



**PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACION
DE BRUCELOSIS BOVINA PRESENTADO
POR ESPAÑA PARA COFINANCIACIÓN 2013**

mamartin@magrama.es

www.rasve.es

jseazllo@magrama.es



1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Estado miembro: España

Enfermedad: Brucelosis Bovina

Solicitud de co-financiación comunitaria: 2013

Referencia del presente documento: PN BB 2013

Persona de contacto (nombre, nº de teléfono, nº de fax, correo electrónico):

Sr. D. Miguel Ángel Martín Esteban, nº. de teléfono 91 3474063, nº. de fax 91 3478299, mamrtin@magrama.es

Sr. D. José Luis Sáez Llorente, nº de teléfono 913474060, nº de fax 913478299, jsaezll@magrama.es

Fecha de envío a la Comisión: 30 de abril de 2012

2. ANTECEDENTES DE LA EVOLUCIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD

Los primeros programas de lucha en España se inician a partir de las normas vigentes para las CSG, que se basaban en el artículo 26 de la Ley de Epizootias de 1952 y en el Reglamento de Epizootias de 1955, que iniciaron ciertas actuaciones de lucha junto con la correspondiente a la tuberculosis bovina.

En 1986 se produce la adecuación de la normativa y los criterios de actuación que regulan las CSG a la normativa comunitaria. Se incluye por primera vez la LBE como enfermedad objeto de campaña obligatoria. Para ello se publica una Orden Ministerial de 28 de febrero (B.O.E de 1 de marzo), que adapta las normas hasta entonces vigentes para las CSG a la Directiva 64/432/CEE.

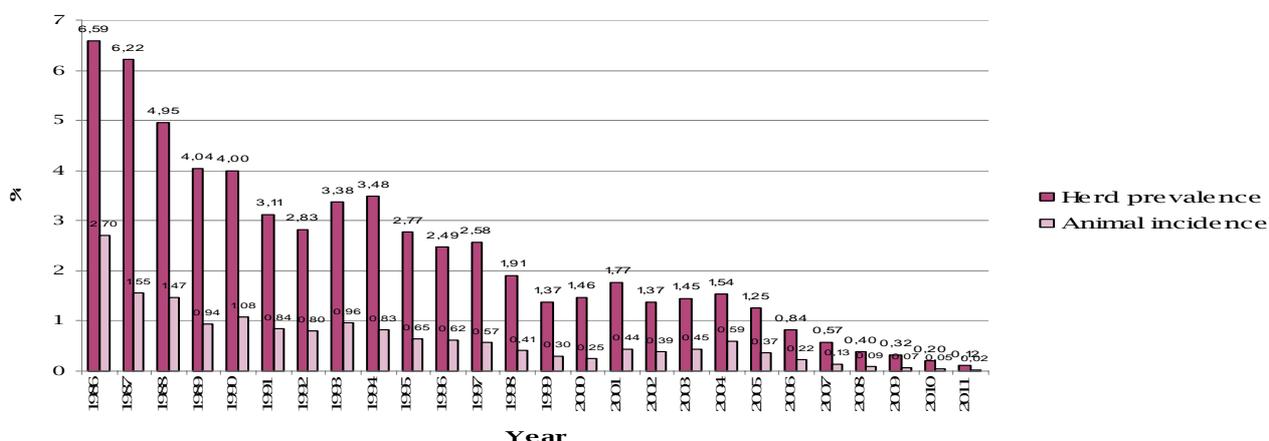
El Real Decreto 2611/1996 introduce buena parte de las medidas que se aplican en los Programas de Erradicación actuales, junto con el Real Decreto 1716/2000, de 13 de octubre, sobre normas sanitarias para el intercambio intracomunitario de animales de las especies bovina y porcina, cuyo anexo I regula la obtención, mantenimiento, suspensión y recuperación de las calificaciones sanitarias B3 y B4, así como los requisitos para el reconocimiento de regiones y países oficialmente indemnes de la enfermedad.

El Programa Nacional 2006-2010 se concibió como un programa plurianual de 5 años, sentando las bases para aplicar un conjunto de medidas homogéneas en el tiempo con el objetivo de alcanzar niveles de erradicación en el año 2010. En el programa se incluyen todos los rebaños excepto los cebaderos no calificados. No obstante, en el Programa Nacional 2010, y con el fin de dar cumplimiento a las recomendaciones de la Misión de la FVO DG (SANCO) /2008-7792, en el sentido de incrementar paulatinamente el censo nacional que es objeto de las medidas de erradicación, se inició la inclusión en el programa (con el fin de calificarlas como B4 u oficialmente indemnes) de todas las unidades de cebo



en aquellas provincias que alcancen la prevalencia cero en el año anterior. En 2011 y 2012 se ha continuado con esta medida.

Para el análisis de la evolución de la lucha contra la enfermedad, a continuación se realiza el estudio epidemiológico descriptivo basado en la evaluación de los indicadores disponibles históricamente, y que están basados en la normativa comunitaria de elaboración y presentación de informes sobre los Programas Nacionales de Erradicación de Enfermedades. EL análisis más detallado se realiza en el Informe Final del año 2011.



PREVALENCIA DE REBAÑO:

Como se puede apreciar en la evolución de este indicador epidemiológico, la tendencia que ha manifestado mediante la ejecución del programa nacional 2006-2010 ha sido de un descenso sostenido de la enfermedad. Esa misma tendencia se ha manifestado en el año 2011, con un descenso del 35% respecto al año anterior. Todos los descensos anuales desde el año 2004 son significativos ($p < 0,001$). La evolución de la enfermedad (sero-prevalencia) en las distintas Comunidades Autónomas se refleja en la siguiente tabla:

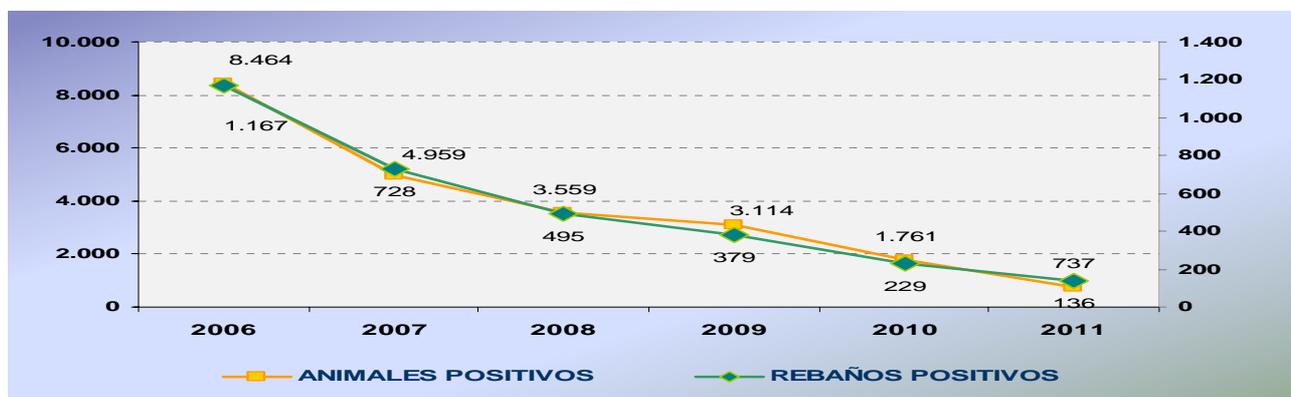
CCAA	EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE REBAÑO (EN %)										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ANDALUCÍA	3,06	2,70	2,70	2,66	1,91	0,95	1,00	0,36	0,27	0,11	0,02
ARAGÓN	1,44	1,44	2,66	1,68	0,64	0,29	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00
ASTURIAS	0,31	0,34	0,22	0,19	0,19	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
BALEARES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CANARIAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CANTABRIA	4,81	3,27	5,49	3,84	1,54	0,66	1,04	0,98	0,60	0,55	0,53
CASTILLA Y LEÓN	3,80	3,59	3,52	3,40	3,35	2,78	1,44	0,99	1,27	0,76	0,34
CASTILLA LA MANCHA	2,46	2,52	3,45	5,23	2,71	1,91	1,09	0,72	0,48	0,25	0,08
CATALUÑA	3,62	0,54	1,34	1,18	0,91	0,34	0,21	0,16	0,44	0,10	0,00
EXTREMADURA	3,03	3,71	4,71	6,15	5,76	3,98	2,17	1,39	0,67	0,52	0,41
GALICIA	0,38	0,30	0,26	0,17	0,09	0,06	0,11	0,06	0,04	0,00	0,00
LA RIOJA	0,81	0,00	0,00	1,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MADRID	0,91	0,43	1,68	2,23	1,35	2,07	1,51	1,03	1,21	0,65	0,30
MURCIA	3,28	0,00	0,00	0,89	0,00	0,26	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00
NAVARRA	0,34	0,25	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,12	0,00	0,00
PAÍS VASCO	0,20	0,57	0,13	0,11	0,25	0,04	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
VALENCIA	2,33	0,68	0,67	1,16	0,99	0,00	0,19	0,00	0,00	0,20	0,20
TOTAL	1,77	1,37	1,45	1,54	1,25	0,84	0,57	0,40	0,32	0,20	0,12



El análisis de tendencias para la serie temporal 2006-2011 muestra que los descensos son significativos para toda la serie (Mantel test for trend y Bartholomew's test for trend: $p < 0,0001$). El descenso relativo anual se sitúa en el 30,62% (95% C.I. for relative change = -32.80 to -27.95%).

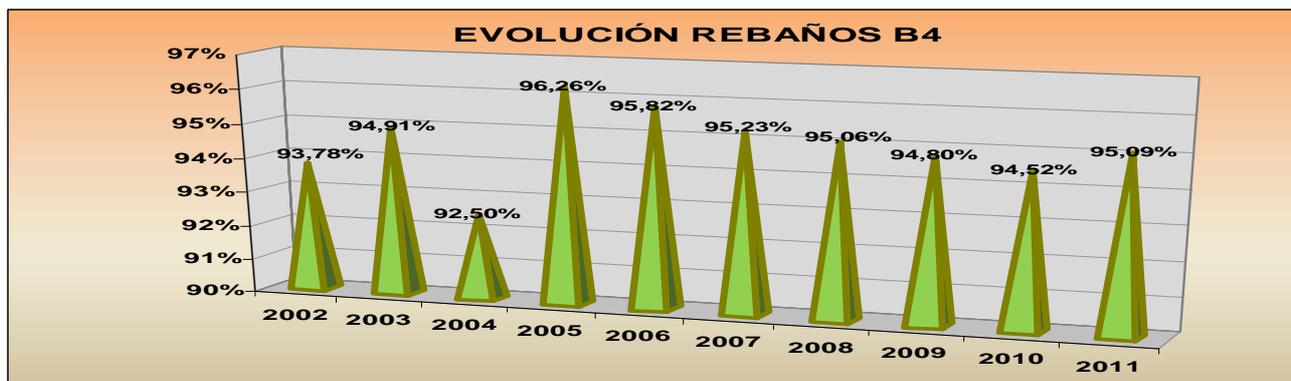
INCIDENCIA EN REBAÑOS Y EN ANIMALES:

Manifiestan la misma tendencia significativa de descenso a partir del año 2004. El descenso de estos dos indicadores epidemiológicos en números absolutos es aún más marcado, debido al descenso continuo en los censos anuales:



CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS:

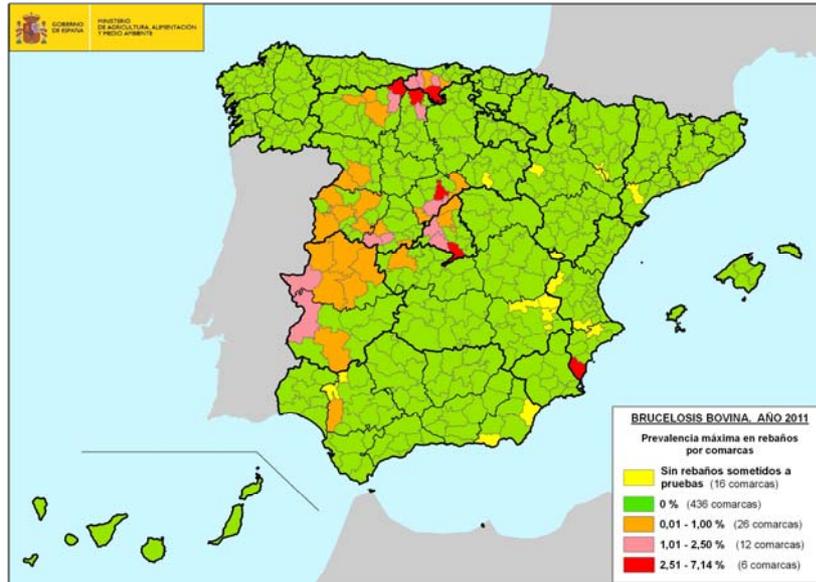
El porcentaje de rebaños calificados como B4 o B3 fue del 97,83% (97,37% en 2009). A fecha 31 de diciembre de 2011, el 99,68% de los rebaños fueron negativos en la última prueba de diagnóstico.



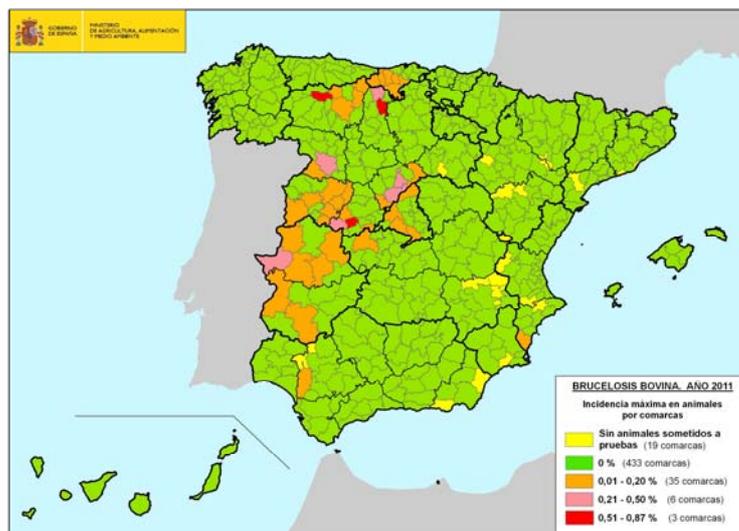


MAPAS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA ENFERMEDAD

PREVALENCIA DE REBAÑO 2011



INCIDENCIA EN ANIMALES 2011





3. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PRESENTADO:

3.1. OBJETIVO PRINCIPAL:

Los Estados Miembros son los primeros responsables de la erradicación de la brucelosis bovina. Por lo tanto, el objetivo final es la erradicación de la enfermedad, considerando como tal la consecución de mantener al menos un 99,8% de rebaños calificados como oficialmente de brucelosis durante 5 años consecutivos y que no existan aislamientos ni casos de abortos por *B. abortus* durante al menos 3 años.

Para ello es necesario continuar con las reducciones en los niveles de prevalencia e incidencia de rebaños y de incidencia de animales, junto con el incremento de los rebaños calificados como B4 en las diferentes regiones donde la situación epidemiológica lo permita.

Así mismo, y con el objetivo de incrementar paulatinamente el censo nacional que es objeto de las medidas de erradicación y calificación hasta lograr la totalidad del mismo, hecho necesario a la hora de reconocer regiones o países como oficialmente libres de la enfermedad, se continúa la inclusión en el programa de aquellas unidades de cebo que no estaban incluidas en el programa en años anteriores, mediante la inclusión de las mismas en aquellas zonas donde se haya logrado ya la erradicación de la enfermedad. Dado que la mayoría de estas unidades de cebo tienen animales menores de 12 meses, su inclusión en el programa implica su calificación como B3 o B4 cuando el origen de los animales sean rebaños de dicha calificación. Sólo se someterán a pruebas los animales mayores de 12 meses, en su caso, pudiendo exceptuarse los machos de engorde de conformidad con el anexo A, capítulo II, primera frase, de la Directiva 64/432/CEE. En el Programa Nacional 2012 España aportó los datos pertinentes solicitados por la Comisión para que se exceptúen así mismo las hembras de engorde de entre 12 y 17 meses, ubicadas en rebaños de cebo y procedentes de rebaños oficialmente indemnes, garantizando que no se utilizarán para reproducción, siendo su único destino el sacrificio en matadero.

En estos casos, las pruebas rutinarias de mantenimiento de la calificación sanitaria en los cebaderos se realizarán bien en la explotación o bien, respetando el plazo entre pruebas, cuando los animales sean trasladados a matadero.



3.2. POBLACIÓN DIANA

Se aplicará en todos los animales de la especie bovina destinados a reproducción, producción de carne, leche u otras producciones, o a trabajo, certámenes o exposiciones, mayores de 12 meses, de acuerdo con la Directiva 64/432/CEE y sus modificaciones posteriores, con excepción de los machos de engorde procedentes de rebaños oficialmente indemnes de brucelosis y que la autoridad competente garantice que no se utilizarán para reproducción y que se enviarán a sacrificio. Esta excepción (en cuanto a la realización de pruebas serológicas) se aplica igualmente, por razones epidemiológicas, de gestión de riegos y de coste/eficacia, para las hembras de engorde de entre 12 y 17 meses de edad que cumplan con las mismas condiciones que los machos de engorde.

3.3. DEFINICIÓN DE CASO POSITIVO

Un rebaño se considera positivo, de acuerdo con el RD 2611/1996 y modificaciones, si en él al menos un animal susceptible de ser examinado por su edad no ha superado las pruebas oficiales (tanto de rutina como complementarias) con resultado favorable ó no ha sido sometido a la totalidad de las pruebas de diagnóstico previstas en el Real Decreto 1716/2000.

3.4 PRINCIPALES MEDIDAS

Las principales medidas adoptadas se basan en pruebas de detección de animales positivos y sacrificio obligatorio de los mismos, estando prohibida la utilización de tratamientos y la profilaxis vacunal frente a la enfermedad salvo determinadas excepciones que se contemplan en este programa. Siempre que exista un grave riesgo para la salud pública u otra razón de índole sanitaria, a criterio de las autoridades competentes, se podrá ampliar el sacrificio, procediendo a realizar el vaciado sanitario de la explotación.

Otras medidas implementadas han consistido en instaurar medidas profilácticas sobre las explotaciones donde se han detectado bovinos reaccionantes positivos, implicando tanto a las instalaciones como a los pastos y un control exhaustivo de los movimientos y reposición de estas explotaciones, así como la intensificación de las pruebas diagnósticas para elevar con la mayor brevedad posible su calificación sanitaria.



3.5. OBJETIVOS DETALLADOS DEL PROGRAMA

El análisis de los datos obtenidos de la aplicación del Programa Plurianual aconseja una continuación de las estrategias planteadas. Los objetivos para el año 2013 se marcan en consonancia con la evolución y la tendencia temporal de descenso observada en los 7 últimos años. Todas las estrategias han funcionado de forma correcta en años anteriores. Las distintas CCAA son clasificadas según su prevalencia de rebaño y figuran en el anexo I.

a) Comunidades Autónomas con una prevalencia de rebaño de 0%: las CCAA incluidas en este apartado son las que figuran en la parte A del anexo I. Valencia y Cataluña tuvieron sólo rebaños positivos no confirmados, con lo que se incluyen en este grupo.

a.1) Objetivo: mantener la prevalencia de rebaño en 0 en el año 2013 y la obtención y/o mantenimiento del estatuto de oficialmente indemne de al menos el 99,8% de los rebaños.

a.2) Medidas:

* La frecuencia de pruebas diagnósticas es de un chequeo anual, como mínimo, con un intervalo de no más de doce meses en bovinos de aptitud cárnica, de acuerdo con el anexo A de la Directiva 64/432/CEE; y en bovino de aptitud lechera, se realizará, según lo dispuesto en el R.D. 1716/2000, al menos dos pruebas de anillo (ring test) de la leche cada año, o dos pruebas ELISA de la leche con un intervalo de al menos tres meses, o una prueba serológica. Así mismo, en aquellas provincias que hayan alcanzado en el año anterior la calificación de al menos el 99,8% de los rebaños totales como oficialmente libres de brucelosis bovina durante 4 años consecutivos, se someterán a pruebas los animales de más de 24 meses de edad o, alternativamente, el intervalo entre pruebas podrá aumentarse a dos años si se someten a pruebas todos los animales de más de 12 meses de edad.

* Ante la aparición de reaccionantes positivos en un rebaño, se procederá a su sacrificio y suspensión de la calificación en espera de confirmación siguiendo las directrices que figuran en el "Manual de toma de muestras 2010 en brucelosis" y en el "Protocolo de Seguimiento en Casos de Sueros Sospechosos (SCSS) en Áreas Libres de Enfermedad" que figuran como anexos a este Programa Nacional. Si se confirma mediante pruebas laboratoriales (cultivo y aislamiento microbiológico, PCR, tinción inmuno-específica o acidorresistente modificada), se procederá al vaciado sanitario de la explotación.



* Todas las provincias que mantengan prevalencia 0 (ningún rebaño positivo) en el año anterior, incluirán o mantendrán dentro del programa las unidades de cebo existentes dentro de su ámbito territorial (100% de los rebaños), con el objetivo final de proceder a su calificación como B4. En el caso de Comunidades Autónomas que hayan accedido a la prevalencia 0 mediante vacunación, la calificación de las unidades de cebo podrá realizarse en forma de B3, de manera transitoria.

En todas estas provincias estará instaurado un sistema de notificación obligatoria de los casos de aborto sospechosos de ser debidos a brucelosis para ser investigados oficialmente. Se considerará como sospecha de aborto de brucelosis la ocurrencia de una serie de abortos en el rebaño, principalmente en animales en el último tercio de gestación, y que cumpla con los siguientes requisitos:

- en rebaños con menos de 100 animales: 2 abortos o más en un mes o 3 abortos a lo largo del año
- en rebaños con más de 100 animales: más de un 4% de abortos en el año.

Las pruebas previas o posteriores a los movimientos necesarias para la incorporación de animales mayores de 12 meses procedentes de rebaños B4 en explotaciones de calificación B4 con el fin de cumplir con las condiciones para el mantenimiento de la calificación, no será necesarias para los animales con origen en CCAA cuya prevalencia de rebaño haya sido igual a cero en los dos años anteriores, siempre que durante el transporte o tránsito a través de una feria o mercado no contacten con animales bovinos de estatuto inferior a B4, de acuerdo con el apartado II,2,b) del Anexo A de la Directiva 64/432/CEE.

b) Resto de Comunidades Autónomas: en este rango se incluyen las relacionadas en la parte B del anexo I:

b.1) Objetivo: alcanzar en 2013 una prevalencia de ningún rebaño positivo confirmado mediante lesiones, histopatología y/o aislamiento y la obtención del estatuto de oficialmente indemne de al menos el 99,8% de los rebaños incluidos en el programa a final del año.

b.2) Medidas:



* Todas las provincias o comarcas o UVLs que obtengan o mantengan prevalencia 0 (ningún rebaño positivo) en el año anterior, incluirán **o mantendrán** dentro del programa las unidades de cebo existentes dentro de su ámbito territorial (100% de los rebaños), con el objetivo final de proceder a su calificación como B4. En el caso de provincias que hayan accedido a la prevalencia 0 mediante vacunación, la calificación de las unidades de cebo podrá realizarse en forma de B3, de manera transitoria.

En todas estas provincias o comarcas o UVLs estará instaurado un sistema de notificación obligatoria de los casos de aborto sospechosos de ser debidos a brucelosis para ser investigados oficialmente, siguiendo la pauta mencionada anteriormente.

* La frecuencia de pruebas diagnósticas se mantendrá en dos chequeos al año en 2013, como mínimo, con un intervalo de al menos tres meses y de no más de doce meses en bovinos de aptitud cárnica; la autoridad competente podrá aplicar la reducción de la frecuencia de pruebas en los rebaños de aptitud cárnica a una prueba anual, de acuerdo con el anexo A de la Directiva 64/432/CEE, en aquellas comarcas o UVLs que en el año anterior obtengan o mantengan una sero-prevalencia de rebaños igual a 0. Igualmente podrán aplicar esta reducción de pruebas aquellas comarcas o UVLs en las cuales dicha sero-prevalencia no haya superado el 1% siempre que, tras la aplicación del Protocolo de Seguimiento en Casos de Sueros Sospechosos, no se haya confirmado la infección en ninguno de sus rebaños. En bovino de aptitud lechera, se aplicará la reducción de pruebas prevista en la Directiva 64/432/CEE, con al menos dos pruebas de anillo (ring test) de la leche cada año, o dos pruebas ELISA de la leche con un intervalo de al menos tres meses, o una prueba serológica.

* Así mismo, en aquellas provincias que hayan alcanzado en el año anterior la calificación de al menos el 99,8% de los rebaños totales como oficialmente libres de brucelosis bovina durante 4 años consecutivos, se someterán a pruebas los animales de más de 24 meses de edad o, alternativamente, el intervalo entre pruebas podrá aumentarse a dos años si se someten a pruebas todos los animales de más de 12 meses de edad.

* Se procederá siempre a la aplicación en serie sobre los positivos a RB la técnica de fijación de complemento en los rebaños no infectados. Si se confirma la positividad, se



procederá al sacrificio del animal o animales reaccionantes positivos para proceder a la toma de muestras (de acuerdo al "Manual de toma de muestras 2010 en brucelosis" y con el "Protocolo de Seguimiento de Sueros Sospechosos en áreas Libre de Enfermedad" que figuran como anexos a este Programa Nacional), efectuar pruebas de aislamiento de *Brucella* y realizar una encuesta epidemiológica detallada. Esta encuesta epidemiológica se realizará siguiendo el "Manual para la realización de encuestas epidemiológicas reducidas 2012", que deberá contener al menos los datos que figuran en el mismo

Todas estas investigaciones dan cumplimiento a la Recomendación nº 4 del subgrupo de brucelosis bovina de la Task Force (SANCO/10114/2011), según la cual los casos sospechosos de ser FRSP deben ser investigados para clarificar si sus características epidemiológicas son similares a las identificadas en otros EEMM y desarrollar estrategias a nivel nacional para su gestión. Los Manuales o Protocolos elaborados (Toma de Muestras, Encuestas Epidemiológicas y SCSS) constituyen la estrategia nacional para la gestión de estos casos cuando se produzcan en zonas libres de enfermedad (CCAA de prevalencia cero y baja prevalencia).

* En los rebaños infectados, con fin de incrementar la sensibilidad del diagnóstico, no se utilizarán las pruebas de diagnóstico en serie, sino que, en el caso de utilizar más de una prueba de diagnóstico, éstas se utilizarán en paralelo, considerándose positivo cualquier animal que proporcione resultados no negativos a alguna de las pruebas diagnósticas.

* Los criterios para la suspensión o retirada de la calificación se realizarán conforme a lo establecido en el Real Decreto 1716/2000. Si las pruebas diagnósticas o la toma de muestras en los reaccionantes positivos no se realizan o completan según el protocolo establecido (Manual de Toma de Muestras y Protocolo de SCSS), el estatuto B3 ó B4 será retirado. En los casos en que la enfermedad sea confirmada, se procederá a comprobar las salidas de animales que se hayan producido desde la explotación durante los 12 meses anteriores a la aparición de el/los animales positivos, con el fin de que puedan someterse a pruebas para comprobar si pueden haber actuado como fuentes de infección en las explotaciones de destino.



* Se aplicará el vacío sanitario en explotaciones calificadas cuando se confirme la enfermedad mediante aislamiento y tipificación, aunque se trate de un sólo animal positivo implicado, y en las no calificadas con antecedentes de la enfermedad o con relación epidemiológica con explotaciones confirmadas:

- a) Cuando la prevalencia de animales positivos en una prueba diagnóstica sea superior al 15%, o
- b) Cuando se obtengan resultados diagnósticos positivos en dos chequeos serológicos realizados en un plazo no inferior a 30 días entre chequeos, o
- c) Cuando suponga un riesgo de difusión de enfermedad, o
- d) Cuando se aisle *Brucella* en algún animal seropositivo.

c) Actuaciones en casos de rebrotes de enfermedad (declaración de Zonas de Especial Incidencia):

Ante la posibilidad de que puedan producirse cambios en la situación epidemiológica de alguna CCAA en el futuro, sería aplicable lo establecido en este apartado c). Así mismo, alguna de las medidas contempladas en este apartado, como es el caso de la vacunación en las Zonas de Especial Incidencia declaradas en años anteriores, continuarán estando vigentes hasta completarse el periodo de vacunación mínimo de 5 años. Se entiende que la unidad epidemiológica mínima de actuación será la comarca o unidad veterinaria local, aplicando en esta subdivisión un conjunto de medidas homogéneas y de carácter general en su territorio, en función de la prevalencia.

Todas las comarcas o unidades UVLs cuya prevalencia en 2011 haya superado el valor de prevalencia de rebaño de 2,00 %, se declararán como Zonas de Especial Incidencia (ZEI) y en ellas se aplicarán las siguientes medidas:

* La frecuencia de pruebas diagnósticas se mantendrá en dos chequeos al año, como mínimo, con un intervalo de al menos tres meses y de no más de doce meses en bovinos de aptitud cárnica; y en bovino de aptitud lechera, tres pruebas de anillo (ring test) de la leche cada año o tres pruebas ELISA de la leche con un intervalo de al menos tres meses, o bien



dos pruebas ELISA en leche con un intervalo de al menos tres meses, seguidas de una prueba serológica al menos seis semanas después; o dos pruebas serológicas con un intervalo de al menos tres meses y no más de doce.

Se incrementará la frecuencia de pruebas diagnósticas en los siguientes casos:

*Explotaciones positivas: pruebas con un intervalo máximo de 2 meses hasta obtener resultados diagnósticos negativos.

*Explotaciones relacionadas epidemiológicamente con una explotación positiva: tres pruebas serológicas, como mínimo, con intervalo de menos de tres meses, para confirmar la ausencia de enfermedad.

* Como medida complementaria para el control de estos focos podrán elegir entre la aplicación de las siguientes 2 pautas de vacunación:

1. pauta 1: vacunación en 2012 de todas las hembras de edad comprendida entre tres y seis meses, con vacuna B-19 ó vacuna RB51 en todas las explotaciones de la UVL. La vacunación deberá mantenerse al menos durante 5 años, valorando la ampliación de este periodo en función de la tasa de reposición.

2. pauta 2: programa de vacunación masiva con vacuna B19 ó vacuna RB51 en hembras de reposición (que se aplicará durante un mínimo de 5 años) y con vacuna RB51 en hembras adultas en todas las explotaciones de los municipios afectados.

Podrá continuarse con programas de vacunación iniciadas en años anteriores en comarcas o unidades veterinarias locales con prevalencia inferior al 1.00%, cuando la autoridad competente así lo decida o para completar los periodos mínimos de vacunación. El cese de la vacunación en estas ZEI sólo podrá decidirse una vez completado el periodo de vacunación mínimo de 5 años y tras la realización de un análisis epidemiológico adecuado siguiendo la Recomendación nº 1 de subgrupo de brucelosis bovina de la Task Force (SANCO/10114/2011). Para ello, la CCAA que decida suspender la vacunación en estas zonas remitirá un informe epidemiológico justificativo al Comité Rasve para su aprobación. Así mismo, se introducirán medidas de gestión de riesgo que incluirán, al menos, la siguiente medida:



- tras decidir el cese de la vacunación, en estas comarcas o UVLs no se aplicará la reducción de pruebas al menos en los 3 años siguientes, debiéndose realizar en todos los rebaños al menos 2 pruebas serológicas anuales

* Como alternativa a los dos Programas Vacunales descritos, podrá aplicarse como opción la intensificación de los vacíos sanitarios mediante la implementación de la siguiente pauta de actuación:

1. Vacío sanitario de todas las explotaciones positivas confirmadas de los municipios afectados y

2. En las explotaciones epidemiológicamente relacionadas con las anteriores, se aplicará el vacío sanitario en cualquiera de las siguientes situaciones:

a) Cuando la prevalencia de animales positivos en una prueba diagnóstica sea superior al 5%, o

b) Cuando se obtengan resultados diagnósticos positivos en dos chequeos serológicos consecutivos realizados en un plazo no inferior a 30 días entre chequeos, o

c) Cuando suponga un riesgo de difusión de enfermedad, o

d) Cuando se aísle *Brucella* en algún animal seropositivo.

En el Anexo II se relacionan las Comarcas en las que se van continuar los Programas Vacunales ó de Vacíos Sanitarios o una combinación de ambos.

d) Medidas comunes aplicables en todas las Comunidades Autónomas

d.1) Control en el acceso a pastos de aprovechamiento en común y trashumancia:

Se realizará una calificación de pastos de aprovechamiento en común y se establecerá un control riguroso del acceso a los mismos en todas las Comunidades Autónomas. Podrán acceder a pastos calificados sanitariamente, únicamente los animales de explotaciones calificadas sanitariamente y que hayan superado de forma óptima los chequeos previos. Cada pasto se considerará una única unidad epizootiológica y ostentará una única calificación sanitaria que afectará a todas las explotaciones con animales en dicho pasto.



Si se introduce ganado nuevo, automáticamente el pasto adquiere la calificación más baja del ganado ubicado en el mismo. Se controlará y asegurará la correcta aplicación de las medidas de calificación de pastos con el establecimiento por parte de las Comunidades Autónomas de un protocolo escrito de control riguroso del acceso a los mismos, de forma que se asegure que los pastos donde aparecen animales reaccionantes positivos no son reutilizados en un periodo mínimo de 60 días, salvo las excepciones previstas en la normativa. Dicho protocolo incluirá al menos 2 visitas de inspección, de las cuales se dejará constancia mediante acta normalizada.

Con el fin de cumplir con lo dispuesto se mantendrá un registro actualizado de los pastos de aprovechamiento en común así como de su calificación sanitaria.

Las explotaciones sometidas a régimen de trashumancia o a uso de pastos de aprovechamiento en común deben realizar chequeos en todos los animales mayores de doce meses, durante los 30 días anteriores al movimiento de ida y durante los 30 días anteriores ó posteriores al movimiento de retorno, salvo en el caso de que dichos movimientos se produzcan dentro de provincias o CCAA de prevalencia cero o cuyo origen sean provincias de prevalencia cero. En el caso de que las pruebas se realicen posteriormente al movimiento, el animal o los animales deberán aislarse físicamente de los otros animales del rebaño, de tal modo que se evite el contacto directo o indirecto con los demás animales hasta que el resultado de las pruebas sea negativo. Según lo previsto en la Ley de Sanidad Animal, sólo podrán efectuar los movimientos a trashumancia aquellos rebaños que ostenten la calificación de B4 ó B3.

En el resto de movimientos, se realizarán pruebas de 30 días previas o posteriores al movimiento en todos los animales elegibles de acuerdo con lo establecido en la Directiva 64/432/CE.

d.2) Vigilancia en fauna silvestre

Se continuará con el sistema de recogida de muestras de animales silvestres en todas las CCAA (salvo en aquellas CCAA en que los datos de vigilancia anteriores no hayan detectado que las especies silvestres actúen como reservorio para el ganado o en las



CCAA de escasa extensión geográfica, donde será optativo), para evaluar su posible papel como reservorio de la enfermedad.

d.3) Actividades del grupo de trabajo de análisis epidemiológicos

En cumplimiento de la recomendación nº 8.3 del Informe Final de la Misión FVO 2007 sobre Brucelosis Bovina, durante el año 2008 se constituyó un grupo de trabajo cuyo cometido estará centrado en asesoramiento respecto a la recogida, evaluación, validación y análisis de los datos comunicados por las CCAA. Así mismo, presta asesoramiento en el diseño de los modelos de encuestas epidemiológicas y de la base de datos contemplada en el párrafo siguiente.

Durante el año 2009 se diseñó la base de datos informática BRUTUB, para la grabación de los nuevos modelos de encuestas epidemiológicas reducidas, que permite realizar un análisis e identificación de riesgos asociados a los nuevos focos de tuberculosis. El sistema informático está disponible desde marzo de 2010 en la página Web del M.A.G.R.A.M.A., con acceso restringido, para que los servicios veterinarios oficiales de las CCAA procedan a la grabación de las encuestas epidemiológicas. Los informes y resultados de estas encuestas epidemiológicas están disponibles en base de datos BRUTUB. En particular, existe un modelo de informe pre-establecido que permite extraer las estadísticas sobre las conclusiones de los encuestadores en cuanto a los posibles orígenes (fuentes) de la enfermedad, así como informes agregados sobre la proporción en que las distintas variables consideradas y codificadas se encuentran presentes en las explotaciones nuevas positivas (casos). En el año 2012 se modificó el sistema BRUTUB con el fin de incluir datos epidemiológicos equivalentes para explotaciones libres (controles) relacionadas con las explotaciones positivas (casos).

4. MEDIDAS GENERALES DEL PROGRAMA

4.1 Resumen de medidas

Duración del programa: ANUAL

Primer año: 2013 Último año: 2013

X Erradicación:



- X Realización de pruebas
- X Sacrificio para el consumo humano de animales +
- X Sacrificio para otros usos de animales +
- X Ampliación del sacrificio
- X Eliminación de los productos
- X Otras medidas (especifíquense): vacunación

4.2. Organización, coordinación y papel de las autoridades implicadas en la supervisión y el control:

La Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad 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 Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y en él están representadas todas las Comunidades Autónomas y, en el caso de enfermedades zoonóticas, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Es la Autoridad encargada de supervisar y coordinar en el marco de las funciones asignadas mediante el Real Decreto 1440/2001.

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 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 de campo y 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.

En los equipos de veterinarios que ejecutan el programa a nivel de campo, ya sean entidades Públicas O privadas (profesionales de ejercicio libre, empresas, cooperativas, A.D.S...), la Comunidad Autónoma dispone de un protocolo escrito de inspecciones in situ sobre el trabajo realizado por dichos equipos de campo por parte de los servicios veterinarios oficiales. Dicho protocolo incluye al menos 2 inspecciones anuales sin previo aviso sobre cada equipo de campo, en que se comprobarán obligatoriamente la correcta realización de la técnica de extracción y conservación de las muestras, la conservación de las vacunas y el buen estado del material empleado. Las 2 inspecciones anuales podrán sustituirse por otra frecuencia, basada en un análisis de riesgos, que asegure una eficacia similar. De cada una de estas inspecciones se realiza el correspondiente informe. En el protocolo se recogerán, además, las implicaciones en el caso de detectarse irregularidades.

En el Anexo siguiente, se relaciona el personal encargado del control oficial y la ejecución del programa:

BRUCELOSIS BOVINA DATOS 2012

	AUTORIDADES COMPETENTES ADMINISTRACIÓN		EJECUCIÓN (TOMA MUESTRAS)		
	Nivel Central	Nivel Periférico CCAA	VETERINARIOS A.D.S	EMPRESAS	
				PUBLICAS	PRIVADAS
M.A.R.M	4 vet, 2 aux				
ANDALUCIA	9 vet	236 vet	250		28 veterinarios
ARAGÓN	2 veterinarios	51 veterinarios		8 veterinarios SIRASA	9 veterinarios
ASTURIAS	3 vet, 2 aux, 1 inf 1 adm	45 vet		65 veterinarios campo, 6 coordinadores TRAGSATEC	
BALEARES	2 vet, 1 auxiliar	2 vet	6 vet		7 vet
CANARIAS	4 vet				3 veterinarios
CANTABRIA	4 vet, 4 admin.	12 vet		42 veterinarios SERVETCANS	
CASTILLA LA MANCHA	8 vet	52 vet	144 ADS		
CASTILLA Y LEÓN	4 vet	105			100 vet AVESCAL
CATALUÑA	1 vet	47 vet	4 ADS		156 veterinarios
EXTREMADURA	10 vet, 5 aux	15 veterinarios	284 ADSs	114 vet TRAGSATEC	
GALICIA	4 vet	80 vet		140 veterinarios TRAGSATEC	
MADRID	5 veter, 3 aux, 5 grab	3 vet	16 ADS	5 veterinarios TRAGSATEC	
MURCIA	3 vet, 2 admin	8 vet	8 ADS		
NAVARRA	1vet, 1 admin	14 vet		16 veterinarios TRAGSATEC	
PAIS VASCO	1 vet	3 vet			30 vet clínicos
LA RIOJA	1 vet, 2 aux, 1 avdt.	13 vet	14 ADS		2 veterinarios contratados
VALENCIA	2 vet	63 vet	17 veterinarios ADS	5 veterinarios VAERSA	

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, exceptuándose las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

4.4. Medidas aplicadas en el programa

4.4.1. 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 el Real Decreto 617/2007, por el que se establece la lista de las enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se da la normativa para su comunicación. La brucelosis bovina es una enfermedad de declaración obligatoria en España.

4.4.2. Población y animales diana

Se aplicará en todos los animales de la especie bovina destinados a reproducción, producción de carne, leche u otras producciones, o a trabajo, certámenes o exposiciones mayores de 12 meses, de acuerdo con la Directiva 64/432/CEE y sus modificaciones posteriores, con excepción (en cuanto a la realización de las pruebas diagnósticas de rutina) de los machos y de las hembras de entre 12 y 17 meses de engorde procedentes de rebaños oficialmente indemnes de brucelosis y que la autoridad competente garantice que no se utilizarán para reproducción y que se enviarán a sacrificio.

4.4.3. Medidas y disposiciones legislativas con relación al registro de explotaciones pecuarias y a la identificación de los animales:

La Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal establece (artículo 38.1) que todas las explotaciones de animales deben estar registradas en la comunidad autónoma en la que se ubiquen, y que sus datos básicos han de ser incluidos en un registro nacional.

En base a ello, se aprobó el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas (REGA). Se trata de un registro multiespecie que contiene datos de todas las explotaciones ubicadas en España y que son facilitados por cada una de las CCAA.

REGA forma parte del Sistema Integral de Trazabilidad Animal (SITRAN) junto al Registro de movimientos (REMO) y el Registro de Animales Identificados Individualmente (RIIA) cuya base legal es el Real Decreto 728/2007, de 13 de junio, por el que se establece y regula el Registro general de movimientos de ganado y el Registro general de identificación individual de animales.



SITRAN consiste en una base de datos heterogénea y distribuida que comunica los registros existentes en las diferentes comunidades autónomas con un registro centralizado, mediante mecanismos de intercambio de información desarrollados específicamente.

El sistema de identificación de los animales de la especie bovina se regula a nivel comunitario mediante el Reglamento 1760/2000, de 17 de julio de 2000 que establece un sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina y a nivel nacional a través del 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.

Los elementos que constituyen el sistema de identificación son los siguientes:

Marcas auriculares: constituidas por dos crotales de plástico que se colocan en cada una de las orejas y llevan un mismo y único código de identificación que permite identificar de forma individual a cada animal y la explotación en la que ha nacido.

Base de datos informatizada: en España se denomina SITRAN e integra al Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA), al Registro de Identificación Individual de Animales (RIIA) y al Registro de Movimientos (REMO).

Documento de Identificación Bovino (DIB) que acompañará al animal en todos sus traslados.

Libro de registro de la explotación que puede llevarse de forma manual o informatizada y debe estar accesible a la autoridad competente durante un periodo mínimo de tres años.

4.4.4. Medidas y disposiciones legislativas respecto a las diversas calificaciones de los animales y los rebaños:

Las calificaciones de los animales y rebaños están recogidas en el Real Decreto 2611/1996 y sus modificaciones posteriores.

La titulación sanitaria de las explotaciones, provincias o regiones como oficialmente indemnes a esta enfermedad, se irá otorgando conforme a los requisitos exigidos por la normativa comunitaria por la Directivas 64/432/CEE y sus modificaciones.

No obstante y transitoriamente durante un periodo de 3 años (2012-2014), las explotaciones con calificación sanitaria B3 que hayan finalizado la vacunación podrán enviar animales jóvenes de edad inferior a 12 meses no vacunados con destino directo a explotaciones de cebo B4 sin que estas últimas vean afectada su calificación de oficialmente libres, y dichos animales no podrán moverse a otra unidad de cebo, siendo su único destino posterior un matadero. Estas explotaciones de cebo en ningún caso podrán enviar animales a otros EEMM, no pudiendo participar en comercio intra-comunitario.



4.4.5. Normas relativas a los desplazamientos de los animales:

Los movimientos de animales se realizan bajo control veterinario, tal como se establece en el Real Decreto 2611/96 y sus posteriores modificaciones.

Para el movimiento de bovinos en España, es necesaria la expedición por parte de los Servicios Veterinarios Oficiales del "Certificado Sanitario de Origen", documento que ampara este traslado.

Asimismo a través del sistema SITRAN (Real Decreto 728/2008), integral de trazabilidad, se controlan los movimientos de los animales entre las distintas explotaciones a través del módulo REMO.

4.4.6. Pruebas diagnósticas y protocolos de muestreo:

Las pruebas diagnósticas utilizadas son las establecidas en el Real Decreto 2611/1996, de 20 de diciembre y sus modificaciones posteriores. Serán realizadas por los Laboratorios autorizados de acuerdo con este Real Decreto, que participarán todos los años en al menos un ensayo de aptitud interlaboratorial realizado por el LNR.

Se consideran como pruebas de diagnóstico oficial: Rosa de Bengala, Fijación de Complemento, iELISA y FPA. Se considerarán como pruebas complementarias las contempladas en el apartado 3 del Anexo del citado Real Decreto.

Estas pruebas se llevarán a cabo conforme a lo establecido en la Directiva 64/432/CE, en su última modificación.

Adicionalmente, con el fin de mejorar el diagnóstico, se realizarán estudios epidemiológicos, clínicos, inmunológicos y/o microbiológicos para detectar falsos positivos (reacciones positivas aisladas) en explotaciones con historial de indemnes y sin que exista justificación epidemiológica para esta positividad, de acuerdo con el Protocolo de SCSS.

En caso de cultivos positivos, los Laboratorios Regionales de Sanidad Animal (LRSA) remitirán las cepas para su tipificación al LNR de Santa Fe y para la elaboración y el mantenimiento de ceparios.



Así mismo, los LRSA mantendrán y/o enviarán al LNR para su liofilización y, si es el caso, reenvío de vuelta al Laboratorio remitente, bancos de sueros propios con una periodicidad mínima de 10 años.

Entre las pruebas de confirmación, deberá practicarse rutinariamente el aislamiento microbiológico y tipificación de *Brucella* en los rebaños con animales reaccionantes positivos. Otras técnicas aplicables son las basadas en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y MLVA.

Una vez confirmada la infección, en las pruebas siguientes que se realicen en el rebaño, el resultado positivo a cualquiera de las técnicas de diagnóstico oficial debe ser considerado como tal, sin necesidad de confirmación por otra técnica diferente.

Las frecuencias y protocolos de muestreo se encuentran recogidos en el punto 3.6. OBJETIVOS DETALLADOS DEL PROGRAMA.

4.4.7 Vacunas y esquemas de vacunación:

Las vacunas contempladas en este programa son la cepa B19 (en animales de reposición entre los 3 y 6 meses de edad) y la cepa RB51 (reposición y adultos), ambas de aplicación parenteral.

Los planes de vacunación figuran en el punto 3.6. OBJETIVOS DETALLADOS DEL PROGRAMA.

4.4.8 Información y evaluación de las medidas de bio-seguridad en el manejo e infraestructuras de las explotaciones:

Se pondrá especial interés en las explotaciones en las que haya aparecido algún animal positivo en el correcto cumplimiento de las medidas profilácticas establecidas en el artículo 21 del Real Decreto 2611/1996. De forma concreta, los Servicios Veterinarios Oficiales certificarán que se han efectuado correctamente las medidas de limpieza y desinfección, que se ha respetado, en su caso, un periodo mínimo de 60 días de vacío sanitario para la reutilización de los pastos, y la correcta gestión del estiércol. Estos certificados podrán expedirse en base a otros que hayan sido cumplimentados por empresas acreditadas y debidamente homologadas, principalmente en lo referente a la gestión del estiércol y a la



desinfección de las instalaciones. Así mismo, serán sometidos a desinfección y control, los mataderos y medios de transporte.

Todas estas medidas de prevención, control y erradicación deben ser necesariamente complementadas, para que sean efectivas, por prácticas adecuadas de manejo aplicables a la prevención y el control de otras enfermedades infecto-contagiosas. Por ello, las autoridades competentes realizarán, durante las distintas actividades de ejecución del programa, la entrega de las Guías de Prácticas Correctas de Higiene (www.magrama.gob.es), elaboradas por el M.A.G.R.A.M.A. y los distintos sectores productivos (vacuno de leche, vaca nodriza y vacuno de cebo <http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-e-higiene-ganadera/guias-de-buenas-practicas-de-higiene/higiene-en-vacuno-y-ovino-caprino/default.aspx> y la explicación a los responsables de los rebaños de las medidas de sanidad y bienestar animal que en ellas se contemplan.

4.4.9. 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. A nivel nacional, las medidas adoptadas frente a casos positivos están descritas en el Capítulo II del Real Decreto 2611/1996.

En el caso de la aparición de animales reaccionantes positivos a esta enfermedad, se identificarán mediante bolo ruminal o sistemas de marcaje genético. Este sistema de identificación no será necesario si los animales se marcan y se transportan al matadero o se sacrifican en la explotación el mismo día del marcado, y además, en el primer caso, se transportan en vehículos precintados por la autoridad competente. Estos sistemas de marcaje podrán ser remplazados por sistemas equivalentes cuando la autoridad competente considere que muestran una eficacia similar en la gestión del riesgo. En el caso del ganado de lidia se considerará también válido para esta identificación el método tradicional que contempla el Real Decreto 2129/2008, de 26 de diciembre, por el que se establece el Programa Nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas.



Se procederá al sacrificio de los mismos, 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 (si bien, se contemplan ciertas excepciones en situaciones muy concretas y siempre por causa de fuerza mayor) y se indemnizará al ganadero de acuerdo con los baremos oficialmente establecidos, excepto en el caso de animales pertenecientes a un cebadero.

Los animales reaccionantes positivos son enviados a mataderos autorizados para este fin, y la utilización de las carnes para consumo humano se realizará de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento (CE) 853/2004, por el que se establecen normas específicas de higiene en los alimentos de origen animal y en el Reglamento (CE) 854/2004, por el que se establecen normas específicas para la organización de los controles oficiales de los productos de origen animal destinados a consumo humano. El sacrificio será realizado en un matadero autorizado de la Comunidad Autónoma donde radique la explotación de los animales positivos, y dentro de la Comunidad Autónoma, preferentemente en un matadero autorizado de la provincia donde se encuentre ubicada la explotación. En casos excepcionales, justificados por los Servicios con competencias en sanidad de la Comunidad Autónoma de origen, si no existiesen mataderos autorizados o por problemas de capacidad en los mataderos de dicha Comunidad Autónoma que imposibiliten el sacrificio de los reaccionantes positivos en el plazo de 15 días, podrá solicitarse por dicho Servicio, de forma excepcional, el sacrificio en el matadero más próximo de otra Comunidad Autónoma limítrofe, previa autorización de la misma (por los Servicios con competencias en salud pública y sanidad animal) y con comunicación previa a la SCSHAT.

El sacrificio de los reaccionantes positivos podrá realizarse también en la propia explotación o en lugares expresamente autorizados para ello y después del sacrificio, se deberá proceder al traslado a centros de eliminación y transformación de animales muertos y subproductos de origen animal, regulados por el Reglamento 1069/2009.

Finalizado el sacrificio de los animales positivos, se procederá a la limpieza y desinfección de las explotaciones y utensilios, bajo la supervisión de un Veterinario Oficial. Asimismo, serán sometidos a desinfección y control, los mataderos y medios de transporte.



La reposición de animales en aquellas explotaciones que hayan sido objeto de sacrificio obligatorio en aplicación de este Programa de Erradicación, sólo podrá realizarse después de que los bovinos de más de doce meses que queden en la explotación hayan presentado un resultado favorable en, al menos, un examen de investigación de brucelosis.

La última descendencia de las vacas positivas nacida en al menos los 12 meses anteriores al diagnóstico, ubicados en explotaciones de reproducción, operadores comerciales, ocio, enseñanza o cebaderos calificados serán así mismo objeto de sacrificio obligatorio.

Protección animal: cumplimiento de los requisitos en materia de protección de los animales, de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1099/2009 del Consejo de 24 de septiembre de 2009, relativo a la protección de los animales en el momento de la matanza:

A partir del 1 de enero de 2013 es de aplicación el Reglamento (CE) nº 1099/2009, del Consejo de 24 de septiembre de 2009, relativo a la protección de los animales en el momento de la matanza¹.

Este reglamento establece que, en el caso de vaciado sanitario, las autoridades competentes deben actuar tanto para preservar el bienestar de los animales implicados como para, a posteriori, informar a la Comisión Europea y al público sobre las actuaciones realizadas.

La normativa citada entiende por vaciado sanitario no sólo las actuaciones en los casos de brotes de enfermedades animales, sino también las que haya que matar animales por motivos tales como la salud pública, el bienestar animal o el medio ambiente, siempre bajo la supervisión de la autoridad competente.

Cuando vaya a realizarse un vaciado sanitario por motivos de sanidad animal, y en aplicación del presente Manual, se usará, de forma complementaria, y simultánea al mismo, el documento "Protección de los animales durante la matanza en los vaciados sanitarios de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1099/2009, de 24 de septiembre", que puede encontrarse en:

¹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:303:0001:0030:ES:PDF>



<http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/bienestanimal/animales-de-granja/#para51>

Las Autoridades competentes de las Comunidades Autónomas completarán el documento de Protección de los animales citado con la información necesaria.

El documento "Protección de los animales durante la matanza en los vaciados sanitarios de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1099/2009, de 24 de septiembre", forma parte de este Manual, al igual que los procedimientos normalizados de trabajo anexos al mismo. Además, se actualizará cuando haya cambios en la normativa vigente, la experiencia adquirida así lo exija o sea necesario actualizar la información incluida en ellos (tales como los referidos a las empresas implicadas en el suministro de material o la relación de la Autoridad competente con las mismas).

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

El Real Decreto 389/2011 establece los baremos de indemnización por sacrificio obligatorio de los animales objeto de los Programas Nacionales de Erradicación de Enfermedades. Se exceptúan los animales procedentes de unidades de cebo. Este Real Decreto entró en vigor en 2011 y en él se actualizaron las indemnizaciones en función de los precios de mercado.

En 2013 se realizará un nuevo estudio por parte del Grupo de Trabajo de los Baremos de Indemnización con el fin de actualizar las indemnizaciones, en caso necesario.

4.4.11. Control de la ejecución del programa y comunicación de datos:

En relación a los animales susceptibles de estar afectados o contaminados por brucelosis, se aislarán dentro de la explotación y se prohibirán los movimientos de los mismos, salvo con destino a matadero para ser sacrificados sin demora. En cada Comunidad Autónoma se redactará un protocolo escrito de inspecciones in situ a las explotaciones sometidas a restricciones de los desplazamientos para supervisar su aplicación. Dicho protocolo incluirá al menos el 25% de las explotaciones en que hayan pasado más de 5 días desde el marcado de los animales sin que se haya producido el traslado para su sacrificio de los mismos, y siempre en el caso de explotaciones donde se hayan detectado irregularidades



con anterioridad en el cumplimiento de las medidas. De todas estas inspecciones se levantará acta normalizada y se anotarán en un registro de inspecciones.

El ganadero será informado por escrito de que la leche procedente de su rebaño no puede ser destinada al consumo humano en ningún caso si procede de animales positivos y sin haber sido sometida a un tratamiento térmico autorizado en el caso de los demás animales del rebaño, de acuerdo con el Reglamento 853/2004. El objetivo de esta información proporcionada al ganadero es que éste pueda transmitir la misma a la siguiente fase de la cadena alimentaria. Así mismo será informado por escrito de que su explotación queda sujeta a restricciones en los desplazamientos, especificando la base legal y las repercusiones sancionadoras que el incumplimiento de dichas restricciones supone.

Los animales positivos son sacrificados de forma obligatoria. Para ello, en el momento del marcado, se da al ganadero la documentación necesaria (conduce o conduce y Certificado Sanitario de Origen) para que puedan realizar su traslado al matadero. En el documento de traslado (conduce, acta de traslado...) se incluirá de forma obligatoria, al menos, los siguientes epígrafes:

- indicación para los transportistas de ganado de que los animales positivos no pueden ser transportados junto con otros animales que no procedan de explotaciones positivas, con un espacio para que el transportista en cuestión firme que ha leído dicha indicación
- espacio para indicar la fecha de entrada de los animales en el matadero por el responsable del mismo
- espacio para reseñar y reflejar la existencia o no existencia de lesiones post-mortem
- fecha de expiración del documento y destino de las copias del mismo

Las autoridades competentes en Sanidad Animal comunicarán, en el menor plazo posible y al menos con una periodicidad mensual, a la autoridad competente responsable del control sanitario de los establecimientos de transformación de la leche, la relación de explotaciones ganaderas de aptitud láctea no calificadas sanitariamente dentro de su ámbito territorial, para que se proceda a la comunicación de las mismas, en caso necesario, a los propietarios de los establecimientos lácteos. En el caso de las explotaciones nuevas positivas, dicha comunicación se realizará en un plazo no superior a 7 días.



Para la comunicación de datos se ha elaborado el “Manual para envío de datos e informes en los Programas Nacionales de Erradicación de Tuberculosis, Brucelosis Bovina y Brucelosis Ovina y Caprina y en los Programas de Vigilancia de otras Enfermedades”.

5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE COSTES Y BENEFICIOS

Las dificultades que entraña la erradicación de la brucelosis bovina son bien conocidas, lo que ocasiona opiniones encontradas en relación con la evaluación económica de los programas de erradicación, principalmente en zonas endémicas y con características geográficas y ecológicas particulares. Sin embargo, el carácter zoonótico de la enfermedad justifica por sí sólo el mantenimiento de las estrategias de erradicación. Por ello, toda evaluación coste/beneficio debe ser considerada dentro del ámbito de la seguridad alimentaria y la salud pública.

En el inicio del programa los costes de indemnización por sacrificio de los animales fueron muy elevados debido a la alta incidencia. Estos valores disminuyeron progresivamente debido a la favorable evolución del programa, por el contrario los gastos de ejecución se han incrementado, siendo necesario mantener el grado de financiación para alcanzar el objetivo final. Así mismo se ha producido un aumento de los costes en el ámbito laboratorial, por el uso de una mayor diversidad de pruebas diagnósticas con el objetivo de confirmar o, en su caso, realizar el diagnóstico diferencial de la enfermedad.

La inversión ha sido rentable, ya que se han reducido los establos infectados y se ha incrementado el número de de calificados como oficialmente indemnes, lo que facilita el comercio de animales y las garantías sanitarias que ello comporta al reducirse los riesgos de transmisión de la enfermedad. Así mismo el número de casos de brucelosis humana debidos a *B. abortus* es muy bajo, ya que más del 99% de los casos en nuestro país se deben a *B. melitensis*.

Los principales beneficios para los ganaderos se derivan del incremento de renta al liberarse de las limitaciones del movimiento de animales impuestas en función calificación sanitaria. Este hecho les permite ampliar el número de operadores comerciales con los que poder realizar transacciones comerciales y reforzar su postura negociadora, así como la valorización de sus productos. Y lo más importante: la erradicación de la enfermedad ofrece incuestionables beneficios a toda la sociedad por la lucha y eliminación de esta grave zoonosis.



Este Programa ha sido elaborado por el Grupo de Trabajo de la Brucelosis bovina:

Cristina Sanz Jiménez (Extremadura)

Ana Grau Vila (Castilla y León)

María Fernanda Fernández Barros (Asturias)

César Fernández Salinas (Navarra)

María Sol Solares (Cantabria)

Agustina Perales Flores (LNR Santa Fe)

Miguel Ángel Martín Esteban (SGSHAT)

José Luis Sáez Llorente (SGSHAT)

Iratxe Pérez Cobo (SGSHAT)

Anexo I: RELACIÓN DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN FUNCIÓN DE SU PREVALENCIA DE REBAÑO

A. Comunidades Autónomas de prevalencia 0:

ARAGÓN, ASTURIAS, BALEARES, CANARIAS, CATALUÑA, GALICIA, LA RIOJA, MURCIA, NAVARRA, PAÍS VASCO Y VALENCIA

B. Resto de Comunidades Autónomas:

ANDALUCÍA, CANTABRIA, CASTILLA LA MANCHA, CASTILLA Y LEÓN, EXTREMADURA Y MADRID

Anexo II:

RELACIÓN DE COMARCAS O UVLS CON PROGRAMAS ESPECIALES DE VACUNACIÓN O DE VACIADOS SANITARIOS ALTERNATIVOS (ZEI)

Comunidad Autónoma de Castilla y León

PROVINCIA DE SEGOVIA



Villacastín

Segovia

Cantalejo

PROVINCIA DE LEÓN

Riaño

PROVINCIA DE PALENCIA

Cervera de Pisuerga

Comunidad Autónoma de Extremadura

PROVINCIA DE BADAJOZ

Mérida

Comunidad Autónoma de Cantabria

Reinosa



Datos sobre la evolución epidemiológica en los últimos cinco años

6.1. Evolución de la enfermedad

Datos sobre la evolución de la enfermedad:

Datos sobre rebaños 2007 a 2011: Anexo II

Datos sobre los animales 2007 a 2011: Anexo III



Fecha:	30/04/2012
Plantilla:	ANEXO II
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2011 - 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	Nº rebaños controlados	Nº rebaños positivos	Nº de nuevos rebaños positivos	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	7.322	6.698	6.089	1	0	0	0,00	90,91	0,02	0,00
ARAGÓN	3.087	2.790	1.429	0	0	0	0,00	51,22	0,00	0,00
ASTURIAS	17.935	17.935	17.935	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
BALEARES	584	584	494	0	0	0	0,00	84,59	0,00	0,00
CANARIAS	1.064	1.064	410	0	0	0	0,00	38,53	0,00	0,00
CANTABRIA	7.712	7.673	7.673	41	34	0	0,00	100,00	0,53	0,44
CASTILLA LA MANCHA	3.044	3.044	2.491	2	2	1	50,00	81,83	0,08	0,08
CASTILLA Y LEÓN	14.520	14.099	14.099	48	30	4	8,33	100,00	0,34	0,21
CATALUNA	5.259	4.091	4.066	0	0	0	0,00	99,39	0,00	0,00
EXTREMADURA	10.130	9.444	9.424	39	20	1	2,56	99,79	0,41	0,21
GALICIA	45.020	45.015	37.889	0	0	0	0,00	84,17	0,00	0,00
LA RIOJA	305	305	305	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
MADRID	1.438	1.343	1.343	4	3	0	0,00	100,00	0,30	0,22
MURCIA	363	337	337	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
NAVARRA	1.691	1.691	1.680	0	0	0	0,00	99,35	0,00	0,00
PAIS VASCO	6.338	6.338	5.203	0	0	0	0,00	82,09	0,00	0,00
VALENCIA	623	619	500	1	1	0	0,00	80,78	0,20	0,20
TOTAL 2011	126.435	123.070	111.367	136	90	6	4,41	90,49	0,12	0,08
TOTAL 2010	131.603	126.497	115.663	229	147	28	12,23	91,44	0,20	0,13



Fecha:	31/05/2008
Plantilla:	ANEXO II
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2007 - 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	Nº rebaños controlados	Nº rebaños positivos	Nº de nuevos rebaños positivos	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
ANDALUCIA	9.106	7.897	6.683	67	55	0	0.00	84.63	1.00	0.82
ARAGON	3.450	2.072	1.095	3	2	0	0.00	52.85	0.27	0.18
ASTURIAS	21.167	20.890	20.890	1	0	1	100.00	100.00	0.00	0.00
BALEARES	580	473	463	0	0	0	0.00	97.89	0.00	0.00
CANARIAS	1.359	1.174	1.174	0	0	0	0.00	100.00	0.00	0.00
CANTABRIA	8.654	8.631	8.631	90	87	18	20.00	100.00	1.04	1.01
CASTILLA LA MANCHA	3.478	2.192	2.192	24	9	3	12.50	100.00	1.09	0.41
CASTILLA Y LEÓN	25.250	16.640	16.640	240	212	44	18.33	100.00	1.44	1.27
CATALUNA	6.253	4.533	4.353	9	6	3	33.33	96.03	0.21	0.14
EXTREMADURA	12.245	10.188	10.088	219	62	6	2.74	99.02	2.17	0.61
GALICIA	57.467	46.300	46.300	50	3	23	46.00	100.00	0.11	0.01
MADRID	1.746	1.524	1.524	23	17	1	4.35	100.00	1.51	1.12
MURCIA	396	385	138	1	1	0	0.00	35.84	0.72	0.72
NAVARRA	1.959	1.818	1.805	0	0	0	0.00	99.28	0.00	0.00
PAÍS VASCO	30.463	6.657	5.716	0	0	0	0.00	85.86	0.00	0.00
LA RIOJA	346	284	284	0	0	0	0.00	100.00	0.00	0.00
VALENCIA	705	678	528	1	1	0	0.00	77.88	0.19	0.19
TOTAL 2007	184.624	132.336	128.504	728	455	99	13,60	97,10	0,57	0,35
TOTAL 2006	165.553	143.237	139.722	1.167	437	149	12,77	97,55	0,84	0,31



Fecha:	30/04/2009
Plantilla:	ANEXO II
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2008 - 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	Nº rebaños controlados	Nº rebaños positivos	Nº de nuevos rebaños positivos	Nº de rebaños diezmados	Rebaños positivos diezmados(%)	indicadores		
								Cobertura de los rebaños(%)	Rebaños positivos(%) Periodo de prevalencia en rebaños	Nuevos rebaños positivos(%) Incidencia en rebaños
ANDALUCIA	8.756	7.750	6.730	24	14	2	8,33	86,84	0,36	0,21
ARAGÓN	3.475	2.298	1.719	0	0	0	0,00	74,80	0,00	0,00
ASTURIAS	20.342	20.071	20.071	3	3	3	100,00	100,00	0,01	0,01
BALEARES	606	514	495	0	0	0	0,00	96,30	0,00	0,00
CANARIAS	1.253	1.253	1.111	0	0	0	0,00	99,55	0,00	0,00
CANTABRIA	8.333	8.306	8.306	81	69	18	22,22	100,00	0,98	0,83
CASTILLA LA MANCHA	3.681	2.210	2.210	16	4	5	31,25	100,00	0,72	0,18
CASTILLA Y LEÓN	18.677	16.049	16.049	184	123	24	13,04	100,00	1,15	0,77
CATALUNA	5.991	4.461	4.328	7	4	2	28,57	97,02	0,16	0,09
EXTREMADURA	10.527	9.825	9.825	137	81	8	5,84	100,00	1,39	0,82
GALICIA	48.866	42.545	42.545	27	20	10	37,04	100	0,06	0,05
MADRID	1.547	1.452	1.452	15	11	6	40,00	100,00	1,03	0,76
MURCIA	351	351	149	0	0	0	0,00	42,45	0,00	0,00
NAVARRA	1.873	1.746	1.738	1	1	1	100,00	99,54	0,06	0,06
PAÍS VASCO	7.056	5.915	5.915	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
LA RIOJA	339	275	275	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
VALENCIA	666	666	666	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
TOTAL 2008	142.339	125.687	123.584	495	330	79	15,96	98,32	0,40	0,27
TOTAL 2007	165.682	132.336	128.504	728	455	99	13,60	97,10	0,57	0,35



Fecha:	30/04/2010
Plantilla:	ANEXO II
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2009 - 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	Nº rebaños controlados	Nº rebaños positivos	Nº de nuevos rebaños positivos	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	7.826	7.095	6.252	17	11	5	29,41	88,12	0,27	0,18
ARAGÓN	3.263	2.116	1.779	0	0	0	0,00	84,07	0,00	0,00
ASTURIAS	19.847	19.242	19.242	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
BALEARES	564	564	564	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
CANARIAS	1.188	1.188	1.075	0	0	0	0,00	90,49	0,00	0,00
CANTABRIA	8.097	8.066	8.066	48	36	2	4,17	100,00	0,60	0,45
CASTILLA LA MANCHA	3.212	2.098	2.098	10	4	4	40,00	100,00	0,48	0,19
CASTILLA Y LEÓN	15.241	14.588	14.588	185	119	12	6,49	100,00	1,27	0,82
CATALUÑA	5.430	4.130	4.089	18	17	1	5,56	99,01	0,44	0,42
EXTREMADURA	10.344	9.741	9.741	65	38	3	4,62	100,00	0,67	0,39
GALICIA	53.326	47.669	41.319	16	9	13	81,25	86,68	0,04	0,02
MADRID	1.502	1.406	1.406	17	16	0	0,00	100,00	1,21	1,14
MURCIA	674	560	560	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
NAVARRA	1.776	1.666	1.666	2	2	2	100,00	100,00	0,12	0,12
PAÍS VASCO	6.998	5.762	5.645	1	1	0	0,00	97,97	0,02	0,02
LA RIOJA	329	268	268	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
VALENCIA	681	681	511	0	0	0	0,00	75,04	0,00	0,00
TOTAL 2009	140.298	126.840	118.869	379	253	42	11,08	93,72	0,32	0,21
TOTAL 2008	142.339	125.687	123.584	469	330	79	15,96	98,32	0,38	0,27



Fecha:	30/04/2011
Plantilla:	ANEXO II
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2010 - 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	Nº rebaños controlados	Nº rebaños positivos	Nº de nuevos rebaños positivos	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	7.506	7.437	6.217	7	3	2	28,57	83,60	0,11	0,05	
ARAGÓN	3.086	2.120	1.665	0	0	0	0,00	78,54	0,00	0,00	
ASTURIAS	19.467	19.467	19.467	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
BALEARES	598	598	598	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
CANARIAS	1.105	1.105	415	0	0	0	0,00	37,56	0,00	0,00	
CANTABRIA	7.909	7.876	7.876	43	36	2	4,65	100,00	0,55	0,46	
CASTILLA LA MANCHA	3.164	2.039	2.039	5	2	3	60,00	100,00	0,25	0,10	
CASTILLA Y LEÓN	14.811	14.362	14.362	109	66	12	11,01	100,00	0,76	0,46	
CATALUNA	5.362	4.118	4.066	4	3	1	25,00	98,74	0,10	0,07	
EXTREMADURA	10.318	9.635	9.635	50	26	5	10,00	100,00	0,52	0,27	
GALICIA	46.998	46.698	39.377	1	1	1	100,00	84,32	0,00	0,00	
LA RIOJA	311	311	310	0	0	0	0,00	99,68	0,00	0,00	
MADRID	1.469	1.376	1.376	9	9	2	22,22	100,00	0,65	0,65	
MURCIA	362	326	326	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
NAVARRA	1.750	1.642	1.642	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
PAIS VASCO	6.786	6.786	5.798	0	0	0	0,00	85,44	0,00	0,00	
VALENCIA	601	601	494	1	1	0	0,00	82,20	0,20	0,20	
TOTAL 2010	131.603	126.497	115.663	229	147	28	12,23	91,44	0,20	0,13	
TOTAL 2009	140.298	126.840	118.869	379	253	42	11,08	93,72	0,32	0,21	



Fecha:	30/04/2012
Plantilla:	ANEXO III
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2011 - Informe Final

DATOS DE LOS ANIMALES
(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Número total de animales	Número de animales que se van a someter a pruebas en virtud del programa	Número de animales sometidos a pruebas	Número de animales sometidos a pruebas individuales	Número de animales positivos	Sacrificio		Indicadores	
						Número de animales que han dado resultados positivos, sacrificados o desechados	Número total de animales sacrificados	Cobertura de animales(%)	Animales positivos (%) Prevalencia en animales
ANDALUCÍA	529.883	496.389	369.305	369.305	10	10	10	74,40	0,00
ARAGÓN	317.023	76.063	75.347	75.347	0	0	6	99,06	0,00
ASTURIAS	373.622	280.870	280.870	280.870	0	0	17	100,00	0,00
BALEARES	31.220	18.762	18.762	4.561	0	0	0	100,00	0,00
CANARIAS	17.246	6.604	6.604	4.984	0	0	0	100,00	0,00
CANTABRIA	277.502	236.123	236.123	236.123	81	81	194	100,00	0,03
CASTILLA LA MANCHA	394.869	168.114	168.114	168.114	12	24	36	100,00	0,01
CASTILLA Y LEÓN	1.119.813	1.063.293	812.446	812.446	414	412	1.907	76,41	0,05
CATALUÑA	546.988	195.591	195.057	194.776	0	0	9	99,73	0,00
EXTREMADURA	792.536	563.759	539.336	531.244	215	331	800	95,67	0,04
GALICIA	948.802	676.193	676.193	676.193	0	0	16	100,00	0,00
LA RIOJA	38.994	22.169	22.169	22.169	0	0	0	100,00	0,00
MADRID	86.990	76.622	76.622	76.622	4	4	6	100,00	0,01
MURCIA	61.608	10.451	10.451	10.451	0	0	0	100,00	0,00
NAVARRA	111.166	71.317	71.317	71.317	0	1	0	100,00	0,00
PAÍS VASCO	138.721	88.169	88.169	83.711	0	0	0	100,00	0,00
VALENCIA	51.476	51.459	40.506	40.506	1	1	1	78,72	0,00
TOTAL 2011	5.838.459	4.101.948	3.687.391	3.658.739	737	864	3.002	89,89	0,02
TOTAL 2010	6.242.846	4.153.734	3.735.155	3.700.059	1.761	1.767	4.985	89,92	0,05



Fecha:	31/05/2008
Plantilla:	ANEXO III
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2007 - Informe Final

DATOS DE LOS ANIMALES
(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Número total de animales	Número de animales que se van a someter a pruebas en virtud del programa	Número de animales sometidos a pruebas	Número de animales sometidos a pruebas individuales	Número de animales positivos	Sacrificio		Indicadores	
						Número de animales que han dado resultados positivos, sacrificados o desechados	Número total de animales sacrificados	Cobertura de animales (%)	Animales positivos (%) Prevalencia en animales
ANDALUCÍA	625.631	553.535	500.137	500.137	300	300	300	90.35	0.06
ARAGÓN	262.181	62.829	62.795	62.795	8	8	15	99.95	0.01
ASTURIAS	378.840	286.831	286.831	286.831	3	3	29	100.00	0.00
BALEARES	35.379	20.603	19.952	3.585	0	0	0	96.84	0.00
CANARIAS	18.896	17.802	17.802	17.802	0	0	0	100.00	0.00
CANTABRIA	283.767	234.246	234.246	234.246	157	155	1.361	100.00	0.07
CASTILLA LA MANCHA	403.248	172.008	172.008	172.008	420	420	1.548	100.00	0.24
CASTILLA Y LEÓN	1.308.645	1.003.706	740.693	740.693	2.075	1.998	4.739	73.80	0.28
CATALUÑA	640.838	194.453	191.541	191.541	309	464	627	98.50	0.16
EXTREMADURA	1.057.465	628.129	531.357	531.357	1.208	1.129	1.221	84.59	0.23
GALICIA	945.033	674.563	674.563	674.563	312	312	1.251	100.00	0.05
MADRID	121.599	102.423	102.423	102.423	165	165	242	100.00	0.16
MURCIA	70.435	11.324	11.324	11.324	1	1	2	100.00	0.01
NAVARRA	114.224	73.504	73.504	73.504	0	1	1	100.00	0.00
PAÍS VASCO	89.420	73.053	73.053	73.053	0	0	0	100.00	0.00
LA RIOJA	38.838	21.419	21.419	21.419	0	0	1	100.00	0.00
VALENCIA	58.948	26.212	26.212	26.212	1	1	1	100.00	0.00
TOTAL 2007	6.453.387	4.156.640	3.739.860	3.723.493	4.959	4.957	11.338	89,97	0,13
TOTAL 2006	6.212.404	3.928.273	3.819.775	3.749.563	8.465	7.893	19.240	97,24	0,22



Fecha:	30/04/2009
Plantilla:	ANEXO III
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2008 - Informe Final

DATOS DE LOS ANIMALES
(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Número total de animales	Número de animales que se van a someter a pruebas en virtud del programa	Número de animales sometidos a pruebas	Número de animales sometidos a pruebas individuales	Número de animales positivos	Sacrificio		Indicadores	
						Número de animales que han dado resultados positivos, sacrificados o desechados	Número total de animales sacrificados	Cobertura de animales(%)	Animales positivos (%) Prevalencia en animales
ANDALUCÍA	605.998	565.787	544.342	544.342	218	223	330	96,21	0,04
ARAGÓN	237.959	83.253	83.253	83.253	0	0	15	100,00	0,00
ASTURIAS	397.749	292.502	292.502	292.502	5	5	56	100,00	0,00
BALEARES	32.929	19.878	19.685	7.655	0	0	0	99,03	0,00
CANARIAS	17.482	12.951	12.951	12.951	0	0	0	100,00	0,00
CANTABRIA	292.039	285.540	234.317	234.317	129	127	1.525	82,06	0,06
CASTILLA LA MANCHA	376.180	177.066	177.066	177.066	141	141	823	100,00	0,08
CASTILLA Y LEÓN	1.269.171	1.052.900	1.052.900	764.020	1.789	1.675	4.249	100,00	0,17
CATALUNA	556.438	191.294	191.294	190.716	86	85	536	91,64	0,04
EXTREMADURA	1.116.227	659.267	537.979	537.979	983	974	1.312	81,60	0,18
GALICIA	945.735	669.498	669.498	669.498	116	116	488	100,00	0,02
MADRID	109.701	75.355	75.355	75.355	71	71	373	100,00	0,09
MURCIA	55.311	11.373	11.373	11.373	0	0	0	100,00	0,00
NAVARRA	109.152	68.704	68.589	68.457	2	54	55	99,83	0,00
PAÍS VASCO	98.896	95.516	57.859	57.859	0	0	0	60,58	0,00
LA RIOJA	37.130	20.611	20.611	20.611	0	0	0	100,00	0,00
VALENCIA	48.707	26.379	26.379	26.379	0	0	0	100,00	0,00
TOTAL 2008	6.306.804	4.325.331	4.075.953	3.774.333	3.540	3.471	9.762	94,23	0,09
TOTAL 2007	6.453.387	4.156.640	3.739.860	3.723.493	4.959	4.956	11.338	89,97	0,13



Fecha:	30/04/2010
Plantilla:	ANEXO III
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2009 - Informe Final

DATOS DE LOS ANIMALES
(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Número total de animales	Número de animales que se van a someter a pruebas en virtud del programa	Número de animales sometidos a pruebas	Número de animales sometidos a pruebas individuales	Número de animales positivos	Sacrificio		Indicadores	
						Número de animales que han dado resultados positivos, sacrificados o desechados	Número total de animales sacrificados	Cobertura de animales(%)	Animales positivos (%) Prevalencia en animales
ANDALUCIA	594.505	563.611	450.519	450.519	195	195	819	79,93	0,04
ARAGÓN	283.317	83.140	79.556	79.554	0	0	1	95,69	0,00
ASTURIAS	382.164	293.603	293.603	293.603	0	0	17	100,00	0,00
BALEARES	32.584	19.578	19.578	3.737	0	0	0	100,00	0,00
CANARIAS	16.624	16.624	14.611	14.611	0	0	0	87,89	0,00
CANTABRIA	282.237	281.413	281.413	281.413	87	84	320	100,00	0,03
CASTILLA LA MANCHA	400.689	175.270	175.270	175.270	77	77	770	100,00	0,04
CASTILLA Y LEÓN	1.114.924	1.108.344	1.108.344	1.108.344	2.039	2.032	5.357	100,00	0,18
CATALUNA	570.116	372.212	371.580	216.949	146	142	309	99,83	0,04
EXTREMADURA	1.124.465	701.567	534.341	534.341	386	384	528	76,16	0,07
GALICIA	956.013	848.222	706.424	706.424	29	29	381	83,28	0,00
MADRID	90.462	80.680	80.680	80.680	58	58	102	100,00	0,07
MURCIA	63.803	12.534	12.534	12.534	0	0	0	100,00	0,00
NAVARRA	106.987	68.491	68.491	68.491	94	296	296	100,00	0,14
PAIS VASCO	150.463	146.422	92.181	92.181	1	1	1	62,96	0,00
LA RIOJA	35.919	21.108	21.108	21.108	0	0	0	100,00	0,00
VALENCIA	51.972	26.599	26.331	26.331	0	0	0	98,99	0,00
TOTAL 2009	6.257.244	4.819.418	4.336.564	4.166.090	3.114	3.300	8.901	89,98	0,07
TOTAL 2008	6.306.804	4.325.331	4.075.953	3.774.333	3.540	3.471	9.762	94,23	0,09



Fecha:	30/04/2011
Plantilla:	ANEXO III
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2010 - Informe Final

DATOS DE LOS ANIMALES
(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Número total de animales	Número de animales que se van a someter a pruebas en virtud del programa	Número de animales sometidos a pruebas	Número de animales sometidos a pruebas individuales	Número de animales positivos	Sacrificio		Indicadores	
						Número de animales que han dado resultados positivos, sacrificados o desechados	Número total de animales sacrificados	Cobertura de animales(%)	Animales positivos (%) Prevalencia en animales
ANDALUCÍA	539.997	534.044	376.274	376.274	36	45	220	70,46	0,01
ARAGÓN	298.825	82.715	82.660	82.660	0	0	9	99,93	0,00
ASTURIAS	379.129	288.532	288.532	288.532	0	0	76	100,00	0,00
BALEARES	33.436	19.560	19.560	4.074	0	0	0	100,00	0,00
CANARIAS	17.620	17.620	9.976	9.976	0	0	0	56,62	0,00
CANTABRIA	284.221	238.751	238.751	238.751	65	65	379	100,00	0,03
CASTILLA LA MANCHA	406.880	158.991	158.991	158.991	44	44	486	100,00	0,03
CASTILLA Y LEÓN	1.107.206	1.049.043	828.307	828.307	932	926	2.932	78,96	0,11
CATALUÑA	520.364	195.062	193.290	189.570	17	17	40	99,09	0,009
EXTREMADURA	1.200.685	545.426	535.092	535.092	631	629	748	98,11	0,12
GALICIA	956.310	681.630	681.630	681.630	1	1	30	100,00	0,00
LA RIOJA	36.274	21.972	21.965	21.965	0	0	0	99,97	0,00
MADRID	90.637	78.076	78.076	78.076	33	33	58	100,00	0,04
MURCIA	64.505	12.641	12.641	12.641	0	0	0	100,00	0,00
NAVARRA	109.255	69.870	69.870	69.870	0	5	5	100,00	0,00
PAÍS VASCO	145.461	107.760	98.274	92.865	0	0	0	91,20	0,00
VALENCIA	52.041	52.041	41.266	30.785	2	2	2	79,30	0,01
TOTAL 2010	6.242.846	4.153.734	3.735.155	3.700.059	1.761	1.767	4.985	89,92	0,05
TOTAL 2009	6.257.244	4.819.418	4.336.564	4.166.090	3.114	3.300	8.901	89,98	0,07



6.2. Datos desglosados sobre la vigilancia y las pruebas de laboratorio

Año: 2009

Enfermedad^(a): BRUCELOSIS

Especie animal/categoría^(b): Bovina

Descripción de las pruebas serológicas empleadas: rosa bengala, fijación complemento, i-ELISA

Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas: cultivo, bacteriología, PCR

Descripción de las demás pruebas empleadas: c-ELISA

Región	Pruebas serológicas						Pruebas microbiológicas o virológicas		Otras pruebas	
	Nº de muestras sometidas a pruebas i-ELISA			Nº de muestras positivas i-ELISA			Nº de muestras sometidas a pruebas positivas		Nº de muestras sometidas a pruebas positivas	
ANDALUCIA	3042	612443	0	25	109	0	106	22		
ARAGÓN	108643	108643		1	1		1	0	0	0
ASTURIAS	506864	2489	7914	2171	482 *	412*	214 (25 animales)	0	5.803	0
BALEARES	6786	7	0	0	0	0	0	0	615	0
CANARIAS	15732	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	493932	1250	5435	863	161	13	323	0	0	0
CASTILLA-MANCHA	317762	4096	555	356	102	0	65	11	0	0
CASTILLA-LEON	802488	810523	34135						15.419	
CATALUÑA	269639	10614	4740	488	104	9	493	54	2.428	67
EXTREMADURA	1052129	107363	0	107363	386	0	103	3		
GALICIA	1097215	4970	20002	2432	84	24	69	11	0	0
LA RIOJA	42260	95	0	95	0	0	0	0	0	0
MADRID		124.170			56		5	3	0	0
MURCIA	0	15.919	12.456	0	0	13	0	0	0	0
NAVARRA	125035	991	0	1031	63	0	9	3	0	0
PAIS VASCO	139759	82588	1526	1	1	1	0	0	0	0
VALENCIA		37.244			0		0	0	0	0
TOTAL										



6.2. Datos desglosados sobre la vigilancia y las pruebas de laboratorio

6.2.1. Datos desglosados sobre la vigilancia y las pruebas de laboratorio (un cuadro por año y enfermedad/especie)

Año: 2008	Enfermedad^{I-I}: BRUCELOSIS	Especie animal/categoría^{III}: Bovina				
Descripción de las pruebas serológicas empleadas:	rosa bengala, fijación complemento, iELISA suero					
Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas:	cultivo, PCR					
Descripción de las demás pruebas empleadas:	i-ELISA tanque, c-elisa					
Región	Pruebas serológicas		Pruebas microbiológicas o virológicas		Otras pruebas	
	Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas	Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas	Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas
ANDALUCÍA	615.337	458	865	17	0	0
ARAGÓN	85.000	0	15	0	50	0
ASTURIAS	506.985	5	22	5	5.999	0
BALEARES	11.707	0	0	0	628	0
CANARIAS	27.000	0	0	0	0	0
CANTABRIA	447.298	203	210	0	0	0
CASTILLA-MANCHA	330.330	141	224	0	110	0
CASTILLA-LEÓN	740.693	400	1.250	125	0	0
CATALUÑA	255.698	462	304	29	4.277	6
EXTREMADURA	1.070.488	756	322	4	0	0
GALICIA	704.605	247	513	53	31.597	10
LA RIOJA	42.319	0	4	0	0	0
MADRID	119.964	71	4	0	274	0
MURCIA	22.000	0	0	0	0	0
NAVARRA	90.000	10	10	2	0	0
PAIS VASCO						
VALENCIA	36.980	0	0	0	0	0
TOTAL	5.106.404	2.753	3.743	235	42.935	16



Año: 2007

Enfermedad^(a): BRUCELOSIS

Especie animal/categoría^(b)
Bovina

Descripción de las pruebas serológicas
empleadas:

rosa bengala, fijación complemento, iELISA suero

Descripción de las pruebas
microbiológicas o virológicas
empleadas:

cultivo, PCR

Descripción de las demás pruebas
empleadas:

i-ELISA tanque, c-elisa

Región	Pruebas serológicas		Pruebas microbiológicas o virológicas		Otras pruebas	
	Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas	Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas	Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas
ANDALUCÍA	245193RB 327080FC	300	15	4		
ARAGÓN	123397RB/4940FC	8	15	4	0	0
ASTURIAS	487006 RB / 10348 FC / 12732 E	17	17	3	6403	0
BALEARES	3717RB 667 iELISA	0				
CANARIAS	17900RB	0	0	0	0	0
CANTABRIA	497313RB+FC	157	195	13		
CASTILLA-MANCHA	320946RB+FC+E	420	359	10		
CASTILLA-LEON	740693RB+FC+E	2075	1091	434		
CATALUÑA	220000RB+FC+E	100	100	50	0	0
EXTREMADURA	531357RB+FC	1208	475	25		
GALICIA	976681 RB 30438 FC 3486 i-E suero 201i-E leche	2198 RB 183 FC 2 i-E suero	558 cultivo 138 PCR	65	ELISAS tanque leche 28987	45
LA RIOJA	43.002RB+FC	0	6	0		
MADRID	122076RB+FC	165	0	0	0	0
MURCIA	19586 ELISA+FC	1	3	0		
NAVARRA	110000RB 553FC	0	5	0	0	0
PAIS VASCO	36057RB 169FC	0				
VALENCIA	35315 RB+FC+ELISA	1	0	0	0	0
TOTAL						



especie:
animal/categoría
(b): Bovina

Año: 2011
Descripción de las pruebas serológicas empleadas:
Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas:
Descripción de las demás pruebas empleadas:

Enfermedad^(a): BRUCELOSIS
rosa bengala, fijación complemento, i-ELISA
cultivo, bacteriología, PCR
i-ELISA tanque leche, c-ELISA

Región	Pruebas serológicas			Pruebas serológicas			Pruebas microbiológicas o		Otras pruebas	
	Nº de muestras sometidas a pruebas	RB	FC	Nº de muestras positivas	RB	FC	Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas	Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas
ANDALUCÍA	500	500.000	0	5	80	0	80	5	0	0
ARAGÓN	96.800	13.670	0	35	5	0	5	0	0	0
ASTURIAS	332.178	1.902	3.437	1.760	17	0	17	0	0	0
BALEARES	4.944	4	398	0	0	0	1	0	0	0
CANARIAS	4.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	448.578	1.407	0	416	81	0	151	0	5.018	1
CASTILLA-MANCHA	187.821	830	396	327	12	12	13	0	0	0
CASTILLA-LEÓN	1.012.704	626.756	20.566	1.609	553	194	1.050	159	0	0
CATALUÑA	0	0	254.939	0	0	18	51	0	58	7
EXTREMADURA	1.019.219	94.144	82	300	100	2	70	2	0	0
GALICIA	703.703	3.789	974	2.669	26	16	27	0	14.803	0
LA RIOJA	22.925	11	0	11	0	0	0	0	0	0
MADRID	86.419	112.335	0	38	8	0	8	1	0	0
MURCIA	0	150	11.000	0	0	150	0	0	0	0
NAVARRA	80.000	50	0	50	5	0	5	0	0	0
PAIS VASCO	85.890	234	997	234	0	0	0	0	0	0
VALENCIA	0	0	37.845	0	0	1	3	0	0	0
TOTAL	4.086.181	1.355.282	330.634	7.454	887	393	1.481	167	19.879	8



6.2. Datos desglosados sobre la vigilancia y las pruebas de laboratorio

6.2.1. Datos desglosados sobre la vigilancia y las pruebas de laboratorio (un cuadro por año y enfermedad/especie)

Año: 2010

Enfermedad^(a): Brucelosis

Especie animal/categoría^(b): Bovina

Descripción de las pruebas serológicas empleadas: **rosa bengala, fijación complemento, i-ELISA**
 Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas: **cultivo, bacteriología, PCR**
 Descripción de las demás pruebas empleadas: **c-ELISA**

Región	Pruebas serológicas						Pruebas microbiológicas o virológicas		Otras pruebas	
	Nº de muestras sometidas a pruebas			Nº de muestras positivas			Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas	Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas
	RB	FC	i-ELISA	RB	FC	i-ELISA				
ANDALUCÍA	3500	500000	0	20	40	0	60	4	0	0
ARAGÓN	107399		107399	5		5	5	0	0	0
ASTURIAS	342004		3280	3280		12	26	0	0	0
BALEARES	5371	24	407(leche)	0	0	0	0	0	0	0
CANARIAS	10.000					0	0	0	0	0
CANTABRIA	450000	500	0	500	50	0	50	0	5.000	5
CASTILLA-MANCHA	177380	5751	155	316	78	4	35	0	0	0
CASTILLA-LEON	765000	850000	20000	700	400	100	3.500	50	0	0
CATALUÑA	241639	3362	1937	450	10	0	460	3	155	5
EXTREMADURA	1037623	95400	110	1636	834	4	164	15	0	0
GALICIA	724096	4682	1138	2366	61	16	24	0	15.922	4
LA RIOJA	22.500	45	0	45	0	0	0	0	0	0
MADRID	97708	128531	0	33	33	0	18	1	0	0
MURCIA	200		13000	0		200	0	0	0	0
NAVARRA	80000	250	0	250	5	0	5	0	0	0
PAIS VASCO	94963	324	1075				1	0	0	0
VALENCIA	34430		784	784		3	2	0	0	0
TOTAL										



6.3 Datos sobre las infecciones 2010

CCAA	Datos de la infección	
	Nº de rebaños infectados	Nº de animales infectados
ANDALUCÍA	3	36
ARAGÓN	0	0
ASTURIAS	0	0
BALEARES	0	0
CANARIAS	0	0
CANTABRIA	43	70
CASTILLA LA MANCHA	5	44
CASTILLA Y LEÓN	109	932
CATALUÑA	4	17
EXTREMADURA	50	631
GALICIA	0	0
LA RIOJA	0	0
MADRID	9	33
MURCIA	0	0
NAVARRA	0	0
PAÍS VASCO	0	0
VALENCIA	0	0
TOTAL	223	1.763



6.3 Datos sobre las infecciones 2009

CCAA	Datos de la infección	
	Nº de rebaños infectados	Nº de animales infectados
ANDALUCÍA	17	195
ARAGÓN	0	0
ASTURIAS	0	0
BALEARES	0	0
CANARIAS	0	0
CANTABRIA	48	89
CASTILLA LA MANCHA	10	77
CASTILLA Y LEÓN	194	1.042
CATALUÑA	18	146
EXTREMADURA	36	386
GALICIA	16	29
LA RIOJA	0	0
MADRID	17	56
MURCIA	0	0
NAVARRA	2	2
PAÍS VASCO	0	0
VALENCIA	0	0
TOTAL	341	1.827



Datos sobre las infecciones: 2008

	Datos de la infección	
	Nº de rebaños infectados	Nº de animales infectados
ANDALUCÍA	24	218
ARAGÓN	0	0
ASTURIAS	3	5
BALEARES	0	0
CANARIAS	0	0
CANTABRIA	81	127
CASTILLA LA MANCHA	16	141
CASTILLA Y LEÓN	596	1.789
CATALUÑA	7	86
EXTREMADURA	137	983
GALICIA	22	116
LA RIOJA	0	0
MADRID	15	54
MURCIA	0	0
NAVARRA	1	2
PAÍS VASCO	0	0
VALENCIA	0	0
TOTAL	878	3.303



6.3 Datos sobre las infecciones 2007

	Datos de la infección	
	Nº de rebaños infectados	Nº de animales infectados
ANDALUCÍA	67	300
ARAGÓN	3	8
ASTURIAS	1	3
BALEARES	0	0
CANARIAS	0	0
CANTABRIA	90	157
CASTILLA LA MANCHA	24	420
CASTILLA Y LEÓN	240	2.075
CATALUÑA	8	308
EXTREMADURA	219	1.208
GALICIA	50	132
LA RIOJA	0	0
MADRID	23	165
MURCIA	1	1
NAVARRA	0	0
PAÍS VASCO	0	0
VALENCIA	0	0
TOTAL	726	4.777



6.3. Datos sobre infecciones 2011

CCAA	Datos de la infección	
	Nº de rebaños infectados	Nº de animales infectados
ANDALUCÍA	1	10
ARAGÓN	0	0
ASTURIAS	0	0
BALEARES	0	0
CANARIAS	0	0
CANTABRIA	1	1
CASTILLA LA MANCHA	0	0
CASTILLA Y LEÓN	53	159
CATALUÑA	0	0
EXTREMADURA	39	215
GALICIA	0	0
LA RIOJA	0	0
MADRID	1	1
MURCIA	0	0
NAVARRA	0	0
PAÍS VASCO	0	0
VALENCIA	0	0
TOTAL	95	386



6.4. DATOS SOBRE LAS CALIFICACIONES DE LOS ANIMALES A FINAL DE AÑO

Fecha:	30/04/2011
Plantilla:	ANEXO V
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2010 - Informe Final

DATOS SOBRE LA CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS AL FINAL DEL PERIODO
(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa(a)													
	Número total de rebaños y animales incluidos en el programa		Desconocidos(b)		No libre o no oficialmente libre				Libre u oficialmente libre, suspendido(e)		Libre(f)		Oficialmente libre(g)	
					Último control positivo(c)		Último control negativo(d)							
	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)
ANDALUCIA	7.436	533.331	682	29.727	18	1.366	130	5.642	1	7	0	0	6.605	496.589
ARAGÓN	3.086	298.825	1.014	96.350	0	0	0	0	1	55	308	24.259	1.763	178.161
ASTURIAS	19.467	379.129	0	0	0	0	157	622	1	100	0	0	19.309	378.407
BALEARES	594	33.248	0	0	0	0	0	0	1	9	0	0	593	33.239
CANARIAS	1.105	17.620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.105	17.620
CANTABRIA	7.876	238.751	34	362	18	1.763	5	259	13	585	1	99	7.805	235.683
CASTILLA LA MANCHA	2.039	158.991	0	0	3	251	16	565	1	252	0	0	2.019	157.923
CASTILLA Y LEÓN	14.365	1.062.617	28	2.432	59	8.348	249	24.472	1	185	2.213	189.253	11.815	837.927
CATALUNA	4.119	404.995	2	35	3	214	10	194	149	12.357	0	0	3.955	392.195
EXTREMADURA	9.327	1.145.562	0	0	18	3.861	126	13.212	47	9.327	1.061	122.812	8.075	996.350
GALICIA	45.027	946.525	49	178	0	0	364	3.492	11	1.344	0	0	44.603	941.511
LA RIOJA	311	21.972	0	0	0	0	0	0	1	7	0	0	310	21.965
MADRID	1.376	78.076	0	0	2	106	0	0	0	0	0	0	1.374	77.970
MURCIA	314	48.671	0	0	0	0	3	58	0	0	0	0	311	48.613
NAVARRA	1.747	106.836	0	0	0	0	0	0	64	4.563	0	0	1.683	102.273
PAIS VASCO	6.786	145.461	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.786	145.461
VALENCIA	601	52.041	9	59	0	0	8	36	0	0	2	54	582	51.892
TOTAL 2010	125.576	5.672.651	1.818	129.143	121	15.909	1.068	48.552	291	28.791	3.585	336.477	118.693	5.113.779
TOTAL 2009	128.776	5.516.670	1.216	70.200	229	24.410	896	53.434	535	56.901	3.826	340.712	122.074	4.971.003



Fecha:	30/04/2010
Plantilla:	ANEXO V
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2009 - Informe Final

DATOS SOBRE LA CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS AL FINAL DEL PERÍODO
(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa(a)													
	Número total de rebaños y animales incluidos en el programa		Desconocidos(b)		No libre o no oficialmente libre				Libre u oficialmente libre, suspendido(e)		Libre(f)		Oficialmente libre(g)	
					Último control positivo(c)		Último control negativo(d)							
	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)
ANDALUCÍA	6.754	532.737	25	506	30	2.898	165	9.497	0	0	0	0	6.534	519.836
ARAGÓN	3.266	256.107	1.030	61.548	0	0	0	0	0	0	530	37.328	1.706	157.231
ASTURIAS	19.242	373.465	0	0	0	0	277	1.082	1	68	0	0	18.964	372.315
BALEARES	552	31.556	0	0	0	0	2	32	0	0	0	0	550	31.524
CANARIAS	1.188	16.624	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.188	16.624
CANTABRIA	8.066	281.413	31	288	17	936	9	461	8	373	0	0	8.001	279.355
CASTILLA LA MANCHA	2.098	175.270	0	0	10	1.252	16	773	4	1.318	0	0	2.068	171.927
CASTILLA Y LEÓN	15.052	1.069.828	17	1.242	140	14.468	262	24.630	334	34.986	2.171	179.022	12.128	815.480
CATALUÑA	4.105	417.597	1	2	1	18	26	3.485	44	1.266	0	0	4.033	412.826
EXTREMADURA	9.398	1.087.320	0	0	21	4.442	111	12.818	94	16.036	1.124	124.332	8.048	929.692
GALICIA	47.669	848.222	0	0	2	6	11	421	0	0	0	0	47.656	847.795
MADRID	1.501	90.452	95	6.440	8	390	4	183	0	0	0	0	1.394	83.439
MURCIA	296	42.858	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	295	42.856
NAVARRA	1.666	74.691	0	0	0	0	0	0	48	2.817	0	0	1.618	71.864
PAÍS VASCO	6.974	146.110	0	0	0	0	0	0	1	19	0	0	6.973	146.091
LA RIOJA	268	21.108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	268	21.108
VALENCIA	681	51.312	17	174	0	0	12	50	1	18	1	30	650	51.040
TOTAL 2009	128.776	5.516.670	1.216	70.200	229	24.410	896	53.434	535	56.901	3.826	340.712	122.074	4.971.003
TOTAL 2008	122.721	4.937.315	304	14.352	211	27.924	1.400	74.880	553	53.197	3.593	314.614	116.661	4.452.381



Fecha:	30/04/2009
Plantilla:	ANEXO V
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2008 - Informe Final

DATOS SOBRE LA CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS AL FINAL DEL PERÍODO
(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa(a)													
	Número total de rebaños y animales incluidos en el programa		Desconocidos(b)		No libre o no oficialmente libre				Libre u oficialmente libre, suspendido(e)		Libre(f)		Oficialmente libre(g)	
					Último control positivo(c)		Último control negativo(d)							
	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)
ANDALUCIA	7.334	527.486	130	2.374	43	4.604	276	12.245	0	0	1	364	6.884	507.899
ARAGÓN	2.298	86.246	0	0	0	0	0	0	0	0	470	35.339	1.828	50.907
ASTURIAS	20.071	292.502	0	0	3	46	308	2.003	3	25	0	0	19.757	290.428
BALEARES	503	27.186	17	152	0	0	32	348	6	138	0	0	448	26.548
CANARIAS	1.253	12.951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.253	12.951
CANTABRIA	8.306	285.540	26	968	24	1.346	21	1.351	0	0	1	60	8.234	281.815
CASTILLA LA MANCHA	2.201	176.772	0	0	7	944	27	1.022	9	1.465	1	1.172	2.157	172.169
CASTILLA Y LEÓN	16.049	1.052.900	0	0	87	12.311	470	33.817	189	18.307	1.936	156.517	13.367	831.948
CATALUNA	4.470	413.519	12	791	0	0	18	1.824	204	13.041	0	0	4.236	397.863
EXTREMADURA	9.825	1.088.638	0	0	40	8.467	199	21.158	109	18.844	1.183	121.129	8.294	919.040
GALICIA	42.545	669.498	0	0	0	0	35	610	1	31	0	0	42.509	668.857
MADRID	1.547	109.686	95	6.687	3	204	1	93	0	0	0	0	1.448	102.702
MURCIA	171	11.714	0	0	0	0	7	384	0	0	0	0	164	11.330
NAVARRA	1.428	34.072	0	0	0	0	0	0	32	1.346	0	0	1.396	32.726
PAIS VASCO	3.961	98.896	24	3.380	0	0	0	0	0	0	0	0	3.937	95.516
LA RIOJA	275	20.611	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	275	20.611
VALENCIA	484	29.098	0	0	4	2	6	25	0	0	0	0	474	29.071
TOTAL 2008	122.721	4.937.315	304	14.352	211	27.924	1.400	74.880	553	53.197	3.592	314.581	116.661	4.452.381
TOTAL 2007	125.032	4.807.384	325	7.673	293	30.903	1.328	88.973	364	33.681	3.603	310.436	119.075	4.331.163



Fecha:	31/05/2008
Plantilla:	ANEXO V
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2007 - Informe Final

DATOS SOBRE LA CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS AL FINAL DEL PERÍODO
(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa(a)													
	Número total de rebaños y animales incluidos en el programa		Desconocidos(b)		No libre o no oficialmente libre				Libre u oficialmente libre, suspendido(e)		Libre(f)		Oficialmente libre(g)	
					Último control positivo(c)		Último control negativo(d)							
	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)
ANDALUCÍA	7.683	531.409	212	4.865	49	4.399	364	13.925	0	0	1	309	7.057	507.911
ARAGÓN	1.094	72.976	0	0	0	0	0	0	4	120	475	36.105	615	36.751
ASTURIAS	20.890	286.831	0	0	1	11	175	781	3	94	0	0	20.711	285.945
BALEARES	473	20.603	3	90	0	0	28	215	7	88	0	0	450	20.401
CANARIAS	1.174	17.802	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.174	17.802
CANTABRIA	8.631	234.246	0	0	40	2.293	24	1.930	0	0	1	83	8.566	229.940
CASTILLA LA MANCHA	2.181	169.342	8	377	10	1.555	26	2.765	16	1.586	23	2.452	2.098	160.607
CASTILLA Y LEÓN	16.640	1.003.706	81	1.962	141	14.726	323	33.598	125	9.878	1.862	132.159	14.108	811.383
CATALUÑA	4.533	435.911	9	163	3	928	24	2.763	75	4.306	0	0	4.422	427.751
EXTREMADURA	10.189	1.059.675	0	0	38	6.666	287	31.375	104	14.545	1.241	139.328	8.456	863.081
GALICIA	46.300	674.563	0	0	6	306	23	813	2	118	0	0	46.269	673.326
MADRID	1.524	102.423	7	191	5	19	18	146	0	0	0	0	1.494	102.067
MURCIA	138	11.853	0	0	0	0	8	254	0	0	0	0	134	11.533
NAVARRA	1.826	73.521	0	0	0	0	0	0	27	2.928	0	0	1.799	70.593
PAÍS VASCO	793	32.150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	793	32.150
LA RIOJA	284	21.419	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	284	21.419
VALENCIA	679	58.954	5	25	0	0	28	408	1	18	0	0	645	58.503
TOTAL 2007	125.032	4.807.384	325	7.673	293	30.903	1.328	88.973	364	33.681	3.603	310.436	119.075	4.331.163
TOTAL 2006	143.252	3.981.440	435	13.619	465	42.524	1.721	99.908	333	22.114	3.211	171.331	137.267	3.612.005



Fecha:	30/04/2012
Plantilla:	ANEXO V
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2011 - Informe Final

DATOS SOBRE LA CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS AL FINAL DEL PERÍODO
(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa(a)													
	Número total de rebaños y animales incluidos en el programa		Desconocidos(b)		No libre o no oficialmente libre				Libre u oficialmente libre, suspendido(e)		Libre(f)		Oficialmente libre(g)	
					Ultimo control positivo(c)		Ultimo control negativo(d)							
	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)
ANDALUCIA	6.630	495.580	76	799	0	0	67	1.655	0	0	1	259	6.486	492.867
ARAGÓN	3.087	317.023	0	0	0	0	0	0	0	0	286	20.271	2.801	296.752
ASTURIAS	17.935	373.622	0	0	0	0	139	764	0	0	0	0	17.796	372.858
BALEARES	588	30.847	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	588	30.847
CANARIAS	1.064	17.246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.064	17.246
CANTABRIA	7.673	236.123	39	217	22	1.492	3	272	3	214	0	0	7.606	233.928
CASTILLA LA MANCHA	2.479	168.114	0	0	1	11	423	9.202	23	0	0	0	2.052	158.695
CASTILLA Y LEÓN	14.091	1.057.190	13	631	29	5.530	167	12.877	0	0	2.291	198.435	11.591	839.717
CATALUNA	4.101	439.224	1	3	0	0	7	152	0	0	30	592	4.064	438.477
EXTREMADURA	9.252	786.863	0	0	6	723	126	7.996	49	6.501	695	69.389	8.376	693.002
GALICIA	42.935	937.871	55	164	0	0	1.283	6.652	7	844	0	0	41.590	930.211
LA RIOJA	305	22.169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	305	22.169
MADRID	1.343	76.622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.343	76.622
MURCIA	334	44.963	0	0	0	0	10	207	0	0	0	0	324	44.756
NAVARRA	1.691	101.013	0	0	0	0	0	0	70	4.937	0	0	1.621	96.076
PAIS VASCO	6.338	138.721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.338	138.721
VALENCIA	620	49.403	8	107	0	0	9	64	0	0	1	13	602	49.219
TOTAL 2011	120.466	5.292.594	192	1.921	58	7.756	2.234	39.841	152	12.496	3.304	288.959	114.547	4.932.163
TOTAL 2010	125.576	5.672.651	1.818	129.143	121	15.909	1.068	48.552	291	28.791	3.585	336.477	118.693	5.113.779



Fecha:	30/04/2011
Plantilla:	ANEXO IV
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Período:	2010 - Informe Final

DATOS DE LOS PROGRAMAS DE VACUNACIÓN

(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número total de animales incluidos en el programa	Información sobre el programa de vacunación de animales jóvenes				Información sobre el programa de vacunación en gran escala				
			Número de rebaños incluidos en el programa de vacunación	Número de rebaños vacunados	Número de animales vacunados	Número de dosis de vacuna administradas*	Número de rebaños incluidos en el programa de vacunación	Número de rebaños vacunados	Número de adultos vacunados	Número de animales jóvenes vacunados	Número de dosis de vacuna administradas
ANDALUCÍA	7.437	534.044	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARAGÓN	2.120	82.715	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ASTURIAS	19.467	288.532	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BALEARES	598	19.560	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANARIAS	1.105	17.620	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	7876	238751	1	1	16	16	0	0	0	0	0
CASTILLA LA MANCHA	2.039	158.991	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTILLA Y LEÓN	14.362	1.049.043	0	0	0	0	1.982	2.069	21.464	21.430	45.415
CATALUÑA	4.118	195.062	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXTREMADURA	9.635	545.426	0	0	0	0	357	357	1.581	18.906	20.487
GALICIA	46.698	681.630	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA RIOJA	311	21.972	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MADRID	1.376	78.076	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MURCIA	326	12.641	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAVARRA	1.642	69.870	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAÍS VASCO	6.786	107.760	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALENCIA	601	52.041	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL 2010	126.497	4.153.734	1	1	16	16	2.339	2.426	23.045	40.336	65.902
TOTAL 2009	128.056	4.983.166	1.865	1.865	39.843	44.581	1.632	1.632	24.567	38.859	63.720

* el número de vacunas utilizadas es mayor, ya que las vacunas administradas son las aplicadas efectivamente a cada animal, con lo cual coinciden con el número de animales vacunados.



Fecha:	30/04/2010
Plantilla:	ANEXO IV
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2009 - Informe Final

DATOS DE LOS PROGRAMAS DE VACUNACIÓN

(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número total de animales incluidos en el programa	Información sobre el programa de vacunación de animales jóvenes				Información sobre el programa de vacunación en gran escala				
			Número de rebaños incluidos en el programa de vacunación	Número de rebaños vacunados	Número de animales vacunados	Número de dosis de vacuna administradas	Número de rebaños incluidos en el programa de vacunación	Número de rebaños vacunados	Número de adultos vacunados	Número de animales jóvenes vacunados	Número de dosis de vacuna administradas
ANDALUCÍA	7.095	563.611	0	0	0	0	1	1	209	35	450
ARAGÓN	2.116	83.140	253	253	2.723	2.723	0	0	0	0	0
ASTURIAS	19.242	293.603	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BALEARES	564	19.578	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANARIAS	1.188	16.624	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	8066	281413	1	1	11	11	0	0	0	0	0
CASTILLA LA MANCHA	2.098	175.270	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTILLA Y LEÓN	14.588	1.108.344	1.611	1.611	37.109	41.847	416	416	19.353	3.005	22.446
CATALUNA	4.130	372.212	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXTREMADURA	9.741	701.567	0	0	0	0	1.215	1.215	5.005	35.819	40.824
GALICIA	47.669	956.013	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA RIOJA	1.406	80.680	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MADRID	560	12.534	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MURCIA	1.666	68.491	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAVARRA	5.762	146.422	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAÍS VASCO	268	21.108	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALENCIA	681	26.599	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL 2009	126.840	4.927.209	1.865	1.865	39.843	44.581	1.632	1.632	24.567	38.859	63.720
TOTAL 2008	125.687	4.325.331	3.730	3.730	79.686	89.162	3.263	3.263	48.925	77.683	126.990



Fecha:	30/04/2009
Plantilla:	ANEXO IV
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2008 - Informe Final

DATOS DE LOS PROGRAMAS DE VACUNACIÓN
(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número total de animales incluidos en el programa	Información sobre el programa de vacunación de animales jóvenes				Información sobre el programa de vacunación en gran escala				
			Número de rebaños incluidos en el programa de vacunación	Número de rebaños vacunados	Número de animales vacunados	Número de dosis de vacuna administradas	Número de rebaños incluidos en el programa de vacunación	Número de rebaños vacunados	Número de adultos vacunados	Número de animales jóvenes vacunados	Número de dosis de vacuna administradas
ANDALUCÍA	7.750	565.787	0	0	0	0	1	1	169	44	246
ARAGÓN	2.298	83.253	436	402	5.117	5.117	0	0	0	0	0
ASTURIAS	20.071	292.502	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BALEARES	514	19.878	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANARIAS	1.253	12.951	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	8306	285540	1	1	6	6	0	0	0	0	0
CASTILLA LA MANCHA	2.210	177.066	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTILLA Y LEÓN	16.049	1.052.900	0	0	0	0	1.838	1.838	110.554	13.844	128.300
CATALUÑA	4.461	208.751	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXTREMADURA	9.825	659.267	0	0	0	0	1.016	1.016	3.928	32.564	36.492
GALICIA	42.545	669.498	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA RIOJA	1.452	20.611	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MADRID	351	75.355	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MURCIA	1.746	11.373	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAVARRA	5.915	68.704	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAÍS VASCO	275	95.516	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALENCIA	666	26.379	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL 2008	125.687	4.325.331	437	403	5.123	5.123	2.855	2.855	114.651	46.452	165.038
TOTAL 2007	130.253	4.156.898	485	662	6.463	6.463	2.734	2.734	75.752	70.487	150.970



Fecha:	31/05/2008
Plantilla:	ANEXO IV
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2007 - Informe Final

DATOS DE LOS PROGRAMAS DE VACUNACIÓN
(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número total de animales incluidos en el programa	Información sobre el programa de vacunación de animales jóvenes				Información sobre el programa de vacunación en gran escala				
			Número de rebaños incluidos en el programa de vacunación	Número de rebaños vacunados	Número de animales vacunados	Número de dosis de vacuna administradas	Número de rebaños incluidos en el programa de vacunación	Número de rebaños vacunados	Número de adultos vacunados	Número de animales jóvenes vacunados	Número de dosis de vacuna administradas
ANDALUCÍA	7.897	553.535	0	0	0	0	1	1	136	24	216
ARAGÓN	2.072	62.829	480	657	6.372	6.372	0	0	0	0	0
ASTURIAS	20.890	286.831	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BALEARES	496	20.895	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANARIAS	1.174	17.802	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	8.631	234.246	1	1	14	14	0	0	0	0	0
CASTILLA LA MANCHA	2.192	172.008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTILLA Y LEÓN	16.640	1.003.706	0	0	0	0	1.599	1.599	68.448	13.356	86.479
CATALUNA	4.533	194.453	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXTREMADURA	10.188	628.129	4	4	77	77	1.134	1.134	7.168	57.107	64.275
GALICIA	46.300	674.563	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA RIOJA	284	21.419	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MADRID	1.524	102.423	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MURCIA	385	11.324	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAVARRA	1.818	73.504	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAÍS VASCO	4.549	73.053	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALENCIA	680	26.178	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL 2007	130.253	4.156.898	485	662	6.463	6.463	2.734	2.734	75.752	70.487	150.970
TOTAL 2006	143.252	3.981.440	444	417	4.338	4.327	3.103	3.103	129.297	27.892	157.206



Fecha:	30/04/2012
Plantilla:	ANEXO IV
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia
Periodo:	2011 - Informe Final

DATOS DE LOS PROGRAMAS DE VACUNACIÓN

(un cuadro por enfermedad y por especie)

	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número total de animales incluidos en el programa	Información sobre el programa de vacunación de animales jóvenes				Información sobre el programa de vacunación en gran escala				
			Número de rebaños incluidos en el programa de vacunación	Número de rebaños vacunados	Número de animales vacunados	Número de dosis de vacuna administradas*	Número de rebaños incluidos en el programa de vacunación	Número de rebaños vacunados	Número de adultos vacunados	Número de animales jóvenes vacunados	Número de dosis de vacuna administradas
ANDALUCÍA	6.698	496.389	1	1	118	153	0	0	0	0	0
ARAGON	2.790	76.063	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ASTURIAS	17.935	280.870	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BALEARES	584	18.762	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANARIAS	1.064	6.604	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	7673	236123	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTILLA LA MANCHA	3.044	168.114	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTILLA Y LEÓN	14.099	1.063.293	0	0	0	0	617	617	13.087	3.907	17.573
CATALUNA	4.091	195.591	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXTREMADURA	9.444	563.759	0	0	0	0	59	59	487	2.817	3.304
GALICIA	45.015	676.193	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA RIOJA	305	22.169	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MADRID	1.343	76.622	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MURCIA	337	10.451	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAVARRA	1.691	71.317	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAIS VASCO	6.338	88.169	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALENCIA	619	51.459	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL 2011	123.070	4.101.948	1	1	118	153	676	676	13.574	6.724	20.877
TOTAL 2010	126.497	4.153.734	1	1	16	16	2.339	2.426	23.045	40.336	65.902

* el número de vacunas utilizadas es mayor, ya que las vacunas administradas son las aplicadas efectivamente a cada animal, con lo cual coinciden con el número de animales vacunados.



6.6. Datos sobre animales silvestres



DATOS SOBRE ANIMALES SILVESTRES (Punto 6,6,1)

Año : 2012

Método de estimación^(a):

Comunidad Autónoma	Estimación de la población de las especies de animales silvestres en cuestión							
	ciervo	jabali	gamo	rebeco	corzo	lobo	cabra montés	muflón
ANDALUCIA	17000	10300						
ARAGON	1775	18000						
ASTURIAS	6200	5000	1300	6000				
BALEARES	0	0	0	0	0	0	30000	0
CANARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	11000	1116	0	-	-	-	0	0
CAST-LEON	421	2410	74	79	304	2	45	50
CAST-LA MANCHA	34295	34294	2335	0	3329	0	65	2263
CATALUÑA	1271	29696	542	411	1211		359	392
EXTREMADURA	21000	15000	900		350		230	900
GALICIA								
MADRID	3126	3907	6495	0	150	0		0
MURCIA	20	500						
NAVARRA	1000	25000			15000	0		0
PAIS VASCO								
LA RIOJA	15000	7600	18	-	3500	4	-	-
VALENCIA								
TOTAL	112108	152823	11664	6490	23844	6	30699	3605

(a)El cupo de caza se considera el método normalizado de estimación. Si se utiliza otro método, explíquese



VIGILANCIA DE LOS ANIMALES SILVESTRES (Un cuadro por año y por enfermedad/especie)

Año : 2011

Enfermedad : BRUCELOSIS

Especie Animal : bovina

ARRÚI (1)
CABRA MONTESA(2)
CIERVO(3)
JABALÍ(4)
VENADO(5)
GAMO(6)

Descripción de las pruebas serológicas empleadas : FC, ELISA

Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas : AISLAMIENTO

Descripción de las demás pruebas empleadas : RB

MUFLON(11)
REBECO(7)
ZORRO(8)
CORZO(9)
TEJON(10)

Comunidad Autónoma	Pruebas microbiológicas o virológicas		Pruebas serológicas		Otras pruebas	
	Núm	Número de muestras positivas	Número de muestras sometidas a prueba	Número de muestras positivas	Número de muestras sometidas a prueba	Número de muestras positivas
ANDALUCIA						
ARAGON	0	0	500 (4), 250 (2)	50 (4), 6 (2)	0	0
ASTURIAS	6(4), 9(3)	0(4), 0(3)	21(4), 9(3)	0(4), 0(3)		
BALEARES	0	0	100	0	0	0
CANARIAS	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	83 (3) 111 (4)	0 (3) 0 (4)	75 (3) 50 (4)	0 (3) 0(4)	0	0
CAST-LEON	2381	45	979	2		
CAST-LA MANCHA						
CATALUNA			148(4) 10(9) 38(3) 4(6) 70(2) 46(11)	44(4) 1(9)		
EXTREMADURA	426 (4)18 (6)	0				
GALICIA			37(4)	27(4)	1(11) 7(9) 56(2) 757(4) 37(6)	37(4)
MADRID			8(3) 43(2)	0		
MURCIA						
NAVARRA						
PAIS VASCO						
LA RIOJA			46(3) 47(4) 5(9)	2		
VALENCIA	40(3)	5				
TOTAL						



DATOS SOBRE LAS VACUNACIONES O TRATAMIENTOS DE ANIMALES SILVESTRES

(Punto 6,6,3)

Año :2013

Enfermedad :

Especie Animal :

Descripción de la vacuna, terapia u otro procedimiento utilizado

Comunidad Autónoma	Km cuadrados	Programa de vacunación o tratamiento		
		Número de dosis de vacuna o tratamiento que estaba previsto administrar	Número de campañas	Número de dosis de vacuna o tratamiento administradas
ANDALUCIA	87.268	0	0	0
ARAGON	47.669	0	0	0
ASTURIAS	10.564	0	0	0
BALEARES	5.014	0	0	0
CANARIAS	7.447	0	0	0
CANTABRIA	5.289	0	0	0
CAST-LEON	94.147	0	0	0
CAST-LA MANCHA	79.226	0	0	0
CATALUÑA	31.930	0	0	0
EXTREMADURA	41.602	0	0	0
GALICIA	29.434	0	0	0
MADRID	7.995	0	0	0
MURCIA	11.317	0	0	0
NAVARRA	10.421	0	0	0
PAIS VASCO	7.261	0	0	0
LA RIOJA	5.034	0	0	0
VALENCIA	23.305	0	0	0
TOTAL	504.923	0	0	0



7. OBJETIVOS

OBJETIVOS DE MUESTREO 2013

OBJETIVOS DE LOS TEST DIAGNÓSTICOS 2013

OBJETIVOS DE LAS PRUEBAS REALIZADAS A REBAÑOS Y ANIMALES 2013

OBJETIVOS DE LAS CALIFICACIONES DE REBAÑOS Y ANIMALES 2013

OBJETIVOS DE VACUNACIÓN O TRATAMIENTO 2013



OBJETIVOS DE LAS PRUEBAS (Punto 7.1.1)

Enfermedad : BRUCELOSIS BOVINA		Especie Animal :		Año: 2013	
Comunidad Autónoma	Tipo de Prueba	Población destinataria	Tipo de muestra	Objetivo	Número de pruebas previstas
ANDALUCÍA	RB	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	500
	FC	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	500000
	Aislamiento	Animales sospechosos	Lesión	Confirmación	80
ARAGON	RB	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	96.800
	FC	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	13.670
	Aislamiento	Animales sospechosos	Lesión	Confirmación	5
ASTURIAS	RB	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	330.000
	FC	Animales mayores de 12 meses	Suero	Confirmación	2000
	i-ELISA	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	4.000
	AISLAMIENTO	Animales sospechosos	Otras	Confirmación	20
BALEARES	RB	Animales mayores de 12 meses	SUERO	Detección	4.500
	FC	Animales mayores de 12 meses	SUERO	Confirmación	4
	iELISA	Animales mayores de 12 meses	LECHE	Detección	350
CANARIAS	RB	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	5.000
CANTABRIA	RB	Animales mayores de 12 meses	SUERO	Detección	400.000
	FC	Animales mayores de 12 meses	SUERO	Confirmación	3.000
	iELISA	Animales mayores de 12 meses	LECHE	Detección	5.000
	Aislamiento	Animales sospechosos	Lesión	Confirmación	50
CAST-LEON	RB	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	1.012.704
	FC	Animales mayores de 12 meses	Suero	Confirmación	626.756
	i-ELISA	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	20.566
	c-ELISA	Animales mayores de 12 meses	Suero	Complementaria	15.217
	AISLAMIENTO	Animales sospechosos	Otras	Confirmación	1.050
CAST-LA MANCHA	RB	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	190.000
	FC	Animales mayores de 12 meses	Suero	Confirmación	1.500
	i-ELISA	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	450
	AISLAMIENTO	Animales sospechosos	Otras	Confirmación	50
CATALUÑA	RB	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	251.060
	FC	Animales mayores de 12 meses	Suero	Confirmación	1.443
	i-ELISA	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	2.436
	AISLAMIENTO	Animales sospechosos	Otras	Confirmación	51
	c-ELISA	Animales mayores de 12 meses	Suero	Complementaria	29
EXTREMADURA	RB	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	1.000.000
	FC	Animales mayores de 12 meses	Suero	Confirmación	100.000
	i-ELISA	Animales mayores de 12 meses	LECHE	Detección	100
	AISLAMIENTO	Animales sospechosos	Otras	Confirmación	80
GALICIA	RB	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	770.000
	FC	Animales mayores de 12 meses	Suero	Confirmación	5.200
	i-ELISA	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	1.300
	i-ELISA	Animales mayores de 12 meses	Leche	Detección	17.000
	AISLAMIENTO	Animales sospechosos	Otras	Confirmación	200
	PCR	Animales sospechosos	Otras	Confirmación	120
MADRID	RB	Animales mayores de 12 meses	SUERO	Detección	87.845
	FC	Animales mayores de 12 meses	SUERO	Confirmación	116.339
	AISLAMIENTO	Animales sospechosos	Otras	Confirmación	4
MURCIA	i-ELISA	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	11.000
	FC	Animales mayores de 12 meses	Suero	Confirmación	150
NAVARRA	RB	Animales mayores de 12 meses	SUERO	Detección	80.000
	FC	Animales mayores de 12 meses	SUERO	Confirmación	50
PAIS VASCO	RB	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	85.890
	FC	Animales mayores de 12 meses	Suero	Confirmación	234
	i-ELISA	Animales mayores de 12 meses	LECHE	Detección	997
LA RIOJA	RB	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	22.750
	FC	Animales mayores de 12 meses	Suero	Confirmación	10
VALENCIA	RB	Animales mayores de 12 meses	Suero	Detección	37.845
	FC	Animales mayores de 12 meses	Suero	Confirmación	195
TOTAL					5.825.600



OBJETIVOS DE LAS PRUEBAS REALIZADAS A REBAÑOS Y ANIMALES (Punto 7.1.2.1)

		REBAÑOS						Año: 2013		
Enfermedad :BRUCELOSIS		Especie Animal :BOVINA								
Comunidad Autónoma	Número total de rebaños	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número de rebaños que esta previsto controlar	Número de rebaños positivos previstos	Número de nuevos rebaños positivos previstos	Números de rebaños en los que se prevé vacío sanitario	Porcentaje de rebaños positivos en los que se prevé vacío sanitario	INDICADORES DE OBJETIVOS		
								Porcentaje previsto de cobertura de los rebaños	Porcentaje previsto de rebaños positivos Prevalencia prevista en rebaños en el periodo	Porcentaje previsto de nuevos rebaños positivos Incidencia prevista en rebaños
ANDALUCIA	7.000	6.900	6.300	1	1	0	0,00	91,30	0,02	0,02
ARAGON	3.050	3.050	3.050	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
ASTURIAS	18.000	18.000	18.000	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
BALEARES	560	560	560	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
CANARIAS	1.200	1.200	1.200	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
CANTABRIA	7.660	7.650	7.650	10	3	0	0,00	100,00	0,13	0,04
CAST-LEON	15000	14100	14100	25	15	10	40,00	100,00	0,18	0,11
CAST-LA MANCHA	3050	3050	3050	1	1	1	100,00	100,00	0,03	0,03
CATALUÑA	5.259	5.259	5.259	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
EXTREMADURA	10.000	9.252	9.252	19	10	0	0,00	100,00	0,21	0,11
GALICIA	46.000	46.000	38.000	0	0	0	0,00	82,61	0,00	0,00
MADRID	1.360	1.316	1.316	4	2	0	0,00	100,00	0,30	0,15
MURCIA	320	320	320	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
NAVARRA	1.700	1.700	1.700	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
PAIS VASCO	6.338	6.338	5.203	0	0	0	0,00	82,09	0,00	0,00
LA RIOJA	300	300	300	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
VALENCIA	623	619	500	0	0	0	0,00	80,78	0,00	0,00
TOTAL	127.460	125.614	115.760	60	32	11	18	92	0,05	0,03



OBJETIVOS DE LAS PRUEBAS REALIZADAS A REBAÑOS Y ANIMALES (Punto 7.1.2.2)

ANIMALES									
Enfermedad : BRUCELOSIS									
Especie Animal : BOVINA									
Año: 2013									
Comunidad Autónoma	Número total de animales	Número de animales incluidos en el programa	Número de animales que se prevé someter a pruebas	Número de animales que se prevé someter a pruebas individualmente	Número de animales previsiblemente positivos	Sacrificio		INDICADORES	
						Número de animales positivos que se prevé sacrificar	Número total de animales que esta previsto sacrificar	Porcentaje de cobertura previsto de los animales	Porcentaje previsto de animales positivos (prevalencia de animales prevista)
ANDALUCIA	520.000	500.000	440.000	440.000	10	20	200	88,00	0,00
ARAGON	317.000	317.000	95.000	95.000	0	5	5	29,97	0,00
ASTURIAS	370.000	280.000	280.000	280.000	0	0	15	100,00	0,00
BALEARES	30.500	30.500	19.000	4.300	0	0	0	62,30	0,00
CANARIAS	18.000	18.000	5.000	5.000	0	0	0	27,78	0,00
CANTABRIA	270.000	234.000	234.000	234.000	50	50	90	100,00	0,02
CAST-LEON	1100000	850000	850000	850000	250	250	2250	100,00	0,03
CAST-LA MANCHA	400000	200000	185000	185000	15	15	150	92,50	0,01
CATALUÑA	546.988	546.988	195.591	195.591	0	0	20	35,76	0,00
EXTREMADURA	792.536	563.759	563.759	563.759	225	225	225	100,00	0,04
GALICIA	900.000	900.000	750.000	750.000	0	0	200	83,33	0,00
MADRID	84.854	78.630	78.630	78.630	4	4	5	100,00	0,01
MURCIA	60.000	60.000	11.000	11.000	0	0	0	18,33	0,00
NAVARRA	110.000	60.000	60.000	60.000	0	5	5	100,00	0,00
PAIS VASCO	138.721	88.169	88.169	83.711	0	0	0	100,00	0,00
LA RIOJA	37.800	22.750	22.750	22.750	0	0	0	100,00	0,00
VALENCIA	49.472	40.506	40.506	40.506	0	0	1	100,00	0,00
TOTAL	5.745.871	4.790.302	3.918.405	3.899.247	554	574	3.166	81,80	0,01



OBJETIVOS DE CALIFICACIÓN DE REBAÑOS Y ANIMALES (Punto 7.2)

Enfermedad :BRUCELOSIS

Especie Animal : BOVINA

Año: 2013

Comunidad Autónoma	Número total de rebaños y animales incluidos en el programa		Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa											
			Previsiblemente desconocida		Previsiblemente no indemne o no oficialmente				Calificación previsible de indemne u oficialmente indemne suspendida		Calificación previsible de indemne		Calificación previsible de oficialmente indemne	
					Ultimo control positivo		Ultimo control negativo							
Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	
ANDALUCIA	7.000	520.000	20	1.700	0	0	25	3.000	1	200	0	300		
ARAGON	3.050	317.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.050	317.000
ASTURIAS	18.000	370.000	0	0	0	0	40	400	0	0	0	0	17.960	369.600
BALEARES	560	30.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	560	30.500
CANARIAS	1.200	18.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.200	18.000
CANTABRIA	7.680	270.000	30	1.000	7	280	4	160	0	0	0	0	7.639	268.560
CAST-LEON	14100	1100000	141	11000	32.571	2541	16.2855	1270,5	141	11000	465	6000	13304,1435	1068188,5
CAST-LA MANCHA	2.500	200.000	0	0	0	0	1	24	0	0	0	0	2.499	199.976
CATALUÑA	5.259	546.988	1	3	0	0	0	0	30	1.100	0	0	5.228	545.885
EXTREMADURA	9.252	777.611	0	0	3	490	82	3.812	40	5.900	180	18.640	8.947	748.769
GALICIA	46.000	900.000	0	0	0	0	0	0	10	150	0	0	45.990	899.850
MADRID	1.316	78.630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.316	78.630
MURCIA	320	60.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	320	60.000
NAVARRA	1.700	110.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.700	110.000
PAIS VASCO	6.338	138.721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.338	138.721
LA RIOJA	300	22.750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	22.750
VALENCIA	619	48.831	2	10	0	0	9	64	0	0	1	13	607	48.744
TOTAL	125.194	5.509.031	194	13.713	43	3.311	177	8.731	222	18.350	647	24.953	116.958	4.925.174



OBJETIVOS DE LA VACUNACION O EL TRATAMIENTO (Punto 7.3.1)

Enfermedad : BRUCELOSIS

Especie Animal :BOVINA

Año: 2013

Comunidad Autónoma	Número total de rebaños sometidos a un programa de vacunación o tratamiento	Número total de animales sometidos a un programa de vacunación o tratamiento	Objetivos del programa de vacunación o tratamiento					
			Número de rebaños sometidos a un programa de vacunación o tratamiento	Número de rebaños que está previsto vacunar o tratar	Número de animales que está previsto vacunar o tratar	Número de dosis de vacuna o tratamiento que esta previsto administrar	Número de adultos que esta previsto vacunar	Número de animales jóvenes que esta previsto vacunar
ANDALUCIA	1	250	1	1	130	260	0	130
ARAGON	0	0	0	0	0	0	0	0
ASTURIAS	0	0	0	0	0	0	0	0
BALEARES	0	0	0	0	0	0	0	0
CANARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	0	0	0	0	0	0	0	0
CAST-LEON	465	6.000	465	465	6.000	6.000	0	0
CAST-LA MANCHA	0	0	0	0	0	0	0	0
CATALUNA	0	0	0	0	0	0	0	0
EXTREMADURA	59	2.817	59	59	3.304	3.304	487	2.817
GALICIA	0	0	0	0	0	0	0	0
MADRID	0	0	0	0	0	0	0	0
MURCIA	0	0	0	0	0	0	0	0
NAVARRA	0	0	0	0	0	0	0	0
PAIS VASCO	0	0	0	0	0	0	0	0
LA RIOJA	0	0	0	0	0	0	0	0
VALENCIA	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	525	9.067	525	525	9.434	9.564	487	2.947



OBJETIVOS SOBRE LAS VACUNACIONES O TRATAMIENTOS DE ANIMALES SILVESTRES Punto 7.3.2

Enfermedad :BRUCELOSIS

Especie Animal :BOVINA

Comunidad Autónoma	Km cuadrados	Objetivos del programa de vacunación o tratamiento		
		Número de dosis de vacuna o tratamiento que estaba previsto administrar en la campaña	Número de campañas previstas	Número de dosis de vacunas o tratamiento que esta previsto administrar
ANDALUCIA	87.268	0	0	0
ARAGON	47.669	0	0	0
ASTURIAS	10.564	0	0	0
BALEARES	5.014	0	0	0
CANARIAS	7.447	0	0	0
CANTABRIA	5.289	0	0	0
CAST-LEON	94.147	0	0	0
CAST-LA MANCHA	79.226	0	0	0
CATALUÑA	31.930	0	0	0
EXTREMADURA	41.602	0	0	0
GALICIA	29.434	0	0	0
MADRID	7.995	0	0	0
MURCIA	11.317	0	0	0
NAVARRA	10.421	0	0	0
PAIS VASCO	7.261	0	0	0
LA RIOJA	5.034	0	0	0
VALENCIA	23.305	0	0	0
TOTAL	504.923	0	0	0



8. Análisis pormenorizado de los costes del programa 2013



BRUCELOSIS BOVINA-ANÁLISIS PORMENORIZADO DE LOS COSTES DEL PROGRAMA (Punto 8)

Costes relativos a	Especificación	Número de unidades	Coste por unidad en euros (LUMP SUME)	Cuantía total en euros	Financiación comunitaria solicitada (Si/No)
1, Pruebas de detección					
1.1 Coste de los análisis	prueba:RB	3.960.109	0,20	792.021,80	SI
	prueba:FC	1.369.793	0,40	547.917,20	SI
	prueba: i-ELISA suero	58.716	0,50	29.358,00	SI
	prueba: i-ELISA competición	15.270	0,50	7.635,00	SI
	prueba: i-ELISA leche	25.236	0,50	12.618,00	SI
	prueba: CULTIVO/PCR	1.531	10,00	15.310,00	SI
1.2 Coste del muestreo	animales chequeados individualmente serología*	4.171.427	0,50	2.085.713,50	SI
2, Vacunación o tratamiento					
2.1 Animales vacunados	numero de animales vacunados**	9.404	1,00	9.404,00	SI
3, Sacrificio y eliminación					
3.1 Indemnización por animales sacrificados	LUMP SUME NO APLICABLE	3.111	450,00	1.399.950,00	SI
TOTAL 2013				4.899.927,50	4.199.952,50
1.1 Coste de los análisis (SOLO REACTIVOS, SIN PERSONAL)	prueba:RB	3.960.109	0,09	375.000,00	
	prueba:FC	1.369.793	0,04	50.000,00	
	prueba: i-ELISA suero	58.716	0,43	25.000,00	
	prueba: i-ELISA competición	15.270	0,40	6.108,00	
	prueba: i-ELISA leche	25.236	0,12	3.000,00	
	prueba: CULTIVO/PCR	1.531	32,66	50.000,00	
1.2 Coste del muestreo	EQUIPOS CAMPO EXTRACCION SANGRE	4.171.427	1,00	8.000.000,00	
2, Vacunación o tratamiento					
2.1 Adquisición y almacenamiento de vacunas	RB51	15.000	1,13	16.950,00	
2.2 Jeringas, guantes, mascarillas....					
2.5 EQUIPOS CAMPO VACUNACION				15.000,00	
3, Sacrificio y eliminación					
3.1 Indemnización por animales sacrificados		3.111	450,00	1.399.950,00	
3.2 Gastos de transporte				27.000,00	
3.3 Gastos de eliminación				100.000,00	
3.4 Perdidas en caso de sacrificio					
3.5. Gastos por tratamiento de productos (leche, huevos para incubar, etc)					
4, Limpieza y desinfección					
	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN ESTABLOS	5,00	500,00	2.500,00	
	GESTION RESIDUOS			2.000,00	
5, Salarios (Personal contratado exclusivamente para el programa)					
PERSONAL CONTRATADO LABORATORIO				1.130.000,00	
6, Bienes fungibles y equipamiento específico					
VACUTAINERS, TUBOS, AGUJAS, GUANTES				1.200.000,00	
TRANSPORTE MUESTRAS				500,00	
7, Otros gastos				140.000,00	
TOTAL 2013				12.543.008,00	