



MINISTERIO DE
AGRICULTURA, PESCA Y
ALIMENTACIÓN

SECRETARÍA GENERAL DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN GENERAL DE GANADERÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE SANIDAD ANIMAL

PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACION
DE TUBERCULOSIS BOVINA PRESENTADO
POR ESPAÑA PARA EL 2006
Revisión final



1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Estado miembro: España

Enfermedad: Tuberculosis Bovina

Año de ejecución: 2006

Referencia del presente documento: PN TB2006

Persona de contacto (nombre, nº de teléfono, nº de fax, correo electrónico): Sr. D. José Luís Paramio Lucas, nº de teléfono 91 347 3705, nº de fax 91 347 8299, jparamio@mapya.es

Fecha de envío a la Comisión: 31 de mayo de 2005

2. DATOS SOBRE LA EVOLUCIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD

La erradicación de la Tuberculosis Bovina, constituye una de las bases esenciales para el establecimiento del mercado intracomunitario de animales, sus carnes y productos, así como para el aumento de la productividad ganadera y por consiguiente de la mejora del nivel de renta de los ganaderos. Este programa se inició de forma sistemática a principios de los años 90, centrado fundamentalmente en el vacuno lechero, si bien se habían desarrollado anteriormente medidas de erradicación con un carácter más limitado.

La aplicación del programa en el ganado bovino de aptitud lechera refleja un avance significativo en este sector, caracterizado por la buena situación epidemiológica actual, que sitúa la prevalencia de rebaño en el 1% en 2004. En contraposición, la situación del ganado bovino de aptitud cárnica, exige la adopción de una serie de medidas complementarias derivadas de los condicionantes inherentes a este tipo de explotación. Este tipo de ganado engloba razas autóctonas, en su mayoría de montaña, sujetas a un régimen tradicional de pastoreo en común en zonas de difícil acceso. Este régimen de explotación está sometido a condiciones de manejo extremadamente difíciles, debido a las peculiaridades de las razas y a la inaccesibilidad del terreno. Como factor adicional, cabe reseñar la convivencia de estos animales con reservorios salvajes, con la repercusión negativa que esto conlleva en la lucha por la erradicación de la enfermedad.

En el caso del ganado de Lidia y espectáculos taurinos tradicionales, por sus especiales características, se establece un sistema diferenciado en la ejecución del programa, en función de su sistema de explotación o crianza y de la dificultad que entraña el manejo de estos animales. Este sistema se establece mediante el Real Decreto 1939/2004, de 27 de septiembre, por el que se regula la calificación sanitaria de las ganaderías de reses de lidia y el movimiento de animales pertenecientes a éstas. A través de este sistema diferenciado se pretende extender este programa a las explotaciones de raza brava de todo el territorio nacional.

Para proceder a la descripción de la situación epidemiológica de esta enfermedad, se toman como referencia las Campañas de Saneamiento Ganadero realizadas durante el período 2000-2004. La población destinataria de las medidas descritas en los Programas de Erradicación son todos los animales de la especie bovina destinados a reproducción, producción de carne, leche u otras



producciones, o a trabajo, certámenes o exposiciones. Según los últimos datos aportados por las Comunidades Autónomas, en el marco de desarrollo del Programa en el pasado año 2004, el número de rebaños censados ascendió a 171.190, de los cuales 154.610 están incluidos en programa y el número de animales fue de 6.328.241, con un total de 4.785.238 incluidos en programa.

El análisis de los datos resultantes del desarrollo del mencionado Programa Nacional de Erradicación de Tuberculosis Bovina en el año 2004, refleja de forma global un moderado pero sostenido descenso de la enfermedad en nuestro país. El número total de explotaciones investigadas fue de **151.723**, con un porcentaje de explotaciones oficialmente libres de enfermedad, calculado en base a las calificaciones a final de año comunicadas por las Comunidades Autónomas, del **96,54%**, frente a un 95,77% del año 2003, sobre un total de 158.850 explotaciones investigadas. Otros indicadores epidemiológicos de interés para valorar la evolución de la enfermedad son, por un lado, la prevalencia en rebaños durante el periodo considerado, que descendió del 2,14% en el año 2003 al **1,80%** en el año 2004; y por otro la prevalencia en animales o número de animales positivos, que igualmente descendió del 0,47% del año 2003 al **0,40%** del año 2004.

El control del diagnóstico de Tuberculosis Bovina se realiza en animales a partir de las 6 semanas de edad. Las principales medidas adoptadas se basan en pruebas de detección de animales positivos y sacrificio obligatorio de los mismos, estando prohibida la utilización de tratamientos y profilaxis vacunal frente a la enfermedad. Siempre que exista un grave riesgo para la salud o repercusiones para la salud pública u otra razón de índole sanitaria, a criterio de las autoridades competentes, se podrá ampliar el sacrificio, procediendo a realizar el vaciado sanitario de la explotación. Otras medidas implementadas, han consistido en instaurar medidas profilácticas sobre las explotaciones donde se han detectado bovinos reaccionantes positivos, implicando tanto a las instalaciones como a los pastos y un control exhaustivo de los movimientos y reposición de estas explotaciones, así como la intensificación de las pruebas diagnósticas para elevar con la mayor brevedad posible su calificación sanitaria.

Las pruebas de detección utilizadas son la intradermotuberculinización simple y la intradermotuberculinización comparada, así como el gamma-interferón en casos concretos como prueba complementaria. 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 Real Decreto 147/1993, de 29 de enero.

La calificación sanitaria de las explotaciones, provincias o regiones como oficialmente indemnes a esta enfermedad, se ha otorgado conforme al cumplimiento de los requisitos exigidos por la normativa comunitaria, Directivas 97/12/CE y 98/46/CE, incorporadas a nuestro ordenamiento jurídico por el Real Decreto 1716/2000.

La evolución de la prevalencia de la enfermedad en el periodo comprendido entre 2001 a 2004 se muestra en el siguiente gráfico y Anexo I. En el Anexo II se recoge la distribución de la prevalencia en las distintas regiones en el año 2004:

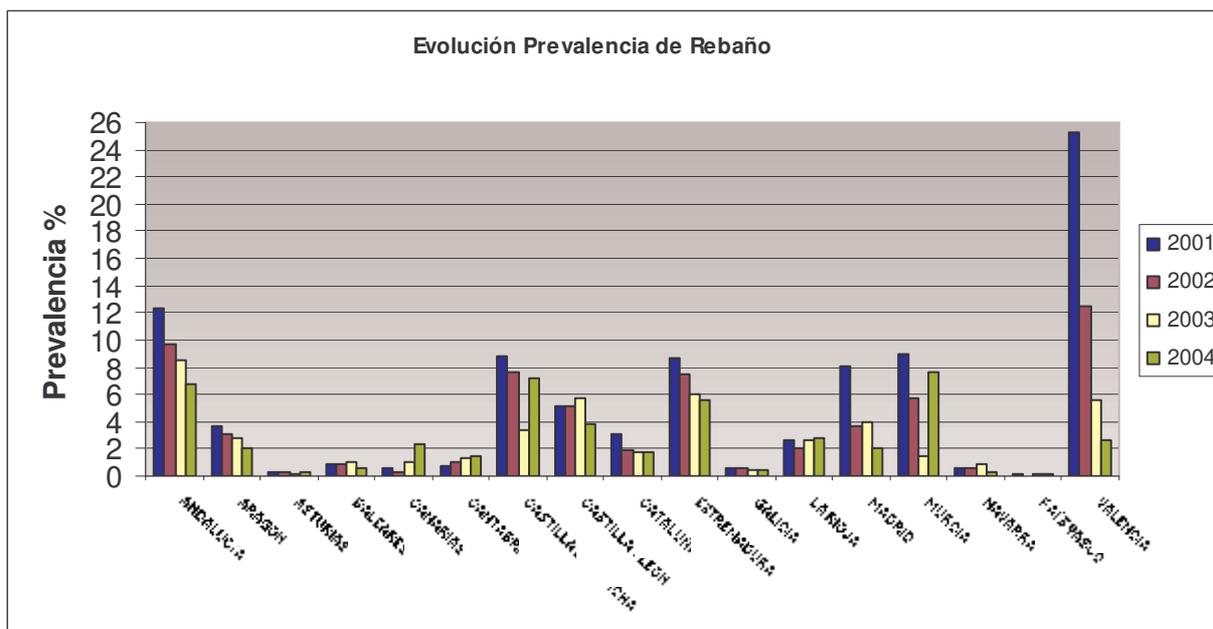


Anexo I: Evolución de la prevalencia

CCAA	Prev 2004	Prev. 2003	Prev 2002	Prev 2001
ANDALUCÍA	6.73	8.47	9.65	12.32
ARAGÓN	2.03	2.75	3.14	3.74
ASTURIAS	0.24	0.22	0.32	0.30
BALEARES	0.65	1.02	0.92	0.82
CANARIAS	2.40	1.05	0.34	0.53
CANTABRIA	1.41	1.34	1.00	0.73
CASTILLA LA MANCHA	7.19	3.36	7.69	8.80
CASTILLA Y LEÓN	3.78	5.66	5.10	5.21
CATALUÑA	1.78	1.74	1.93	3.09
EXTREMADURA	5.57	5.95	7.45	8.69
GALICIA	0.46	0.43	0.52	0.56
LA RIOJA	2.76	2.7	2.05	2.70
MADRID	1.99	3.92	3.69	8.04
MURCIA	7.59	1.48	5.79	9.02
NAVARRA	0.36	0.82	0.52	0.60
PAÍS VASCO	0.22	0.17	0.06	0.16
VALENCIA	2.63	5.56	12.47	25.22
TOTAL	1.80	2.14	2.7	2.9

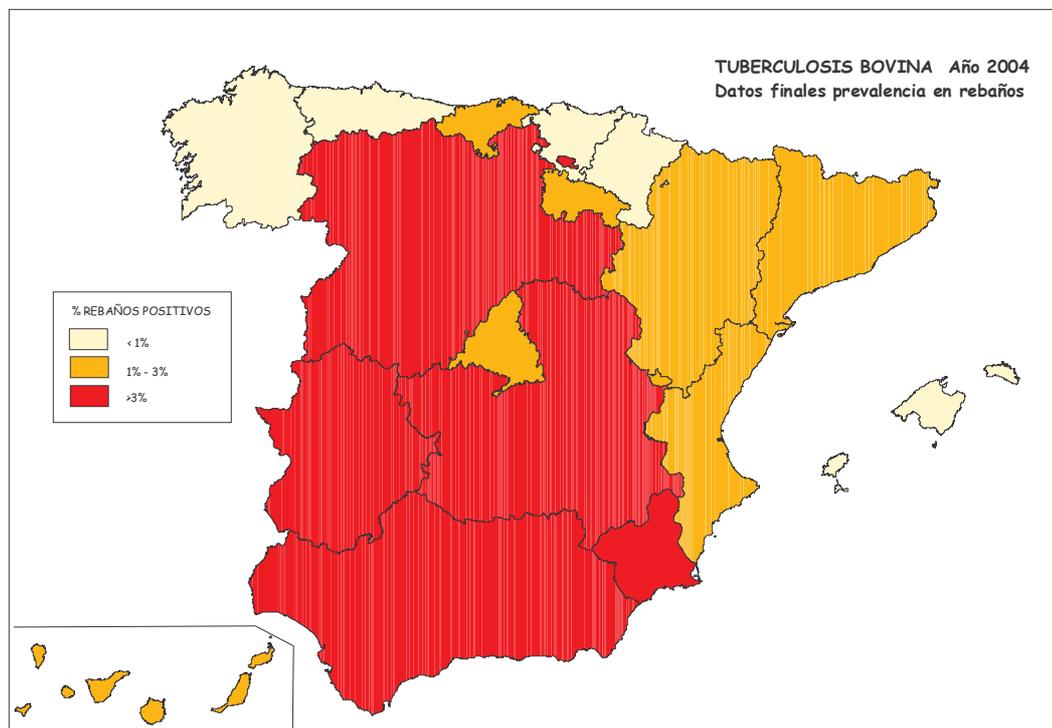


Gráfico I: Evolución de la prevalencia





Anexo II: Distribución de la prevalencia por CCAA (en rebaños)



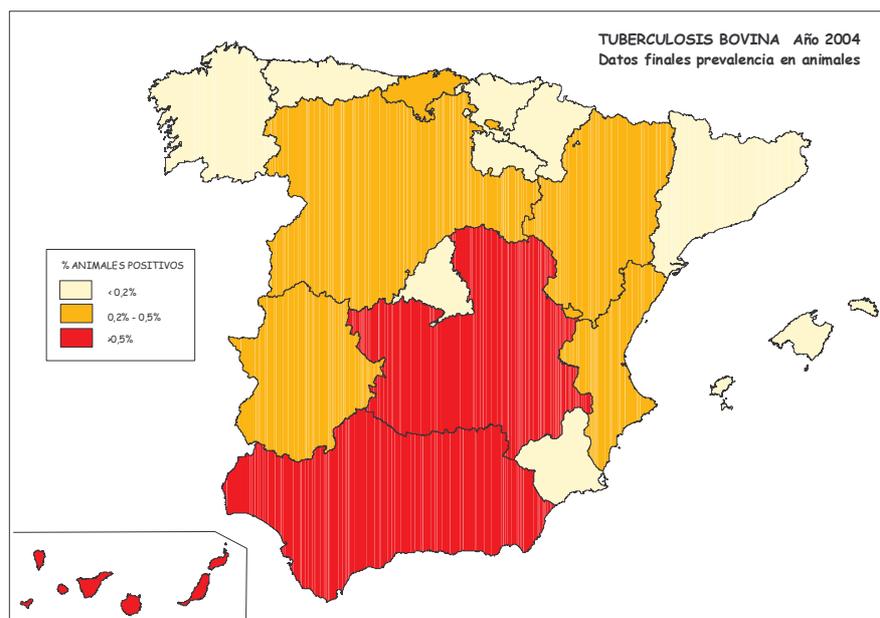
Estos datos reflejan una evolución favorable de la enfermedad, puesta de relieve con la disminución progresiva de los índices de prevalencia de la enfermedad en rebaños y animales con respecto a 2003.

Sin embargo, hay que destacar que existen diferencias importantes entre Comunidades Autónomas, pues mientras en las Comunidades Autónomas del norte de España, donde se concentra el ganado lechero, el porcentaje de establos libres supera el 99%, mientras que en otras este porcentaje es sensiblemente más bajo. Este hecho se debe a que las campañas de saneamiento se iniciaron más tarde en el vacuno de carne, por lo que la erradicación lleva un cierto retraso en las Comunidades Autónomas donde el porcentaje del vacuno de aptitud cárnica es mayor. A ello se une que el bovino de carne se explota en su mayoría en regiones en general caracterizadas por una orografía desfavorable que condiciona el sistema de explotación y de manejo de los animales, con explotaciones de ganado bovino en régimen extensivo constituido principalmente por razas autóctonas (incluida la lidia) sometidas a un régimen de pastoreo en común en zonas de difícil acceso y en determinadas zonas compartiendo explotación con otras especies (caprino). La convivencia con la fauna salvaje, reservorio



de la enfermedad, es otro factor condicionante que vulnera la óptima evolución del programa de erradicación.

Anexo II: Distribución de la prevalencia por CCAA (en animales)



3. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PRESENTADO:

3.1 ÁREA DE APLICACIÓN

Comprende todo el territorio nacional, aunque siguiendo criterios del Comité FAO/OMS, al ser España un estado de gran extensión y con elementos y factores geográficos diversos, se plantean estrategias diferentes referidas a regiones u otras áreas que tienen características ecológicas y /o epidemiológicas similares y presentan una prevalencia de enfermedad homogénea

3.2 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 que realicen movimientos de animales a otros cebaderos calificados o a mercados de ganado.

3.3 OBJETIVOS DEL PROGRAMA

El análisis de los datos y de los objetivos propuestos en el Programa de Erradicación del año 2004 hace necesario continuar con la sectorización por Comunidades Autónomas en



función de la prevalencia actual de la enfermedad y con la segregación de objetivos según la situación real de la misma, intensificando en cada uno de los grupos considerados las medidas contempladas en programas anteriores para conseguir los objetivos propuestos en dichos programas a corto plazo, con el fin de poder avanzar hacia objetivos más ambiciosos en programas posteriores:

- a) **Comunidades Autónomas con una prevalencia de rebaño de 0%:** El objetivo es mantener este nivel de prevalencia de rebaño y alcanzar un porcentaje de rebaños oficialmente indemnes de al menos el 99,9% en un año.
- b) **Comunidades Autónomas con un rango de prevalencia de rebaño inferior a 1%:** El objetivo es alcanzar un nivel de prevalencia de rebaño por debajo de 0,2% en un periodo de *dos años*, en aquellas CCAA cuya prevalencia en el año 2004 ha sido inferior a 1%.
- c) **Comunidades Autónomas con un rango de prevalencia de rebaño superior al 1% :** El objetivo es *la erradicación de la enfermedad en cinco años*.

Como **medidas específicas** en función de la sectorización recogida en los *Objetivos del programa*, se aplicarán distintas medidas en cada grupo:

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

a.1 Explotaciones bovinas T3:

- se realiza, como mínimo, un chequeo anual en todos los animales que, por su edad, sean susceptibles de ser investigados. *Además se realizan chequeos de los movimientos comerciales de animales, excepto los que tengan como destino un matadero o unidades de cebo cerradas cuyo destino posterior sea matadero.* Las pruebas se realizan dentro de los 30 días anteriores al movimiento.

- en aquellas explotaciones calificadas como T3 en que aparezca algún animal positivo se realiza una encuesta epidemiológica rigurosa para tratar de identificar la causa de dicha positividad. Se procede al sacrificio de el/los reaccionantes positivos para la toma de muestras según establece el apartado 1 del anexo I del Real Decreto 2611/1996, con el fin de confirmar o descartar *Mycobacterium bovis*. En el resto de animales de la explotación se procede a realizar una intrademo tuberculación comparativa, así como cualquier otra prueba complementaria que se considere necesaria para realizar un diagnóstico diferencial de la enfermedad, principalmente



con paratuberculosis y otras micobacterias aviarias y ambientales que provocan reacciones cruzadas. Los criterios para la suspensión o retirada de la calificación T3 se realizarán 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 no se realizan o bien no se completan según el protocolo establecido por cualquier causa, el estatuto T3 será, en cualquier caso, retirado. 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 6 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

a.2. Explotaciones bovinas T2:

- Se realizan, como mínimo, dos chequeos al año.
- Se realiza el seguimiento anatomopatológico, microbiológico y epidemiológico de los brotes, si la situación epidemiológica así lo requiere. Se valora especialmente en estas zonas la conveniencia de realizar vacíos sanitarios, principalmente en el caso de repetidas actuaciones positivas.

b) Comunidades Autónomas con un rango de prevalencia de rebaño mayor de 1% :

b.1. Explotaciones bovinas T3:

- se realizan mínimo un chequeo anual en todos los animales que, por su edad, sean susceptibles de ser investigados. *Además se realizan chequeos de los movimientos comerciales de animales, excepto los que tengan como destino un matadero o unidades de cebo cerradas cuyo destino posterior sea matadero.* Las pruebas se realizan dentro de los 30 días anteriores al movimiento.
- Ante la presencia de animales reaccionantes positivos, se procede al sacrificio y confirmación de la infección mediante las pruebas mencionadas en el grupo anterior. Sin esperar el resultado del análisis microbiológico, se realiza sin demora un nuevo saneamiento y una investigación epidemiológica. En aquellas comarcas 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 (encuesta epidemiológica, confirmación, IDTB comparativa, uso de otros métodos diagnósticos complementarios).* En los demás casos se utiliza, salvo en casos puntuales debidamente justificados, la IDTB simple. En todos los casos, si los exámenes y toma de muestras post-mortem en los reaccionantes positivos no se realizan o bien no se completan según el protocolo establecido por cualquier causa, el estatuto T3 es, en cualquier caso, retirado. En todos 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 6 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.



- Además de los chequeos previstos, se realizan chequeos previos a los movimientos de animales sometidos a régimen de trashumancia y a pastos comunales de acuerdo con las recomendaciones de la Task.-Force (subgrupo de Tuberculosis bovina). Según lo previsto en la Ley de Sanidad Animal, sólo podrán efectuar la trashumancia aquellos rebaños que ostenten la calificación de T3. Las pruebas se realizan dentro de los 30 días anteriores al movimiento de ida y durante los 30 días anteriores ó posteriores al movimiento de retorno, en este último caso, el animal o los animales deberán aislarse físicamente de los otros animales del rebaño, de tal modo que se evite el contacto directo o indirecto con los demás animales hasta que el resultado de las pruebas sea negativo.

Con carácter general, para todas las Comunidades Autónomas, si no se cumple con los objetivos previstos, se deberá remitir un informe anual con la exposición de motivos que lo justifique.

Como medidas de carácter general, se implantará un sistema de recogida de muestras de animales salvajes, para evaluar su posible papel como reservorio de la enfermedad.

Es necesario realizar una calificación de pastos y establecer un control riguroso del acceso a los mismos en todas las Comunidades Autónomas. Pueden acceder a pastos comunes calificados sanitariamente, únicamente los animales de explotaciones calificadas sanitariamente. Cada pasto comunal se considera una única unidad epizootológica 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.

Se llevará a cabo un muestreo de los rebaños caprinos con la prueba de intradermotuberculinización comparativa, pudiendo aplicar adicionalmente la prueba de gamma-interferón, con el fin de detectar si esta especie puede actuar como reservorio de *M. Bovis*, contribuyendo al mantenimiento de la tuberculosis bovina. La población caprina objeto de esta medida son aquellos rebaños que conviven o aprovechan pastos comunes con el ganado bovino. En el caso de detectarse algún animal positivo, se sacrificará e indemnizará conforme a lo establecido en el Real Decreto 1328/2000, de 7 de julio.

b.2. Explotaciones bovinas T2:

- Se realizan, como mínimo, *tres chequeos al año (mayor frecuencia de chequeos)*
- Se realiza el seguimiento anatomopatológico, microbiológico y epidemiológico de los brotes, si la situación epidemiológica así lo requiere. Se valora especialmente en estas zonas la



conveniencia de realizar vacíos sanitarios, principalmente en el caso de repetidas actuaciones positivas.

3.4 MEDIDAS GENERALES EN LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

Las pruebas diagnósticas utilizadas son las establecidas en el Real Decreto 2611/1996, de 20 de diciembre y su modificación posterior, el Real Decreto 1047/2003, de 1 de agosto.

Se consideran como pruebas de diagnóstico oficial:

- a) Intradermotuberculinización simple: Comporta una única inyección de tuberculina bovina.
- b) Intradermotuberculinización 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 a que se refiere el capítulo 2.3.3. (tuberculosis bovina) de la cuarta edición (2000) del *Manual de normas para las pruebas de diagnóstico y las vacunas de la OIE*, además de la tuberculinización.
- d) Identificación del agente: según el Real Decreto 1047/2003

No obstante, cuando la situación epidemiológica así lo requiera a efectos de investigación se utilizarán otras técnicas de diagnóstico: ELISA, 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. La colaboración y asesoramiento que realiza en este Programa Nacional el Departamento de Sanidad Animal de la Facultad de Veterinaria 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. Bovis*. Así mismo, los laboratorios de las Comunidades Autónomas que realicen caracterización molecular



remitirán la información necesaria a dicho departamento para constituir una base de datos nacional que sirva de soporte a futuros estudios epizootiológicos.

Para el ganado caprino, se considera como prueba diagnóstica estándar la Intradermotuberculinización comparativa. En este sentido se intensificarán los estudios epidemiológicos para relacionar posibles focos de tuberculosis bovina asociados con brotes de tuberculosis caprina, así como la aplicación del programa el ganado caprino que conviva con el ganado vacuno.

En el caso de la aparición de animales reaccionantes positivos a esta enfermedad, se identificarán mediante bolo ruminal o sistemas de marcaje genético. En el ganado de lidia se considerará también como válido para esta identificación el método tradicional descrito en el Capítulo II de la Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 12 de marzo de 1990, por la que se aprueba el Reglamento Específico del Libro Genealógico de la Raza Bovina de Lidia. 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 y se indemnizará al ganadero de acuerdo con los baremos oficialmente establecidos. Siempre que exista un grave riesgo para la salud animal o repercusiones para la salud pública, y con autorización expresa de las autoridades competentes, se podrá realizar un vaciado sanitario de la explotación. 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. Si no existiesen mataderos autorizados en la Comunidad Autónoma de origen, en el matadero más próximo. Ello facilitará tanto la toma de muestras para los posibles estudios anatomopatológicos como el seguimiento de los animales hasta su sacrificio. Los Servicios Veterinarios Oficiales de los mataderos autorizados remitirán, junto con la documentación contemplada en el artículo 16 del RD 2611/96, el bolo ruminal o el sistema de marcaje genético.



En el **ámbito de la ejecución**, la Campaña de Saneamiento Ganadero en una explotación, se inicia con la llegada a la misma del equipo de campo (técnicos veterinarios) que realizan las siguientes actuaciones:

- Primero.- Identificación de la explotación y de los animales (libro de registro).
- Segundo.- Realización de la prueba de intradermotuberculinización de los animales.
- Tercero.- A las 72 horas se procederá a la lectura de resultados de la prueba de intradermotuberculinización.
- Cuarto.- Marcaje de los animales reaccionantes positivos inmediatamente después de la lectura del resultado, utilizando un bolo ruminal o sistemas de marcaje genético. El ganadero será informado por escrito de que la leche procedente de su rebaño no puede ser destinada al consumo humano sin haber sido sometida a un tratamiento térmico autorizado.
- Quinto.- 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.
- El sacrificio de los animales no puede ser prorrogado en un plazo superior a 15 días, de la fecha indicada por la documentación sanitaria, salvo casos excepcionales y siempre por causa de fuerza mayor.
- Sexto.- Una vez sacrificados los animales en los mataderos autorizados a tal fin, serán remitidas muestras de los órganos y/o tejidos diana para la confirmación de tuberculosis a los Laboratorios de Sanidad Animal autorizados. Ello mejorará la sensibilidad diagnóstica en la ejecución de la campaña, con la utilización de técnicas oficiales de identificación del agente sobre muestras del animal sacrificado (PCR, estudios anatomopatológicos, histológicos o microbiológicos), siguiendo el protocolo establecido en el anexo I del Real Decreto 1047/2003

Existe en los Servicios Veterinarios Oficiales de la Administración General del Estado, una relación de todos los mataderos autorizados en España para realizar el sacrificio de animales positivos en Campañas de Saneamiento Ganadero.

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, el 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.

3.5 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 con resultado favorable ó no ha sido sometido a la totalidad de las pruebas de diagnóstico previstas en el Real Decreto 1716/2000.



MINISTERIO DE
Medidas del programa presentado:
AGRICULTURA, PESCA Y
ALIMENTACIÓN

4.1. *Resumen de las medidas del programa*

SECRETARÍA GENERAL DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN GENERAL DE GANADERÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE SANIDAD ANIMAL

Duración del programa: anual

Control

Pruebas de detección

Sacrificio para el consumo humano
de animales positivos

Sacrificio para otros usos de animales +

Vacunación

Tratamiento

Eliminación de los productos

Seguimiento o vigilancia

Otras medidas (*especificuense*):

Erradicación

Pruebas de detección

Sacrificio para el consumo humano de animales +

Sacrificio para otros usos de animales +

Ampliación del sacrificio

Eliminación de los productos



4.2. Designación de la autoridad central responsable de la supervisión y coordinación de los departamentos encargados de ejecutar el programa:

La Subdirección General de Sanidad Animal es la encargada de la coordinación del Programa de erradicación, y quien informa a la Comisión de la evolución de esta enfermedad.

Los responsables de la ejecución de este Programa son los Servicios competentes de las Comunidades Autónomas.

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

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

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

El programa es de aplicación en todo el territorio nacional. La organización del desarrollo de las Campañas de Saneamiento Ganadero en cada Comunidad Autónoma, incluye los siguientes niveles:

- 1.- Nivel Regional, el Director Regional de Campañas que armoniza y controla las Campañas en todas las provincias de la región.
- 2.- Nivel Provincial, a través coordinador provincial que armoniza y controla las actuaciones de las distintas comarcas de la provincia.
- 3.- Nivel Comarcal, a través de los coordinadores especialistas en Campañas de Saneamiento y responsables de:



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

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

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

Esta organización podrá sufrir modificaciones sobre la base de las adaptaciones que cada Comunidad Autónoma efectúe teniendo en cuenta su propia estructura administrativa.

En el Anexo VII, se relaciona el personal encargado del control y la ejecución del programa en cada Comunidad Autónoma, especificando los efectivos y el cargo que ocupan.

ANEXO VII

ORGANIGRAMA DE CAMPAÑAS DE SANEAMIENTO

C.A. ANDALUCIA

a) Servicios Centrales

- 1 Jefe del Servicio de Sanidad Animal
- 1 Jefe de Sección de Programas Sanitarios
- 1 Técnico Veterinario

Nivel provincial:

- 1 Jefe del Departamento de Sanidad Animal
- 1 Técnico Veterinario
- 2 veterinarios contratados por la administración autonómica

Nivel comarcal:

- 60 veterinarios de oficinas comarcales



b) Ejecución:

- 250 veterinarios de ADS

C.A. ARAGÓN

a) Servicios Centrales

- 1 Jefe de Servicio de Ordenación y Sanidad Animal
- 1 Jefe de Sección de Programas Ganaderos

b) Servicios Provinciales de Agricultura y Alimentación

- 1 Jefe de Sección de Producción y Sanidad Animal
- 1 Responsable Provincial de Programas de Erradicación

b) Ejecución:

- 92 técnicos veterinarios de campo contratados

C.A. ASTURIAS

a) Servicios Centrales

- 1 Jefe del Servicio de Producción y Sanidad Animal
- 6 coordinadores de campañas
- 1 técnico veterinario
- 1 técnico informático
- 1 auxiliar administrativo

b) Ejecución:

- 52 veterinarios de campo contratados

c) Laboratorio

- 1 Jefe de Sección
- 1 Técnico
- 7 Auxiliares de laboratorio
- 2 Auxiliares administrativos

C.A. ISLAS BALEARES

a) Servicios Centrales

- 1 Jefe del Servicio de Ganadería
- 1 Jefe de Sección de Prevención y Lucha
- 1 Técnico Veterinario
- 1 Auxiliar administrativo

b) Ejecución:

- 18 Veterinarios de ADS
- 7 Veterinarios contratados por la Administración Autónoma

C.A. de CANARIAS

a) Servicios Centrales

- 1 Jefe de Servicio de Laboratorio y Programas de Erradicación
- 1 Jefe de Sección de Sanidad, Registro e Industrias Ganaderas
- 1 Técnico Veterinario
- 1 Auxiliar Administrativo
- Personal de laboratorio contratado por la Administración Autónoma:



- * 1 Técnico en serología
- * 1 Analista de laboratorio
- * 2 auxiliares de laboratorio

b) Ejecución: contratados por la Administración Autonómica

- 28 Veterinarios de campo
- 2 Coordinadores
- 4 Capataces agrícolas
- 1 Auxiliar administrativo

C.A. CANTABRIA

a) Servicios Centrales

- 1 Jefe de Servicio de Sanidad y Bienestar animal
- 1 Jefe de Sección de Epizootias y Zoonosis
- 2 técnicos veterinarios
- 4 Administrativos

Nivel comarcal:

- 32 veterinarios de oficinas comarcales

Laboratorio:

- 1 Jefe de Servicio de Laboratorio y Control
- 1 Coordinador del Area de Patología
- 1 Técnico de serología
- 2 Analistas técnicos
- 6 Auxiliares de laboratorio
- 1 Informático

b) Ejecución:

- 42 veterinarios de campo
- 1 equipo de vigilancia de pastos comunales compuesto por 1 veterinario y 5 operarios

C.A. CASTILLA LA MANCHA

a) Servicios Centrales

- 1 Jefe de Servicio de Ganadería
- 1 Jefe de Sección de Sanidad Animal
- 1 Jefe de Sección de Laboratorio
- 5 Técnicos veterinarios

b) Ejecución:

- 300 veterinarios de ADS

C.A. CASTILLA Y LEÓN

a) Servicios Centrales

- 1 Jefe de Servicio de Sanidad Animal
- 1 Jefe de Sección de Saneamiento ganadero
- 2 Técnicos veterinarios

b) Ejecución:

- 200 técnicos veterinarios de campo contratados
- 39 auxiliares de laboratorio contratados



- 6 analistas contratados
- 10 auxiliares contratados

C.A. CATALUÑA

1. Personal común para los programas de bovino, ovino y caprino:

- 5 Jefes de Sección de Ganadería y Sanidad Animal (1 por territorio con dedicación parcial)
- 5 Veterinarios de Sección (1 por territorio con dedicación parcial)
- 7 Jefes de laboratorio (1 por laboratorio oficial con dedicación parcial)
- 18 trabajadores de laboratorio (dedicación parcial)
- 40 Veterinarios oficiales de Oficinas comarcales (dedicación parcial)

2. Bovino:

- 74 veterinarios de Agrupaciones de Defensa Sanitaria (ADS), encargados de los trabajos de campo

3. Ovino y Caprino:

- 41 veterinarios contratados por la Administración Autonómica (1 por comarca)

C.A. EXTREMADURA

a) Servicios Centrales

- 1 Jefe del Servicio de Sanidad Animal
- 1 Director Regional de Programas de Sanidad Animal
- 2 Jefes de Sección de programas de Sanidad Animal (provinciales)
- 4 Técnicos veterinarios para diagnóstico y tramitación de actas
- 5 auxiliares administrativos
- 5 veterinarios de campo

b) Ejecución

Contratados por la administración autonómica:

- 109 veterinarios de campo
- 19 auxiliares administrativos
- 20 auxiliares de laboratorio
- 5 diplomados en informática
- 1 coordinador regional
- 1 técnico de proyecto
- 1 técnico de gestión

85 veterinarios de ADS

C.A. GALICIA

a) Servicios Centrales

Nivel provincial

- 4 Jefes de Servicio
- 4 Jefes de Area
- 7 Técnicos veterinarios



Nivel comarcal:

- 15 Jefes de Area
 - 65 Veterinarios comarcales
- b) Ejecución: Contratados por la administración autonómica
- 4 Coordinadores provinciales
 - 26 Jefes de equipo
 - 158 Técnicos veterinarios

C.A. LA RIOJA

- a) Servicios Centrales
- 1 Jefe de Servicio
 - 1 Jefe de Sección
 - 1 Responsable de Area
 - 2 Auxiliares Administrativos
 - 1 Ayudante pecuario
- b) Ejecución:
- 19 veterinarios de ADS
 - 10 veterinarios contratados

C.A. MADRID

- a) Servicios Centrales
- Jefe del Servicio de Ganadería y Protección Animal
 - Director del laboratorio regional agrario
 - Jefe de Sección de Vigilancia Sanitaria

- Jefe de Subsección de Programas de Erradicación
 - 2 técnicos de apoyo contratados
- b) Ejecución:

C.A. MURCIA

- a) Servicios Centrales
- 1 Técnico responsable
 - 1 Técnico de gestión
 - 1 Inspector veterinario
 - 2 Administrativos
 - 8 inspectores comarcales
- b) Ejecución:
- 23 veterinarios de ADS
 - 6 administrativos de ADS
 - 8 veterinarios contratados
 - 1 administrativo contratado

C.A. NAVARRA

- a) Servicios Centrales
- 1 Director del Servicio de Ganadería
 - 1 Jefe de Sección de Sanidad Animal



- 1 Jefe de negociado de Epizootiología
 - 3 veterinarios
 - 4 Administrativos
- b) Ejecución:

C.A. PAIS VASCO

- 4 Veterinarios Jefes de los Servicios de Ganadería (1 por Diputación Provincial y 1 del Departamento de Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco)
- 30 Veterinarios clínicos de campo

C.A. VALENCIA

a) Servicios Centrales

- 1 Jefe de Servicio
- 1 Jefe de Sección

Nivel provincial

- 8 Técnicos veterinarios

Nivel comarcal:

- 48 veterinarios

b) Ejecución:

- 24 veterinarios de ADS



Anexo A: Zonas geográficas de aplicación del programa





4.4. Medidas aplicadas en el programa

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

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

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

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

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

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

La declaración oficial de la enfermedad se efectuará de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 2459/1996, de 2 de diciembre, por el que se establece la lista de las enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se de la normativa para su comunicación.

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

Los casos positivos se tratarán según las disposiciones establecidas en la Directiva 64/432/CEE y sus modificaciones posteriores, la Directiva 97/12/CE y la Directiva 98/46/CE. A nivel nacional, las medidas adoptadas frente a casos positivos están descritas en el Capítulo II del Real Decreto 2611/1996.

Los bovinos en los que se haya comprobado oficialmente la existencia de tuberculosis, así como los animales considerados infectados por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, serán sacrificados bajo control oficial, lo más rápidamente posible, y, a más tardar, treinta días después de la notificación oficial al propietario o al poseedor de las pruebas. Si bien, se contemplan ciertas excepciones en situaciones muy concretas y siempre por causa de fuerza mayor. El sacrificio de los reaccionantes positivos podrá realizarse en mataderos autorizados para tal fin, en la propia explotación o en lugares expresamente autorizados para ello.

Si el sacrificio se realiza en matadero, se podrá proceder a la utilización de las carnes para el consumo humano, siempre de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 147/1993.



Si el sacrificio se realiza en cualquiera de los otros dos lugares autorizados para ello, 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 1774/2002, incorporado al ordenamiento jurídico español por el Real Decreto 1429/2003.

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.

4.4.5. 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, el Real Decreto 1047/2003 y Real Decreto 51/2004.

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, Directivas 97/12/CE y 98/46/CE.

4.4.6. Procedimientos de control del programa y, en particular, las normas relativas a los desplazamientos de los animales susceptibles de estar afectados o contaminados por una enfermedad dada y a la inspección regular de las explotaciones o zonas afectadas:

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 registro oficial de las explotaciones, establecido en el Real Decreto 205/96, de 9 de febrero, modificado por el Real Decreto 1980/98 por el que se establece un sistema de registro de los animales de las especies bovina, porcina, ovina y caprina, se controla la entrada y salida de los animales de las explotaciones.

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.



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

Están recogidas en el Anexo I del Real Decreto 1047/2003, de 1 de agosto.

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

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

5. Descripción general de costes y beneficios:

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

La inversión ha sido rentable, ya que se han reducido los establos infectados y se ha incrementado el número de de calificados como oficialmente indemnes, lo que facilita el comercio de animales y las garantías sanitarias que ello comporta al reducirse los riesgos de transmisión de la enfermedad. Así mismo el número de casos de tuberculosis humana debidos a *M. bovis* es muy bajo, como lo demuestra el descenso del número de enfermos por causa de este agente hasta valores prácticamente testimoniales.

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.

Los principales beneficios para la sociedad general se derivan, desde el punto de vista sanitario, de la eliminación de una importante zoonosis, así como la atención de las nuevas demandas sociales de incrementar la calidad y seguridad alimentaria mediante la obtención de productos sanos e inocuos procedentes de animales con un adecuado estatus sanitario.



6. 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:

Se adjuntan los datos anteriores al año 2003 siguiendo el sistema de notificación que se realizaba mediante la Decisión 2000/322/CE, y los datos de 2003 y 2004 según la Decisión 2002/677/CE

6.1.1.1. Datos sobre rebaños 2001 a 2004: Anexo II

6.1.1.2. Datos sobre los animales 2001 a 2004: Anexo III



6.1. Evolución de la enfermedad										
6.1.1.1. Datos sobre rebaños										
Año:		2001		Situación a fecha de:		31/12/2001				
Enfermedad:		TUBERCULOSIS				Especie animal:		BOVINA		
Región ^(c)	Número total de rebaños ^(d)	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número de rebaños controlados ^(e)	Número de rebaños positivos ^(f)	Número de nuevos rebaños positivos ^(g)	Número de rebaños con vació sanitario	Porcentaje de rebaños positivos con vació sanitario	INDICADORES		
								Porcentaje de cobertura de los rebaños	Porcentaje de rebaños positivos Prevalencia en rebaños en el periodo	Porcentaje de nuevos rebaños positivos Incidencia en rebaños
1	2	3	4	5	6	7	8 = (7/5)x100	9 = (4/3)x100	10 = (5/4)x100	11 = (6/4)x100
ANDALUCÍA	11.406	8.987	6.986	861				77,73	12,32	
ARAGÓN	1.177	1.177	1.177	44				100,00	3,74	
ASTURIAS	28.702	28.702	28.702	87				100,00	0,30	
BALEARES	793	793	613	5				77,30	0,82	
CANARIAS	2.842	2.842	1.686	9				59,32	0,53	
CANTABRIA	12.718	12.718	11.984	88				94,23	0,73	
CASTILLA MANCH	2.634	2.634	2.534	223				96,20	8,80	
CASTILLA Y LEÓN	24.325	24.325	24.325	1.268				100,00	5,21	
CATALUÑA	4.072	4.072	3.594	111				88,26	3,09	
EXTREMADURA	12.496	11.590	11.173	971				96,40	8,69	
GALICIA	72.801	72.464	40.601	227				56,03	0,56	
LA RIOJA	370	370	370	10				100,00	2,70	
MADRID	1.729	1.729	1.542	124				89,18	8,04	
MURCIA	122	122	122	11				100,00	9,02	
NAVARRA	2.836	2.662	2.662	16				100,00	0,60	
PAÍS VASCO	6.396	6.396	6.364	10				99,50	0,16	
VALENCIA	559	559	559	141				100,00	25,22	
Total	185.978	182.142	144.994	4.206				79,60	2,90	



6.1. Evolución de la enfermedad										
6.1.1.1. Datos sobre rebaños										
Año:		2002		Situación a fecha de:		31/12/2002				
Enfermedad:		TUBERCULOSIS				Especie animal:		BOVINA		
Región ^(c)	Número total de rebaños ^(d)	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número de rebaños controlados ^(e)	Número de rebaños positivos ^(f)	Número de nuevos rebaños positivos ^(g)	Número de rebaños con vació sanitario	Porcentaje de rebaños positivos con vació sanitario	INDICADORES		
								Porcentaje de cobertura de los rebaños	Porcentaje de rebaños positivos Prevalencia en rebaños en el periodo	Porcentaje de nuevos rebaños positivos Incidencia en rebaños
1	2	3	4	5	6	7	8 = (7/5)x100	9 = (4/3)x100	10 = (5/4)x100	11 = (6/4)x100
ANDALUCÍA	13.504	8.872	7.940	766				89,50	9,65	
ARAGÓN	1.177	1.177	1.177	37				100,00	3,14	
ASTURIAS	30.019	26.955	26.955	86				100,00	0,32	
BALEARES	633	633	541	5				85,47	0,92	
CANARIAS	2.390	2.390	1.775	6				74,27	0,34	
CANTABRIA	11.273	11.273	11.273	113				100,00	1,00	
CASTILLA MANCHA	2.706	2.483	2.483	191				100,00	7,69	
CASTILLA Y LEÓN	22.505	22.505	22.505	1.148				100,00	5,10	
CATALUÑA	3.912	3.912	3.739	72				95,58	1,93	
EXTREMADURA	12.220	11.205	11.155	831				99,55	7,45	
GALICIA	65.913	65.913	65.250	340				98,99	0,52	
LA RIOJA	341	341	341	7				100,00	2,05	
MADRID	1.807	1.807	1.410	52				78,03	3,69	
MURCIA	125	125	121	7				96,80	5,79	
NAVARRA	2.836	2.662	2.513	13				94,40	0,52	
PAÍS VASCO	9.887	6.862	6.790	4				98,95	0,06	
VALENCIA	450	450	441	55				98,00	12,47	
Total	181.698	169.565	166.409	3.733				98,14	2,24	



Datos sobre rebaños 2003 TUBERCULOSIS BOVINA

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 diezmadados	Rebaños positivos diezmadados (%)	Indicadores		
								Cobertura de rebaños (%)	Rebaños positivos (%) Prevalencia del periodo en rebaños	Nuevos rebaños positivos (%) Incidencia en rebaños
ANDALUCÍA	9857	8255	8021	679	387	1	0,15	97,17	8,47	4,82
ARAGÓN	1165	1165	1165	32	11	0	0	100	2,75	0,94
ASTURIAS	26641	25856	25856	56	51	6	10,71	100	0,22	0,2
BALEARES	860	545	492	5	5	0	0	90,28	1,02	1,02
CANARIAS	1800	1800	1714	18	18	0	0	95,22	1,05	1,05
CANTABRIA	10776	10776	10776	144	101	18	12,5	100	1,34	0,94
CASTILLA LA MANCHA	2390	2390	2390	152	0	2	1,32	100	6,36	0
CASTILLA Y LEÓN	21060	21060	21060	1193	721	16	1,34	100	5,66	3,42
CATALUÑA	3776	3776	3674	64	54	7	10,94	97,3	1,74	1,47
EXTREMADURA	12404	11130	11050	663	64	8	4,08	99,28	5,95	0,58
GALICIA	61751	61751	61751	264	225	49	18,56	100	0,43	0,36
LA RIOJA	333	333	333	9	6	0	0	100	2,7	1,8
MADRID	1755	1755	1609	63	14	1	1,59	91,68	3,92	0,87
MURCIA	713	203	203	3	3	0	0	100	1,48	1,48
NAVARRA	2494	2309	2309	19	10	0	0	100	0,82	0,43
PAÍS VASCO	9276	5997	5997	10	9	0	0	100	0,17	0,15
VALENCIA	450	450	450	25	4	0	0	100	5,56	0,89
TOTAL 2003	167501	159551	158850	3399	1683	108	3,68	99,56	2,14	1,06
TOTAL 2002	181698	169565		3733					2,7	

ANEXO II



DATOS DE LOS REBAÑOS

Estado miembro: España

Fecha: 31/05/2005

Año: 2004

Periodo de información: Informe Final

Enfermedad: Tuberculosis bovina

Especie animal: Bovino

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	9981	8670	7565	509	281	4	0,79	87,26	6,73	3,71
ARAGÓN	3729	1132	1132	23	8	1	4,35	100,00	2,03	0,71
ASTURIAS	25053	24212	24212	58	48	9	15,52	100,00	0,24	0,20
BALEARES	593	463	463	3	3	2	66,67	100,00	0,65	0,65
CANARIAS	1795	1795	1795	43	37	2	4,65	100,00	2,40	2,06
CANTABRIA	10318	10297	10297	145	105	26	17,93	100,00	1,41	1,02
CASTILLA LA MANCHA	2239	2211	2211	159	20	1	0,63	100,00	7,19	0,91
CASTILLA Y LEÓN	25042	20296	20296	768	519	18	2,34	100,00	3,78	2,56
CATALUÑA	6586	3560	3477	62	47	6	9,68	97,67	1,78	1,35
EXTREMADURA	12885	10879	10879	606	313	3	0,50	100,00	5,57	2,88
GALICIA	57690	57589	57589	266	240	57	21,43	100,00	0,46	0,42
LA RIOJA	451	326	326	9	7	1	11,11	100,00	2,76	2,15
MADRID	1681	1681	1612	32	18	0	0,00	95,90	1,99	1,12
MURCIA	464	224	224	17	15	0	0,00	100,00	7,59	6,70
NAVARRA	2066	1976	1939	7	5	0	0,00	98,13	0,36	0,26
PAÍS VASCO	9797	8825	7250	16	14	1	6,25	82,15	0,22	0,19
VALENCIA	830	474	456	12	3	0	0,00	96,20	2,63	0,66
TOTAL 2004	171190	154610	151723	2735	1683	131	4,79	98,13	1,80	1,11
TOTAL 2003	167501	159551	158850	2932	1683	108	3,68	99,56	1,85	1,06



6.1. Evolución de la enfermedad									
6.1.1.2. Datos sobre animales									
Año:		2001		Situación a fecha de:		31/12/2001			
Enfermedad:		TUBERCULOSIS				Especie animal:		BOVINA	
Región ^(b)	Número total de animales ^(c)	Número de animales ^(d) que se van a someter a pruebas en virtud del programa	Número de animales ^(d) sometidos a pruebas	Número de animales sometidos a pruebas individualmente ^(e)	Número de animales positivos	Sacrificio		INDICADORES	
						Número de animales que han dado resultados positivos sacrificados o desechados	Número total de animales sacrificados ^(f)	Cobertura de animales (%)	Animales positivos (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9=(4/3)x100	10=(6/4)x100
ANDALUCÍA	574.956	536.242	516.187	516.187	7.525		6.463	96,26	1,46
ARAGÓN	62.621	62.621	62.621	76.613	702		807	100,00	1,12
ASTURIAS	447.521	447.521	447.521	452.548	420		479	100,00	0,09
BALEARES	39.800	22.600	21.382	21.382	8		6	94,61	0,04
CANARIAS	27.806	27.806	14.485	14.485	61		147	52,09	0,42
CANTABRIA	337.000	337.000	335.307	335.307	312		1.060	99,50	0,09
CASTILLA MANCHA	187.828	187.247	187.247	191.773	1.649		2.181	100,00	0,88
CASTILLA Y LEÓN	1.114.075	1.114.075	1.114.075	1.182.968	7.237		7.284	100,00	0,65
CATALUÑA	213.310	210.568	191.871	191.871	931		1.023	91,12	0,49
EXTREMADURA	677.836	466.024	466.024	499.636	2.854		3.148	100,00	0,61
GALICIA	865.464	865.464	531.084	531.084	958		942	61,36	0,18
LA RIOJA	25.444	25.444	25.444	26.825	160		176	100,00	0,63
MADRID	72.614	72.614	72.614	74.695	870		870	100,00	1,20
MURCIA	9.400	9.400	9.400	11.361	48		50	100,00	0,51
NAVARRA	132.398	85.480	81.565	81.565	476		445	95,42	0,58
PAÍS VASCO	114.828	114.828	114.828	131.540	150		218	100,00	0,13
VALENCIA	27.244	27.244	27.244	37.311	892		550	100,00	3,27
Total	4.930.145	4.612.178	4.218.903	4.377.156	25.259		25.857	91,47	0,60



6.1. Evolución de la enfermedad									
6.1.1.2. Datos sobre animales									
Año:		2002		Situación a fecha de:		31/12/2002			
Enfermedad:		TUBERCULOSIS				Especie animal:		BOVINA	
Región ^(b)	Número total de animales ^(c)	Número de animales ^(d) que se van a someter a pruebas en virtud del	Número de animales ^(d) sometidos a pruebas	Número de animales sometidos a pruebas individualmente ^(e)	Número de animales positivos	Sacrificio		INDICADORES	
						Número de animales positivos sacrificados o desechados	Número total de animales sacrificados ^(f)	Cobertura de animales (%)	Animales positivos (%) Prevalencia en animales
1	2	3	4	5	6	7	8	9=(4/3)x100	10=(6/4)x100
ANDALUCÍA	709.726	624.167	594.787	594.787	8.812		8.807	95,29	1,48
ARAGÓN	62.621	62.621	62.621	82.915	336		339	100,00	0,54
ASTURIAS	450.490	427.931	427.931	427.931	375		436	100,00	0,09
BALEARES	39.800	35.000	24.237	24.237	8		12	69,25	0,03
CANARIAS	26.463	26.463	17.749	17.749	20		25	67,07	0,11
CANTABRIA	335.307	335.307	335.307	371.060	996		1.247	100,00	0,30
CASTILLA MANCHA	223.520	223.520	223.520	223.520	1.632		2.817	100,00	0,73
CASTILLA Y LEÓN	1.117.674	1.117.674	1.117.674	1.117.674	5.549		5.798	100,00	0,50
CATALUÑA	224.293	224.271	224.271	228.073	1.309		1.481	100,00	0,58
EXTREMADURA	680.927	487.026	487.026	558.091	2.932		3.538	100,00	0,60
GALICIA	864.936	864.936	864.936	864.936	1.359		1.823	100,00	0,16
LA RIOJA	25.576	25.576	25.551	25.551	49		49	99,90	0,19
MADRID	78.143	78.143	78.143	80.212	528		528	100,00	0,68
MURCIA	9.850	9.850	9.850	12.133	15		15	100,00	0,15
NAVARRA	132.398	85.480	83.504	83.504	386		372	97,69	0,46
PAÍS VASCO	170.737	117.183	116.658	116.658	24		27	99,55	0,02
VALENCIA	28.651	28.651	28.651	39.322	892		884	100,00	3,11
Total	5.181.112	4.773.802	4.722.420	4.868.358	25.228		28.206	98,92	0,53



ANEXO III

DATOS DE LOS ANIMALES

Estado miembro: España

Fecha: 29/03/2004 Año: 2003

Periodo de información: Informe Final

Enfermedad: Tuberculosis bovina

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	669113	569755	552768	552768	6215	6207	6243	97,02	1,12
ARAGÓN	63556	63556	63556	63556	292	200	200	100	0,46
ASTURIAS	437274	422301	422301	422301	267	267	473	100	0,06
BALEARES	39000	25500	25417	25417	8	8	8	99,67	0,03
CANARIAS	19700	19700	19594	19594	128	75	128	99,46	0,65
CANTABRIA	297388	318648	318648	318648	1126	1126	1540	100	0,35
CASTILLA LA MANCHA	211075	211075	211075	211075	1352	1352	2680	100	0,64
CASTILLA Y LEÓN	1113143	1113143	1113143	1113143	7295	7000	9493	100	0,66
CATALUÑA	261821	255936	248143	248143	483	420	930	96,96	0,19
EXTREMADURA	667018	569891	569891	569891	2765	2716	3085	100	0,49
GALICIA	851120	851120	851120	851120	785	785	1684	100	0,09
LA RIOJA	24580	24580	24580	24580	52	52	52	100	0,21
MADRID	95179	95179	92270	92270	531	460	465	96,94	0,58
MURCIA	90000	23253	23253	23253	19	19	19	100	0,08
NAVARRA	122871	87471	87471	87471	377	377	377	100	0,43
PAÍS VASCO	157003	114685	110497	110497	38	38	38	96,35	0,03
VALENCIA	28651	28651	28651	28651	454	454	420	100	1,58
TOTAL 2003	5148492	4794444	4762378	4762378	22187	21556	27835	99,33	0,47



ANEXO III
DATOS DE LOS ANIMALES

Estado miembro: España
Enfermedad: Tuberculosis bovina

Fecha: 31/05/2005 Año: 2004
Especie animal: Bovinos

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	
						Número de animales que han dado resultados positivos, sacrificados o desechados	Número total de animales sacrificados
ANDALUCÍA	671628	594426	539879	539879	5484	5475	5503
ARAGÓN	280167	64074	64074	64074	158	153	321
ASTURIAS	417663	409135	409135	409135	349	349	635
BALEARES	33991	26085	25437	25437	15	15	53
CANARIAS	21767	21767	21767	21767	147	147	154
CANTABRIA	314775	307208	307208	307208	1237	1237	2028
CASTILLA LA MANCHA	236564	203438	236564	236564	2170	1566	1651
CASTILLA Y LEÓN	1296527	1085999	1085999	1085999	4623	4567	5156
CATALUÑA	812650	257084	238130	238130	462	382	542
EXTREMADURA	707927	527045	527045	527045	2521	2414	2490
GALICIA	968995	824362	824362	824362	1104	1104	2136
LA RIOJA	41012	25315	25315	25315	36	36	61
MADRID	106775	93248	91259	91259	111	111	111
MURCIA	73209	27380	27380	27380	30	28	28
NAVARRA	108732	100189	100189	100189	18	18	67
PAÍS VASCO	163887	117962	117962	117962	50	31	114
VALENCIA	71972	34996	34866	34866	169	169	169
TOTAL 2004	6328241	4719713	4676571	4676571	18684	17802	21219
TOTAL 2003	5148492	4794444	4762378	4762378	22187	21556	27835



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

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

Año: 2001

Enfermedad^(a): Tuberculosis

Especie animal/categoría^(b): Bovina

Descripción de las pruebas serológicas empleadas: Gamma-Interferón A/P

Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas: Toma de muestras en ganglios de animales positivos a la IDTB. Tinción Ziehl-Nielsen, cultivo, espigotipado cuando se logra aislamiento de Mycobacterium spp

Descripción de las demás pruebas empleadas: Intradermo-reacción.

Región	Pruebas serológicas		Pruebas microbiológicas o virológicas		Otras pruebas	
	Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas	Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas	Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas
ANDALUCIA	0	0	309	309	516.187	7.525
ARAGÓN	-	-	6	6	61.123	807
ASTURIAS	-	-	0	0	452.548	420
BALEARES	-	-	-	-	21.356	6
CANARIAS	0	0	0	0	-	-
CANTABRIA	0	0	-	-	335.307	312
CASTILLA-MANCHA	0	0	60	9	0	0
CASTILLA-LEON	2.085	530	40	35	3.429	152
CATALUÑA	0	0	0	0	194.032	951
EXTREMADURA	0	0	-	-	499.651	2.854
GALICIA	60	0	39	0	-	-
LA RIOJA	-	-	-	-	26.825	160
MADRID	0	0	117	27	0	0
MURCIA						
NAVARRA	0	0	25	25	92.676	483
PAIS VASCO						
VALENCIA						
TOTAL						



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

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

Año: 2002

Enfermedad^(a): Tuberculosis

Especie animal/categoría^(b): Bovina

Descripción de las pruebas serológicas empleadas: Gamma-Interferón A/P

Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas: Toma de muestras en ganglios de animales positivos a la IDTB. Tinción Ziehl-Nielsen, cultivo, espigotipado cuando se logra aislamiento de Mycobacterium spp

Descripción de las demás pruebas empleadas: Intradermo-reacción.

Región	Pruebas serológicas		Pruebas microbiológicas o virológicas		Otras pruebas	
	Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas	Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas	Nº de muestras sometidas a pruebas	Nº de muestras positivas
ANDALUCIA	0	0	16	16	735.255	8.812
ARAGÓN	-	-	5	5	62.627	339
ASTURIAS	-	-	6	2	428.194	373
BALEARES	-	-	-	-	32.136	4
CANARIAS	0	0	0	0	-	-
CANTABRIA	371.060	996	-	-	-	-
CASTILLA-MANCHA	-	-	80	26	-	-
CASTILLA-LEON	828	59	57	33	6.707	329
CATALUÑA	0	0	0	0	228.073	1.300
EXTREMADURA	558.149	2.932	-	-	-	-
GALICIA	79	0	170	0	-	-
LA RIOJA	-	-	-	-	26.335	49
MADRID	0	0	80	26	0	0
MURCIA						
NAVARRA	0	0	25	25	84.327	405
PAIS VASCO						
VALENCIA						
TOTAL						



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

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

Año: 2003

Enfermedad^(a): Tuberculosis

Especie animal/categoría^(b): Bovina

Descripción de las pruebas serológicas empleadas: Gamma-Interferón A/P, ELISA

Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas: Toma de muestras en ganglios 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	
	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	408		0		613366	6215
ARAGÓN	2		2		84928	292
ASTURIAS	717		293		421301	267
BALEARES	0		0		25437	8
CANARIAS	0	0	0	0	29870	128
CANTABRIA	371.060		133		378121	1126
CASTILLA-MANCHA	0		0		251158	1352
CASTILLA-LEON	3040		462		1279100	7295
CATALUÑA	0		0		497858	483
EXTREMADURA	0		0		594034	2765
GALICIA	1784		3400		853647	785
LA RIOJA	0		6		26968	52
MADRID	0		0		91259	531
MURCIA	224		3		27314	19
NAVARRA	0		0		109220	377
PAIS VASCO	0		0		117962	38
VALENCIA	0		0		39176	454
TOTAL						22187



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

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

Año: 2004

Enfermedad^(a): Tuberculosis

Especie animal/categoría^(b): Bovina

Descripción de las pruebas serológicas empleadas: Gamma-Interferón A/P, ELISA

Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas: Toma de muestras en ganglios 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	
	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	250		197		620082	5484
ARAGÓN	0		0		82107	158
ASTURIAS	230		198		426374	349
BALEARES	0		0		25417	15
CANARIAS	24	21	5	3	22594	147
CANTABRIA	138		649		367836	1237
CASTILLA-MANCHA	0		0		211075	2170
CASTILLA-LEON	863		143		1316657	4623
CATALUÑA	0		0		248143	462
EXTREMADURA	0		0		569891	2521
GALICIA	462		232		875408	1104
LA RIOJA	0		0		26081	36
MADRID	0		0		92270	111
MURCIA	0		0		23253	30
NAVARRA	0		0		87471	18
PAIS VASCO	0		0		117473	50
VALENCIA	0		0		35898	169
TOTAL						18684



6.3. Datos sobre infecciones		
Año: 2002	Enfermedad: TUBERCULOSIS	Especie animal: BOVINA
Región ^(b)	Número de rebaños infectados ^(c)	Número de animales infectados
ANDALUCÍA	766	
ARAGÓN	37	
ASTURIAS	86	
BALEARES	5	
CANARIAS	6	
CANTABRIA	113	
CASTILLA MANCHA	191	
CASTILLA Y LEÓN	1.148	
CATALUÑA	72	
EXTREMADURA	831	
GALICIA	340	
LA RIOJA	7	
MADRID	52	
MURCIA	7	
NAVARRA	13	
PAÍS VASCO	4	
VALENCIA	55	
Total	3.733	
6.3. Datos sobre infecciones		
Año: 2001	Enfermedad: TUBERCULOSIS	Especie animal: BOVINA
Región ^(b)	Número de rebaños infectados ^(c)	Número de animales infectados
ANDALUCÍA	861	
ARAGÓN	44	
ASTURIAS	87	
BALEARES	5	
CANARIAS	9	
CANTABRIA	88	
CASTILLA MANCHA	223	
CASTILLA Y LEÓN	1.268	
CATALUÑA	111	
EXTREMADURA	971	
GALICIA	227	
LA RIOJA	10	
MADRID	124	
MURCIA	11	
NAVARRA	16	
PAÍS VASCO	10	
VALENCIA	141	
Total	4.206	



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

Año: 2003

Enfermedad: Tuberculosis

Especie animal: Bovina

CCAA	Número de rebaños infectados	Número de animales infectados
ANDALUCÍA	679	6215
ARAGÓN	32	292
ASTURIAS	56	267
BALEARES	5	8
CANARIAS	18	128
CANTABRIA	144	1126
CASTILLA LA MANCHA	152	1352
CASTILLA Y LEÓN	1193	7295
CATALUÑA	64	483
EXTREMADURA	196	2765
GALICIA	264	785
LA RIOJA	9	52
MADRID	63	531
MURCIA	3	19
NAVARRA	19	377
PAÍS VASCO	10	38
VALENCIA	25	454
TOTAL 2003	2932	22187

- a) Enfermedad y especie animal, en caso necesario.
- b) Se entenderá por región lo definido en el programa de erradicación aprobado del Estado miembro.
- c) Rebaños, manadas o explotaciones, según corresponda



6.3 Datos sobre infección

Año 2004

Enfermedad: tuberculosis

Especie animal: bovina

Comunidad Autónoma	Número de rebaños infectados	Número de animales infectados
ANDALUCÍA	509	5484
ARAGÓN	23	158
ASTURIAS	58	349
BALEARES	3	15
CANARIAS	43	147
CANTABRIA	145	1237
CASTILLA LA MANCHA	159	2170
CASTILLA Y LEÓN	768	4623
CATALUÑA	62	462
EXTREMADURA	606	2521
GALICIA	266	1104
LA RIOJA	9	36
MADRID	32	111
MURCIA	17	30
NAVARRA	7	18
PAÍS VASCO	16	50
VALENCIA	12	169
TOTAL	2742	18652



6.4. Datos sobre la calificación de los rebaños a finales de año															
Año: 2001		Enfermedad: TUBERCULOSIS			Especie animal: BOVINA										
Región ^(b)	Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa														
	Número total de rebañ y anim incluidos en programa		Desconocida		No indemne/ no oficialmente indemne				Indemne u oficialmente indemne suspendido		Indemne		Oficialmente indemne		
	Rebañ	Anim	Rebañ	Anim	Último control +		Último control -		Rebañ	Anim	Re	Anim	Rebañ	Anim	
ANDALUCÍA	8.987	536.242	371		1.036		2.198		5.382				5.382		
ARAGÓN	1.177	62.621	0		33		28		1.116				1.116		
ASTURIAS	28.702	447.521	0		48		726		27.928				27.928		
BALEARES	793	22.600	0		5		27		601				601		
CANARIAS	2.842	27.806	0		5		0		2.837				2.837		
CANTABRIA	12.718	337.000	0		52		74		11.849				11.849		
CASTILLA MANCHA	2.634	187.247	0		223		132		1.960				1.960		
CASTILLA Y LEÓN	24.325	1.114.075	0		903		1.559		21.492				21.492		
CATALUÑA	4.072	210.568	6		69		269		3.728				3.728		
EXTREMADURA	11.590	466.024	0		482		2.434		8.674				8.674		
GALICIA	72.464	865.464	0		131		160		40.310				40.310		
LA RIOJA	370	25.444	0		7		11		352				352		
MADRID	1.729	72.614	0		100		203		1.426				1.426		
MURCIA	122	9.400	0		2		34		86				86		
NAVARRA	2.662	85.480	0		16		17		2.629				2.629		
PAÍS VASCO	6.396	114.828	32		1		2		6.361				6.361		
VALENCIA	559	27.244	1		120		192		246				246		
Total	182.142	4.612.178	410		3.233		8.066		136.977				136.977		



6.4. Datos sobre la calificación de los rebaños a finales de año														
Año: 2002		Enfermedad: TUBERCULOSIS			Especie animal: BOVINA									
Región ^(b)	Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa													
	Número total de rebañ y anim incluidos en		Desconocida		No indemne/ no oficialmente indemne				Indemne u oficialmente indemne		Indemne		Oficialmente indemne	
	Rebañ	Anim	Rebañ	Anim	Último control +		Último control -		Rebañ	Anim	Reb añ	Anim	Rebañ	Anim
ANDALUCÍA	8.872	624167	97		690		1530		5677				5677	
ARAGÓN	1.177	62621	0		28		23		1126				1126	
ASTURIAS	26.955	427931	0		18		596		26341				26341	
BALEARES	633	35000	2		0		58		488				488	
CANARIAS	2.390	26463	0		0		0		2384				2384	
CANTABRIA	11.273	335307	0		128		63		11082				11082	
CASTILLA MANCHA	2.483	223520	0		191		141		2151				2151	
CASTILLA Y LEÓN	22.505	1117674	0		536		1538		20318				20318	
CATALUÑA	3.912	224271	8		56		175		3673				3673	
EXTREMADURA	11.205	487026			291		2186		8740				8740	
GALICIA	65.913	864936	0		89		300		65524				65524	
LA RIOJA	341	25576	0		6		8		327				327	
MADRID	1.807	78143	0		73		229		1505				1505	
MURCIA	125	9850	0		1		21		103				103	
NAVARRA	2.662	85480	29		26		32		2473				2473	
PAÍS VASCO	6.862	117183	0		1		2		6859				6859	
VALENCIA	450	28651	0		47		88		315				315	
Total	169.565	4773802	136		2181		6990		159086				159086	



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

DATOS DE LA CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS AL FINAL DEL PERIODO

Año:2003

Enfermedad: Tuberculosis bovina

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	8255	569755	339	1481	446	47460	1347	73371	0	0	0	0	6123	435193
ARAGÓN	1165	63556	0	0	15	1010	11	1165	7	459	0	0	1132	60922
ASTURIAS	25856	422301	0	0	25	857	365	1795	41	743	0	0	25425	418906
BALEARES	545	25417	53	848	5	484	0	0	3	301	0	0	489	24268
CANARIAS	1800	19700	86	106	0	0	0	0	18	128	0	0	1696	19466
CANTABRIA	10776	297388	0	0	90	5141	135	5141	0	0	0	0	10551	287879
CASTILLA LA MANCHA	2390	211075	0	0	1	88	151	2592	0	0	0	0	2238	208395
CASTILLA Y LEÓN	21060	1113143	0	0	341	49040	1162	85508	0	0	0	0	19557	978595
CATALUÑA	3776	255936	13	220	31	2172	150	6672	0	0	0	0	3582	246872
EXTREMADURA	11130	569891	1	5	196	35231	1553	102544	1181	153729	0	0	9380	432111
GALICIA	61751	851120	0	0	33	814	147	5120	0	0	0	0	60965	826166
LA RIOJA	333	24580	0	0	3	611	6	1064	0	0	0	0	324	22905
MADRID	1755	95179	0	0	40	3019	146	5084	0	0	0	0	1569	77068
MURCIA	203	23253	0	0	3	234	19	856	0	0	0	0	181	22163
NAVARRA	2309	87471	0	0	5	0	14	0	37	0	0	0	2253	0
PAÍS VASCO	5997	114685	0	0	3	115	0	0	4	285	0	0	7105	145377
VALENCIA	450	28651	0	0	18	1253	185	7741	0	0	0	0	247	19657
TOTAL 2003	159551	4773101	492	2660	1255	147529	5391	298653	1291	155645	0	0	152817	4225943



Estado miembro: España

ANEXO V

Fecha: 31/05/2005

Año: 2004

Enfermedad: Tuberculosis bovina

Calificación rebaños

Especie animal: Bovinos

Año 2004

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	8648	594745	22	578	308	35273	1055	57508	0	0	0	0	7263	501386
ARAGÓN	1132	64074	0	0	8	954	15	1444	1	135	0	0	1108	61541
ASTURIAS	24212	412563	0	0	29	834	29	1048	16	381	0	0	24138	410300
BALEARES	463	26085	0	0	0	0	15	272	3	346	0	0	445	25467
CANARIAS	1795	21767	0	0	1	118	3	86	21	2921	0	0	1770	18642
CANTABRIA	10297	307208	0	0	50	2550	50	1850	0	0	0	0	10197	302808
CASTILLA LA MANCHA	2211	236564	3	167	133	33434	101	21338	2	162	0	0	1972	181463
CASTILLA Y LEÓN	20296	1085999	0	0	100	13689	1277	110236	11	1231	0	0	18908	960843
CATALUÑA	3560	257084	14	176	35	3351	112	2993	0	0	0	0	3399	250564
EXTREMADURA	10879	527045	0	0	135	19342	1240	89820	45	5807	0	0	9459	412076
GALICIA	56810	822698	0	0	34	1842	160	5384	8	197	0	0	56608	815275
LA RIOJA	326	25799	0	0	1	17	5	540	2	725	0	0	318	24517
MADRID	1681	93248	0	0	0	0	0	0	18	529	0	0	1663	92719
MURCIA	224	27380	0	0	2	224	18	137	1	185	0	0	203	26834
NAVARRA	1976	99521	0	0	2	176	3	76	87	3798	0	0	1884	95471
PAÍS VASCO	8829	147806	0	0	2	50	3	293	4	293	0	0	8820	147170
VALENCIA	474	35652	18	256	11	653	97	4871	0	0	0	0	348	29872
TOTAL 2004	153813	4785238	57	1177	851	112507	4183	297896	219	16710	0	0	148503	4356948
TOTAL 2003	159551	4773101	492	2660	1255	147529	5391	298653	1291	155645	0	0	152817	4225943



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

Año :2004

Método de estimación^(a):

Comunidad Autónoma	Estimación de la población de las especies de animales silvestres en cuestión									RUM. SILVESTRES
	CIERVO	CORZO	GAMO	LOBO	CABRA MONTES	MUFLÓN	REBECO	VENADO	JABALÍ	
ANDALUCIA										
ARAGON										
ASTURIAS			1270				5500	6250	5014	
BALEARES										
CANARIAS	5/Ha									400
CANTABRIA										
CAST-LEON	2253	5177	319	189	72	748	1311			
CAST-LA MANCHA										
CATALUÑA										
EXTREMADURA										
GALICIA										
MADRID										
MURCIA										
NAVARRA										
PAIS VASCO									850	
LA RIOJA	8900									
VALENCIA	3763									8000
TOTAL		5177	1589	189	72	748	6811	6250	5864	8400

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



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

(Punto 6,6,2)

Año :2004 **Enfermedad :** **TUBERCULOSIS** **Especie Animal :** **JABALÍ(1)**
CIERVO(2)

Descripción de las pruebas serológicas empleadas : **gamma-interferón**

Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas : cultivo BACT EC R MGIT TM 960

Descripción de las demás pruebas empleadas : IDT

Comunidad Autónoma	Pruebas microbiológicas o virológicas		Pruebas serológicas		Otras pruebas	
	Núm	Número de muestras positivas	Número de muestras sometidas a prueba	Número de muestras positivas	Número de muestras sometidas a prueba	Número de muestras positivas
ANDALUCIA						
ARAGON						
ASTURIAS						
BALEARES						
CANARIAS						
CANTABRIA	173(2)	PTE. RESULTADO	173	PTE. RESULTADO		
CAST-LEON	17(1)	0				
CAST-LA MANCHA						
CATALUNA						
EXTREMADURA						
GALICIA						
MADRID						
MURCIA						
NAVARRA	5(1)	3				
PAIS VASCO						
LA RIOJA						
VALENCIA					10(2)	1
TOTAL	195	3	173		10	1



OBJETIVOS DE LAS PRUEBAS (Punto 7.1.1)

Enfermedad : TUBERCULOSIS

Especie Animal : bovino

Comunidad Autónoma	Tipo de Prueba	Población destinataria	Tipo de muestra	Objetivo	Número de pruebas previstas
ANDALUCIA	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	650.000
	IDT comparada	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	confirmación	50.000
	gamma interferón	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	sangre	confirmación	1.000
	aislamiento	ANIMALES MATADERO	lesiones	confirmación	500
ARAGON	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	85.000
ASTURIAS	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	430.000
	IDT comparada	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	confirmación	1.500
	gamma interferón	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	sangre	confirmación	1.000
	aislamiento	ANIMALES MATADERO	lesiones	confirmación	500
	PCR	ANIMALES MATADERO	lesiones	confirmación	300
BALEARES	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	29.000
CANARIAS	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	24.767
	IDT comparada	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	confirmación	
CANTABRIA	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	360.000
	gamma interferón	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	sangre	confirmación	151
	aislamiento	ANIMALES MATADERO	órganos	confirmación	600
CASTILLA LEON	cultivo	FAUNA SILVESTRE	órganos	determinación tipo molecular	500
	análisis microbiológico	ANIMALES MATADERO	vísceras	confirmación	800
	gamma interferón	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	sangre	confirmación	2500
	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	1.210.000
CAST-LA MANCHA	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	215.000
	aislamiento	ANIMALES MATADERO	lesiones	confirmación	
CATALUÑA	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	270.000
EXTREMADURA	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	595.000
GALICIA	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	1.500.000
MADRID	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	115.000
MURCIA	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	30.000
NAVARRA	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	110.000
PAIS VASCO	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	160.000
LA RIOJA	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	25.500
VALENCIA	IDT	ANIMALES MAS DE 6 SEM.	otras	detección	52.000
TOTAL					5.920.618



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

REBAÑOS

Enfermedad : TUBERCULOSIS

Especie Animal : BOVINA

Comunidad Autónoma	Número total de rebaños	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número de rebaños que esta previsto controlar	Número de rebaños positivos previstos	Número de nuevos rebaños positivos previstos	Números de rebaños en los que se prevé vacío sanitario	Porcentaje de rebaños positivos en los que se prevé vacío sanitario	INDICADORES DE OBJETIVOS		
								Porcentaje previsto de cobertura de los rebaños	Porcentaje previsto de rebaños positivos Prevalencia prevista en rebaños en el periodo	Porcentaje previsto de nuevos rebaños positivos Incidencia prevista en rebaños
ANDALUCIA	9800	8500	8500	163	84	42	25,76%	100%	1,91%	0,98%
ARAGON	3730	1135	1135	11	8	0	0%	100%	0,97%	0,71%
ASTURIAS	25000	25000	25000	23	15	12	52,17%	100%	0,09%	0,06%
BALEARES	512	512	512	1	0	1	100%	100%	0,19%	0,00%
CANARIAS	1795	1795	1795	7	5	2	28,57%	100%	0,39%	0,28%
CANTABRIA	10320	10279	10279	90	50	30	33,33%	100%	0,88%	0,49%
CAST-LEON	20300	20300	20300	200	60	20	10%	100%	0,98%	0,29%
CAST-LA MANCHA	2300	2250	2250	44	11	11	25,00%	100%	1,95%	0,49%
CATALUÑA	5928	3914	3914	20	10	6	30%	100%	0,51%	0,26%
EXTREMADURA	12500	11000	11000	215	85	5	2,32%	100%	1,95%	0,77%
GALICIA	58000	58000	58000	140	100	90	64,28%	100%	0,24%	0,17%
MADRID	2054	2054	2054	19	5	1	5,26%	100%	0,92%	0,24%
MURCIA	713	300	300	2	1	1	50%	100%	0,66%	0,33%
NAVARRA	2066	1976	1976	4	1	0	0%	100%	0,20%	0,05%
PAIS VASCO	9800	7200	7200	8	4	1	12,50%	100%	0,11%	0,05%
LA RIOJA	450	300	300	2	1	0	0%	100%	0,66%	0,33%
VALENCIA	830	530	530	4	1	0	0%	100%	0,75%	0,18%
TOTAL	166.098	155.045	155.045	953	441	222	23,29%	100%	0,61%	0,28%



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

ANIMALES

Enfermedad : TUBERCULOSIS

Especie Animal : BOVINO

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	650000	570000	570000	570000	3000	3000	3200	100%	0,53%
ARAGON	285000	65000	65000	65000	140	140	140	100%	0,22%
ASTURIAS	415000	415000	410000	410000	120	120	400	100%	0,03%
BALEARES	37100	29000	29000	29000	15	15	15	100%	0,06%
CANARIAS	21767	21767	20646	20646	100	100	100	100%	0,48%
CANTABRIA	314775	307208	307208	307208	900	900	1400	100%	0,29%
CAST-LEON	1100000	1100000	1100000	1100000	4000	4000	6000	100%	0,36%
CAST-LA MANCHA	240000	200000	200000	200000	1600	1600	2200	100%	0,80%
CATALUÑA	804564	270000	270000	270000	100	100	200	100%	0,40%
EXTREMADURA	710000	530000	530000	530000	2500	2500	3000	100%	0,47%
GALICIA	825000	825000	825000	825000	700	700	3000	100%	0,08%
MADRID	115000	115000	115000	115000	125	125	175	100%	0,11%
MURCIA	90000	30000	30000	30000	5	5	5	100%	0,01%
NAVARRA	108732	100189	100189	100189	20	20	60	100%	0,02%
PAIS VASCO	160000	117000	117000	117000	30	30	30	100%	0,02%
LA RIOJA	37500	25500	25500	25500	8	8	8	100%	0,03%
VALENCIA	71972	43000	43000	43000	105	105	105	100%	0,24%
TOTAL	5.986.410	4.763.664	4.757.543	4.757.543	13.468	13.468	20.038	100%	0,28%



OBJETIVOS DE CALIFICACIÓN DE REBAÑOS Y ANIMALES (Punto 7.2)

Enfermedad : TUBERCULOSIS

Especie Animal : BOVINO

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 indemne		Calificación previsible de indemne u oficialmente indemne suspendida	Calificación previsible de indemne		Calificación previsible de oficialmente indemne					
				Ultimo control positivo			Ultimo control negativo		Rebaños	Animales	Rebaños	Animales		
	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales
ANDALUCIA	8500	570000	0	0	200	2000	1200	70000	100	20000	0	0	7000	460000
ARAGON	1135	65000	0	0	4	230	5	275	2	155	0	0	1124	64340
ASTURIAS	25000	415000	0	0	6	118	15	250	4	59	0	0	24975	414573
BALEARES	512	29000	0	0	3	346	0	0	3	346	0	0	509	28654
CANARIAS	1795	21767	0	0	17	286	10	198	7	88	0	0	1768	21283
CANTABRIA	10279	307208	0	0	40	2500	90	5300	0	0	0	0	10149	299408
CAST-LEON	20300	1100000	0	0	100	12000	1000	80000	9	1000	0	0	19191	1007000
CAST-LA MANCHA	2250	200000	3	160	120	40000	90	20000	2	150	0	0	2035	139690
CATALUÑA	3914	270000	0	0	15	100	60	5200	0	0	0	0	1769	263800
EXTREMADURA	11000	530000	0	0	100	16000	1250	86000	50	6000	0	0	9600	422000
GALICIA	58000	825000	0	0	30	1000	70	3000	20	500	0	0	57880	820500
MADRID	2054	115000	0	0	0	0	0	0	15	350	0	0	2039	114650
MURCIA	300	30000	0	0	0	0	5	300	3	300	0	0	292	29400
NAVARRA	1976	100189	0	0	2	200	3	76	30	1500	0	0	1941	98413
PAIS VASCO	9800	9800	0	0	0	0	0	0	8	30	0	0	9792	159970
LA RIOJA	300	25500	0	0	2	95	1	110	2	200	0	0	295	25095
VALENCIA	530	43000	0	0	7	350	100	5100	0	0	0	0	423	423
TOTAL	157.645	4.656.464	3	160	646	75.225	3.899	275.809	255	30.678	0	0	150.782	4.369.199



ANÁLISIS PORMENORIZADO DE LOS COSTES DEL PROGRAMA (Punto 8)

Costes relativos a	Especificación	Número de unidades	Coste por unidad en euros	Cuantía total en euros	Financiación comunitaria solicitada (Si/No)
1, Pruebas de detección					
1,1 Coste de los análisis	IDT simple	5.500.000	0,07	380.647,26	SI
	IDT comparada	4000	0,06	240	SI
	gamma-IFN	49.151,00	*	72.906,00	*
	aislamiento	5.300,00	*	52.480,00	*
	PCR	300,00	*	9.000,00	*
1,2 Coste del muestreo	IDT	5.489.384,00	*	12.959.080,00	*
1,3 Otros gastos					
	KILOMETRAJE	32,00		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					
3, Sacrificio y eliminación					
3,1 Indemnización por animales perdidos	SACRIFICIO	13.623,00	*	6.990.820,00	SI
3,2 Gastos de transporte		1.401,00	*	140.020,00	*
3,3 Gastos de eliminación		1.401,00	*	560.200,00	*
3,4 Perdidas en caso de sacrificio					



SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
SANIDAD ANIMAL

3,5 Gastos por tratamiento de productos (leche, huevos para incubar, etc)					
4, Limpieza y desinfección					
	EXPLOTACIONES	309,00	*	18.588,00	*
5, Salarios (Personal contratado exclusivamente para el programa)					
	LABORATORIO	24,00	*	816.300,00	SI
	PERSONAL ADMVO./OTROS	48,00	*	439.133,10	SI
	PERSONAL CAMPO	197,00	*	3.652.233,96	SI
6, Bienes fungibles y equipamiento específico					
	Fotos	43.500,00	*	60.030,00	*
	PELADORAS	355,00	*	9.213,00	*
	MARCADORES	50,00	*	2.704,50	*
	CUTÍMETROS	134,00	*	10.771,16	*
	JERINGAS	284,00	*	41.085,00	*
	OTROS		*	209.918,71	*
7, Otros gastos					
	BUZOS-CALZAS	26.060,00	*	110.254,00	*
BIOSEGURIDAD	PULVERIZADORES			4.808,10	*
	GESTIÓN RESIDUOS			23.138,96	*
VARIOS				295.085,40	*
INFORMÁTICA	PROGRAMAS			51.086,03	*
TOTAL		5.631.553,00		27.029.743,18	

* variable en función de la CCAA



MINISTERIO DE AGRICULTURA,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

SECRETARÍA GENERAL DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN GENERAL DE GANADERÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
SANIDAD ANIMAL