



PROGRAMA NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA LEUCOSIS BOVINA ENZOÓTICA Y DE LA PERINEUMONÍA CONTAGIOSA BOVINA 2010-2012. PROGRAMA DE CONTINGENCIA FRENTE A PCB.



bmunozhu@mapya.es

<http://rasve.mapa.es>

jsaezll@mapya.es



Introducción

La Leucosis Bovina Enzoótica (LBE) y la Perineumonía Contagiosa Bovina (PCB) son enfermedades propias del ganado bovino que ocasionan importantes pérdidas económicas en muchos países. En las pérdidas hay que incluir no sólo las directas, ocasionadas por la disminución de las producciones, por las muertes y por la reposición de los animales enfermos, sino también los gastos derivados de la aplicación de medidas de lucha contra ambas enfermedades y por las restricciones que suponen al comercio nacional e internacional de animales y sus productos.

Historia de las enfermedades

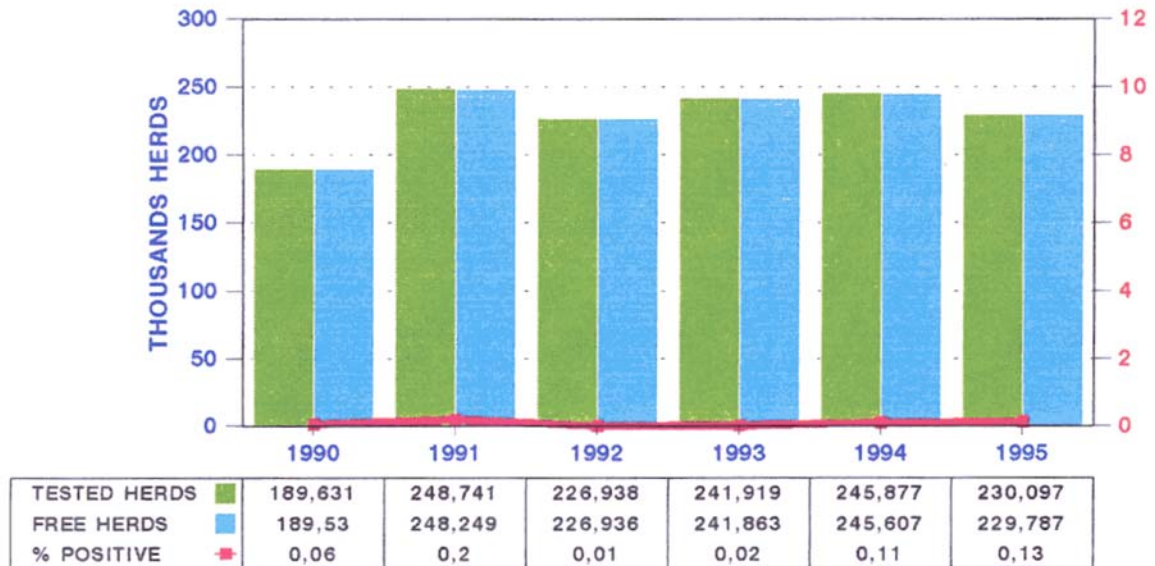
Las medidas de lucha frente a estas enfermedades estuvieron centradas en las Campañas de Saneamiento Ganadero, cuya base legal estuvo constituida por la Ley de Epizootias de 1952 y el Reglamento de Epizootias de 1955, que se erigieron como instrumentos de gran utilidad en la prevención, lucha y control de las enfermedades de los animales. La PCB ha sido una enfermedad considerada como endémica en nuestro país durante varias décadas, lo que hizo que sus medidas de lucha y control se desarrollasen en el Real Decreto 2611/1996, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de las enfermedades animales.

En 1989 se detectan 2 focos importantes de PCB en Segovia (Escalona del Prado) y Madrid (Guadalix de la Sierra). Se establece un programa de lucha y erradicación con 3 zonas: alto riesgo (municipios con focos en los últimos años o con riesgo por movimientos comerciales, incluyendo municipios de Madrid, Segovia, Zamora, Salamanca, Orense, Pontevedra y Cantabria); riesgo medio (municipios colindantes o en radio de 10 km. a focos); y riesgo bajo. Se investigan los rebaños cada 6 meses en alto riesgo; anualmente en riesgo medio; y muestreo del 10% de animales en bajo riesgo. Se chequean un total de 38.656 rebaños, con una positividad serológica del 2,57% en alto riesgo; 0,07% en riesgo medio; y 0,45% en bajo riesgo.

En 1.990 se investigan 189.631 rebaños y 1.328.203 animales, con una incidencia serológica del 0,05%, en base al Programa de Vigilancia y Control elaborado de acuerdo con la Decisión 90/208/CEE, relativa a determinadas medidas de protección contra la PCB. Las positividades se detectan en Madrid, Cantabria y País Vasco. En los siguientes años (1991-1995), los resultados del programa de vigilancia se muestran a continuación mediante gráficos. En 1992 se supera el 99,9% de rebaños libres, que se mantiene en 1993, por lo que España solicita ante la Comisión la declaración de "libre de PCB", aprobada mediante decisión comunitaria en 1994.



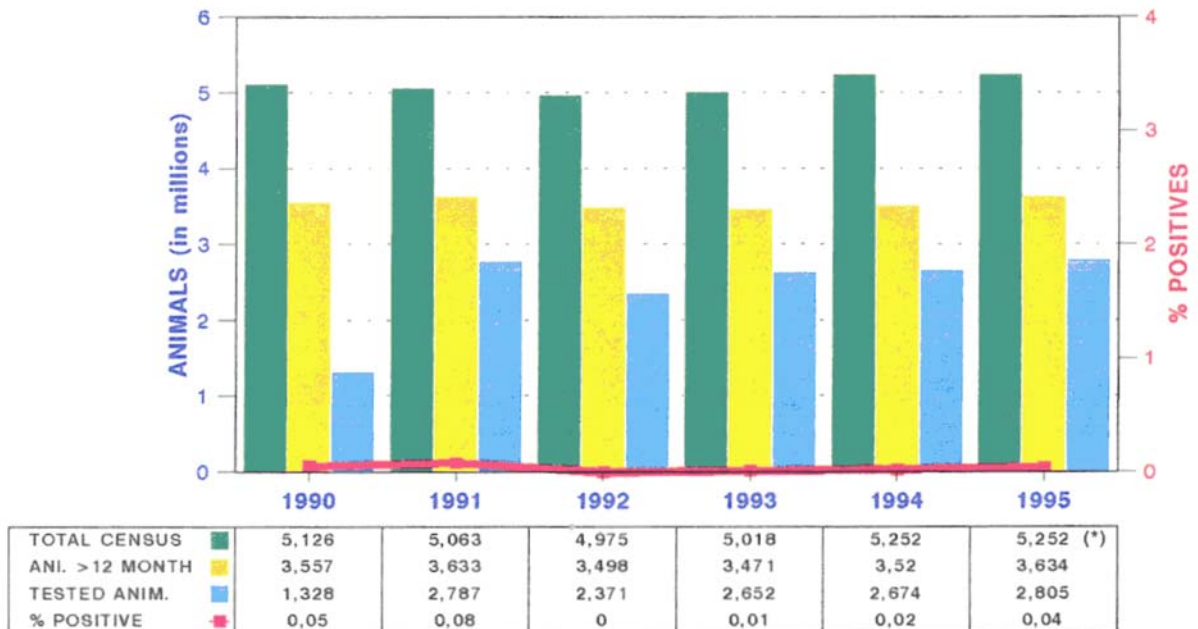
CONTAGIOUS BOVINE PLEUROPNEUMONIA EVOLUTION OF THE ERADICATION PROGRAMS TESTED HERDS , FREE HERDS AND POSITIVE HERDS



THE PERIOD: 1990 - 1995

CONTAGIOUS BOVINE PLEUROPNEUMONIA EVOLUTION OF THE ERADICATION PROGRAMS

TOTAL CENSUS , ANIMALS > 12 MONTH , TESTED ANIMALS AND POSITIVE ANIMALS



(*).- ESTIMATED AREA

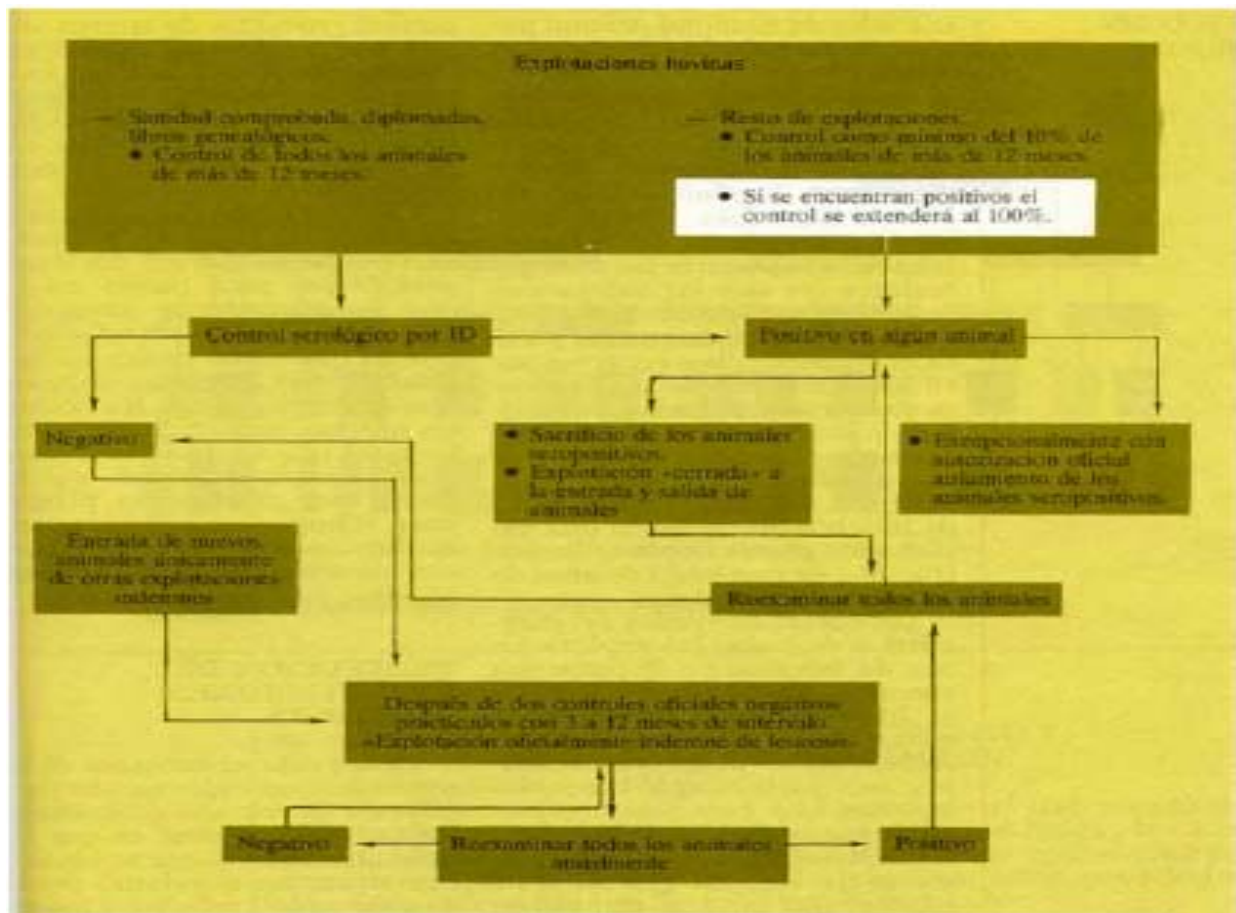
THE PERIOD: 1990 - 1995



En 1996, se chequean 224.521 rebaños y 3.038.701 animales, con un 0,05% de prevalencia serológica en rebaños y un 0,01% de incidencia en animales. En 1997 se chequean 214.417 rebaños y 3.168.493 animales, con un 0,06% de prevalencia serológica en rebaños y un 0,001% en animales. No se declara ningún foco. En 1998 aparecen 3 animales serológicamente positivos de en torno a 3 millones analizados. El 100% de los rebaños son libres de enfermedad. En 1999 se investigan 183.353 rebaños, todos negativos.

Respecto a la LBE, se considera como una enfermedad relativamente "nueva" en nuestro país, ya que se diagnosticó por primera vez en 1981 por la importación de ganado selecto (en Madrid y Asturias). En 1982 se inician sondeos serológicos para evaluar la situación epidemiológica de la enfermedad en España. Nuestra entrada en la C.E.E. hizo que se incluyese dentro de las Campañas de Saneamiento Ganadero mediante el correspondiente programa de erradicación por primera vez en el año 1986, de acuerdo con la normativa comunitaria (Directivas 64/432 y 78/52), y mediante la Orden Ministerial de 28 de febrero. En dicho año se procede a realizar un muestreo sobre 23.767 rebaños y 326.291 animales, con un nivel de positividad del 1,30%. El 98,7% de los rebaños investigados estaban libres de LBE. La prevalencia era prácticamente nula en explotaciones pequeñas, pero de en torno al 16% en explotaciones de calidad genética que habían importado animales, principalmente de Canadá. Las mayores prevalencias se encontraban en Navarra, Valencia, Madrid y Castilla y León.

En 1987 España presenta ante la Comisión Europea un programa de erradicación acelerada trianual, aprobado mediante la Decisión 87/268/CEE. Mediante una nueva Orden Ministerial, se establece la obligatoriedad de someter a pruebas a los animales mayores de 12 meses de las granjas de sanidad comprobada, diplomadas o inscritas en Libros Genealógicos. En el resto, el control serológico se establece en un mínimo del 10% de animales mayores de 12 meses. Así mismo, mediante Real Decreto 379/1897, sobre calificación sanitaria de las explotaciones bovinas, se establecen los requisitos para la calificación sanitaria frente a esta enfermedad. Se investigan 105.267 rebaños (un 33,4% de los rebaños totales), con una prevalencia del 0.65%; y 923.026 animales, con una incidencia del 0.73%. Las mayores prevalencias se encuentran en Murcia, Andalucía y Madrid. En 1989, año en que finalizó el programa acelerado trianual, se había logrado reducir la incidencia en animales desde 1,3% del año 1986 al 0.23%, con el control serológico de en torno a 1,5 millones de animales. El resumen de las actuaciones llevadas a cabo mediante este programa se muestra en el siguiente cuadro:



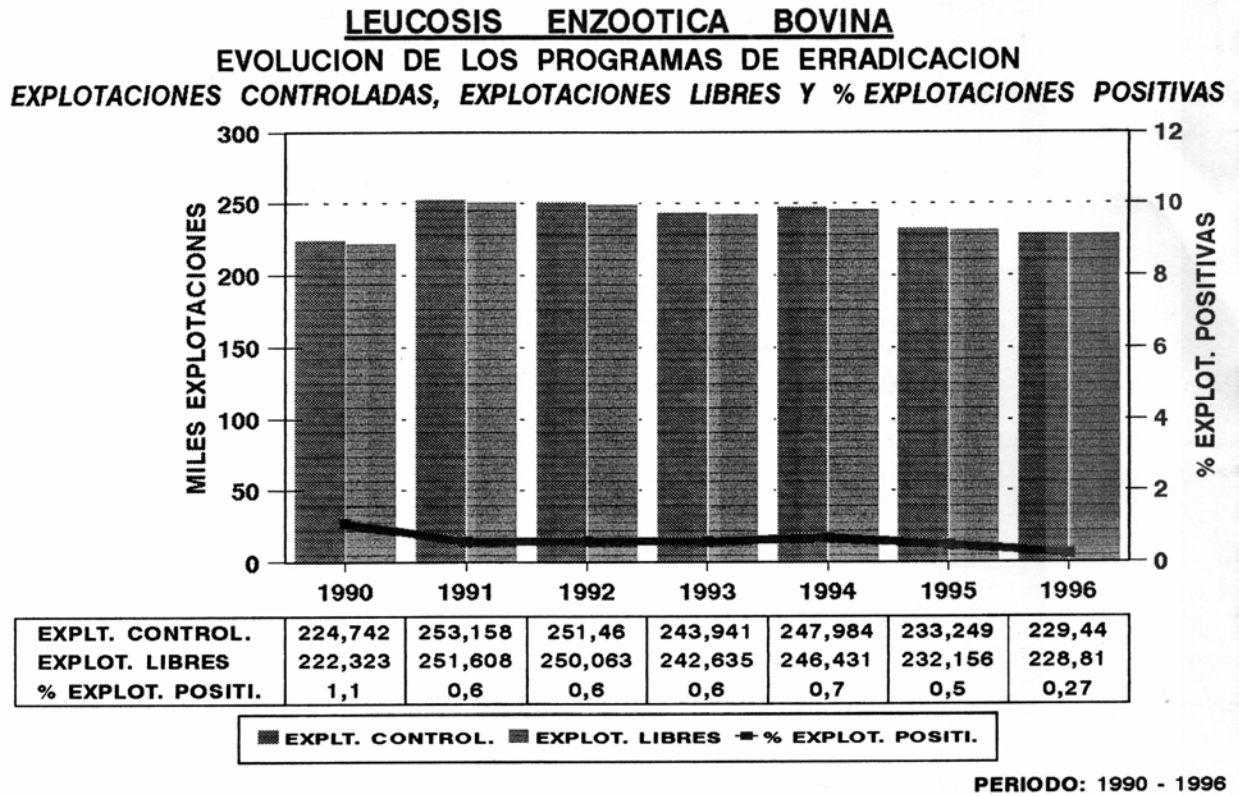
En 1990 se establece un acuerdo entre el M.A.P.A. y las CCAA para elaborar un programa acelerado de erradicación de cara al mercado único de 1993, para lo cual se publica la Orden Ministerial de 9 de febrero, por la que se establecen medidas complementarias en Campañas de Saneamiento Ganadero, introduciendo como técnica de diagnóstico el ELISA. Se actúa sobre 224.722 explotaciones y 1.913.229 animales, con un 1,1% de prevalencia de rebaño y un 0,28% de incidencia en animales. Las mayores prevalencias se detectan en Navarra, Cataluña, Madrid, Castilla la Mancha, Valencia, Murcia y Andalucía, por encima del 2%. Las menores se encuentran en Asturias, Cantabria, País Vasco, Castilla y León y Extremadura, por debajo del 1%. El 98,93% de los rebaños son Oficialmente Indemnes de Leucosis (OIL).

En 1991 España presenta un programa trianual que cuenta con co-financiación comunitaria mediante la Decisión 91/435/CEE. Se investigan 253.158 rebaños y 2.786.572 animales, con una prevalencia de rebaño del 0,61% y una incidencia en animales del 0,19%. El 99,30% de los rebaños son OIL. En 1992 se chequean 251.460 rebaños y más de 2,5 millones de animales, con una prevalencia del 0,56% y una incidencia del 0,16%. El 99,44% de los rebaños son OIL. En 1.993 se investigan 243.941 rebaños y 2,8 millones de animales, con prevalencia del 0,54% e incidencia del 0,13%. El 99,46% de los rebaños es OIL.

En 1994 se inicia un nuevo programa trianual, que finaliza en 1996. Como se puede observar en las siguientes gráficas, en este último año se finaliza con un 0,27% de prevalencia de rebaños y un 0,05% en incidencia de animales. El



99,73% de los rebaños son OIL. Las mayores prevalencias se mantienen en Castilla la Mancha y Murcia, por encima del 1%. Se considera erradicada en Asturias, Cantabria, Navarra, La Rioja y Baleares, por debajo del 0,01%.



En 1997 se inicia un nuevo programa trianual, con en torno a 200.000 rebaños y 3,5 millones de animales chequeados anualmente. Este programa, basado en las actuaciones contempladas en el Real Decreto 2611/1996 y, específicamente, en su Capítulo III, consigue reducir los indicadores epidemiológicos desde el 0,39% de rebaños y el 0,05% de animales positivos del año 1997 al 0,05% de rebaños y 0,01% de animales positivos en 1999. En 1998 se obtiene el 99,92% de rebaños calificados como OIL, EL 99,95% en 1999.

En resumen, todas las medidas de lucha y control aplicadas supusieron la práctica eliminación de estas enfermedades en la década de los 90. Es por ello que en la actualidad se apliquen medidas de vigilancia y prevención frente a ellas, si bien, en el caso de la LBE, aun existen rebaños infectados en los que se siguen aplicando medidas de lucha y erradicación de la enfermedad. La normativa básica para todas las actuaciones relacionadas está constituida por la Ley 8/2003, de sanidad animal, y el Real Decreto 2611/1996, por el que se regulan los PNEEAs. Las actuaciones ante la sospecha y confirmación de estas enfermedades se encuentran reflejadas en este Programa Nacional de Vigilancia de la LBE y de la PCB 2010-2012, que incluye el Programa de Contingencia de PCB.



España fue declarada como Estado Miembro oficialmente indemne de Leucosis Bovina Enzoótica en 1999 (Decisión 1999/465/CE) y libre de PCB en 1994.

Condiciones para el mantenimiento del estatuto

La Directiva 64/432/CE y el Real Decreto 1716/2000 establecen que un Estado Miembro o una parte del territorio de un Estado Miembro (provincia) podrán mantener el estatuto si cumplen (LBE):

- todos los animales sacrificados son sometidos a exámenes post-mortem oficiales de los que se envían todos los tumores que pudieran deberse al virus de la leucosis bovina enzoótica para su examen en laboratorio. Estas actuaciones corresponden a los SVO de los mataderos, de acuerdo con el apartado D de la Sección I y con el Capítulo I de la Sección II del Anexo I del Reglamento 854/2004, así como con lo dispuesto en la Ley 8/2003, de Sanidad animal; con el Real Decreto 617/2007, por el que se establece la lista de las enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se de la normativa para su comunicación; y con el artículo 12 del Real Decreto 2611/1996, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de las enfermedades animales. La leucosis bovina es una enfermedad de declaración obligatoria en España. Los responsables de lo mataderos notificarán, por el medio mas rápido posible, a las autoridades competentes en sanidad animal donde radique el matadero, los casos sospechosos de leucosis que identifiquen durante la inspección post-mortem los animales sacrificados de rutina, de acuerdo con los artículos 5 y 57 de la Ley 8/2003. Las autoridades competentes en sanidad animal comunicarán, en su caso, a las autoridades competentes en sanidad animal de la Comunidad Autónoma de origen de los animales, la sospecha referida, de lo cual guardarán el correspondiente registro.
- El Estado Miembro informa a la Comisión de todos los casos de leucosis bovina enzoótica que surjan en la región
- Todos los animales que den resultado positivo a las pruebas oficiales son sacrificados y sus rebaños quedan sujetos a restricciones hasta que se reestablezca su estatuto
- Se efectúe la siguiente vigilancia serológica:
 1. todos los animales mayores de 24 meses de edad han sido sometidos a pruebas, con 2 opciones:
 - a) una vez en los 5 primeros años tras la concesión del estatuto,
 - o



- b) durante los 5 primeros años tras la concesión del estatuto con arreglo a cualquier otro procedimiento que demuestre con un grado de confianza del 99% que menos del 0,2% de los rebaños ha sido infectado
2. sin embargo, si no se ha registrado ningún caso de la enfermedad en el Estado Miembro o parte del territorio del Estado Miembro en una proporción de un rebaño de cada diez mil, podrá decidirse reducir las pruebas serológicas ordinarias siempre que todos los bovinos de mas de 12 meses de edad en al menos el 1% de los rebaños, seleccionados al azar cada año, han sido sometidos a pruebas.
- El capítulo 11.10 de Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE 2008 establece que un país o zona conservará el estatuto de libre de la enfermedad si, entre otras condiciones, se realiza todos los años una encuesta serológica a partir de una muestra aleatoria de la población bovina del país o zona que ofrezca un 99% de posibilidades de detectar la enfermedad la enfermedad si su tasa de prevalencia en los rebaños es superior al 0,2 %.

Por tanto, para cumplir con el mantenimiento del estatuto oficialmente indemne (UE) y libre (OIE) es necesario realizar chequeos serológicos anuales, pero no a todos los bovinos, sino a aquellos animales mayores de 24 meses y pertenecientes a un número mínimo de rebaños elegidos aleatoriamente de manera que se demuestre con un grado de confianza del 99% que menos del 0,2% de los rebaños ha sido infectado. La posibilidad de chequear anualmente el 1% de los rebaños como alternativa, debe ser decidida con arreglo al artículo 17 de la Directiva 64/432 (Comité Permanente de la Cadena Alimentaria y Sanidad Animal).

Respecto a la Perineumonía Contagiosa Bovina (enfermedad de declaración obligatoria en España y en la Unión Europea), las condiciones para el mantenimiento del estatuto de libre (España fue declarada libre en 1994) por un país o zona se establecen en el capítulo 11.8 del Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE. Para ello se requiere realizar, además de otras medidas, un programa de vigilancia serológica con un muestreo anual suficiente para tener un 95% de probabilidades de detectar la enfermedad si su prevalencia es del 1% de los rebaños u otras unidades de muestreo. A ellos se unirán las medidas de vigilancia en mataderos con los mismos criterios que los establecidos en el apartado de la Leucosis Bovina.

Por lo tanto, en el caso de la Perineumonía el chequeo también debe ser anual, pero no de todos los animales, sino sólo de aquellos mayores de 12 meses y de los rebaños que se incluyan en el muestreo, los cuales no



deberán tener un tamaño de animales susceptibles de ser chequeados menor de 50 ni superior a 1000.

Las medidas de lucha, control y erradicación de estas dos enfermedades objeto de vigilancia serán las establecidas en los Capítulos III y IV del Título IV del Real Decreto 2611/1996, de 20 de diciembre, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de las enfermedades de los animales.

En función de todos los requerimientos legales anteriormente reflejados, el programa de vigilancia debería cubrir al menos los siguientes rebaños para cada enfermedad:

Leucosis Bovina Enzoótica:

- si aplicamos la opción del punto 1.b): prevalencia esperada 0,2%

**SAMPLE SIZE TO DETECT
PRESENCE OR ABSENCE OF DISEASE**

POPULATION SIZE	159.804
CONFIDENCE LEVEL	99%
SENSITIVITY	100%
EXPECTED PREVALENCE	0%
SAMPLE SIZE (n)	2.296

$$n \cong \frac{(1 - (1 - \alpha)^{1/D})(N - \frac{1}{2}(SeD - 1))}{Se}$$

FORMULA FROM CANNON (2001)

En definitiva, el chequeo mínimo sería de 2.296 rebaños (OP1). Si tomásemos el número máximo de rebaños a muestrear (prevalencia esperada del 50%), el número de rebaños a chequear sería de al menos 15.072 rebaños (OP3). Animales mayores de 24 meses. El número de rebaños a muestrear con la opción OP1 es superior a la establecida en el programa 2007-2009, dado que se ha utilizado para este nuevo cálculo la



fórmula “detectar presencia/ausencia” en lugar de la fórmula “determinar prevalencia”.

- si aplicamos el punto 2: el número total de rebaños a chequear sería de 1.598 (OP2). Animales mayores de 12 meses. Esta opción actualmente no puede ser aplicada por Andalucía.

Por lo tanto, las posibilidades de muestreo (mínimos) pueden ser las siguientes:

CCAA	Nº total rebaños	%	muestreo OP2	muestreo OP1	muestreo OP3
ANDALUCÍA	8.741	6,14	98	141	925
ARAGÓN	3.475	2,44	39	56	368
ASTURIAS	20.342	14,28	228	328	2.152
BALEARES	606	0,43	7	10	64
CANARIAS	1.253	0,88	14	20	133
CANTABRIA	8.333	5,85	93	134	882
CASTILLA LA MANCHA	3.681	2,58	41	59	389
CASTILLA Y LEON	18.635	13,08	209	300	1.972
CATALUNA	5.988	4,20	67	97	634
EXTREMADURA	10.527	7,39	118	170	1.114
GALICIA	48.866	34,30	548	788	5.170
LA RIOJA	339	0,24	4	5	36
MADRID	1.547	1,09	17	25	164
MURCIA	351	0,25	4	6	37
NAVARRA	1.873	1,31	21	30	198
PAIS VASCO	7.227	5,07	81	116	765
VALENCIA	666	0,47	7	11	70
TOTAL	142.450	100	1.598	2.296	15.072

Perineumonía Contagiosa Bovina: considerando que la prueba de fijación de complemento tiene una sensibilidad a nivel de rebaño del 99,5% (Manual de Pruebas de Diagnóstico y Vacunas para los Animales Terrestres OIE), y utilizando un nivel de confianza del 99,5%:

**SAMPLE SIZE TO DETECT
PRESENCE OR ABSENCE OF DISEASE**

POPULATION SIZE	159.804
CONFIDENCE LEVEL	99%
SENSITIVITY	100%
EXPECTED PREVALENCE	1%
SAMPLE SIZE (n)	458

$$n \cong \frac{(1 - (1 - \alpha)^{1/D})(N - \frac{1}{2}(SeD - 1))}{Se}$$

FORMULA FROM CANNON (2001)

El tamaño mínimo de muestra sería 458 rebaños y animales mayores de 12 meses.



Dado que en los laboratorios oficiales de diagnóstico los animales se someten simultáneamente a pruebas para ambas enfermedades por motivos de operatividad, la mejor opción de muestreo es la dirigida a animales de 12 meses.

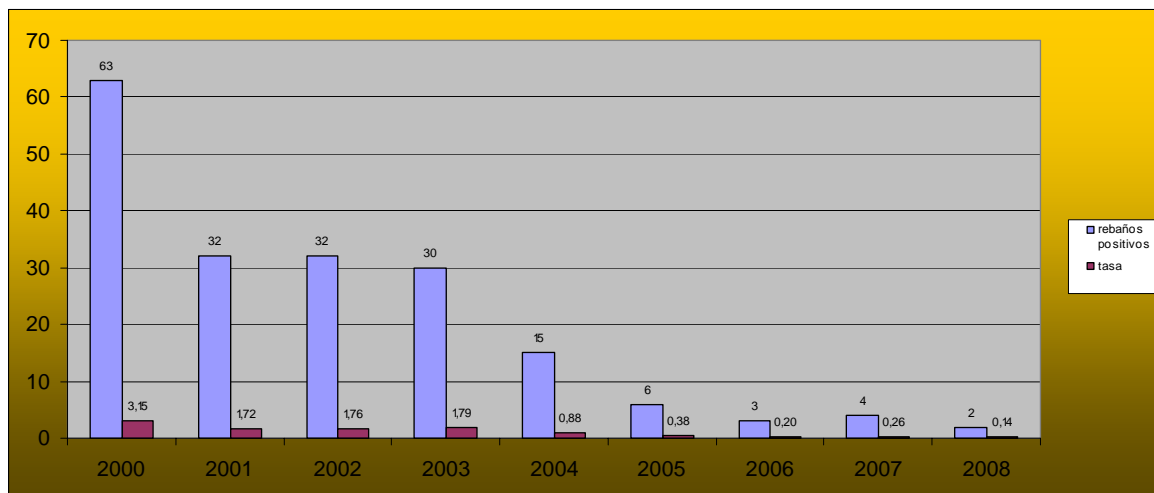
En el año 2008 se chequearon un total de 36.370 rebaños y 1.479.711 animales en España, lo que supera ampliamente los tamaños de muestreo mínimos, incluso considerando el número máximo de rebaños a muestrear (opción OP3). El número de rebaños positivos fue de 2 y el 99,99% de los rebaños eran OIL.

Evolución de la situación epidemiológica en los últimos años

El resumen sobre el desarrollo del programa de vigilancia de estas enfermedades en los últimos años ha sido el siguiente:

Leucosis Bovina Enzoótica:

ANO	REBAÑOS TOTALES	REBAÑOS CONTROLADOS	REBAÑOS POSITIVOS	TASA/10.000 REB. TOT.	TASA/10.000 REB. CON.	%libres	PREVALENCIA
1986		23.767	362			98,48	1,52
1987	314.754	105.267	690			99,34	0,66
1988		148.746	3.805			97,44	2,56
1989		173.372	3.463			98,00	2,00
1990		224.742	2.412			98,93	1,07
1991	285.000	253.158	1.550			99,30	0,61
1992		251.460	1.397			99,44	0,56
1993	246.000	243.941	1.306			99,46	0,54
1994		247.984	1.553			99,37	0,63
1995		233.249	1.093			99,53	0,47
1996		229.440	630			99,73	0,27
1997		231.190	913			99,61	0,39
1998		208.554	176			99,92	0,08
1999	197.952	196.705	99	5,00	5,03	99,95	0,05
2000	199.733	183.743	63	3,15	3,43	99,97	0,03
2001	185.886	143.775	32	1,72	2,23	99,98	0,02
2002	181.947	167.849	32	1,76	1,91	99,98	0,02
2003	167.264	158.434	30	1,79	1,89	99,98	0,02
2004	171.111	105.381	15	0,88	1,42	99,99	0,01
2005	159.804	97.131	6	0,38	0,62	99,99	0,01
2006	153.590	92.574	3	0,20	0,32	99,99	0,00
2007	154.128	35.517	4	0,26	1,13	99,99	0,01
2008	142.450	36.670	2	0,14	0,55	99,99	0,01



En el primer y segundo año de ejecución del Programa de Vigilancia 2007-2009, se han superado los objetivos mínimos de muestreo para esos años (OP3). Los 2 rebaños positivos en 2008 se han detectado en Andalucía, que se mantiene por encima de la tasa 1/10.000.

Perineumonía Contagiosa Bovina

En los chequeos realizados desde el año 2.000 no se ha confirmado ningún rebaño ni ningún animal infectado frente a esta enfermedad, hecho que se viene produciendo desde que España fue declarada como libre en 1994. El número de rebaños y animales chequeados está en un nivel similar al de LBE, ya que se usan los sueros recogidos en el Programa de Brucelosis Bovina para realizar la vigilancia serológica. No obstante, considerando que la prueba de fijación de complemento (FC) tiene una especificidad que no es del 100%, se han producido falsos resultados serológicos positivos, normales en cualquier sistema de vigilancia que funcione de forma adecuada.

En el año 2006 se remitieron al Laboratorio Nacional de Referencia de Santa Fe (Granada) 21 muestras de suero de animales con resultados positivos en los laboratorios oficiales de las CCAA y una muestra de vísceras. Sobre las muestras de suero el LNR realizó la prueba de FC, donde 7 sueros fueron positivos, 4 dudosos y 10 negativos. Los sueros positivos y dudosos se sometieron a Inmunoblotting, con resultado no concluyente. Los animales fueron resangrados en periodos mínimos de 21 días, con títulos decrecientes hasta resultados negativos. Sobre las muestras de vísceras el LNR realizó el aislamiento, con resultado negativo.

En el año 2007 se remitieron al LNR 16 muestras de suero, de los cuales 13 resultaron positivos, 2 dudosos y 1 negativo. Sobre una muestra el inmunoblotting dio un resultado no concluyente. 15 de los animales se resangraron a intervalos de 21 días, con títulos decrecientes hasta resultados negativos. Un animal fue sacrificado, con toma de muestras de vísceras para aislamiento, con resultado negativo.



Se remitieron por parte del LNR a las CCAA un total de 2.016.000 dosis de antígeno de FC de Campbell y Turner, además de los correspondientes sueros controles positivos y negativos.

En el año 2008, se han remitido inicialmente al LNR 11 muestras de suero y 1 de vísceras. La muestra de vísceras dio resultado negativo al aislamiento. De las muestras de suero, 3 resultaron positivas, 4 dudosas y 4 negativas a FC. Dos de las muestras positivas dieron resultado no concluyente en el Inmunoblotting. De los 7 animales positivos o dudosos, 6 fueron resangrados a intervalos mínimos de 21 días, con títulos decrecientes hasta resultados negativos. El otro animal fue sacrificado, tomándose órganos y vísceras para el aislamiento, con resultado de positivo a Mycoplasmatales en tejido mamario. Se realizó sobre el agente aislado la prueba de de Inhibición del Crecimiento frente a sueros monoespecíficos, identificándose como *Acholeplasma spp.* y, por tanto, negativo a *Mycoplasma spp.*

Así mismo, el LNR ha fabricado, controlado y distribuido 16 lotes de antígeno de Campbell y Turner, incluyendo un total de 100 analíticas de estandarización a un suero de referencia cultivo positivo y 30 analíticas de contrastación frente a un panel de sueros positivos y negativos.

Finalmente, el LNR ha organizado el correspondiente Ensayo Intercomparativo de las pruebas de diagnóstico (FC) con los laboratorios oficiales de sanidad animal de las CCAA.

En las siguientes tablas se reflejan las muestras remitidas al LNR:

Vísceras/órganos:

CASTILLA LA MANCHA	29/03/2007	SUERO (1)	1/20POS	AI NEGATIVO
CASTILLA Y LEÓN	03/09/2008	SUERO (1)	1/20++++POS	AI NEGATIVO
CATALUÑA	06/10/2006	VÍSCERAS	NEGATIVO	
CANTABRIA	24/10/2008	VÍSCERAS	NEGATIVO	

Suero

CCAA	FECHA	MUESTRA	RESULTADO FC	RESULTADO IB/AIS	REP. 21 DIAS	RESULTADO FC	RESULTADO IB/AIS	REP. 21 DIAS	RESULTADO	REP 21 DIAS
CANTABRIA	31/05/2006	SUERO (1)	1/10+++ DUD	NO CONCLUYENTE	X	NEGATIVO				
ANDALUCÍA	27/06/2006	SUERO (2)	1/80POS, 1/10+++D	NO CONCLUYENTE	X	NEGATIVO				
VALENCIA	12/07/2006	SUERO (1)	1/20++ POS	NO CONCLUYENTE	X	1/20+POS	NO CONCLUYENTE	X	NEGATIVO	
ANDALUCÍA	26/07/2006	SUERO (1)	1/10+ DUD	NO CONCLUYENTE	X	NEGATIVO				
ANDALUCÍA	09/08/2006	SUERO (1)	1/10+ DUD	NO CONCLUYENTE	X	NEGATIVO				
ANADALUCÍA	03/10/2006	SUERO (3)	1/40 POS	NO CONCLUYENTE	X					
CATALUÑA	06/10/2006	SUERO (10)	NEGATIVO							
VALENCIA	24/10/2006	SUERO (2)	1/20, 1/160 POS	NO CONCLUYENTE	X	1/10DUD, 1/40POS	NO CONCLUYENTE	X	NEGATIVO	
BALEARES	29/03/2007	SUERO (1)	1/10 PA DUD		X	NEGATIVO				
CASTILLA LA MANCHA	29/03/2007	SUERO (1)	1/20POS		X	1720 POS	AI NEGATIVO			
ANDALUCÍA	18/07/2007	SUERO (1)	1/80 POS	NO CONCLUYENTE	X	NEGATIVO				
CANARIAS	02/10/2007	SUERO (1)	1/10+DUD		X	NEGATIVO				
ANDALUCÍA	30/10/2007	SUERO (11)	1/80-1/160 POS		X	NEGATIVO				
ANDALUCÍA	31/10/2007	SUERO (1)	NEGATIVO							
ASTURIAS	25/03/2008	SUERO (1)	1/40POS	NO CONCLUYENTE	X	NEGATIVO				
CASTILLA LA MANCHA	18/04/2008	SUERO (1)	1/40+POS	NO CONCLUYENTE	X	1/20+++POS	NO CONCLUYENTE	X	1/10+DUD	NEGATIVO
BALEARES	02/06/2008	SUERO (1)	NEGATIVO							
CASTILLA LA MANCHA	03/06/2008	SUERO (1)	1/10+++DUD		X	NEGATIVO				
CASTILLA Y LEÓN	03/09/2008	SUERO (1)	1/20++++POS	AI NEGATIVO						
BALEARES	22/09/2008	SUERO (4)	3 PA 1 NEGATIVO		X	NEGATIVO				
ANDALUCÍA	24/10/2008	SUERO (2)	NEGATIVO							



3. DESCRIPCION DEL PROGRAMA PRESENTADO:

3.1 OBJETIVO PRINCIPAL:

Los Estados Miembros son los primeros responsables de la erradicación de la leucosis bovina y de la vigilancia y prevención de la perineumonía contagiosa bovina. Por lo tanto, el objetivo final es la eliminación de la primera enfermedad y el mantenimiento del estatuto de España como oficialmente indemne de leucosis bovina enzoótica y libre de PCB.

3.2 ÁREA DE APLICACIÓN

Comprende todo el territorio nacional.

3.3 POBLACIÓN DIANA

Actualmente el programa de vigilancia serológica se desarrolla para todos los bovinos que define la Directiva 64/432/CEE y modificaciones, incorporada al ordenamiento jurídico interno por el Real Decreto 1716/2000, por el que se establecen las normas sanitarias para el intercambio intracomunitario de animales de las especies bovina y porcina, excluidas todas las unidades de cebo, ya que dichos rebaños contienen, en su amplia mayoría, animales menores de 12 meses.

4. MEDIDAS GENERALES DEL PROGRAMA

Duración del programa: PLURIANUAL (3 AÑOS)

Primer año: 2010 Ultimo año: 2012

4.1 Designación de la autoridad central responsable de la supervisión y coordinación de los departamentos encargados de ejecutar el programa

La Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria es la encargada de la coordinación del programa de erradicación, y quien informa a la Comisión de la evolución de esta enfermedad. Los responsables de la ejecución de este Programa son los Servicios competentes de las Comunidades Autónomas.

A través del Real Decreto 1440/2001, de 21 de diciembre, por el que se establece el sistema de alerta sanitaria veterinaria se creó el "Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria", que asume competencias en materia de estudio y proposición de medidas para la erradicación de las enfermedades y seguimiento de la evolución de la situación epidemiológica para las enfermedades objeto de programas de erradicación, así como la aprobación de medidas excepcionales en el marco de dichos programas.



El citado Comité está adscrito al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y en él están representadas todas las Comunidades Autónomas. Es la Autoridad encargada de supervisar y coordinar en el marco de las funciones asignadas mediante el Real Decreto 1440/2001, de 21 de diciembre, por el que se establece el sistema de alerta sanitaria veterinaria.

Las funciones del citado Comité han sido evaluadas y figuran en el Perfil de País dentro de la Misión DG (SANCO)/7733/2005 CP FINAL.

El Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria actúa como órgano colegiado decisorio, con la obligatoriedad de adopción de sus resoluciones por parte de todas las autoridades competentes en la ejecución de los programas nacionales. Entre sus responsabilidades tiene asignada la de aprobar o rechazar medidas, tanto en el ámbito de las actividades regulares (Programas Nacionales anuales), como en el de las extraordinarias (Programas o acciones excepcionales, vacunaciones, acciones especiales, etc.).

Según el artículo 28.2 de la Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal, el régimen de funcionamiento del Comité, así como el resto de funciones (no mencionadas expresamente en el texto del citado artículo), serán los establecidos reglamentariamente. En ausencia del desarrollo reglamentario previsto, las funciones se acuerdan por medio de debates en el seno de las reuniones del propio Comité.

4.3. Descripción y delimitación de las zonas geográficas y administrativas en la que vaya a aplicarse el programa:

El programa es de aplicación en todo el territorio nacional.





La organización del desarrollo de las Campañas de Saneamiento Ganadero en cada Comunidad Autónoma, incluye los siguientes niveles:

1.-Nivel Regional, el Director Regional de Campañas que armoniza y controla las Campañas en todas las provincias de la región.

2.-Nivel Provincial, a través coordinador provincial que armoniza y controla las actuaciones de las distintas comarcas de la provincia.

3.-Nivel Comarcal, a través de los coordinadores especialistas en Campañas de Saneamiento y responsables de:

- a) Supervisión de equipos, veterinarios colaboradores,...
- b) Reuniones con ganaderos para preparar las campañas.
- c) Coordinación con oficinas de las Consejerías a nivel comarcal.
- d) Repetición de pruebas y actuación en casos dudosos, si es necesario.

4.-Nivel de campo: existen equipos encargados de efectuar las pruebas diagnósticas, bajo la dependencia directa de los coordinadores.

Este personal, dependiente de las Comunidades Autónomas, es el encargado del control, ejecución y desarrollo del programa.

4.4. Medidas aplicadas en el programa:

Tras la declaración de España como estado miembro oficialmente indeme de leucosis en 1999, en los años siguientes se ha pasado de chequear todos los rebaños incluidos en el programa de erradicación que se aplicaba a chequear un número menor, aunque elevado, de rebaños incluidos en el programa de vigilancia para mantener el estatuto de OIL.

Dado que el número de rebaños positivos se ha ido reduciendo año tras años hasta los 2 existentes en 2008, es conveniente adaptar la serovigilancia al riesgo epidemiológico existente, reduciendo el número de rebaños chequeados. Igual ocurre en el caso de la PCB, donde no se ha declarado ningún foco desde 1994.

No obstante, el aumento del comercio de animales vivos con países terceros como consecuencia de las negociaciones de la OMC y la entrada en la UE de nuevos estados miembros no libres de estas enfermedades implica la necesidad de mantener, al menos de forma temporal, un nivel de vigilancia mas elevado que el mínimo requerido por



las distintas normas nacionales, comunitarias y/o internacionales. En el año 2008 fue detectado en la CCAA de Aragón un animal positivo procedente de Rumania. En el año 2009 (datos preeliminares) se han detectado más animales positivos procedentes de ese país y cuyo destino fue la CCAA de Cantabria, con transmisión a animales autóctonos.

Por ello, durante al menos el primer año de ejecución de éste programa (2010), el muestreo mínimo a realizar para cada CCAA es el que figura en la tabla como opción 3 (OP3). A partir del año 2011, y en función de la evolución de la situación, podrá decidirse, en el seno del Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria, relajar las medidas de vigilancia a las opciones OP1 u OP2.

4.4.1. Medidas y disposiciones legislativas respecto a la identificación de los animales:

Las disposiciones legislativas en materia de identificación de los animales de la especie bovina están recogidas en el Real Decreto 205/1996, de 9 de febrero, por el que se establece un sistema de identificación y registro de las especies bovina, porcina, ovina y caprina, modificado por el Real Decreto 1980/1998, de 18 de septiembre, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina, cuya última modificación es el Real Decreto 1835/2008, de 8 de noviembre.

4.4.1. Medidas y disposiciones legislativas con relación al registro de explotaciones pecuarias:

Todas las explotaciones de ganado bovino deberán estar registradas de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 205/96, de 9 de febrero, modificado por el Real Decreto 1980/1998 que recoge lo establecido en el Reglamento 820/97 del Consejo, derogado por el Reglamento 1760/2000.

La última modificación al respecto en la legislación nacional, lo constituye el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, que establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas.

4.4.3. Medidas y disposiciones legislativas en lo relativo a la notificación de la enfermedad:

La declaración oficial de la enfermedad se efectuará de conformidad con lo dispuesto en la Ley 8/2003, de Sanidad animal, y con el Real Decreto 617/2007, por el que se establece la lista de las enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se de la normativa para su comunicación. La leucosis bovina es una enfermedad de declaración obligatoria en España, y la PCB también en la UE. Los responsables de los mataderos notificarán, por el medio más rápido posible, a las autoridades competentes en sanidad animal donde radique el matadero, los casos sospechosos de estas enfermedades que identifiquen durante la



inspección post-mortem de los animales sacrificados de rutina, de acuerdo con los artículos 5 y 57 de la Ley 8/2003. Se procederá a la toma de muestras para el envío a los laboratorios oficiales de sanidad animal. Las autoridades competentes en sanidad animal comunicarán, en su caso, a las autoridades competentes en sanidad animal de la Comunidad Autónoma de origen de los animales, la sospecha referida, de lo cual guardarán el correspondiente registro. En la explotación de origen de los animales se aplicarán actuaciones de sospecha de acuerdo con el Real Decreto 2611/1996.

4.4.4. Medidas y disposiciones legislativas referentes a los casos positivos:

Los casos positivos se tratarán según las disposiciones establecidas en la Directiva 64/432/CEE y sus modificaciones posteriores, la Directiva 97/12/CE y la Directiva 98/46/CE (LBE) y por la Directiva 92/119/CEE (PCB). A nivel nacional, las medidas adoptadas frente a casos positivos de estas enfermedades están descritas en el Real Decreto 2611/1996 (ambas enfermedades), en el RD 650/1994 (PCB) y en el Plan Coordinado Estatal del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria (PCB):

<http://rasve.mapa.es/Publica/InformacionGeneral/documentos/planes/Plan%20de%20Alerta%20en%20España.PDF>

La unidad responsable en dicho Sistema de Alerta, a nivel de la Administración General del Estado, es la Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria.

LEUCOSIS BOVINA ENZOÓTICA

Sospecha de la enfermedad.

1. Cuando en una explotación se encuentre un animal sospechoso de leucosis enzoótica bovina, los órganos competentes de las Comunidades Autónomas adoptarán las medidas oportunas para que en el plazo más breve posible se realicen las investigaciones oficiales encaminadas a confirmar la presencia o la ausencia de dicha enfermedad.

A la espera del resultado de estas investigaciones, los órganos competentes de las Comunidades Autónomas ordenarán:

- a. La puesta bajo vigilancia oficial de la explotación.
- b. La prohibición de todo movimiento hacia dicha explotación o a partir de la misma, salvo autorización de los órganos competentes de las Comunidades Autónomas para la salida de dichos bovinos, destinados a ser sacrificados sin demora.
- c. El aislamiento, dentro de la explotación, de los animales sospechosos.



2. Las medidas contempladas en el apartado anterior únicamente se levantarán cuando se confirme oficialmente la no existencia de leucosis enzoótica bovina en la explotación afectada.

Confirmación de la enfermedad.

Cuando se confirme oficialmente la presencia de leucosis enzoótica bovina, los órganos competentes de las Comunidades Autónomas adoptarán las medidas apropiadas para evitar la propagación de dicha enfermedad y, en particular, para que:

- a. Se prohíba todo movimiento de los bovinos de dicha explotación, salvo autorización de los órganos competentes de las Comunidades Autónomas para la salida de los bovinos destinados a ser sacrificados sin demora en mataderos autorizados.
- b. Se aisle la explotación de que se trate, de modo que los bovinos no puedan entrar en contacto con los bovinos que no pertenezcan a dicha explotación.
- c. Se utilice únicamente la leche procedente de vacas infectadas para la alimentación de los animales después de recibir un tratamiento térmico adecuado o para ser entregada a una industria láctea para recibir en ella dicho tratamiento. La alimentación de los animales con leche que no haya recibido tratamiento térmico podrá autorizarse en las explotaciones cuyos bovinos se destinen a ser sacrificados.
- d. Se traten, de acuerdo con lo establecido en el R(CE) 1774/2002, las canales, medias canales, cuartos, trozos y despojos procedentes de bovinos destinados a la alimentación de los animales y que no han sido declarados aptos para el consumo humano.

Sacrificio

Cuando se prevea, en el marco de un plan de erradicación, el sacrificio de todos los bovinos pertenecientes a una ganadería en la que se haya comprobado oficialmente la existencia de leucosis, dichos bovinos serán sacrificados en el plazo que fije el órgano competente de la Comunidad Autónoma de que se trate.

Asimismo, cuando dicho plan prevea el sacrificio únicamente de los bovinos en los que se haya comprobado oficialmente la existencia de leucosis, así como, en su caso, de los considerados infectados por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, dicho sacrificio tendrá lugar en un plazo de quince días después de la notificación oficial al propietario o al poseedor de los resultados de las pruebas y de la obligación que le incumbe, en virtud del plan de erradicación, de sacrificar los bovinos afectados en ese plazo.



Medidas profilácticas

1. Después de la eliminación, mediante sacrificio, de los bovinos reaccionantes positivos, los alojamientos o demás locales en los que sean alojados los animales y el conjunto de los recipientes, instalaciones y demás objetos utilizados para el ganado, deberán ser limpiados y desinfectados bajo control oficial, con arreglo a las instrucciones dadas por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas.

La ejecución y coste de estas acciones correrán a cargo del propietario de la explotación, propietario del ganado o tenedor del mismo.

2. Los medios de transporte, recipientes y utensilios deberán ser limpiados y desinfectados después del transporte de bovinos de una explotación infectada. Las áreas de carga de dichos animales deberán ser limpiadas y desinfectadas después de su utilización.

3. El desinfectante que deba utilizarse y las concentraciones del mismo serán oficialmente aprobadas por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas.

Movimiento y reposición

1. Después de la eliminación de los bovinos reaccionantes positivos, el órgano competente de la comunidad autónoma correspondiente adoptará las medidas necesarias para que:

- a. Ningún bovino pueda salir de la explotación afectada, salvo autorización de los órganos competentes de las comunidades autónomas para la salida de los bovinos destinados a ser sacrificados sin demora.
- b. Se efectúen en la explotación de que se trate exámenes de detección de la leucosis enzoótica bovina, con objeto de confirmar la eliminación de la enfermedad.
- c. La repoblación de la explotación únicamente puede llevarse a cabo a partir de bovinos procedentes de explotaciones oficialmente indemnes de leucosis.

3. El movimiento de animales se registrará por lo dispuesto en los apartados 3 a 7, ambos inclusive, del artículo 22 del RD 2611/1996.



PERINEUMONÍA CONTAGIOSA BOVINA. PROGRAMA DE CONTINGENCIA.

La fijación de complemento de Campbell y Turner tiene una sensibilidad próxima al 100% cuando se trata de detectar la enfermedad a nivel de rebaño. Sin embargo, es frecuente la aparición de falsos positivos como consecuencia de reacciones cruzadas con otros micoplasmas, en especial los miembros del grupo *M. mycoides*. Por ello, cuando aparezcan títulos positivos en uno o varios animales de un rebaño, se remitirán por parte de los Laboratorios de Sanidad Animal muestras de sangre al LNR de Santa Fe con el fin de que proceda a realizar pruebas de confirmación, mediante una nueva FC e inmunoblotting. En caso de resultado no concluyente, se procederá a una toma de muestras de sangre pasados al menos 21 días de la primera extracción, y si vuelven a aparecer títulos positivos, se seguirá el procedimiento anterior, indicando claramente al LNR si se trata de una re-sangría.

En el caso de que el resultado en el LNR sea positivo, en la explotación de origen se procederá a aplicar medidas de sospecha. Los animales positivos serán sacrificados para realizar un examen anatomopatológico. Si se observan lesiones compatibles se tomarán muestras de las citadas lesiones, que se congelarán inmediatamente para su envío al LNR. La validez de los resultados positivos debe confirmarse mediante examen post-mortem y microbiológico, y mediante pruebas serológicas con sangre tomada en el momento del sacrificio.

Las muestras para el cultivo y la identificación del agente comprenderán el pulmón con lesiones, líquido pleural, nódulos linfáticos del tracto bronco-pulmonar y el líquido sinovial de los animales con artritis. Las muestras deben tomarse de la interfase de las lesiones entre el tejido sano y normal.

Además de las actuaciones contempladas en el Plan Coordinado Estatal del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria, se aplicarán las siguientes medidas:

Sospecha de la enfermedad

1. Cuando en una explotación se encuentre un animal sospechoso de perineumonía contagiosa bovina, los órganos competentes de las Comunidades Autónomas adoptarán las medidas oportunas para que en el plazo más breve posible se realicen las investigaciones oficiales encaminadas a confirmar la presencia o la ausencia de dicha enfermedad.

A la espera del resultado de estas investigaciones, los órganos competentes de las Comunidades Autónomas ordenarán:



- a. La puesta bajo vigilancia oficial de la explotación.
- b. La prohibición de todo movimiento hacia dicha explotación o a partir de la misma, salvo autorización de los órganos competentes de las Comunidades Autónomas para la salida de dichos bovinos, destinados a ser sacrificados sin demora en mataderos autorizados para tal fin, donde se realizará un primer examen anatomopatológico. En caso de que se detecten lesiones sospechosas, se efectuará la remisión de muestras a los laboratorios contemplados en el artículo 9 del RD 2611/96 y al Centro Nacional de Referencia.
- c. El aislamiento dentro de la explotación de los animales sospechosos.

2. Las medidas contempladas en el apartado anterior únicamente se levantarán cuando se confirme oficialmente la inexistencia de perineumonía contagiosa bovina en la explotación afectada.

Confirmación de la enfermedad

Cuando se confirme oficialmente la presencia de perineumonía contagiosa bovina, los órganos competentes de las Comunidades Autónomas adoptarán las medidas apropiadas para evitar la propagación de dicha enfermedad y, en particular, para:

- a. Aislar y marcar a todos los bovinos de la explotación para proceder inmediatamente a su traslado para el sacrificio de los mismos en los mataderos autorizados a tal fin.
- b. Marcar y poner bajo cuarentena a todos los bovinos de las explotaciones situadas en un área de 3 kilómetros de diámetro alrededor del foco, o epizootiológicamente relacionadas con el mismo. Esta cuarentena podrá ser levantada cuando todos los bovinos de cada explotación hayan mostrado resultados favorables a dos pruebas serológicas, con un intervalo de dos meses.
- c. Autorizar únicamente, durante el período de cuarentena, el traslado de los bovinos de las explotaciones contempladas en el párrafo b, a mataderos autorizados donde se procederá a su examen anatomopatológico y se tomarán muestras para el análisis serológico en los laboratorios contemplados en el artículo 9 del RD 2611/96.

En presencia de lesiones características o sospechosas de la enfermedad se tomarán muestras de las citadas lesiones y se congelarán inmediatamente para su envío al Centro Nacional de Referencia para esta enfermedad.

- d. Llevar a cabo un sistema de vigilancia en los mataderos sobre los animales procedentes de las zonas afectadas y sospechosas. Todas



las lesiones sospechosas serán examinadas microbiológicamente, y se realizarán investigaciones epidemiológicas sobre los animales que se trasladaron dentro y fuera de las explotaciones afectadas, durante un período de seis meses previo a la detección del foco.

- e. Tratar, de acuerdo con lo establecido en el R (CE) 1774/2002, las canales, medias canales, cuartos, trozos y despojos procedentes de bovinos destinados a la alimentación de los animales y que no han sido declarados aptos para el consumo humano

Sacrificio

Los bovinos en los que se haya comprobado la existencia de perineumonía, como consecuencia de un examen bacteriológico, anatomopatológico o serológico, así como los animales considerados infectados por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, serán sacrificados bajo control oficial, lo más rápidamente posible, y, a más tardar, quince días después de la notificación oficial al propietario o al poseedor de los resultados de las pruebas y de la obligación que le incumbe en virtud del plan de erradicación, de sacrificar en dicho plazo a los bovinos afectados.

No obstante, los órganos competentes de las Comunidades Autónomas podrán ampliar este plazo de acuerdo con especiales circunstancias que así lo exijan.

Medidas profilácticas

1. Después de la eliminación, mediante sacrificio, de los bovinos reaccionantes positivos, los alojamientos o demás locales en los que sean alojados los animales y el conjunto de los recipientes, instalaciones y demás objetos utilizados para el ganado, deberán ser limpiados y desinfectados bajo control oficial, con arreglo a las instrucciones dadas por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas.

La ejecución y coste de estas acciones correrán a cargo del propietario de la explotación, propietario del ganado o tenedor del mismo.

2. Los medios de transporte, recipientes y utensilios deberán ser limpiados y desinfectados después del transporte de bovinos de una explotación infectada. Las áreas de carga de dichos animales deberán ser limpiadas y desinfectadas después de su utilización.

3. El desinfectante que deba utilizarse y las concentraciones del mismo serán oficialmente aprobadas por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas.



Movimiento y reposición

1. Después de la eliminación de los bovinos, el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente adoptará las medidas necesarias para que la repoblación de la explotación únicamente puede llevarse a cabo con animales bovinos procedentes de explotaciones libres de enfermedad.
2. Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas adoptarán las medidas necesarias para que a todos los bovinos procedentes de áreas con antecedentes de esta enfermedad, se les realicen antes de cualquier traslado dos controles serológicos y clínicos, con un intervalo mínimo de 30 días, con resultados favorables.
3. Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas adoptarán las medidas necesarias para que los bovinos de explotaciones libres de perineumonía contagiosa bovina, no entren en contacto con bovinos procedentes de explotaciones afectadas o sospechosas.

4.4.5. Medidas y disposiciones legislativas en relación con el control (pruebas de detección, vacunación, etc.) de la enfermedad:

Las pruebas diagnósticas utilizadas son las establecidas en los anexos 3 y 4 Real Decreto 2611/1996, de 20 de diciembre y su modificación posterior, el Real Decreto 1047/2003, de 1 de agosto. Serán realizadas por los Laboratorios autorizados de acuerdo con el Real Decreto 2611/1996, que participarán todos los años en al menos un ensayo de aptitud interlaboratorial realizado por el LNR.

4.4.6. Medidas y disposiciones legislativas en lo que respecta a la indemnización de los propietarios de animales sacrificados:

El Real Decreto 1328/2000, de 7 de julio, establece los baremos de indemnización por sacrificio obligatorio de los animales objeto de los programas nacionales de erradicación de enfermedades.

ANEXOS III DECISIÓN 2003/886/CE 2003-2008:



Fecha:	31/05/2009
Plantilla:	ANEXO III
Enfermedad:	Leucosis enzoótica bovina
Periodo:	2008

Fecha de envío: 31/05/2009

Crterios relativos a la información que debe comunicarse conforme al artículo 8 de la Directiva 64/432/CEE sobre la incidencia y el programa de control o erradicación (no contemplados por la Decisión 2002/677/CE) de la leucosis enzoótica bovina (LEB)

	Número total de bovinos		Vigilancia(2)						Casos(1)				Porcentaje de rebaños oficialmente indemnes	
	Rebaños	Animales	Pruebas serológicas			Examen por muestras de leche			Sospechosos		Confirmados			
			Número de rebaños sometidos a las pruebas	Número de animales sometidos a las pruebas	Número de rebaños infectados	Número de rebaños bovinos sometidos a las pruebas	Número de animales o mezclas sometidos a las pruebas	Número de rebaños infectados	Tumores	Otras Causas	Tumores	Otras Causas		
ANDALUCÍA	8.741	586.518	7.633	530.475	2	0	0	0	0	0	0	0	0	99,98
ARAGÓN	3.475	237.959	1.090	67.240	0	0	0	0	0	0	1*	0	0	100,00
ASTURIAS	20.342	397.749	748	5.863	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
BALEARES	606	39.929	285	8.484	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
CANARIAS	1.253	17.482	357	4.402	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
CANTABRIA	8.333	292.039	8.306	234.317	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
CASTILLA LA MANCHA	3.681	376.180	403	23.632	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
CASTILLA Y LEÓN	18.635	1.269.171	1.642	86.674	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
CATALUÑA	5.988	541.539	1.901	158.426	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
EXTREMADURA	10.527	1.037.740	195	1.240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
GALICIA	48.866	945.735	6.233	108.438	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
LA RIOJA	339	37.130	49	2.031	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
MADRID	1.547	109.691	1.452	101.894	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
MURCIA	351	55.311	77	9.297	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
NAVARRA	1.873	101.925	1.826	73.521	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
PAIS VASCO	7.227	154.622	3.994	54.082	0	0	1.631	0	0	0	0	0	0	100,00
VALENCIA	666	48.707	179	9.695	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
TOTAL	142.450	6.249.427	36.370	1.479.711	2	0	1.631	0	0	0	0	0	0	99,99

* ANIMAL CON
SEROLOGÍA POSITIVA
IMPORTADO DE
RUMANIA



Fecha:	31/05/2008
Plantilla:	ANEXO III
Enfermedad:	Leucosis enzoótica bovina
Periodo:	2007

Fecha de envío: 31/05/2008

Criterios relativos a la información que debe comunicarse conforme al artículo 8 de la Directiva 64/432/CEE sobre la incidencia y el programa de control o erradicación (no contemplados por la Decisión 2002/677/CE) de la leucosis enzoótica bovina (LEB)

	Número total de bovinos		Vigilancia(2)						Casos(1)				Porcentaje de rebaños oficialmente indemnes	
	Rebaños	Animales	Pruebas serológicas			Examen por muestras de leche			Sospechosos		Confirmados			
			Número de rebaños sometidos a las pruebas	Número de animales sometidos a las pruebas	Número de rebaños infectados	Número de rebaños bovinos sometidos a las pruebas	Número de animales o mezclas sometidos a las pruebas	Número de rebaños infectados	Tumores	Otras Causas	Tumores	Otras Causas		
ANDALUCÍA	9.106	626.293	6.216	495.305	4	0	0	0	0	0	0	0	0	99,96
ARAGÓN	3.450	262.181	2.072	62.829	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
ASTURIAS	21.167	378.840	471	4.685	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
BALEARES	580	35.379	232	3.207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
CANARIAS	1.359	18.896	1.125	16.955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
CANTABRIA	8.654	283.767	8.631	234.246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
CASTILLA Y LEÓN	25.250	1.308.645	1.670	72.885	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
CATALUNA	6.254	641.088	2.378	137.395	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
EXTREMADURA	12.245	999.709	77	1.071	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
GALICIA	57.621	945.033	8.508	141.205	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
LA RIOJA	346	38.838	259	20.783	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
MADRID	1.746	121.595	1.524	102.423	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
CASTILLA LA MANCHA	3.424	416.363	366	23.326	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
MURCIA	396	70.435	101	8.346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
NAVARRA	1.825	96.149	1.779	86.652	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
PAÍS VASCO														
VALENCIA	705	58.948	108	4.671	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
TOTAL	154.128	6.302.159	35.517	1.415.984	4	0	0	0	0	0	0	0	0	99,99



Fecha:	31/05/2007
Plantilla:	ANEXO III
Enfermedad:	Leucosis enzoótica bovina
Periodo:	2006

Fecha de envío: 31/05/2007

Criteria relativos a la información que debe comunicarse conforme al artículo 8 de la Directiva 64/432/CEE sobre la incidencia y el programa de control o erradicación (no contemplados por la Decisión 2002/677/CE) de la leucosis enzoótica bovina (LEB)

	Número total de bovinos		Vigilancia(2)						Casos(1)				Porcentaje de rebaños oficialmente indemnes	
	Rebaños	Animales	Pruebas serológicas			Examen por muestras de leche			Sospechosos		Confirmados			
			Número de rebaños sometidos a las pruebas	Número de animales sometidos a las pruebas	Número de rebaños infectados	Número de rebaños bovinos sometidos a las pruebas	Número de animales o mezclas sometidos a las pruebas	Número de rebaños infectados	Tumores	Otras Causas	Tumores	Otras Causas		
ANDALUCÍA	9.128	651.539	6.646	486.714	1	0	0	0	0	0	0	0	0	99,99
ARAGÓN	3.388	316.401	1.022	68.357	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
ASTURIAS	22.227	379.582	493	5.830	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
BALEARES	529	20.757	228	3.196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
CANARIAS	1.413	19.050	1.215	13.570	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
CANTABRIA	9.228	290.593	9.206	228.640	1	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
CASTILLA Y LEÓN	17.610	1.012.128	1.609	70.163	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
CATALUÑA	6.373	662.960	3.863	193.862	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
EXTREMADURA	12.058	680.553	8.905	435.452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
GALICIA	53.808	956.444	49.850	695.772	1	0	0	0	0	0	0	0	0	99,99
LA RIOJA	341	39.774	278	21.288	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
MADRID	1.747	118.708	1.547	90.955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
CASTILLA LA MANCHA	3.534	387.606	421	27.529	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
MURCIA	414	72.880	104	9.356	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
NAVARRA	2.200	110.000	1.815	78.806	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
PAIS VASCO	8.889	161.055	4.461	66.820	0	350	19.854	0	0	0	0	0	0	100,00
VALENCIA	703	61.009	561	27.525	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00
TOTAL	153.590	5.941.039	92.224	2.523.835	3	350	19.854	0	0	0	0	0	0	99,99



Fecha:	07/13/2006
Plantilla:	ANEXO III
Enfermedad:	Leucosis enzoótica bovina
Periodo:	2005

Criterios relativos a la información que debe comunicarse conforme al artículo 8 de la Directiva 64/432/CEE sobre la incidencia y el programa de control o erradicación (no contemplados por la Decisión 2002/677/CE) de la leucosis enzoótica bovina (LEB)

	Número total de bovinos existentes		Vigilancia(2)						Casos(1)			
	Rebaños	Animales	Pruebas serológicas			Examen por muestras de leche mezcladas			Sospechosos		Confirmados	
			Número de rebaños sometidos a las pruebas	Número de animales sometidos a las pruebas	Número de rebaños infectados	Número de rebaños bovinos sometidos a las pruebas	Número de animales o mezclas sometidos a las pruebas	Número de rebaños infectados	Tumores	Otras Causas	Tumores	Otras Causas
ANDALUCÍA	9.295,00	638.374,00	6.116,00	336.009,00	2	0	0	0	0	0	0	0
ARAGÓN	3.682,00	280.672,00	1.092,00	60.121,00	0	0	0	0	0	0	0	0
ASTURIAS	23.183,00	396.494,00	606	12.539,00	0	0	0	0	0	0	0	0
BALEARES	624	19.025,00	209	5.123,00	0	0	0	0	0	0	0	0
CANARIAS	1.502,00	19.467,00	1.333,00	15.342,00	0	0	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	9.762,00	302.254,00	9.744,00	258.526,00	1	0	0	0	0	0	0	0
CASTILLA Y LEÓN	22.003,00	1.265.635,00	1.646,00	64.658,00	0	0	0	0	0	0	0	0
CATALUÑA	6.137,00	757.529,00	3.348,00	209.396,00	0	0	0	0	0	0	0	0
EXTREMADURA	10.688,00	498.417,00	10.688,00	498.417,00	0	0	0	0	0	0	0	0
GALICIA	54.957,00	955.929,00	52.842,00	721.528,00	0	0	0	0	0	0	0	0
LA RIOJA	375	41.010,00	306	23.011,00	0	0	0	0	0	0	0	0
MADRID	1.655,00	102.414,00	1.553,00	92.234,00	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTILLA LA MANCHA	3881,00	351181,00	690	45.438	0	0	0	0	0	0	0	0
MURCIA	408	67.168,00	68	8.415,00	1	0	0	0	0	1	0	0
NAVARRA	2.048,00	98.995,00	1.970,00	91.856,00	0	0	0	0	0	0	0	0
PAÍS VASCO	8.889,00	161.055,00	4.461,00	66.820,00	2	350	20.000,00	0	0	0	0	0
VALENCIA	715	76.880,00	459	31.179,00	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	159.804,00	6.032.499,00	97.131,00	2.540.612,00	6	350	20.000,00	0	0	1	0	0



Fecha:	12/22/2006
Plantilla:	ANEXO III
Enfermedad:	Leucosis enzoótica bovina
Periodo:	2004

Crterios relativos a la información que debe comunicarse conforme al artículo 8 de la Directiva 64/432/CEE
sobre la incidencia y el programa de control o erradicación (no contemplados por la Decisión 2002/677/CE) de
la leucosis enzoótica bovina (LEB)

	Número total de bovinos		Vigilancia(2)						Casos(1)			
	Rebaños	Animales	Pruebas serológicas			Examen por muestras de leche			Sospechosos		Confirmados	
			Número de rebaños sometidos a las pruebas	Número de animales sometidos a las pruebas	Número de rebaños infectados	Número de rebaños bovinos sometidos a las pruebas	Número de animales o mezclas sometidos a las pruebas	Número de rebaños infectados	Tumores	Otras Causas	Tumores	Otras Causas
ANDALUCÍA	9.981,00	671.628,00	7.642,00	547.820,00	4	0	0	0	0	0	0	0
ARAGÓN	3.729,00	280.167,00	1.132,00	57.662,00	0	0	0	0	0	0	0	0
ASTURIAS	25.053,00	417.663,00	554	9.676,00	0	0	0	0	0	0	0	0
BALEARES	593	33.991,00	463	20.680,00	0	0	0	0	0	0	0	0
CANARIAS	1.795,00	21.767,00	1.633,00	19.536,00	0	0	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	10.318,00	314.775,00	10.297,00	285.077,00	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTILLA LA MANCHA	2.239,00	239.063,00	806	59.052,00	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTILLA Y LEÓN	25.042,00	1.296.527,00	1.300,00	75.432,00	6	0	0	0	0	0	0	0
CATALUNA	6.586,00	812.650,00	3.520,00	216.185,00	0	0	0	0	0	0	0	0
EXTREMADURA	12.885,00	707.927,00	10.877,00	526.824,00	1	0	0	0	0	0	0	0
GALICIA	57.690,00	968.995,00	57.371,00	748.916,00	3	0	0	0	0	0	0	3
LA RIOJA	451	41.012,00	326	23.881,00	0	0	0	0	0	0	0	0
MADRID	1.681,00	106.775,00	1.612,00	87.120,00	0	0	0	0	0	0	0	0
MURCIA	464	73.209,00	83	8.516,00	1	0	0	0	0	3	0	0
NAVARRA	1.981,00	108.732,00	1.981,00	85.360,00	0	398	1.017,00	0	0	0	0	0
PAIS VASCO	9.793,00	156.751,00	5.353,00	66.175,00	0	0	0	0	0	0	0	0
VALENCIA	830	71.972,00	431	45.316,00	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	171.111,00	6.323.604,00	105.381,00	2.883.228,00	15	398	1.017,00	0	0	3	0	3



Fecha:	12/22/2006
Plantilla:	ANEXO II
Enfermedad:	Leucosis enzoótica bovina
Periodo:	2003 - Informe Final

DATOS DE LOS REBAÑOS(a)
(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Nº total de rebaños(a)	Nº total de rebaños incluidos en el programa(b)	Nº rebaños controlados(c)	Nº rebaños positivos(d)	Nº de nuevos rebaños positivos(e)	Nº de rebaños diezmados	Rebaños positivos diezmados(%)	indicadores		
								Cobertura de los rebaños(%)	Rebaños positivos(%) Período de prevalencia en rebaños	Nuevos rebaños positivos(%) Incidencia en rebaños
ANDALUCÍA	9.857,00	8.255,00	7.731,00	4	4	0	0	93,65	0,05	0,05
ARAGÓN	1.165,00	1.165,00	1.165,00	0	0	0	0	100	0	0
ASTURIAS	26.641,00	25.856,00	19.466,00	0	0	0	0	75,29	0	0
BALEARES	860	545	492	0	0	0	0	90,28	0	0
CANARIAS	1.800,00	1.800,00	1.562,00	0	0	0	0	86,78	0	0
CANTABRIA	10.776,00	10.776,00	10.776,00	3	1	1	33,33	100	0,03	0,01
CASTILLA LA MANCHA	2.390,00	2.390,00	569	0	0	0	0	23,81	0	0
CASTILLA Y LEÓN	21.060,00	21.060,00	21.060,00	6	6	0	0	100	0,03	0,03
CATALUÑA	3.776,00	3.776,00	3.602,00	1	1	1	100	95,39	0,03	0,03
EXTREMADURA	12.404,00	11.130,00	11.078,00	3	3	0	0	99,53	0,03	0,03
GALICIA	61.514,00	61.514,00	61.514,00	5	4	0	0	100	0,01	0,01
LA RIOJA	333	333	333	0	0	0	0	100	0	0
MADRID	1.755,00	1.755,00	1.609,00	3	0	0	0	91,68	0,19	0
MURCIA	713	203	203	1	0	0	0	100	0,49	0
NAVARRA	2.494,00	2.309,00	2.309,00	1	1	0	0	100	0,04	0,04
PAÍS VASCO	9.276,00	5.117,00	5.117,00	3	3	0	0	100	0,06	0,06
VALENCIA	450	450	450	0	0	0	0	100	0	0
TOTAL	167.264,00	158.434,00	149.036,00	30	23	2	6,67	94,07	0,02	0,02