

VIGILANCIA SANITARIA EN EL SIGLO XXI

Prof. José M. Sánchez- Vizcaíno
jmvizcaino@visavet.ucm.es
www.sanidadanimal.info

Fundación FEM, Molina del Segura, 2010



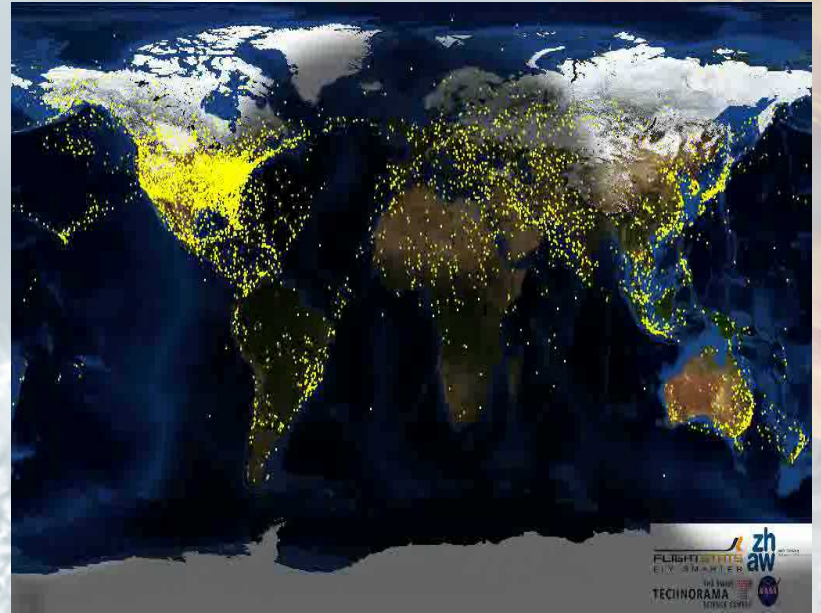
LABORATORIO DE VIGILANCIA SANITARIA
VISAVET

SUAT



LABORATORIO
DE REFERENCIA

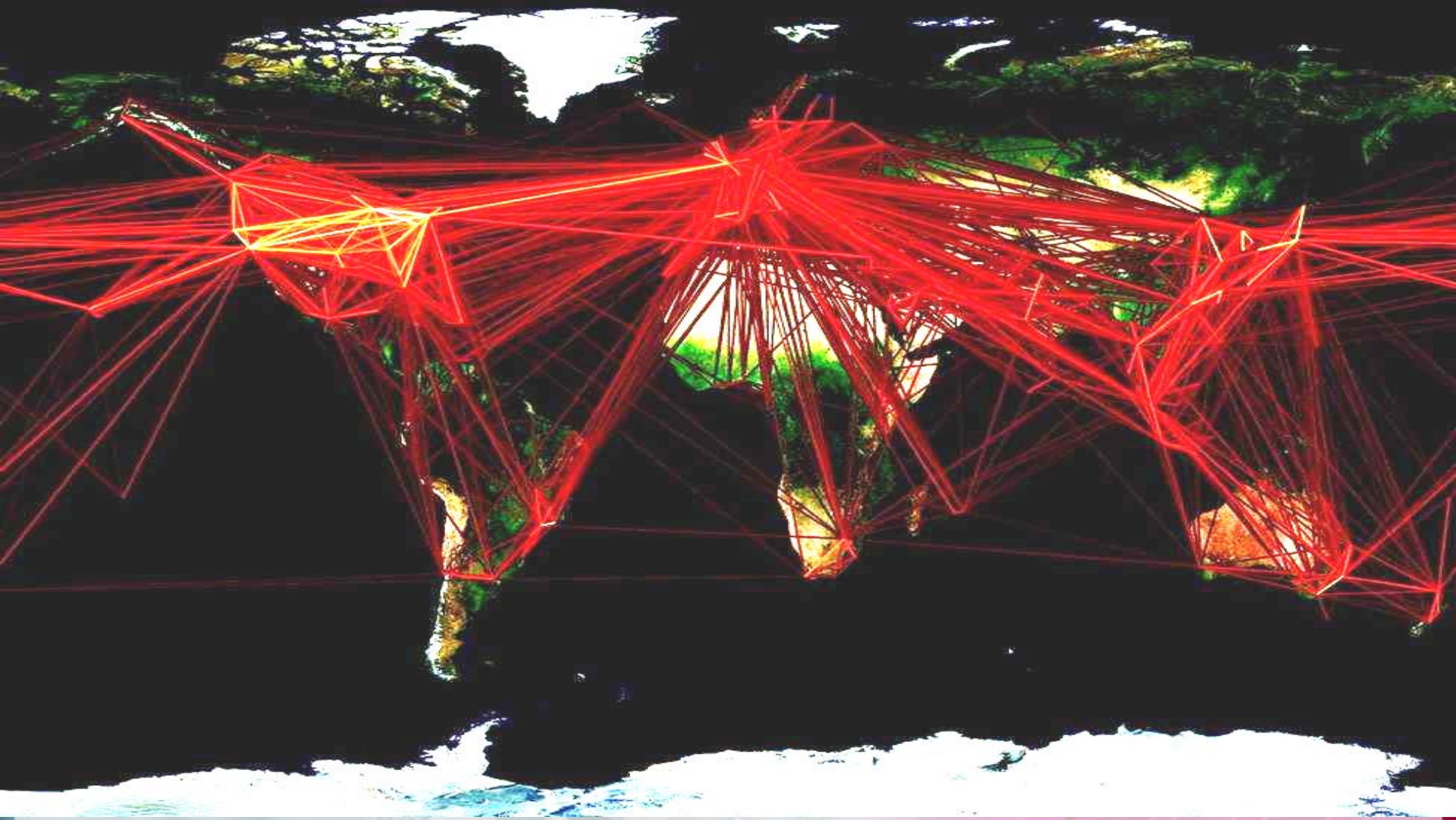




zhaw
FLIGHTS
EV-MASTER
TECHNORAMA
1st Floor, 100
SINGAPORE

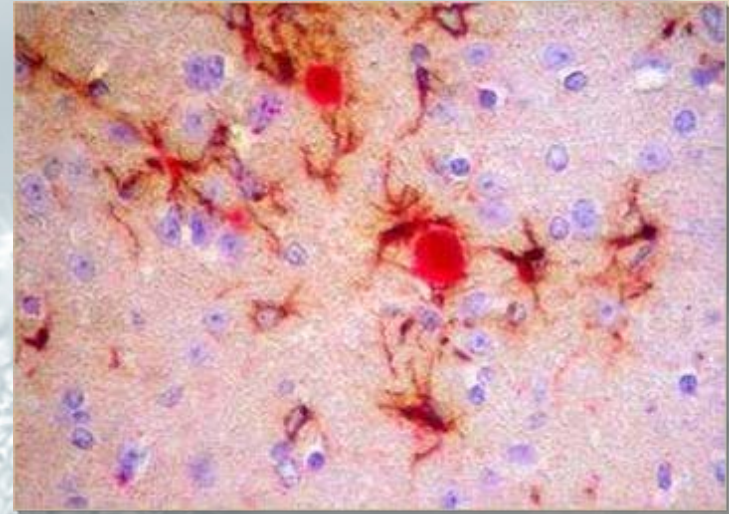
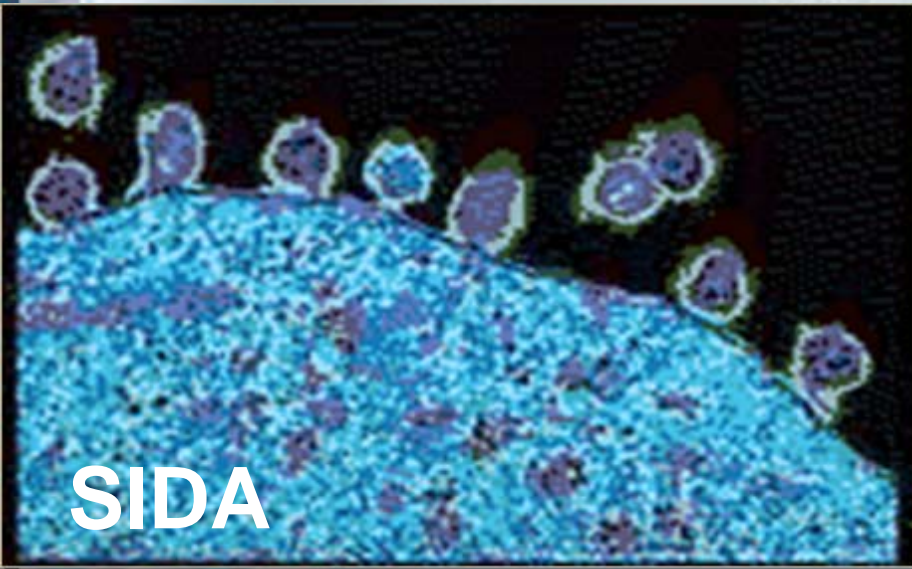
pip.rubberfeet.org





**GLOBALIZACIÓN. Movimientos sin precedentes
Mas rápidos que el periodo de incubación**

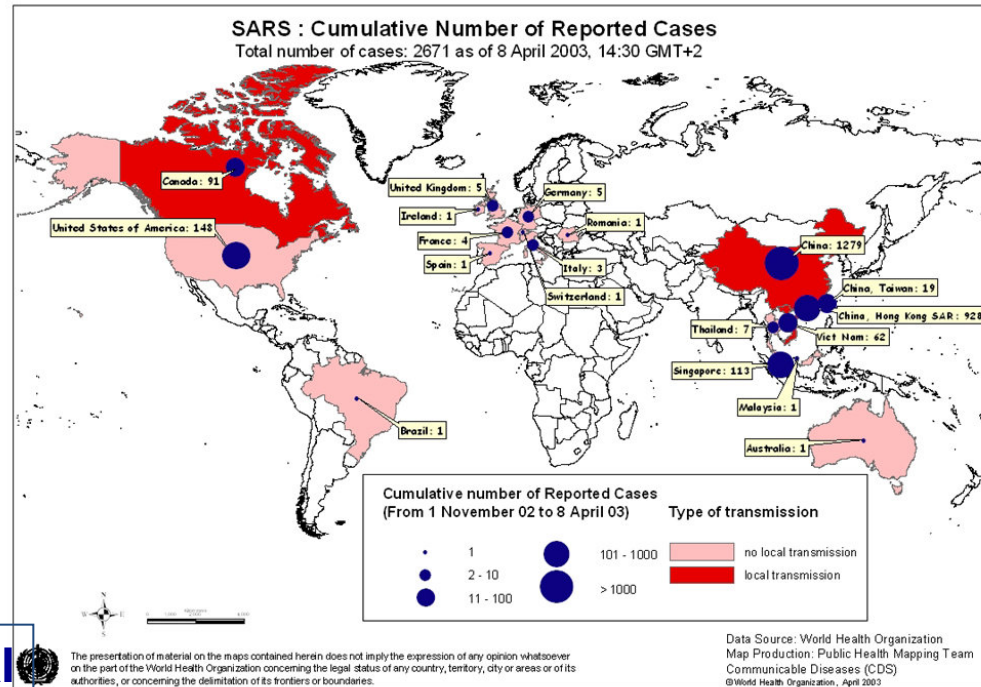
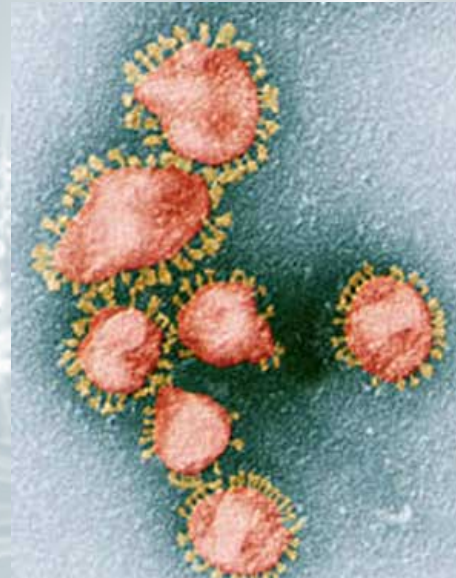
NO HAY FRONTERAS



60% de los patógenos humanos son zoonóticos.

75% de las enfermedades emergentes son zoonóticas





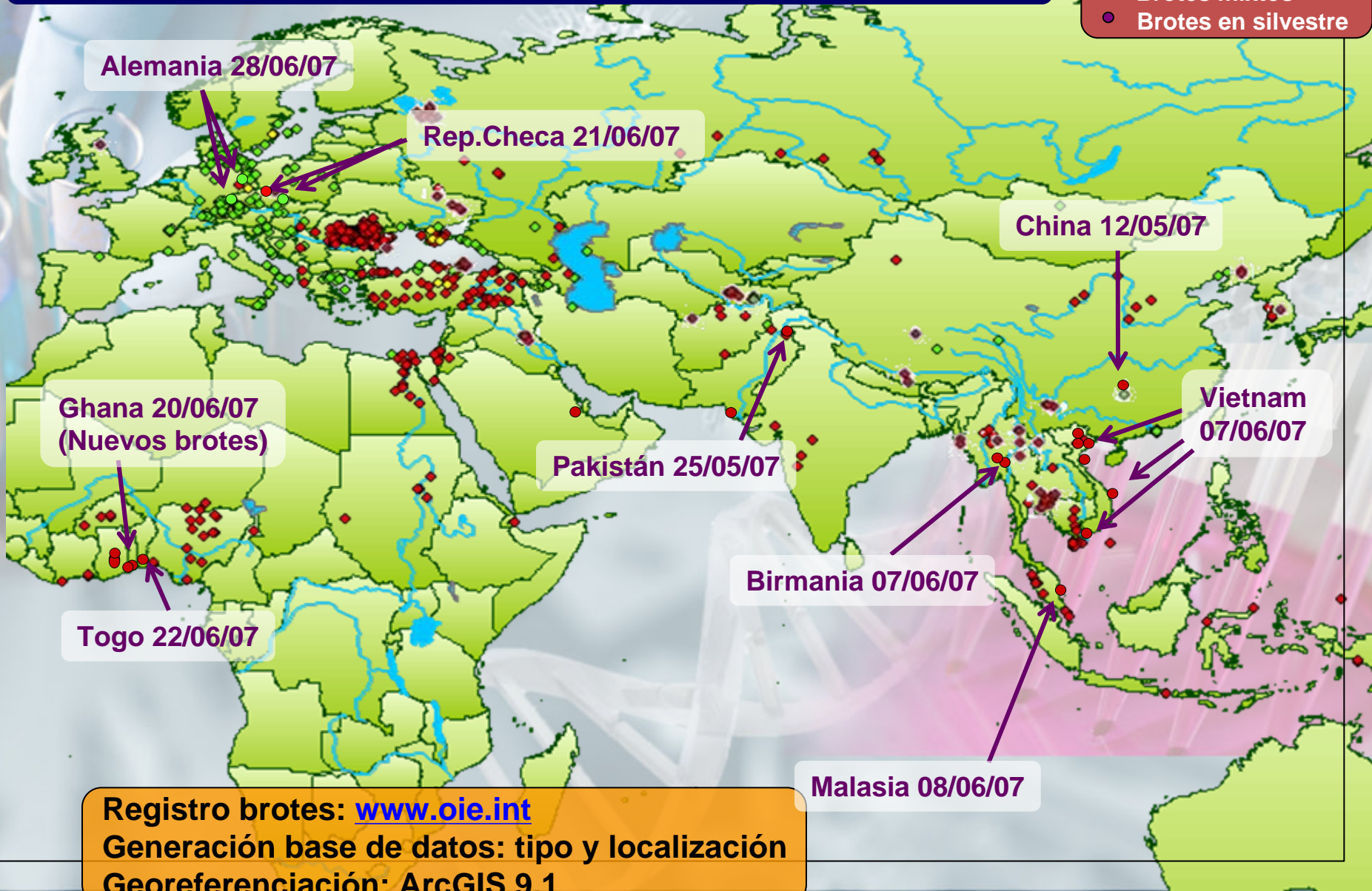
PRIMERA PANDEMIA DEL SIGLO XXI



The presentation of material on the maps contained herein does not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or areas or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Evolución de la enfermedad. Brotes H5N1 a 29.06.2007

- Brotes en doméstico
- Brotes mixtos
- Brotes en silvestre



Registro brotes: www.oie.int

Generación base de datos: tipo y localización

Georeferenciación: ArcGIS 9.1

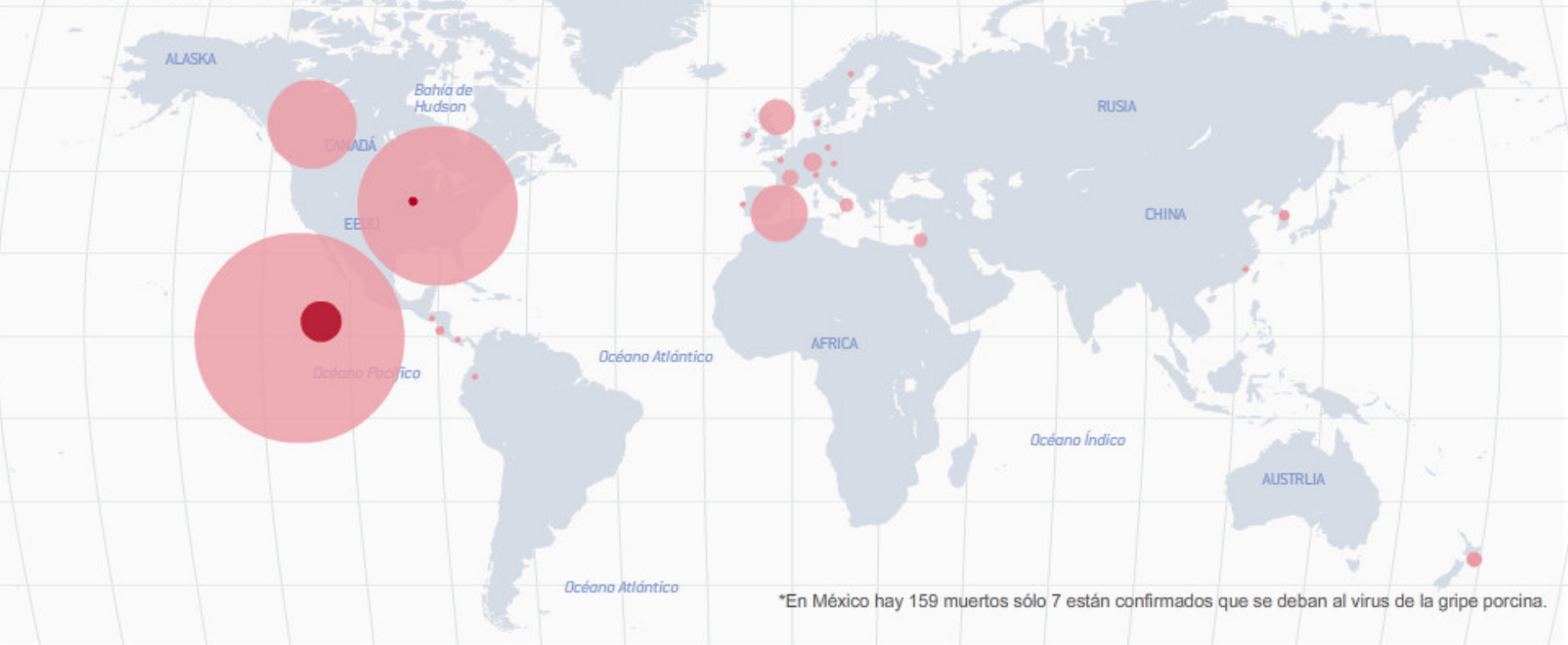
GRIPES PORCINA

En el mundo

Transmisión entre cerdos

Transmisión a personas

● Casos confirmados ● Muertes | Todos los casos habían estado en México | Actualizado el 07 May. 2009



*En México hay 159 muertos sólo 7 están confirmados que se deban al virus de la gripe porcina.

Por Guadalupe Cruz - 07-05-2009

Vota ☆☆☆☆☆ Resultado ★★★★★ 47 votos

GRÁFICO
Gripe porcina

Estadística Enviar Corregir Compartir: Facebook Twitter YouTube Google+ LinkedIn ¿Qué es esto?

PANDEMIA = AMPLIA DIFUSIÓN **NO** ALTA MORTALIDAD

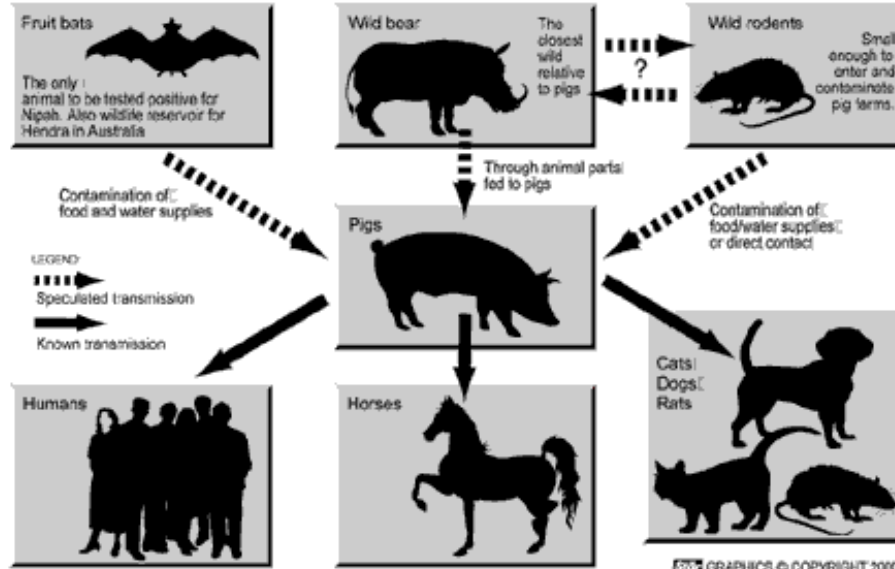
ALERTA SI. ALARMA NO



NIPAH. Otra Emergente. Nuevas Areas



POSSIBLE TRANSMISSION OF NIPAH VIRUS



Octubre 2008. Primera detección Ebola-Reston en cerdos. Sil-Dom



**Alarma
sanitaria**



Salto de especie



WEST NILE

Vectores



Más de 50 spp:

- *Culex* spp.
- *Aedes* spp.



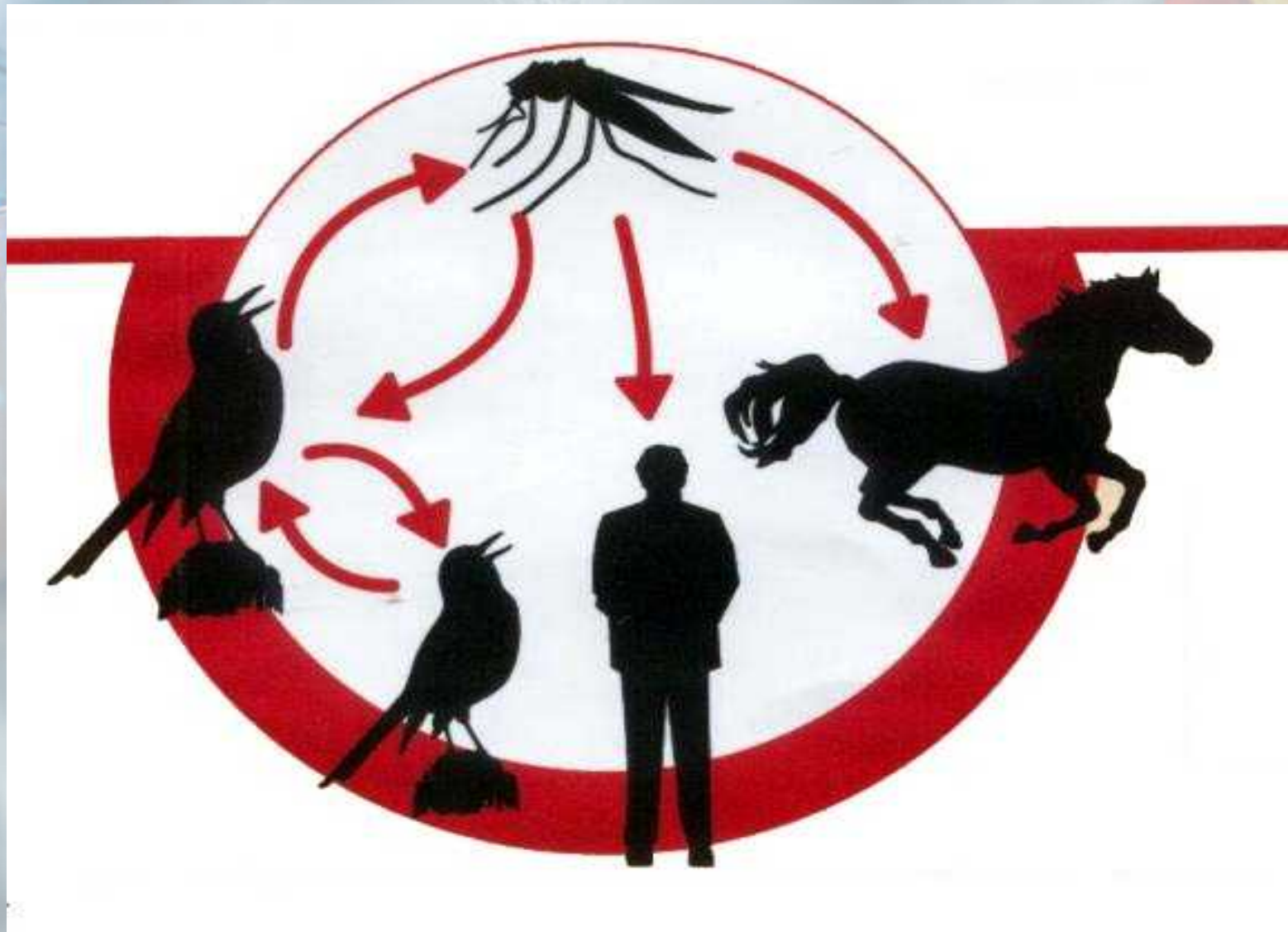
Especies susceptibles



Reservorios

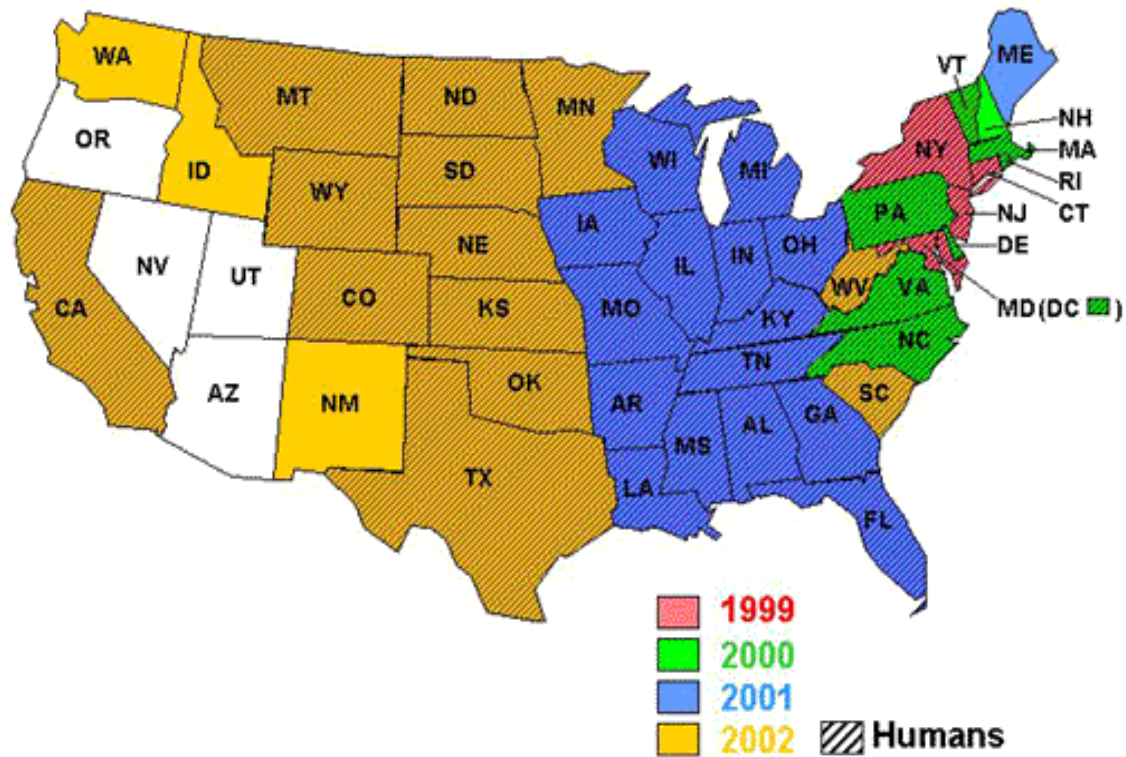


MECANISMOS DE TRANSMISIÓN .

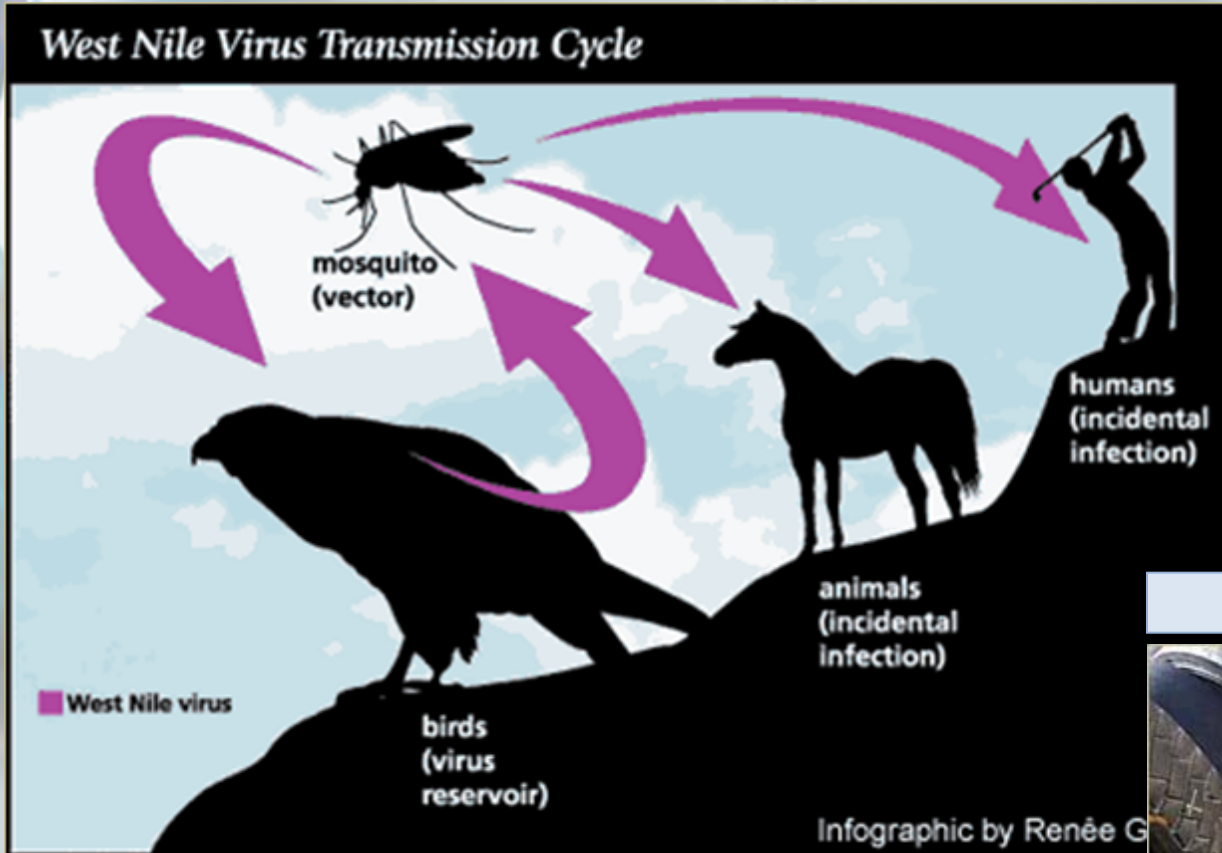


Difusión en USA 1999-2002

West Nile Virus in the United States, 1999 - 2002



NUEVOS NEGOCIOS: E. NILO



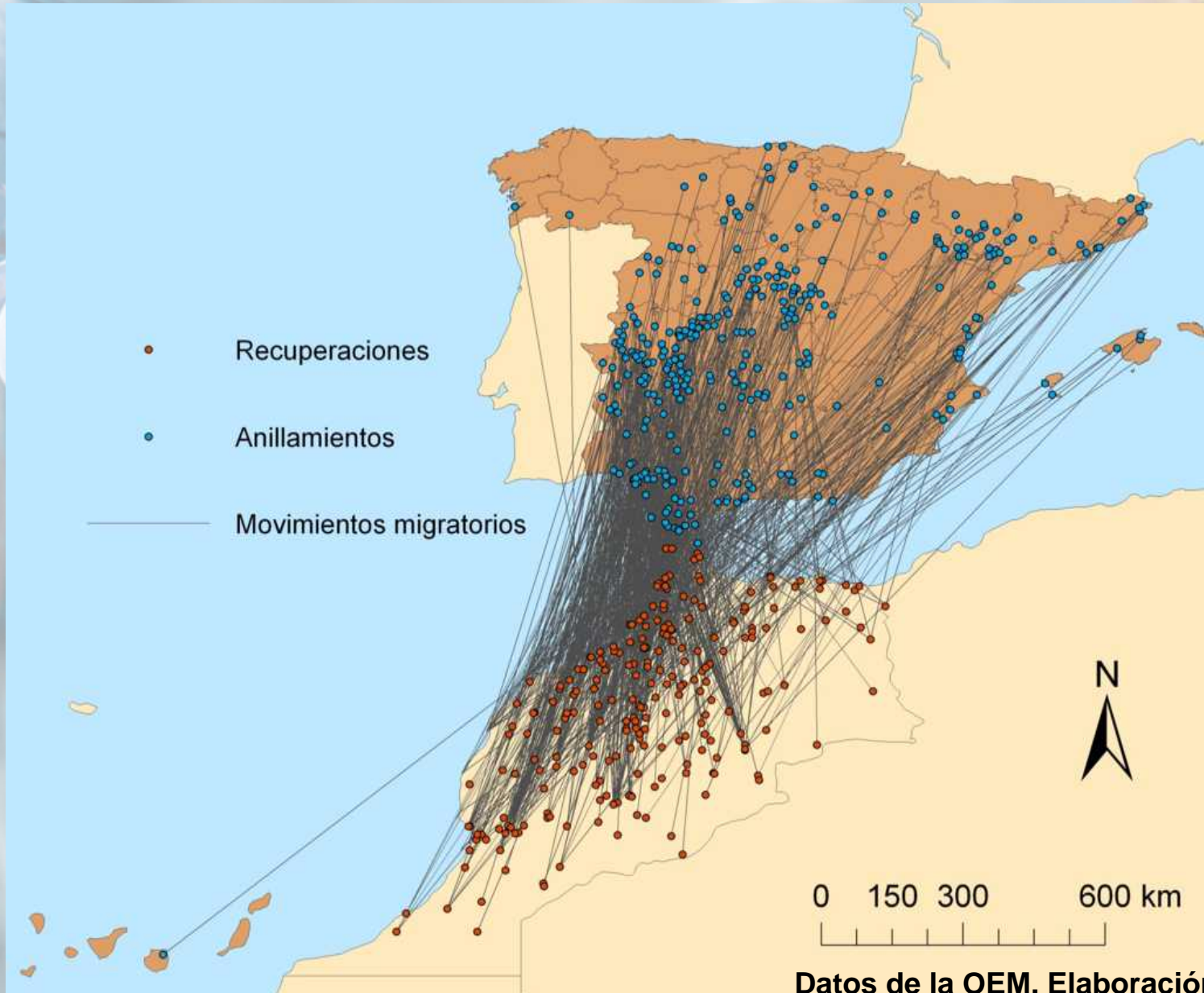
RECICLADO NEUMATICOS





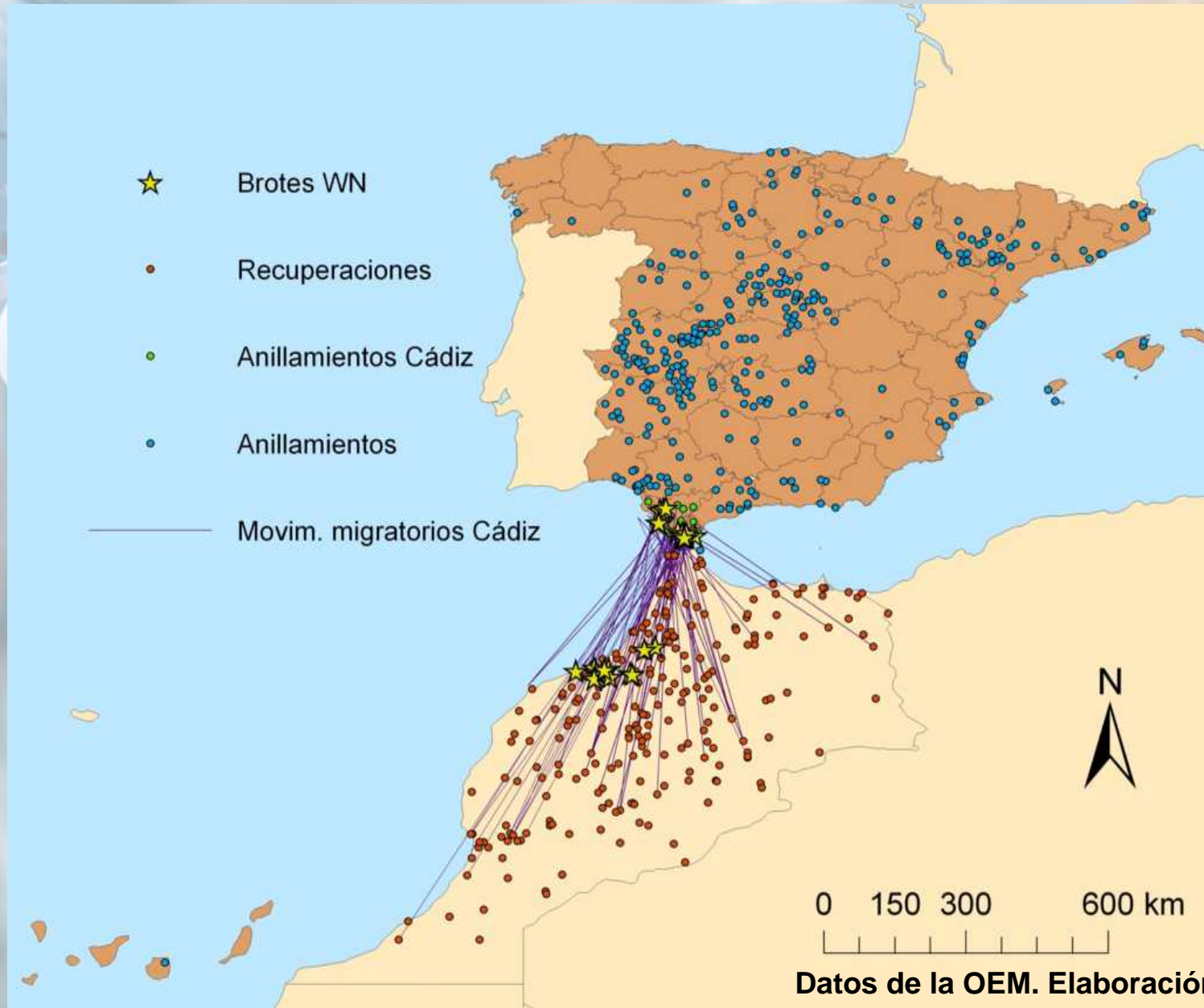
Situación de la Fiebre del OESTE DEL NILO en España y países limítrofes (1999-2010) (Fuente: OIE)

MOVIMIENTOS DE AVES



Datos de la OEM. Elaboración propia

MOVIMIENTOS DE AVES



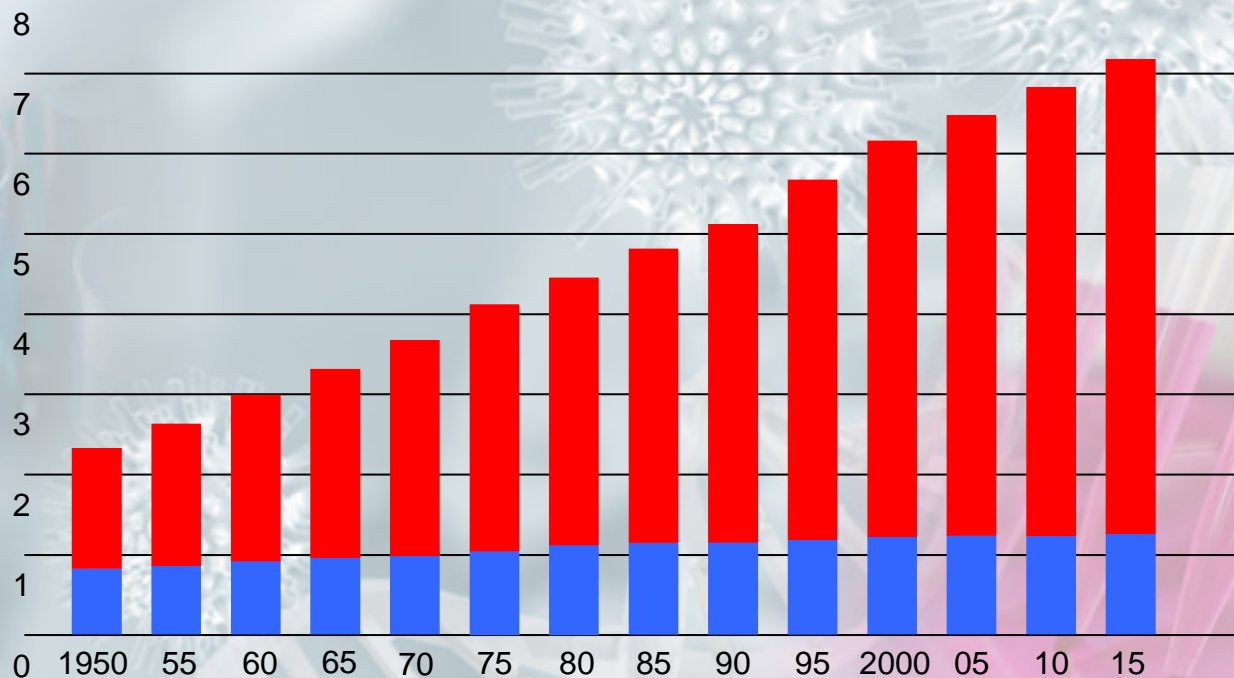
Datos de la OEM. Elaboración propia

Crecimiento de Población Mundial

Populación mundial: 1950-2015

Total

Billones

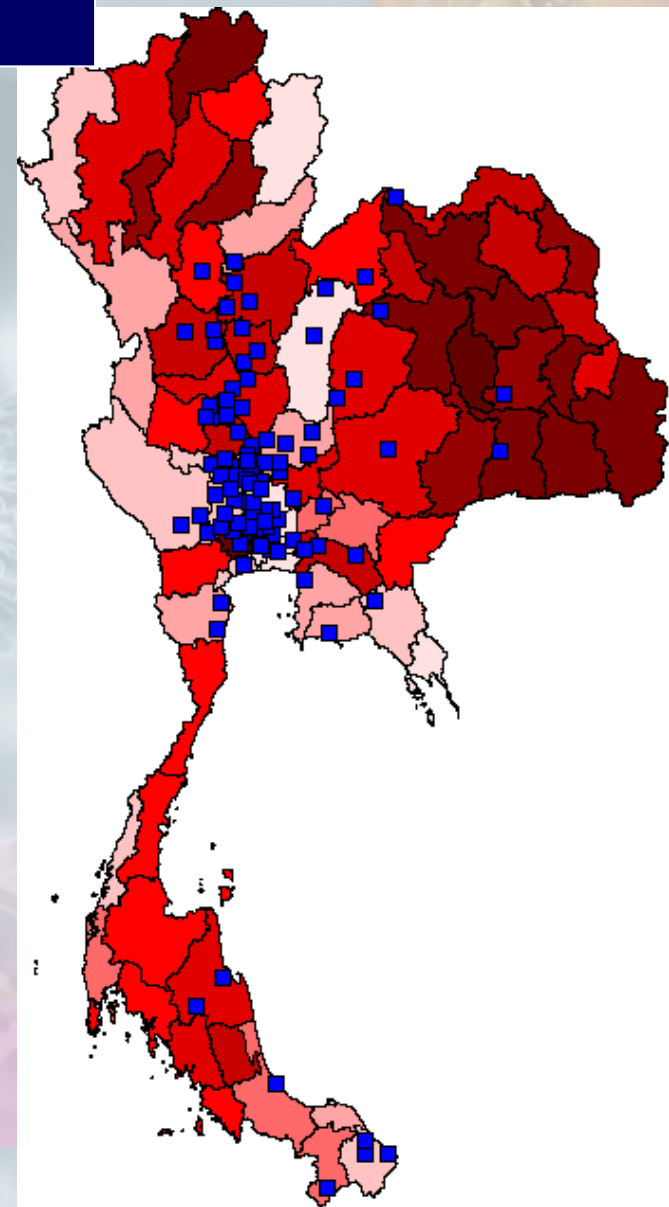
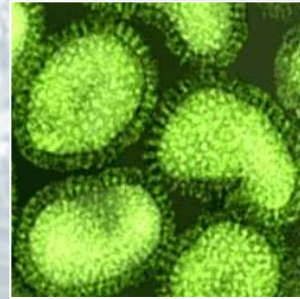


Fuente: Bureau de Censo de los EEUU

Producción animal en el 2020: La próxima revolución alimentaría

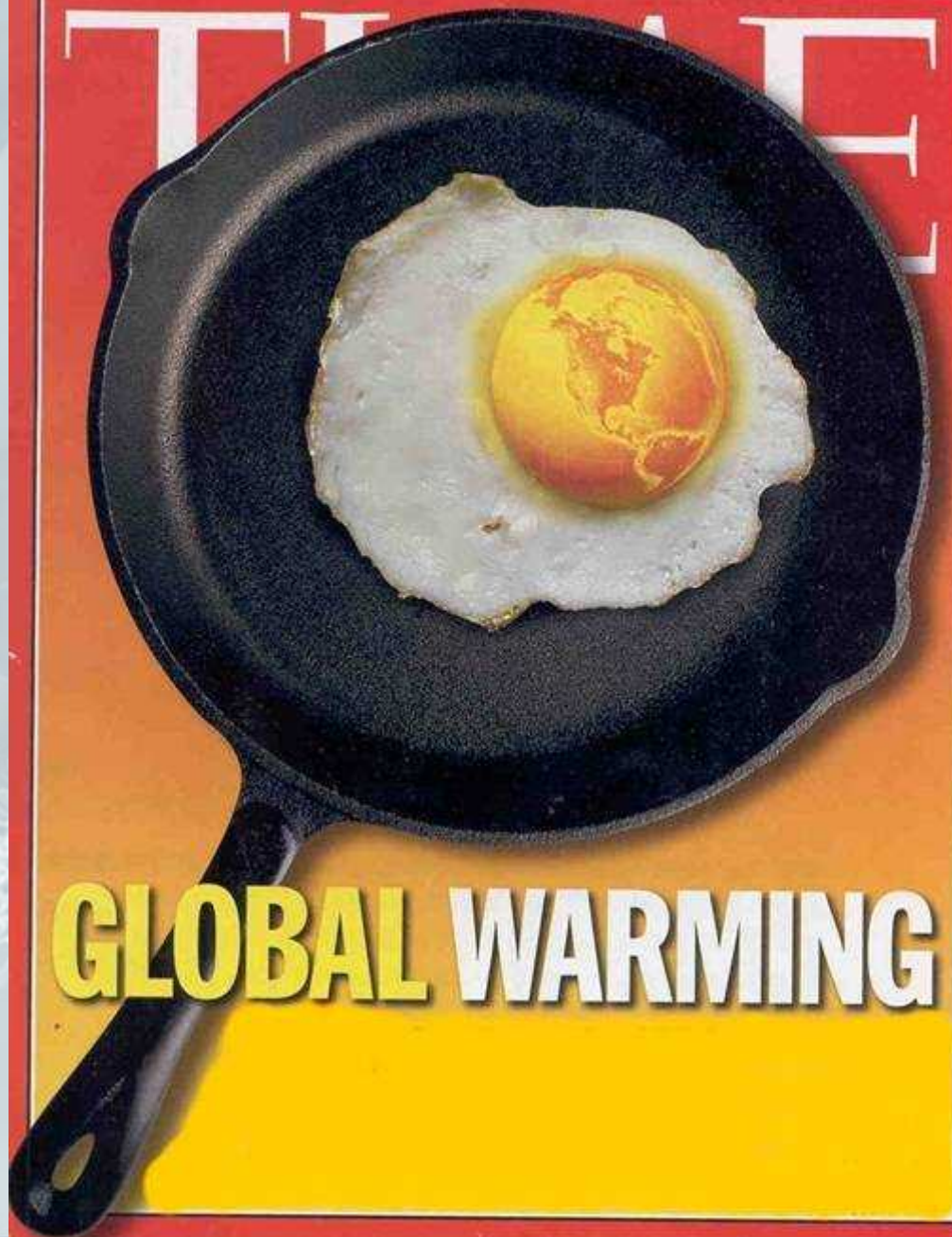
- Habrá un aumento en la demanda de proteínas y alimentos de origen animal.
- Se prevé la salida de la pobreza de mas de 2 billones de personas, que accederán a la clase media.
- Habrá una evolución económica y social significativa en Asia y América Latina.
- Cambios hacia modelos productivos sustentables.
- Aumento de las zoonosis emergentes por cambios en la demografía humana y animal.

INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN SIN BIOSEGURIDAD



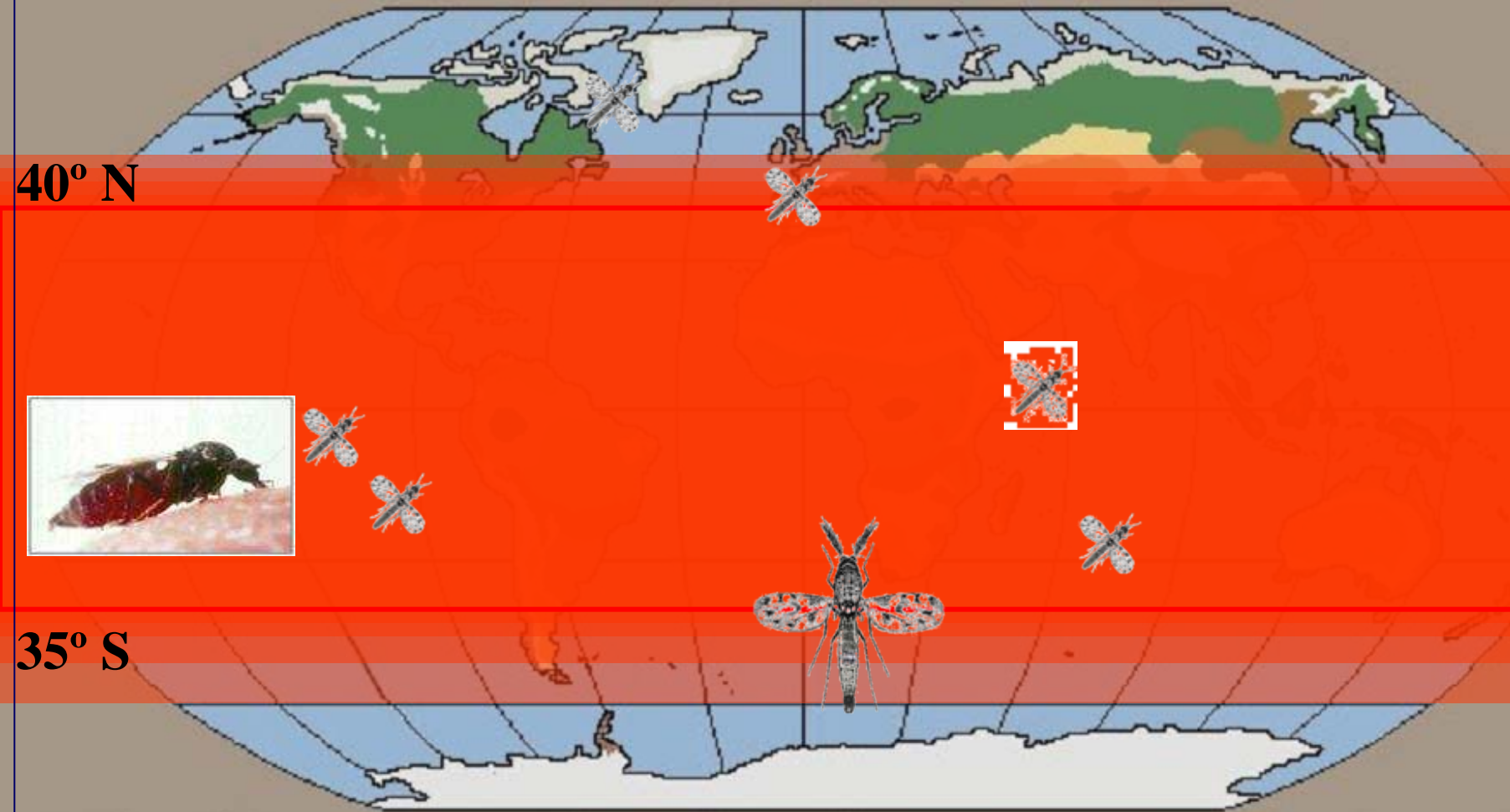
APRIL 9, 2001 \$3.50

www.time.com AOL Keyword: TIME



GLOBAL WARMING

CALENTAMIENTO GLOBAL y VECTORES

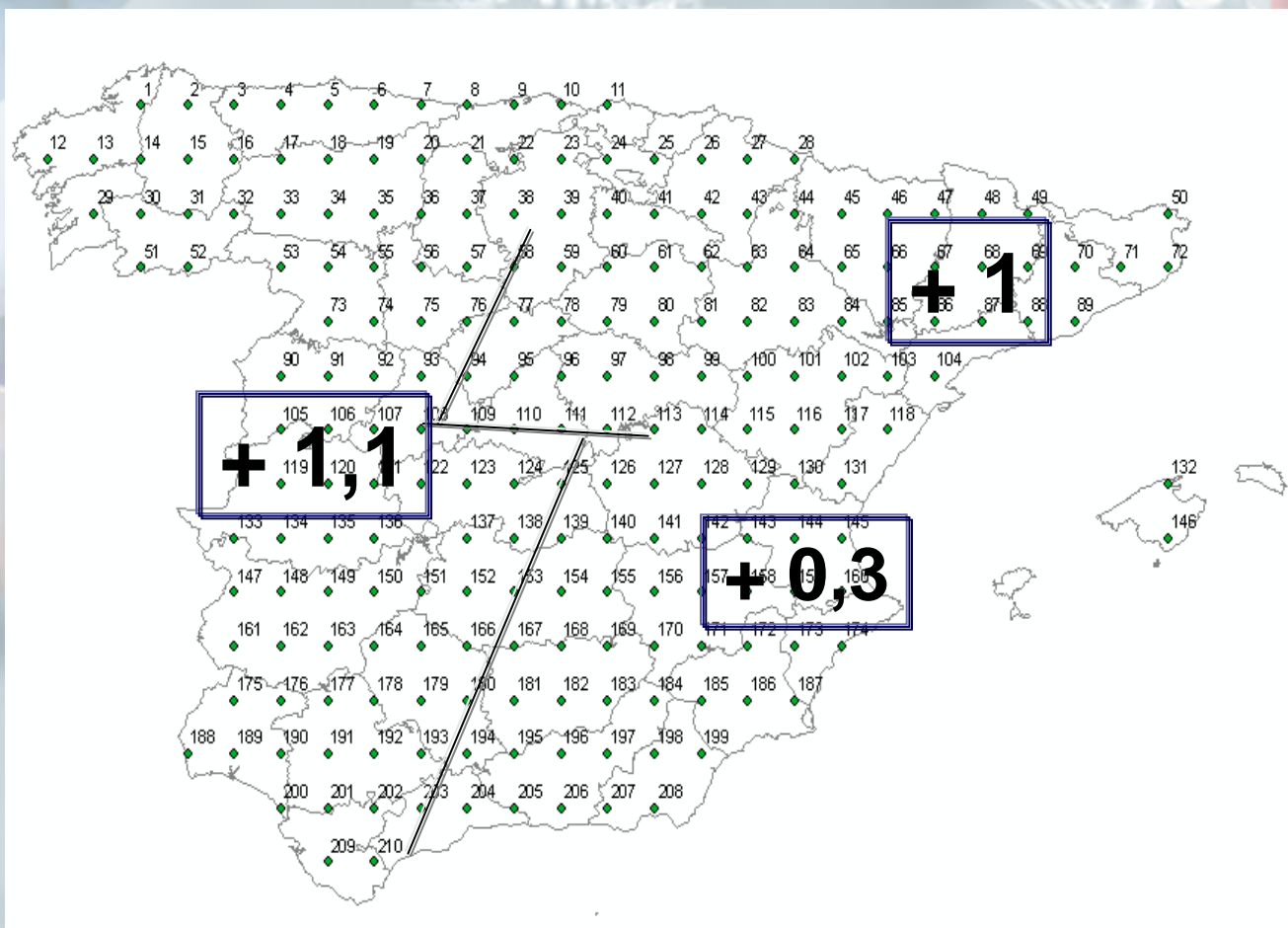


40° N

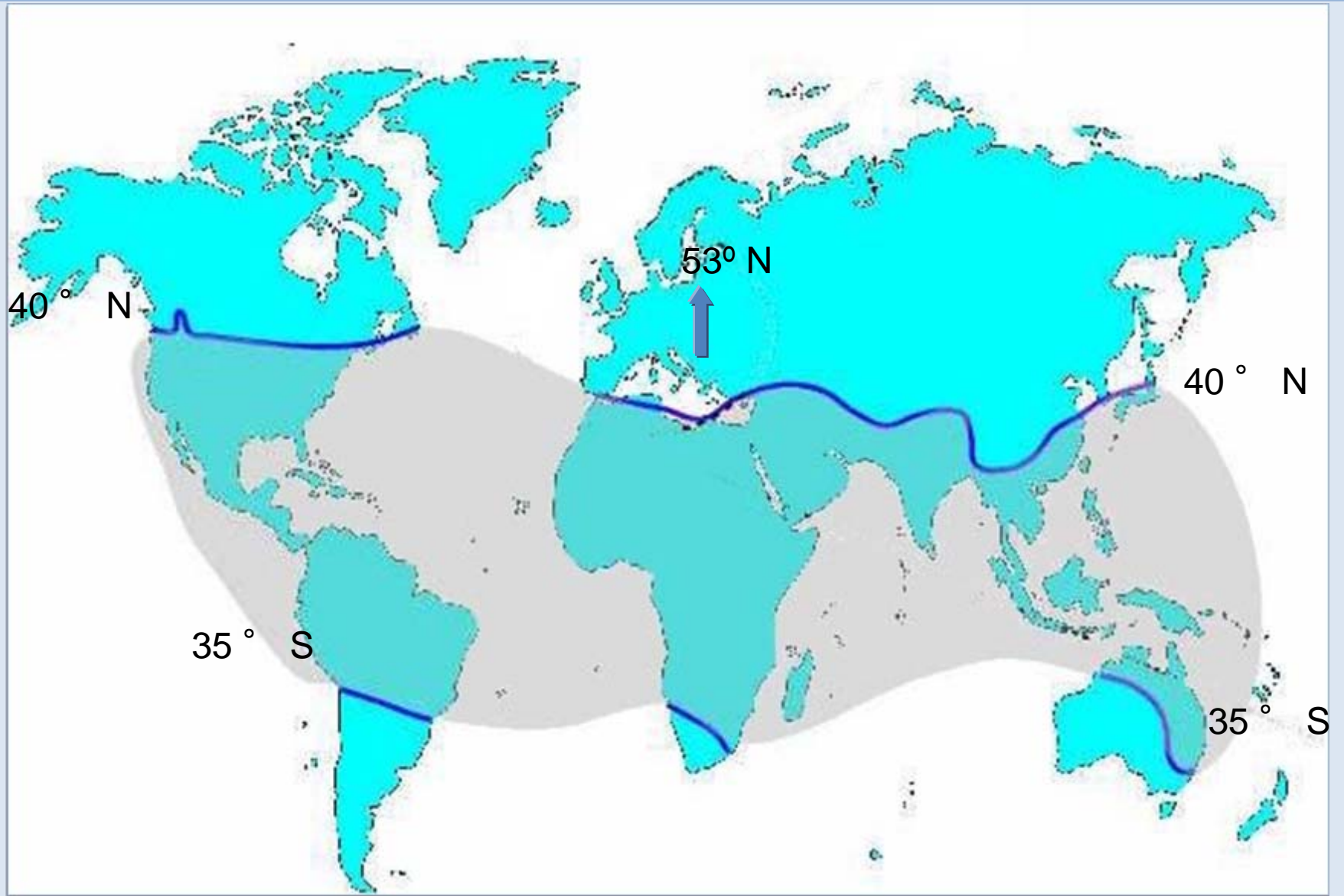
35° S



Cambio térmico en España 1931-2004



DISTRIBUCIÓN HISTÓRICA DE LA L.A.



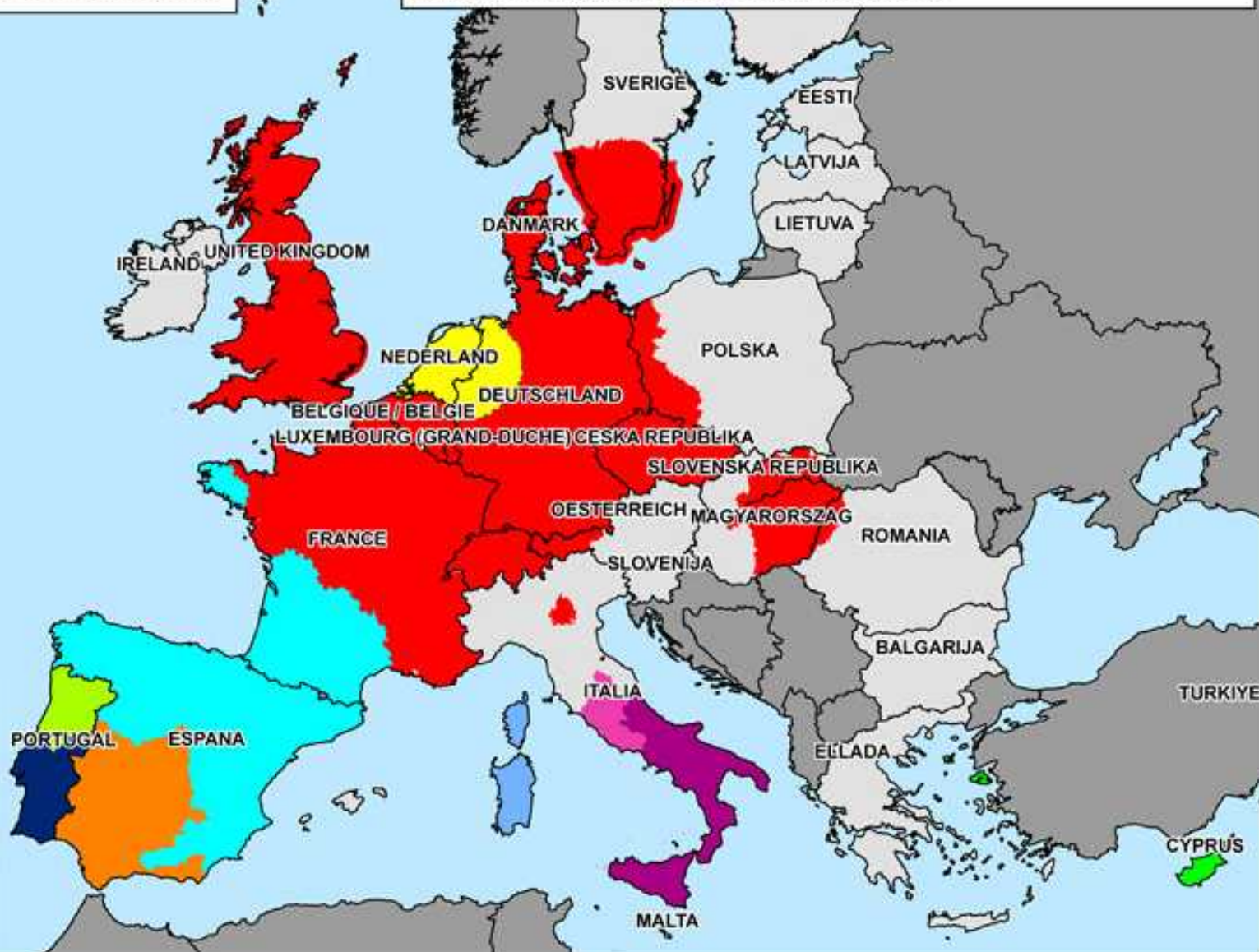
Bluetongue

Restricted zones* as of 19 November 2008

This map includes information on the bluetongue virus serotypes circulating in each restricted zone, which permits, for the purposes of Articles 7 and 8 of Regulation No 1266/2007, the identification of the restricted zones demarcated in different Member States where the same bluetongue virus serotypes are circulating.

Zone (serotypes)

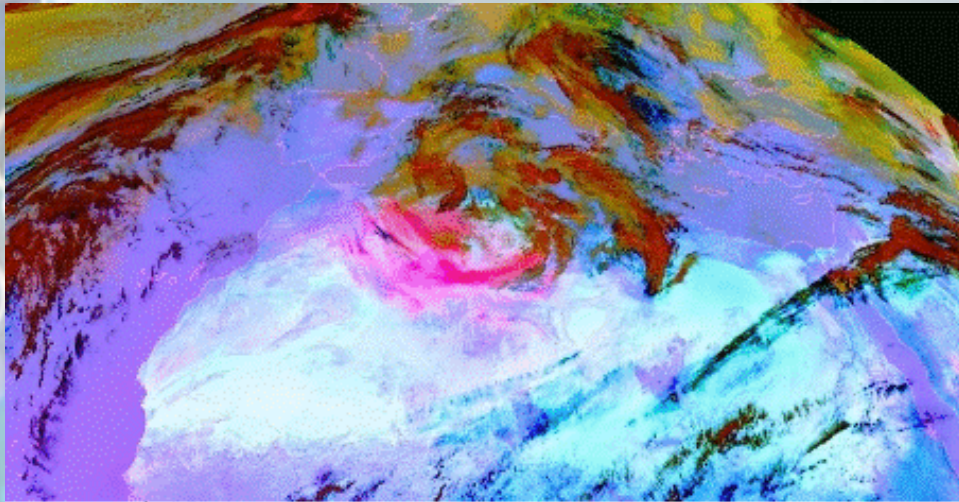
- A (2,4,9,16)
- B (2,16)
- D (16)
- F (8)
- G (1,2,4,16)
- I (4,1)
- J (1)
- K (1,8)
- L (8,6)
- S (1,4,8)



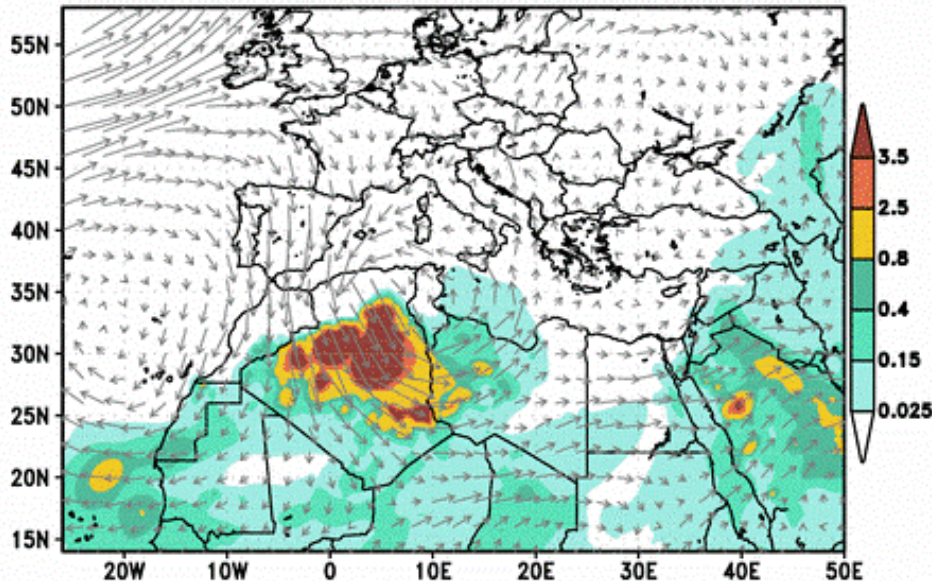
* as defined in Article 2 (d) of Commission Regulation No 1266/2007: geographic areas where surveillance and/or protection zones have been demarcated by the Member States in accordance with Article 6 of Council Directive 2000/75/EC.

For information purposes only. The European Commission does not assume any liability resulting from its content.

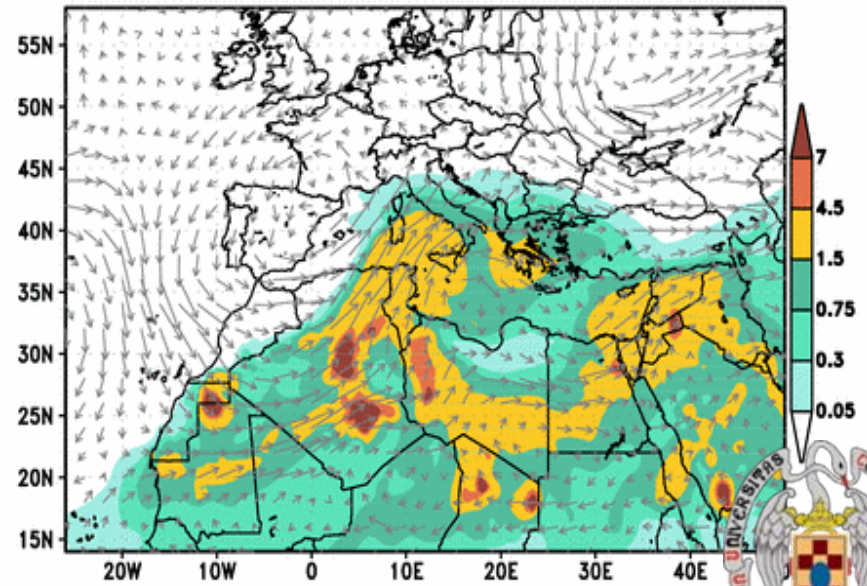
PREDICCIÓN DE ENTRADA POR VIENTO



BSC/DREAM Dust Opt. Depth 550nm and 3000m Wind
0h forecast for 12z 08 MAR 07



BSC/DREAM Dust Loading (g/m^2) and 3000m Wind
0h forecast for 12z 03 MAY 07





- 60% de los patógenos humanos son zoonóticos
- 80% de los patógenos animal afectan mas de un huésped
- 75% de las enfermedades emergentes son zoonóticas
- 80% de los agentes con posibles fines de bioterrorismo son patógenos zoonóticas

L. King, NAS, Emerging Zoonosis International Advisory Panel

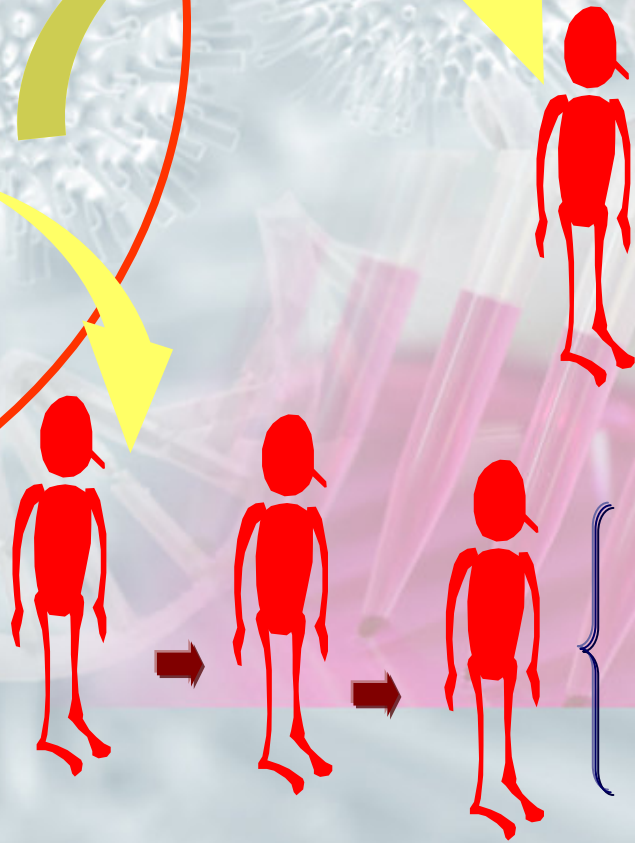


"UN MUNDO UNA SANIDAD"

ZOONOSIS



**PATOLOGÍA VARIABLE:
LEVE
MUY GRAVE**

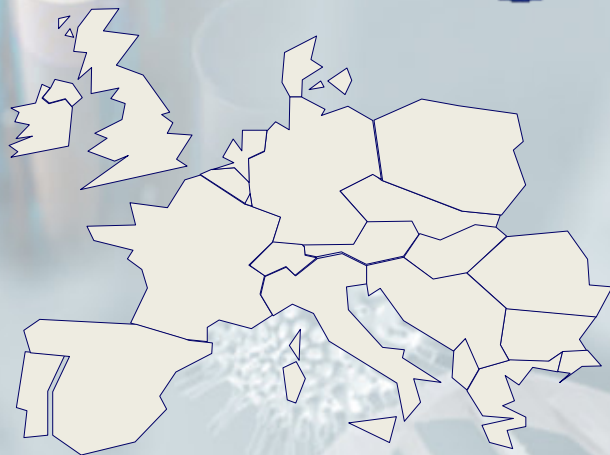




PROBLEMAS:

- **HEMOS OLVIDADO MIRAR AL CAMPO**
- **TENEMOS MENTALIDAD CURATIVISTA NO PREVENTIVISTA**

ALGUNAS ENFERMEDADES EN LA UE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS



PPC

FA

LA

IA

EVC

Etc

FALTA EQUILIBRIO



**Detección en
Laboratorio**

**Detección en
Campo**

TIEMPO DE DETECCIÓN EN CAMPO ???

1 a 4 meses





¿Cómo vigilamos?. Curación o Prevención?



SALUD ?
O
ENFERMEDAD ?

Cifras para reflexionar:

PREOCUPADOS POR LA SALUD: 85%

HACIENDO ALGÚN TIPO DE PREVENCIÓN: 15%

CONOCER BUENOS MÉDICOS O VETERINARIOS QUE CURAN 74%

CONOCER MÉDICOS O VETERINARIOS DE PREVENCIÓN 1%

OBSERVATORIO EPIDEMIOLÓGICO



A. Riesgo: Que enfermedades , Donde y Cuando

Prevención

Técnicas y Modelos EPI

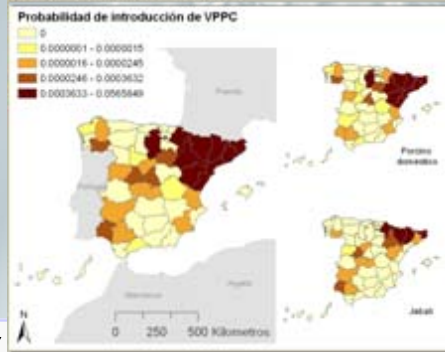
Vigilancia Activa y Pasiva

Programas Vigilancia Diagnóstico



Educación

- ✓ Educación Continuada
- ✓ Mejor Comunicación Sanitarios



Control

Detección Temprana

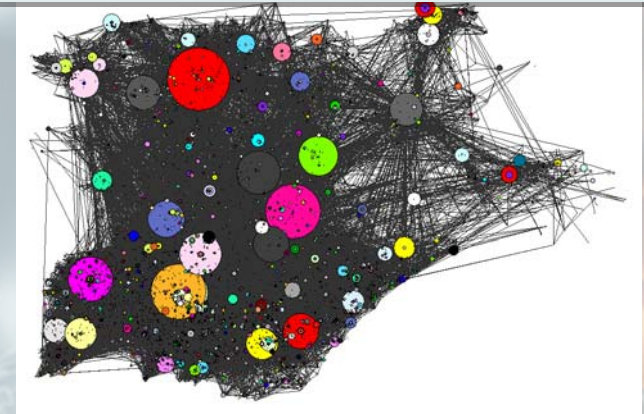
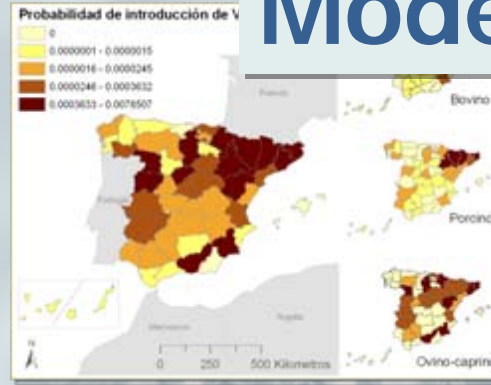
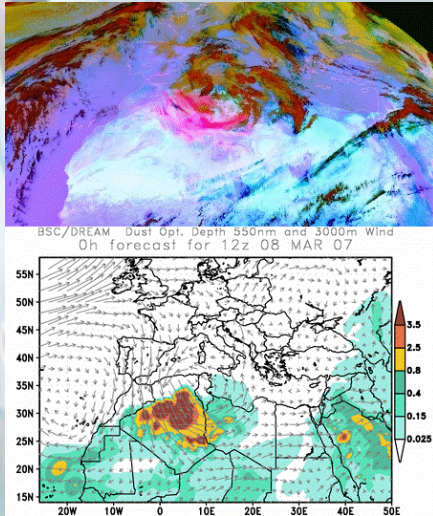
Planes de Contingencia
Observación campo
Vacunas



Rapido control

Relación Coste/beneficio

Modelos Prevención

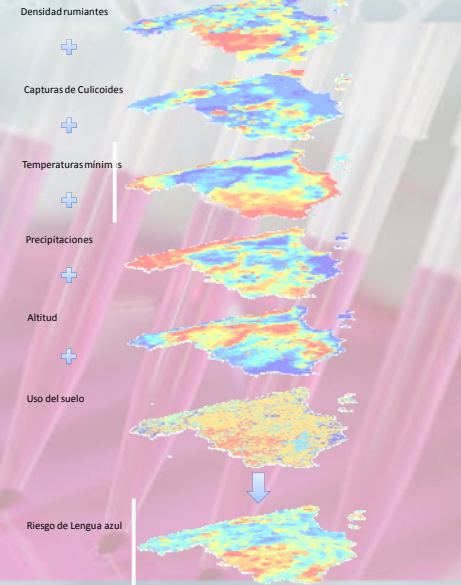
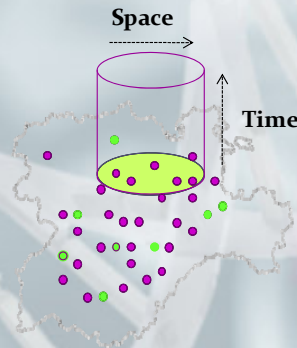
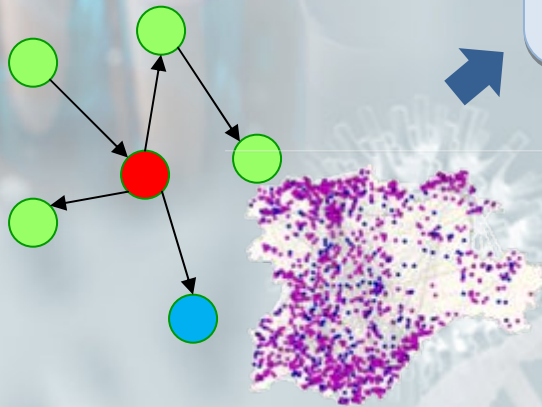


ANÁLISIS DE RIESGO

MODELOS DE DIFUSIÓN

DIFUSIÓN VIENTO

VIGILANCIA
PREVENCIÓN

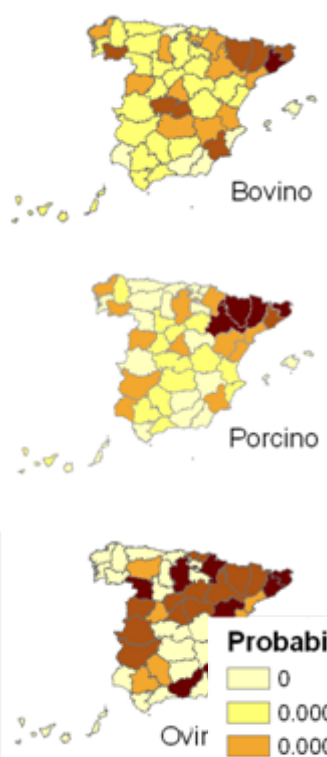
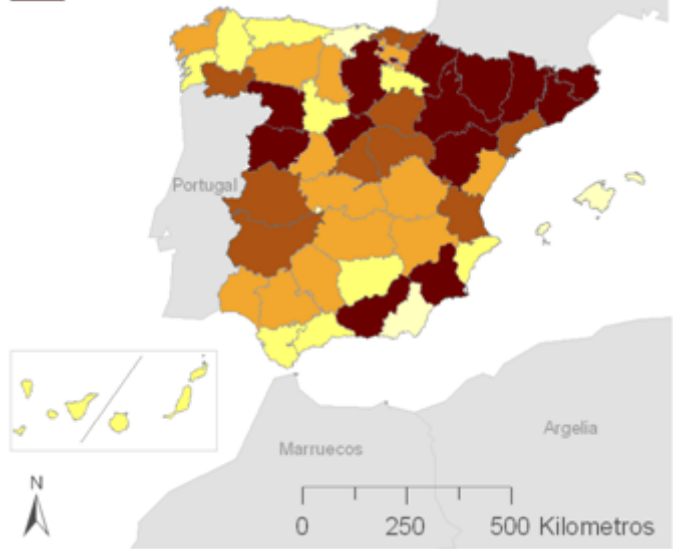
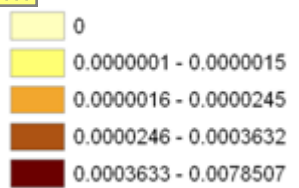


MAPAS DE RIESGO

ANÁLISIS DE AGRUPACIONES

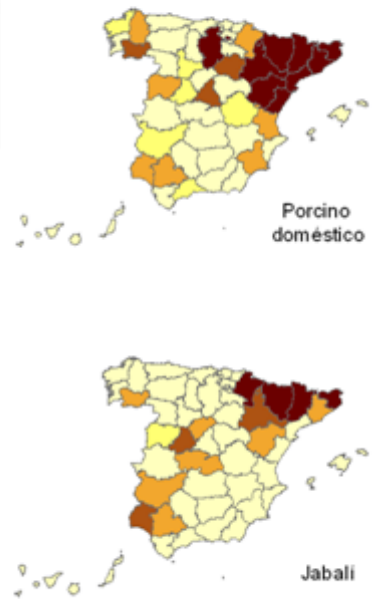
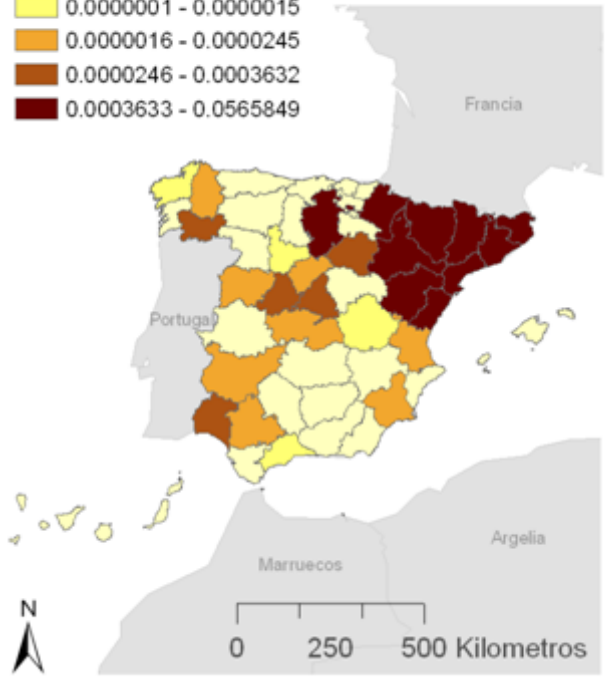
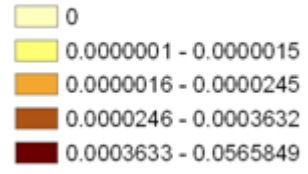
REDES SOCIALES

Probabilidad de introducción de VFA

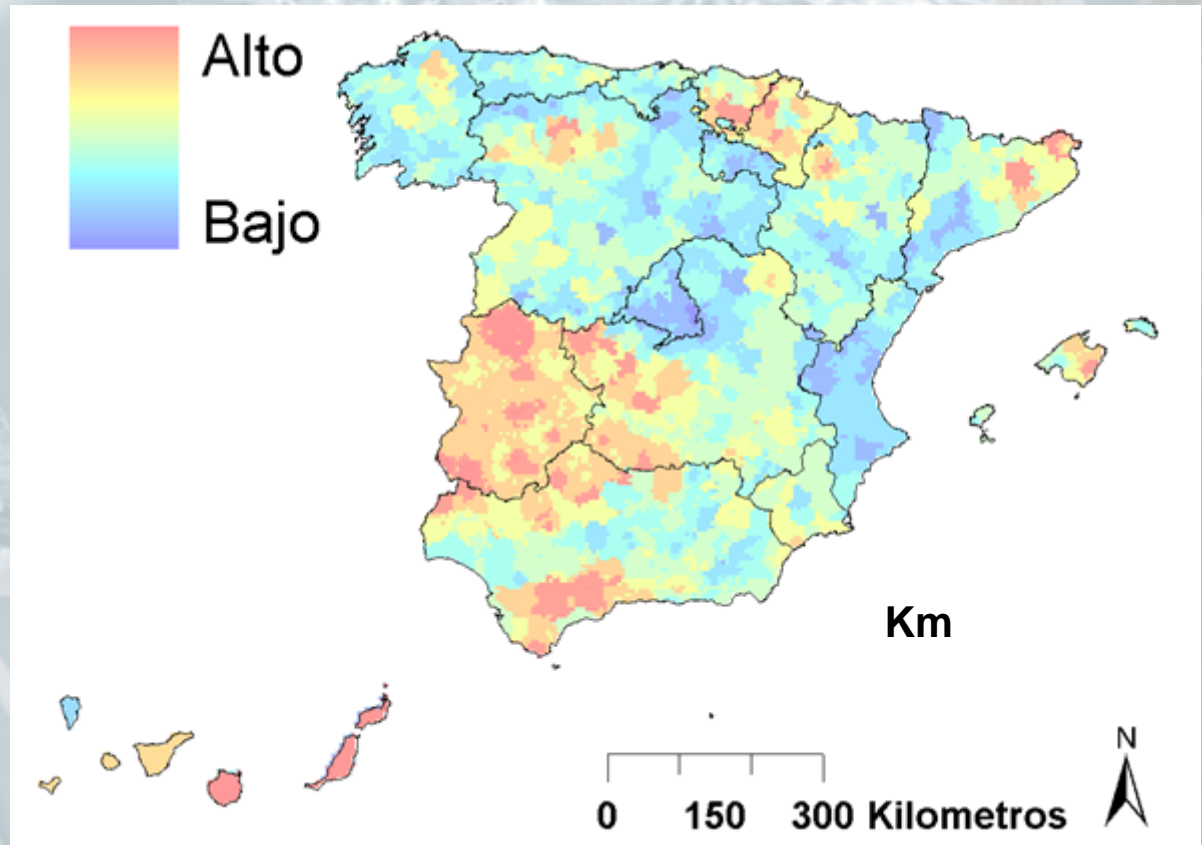
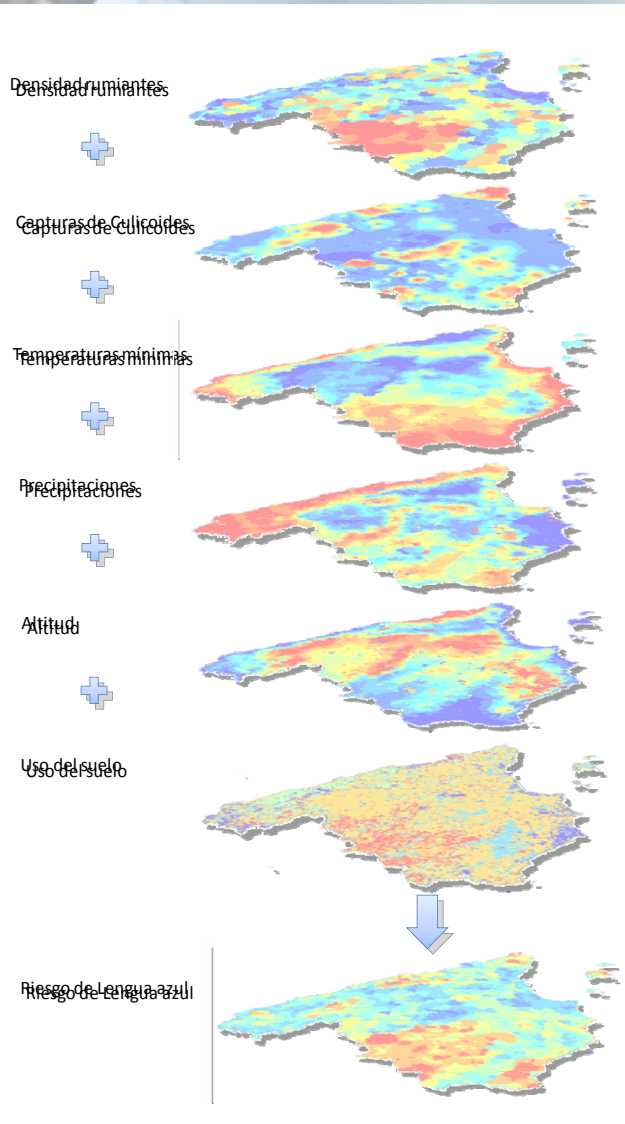


Análisis de riesgo de entrada

Probabilidad de introducción de VPPC



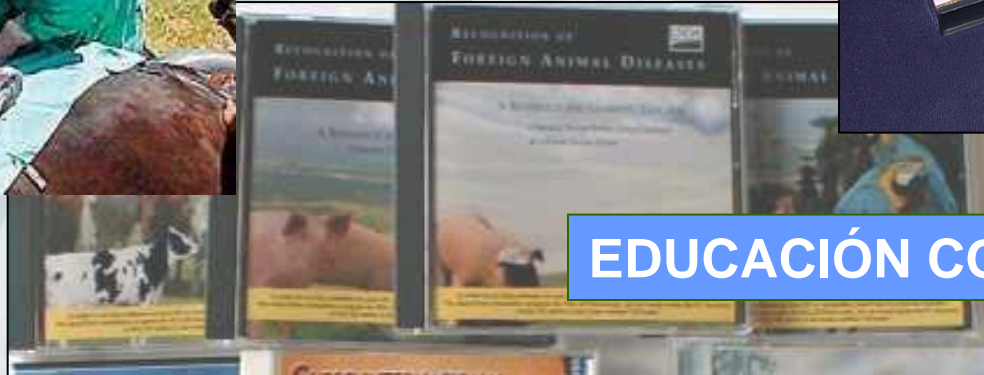
Mapa de riesgo multifactorial



Información del riesgo

Simulaciones Sanitarias

Mas vigilancia en campo



EDUCACIÓN CONTINUADA



MINISTERIO
DE AGRICULTURA
PESCA Y
ALIMENTACION

Trabajo realizado en el marco del convenio de colaboración entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y la Universidad Complutense de Madrid, y dirigido por el Profesor J.M. Sánchez-Vizcaino



Universidad Complutense
de
Madrid

Entrar



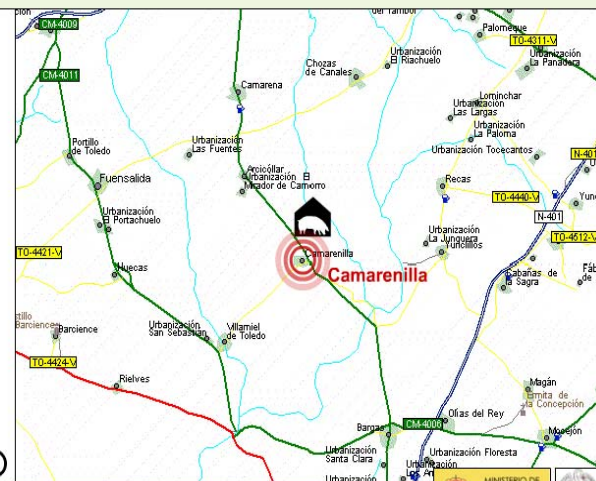
EJERCICIOS DE SIMULACIÓN SANITARIA / RASVE

CASO CLINICO1. TOLEDO. CAMARENILLA

El siguiente ejercicio de simulación, corresponde a un problema sanitario en una explotación intensiva de genética porcina en ciclo cerrado con 900 madres.

Está situada en Camarenilla (Toledo) en la región de Torrijos a 8 Km de la granja más cercana.

Más información RASVE sobre la comarcalización de Toledo



RESULTADOS EJERCICIOS



EJERCICIOS DE SIMULACIÓN SANITARIA / RASVE

CASO CLINICO1. TOLEDO. CAMARENILLA

1 Sospecha de brote. Conversación telefónica ganadero-veterinario. 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21



En la siguiente escena presenciara una conversación entre un ganadero y un veterinario.

Esté atento para identificar las frases clave, y vaya pensando que cuestiones importantes no fueron tratadas durante el diálogo.



RESULTADOS EJERCICIOS



EJERCICIOS DE SIMULACIÓN SANITARIA / RASVE

CASO CLINICO1. TOLEDO. CAMARENILLA

1 2 3 Ejercicio: Elección de los materiales y el instrumental. 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

CORRECTO



INCORRECTO

RESULTADOS EJERCICIOS



EJERCICIOS DE SIMULACIÓN SANITARIA / RASNE **CASO CLINICO MADRID**

Índice



[RESULTADOS EJERCICIOS](#)

[ÍNDICE](#)

[CRÉDITOS](#)





La situación más grave es detectada en la zona de transición.



cargando 6468 (40%)

RESULTADOS EJERCICIOS



Intente identificar los síntomas y lesiones más significativos.



RESULTADOS EJERCICIOS



A continuación intente identificar los síntomas y lesiones más significativos.

Ejercicio: Actividades en la explotación



RESULTADOS EJERCICIOS

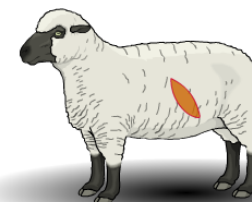


¿Que muestras deberá tomar durante la visita?

Toma de muestras. Selección.

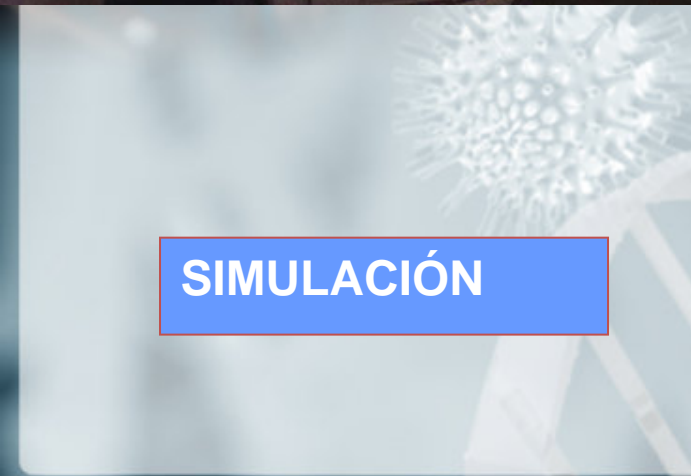
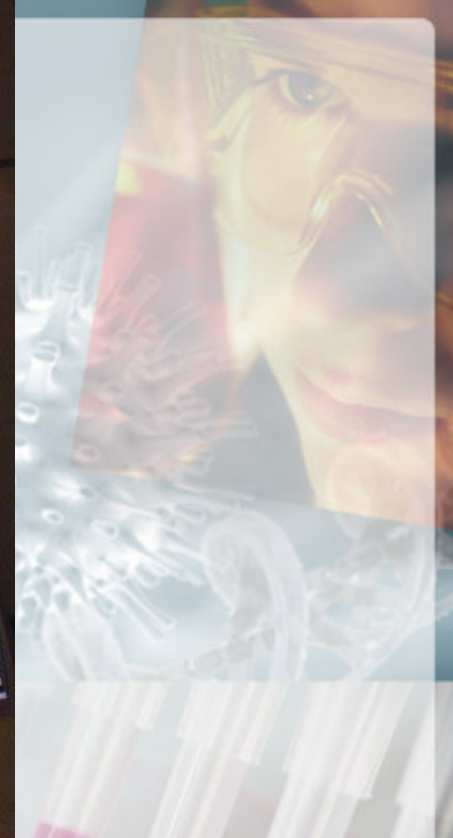
Animales vivos	Animales muertos
Cerebro	Cerebro
Pulmón	Pulmón
Suero	Suero
Medula Orea	Medula Orea
Nódulos linfáticos	Nódulos linfáticos
Riñón	Riñón
Hígado	Hígado
Ganglios	Ganglios
Sangre	Sangre
Bazo	Bazo
Músculo	Músculo
Esperma	Esperma
Heces	Heces

Comprobar



RESULTADOS EJERCICIOS

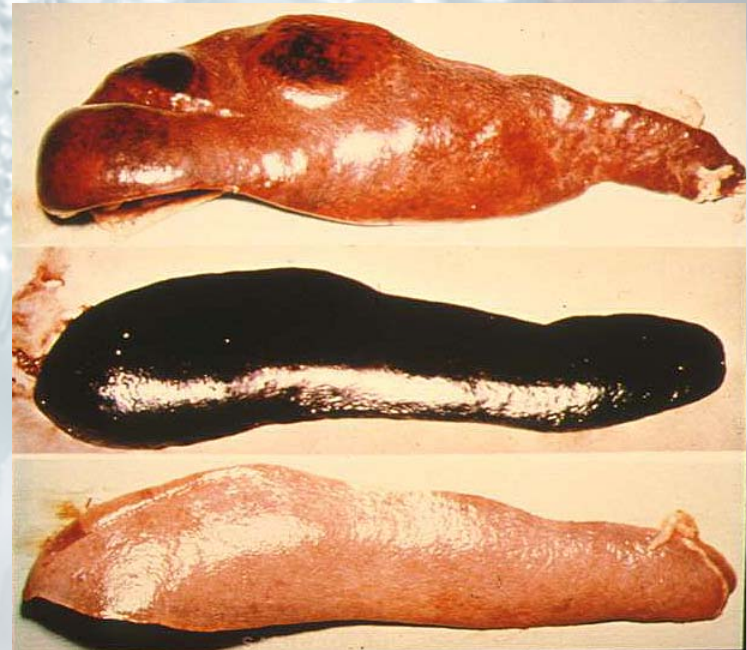
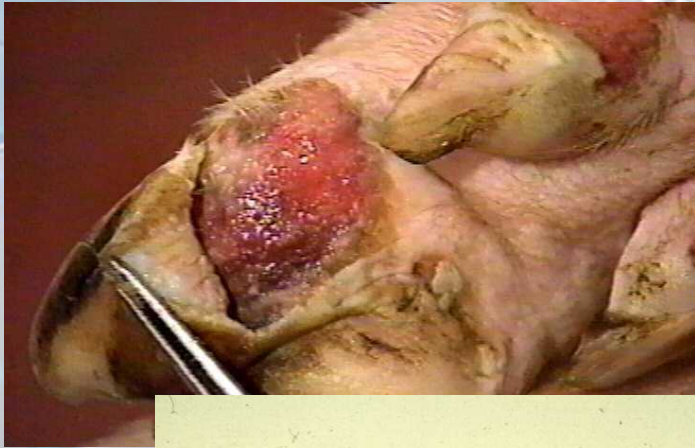






SIMULACRO DE FIEBRE AFTOSA.TENERIFE, JUNIO 2008

Lesiones de Campo. No experimentales

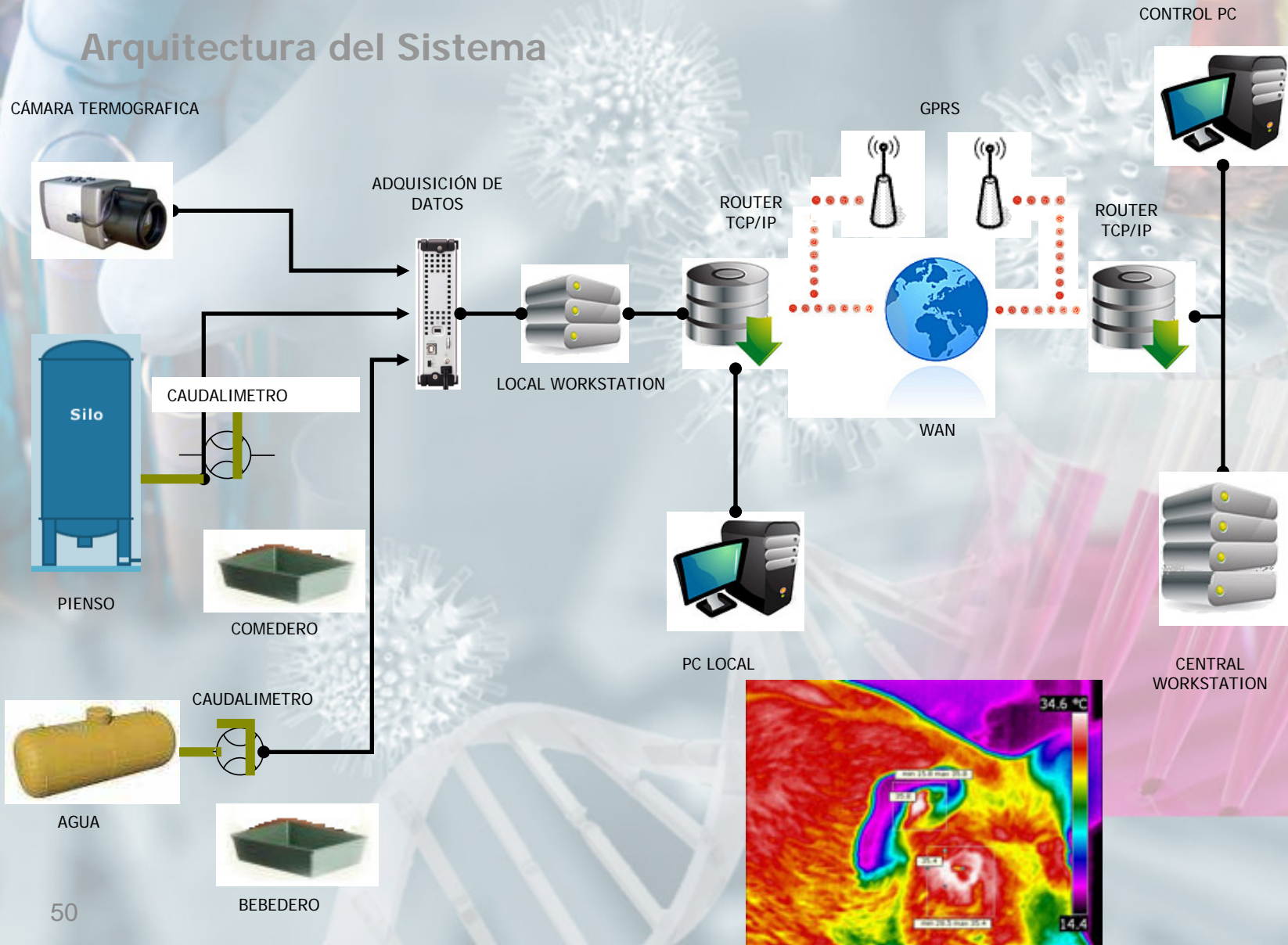


Más atención a veterinarios NO OFICIALES



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA

Arquitectura del Sistema



CONCLUSIÓN

- **PREVENIR ES SIEMPRE MEJOR QUE CURAR**
- **ES MAS RENTABLE**
- **ES MAS EFICAZ**
- **ES MENOS MEDIATICO.**
- **LA BUEN NOTICIA, NO ES NOTICIA**
- **NUESTRA SOCIEDAD ES MAS CURATIVISTA**
- **MOVAMONOS A LA PREVENCIÓN**

AGRADECIMIENTOS



Oie



Facundo Linares
Luis Martín Otero
Beatriz Martínez
Mar Melero
Lina Mur
Ana C. Pérez
Belén Rivera
Almudena Sánchez
Rocío Sánchez
Víctor Rodríguez
Raquel Vargas
Marina Vicente



MUCHAS GRACIAS