



**PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACION
DE TUBERCULOSIS BOVINA PRESENTADO
POR ESPAÑA PARA EL AÑO 2015-2016**
Versión para 2016

jsaezlo@magrama.es

www.rasve.es

mcsanchez@magrama.es



1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Estado miembro: España

Enfermedad: Tuberculosis Bovina

Solicitud de co-financiación comunitaria: 2016

Referencia del presente documento: PN TB 2015-2016

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

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

Fecha de envío a la Comisión: 30 de mayo de 2015

2. ANTECEDENTES DE LA EVOLUCIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD

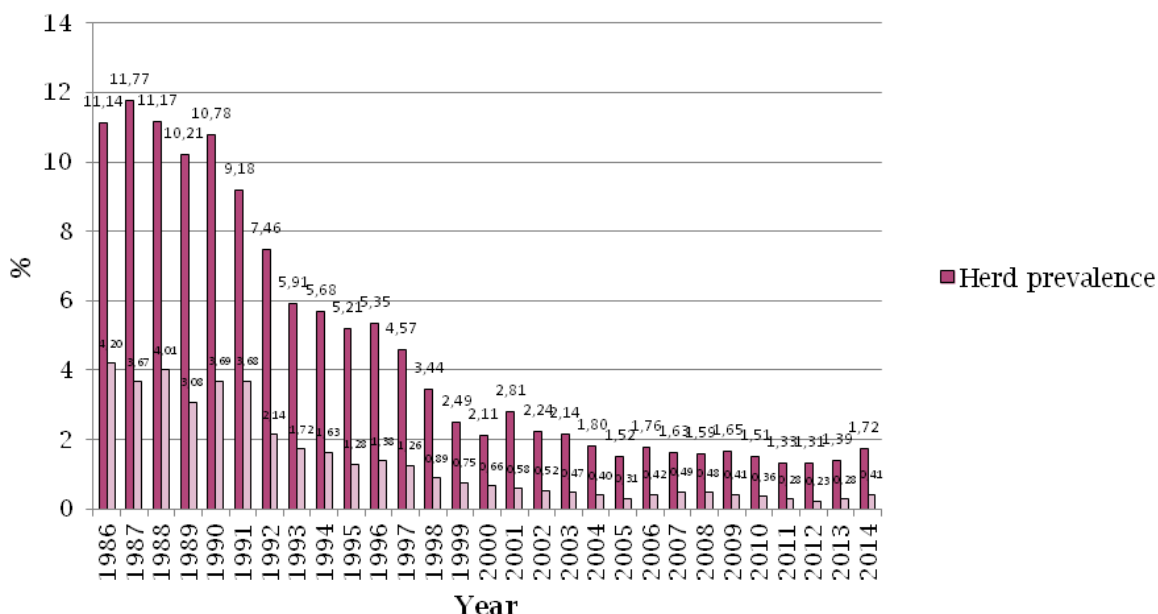
Las primeras actuaciones de lucha frente a la tuberculosis bovina se inician en España a principios de los años 50. En 1.965 se establece, mediante la Orden de 24 de mayo, un Plan Nacional de Lucha contra la tuberculosis y la brucelosis bovinas, centrado principalmente en los principales núcleos de vacuno lechero del norte y centro de España. Tras la entrada de nuestro país en la CEE, en 1.987 España presenta un Programa de Erradicación Acelerada, de acuerdo con las Directivas 77/391/CEE y 78/52/CEE y la Decisión 87/58/CEE.

Los Programas Nacionales de Erradicación de la Tuberculosis Bovina 2006-2010 supusieron un cambio cualitativo en el planteamiento de los objetivos, de forma que sentaron las bases para garantizar actuaciones continuadas en el tiempo bajo un enfoque plurianual, establecido en 5 años.

Un pilar principal de estos programas fue incrementar paulatinamente la sensibilidad en el diagnóstico, tanto a nivel de rebaño como individual. Otras medidas adicionales introducidas paulatinamente para gestionar los factores identificados han sido medidas de gestión de posibles reservorios silvestres o la integración del sistema de vigilancia en mataderos.

Uno de los pilares fundamentales del Programa para el los años 2012-2014 han sido los cursos de formación y de validación de la prueba de la tuberculina para los veterinarios de campo que intervienen en el programa. Igualmente se iniciaron los cursos de formación para los SVO.

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 2014.



PREVALENCIA DE REBAÑO:

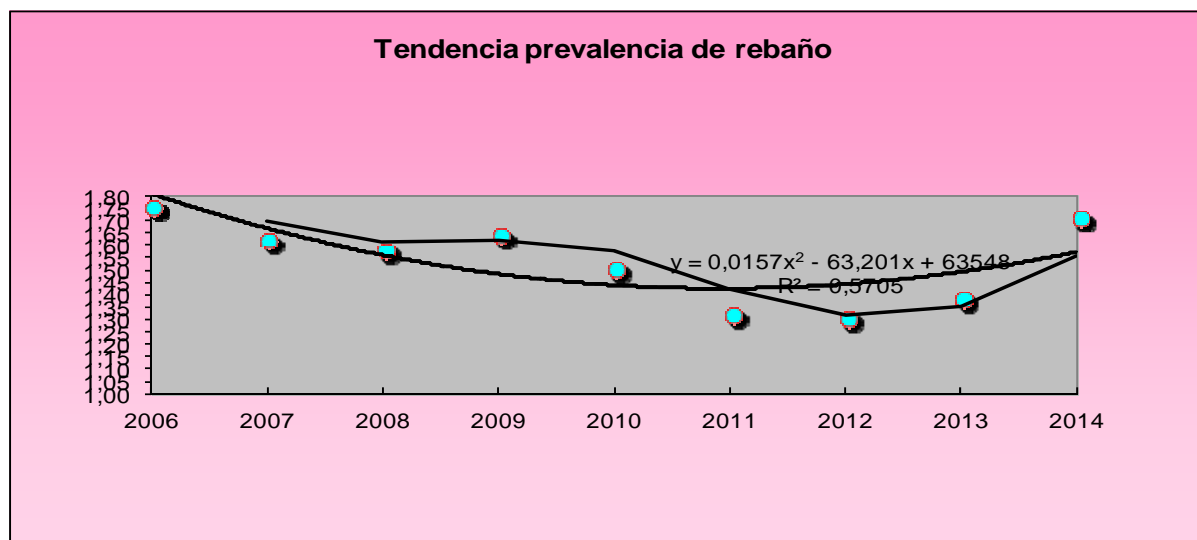
Como se puede apreciar en la evolución de este indicador epidemiológico, la tendencia que ha manifestado mediante la ejecución del programa nacional en los últimos 25 años ha sido de un descenso sostenido pero moderado de la enfermedad, con rebotes puntuales aproximadamente cada 3-5 años.

Esta tendencia general de descenso de este indicador ha sufrido un rebote tras varios años de descenso en 2013 que como en rebotes anteriores se mantiene durante 2014. No obstante, la prevalencia de rebaños positivos confirmados es del 1,65%. La evolución de la enfermedad en las distintas Comunidades Autónomas se refleja en la siguiente tabla:

CCAA	PREVALENCIA DE REBAÑO						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ANDALUCÍA	5,80	8,94	8,54	6,16	5,69	5,94	11,51
ARAGÓN	0,75	0,70	1,22	1,62	1,38	0,71	0,58
ASTURIAS	0,22	0,21	0,18	0,14	0,19	0,20	0,21
BALEARES	0,00	0,00	0,17	0,00	0,40	0,60	0,41
CANARIAS	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CANTABRIA	1,57	0,91	0,79	0,74	0,89	0,88	0,70
CASTILLA LA MANCHA	11,62	10,27	7,11	5,35	3,54	3,33	7,21
CASTILLA Y LEÓN	3,71	2,75	2,62	2,57	2,66	2,88	2,22
CATALUÑA	0,85	0,83	0,59	0,81	0,25	0,04	0,16
EXTREMADURA	3,37	3,78	3,04	3,11	3,29	4,53	4,62
GALICIA	0,11	0,22	0,28	0,19	0,21	0,12	0,11
LA RIOJA	1,45	0,75	1,14	0,38	0,36	0,37	0,72
MADRID	5,72	5,54	5,45	7,22	6,13	4,51	3,55
MURCIA	3,29	3,51	1,59	0,33	1,40	1,84	0,94
NAVARRA	0,40	0,30	0,67	0,65	0,30	0,66	0,67
PAÍS VASCO	0,20	0,57	0,37	0,33	0,25	0,17	0,25
VALENCIA	1,41	1,38	3,84	1,94	1,55	2,88	3,06
TOTAL	1,59	1,65	1,51	1,33	1,31	1,39	1,72



El análisis de tendencias para la serie temporal 2010-2014 una tendencia de ascenso que no es significativo para toda la serie, con una tasa de ascenso relativo anual del 3,09% pero incluyendo en el IC 95% el 1 (-5,50% , +12,46%).



INCIDENCIA EN REBAÑOS Y ANIMALES:

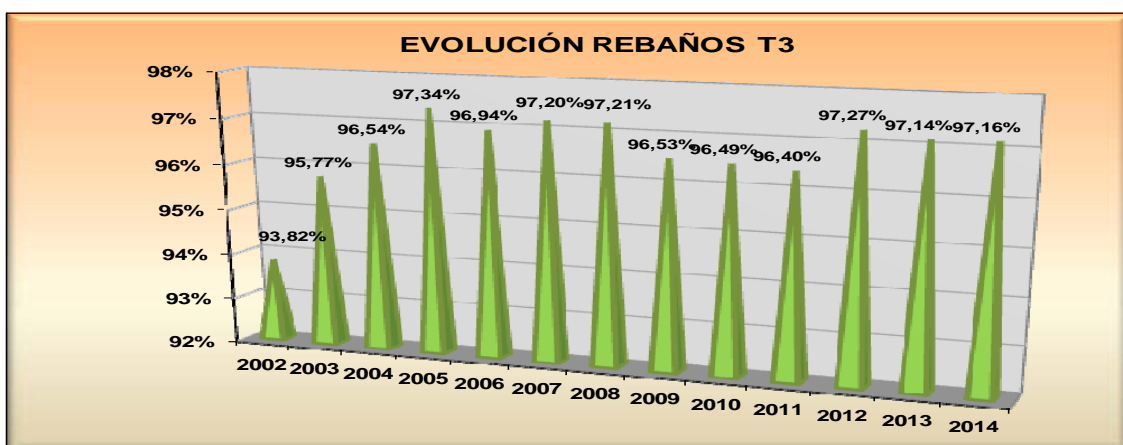
La evolución de estos indicadores epidemiológicos muestra series de ascenso y descenso en el caso de los nuevos rebaños positivos. En cuanto a la incidencia en animales, el descenso significativo continuo experimentado hasta el año 2005 cambió en los años 2006 y 2007, debido al elevado número de pruebas complementarias de gamma-interferón realizadas en paralelo con la interpretación severa de la IDTB. En el año 2008 cambió esa tendencia, continuando en 2009, 2010, 2011 y 2012 una tendencia de descenso. En los años 2013 y 2014 se ha producido un nuevo ascenso. Estos cambios de tendencias están motivados por cambios en la intensidad de las medidas aplicadas en el programa a lo largo de los años, como son el notable incremento en el número de pruebas de gamma-interferón realizadas, la realización de cursos de validación de la prueba de IDTB a todos los veterinarios que participan en el control del programa y la mayor presión de control oficial sobre sus actuaciones, con el consiguiente aumento en la sensibilidad individual y de rebaño que suponen una mayor detección de la infección residual, señalada como principal factor de riesgo en España por diversos estudios epidemiológicos.

Otro factor que está condicionando este incremento de prevalencia e incidencia es el creciente papel que juega la fauna silvestre como reservorio en distintas zonas del centro-sur español, señalado como segundo factor de riesgo en importancia por los estudios epidemiológicos.



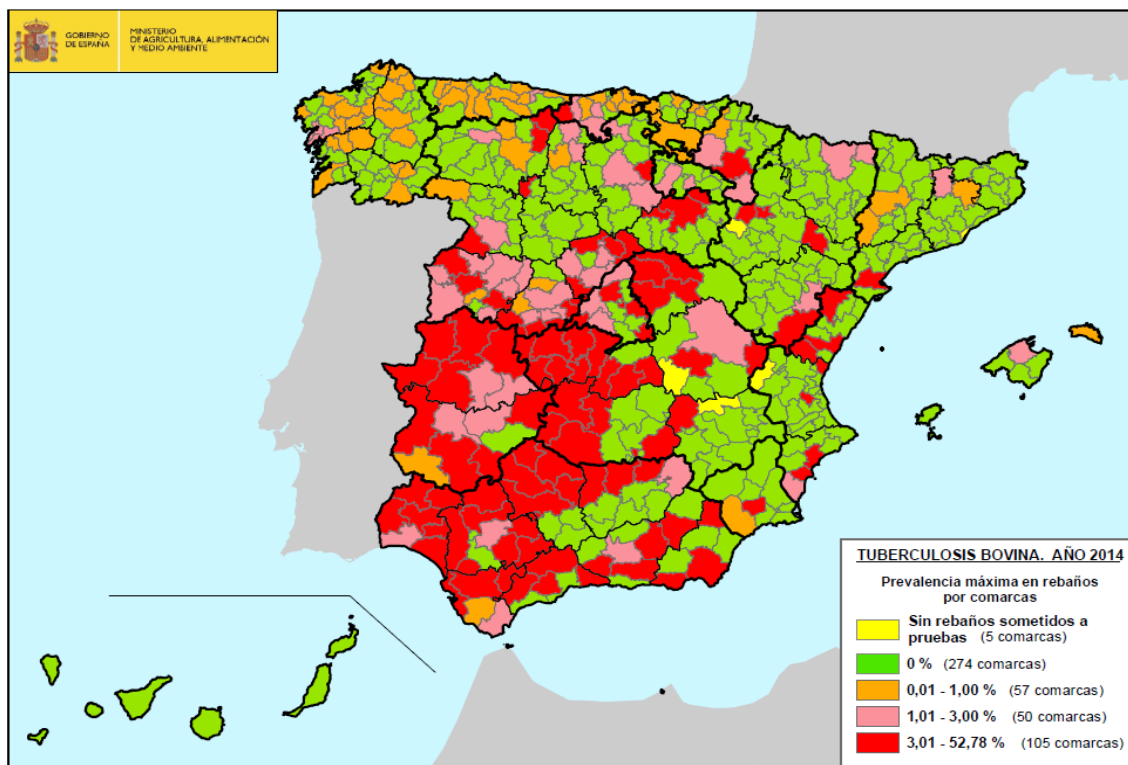
CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS:

En 2014 se mantiene constante con respecto al año anterior el porcentaje de rebaños calificados como T3, que se ha situado en el 97,16%. A 31 de diciembre de 2014, se mantenía con resultados negativos en la última prueba de diagnóstico el 98,5% de los rebaños incluidos en el programa



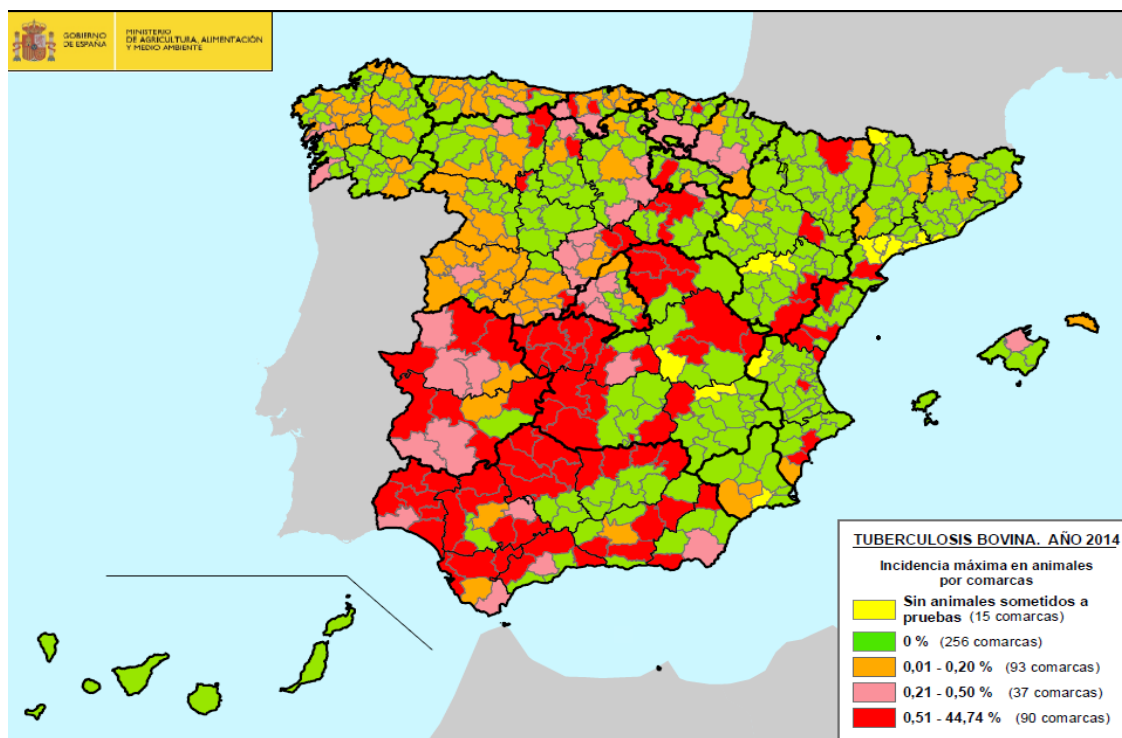
MAPAS DE LA ENFERMEDAD

PREVALENCIA DE REBAÑO 2014





INCIDENCIA EN ANIMALES 2014



3. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PRESENTADO:

3.1 OBJETIVO PRINCIPAL:

Los Estados Miembros son los primeros responsables de la erradicación de la tuberculosis bovina. Por lo tanto, el objetivo final es la erradicación de la enfermedad, considerando como tal la consecución de no más de un 0,1% de rebaños bovinos infectados por año durante 6 años consecutivos, y que al menos el 99,9% de los rebaños son oficialmente libres durante esos 6 años consecutivos.

Para ello, es necesario continuar con las reducciones en los niveles de prevalencia e incidencia de rebaños y de incidencia de animales, junto con incremento de los rebaños calificados como T3 en las diferentes regiones.

Se incluyen las medidas a aplicar para el cumplimiento de las recomendaciones realizadas por el subgrupo de tuberculosis bovina de la Task Force en su informe SANCO/12676/2012 y en el Documento de Trabajo SANCO/10067/2013 "Erradicación de la Tuberculosis Bovina en la UE" en aquellos casos en que se ha considerado necesario al no estar incluidas en programas de años anteriores.

De acuerdo con el Programa de Trabajo Plurianual 2015-2017 para los programas co-financiados de la Comisión Europea (SANCO/10181/2014 Rev 5), el objetivo es alcanzar una reducción en 2016 de la prevalencia de rebaño de al menos el 15% y de la incidencia de rebaño de al menos el 15% respecto a las obtenidas en 2013.



3.2 PRINCIPALES MEDIDAS

Pruebas diagnósticas: se realizan en animales a partir de las 6 semanas de edad en el caso de la IDTB (salvo en el caso de animales bovinos de edad inferior presentes, en el momento de la realización de las pruebas, en un rebaño distinto al de nacimiento, que de acuerdo con el punto A.1 del anexo A de la Directiva 64/432/CEE, deben ser chequeados), y a partir de los 6 meses en el caso de gamma-interferón. Como técnica de rutina se utiliza la IDTB simple o de comparación, complementándose estratégicamente con el uso del gamma-interferón en aquellos casos en que se precisa incrementar la detección de animales infectados.

Sacrificio obligatorio de los reaccionantes positivos con indemnización. 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.

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.

Chequeos previos a los movimientos de animales, con algunas excepciones, con el objetivo de proteger a los rebaños libres de enfermedad.

Medidas de control sobre posibles reservorios silvestres de acuerdo con el Real Decreto 1082/2009, de 3 de julio, por el que se establecen los requisitos de sanidad animal para el movimiento de animales de explotaciones cinegéticas, de acuicultura continental y de núcleos zoológicos, así como de animales de fauna silvestre, y en concreto con su disposición adicional segunda.

Formación, validación de las pruebas e intensificación de los controles oficiales sobre los equipos de campo que ejecutan el programa. Formación continuada de los Servicios Veterinarios Oficiales.

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.es), elaboradas por el M.A.G.R.A.M.A. y los distintos sectores productivos (vacuno de leche, vaca nodriza, vacuno de cebo <http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/publicaciones/practicas-vacuno.aspx> y la explicación a los responsables de los rebaños de las medidas de sanidad y bienestar animal que en ellas se contemplan.



Todos los Manuales a que se refiere este programa nacional están disponibles en el link <http://rasve.magrama.es/>.

3.3 POBLACIÓN DIANA

Actualmente el programa se desarrolla para todos los bovinos que define la Directiva 64/432/CEE y modificaciones, incorporada al ordenamiento jurídico interno por el Real Decreto 1716/2000, por el que se establecen las normas sanitarias para el intercambio intracomunitario de animales de las especies bovina y porcina, incluidas todas aquellas unidades de cebo calificadas T3 o en fase de calificación como T3.

Sólo pueden quedar excluidas del programa las explotaciones de cebo ubicadas en provincias o UVLs cuya prevalencia no sea cero, siempre que sean unidades de cebo puras, explotadas en condiciones cerradas de forma que no supongan ningún riesgo de diseminación de la enfermedad. Dichas explotaciones, no incluidas en el programa, sólo pueden abastecerse de explotaciones de reproducción de origen negativas a las pruebas de diagnóstico y sólo pueden trasladar animales con destino directo y exclusivo a matadero, lo que se verifica a través de la base de datos SITRAN y de los distintos sistemas de expedición de documentación sanitaria de traslado de las comunidades autónomas. El Real Decreto 2611/1996 y sus modificaciones contemplan a este tipo de explotaciones como cebaderos no calificados.

3.4 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.

3.5 OBJETIVOS DETALLADOS DEL PROGRAMA

Estos objetivos se marcan en consonancia con el Programa de Trabajo Plurianual 2015-2017 para los programas co-financiados de la Comisión Europea (SANCO/10181/2014).

- a) **Comunidades Autónomas con una prevalencia de rebaño de 0%:** el objetivo es mantener este nivel de prevalencia de rebaño durante 2016 y mantener un porcentaje de rebaños oficialmente indemnes de al menos el 99,9%. Son aquellas reflejadas en el punto A del anexo I. En estas CCAA la autoridad competente podrá ampliar el intervalo entre las pruebas ordinarias a dos años.
- b) **Comunidades Autónomas con un rango de prevalencia de rebaño inferior a 1%:** el objetivo es la reducción en 2016 de al menos un 15% de la prevalencia de rebaño y de la incidencia de rebaño conseguidas en 2013. Son aquellas reflejadas en el punto B del anexo I.



- c) Comunidades Autónomas con un rango de prevalencia de rebaño superior al 1:**
el objetivo es la reducción en 2016 de al menos un 15% de la prevalencia de rebaño y de incidencia de rebaño conseguidas en 2013. Son aquellas reflejadas en el punto C del anexo I.

Se relacionan a continuación las medidas específicas en función de la sectorización recogida en los *Objetivos detallados del programa* (distintas medidas en cada grupo de CCAA) y medidas generales aplicables a todas las CCAA:

A) Comunidades Autónomas con un rango de prevalencia de rebaño inferior a 1% o de "baja prevalencia":

En las provincias que hayan mantenido la prevalencia de rebaños por debajo del 1% durante dos años consecutivos, la autoridad competente podrá, tras un análisis de riesgos, ampliar el intervalo entre las pruebas ordinarias a dos años (24 meses) a las explotaciones T3H, siempre que en dichas provincias el 100% de los rebaños se encuentren incluidos en el programa nacional, tal como establece el punto 2 c) del Anexo A de la Directiva 64/432.

No se podrá ampliar dicho intervalo en el caso de explotaciones de lidia, o de cría de novillas en común, o de operadores comerciales de animales destinados a la reproducción, o que utilicen pastos de aprovechamiento en común, o que realicen la trashumancia, o que participen en exposiciones o concursos de ganado, o que tengan un porcentaje de entrada de animales > al 10% de su censo en el año anterior, o cualquier otra explotación que la autoridad competente considere de riesgo.

Para aquellas explotaciones en las que se haya ampliado el intervalo de pruebas a dos años, se realizarán pruebas de 30 días previas a los movimientos para animales de aptitud reproductora fuera de la comunidad autónoma, distintos a movimientos con destino cebadero o matadero, siempre que las pruebas de rutina se hayan realizado hace más de un año.

Todas las provincias, 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 de proceder a su calificación como T3. De acuerdo con el Anexo A, capítulo I, punto 2, letra c), de la Directiva 64/432/CEE, en estos casos se podrá dispensar de realizar la prueba de la tuberculina a los animales de engorde (machos y hembras) si todos ellos proceden de rebaños T3 y la autoridad competente garantiza que no se usarán para reproducción y se envían desde la unidad de cebo a sacrificio.

A.1 Explotaciones bovinas T3:

Realización, como mínimo, de un chequeo anual en todos los animales que, por su edad, sean susceptibles de ser investigados, salvo en aquellas CCAA o provincias que decidan aplicar el chequeo cada dos años.



En explotaciones T3 en que aparezca algún animal positivo en las pruebas de rutina o algún animal con lesiones compatibles durante la inspección post-mortem y que se haya confirmado, se realiza una encuesta epidemiológica siguiendo el "Manual para la realización de encuestas epidemiológicas reducidas 2012".

Tras el sacrificio de el/los reaccionantes positivos se realizará la toma de muestras con el fin de confirmar o descartar *Mycobacterium tuberculosis complex*, de acuerdo con el "Manual de procedimiento para la toma y envío de muestras para el cultivo microbiológico de tuberculosis 2006". En el caso de que el número de reaccionantes positivos sea elevado y no sea posible la toma de muestras de todos ellos por cuestiones logísticas, se tomarán muestras de una muestra representativa de animales, priorizándose aquellos que muestran lesiones compatibles. En el caso de que en ningún animal se aprecien lesiones, se tomarán muestras de todos los animales positivos si su número es menor o igual a 5 animales, o bien si dicho número es mayor, de al menos 5 animales con las mayores diferencias de lectura a la IDTB (o con signos clínicos) o mayor diferencia OD al gamma-interferón.

En los casos en que la enfermedad sea confirmada, se procede a comprobar las salidas de animales con destino reproducción 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 utilizará así mismo la Base Nacional de Espoligotipos en la investigación del posible origen de la enfermedad. Así mismo las explotaciones contiguas a la confirmada se someterán a una prueba adicional a la vez que la primera repetición de la explotación confirmada, salvo que por sus condiciones de bioseguridad se descarte que hayan podido infectarse.

Si no se confirma o no se da como confirmada, en principio, la enfermedad, se procederá a realizar sobre todo el censo de la explotación una IDTB simple o comparativa, así como cualquier otra prueba complementaria que se considere necesaria para realizar un diagnóstico diferencial, principalmente con paratuberculosis y otras micobacterias aviares y ambientales que provocan reacciones cruzadas. Estas pruebas se realizarán siguiendo el "Manual de procedimiento para la realización de la prueba IDTB y del gamma-interferón 2013".

A.2. Explotaciones bovinas T2

Realización, como mínimo, de 2 chequeos al año. En el caso de las explotaciones con la calificación retirada, se realizarán las pruebas de recuperación con un intervalo de al menos 60 días pero de no más de 120 días, hasta recuperar la calificación sanitaria tras la obtención de dos pruebas consecutivas negativas con un intervalo de al menos 60 días.

Se valora especialmente en estas zonas la conveniencia de realizar vacíos sanitarios, principalmente en el caso de repetidas actuaciones positivas, y siempre (excepto situaciones excepcionales, como protección de recursos genéticos) que aparezca un rebaño positivo confirmado en el las Comunidades Autónomas del grupo a) o en comarcas veterinarias de las Comunidades Autónomas del grupo b) cuya prevalencia de rebaño sea del 0%.



B) Comunidades Autónomas con un rango de prevalencia de rebaño mayor de 1% o de "alta prevalencia":

Todas las 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 T3. De acuerdo con el Anexo A, capítulo I, punto 2, letra c), de la Directiva 64/432/CEE, en estos casos se podrá dispensar de realizar la prueba de la tuberculina a los animales de engorde (machos y hembras) si todos ellos proceden de rebaños T3 y la autoridad competente garantiza que no se usarán para reproducción y se envían desde la unidad de cebo a sacrificio.

B.1. Explotaciones bovinas T3:

Se siguen los mismos criterios que en el epígrafe A.1, con las siguientes particularidades:

En aquellas comarcas o unidades veterinarias donde la prevalencia de rebaños se sitúe por debajo del 1% se siguen los mismos criterios que los establecidos para CCAA de baja prevalencia.

En los demás casos (comarcas o UVL con prevalencia >1%) se utiliza, salvo en casos puntuales debidamente justificados mediante la encuesta epidemiológica (rebaños intermitentes en los que no se consigue confirmar bacteriológicamente la enfermedad y se tienen diagnósticos alternativos), la IDTB simple, aplicando una interpretación severa de la técnica, de forma que cualquier animal dudoso será considerado como positivo si existe en el rebaño además al menos un reactor positivo.

Si no se realizan las encuestas epidemiológicas en todos los rebaños nuevos positivos confirmados, la CCAA remitirá a la SGGSHAT del M.A.G.R.A.M.A. un informe con los motivos por los cuales no se ha realizado un número suficiente de encuestas epidemiológicas. Se utilizará así mismo la Base Nacional de Espoligotipos en la investigación del posible origen de la enfermedad, comprobándose además el grado de cumplimiento de las medidas de bio-seguridad general que figuran en las Guías de Prácticas Correctas de Higiene.

Adicionalmente las explotaciones de aptitud reproductora ubicadas en comarcas o UVL cuya prevalencia de rebaño en 2015 haya sido superior al 3% deberán aumentar su frecuencia de chequeos rutinarios a 2 pruebas anuales, con un intervalo entre ellas de mínimo 4 y máximo 6 meses. Se podrá exceptuar por la autoridad competente la realización de la segunda prueba anual exclusivamente a los rebaños que lleven calificados como T3 más de 3 años consecutivos. La autoridad competente podrá decidir aumentar la frecuencia de los chequeos en zonas anexas relacionadas epidemiológicamente con estas comarcas o UVLs.

B.2. Explotaciones bovinas T2:



Se realizan, como mínimo, tres chequeos al año. Se aplicará la interpretación extra-severa del test IDTB simple, de forma que ante la realización de la prueba, cualquier resultado dudoso será considerado positivo desde el primer momento.

Si por parte de los SVO se identifica como reservorio o fuente de infección una especie de fauna silvestre o cinegética o doméstica que cohabita con el ganado en la misma explotación, los SVO junto con el titular de la explotación y las autoridades competentes en Medio Ambiente, acordarán un plan integral que permita controlar la transmisión y limitar el contacto entre el ganado y la fauna silvestre, incluyendo la separación de las dos poblaciones cuando sea posible (mediante cerramientos periféricos; sistemas que eviten el acceso de las especies reservorio a los comederos o puntos de agua) o limitando la densidad de las especies cinegéticas en la explotación (sacrificios selectivos mediante monterías o capturaderos para reducir las densidades de ungulados cinegéticos a niveles naturales, no aporte de alimentación suplementaria...). Estas medidas cumplen con la recomendación nº 3 del subgrupo de la tuberculosis bovina de la Task- Force 2012 y están dotadas de soporte legal mediante la Disposición Adicional Segunda del Real Decreto 1082/2009, y de soporte científico por ser las recomendadas por los principales grupos de investigación en materia de tuberculosis en España. De igual manera las autoridades competentes, el titular de la explotación y el titular del coto de caza tomarán las medidas adecuadas para evitar dejar residuos de las monterías o capturas en la explotación de forma que puedan acceder a ellos especies reservorios. En particular, se establecerá un protocolo de actuación previo a las monterías u otras actividades cinegéticas para minimizar el acceso de los suidos a los residuos de caza.

Si una vez identificado un reservorio silvestre no se establece un plan integral de control en la explotación (en el plazo máximo de 3 meses que contempla el Real Decreto), no se aplicará el vaciado sanitario (salvo excepciones), el intervalo mínimo entre la 2 pruebas para la obtención de calificación del rebaño se aumentará a 9 meses como mínimo, o en el caso de recuperación será necesaria una prueba adicional a los 6 meses de la segunda prueba negativa consecutiva (al menos 60 días después de la primera) y en todos los movimientos posteriores a la obtención o recuperación de la calificación, se utilizará en el chequeo previo al movimiento del lote, siempre que se trate de animales con destino reproducción, la pruebas de la IDTB simple con interpretación extra-severa (todo dudoso se considerará positivo). En tanto el rebaño no obtenga o recupere la calificación sanitaria necesaria, el único movimiento permitido será a matadero, o a cebadero no calificado (si la explotación de origen es T2-) dentro de la propia Comunidad Autónoma, o de acuerdo con el Proyecto Piloto contemplado en el punto 4.4.5.

B.3. Declaración de Zonas de Especial Incidencia (ZEI)

Las Comunidades Autónomas podrán declarar como ZEI aquellas comarcas o UVLs con prevalencia de rebaños > 3%. En ellas se aplicará un aumento en los chequeos rutinarios sobre los rebaños T3 de acuerdo con el punto B.1. Así mismo, dentro de ellas, la autoridad competente podrá decidir aplicar, tras un estudio epidemiológico de la zona, medidas adicionales en municipios con más de un 5% de rebaños positivos, que incluirán, entre otras:



- la restricción de movimientos de cualquier rebaño a zonas de aprovechamiento en común
- los movimientos de cualquier tipo de explotaciones T3 dentro del municipio, incluso perteneciendo a un mismo código de explotación, deberán ser autorizados por los SVO
- cualquier otra medida adicional que los SVO consideren necesaria para el control de la enfermedad.

C. Medidas comunes aplicables en todas las Comunidades Autónomas:

Estrategia de uso de gamma-interferón en explotaciones positivas:

En todos los rebaños positivos confirmados se procederá a la utilización de las pruebas de IDTB simple y de gamma-interferón en paralelo, al menos en la primera repetición que se realice tras la prueba de detección positiva. No obstante, este criterio podrá seguir siendo utilizado en tanto en cuanto se sigan obteniendo aislamientos positivos en las explotaciones. Cuando existan dificultades añadidas, de tipo técnico o logístico y principalmente en áreas remotas (ya que las muestras deben llegar al laboratorio dentro de las 8 horas siguientes a su extracción), que dificulten la aplicación de esta medida, el intervalo entre las 2 pruebas negativas de obtención de la calificación se aumentará a un mínimo de 9 meses, y en el caso de recuperación será necesaria una prueba adicional a los 6 meses de la segunda prueba negativa consecutiva, si la prueba del gamma-interferón no ha sido realizada.

El uso de la técnica del gamma-interferón sólo se realizará, en el marco de este programa nacional, para permitir la detección del máximo número de animales infectados en rebaños infectados.

La técnica se realizará en todos los animales mayores de 6 meses, como mínimo.

Chequeos previos a los movimientos:

Se realizan chequeos previos o posteriores en los movimientos de animales (todos los animales mayores de 6 semanas objeto del movimiento), con las siguientes excepciones:

- movimientos con destino un matadero o unidades de cebo cerradas cuyo destino posterior sea matadero, ya sean movimientos directos o a través de tratante, feria o mercado
- en movimientos con destino a un cebadero calificado (distintos a cebaderos cerrados cuyo destino posterior sea matadero), siempre que el rebaño lleve calificado como T3 más de 3 años consecutivos y el origen del movimiento no sea una comarca o UVL de prevalencia > 1%;



- en movimientos sin cambio de titularidad quedan excluidos de realizar las pruebas los rebaños T3H, salvo si el origen del movimiento es una comarca o UVL de alta prevalencia (>1%) y el destino una comarca o UVL de baja prevalencia (< 1%), en cuyo caso sí deberán realizar las pruebas.
- en CCAA de baja prevalencia, la autoridad competente podrá decidir no realizar las pruebas de movimiento en el movimiento de animales con destino a una explotación de aptitud reproductora, procedentes de rebaños calificados como T3 más de 3 años consecutivos, para movimientos internos dentro de la comunidad autónoma, siempre que dichos rebaños se localicen en comarcas o UVLs con prevalencia < 1% en los dos últimos años.

Las pruebas se realizan, de forma general, dentro de los 30 días anteriores al movimiento. No obstante, cuando por causa justificada el movimiento del animal o grupo de animales no se haya realizado en los 30 días de validez de la prueba, dicha validez podrá ampliarse hasta un máximo de 45 días en el caso de que el animal o grupo de animales deban ser objeto de un movimiento entre explotaciones, al igual que en el caso de que deban realizar un nuevo cambio de explotación.

También el chequeo podrá realizarse posteriormente al movimiento, previo acuerdo de las autoridades competentes de origen y de destino de los animales, para lo cual será necesario mantener el aislamiento de los animales hasta obtener el resultado negativo a la prueba. En estas condiciones, las pruebas podrán realizarse dentro del plazo de 45 días.

Así mismo, se realizarán pruebas posteriores al movimiento (dentro de los 42 días siguientes a la entrada de los animales), de tipo aleatorio y en función del riesgo. Por cada UVL se realizarán estas pruebas en uno de cada 10 movimientos de entrada de animales cuyo destino sea una explotación de producción o reproducción (no cebaderos) y cuyo origen sea una UVL de prevalencia > 1%. Los animales se mantendrán aislados en la explotación hasta la realización de la prueba.

En la realización de las pruebas de pre- movimiento se permitirá la presencia de un veterinario en calidad de perito nombrado por el comprador o por los SVO de destino.

Vigilancia en fauna silvestre:

Se continuará con el Programa Nacional de Vigilancia de Fauna Silvestre para evaluar su posible papel como reservorio de la enfermedad si a través de las encuestas epidemiológicas se identifican o sospechan reservorios silvestres. Se continuará con la vigilancia de la enfermedad en tejones en las CCAA del norte de España, con el fin de monitorizar su posible papel como reservorio en el futuro.

De acuerdo con la Recomendación nº 3 del subgrupo de la tuberculosis bovina de la Task- Force 2012, se continuarán los estudios de vacunación en fauna silvestre principalmente mediante la evaluación de costes, bioseguridad y eficacia obtenidos en las pruebas de campo realizadas.



En 2015 se creó un grupo de trabajo específico a nivel nacional, formado por representantes de las CCAA (sanidad animal, caza, medio natural) que compartan una problemática similar, junto con expertos externos, con el fin de evaluar las evidencias disponibles y las medidas que se están aplicando, analizar los resultados que se están obteniendo y compartir experiencias para intentar abordar el problema con un enfoque común.

Control en el acceso a pastos de aprovechamiento en común

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. Al considerarse el pasto como una unidad epidemiológica, la excepción referida consiste en la aplicación de lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 2611/1996, según el cual, ante la confirmación de la enfermedad, el único movimiento permitido es a matadero (o de acuerdo con el Proyecto Piloto contemplado en el punto 4.4.5.) hasta que, tras la realización de la batería de pruebas necesarias, todos los animales que permanecen aislados en dichos pastos obtengan resultados negativos. Dicho protocolo incluirá al menos 2 visitas de inspección, de las cuales se dejará constancia mediante acta normalizada.

Pueden acceder a pastos calificados sanitariamente, únicamente los animales de explotaciones calificadas sanitariamente. Cada pasto se considera una única unidad epizootiológica y ostenta una única calificación sanitaria que afecta 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. Las pruebas para la recuperación de la calificación se realizan de acuerdo a lo establecido en la normativa comunitaria. En las zonas desprovistas de barreras físicas o naturales, se reforzará la prevención procediendo a la división artificial de los pastos. Con el fin de cumplir con lo dispuesto, los ayuntamientos con ordenanza de pastos, mantendrán actualizado el registro de los pastos comunes así como la ocupación de los mismos.

Control en rebaños de ganado caprino:

Se llevarán a cabo pruebas oficiales de diagnóstico en aquellos rebaños de caprino que conviven o aprovechan pastos comunes o mantienen relación epidemiológica con rebaños de ganado bovino, en el caso de que alguna de las dos especies se detecte como no libre de la enfermedad, y de aquellos rebaños que, aunque no cumpliendo con el requisito de convivencia, se detecten mediante la encuesta epidemiológica y/o la Base de Espoligotipos como fuentes de la enfermedad para los rebaños de bovino del área de explotación.

Se utilizará como prueba de rutina la IDTB simple o comparativa, pudiendo aplicar adicionalmente la prueba de gamma-interferón. Esta especie puede actuar como reservorio de *M. bovis* y sobre todo de *M. caprae*, especie perteneciente a *M.*



tuberculosis complex y que puede afectar al ganado vacuno, siendo indistinguible de la enfermedad provocada por *M. bovis* y contribuyendo al mantenimiento de la tuberculosis bovina.

En el caso de detectarse algún animal positivo, se sacrificará e indemnizará conforme a lo establecido en el Real Decreto que regula los baremos de indemnización. Se procederá a la toma de muestras para el cultivo, aislamiento y tipificación de la cepa, de forma que permitan su comparación y la realización de deducciones epidemiológicas en la Base Nacional de Espoligotipos.

Asesoramiento científico:

Como complemento a las funciones del LNR, la colaboración y asesoramiento que realiza en este Programa Nacional el Centro VISAVET de la Universidad Complutense de Madrid, implica que se le puedan remitir desde los laboratorios de las distintas Comunidades Autónomas (en la medida de sus necesidades) muestras para el cultivo, aislamiento y caracterización molecular de *M. Tuberculosis Complex*. Así mismo, los laboratorios de las Comunidades Autónomas que tengan previsto realizar caracterización molecular adecuarán sus procedimientos con dicho Centro, que es Laboratorio de Referencia de la UE para la Tuberculosis Bovina, en colaboración con el LNR, y remitirán la información necesaria para continuar con la elaboración de la Base de Datos Nacional de Espoligotipos, que sirve de soporte a los estudios epizootiológicos.

Sistema de vigilancia en mataderos y salud pública:

Los sistemas de vigilancia y control a nivel de granja deben ser necesariamente complementados por un sistema de vigilancia en matadero de los animales sacrificados de rutina para consumo humano, independientemente de la calificación sanitaria del rebaño de origen de los animales.

Los responsables o autoridades de salud pública de los mataderos notificarán, por el medio más rápido posible, y en todo caso antes de 2 días laborables, a las autoridades competentes en sanidad animal donde radique el matadero, los casos sospechosos de tuberculosis que identifiquen los SVO de salud pública durante la inspección post-mortem de los animales sacrificados de rutina (no reactores positivos), de acuerdo con los artículos 5 y 57 de la Ley 8/2003, de sanidad animal y con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto 361/2009, por el que se regula la información sobre la cadena alimentaria que debe acompañar a los animales destinados a sacrificio. Las autoridades competentes en sanidad animal comunicarán, si los animales no pertenecen a su ámbito territorial, a las autoridades competentes en sanidad animal de la Comunidad Autónoma de origen de los animales, la sospecha referida, de lo cual guardarán el correspondiente registro. Esta comunicación se realizará en el plazo máximo de 2 días laborables. La UVL de origen de los animales deberá haber recibido la información y procedido a suspender la calificación T3 en el rebaño de origen en un plazo máximo de 7 días laborables. En la explotación de origen de los animales se aplicarán actuaciones de sospecha de acuerdo con el artículo 18 del Real Decreto 2611/1996, con un estudio detallado de cada caso para evaluar la posible existencia de falta de sensibilidad en las pruebas de campo, de acuerdo con la Recomendación nº 1 del subgrupo de



la tuberculosis bovina de la Task- Force 2012. Dicho estudio se realizará en base al indicador "Número de rebaños detectados en la inspección post-mortem con reactores posteriores" incluido en el punto 3.8 del Documento SANCO/10067/2013.

La toma de muestras se realizará en todos los casos de lesiones sospechosas, salvo concurrencia de circunstancias excepcionales, bien por los SVO de salud pública del matadero, bien por los SVO de sanidad animal de la provincia donde radique el matadero, para lo cual existirán los mecanismos adecuados de coordinación y comunicación con los SVO de Sanidad Animal. Las muestras se tomarán siguiendo el "Manual de Procedimiento para la Toma y Envío de Muestras para el Cultivo Microbiológico de Tuberculosis", y se remitirán al Laboratorio de Sanidad Animal de la Comunidad Autónoma donde radique el matadero, al LNR, al Centro VISAVET o a cualquier otro laboratorio autorizado por el órgano competente de las Comunidades Autónomas.

De los resultados de las pruebas diagnósticas se informará a los SVO de Sanidad Animal responsables del rebaño de origen de los animales. Para cada matadero que sacrifique ganado bovino no sacrificado como consecuencia del programa de erradicación (sacrificio de rutina), los SVO de sanidad animal de las CCAA, conjuntamente con sus homólogos de salud pública, recogerán anualmente los siguientes datos: nº de animales sacrificados entre el 1 de enero y el 31 de diciembre; nº de animales con lesiones sospechosas (granulomas) a la inspección post-mortem; nº de animales en que se ha procedido a la toma de muestras y remitidas al laboratorio para su análisis; resultados de los análisis realizados (cultivo, PCR, histo-patología). Esta información será remitida por las CCAA al M.A.G.R.A.M.A., dentro de la información complementaria a remitir para el informe final del año de ejecución del programa nacional.

Los Servicios de Sanidad Animal comunicarán a los Servicios competentes de salud pública en su ámbito territorial los casos de tuberculosis en el ganado cuyo origen, en base a las investigaciones epidemiológicas contrastadas con la epidemiología molecular, pueda estar en personas que trabajan en contacto con el ganado bovino de la explotación. De igual forma, los Servicios competentes en salud pública comunicarán a los Servicios de sanidad animal de su ámbito territorial los casos confirmados de tuberculosis en personas relacionadas con el cuidado de animales de la especie bovina en explotaciones contempladas en este Programa Nacional.

Actividades del grupo de trabajo de análisis epidemiológicos

En 2016 se completarán los estudios casos-contrroles que permitirán diseñar estrategias específicas para controlar los factores de riesgo identificados por los distintos grupos de investigación que trabajan, en colaboración con el MAGRAMA y las CCAA, en estas cuestiones.

4. MEDIDAS GENERALES DEL PROGRAMA

4.1 Resumen de las medidas del programa:



Duración del programa: ANUAL

Primer año: 2016 Último año: 2016

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): ya especificadas

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, veterinarios colaboradores,...

b) Reuniones con ganaderos para preparar las campañas.



c) Coordinación con oficinas de las Consejerías a nivel comarcal.

d) Repetición de pruebas y actuación en casos dudosos, si es necesario.

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

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

En los equipos de veterinarios que ejecutan el programa a nivel de campo, ya sean entidades privadas o públicas (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 diagnóstica a todos los animales que deben ser investigados por su edad, la conservación de los reactivos de diagnóstico y buen estado de los cutímetros y jeringas. Las 2 inspecciones anuales podrán sustituirse por otra frecuencia, basada en un análisis de riesgos, que asegure una eficacia similar. Dicho análisis de riesgos incluirá los datos existentes en las bases de datos para cada equipo de campo en relación con la tasa de detección de reactores en relación con la incidencia/prevalencia de su zona de actuación, pero sobre todo en relación con la detección de lesiones en animales sacrificados de rutina previamente chequeados por dichos equipos de campo, siempre que en la prueba posterior se detecten reactores. De cada una de estas inspecciones se realiza el correspondiente informe y se recogen, además, las implicaciones en el caso de detectarse irregularidades de acuerdo con la "Guía de Incumplimientos y Repercusiones 2015-2016". En estas inspecciones in situ se seguirá la sistemática general establecida en el documento "Sistema de control de los veterinarios de campo responsables de la realización de las pruebas de diagnóstico dentro del Programa Nacional de Erradicación de la Tuberculosis Bovina 2015-2016".

Así mismo, y con el objetivo de reforzar los controles oficiales sobre los equipos de campo que realizan las pruebas de la tuberculina, se realizarán los siguientes controles adicionales sobre los equipos de campo actuantes, independientemente de si pertenecen a empresas publicas, empresas privadas o son profesionales de ejercicio libre:

- en las CCAA cuya prevalencia de rebaño en 2015 superó el 3%, verificación de la calificación sanitaria en un mínimo de un 1% de los rebaños T3 en los que cada equipo de campo haya realizada la prueba anual y renovado dicha calificación. Los rebaños se elegirán al azar y la prueba de verificación de la calificación, realizada por los SVO o medios propios de la Administración, se realizará mediante la prueba de la tuberculina en todos los animales mayores de 6 semanas y en un plazo no inferior a 42 días ni superior a 60 días de la finalización de la prueba de rutina por el equipo de campo. En el caso de equipos de campo que realicen las pruebas anuales a menos de 100 rebaños, el número mínimo de rebaños a controlar será de 2. Estos controles se amplían a las CCAA de prevalencia > 0% de acuerdo con el



documento "Sistema de control de los veterinarios de campo responsables de la realización de las pruebas de diagnóstico dentro del Programa Nacional de Erradicación de la Tuberculosis Bovina 2015-2016".

- al menos en las CCAA cuya prevalencia de rebaño en 2015 superó el 1%, la primera prueba posterior a la detección de lesiones en animales sacrificados de rutina previamente chequeados por los equipos de campo en los 3 meses anteriores, será realizada por los Servicios Veterinarios Oficiales o bajo su supervisión directa. Estos controles se amplían a las CCAA de acuerdo con el documento "Sistema de control de los veterinarios de campo responsables de la realización de las pruebas de diagnóstico dentro del Programa Nacional de Erradicación de la Tuberculosis Bovina 2015-2016".

Todos los profesionales veterinarios que intervienen en la ejecución de las pruebas de campo deberán haber superado cursos de formación reglada en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en cuanto al diagnóstico de la tuberculosis bovina, que incluirán una prueba de validación de la técnica de la IDTB sobre animales infectados y/o sensibilizados por *M. tuberculosis complex* y animales no infectados/sensibilizados. Para los profesionales que inicien por primera vez la realización de la prueba, los deberán superar dentro del primer año en que ejerzan dicha actividad, pudiendo transitoriamente realizar las mismas con fines diagnósticos como profesionales en prácticas, junto a profesionales en posesión del certificado de validación emitido por el órgano competente de las CCAA.

En programas anteriores se dispuso de un periodo de 3 años (2012-2014) para la superación de estos cursos para los profesionales que ya estuviesen participando en la ejecución del Programa Nacional. Dado el elevado número de veterinarios participantes en el programa, se hizo necesario prorrogar este plazo hasta el 31 de marzo de 2015.

Para las pruebas de validación de la IDTB, incluidas en el curso, se seguirán los criterios y directrices del EURL de tuberculosis bovina, supervisados por el M.A.G.R.A.M.A., realizándose en instalaciones especialmente aprobadas para tal efecto por las CCAA donde se ubiquen dichas instalaciones. Las prescripciones técnicas bajo las cuales se realizarán las pruebas de validación así como la relación de las instalaciones autorizadas para su realización serán comunicadas por los Servicios de Sanidad Animal de las CCAA al M.A.G.R.A.M.A. para que dichas pruebas tengan validez oficial y garantía de calidad. El certificado de validación de las pruebas, individualizado por cada profesional veterinario que haya superado las mismas, será emitido por el órgano competente de las CCAA. Con ello se da cumplimiento al punto 2.2 del Documento SANCO/10067/2013.

Dicho certificado podrá ser revocado de acuerdo con la Guía de Incumplimientos y Repercusiones 2014, que será aplicable a partir del 1 de abril de 2015, una vez finalizados los cursos.

Así mismo en 2016 se iniciarán los cursos de actualización para aquellos veterinarios que habían superado los cursos de formación reglada y validación, necesarios con una periodicidad de 3 años. El plazo para que los veterinarios autorizados realicen este curso de actualización es 6 meses una vez cumplido el plazo de 3 años desde



la obtención del certificado del curso de formación reglada teórico-práctica. Una vez superado ese plazo de 6 meses, la autorización dada por las CCAA para participar en el Programa Nacional quedará en suspenso hasta la realización del curso de actualización.

Así mismo en 2013 se iniciarán cursos de formación teórico-prácticos diseñados y destinados específicamente para los SVO que realizan los controles oficiales sobre los equipos de campo que figuran en este programa, siguiendo así mismo criterios y directrices del EURLAB. Dichos cursos se continuarán en 2016 y a ellos se invitará a participar a los Servicios Veterinarios Oficiales de Salud Pública-Seguridad Alimentaria, de acuerdo con la Recomendación nº 2 del subgrupo de la tuberculosis bovina de la Task- Force 2012.

Los titulares de las explotaciones ganaderas pondrán a disposición de los equipos de campo y de los SVO, en su caso, de los medios e instalaciones necesarias para la correcta realización de las pruebas y demás medidas que contempla el programa, adecuadas en cantidad y calidad para cada explotación, y adaptadas de forma que se minimicen los riesgos de accidentes tanto para las personas actuantes como para los animales. La idoneidad de estas instalaciones será verificada por la autoridad competente.

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

TUBERCULOSIS BOVINA DATOS 2014					
	AUTORIDADES COMPETENTES ADMINISTRACIÓN		EJECUCIÓN (PRUEBA TUBERCULINA, EXTRACCIONES GAMMA-INF)		
	Nivel Central	Nivel Periférico CCAA	VETERINARIOS A.D.S	EMPRESAS	
				PUBLICAS	PRIVADAS
M.A.G.R.A.M.A.	2 vet, 2 aux				
ANDALUCÍA	9 vet	20 vet	430	217 AGAPA	42 veterinarios
ARAGÓN	2 veterinarios	51 veterinarios		3 veterinarios de SARGA	8 veterinarios
ASTURIAS	3 vet, 1 aux, 1 inf, 1 adm, 6 coord. veterinarios	42 vet		65 veterinarios campo TRAGSATEC	
BALEARES	1 vet	2 vet	7 vet	7 vet	
CANARIAS	2 vet			14 veterinarios	
CANTABRIA	4 vet, 4 admin.	12 vet		40 veterinarios SERVETCANSA	
CASTILLA LA MANCHA	8 vet	52 vet	144 ADS		
CASTILLA Y LEÓN	4 vet	112 vet		366 Servicios Veterinarios Oficiales	110 vet
CATALUÑA	1 vet	47 vet	117 veterinarios 3 ADS		
EXTREMADURA	8 vet, 2 aux	15 veterinarios	284 ADS	114 vet TRAGSATEC	
GALICIA	3 vet	70 vet		130 veterinarios TRAGSATEC	
MADRID	5 veter, 3 aux, 4 grab	3 vet	16 ADS	5 veterinarios TRAGSATEC	
MURCIA	2vet, 1admin	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 aydt.	12 vet	16 VETERINARIOS ADS		2 veterinarios contratados
VALENCIA	1 vet	54 vet	0	13 veterinarios VAERSA	

Así mismo, tanto el M.A.G.R.A.M.A. como los órganos competentes de las CCAA mantendrán reuniones informativas anualmente antes de la presentación del programa nacional a la Comisión Europea para su co-financiación, durante las cuales se discutirán los resultados de los programas del año anterior y se analizarán las inquietudes de ambas partes respecto a la evolución y aplicación del futuro programa.

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, excepto 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 la Ley 8/2003, de Sanidad animal, y con el Real Decreto 617/2007, por el que se establece la lista de las enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se de la normativa para su comunicación. La tuberculosis es una enfermedad de declaración obligatoria en España.

4.4.2. Población y animales diana

Actualmente el programa se desarrolla para todos los bovinos que define la Directiva 64/432/CEE y modificaciones, incorporada al ordenamiento jurídico interno por el Real Decreto 1716/2000, por el que se establecen las normas sanitarias para el intercambio intracomunitario de animales de las especies bovina y porcina, incluidas todas aquellas unidades de cebo calificadas T3 o en fase de calificación como T3.

Sólo pueden quedar excluidas del programa las explotaciones de cebo ubicadas en provincias o Comarcas o UVLs cuya prevalencia no sea cero, siempre que sean unidades de cebo puras, explotadas en condiciones cerradas de forma que no supongan ningún riesgo de diseminación de la enfermedad. Dichas explotaciones, no incluidas en el programa, sólo pueden trasladar animales con destino exclusivo a matadero, lo que se verifica a través de la base de datos SITRAN y de los distintos sistemas de expedición de documentación sanitaria de traslado de las comunidades autónomas. El Real Decreto 2611/1996 y sus modificaciones contemplan a este tipo de explotaciones como cebaderos no calificados.

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 multi-especie 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 (Directiva 64/432/CEE).

Los criterios para la suspensión o retirada de la calificación T3 se realizan según lo establecido en el anexo I del Real Decreto 1716/2000. Si los exámenes y toma de muestras post-mortem en los reaccionantes positivos o en animales que aparezcan con lesiones sospechas durante la inspección post mortem durante el sacrificio de rutina no se realizan de acuerdo con el párrafo anterior o bien no se completan según el protocolo establecido (Manual) por cualquier causa, el estatuto T3 será, en cualquier caso, retirado. De igual forma, aun habiéndose completado la toma de muestras según lo establecido y sin haberse logrado confirmar la infección mediante las pruebas de laboratorio, la autoridad competente podrá decidir retirar el estatuto T3 si no se puede descartar la infección por el elevado número de reactores, por motivos epidemiológicos, por el historial del rebaño o por cualquier otra razón que se considere necesaria para el control de la tuberculosis bovina.



Así mismo, en los rebaños T3H situados en zonas de baja prevalencia (<1%), ante la aparición de animales positivos o dudosos, la autoridad competente podrá aplicar cualquiera de las posibilidades de actuación que se contemplan en el Anexo A de la Directiva 64/432, punto 3A (suspensión) y 3B (retirada).

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 de la "Guía de Origen y Sanidad Pecuaria", 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.

Cuando los animales procedan de un cebadero y transiten por un operador comercial, centro de concentración, feria o mercado, se especificará que son animales de cebadero en el Certificado Sanitario de Origen y en el documento de identificación individual de forma claramente visible, con el fin de que en ningún caso el destino final pueda ser distinto a un cebadero o un matadero.

No obstante, desde las explotaciones positivas o con la calificación suspendida de podrá autorizar excepcionalmente el movimiento de terneros a cebaderos no calificados autorizados, siguiendo lo establecido en el "Proyecto piloto para la autorización de movimientos de terneros desde explotaciones positivas a cebaderos autorizados por la autoridad competente".

4.4.6. Pruebas diagnósticas y protocolos de muestreo:

Las pruebas diagnósticas utilizadas son las establecidas en el Real Decreto 2611/1996. Serán realizadas por los laboratorios autorizados de acuerdo con el citado Real Decreto, que participarán todos los años en al menos un ensayo de aptitud inter-laboratorial realizado por el LNR. Las tuberculinas y kits utilizados serán sometidos al control de calidad correspondiente por el LNR.

Se consideran como pruebas de diagnóstico oficial:

a) IDTB simple: comporta una única inyección de tuberculina bovina.

b) IDTB comparativa: esta tuberculinización comporta una inyección de tuberculina bovina y una inyección de tuberculina aviar administradas simultáneamente.

c) Gamma-interferón: según el Reglamento 1226/2002 de la Comisión, por el que se modifica el anexo B de la Directiva 64/432/CEE del Consejo, para permitir la detección del máximo número de animales infectados o enfermos de una explotación o una región, se podrá emplear, adicionalmente a la IDTB, la prueba del interferón gamma



d) Identificación del agente: según el Real Decreto 2611/1996.

No obstante, cuando la situación epidemiológica así lo requiera a efectos de investigación se utilizarán otras técnicas de diagnóstico: técnicas de PCR sobre tejidos infectados y los estudios adicionales que se consideren oportunos incluidos los anatomopatológicos, histológicos o microbiológicos, principalmente con el objetivo de confirmar la enfermedad y sobre todo en aquellas explotaciones calificadas como oficialmente indemnes en las que se suspenda la calificación.

Las frecuencias y protocolos de muestreo se encuentran recogidos en el punto 3.5.

4.4.7. Vacunas y planes de vacunación: no aplicable

4.4.8 Información y evaluación de las medidas de bioseguridad 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.

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/publicaciones/practicas-vacuno.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 reemplazados 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 SGSAT.

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 seis semanas que queden en la explotación hayan presentado un resultado favorable en, al menos un examen de investigación de tuberculosis.



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:

<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).

Igualmente, se contemplará lo establecido al respecto en el Real Decreto 37/2014, de 24 de enero, por el que se regulan aspectos relativos a la protección de los animales en el momento de la matanza.

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

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



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. Durante el año 2016 se modificará dicha normativa 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 tuberculosis, 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
- código del bolo ruminal, en caso necesario



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.

5. Descripción general de costes y beneficios:

Las dificultades que entraña la erradicación de la tuberculosis 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.

El número de casos de tuberculosis humana debidos a *M. bovis* es muy bajo, como lo demuestra el número de enfermos confirmados por causa de este agente. De acuerdo con el Informe Comunitario de Fuentes y Tendencias de Zoonosis, el número de casos confirmados en España fue de 34 en 2010, 23 en 2011 y 15 en 2012.

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 Tuberculosis y la Brucelosis bovina:

Cristina Sanz Jiménez (Extremadura)

Ana Grau Vila (Castilla y León)

Maria Fernanda Fernández Barros (Asturias)

César Fernández Salinas (Navarra)

Jesús Alonso Romero (Castilla la Mancha)

Rosa Díaz Suárez (Madrid)

Irene Mercader Prats (Cataluña)

Jorge Enrique Mourelo Estella (Galicia)

Francisco Fernández Martínez (Cantabria)

Fulgencio Garrido Abellán (LNR Santa Fe)

Maria del Carmen Sánchez –Morillo (SGSHAT)

José Luis Sáez Llorente (SGSHAT)

Iratxe Pérez Cobo (SGSHAT)

Anexo I:

A. CCAA de prevalencia 0

CANARIAS

B. CCAA de baja prevalencia

ARAGÓN, BALEARES, ASTURIAS, CANTABRIA, CATALUÑA, GALICIA, LA RIOJA, MURCIA, NAVARRA y PAÍS VASCO

C. CCAA de alta prevalencia

ANDALUCÍA, CASTILLA LA MANCHA, CASTILLA Y LEÓN, EXTREMADURA, MADRID y VALENCIA



Datos sobre la evolución epidemiológica en los últimos cinco años

6.1. Evolución de la enfermedad

6.1.1. Datos sobre la evolución de la enfermedad:

6.1.1.1. Datos sobre rebaños 2010 a 2014: Anexo II

6.1.1.2. Datos sobre los animales 2010 a 2014: Anexo III



ANEXO II DATOS DE LOS REBAÑOS													
Estado miembro: España				Fecha: 30/04/2015				Año: 2014				Periodo de información: Informe Final	
Enfermedad: Tuberculosis		Especie animal: bovinos											
CCAA	Número total de rebaños	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número de rebaños controlados	Número de rebaños positivos	Número de nuevos rebaños positivos	Número de rebaños diezmados	Rebaños positivos diezmados (%)	Indicadores					
								Cobertura de rebaños (%)	Rebaños positivos (%) Prevalencia del periodo en rebaños	Nuevos rebaños positivos (%) Incidencia en rebaños			
ANDALUCÍA	7.516	6.771	6.281	723	485	25	3,46	92,76	11,51	7,72			
ARAGÓN	3.057	2.983	2.599	15	4	1	6,67	87,13	0,58	0,15			
ASTURIAS	18.161	17.694	17.694	37	37	5	13,51	100,00	0,21	0,21			
BALEARES	574	574	487	2	2	1	50,00	84,84	0,41	0,41			
CANARIAS	929	929	909	0	0	0	0,00	97,85	0,00	0,00			
CANTABRIA	7.341	7.285	7.285	51	29	0	0,00	100,00	0,70	0,40			
CASTILLA LA MANCHA	3.185	2.461	2.276	164	50	11	6,71	92,48	7,21	2,20			
CASTILLA Y LEÓN	15.031	13.587	13.587	301	178	7	2,33	100,00	2,22	1,31			
CATALUÑA	5.020	5.007	5.002	8	7	2	25,00	99,90	0,16	0,14			
EXTREMADURA	10.574	9.472	9.332	431	251	9	2,09	98,52	4,62	2,69			
GALICIA	40.736	40.730	34.029	39	37	13	33,33	83,55	0,11	0,11			
LA RIOJA	312	279	279	2	1	1	50,00	100,00	0,72	0,36			
MADRID	1.484	1.409	1.409	50	35	2	4,00	100,00	3,55	2,48			
MURCIA	319	319	318	3	3	0	0,00	99,69	0,94	0,94			
NAVARRA	1.632	1.632	1.632	11	4	0	0,00	100,00	0,67	0,25			
PAÍS VASCO	5.827	5.826	5.117	13	10	2	15,38	87,83	0,25	0,20			
VALENCIA	613	613	555	17	15	0	0,00	90,54	3,06	2,70			
TOTAL 2014	122.311	117.571	108.791	1.867	1.148	79	4,23	92,53	1,72	1,06			
TOTAL 2013	122.691	118.462	109.417	1.526	994	69	4,52	92,36	1,39	0,91			



ANEXO II													
DATOS DE LOS REBAÑOS													
Estado miembro: España				Fecha: 30/04/2014				Año: 2013				Periodo de información: Informe Final	
Enfermedad: Tuberculosis				Especie animal: bovinos									
CCAA	Número total de rebaños	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número de rebaños controlados	Número de rebaños positivos	Número de nuevos rebaños positivos	Número de rebaños diezmados	Rebaños positivos diezmados (%)	Indicadores					
								Cobertura de rebaños (%)	Rebaños positivos (%) Prevalencia del periodo en rebaños	Nuevos rebaños positivos (%) Incidencia en rebaños			
ANDALUCÍA	7.023	6.551	6.040	359	203	20	5,57	92,20	5,94	3,36			
ARAGÓN	2.807	2.707	2.533	18	10	1	5,56	93,57	0,71	0,39			
ASTURIAS	18.764	17.104	17.104	35	28	5	14,29	100,00	0,20	0,16			
BALEARES	618	618	497	3	2	1	0,00	80,42	0,60	0,40			
CANARIAS	1.191	1.191	982	0	0	0	0,00	82,45	0,00	0,00			
CANTABRIA	7.407	7.358	7.358	65	46	4	6,15	100,00	0,88	0,63			
CASTILLA LA MANCHA	2.975	2.372	2.132	71	36	3	4,23	89,88	3,33	1,69			
CASTILLA Y LEÓN	14.678	14.338	14.338	413	293	6	1,45	100,00	2,88	2,04			
CATALUÑA	5.027	4.836	4.816	2	1	0	0,00	99,59	0,04	0,02			
EXTREMADURA	9.892	9.256	9.226	418	279	5	1,20	99,68	4,53	3,02			
GALICIA	41.723	41.716	35.151	43	32	20	46,51	84,26	0,12	0,09			
LA RIOJA	307	273	273	1	1	0	0,00	100,00	0,37	0,37			
MADRID	1.449	1.353	1.353	61	32	2	3,28	100,00	4,51	2,37			
MURCIA	332	332	272	5	4	0	0,00	81,93	1,84	1,47			
NAVARRA	1.668	1.663	1.662	11	8	0	0,00	99,94	0,66	0,48			
PAIS VASCO	6.190	6.190	5.263	9	9	1	11,11	85,02	0,17	0,17			
VALENCIA	640	604	417	12	10	1	8,33	69,04	2,88	2,40			
TOTAL 2013	122.691	118.462	109.417	1.526	994	69	4,52	92,36	1,39	0,91			
TOTAL 2012	123.826	119.591	111.636	1.457	1.010	56	3,84	93,35	1,31	0,90			



**ANEXO II
DATOS DE LOS REBAÑOS**

Estado miembro: España

Fecha: 30/04/2011

Año: 2010

Periodo de información: Informe Final

Enfermedad: Tuberculosis

Especie animal: bovinos

CCAA	Número total de rebaños	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número de rebaños controlados	Número de rebaños positivos	Número de nuevos rebaños positivos	Número de rebaños diezmados	Rebaños positivos diezmados (%)	Indicadores		
								Cobertura de rebaños (%)	Rebaños positivos (%) Prevalencia del periodo en rebaños	Nuevos rebaños positivos (%) Incidencia en rebaños
ANDALUCÍA	7.525	6.879	6.381	545	324	58	10,64	92,76	8,54	5,08
ARAGÓN	3.086	2.132	2.044	25	12	0	0,00	95,87	1,22	0,59
ASTURIAS	19.467	18.806	18.806	34	21	13	38,24	100,00	0,18	0,11
BALEARES	598	598	598	1	1	0	0,00	100,00	0,17	0,17
CANARIAS	1.105	1.105	1.105	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
CANTABRIA	7.909	7.876	7.876	62	41	7	11,29	100,00	0,79	0,52
CASTILLA LA MANCHA	3.164	2.083	2.083	148	29	4	2,70	100,00	7,11	1,39
CASTILLA Y LEÓN	14.811	14.364	14.364	377	262	20	5,31	100,00	2,62	1,82
CATALUÑA	5.362	4.118	4.056	24	18	5	20,83	98,49	0,59	0,44
EXTREMADURA	10.318	9.635	9.617	292	122	10	3,42	99,81	3,04	1,27
GALICIA	46.998	46.665	39.313	110	70	16	14,55	84,25	0,28	0,18
LA RIOJA	311	263	263	3	3	0	0,00	100,00	1,14	1,14
MADRID	1.469	1.376	1.376	75	44	11	14,67	100,00	5,45	3,20
MURCIA	362	315	315	5	5	0	0,00	100,00	1,59	1,59
NAVARRA	1.750	1.642	1.642	11	10	0	0,00	100,00	0,67	0,61
PAÍS VASCO	6.786	6.786	6.013	22	17	4	18,18	88,61	0,37	0,28
VALENCIA	602	602	547	21	11	0	0,00	90,86	3,84	2,01
TOTAL 2010	131.623	125.245	116.399	1.755	990	148	8,43	92,94	1,51	0,85
TOTAL 2009	139.996	126.854	119.664	1.970	1.231	155	7,87	94,33	1,65	1,03



**ANEXO II
DATOS DE LOS REBAÑOS**

Estado miembro: España

Fecha: 30/04/2013

Año: 2012

Periodo de información: Informe Final

Enfermedad: Tuberculosis

Especie animal: bovinos

CCAA	Número total de rebaños	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número de rebaños controlados	Número de rebaños positivos	Número de nuevos rebaños positivos	Número de rebaños diezmados	Rebaños positivos diezmados (%)	Indicadores		
								Cobertura de rebaños (%)	Rebaños positivos (%) Prevalencia del periodo en rebaños	Nuevos rebaños positivos (%) Incidencia en rebaños
ANDALUCÍA	7.499	7.018	6.683	380	307	14	3,68	95,23	5,69	4,59
ARAGÓN	3.098	2.166	1.950	27	14	3	11,11	90,03	1,38	0,72
ASTURIAS	18.250	17.970	17.970	35	32	8	22,86	100,00	0,19	0,18
BALEARES	585	585	497	2	2	0	0,00	84,96	0,40	0,40
CANARIAS	1.130	1.130	1.130	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
CANTABRIA	7.542	7.493	7.493	67	49	2	2,99	100,00	0,89	0,65
CASTILLA LA MANCHA	3.005	2.119	2.117	75	26	4	5,33	99,91	3,54	1,23
CASTILLA Y LEÓN	14.300	13.878	13.878	369	254	1	0,27	100,00	2,66	1,83
CATALUNA	5.113	4.838	4.830	12	6	3	25,00	99,83	0,25	0,12
EXTREMADURA	9.919	9.271	9.219	303	205	1	0,33	99,44	3,29	2,22
GALICIA	42.916	42.911	36.316	75	45	15	20,00	84,63	0,21	0,12
LA RIOJA	315	281	281	1	1	0	0,00	100,00	0,36	0,36
MADRID	1.395	1.305	1.305	80	47	3	3,75	100,00	6,13	3,60
MURCIA	339	287	286	4	4	0	0,00	99,65	1,40	1,40
NAVARRA	1.648	1.648	1.648	5	2	0	0,00	100,00	0,30	0,12
PAÍS VASCO	6.130	6.130	5.518	14	9	2	14,29	90,02	0,25	0,16
VALENCIA	642	561	515	8	7	0	0,00	91,80	1,55	1,36
TOTAL 2012	123.826	119.591	111.636	1.457	1.010	56	3,84	93,35	1,31	0,90
TOTAL 2011	126.473	122.068	111.460	1.485	938	93	6,26	91,31	1,33	0,84



ANEXO II
DATOS DE LOS REBAÑOS

Estado miembro: España

Fecha: 30/04/2012

Año: 2011

Periodo de información: Informe Final

Enfermedad: Tuberculosis

Especie animal: bovinos

CCAA	Número total de rebaños	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número de rebaños controlados	Número de rebaños positivos	Número de nuevos rebaños positivos	Número de rebaños diezmados	Rebaños positivos diezmados (%)	Indicadores		
								Cobertura de rebaños (%)	Rebaños positivos (%) Prevalencia del periodo en rebaños	Nuevos rebaños positivos (%) Incidencia en rebaños
ANDALUCÍA	7.360	6.848	6.005	370	241	30	8,11	87,69	6,16	4,01
ARAGÓN	3.087	2.797	1.421	23	15	3	13,04	50,80	1,62	1,06
ASTURIAS	17.935	17.765	17.765	24	21	10	41,67	100,00	0,14	0,12
BALEARES	584	584	487	0	0	0	0,00	83,39	0,00	0,00
CANARIAS	1.064	1.064	1.064	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
CANTABRIA	7.712	7.673	7.673	57	43	0	0,00	100,00	0,74	0,56
CASTILLA LA MANCHA	3.044	2.130	2.130	114	24	8	7,02	100,00	5,35	1,13
CASTILLA Y LEÓN	14.520	14.099	14.099	363	250	7	1,93	100,00	2,57	1,77
CATALUÑA	5.259	4.091	4.066	33	19	4	12,12	99,39	0,81	0,47
EXTREMADURA	10.130	9.444	9.366	291	178	3	1,03	99,17	3,11	1,90
GALICIA	45.020	45.015	37.769	71	43	21	29,58	83,90	0,19	0,11
LA RIOJA	305	266	266	1	1	0	0,00	100,00	0,38	0,38
MADRID	1.438	1.343	1.343	97	74	6	6,19	100,00	7,22	5,51
MURCIA	363	301	301	1	1	0	0,00	100,00	0,33	0,33
NAVARRA	1.691	1.691	1.680	11	7	1	9,09	99,35	0,65	0,42
PAÍS VASCO	6.338	6.338	5.459	18	16	0	0,00	86,13	0,33	0,29
VALENCIA	623	619	566	11	5	0	0,00	91,44	1,94	0,88
TOTAL 2011	126.473	122.068	111.460	1.485	938	93	6,26	91,31	1,33	0,84
TOTAL 2010	131.623	125.245	116.399	1.755	990	148	8,43	92,94	1,51	0,85



ANEXO III									
DATOS DE LOS ANIMALES									
Estado miembro: España			Fecha: 30/04/2014		Año: 2013		Periodo de información: Informe Final		
Enfermedad: Tuberculosis			Especie animal: Bovinos						
CCAA	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 individualmente	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	499.915	477.141	456.816	456.816	5.129	5.129	6.141	95,74	1,12
ARAGÓN	296.868	101.439	101.436	101.436	209	209	240	100,00	0,21
ASTURIAS	373.487	355.259	355.259	355.259	442	451	751	100,00	0,12
BALEARES	30.399	22.775	22.775	22.775	6	6	59	100,00	0,03
CANARIAS	16.456	16.456	14.847	0	0	0	0	90,22	0,00
CANTABRIA	279.541	275.417	275.417	275.417	667	667	877	100,00	0,24
CASTILLA LA MANCHA	381.879	233.395	233.395	233.395	854	854	1.129	100,00	0,37
CASTILLA Y LEÓN	1.116.152	1.047.616	1.047.616	1.047.616	2.208	2.159	4.672	100,00	0,21
CATALUNA	559.865	435.008	433.850	255.530	40	40	40	99,73	0,01
EXTREMADURA	787.251	744.243	682.843	675.333	2.800	2.767	3.185	91,75	0,41
GALICIA	936.227	814.668	814.668	814.668	294	284	1.161	100,00	0,04
LA RIOJA	37.759	32.225	32.225	32.225	15	15	15	100,00	0,05
MADRID	84.259	74.590	74.590	74.590	557	557	728	100,00	0,75
MURCIA	65.616	57.233	57.233	45.142	8	8	8	100,00	0,01
NAVARRA	110.422	91.862	91.858	91.858	300	331	331	100,00	0,33
PAÍS VASCO	133.887	104.287	104.287	104.287	60	60	103	100,00	0,06
VALENCIA	46.906	46.865	33.119	28.100	150	150	150	70,67	0,45
TOTAL 2013	5.756.889	4.930.479	4.832.234	4.614.447	13.739	13.685	19.588	98,01	0,28
TOTAL 2012	5.770.693	4.940.497	4.853.249	4.735.058	11.132	11.331	16.556	98,23	0,23



ANEXO III

DATOS DE LOS ANIMALES

Estado miembro: España		Fecha: 30/04/2015		Año: 2014		Periodo de información: Informe Final			
Enfermedad: Tuberculosis		Especie animal: Bovinos							
CCAA	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 individualmente	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	498.375	491.164	473.534	473.534	10.032	9.893	10.254	96,41	2,12
ARAGÓN	333.544	93.745	93.309	93.309	303	303	303	99,53	0,32
ASTURIAS	384.932	360.488	360.488	360.498	277	241	603	100,00	0,08
BALEARES	29.795	23.289	23.289	23.289	4	4	63	100,00	0,02
CANARIAS	16.434	16.434	15.119	15.119	0	0	0	92,00	0,00
CANTABRIA	281.154	276.588	276.588	276.588	500	500	729	100,00	0,18
CASTILLA LA MANCHA	399.786	251.660	251.660	251.660	2.174	2.174	2.748	100,00	0,86
CASTILLA Y LEÓN	1.176.509	1.176.098	1.054.259	1.054.259	1.781	1.690	4.877	89,64	0,17
CATALUÑA	582.111	323.181	321.701	244.152	47	47	50	99,54	0,01
EXTREMADURA	842.274	792.939	722.001	715.530	3.697	3.671	3.948	91,05	0,51
GALICIA	948.156	900.509	830.321	830.321	177	170	1.716	92,21	0,02
LA RIOJA	39.680	33.638	33.638	33.638	45	45	83	100,00	0,13
MADRID	121.743	112.699	112.699	112.699	296	296	405	100,00	0,26
MURCIA	64.198	45.227	45.227	45.227	3	3	3	100,00	0,01
NAVARRA	113.782	95.105	95.105	95.105	121	121	163	100,00	0,13
PAÍS VASCO	138.904	112.513	112.513	112.513	91	91	415	100,00	0,08
VALENCIA	60.607	55.354	38.853	38.853	148	148	261	70,19	0,38
TOTAL 2014	6.031.984	5.160.631	4.860.304	4.776.294	19.696	19.397	26.621	94,18	0,41
TOTAL 2013	5.756.889	4.930.479	4.832.234	4.614.447	13.739	13.685	19.588	98,01	0,28



**ANEXO III
DATOS DE LOS ANIMALES**

Estado miembro: España
Enfermedad: Tuberculosis

Fecha: 30/04/2011
Especie animal: Bovinos

Año: 2010

Periodo de información: Informe Final

CCAA	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 individualmente	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	547.816	536.892	516.552	516.552	7.509	7.488	9.508	96,21	1,454
ARAGÓN	298.825	208.039	206.215	206.215	352	352	352	99,12	0,171
ASTURIAS	379.129	368.190	368.190	368.190	223	223	884	100,00	0,06
BALEARES	33.334	31.566	31.566	25.035	1	1	3	100,00	0,00
CANARIAS	17.620	17.620	17.620	17.620	0	0	7	100,00	0,00
CANTABRIA	284.221	283.420	283.420	283.420	775	758	893	100,00	0,27
CASTILLA LA MANCHA	406.880	240.913	240.913	240.913	2.389	2.389	2.709	100,00	0,99
CASTILLA Y LEÓN	1.107.206	1.107.206	1.107.206	1.107.206	2.345	2.124	6.211	100,00	0,212
CATALUNA	520.364	390.188	388.006	292.125	251	241	310	99,44	0,07
EXTREMADURA	1.012.767	789.925	691.009	691.009	2.401	2.381	2.822	87,48	0,35
GALICIA	956.310	766.982	766.982	766.982	489	489	841	100	0,064
LA RIOJA	36.274	25.781	25.781	25.781	112	107	107	100,00	0,43
MADRID	91.222	81.183	81.183	81.183	589	589	873	100,00	0,73
MURCIA	64.505	55.959	55.959	55.959	5	5	5	100,00	0,01
NAVARRA	109.255	95.900	95.843	95.843	60	82	81	99,94	0,06
PAÍS VASCO	145.461	122.340	116.091	116.091	51	57	103	94,89	0,04
VALENCIA	52.041	52.041	50.683	43.243	521	331	331	97,39	1,028
TOTAL 2010	6.063.230	5.174.145	5.043.219	4.933.367	18.073	17.617	26.040	97,47	0,36
TOTAL 2009	6.152.042	5.271.826	4.946.025	4.946.272	20.054	19.882	28.937	93,92	0,41



**ANEXO III
DATOS DE LOS ANIMALES**

Estado miembro: España
Enfermedad: Tuberculosis

Fecha: 30/04/2012
Especie animal: Bovinos

Año: 2011

Periodo de información: Informe Final

CCAA	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 individualmente	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	546.015	527.217	487.978	487.777	5.208	5.208	6.448	92,56	1,07
ARAGÓN	317.023	205.042	111.679	111.668	269	269	269	54,47	0,24
ASTURIAS	373.622	358.026	358.026	358.026	204	199	786	100,00	0,06
BALEARES	31.220	24.552	24.552	24.552	0	0	9	100,00	0,00
CANARIAS	17.246	17.246	17.246	17.246	0	0	2	100,00	0,00
CANTABRIA	277.502	277.282	277.282	277.282	430	413	474	100,00	0,16
CASTILLA LA MANCHA	394.869	245.092	245.092	245.092	1.790	1.790	2.463	100,00	0,73
CASTILLA Y LEÓN	1.119.813	1.108.471	1.103.301	1.103.301	2.673	2.541	4.299	99,53	0,24
CATALUNA	546.988	411.573	408.641	287.091	350	308	535	99,29	0,09
EXTREMADURA	787.211	737.128	699.254	691.407	1.645	1.937	1.666	94,86	0,24
GALICIA	948.802	763.056	763.056	763.056	424	416	1.015	100,00	0,06
LA RIOJA	38.994	28.510	28.510	28.510	13	18	18	100,00	0,05
MADRID	86.990	80.482	80.482	80.482	649	649	903	100,00	0,81
MURCIA	61.608	45.016	45.016	45.016	1	1	1	100,00	0,00
NAVARRA	111.196	96.814	91.913	91.913	129	164	164	94,94	0,14
PAÍS VASCO	138.721	109.274	109.274	109.274	60	60	81	100,00	0,05
VALENCIA	51.476	51.459	49.926	43.594	123	123	123	97,02	0,25
TOTAL 2011	5.849.296	5.086.240	4.901.228	4.765.287	13.968	14.096	19.256	96,36	0,28
TOTAL 2010	6.063.230	5.174.145	5.043.219	4.933.367	18.073	17.617	26.040	97,47	0,36



**ANEXO III
DATOS DE LOS ANIMALES**

Estado miembro: España
Enfermedad: Tuberculosis

Fecha: 30/04/2013
Especie animal: Bovinos

Año: 2012

Periodo de información: Informe Final

CCAA	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 individualmente	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	539.638	534.772	496.285	484.993	4.575	4.575	6.139	92,80	0,92
ARAGÓN	324.861	101.105	99.999	99.999	309	532	536	98,91	0,31
ASTURIAS	373.572	362.280	362.280	362.280	179	179	985	100,00	0,05
BALEARES	29.921	23.992	23.992	23.992	2	0	9	100,00	0,01
CANARIAS	18.175	18.175	18.175	18.175	0	0	3	100,00	0,00
CANTABRIA	280.084	276.368	276.368	276.368	680	680	737	100,00	0,25
CASTILLA LA MANCHA	366.735	240.733	240.709	240.709	679	679	984	99,99	0,28
CASTILLA Y LEÓN	1.091.614	1.073.729	1.073.729	1.073.729	1.780	1.725	3.000	100,00	0,17
CATALUÑA	552.998	338.588	337.491	247.589	86	86	197	99,68	0,03
EXTREMADURA	769.993	747.974	702.871	695.316	1.526	1.531	1.625	93,97	0,22
GALICIA	939.743	811.497	811.497	811.497	319	310	1.195	100,00	0,04
LA RIOJA	39.120	33.829	33.829	33.829	7	7	7	100,00	0,02
MADRID	89.935	81.986	81.986	81.986	613	613	666	100,00	0,75
MURCIA	62.547	47.299	47.299	47.299	4	4	4	100,00	0,01
NAVARRA	110.367	92.549	92.549	92.549	71	108	108	100,00	0,08
PAÍS VASCO	132.040	107.078	107.078	107.078	155	155	214	100,00	0,14
VALENCIA	49.350	48.543	47.112	37.670	147	147	147	97,05	0,31
TOTAL 2012	5.770.693	4.940.497	4.853.249	4.735.058	11.132	11.331	16.556	98,23	0,23
TOTAL 2011	5.849.296	5.086.240	4.901.228	4.765.287	13.968	14.096	19.256	96,36	0,28



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

AÑO 2012 **Enfermedad^(a): Tuberculosis** **Especie animal/categoría^(b): Bovina**

Descripción de las pruebas serológicas empleadas: Gamma-Interferón

Gamma-Interferón
Tinción de muestras de animales positivos a la IDTB. Tinción Ziehl-

Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas cuando se logra aislamiento de empleadas: Mycobacterium spp, PCR

Descripción de las pruebas empleadas: Intradermo-reacción

Región	Pruebas serológicas		Pruebas microbiológicas o virológicas		Otras pruebas (IDTB)	
	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	20.000	1.000	1.200	500	650.000	2.500
ARAGÓN	1.200	250	250	100	100.000	300
ASTURIAS	421	59	368	76	400.091	237
BALEARES	0	0	15	2	26.266	10
CANARIAS	0	0	0	0	36.000	0
CANTABRIA	3.030	398	651	173	334.047	381
CASTILLA-MANCHA	4.774	323	348	70	356.868	476
CASTILLA-LEÓN	55.982	1.319	4.004	577	1.437.458	
CATALUÑA	4.400	56	567	162	247.589	86
EXTREMADURA	20.000	400	1.000	500	700.000	2.000
GALICIA	1.460	139	1.536	111	861.059	967
LA RIOJA	133	0	18	5	35.511	7
MADRID	5.312	435	663	102	156.523	200
MURCIA	0	0	4	3	58.276	4
NAVARRA	500	100	100	50	90.000	50
PAIS VASCO	1.572	44	3	1	108.139	20
VALENCIA	204	47	254	105	51.717	147
TOTAL	118.988	4.570	10.981	2.537	5.649.544	7.385



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

AÑO 2010

Enfermedad^(a): Tuberculosis Especie animal/categoría^(b): Bovina

Descripción de las pruebas serológicas empleadas:

Gamma-Interferón
forma de muestras de animales
positivos a la IDTB. Tinción Ziehl-

Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas:

Nielsen, cultivo, espigotipado
Mycobacterium spp, PCR

Descripción de las demás pruebas empleadas:

Intradermo-reacción

Región	Pruebas serológicas		Pruebas microbiológicas o virológicas		Otras pruebas (IDTB)	
	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
ANDALUCIA	35.000	1.200	1.000	500	650.000	4.000
ARAGÓN	0	0	92	77	227.048	352
ASTURIAS	739	120	271	59	388.692	115
BALEARES	0	0	3	1	25.950	1
CANARIAS	0	0	20	0	18.000	0
CANTABRIA	1.500	150	400	40	350.000	50
CASTILLA-MANCHA	34.572	1.856	536	100	408.191	995
CASTILLA-LEON	100.000	2.500	4.651	100	1.500.000	200
CATALUÑA	6.686	301	681	182	326.290	250
EXTREMADURA	27.749	924	1.106	136	854.146	2.425
GALICIA	4.018	425	637	141	780.594	289
LA RIOJA	80	3	8	3	26.540	5
MADRID	3.187	383	590	198	153.627	282
MURCIA	200	0	0	0	80.000	4
NAVARRA	900	100	100	25	100.000	200
PAIS VASCO	1.673		68		119.546	51
VALENCIA	2.435	45	400	325	48.695	370
TOTAL						



6.2. Datos desglosados sobre la vigilancia y las pruebas de laboratorio						
AÑO 2014	Enfermedad ^(a) : Tuberculosis	Especie Bovina	animal/categoría ^(b)			
Descripción de las pruebas serológicas empleadas:	Gamma-Interferón					
Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas:	Toma de muestras de animales positivos a la IDTB. Tinción Ziehl-Nielsen, cultivo, espigotipado cuando se logra aislamiento de Mycobacterium spp, PCR					
Descripción de las demás pruebas empleadas:	Intradermo-reacción					
Región	Pruebas serológicas		Pruebas microbiológicas o virológicas		Otras pruebas (IDTB)	
	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
ANDALUCIA	80.000	1.500	3.000	500	625.000	10.000
ARAGÓN	800	80	80	40	112.000	180
ASTURIAS	840	164	401	24	400.527	305
BALEARES	93	21	58	11	26.117	55
CANARIAS	0	0	4	0	15.119	4
CANTABRIA	3.268	437	437	83	317.137	258
CASTILLA-MANCHA	8.980	1.217	1.159	189	349.877	1.490
CASTILLA-LEON	77.158	1.825	7.725	510	1.312.543	2.143
CATALUNA	362	50	88	56	268.183	
EXTREMADURA	40.000	2.200	4.000	1.600	900.000	6.860
GALICIA	1.074	73	2.928	359	884.512	1.270
LA RIOJA	56	30	9	9	37.163	35
MADRID	2.200	158	364	60	147.016	166
MURCIA	0	0	0	0	54.669	3
NAVARRA	500	200	100	20	100.000	150
PAIS VASCO	2.424	91	128	91	116.789	91
VALENCIA	591	50	316	26	51.018	261
TOTAL	218.346	8.096	20.797	3.578	5.717.670	23.271



6.2. Datos desglosados sobre la vigilancia y las pruebas de laboratorio						
AÑO 2013	Enfermedad ^(a) : Tuberculosis	Especie Bovina	animal/categoría ^(b)			
Descripción de las pruebas serológicas empleadas:	Gamma-Interferón					
Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas:	Toma de muestras de animales positivos a la IDTB. Tinción Ziehl-Nielsen, cultivo, espigotipado cuando se logra aislamiento de Mycobacterium spp, PCR					
Descripción de las demás pruebas empleadas:	Intradermo-reacción					
Región	Pruebas serológicas		Pruebas microbiológicas o virológicas		Otras pruebas (IDTB)	
	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
ANDALUCIA	20.000	850	1.200	400	600.000	3.000
ARAGÓN	500	50	50	20	105.000	250
ASTURIAS	727	108	389	16	393.000	309
BALEARES	93	29	32	6	25.678	13
CANARIAS	0	0	15	0	28.965	0
CANTABRIA	2.823	488	377	96	342.064	405
CASTILLA-MANCHA	4.905	425	387	88	328.261	635
CASTILLA-LEON	77.158	1.825	7.725	510	1.312.543	2.143
CATALUNA	1.109	45	445	65	285.312	40
EXTREMADURA	20.000	400	1.000	500	700.000	2.000
GALICIA	2.575	163	2.178	559	853.056	633
LA RIOJA	0	0	17	8	34.445	15
MADRID	4.042	285	693	82	152.168	304
MURCIA	0	0	40	23	47.656	8
NAVARRA	3.000	400	150	50	110.000	150
PAIS VASCO	2.000	40	40	35	90.000	45
VALENCIA	294	16	210	25	51.339	150
TOTAL	139.226	5.124	14.948	2.483	5.459.487	10.100



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

AÑO 2011

Enfermedad^(a): Tuberculosis Especie animal/categoría^(b): Bovina

Descripción de las pruebas serológicas empleadas:

Gamma-Interferón
forma de muestras de animales positivos a la IDTB. Tinción Ziehl-

Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas cuando se logra aislamiento de empleadas:

Mycobacterium spp, PCR

Descripción de las pruebas empleadas:

Intradermo-reacción

Región	Pruebas serológicas		Pruebas microbiológicas o virológicas		Otras pruebas (IDTB)	
	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
ANDALUCIA	25.000	1.000	1.000	500	500.000	3.000
ARAGÓN	750	50	100	70	150.000	270
ASTURIAS	602	94	291	54	377.579	211
BALEARES	0	0	9	0	27.390	0
CANARIAS	0	0	0	0	18.000	0
CANTABRIA	2.436	367	433	116	326.158	167
CASTILLA-MANCHA	25.615	1.304	393	98	412.763	745
CASTILLA-LEON	88.406	2.424	8.344	880	1.645.590	1.582
CATALUÑA	6.996	304	783	382	287.091	350
EXTREMADURA	5.284	208	900	20	691.407	1.400
GALICIA	3.531	210	793	166	784.808	479
LA RIOJA	48	0	33	27	30.390	13
MADRID	4.755	388	647	178	161.855	649
MURCIA	0	0	20	10	70.000	0
NAVARRA	1.000	300	100	30	100.000	70
PAIS VASCO	1.454		69	49	109.384	60
VALENCIA	147	49	238	?	53.106	123
TOTAL	166.024	6.698	14.153	2.580	5.745.521	9.119



6.3 Datos sobre infecciones (un cuadro por año y por enfermedad/especie). Año 2010

CCAA	Datos de la infección	
	Nº de rebaños infectados	Nº de animales infectados
ANDALUCÍA	539	7.509
ARAGÓN	25	352
ASTURIAS	34	223
BALEARES	1	1
CANARIAS	0	0
CANTABRIA	62	775
CASTILLA LA MANCHA	148	2.389
CASTILLA Y LEÓN	377	2.345
CATALUÑA	24	241
EXTREMADURA	292	2.401
GALICIA	41	142
LA RIOJA	3	112
MADRID	75	589
MURCIA	5	5
NAVARRA	11	60
PAÍS VASCO	22	57
VALENCIA	21	521
TOTAL	1.680	17.722



6.3 Datos sobre la infección Año 2011

CCAA	Datos de la infección	
	Nº de rebaños infectados	Nº de animales infectados
ANDALUCÍA	370	5.208
ARAGÓN	25	269
ASTURIAS	24	204
BALEARES	0	0
CANARIAS	0	0
CANTABRIA	57	430
CASTILLA LA MANCHA	114	1.790
CASTILLA Y LEÓN	310	880
CATALUÑA	33	350
EXTREMADURA	291	1.645
GALICIA	48	137
LA RIOJA	1	13
MADRID	63	178
MURCIA	20	24
NAVARRA	11	85
PAÍS VASCO	18	49
VALENCIA	11	123
TOTAL	1.396	11.385



6.3 Datos sobre la infección. Año 2012

CCAA	Datos de la infección	
	Nº de rebaños infectados	Nº de animales infectados
ANDALUCÍA	307	4.575
ARAGÓN	27	309
ASTURIAS	17	90
BALEARES	2	2
CANARIAS	0	0
CANTABRIA	67	173
CASTILLA LA MANCHA	75	679
CASTILLA Y LEÓN	254	557
CATALUÑA	12	86
EXTREMADURA	303	1.526
GALICIA	56	110
LA RIOJA	1	7
MADRID	42	102
MURCIA	3	42
NAVARRA	5	71
PAÍS VASCO	15	155
VALENCIA	8	147
TOTAL	1.194	8.631



6.3 Datos sobre la infección. Año 2013.

CCAA	Datos de la infección	
	Nº de rebaños infectados	Nº de animales infectados
ANDALUCÍA	359	5.129
ARAGÓN	18	209
ASTURIAS	16	154
BALEARES	3	6
CANARIAS	0	0
CANTABRIA	65	95
CASTILLA LA MANCHA	61	88
CASTILLA Y LEÓN	246	510
CATALUÑA	2	1
EXTREMADURA	418	2.800
GALICIA	37	107
LA RIOJA	2	44
MADRID	33	82
MURCIA	22	33
NAVARRA	11	300
PAÍS VASCO	9	60
VALENCIA	12	150
TOTAL	1.314	9.768



Año 2014:

CCAA	Datos de la infección	
	Nº de rebaños infectados	Nº de animales infectados
ANDALUCÍA	723	10.032
ARAGÓN	15	150
ASTURIAS	24	197
BALEARES	2	4
CANARIAS	0	0
CANTABRIA	51	500
CASTILLA LA MANCHA	164	197
CASTILLA Y LEÓN	240	591
CATALUÑA	8	47
EXTREMADURA	431	3.697
GALICIA	39	60
LA RIOJA	2	45
MADRID	30	60
MURCIA	23	44
NAVARRA	11	121
PAÍS VASCO	13	91
VALENCIA	17	148
TOTAL	1.793	15.984



ANEXO V
DATOS DE LA CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS AL FINAL DEL PERIODO

Estado miembro: España

Enfermedad: Tuberculosis

Fecha: 30/04/2013

Año: 2012

Especie animal: bovinos

CCAA	Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa													
	Número total de rebaños y animales incluidos en el programa		Desconocido		No libre o no oficialmente libre				Libre u oficialmente libre, suspendido		Libre		Oficialmente libre	
					Ultimo control positivo		Ultimo control negativo							
	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales
ANDALUCÍA	5.306	307.656	129	1.786	172	18.504	256	15.958	17	1.029	0	0	4.732	270.379
ARAGÓN	2.045	111.050	0	0	0	0	0	0	27	2.478	0	0	2.018	108.572
ASTURIAS	14.695	239.562	0	0	10	535	196	760	17	539	0	0	14.472	237.728
BALEARES	384	11.381	0	0	0	0	0	0	2	319	0	0	382	11.062
CANARIAS	1.027	14.961	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.027	14.961
CANTABRIA	7.493	276.375	0	0	26	1.216	9	511	13	817	0	0	7.445	273.831
CASTILLA LA MANCHA	1.685	173.876	0	0	50	9.034	69	11.112	3	164	0	0	1.563	153.566
CASTILLA Y LEÓN	11.902	843.419	70	4.897	282	35.885	519	53.074	0	0	0	0	11.031	749.563
CATALUNA	4.837	509.032	1	33	6	509	5	84	14	566	0	0	4.811	507.840
EXTREMADURA	8.766	677.309	0	0	55	9.607	251	30.539	54	6.958	0	0	8.406	630.205
GALICIA	29.618	376.133	24	253	7	150	227	2.480	45	1.864	0	0	29.315	371.386
LA RIOJA	260	29.840	0	0	0	0	8	1.524	0	0	0	0	252	28.316
MADRID	1.142	59.802	0	0	31	2.472	13	1.120	7	479	0	0	1.091	55.731
MURCIA	236	29.115	0	0	0	0	6	47	12	3.536	0	0	218	25.532
NAVARRA	1.344	61.612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.344	61.612
PAÍS VASCO	5.580	91.201	0	0	2	184	8	27	0	0	0	0	5.570	90.990
VALENCIA	560	48.542	2	2	1	8	3	12	6	457	0	0	548	48.063
TOTAL 2012	96.880	3.860.866	226	6.971	642	78.104	1.570	117.248	217	19.206	0	0	94.225	3.639.337
TOTAL 2011	120.024	5.405.892	183	2.044	779	111.158	3.117	264.901	248	25.129	0	0	115.697	5.002.660



ANEXO V

DATOS DE LA CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS AL FINAL DEL PERIODO

Estado miembro: España

Enfermedad: Tuberculosis

Fecha: 30/04/2012

Año: 2011

Especie animal: bovinos

CCAA	Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa													
	Número total de rebaños y animales incluidos en el programa		Desconocido		No libre o no oficialmente libre				Libre u oficialmente libre, suspendido		Libre		Oficialmente libre	
					Ultimo control positivo		Ultimo control negativo							
Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	
ANDALUCÍA	6.696	490.819	66	915	172	17.494	344	36.332	6	627	0	0	6.108	435.451
ARAGÓN	3.007	317.023	0	0	0	0	293	110.412	21	3.816	0	0	2.693	202.795
ASTURIAS	17.935	373.622	0	0	10	505	238	1.399	13	494	0	0	17.674	371.224
BALEARES	588	30.847	0	0	0	0	0	0	1	16	0	0	587	30.831
CANARIAS	1.064	17.246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.064	17.246
CANTABRIA	7.673	277.282	39	217	19	973	5	157	0	0	0	0	7.610	275.935
CASTILLA LA MANCHA	2.130	245.092	0	0	78	16.936	88	12.544	2	285	0	0	1.962	215.327
CASTILLA Y LEÓN	14.091	1.056.399	15	698	371	56.664	522	55.327	0	0	0	0	13.183	943.710
CATALUNA	4.102	439.186	1	3	11	1.298	20	4.753	28	1.078	0	0	4.042	432.054
EXTREMADURA	9.252	772.288	0	0	57	12.352	323	33.660	42	8.552	0	0	8.830	717.724
GALICIA	42.935	937.871	55	164	11	368	1.240	8.150	60	3.025	0	0	41.569	926.164
LA RIOJA	266	28.510	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	266	28.510
MADRID	1.343	80.482	0	0	43	3.869	19	1.434	15	1.156	0	0	1.266	74.023
MURCIA	297	41.070	0	0	0	0	12	344	0	0	0	0	285	40.726
NAVARRA	1.691	110.010	0	0	6	686	2	125	46	4.405	0	0	1.637	104.794
PAÍS VASCO	6.338	138.710	0	0	0	0	4	250	6	161	0	0	6.328	138.299
VALENCIA	616	49.435	7	47	1	13	7	14	8	1.514	0	0	593	47.847
TOTAL 2011	120.024	5.405.892	183	2.044	779	111.158	3.117	264.901	248	25.129	0	0	115.697	5.002.660
TOTAL 2010	124.215	5.598.592	1.237	103.287	922	137.990	1.862	153.406	354	38.407	0	0	119.840	5.165.502



ANEXO V

DATOS DE LA CALIFICACION DE LOS REBAÑOS AL FINAL DEL PERIODO

Estado miembro: España

Enfermedad: Tuberculosis

Fecha: 30/04/2011

Año: 2010

Especie animal: bovinos

CCAA	Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa													
	Número total de rebaños y animales incluidos en el programa		Desconocido		No libre o no oficialmente libre				Libre u oficialmente libre, suspendido		Libre		Oficialmente libre	
					Ultimo control positivo		Ultimo control negativo							
	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales
ANDALUCÍA	6.866	506.890	103	3.879	238	29.034	440	33.589	19	2.226	0	0	6.066	438.162
ARAGÓN	3.086	298.825	1.014	96.141	6	1.401	0	0	11	1.208	0	0	2.055	200.075
ASTURIAS	18.806	368.190	0	0	11	668	221	1.239	16	1.115	0	0	18.558	365.168
BALEARES	594	33.221	0	0	0	0	4	80	0	0	0	0	590	33.141
CANARIAS	1.105	17.620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.105	17.620
CANTABRIA	7.876	283.420	32	326	11	679	9	694	0	0	0	0	7.824	281.721
CASTILLA LA MANCHA	2.083	240.913	0	0	125	25.301	71	8.457	8	831	0	0	1.879	206.324
CASTILLA Y LEÓN	14.349	1.061.263	29	2.671	390	55.133	459	55.821	1	185	0	0	13.470	947.453
CATALUNA	4.119	405.117	2	35	20	2.242	9	500	110	13.583	0	0	3.978	388.757
EXTREMADURA	9.327	989.482	0	0	74	20.247	374	46.551	35	5.003	0	0	8.844	917.681
GALICIA	45.027	946.525	49	178	2	32	248	4.031	55	2.336	0	0	44.673	939.948
LA RIOJA	263	25.781	0	0	1	138	0	0	0	0	0	0	262	25.643
MADRID	1.376	81.183	0	0	37	2.818	3	1.617	0	0	0	0	1.336	76.748
MURCIA	305	46.760	0	0	0	0	9	256	7	4.890	0	0	289	41.614
NAVARRA	1.642	95.900	0	0	4	242	0	0	64	6.109	0	0	1.574	89.549
PAIS VASCO	6.789	145.461	0	0	0	0	0	0	16	260	0	0	6.773	145.201
VALENCIA	601	52.041	8	57	3	55	15	571	12	661	0	0	564	50.697
TOTAL 2010	124.214	5.598.592	1.237	103.287	922	137.990	1.862	153.406	354	38.407	0	0	119.840	5.165.502
TOTAL 2009	129.550	5.522.833	1.337	72.823	940	146.804	1.614	165.091	603	64.289	0	0	125.056	5.073.816



DATOS DE LA CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS AL FINAL DEL PERIODO

Estado miembro: España

Fecha: 30/04/2015

Año: 2014

Enfermedad: Tuberculosis

Especie animal: bovinos

CCAA	Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa													
	Número total de rebaños y animales incluidos en el programa		Desconocido		No libre o no oficialmente libre				Libre u oficialmente libre, suspendido		Libre		Oficialmente libre	
					Ultimo control positivo		Ultimo control negativo							
Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	
ANDALUCIA	6.615	474.761	98	345	418	43.820	367	25.136	12	1.367	0	0	5.720	404.093
ARAGÓN	2.983	93.745	0	0	0	0	0	0	21	2.132	0	0	2.962	91.613
ASTURIAS	16.849	382.141	0	0	1	63	263	1.837	58	2.152	0	0	16.527	378.089
BALEARES	594	29.834	0	0	2	112	0	0	1	386	0	0	591	29.336
CANARIAS	929	16.434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	929	16.434
CANTABRIA	7.285	276.588	0	0	18	990	10	473	8	233	0	0	7.249	274.892
CASTILLA LA MANCHA	2.465	262.546	0	0	113	19.585	71	6.319	18	1.678	0	0	2.263	234.964
CASTILLA Y LEÓN	15.014	1.171.592	7	67	432	58.316	498	50.415	0	0	0	0	14.077	1.062.794
CATALUÑA	4.976	580.143	15	945	4	393	11	1.348	5	1.080	0	0	4.941	576.377
EXTREMADURA	9.285	791.407	0	0	161	30.330	313	28.720	72	9.245	0	0	8.739	723.112
GALICIA	39.631	957.073	116	629	42	1.759	8	551	35	2.095	0	0	39.430	952.039
LA RIOJA	279	33.638	0	0	1	170	2	387	0	0	0	0	276	33.081
MADRID	1.409	112.699	0	0	40	2.027	8	859	6	211	0	0	1.355	109.602
MURCIA	319	64.198	0	0	1	952	9	660	1	178	0	0	308	62.408
NAVARRA	1.632	113.782	0	0	3	347	1	45	0	0	0	0	1.628	113.390
PAÍS VASCO	5.826	138.742	0	0	5	255	1	109	0	0	0	0	5.820	138.378
VALENCIA	601	60.607	2	61	0	0	1	8	39	6.273	0	0	559	54.265
TOTAL 2014	116.692	5.559.930	238	2.047	1.241	159.119	1.563	116.867	276	27.030	0	0	113.374	5.254.867
TOTAL 2013	117.758	5.480.555	595	28.453	966	119.540	1.567	125.804	236	20.600	0	0	114.394	5.186.158



ANEXO V

DATOS DE LA CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS AL FINAL DEL PERIODO

Estado miembro: España

Fecha: 30/04/2014

Año: 2013

Enfermedad: Tuberculosis

Especie animal: bovinos

CCAA	Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa													
	Número total de rebaños y animales incluidos en el programa		Desconocido		No libre o no oficialmente libre				Libre u oficialmente libre, suspendido		Libre		Oficialmente libre	
					Ultimo control positivo		Ultimo control negativo							
	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales
ANDALUCÍA	7.009	492.277	528	22.895	227	24.612	307	22.751	17	1.944	0	0	5.930	420.075
ARAGÓN	2.807	290.616	0	0	0	0	46	4.335	13	1.756	0	0	2.748	284.525
ASTURIAS	17.169	363.266	0	0	21	529	269	1.184	30	736	0	0	16.849	360.817
BALEARES	616	30.337	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	616	30.337
CANARIAS	1.191	16.456	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.191	16.456
CANTABRIA	7.358	275.417	0	0	22	1.202	23	983	11	370	0	0	7.302	272.862
CASTILLA LA MANCHA	2.368	257.440	0	0	54	9.384	51	5.879	10	929	0	0	2.253	241.248
CASTILLA Y LEÓN	14.282	1.081.615	10	271	469	59.491	474	51.060	18	2.839	0	0	13.311	967.954
CATALUÑA	4.831	524.723	9	135	1	29	3	210	17	1.103	0	0	4.801	523.246
EXTREMADURA	9.085	746.037	0	0	108	19.074	305	36.002	81	8.625	0	0	8.591	682.336
GALICIA	40.717	946.490	22	461	21	1.649	62	1.987	20	507	0	0	40.592	941.886
LA RIOJA	273	32.225	0	0	1	111	0	0	0	0	0	0	272	32.114
MADRID	1.353	74.604	0	0	29	2.595	16	1.035	6	204	0	0	1.302	70.770
MURCIA	331	65.613	18	4.634	0	0	7	348	1	186	0	0	305	60.445
NAVARRA	1.663	110.082	0	0	7	597	0	0	1	4	0	0	1.655	109.481
PAÍS VASCO	6.101	126.492	0	0	5	257	2	19	1	164	0	0	6.093	126.052
VALENCIA	604	46.865	8	57	1	10	2	11	10	1.233	0	0	583	45.554
TOTAL 2013	117.758	5.480.555	595	28.453	966	119.540	1.567	125.804	236	20.600	0	0	114.394	5.186.158
TOTAL 2012	96.880	3.860.866	226	6.971	642	78.104	1.570	117.248	217	19.206	0	0	94.225	3.639.337



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

Año : 2015

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/arruí
ANDALUCIA	17.000	10.300						
ARAGON	9.000			12.000	30.000	9.000		
ASTURIAS	6.200	5.000	1.300	6.000				
BALEARES	0	0	0	0	0	0	30.000	0
CANARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	11.000	1.116	0	-	-	-	-	0
CAST-LEON	421	2.410	74	79	304	2	45	50
CAST-LA MANCHA	34.295	34.294	2.335	0	3.329	0	65	2.263
CATALUÑA	5.410	93.449	1.325	14.295	8.416	0	9.183	1.355
EXTREMADURA	22.000	15.000	900		350		230	900
GALICIA								
MADRID	2.810	3.500	5.845					
MURCIA	80	10.000	20	0	10	0	1.500	2.530
NAVARRA	2.000	20.000	50	250	4.000	0	0	0
PAIS VASCO	1.500	3.500	0	0	1.500	4	0	0
LA RIOJA	14.200	7.050	20	0	3.650	8	0	0
VALENCIA								
TOTAL	125.916	205.619	11.869	32.624	51.559	9.014	41.023	7.098



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

(Punto 6,6,2)

Año : 2014

Enfermedad : TUBERCULOSIS

Especie Animal : bovina

ARRUÍ (1)

Descripción de las pruebas serológicas empleadas :ELISA

MUFLON(11)

CABRA MONTESA(2)

Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas :CULTIVO/PCR

REBECO(7)

CIERVO(3)

Descripción de las demás pruebas empleadas :LESIONES MACROSCÓPICAS

ZORRO(8)

JABALÍ(4)

CORZO(9)

VENADO(5)

TEJON(10)

GAMO(6)

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	61(3), 397(4)	65(4), 1(3)				
ARAGON	400 (4)	2	0	0	0	0
ASTURIAS	53(10)140(4)	0(10)3(4)	39(4) 5(4)		0	0
BALEARES	0	0				
CANARIAS	0	0				
CANTABRIA	60 (3) 78 (4) 2 (8) 17 (9) 13 (10)	0 (3) 1 (4) 0 (8) 0 (9) 0 (10)				
CAST-LEON	2032(4)	58				
CAST-LA MANCHA	6 (3)+19 (4)	0 (3)+8 (4)	268 (4)	13 (4)		
CATALUÑA	129(4)	1	941	11	185	1
EXTREMADURA	316(3), 174 (4), 93 (6), 11 (8), 24 (11)	61 (3), sólo procesadas 208 muestras				
GALICIA	2 (3), 166 (4), 18 (8), 2 (9), 1 (10)	36 (4)	0	0	1 (3), 2 (8), 2 (4)	0
MADRID	2(2) 4(9) 137 (3) 306 (6) 201 (4) 1(10) 3 (8)	1(2) 19(3) 31(6) 28(4)				
MURCIA	100(4)	0	100(4)	1	97(4)	4
NAVARRA	20(4) 10(10)	5(4) 1(10)				
PAIS VASCO	0	0	277(4)	14	70(4)	2
LA RIOJA	90(4)	1				
VALENCIA	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3772(4) 266(3) 78(10) 23(8) 23(9) 306(6) 2(2)	208(4) 20(3) 1(10) 0(8) 0(9) 31(6) 1(2)				



DATOS SOBRE LAS VACUNACIONES O TRATAMIENTOS DE ANIMALES SILVESTRES

(Punto 6,6,3)

Año :2015

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 2016

OBJETIVOS DE LOS TEST DIAGNÓSTICOS 2016

OBJETIVOS DE LAS PRUEBAS REALIZADAS A REBAÑOS Y ANIMALES 2016

OBJETIVOS DE LAS CALIFICACIONES DE REBAÑOS Y ANIMALES 2016

OBJETIVOS DE VACUNACIÓN O TRATAMIENTO 2016



OBJETIVOS DE LAS PRUEBAS (Punto 7.1.1)

Enfermedad : TUBERCULOSIS		Especie Animal :		Año: 2016	
Comunidad Autónoma	Tipo de Prueba	Población destinataria	Tipo de muestra	Objetivo	Número de pruebas previstas
ANDALUCIA	IDTB	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	625.000
	INTERFERON	Animales mayores de 6 meses	SANGRE	Complementaria	80.000
	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	3.000
ARAGON	IDTB	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	112.000
	INTERFERON	Animales mayores de 6 meses	SANGRE	Complementaria	800
	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	220
ASTURIAS	IDTB	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	400.500
	IDTB COMPARADA	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	3.500
	INTERFERON	Animales mayores de 6 meses	SANGRE	Complementaria	900
	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	1.500
BALEARES	PCR	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	4.500
	IDTB simple	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	16.500
	IDTB COMPARADA	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	10.000
	INTERFERON	Animales mayores de 6 meses	SANGRE	Complementaria	150
CANARIAS	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	30
	PCR	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	0
	IDTB	Animales mayores de 6 meses	Otras	Detección	15.000
CANTABRIA	IDTB	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	320.000
	INTERFERON	Animales mayores de 6 meses	SANGRE	Complementaria	3.500
	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	450
CAST-LEON	IDTB	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	1.400.000
	INTERFERON	Animales mayores de 6 meses	SANGRE	Complementaria	100.000
	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	6.000
CAST-LA MANCHA	IDTB	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	325.000
	INTERFERON	Animales mayores de 6 meses	SANGRE	Complementaria	11.000
	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	900
CATALUÑA	IDTB	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	283.000
	IDTB COMPARADA	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	5.000
	INTERFERON	Animales mayores de 6 meses	SANGRE	Complementaria	3.000
	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	350
	PCR	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	350
	HISTOPATOLOGIA	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	600
EXTREMADURA	IDTB	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	900.000
	INTERFERON	Animales mayores de 6 meses	SANGRE	Complementaria	40.000
	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	4.000
	PCR	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	1.600
GALICIA	IDTB	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	866.000
	IDTB COMPARADA	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	78.000
	INTERFERON	Animales mayores de 6 meses	SANGRE	Complementaria	5.000
	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	3.700
MADRID	PCR	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	350
	IDTB	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	136.000
	INTERFERON	Animales mayores de 6 meses	SANGRE	Complementaria	1.100
MURCIA	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	190
	IDTB	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	55.000
	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	50
NAVARRA	PCR	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	35
	IDTB	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	100.500
	INTERFERON	Animales mayores de 6 meses	SANGRE	Complementaria	500
PAIS VASCO	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	150
	IDTB	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	120.000
	IDTB COMPARADA	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	300
LA RIOJA	INTERFERON	Animales mayores de 6 meses	SANGRE	Complementaria	2.500
	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	100
	IDTB	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	37.200
VALENCIA	INTERFERON	Animales mayores de 6 meses	SANGRE	Complementaria	250
	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	25
	IDTB	Animales mayores de 6 semanas	Otras	Detección	51.000
TOTAL	INTERFERON	Animales mayores de 6 meses	SANGRE	Complementaria	300
	AISLAMIENTO	Animales positivos o sospechosos	Lesión	Confirmación	200
TOTAL					6.116.800



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

OBJETIVOS DE LAS PRUEBAS REALIZADAS A REBAÑOS Y ANIMALES (Punto 7.1.2.1)										
REBAÑOS										
Especie Animal :BOVINA										
Año: 2016										
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	Número 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	6.500	6.500	328	186	15	4,57	100,00	5,05	2,86
ARAGON	3.000	2.800	2.500	15	8	2	13,24	89,29	0,60	0,34
ASTURIAS	18.000	18.000	18.000	31	25	6	19,16	100,00	0,17	0,14
BALEARES	600	600	600	3	2	1	32,48	100,00	0,51	0,34
CANARIAS	1.130	1.130	1.130	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
CANTABRIA	7.400	7.350	7.350	55	39	5	9,06	100,00	0,75	0,53
CAST-LEON	14.700	14.600	14.600	413	210	10	2,42	100,00	2,83	1,44
CAST-LA MANCHA	2.900	2.400	2.400	59	42	5	8,51	100,00	2,45	1,74
CATALUÑA	5.000	5.000	5.000	2	1	1	56,66	100,00	0,04	0,02
EXTREMADURA	10.000	9.270	9.270	357	238	5	1,40	100,00	3,85	2,57
GALICIA	44.000	44.000	38.000	40	29	25	63,27	86,36	0,10	0,08
MADRID	1.430	1.380	1.380	4	4	1	23,27	100,00	0,31	0,31
MURCIA	330	330	330	13	7	0	0,00	100,00	3,83	2,01
NAVARRA	1.650	1.650	1.650	26	21	1	3,88	100,00	1,56	1,25
PAÍS VASCO	6.100	6.100	4.500	25	18	2	7,90	73,77	0,56	0,41
LA RIOJA	300	275	275	0	0	0	0,00	100,00	0,15	0,15
VALENCIA	640	604	417	10	9	1	9,80	69,04	2,45	2,04
TOTAL	124.180	121.989	113.902	1.350	880	80	5,92	93,37	1,19	0,77



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

ANIMALES									
Enfermedad : TUBERCULOSIS		Especie Animal : BOVINA				Año: 2016			
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	475.000	475.000	475.000	3.320	3.320	10.000	100,00	0,70
ARAGON	300.000	105.000	105.000	105.000	180	180	350	100,00	0,17
ASTURIAS	373.000	355.000	355.000	355.000	120	120	586	100,00	0,03
BALEARES	30.000	30.000	24.000	24.000	1	1	40	80,00	0,00
CANARIAS	19.000	19.000	19.000	0	0	0	4	100,00	0,00
CANTABRIA	271.000	270.000	270.000	270.000	270	270	900	100,00	0,10
CAST-LEON	1250000	1100000	1100000	1100000	1500	1500	4000	100,00	0,14
CAST-LA MANCHA	385.000	250.000	225.000	225.000	700	700	2.000	90,00	0,31
CATALUÑA	550.000	550.000	190.000	190.000	5	5	100	34,55	0,00
EXTREMADURA	770.000	750.000	750.000	710.000	1.500	1.500	6.860	100,00	0,28
GALICIA	900.000	900.000	850.000	850.000	200	200	1.700	94,44	0,02
MADRID	84.100	74.600	74.600	74.600	300	300	435	100,00	0,40
MURCIA	66.000	66.000	57.500	45.500	2	2	20	87,12	0,00
NAVARRA	110.000	100.000	100.000	100.000	30	30	160	100,00	0,03
PAIS VASCO	130.000	130.000	80000	80000	20	20	60	61,54	0,03
LA RIOJA	37.500	34.200	34.200	34.200	0	0	10	100,00	0,00
VALENCIA	46.906	46.865	33.119	28.100	80	80	200	70,67	0,28
TOTAL	5.842.506	5.255.665	4.742.419	4.666.400	8.228	8.228	27.425	90,23	0,18



OBJETIVOS DE CALIFICACIÓN DE REBAÑOS Y ANIMALES (Punto 7.2)

Enfermedad :TUBERCULOSIS		Especie Animal : BOVINA										Año: 2016		
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		Calificación previsible de indemne		Calificación previsible de oficialmente indemne	
			Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Ultimo control positivo		Ultimo control negativo		Rebaños	Animales	Rebaños	Animales
ANDALUCIA	7.000	500.000	500	25.000	100	10.000	200	47.000	10	1.100	0	0	6.190	416.900
ARAGON	3.000	300.000	0	0	0	0	0	0	20	2.000	0	0	2.980	298.000
ASTURIAS	17.500	363.000	0	0	10	300	250	1.000	15	500	0	0	17.220	361.200
BALEARES	600	30.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600	30.000
CANARIAS	1.130	19.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.130	19.000
CANTABRIA	7.400	270.000	0	0	5	300	5	180	17	1.000	0	0	7.373	268.520
CAST-LEON	14600	1100000	0	0	400	34000	400	34000	0	0	0	0	13800	1032000
CAST-LA MANCHA	2.400	250.000	0	0	25	3.000	5	1.000	5	500	0	0	2.365	245.500
CATALUÑA	5.000	550.000	0	0	0	0	1	100	2	200	0	0	4.997	549.700
EXTREMADURA	10.000	750.000	0	0	30	7.000	200	20.000	37	5.000	0	0	9.688	718.000
GALICIA	44.000	900.000	0	0	15	400	10	175	40	500	0	0	43.930	898.850
MADRID	1.380	74.600	0	0	15	1.500	6	350	4	380	0	0	1.355	72.370
MURCIA	330	66.000	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	329	65.900
NAVARRA	1.650	110.000	0	0	1	500	1	700	0	0	0	0	1.648	108.800
PAIS VASCO	6.100	130.000	0	0	0	0	0	0	6	50	0	0	6.094	129.950
LA RIOJA	275	34.200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	275	34.200
VALENCIA	604	46.865	0	0	1	10	1	10	5	880	0	0	597	45.965
TOTAL	122.969	5.493.665	500	25.000	602	57.010	1.079	104.515	162	12.210	0	0	120.571	5.294.855



OBJETIVOS DE LA VACUNACION O EL TRATAMIENTO (Punto 7.3.1)

Enfermedad: TUBERCULOSIS

Especie Animal : BOVINA

Año: 2016

NO PROCEDE



OBJETIVOS SOBRE LAS VACUNACIONES O TRATAMIENTOS DE ANIMALES SILVESTRES Punto 7.3.

Enfermedad : TUB-BRU		Especie Animal :		Año: 2015
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



MINISTERIO DE AGRICULTURA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD DE LA PRODUCCIÓN
AGRARIA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
SANIDAD E HIGIENE ANIMAL Y
TRAZABILIDAD

8. ANÁLISIS PORMENORIZADOS DE LOS COSTES DEL PROGRAMA 2016



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

Costes relativos a	Especificación	Número de unidades	Coste por unidad en euros (coste unitario)	Cuantía total en euros	Financiación comunitaria solicitada (Si/No)
1, Pruebas de detección					
1.1 Coste de los análisis	PRUEBAS DE TUBERCULINA	5.836.900	2,63	15.351.047,00	SI
	PRUEBAS INF GAMMA	249.000	6,50	1.618.500,00	SI
	PRUBAS BACTEROLOGIA (HIST, CULT, PCR)	28.300	20,00	566.000,00	SI
1.2 Coste del muestreo					
3, Sacrificio y eliminación					
3.1 Indemnización por animales sacrificados		27.475	450,00	12.363.750,00	SI
TOTAL 2016				29.899.297,00	14.949.648,50
Costes relativos a	Especificación	Número de unidades	Coste por unidad en euros	Cuantía total en euros	
1, Pruebas de detección					
1.1 Coste de los análisis (REACTIVOS)				1.437.780,61	
1.2 Coste del muestreo				15.946.753,89	
1.3 Otros gastos				120.000,00	
2, Vacunación o tratamiento					
2.1 Adquisición de vacunas/tratamientos					
2.2 Gastos de distribución					
2.3 Gastos administrativos					
2.4 Gastos de control					
2.5 Gastos de aplicación					
3, Sacrificio y eliminación					
3.1 Indemnización por animales sacrificados				12.363.750,00	
3.2 Gastos de transporte				50.000,00	
3.3 Gastos de eliminación				50.000,00	
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				
	GESTION RESIDUOS			100.000,00	
5, Salarios (Personal contratado exclusivamente para el programa)					
PERSONAL CONTRATADO INF/CULTIVOS/PCR				100.000,00	
	COORDINADORES			1.095.716,70	
	INFORMÁTICO			200.000,00	
				300.000,00	
6, Bienes fungibles y equipamiento específico					
CUTIMETROS, PELADORAS, JERINGAS				200.000,00	
OTROS					
7, Otros gastos					
				600.000,00	
TOTAL 2016				32.564.001,20	