



INFORME FINAL TÉCNICO-FINANCIERO
PROGRAMA NACIONAL DE LA
TUBERCULOSIS BOVINA
AÑO 2011

Aprobado mediante Decisión 2010/712/UE



Estado Miembro: España

Fecha: 30/04/2012

Enfermedad: Tuberculosis Especie animal: bovina

Contenido del informe:

1. Presentación de datos (anexos).

Anexos del II al V relativos a la situación de la enfermedad en el año 2011.

2. Evaluación técnica de la situación.

- 2.1. Mapas epidemiológicos de la enfermedad.
- 2.2. Información sobre la prueba de diagnóstico utilizada (cuadro A)
- 2.3. Datos de la infección.
- 2.4. Motivos de la suspensión d la calificación "libre" u "oficialmente libre" respecto de cada enfermedad (Cuadro B).
- 2.5. Logro de los objetivos y dificultades técnicas.
- 2.6. Información epidemiológica suplementaria: datos sobre investigaciones epidemiológicas, abortos, lesiones descubiertas en el matadero o al realizar la autopsia, casos humanos, etc.

3. Aspectos financieros

- 3.1. Cuadros cumplimentados del anexo VII.
- 3.2. Resumen general de los fondos utilizados para el programa.
Desglose de los costes subvencionables.
Solicitud de pago.



1. PRESENTACIÓN DE DATOS: ANEXOS II, III y V de la Decisión 2008/940/CE.



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
ANDALUCIA	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
CATALUNA	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
PAIS 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
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
ANDALUCIA	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
CATALUÑA	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
PAIS 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 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
ANDALUCIA	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
CATALUÑA	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
PAIS 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



2. EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA SITUACIÓN.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD EN EL AÑO 2010

Los Programas Nacionales de Erradicación de la Tuberculosis Bovina 2006-2011 han supuesto un cambio cualitativo en el planteamiento de los objetivos de este programa, de forma que sentaron las bases para garantizar actuaciones continuadas en el tiempo bajo un enfoque plurianual.

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 número total de rebaños investigados fue de 111.460 (91,31% de cobertura), con un total de 1.485 rebaños positivos (1.755 en 2010), lo que supone una prevalencia de rebaño del 1,33% (1,51% en 2010). Del total de rebaños positivos, 938 eran nuevos positivos, los que supone una incidencia de rebaño del 0,84% (0,85% en 2010). Otro indicador epidemiológico de interés es la prevalencia en animales o número de animales positivos en el año 2010, que fue del 0,28% (0,36% en 2010).

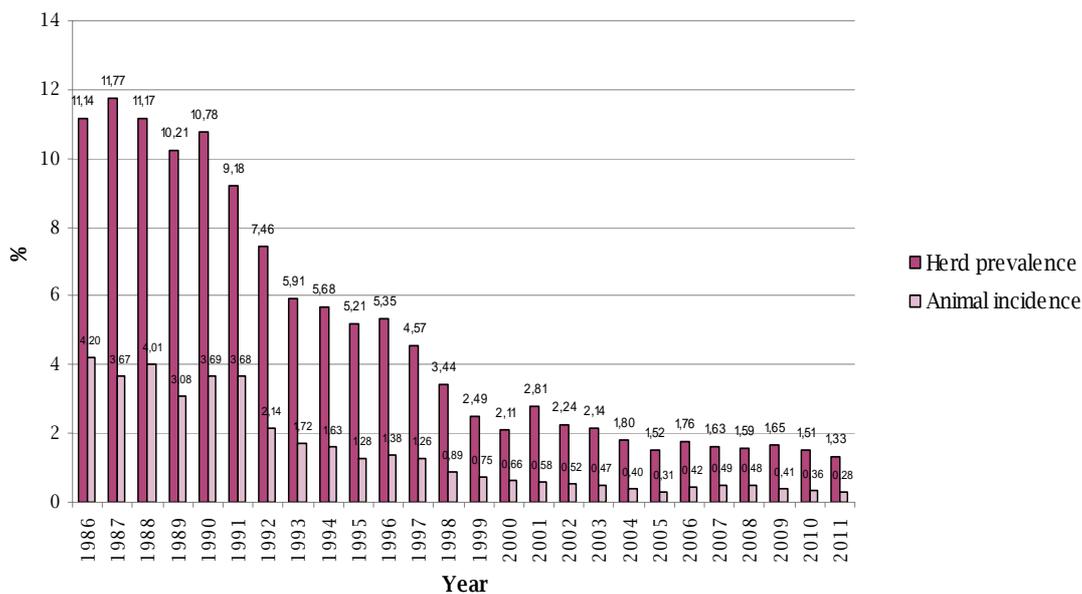
La evolución en las tendencias de estos indicadores epidemiológicos se muestra en los siguientes gráficos y tablas. Para el análisis de tendencias se han considerado las siguientes asunciones: que los resultados obtenidos por las variables exploradas han sido independientes en los años analizados; y que no es necesario realizar una ponderación de los resultados por muestreo desproporcionado, ya que la cobertura del muestro a lo largo de los años evaluados ha superado el 95% de medida de la población objetivo, que son los rebaños incluidos en el programa.

El software utilizado para el análisis de tendencias temporales ha sido WINPEPI software (Abramson, J.H. WINPEPI (PEPI-for-Windows): computer programs for epidemiologists. *Epidemiologic Perspectives & Innovations* 2004, 1: 6)

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.

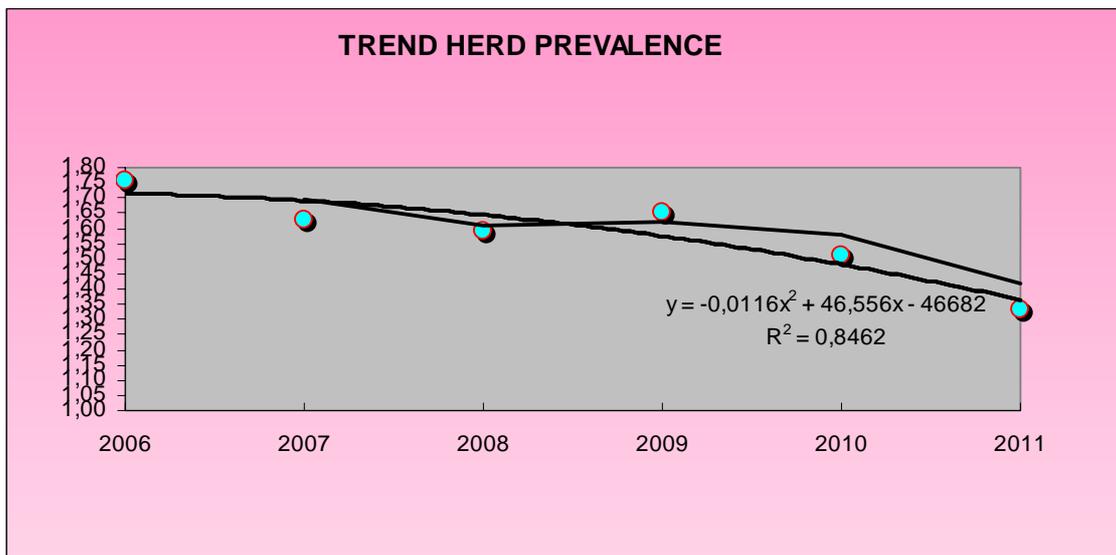
Esa misma tendencia de descenso de este indicador se ha manifestado en los años 2010 y 2011, situándolo en el nivel más bajo de toda la serie histórica. En 2011 la prevalencia descendió un 12% respecto al año anterior.



La evolución de la enfermedad en las distintas Comunidades Autónomas se refleja en la siguiente tabla:

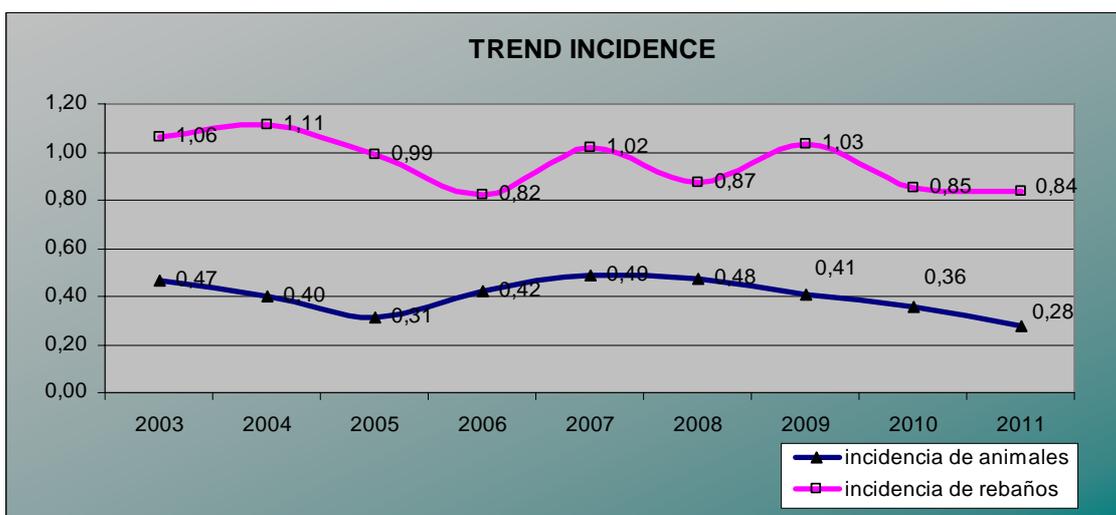
CCAA	PREVALENCIA DE REBAÑO									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ANDALUCIA	9,65	8,47	6,73	5,32	5,76	4,15	5,80	8,94	8,54	6,16
ARAGON	3,14	2,75	2,03	1,56	1,96	3,65	0,75	0,70	1,22	1,62
ASTURIAS	0,32	0,22	0,24	0,18	0,17	0,24	0,22	0,21	0,18	0,14
BALEARES	0,92	1,02	0,65	0,65	0,22	0,21	0,00	0,00	0,17	0,00
CANARIAS	0,34	1,05	2,40	1,00	0,36	0,37	0,24	0,00	0,00	0,00
CANTABRIA	1,00	1,34	1,41	1,16	1,05	2,25	1,57	0,91	0,79	0,74
CASTILLA LA MANCHA	7,69	3,36	7,19	7,02	7,71	9,51	11,62	10,27	7,11	5,35
CASTILLA Y LEÓN	5,10	5,66	3,78	3,37	5,11	4,16	3,71	2,75	2,62	2,57
CATALUNA	1,93	1,74	1,78	1,70	1,65	1,08	0,85	0,83	0,59	0,81
EXTREMADURA	7,45	5,95	5,57	4,05	4,84	3,74	3,37	3,78	3,04	3,11
GALICIA	0,52	0,43	0,46	0,31	0,20	0,19	0,11	0,22	0,28	0,19
LA RIOJA	2,05	2,70	2,76	1,31	0,72	0,70	1,45	0,75	1,14	0,38
MADRID	3,69	3,92	1,99	2,58	2,59	3,41	5,72	5,54	5,45	7,22
MURCIA	5,79	1,48	7,59	4,46	4,96	8,05	3,29	3,51	1,59	0,33
NAVARRA	0,52	0,82	0,36	0,38	0,27	0,33	0,40	0,30	0,67	0,65
PAIS VASCO	0,06	0,17	0,22	0,64	0,19	0,14	0,20	0,57	0,37	0,33
VALENCIA	12,47	5,56	2,63	2,16	1,61	1,14	1,41	1,38	3,84	1,94
TOTAL	2,24	2,14	1,80	1,52	1,76	1,63	1,59	1,65	1,51	1,33

El análisis de tendencias para la serie temporal 2006-2011 muestra que los descensos son significativos para toda la serie (Mantel test for trend $p < 0,001$). El descenso relativo anual se sitúa en el -4,45% (95% C.I. for relative change = -6.48 to -2,00%).

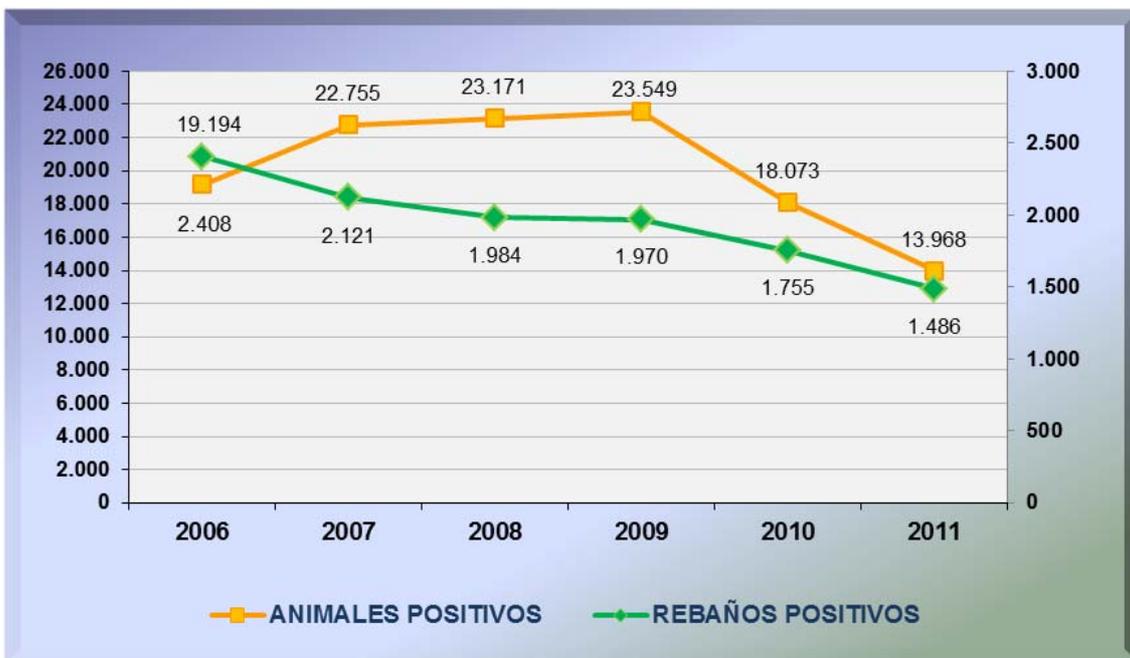


Incidencia en rebaños y animales:

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 ha cambiado esa tendencia, continuando en 2009, 2010 y 2011 la nueva tendencia de descenso.

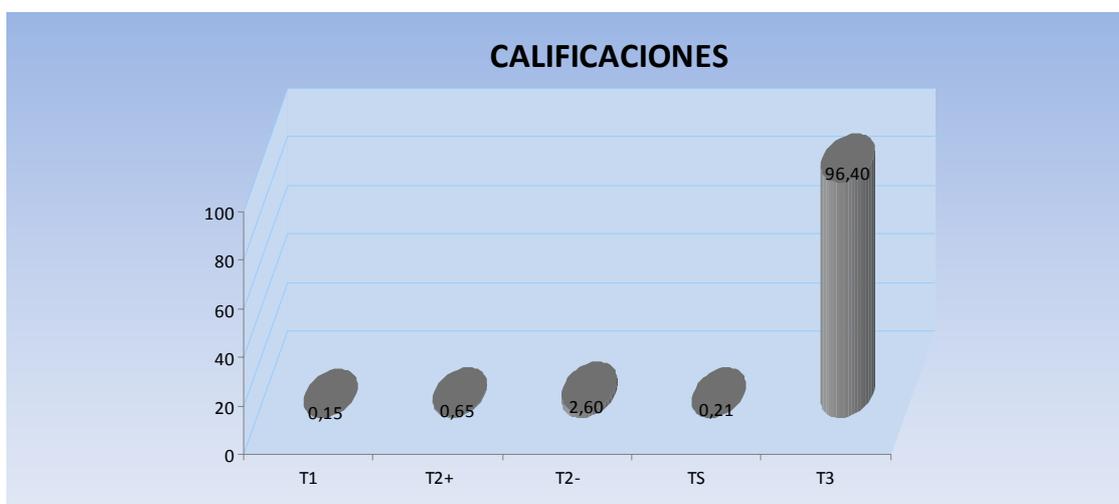


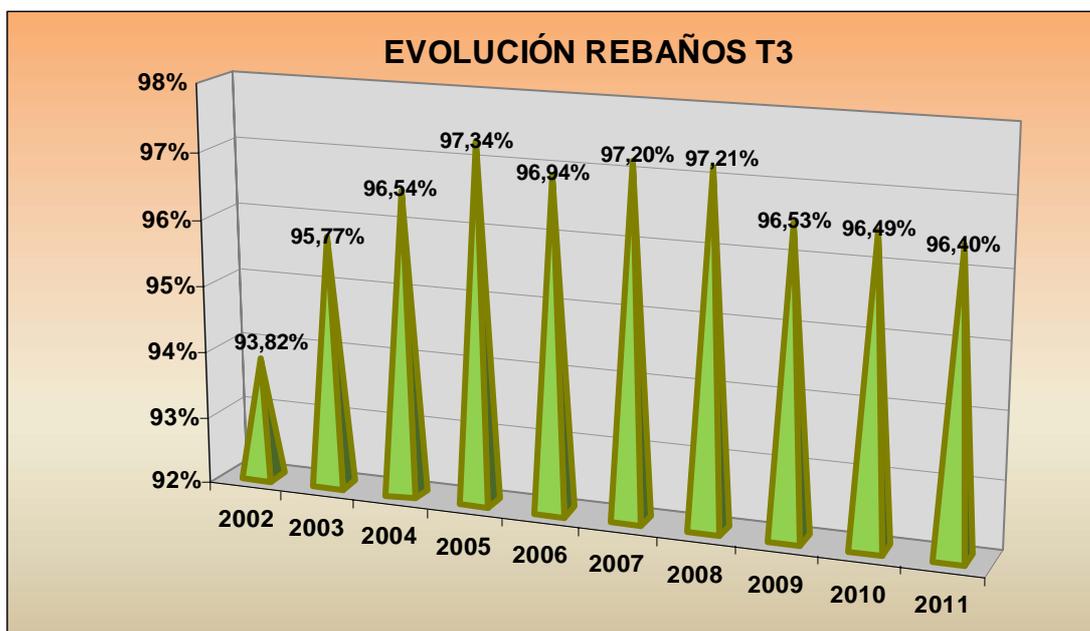
El descenso de estos dos indicadores epidemiológicos en números absolutos es aún más marcado, debido al descenso continuo en los censos anuales:



Calificación de los rebaños:

Se ha producido un leve descenso en el porcentaje de rebaños calificados como T3, que se ha situado en el 96,40%. A 31 de diciembre de 2011, se mantenía con resultados negativos en la última prueba de diagnóstico el 98,99% (98% en 2010) de los rebaños incluidos en el programa.



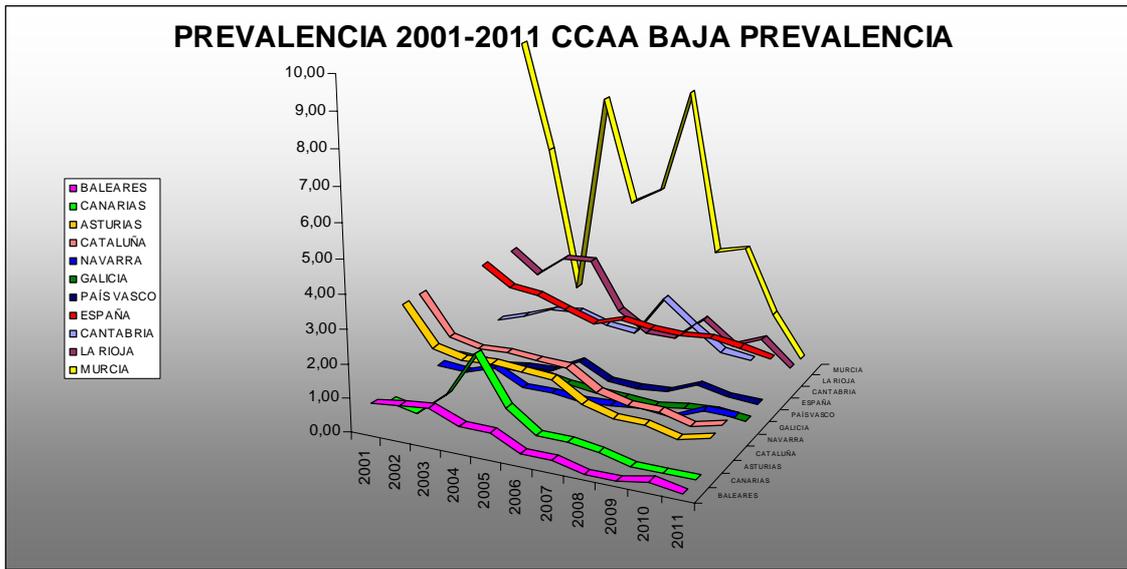


Del análisis de los datos presentados anteriormente, podemos concluir que la aplicación del Programa Nacional ha conseguido disminuir significativamente la incidencia de animales positivos y la prevalencia de rebaños respecto al año anterior.

Análisis de la prevalencia e incidencia de rebaños por Comunidades Autónomas:

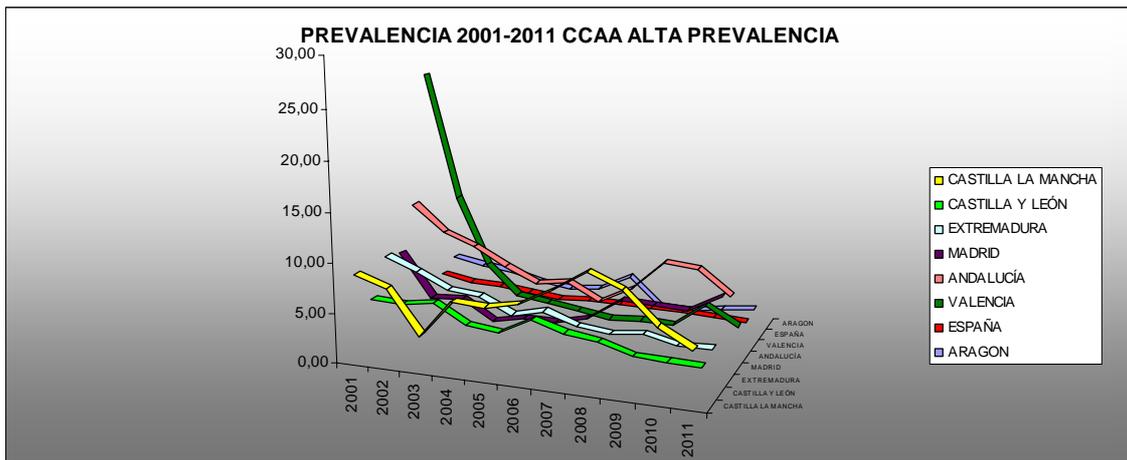
En el grupo de Comunidades Autónomas de "baja prevalencia" (aquellas con prevalencia de rebaño inferior o igual al 1%), que en el año 2010 estaba formado por Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Cataluña, Galicia, Navarra y País Vasco, se añaden en 2011 La Rioja y Murcia. Canarias mantiene en 2011 por tercer año consecutivo la prevalencia cero; Baleares tuvo 1 rebaño positivo confirmado; del resto a mayoría continúan reduciendo las prevalencias, excepto Cataluña.

CCAA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
BALEARES	0,82	0,92	1,02	0,65	0,65	0,22	0,21	0,00	0,00	0,17	0,00
CANARIAS	0,53	0,34	1,05	2,40	1,00	0,36	0,37	0,24	0,00	0,00	0,00
ASTURIAS	0,30	0,32	0,22	0,24	0,18	0,17	0,24	0,22	0,21	0,18	0,14
CATALUÑA	3,09	1,93	1,74	1,78	1,70	1,65	1,08	0,85	0,83	0,59	0,81
CANTABRIA	0,73	1,00	1,34	1,41	1,16	1,05	2,25	1,57	0,91	0,79	0,74
NAVARRA	0,60	0,52	0,82	0,36	0,38	0,27	0,33	0,40	0,30	0,67	0,65
GALICIA	0,56	0,52	0,43	0,46	0,31	0,20	0,19	0,11	0,22	0,28	0,19
LA RIOJA	2,70	2,05	2,70	2,76	1,31	0,72	0,70	1,45	0,75	1,14	0,38
MURCIA	9,02	5,79	1,48	7,59	4,46	4,96	8,05	3,29	3,51	1,59	0,33
PAIS VASCO	0,16	0,06	0,17	0,22	0,64	0,19	0,14	0,20	0,57	0,37	0,33
ESPAÑA	2,81	2,24	2,14	1,80	1,52	1,76	1,63	1,59	1,65	1,51	1,33



Dentro del grupo de CCAA de "alta prevalencia" (aquellas con prevalencia de rebaño superior al 1%), todas obtienen descensos leves menos Valencia, que incrementa sus prevalencias excepto Aragón y, sobre todo, la Comunidad de Madrid.

CCAA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ARAGÓN	3,74	3,14	2,75	2,03	1,56	1,96	3,65	0,75	0,70	1,22	1,62
CASTILLA LA MANCHA	8,80	7,69	3,36	7,19	7,02	7,71	9,51	11,62	10,27	7,11	5,35
CASTILLA Y LEÓN	5,21	5,10	5,66	3,78	3,37	5,11	4,16	3,71	2,75	2,62	2,57
EXTREMADURA	8,69	7,45	5,95	5,57	4,05	4,84	3,74	3,37	3,78	3,04	3,11
MADRID	8,04	3,69	3,92	1,94	2,58	2,59	3,41	5,72	5,54	5,45	7,22
ANDALUCÍA	12,32	9,65	8,47	6,73	5,32	5,76	4,15	5,80	8,94	8,54	6,16
VALENCIA	25,22	12,47	5,56	2,63	2,16	1,61	1,14	1,41	1,38	3,84	1,94
ESPAÑA	2,81	2,24	2,14	1,80	1,52	1,76	1,63	1,59	1,65	1,51	1,33

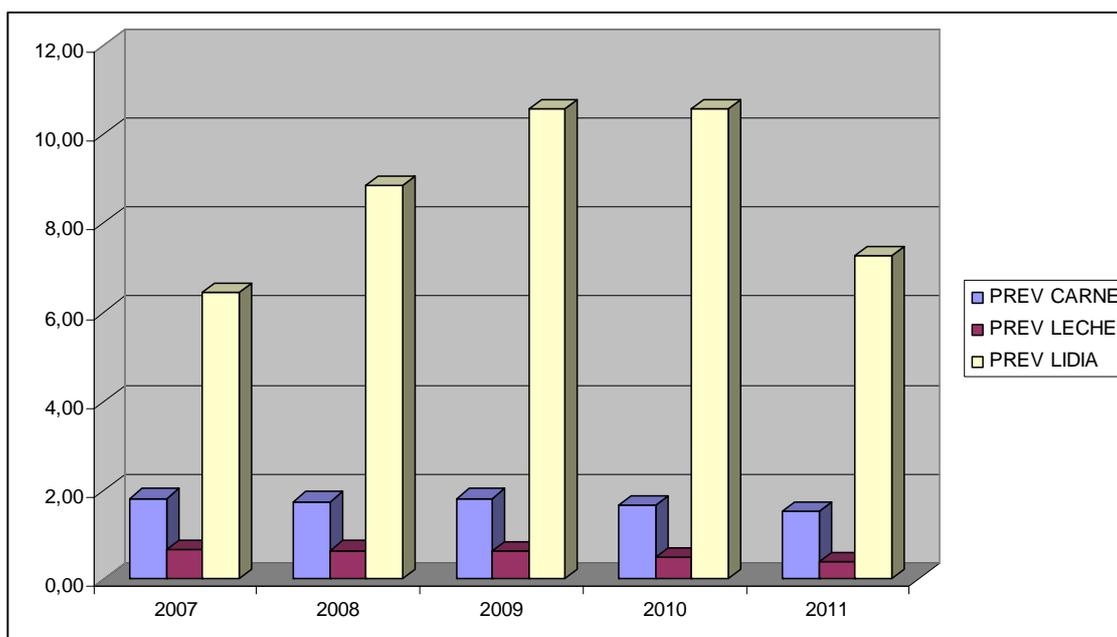


Análisis de los indicadores epidemiológicos por aptitud productiva:

Finalmente, si consideramos los indicadores por aptitud productiva, en el bovino lechero la prevalencia de rebaño se sitúa en el 0,40% (0,49% en 2010) y la incidencia de rebaño en el 0,31%.

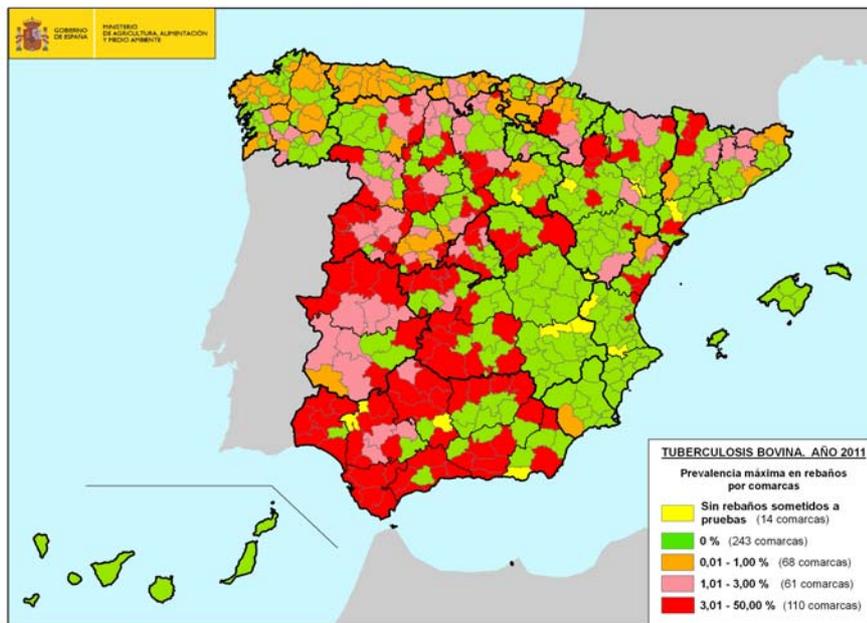
En el bovino de aptitud cárnica ("manso") la prevalencia de rebaño es del 1,52% (1,67% en 2010) y la incidencia de rebaño es del 0,96%. En los rebaños de lidia la prevalencia de rebaño se sitúa en el 7,27% (10,58% en 2010) y la incidencia de rebaño en el 3,64%.

ANO	PREV. LIDIA	PREV RESTO	PREV CARNE	PREV LECHE	INC LIDIA	INC RESTO	INC CARNE	INC LECHE
2005	7,69	1,46	1,70		2,76	0,97	1,10	
2006	8,20	1,70	2,00		3,51	0,83	0,98	
2007	6,45	1,56	1,82	0,68	4,08	0,98	1,10	0,55
2008	8,85	1,51	1,75	0,65	3,44	0,85	0,96	0,44
2009	10,56	1,55	1,82	0,62	6,02	0,98	1,12	0,46
2010	10,58	1,41	1,67	0,49	4,71	0,75	0,93	0,38
2011	7,27	1,27	1,52	0,40	3,64	0,81	0,96	0,31

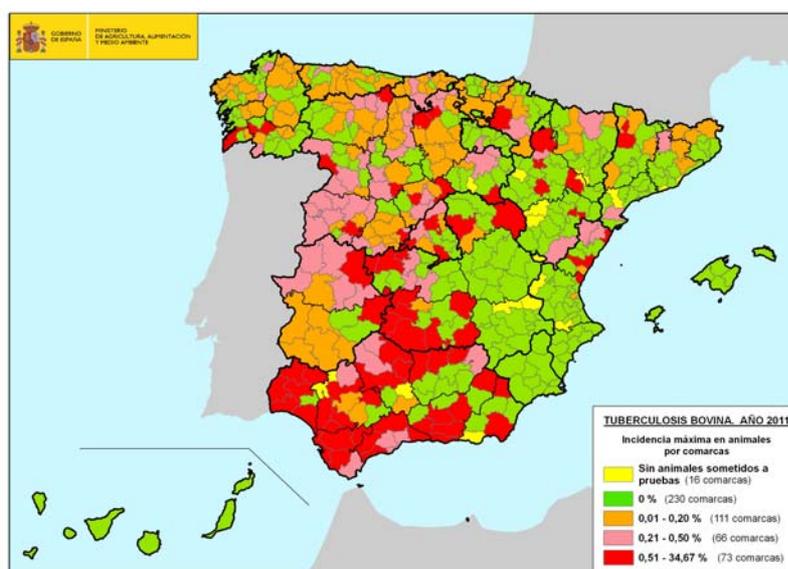


2.1. Mapas epidemiológicos de la enfermedad.

PREVALENCIA DE REBAÑO 2011



INCIDENCIA DE ANIMALES 2011



2.2 Información sobre la prueba de diagnóstico utilizada (cuadro A)

CCAA	Información sobre la prueba de diagnóstico utilizada			
	Prueba	Tipo de Muestra	Tipo de Prueba	Nº de pruebas realizadas
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	634.990
ANDALUCÍA	β-Interferón	Otras	Prueba complementaria	12.194
	Aislamiento	Sangre	Prueba de confirmación	1.043
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	146.228
ARAGÓN	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	72
ASTURIAS	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	377.579
	Prueba cutánea	Otras	Prueba complementaria	2.898
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	602
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	1.208
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	794
BALEARES	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	27.390
CANARIAS	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	17.389
CANTABRIA	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	326.158
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	2.436
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	433
CASTILLA LA MANCHA	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	412.763
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	25.615
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	393
CASTILLA Y LEÓN	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	1.645.590
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	88.406
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba complementaria	2.051
	Análisis bacteriológico	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	8.344
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	4.387
CATALUÑA	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	287.091
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	6.996
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	459
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	313
EXTREMADURA	Análisis bacteriológico	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	1.490
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	691.407
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	5.284
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	900
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	741
GALICIA	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	784.808
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	793
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	166
LA RIOJA	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	3.531
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	30.390
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	48
MADRID	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	33
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	4.755
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	647
MURCIA	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	161.855
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	63.113
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	5
NAVARRA	Análisis bacteriológico	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	32
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	109.384
	β-Interferón	Sangre	Prueba de confirmación	609
PAÍS VASCO	Análisis bacteriológico	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	288
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	108.714
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	1.454
VALENCIA	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	69
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	53.106
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	147
TOTAL	-	-	-	6.057.829

2.3. Datos de la infección.

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

La prevalencia de rebaños positivos confirmados es del 1,25%.

2.4. Motivos de la suspensión de la calificación "libre" u "oficialmente libre" respecto de cada enfermedad (Cuadro B).

CCAA	Motivos de la suspensión de la calificación libre u oficialmente libre respecto de la enfermedad	
	Motivos	Nº de rebaños suspendidos
ANDALUCÍA	-	0
ARAGÓN	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	21
ASTURIAS	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	13
BALEARES	-	1
CANARIAS	-	0
CANTABRIA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	18
CASTILLA LA MANCHA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	2
CASTILLA Y LEÓN	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	0
CATALUÑA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	28
EXTREMADURA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	42
GALICIA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	71
LA RIOJA	-	0
MADRID	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	15
MURCIA	-	0
NAVARRA	No cumple la frecuencia de las pruebas habituales	46
PAÍS VASCO	Se tienen sospechas de la enfermedad	9
VALENCIA	No cumple la frecuencia de las pruebas habituales	8
TOTAL		274

2.5. Logro de los objetivos y dificultades técnicas.

Los objetivos propuestos en el Programa Nacional de Erradicación 2011 se establecieron para cada Comunidad Autónoma en forma de reducciones de la prevalencia de rebaño en que permitiesen avanzar hacia el objetivo final de alcanzar niveles de erradicación. Para el conjunto de España se estableció como objetivo finalizar con una prevalencia de rebaño del 0,60% y con una incidencia de animales del 0,24%.

Por lo tanto, a pesar del avance obtenido en la prevalencia de rebaños positivos no se ha conseguido el objetivo propuesto, ya que la prevalencia de rebaños positivos ha sido del 1,33% (1,25% si sólo consideramos los rebaños positivos confirmados). Sin embargo si ha sido conseguido el objetivo de reducción propuesto en la incidencia de animales, que se ha situado en el 0,28% (0,24% si solo consideramos los animales positivos confirmados).

Como dificultades técnicas manifestadas por las Comunidades Autónomas destacan las limitaciones de sensibilidad y especificidad de las pruebas cutáneas en los casos dudosos, principalmente en el caso de que en un rebaño exista una infección conjunta con otras micobacterias aviarias o ambientales.

Diversas CCAA han informado de la aparición de rebaños positivos tras la incorporación de animales procedentes de otros Estados Miembros, principalmente en los destinados a unidades de cebo calificadas como oficialmente libres y a explotaciones de aptitud láctea. Así mismo se ha recibido un elevado número de comunicaciones de otros EEMM indicando el envío de animales a España procedentes de rebaños que posteriormente al envío han resultado infectados de tuberculosis. Dado que estos animales tienen como destino, en su mayoría, unidades de cebo calificadas como T3, este hecho supone una dificultad añadida dado que la calificación sanitaria de estos cebaderos debe ser suspendida o retirada, en su caso.

Así mismo, las pruebas de confirmación son lentas para el desarrollo de la campaña, lo que complica y enlentece la realización de nuevas pruebas en los rebaños con calificación suspendida. La aplicación del Manual de toma de muestras en estas explotaciones, además, implica que si la toma de muestras no se realiza correctamente, la calificación del rebaño debe ser retirada.

2.6. Información epidemiológica suplementaria: datos sobre investigaciones epidemiológicas, abortos, lesiones descubiertas en el matadero o al realizar la autopsia, casos humanos, etc.

Las Comunidades Autónomas han comunicado la realización de 1.694 encuestas epidemiológicas (datos de 15 CCAA), de las cuales 643 han sido grabadas en el sistema informático BRUTUB (10 CCAA), siendo las conclusiones (no excluyentes entre sí) sobre el posible origen de la infección las siguientes:

Origen	Total encuestas	Nº respuestas afirmativas	Porcentaje
Convivencia con otras especies domesticas	643	66	10,26%
Convivencia con otras especies silvestres	643	420	65,31%
Introducción de animales infectados	643	79	12,28%
No sacrificio de positivos	643	6	0,93%
Fuentes de alimentación o agua contaminadas	643	164	25,50%
Ausencia de bioseguridad/deficiencias en instalaciones o equipo	643	26	4,04%
Trashumancia/pastos comunales	643	36	5,59%
Sistemática de ordeño deficiente	643	0	0,00%
Contacto humano portador	643	2	0,31%
Recirculación	643	98	15,24%
Movimientos clandestinos	643	5	0,77%
Posibles falsos negativos	643	135	20,99%
Condiciones higiénicas deficientes	643	12	1,86%
Insuficiente cobertura vacunal	643	0	0,00%
Manejo deficiente de la paridera	643	6	0,93%
Otras	643	172	26,74%

Los datos correspondientes a otras medidas contempladas en el programa son:

Inspecciones a los equipos de campo: 660, con 39 incumplimientos leves y 4 incumplimientos graves que han supuesto la suspensión de autorización para la realización de las pruebas (datos de 14 CCAA).

Plan estratégico de uso del gamma-interferón: 902 rebaños y 102.548 animales, con resultados positivos en 340 y 5.420 respectivamente y confirmándose la infección post-mortem en 681 (20%) de los 3.410 animales en los que se conocen los resultados de la toma de muestras (datos de 14 CCAA).

Pruebas de 30 días previas a los movimientos: se ha actuado sobre 14.970 rebaños y 209.493 animales, resultando 27 rebaños y 136 animales positivos (datos de 15 CCAA).

Toma de muestras en matadero de reaccionantes positivos: se han tomado muestras de 1.108 rebaños y 10.799 animales positivos, habiéndose confirmado la infección por métodos microbiológicos (tinción, cultivo, PCR) en 775 (70%)

rebaños y 1.873 animales, quedando pendientes de resultados un total de 54 rebaños y 216 animales (datos de 14 CCAA).

Se han realizado 316 inspecciones en pastos donde han aparecido animales positivos, con 15 incumplimientos; 750 inspecciones in situ para verificar las condiciones de limpieza y desinfección de rebaños positivos; y 1072 inspecciones in situ sobre rebaños con restricciones en los movimientos para verificar el aislamiento de los positivos, con 5 incumplimientos (datos de 14 CCAA).

Han sido comunicados 486 hallazgos sospechosos (rebaños) de tuberculosis en matadero (datos de 14 CCAA), en los que se han suspendido o retirado las calificaciones; se ha tomado muestras en 407 de ellos y se ha confirmado laboratorialmente la infección en 212 rebaños (datos de 14 CCAA).

Respecto a la tuberculosis bovina considerada como zoonosis, de acuerdo con el informe elaborado por el Centro Nacional de Epidemiología, en el año 2011 se ha comunicado 4 casos humanos producidos por *Mycobacterium bovis*, frente a los 11 del año 2010.