



**GOBIERNO DE  
EXTREMADURA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
AGRICULTURA Y GANADERIA  
SERVICIO DE SANIDAD ANIMAL

## **SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PROGRAMAS SANITARIOS**

El sector ovino y caprino en Extremadura

De 16 a 20 de abril de 2012

Cristina Sanz Jiménez



## Sector Ovino y Caprino. Censos ganaderos.

| Especie | Nº explotaciones | Censo reproductores | Total     | En extensivo |
|---------|------------------|---------------------|-----------|--------------|
| OVINO   | 10.754           | 2.811.062           | 3.455.994 | 97%          |
| CAPRINO | 4.198            | 227.292             | 261.526   |              |



## Programas Sanitarios Oficiales. Sector ovino y caprino

- Programas Nacional de Control de Brucelosis Ovina y caprina.
- Programa de vigilancia, control y Erradicación de Lengua Azul.
- Programa nacional de vigilancia control y erradicación de la encefalopatía espongiforme de los pequeños rumiantes (tembladera).
- Programa de vigilancia de la enfermedad de Schmallerberg.



➤ Comienzan en caprino en 1975 en la provincia de Cáceres. (positividad en algunos municipios de 40-50%).

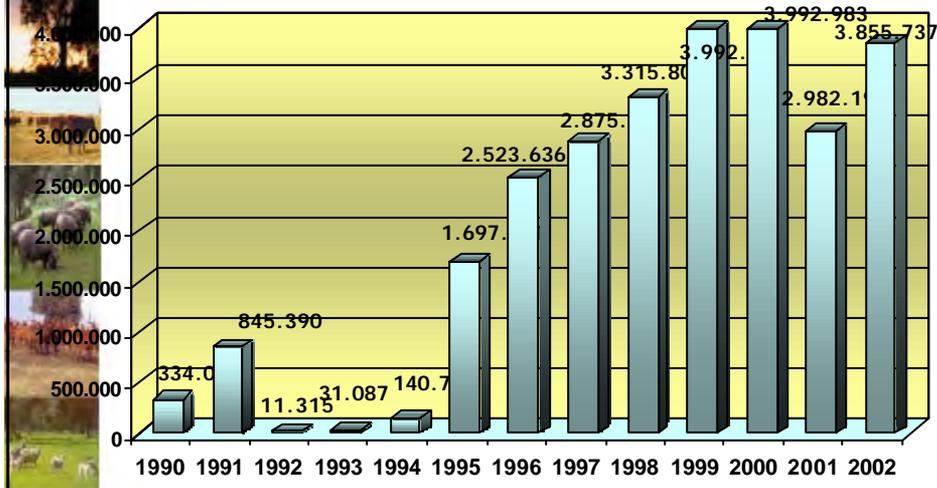
➤ En 1990 se hace obligatoria las campañas de saneamiento ganaderos para la especie ovina. (Decisión 90/638/CEE).

➤ 1990-1995 ( Presupuesto insuficiente).

➤ En 1995 aumenta significativamente el nº de exp. Controladas.

➤ A partir de 1999 se controla el 100%. (Aumentando las inversiones en sanidad, UE.).

*Nº DE PEQUEÑOS RUMIANTES  
INVESTIGADOS EN EXTREMADURA  
EN EXTREMADURA  
PERIODO 1990-2002.*



**Actuaciones del Programa Nacional de  
Brucelosis de los Pequeños Rumiantes  
en comunidades de baja prevalencia 2011:**

- Un chequeo anual en explotaciones M3 y M4.
- En explotaciones M2+ pruebas cada dos meses hasta negativizar.
- Pruebas sanitarias con intervalo de 2 meses en explotaciones M2- hasta calificar.
- Vacunación de la reposición de todas aquellas explotaciones M2 con REV-1/OCUREV entre los 3 y los 6 meses de edad.

# Actuaciones en los Programas de Erradicación de enfermedades:

## *Diagnóstico de la enfermedad:*

• Control de animales de más de 6 meses (an. vacunados más de 18 meses).

• Pruebas oficiales:

*Calificación sanitaria*

• Prueba del antígeno brucelar tamponado.

• Fijación de complemento

• Aislamiento microbiológico

En explotaciones en las que resulte más de un 5% + RB, se realizará FC al 100%.



# Actuaciones en los Programas de Erradicación de enfermedades:

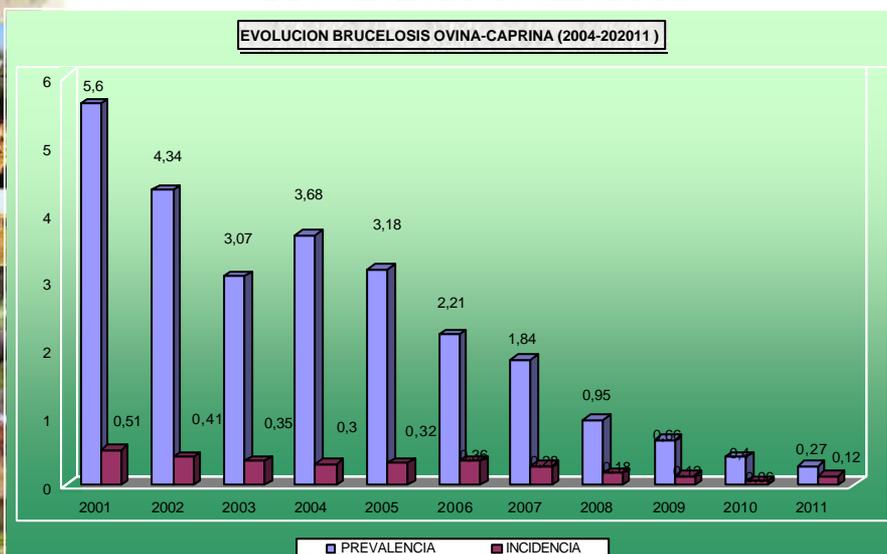
• *Sacrificio obligatorio* de los animales positivos, que debe realizarse in situ o en mataderos autorizados para las Campañas de Saneamiento Ganadero, y en un plazo máximo de 15 días, contados a partir de la notificación de la positividad al interesado.

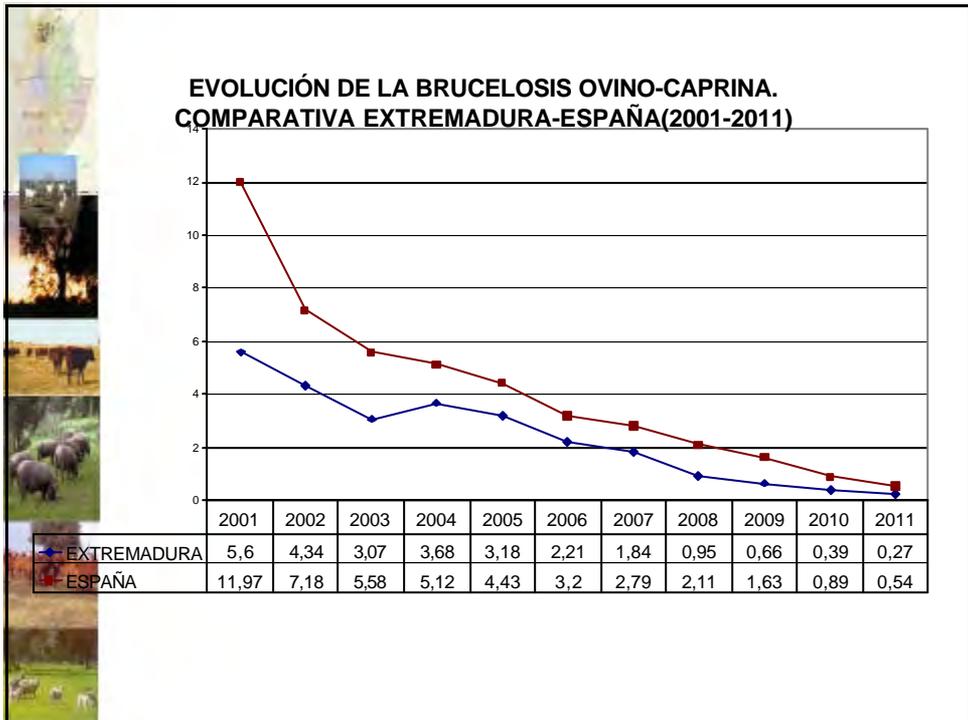
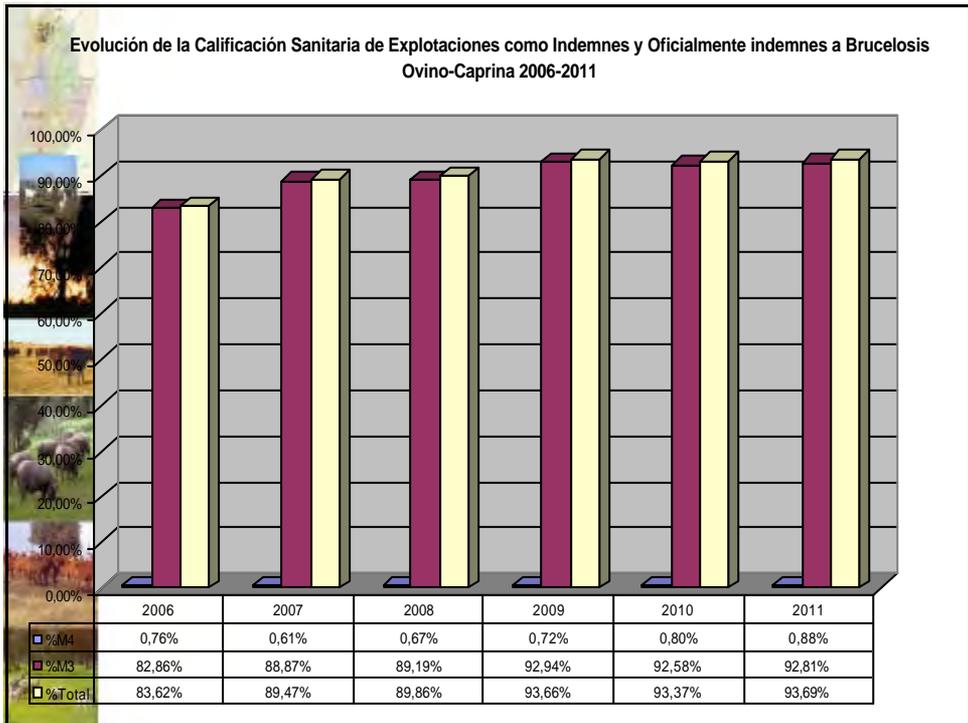
• *Indemnización por sacrificio.*- La Indemnización se realiza de acuerdo a los baremos que se establecen en Real Decreto 389/2011, de 7 de julio.

*Otras actuaciones complementarias que refuerzan los programas de erradicación son:*

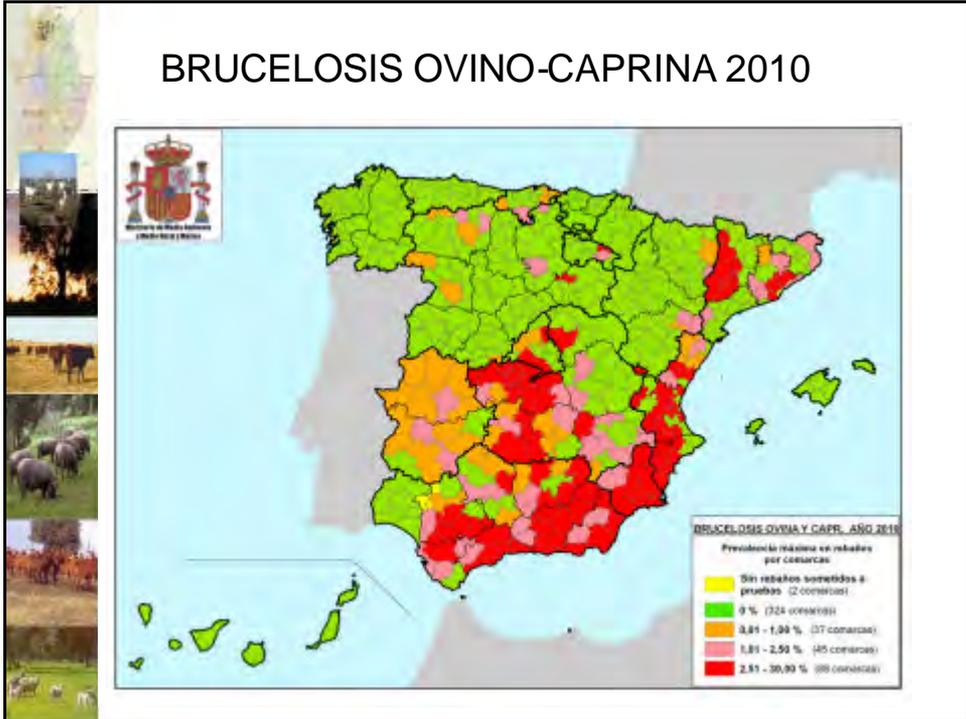
- DDD de las explotaciones afectadas..Destrucción higiénica de camas, estiércoles, abortos , fetos, y envolturas fetales.
- Elaboración de encuestas epidemiológicas en áreas afectadas y estudios microbiológicos.
- Prohibición de reutilizar los pastos durante 60 días tras la realización de un vacío sanitario.
- No reponer con animales nacidos de hembras positivas.
- Control del movimiento pecuario y pruebas previas al movimiento (PNEBOC).

***Evolución de la Brucelosis Ovina –Caprina.  
Prevalencia acumulada.***





## BRUCELOSIS OVINO-CAPRINA 2010

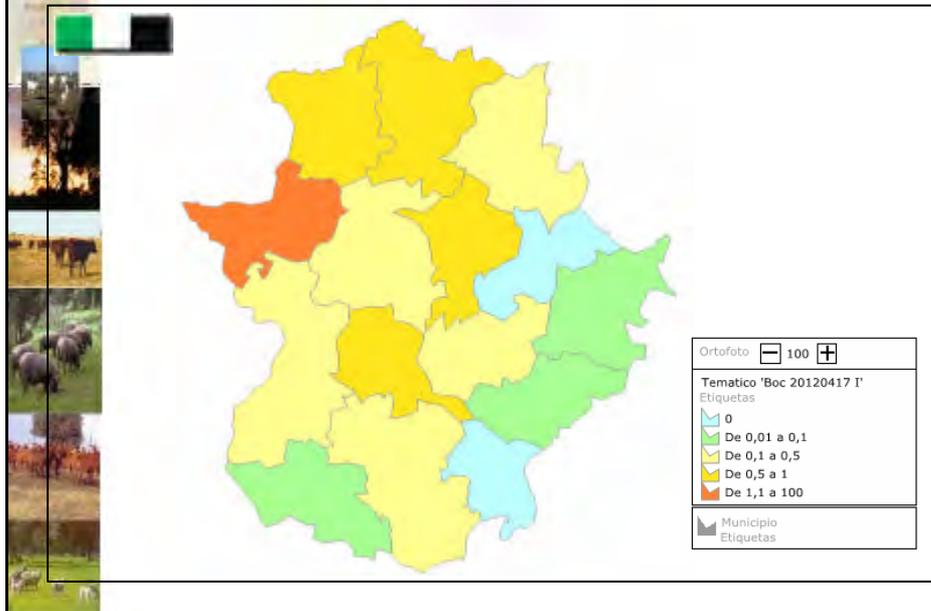


## BOC: INCIDENCIA 2010



# Brucelosis Ovina y Caprina.

Prevalencia en rebaños en 2011



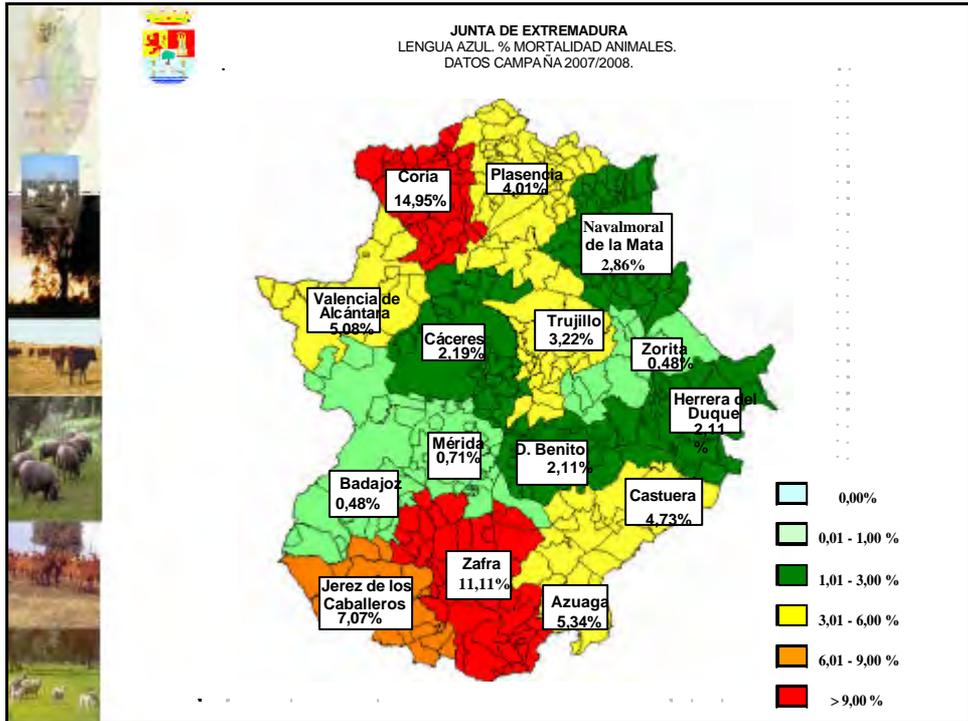
# Fiebre Catarral Ovina

PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LENGUA AZUL.

# Epizootia: serotipo 1



| EPIZOOTIA L.A. SEROTIPO 1 (2007/08) |                   |                  |               |             |               |              |
|-------------------------------------|-------------------|------------------|---------------|-------------|---------------|--------------|
| OVZ                                 | Nº EXPLOT. AFECT. | CENSO            | Nº MUERTOS:   | MORTALIDA   | ENFERMOS      | % MORBILIDAD |
| PLASENCIA                           | 107               | 54.966           | 2.204         | 4,01        | 884           | 1,61         |
| CORIA                               | 377               | 116.791          | 17.462        | 14,95       | 4.700         | 4,02         |
| TRUJILLO                            | 59                | 25.445           | 819           | 3,22        | 1.692         | 6,65         |
| CACERES                             | 136               | 67.456           | 1.474         | 2,19        | 1.072         | 1,59         |
| VALENCIA DE ALCANTARA               | 140               | 77.339           | 3.931         | 5,08        | 1.809         | 2,34         |
| NAVALMORAL DE LA MATA               | 22                | 13.396           | 383           | 2,86        | 746           | 5,57         |
| ZORITA                              | 20                | 19.862           | 96            | 0,48        | 152           | 0,77         |
| <b>TOTAL CACERES</b>                | <b>861</b>        | <b>375.255</b>   | <b>26.369</b> | <b>7,03</b> | <b>11.055</b> | <b>2,95</b>  |
| AZUAGA                              | 254               | 156.620          | 8.369         | 5,34        | 6542          | 4,18         |
| BADAJOS                             | 21                | 16.919           | 935           | 0,48        | 208           | 1,23         |
| CASTUERA                            | 353               | 225.706          | 10.692        | 4,73        | 3.793         | 1,68         |
| DON BENITO                          | 144               | 103.703          | 2.410         | 2,11        | 1.019         | 0,98         |
| HERRERA                             | 475               | 286.619          | 7.006         | 2,11        | 4.845         | 1,69         |
| JEREZ                               | 240               | 91.525           | 7.296         | 7,07        | 8.510         | 9,30         |
| MERIDA                              | 81                | 83.050           | 1.624         | 0,71        | 589           | 0,71         |
| ZAFRA                               | 550               | 262.987          | 29.276        | 11,11       | 42.650        | 16,22        |
| <b>TOTAL BADAJOZ</b>                | <b>2.118</b>      | <b>1.227.129</b> | <b>67.608</b> | <b>5,51</b> | <b>68156</b>  | <b>5,55</b>  |
| <b>TOTAL EXTREMADUR/</b>            | <b>2.979</b>      | <b>1.602.384</b> | <b>93.977</b> | <b>5,61</b> | <b>79.211</b> | <b>4,94</b>  |

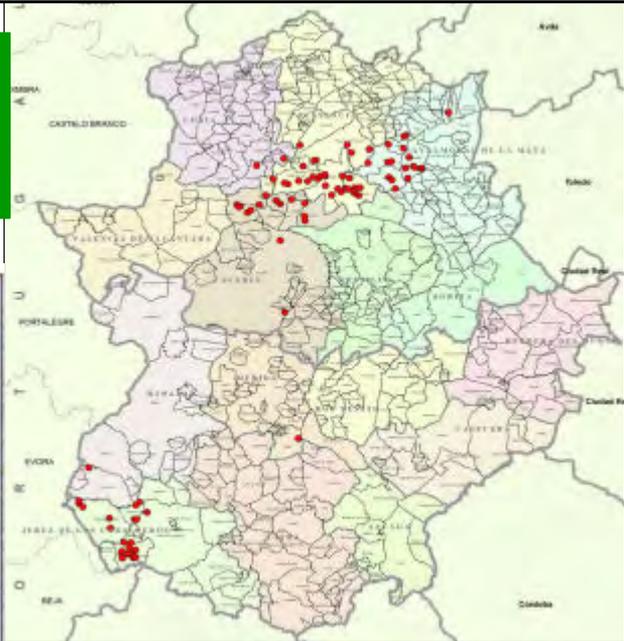
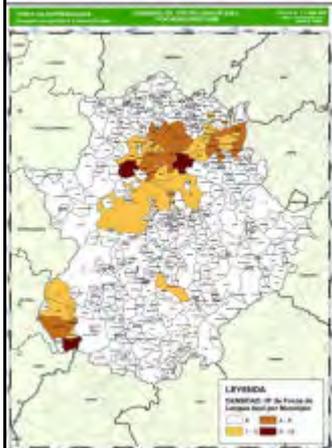


## EVOLUCIÓN LENGUA AZUL SEROTIPO 1(2007-2011)

| EPIZOOTIA | ESPECIE | FOCOS | CENSO      | Nº MUERTOS | % MORTALIDAD |          | % MORBILIDAD |
|-----------|---------|-------|------------|------------|--------------|----------|--------------|
|           |         |       |            |            | D            | ENFERMOS |              |
| 2007      | OVINO   | 2.979 | 1.602.384  | 93.977     | <b>5,61%</b> | 79.211   | <b>4,94%</b> |
| 2008      | OVINO   | 226   | 160.704    | 1.441      | <b>0,90%</b> | 2847     | <b>1,77%</b> |
| 2009      | OVINO   | 89    | 59.667     | 231        | <b>0,39%</b> | 823      | <b>1,38%</b> |
| 2010      | OVINO   | 41    | 31.118     | 65         | <b>0,21%</b> | 478      | <b>1,54%</b> |
| 2011      | BOVINO  | 8     | centinelas | 0          |              | 0        |              |

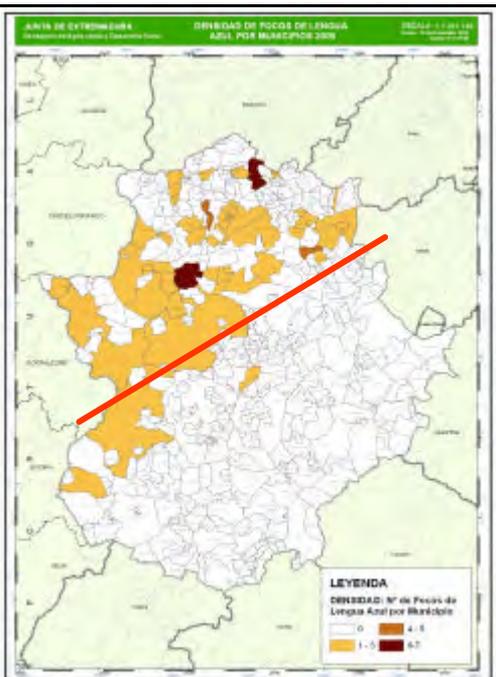
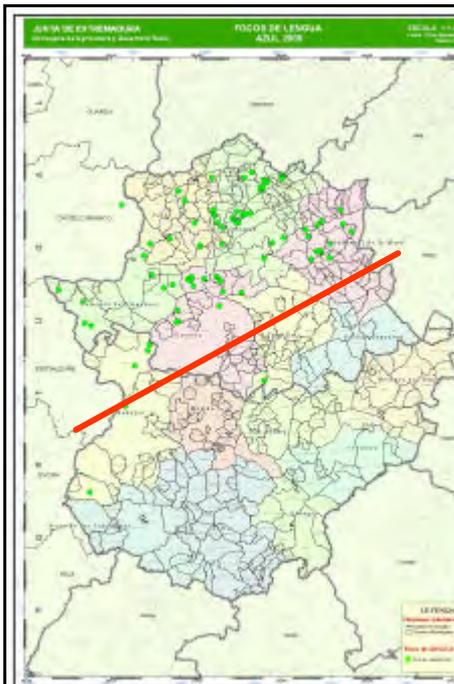
# Distribución de los focos de Lengua Azul en Extremadura.

Oct-Nov 2008.

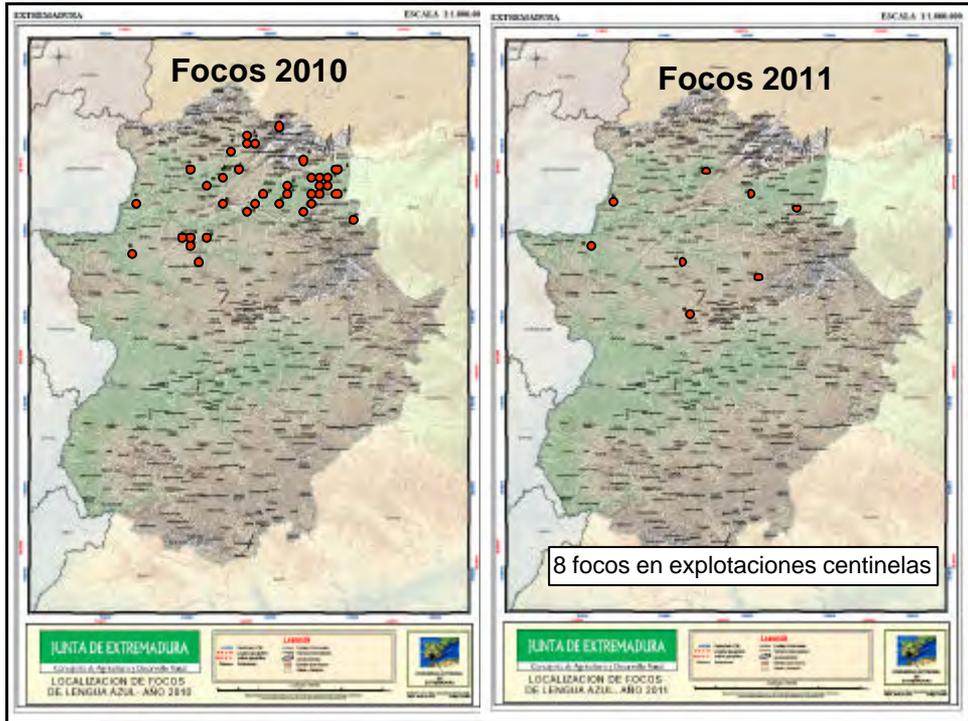


SERVICIO DE SANIDAD ANIMAL. DGAG.GEX

21



ANIMAL. DGAG.GEX

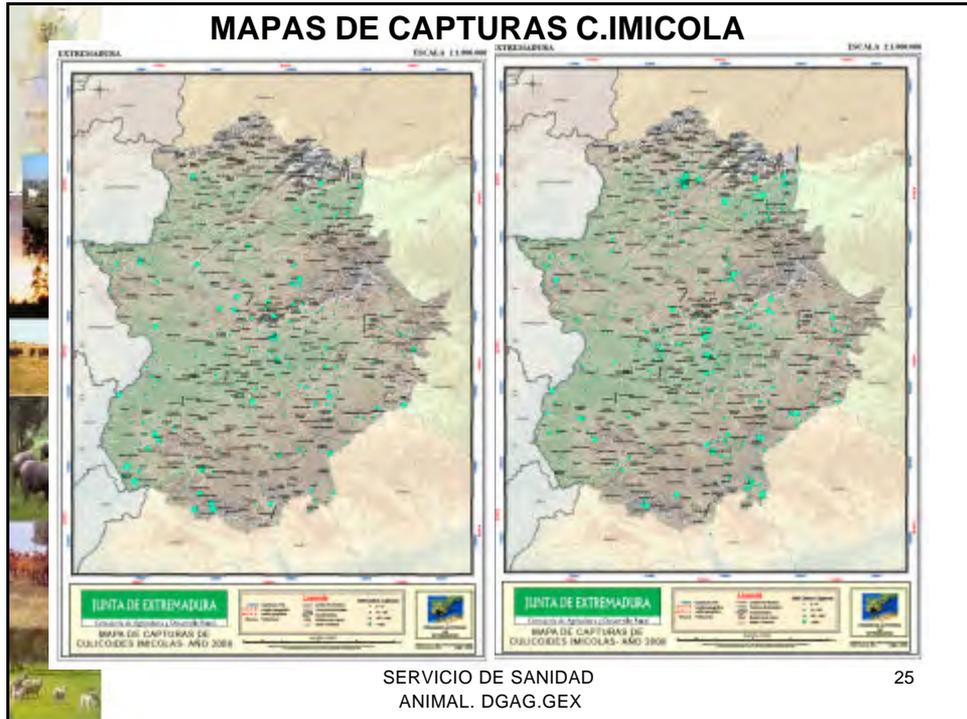


**PRIMER FOCO POR AÑOS, FECHA Y LOCALIZACIÓN**

LA Extremadura; primeros focos de cada periodo de riesgo

| AÑO  | FECHA CONFIR | COMARCA   | MUNICIPIO               | EROTIP | ESPECIE | PROGRAMA           |
|------|--------------|-----------|-------------------------|--------|---------|--------------------|
| 2007 | 15-oct       | Zafra     | Montemolín              | 1      | Ovina   | Inspección clínic. |
| 2008 | 11-oct       | Plasencia | Torrejón el Rubio       | 1      | Bovina  | Explot. centinela  |
| 2009 | 21-sep       | Plasencia | Galisteo                | 1      | Bovina  | Explot. centinela  |
| 2010 | 16-sep       | Plasencia | Malpartida de Plasencia | 1      | Bovina  | Explot. centinela  |
| 2011 | 05-oct       | Plasencia | Malpartida de Plasencia | 1      | Bovina  | Explot. centinela  |

## MAPAS DE CAPTURAS C.IMICOLA



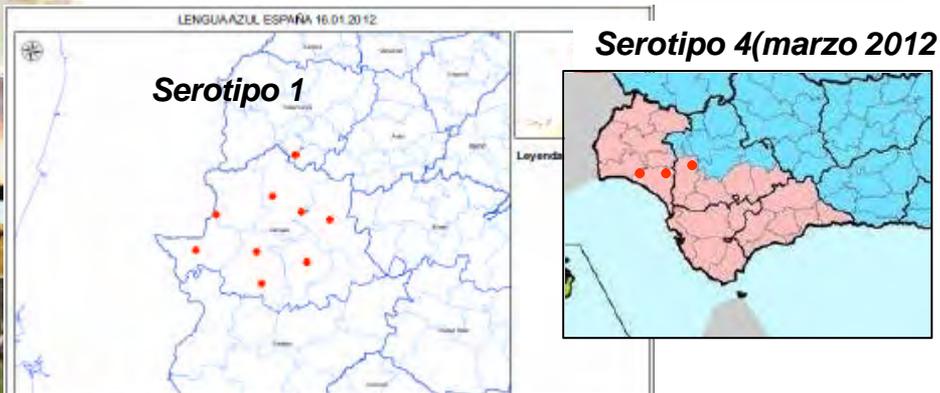
## Bovinos PCR + procedentes de Extremadura año 2011:

- Control en Zonas libre de España.
- Control en CCAA de zona restringida previo a intercambios intracomunitarios y exportaciones a países terceros.
- Controles en países de destino y sacrificio de positivos.

## SITUACIÓN ACTUAL: ZONAS DE RESTRICCIÓN ESPAÑA



## SITUACIÓN CTUAL EN ESPAÑA PERIODO 2011-2012



| CCAA          | Focos | Explotación | Serotipo |
|---------------|-------|-------------|----------|
| Extremadura   | 8     | Centinela   | 1        |
| Castilla-León | 1     | Centinela   | 1        |
| Andalucía     | 3     | Centinela   | 4        |



29

En Europa y durante el 2011:

- Francia, no ha notificado foco desde junio del 2010 mes en el que se declaró el único foco del 2010 correspondiente al serotipo 1.
- Resulta preocupante la situación en Italia con circulación de los serotipos 1, 2 y 8 en Cerdeña y del serotipo 2 en Sicilia y el Sur del territorio continental italiano.
- A mayor distancia circulación de los serotipos 4 y 16 en Chipre y en las Islas griegas de Chios y Dodecaneso.



SERVICIO DE SANIDAD ANIMAL DGAG.GEX

30

Mapa 6: áreas de infección por lengua azul en la Unión Europea (período de actividad 2011-2012)

En Europa:

NOTIFICACIÓN DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2012:

•Alemania, Bélgica, Luxemburgo y Holanda:

•LIBRES DE BT-8

•Portugal:

•DECLARA EL FIN DE SU ARM PARA S4 Y S8



SERVICIO DE SANIDAD

ANIMAL\_DGAG.GEX

31

Mapa 6: áreas de infección por lengua azul en la Unión Europea (período de actividad 2011-2012)

## Actuaciones programa de Vigilancia, control y erradicación de la lengua azul 2012

Vigilancia mediante **explotaciones centinelas**.  
Inspecciones clínicas en explotaciones de ovino.

• **Vacunación voluntaria de toda la cabaña ganadera** (bovinos y ovinos) frente a los **serotipos 1 y 8 del virus**.

• Continuación con el **programa entomológico** puesto en marcha en años anteriores.

# CAMPANA DE RECOMENDACIÓN DE LA VACUNACIÓN

Se recomienda la vacunación de especies sensibles a Lengua Azul.

*Recomendación del Comité RASVE del MAGRAMA y de la Dirección General de Agricultura y Ganadería del Gobierno de Extremadura.*

SERVICIO DE SANIDAD ANIMAL. DGAG.GEX

33

## SITUACIÓN ACTUAL: RECOMENDACIÓN VACUNACIÓN

- Puesta en evidencia circulación serotipo 1 en Cáceres, Sur de Salamanca
- Riesgo entrada desde Norte África

Recomendación  
vacunación

| SEROTIPO | ESPECIE        | ZONA  |
|----------|----------------|---|
| 1        | ovino          | Todo el territorio peninsular español   |
| 1        | bovino         | 1) Extremadura.<br>2) Sur de la provincia de Avila y Salamanca<br>3) Oeste de la provincia de Toledo y Ciudad Real<br>4) Comarcas de la provincia de Sevilla no incluidas en la zona de restricción 1-4-5 |
| 1, 4     | ovina y bovino | Zona de restricción 1-4-6   |



## ¿Porqué es recomendable vacunar?

- Porque existe riesgo en Extremadura de padecer de nuevo la enfermedad.
- Porque las explotaciones vacunadas no tienen trabas comerciales a zonas libres y países terceros.

**ANIMAL VACUNADO = ANIMAL SEGURO**

35



## ¿Qué consideramos una correcta vacunación?

- Pauta vacunal establecida por el fabricante.
- Emisión de un parte de vacunación (identificación individual, tipo de vacuna, Laboratorio, serotipo y fecha de aplicación).
- **El veterinario aportará a la autoridad competente, el correspondiente informe veterinario, en un plazo máximo de 72 horas.**

## ¿Qué trabas comerciales podemos tener?

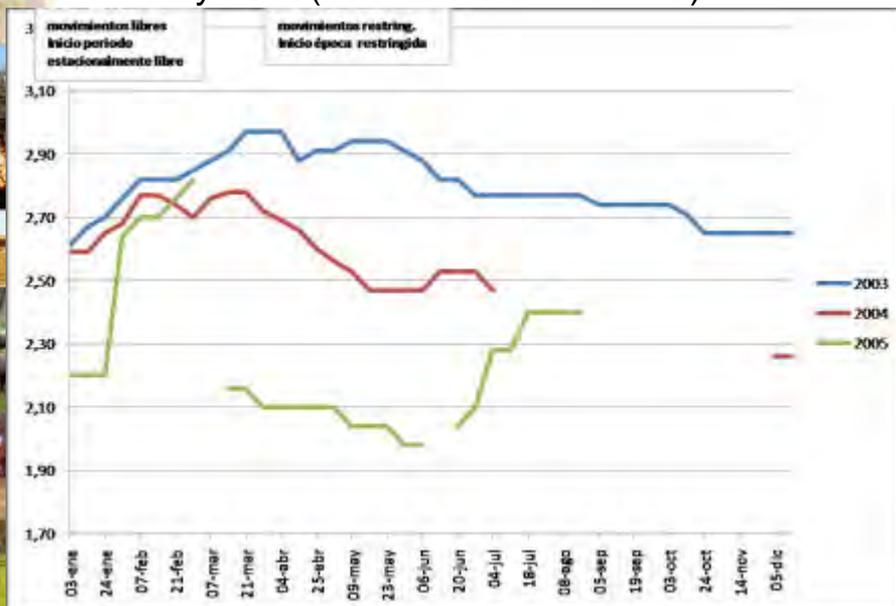
- Salidas a zonas libre de España y del resto de Europa.
- Salidas a Países Terceros ( Líbano, Marruecos, Argelia, Libia y próximamente Turquía).
- Descenso de precios en el comercio de animales.

**ANIMAL VACUNADO = ANIMAL SEGURO**

SERVICIO DE SANIDAD  
ANIMAL. DGAG.GEX

37

## Disminución de precios de lonja en los brotes de 2004 y 2005 (Fuente: ASOPROVAC)



## ANIMAL VACUNADO = ANIMAL SEGURO

TENDRÉ MIS ANIMALES SANOS



UNA EXPLOTACIÓN RENTABLE



Y MENOS TRABAS  
COMERCIALES



## **PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL Y ERRADICACIÓN DE EETs DE LOS PEQUEÑOS RUMIANTES**





## PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE EET

- Sistema de Identificación y registro.
- Prohibición del consumo de harinas de carne en alimentación animal.
- Destrucción higiénicas de subproductos y cadáveres de animales.
- Programa de Seguimiento: Test rápidos y pruebas histopatológicas..
- Genotipado.



## PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE EET

### VIGILANCIA ACTIVA en las siguientes subpoblaciones:

- An. destinados a consumo humano mayores de 18 meses, incluidos animales sacrificados en campaña de saneamiento ganadero.(Máx. 10 % del total ).
- Animales no sacrificados para consumo humano, mayores de 18 meses, de los siguientes grupos:
  - Muertos en explotación.
  - Sacrificados, pero no para consumo humano ni en el marco de una campaña de erradicación de enfermedades (RD2611/1996).
- Animales procedentes de rebaños infectados (R.999/2001)
- Rebaños sometidos a seguimiento por la detección de tembladera: 2 años de vigilancia intensificada de todos los mayores de 18 meses muertos o sacrificados no para consumo y destinados al consumo humano.

### VIGILANCIA PASIVA en las siguientes subpoblaciones:

- Destinada a todo animal que presente sintomatología clínica compatible con tembladera, será sacrificado.

### PROGRAMA DE VIGILANCIA EXTREMADURA 2012

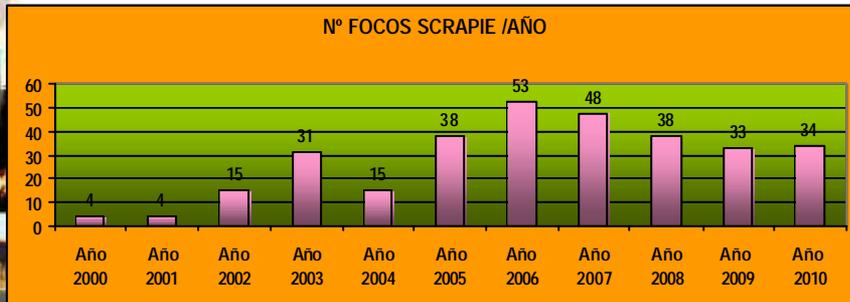
| SUBPOBLACIÓN OBJETO DE VIGILANCIA                   | Edad mínima del animal objeto de investigación | Nº de animales investigados |         |
|---|--|-----------------------------|---------|
|   |  | OVINO                       | CAPRINO |
| An. Sacrificados destinados a consumo humano        | >18 meses                                      | 410                         | 1205    |
| An.muertos en explotación                           | >18 meses                                      |                             |         |
| An. Sacrificados no destinados a consumo humano     | >18 meses                                      | 2020                        | 355     |
| An. de rebaños infectados(vigilancia intensificada) | >18 meses                                      | Todos                       | Todos   |

### EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LAS EET EN PEQUEÑOS RUMIANTES

| OVINO      |         | 2001 | 2002  | 2003 | 2004 | 2005  | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           | 2011                             |
|------------|---------|------|-------|------|------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------------|
| ANALIZADOS | CONSUMO |      | 298   | 345  | 16   | 997   | 2.041          | 884            | 292            | 353            | 323            | 392                              |
|            | GRANJA  | 214  | 1.046 | 958  | 471  | 2.897 | 4.330          | 3.670          | 3.255          | 3.037          | 3.005          | 2.608                            |
|            | FOCOS   | 0    | 1     | 1    | 0    | 1     | 1<br>(atípico) | 3<br>(atípico) | 3<br>(atípico) | 2<br>(atípico) | 4<br>(Atípico) | 2<br>(Atípico)<br>1<br>(Clásico) |

| CAPRINO    |         | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006  | 2007  | 2008  | 2009 | 2010 | 2011 |
|------------|---------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|
| ANALIZADOS | CONSUMO |      | 128  | 97   | 17   | 293  | 2.682 | 2.289 | 1.500 | 193  | 411  | 241  |
|            | GRANJA  | 7    | 1    | 5    | 19   | 675  | 1.042 | 944   | 1.449 | 996  | 365  | 568  |
|            | FOCOS   | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    |

## Evolución de los focos de Tembladera en España. Periodo 2001- 2010



| AÑO  | OVINO |      | CAPRINO |      | TOTAL |
|------|-------|------|---------|------|-------|
|      | CLAS  | ATÍP | CLAS    | ATÍP |       |
| 2006 | 30    | 15   | 6       | 2    | 53    |
| 2007 | 13    | 26   | 4       | 5    | 48    |
| 2008 | 10    | 22   | 1       | 5    | 38    |
| 2009 | 11    | 18   | 2       | 2    | 33    |
| 2010 | 8     | 20   | 1       | 5    | 34    |

## FOCOS SCRAPIE 2010





# PROGRAMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA FRENTE AL VIRUS DE SCHMALLEMBERG Año 2012



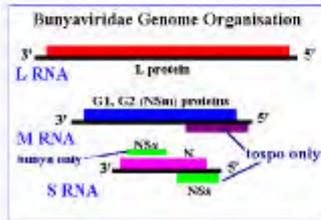
## Cronología

- En agosto septiembre 2011 se investigando casos clínicos en bovino de Leche.
- Sospecha de Lengua Azul que se descarta junto con otras patologías( IBR, DVD, herpesvirus, pestivirus, etc).
- En noviembre del 2011 Alemania anuncia la identificación de una nueva enfermedad en ganado vacuno por el virus de Schmallenberg.
- En enero 2012 86 casos ( Alemania, Bélgica y Holanda.
- Actualmente más de 1400 casos en 8 países de la UE.

# Orthobunyavirus

- Familia: *Bunyaviridae*
- Genero: *Orthobunyavirus*
- Serogrupo: Simbu
- Schmallenberg Virus (SBV)

- Virus ARN, monocatenario, polaridad negativa
- Genoma dividido en tres segmentos: L, M, S



Referencia: Jornada informativa DAAM-CRESA Mariano Domingo. CRESA.

## La transmisión de orthobunyavirus es mediante vectores

- Como en el caso de muchos otros Orthobunyavirus, la transmisión mayoritaria es probablemente a través de vectores Culicoides
- **Transmisión a través de mosquitos (culicidos): posibilidad de transmisión transovarial (y "overwintering")**
- Se desconoce el rango de hospedador de SBV
- En Akabane: rumiantes domésticos y salvajes, pero también búfalos, camélidos, caballos, y cerdos
- En otros orthobunyavirus, las aves también se infectan



Referencia: Jornada informativa DAAM-CRESA Mariano Domingo. CRESA.

## Clínica de la enfermedad del virus de schmallerberg

**Viremia:** 2 a 5 días.

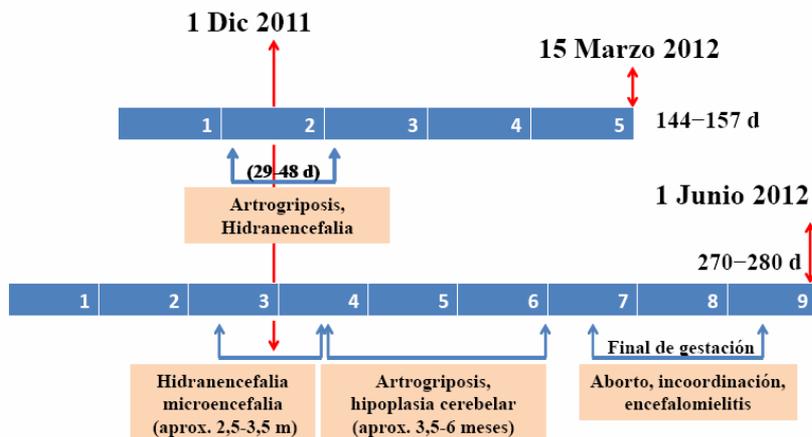
### Clínica:

- Incremento de la temperatura corporal ( $>40^{\circ}\text{C}$ )
- Anorexia Sospecha Anorexia, pérdida de condición
- Reducción importante de la producción láctea
- En Holanda se detectan además diarrea, y un bajo número de abortos
- Enfermedad de corta duración (pocos días)

En fetos:

- Artrogriposis, escoliosis, tortícolis
- SNC: Hidranencefalia, porencefalia, agenesia-hipoplasia de cerebelo

## Diferencia temporal entre infección en adulto y detección de fetos con malformaciones del SNC



Referencia: Jornada informativa DAAM-CRESA Mariano Domingo. CRESA.

## TORTICOLIS, ARTROGRIPOSIS



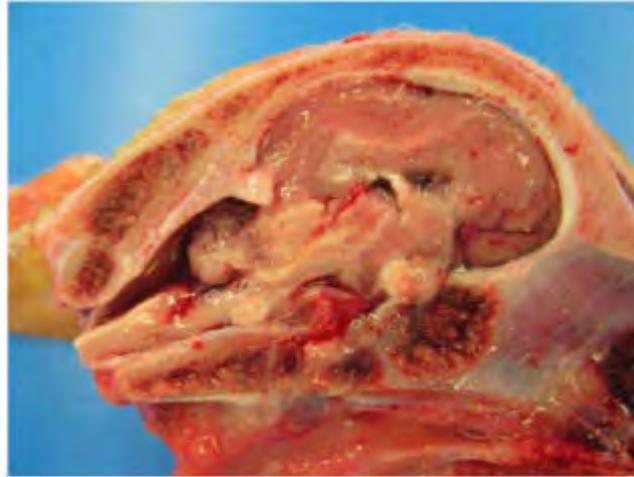
Ref: MAGRAMA

## ANQUILOSIS

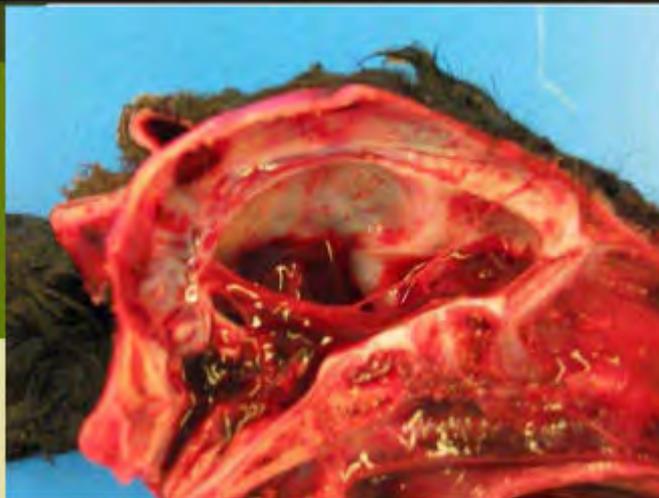


Ref: MAGRAMA

## HIPOPLASIA CEREBELAR



## HIDROCEFALIA



# FRANCIA



Ref: MAGRAMA

## SBV SPAIN 12.03.2012



Leyenda



Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente  
Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal e Trazabilidad

ESCALA: 1:2.500.000  
Proyección UTM Zona 29 Norte  
Datum: ETRS 1989

IGMP  
Servicio de Información Geográfica  
Subdirección General de Sistemas e Información Geoespacial  
Dirección General de Estadística  
Fecha: 12/03/2012



***Muchas gracias***