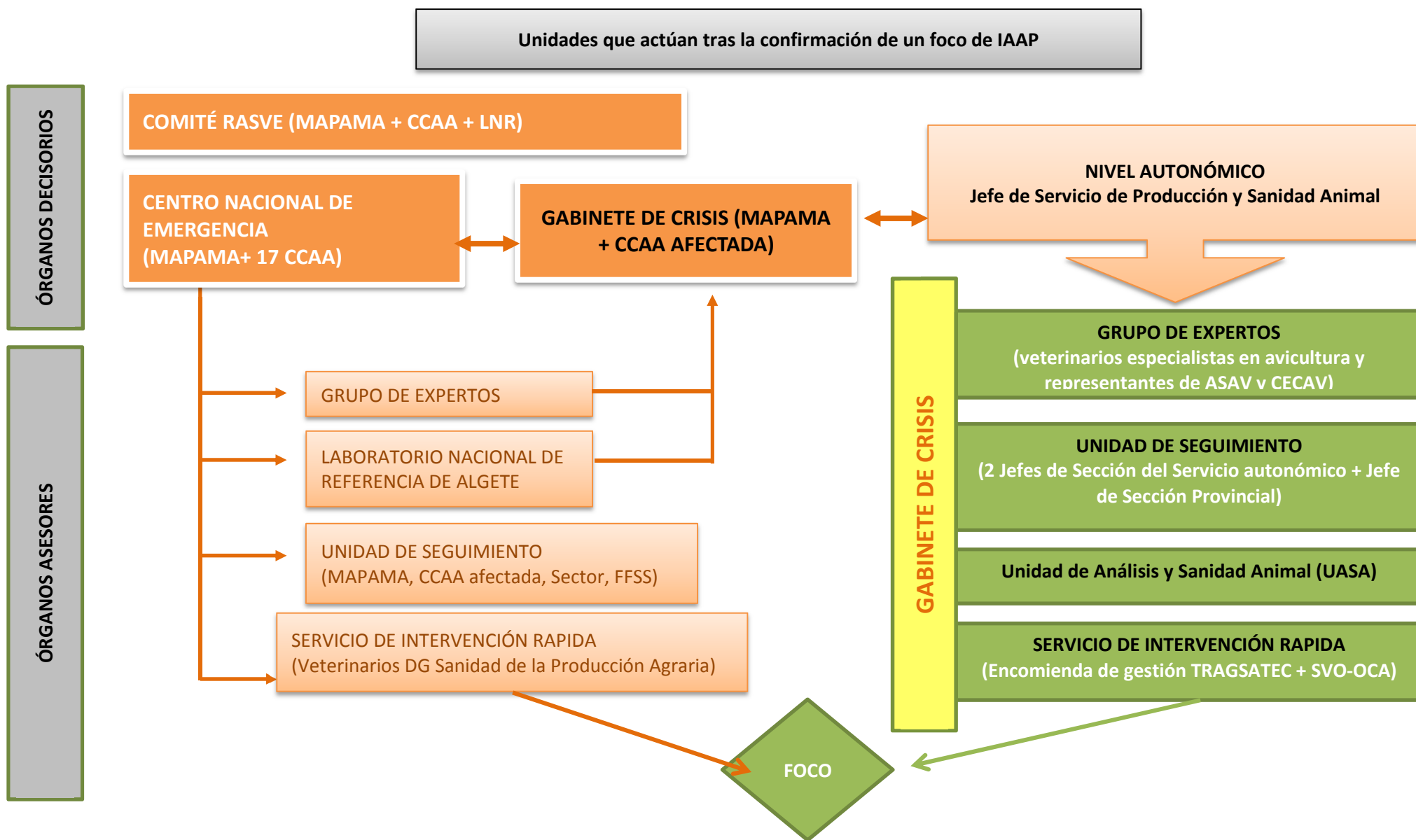
Algunas de sus actuaciones serán:

1. Aconsejar en materia de saneamiento y eliminación de canales.
2. Aconsejar en el estudio de detección de portadores tanto domésticos como salvajes.
3. Aconsejar en materia de protección frente a vectores.
4. Formación de personal y colaboración con las distintas administraciones en la realización de simulacros y ejercicios prácticos.

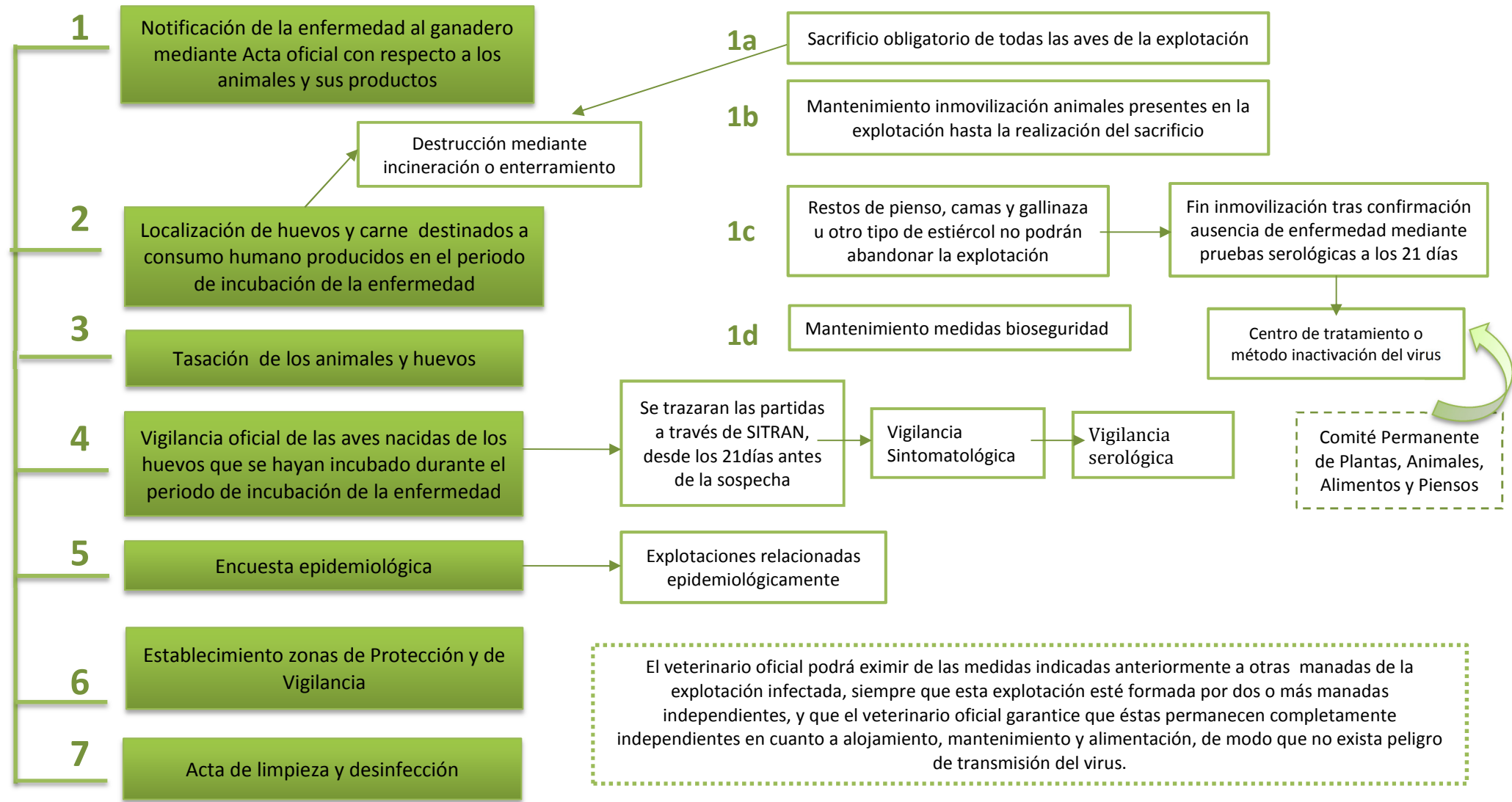
La **Unidad de Seguimiento**, será la encargada de hacer un seguimiento puntual de la situación de la enfermedad y valorar la situación real del sector y la evolución de la misma. Estará formada por personal de la Conselleria de d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural. Entre otros incluirá al Jefe de Servicio, 2 Jefes de Sección del Servicio autonómico y el Jefe Provincial.

Para el **Servicio de Intervención Rápida**, la Conselleria de d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament rural se dota de medios propios para la intervención en caso de emergencia, integrados el equipo de veterinarios de la encomienda de gestión Tragsatec y los SVO-OCA.

En el siguiente esquema se puede observar cuáles son dichos órganos y la relación que existe entre ellos.



Actuaciones SVO en una explotación en caso de confirmación positivo IA



- **Actuaciones en la explotación afectada por influenza aviar**

1. Notificación de la enfermedad al ganadero.

El SVO-OCA se personará de nuevo en la explotación para comunicar al propietario mediante un **acta oficial** el resultado laboratorial y la existencia de IAAP. Esta notificación conllevará la realización de las actuaciones contempladas en el siguiente esquema:

La notificación al propietario de las aves se realizará mediante una Acta Oficial, en la cual también se le comunicará:

- a. El sacrificio obligatorio de todas las aves de la explotación.
Se sacrificarán en el menor tiempo posible las aves que se encuentren en la explotación. El sacrificio se realizará siguiendo las directrices señaladas en el 3.- MÉTODOS DE SACRIFICIO, DESTRUCCIÓN Y ELIMINACIÓN DE AVES DE LA EXPLOTACIÓN de este manual y en el *Anejo XI: Sacrificio con CO₂*.
En colaboración con el propietario/responsable de la explotación se dispondrá el material, zona, vehículos, etc., necesarios para la realización del sacrificio que se llevará a cabo con la mayor brevedad y siempre bajo la supervisión de los SVO-OCA.
No será preciso sacrificar los animales que, estando presentes en la explotación, pertenezcan a otras especies, pero deberán permanecer inmovilizados hasta que, tras la realización de los análisis serológicos, se demuestre la ausencia de enfermedad. Esto es de especial importancia en el caso del ganado porcino.
- b. El mantenimiento de la inmovilización de todos los animales presentes en la granja hasta la realización del sacrificio.
- c. Que los restos de pienso, camas y gallinaza u otro tipo de estiércol no podrán abandonar la explotación hasta que el Comité Permanente de Plantas, Animales, Alimentos y Piensos establezca las condiciones en las que lo podrá hacer, con destino a un centro de tratamiento o mediante inactivación del virus para la gallinaza y estiércoles.
- d. Que hasta el momento del sacrificio se mantendrán todas las medidas de bioseguridad adoptadas, y en especial las relativas a evitar el contacto de las aves domésticas con las aves silvestres.

2. Localización de huevos y carne destinados a consumo humano producidos en el periodo de incubación de las enfermedades.

Será necesario realizar una búsqueda de los huevos, tanto los destinados a consumo como a incubación, expedidos desde la explotación, al menos en los 21 días previos a la fecha estimada de la infección, para proceder a su inmovilización y destrucción. Se procederá del mismo modo con las canales de las aves procedentes de la explotación afectada que aun falten por comercializar.

3. Tasación de los animales y huevos.

Una vez determinado el sacrificio del efectivo existente de la explotación, el SVO-OCA será el responsable de la ejecución y/o supervisión de la tasación de los animales presentes. Esta operación deberá ser realizada en el momento que se comunique mediante acta oficial la resolución de sacrificio al propietario de los animales.

En este momento se le requerirá al propietario los documentos necesarios que demuestren la propiedad de los animales, así como los albaranes, facturas y guías de transporte pecuario de los animales.

Serán tasados a efectos de indemnización:

- a. Los animales vivos que se encuentren en la explotación, así como los animales que hayan muerto desde la notificación de la sospecha a los SVO-OCA.
- b. Los huevos presentes en la explotación desde el momento de la notificación de la sospecha e inmovilización de la explotación.
- c. El pienso contaminado que se encuentre en la explotación.
- d. Los animales vivos y los huevos incubables que sea necesario destruir por su relación epidemiológica con algún foco o sospecha de foco.

En el acta de tasación (*Anejo IX*) deberá quedar reflejada el tipo de ave, las semanas de crianza del lote, el valor unitario por ave en función del tipo de ave y edad, el número de animales en cada lote y el importe final de la indemnización, el número de huevos, y los Kg. de pienso.

Para el cálculo del valor unitario del ave se tendrán en cuenta los costes de producción de la misma desde el nacimiento hasta el momento del sacrificio en semanas. Este cálculo se realizará mediante unos escandallos estandarizados que recogen los costes de producción, cuyos datos son proporcionados por las organizaciones interprofesionales del sector.

Los huevos se indemnizarán con el precio de mercado anterior a la aparición de la enfermedad. El acta de tasación deberá ser firmada por el SVO-OCA y el propietario/responsable de los animales.

También deberá indicarse en la citada acta las variaciones observadas entre el censo real en la fecha de tasación y las anotaciones de los libros de registro y/o los censados realizados por los SVO-OCA en las fechas recientes antes de la notificación de sacrificio.

El acta de tasación de los animales vivos existentes en la explotación será remitida al Jefe Provincial de Sanidad ese mismo día.

4. Vigilancia oficial las aves nacidas de los huevos que se hayan incubado durante el periodo de incubación de la enfermedad.

Dicha vigilancia se realizará a través de SITRAN, rastreando la trazabilidad de todas las partidas de aves nacidas de huevos incubados en el período de incubación de la enfermedad. Localizadas las partidas, se realizará una vigilancia sintomatológica y si se detectasen signos compatibles con IAAP, se realizará vigilancia serológica de la explotación.

5. Realización de la encuesta epidemiológica.

Sobre la base de la encuesta epidemiológica llevada a cabo, las autoridades competentes podrán determinar que explotaciones han tenido contacto directo o relación epidemiológica con la explotación afectada durante el mes anterior a la sospecha de la enfermedad.

Cuando se considere que alguna de las explotaciones relacionadas con la explotación afectada suponga un alto riesgo para la diseminación de la enfermedad, se podrá determinar el sacrificio preventivo de todo el efectivo de la misma.

6. Establecimiento de zonas de protección y vigilancia.

Tras la confirmación del foco, se mantendrá una zona de protección de un radio mínimo de 3 km alrededor de la explotación infectada y se establecerá una zona de vigilancia de un radio mínimo de 10 km, que englobe a la anterior.

Cuando el brote de IAAP en aves de corral sea causado por un virus H5N1, además del establecimiento de las zonas mencionadas anteriormente, el área cubierta por la zona de protección y de vigilancia será clasificada como Zona A de alto riesgo la cual será rodeada de una Zona B, cuyo radio vendrá determinado por factores geográficos, administrativos, ecológicos y epizooticos relativos a la influenza aviar, que actuará como tampón para evitar la dispersión de la enfermedad a zonas libres del país.

Factores a tener en cuenta para la delimitación de estas zonas:

- a. Los resultados de los estudios epidemiológicos realizados hasta el momento.
- b. La situación geográfica y, en particular, las fronteras naturales.
- c. El emplazamiento y la proximidad de las explotaciones y el número estimado de aves de corral.
- d. Los patrones de los desplazamientos y del comercio de las aves de corral y otras aves cautivas y la disponibilidad de mataderos.
- e. Las instalaciones y el personal disponible para controlar en estas zonas, los desplazamientos de las aves de corral u otras aves cautivas, sus cadáveres, el estiércol la yacija, especialmente si las aves que van a sacrificarse y eliminarse van a desplazarse de su explotación de origen.

Las autoridades competentes podrán establecer otras zonas restringidas en torno a las de protección y vigilancia, o adyacentes a ellas, sobre la base de los criterios expuestos anteriormente.

En el caso de que una zona haya de incluir partes del territorio de más de una Comunidad Autónoma o de otro Estado Miembro, la autoridad competente de dicha Comunidad lo comunicará al MAPAMA, para que este coordine y establezca las oportunas vías de colaboración al objeto de que se establezcan las correspondientes zonas de protección y vigilancia.

Una vez establecidas las zonas, se elaborará un censo de todas las explotaciones incluidas en ellas, incluidas las de autoconsumo.

Las actuaciones que deberán realizar los SVO-SVO en cada una de las zonas es la siguiente:

a. Aspectos generales a contemplar en ambas zonas

- Censado 100% explotaciones, incluidas las explotaciones de autoconsumo.
- Realización de encuesta epidemiológica: ***Anejo X: Encuesta en zona de protección y vigilancia***
- Se procederá inmediatamente a reforzar la vigilancia y se comunicará todo aumento de la morbilidad o la mortalidad o toda disminución significativa de la producción en las explotaciones a las autoridades competentes.
- Se intensificará la vigilancia oficial de las poblaciones de aves silvestres, en particular de las aves acuáticas, y seguimiento adicional en busca de aves muertas o enfermas, si es necesario con la cooperación de cazadores y observadores de aves, así como información a la autoridad competente sobre las aves muertas encontradas y retirada, en la medida de lo posible, de sus cadáveres a cargo de un personal que haya recibido una formación específica sobre las medidas para protegerse a sí mismo de la infección por el virus y para evitar la propagación de este a los animales sensibles.
- En lo relativo al transporte:
 - Todo movimiento de personas, vehículos, aves de corral, canales y huevos, dentro de la zona de protección y vigilancia deberá ser autorizado por los Servicios Veterinarios Oficiales, reforzándose los controles sobre la documentación obligatoria que ampare el traslado. En dicha autorización, el SVO-OCA podrá añadir cualquier condición que consideren necesaria, con el fin de garantizar, en cualquier caso la no difusión de la enfermedad.
 - Los vehículos y equipos utilizados para el transporte deberán ser limpiados y desinfectados antes y después de su uso.
 - Se divulgarán las medidas adoptadas en la zona, así mismo se colocarán carteles en las principales vías de comunicación donde se indique la localización en zona de protección o vigilancia. Se contactará con las Fuerzas de Seguridad para comunicar las medidas adoptadas y solicitar colaboración para llevar a cabo las tareas de control.
- Se prohibirá:
 - La celebración de ferias, mercados, exposiciones y demás concentraciones de aves de corral o de otras aves cautivas.
 - No se pondrán en libertad aves para repoblar zonas de caza.
 - Ningún ave de corral, otra ave cautiva ni mamífero podrá entrar o salir de la explotación sin autorización de las autoridades competentes. Esta restricción no se aplicará a los mamíferos que solo tengan acceso a las zonas destinadas a la vivienda de personas y que no tengan contacto con las aves de corral u otras aves cautivas de la explotación (ver excepciones en ***Anejo XIII***).
 - Retirar o esparcir la yacija, el estiércol o los purines de las explotaciones situadas en ambas zonas (ver excepciones en ***Anejo XIII***).
- Se aplicarán medidas de bioseguridad en las explotaciones de aves de corral y otras aves cautivas, en especial la desinfección de las entradas y las salidas de los locales donde se guardan dichas aves.
- En cuanto al personal de las actuaciones, se formarán equipos de trabajo diferentes, de manera que cada equipo de trabajo sólo actuará en la zona afectada: los equipos serán zona foco, zona de protección y zona de vigilancia.

b. Actuaciones en la zona de protección.

- Se eliminarán los cadáveres lo antes posible.
- Todas las explotaciones comerciales recibirán la visita de un veterinario oficial lo antes posible (como máximo en 48 horas), y posteriormente semanales hasta el levantamiento definitivo de las medidas. Las explotaciones no comerciales recibirán la visita de un veterinario oficial antes de que se levante la zona de protección (y siempre antes de 4 días).
- Cuando el veterinario oficial inspeccione una explotación comercial llevará a cabo las siguientes actuaciones:
 - Control de los registros de producción y sanitarios de la explotación e inspección clínica (historial y exploración clínica) de las aves de cada unidad de producción, en especial las que parezcan enfermas.
 - En caso de que haya signos clínicos de la enfermedad o indicios de un aumento de la mortalidad diaria (> 3 veces el índice de mortalidad normal de la manada), un descenso acentuado de la producción diaria de huevos (> 5 %) o una disminución de la ingesta diaria de piensos o de agua (> 5 %), se tomarán muestras patrón para su análisis en el laboratorio.
 - El veterinario actuante no podrá visitar otra explotación en un plazo de 24 h.
- Se realizará vigilancia clínica y serológica en todas las explotaciones comprendidas dentro de la zona de protección.
 - En caso de que el resultado del análisis serológico sea positivo, la explotación se considerará “explotación con aves de corral sospechosas de estar infectadas” y por lo tanto serán sacrificadas. Si posteriormente se determina la presencia del virus, esta explotación será considerada nuevo foco e implicará el establecimiento de una nueva zona de protección y de vigilancia.
 - Cuando el análisis serológico sea negativo, se deberá repetir la inspección clínica y la toma de muestras al cabo de 15 días.
- Se informará al propietario/responsable de la explotación de la obligatoriedad de:
 - Adoptar las medidas de bioseguridad relativas tanto a las personas como a los vehículos y en especial a las aves (confinamiento).
 - Llevar a cabo un registro de todos los visitantes para facilitar la vigilancia y lucha contra la enfermedad.
- En lo referente a desplazamientos y transporte, quedará PROHIBIDO:
 - Desde las explotaciones por carretera, excluidas las vías de servicio privadas de las explotaciones, o por ferrocarril, de aves de corral, otras aves cautivas, pollitas maduras para la puesta, pollitos de un día, huevos y cadáveres.
 - El transporte de carne de aves de corral desde los mataderos, salas de despique y cámaras frigoríficas (ver excepciones en *Anejo XIII*).
- En el caso de que exista una explotación fuera de la zona de protección y se determine alguna relación epidemiológica, se realizará un análisis clínico y toma de muestras.
- Las medidas aplicadas en la zona de protección se mantendrán al menos durante 21 días después de que se hayan efectuado en la explotación infectada las operaciones preliminares de limpieza y desinfección, y hasta que se hayan 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.

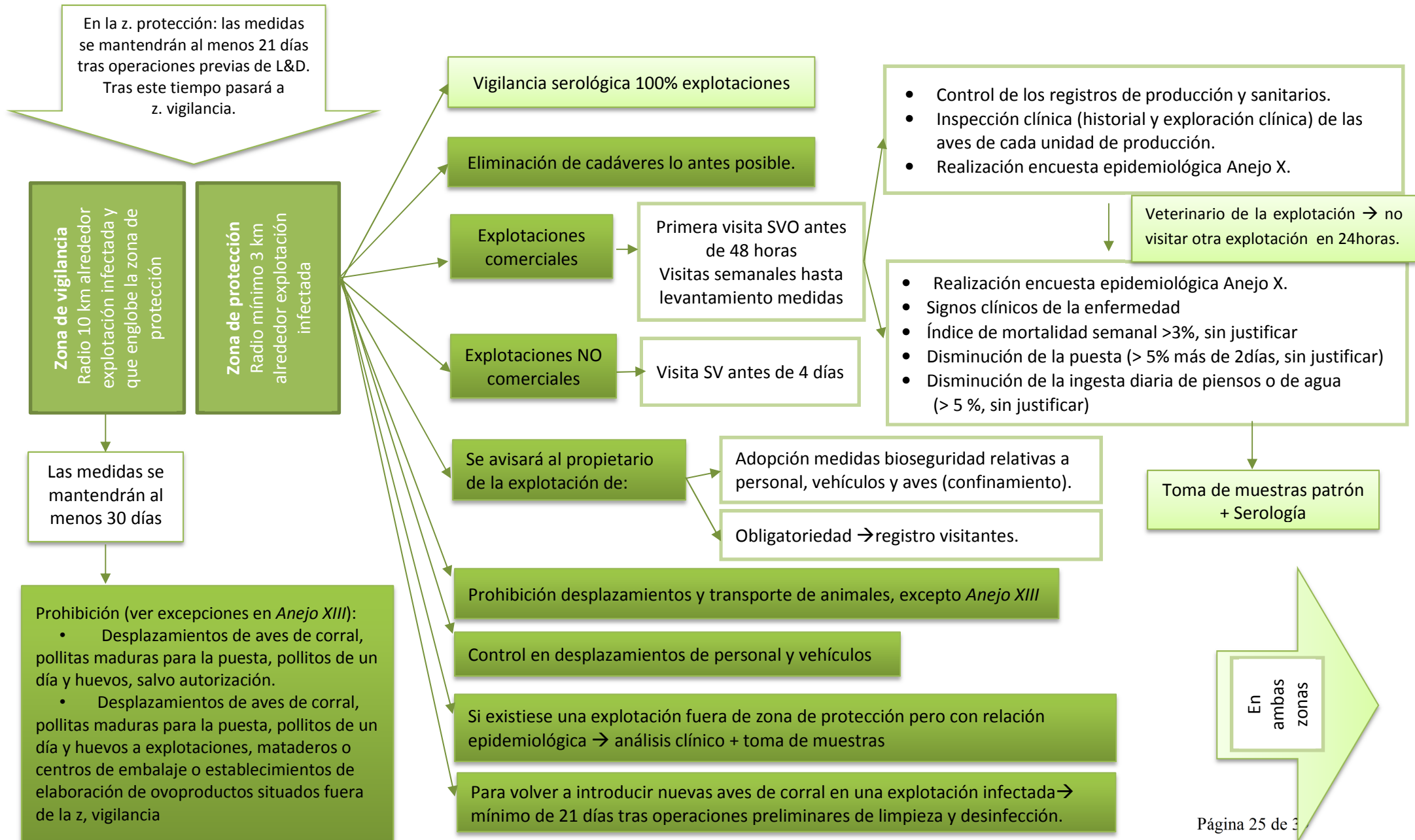
- Para volver a introducir nuevas aves de corral en una explotación infectada, será preciso un periodo mínimo de 21 días después de haber realizado las operaciones preliminares de limpieza y desinfección.

c. Actuaciones en la zona de vigilancia:

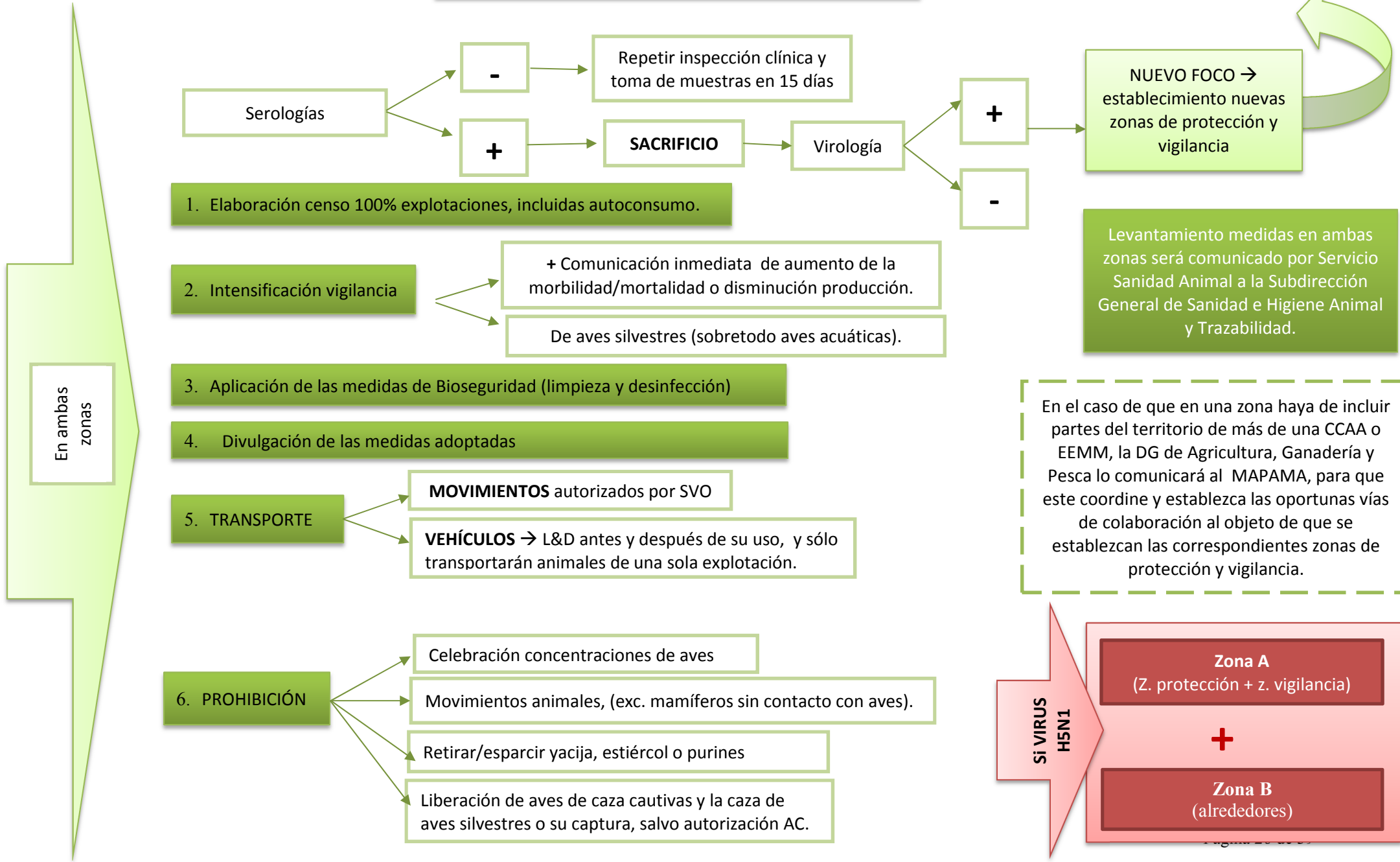
- Se establecerá la PROHIBICIÓN de:
 - Desplazamientos en la zona de vigilancia de aves de corral, pollitas maduras para la puesta, pollitos de un día y huevos, salvo autorización expresa de las autoridades competentes, que velarán por la aplicación de las correspondientes medidas de bioseguridad para evitar la propagación de la influenza aviar. Esta prohibición no se aplicará al tránsito a través de la zona de vigilancia por carretera o ferrocarril, sin descarga ni paradas (ver excepciones en *Anejo XIII*).
 - Desplazamientos de aves de corral, pollitas maduras para la puesta, pollitos de un día y huevos a explotaciones, mataderos o centros de embalaje o establecimientos de elaboración de ovoproductos situados fuera de la zona de vigilancia (ver excepciones en *Anejo XIII*).
- Las medidas aplicadas en la zona de vigilancia se mantendrán al menos durante 30 días a partir de la fecha en que terminen la limpieza y desinfección preliminares de la explotación infectada.

El levantamiento de las medidas en las zonas de protección y vigilancia será comunicado por el Servicio Producción y Sanidad Animal de la Comunidad Autónoma correspondiente a la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad.

Establecimiento zonas de protección y vigilancia



Establecimiento de medidas en ambas zonas



7. Explotaciones de contacto

Los criterios a adoptar por el Jefe de Servicio de Producción y Sanidad Animal relativos a las medidas que deben de aplicarse en una explotación de contacto, pueden ser:

a. Para proceder el vaciado

- Signos clínicos de influenza aviar en explotaciones de contacto.
- Alta sensibilidad de las especies de aves de corral predominantes.
- Desplazamientos de aves de corral y otras aves cautivas desde las explotaciones en que se haya confirmado la IA hacia explotaciones de contacto después del momento probable de introducción del virus en dichas explotaciones infectadas.
- Localización de las explotaciones de contacto en una zona de elevada densidad de aves de corral.
- Localización de explotaciones de contacto dentro de un radio de 500 metros de las explotaciones en las que se haya confirmado la IA. En caso de zonas de densidad muy elevada de aves de corral deberá considerarse una distancia mayor.
- Las explotaciones de contacto mantienen relaciones con más de una de las explotaciones en que se ha confirmado la IA.
- La epidemia no está controlada y el número de explotaciones en que se ha confirmado la IA va en aumento.

b. Para no proceder al vaciado

- Ausencia de signos clínicos de influenza aviar en la explotación de contacto y de relación epidemiológica.
- Baja sensibilidad de las especies de aves de corral predominantes.
- No se conoce desplazamiento de aves de corral y otras aves cautivas desde las explotaciones en que se haya confirmado la IA hacia explotaciones de contacto después del momento probable de introducción del virus en dichas explotaciones infectadas.
- Localización de las explotaciones de contacto en una zona de baja densidad de aves de corral.
- Localización de explotaciones de contacto a más de 500 metros de las explotaciones en las que se haya confirmado la IA. En caso de zonas de densidad muy elevada de aves de corral deberá considerarse una distancia mayor.
- Las explotaciones de contacto no están relacionadas con explotaciones en que se haya confirmado la IA.
- La epidemia está bajo control.

8. Limpieza y desinfección.

Se realizará una primera limpieza y desinfección de toda la explotación así como de los materiales y utillaje que se encuentren en ella bajo la supervisión de los Servicios Veterinarios Oficiales. Se certificará la misma mediante acta oficial. En el **apartado 5** de este manual se recoge el procedimiento de limpieza y desinfección de las instalaciones.

○ **Otras consideraciones.**

El SVO-OCA podrá eximir de las medidas indicadas anteriormente a otras manadas de la explotación infectada, siempre que esta explotación esté formada por dos o más manadas independientes, y que el SVO-OCA garantice que éstas permanecen completamente

independientes en cuanto a alojamiento, mantenimiento y alimentación, de modo que no exista peligro de transmisión del virus.

En el caso de que una zona haya de incluir partes del territorio de más de una Comunidad Autónoma o de otro Estado Miembro, la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca lo comunicará al MAPAMA, para que este coordine y establezca las oportunas vías de colaboración al objeto de que se establezcan las correspondientes zonas de protección y vigilancia.

3.- MÉTODOS DE SACRIFICIO, DESTRUCCIÓN Y ELIMINACIÓN DE AVES DE LA EXPLOTACIÓN

Condiciones

La legislación comunitaria establece que el control de estas enfermedades deberá realizarse mediante política de erradicación. Esta política conlleva el sacrificio inmediato de las aves en la explotación y su posterior eliminación para tratar de evitar la difusión de la enfermedad a las explotaciones colindantes o a aves silvestres. La posibilidad de sacrificio de las aves es apoyado por el artículo 20 de la Ley 8/2003, de Sanidad Animal.

El sacrificio en condiciones de emergencia para el control de la IA está condicionada por los siguientes aspectos:

- **Bienestar de los animales:** en este sentido, la base legal a contemplar será el articulado vigente del Real Decreto 54/1995 sobre la protección de los animales en el momento de su sacrificio, el Reglamento (CE) nº 1099/2009 del Consejo de 24 de septiembre de 2009, relativo a la protección de los animales en el momento de la matanza y el R.D. 37/2014 de Protección de los animales en el momento de la matanza, que establecen que el método debe ser indoloro y reducir al mínimo el estrés. Debe garantizar un efecto rápido e irreversible.
- **Imperativos sanitarios:** el vacío de la explotación debe realizarse lo más rápidamente posible (24-48 horas) tras la confirmación de la enfermedad con el fin de prevenir la propagación del virus. No es recomendable que se produzca vertido de sangre ni otros fluidos corporales en las operaciones de sacrificio.
- **Seguridad:** el método debe garantizar la seguridad de los operarios así como para las otras especies animales que se encuentren en la explotación. Hay que tener en cuenta puede permanecer algún residuo o actividad residual en las naves después de la operación.
- **Criterios ecológicos:** el método no debe tener ninguna consecuencia sobre el medio ambiente.
- **Criterios higiénico-sanitarios:** en el sacrificio deben de participar exclusivamente el número de personas necesarias para el mismo, limitando la entrada de vehículos y personas ajenas a la explotación.

El material utilizado no desechable será desinfectado rigurosamente dentro de la explotación con lejía o con sosa al 2% y será eliminado junto con los cadáveres al final del sacrificio.

Se dispondrá un punto de desinfección a la salida de la explotación (vehículos y calzado).

Siempre que sea posible, la eliminación de los cadáveres se realizará dentro de la propia explotación.

Planificación del sacrificio

El sacrificio de las aves y su posterior eliminación supone el mayor reto en el control de una epizootia con enfermedades con una alta difusibilidad, por lo cual es necesario que este aspecto sea planificado previamente al inicio del sacrificio de la explotación. Esta planificación deberá ser realizada por los SVO-OCA en colaboración con los servicios de Medio Ambiente.

La Planificación del sacrificio deberá hacerse en dos etapas: preparación previa y organización in situ.

1. Preparación previa. Esta etapa comprenderá las siguientes actuaciones:

a. Visita previa a la granja.

- Determinar el número de animales y el tipo de sacrificio que es posible emplear.
- Asegurar que los accesos y las instalaciones de la explotación permiten la entrada de maquinaria y la realización del sacrificio.
- Contemplar los deseos del ganadero. Emplear el conocimiento que tiene el ganadero de sus animales y de las instalaciones.

b. Creación de equipos de sacrificio: cada equipo estará constituido por el siguiente personal: veterinario, auxiliares pecuarios, personal contratado y Fuerzas de Seguridad del Estado. Se establecerán dos equipos:

- Equipo Limpio: será el encargado de llevar a cabo las inspecciones, la toma de muestras y la realización de la encuesta epidemiológica.
- Equipo Sucio: será el encargado de la realización del sacrificio y estará constituido por: veterinario oficial, auxiliares pecuarios, trabajadores contratados, técnico de medio ambiente y Fuerzas de Orden Público.

c. Programación del sacrificio

- Aviso y contratación de la maquinaria necesaria.
- Acopio del material necesario (de sacrificio, ropa, etc...).
- Determinación del modo de eliminación de los cadáveres: fosa o incineración.
- Determinación del número de equipos de limpieza y desinfección necesarios.
- Orden de sacrificio de los animales.
- Fecha y hora de inicio.

2. Organización in situ. Esta etapa, que consiste en la organización del sacrificio en la explotación, deberá comprender las siguientes actuaciones:

- a. Organización las condiciones del sacrificio.
- b. Supervisión el sacrificio.
- c. Control de las operaciones de limpieza y desinfección.
- d. Cumplimentación del acta de tasación de los animales.

Metodología de sacrificio de las aves.

En el caso concreto de las aves de corral, valorando que son dos enfermedades de alta capacidad de difusión, y en la que por lo tanto no es recomendable que se produzca vertido de sangre ni otros fluidos corporales, se realizará el sacrificio de las aves, fundamentalmente, con dióxido de carbono.

En el *Anejo XI: Sacrificio con CO₂*, se encuentran descritas detalladamente las condiciones de empleo del gas, los cálculos de las cantidades precisas para realizar el sacrificio, así como los datos de contacto de las principales compañías de suministro de gases que tienen una red de distribución en la Comunidad Valenciana.

Como otros métodos alternativos se podrá emplear inyecciones letales o cualquier de los contemplados en el documento “Protección de los animales durante la matanza en los vaciados sanitarios de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1099/2009, de 24 de septiembre”, que puede encontrarse en http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/manualmatanzaabril2015_tcm7-374536.pdf o cualquier otro método que sea aprobado por el gabinete de crisis.

Si se tuviese que proceder al vaciado de explotaciones no afectadas por razones de bienestar animal, éste se deberá hacer en mataderos situados dentro de la zona de vigilancia, siempre que sea posible. De no ser así, se podrá hacer en mataderos fuera de la zona de vigilancia, designado por la autoridad competente de la Consellería de Agricultura contemplando las posibles restricciones establecidas en las medidas de control.

Además, cabe añadir que desde el 1 de enero de 2013 es de aplicación el Reglamento (CE) nº1099/2009, del Consejo de 24 de septiembre de 2009, relativo a la protección de los animales en el momento de la matanza. En este reglamento se establece que, en el caso de vaciado sanitario, las autoridades competentes deben actuar tanto para preservar el bienestar de los animales implicados como para, a posteriori, informar a la Comisión Europea y al público sobre las actuaciones realizadas. Entendiéndose por vaciado sanitario no sólo las actuaciones en los casos de brotes de enfermedades animales, sino también las que haya que matar animales por motivos tales como la salud pública, el bienestar animal o el medio ambiente, siempre bajo la supervisión de la autoridad competente.

Cuando vaya a realizarse un vaciado sanitario por motivos de sanidad animal, y en aplicación del presente Manual, se usará, de forma complementaria, y simultánea al mismo, el documento “Protección de los animales durante la matanza en los vaciados sanitarios, anteriormente comentado.

Medidas higienico-sanitarias que deben contemplarse en el sacrificio

La realización del sacrificio del efectivo de una explotación se realizará bajo la supervisión de los SVO-OCA. Esta actuación exige contemplar una serie de medidas higiénico-sanitarias encaminadas a la destrucción total de virus, así como a evitar su posible difusión. Para ello es necesario considerar lo siguiente:

- En el sacrificio deben participar exclusivamente el número de personas necesarias para el mismo, limitando la entrada de vehículos y personas ajenas a la explotación.
- El material utilizado no desechable será desinfectado con productos que a tal fin recomiende el **Anexo XII criterios de desinfección**.
- Se dispondrá de un punto de desinfección a la entrada y/o salida de la explotación (vehículos y calzado).
- Todo el vestuario, calzado, material desechable ha de ser eliminado junto con los cadáveres al final del sacrificio.

Eliminación de las aves sacrificadas.

Tras la realización del sacrificio in situ, los cadáveres de las aves (que se incluyen en la categoría II de subproductos animales) se deberán destruir de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de octubre de 2009, por el que se

establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano.

En su artículo 13, este Reglamento establece que la autoridad competente podrá autorizar la eliminación “de los subproductos animales distintos de los de la categoría 1” mediante incineración o enterramiento in situ en condiciones que prevengan la transmisión de riesgos para la salud pública y la salud animal, en caso de brote de una enfermedad de declaración obligatoria, si el transporte a la planta autorizada para el procesamiento o la eliminación de los subproductos animales más cercana aumentara el peligro de propagación de los riesgos sanitarios o excediera la capacidad de eliminación de esas plantas debido a la amplia extensión de un brote de una enfermedad epizoótica”.

Por tanto, los métodos autorizados de destrucción son:

- Enterramiento.
- Incineración.
- Plantas de transformación de cadáveres y subproductos cárnicos.

La elección del método de destrucción, siempre basado en el análisis de riesgos, dependerá de distintos factores, como son:

- La localización de las naves infectadas.
- El número de animales de la explotación.
- Tipo de explotación.
- Disponibilidad y características del terreno para efectuar la incineración o el enterramiento.
- Proximidad de la explotación a una planta de transformación.

El Jefe Provincial de Producción y Sanidad Animal, determinará el método y lugar de destrucción más apropiado.

Si el método elegido es el **enterramiento** requerirá previamente un informe geológico de la zona, que determine su idoneidad. Además:

- Los cadáveres en la fosa deberán ser rociados con cal viva entre capa y capa que será distribuida uniformemente.
- Para cerrar la fosa se cubrirá, como mínimo, con 1,5 metros de tierra.
- Antes de cubrir la fosa totalmente se arrojará todo el material y vestuario desechable, etc. utilizado por el personal durante las operaciones.
- El área alrededor de la fosa será rociada con un desinfectante adecuado.
- La entrada a esta fosa será vallada y estará prohibido el acceso. Se deberá vigilar la entrada de perros, gatos, pájaros, etc. en las inmediaciones de la fosa. Todo el material y equipos empleados en estas operaciones serán apropiadamente desinfectado.
- Si la fosa de enterramiento está situada fuera de la explotación, se deberá tener en cuenta su situación lo más alejada posible de caminos públicos, viviendas y otras explotaciones.
- En la elección del lugar de enterramiento, hay que tener en cuenta el fácil acceso de los camiones y máquinas excavadoras.

Si el método de elección es la **incineración**, además, se empleará una gran cantidad de material inflamable para la incineración de los cadáveres.

Los animales enviados a **una planta de transformación** deberán ir acompañados por un documento de autorización de traslado de cadáveres que avale el traslado emitido por el Inspector Veterinario.

La destrucción de los animales en esta planta debe ser supervisada por los SVO-OCA.

En cualquier caso, los vehículos utilizados para el transporte deberán ir precintados y ser a prueba de escapes para evitar las pérdidas de líquidos durante el mismo. Para ello se podrán usar vehículos con cubetas estancas que impidan la eliminación de material (sangre, excrementos,...) durante el transporte.

Los vehículos usados para el transporte serán sometidos a una completa limpieza y desinfección.

4.- ACTUACIONES EN OTROS CENTROS

En caso de sospecha de IAAP en otros lugares distintos a una explotación, como es un matadero, mercado de ganado, estación de cuarentena, feria o exposición, los SVO-OCA o los veterinarios que formen parte de la Red de Alerta Sanitaria Veterinaria de la Comunidad Valenciana deberán llevar a cabo las siguientes actuaciones, en función del lugar en cuestión:

A. MERCADO, FERIA O EXPOSICIÓN

1. El SVO-OCA procederá de forma inmediata a la localización e inmovilización de la partida sospechosa, comprobándose la documentación de la misma para localizar la explotación de origen. Los animales serán aislados e inmovilizados.

2. Los SVO examinarán los animales sospechosos y elaborarán un informe de sospecha (*Anejo VII*), cuyo resultado será remitido urgentemente al Jefe de Sección de Producción y Sanidad Animal para que inicie la coordinación de las actuaciones de inspección de la explotación de origen de los animales. En el examen clínico se procederá a la toma de muestras y su envío al laboratorio.

3. Se cumplimentará el modelo de encuesta epidemiológica recogida en el *Anejo VI*.

4. Se localizará a los participantes en la feria, mercado o exposición, que hayan abandonado el recinto y que hayan estado en contacto directo con los animales sospechosos, con el fin de proceder a su control e inmovilización.

5. Se aplicarán las directrices y procedimientos contemplados en el punto 2.- ACTUACIONES A NIVEL DE EXPLOTACIÓN *¡Error! Marcador no definido.* tanto en la explotación de procedencia como en aquellas explotaciones en las que pueda existir relación epidemiológica directa.

6. Se prohibirá la entrada y salida de animales del recinto, en especial las especies aviares susceptibles. Aquellos animales de otras especies que no se dirijan a explotaciones mixtas en las que existan aves, podrán abandonar el mercado, feria o exposición, en vehículos en los que se asegure por los SVO una adecuada limpieza y desinfección.

En ningún caso se levantarán las medidas hasta que no se disponga de resultado laboratorial negativo por el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete, que es el Laboratorio Nacional de Referencia para la IA.

7. En caso de confirmarse la sospecha, se procederán a realizar las siguientes actuaciones:

- Sacrificio de los animales, siendo a criterio del Jefe de Sección de Producción y Sanidad Animal si éste se efectúa “in situ” o en matadero, teniendo en consideración los condicionantes descritos en el *apartado 3* de este manual práctico de lucha.

- Limpieza y desinfección de las instalaciones, que se realizará conforme a lo señalado en el *apartado 5* del manual.

- No entrará ninguna ave en las instalaciones previamente contaminadas antes de que hayan transcurrido 21 días desde el final de las operaciones de limpieza y desinfección.

B. MATADEROS

Cuando se sospeche o detecte la IA en un matadero, se procederá a comunicarlo al Servicio de Producción y Sanidad Animal para que adopte las medidas cautelares sobre la base de una evaluación del riesgo.

- Los SVO-OCA velarán porque todas las aves de corral del matadero sean sacrificadas lo antes posible bajo supervisión oficial. Se realizará la toma de muestras, siendo enviadas al laboratorio pertinente para su análisis.
- Cuando se sacrifiquen dichas aves de corral, su carne y cualquier subproducto derivado de ellas, así como la carne y subproductos de cualquier otra ave de corral que pueda haberse contaminado durante el sacrificio y el proceso de producción, se guardarán por separado y bajo supervisión oficial hasta que hayan concluido las investigaciones realizadas.
- Se informará a los propietarios de otras partidas de animales que se encuentren en el matadero la sospecha de IA, con el fin de que extremen las medidas de bioseguridad.
- Cuando se localice la procedencia de la partida, se deberán tomar las medidas pertinentes en el origen, poniendo en marcha las medidas descritas anteriormente, para el caso de sospecha o de confirmación de influenza en la explotación.
- Se prohibirá la entrada de personas y vehículos al matadero, elaborándose un listado de aquellos que posiblemente abandonaran el recinto antes de la aparición de la sospecha.
- Se procederá a la limpieza y desinfección de los edificios, el equipo y los vehículos contaminados y al tratamiento del estiércol, bajo supervisión oficial y mediante uno o varios de los procedimientos descritos en este manual.
- No se introducirán aves en el matadero hasta que no hayan transcurrido 24 horas, al menos, desde el final de las operaciones de limpieza y desinfección.
- Se cumplimentará el modelo de encuesta epidemiológica recogida en el *Anejo VI* para determinar las posibles vías de contagio dentro o fuera del recinto.
- Si se confirma la IAAP, la carne de dichas aves de corral y cualquier subproducto derivado de ellas, así como la carne y subproductos de cualquier otra ave de corral que pueda haberse contaminado durante el sacrificio y el proceso de producción, se eliminarán lo antes posible bajo supervisión oficial.

5.- LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

5.1. PROCEDIMIENTO PARA LA DESINFECCIÓN DE EXPLOTACIONES AFECTADAS DE INFLUENZA AVIAR

El protocolo para realizar la limpieza y desinfección de las explotaciones infectadas de IA o de aquellas que se consideren sospechosas y hayan sido sacrificadas deberá constar de dos fases y siempre se realizarán bajo supervisión oficial.

1ª. Limpieza y desinfección previas.

2ª. Limpieza final y desinfección.

Los desinfectantes y productos químicos recomendados son aquellos que en su momento determine el MAPAMA. En el *Anejo XII* se indican los distintos principios activos y desinfectantes que pueden emplearse en el proceso de desinfección.

Limpieza y desinfección previas:

En el momento del sacrificio de las aves de corral u otras aves cautivas, se adoptarán las medidas necesarias para evitar o reducir al mínimo la dispersión de los virus de la IA:

- Instalación de equipos temporales de desinfección.
- Suministro de vestimenta protectora.
- Instalación de duchas.
- Descontaminación del equipo, instrumentos e instalaciones utilizados.
- Interrupción de la alimentación eléctrica al sistema de ventilación.

Las operaciones de limpieza deben ser previas a las operaciones de desinfección. La limpieza a fondo de las superficies con agua-detergente y posterior aclarado, permite eliminar gran parte de la materia orgánica que impide la adecuada actuación de muchos de los desinfectantes. El desinfectante permanecerá sobre la superficie tratada durante al menos **24 horas**.

Además se tomarán en consideración las siguientes medidas:

- Los cadáveres de las aves sacrificadas se rociarán con desinfectante y serán eliminados según el apartado 3.- *MÉTODOS DE SACRIFICIO, DESTRUCCIÓN Y ELIMINACIÓN DE AVES DE LA EXPLOTACIÓN* del Manual.
- Todo el equipo portátil se dismantelará para su limpieza y desinfección separada.
- Se desinfectará todo el material que se haya utilizado en el sacrificio (ropa, botas, utensilios, vehículos, volquetes, palas, etc.).
- Los materiales desechables o que no sea posible desinfectar serán retirados para su eliminación.
- Las instalaciones eléctricas y equipos electrónicos deben protegerse para su posterior tratamiento específico.
- Las partes de la explotación en que se hubieran alojado los animales sacrificados, así como partes de otros edificios, corrales, etc., contaminadas durante el sacrificio, se rasparán y limpiarán de toda materia orgánica empleando un producto de limpieza las superficies, empezando por el techo o tejado, a continuación las paredes, de arriba abajo y finalizando por el suelo. Tras la limpieza se rociarán las superficies con desinfectantes autorizados.

Posteriormente, se llevará a cabo la correspondiente desratización con un rodenticida de probada eficacia.

Limpieza y desinfección finales:

El protocolo que deberá seguirse en el proceso de limpieza y desinfección una vez eliminados los cadáveres y una vez completada la fase anterior es el siguiente:

- Deberá eliminarse de cualquier superficie con un producto desengrasante la grasa y las manchas, que se lavarán posteriormente con agua.
- Tras el lavado con agua, se rociarán nuevamente las superficies con desinfectante
- Una vez transcurridos 7 días, deberá repetirse el proceso: tratamiento mediante un producto desengrasante, enjuague con agua fría, rociado con desinfectante y enjuagado de nuevo con agua.

En el caso de que los locales sean sometidos a reformas, éstas deberán realizarse en el plazo máximo de un mes. En este caso se realizará un tercer tratamiento.

5.2. PROCEDIMIENTOS PARA LA ELIMINACIÓN DE LA YACIJA.

Las yacijas y los estiércoles de la explotación, una vez eliminados los animales, deberán tratarse mediante un método idóneo para eliminar el virus. Los métodos contemplados por la legislación europea contemplan las siguientes posibilidades:

- a. Se incinerarán.
- b. Se tratarán por vapor a una temperatura de 70 °C.
- c. Se enterrarán a una profundidad que impida el acceso a parásitos y aves salvajes.
- d. Se amontonarán para generar calor, se rociarán con desinfectante y se dejarán al menos durante 42 días.

Las autoridades competentes podrán autorizar el transporte de estiércol, deyecciones y yacija que puedan estar contaminados, bien a una planta de tratamiento en la que quede garantizada la destrucción de los virus de la influenza, o bien a un lugar de almacenamiento intermedio antes de su destrucción o tratamiento, de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano o con las normas específicas de la Decisión 1999/468/CE. Dicho transporte se realizará en vehículos o recipientes cerrados y estancos, bajo supervisión oficial, de modo que se impida la propagación de los virus de la IA.

Si por algún motivo, las autoridades competentes determinaran que no es posible limpiar y desinfectar alguna de las explotaciones o parte de las mismas, se podrá prohibir la entrada de personas, vehículos, aves de corral, aves cautivas, mamíferos de especies domésticas u objetos a dichas explotaciones o parte de las mismas durante al menos 12 meses.

5.3. SUPERVISIÓN DE LAS OPERACIONES.

Las operaciones de limpieza y desinfección se llevarán a cabo bajo la supervisión del SVO-OCA. Previamente a la desinfección, se informará al avicultor/propietario de las medidas de bioseguridad y protocolo de limpieza que ha de efectuar.

5.4 CRITERIOS GENERALES PARA LA DESINFECCIÓN

La elección de los desinfectantes y de los procedimientos de desinfección se hará en función de la naturaleza de las explotaciones, vehículos y objetos que se vayan a tratar. Los

desinfectantes deberán estar autorizados por la autoridad competente y se utilizarán siguiendo, o bien las recomendaciones del fabricante. Algunas de las recomendaciones se presentan en el **Anejo XII: Criterios para la desinfección.**

6.- REPOBLACIÓN DE LAS EXPLOTACIONES SACRIFICADAS.

La reintroducción de aves de corral en las explotaciones vaciadas como consecuencia de las medidas de control que se hayan establecido sólo podrá completarse cuando se produzcan dos circunstancias:

- a) Que hayan sido levantadas parcialmente las medidas de restricción de movimientos en las zonas de vigilancia y protección.
- b) Que se haya demostrado que aves testigo introducidas en la explotación no se han infectado con el virus de la IA.

El procedimiento a seguir para demostrar la ausencia del virus en las explotaciones vaciadas es el siguiente:

1. Antes de que se introduzca cualquier ave testigo en las explotaciones o establecimientos en los que la presencia de la enfermedad haya sido confirmada oficialmente, y durante dicha introducción, las aves de corral de todas las explotaciones ubicadas en las zonas de protección y vigilancia establecidas alrededor de las explotaciones en cuestión deberán someterse a una inspección clínica para excluir cualquier sospecha de IA.
2. Las aves testigo que se introduzcan en las explotaciones y establecimientos deberán:
 - Ser sensibles a la IA y utilizarse una única vez como aves testigo.
 - Haber dado un resultado seronegativo respecto de la IA dentro de los 14 días anteriores a su introducción en las explotaciones y establecimientos.
 - Tener como mínimo tres semanas.
 - Estar identificadas con una anilla en la pata o con otra marca de identificación que no pueda retirarse.
3. Además, las aves testigo empleadas:
 - No se introducirán en las explotaciones y establecimientos antes de que transcurran cinco días de la limpieza y desinfección de la misma por el procedimiento señalado en el apartado 5 de este manual.
 - Deberán tener acceso permanente y contacto con una amplia superficie del gallinero.
 - Deberán someterse a un examen clínico supervisado por los SVO-OCA al menos una vez por semana
 - Permanecerán en las explotaciones y establecimientos por un mínimo de 21 días.
4. En las explotaciones y establecimientos se introducirá un número de aves testigo equivalente como mínimo al 1% (con un mínimo de 10 animales) de la carga ganadera habitual de la explotación, repartidas de forma equilibrada.
5. Todas aquellas que mueran en los 21 días siguientes a su introducción en las explotaciones o establecimientos se someterán a una investigación patológica. Se tomarán las muestras adecuadas y se efectuarán las pruebas laboratoriales necesarias para demostrar la ausencia del virus en la explotación.

6. Transcurridos 21 días se tomarán muestras de sangre y muestras de heces o de exudado de la tráquea de las aves testigo, para detectar el virus de la IA y los anticuerpos específicos con una prevalencia del 5% y un intervalo de confianza del 95%.