



ANNEX I
INFORME FINAL TÉCNICO-FINANCIERO
PROGRAMA NACIONAL DE LA
TUBERCULOSIS BOVINA
AÑO 2018

Aprobado mediante Decisión SANTE/2018/ES/SI2.774130



Estado Miembro: España

Fecha: 30/04/2019

**Enfermedad: Tuberculosis Especie animal: bovina y caprinos que
conviven con bovinos**

Contenido del informe:

Presentación de datos (anexos).

Anexo II relativo a la situación de la enfermedad en el año 2018.

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, lesiones descubiertas en el matadero o al realizar la
autopsia, casos humanos, etc.**

Aspectos financieros

Cuadros cumplimentados del anexo X.

Resumen general de los fondos utilizados para el programa.

Desglose de los costes subvencionables.

Solicitud de pago.



**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: 30/04/2019			Año: 2018			Periodo de información: Informe Final			
Enfermedad: Tuberculosis			Especie animal: bovinos									
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 período en rebaños	Nuevos rebaños positivos (%) Incidencia en rebaños	
ANDALUCÍA	6.902	6.582	6.547	6.360	625	254	4	0,64	97,14	9,83	3,99	
ARAGÓN	3.201	3.189	3.189	3.189	9	7	2	22,22	100,00	0,28	0,22	
ASTURIAS	16.639	16.639	16.639	16.639	9	9	8	88,89	100,00	0,05	0,05	
BALEARES	546	546	323	323	1	1	0	0,00	100,00	0,31	0,31	
CANARIAS	746	746	725	725	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
CANTABRIA	6.940	6.863	6.863	6.836	37	33	0	0,00	99,61	0,54	0,48	
CASTILLA LA MANCHA	3.155	2.498	2.428	2.424	501	362	2	0,40	99,84	20,67	14,93	
CASTILLA Y LEÓN	16.588	15.626	15.626	15.626	224	168	9	4,02	100,00	1,43	1,08	
CATALUNA	4.960	4.947	4.947	4.917	8	3	0	0,00	99,39	0,16	0,06	
EXTREMADURA	11.143	10.625	10.625	10.482	886	504	5	0,56	98,65	8,45	4,81	
GALICIA	34.203	34.196	27.674	27.249	13	13	12	92,31	98,46	0,05	0,05	
LA RIOJA	322	280	280	280	5	4	0	0,00	100,00	1,79	1,43	
MADRID	1.434	1.372	1.372	1.372	40	23	0	0,00	100,00	2,92	1,68	
MURCIA	362	362	332	329	1	1	0	0,00	99,10	0,30	0,30	
NAVARRA	1.541	1.541	1.541	1.540	6	6	0	0,00	99,94	0,39	0,39	
PAIS VASCO	5.317	5.317	5.317	5.317	0	0	0	0,00	100,00	0,00	0,00	
VALENCIA	609	601	464	461	19	12	1	5,26	99,35	4,12	2,60	
TOTAL 2018	114.608	111.930	104.892	104.430	2.384	1.400	43	1,80	99,56	2,28	1,34	
TOTAL 2017	115.889	113.025	107.716	106.778	2.461	1.223	50	2,03	99,13	2,32	1,15	

ANEXO III										
DATOS DE LOS ANIMALES										
Estado miembro: España				Fecha: 30/04/2019		Año: 2018		Periodo de información:		Informe Final
Enfermedad: Tuberculosis				Especie animal: Bovinos						
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	579.320	569.710	567.986	562.610	562.610	5.952	5.952	6.581	99,05	1,06
ARAGÓN	347.322	346.403	118.276	118.276	118.208	51	278	329	100,00	0,04
ASTURIAS	385.703	385.703	370.394	370.394	370.394	267	267	672	100,00	0,07
BALEARES	27.333	27.180	17.192	17.192	17.192	1	1	21	100,00	0,01
CANARIAS	20.154	20.154	18.731	18.731	18.731	0	0	0	100,00	0,00
CANTABRIA	284.429	284.429	284.429	284.429	284.429	152	152	918	100,00	0,05
CASTILLA LA MANCHA	500.802	394.816	362.839	362.839	362.839	4.510	4.510	4.756	100,00	1,24
CASTILLA Y LEÓN	1.193.653	1.193.653	1.193.653	1.193.653	1.193.653	1.186	1.135	3.603	100,00	0,10
CATALUNYA	654.084	652.182	269.994	267.308	250.649	112	112	112	99,01	0,04
EXTREMADURA	975.404	929.270	925.219	925.219	925.219	4.766	6.097	6.257	100,00	0,52
GALICIA	948.485	948.028	856.350	789.033	789.033	28	26	2.028	92,14	0,00
LA RIOJA	44.457	36.187	36.187	36.187	36.187	138	138	138	100,00	0,38
MADRID	87.614	82.336	78.571	78.571	78.571	299	299	299	100,00	0,38
MURCIA	66.743	66.743	55.401	55.148	55.148	2	2	0	99,54	0,00
NAVARRA	122.377	122.377	99.193	99.193	99.193	54	237	237	100,00	0,05
PAÍS VASCO	135.062	135.062	108.175	108.175	108.175	0	0	31	100,00	0,00
VALENCIA	55.232	54.307	37.689	37.630	37.630	212	212	257	99,84	0,56
TOTAL 2018	6.428.174	6.248.540	5.400.279	5.324.588	5.307.861	17.730	19.418	26.239	98,60	0,33
TOTAL 2017	6.397.103	6.243.748	5.322.386	5.222.710	5.217.314	15.865	17.470	23.828	98,13	0,30

ANEXO V

DATOS DE LA CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS AL FINAL DEL PERIODO

Estado miembro: España

Fecha: 30/04/2019

Año: 2018

Enfermedad: Tuberculosis

Especie animal: bovinos

CCAA	Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa													
	Número total de rebaños y animales incluidos en el programa		Desconocido		No libre o no oficialmente libre				Libre u oficialmente libre, suspendido		Libre		Oficialmente libre	
					Ultimo control positivo		Ultimo control negativo							
	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales	Rebaños	Animales
ANDALUCÍA	6.582	503.556	294	759	311	41.282	287	27.055	40	2.932	0	0	5.650	431.528
ARAGÓN	3.189	346.403	0	0	7	1.210	0	0	5	855	0	0	3.177	344.338
ASTURIAS	14.943	380.214	0	0	0	0	0	0	9	813	0	0	14.934	379.401
BALEARES	560	28.042	0	0	1	123	0	0	0	0	0	0	559	27.919
CANARIAS	746	19.072	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	746	19.072
CANTABRIA	6.863	284.429	0	0	17	1.427	4	380	53	2.581	0	0	6.789	280.041
CASTILLA LA MANCHA	2.498	394.816	0	0	369	64.257	183	30.804	69	9.382	0	0	1.877	290.373
CASTILLA Y LEÓN	16.588	1.193.653	81	1.470	557	75.742	429	48.972	2	139	0	0	15.519	1.067.330
CATALUÑA	4.925	635.171	13	2.723	4	617	2	214	38	6.663	0	0	4.868	624.954
EXTREMADURA	10.568	921.564	0	0	720	100.655	528	52.880	249	27.990	0	0	9.071	740.039
GALICIA	32.291	936.418	17	591	2	254	1	8	19	1.040	0	0	32.252	934.525
LA RIOJA	280	36.429	0	0	3	556	3	91	1	408	0	0	273	35.374
MADRID	1.372	82.336	0	0	23	2.712	15	1.301	9	524	0	0	1.325	77.799
MURCIA	362	66.743	1	234	0	0	2	19	1	12	0	0	358	66.478
NAVARRA	1.541	122.377	0	0	0	0	0	0	1	102	0	0	1.540	122.275
PAÍS VASCO	5.317	135.062	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.317	135.062
VALENCIA	591	53.597	0	0	0	0	0	0	42	4.124	0	0	549	49.473
TOTAL 2018	109.216	6.139.882	406	5.777	2.014	288.835	1.454	161.724	538	57.565	0	0	104.804	5.625.981
TOTAL 2017	110.499	6.132.521	78	3.980	1.414	226.315	1.766	178.483	548	46.098	0	0	106.693	5.678.007



EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA SITUACIÓN.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD EN EL AÑO 2018

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 104.430 (99,56% de cobertura), con un total de 2.384 rebaños positivos (2.431 en 2017), lo que supone una prevalencia de rebaño del 2,28% (2,32% en 2017). Del total de rebaños positivos, 1.400 eran nuevos positivos (1.223 en 2017), lo que supone una incidencia de rebaño del 1,34% (1,15% en 2017).

Otro indicador epidemiológico de interés es la prevalencia en animales o número de animales positivos en el año 2018, que fue de 17.730 (15.685 en 2017), con una incidencia del 0,33% (0,30% en 2017).

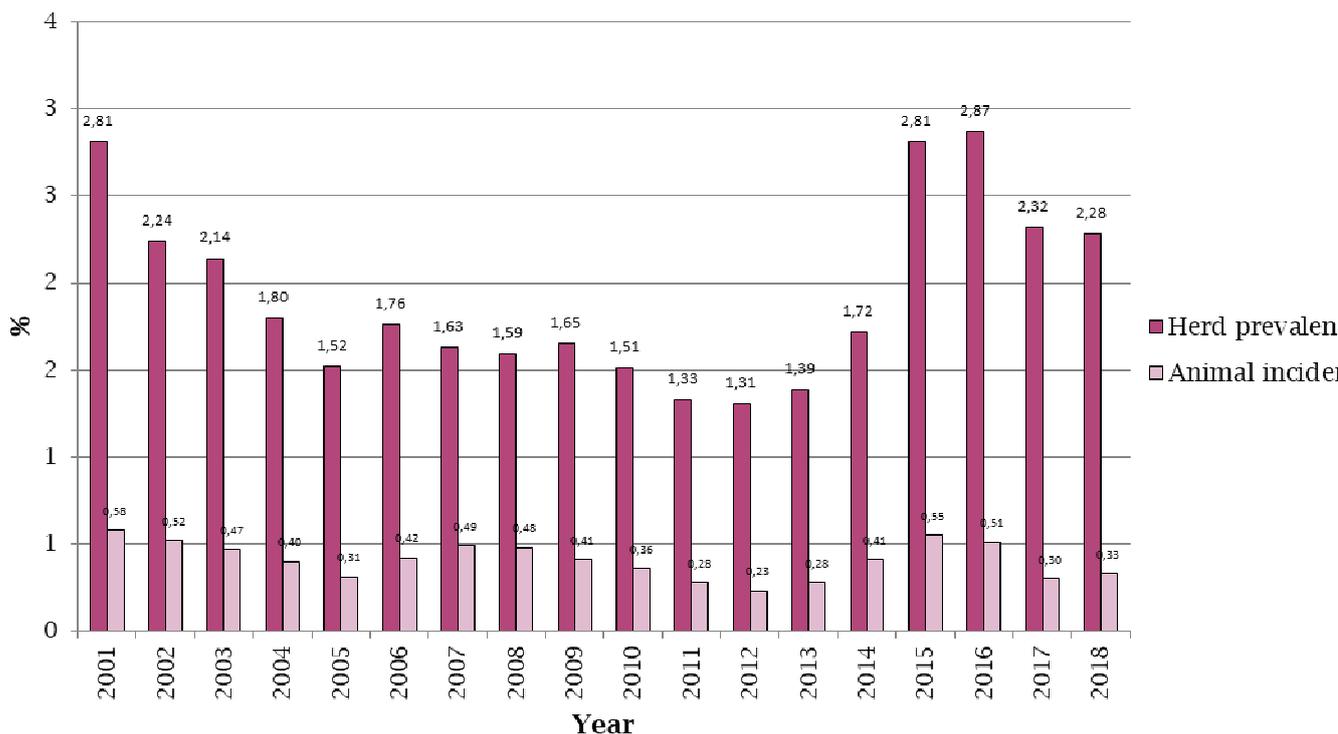
La evolución en las tendencias de estos indicadores epidemiológicos se muestra en los siguientes gráficos y tablas. Para el análisis de tendencias se han considerado las siguientes asunciones: que los resultados obtenidos por las variables exploradas han sido independientes en los años analizados; y 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 media 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 15 años ha sido de un descenso moderado de la enfermedad, hasta el año 2013, tras el cual este indicador sufrió un repunte, sobre todo en 2015 y 2016, dejándolo a niveles del año 2001.

El ascenso de 2016 respecto a 2015 no fue significativo. En 2017 se produjo un descenso significativo del 19% en dicho indicador respecto a 2016, y del 1,7% en 2018 respecto a 2017. Si bien este último descenso no es significativo, debido al incremento experimentado por una comunidad autónoma, sí es significativo para el resto de España. Menos del 2,5% de los rebaños tuvieron animales positivos en todo el año 2018.



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	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ANDALUCÍA	9,65	8,47	6,73	5,32	5,76	4,15	5,80	8,94	8,54	6,16	5,69	5,94	11,51	17,24	17,10	12,34	9,83
ARAGÓN	3,14	2,75	2,03	1,56	1,96	3,65	0,75	0,70	1,22	1,62	1,38	0,71	0,58	0,81	0,60	0,49	0,28
ASTURIAS	0,32	0,22	0,24	0,18	0,17	0,24	0,22	0,21	0,18	0,14	0,19	0,20	0,21	0,28	0,17	0,08	0,05
BALEARES	0,92	1,02	0,65	0,65	0,22	0,21	0,00	0,00	0,17	0,00	0,40	0,60	0,41	0,60	0,00	0,00	0,31
CANARIAS	0,34	1,05	2,40	1,00	0,36	0,37	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,89	0,88	0,70	1,38	0,83	0,50	0,54
CASTILLA LA MANCHA	7,69	3,36	7,19	7,02	7,71	9,51	11,62	10,27	7,11	5,35	3,54	3,33	7,21	7,63	7,84	10,35	20,67
CASTILLA Y LEÓN	5,10	5,66	3,78	3,37	5,11	4,16	3,71	2,75	2,62	2,57	2,66	2,88	2,22	1,93	1,87	1,63	1,43
CATALUNA	1,93	1,74	1,78	1,70	1,65	1,08	0,85	0,83	0,59	0,81	0,25	0,04	0,16	0,32	0,30	0,18	0,16
EXTREMADURA	7,45	5,95	5,57	4,05	4,84	3,74	3,37	3,78	3,04	3,11	3,29	4,53	4,62	12,23	12,96	9,75	8,45
GALICIA	0,52	0,43	0,46	0,31	0,20	0,19	0,11	0,22	0,28	0,19	0,21	0,12	0,11	0,08	0,05	0,02	0,05
LA RIOJA	2,05	2,70	2,76	1,31	0,72	0,70	1,45	0,75	1,14	0,38	0,36	0,37	0,72	2,81	3,86	2,11	1,79
MADRID	3,69	3,92	1,99	2,58	2,59	3,41	5,72	5,54	5,45	7,22	6,13	4,51	3,55	3,86	3,04	2,69	2,92
MURCIA	5,79	1,48	7,59	4,46	4,96	8,05	3,29	3,51	1,59	0,33	1,40	1,84	0,94	1,66	2,90	1,23	0,30
NAVARRA	0,52	0,82	0,36	0,38	0,27	0,33	0,40	0,30	0,67	0,65	0,30	0,66	0,67	0,50	0,64	0,69	0,39
PAÍS VASCO	0,06	0,17	0,22	0,64	0,19	0,14	0,20	0,57	0,37	0,33	0,25	0,17	0,25	0,16	0,17	0,09	0,00
VALENCIA	12,47	5,56	2,63	2,16	1,61	1,14	1,41	1,38	3,84	1,94	1,55	2,88	3,06	2,73	1,99	4,00	4,12
TOTAL	2,24	2,14	1,80	1,52	1,76	1,63	1,59	1,65	1,51	1,33	1,31	1,39	1,72	2,81	2,87	2,32	2,28

El análisis de tendencias para la serie temporal 2014-2018 muestra una tendencia de ascenso que es significativa para toda la serie.

Incidencia en rebaños y animales:

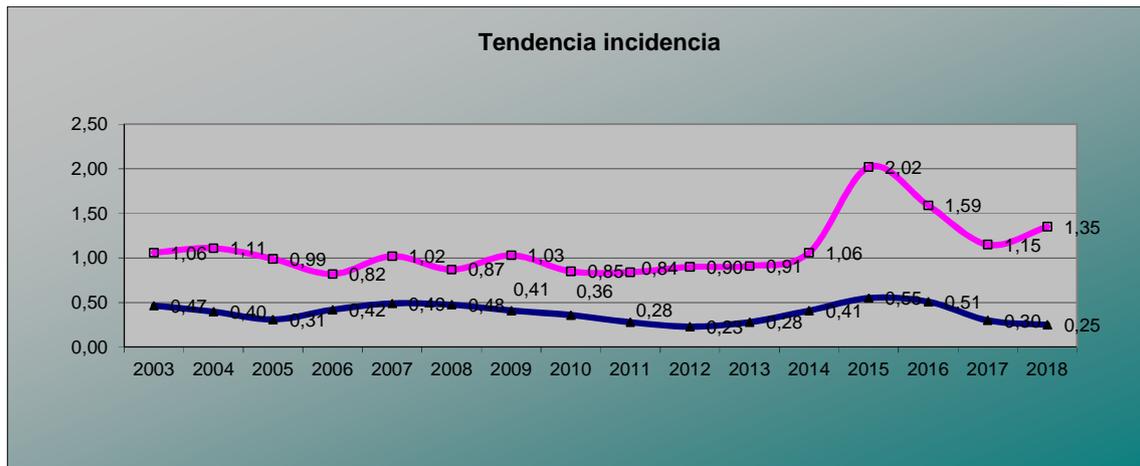
La evolución de estos indicadores epidemiológicos muestra series de ascenso y descenso en el caso de los nuevos rebaños positivos. En los años 2013- 2015 se produjo un ascenso significativo, que cambió en 2016 y con un descenso muy



significativo en 2017, del 27,5% en nuevos rebaños positivos y del 40% en animales positivos.

En 2018 se ha producido un ascenso en la incidencia de rebaños del 17% y de la incidencia de animales del 11%, influenciado por una comunidad autónoma, siendo de descenso en el resto de España.

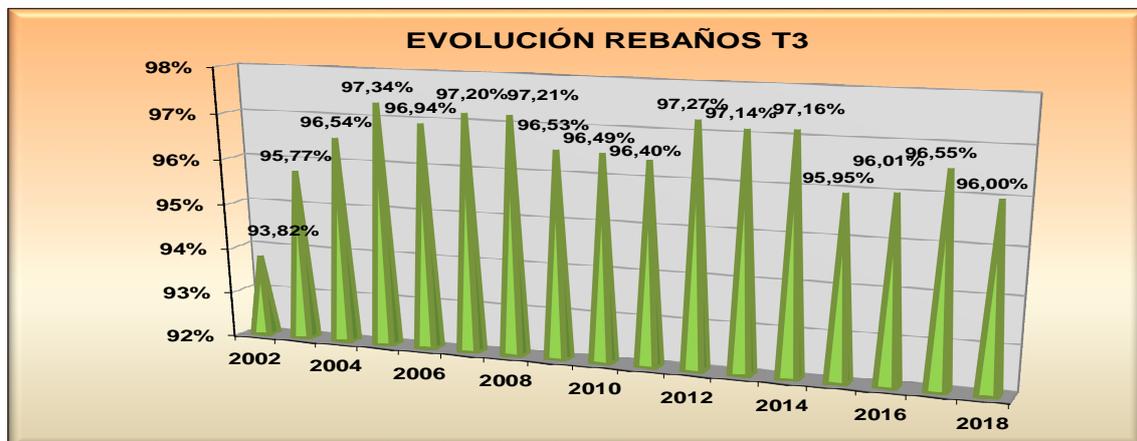
CCAA	INCIDENCIA DE REBAÑO																
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ANDALUCÍA	4,82	3,71	3,62	1,76	2,65	2,92	6,83	5,08	4,01	4,59	3,36	7,72	11,53	9,05	4,66	3,99	
ARAGÓN	0,94	0,71	1,47	1,27	2,92	0,30	0,61	0,59	1,06	0,72	0,39	0,15	0,61	0,43	0,39	0,22	
ASTURIAS	0,20	0,20	0,14	0,13	0,22	0,19	0,16	0,11	0,12	0,18	0,16	0,21	0,22	0,15	0,06	0,05	
BALEARES	1,02	0,65	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,40	0,40	0,41	0,20	0,00	0,00	0,31	
CANARIAS	1,05	2,06	0,60	0,22	0,37	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CANTABRIA	0,94	1,02	0,90	0,80	1,82	0,89	0,69	0,52	0,56	0,65	0,63	0,40	0,97	0,65	0,40	0,48	
CASTILLA LA MANCHA	0,00	0,91	2,84	4,15	5,54	5,36	3,89	1,39	1,13	1,23	1,69	2,20	3,60	3,98	5,26	14,93	
CASTILLA Y LEÓN	3,42	2,56	2,41	3,19	3,35	2,24	1,34	1,82	1,77	1,83	2,04	1,31	1,20	1,50	1,26	1,08	
CATALUÑA	1,47	1,35	1,23	0,85	0,52	0,33	0,44	0,44	0,47	0,12	0,02	0,14	0,20	0,16	0,18	0,06	
EXTREMADURA	0,58	2,88	2,04	0,62	0,68	1,47	2,11	1,27	1,90	2,22	3,02	2,69	10,26	6,52	4,69	4,81	
GALICIA	0,36	0,42	0,27	0,18	0,06	0,08	0,20	0,18	0,11	0,12	0,09	0,11	0,05	0,04	0,02	0,05	
LA RIOJA	1,80	2,15	0,98	0,36	0,70	1,45	0,75	1,14	0,38	0,36	0,37	0,36	2,46	3,51	1,41	1,43	
MADRID	0,87	1,12	1,42	1,87	2,62	4,27	2,91	3,20	5,51	3,60	2,37	2,48	1,86	1,33	1,20	1,68	
MURCIA	1,48	6,70	4,46	2,35	7,53	2,10	3,19	1,59	0,33	1,40	1,47	0,94	1,66	2,58	0,62	0,30	
NAVARRA	0,43	0,26	0,38	0,22	0,28	0,23	0,24	0,61	0,42	0,12	0,48	0,25	0,19	0,51	0,41	0,39	
PAÍS VASCO	0,15	0,19	0,16	0,19	0,14	0,18	0,55	0,28	0,29	0,16	0,17	0,20	0,12	0,11	0,07	0,00	
VALENCIA	0,89	0,66	0,59	1,25	1,14	1,41	1,03	2,01	0,88	1,36	2,40	2,70	2,14	1,79	3,79	2,60	
TOTAL		1,06	1,11	0,99	0,84	1,02	0,87	1,03	0,85	0,84	0,90	0,91	1,06	2,02	1,59	1,15	1,35





Calificación de los rebaños:

El porcentaje de rebaños T3 (96%) se ha mantenido estable. El 97,33% de los rebaños incluidos en el programa nacional fueron negativos en la última prueba de diagnóstico realizada sobre ellos.



Del análisis de los datos presentados anteriormente, podemos concluir que la aplicación del Programa Nacional ha supuesto en 2016 el inicio de una nueva etapa de descenso en los indicadores epidemiológicos de la enfermedad, tras el incremento de la sensibilidad diagnóstica que está haciendo aflorar la infección residual, principal factor de riesgo en España, y el inicio en la aplicación de algunas de las medidas contempladas en el Plan de Actuación frente a Tuberculosis en especies silvestres PATUBES en algunas zonas.



Análisis de los indicadores epidemiológicos por aptitud productiva:

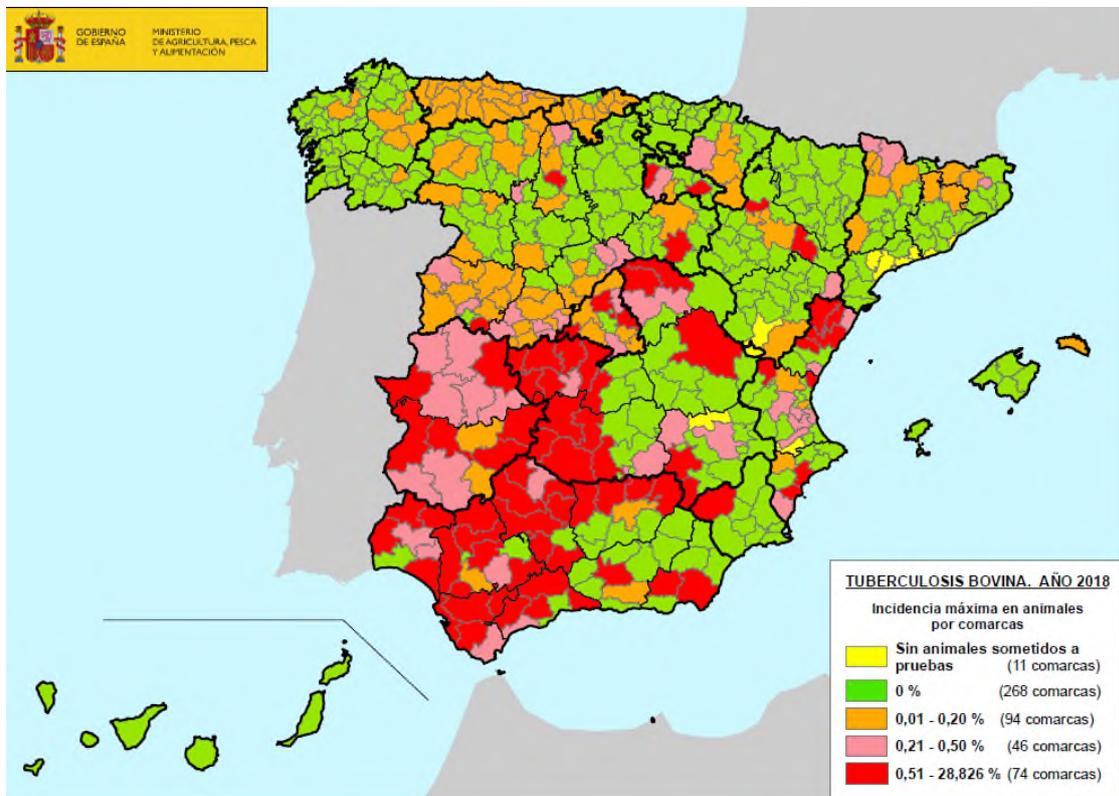
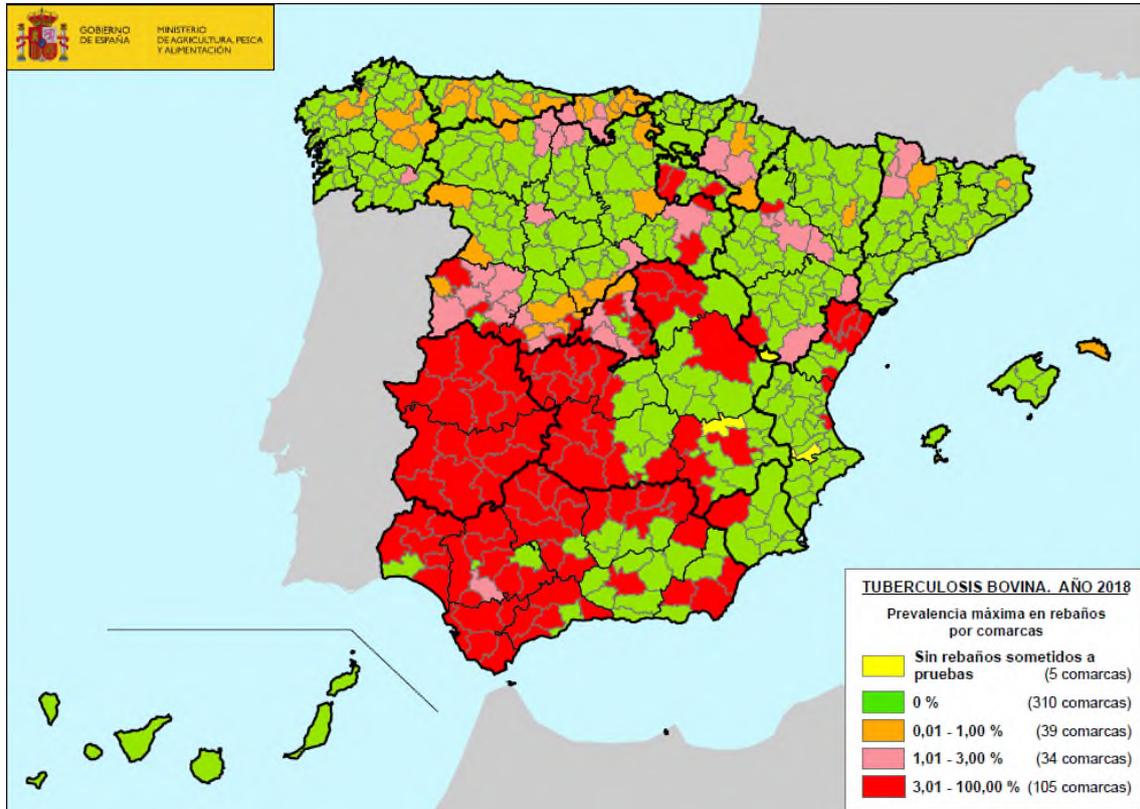
Si consideramos los indicadores por aptitud productiva, en el bovino lechero la prevalencia de rebaño se sitúa en el 1,05% (1,11% en 2017) y la incidencia de rebaño en el 0,60% (0,48% en 2017).

En el bovino de aptitud cárnica ("manso") la prevalencia de rebaño es del 2,40% (2,45% en 2017) y la incidencia de rebaño es del 1,41% (1,22% en 2017). En los rebaños de lidia la prevalencia de rebaño se sitúa en el 8,66% (8,83% en 2017) y la incidencia de rebaño en el 5,19% (4,84% en 2017).

AÑO	PREV. LIDIA	PREV CARNE	PREV LECHE	INC LIDIA	INC CARNE	INC LECHE
2005	7,69	1,70		2,76	1,10	
2006	8,20	2,00		3,51	0,98	
2007	6,45	1,82	0,68	4,08	1,10	0,55
2008	8,85	1,75	0,65	3,44	0,96	0,44
2009	10,56	1,82	0,62	6,02	1,12	0,46
2010	10,58	1,67	0,49	4,71	0,93	0,38
2011	7,27	1,52	0,40	3,64	0,96	0,31
2012	4,67	1,48	0,43	3,07	1,02	0,33
2013	7,11	1,58	0,35	4,02	1,03	0,27
2014	7,80	1,91	0,50	4,42	1,16	0,38
2015	10,73	3,08	0,98	6,63	2,21	0,78
2016	10,32	3,07	1,27	5,41	1,67	0,95
2017	8,83	2,45	1,11	4,84	1,22	0,48
2018	8,66	2,40	1,05	5,19	1,41	0,60



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	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	959.333	5.952
	β-Interferón	Otras	Prueba complementaria	74.741	2.320
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	636	420
	Aislamiento	Sangre	Prueba de confirmación	2.120	629
ARAGÓN	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	126.562	329
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	931	7
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	40	20
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	76	51
ASTURIAS	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	381.694	267
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	501	19
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	561	34
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	564	34
BALEARES	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	18.616	21
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	0	0
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	70	1
CANARIAS	Análisis bacteriológico	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	16	0
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	17.786	8
CANTABRIA	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	322.804	765
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	5.309	62
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	410	33
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	2.030	410
CASTILLA LA MANCHA	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	479.690	3461
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	25.064	1583
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	2.940	296
CASTILLA Y LEÓN	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	1.361.089	930
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	45.172	1.537
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	4.432	648
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	9.296	4.432
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	207.838	112
CATALUÑA	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	1.193	54
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	353	21
	Análisis bacteriológico	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	74	27
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	353	74
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	1.960.703	11970
EXTREMADURA	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	93.889	1050
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	8.258	1372
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	9.557	2.574
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	869.682	1.297
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	4601	241
GALICIA	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	242	30
	Análisis bacteriológico	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	138	18
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	1.792	33
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	44.572	131
LA RIOJA	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	606	20
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	39	24
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	111.623	157
MADRID	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	4.451	167
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	314	64
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	60.154	16
MURCIA	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	95	50
	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria		
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	119.538	197
NAVARRA	β-Interferón	Sangre	Prueba de confirmación	939	41
	Análisis bacteriológico	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	243	13
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	107.439	0
PAÍS VASCO	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	186	0
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	31	0
	Análisis bacteriológico	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	42	0
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	42	0
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	53.478	190
VALENCIA	β-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	1.344	28
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	308	105
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	699	156
TOTAL	-	-	-	7.507.299	44.501



Datos de la infección (cuadro E) (retirada).

CCAA	Datos de la infección	
	Nº de rebaños infectados	Nº de animales infectados
ANDALUCÍA	411	4.997
ARAGÓN	7	15
ASTURIAS	9	34
BALEARES	1	1
CANARIAS	0	0
CANTABRIA	37	152
CASTILLA LA MANCHA	501	4.510
CASTILLA Y LEÓN	224	656
CATALUÑA	8	74
EXTREMADURA	886	4.766
GALICIA	13	28
LA RIOJA	5	138
MADRID	32	61
MURCIA	1	2
NAVARRA	6	54
PAÍS VASCO	0	0
VALENCIA	19	99
TOTAL	2.160	15.587

Motivos de la suspensión de 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	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	40
ARAGÓN	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	5
ASTURIAS	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	8
BALEARES	-	0
CANARIAS	-	0
CANTABRIA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	53
CASTILLA LA MANCHA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	69
CASTILLA Y LEÓN	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	18
CATALUÑA	No cumple frecuencia de pruebas habituales	38
EXTREMADURA	Se tienen sospechas de enfermedad	249
GALICIA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	774
LA RIOJA	Se tienen sospechas de enfermedad	1
MADRID	Se tienen sospechas de enfermedad	4
MURCIA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	1
NAVARRA	No cumple frecuencia de pruebas habituales	1
PAÍS VASCO	-	0
VALENCIA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	42
TOTAL		1303



Logro de los objetivos y dificultades técnicas.

Los objetivos propuestos en el Programa Nacional de Erradicación 2018 se establecieron para cada Comunidad Autónoma de acuerdo con el WD SANTE/10186/2017, de forma que todas las CCAA debían conseguir en 2018 una disminución de al menos el 20% de la prevalencia y de la incidencia de rebaños obtenidas en 2015.

A nivel nacional, pueden considerarse cumplidos los objetivos marcados por la Comisión Europea para España en el año 2018.

En las siguientes tablas se muestran las prevalencias de las CCAA en el año 2015, el objetivo de reducción propuesto para el año 2018 y la prevalencia real obtenida en este año. En rojo figuran las que no han conseguido el objetivo.

CCAA con una prevalencia de rebaño <1%:

CCAA	Prevalencia 2015	Prevalencia Objetivo PN2018	Prevalencia 2018	Incidencia 2015	Incidencia Objetivo PN2018	Incidencia 2018
ARAGÓN	0,73	0,58	0,28	0,61	0,49	0,22
ASTURIAS	0,28	0,22	0,05	0,22	0,18	0,05
BALEARES	0,60	0,48	0,31	0,20	0,16	0,31
CANARIAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CATALUÑA	0,32	0,26	0,16	0,20	0,16	0,06
NAVARRA	0,50	0,40	0,39	0,19	0,15	0,39
GALICIA	0,08	0,06	0,05	0,05	0,04	0,05
PAÍS VASCO	0,16	0,13	0,00	0,12	0,10	0,00
ESPAÑA	2,81	2,25	2,28	2,02	1,62	1,35

Todas las CCAA de este grupo cumplen con el objetivo de prevalencia, y en conjunto el de incidencia.

CCAA con una prevalencia de rebaño >1%:

CCAA	Prevalencia 2015	Prevalencia Objetivo PN2018	Prevalencia 2018	Incidencia 2015	Incidencia Objetivo PN2018	Incidencia 2018
ANDALUCÍA	17,24	13,79	9,83	11,53	10,38	3,99
CANTABRIA	1,38	1,10	0,54	0,97	0,36	0,48
CASTILLA LA MANCHA	7,63	6,10	20,67	3,60	3,24	14,93
CASTILLA Y LEÓN	1,93	1,54	1,43	1,20	1,08	1,08
EXTREMADURA	12,23	9,78	8,45	10,26	9,23	4,81
LA RIOJA	2,81	2,25	1,79	2,46	2,21	1,43
MADRID	3,86	3,09	2,92	1,86	1,68	1,68
MURCIA	1,66	1,33	0,30	1,66	1,49	0,30
VALENCIA	2,73	2,18	4,12	2,14	1,93	2,60
ESPAÑA	2,81	2,25	2,32	1,06	1,62	1,35

Sólo Castilla la Mancha y Valencia no cumplen los objetivos.



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 1.455 encuestas epidemiológicas, de las cuales 856 han sido grabadas en el sistema informático BRUTUB. Las causas de infección más frecuentes ya han sido evaluadas anteriormente.

Inspecciones a los equipos de campo: 1596 controles in situ, con 37 incumplimientos leves y 8 graves que han supuesto 7 retiradas/suspensiones de la autorización para realizar las pruebas de diagnóstico; 1609 controles de verificación T3, 202 controles supervisados y 4260 controles aleatorios post-movimiento, sin ningún incumplimiento.

Plan estratégico de uso del gamma-interferón: 1909 rebaños y 212528 animales, con resultados positivos en 1.320 y 7940 respectivamente y confirmándose la infección post-mortem en un 18% de los animales en los que se conocen los resultados de la toma de muestras.

Pruebas de 30 días previas a los movimientos: se ha actuado sobre 15350 rebaños y 205870 animales, resultando 111 rebaños positivos (15 confirmados) y 119 animales positivos.

Toma de muestras en matadero de reaccionantes positivos: se han tomado muestras de 4295 rebaños y 21485 animales positivos, habiéndose confirmado la infección por métodos microbiológicos (tinción, cultivo, PCR) en un 37% rebaños y un 12% de animales de los que se tienen resultados finales.

Se han realizado 341 inspecciones en pastos donde han aparecido animales positivos, con 7 incumplimientos; 2.014 inspecciones in situ para verificar las condiciones de limpieza y desinfección de rebaños positivos; y 2.339 inspecciones in situ sobre rebaños con restricciones en los movimientos para verificar el aislamiento de los positivos, con 4 incumplimientos.

Tasa de remisión de granulomas (provisional): 0,30/1.000; 0,08/1000 granulomas tuberculosos y 0,22/1000 granulomas no tuberculosos (tasa base granulomas no tuberculosos: 0,10/1000).

El número de casos de tuberculosis humana debidos a *M. bovis/caprae* de acuerdo con el Informe Comunitario de Fuentes y Tendencias de Zoonosis (casos confirmados) fue de 55 en 2017.



INFORME FINANCIERO FINAL Y SOLICITUD DE PAGO

2018 BOVINE TUBERCULOSIS PROGRAMME - SPAIN								
INFORME FINAL ANEXO X CUADRO A								
Costs related to	Description	numero pruebas o cabezas (pagadas por la autoridad competente)	Coste real	coste indemnizaciones (pagadas antes del 30/04/2017)	coste unitario Grant Decision	tope por prueba o cabeza Grant Decision	Total tras aplicar el coste unitario o los topes por prueba	Co-financiación comunitaria (50%)
Testing	prueba de la tuberculina	6.704.476		NO APLICABLE	2,63 €	NO APLICABLE	17.632.771,88	7.934.747,35
	coste tuberculina							
	Gamma interferon tests	256.128	970.064,53 €	NO APLICABLE	NO APLICABLE	11,00 €	970.064,53	436.529,04
	Pruebas bacteriológicas/PCR	49.808	1.415.877,72 €	NO APLICABLE	NO APLICABLE	20,00 €	996.160,00	448.272,00
Total testing								8.819.548,38
Indemnizaciones	bovinos y caprinos programa	29.960	NO APLICABLE	12.011.023,17	NO APLICABLE	750,00 €	12.011.023,17	5.404.960,43
Total compensation								14.224.508,81
Total general								14.224.508,81