



**INFORME FINAL TÉCNICO**  
**PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACIÓN**  
**DE LA BRUCELOSIS OVINA Y CAPRINA (*B.***  
***MELITENSIS*)**  
**AÑO 2016**

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



Estado Miembro: España

Fecha: 30/04/2017

Enfermedad: Brucelosis

Especie animal: ovina y caprina

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 de 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.



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



ANEXO II												
DATOS DE LOS REBAÑOS												
Estado miembro: España			Fecha: 30/04/2017		Año: 2016		Periodo de información: Informe Final					
Enfermedad: Brucelosis ovina y caprina			Especie animal: Ovinos y Caprinos									
CCAA	Número total de rebaños	Número total de rebaños incluidos en el programa	Nº de rebaños que se van a someter a controles en virtud del 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	19.051	18.999	18.999	17.418	42	30	5	11,90	91,68	0,24	0,17	
ARAGÓN	3.592	3.552	3.539	3.513	0	0	0	0,00	99,27	0,00	0,00	
ASTURIAS	8.413	8.413	1.100	1.100	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
BALEARES	4.125	4.125	825	825	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
CANARIAS	1.941	1.941	1.941	507	0	0	0	0,00	26,12	0,00	0,00	
CANTABRIA	9.592	9.592	286	286	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
CASTILLA LA MANCHA	6.532	6.532	6.329	6.286	6	6	3	50,00	99,32	0,10	0,10	
CASTILLA Y LEÓN	11.268	11.268	11.268	2.746	1	1	1	100,00	24,37	0,04	0,04	
CATALUÑA	3.575	3.575	3.575	3.562	1	0	1	100,00	99,64	0,03	0,00	
EXTREMADURA	17.714	14.475	8.131	8.131	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
GALICIA	20.791	20.791	6.685	6.268	1	1	1	100,00	93,76	0,02	0,02	
LA RIOJA	411	407	136	136	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
MADRID	678	672	672	672	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
MURCIA	1.903	1.877	1.832	1.776	0	0	0	0,00	96,94	0,00	0,00	
NAVARRA	2.462	2.462	559	559	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
PAÍS VASCO	10.277	10.277	6.322	5.094	0	0	0	0,00	80,58	0,00	0,00	
VALENCIA	1.414	1.414	1.414	1.362	0	0	0	0,00	96,32	0,00	0,00	
<b>TOTAL 2016</b>	<b>123.739</b>	<b>120.372</b>	<b>73.613</b>	<b>60.241</b>	<b>51</b>	<b>38</b>	<b>11</b>	<b>21,57</b>	<b>81,83</b>	<b>0,08</b>	<b>0,06</b>	
<b>TOTAL 2015</b>	<b>119.875</b>	<b>117.495</b>	<b>80.807</b>	<b>68.054</b>	<b>77</b>	<b>53</b>	<b>5</b>	<b>6,49</b>	<b>57,92</b>	<b>0,11</b>	<b>0,08</b>	



ANEXO III										
DATOS DE LOS ANIMALES										
Estado miembro: España				Fecha: 30/04/2017		Año: 2016		Periodo de información: Informe Final		
Enfermedad: Brucelosis ovina y caprina				Especie animal: Ovinos y Caprinos						
CCAA	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 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	3.364.986	2.911.672	2.523.557	2.465.686	2.179.654	511	511	3.234	97,71	0,02
ARAGÓN	1.387.839	627.752	627.461	627.461	627.461	0	7	7	100,00	0,00
ASTURIAS	94.538	94.538	9.649	9.649	9.649	0	0	0	100,00	0,00
BALEARES	311.392	224.188	50.060	50.060	24.073	0	0	0	100,00	0,00
CANARIAS	254.634	254.634	228.299	228.299	35.733	0	0	0	100,00	0,00
CANTABRIA	88.042	88.042	18.281	18.281	18.281	0	0	4	100,00	0,00
CASTILLA LA MANCHA	3.001.706	3.001.706	3.001.706	1.215.154	1.215.154	180	180	978	40,48	0,01
CASTILLA Y LEÓN	3.217.394	3.217.394	3.217.394	396.432	396.432	57	57	208	12,32	0,01
CATALUÑA	463.972	463.972	463.914	463.139	231.594	17	17	375	99,83	0,01
EXTREMADURA	3.696.780	2.938.476	559.254	559.254	559.254	0	39	39	100,00	0,00
GALICIA	236.177	236.177	83.480	76.367	76.367	18	18	445	91,48	0,02
LA RIOJA	105.739	105.398	38.538	38.538	13.060	0	0	0	100,00	0,00
MADRID	94.734	94.671	94.671	94.671	94.671	0	0	7	100,00	0,00
MURCIA	893.047	759.649	715.615	708.180	223.655	41	38	38	98,96	0,02
NAVARRA	513.972	513.972	95.400	95.400	31.245	0	1	1	100,00	0,00
PAIS VASCO	264.477	264.477	83.041	83.041	83.041	0	0	0	100,00	0,00
VALENCIA	393.054	393.054	393.054	371.033	191.139	0	0	11	94,40	0,00
<b>TOTAL 2016</b>	<b>18.382.483</b>	<b>16.189.772</b>	<b>12.203.374</b>	<b>7.500.645</b>	<b>6.010.463</b>	<b>824</b>	<b>868</b>	<b>5.347</b>	<b>61,46</b>	<b>0,014</b>
<b>TOTAL 2015</b>	<b>18.112.071</b>	<b>17.036.672</b>	<b>12.424.598</b>	<b>10.416.947</b>	<b>7.412.137</b>	<b>1.218</b>	<b>1.230</b>	<b>4.417</b>	<b>61,14</b>	<b>0,016</b>



ANEXO IV											
DATOS DE LOS PROGRAMAS DE VACUNACIÓN											
Estado miembro: España			Fecha: 30/04/2017			Año: 2016			Periodo de información: Informe Final		
CCAA	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 a 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	18.999	2.523.557	3.520	3.520	174.191	174.191	0	0	0	0	0
ARAGÓN	3.552	627.461	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ASTURIAS	8.413	9.649	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BALEARES	4.125	50.820	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANARIAS	1.941	228.299	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANTABRIA	9.592	18.281	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTILLA LA MANCHA	6.532	3.001.706	349	112	8.612	8.612	0	0	0	0	0
CASTILLA Y LEÓN	11.268	3.217.394	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CATALUÑA	3.575	463.914	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXTREMADURA	14.475	559.254	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GALICIA	20.791	83.480	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA RIOJA	407	38.538	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MADRID	672	94.671	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MURCIA	1.877	715.615	368	139	10.944	10.944	0	0	0	0	0
NAVARRA	2.462	95.400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAÍS VASCO	10.277	264.477	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALENCIA	1.414	393.054	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL 2016</b>	<b>120.372</b>	<b>12.385.570</b>	<b>4.237</b>	<b>3.771</b>	<b>193.747</b>	<b>193.747</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL 2015</b>	<b>117.495</b>	<b>17.036.672</b>	<b>4.700</b>	<b>4.259</b>	<b>219.802</b>	<b>219.802</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</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.



ANEXO V														
DATOS DE LA CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS AL FINAL DEL PERIODO														
Estado miembro: España								Fecha: 30/04/2017		Año: 2016				
Enfermedad: Brucelosis ovina y caprina								Especie animal: Ovinos y Caprinos						
CCAA	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	17.888	3.339.298	242	8.950	44	24.605	718	53.584	27	15.164	8.993	1.766.073	7.864	1.470.922
ARAGÓN	3.514	627.752	0	0	0	0	0	0	69	291	0	0	3.445	627.461
ASTURIAS	8.413	94.538	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.413	94.538
BALEARES	4.125	311.392	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.125	311.392
CANARIAS	1.941	249.373	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.941	249.373
CANTABRIA	9.592	88.042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.592	88.042
CASTILLA LA MANCHA	6.534	3.001.706	9	776	5	4.119	101	12.036	39	3.598	859	343.806	5.521	2.637.371
CASTILLA Y LEÓN	11.268	3.217.394	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.268	3.217.394
CATALUÑA	3.502	464.967	0	0	0	0	0	0	13	775	0	0	3.489	464.192
EXTREMADURA	14.256	3.659.611	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.256	3.659.611
GALICIA	19.983	217.059	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19.983	217.059
LA RIOJA	407	105.398	0	0	0	0	0	0	1	51	0	0	406	105.347
MADRID	672	94.671	0	0	0	0	64	2.380	0	0	0	0	608	92.291
MURCIA	1.830	737.187	0	0	0	0	108	15.405	9	6.734	1.452	568.976	261	146.072
NAVARRA	2.462	513.972	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.462	513.972
PAIS VASCO	10.277	264.477	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10277	264477
VALENCIA	1.402	386.685	0	0	0	0	12	508	0	0	3	64	1.387	386.113
<b>TOTAL 2016</b>	<b>118.066</b>	<b>17.373.522</b>	<b>251</b>	<b>9.726</b>	<b>49</b>	<b>28.724</b>	<b>1.003</b>	<b>83.913</b>	<b>158</b>	<b>26.613</b>	<b>11.307</b>	<b>2.678.919</b>	<b>105.298</b>	<b>14.545.627</b>
<b>TOTAL 2015</b>	<b>118.000</b>	<b>17.995.776</b>	<b>415</b>	<b>18.443</b>	<b>58</b>	<b>31.834</b>	<b>1.181</b>	<b>130.709</b>	<b>134</b>	<b>46.701</b>	<b>12.890</b>	<b>3.103.282</b>	<b>103.322</b>	<b>14.664.807</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 explotaciones investigadas fue de 60.241, con un total de 51 rebaños positivos, lo que supone una prevalencia de rebaño del 0,08%, frente al 0,11% del año 2015. Del total de rebaños positivos, 38 eran nuevos positivos, lo que supone una incidencia de rebaño del 0,06%, frente al 0,08% del año 2015.

Otro indicador epidemiológico de interés y con favorable evolución es la prevalencia de animales o número de animales positivos en 2015, que fue del 0,014%, frente al 0,016% del año 2015. En definitiva, la evolución de la prevalencia e incidencia de rebaños y de la incidencia de animales en 2016 ha sido muy favorable.

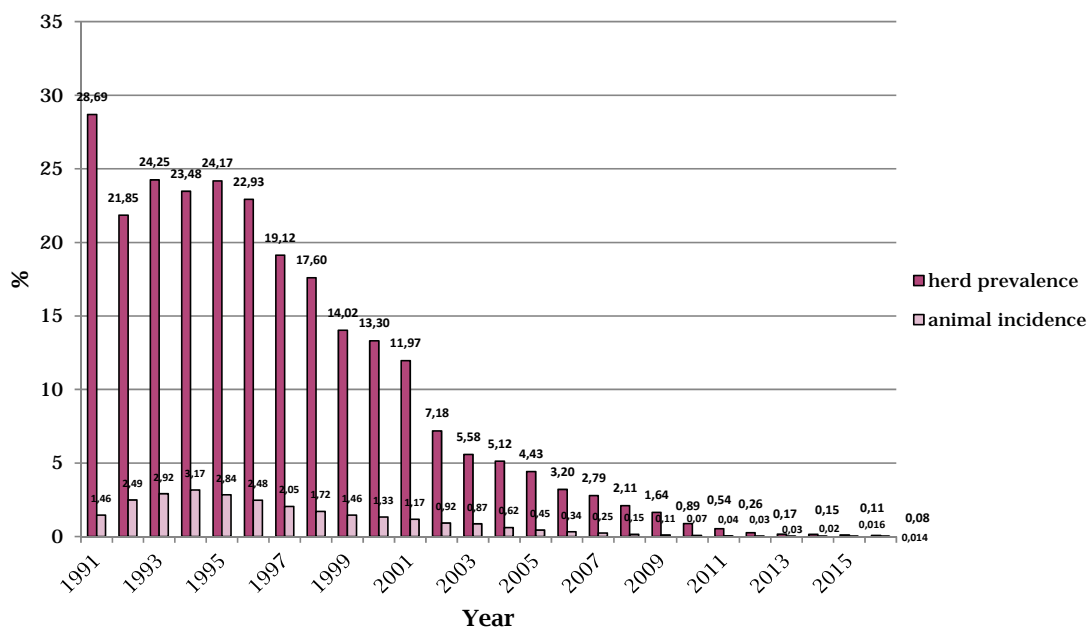
La evolución en las tendencias de estos indicadores epidemiológicos se muestra en los siguientes gráficos y tablas. Para el análisis de tendencias se han considerado las siguientes asunciones: que los resultados obtenidos por las variables exploradas han sido independientes en los años analizados; y 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 80% 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 años ha sido de un descenso sostenido de la enfermedad. Todos los descensos anuales desde el año 1998 son significativos ( $p < 0,001$ ).

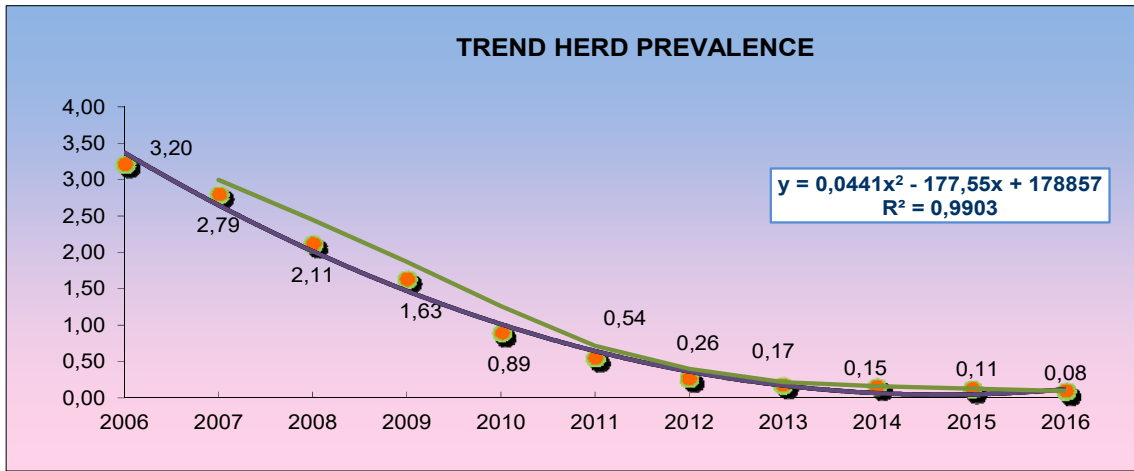




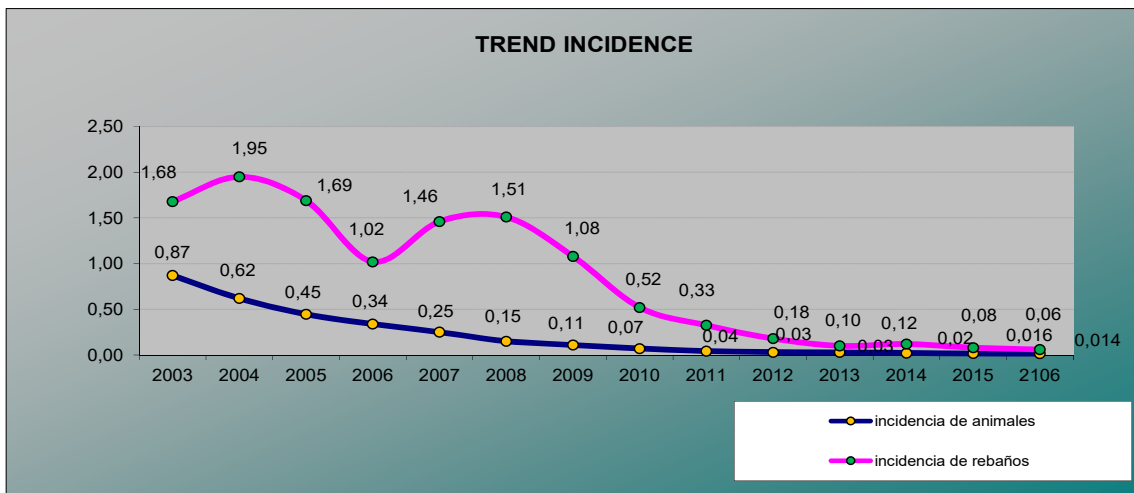
La evolución de la enfermedad en las distintas Comunidades Autónomas se refleja en la siguiente tabla:

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	27,11	21,62	12,72	12,97	13,76	11,56	10,39	8,55	7,95	3,19	1,97	1,09	0,55	0,48	0,24	0,24
ARAGÓN	32,30	15,14	11,83	5,97	4,18	1,59	1,52	0,70	0,38	0,11	0,05	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00
ASTURIAS	0,16	0,05	0,01	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
BALEARES	0,20	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	3,71	2,63	1,90	1,05	0,55	0,49	1,39	0,78	0,18	0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CASTILLA LA MANCHA	8,93	7,96	6,58	7,52	6,09	3,55	2,10	2,11	1,97	2,52	1,27	0,61	0,39	0,25	0,47	0,10
CASTILLA Y LEÓN	15,28	9,60	6,95	6,37	3,72	1,97	1,80	1,51	0,35	0,10	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
CATALUÑA	27,15	19,09	20,69	17,51	14,06	9,53	5,44	3,14	1,55	1,68	1,65	0,68	0,49	0,17	0,03	0,03
EXTREMADURA	5,60	4,34	3,07	3,68	3,18	2,22	1,84	0,95	0,66	0,39	0,27	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00
GALICIA	0,29	0,18	0,08	0,03	0,04	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
LA RIOJA	6,73	9,42	10,00	8,50	2,54	1,11	1,61	0,70	0,70	0,48	0,24	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
MADRID	15,03	5,10	7,89	5,60	4,69	6,44	3,42	4,01	2,82	1,33	0,62	0,15	0,30	0,15	0,00	0,00
MURCIA	18,22	0,14	8,02	6,15	4,71	3,96	8,70	7,00	4,99	3,46	1,56	0,96	0,62	0,27	0,16	0,00
NAVARRA	1,08	1,30	0,40	0,13	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAÍS VASCO	0,09	0,42	0,44	0,31	0,08	0,12	0,00	0,15	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VALENCIA	39,48	26,44	22,35	15,42	15,13	8,10	3,74	5,72	2,60	4,42	3,63	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>11,97</b>	<b>7,18</b>	<b>5,58</b>	<b>5,12</b>	<b>4,43</b>	<b>3,20</b>	<b>2,79</b>	<b>2,11</b>	<b>1,63</b>	<b>0,89</b>	<b>0,54</b>	<b>0,26</b>	<b>0,17</b>	<b>0,15</b>	<b>0,11</b>	<b>0,08</b>

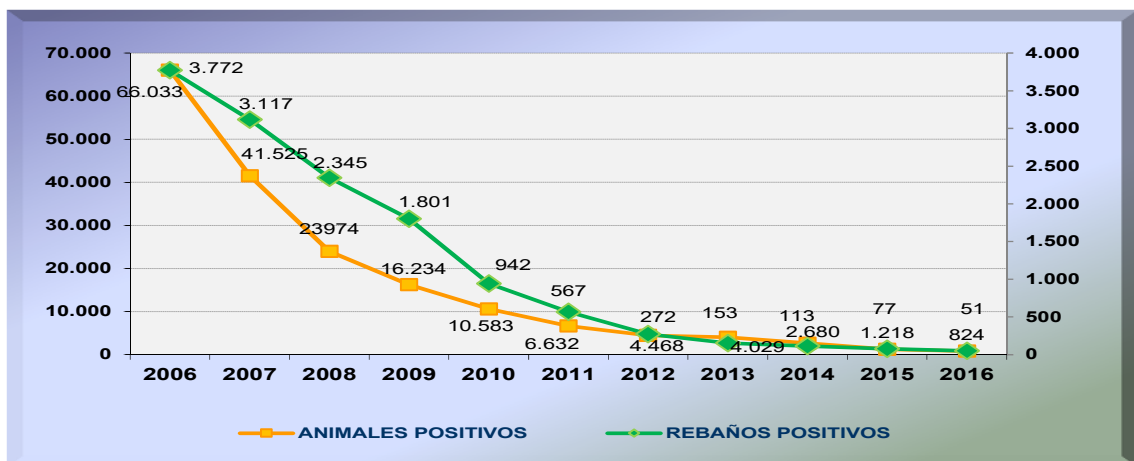
El análisis de tendencias para la serie temporal 2010-2016 muestra que los descensos son significativos para toda la serie (Mantel test for trend y Bartholomew's test for trend:  $p < 0,001$ ).



El indicador de incidencia manifiesta la misma tendencia significativa desde el año 2003 (animales) y 2008 (rebaños).



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

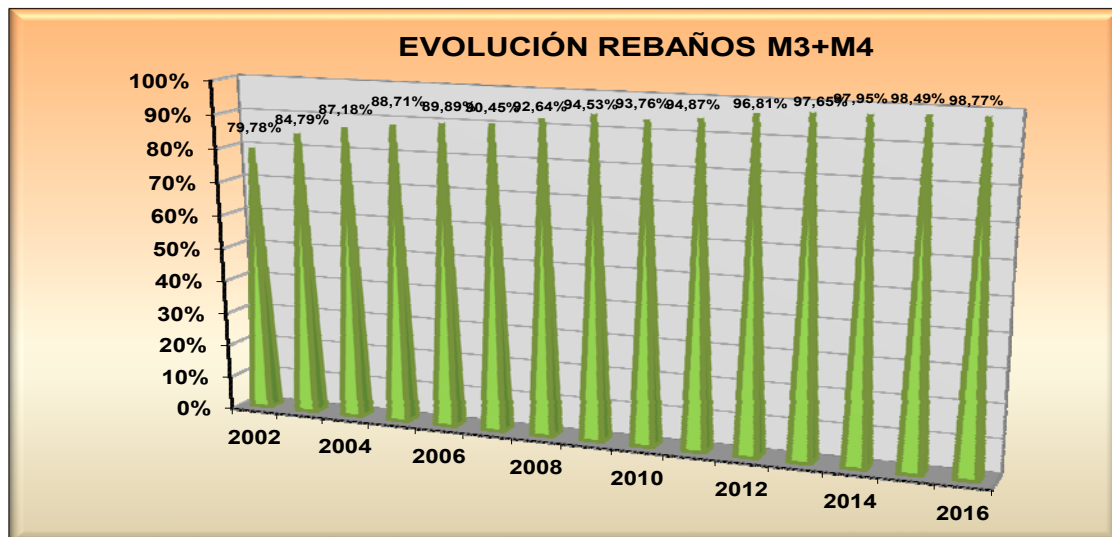
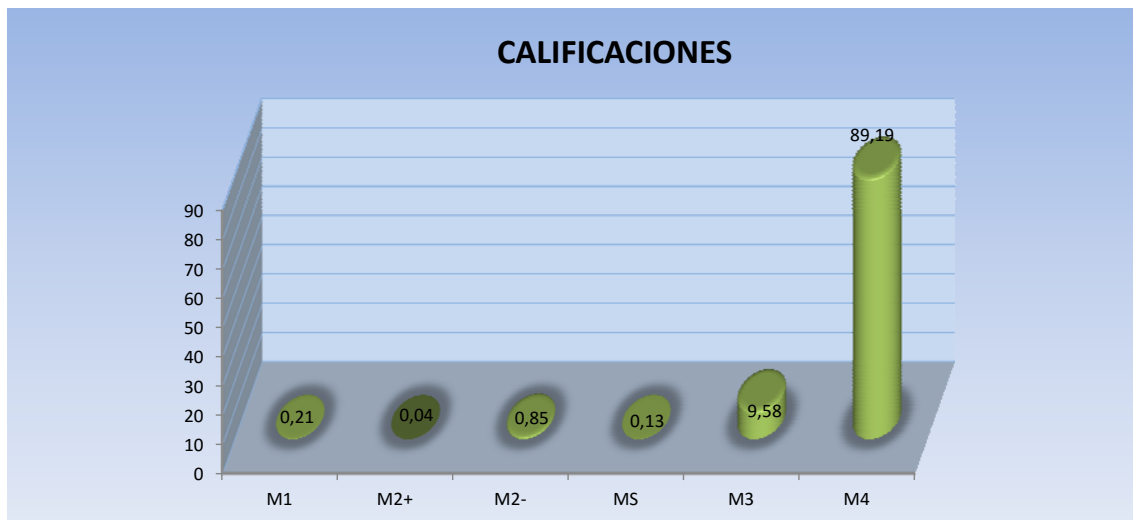




### Calificación de los rebaños:

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 indemnes (M3) u oficialmente indemnes (M4) de brucelosis ovina y caprina en el año 2016 se ha situado en el 98.77 %, frente al 98,49% del año 2015. A fecha 31 de diciembre de 2016, el 99.62 % 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 con el importante avance en la lucha frente a la brucelosis ovina y caprina y que ha confirmado la evolución de las tendencias de años anteriores.

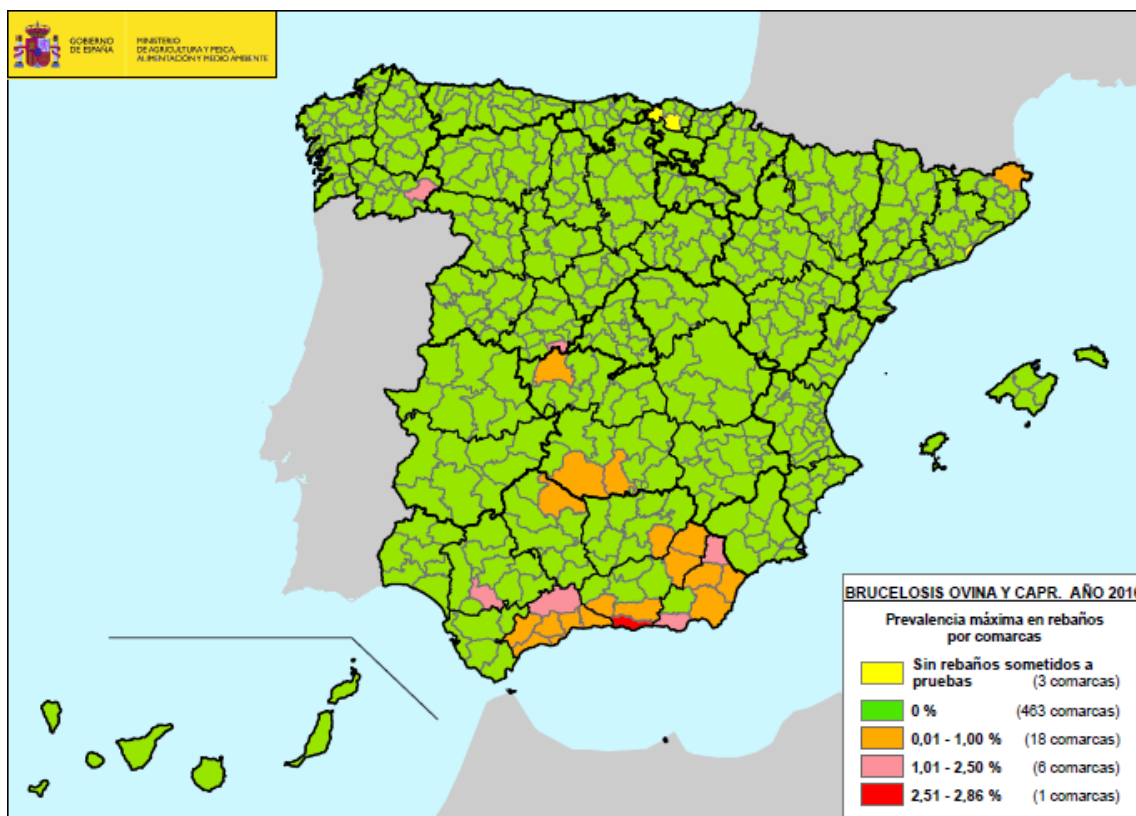
## Análisis de la prevalencia e incidencia de rebaños por Comunidades Autónomas:

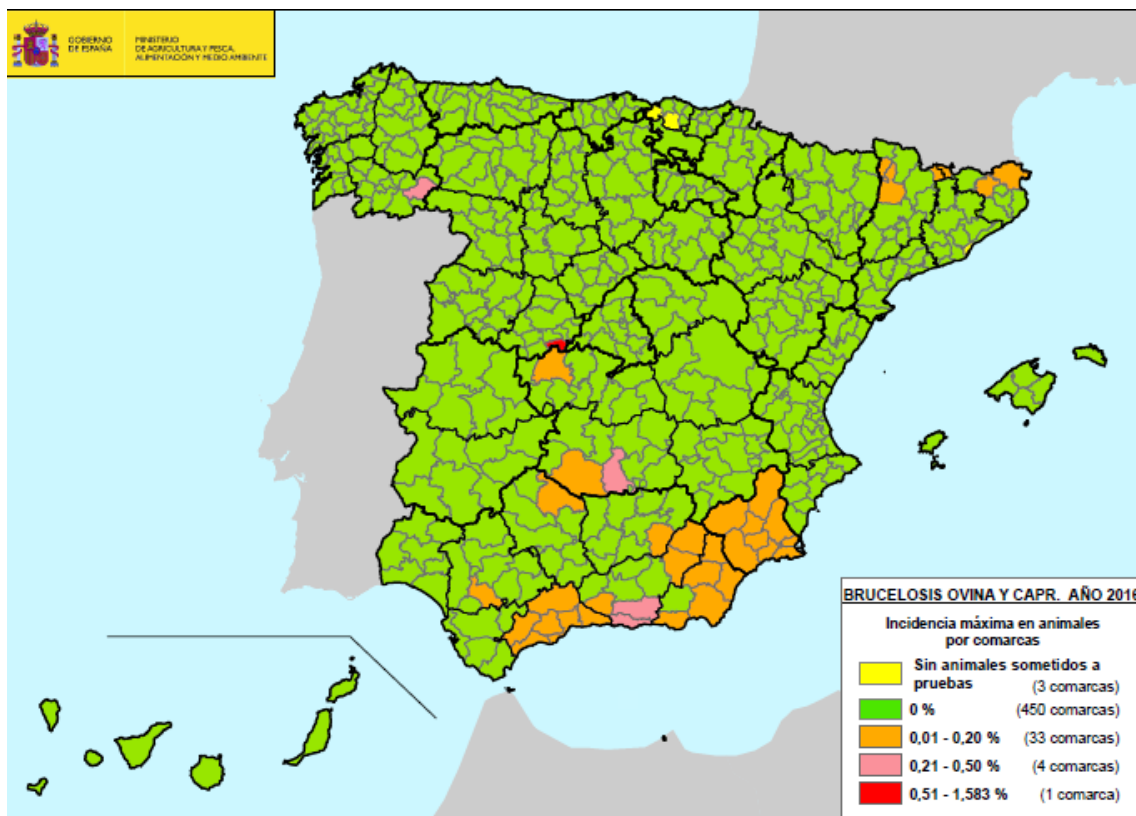
El grupo de Comunidades Autónomas de prevalencia cero, que en el año 2015 estaba formado por Asturias, Baleares, Canarias, Navarra, Galicia, País Vasco, Cantabria, Castilla y León, La Rioja, Valencia, Madrid y Aragón, se unen en 2016 Extremadura y Murcia.

En Castilla y León y Galicia, ya declaradas como regiones oficialmente indemnes, experimentamos sendos casos confirmados de brucelosis que fueron solventados mediante el vaciado sanitario de las explotaciones. El origen de la infección en ambos casos fue la entrada de animales de zonas no indemnes.

En el grupo de Comunidades Autónomas de "baja prevalencia" (aquellas con prevalencia de rebaño inferior o igual al 1,00%), formado en 2016 por Andalucía, Cataluña y Castilla la Mancha, las dos primeras repiten los resultados del año anterior, mientras que Castilla la Mancha reduce la prevalencia en más de un 50%.

### 4. Mapas epidemiológicos de la enfermedad







Información sobre la prueba de diagnóstico usada (cuadro F).

CCAA	Prueba	Tipo de Muestra	Tipo de Prueba	Nº de pruebas realizadas
ANDALUCÍA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	10.147
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	2.150.787
	Aislamiento	Leche/Otras	Prueba de confirmación	1.145
ARAGÓN	RB	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	628.073
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	5.732
	Análisis bacteriológico	Otras	Prueba de detección	47
ASTURIAS	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	9.521
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	85
BALEARES	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	24.411
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	9
	Análisis bacteriológico	Otras	Prueba de detección	8
CANARIAS	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	35.733
CANTABRIA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	19.084
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	1.278
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	4
CASTILLA LA MANCHA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	1.215.154
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	3.096
	Análisis bacteriológico	Otras	Prueba de detección	183
CASTILLA Y LEÓN	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	340.229
	Análisis bacteriológico	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	321
CATALUÑA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	241.778
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de detección	6.002
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	125
EXTREMADURA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	699.334
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	23.352
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	39
GALICIA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	82.296
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	1.527
	Análisis bacteriológico	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	48
LA RIOJA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	13.060
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	59
MADRID	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	100.721
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	1.490
	Análisis bacteriológico	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	7
MURCIA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	237.641
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de detección	2.801
	Aislamiento	Otras	Prueba de confirmación	26
NAVARRA	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	32.057
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	464
	Análisis bacteriológico	Otras	Prueba de confirmación	1
PAÍS VASCO	RB	Suero sanguíneo	Prueba de detección	96.210
	FC	Suero sanguíneo	Prueba de confirmación	174
VALENCIA	RB	Sangre	Prueba de detección	191.139
	FC	Sangre	Prueba de confirmación	1.318
	Aislamiento	Lesión sospechosa		11
<b>TOTAL</b>				<b>6.176.727</b>



Datos de la infección (Cuadro E) retirada.  
Motivos para la suspensión de la calificación "libre" u "oficialmente libre"  
respecto de cada enfermedad (Cuadro E).

CCAA	Datos de la infección		Motivos de la suspensión de la calificación libre u oficialmente libre respecto de la enfermedad	
	Nº de rebaños infectados	Nº de animales infectados	Motivos	Nº de rebaños suspendidos
ANDALUCÍA	44	511	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	27
ARAGÓN	0	0	No cumple la frecuencia de las pruebas habituales	69
ASTURIAS	0	0	-	0
BALEARES	0	0	-	0
CANARIAS	0	0	-	0
CANTABRIA	0	0	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	3
CASTILLA LA MANCHA	6	180	No cumple la frecuencia de las pruebas habituales	39
CASTILLA Y LEÓN	1	119	-	0
CATALUÑA	1	17	No cumple la frecuencia de las pruebas habituales	13
EXTREMADURA	0	0	-	0
GALICIA	1	4	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	1
LA RIOJA	0	0	No cumple la frecuencia de las pruebas habituales	1
MADRID	0	0	-	0
MURCIA	0	0	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	9
NAVARRA	0	0	-	0
PAÍS VASCO	0	0	-	0
VALENCIA	0	0	-	0
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>831</b>		<b>162</b>



### **Logros 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 50% de la prevalencia de rebaño y del 45% de la incidencia de rebaño respecto a las obtenidas en 2013 (0,17 y 0,10 respectivamente).

Los objetivos propuestos han sido cumplidos en cuanto a la prevalencia, dado que en 2016 se obtuvo una prevalencia de rebaño del 0,08%; y próximos a cumplirse en cuanto a la incidencia de rebaños, que ha sido del 0,06%.

En definitiva y a modo de resumen, debemos indicar que los objetivos planteados en el Programa Nacional 2016 se han cumplido y la evolución en general ha sido favorable. Por ello consideramos que las medidas instauradas en el año 2016, y que serán continuadas en los siguientes años de ejecución del programa, reforzadas por nuevas medidas, permiten ser optimistas respecto a la consecución del objetivo final, que es la erradicación de la enfermedad en todo el Estado.

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 y autorización de pruebas adicionales complementarias a las ya existentes, como son las pruebas ELISA, FPA o BST.





**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 519 encuestas epidemiológicas, 432 grabadas en el sistema informático BRUTUB. Las principales causas de la infección en los rebaños son la recirculación, el contacto entre especies domésticas, insuficiente cobertura vacunal, las fuentes de alimentación o agua contaminadas y otras deficiencias en la bioseguridad y el manejo, y los pastos de aprovechamiento en común.

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

Inspecciones sobre los equipos de campo: 395, con 8 incumplimientos y 1 retirada de la autorización.

Pruebas de 30 días previas a los movimientos: se han chequeado 5.149 rebaños y 387.906 animales, habiéndose detectado 20 rebaños (2 confirmados) y 65 animales positivos.

Toma de muestras patológicas de animales positivos: se han tomado muestras de 565 rebaños y 1.225 animales positivos, confirmándose la infección por aislamiento en 45 rebaños y 213 animales. Un número elevado de aislamientos es debido a la cepa vacunal, por lo que esos rebaños/animales se consideran no infectados.

Se han realizado 4 inspecciones in situ de pastos con rebaños positivos; 61 verificaciones de la limpieza y desinfección y 69 inspecciones in situ sobre rebaños con restricciones en los movimientos para verificar el aislamiento de los positivos, sin 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.



MINISTERIO DE AGRICULTURA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO  
AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD DE LA  
PRODUCCIÓN AGRARIA

SUBDIRECCION GENERAL DE SANIDAD  
E HIGIENE ANIMAL Y TRAZABILIDAD