



**INFORME FINAL TÉCNICO-FINANCIERO**  
**PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACIÓN**  
**DE LA BRUCELOSIS BOVINA**  
**AÑO 2010**

**Aprobado mediante Decisión 2009/883/CE**



**Estado Miembro: España**

**Fecha: 28/04/2011**

**Enfermedad: Brucelosis**

**Especie animal: bovina**

**Contenido del informe:**

**1. Presentación de datos (anexos).**

Anexos II al V relativos a la situación de la enfermedad en el año 2010.

**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 de 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, IV y V de la Decisión  
2008/940/CE.**



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

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

	Nº total de rebaños(a)	Nº total de rebaños incluidos en el programa	Nº rebaños controlados	Nº rebaños positivos	Nº de nuevos rebaños positivos	Nº de rebaños diezmados	Rebaños positivos diezmados(%)	indicadores		
								Cobertura de los rebaños(%)	Rebaños positivos(%) Periodo de prevalencia en rebaños	Nuevos rebaños positivos(%) Incidencia en rebaños
ANDALUCÍA	7.506	7.437	6.217	7	3	2	28,57	83,60	0,11	0,05
ARAGÓN	3.086	2.120	1.665	0	0	0	0,00	78,54	0,00	0,00
ASTURIAS	19.467	19.467	19.467	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
BALEARES	598	598	598	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
CANARIAS	1.105	1.105	415	0	0	0	0,00	37,56	0,00	0,00
CANTABRIA	7.909	7.876	7.876	43	36	2	4,65	100,00	0,55	0,46
CASTILLA LA MANCHA	3.164	2.039	2.039	5	2	3	60,00	100,00	0,25	0,10
CASTILLA Y LEÓN	14.811	14.362	14.362	109	66	12	11,01	100,00	0,76	0,46
CATALUNA	5.362	4.118	4.066	4	3	1	25,00	98,74	0,10	0,07
EXTREMADURA	10.318	9.635	9.635	50	26	5	10,00	100,00	0,52	0,27
GALICIA	46.998	46.698	39.377	1	1	1	100,00	84,32	0,00	0,00
LA RIOJA	311	311	310	0	0	0	0,00	99,68	0,00	0,00
MADRID	1.469	1.376	1.376	9	9	2	22,22	100,00	0,65	0,65
MURCIA	362	326	326	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
NAVARRA	1.750	1.642	1.642	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00
PAÍS VASCO	6.786	6.786	5.798	0	0	0	0,00	85,44	0,00	0,00
VALENCIA	601	601	494	1	1	0	0,00	82,20	0,20	0,20
<b>TOTAL 2010</b>	<b>131.603</b>	<b>126.497</b>	<b>115.663</b>	<b>229</b>	<b>147</b>	<b>28</b>	<b>12,23</b>	<b>91,44</b>	<b>0,20</b>	<b>0,13</b>
<b>TOTAL 2009</b>	<b>140.298</b>	<b>126.840</b>	<b>118.869</b>	<b>379</b>	<b>253</b>	<b>42</b>	<b>11,08</b>	<b>93,72</b>	<b>0,32</b>	<b>0,21</b>



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

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

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



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

DATOS DE LOS PROGRAMAS DE VACUNACIÓN

(un cuadro por enfermedad y por especie)

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

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



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

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

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



## 2. EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA SITUACIÓN.

### SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD EN EL AÑO 2010

La erradicación de la brucelosis bovina plantea dificultades diversas, como la existencia en nuestro país de una gran variedad de sistemas de explotación, el tratarse de una enfermedad de epidemiología compleja y la necesidad de aplicar medidas que deben mantenerse durante mucho tiempo.

En el periodo 2001-2010 la evolución de los indicadores epidemiológicos ha sido claramente descendente, con incrementos puntuales que fueron abordados mediante la inclusión de medidas estrictas de lucha, principalmente en el programa plurianual 2006-2010 y que ha proporcionado los resultados esperados.

El análisis de los indicadores epidemiológicos más importantes, resultantes de los datos comunicados por las Comunidades Autónomas referidos a la ejecución del Programa Nacional de Erradicación de la Brucelosis Bovina 2010, reflejan que en dicho año la tendencia de descenso global, iniciada en el año 2005, continúa y permite ser optimista en el avance hacia la erradicación de la enfermedad.

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 115.663 (91,44% de cobertura), con un total de 229 rebaños positivos, lo que supone una prevalencia de rebaño del 0,20%, frente al 0,32% del año 2009. Del total de rebaños positivos, 147 eran nuevos positivos, lo que supone una incidencia de rebaño del 0,13%, frente al 0,21% del año 2009. En definitiva, la evolución de la prevalencia y la incidencia a nivel de rebaño han sido muy positivas en 2010. Otro indicador epidemiológico de interés y con muy favorable evolución es la prevalencia de animales, que fue del 0,05%, frente al 0,07% en 2009.

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



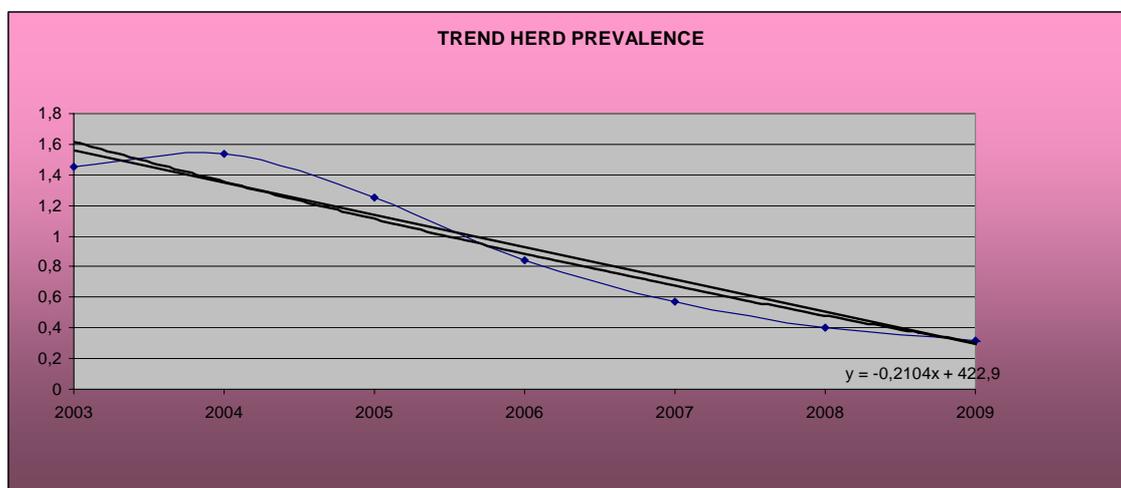
años analizados; y que no es necesario realizar una ponderación de los resultados por muestreo desproporcionado, ya que la cobertura del muestreo a lo largo de los años evaluados ha superado el 97% de la población objetivo, que son los rebaños incluidos en el programa con animales mayores de 12 meses. En 2010 la cobertura de rebaños chequeados es del 91,44%, estando constituida la diferencia hasta el 100% mayoritariamente por unidades de cebo que no tienen animales objeto de chequeos serológicos.

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:

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

El análisis de tendencias para la serie temporal 2004-2010 muestra que los descensos son significativos para toda la serie (Mantel test for trend y Bartholomew's test for trend:  $p < 0,0001$ ) y para cada año con respecto al anterior ( $p < 0,05$ ).

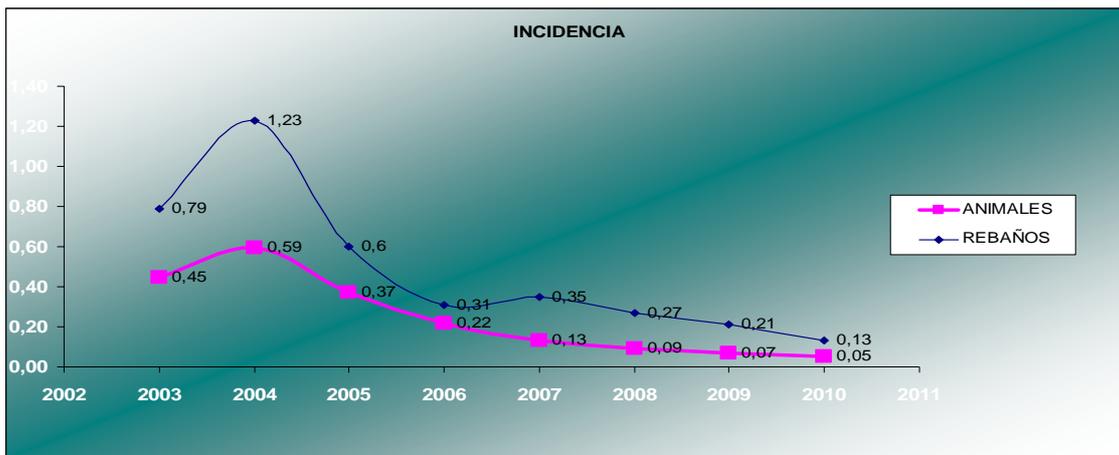




El descenso relativo anual se sitúa en el 29,09% (95% C.I. for relative change = -30.83 to +28.29%).

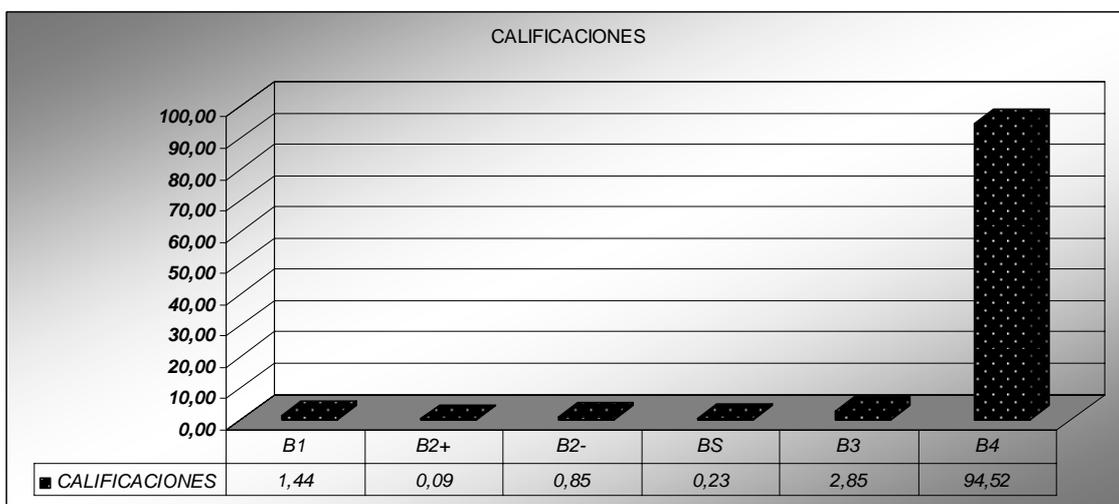
**Incidencia en rebaños y animales:**

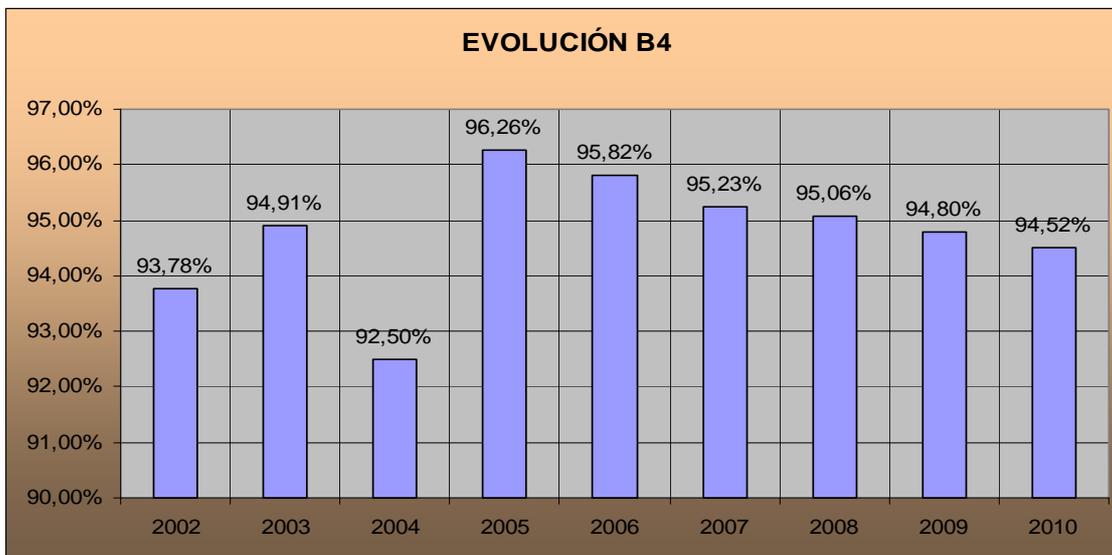
Manifiestan la misma tendencia significativa de descenso a partir del año 2004:



Otro indicador importante para la evaluación del programa es la evolución de las distintas calificaciones de los rebaños a final de año, ya que uno de los objetivos principales del programa es el aumento paulatino de los rebaños calificados como oficialmente libres.

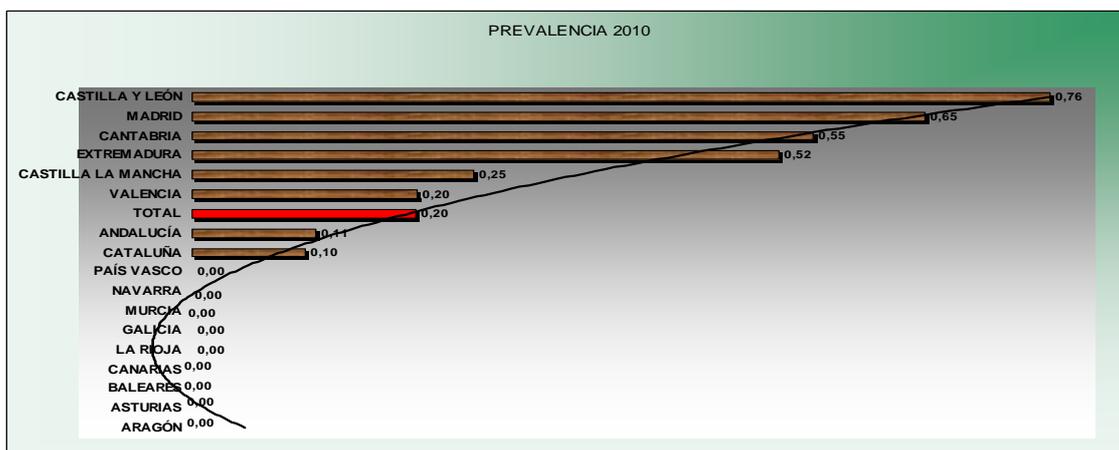
El porcentaje de rebaños calificados como B4 o B3 fue del 97,37% (97,77% en 2009). A fecha 31 de diciembre de 2010, el 98,22% de los rebaño fueron negativos en la última prueba de diagnóstico.





La conclusión que debemos sacar del análisis de estos indicadores epidemiológicos globales es que durante el año 2010 se ha continuado con el importante avance en la lucha frente a la brucelosis bovina y que ha confirmado el cambio supuesto en las tendencias de años anteriores.

### Análisis de la prevalencia de rebaños por Comunidades Autónomas:

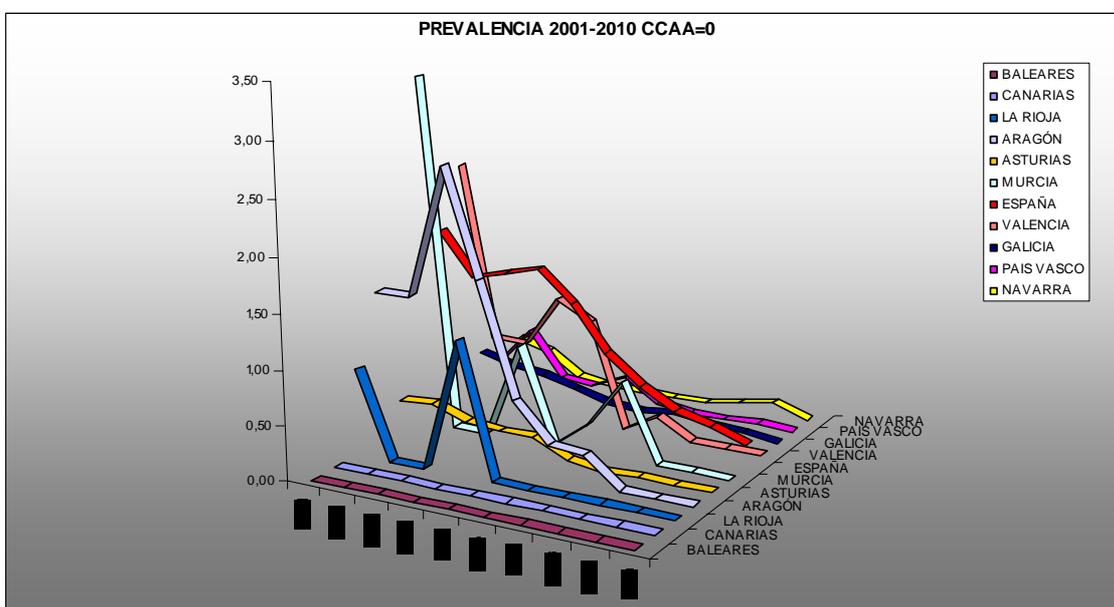


Al grupo de Comunidades Autónomas de prevalencia cero, que en el año 2009 estaba formado por Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, La Rioja, Valencia y Murcia, se añaden en 2010 Navarra, País Vasco y Galicia (en esta última región, hubo 1 rebaño positivo no confirmado). Valencia tuvo un rebaño positivo que no fue posteriormente



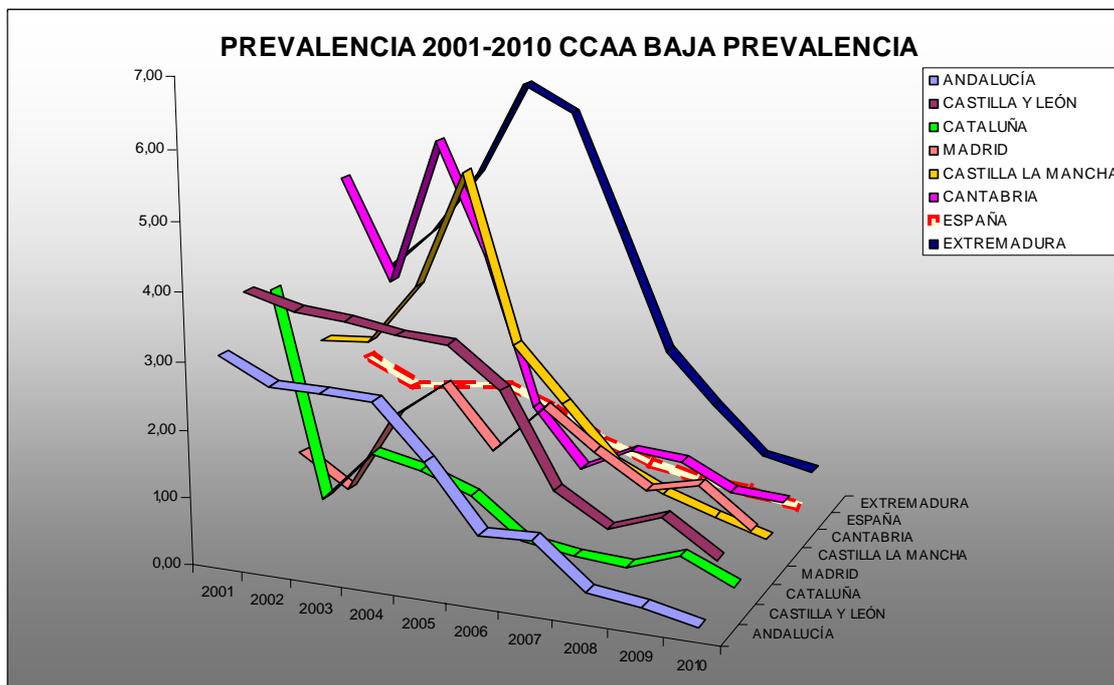
confirmado, con lo que se considera como un falso positivo. Por tanto, a efectos de prevalencia, se mantiene en este grupo.

CCAA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
BALEARES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CANARIAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LA RIOJA	0,81	0,00	0,00	1,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ARAGÓN	1,44	1,44	2,66	1,68	0,64	0,29	0,27	0,00	0,00	0,00
ASTURIAS	0,31	0,34	0,22	0,19	0,19	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00
GALICIA	0,38	0,30	0,26	0,17	0,09	0,06	0,11	0,06	0,04	0,00
MURCIA	3,28	0,00	0,00	0,89	0,00	0,26	0,72	0,00	0,00	0,00
NAVARRA	0,34	0,25	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,12	0,00
PAÍS VASCO	0,20	0,57	0,13	0,11	0,25	0,04	0,00	0,00	0,02	0,00
VALENCIA	2,33	0,68	0,67	1,16	0,99	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
ESPAÑA	1,77	1,37	1,45	1,54	1,25	0,84	0,57	0,40	0,32	0,20



Del grupo de Comunidades Autónomas de “baja prevalencia” (aquellas con prevalencia de rebaño inferior o igual al 1%), que en el año 2009 estaba formado por Andalucía, Cataluña, Castilla la Mancha, Cantabria, Galicia, País Vasco y Navarra, las tres últimas obtienen prevalencia cero. A este grupo se incorporan el resto de regiones (Castilla y León y Madrid) que anteriormente se consideraban como de alta prevalencia (> 1%). Todas ellas obtienen un descenso en sus prevalencias.

CCAA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ANDALUCÍA	3,06	2,70	2,70	2,66	1,91	0,95	1,00	0,36	0,27	0,11
CASTILLA Y LEÓN	3,80	3,59	3,52	3,40	3,35	2,78	1,44	0,99	1,27	0,76
CATALUÑA	3,62	0,54	1,34	1,18	0,91	0,34	0,21	0,16	0,44	0,10
MADRID	0,91	0,43	1,68	2,23	1,35	2,07	1,51	1,03	1,21	0,65
EXTREMADURA	3,03	3,71	4,71	6,15	5,76	3,98	2,17	1,39	0,67	0,52
CASTILLA LA MANCHA	2,46	2,52	3,45	5,23	2,71	1,91	1,09	0,72	0,48	0,25
CANTABRIA	4,81	3,27	5,49	3,84	1,54	0,66	1,04	0,98	0,60	0,55
ESPAÑA	1,77	1,37	1,45	1,54	1,25	0,84	0,57	0,40	0,32	0,20



En 2010 se ha completado el programa de vacunación masiva en la provincia de Segovia (UVLs de Segovia y Villacastín), donde ha comenzado a proporcionar ya los resultados esperados. En Extremadura se ha declarado extinguido el foco de Coria y Plasencia. En Castilla y León se ha completado el periodo mínimo de vacunación de 5 años en las UVLs declaradas como ZEI en las provincias de Salamanca y Ávila.

#### Análisis de los indicadores epidemiológicos por aptitud productiva:

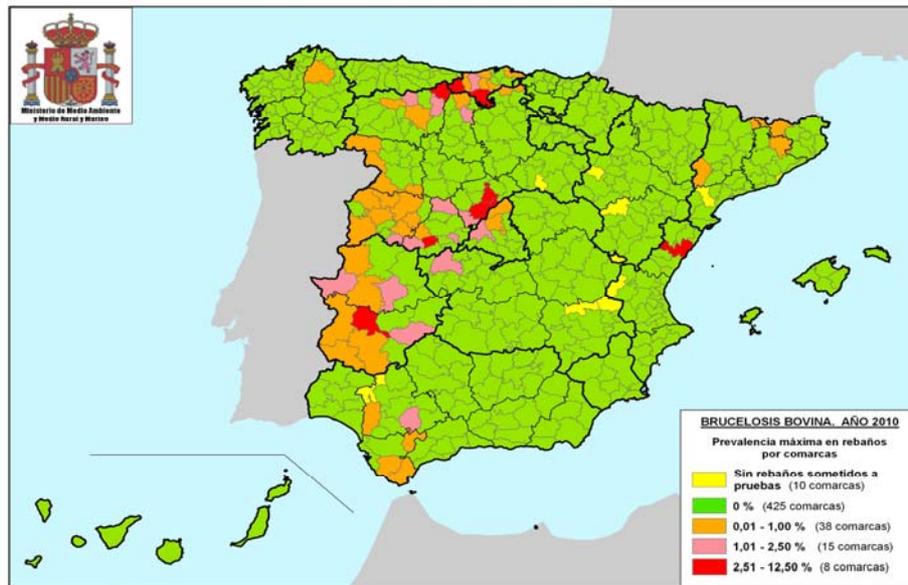
Finalmente, si consideramos los indicadores por aptitud productiva, en el bovino lechero la prevalencia de rebaño es del 0,04% (frente al 0,11% en 2009) y la incidencia de rebaño es del 0,04%.

En el bovino de aptitud cárnica, la prevalencia de rebaño es del 0,24% (frente al 0,38% del año 2009) y la incidencia de rebaños es del 0,15%.

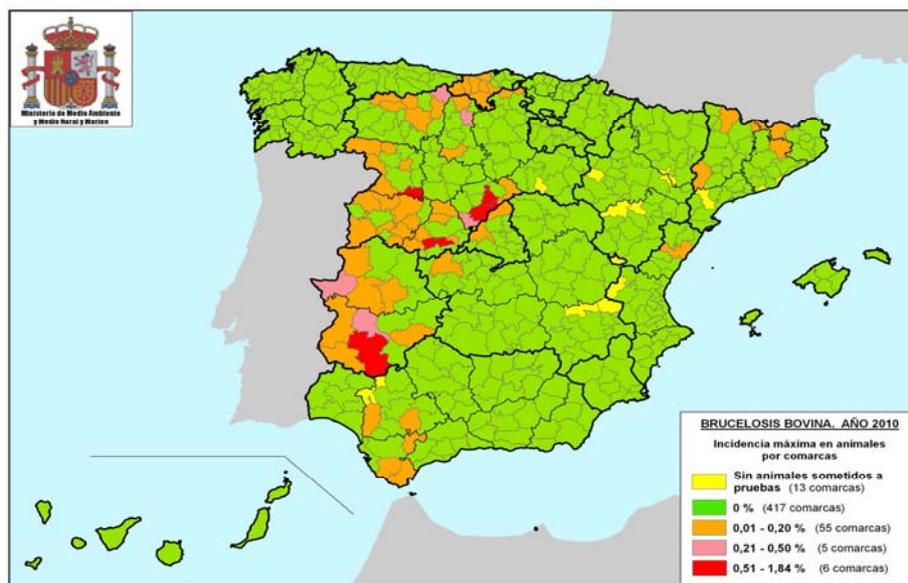


## 2.1. Mapas epidemiológicos de la enfermedad.

### PREVALENCIA DE REBAÑO 2010



### INCIDENCIA EN ANIMALES 2010





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

Información sobre la prueba de diagnóstico utilizada				
CCAA	Prueba	Tipo de Muestra	Tipo de Prueba	Nº de pruebas realizadas
ANDALUCÍA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	1.333
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	499.984
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	81
ARAGÓN	RB	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	108.979
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de detección	108.979
ASTURIAS	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	5
	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	342.004
BALEARES	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	3.280
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	38
	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	5.371
CANARIAS	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	24
	iELISA	Leche	Prueba de detección	407
CANTABRIA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	10.011
	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	468.745
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	1.013
	iELISA	Cisterna de leche	Prueba de detección	5.196
	PCR	Otras	Prueba de confirmación	1
CASTILLA LA MANCHA	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	169
	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	177.380
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	5.751
CASTILLA Y LEÓN	iELISA	Cisterna de leche	Prueba complementaria	155
	Análisis bacteriológico	Otras	Prueba de confirmación	35
	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	764.182
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	862.094
CATALUNA	iELISA	Suero sanguíneo	Prueba complementaria	20.621
	cELISA	Suero sanguíneo	Prueba complementaria	11.064
	Aislamiento	Feto/lesión	Prueba de confirmación	603
	PCR	Feto/lesión	Prueba de confirmación	2.422
	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	241.639
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	3.362
EXTREMADURA	iELISA	Cisterna de leche	Prueba de detección	1.937
	cELISA	Suero sanguíneo	Prueba complementaria	155
	PCR	Otras	Prueba de confirmación	216
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	244
	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	1.037.493
GALICIA	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	106.841
	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	724.096
LA RIOJA	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	4.682
	iELISA	Suero sanguíneo	Prueba de detección	1.138
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	24
	iELISA	Cisterna de leche	Prueba de detección	15.922
MADRID	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	22.372
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	53
MURCIA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	97.708
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de detección	128.531
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	18
NAVARRA	iELISA	Suero sanguíneo	Prueba de detección	13.857
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de detección	17
PAÍS VASCO	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	107.158
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	860
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	5
VALENCIA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	94.963
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	324
	iELISA	Cisterna de leche	Prueba de detección	1.075
TOTAL	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	1
	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	15.201
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	586
	iELISA	Suero sanguíneo	Prueba de detección	22.547
<b>TOTAL</b>	-	-	-	<b>6.042.952</b>



### 2.3. Datos de la infección.

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

### 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
ANDALUCÍA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	1
ARAGÓN	No cumple la frecuencia de las pruebas habituales	1
ASTURIAS	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	1
BALEARES	-	0
CANARIAS	-	0
CANTABRIA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	46
CASTILLA LA MANCHA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	1
CASTILLA Y LEÓN	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	1
CATALUÑA	No cumple la frecuencia de las pruebas habituales	149
EXTREMADURA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	47
GALICIA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	1
LA RIOJA	No cumple la frecuencia de las pruebas habituales	1
MADRID	-	0
MURCIA	-	0
NAVARRA	No cumple la frecuencia de las pruebas habituales	64
PAÍS VASCO	-	0
VALENCIA	-	0
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>313</b>



## 2.5. Logro de los objetivos y dificultades técnicas.

Los objetivos propuestos en el Programa Nacional de Erradicación 2010 se establecieron en función de la prevalencia de rebaño obtenida en 2008, clasificando las distintas CCAA en 3 grupos diferenciados:

CCAA de prevalencia 0: en este grupo se encontraban Aragón, Baleares, Canarias, La Rioja, Murcia, Valencia y País Vasco, con el objetivo de mantener dicha prevalencia e incrementar el nivel de rebaños calificados como B4 hasta alcanzar el 99,8%. Todas, excepto han cumplido el objetivo de mantener la prevalencia en 0, ya que Valencia tuvo un rebaño positivo pero que no fue confirmado. Respecto a la calificación de los rebaños como B4, Baleares y La Rioja ya ha cumplido el objetivo (Canarias mantiene su estatuto de región oficialmente indemne). En el resto, el avance es más lento.

CCAA de prevalencia de rebaño < 1%: el objetivo se planteaba como reducciones en la prevalencia de rebaño (50% respecto a los resultados de 2008) hasta obtener la prevalencia cero en 2010 y avanzar en las calificaciones hasta el 99,8% de rebaños B4. En este grupo se encontraban Andalucía, Asturias, Cantabria, Castilla la Mancha, Castilla y León, Galicia, Cataluña y Navarra.

Asturias, Galicia y Navarra consiguen el objetivo de prevalencia marcado, situando su prevalencia de rebaño en 0. En el caso de Andalucía y Castilla la Mancha y Cataluña el objetivo marcado también ha sido cumplido, con reducciones de la prevalencia superiores al 50%, aunque sin llegar a la prevalencia cero. Cataluña, Cantabria y Castilla y León disminuyen sus prevalencias pero sin alcanzar en 50%. No obstante, en Cataluña los casos se han debido a *B. melitensis*, por lo que puede considerarse cumplido el objetivo frente a *B. abortus*.

El avance hacia el 99,8% de rebaños B4 es más lento.

CCAA de prevalencia de rebaño mayor al 1%: el objetivo marcado se centraba en reducciones de la prevalencia de rebaño (49% respecto a los resultados obtenidos en 2008) hasta situarla por debajo del 0,5%. En este grupo se encontraban Extremadura y Madrid.

Extremadura cumple los objetivos propuestos. En Madrid los descensos son más moderados y no alcanzan el objetivo propuesto.



En definitiva y a modo de resumen, debemos indicar que los objetivos planteados en el Programa Nacional 2010 se han cumplido de forma homogénea y la evolución ha sido muy favorable.

Respecto a las dificultades técnicas encontradas, la principal es la dificultad de realizar el aislamiento de la bacteria en cultivos microbiológicos con el fin de confirmar o descartar la enfermedad; la obtención de falsas reacciones positivas y resultados positivos solitarios a las pruebas de diagnóstico; y la aparición de algunos focos causados por *Brucella melitensis*, sobre todo en la Comunidad Autónoma de Cataluña.

## 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 204 encuestas epidemiológicas:

CCAA	Nº ENCUESTAS EPIDEMIOLÓGICAS REALIZADAS
	<b>BRUCELOSIS BOVINA</b>
ANDALUCIA	52
ARAGON	7
ASTURIAS	13
BALEARES	0
CANARIAS	0
CANTABRIA	43
CASTILLA LA MANCHA	0
CASTILLA Y LEÓN	38
CATALUNA	1
EXTREMADURA	28
GALICIA	8
LA RIOJA	0
MADRID	9
MURCIA	0
NAVARRA	5
PAIS VASCO	0
VALENCIA	S.D
<b>TOTAL</b>	<b>204</b>

Respecto a otras medidas incluidas en el programa, los datos son los siguientes:

Inspecciones a equipos de campo: 930, con 8 incumplimientos leves (datos de 13 CCAA).

Pruebas de 30 días previas a los movimientos: se han chequeado 12.853 rebaños y 99.795 animales, detectándose 6 rebaños y 21 animales positivos (datos de 13 CCAA).

Se han tomado muestras en matadero en 245 actuaciones sobre rebaños positivos (algunos rebaños se han muestreado 2 veces por



positividad en 2 chequeos diferentes), tomándose muestras correspondientes a 2.188 animales. Se ha confirmado la infección por análisis microbiológico en 110 rebaños y 519 animales. Quedan pendientes resultados de 23 animales (datos de 14 CCAA).

Se han realizado 133 inspecciones en pastos donde han aparecido animales positivos, con 3 incumplimientos; 139 inspecciones in situ para verificar las condiciones de limpieza y desinfección de rebaños positivos; y 229 inspecciones in situ sobre rebaños con restricciones en los movimientos para verificar el aislamiento de los positivos, con 1 incumplimiento (datos de 13 CCAA).

Respecto a la brucelosis bovina considerada como zoonosis, en España los casos de brucelosis humana son debidos casi exclusivamente a *B. melitensis*. De acuerdo con el informe elaborado por el Centro Nacional de Epidemiología, en el año 2010 se han comunicado 106 casos de brucelosis humana (datos provisionales).