



**INFORME FINAL TÉCNICO**  
**PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACIÓN**  
**DE LA BRUCELOSIS BOVINA**  
**AÑO 2016**

**Aprobado mediante Decisión SANTE/2016/ES/SI2.725989**



**Estado Miembro: España**

**Fecha: 30/04/2017**

**Enfermedad: Brucelosis**

**Especie animal: bovina**

**Contenido del informe:**

**Presentación de datos (anexos).**

**Cuadros Anexo II relativos a la situación de la enfermedad en el año 2016.**

**Evaluación técnica de la situación.**

**Mapas epidemiológicos de la enfermedad.**

**Información sobre la prueba de diagnóstico utilizada (cuadro F)**

**Datos de la infección (Cuadro E) retirada.**

**Motivos de la suspensión d la calificación “libre” u “oficialmente libre” respecto de cada enfermedad (Cuadro E).**

**Logro de los objetivos y dificultades técnicas.**

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



MINISTERIO AGRICULTURA  
Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y  
MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD DE LA  
PRODUCCIÓN AGRARIA

SUBDIRECCION GENERAL DE SANIDAD  
E HIGIENE ANIMAL Y TRAZABILIDAD

**PRESENTACIÓN DE DATOS: Anexo II (Cuadros A, B, D) de la Decisión  
2016/969/UE**



Fecha:	30/04/2017											
Plantilla:	ANEXO II											
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia											
Periodo:	2016- Informe Final											
<b>DATOS DE LOS REBAÑOS(a)</b>												
(un cuadro por enfermedad y por especie)												
	Nº total de rebaños(a)	Nº total de rebaños incluidos en el programa	Nº de rebaños que se van a someter a controles en virtud del programa	Nº rebaños controlados	Nº rebaños positivos	Nº de nuevos rebaños positivos	Nº de rebaños diezmados	Rebaños positivos diezmados(%)	indicadores			
									Cobertura de los rebaños(%)	Rebaños positivos(%) Período de prevalencia en rebaños	Nuevos rebaños positivos(%) Incidencia en rebaños	
ANDALUCIA	7.138	6.994	6.992	6.061	8	8	9	112,50	86,68	0,13	0,13	
ARAGÓN	3.072	3.026	3.007	3.007	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
ASTURIAS	16.503	16.503	16.503	16.503	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
BALEARES	570	570	224	223	0	0	0	0,00	99,55	0,00	0,00	
CANARIAS	896	896	896	369	0	0	0	0,00	41,18	0,00	0,00	
CANTABRIA	7.189	7.125	7.125	7.125	14	14	12	85,71	100,00	0,20	0,20	
CASTILLA LA MANCHA	3.168	3.168	2.309	2.309	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
CASTILLA Y LEÓN	15.387	14.650	14.650	14.650	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
CATALUÑA	4.999	4.999	4.999	4.968	0	0	0	0,00	99,38	0,00	0,00	
EXTREMADURA	10.907	9.844	9.844	9.621	4	1	1	25,00	97,73	0,04	0,01	
GALICIA	37.932	37.926	32.469	31.538	0	0	0	0,00	97,13	0,00	0,00	
LA RIOJA	319	319	319	319	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
MADRID	1.410	1.410	1.410	1.410	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
MURCIA	339	339	76	76	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
NAVARRA	1.569	1.569	1.569	1.568	0	0	0	0,00	99,94	0,00	0,00	
PAÍS VASCO	5.465	5.465	4.478	4.478	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
VALENCIA	621	601	601	473	0	0	0	0,00	78,70	0,00	0,00	
<b>TOTAL 2016</b>	<b>117.484</b>	<b>115.404</b>	<b>107.471</b>	<b>104.698</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>84,62</b>	<b>97,42</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>	
<b>TOTAL 2015</b>	<b>120.329</b>	<b>119.061</b>	<b>109.361</b>	<b>107.204</b>	<b>47</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>12,77</b>	<b>90,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,03</b>	



Fecha:	30/04/2017									
Plantilla:	ANEXO III									
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia									
Periodo:	2016 - Informe Final									

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

	Número total de animales	Nº de animales incluidos en el programa	Número de animales que se van a someter a pruebas en virtud del programa	Número de animales sometidos a pruebas	Número de animales sometidos a pruebas individuales	Número de animales positivos	Sacrificio		Indicadores	
							Número de animales que han dado resultados positivos, sacrificados o desechados	Número total de animales sacrificados	Cobertura de animales(%)	Animales positivos (%) Prevalencia en animales
ANDALUCÍA	521.144	519.856	419.668	351.100	351.100	60	60	479	83,66	0,02
ARAGÓN	328.331	328.331	77.918	77.473	77.190	0	3	3	99,43	0,00
ASTURIAS	386.326	287.626	287.626	287.626	287.626	0	0	1	100,00	0,00
BALEARES	28.471	28.471	11.776	11.776	1.303	0	0	0	100,00	0,00
CANARIAS	19.481	19.481	3.724	3.724	3.724	0	0	0	100,00	0,00
CANTABRIA	269.974	229.857	229.857	229.857	229.857	49	49	1.438	100,00	0,02
CASTILLA LA MANCHA	436.878	436.878	171.170	170.872	170.872	0	0	133	99,83	0,00
CASTILLA Y LEÓN	1.269.567	1.263.873	1.263.873	810.844	810.844	0	0	144	64,16	0,00
CATALUÑA	611.676	452.090	452.090	202.302	201.505	0	0	1	44,75	0,00
EXTREMADURA	944.342	603.625	603.625	573.346	571.571	42	86	86	94,98	0,01
GALICIA	961.263	960.850	684.169	679.342	679.342	0	0	3	99,29	0,00
LA RIOJA	40.196	40.196	19.276	19.276	19.276	0	0	0	100,00	0,00
MADRID	83.097	56.908	56.908	56.908	56.908	0	0	1	100,00	0,00
MURCIA	76.845	76.845	10.322	10.322	10.322	0	0	0	100,00	0,00
NAVARRA	115.880	71.551	71.551	71.551	71.551	0	0	0	100,00	0,00
PAÍS VASCO	135.737	135.737	91.548	91.548	87.442	0	0	0	100,00	0,00
VALENCIA	54.532	54.185	54.185	27.388	27.388	0	0	0	50,55	0,00
<b>TOTAL 2016</b>	<b>6.283.740</b>	<b>5.566.360</b>	<b>4.509.286</b>	<b>3.675.255</b>	<b>3.657.821</b>	<b>151</b>	<b>198</b>	<b>2.289</b>	<b>81,50</b>	<b>0,004</b>
<b>TOTAL 2015</b>	<b>6.135.720</b>	<b>5.539.459</b>	<b>4.374.552</b>	<b>3.928.636</b>	<b>3.611.098</b>	<b>201</b>	<b>226</b>	<b>1.381</b>	<b>70,92</b>	<b>0,01</b>



Fecha:	30/04/2017											
Plantilla:	ANEXO IV											
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, lechera y de lidia											
Periodo:	2016 - Informe Final											
<b>DATOS DE LOS PROGRAMAS DE VACUNACIÓN</b>												
(un cuadro por enfermedad y por especie)												
	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número total de animales incluidos en el programa	Información sobre el programa de vacunación de animales jóvenes				Información sobre el programa de vacunación en gran escala					
			Número de rebaños incluidos en el programa de vacunación	Número de rebaños vacunados	Número de animales vacunados	Número de dosis de vacuna administradas*	Número de rebaños incluidos en el programa de vacunación	Número de rebaños vacunados	Número de adultos vacunados	Número de animales jóvenes vacunados	Número de dosis de vacuna administradas	
ANDALUCÍA	6.994	519.856	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARAGÓN	3.026	328.331	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ASTURIAS	16.503	287.626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BALEARES	570	28.471	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANARIAS	896	19.481	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	7125	229857	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTILLA LA MANCHA	3.168	436.878	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTILLA Y LEÓN	14.650	1.263.873	0	0	0	0	16	16	67	77	144	
CATALUÑA	4.999	452.090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXTREMADURA	9.844	603.625	0	0	0	0	3	3	40	22	62	
GALICIA	37.926	960.850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA RIOJA	319	40.196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MADRID	1.410	56.908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MURCIA	339	76.845	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAVARRA	1.569	71.551	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAÍS VASCO	5.465	135.737	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALENCIA	601	54.185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL 2016</b>	<b>115.404</b>	<b>5.566.360</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>107</b>	<b>99</b>	<b>206</b>	
<b>TOTAL 2015</b>	<b>119.061</b>	<b>5.539.459</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>989</b>	<b>463</b>	<b>1.452</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:	30/04/2017
Plantilla:	ANEXO V
Enfermedad:	Brucelosis bovina en animales de aptitud cárnica, leche
Periodo:	2016 - Informe Final

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

	Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa(a)													
	Número total de rebaños y animales incluidos en el programa		Desconocidos(b)		No libre o no oficialmente libre				Libre u oficialmente libre, suspendido(e)		Libre(f)		Oficialmente libre(g)	
					Último control positivo(c)		Último control negativo(d)							
	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)	Rebaños	Animales(h)
ANDALUCÍA	6.992	519.009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.992	519.009
ARAGÓN	3.026	328.331	0	0	0	0	0	0	19	2.872	0	0	3.007	325.459
ASTURIAS	16.702	387.625	0	0	0	0	133	873	10	370	0	0	16.559	386.382
BALEARES	570	28.471	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	570	28.471
CANARIAS	896	19.481	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	896	19.481
CANTABRIA	7.125	229.857	0	0	2	161	1	80	8	571	0	0	7.114	229.045
CASTILLA LA MANCHA	3.168	436.878	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.168	436.878
CASTILLA Y LEÓN	14.650	1.263.873	4	41	5	854	78	3.483	0	0	259	19.552	14.304	1.239.943
CATALUÑA	4.974	592.639	0	0	0	0	0	0	32	843	0	0	4.942	591.796
EXTREMADURA	9.506	872.424	0	0	1	387	124	11.878	14	2.098	15	3.552	9.352	854.509
GALICIA	35.923	947.437	0	0	0	0	18	190	0	0	0	0	35.905	947.247
LA RIOJA	319	40.196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	319	40.196
MADRID	1.410	56.908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.410	56.908
MURCIA	339	76.845	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	339	76.845
NAVARRA	1.569	71.551	0	0	0	0	0	0	1	50	0	0	1.568	71.501
PAÍS VASCO	5.465	124.256	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.465	124.256
VALENCIA	586	52.037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	586	52.037
<b>TOTAL 2016</b>	<b>113.220</b>	<b>6.047.818</b>	<b>4</b>	<b>41</b>	<b>8</b>	<b>1.402</b>	<b>354</b>	<b>16.504</b>	<b>84</b>	<b>6.804</b>	<b>274</b>	<b>23.104</b>	<b>112.496</b>	<b>5.999.963</b>
<b>TOTAL 2015</b>	<b>116.247</b>	<b>5.969.414</b>	<b>67</b>	<b>983</b>	<b>71</b>	<b>5.279</b>	<b>472</b>	<b>17.925</b>	<b>195</b>	<b>12.496</b>	<b>368</b>	<b>28.102</b>	<b>115.074</b>	<b>5.904.629</b>



## **EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA SITUACIÓN.**

### **SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD EN EL AÑO 2016**

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 104.698 (97,42% de cobertura), con un total de 26 rebaños positivos, lo que supone una prevalencia de rebaño del 0,02%, frente al 0,04% del año 2015. Del total de rebaños positivos, 23 eran nuevos positivos, lo que supone una incidencia de rebaño del 0,02%, frente al 0,03% del año 2015. En definitiva, la evolución de la prevalencia a nivel de rebaño es de avance respecto al año anterior, pues se ha reducido en un 50%. Otro indicador epidemiológico de interés es la prevalencia de animales, que fue del 0,005%, frente al 0,01% de 2015.

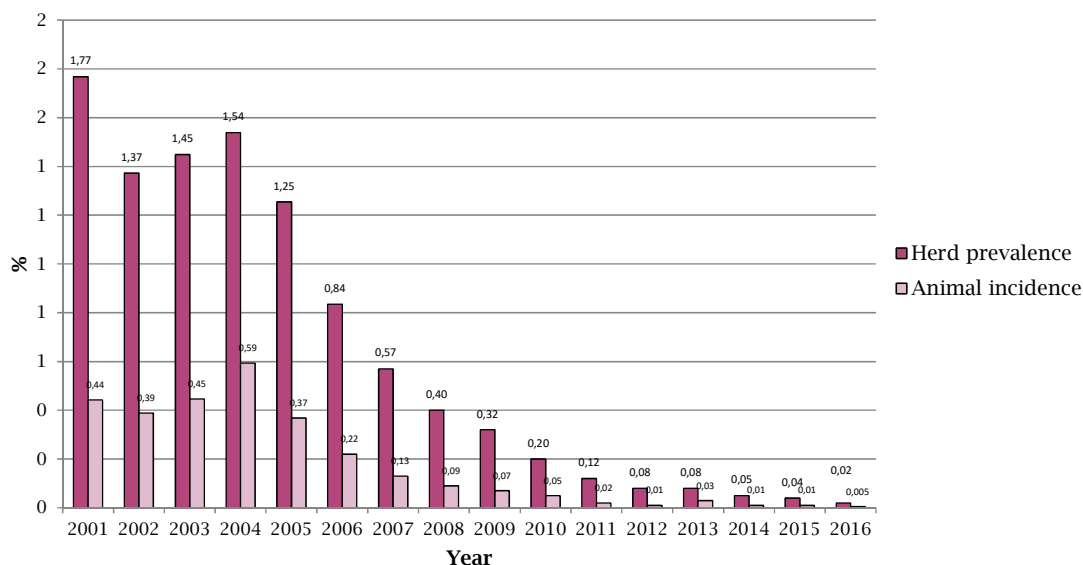
La evolución en las tendencias de estos indicadores epidemiológicos se muestra en los siguientes gráficos y tablas. Para el análisis de tendencias se han considerado las siguientes asunciones: que los resultados obtenidos por las variables exploradas han sido independientes en los años analizados; y 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 90% 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 2006-2016 ha sido de un descenso sostenido de la enfermedad. Hasta este último año y excepto para el año 2013, todos los descensos anuales desde el año 2004 son significativos ( $p < 0,001$ ).

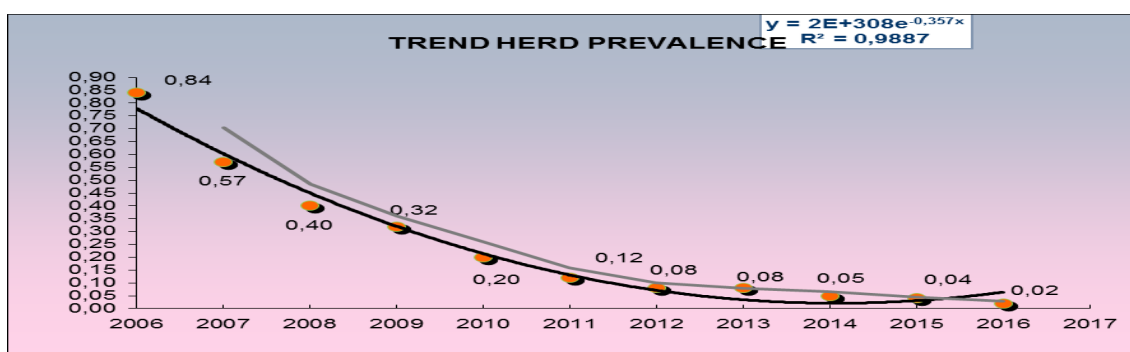




La evolución de la enfermedad (sero-prevalencia) en las distintas Comunidades Autónomas se refleja en la siguiente tabla:

CCAA	EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE REBAÑO (EN %)															
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ANDALUCÍA	3,06	2,70	2,70	2,66	1,91	0,95	1,00	0,36	0,27	0,11	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,13
ARAGÓN	1,44	1,44	2,66	1,68	0,64	0,29	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ASTURIAS	0,31	0,34	0,22	0,19	0,19	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BALEARES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CANARIAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CANTABRIA	4,81	3,27	5,49	3,84	1,54	0,66	1,04	0,98	0,60	0,55	0,53	0,41	0,33	0,18	0,08	0,20
CASTILLA Y LEÓN	2,46	2,52	3,45	5,23	2,71	1,91	1,09	0,72	0,48	0,25	0,08	0,18	0,33	0,23	0,18	0,00
CASTILLA LA MANCHA	3,80	3,59	3,52	3,40	3,35	2,78	1,44	0,99	1,27	0,76	0,34	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
CATALUÑA	3,62	0,54	1,34	1,18	0,91	0,34	0,21	0,16	0,44	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EXTREMADURA	3,03	3,71	4,71	6,15	5,76	3,98	2,17	1,39	0,67	0,52	0,41	0,27	0,22	0,15	0,16	0,04
GALICIA	0,38	0,30	0,26	0,17	0,09	0,06	0,11	0,06	0,04	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MADRID	0,91	0,43	1,68	2,23	1,35	2,07	1,51	1,03	1,21	0,65	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MURCIA	3,28	0,00	0,00	0,89	0,00	0,26	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NAVARRA	0,34	0,25	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAÍS VASCO	0,20	0,57	0,13	0,11	0,25	0,04	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VALENCIA	2,33	0,68	0,67	1,16	0,99	0,00	0,19	0,00	0,00	0,20	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<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>	<b>0,12</b>	<b>0,08</b>	<b>0,08</b>	<b>0,05</b>	<b>0,04</b>	<b>0,02</b>

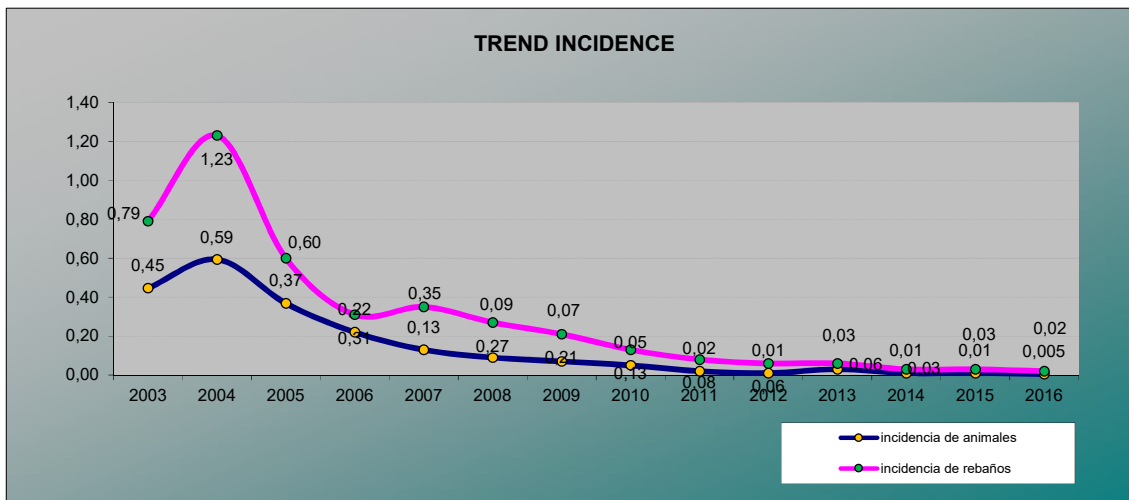
El análisis de tendencias para la serie temporal 2010-2016 muestra que los descensos son significativos para toda la serie (Mantel test for trend y Bartholomew's test for trend:  $p < 0,0001$ ).



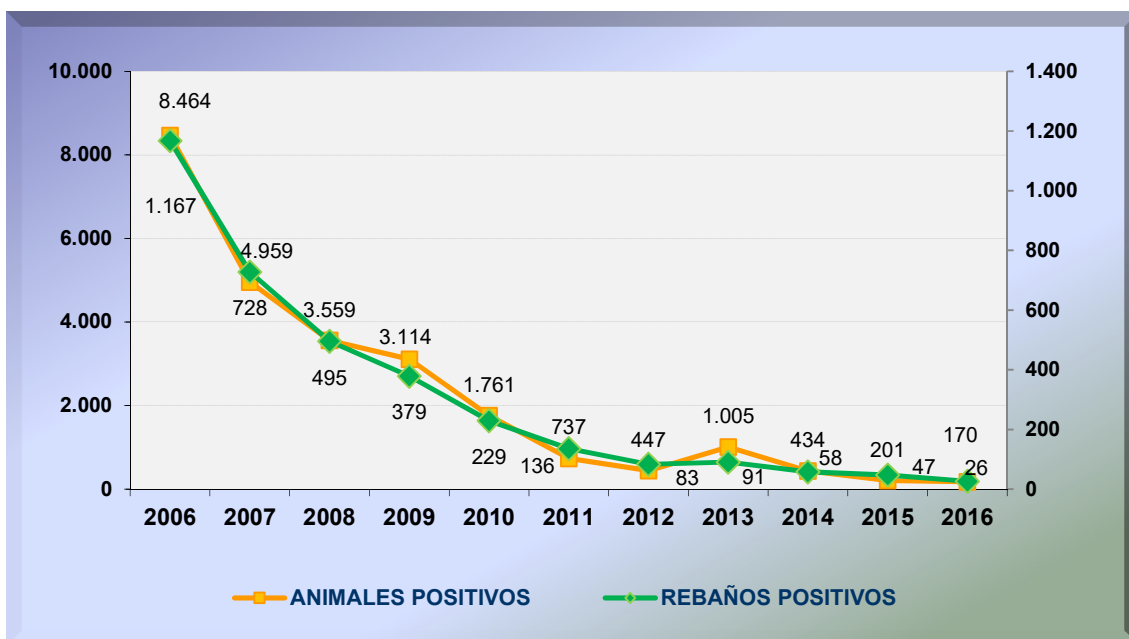


### Incidencia en rebaños y animales:

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



El descenso de estos dos indicadores epidemiológicos en números absolutos es aún más marcado:

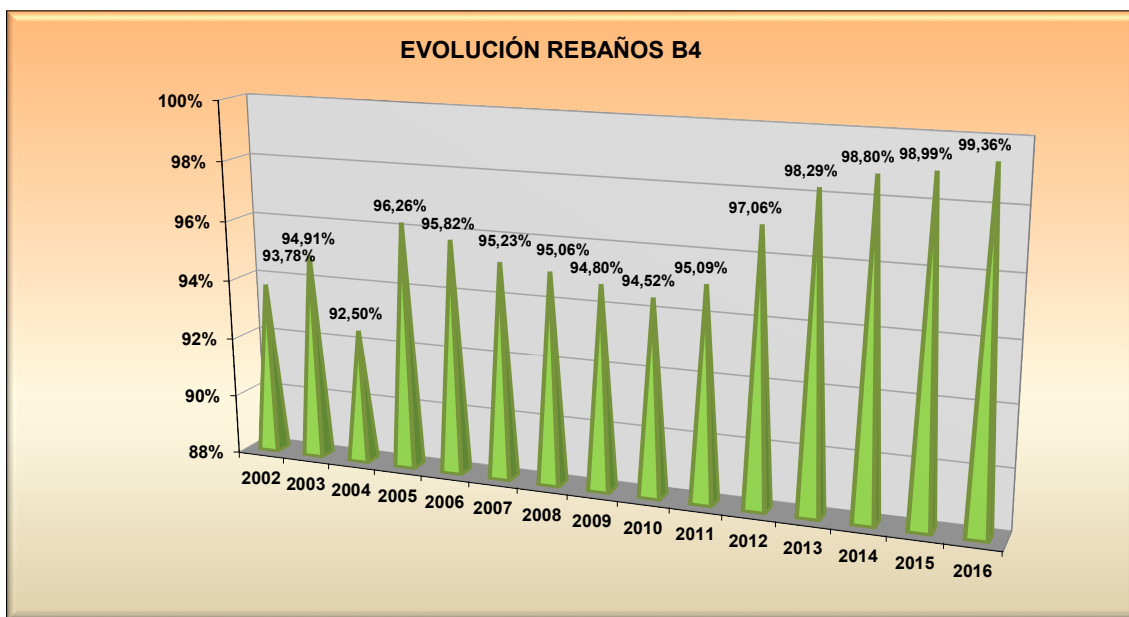
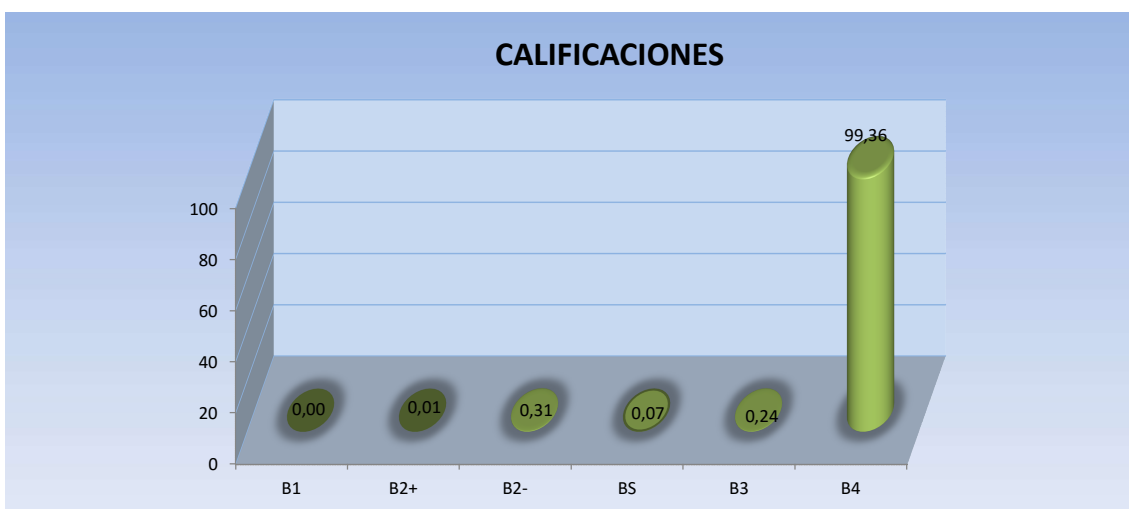




### Calificación de los rebaños:

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 99,60% (99,31% en 2015), con un marcado incremento de los rebaños B4. A fecha 31 de diciembre de 2016, el 99,91% de los rebaños 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 2016 se ha continuado avanzado en la lucha frente a la brucelosis bovina, situándola al borde de la erradicación.

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

En el grupo de Comunidades Autónomas de prevalencia cero, que en el año 2015 estaba formado por Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Castilla la Mancha, Cataluña, Galicia, La Rioja, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco y Valencia, se han producido casos en Andalucía por primera vez desde el año 2012. A este grupo se añade en 2016 Castilla y León.

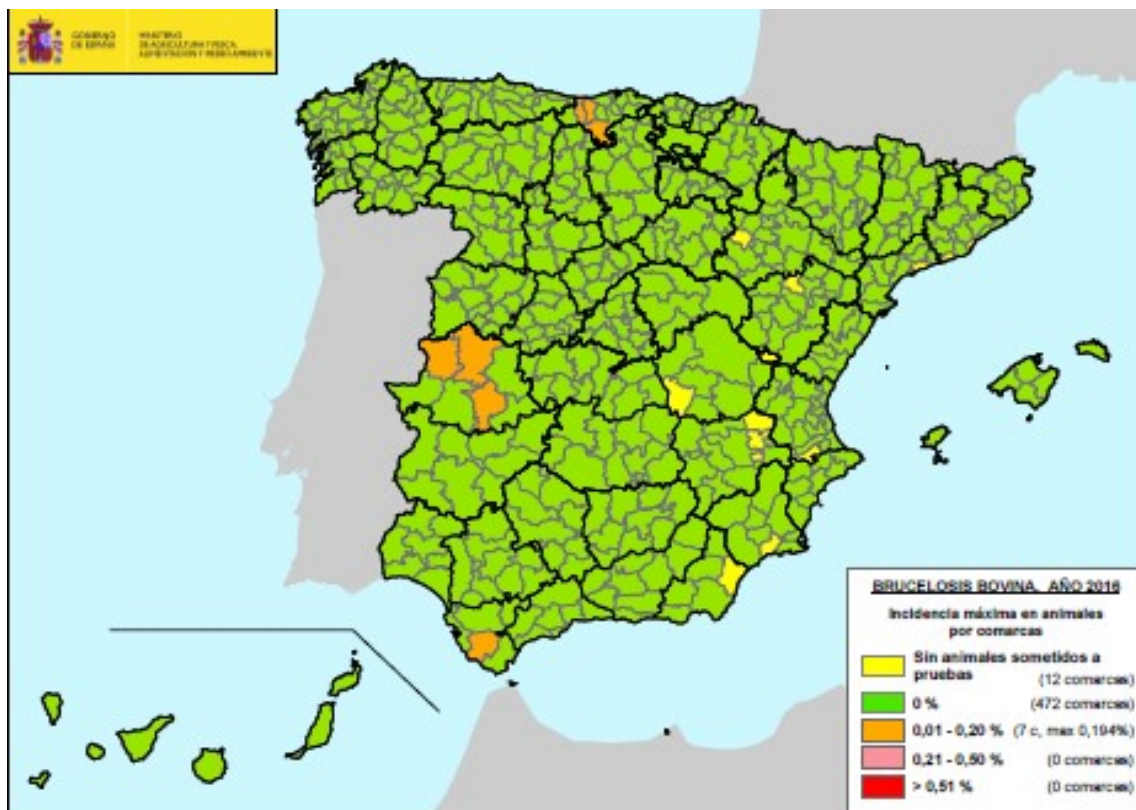
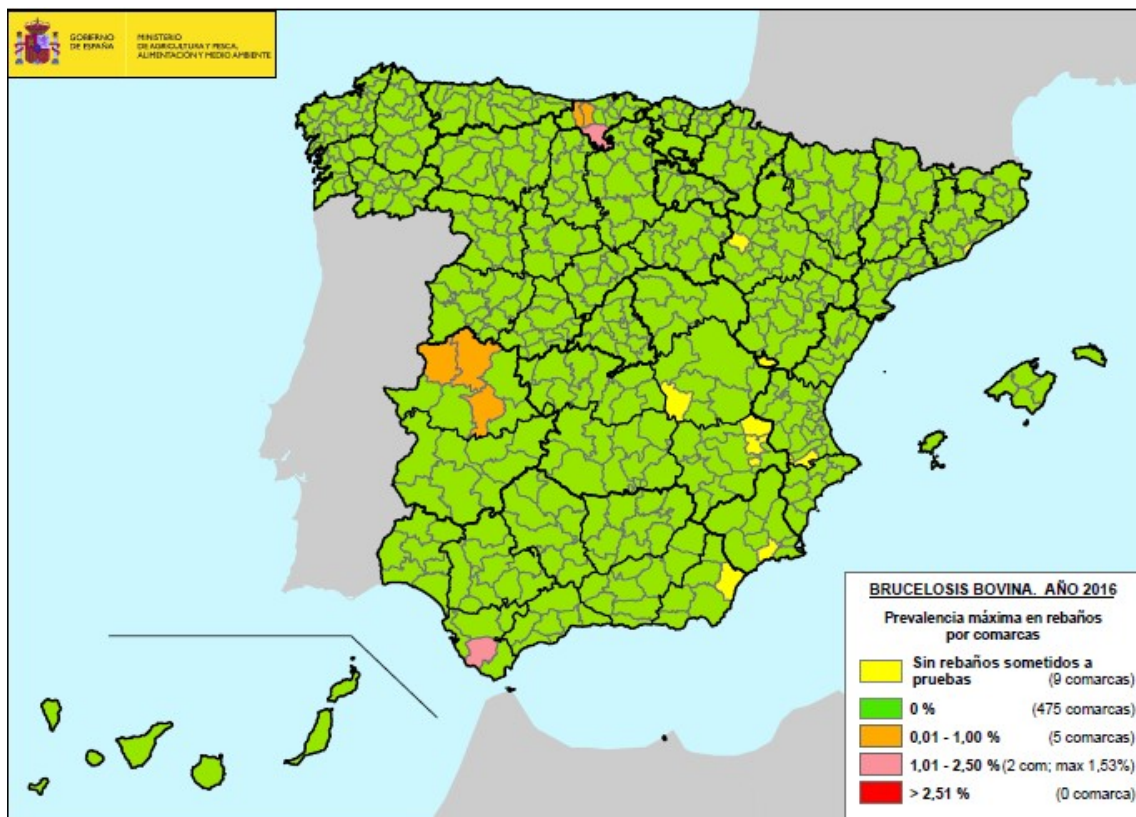
Los casos en Andalucía ocurrieron en concreto en la provincia de Cádiz, en una explotación que ya tuvo casos en 2002. La caracterización de la cepa 2016 por el LNR de Santa Fe evidenció que era la misma que las últimas cepas aisladas en la zona hasta 2010, con lo que se concluyó que el foco se produjo por reactivación en un animal latente. El brote está totalmente controlado tras el vaciado sanitario de la explotación afectada y de otras 8 relacionadas epidemiológicamente.

Del grupo de Comunidades Autónomas de "baja prevalencia" (aquellas con prevalencia de rebaño inferior o igual al 1%), Castilla y León obtiene la prevalencia cero, Extremadura consigue un descenso significativo (sólo 1 rebaño positivo confirmado) y Cantabria sufre un ascenso por un brote en pastos de aprovechamiento en común descensos en este indicador, mientras que en Extremadura se ha estabilizado.

El principal foco en Cantabria se produjo en verano de 2016 en el pasto comunal de la Mancomunidad Campoo- Cabuérniga, siendo los municipios afectados Cabuérniga, Los Tojos, Riente y Hermandad Campoo de Suso, con 153 explotaciones bajo investigación. Adicionalmente hay otras explotaciones positivas en el municipio de Valdeolea, siendo el total de explotaciones positivas en 2016 de 14, de las cuales ya han sido objeto de vaciado sanitario 14.



### Mapas epidemiológicos de la enfermedad.





### Información sobre la prueba de diagnóstico utilizada (cuadro F)

CCAA	Información sobre la prueba de diagnóstico utilizada				
	Prueba	Tipo de Muestra	Tipo de Prueba	Nº de pruebas realizadas	positivas
ANDALUCÍA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	8.164	170
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	379.102	415
	iELISA	Suero sanguíneo	Prueba de detección	548	70
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	63	10
ARAGÓN	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	77.226	472
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	472	13
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	13	0
	cELISA	Suero sanguíneo	Prueba complementaria	13	0
ASTURIAS	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	310.015	1883
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	1.868	1
	iELISA	Suero sanguíneo	Prueba de detección	1.384	1
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	1	0
BALEARES	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	1.397	4
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	4	0
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	2	0
	iELISA	Leche	Prueba de detección	330	1
CANARIAS	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	3.724	0
CANTABRIA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	360.242	314
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	7.913	73
	iELISA	Cisterna de leche	Prueba de detección	3.825	0
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	97	39
CASTILLA LA MANCHA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	183.369	137
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	18.497	70
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	178	0
CASTILLA Y LEÓN	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	806.202	2.304
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	162.597	78
	iELISA	Suero sanguíneo	Prueba de detección	175	0
	cELISA	Suero sanguíneo	Prueba complementaria	220	25
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	370	0
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	3	0
CATALUNA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	199.619	509
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	1.133	39
	iELISA	Cisterna de leche	Prueba de detección	2.337	6
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	9	0
	BST	Otras	Prueba complementaria	29	0
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	8	0
EXTREMADURA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	797.820	753
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	3.398	93
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	35	3
GALICIA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	681.860	2.113
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	2.796	26
	iELISA	Suero sanguíneo	Prueba de detección	2.117	20
	iELISA	Cisterna de leche	Prueba de detección	8.138	6
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	56	0
LA RIOJA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	19.681	19
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	19	0
MADRID	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	61.970	3
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de detección	61.970	1
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	1	0
	iELISA	Suero sanguíneo	Prueba de detección	10.336	0
MURCIA	FC	Suero sanguíneo	Prueba de detección	68	0
NAVARRA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	76.257	563
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	563	0
	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	76.438	77
PAÍS VASCO	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	197	0
VALENCIA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	27.384	66
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	112	0
<b>TOTAL</b>	-	-	-	<b>4.362.365</b>	<b>10.377</b>



### Datos de la infección (cuadro E): retirada

CCAA	Datos de la infección	
	Nº de rebaños infectados	Nº de animales
ANDALUCÍA	8	10
ARAGÓN	0	0
ASTURIAS	0	0
BALEARES	0	0
CANARIAS	0	0
CANTABRIA	11	39
CASTILLA LA MANCHA	0	0
CASTILLA Y LEÓN	0	0
CATALUÑA	0	0
EXTREMADURA	4	42
GALICIA	0	0
LA RIOJA	0	0
MADRID	0	0
MURCIA	0	0
NAVARRA	0	0
PAÍS VASCO	0	0
VALENCIA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>91</b>

### Motivos de la suspensión d la calificación “libre” u “oficialmente libre” respecto de cada enfermedad (Cuadro E).

CCAA	Motivos de la suspensión de la calificación libre u oficialmente libre respecto de la enfermedad	
	Motivos	Nº de rebaños suspendidos
ANDALUCÍA	-	0
ARAGÓN	No cumple frecuencia de pruebas	19
ASTURIAS	-	0
BALEARES	-	0
CANARIAS	-	0
CANTABRIA	-	0
CASTILLA LA MANCHA	-	0
CASTILLA Y LEÓN	-	0
CATALUÑA	No cumple frecuencia de pruebas	32
EXTREMADURA	Resultado no negativo a las pruebas de diagnóstico	14
GALICIA	Resultado no negativo a las pruebas de diagnóstico	3
LA RIOJA	-	0
MADRID	-	0
MURCIA	-	0
NAVARRA	No cumple frecuencia de pruebas	1
PAÍS VASCO	-	0
VALENCIA	-	0
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>69</b>



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

Los objetivos propuestos en el Programa Nacional de Erradicación 2016 se establecieron en función del Documento SANCO/10181/2014 Rev5, que consistían en una reducción de la prevalencia del al menos el 65% de la prevalencia de rebaño y del 60% de la incidencia de rebaño respecto a las obtenidas en 2013 (0,04 y 0,03 respectivamente).

Los objetivos propuestos no han sido cumplidos, dado que en 2016 se obtuvo una prevalencia de rebaño del 0,02%, lo que supone un 50% de reducción igualmente ocurre con la incidencia de rebaños, que en 2016 fue del 0,02%, lo que supone una reducción del 33,33%.

Dentro de las dificultades técnicas que se ponen de manifiesto al conseguir niveles próximos a la erradicación de la enfermedad destaca la aparición de un número creciente de "sueros solitarios" sospechosos de ser FRSP, para cuyo esclarecimiento se hace necesaria la utilización de pruebas adicionales complementarias como son las pruebas ELISAc o BST. Adicionalmente una dificultad añadida es el rechazo que los vaciados sanitarios obligatorios provocan en el sector ganadero cuando son pocos los animales afectados.

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

Las 17 Comunidades Autónomas han comunicado la realización de 91 encuestas epidemiológicas. De ellas, 17 han sido grabadas en el sistema informático BRUTUB. Las principales causas de nuevos positivos son la existencia de fuentes de alimentación o aguas contaminadas, recirculación y aprovechamiento de pastos en común.

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

Inspecciones a equipos de campo: 763, con 15 incumplimientos leves.

Pruebas de 30 días previas a los movimientos: se han chequeado 9.019 rebaños y 110.836 animales, con 1 animal positivo confirmado.

Se han tomado muestras en matadero en 149 rebaños y 577 animales positivos. Se ha confirmado la infección por análisis microbiológico en 20 rebaños y 47 animales.

Se han realizado 254 inspecciones en pastos donde han aparecido animales positivos, con 1 incumplimiento; 48 inspecciones in situ para verificar las





condiciones de limpieza y desinfección de rebaños positivos; y 554 inspecciones in situ sobre rebaños con restricciones en los movimientos para verificar el aislamiento de los positivos, con 5 incumplimientos.

Respecto a la brucelosis considerada como zoonosis, en España los casos de brucelosis humana son debidos casi exclusivamente a *B. melitensis*. Según el Informe Comunitario de Fuentes y Tendencias de Zoonosis (EFSA, 2015), en España hubo 87 casos confirmados en 2013, 56 en 2014 y 33 en 2015.