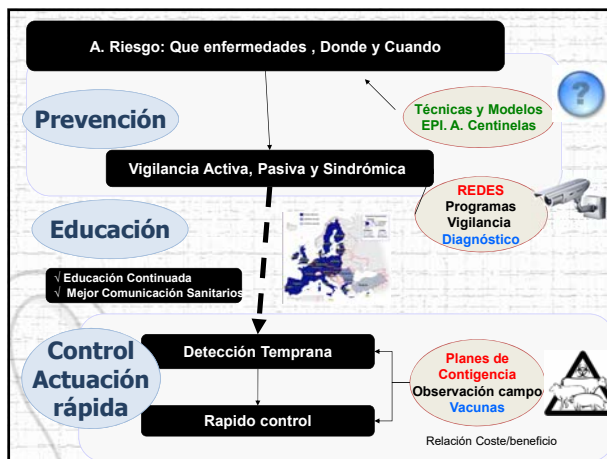


MEDICINA PREVENTIVA Y POLÍTICA SANITARIA- 2018-2019

**CONTROL DE UN FOCO.
PLANES DE CONTINGENCIA**

Prof. JM. Sánchez-Vizcaino
 Universidad Complutense de Madrid
 Centro Visavet
 Laboratorio de Referencia de la OIE
 jmvizcaino@visavet.ucm.es
 www.sanidadanimal.info



EVALUACIÓN DEL RIESGO

DÓNDE? (Where?) - Includes a map of Spain showing risk zones and images of a pig and various pathogens.

QUE ENFERMEDAD? (What disease?) - Includes images of piglets and various pathogens.

CUÁNDO? (When?) - Includes a calendar showing the **Época del año** (Season of the year).



Monitorización "on line" de: fiebre, movimiento, consumo de agua

Sensor de temperatura (Temperature sensor) - Image of a pig with a sensor on its ear.

Sensor de Movimiento (Movement sensor) - Image of a pig with a sensor on its ear.

Consumo de agua (Water consumption) - Image of a pig drinking from a water trough.



Monitoring

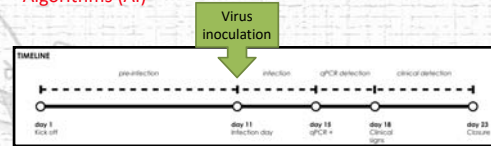
- Videocamera 24h, internet access
- Sensors data, retrieved daily
- Daily clinical examination



ASF video-monitoring

■ Experiment at BSL-3:

- 8 pigs
- Continuous video recording (24h)
 - Target → **Motion-based monitoring through Computer Vision Algorithms (AI)**



Current developments

■ Non-experimental environment

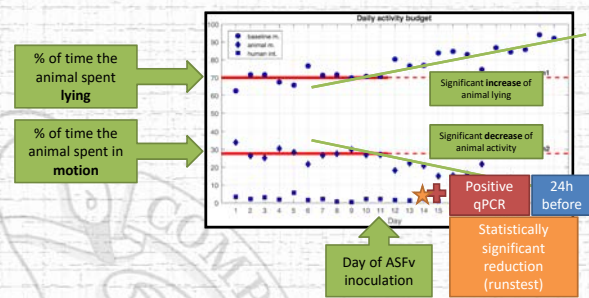
- Real farm 24h monitored

plgChamp pro europeo



Main result of the experiment

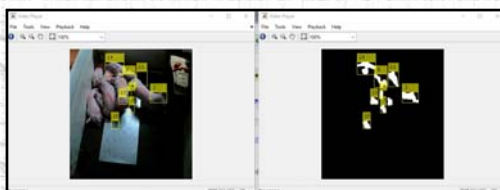
■ Daily activity budget



Current developments

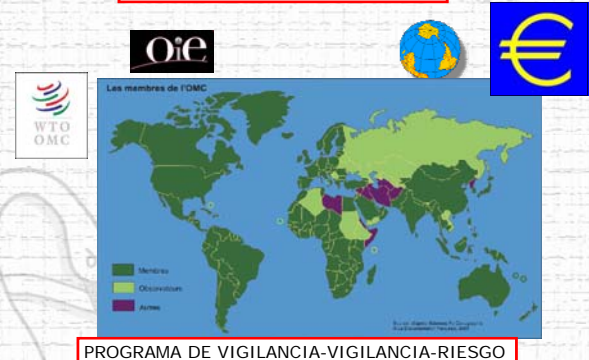
■ New targets:

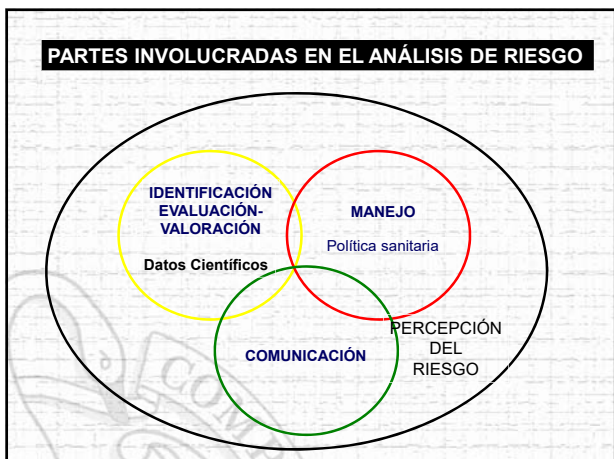
- Detect and track motion + background removal
- Blob analysis and Kalman filter (computer vision)



Usos y aplicaciones

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES





3. Gestión del Riesgo. PLANES DE CONTINGENCIA

MANUAL PRÁCTICO DE OPERACIONES EN LA LUCHA CONTRA LA LENGUA AZUL (LA)
Por Triqueti
MEL 06/12/2004
DIRECCION GENERAL DE SANIDAD ANIMAL
SUBDIRECCION GENERAL DE SANIDAD ANIMAL
Ministerio de Sanidad y Consumo de España

- ★ Importación o no
- ★ Vacunación u otro método de control
- ★ Vigilancia activa o pasiva
- ★ Acción sanitaria priorizada a las áreas de riesgo

¿Qué es un plan de contingencia?

Un "plan de contingencia" es un instrumento de gestión

Planes de contingencia

Contiene:

- medidas técnicas,
- recursos humanos, y
- medidas organizativas
- Medidas legislativas

necesarias para garantizar el control de una emergencia.

3. Gestión del Riesgo

Planes de contingencia

Planes de contingencia de las CCAA (ej: Cyl)

The flowchart starts with 'NORMATIVA EUROPEA' leading to 'ENFERMEDADES DE LA LISTA "A"'. This leads to 'PLANES DE CONTINGENCIA'. A box notes: 'Siguiendo las recomendaciones de la Comisión estos Planes de Contingencia se han adaptado a las particularidades de nuestra CCAA'. This leads to a box with 'Planes de Contingencia adaptado a Castilla y León', 'Análisis de Riesgos', and 'Simulacros On line'. A final box lists diseases: 'Influenza Aviar', 'Peste Porcina Clásica', 'Peste Porcina Africana', 'Lengua Azul', and 'Peste Equina Africana'.

Planes de contingencia

¿Dónde se obliga a disponer de planes de contingencia en sanidad animal?

Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal.

DIRECTIVA 2001/89/CE DEL CONSEJO, de 23 de octubre de 2001, relativa a medidas comunitarias de lucha contra la peste porcina clásica

Real Decreto 1071/2002, de 18 de octubre, por el que se establecen las medidas mínimas de lucha contra la peste porcina clásica.

Planes de contingencia

Planes de contingencia (MAGRAMA)

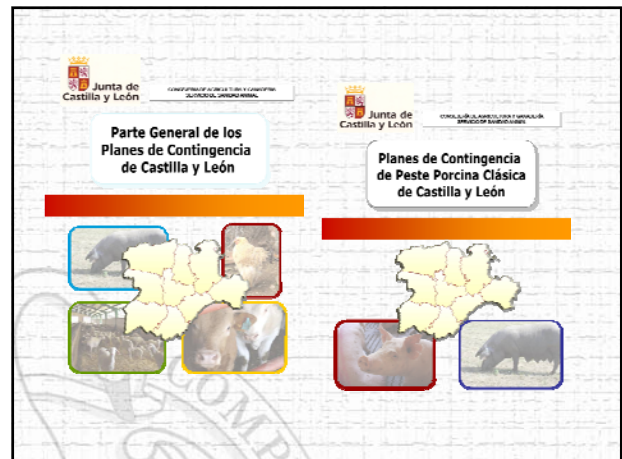
- ❖ Fiebre Aftosa
- ❖ Peste Porcina Clásica
- ❖ Peste Porcina Africana
- ❖ Enfermedad Vesicular Porcina
- ❖ Influenza Aviar
- ❖ Enfermedad de Newcastle

- ❖ Lengua Azul
- ❖ Peste Equina Africana
- ❖ Tuberculosis
- ❖ Brucelosis
- ❖ Enfermedades de los peces

Planes de contingencia



<http://rasve.magrana.es/Publica/InformacionGeneral/Planes/planes.asp>



DE QUE DEPENDE???????

AMBITO DE LAS ACTUACIONES DE CONTROL Y ERRADICACIÓN

INDIVIDUAL O PRIVADO: PRRS, RINITIS, IBR, (Coste/beneficio), Reinfeción

PÚBLICO: ANTIGUA LISTA A (FIEBRE AFTOSA, PPC)

PLANES NACIONALES (TUBERCULOSIS, E. AUJESZKY)

De que depende el CONTROL O LA ERRADICACIÓN ?

ESTRATEGIAS

1. **Razones ECONÓMICAS:**
2. **TIPO DE ENFERMEDAD:**
3. **CONDICIONES SANITARIAS Y DE INFRAESTRUCTURA:**

ESTRATEGIAS

1. **ECONÓMICAS:**
 - Nivel de Exportación
 - Importancia del sector
 - Perdidas que ocasionan
 - Coste/beneficio
2. **ENFERMEDAD:**
 - Lista declaración obligatorias
 - Política del país
 - Estructura de diagnóstico
 - Mecanismos de transmisión (vectores)
 - Vacunas: Convencionales-Marcadas

ESTRATEGIAS

CONDICIONES SANITARIAS. INFRAESTRUCTURA.

- Conocimiento del censo.
- Identificación del ganado
- Medios económico y técnicos.
- Bioseguridad.
- Existencia de plan y legislación.
- Existencia de cooperación con el sector.
- Utilización de vacunas de emergencia.
- Densidad de la zona afectada.

PLAN DE ERRADICACIÓN

1. UN PROGRAMA DE TODOS Y PARA TODOS

2. COLABORACIÓN CON EL SECTOR

3. MEDIOS

ENFERMEDADES DE LA ANTIGUA LISTA A

EJEMPLOS: PPC, PPA, FIEBRE AFTOSA, GRIPE AVIAR

UNIÓN EUROPEA: SACRIFICIO VACUNAS SOLO DE EMERGENCIA (SolicitarUE) SACRIFICIO POSTERIOR

OTROS PAÍSES: VACUNACIÓN . Libres con Vacunación FA SACRIFICIO PARCIAL Y PROGRESIVO



¿Cuanto puede alargarse la no producción tras la detección de un foco?

DETECCIÓN DEL FOCO CUMULADO	DIAS PARCIALES
Sacrificio del ganado.....7 días	7 días
Limpieza y desinfección.....40 días	47 días
Control con centinelas.....35 días	82 días
Introducción del primer lote de primerizas.....7 días	89 días
Primeras cubriciones de primerizas.....50 días	139 días
Primeros partos.....115 días	254 días
Primeros destetes.....21 días	275 días
Primeros lechones a cebo.....42 días	317 días

PROGRAMAS NACIONALES EN MARCHA 2011

Manual de Usuario | Access

DOCUMENTOS

- Normativa y Programas
- REGISTRADA
- PROGRAMAS
 - 2004
 - 2005
 - 2006
 - 2007
 - 2008
 - 2009
 - 2010
 - 2011
- Encefalitis Bovic
- Encefalitis Ovin y Caprina
- Encefalopatía Espongiforme Transmisible
- Infección Viral del Corde
- Fiebre del Ni Occidental
- Influenza Ajar
- Lengua Azul
- Leucosis Bovina Transista
- Paratuberculosis Contagiosa Bovina
- Peste Porcina Africana
- Peste Porcina Clsica
- Salmonelosis
- Tuberculosis Bovina
- Artritis
- Fiebre Síndrome

The flowchart illustrates the control process for Foot-and-mouth disease (FMD):

- DETECCIÓN DEL FOCO
- CONFIRMACIÓN DEL FOCO
- CONTENCIÓN DEL FOCO
- ERADICACIÓN DEL FOCO

Additional elements include:

- SEGUIMIENTO DEL FOCO
- SEGUIMIENTO DE LA ZONA DE RIESGO
- SEGUIMIENTO DE LA ZONA DE VIGILANCIA
- SEGUIMIENTO DE LA ZONA DE PROTECCIÓN
- SEGUIMIENTO DE LA ZONA DE VIGILANCIA
- SEGUIMIENTO DE LA ZONA DE PROTECCIÓN
- SEGUIMIENTO DE LA ZONA DE VIGILANCIA
- SEGUIMIENTO DE LA ZONA DE PROTECCIÓN

DIFERENCIAS ENTRE COMPARTIMENTACIÓN Y ZONIFICACIÓN

ZONIFICACIÓN

Compartimento libre

- ✓ Vigilancia y control responsabilidad de la Autoridad Competente
- ✓ Gestión sanitaria por unidad administrativa basado en parámetros geográficos

- ✓ Vigilancia y control responsabilidad del compartimento, con previa autorización y supervisión de la Autoridad Competente
- ✓ Gestión sanitaria por unidad epidemiológica (compartimento) basado en parámetros sanitarios y de riesgo.

¿QUÉ ES UN COMPARTIMENTO?

COMPARTIMENTO.
"Subpoblación animal, bajo un mismo sistema de gestión de la bioseguridad, de un determinado estatus sanitario dentro del territorio nacional"

Un compartimento puede consistir en

- un solo establecimiento, por ejemplo, una planta de genética,
- o varios establecimientos, por ejemplo, varias explotaciones y establecimientos con los que tienen relación (fábricas de pienso, mataderos, mercados, transportes, plantas de transformación, vertederos, incineradoras),

que comprendan un ciclo productivo completo en el que ningún animal vivo o patógenos de explotaciones que no forman parte del compartimento entra en éste.

REQUISITOS PARA SER UN COMPARTIMENTO

COMPARTIMENTO.
Uno o varios establecimientos con un mismo sistema de gestión. Comparten:
Una gestión de la bioseguridad común
Una gestión de la vigilancia y control propia

.... para reducir el RIESGO DE INTRODUCCIÓN, DESARROLLO Y PROPAGACIÓN DE ENFERMEDADES hacia, desde y en el interior de los mismos.

Los requisitos de vigilancia y control deben adecuarse en función:

- del riesgo por tipo de establecimiento
- de los riesgos para la ocurrencia de la enfermedad.

La epidemiología de las enfermedades constituye un factor importante en la decisión de establecer un compartimento. Ningún país puede excluir la entrada de aves silvestres portadoras de virus de la influenza aviar o el movimiento de jabalinas. Erradicar las enfermedades de las poblaciones de animales silvestres, tanto terrestres como acuáticos, puede resultar imposible. Para las enfermedades que presentan animales silvestres reservorios, la bioseguridad representa una herramienta esencial y la compartimentación puede ser la mejor opción para el establecimiento de una población doméstica libre de enfermedad.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA COMPARTIMENTACIÓN

ADMINISTRACIÓN

VENTAJAS

- ✓ Elevado nivel de transparencia y credibilidad
- ✓ Disminuyen los costes de vigilancia y control
- ✓ Análisis de vigilancia y auditorías al sistema: SVO (Servicios veterinarios oficiales) o autorizados por MAPAMA. Ej. Influenza: debe asegurarse que las medidas de vigilancia y control funcionan durante al menos 6 meses antes de la solicitud
- ✓ Máxima puntuación en el proceso PVS (o ESV, Evaluación de los servicios veterinarios) de la OIE

DESVENTAJAS

- ✗ Estrecha colaboración público-privado necesaria
- ✗ Decisión de establecer un compartimento: sector privado

SECTOR PRIVADO

VENTAJAS

- ✓ "Salto calidad": «Porcino de excelente estado sanitario»
- ✓ Mejor capacidad de respuesta a sospechas = menor consecuencia sanitarias
- ✓ Es un "seguro" de prevención de enfermedades
- ✓ Permite exportar si el país pierde el estatus de libre
- ✓ Recuperan el estatus de libre más rápidamente

DESVENTAJAS

- ✗ Se necesita documentación detallada
- ✗ Requiere una inversión financiera y un compromiso sanitario importantes (aunque menor si ya existían)
- ✗ No hay garantías de que el compartimento sea aceptado por el socio comercial de interés

PUESTA EN MARCHA DE LA COMPARTIMENTACIÓN

SECTOR PRIVADO
Solicitud de autorización

MAPAMA
Evaluación de la propuesta

1. PROCESO DE PREAUTORIZACIÓN
2. AUTORIZACIÓN
3. PROCESO DE POSTAUTORIZACIÓN
 - 3.1. AUDITORÍA INTERNA

Responsable: SECTOR PRIVADO
Mantenimiento de las condiciones de: Sistema de gestión único
Vigilancia y control intensificados
Elevada bioseguridad

GESTIÓN DE LA VIGILANCIA Y CONTROL:
El sector privado (compartimento) es responsable de realizar los muestreos y costear los análisis que deben realizarse en laboratorios autorizados por el MAPAMA.
 - 3.2. AUDITORÍA EXTERNA

Responsable: MAPAMA
Certificación del correcto mantenimiento de las condiciones de COMPARTIMENTACIÓN

GESTIÓN DE LA VIGILANCIA Y CONTROL:
Los servicios veterinarios autorizados son los responsables de realizar las:
Visitas zoonitarias regulares
Auditorías al sistema de compartimentación