

1

Sospecha y confirmación de foco: actuaciones

Iratxe Pérez Cobo. Área de epidemiología
jperezco@mapama.es

2

I- ACTUACIONES ANTE LA SOSPECHA

Notificación de la sospecha

Medidas y procedimientos

Duración de las medidas



II- ACTUACIONES ANTE LA CONFIRMACIÓN

3

I- ACTUACIONES ANTE LA SOSPECHA

Notificación de la sospecha

Medidas y procedimientos

Duración de las medidas

II- ACTUACIONES ANTE LA CONFIRMACIÓN



4

Definición Obligaciones

- ✓ del propietario
- ✓ de la AC

Observaciones
clínicas y
patológicas en los
animales

Observaciones
epidemiológicas

Pruebas
laboratoriales

**AVISO DE
SOSPECHA**

Máximo
24 horas



SOSPECHA CLINICA. Ejemplo IA

- **Depresión severa, inapetencia.**
- Marcada **disminución de la producción de huevos.**
- **Edema facial** con crestas y barbillas tumefactas y cianóticas.
- **Hemorragias** petequiales en las superficies de las membranas internas.
- **Muertes súbitas** (la mortalidad puede alcanzar 100%).



SOSPECHA CLINICA. Ejemplo Newcastle

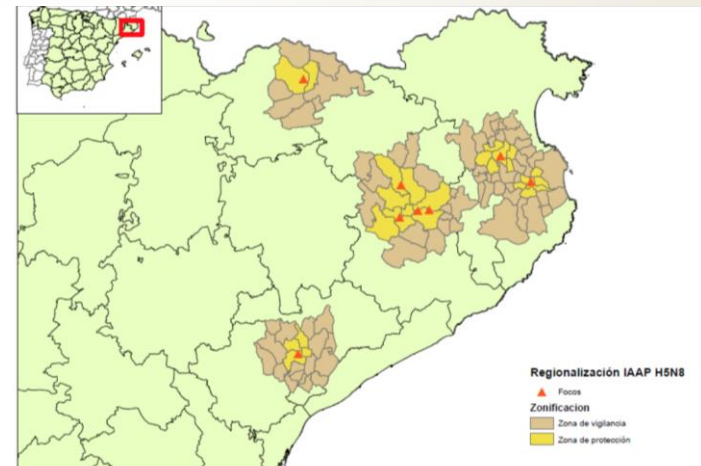
- **Síntomas respiratorios y/o nerviosos** como jadeo y tos, alas caídas, arrastran las patas, cabeza y cuellos torcidos, desplazamientos en círculos, depresión, inapetencia, parálisis completa.
- **Interrupción parcial o completa de la producción de huevos.**
- **Huevos deformados**, de cáscara rugosa y fina y que contienen albúmina acuosa.
- **Diarrea verde acuosa**
- **Tejidos hinchados** en torno a los ojos y el cuello



14/06/2017

SOSPECHA EPIDEMIOLOGICA Ejemplo Newcastle/ IA

- **Contacto directo o indirecto** con una explotación avícola que, según se haya demostrado, haya estado infectada con IA/EN.
- Una **explotación ha entregado aves** que, según se haya demostrado posteriormente, estuvieran infectados con IA/EN.
- Se ha **declarado focos** a menos de 10 Km. de distancia.
- Cabe la posibilidad de que las aves hayan estado **expuestos al virus**, por ejemplo, debido a la entrada en la explotación de personas, vehículos, etc.



Mapa 1: Ubicación de los focos, municipios en zonas de protección y de vigilancia

SOSPECHA LABORATORIAL

Resultados de pruebas laboratoriales

Art 5 : Obligación de comunicación

Este principio afectará de manera especial a los **laboratorios privados de sanidad animal** en relación a las muestras que procesen.



9

II- ACTUACIONES ANTE LA SOSPECHA

Notificación de la sospecha

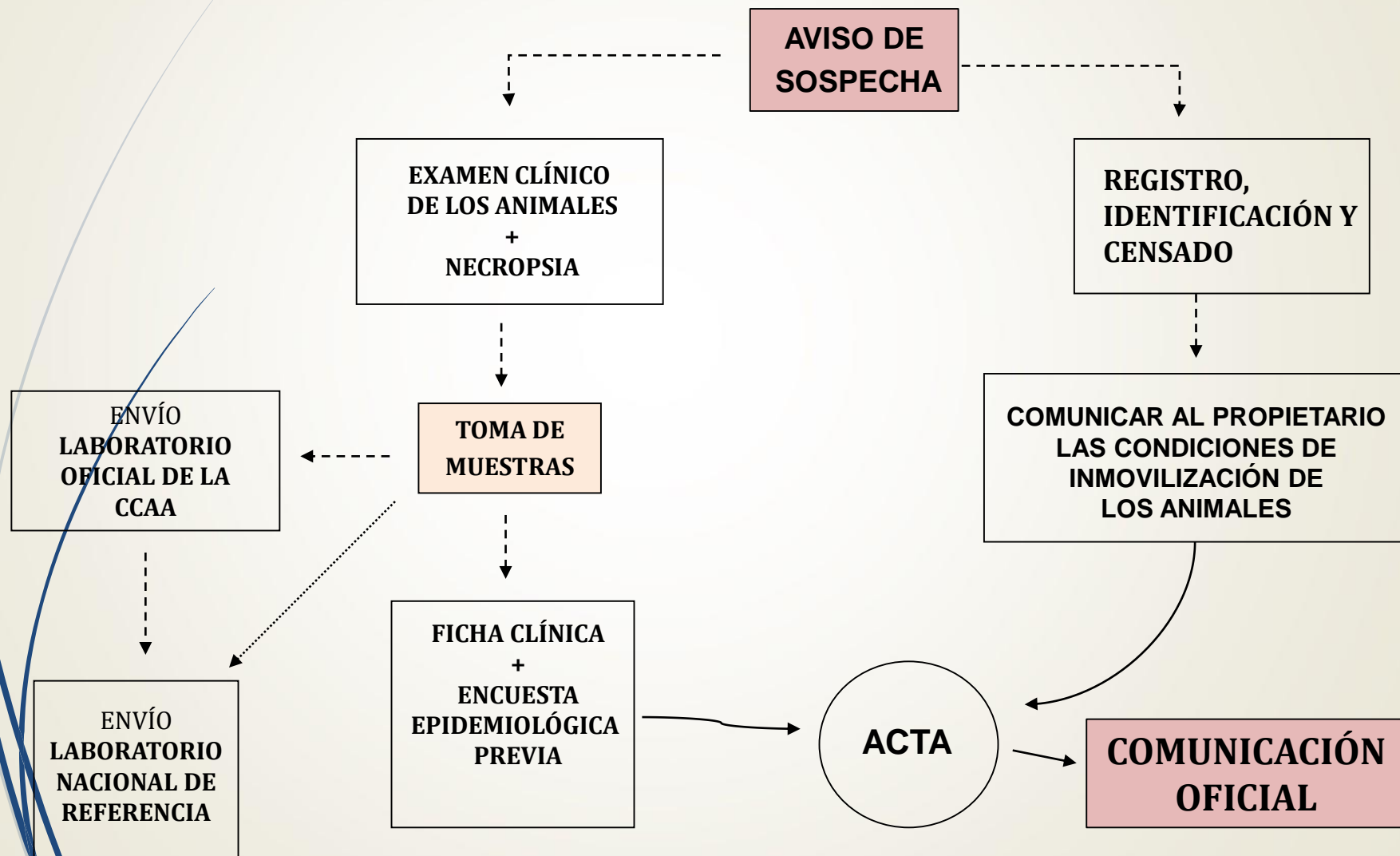
Medidas y procedimientos

Duración de las medidas

II- ACTUACIONES ANTE LA
CONFIRMACIÓN



MEDIDAS Y PROCEDIMIENTOS



11

I-ACTUACIONES ANTE LA SOSPECHA

Notificación de la sospecha

Medidas y procedimientos

Duración de las medidas

II- ACTUACIONES ANTE LA CONFIRMACIÓN



DURACIÓN DE LAS MEDIDAS

- Diagnóstico laboratorial negativo
- Evolución del cuadro clínico
- Estudio derivado de las encuestas epidemiológicas

13

I-ACTUACIONES ANTE LA SOSPECHA

Notificación de la sospecha

Medidas y procedimientos

Duración de las medidas

II- ACTUACIONES ANTE LA CONFIRMACIÓN



- **NOTIFICACIÓN** de la presencia de la enfermedad así como de las medidas de inmovilización y vacío sanitario al propietario o responsable de la explotación a través de acta oficial
- **ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA** de confirmación
- Establecimiento de **ZONAS DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA** alrededor de la explotación afectada
- **VACÍO SANITARIO** de la explotación afectada, TOMA DE MUESTRAS y **ELIMINACIÓN** de los cadáveres y otros residuos y resto de materiales susceptibles de estar contaminados
- **TASACIÓN OFICIAL** para la compensación al ganadero
- La **VACUNACIÓN** en la lucha contra las epizootias
- **REPOBLACION** de la explotación.
- Medidas de contingencia en la **FAUNA SILVESTRE**

II-ACTUACIONES EN CASO DE CONFIRMACIÓN

- **NOTIFICACIÓN** de la presencia de la enfermedad así como de las medidas de inmovilización y vacío sanitario al propietario o responsable de la explotación a través de acta oficial
- **ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA de confirmación**
 - Establecimiento de ZONAS DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA alrededor de la explotación afectada
 - VACÍO SANITARIO de la explotación afectada, TOMA DE MUESTRAS y ELIMINACIÓN de los cadáveres y otros residuos y resto de materiales susceptibles de estar contaminados
 - TASACIÓN OFICIAL para la compensación al ganadero
 - La VACUNACIÓN en la lucha contra las epizootias
 - REPOBLACION de la explotación.
 - Medidas de contingencia en la FAUNA SILVESTRE

CONFIRMACIÓN Y COMUNICACIÓN OFICIAL

Confirmación LNR



SG SHAT (MAPAMA)



Servicio Sanidad Animal de la CCAA



DECLARACIÓN OFICIAL DE FOCO
Módulo RASVE

ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE CONFIRMACIÓN

✓ **Información clave:**

- ✓ **Geolocalización** de la explotación
- ✓ **Actualización censo** de animales susceptibles.
- ✓ **Fecha** posible de entrada de la enfermedad en la explotación.
- ✓ Posible **fuelle de infección** (periodo de incubación).
- ✓ Posible **difusión** desde la explotación afectada a otras explotaciones (periodo de viremia)

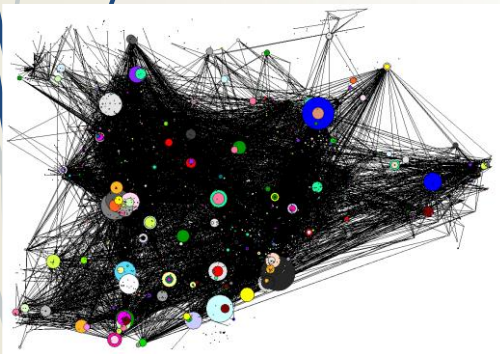
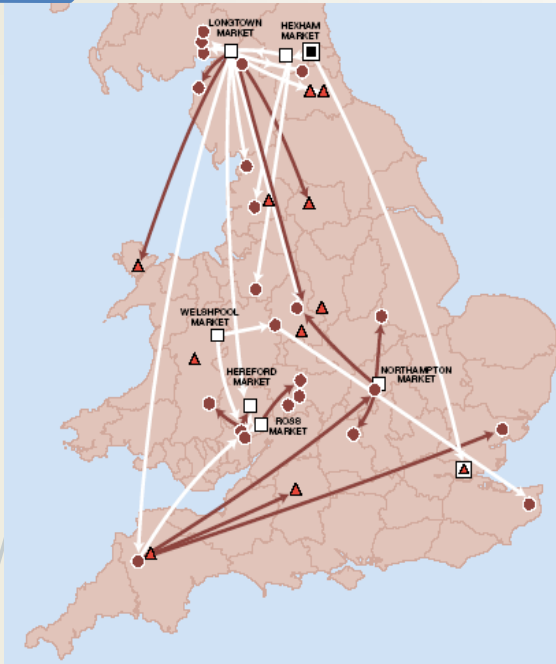
✓ **Visita inmediata a explotaciones con riesgo:**

PRIORIZACIÓN explotaciones de alto, medio y bajo riesgo (ejemplo FA periodo de excreción más probable, explotaciones de porcino, explotaciones grandes, mercados, mataderos, explotaciones de tratantes de ganado, etc.)

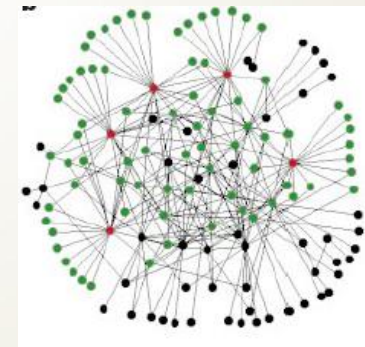
FA confirmada 20/02/2001

- Virus no detectado durante 3 semanas.
- 57 explotaciones infectadas.
- **Mercados punto crítico para la difusión de la enfermedad** (Encuesta epidemiológica).

(Scudamore and Harris, 2002)



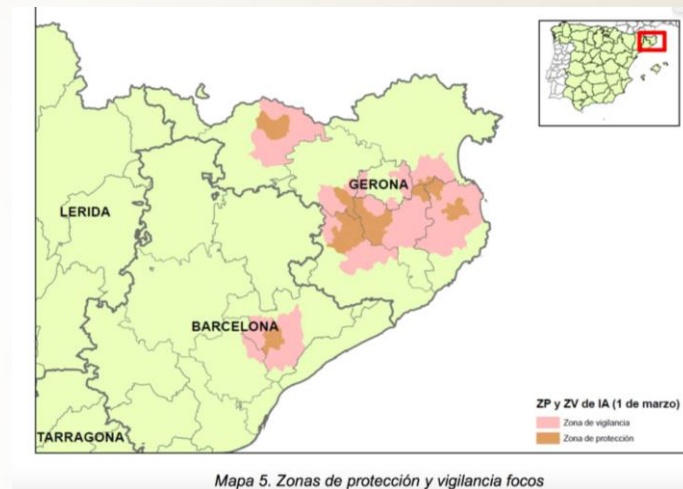
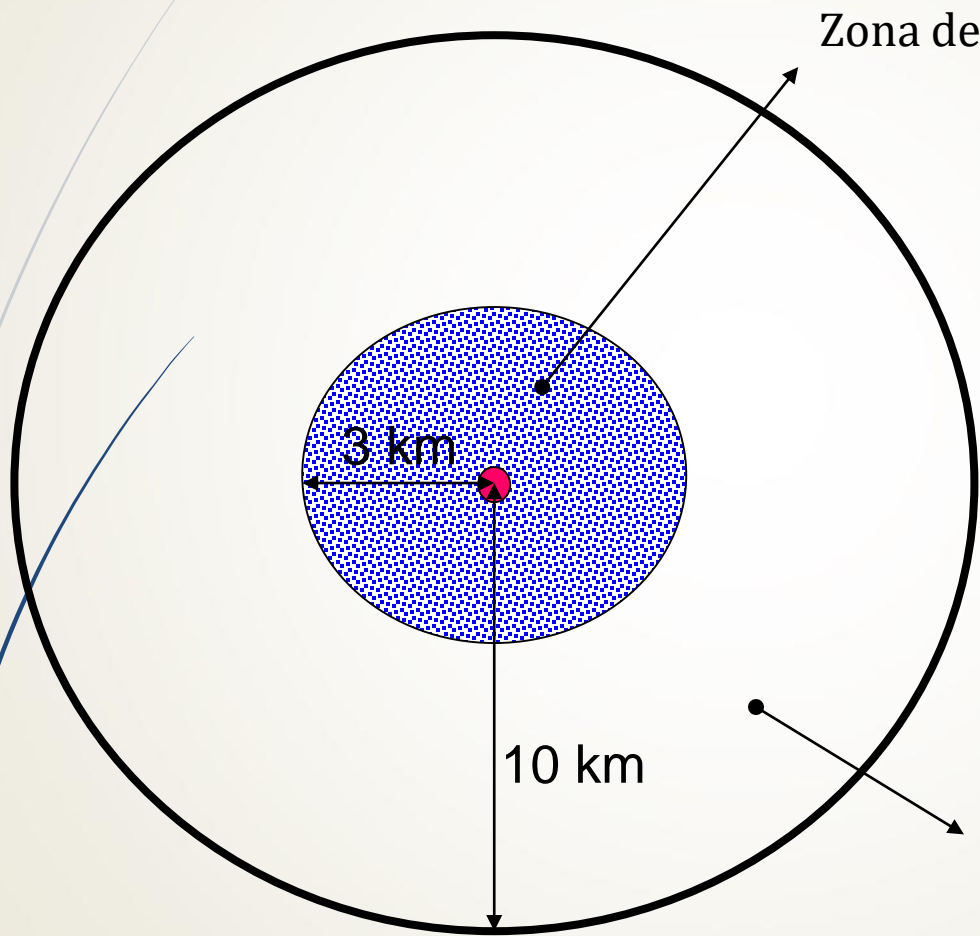
RED DE MOVIMIENTOS (Nodos de riesgo)



II-ACTUACIONES EN CASO DE CONFIRMACIÓN

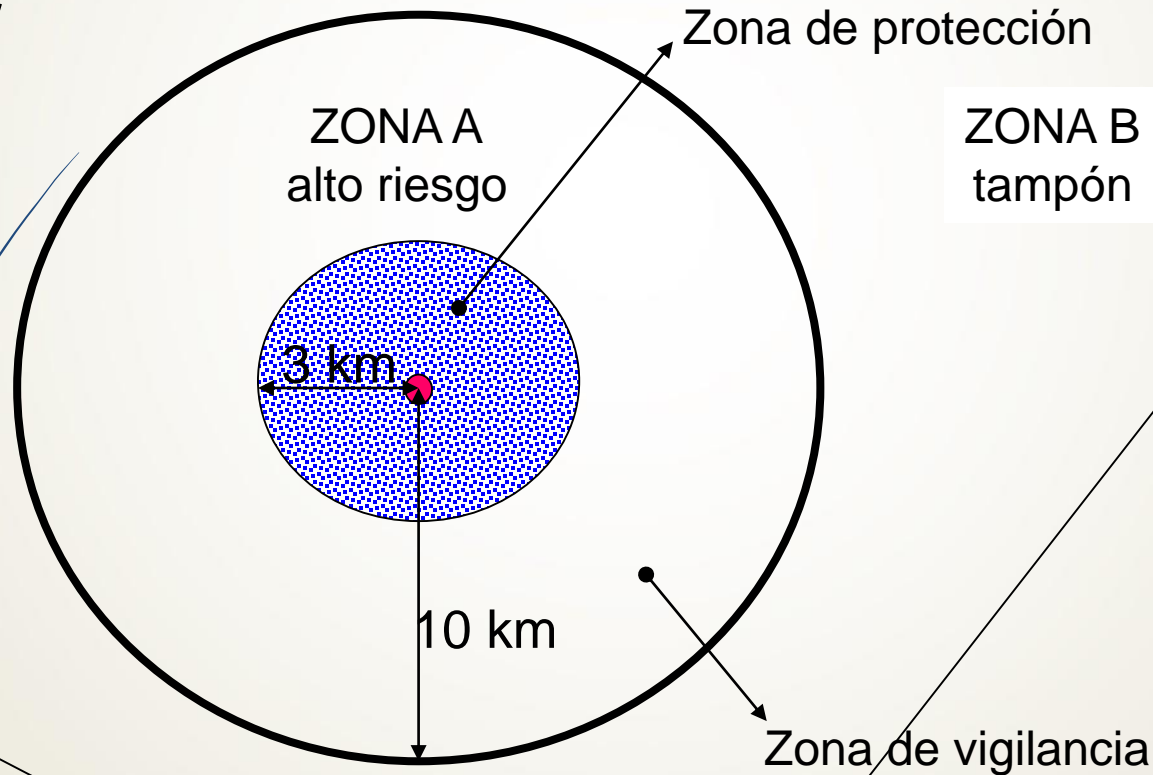
- NOTIFICACIÓN de la presencia de la enfermedad así como de las medidas de inmovilización y vacío sanitario al propietario o responsable de la explotación a través de acta oficial
- ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA de confirmación
- Establecimiento de **ZONAS DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA** alrededor de la explotación afectada
 - VACÍO SANITARIO de la explotación afectada, TOMA DE MUESTRAS y ELIMINACIÓN de los cadáveres y otros residuos y resto de materiales susceptibles de estar contaminados
 - TASACIÓN OFICIAL para la compensación al ganadero
 - La VACUNACIÓN en la lucha contra las epizootias
 - REPOBLACION de la explotación.
 - Medidas de contingencia en la FAUNA SILVESTRE

ESTABLECIMIENTO ZONAS DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA



Zona de vigilancia
Área variable barreras naturales y artificiales

ZONA TAMPÓN: MAYOR SEGURIDAD (IA Y PPA EN ESTE DE EUROPA)



SIG MAGRAMA

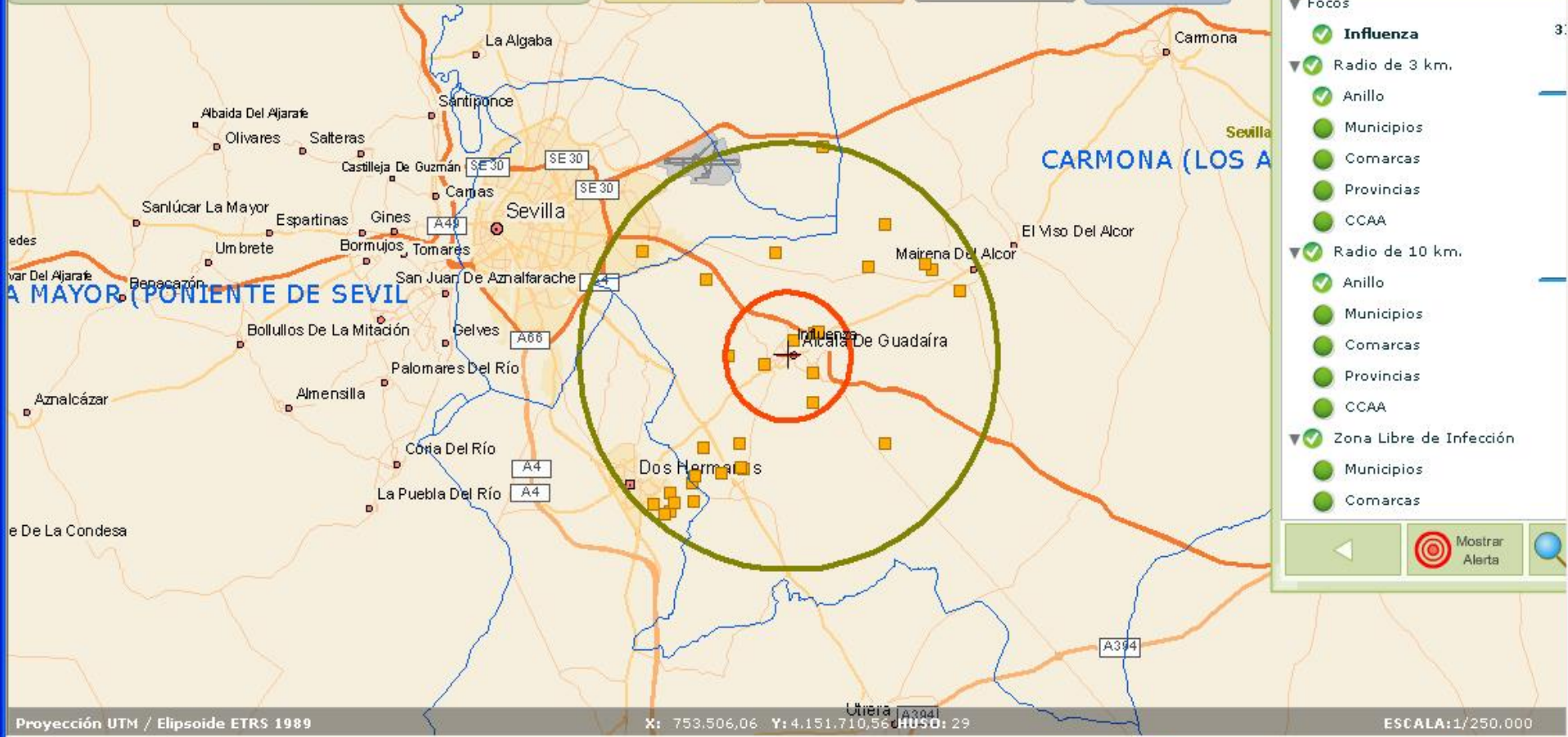
(Modulo de Sanidad Animal)

- ✓ Elaboración de mapas
- ✓ Establecimiento de zonas de protección/vigilancia
- ✓ Conexión con SITRAN (RIIA-REMO-REGA)
- ✓ Informes (censos, tipos de explotación, titulares, etc.)

**HERRAMIENTA SENCILLA DE UTILIZAR
SOPORTE A LA GESTIÓN DE FOCOS**



Navigation toolbar with icons for search, home, and map tools. Includes buttons for 'Lista de Mapas', 'Servicio de Mapa', 'Serv. WMS', 'Situación', and 'Localizar'. A 'Cerrar Sesión' button is also present.



MEDIDAS GENERALES EN ZONAS DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA



Ejemplo medias PPC

25

DÍA	GRANJA AFECTADA	ZONA DE PROTECCIÓN (3KM)	ZONA DE VIGILANCIA (10KM)
1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sacrificio ✓ -Toma de muestras ✓ -Limpieza inicial 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Censado ✓ Visita (inspección clínica, termometría y control de la identificación) ✓ Prohibición movimiento porcino ✓ Autorización previa para movimiento de otras especies. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Censado ✓ Prohibición de movimiento de porcino ✓ Autorización previa para movimiento de otras especies ✓ Prohibición salida esperma, óvulos y embriones. ✓ Declaración inmediata de cerdos muertos o sospechosos.
8	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Limpieza, desinfección, desinsectación y desratización definitivas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prohibición salida esperma, óvulos y embriones. ✓ Declaración inmediata de cerdos muertos o sospechosos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prohibición de movimiento de porcino ✓ Prohibición salida esperma, óvulos y embriones. ✓ Declaración inmediata de cerdos muertos o sospechosos.
29			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Autorización específica para movimientos según condiciones del apdo.3 del artículo 10 del RD 1071/2002. ✓ Inicio de las acciones previstas para el levantamiento de las restricciones. (Apartado G del Capítulo IV del Manual de diagnóstico (Decisión 2002/106/CE).
38	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inicio de la repoblación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Autorización específica para movimientos según condiciones del apdo.3 del artículo 10 del RD 1071/2002. ✓ Inicio de las acciones previstas para el levantamiento de las restricciones (Apartado F del Capítulo IV del Manual de diagnóstico Decisión 2002/106/CE). 	

II-ACTUACIONES EN CASO DE CONFIRMACIÓN

- NOTIFICACIÓN de la presencia de la enfermedad así como de las medidas de inmovilización y vacío sanitario al propietario o responsable de la explotación a través de acta oficial.
- ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA de confirmación.
- Establecimiento de ZONAS DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA alrededor de la explotación afectada.
- **VACÍO SANITARIO** de la explotación afectada, **TOMA DE MUESTRAS** y **ELIMINACIÓN** de los cadáveres y otros residuos y resto de materiales susceptibles de estar contaminados.
- **TASACIÓN OFICIAL** para la compensación al ganadero.
- La VACUNACIÓN en la lucha contra las epizootias
- REPOBLACIÓN
- Medidas de contingencia en la FAUNA SILVESTRE.

VACÍO SANITARIO: CRITERIOS DE DECISIÓN



VACÍO SANITARIO

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 de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1099/2009, de 24 de septiembre” que puede encontrarse en

<http://www.mapama.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/bienestanimal/>



En la matanza
 El momento de su matanza es uno de puntos más críticos desde el punto de vista del bienestar animal, y el que más preocupa a los consumidores. Por ello la normativa que debe cumplirse en estas operaciones es muy detallada, con el objetivo de que a los animales se les evite todo el sufrimiento evitable en el momento final de su vida.

Aquí encontrará información y documentación relacionada con todos los aspectos que afectan a las condiciones de bienestar de los animales en el momento de la matanza, entendiendo como tal cuando la muerte del animal no se produce para el consumo humano sino para otros fines tales como el vaciado sanitario de las explotaciones en caso de epizootias o la producción de los animales de peletería.

Esta página no incluye información sobre el sacrificio de los animales en el matadero. Si desea información sobre este ámbito puede dirigirse a los organismos competentes de su comunidad autónoma o a la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

[Asuntos horizontales](#)
[Sacrificio para consumo humano \(AECOSAN\)](#)
[Vaciado sanitario](#)

Novedades
Preguntas frecuentes PAC
 Preguntas más frecuentes sobre el pago para prácticas beneficiosas para el clima y el medio ambiente o Greening
[+info](#)

Destacados
 Publicado el Real Decreto de concesión de ayudas temporales para compensar dificultades económicas en el sector vacuno de leche (193.51 kb)
 Ya se encuentra operativo el sistema unificado de información del sector lácteo (INFOLAC), para la presentación de las declaraciones de entregas y contratos lácteos (Real Decreto 319/2015, de 25 de abril)

[Volver arriba](#)

TASACIÓN OFICIAL E INDEMNIZACIONES



ELIMINACIÓN DE CADÁVERES Y RESIDUOS

Reglamento (CE) 1069/2009 que establece los requisitos sanitarios aplicables a los subproductos animales no destinados a consumo humano.

artículo 19

En resumen, los métodos autorizados de destrucción son:

- **Eliminación directa sin procesamiento en planta autorizada.**
- **Eliminación en planta autorizada tras su procesamiento por esterilización a presión y marcado permanente del material resultante.**
- **Incineración ó enterramiento in situ.**

II-ACTUACIONES EN CASO DE CONFIRMACIÓN

- NOTIFICACIÓN de la presencia de la enfermedad así como de las medidas de inmovilización y vacío sanitario al propietario o responsable de la explotación a través de acta oficial.
- ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA de confirmación.
- Establecimiento de ZONAS DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA alrededor de la explotación afectada.
- VACÍO SANITARIO de la explotación afectada, TOMA DE MUESTRAS y ELIMINACIÓN de los cadáveres y otros residuos y resto de materiales susceptibles de estar contaminados.
- TASACIÓN OFICIAL para la compensación al ganadero.
- La **VACUNACIÓN** en la lucha contra las epizootias.
- REPOBLACIÓN.
- Medidas de contingencia en la FAUNA SILVESTRE.

VACUNACIÓN

Control de epizootias



Estrategia Europea de Sanidad Animal 2007-2013
“Prevenir es mejor que curar”

Nuevo Reglamento de Sanidad Animal Europeo

3º Pilar : **Prevención, vigilancia y preparación**

**Banco europeo de vacunas y antígenos para
las grandes enfermedades
FA, PPC, LA, PEA, IA, DNC**

II-ACTUACIONES EN CASO DE CONFIRMACIÓN

- NOTIFICACIÓN de la presencia de la enfermedad así como de las medidas de inmovilización y vacío sanitario al propietario o responsable de la explotación a través de acta oficial.
- ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA de confirmación.
- Establecimiento de ZONAS DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA alrededor de la explotación afectada.
- VACÍO SANITARIO de la explotación afectada, TOMA DE MUESTRAS y ELIMINACIÓN de los cadáveres y otros residuos y resto de materiales susceptibles de estar contaminados.
- TASACIÓN OFICIAL para la compensación al ganadero.
- La VACUNACIÓN en la lucha contra las epizootias.

➤ **REPOBLACIÓN.**

- Medidas de contingencia en la FAUNA SILVESTRE.

Repoblación generalidades

- ▶ Ha de transcurrir **un tiempo desde la L&D**
- ▶ Introducción de **animales centinelas** seronegativos en todas las dependencias de la explotación.
- ▶ **Inspecciones clínicas periódicas** de los animales introducidos
- ▶ **Toma de muestras** para serología para detección de seroconversión (anticuerpos al menos 21 días p.i.)
- ▶ Resultados **negativos**
- ▶ **Repoblación definitiva**

Repoblación PPA

- ▶ Al menos **21 días desde la L&D definitiva**
- ▶ Introducción de **animales centinelas** en todas las naves, los animales deberán ser seronegativos al virus de la PPA
- ▶ **A los 14 días:** Inspección clínica cada tres días de los animales introducidos
- ▶ **Del día 15 al 28:** inspección clínica una vez a la semana
- ▶ **Día 28:** última inspección clínica y toma de muestras de suero (95/5)
- ▶ **Repoblación definitiva**



Repoblación PPC

- ▶ Al menos **30 días** desde la L&D.
- ▶ Animales testigo o que procedan de zonas que no estén sujeta a restricciones zoosanitarias en relación con la PPC **negativos a la presencia de anticuerpos frente a la PPCs.**
- ▶ Como norma general, para realizar la repoblación se utilizarán **lechones menores de tres meses** de edad.
- ▶ Todos los cerdos serán introducidos en un **período máximo de 20 días** desde la entrada del primer animal
- ▶ **Chequeo** para la detección de anticuerpos frente al VPPC con resultado negativo
- ▶ **Repoblación definitiva**

Repoblación IAAP

Requisitos aves centinelas:

- Ser **sensibles** a la influenza aviar y utilizarse una única vez como aves testigo.
- **No estar vacunadas** contra la influenza aviar.
- Haber dado un resultado **seronegativo** respecto de la influenza aviar dentro de los 14 días anteriores a su introducción en las explotaciones y establecimientos.
- Tener como mínimo **tres semanas de edad**.
- Estar **identificadas** con un anillo en la pata o con otra marca de identificación que no pueda retirarse.

Requisitos repoblación:

- 1% de la carga ganadera.
- **21 días en la explotación.**
- Seronegativas.
- Repoblación definitiva.



II-ACTUACIONES EN CASO DE CONFIRMACIÓN

- NOTIFICACIÓN de la presencia de la enfermedad así como de las medidas de inmovilización y vacío sanitario al propietario o responsable de la explotación a través de acta oficial.
- ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA de confirmación.
- Establecimiento de ZONAS DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA alrededor de la explotación afectada.
- VACÍO SANITARIO de la explotación afectada, TOMA DE MUESTRAS y ELIMINACIÓN de los cadáveres y otros residuos y resto de materiales susceptibles de estar contaminados.
- TASACIÓN OFICIAL para la compensación al ganadero.
- La VACUNACIÓN en la lucha contra las epizootias.
- REPOBLACIÓN.
- **Medidas de contingencia en la FAUNA SILVESTRE.**

CONFIRMACIÓN EN LA FAUNA SILVESTRE (PPA en jabalíes este de UE)

- ❑ **Equipo multidisciplinar** con veterinarios, biólogos, cazadores, epidemiólogos, SEPRONA , etc.
- ❑ Elaboración de un **Plan de erradicación** en plazo de 90 días para su aprobación por parte de la CE (SCFCAH).
 - **Delimitación del área afectada:** teniendo en cuenta densidades, dinámica y distribución de meta poblaciones, existencia de barreras naturales (montañas, ríos, masas de agua, etc.) y artificiales (autovías) y existencia de corredores biológicos.
 - **Información y concienciación** de cazadores y ganaderos en la zona.
 - **Regulación de la caza:** prohibición de batidas que pueden provocar que los animales se desplacen largas distancias, empleo de ciertas modalidades de caza para reducir densidad (rececho).
 - **Decisión de vacunación** en la zona mediante vacuna oral (PPC).
 - Elaboración de **Programa de vigilancia** tanto en población silvestre (cazados y hallados muertos) como en las explotaciones.
 - Extremar medidas de **Bioseguridad** en las explotaciones porcinas.
 - Establecimiento de zonas de **protección, vigilancia** (Polonia PPA).





PUNTOS CLAVE...

- ✓ **Veterinario Oficial responsable** de la contención de enfermedades así como de garantizar que se cumplen los requisitos de **bioseguridad**, **bienestar animal** y protección de **riesgos laborales**.
- ✓ **Reconocimiento de EDOs** (síntomas y lesiones, toma de muestras, epidemiología, etc.) → Fichas, Manuales prácticos, OIE, RASVE.
- ✓ Seguimiento **situación epidemiológica mundial** (Noticias RASVE, OIE, Promed)
- ✓ **Actualización** de manuales, protocolos, etc. → tener a mano últimas versiones
- ✓ **Planes de alerta en CL** → Previsiones en tiempo de paz (peor escenario) → Necesidades de personal, materiales, maquinaria, disponibilidad de plantas de transformación, lugares de enterramiento, mataderos, censos, categorización de riesgo de explotaciones (tamaño, mataderos, mercados, etc.)
- ✓ **Trazabilidad** elemento clave para el control la enfermedad
- ✓ **Formación continuada y concienciación** de ganaderos, veterinarios y cazadores (simulacros, talleres, chalas, etc.) → reconocimiento de EDOs y comunicación de sospechas.
- ✓ Tasación y tramitación de **pagos compensatorios** rápida → colaboración de ganaderos / requisito CE para cofinanciación.

CONCLUSIONES

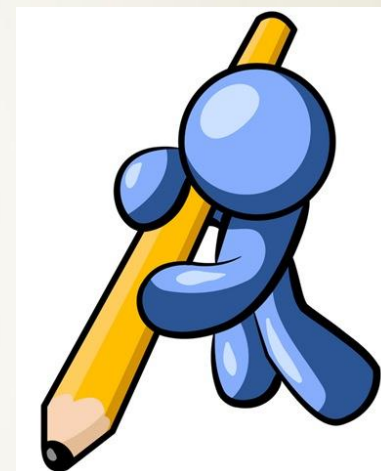
CAUSAS RETRASO ACTUACIONES DE CONTROL

1. Error en el diagnóstico clínico.
2. No comunicación inmediata.
3. Infecciones con sintomatología suave o subclínica.
4. Fallo en el diagnóstico de laboratorio.



**IDENTIFICACIÓN SOSPECHA EDOS
COMUNICACIÓN INMEDIATA Y TOMA DE MUESTRAS
PREPARADOS PARA LO PEOR (PLANES DE ALERTA)**

**BIOSEGURIDAD
TRAZABILIDAD
BIENESTAR ANIMAL**



¡¡GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN !!

ALGUNA PREGUNTA

