



M.A.P.A.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

DIRECCIÓN GENERAL DE GANADERÍA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD ANIMAL

INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DE LA LENGUA AZUL EN ESPAÑA

11.11.2004



INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DE LA LENGUA AZUL EN ESPAÑA

INTRODUCCIÓN

La existencia de un Programa Nacional de Vigilancia Serológica y Entomológica frente a la Lengua Azul (LA) ha permitido detectar la presencia de la enfermedad en España. Este Programa se encuentra compuesto por tres apartados básicos: la vigilancia serológica, los estudios entomológicos y las inspecciones clínicas en las explotaciones ovinas.

El Programa de Vigilancia Serológica está basado en muestreos repetidos de explotaciones centinelas de ganado bovino distribuidas en una banda de litoral de 100 km. de ancho a lo largo de las costas mediterránea y atlántico-andaluza. Este muestreo se encuentra reforzado en esta zona del litoral y en el resto del territorio nacional con el análisis de sueros bovinos procedentes de la Campaña de Saneamiento Ganadero. El Programa Nacional de Vigilancia Serológica frente a la LA emplea unos criterios de muestreos más estrictos que los establecidos por el Código Zoosanitario de la OIE.

I. ANIMALES CENTINELA EN LAS ISLAS BALEARES

ISLA	CENSO BOVINO	PREVALENCIA MÍNIMA	NIVEL DE CONFIANZA	Nº DE CENTINELAS	Nº DE MUESTRAS	TOTAL MUESTRAS
MALLORCA	18.800	0,6%	95%	491	12	5.892
MENORCA	25.700	0,5%	95%	594	12	7.128

II. BOVINOS CENTINELA EN LA BANDA LITORAL DE RIESGO (100 km.)

ZONA	Nº. DE ANIMALES	Nº DE MUESTREOS	Nº DE MUESTRAS
Andalucía OCC.	149	6	894
Andalucía OR.	149	6	894
Cataluña	149	6	894
Murcia	149	6	894
Valencia	149	6	894
	745	-	4470



II. VIGILANCIA SEROLÓGICA MEDIANTE SUEROS DE CSG EN LA BANDA DE LITORAL

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PROVINCIA	CENSO	Nº SUEROS POR MUESTREO	3 MUESTREOS
CATALUÑA	Barcelona	240.823	597	1.791
	Tarragona	15.083	590	1.770
	Lérida	255.285	598	1.794
	Gerona	162.953	597	1.791
	TOTAL	674.144	2.382	7.146
VALENCIA	Castellón	22.278	592	1.776
	Valencia	31.552	592	1.776
	Alicante	18.925	587	1.761
	TOTAL	72.755	1.771	5.313
MURCIA	TOTAL	38.864	595	1.785
ANDALUCÍA	Almería	2.899	558	1.674
	Granada	18.930	587	1.761
	Málaga	18.034	589	1.767
	Cádiz	155.696	597	1.791
	Huelva	52.442	595	1.785
	Córdoba	102.150	596	1.788
	Sevilla	216.010	597	1.791
	Jaén	35.830	594	1.782
TOTAL	601.991	4.713	14.139	
ARAGÓN	Zaragoza	81.040	596	1.788
	Huesca	229.414	597	1.791
	Teruel	33.160	592	1.776
	TOTAL	343.614	1.785	5.355

Además, en el resto del territorio nacional se han analizado otros **10.227 sueros** incluidos dentro de un programa activo de vigilancia serológica de sueros bovinos tomados al azar.

PRIMER FOCO

- El 13 de octubre de 2004 el Laboratorio Central de Veterinaria – (Algete) (Madrid), perteneciente al Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, confirmó la existencia de virus de lengua azul en España. La detección del virus ha sido posible gracias a la implantación de Programa de Vigilancia Serológica y Entomológica en España. La granja positiva fue una explotación de bovino centinela ubicada en el municipio de Jimena de la Frontera, en la provincia de Cádiz.
- Inmediatamente se han puesto en marcha las medidas establecidas en la Directiva 2000/75, así como el Plan de Alerta y el Manual de Operaciones contra la Lengua Azul, elaborado específicamente por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en coordinación con las CCAA.



COMUNICACIÓN: UNIÓN EUROPEA Y ESTADOS MIEMBROS

- **COMISIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA**

Desde el inicio de la crisis se ha tenido comunicación directa con los Servicios Veterinarios de la Comisión informándoles puntualmente de la situación sanitaria y de la evolución epidemiológica de la enfermedad. En ese sentido se informó a la Comisión y al resto de los Estados Miembros en la reunión celebrada en Bruselas el día 19/10/04 del Comité de la Cadena Alimentaria y de Sanidad Animal.

- **ESTADOS MIEMBROS**

Los Estados de Francia y Portugal, dada su situación de riesgo por su vecindad, se encuentran informados permanentemente sobre la situación y evolución del brote de la enfermedad.

Asimismo, se ha hecho especial hincapié en la comunicación urgente de los movimientos de animales de las especies sensibles registrados desde las zonas afectadas, tomando como referencia la fecha 1 de agosto de 2004.

En este sentido, los Estados Miembros de destino han sido Portugal, Francia e Italia. Los datos correspondientes a estos envíos se relacionan en las siguientes tablas:

Origen Andalucía – Destino Francia		Nº de animales
39 mensajes	Bovino de lidia	374
1 mensaje	Bovino de reproducción	10
1 mensaje	Bovino de cebo	6
4 mensajes	Bovino de abasto	153

Origen Andalucía – Destino Portugal		Nº de animales
5 mensajes	Bovino de lidia	16
2 mensajes	Bovino de reproducción	2
13 mensajes	Ovino caprino de abasto	2.816

Origen Extremadura – Destino Italia		Nº de animales
10 mensajes	Ovino caprino de abasto	1.125

Origen Extremadura – Destino Portugal		Nº de animales
2 mensajes	Bovino de reproducción	6
90 mensajes	Ovino caprino de abasto	5.430
2 mensajes	Ovino caprino de engorde	374
5 mensajes	Ovino caprino reproducción	696



Origen Extremadura – Destino Francia		Nº de animales
14 mensajes	Bovino de de abasto	42
16 mensajes	Ovino caprino de abasto	6.110

- COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Desde que se confirmó la enfermedad, se ha comunicado a todas las CCAA, el nº de brotes registrados, las sospechas existentes, así como la evolución epidemiológica de la enfermedad.

COORDINACIÓN

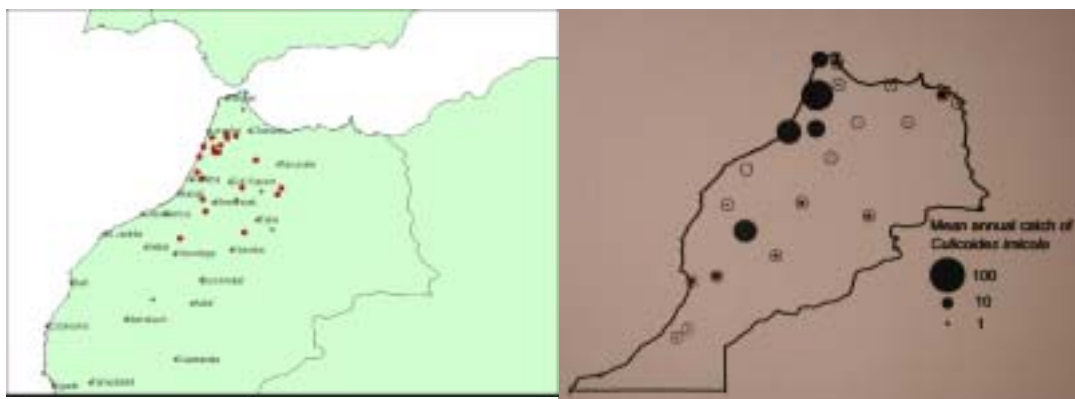
Al objeto de coordinar las medidas a implantar en todo el territorio nacional, el Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación ha llevado a cabo las siguientes reuniones de Coordinación con las CCAA y con el Sector.

- ✓ **14/10/04** Reunión del Comité Nacional de la Red de Alerta Sanitaria Veterinaria
- ✓ **20/10/04** Reunión del Subcomité Nacional de la Red de Alerta Sanitaria Veterinaria.
- ✓ **25/10/04** Reunión con las organizaciones Profesionales Agrarias, Sector de bovino y ovino, Mataderos, Salas de despiece, Almacenes frigoríficos, Industrias de la carne y Transportistas de ganado.
- ✓ **25/10/04** Reunión con los Consejeros de las Comunidades de Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, al objeto de evaluar las medidas adoptadas.
- ✓ **28/10/04** Reunión del grupo de expertos de Lengua Azul.
- ✓ **28/10/04** Reunión con las CCAA de Andalucía y Extremadura sobre estrategias de vacunación.
- ✓ **29/10/04** Reunión del Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria.

ORIGEN DE LA ENFERMEDAD

La hipótesis más probable del origen de la enfermedad en España es la introducción mediante vectores infectados con el virus procedentes de Marruecos (tan sólo 14 km. separan a España de Marruecos por el estrecho de Gibraltar).

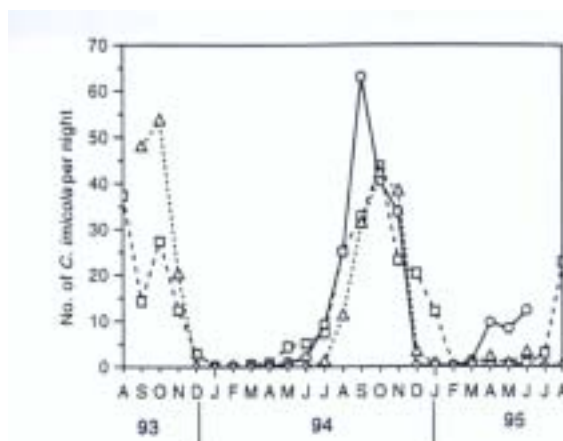
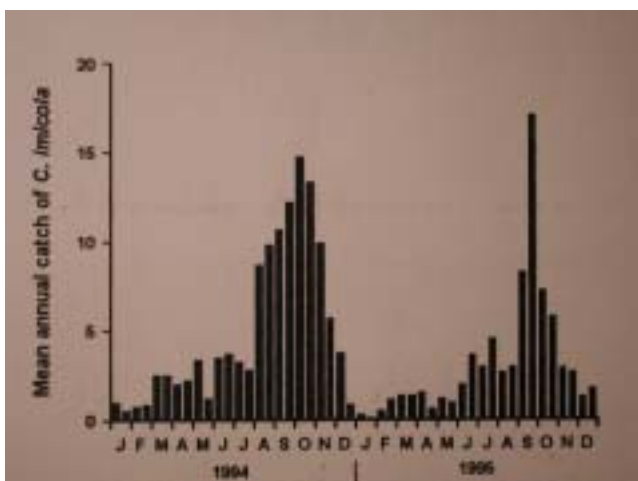
Los servicios Veterinarios Oficiales de Marruecos informaron en septiembre de 2004 la existencia de focos de LA ampliamente distribuidos en su territorio, algunos de los cuales se encontraban situados en el norte del país, próximos al estrecho de Gibraltar. Además, los estudios laboratoriales de serotipado de las cepas aisladas en Marruecos y España indican que ambos virus se encuentran incluidos dentro del serotipo 4 del virus de la LA.



Focos de LA en Marruecos

Distribución de *C. imicola* en Marruecos

Por otro lado, los datos disponibles sobre la dinámica de las poblaciones de *C. imicola* en ambos lados del Estrecho de Gibraltar muestran los máximos de población en fechas similares (entre agosto y noviembre). Es importante asimismo señalar que los modelos basados en retro trayectorias isobáricas, según el Laboratorio de Referencia de la UE para Orbivirus de Pirbright (Reino Unido) y las informaciones suministradas por Instituto Nacional de Meteorología de España, muestran los repetidos desplazamientos de masas de aire procedentes de Marruecos hacia el sur de España desde el pasado verano.



Dinámica de la población de *Culicoides imicola* en Marruecos y España.



MOVIMIENTOS DE MASAS DE AIRE ENTRE EL NORTE DE AFRICA Y EL SUR DE ANDALUCIA.

FUENTE: PIRBRIGHT LABORATORY

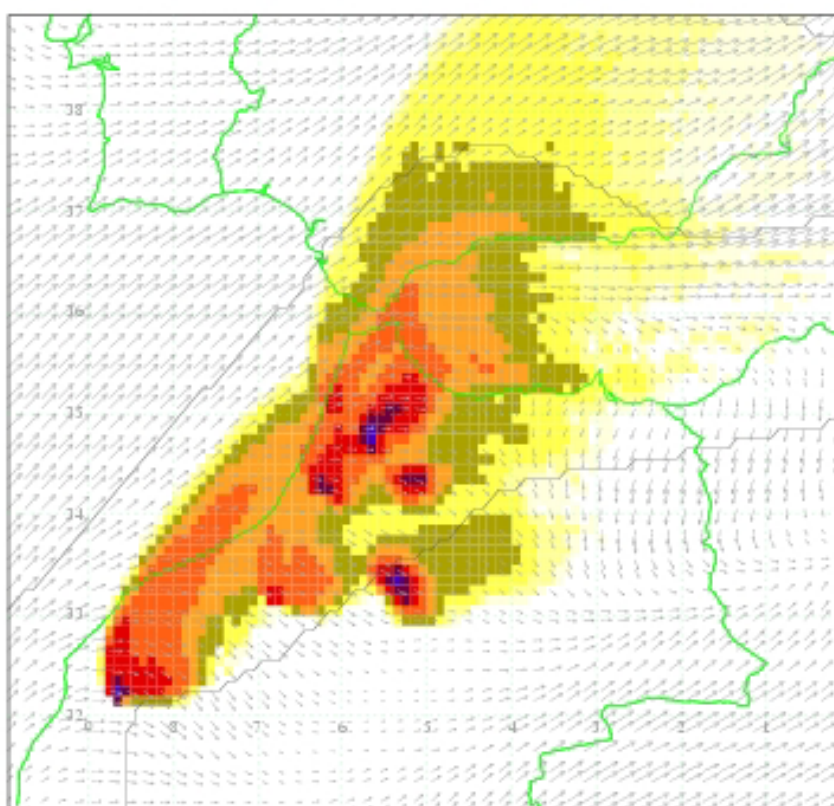
NAME version 811

1800UTC_19/10/2004 to 0600UTC_20/10/2004

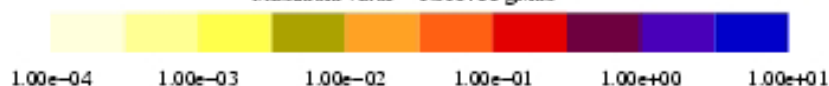


Boundary layer Dosage

Valid at 1800UTC 20/10/2004



Maximum value = 1.51e+00 g/m³



Start of release: 1800UTC_19/10/2004

End of release: 0600UTC_20/10/2004

Release rate: multiple sources

Release location: multiple sources

Release heights: 0 to 200m agl

Pollutant: INERT-TRACER

Met data: Regional

Runtime: 1152UTC 21/10/2004

Met Office (GHR) Crown copyright



MONITORIZACIÓN DEL VECTOR *CULICOIDES* EN ESPAÑA

Con el objeto de conocer la distribución del vector y el riesgo asociado a las diferentes áreas y épocas del año se ha diseñado un Programa Plurianual de Vigilancia Entomológica que se ha iniciado este año 2004. El programa se basa en la obtención de datos mediante muestreos en explotaciones durante las temporadas de mayor densidad de vector, en primavera y en otoño. Se trata de un Programa muy ambicioso con cobertura en todo el territorio nacional. El organismo científico que ha diseñado el programa y que realiza las identificaciones taxonómicas es la Facultad de Veterinaria de Zaragoza.

Los datos de estos muestreos son aún preliminares, pues el muestreo de primavera se utilizó para poder sistematizar las capturas de manera que el procedimiento fuera homogéneo en toda España y de este modo minimizar los sesgos de muestreo. Respecto a los datos de otoño, no están disponibles los resultados de todas las explotaciones muestreadas, si bien es cierto que esperamos tenerlos durante el mes de noviembre.

Los datos de las cuadrículas muestreadas, la localización de las estaciones de muestreo permanentes y los resultados de la distribución del vector se presentan en los **anexos I a IV** de este informe.

SITUACIÓN SANITARIA

- Hasta la fecha del presente informe (11/11/04) se han confirmado en España 117 focos de la enfermedad, 95 en la Comunidad Autónoma de Andalucía y 22 en la Comunidad Autónoma de Extremadura (considerando como foco la confirmación del virus de la Lengua Azul en una explotación). Un relación con los focos oficialmente notificados se puede consultar en la página Web de la RASVE (http://rasve.mapya.es/Publica/Noticias/LenguaAzul/Focos_LenguaAzul.asp). Un mapa con la localización de los municipios afectados se incluye en el **anexo V** de este informe.
- No obstante, hay que señalar que se ha establecido un sistema de comunicación de focos con una periodicidad semanal, por lo que este número puede ser superior a fecha del presente informe, aunque todos ellos están localizados en las zonas que se describen a continuación.
 - La primera zona se encuentra en el sur de la Comunidad Autónoma de Andalucía, concentrándose los mismos en las provincias de Cádiz, Málaga y Huelva.
 - La segunda zona está ubicada en la Comunidad Autónoma de Extremadura en las provincias de Cáceres y Badajoz.



La relación epidemiológica más probable entre ambas zonas es el traslado de animales desde las zonas afectadas de Andalucía hacia Extremadura antes de la detección de la enfermedad.

La posterior difusión de la enfermedad es debida a la amplia distribución de mosquitos *Culicoides imicola* en ambas zonas, hecho que ha sido constatado por el programa de vigilancia entomológica del Programa de Vigilancia frente a la Lengua Azul.

Trazabilidad de los animales procedentes de Andalucía y Extremadura

Con el objetivo de investigar la posible introducción de la enfermedad en explotaciones de otras zonas de España donde fueron trasladados animales desde las zonas de mayor riesgo, a través de movimientos realizados con fecha previa a la detección de la enfermedad, se han localizado y chequeado todos los animales que salieron de las zonas de riesgo, en Andalucía y Extremadura, desde el 1 de agosto. El protocolo de muestro en estas explotaciones se adjunta como **anexo VI**.

Como consecuencia de las investigaciones realizadas se ha encontrado algunos animales positivos fuera de las áreas afectadas. En concreto se localizaron en las provincias de Salamanca, Murcia, Ciudad Real, Cuenca, Ávila, Zamora y Valencia. Todos estos animales positivos procedentes de zonas afectadas de Andalucía y Extremadura han sido sacrificados.

Para descartar posible circulación viral en esas provincias se han chequeado dos veces, con un intervalo de quince días, aquellos animales que habían convivido en la misma explotación con los animales positivos procedentes de Andalucía o Extremadura. Todos estos animales resultaron negativos mediante las técnicas de ELISA y RT-PCR, con la excepción de una explotación de selección situada en Badajoz, que había recibido bovinos procedentes de Cádiz en el mes de Septiembre. Posteriormente se hallaron en esa explotación algunos otros animales positivos a ELISA y RT-PCR que estaban presentes en previamente a la entrada de los animales de riesgo, por lo que fue declarado oficialmente como foco de enfermedad.

Asimismo se ha descartado la circulación del virus en las explotaciones cercanas a las que recibieron animales positivos procedentes de Andalucía y Extremadura al haber resultado todas ellas negativas a la investigación laboratorial realizada en un radio de 20 Km.

Actuaciones en el área de los focos

Se han inmovilizado todas las explotaciones de animales de las especies sensibles situadas en un radio de 20 Km. alrededor de los focos. Asimismo se han obtenido muestras para diagnóstico laboratorial en todas esas explotaciones. También se ha realizado numerosas inspecciones clínicas en las explotaciones de ovino situadas en esa área. Como resultado de esas



investigaciones se han detectado focos secundarios que ya han sido notificados por la Comunidad Autónoma.

Los sacrificios llevados a cabo hasta el momento se justifican por razones de bienestar animal, debido al crítico estado de los animales enfermos. Las medidas de lucha contra Lengua Azul no prevén el sacrificio total de la explotación afectada, dado el carácter no contagioso de la enfermedad.

Los datos obtenidos de las explotaciones afectadas muestran una alta virulencia en la cepa causante de la epizootia, que en algunos casos ha ocasionado una morbilidad superior al 50%. La mortalidad media se calcula en un 5%, aunque es muy variable, habiéndose producido una mortalidad máxima del 30%. Los principales signos clínicos observados en los animales son cojeras, fiebre y demás faciales.

MEDIDAS ADOPTADAS

- Publicación en el BOE de 23 de octubre de la **Orden APA/3411/2004**, por la que se establecen medidas específicas de protección en relación con la lengua azul. Por la que se establecen tres zonas (restringida, seguridad y libre) en España y se regula el movimiento entre las mismas. Esa Orden ha sido derogada por la **Orden APA 3605/94** que actualiza las tres zonas y flexibiliza las condiciones al movimiento pecuario (**anexos VII y VIII**).
-
- Habilitación de un **fondo de emergencia** para la compra de vacunas; Kits de ELISA y trampas tipo CDC para *Culicoides spp.*
- Donación por parte de los Servicios Veterinarios de Italia de 1.000.000 de dosis de vacuna de serotipo 4 procedentes del laboratorio de Teramo.
- Activación del Plan Coordinado Estatal de Alerta Sanitaria Veterinaria mediante la constitución del Centro Nacional de Emergencia, Gabinete de Crisis y Grupo de Expertos.
- Creación de un sitio Web con información actualizada de la situación epidemiológica. <http://rasve.mapa.es/Publica/noticias/Noticias.asp>.

Los mapas correspondientes a las zonas de restricción y seguridad se pueden consultar en esa página web.

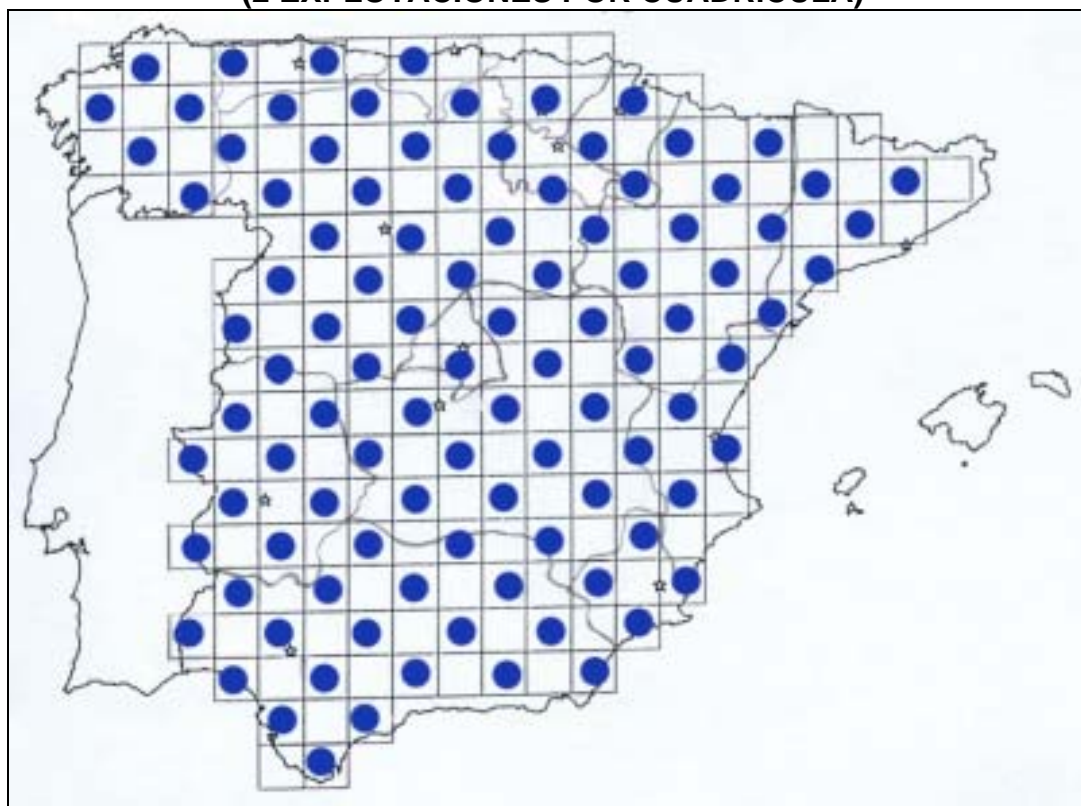
- Intensificación de los muestreos serológicos para la detección de enfermedad en zonas libres y de diseminación de la enfermedad las zonas afectadas, así como de los muestreos entomológicos para conocer la situación de la población del vector en tiempo real.



ANEXO I

PROGRAMA DE VIGILANCIA ENTOMOLÓGICA. CUADRÍCULAS MUESTREADAS

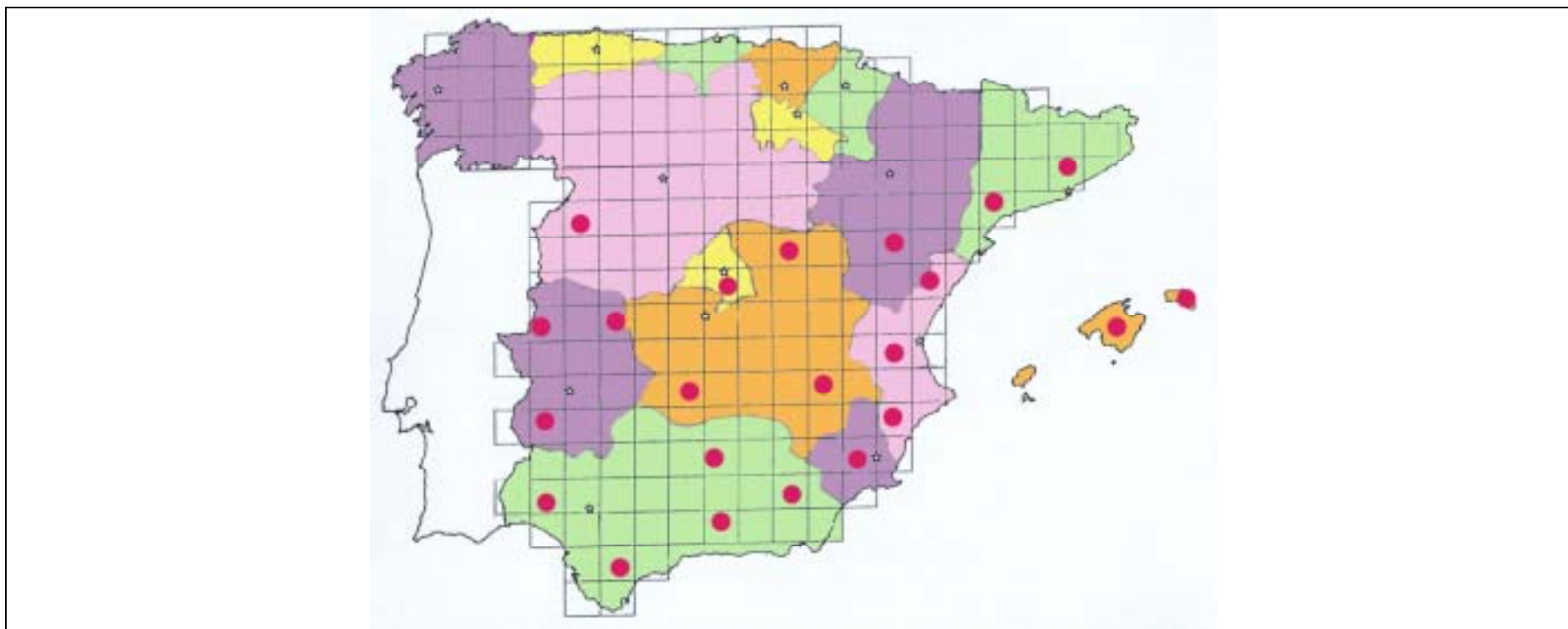
(2 EXPLOTACIONES POR CUADRÍCULA)





ANEXO II

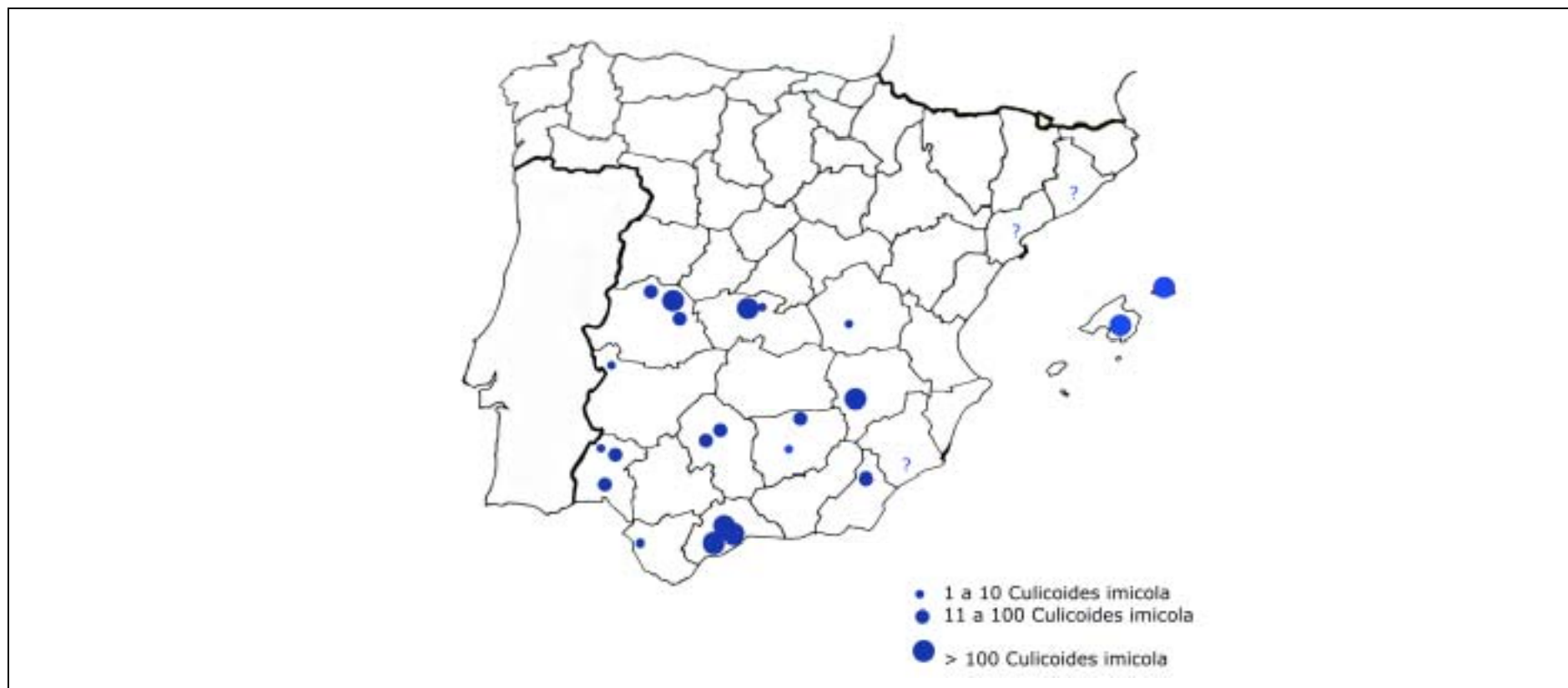
PROGRAMA DE VIGILANCIA ENTOMOLÓGICA PROPUESTA DE RED DE ESTACIONES PERMANENTES .





ANEXO III

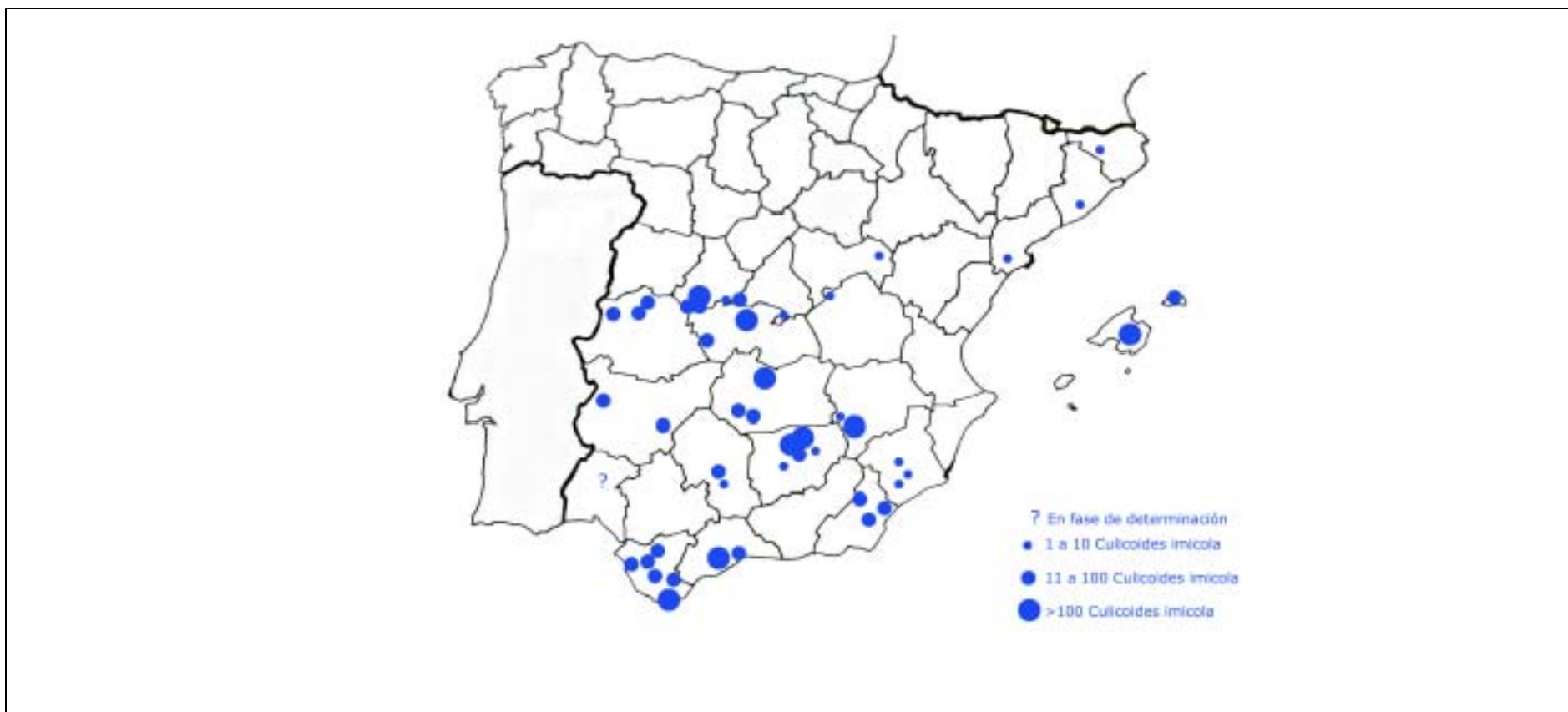
C. imicola DISTRIBUCIÓN EN JUNIO





ANEXO IV

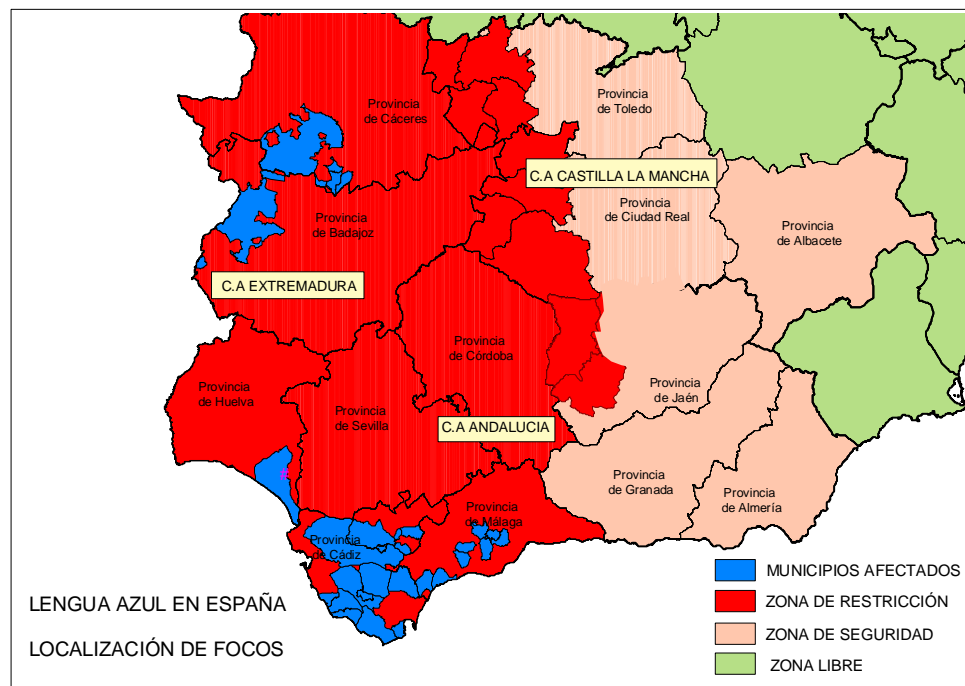
C. imicola DISTRIBUCIÓN EN OCTUBRE





ANEXO V

MUNICIPIOS AFECTADOS





ANEXO VI

RECOMENDACIONES DE ACTUACIONES EN EXPLOTACIONES QUE HAN RECIBIDO ANIMALES DE ZONAS SOMETIDAS A RESTRICCIONES CON MOTIVO DEL BROTE DE LENGUA AZUL.

Las explotaciones que hayan recibido animales de las especies sensibles al virus de la lengua azul procedentes de las zonas de riesgo, desde el **1 de agosto de 2004**, deberán de realizar las siguientes actuaciones:

1. Proceder a la inmovilización de las explotaciones hasta tener dos resultados serológicos negativos por ELISA con un tiempo entre ambas pruebas de, al menos, 15 días.
2. Proceder a una inspección de las mismas con:
 - Investigación de las posibles salidas de animales de las especies susceptibles. En caso de que existan salidas, las explotaciones de destino serán también inspeccionadas.
 - Inspección clínica, en caso de explotaciones con ovinos. Este examen clínico se hará siguiendo las pautas establecidas en el anexo II *“ficha clínica” del manual practico e actuaciones Lengua Azul.*
 - En caso de sospecha clínica de la enfermedad, realización de una encuesta epidemiológica inicial, según se establece en el anexo IV *“encuesta epidemiológica inicial” del manual practico e actuaciones Lengua Azul.*
 - Toma de muestras de los animales de todas las especies sensibles (bovino, ovino y caprino). Esta toma de muestras, salvo presencia de mortalidades o síntomas clínicos, se hará de sangre sin anticoagulante, para la realización de ELISA. Si se sospechara de la presencia de la enfermedad, se seguirán las pautas establecidas en el anexo III *“toma de muestras”*. Esta toma de muestras se hará de la siguiente forma:
 - ⇒ en todos los animales procedentes de la zona de riesgo (si es posible su identificación),
 - ⇒ en una muestra significativa de animales presentes en la explotación, que permita detectar la enfermedad a un 2% de prevalencia y con un 95% de confianza.



TAMAÑO POBLACIÓN	prevalencia 2% confianza 95%
10	10
20	20
30	30
40	40
50	48
60	55
70	62
80	68
90	73
100	78
120	86
140	92
160	97
180	101
200	105
250	112
300	117
350	121
400	124
450	127
500	129
600	132
700	134
800	136
900	137
1000	138
> 1000	140



ANEXO VII

ZONA RESTRINGIDA	Comunidades Autónomas de las Islas Baleares, Extremadura, las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, las provincias de Huelva, Cádiz, Málaga, Sevilla y Córdoba, las comarcas veterinarias de Jaén y Andújar en la provincia de Jaén, las comarcas veterinarias de Oropesa, Belvís de la Jara, Talavera de la Reina y Los Navalmorales, de la provincia de Toledo; y la comarcas veterinarias de Horcajo de los Montes, Piedrabuena, Almadén y Almodóvar del Campo de la provincia de Ciudad Real.
ZONA DE SEGURIDAD	<ol style="list-style-type: none">1.- En la Comunidad Autónoma de Andalucía las Provincias de Granada, Almería y las comarcas veterinarias de la provincia de Jaén, no incluidas en la zona restringida;2.- En la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha las comarcas veterinarias de las provincias de Toledo y Ciudad Real, no incluidas en la zona restringida y la provincia de Albacete;3.- En la Comunidad Autónoma de Castilla y León las comarcas veterinarias de Arenas de San Pedro, Candeleda y Sotillo de la Adrada, de la provincia de Ávila.
ZONA LIBRE	El resto del territorio nacional.



ANEXO VIII

REGIONALIZACIÓN EN ESPAÑA (Orden APA 3605/2004)

