



MINISTERIO
DE AGRICULTURA PESCA Y
ALIMENTACION

SECRETARIA GENERAL DE AGRICULTURA
DIRECCION GENERAL DE GANADERIA

SUBDIRECCION GENERAL DE
SANIDAD ANIMAL

INFORME FINAL TÉCNICO
TUBERCULOSIS BOVINA
AÑO 2006



1. Presentación de datos (anexos).

- Anexos del II al VI relativos a la situación de la enfermedad en el año 2006

2. Evaluación técnica de la situación.

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



1. PRESENTACIÓN DE DATOS (ANEXOS).



ANEXO II

DATOS DE LOS REBAÑOS

Estado miembro: España

Fecha: 31/05/2007

Año: 2006

Periodo de información: Informe Final

Enfermedad: Tuberculosis

Especie animal: bovinos

CCAA	Número total de rebaños	Número total de rebaños incluidos en el programa	Número de rebaños controlados	Número de rebaños positivos	Número de nuevos rebaños positivos	Número de rebaños diezmados	Rebaños positivos diezmados (%)	Indicadores		
								Cobertura de rebaños (%)	Rebaños positivos (%) Prevalencia del periodo en rebaños	Nuevos rebaños positivos (%) Incidencia en rebaños
ANDALUCÍA	9.128	8.096	7.154	412	126	4	0,97	88,36	5,76	1,76
ARAGÓN	3.388	1.022	1.022	20	13	1	5,00	100,00	1,96	1,27
ASTURIAS	22.227	21.848	21.848	38	28	7	18,42	100,00	0,17	0,13
BALEARES	577	470	445	1	0	1	100,00	94,68	0,22	0,00
CANARIAS	1.386	1.386	1.386	5	3	1	20,00	100,00	0,36	0,22
CANTABRIA	9.228	9.206	9.206	97	74	34	35,05	100,00	1,05	0,80
CASTILLA LA MANCHA	3.467	2.191	2.191	169	91	7	4,14	100,00	7,71	4,15
CASTILLA Y LEÓN	25.244	17.610	17.610	899	562	18	2,00	100,00	5,11	3,19
CATALUNA	6.373	4.695	4.610	76	39	10	13,16	98,19	1,65	0,85
EXTREMADURA	12.058	10.523	10.411	504	65	8	1,59	98,94	4,84	0,62
GALICIA	53.808	50.659	50.659	101	93	40	39,60	100,00	0,20	0,18
LA RIOJA	376	278	278	2	1	0	0,00	100,00	0,72	0,36
MADRID	1.747	1.747	1.547	40	29	8	20,00	88,55	2,59	1,87
MURCIA	414	383	383	19	9	1	5,26	100,00	4,96	2,35
NAVARRA	1.956	1.877	1.838	5	4	0	0,00	97,92	0,27	0,22
PAIS VASCO	13.358	9.155	5.775	11	11	0	0,00	63,08	0,19	0,19
VALENCIA	703	564	559	9	7	1	11,11	99,11	1,61	1,25
TOTAL 2006	165.438	141.710	136.922	2.408	1.155	141	5,86	96,62	1,76	0,84
TOTAL 2005	166.306	146.924	142.840	2.168	1.412	165	7,61	97,22	1,52	0,99



ANEXO III

DATOS DE LOS ANIMALES

Estado miembro: España

Fecha: 31/05/2007

Año: 2006

Periodo de información: Informe Final

Enfermedad: Tuberculosis

Especie animal: Bovinos

CCAA	Número total de animales	Número de animales que se van a someter a pruebas en virtud del programa	Número de animales sometidos a pruebas	Número de animales sometidos a pruebas individualmente	Número de animales positivos	Sacrificio		Indicadores	
						Número de animales que han dado resultados positivos, sacrificados o desechados	Número total de animales sacrificados	Cobertura de animales (%)	Animales positivos (%) Prevalencia en animales
ANDALUCÍA	651.539	588.933	499.301	499.301	4.003	4.003	4.003	84,78	0,80
ARAGÓN	316.401	78.678	78.678	78.678	253	253	301	100,00	0,32
ASTURIAS	379.582	372.242	372.242	372.242	144	144	432	100,00	0,04
BALEARES	26.227	26.227	22.166	22.166	8	8	8	84,52	0,04
CANARIAS	19.050	19.050	19.050	19.050	38	38	331	100,00	0,20
CANTABRIA	290.593	282.477	282.477	282.477	1.124	1.124	2.502	100,00	0,40
CASTILLA LA MANCHA	391.296	220.012	220.012	220.012	3.036	3.036	3.933	100,00	1,38
CASTILLA Y LEÓN	1.228.784	1.011.824	1.011.824	1.011.824	5.324	5.148	6.354	100,00	0,53
CATALUÑA	662.960	302.327	301.264	301.264	946	892	1.264	99,65	0,31
EXTREMADURA	680.553	615.746	615.746	615.746	2.701	2.565	2.693	100,00	0,44
GALICIA	956.444	767.312	767.312	765.312	400	400	1.093	100,00	0,05
LA RIOJA	39.774	22.755	22.755	22.755	34	1	39	100,00	0,15
MADRID	118.708	100.857	100.857	100.857	527	527	740	100,00	0,52
MURCIA	72.884	36.001	36.001	36.001	394	381	485	100,00	1,09
NAVARRA	103.993	95.503	90.293	90.293	39	39	48	94,54	0,04
PAÍS VASCO	225.397	149.174	104.124	104.124	54	54	54	69,80	0,05
VALENCIA	61.013	47.437	47.402	47.212	169	169	205	99,93	0,36
TOTAL 2006	6.225.198	4.736.555	4.591.504	4.589.314	19.194	18.782	24.485	96,94	0,42
TOTAL 2005	6.327.398	4.771.759	4.690.709	4.690.709	14.581	15.535	21.510	98,30	0,31



ANEXO V

DATOS DE LA CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS AL FINAL DEL PERIODO

Estado miembro: España

Fecha: 31/05/2007

Año: 2006

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	
ANDALUCIA	8.096	588.933	222	7.560	245	29.409	717	45.007	0	0	0	0	6.912	506.957
ARAGÓN	1.022	78.678	0	0	4	275	1	150	11	850	0	0	1.006	77.403
ASTURIAS	21.848	372.242	0	0	7	298	64	1.162	48	1.817	0	0	21.729	368.965
BALEARES	470	26.227	6	192	1	90	16	149	16	210	0	0	431	25.489
CANARIAS	1.386	19.050	0	0	3	580	1	1	0	0	0	0	1.382	18.469
CANTABRIA	9.206	282.477	1	46	49	2.506	9	802	0	0	0	0	8.847	271.688
CASTILLA LA MANCHA	2.191	220.012	6	221	89	16.663	120	14.252	6	962	0	0	1.970	187.914
CASTILLA Y LEÓN	17.610	1.011.824	13	661	146	23.054	428	56.278	213	15.988	0	0	16.810	915.843
CATALUNA	4.695	302.337	0	0	44	4.566	44	3.167	106	6.166	0	0	4.500	288.483
EXTREMADURA	10.523	615.746	0	0	115	17.039	956	72.071	66	4.891	0	0	9.386	521.745
GALICIA	50.659	767.312	0	0	29	164	37	717	11	240	0	0	50.582	766.191
LA RIOJA	278	22.755	0	0	2	289	0	0	0	0	0	0	276	22.466
MADRID	1.547	100.857	8	221	18	763	19	1.451	0	0	0	0	1.502	98.422
MURCIA	383	36.001	0	0	4	587	15	131	6	611	0	0	358	34.672
NAVARRA	1.877	103.993	0	0	2	385	3	427	42	3.121	0	0	1.830	99.814
PAIS VASCO	9.155	149.174	0	0	0	0	0	0	11	547	0	0	9.144	148.627
VALENCIA	564	47.442	4	36	5	401	35	1.584	1	63	0	0	519	45.358
TOTAL 2006	141.510	4.745.060	260	8.937	763	97.069	2.465	197.349	537	35.466	0	0	137.184	4.398.506
TOTAL 2005	146.929	4.919.481	298	11.134	701	92.231	2.668	178.532	236	9.723	0	0	143.026	4.627.879



2. EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA SITUACIÓN.

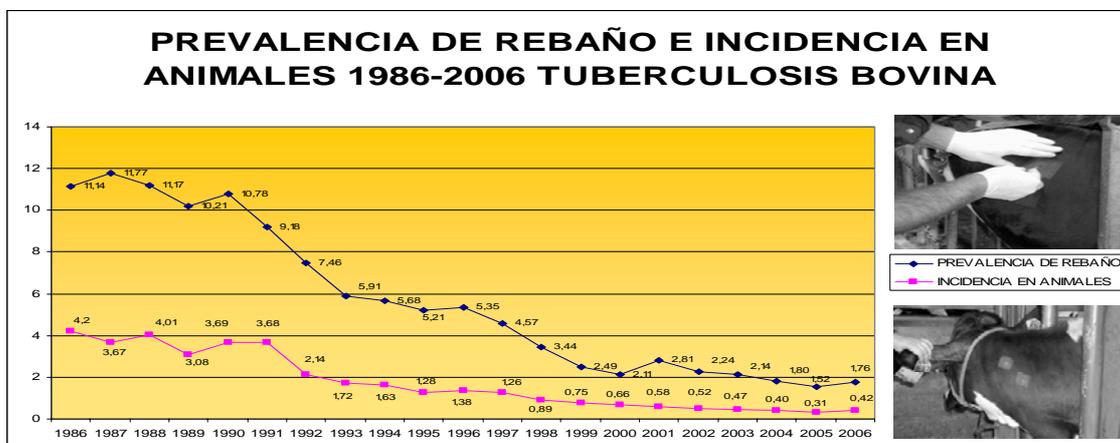
SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD EN EL AÑO 2005

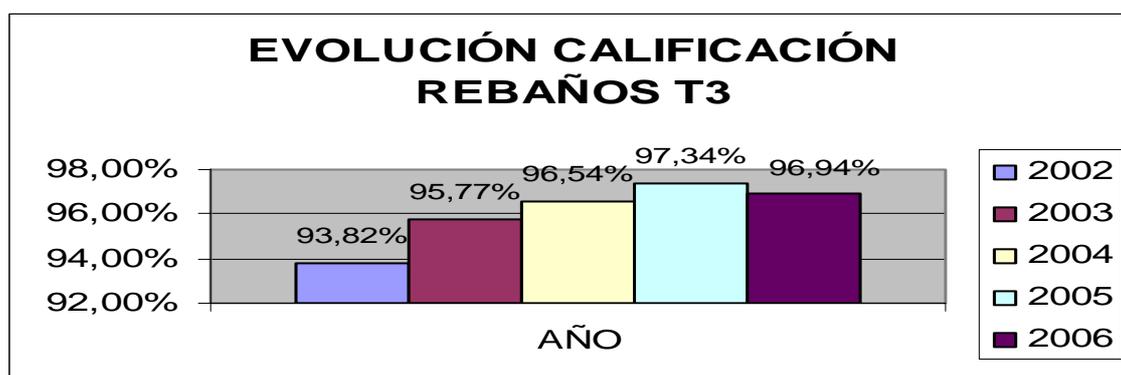
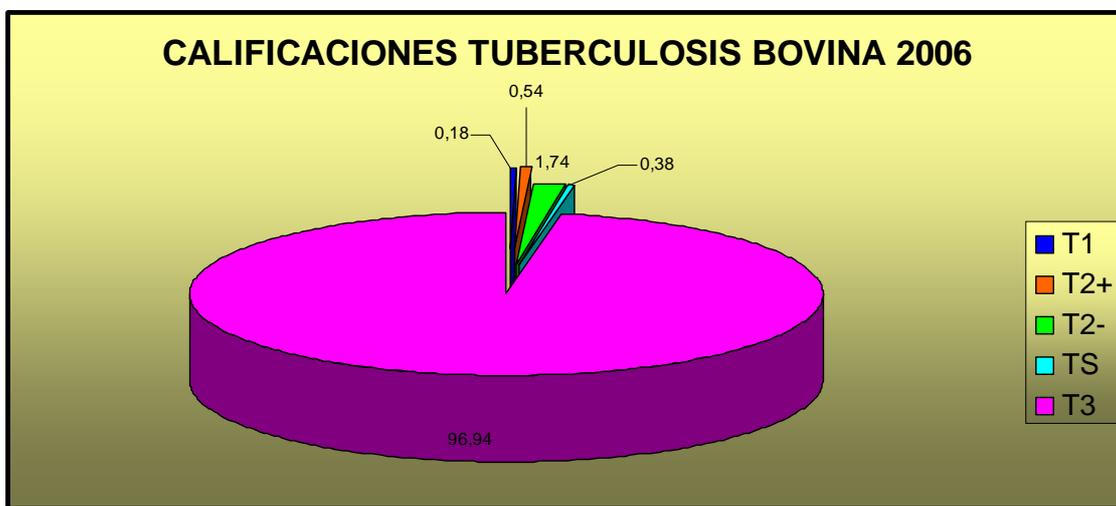
España, como estado miembro de la Unión Europea, tiene la responsabilidad de aplicar las medidas necesarias para la erradicación de la tuberculosis bovina, que es el objetivo final marcado en los Programas Nacionales de Erradicación presentados ante la Comisión Europea para su co-financiación. Desde 1987, en el que la prevalencia de rebaño se situaba en el 11,77%, la aplicación de los Programas ha conseguido un descenso firme en este indicador epidemiológico año tras año, con rebotes puntuales aproximadamente cada 5 años.

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 Tuberculosis Bovina 2006, reflejan que en dicho año la tendencia es de ascenso global, tras cuatro años de descenso continuado, siguiendo las tendencias de los últimos 20 años. Por ello dicho ascenso debe ser, a nuestro juicio, puntual.

El **número total de explotaciones investigadas** fue de **136.922**, con un total de **2.408 rebaños positivos**, lo que supone una **prevalencia de rebaño** del **1,76%**, frente al 1,80% del año 2004 y al 1,52% del año 2005. Del total de rebaños positivos, 1.155 eran nuevos positivos, los que supone una **incidencia de rebaño** del **0,84%**, frente al 0,99 del año 2005. Otro indicador epidemiológico de interés es la **prevalencia en animales** o número de animales positivos en el año 2006, que fue del **0,42%**, frente al 0,31% del año 2005.

El porcentaje de **explotaciones oficialmente libres de tuberculosis** en el año 2005 se ha situado en el **99,94%**, frente al 96,54% del año 2004 y el 97,34% del año 2005.





Del análisis de los datos presentados anteriormente, podemos concluir que. A pesar del incremento experimentado en la prevalencia de rebaños en 2006, la aplicación del Programa Nacional ha conseguido frenar el avance de la enfermedad, dado que ha disminuido la incidencia de rebaños o nuevos rebaños positivos, pasado de los 1.412 del año 2005 a los 1.155 del año 2006. Por el contrario, se ha logrado obtener menos rebaños libres de los que estaban infectados en el año 2005 (rebaños recurrentes), debido a que las estrictas medidas implantadas en el año 2006 han supuesto un aumento de la sensibilidad del diagnóstico, tanto a nivel de rebaño como a nivel individual.

Así, en los rebaños no libres se ha procedido a realizar un mínimo de 3 pruebas anuales. Se han realizado en torno a 26.000 pruebas complementarias del gamma-interferón, lo que sin duda ha contribuido a incrementar la sensibilidad del diagnóstico intra-rebaño.

Ha nivel de rebaño, se añade un incremento de la sensibilidad en el diagnóstico por la realización de pruebas de 30 días previas a los movimientos; la elaboración durante el año 2006 de 3 protocolos normalizados para la

realización de las pruebas de la IDTB y gamma-INF, para la toma de muestras y para la realización de encuestas epidemiológicas; la existencia de criterios estrictos para aplicar la retirada de la calificación de oficialmente libre si la toma de muestras no se realiza de acuerdo con el protocolo o Manual; y la intensificación de inspecciones sin previo aviso sobre los equipos de campo responsables de realizar la prueba de la IDTB.

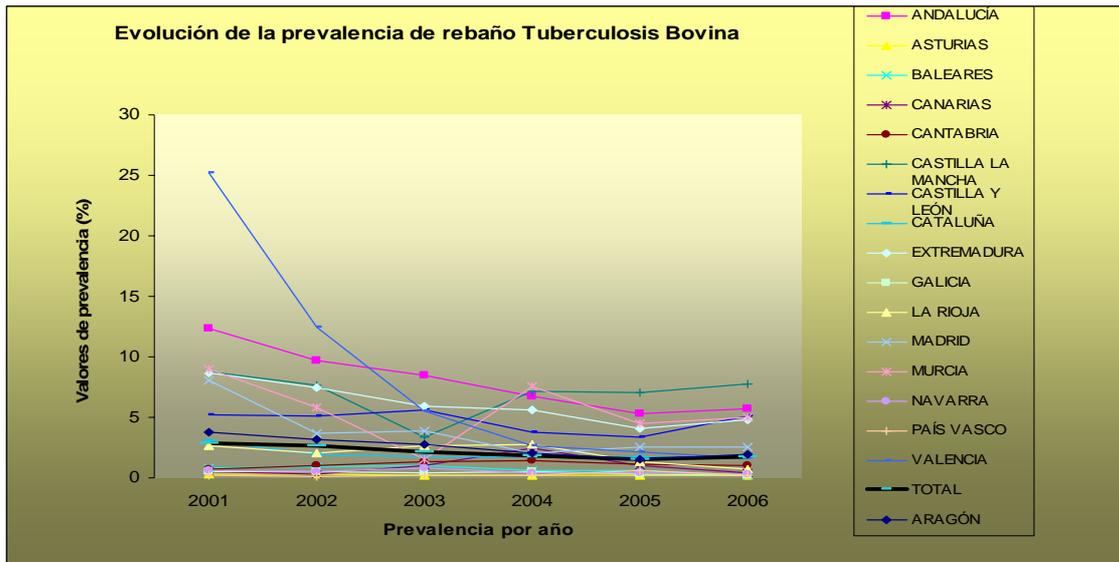
Como conclusión, podemos afirmar que más que un incremento en los niveles de la enfermedad, lo que se ha producido es un aumento en la sensibilidad del diagnóstico, que se manifiesta por un incremento en la incidencia de animales pero con un descenso en la incidencia de rebaños nuevos positivos. No obstante, en ciertas zonas del territorio español sí se han producido rebrotes puntuales de la enfermedad, principalmente en zonas de manejo del ganado en régimen extensivo y que en 2006 sufrieron prolongados periodos de sequía, que implicaron la mezcla en los puntos de agua de los bovinos con otros animales reservorios de la enfermedad, tanto domésticos (cabras, cerdos ibéricos) como silvestres (jabalíes, ciervos, corzos...).

Además de la evaluación global de los indicadores epidemiológicos para todo el territorio nacional, al ser España un estado de gran extensión y con elementos y factores geográficos diversos, consideramos necesario realizar un análisis de los datos de las distintas Comunidades Autónomas, ya que aquellas que tienen características ecológicas y epidemiológicas similares presentan una prevalencia de la enfermedad homogénea.

CCAA	EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE REBAÑO (EN %)					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
ANDALUCÍA	12,32	9,65	8,47	6,73	5,32	5,76
ARAGÓN	3,74	3,14	2,75	2,03	1,56	1,96
ASTURIAS	0,3	0,32	0,22	0,24	0,18	0,17
BALEARES	0,82	0,92	1,02	0,65	0,65	0,22
CANARIAS	0,53	0,34	1,05	2,4	1	0,36
CANTABRIA	0,73	1	1,34	1,41	1,16	1,05
CASTILLA LA MANCHA	8,8	7,69	3,36	7,19	7,02	7,71
CASTILLA Y LEÓN	5,21	5,1	5,66	3,78	3,37	5,11
CATALUÑA	3,09	1,93	1,74	1,78	1,7	1,65
EXTREMADURA	8,69	7,45	5,95	5,57	4,05	4,84
GALICIA	0,56	0,52	0,43	0,46	0,31	0,20
LA RIOJA	2,7	2,05	2,7	2,76	1,31	0,72
MADRID	8,04	3,69	3,92	1,99	2,58	2,59
MURCIA	9,02	5,79	1,48	7,59	4,46	4,96
NAVARRA	0,6	0,52	0,82	0,36	0,38	0,27
PAÍS VASCO	0,16	0,06	0,17	0,22	0,64	0,19
VALENCIA	25,22	12,47	5,56	2,63	2,16	1,61
TOTAL	2,9	2,7	2,14	1,8	1,52	1,76

Al grupo de Comunidades Autónomas de “baja prevalencia” (aquellas con prevalencia de rebaño inferior o igual al 1%), que en el año 2005 estaba

formado por Asturias, Baleares, Galicia, Navarra, País Vasco y Canarias, se une en 2006 La Rioja. Todas ellas mejoran sus indicadores epidemiológicos, manifestando un buen avance en la lucha contra la enfermedad. Canarias, Galicia y La Rioja consiguen el objetivo marcado para 2006, mientras que las demás, a pesar de no alcanzarlo plenamente, sí consiguen disminuir la prevalencia de rebaños positivos, importante dado que a esos niveles próximos a la erradicación, el descenso de la prevalencia es más dificultoso.

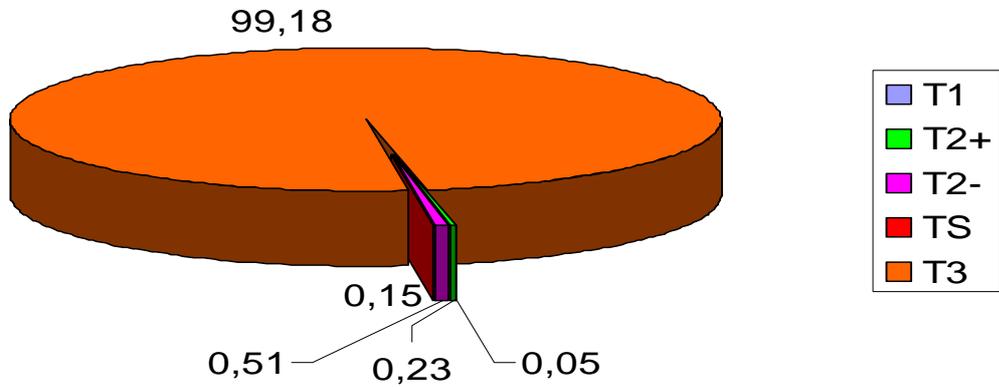


Cuatro Comunidades Autónomas están muy próximas a incluirse en el grupo anterior: Aragón (1.96%), Cantabria (1.05%), Cataluña (1,65%) y Valencia (1,61%). Aragón sufre un retroceso notable en la lucha contra la enfermedad, mientras que las demás consiguen avances moderados sin llegar al objetivo propuesto para 2006.

Dentro de las Comunidades Autónomas con prevalencias más elevadas, el retroceso es marcado en casi todas ellas: Andalucía (5,76%), Castilla La Mancha (7,71%), Castilla y León (5,11%), Extremadura (4,84%), Murcia (4,96%) y Madrid (2,59%). Estas son las regiones de España más afectadas por las condiciones climatológicas en 2006, donde el manejo del ganado mediante prácticas extensivas es más marcado y donde los posibles reservorios silvestres manifiestan una presencia de la enfermedad más elevada en las poblaciones muestreadas.

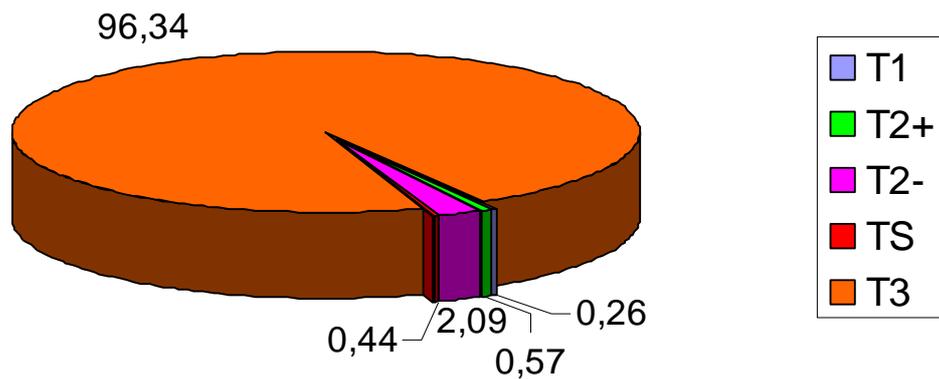
Finalmente, si consideramos los indicadores por aptitud productiva, en el **bovino lechero** la **prevalencia de rebaño** se sitúa en el **0.66%** (0,81% en 2005). Los **rebaños calificados como oficialmente libres** al final de 2006 representaban el **99.18%**.

CALIFICACIONES SANITARIAS REBAÑOS APTITUD LÁCTEA 2006



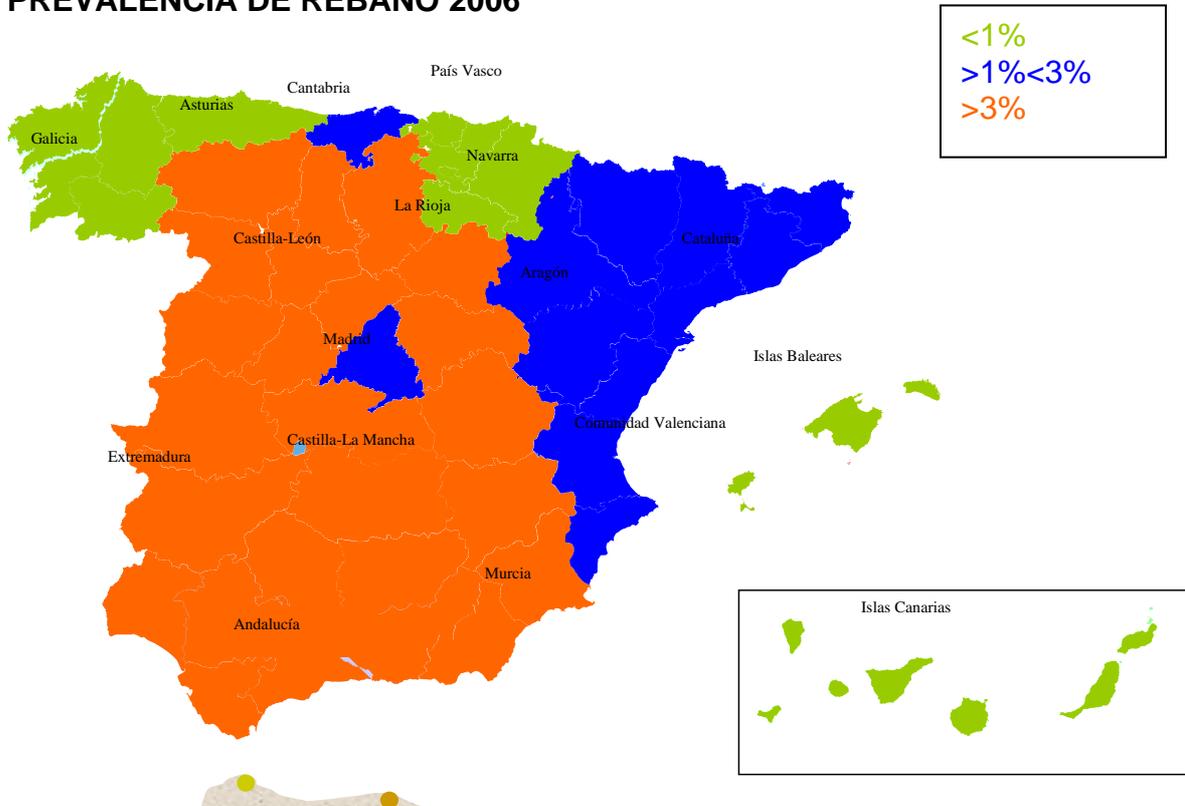
En el **bovino de aptitud cárnica** la **prevalencia de rebaño** es del **2,07%** (1.76% en 2005). Los **rebaños calificados como oficialmente libres** representaban en 2006 el **96.34%**.

CALIFICACIONES SANITARIAS REBAÑOS APTITUD CÁRNICA 2006

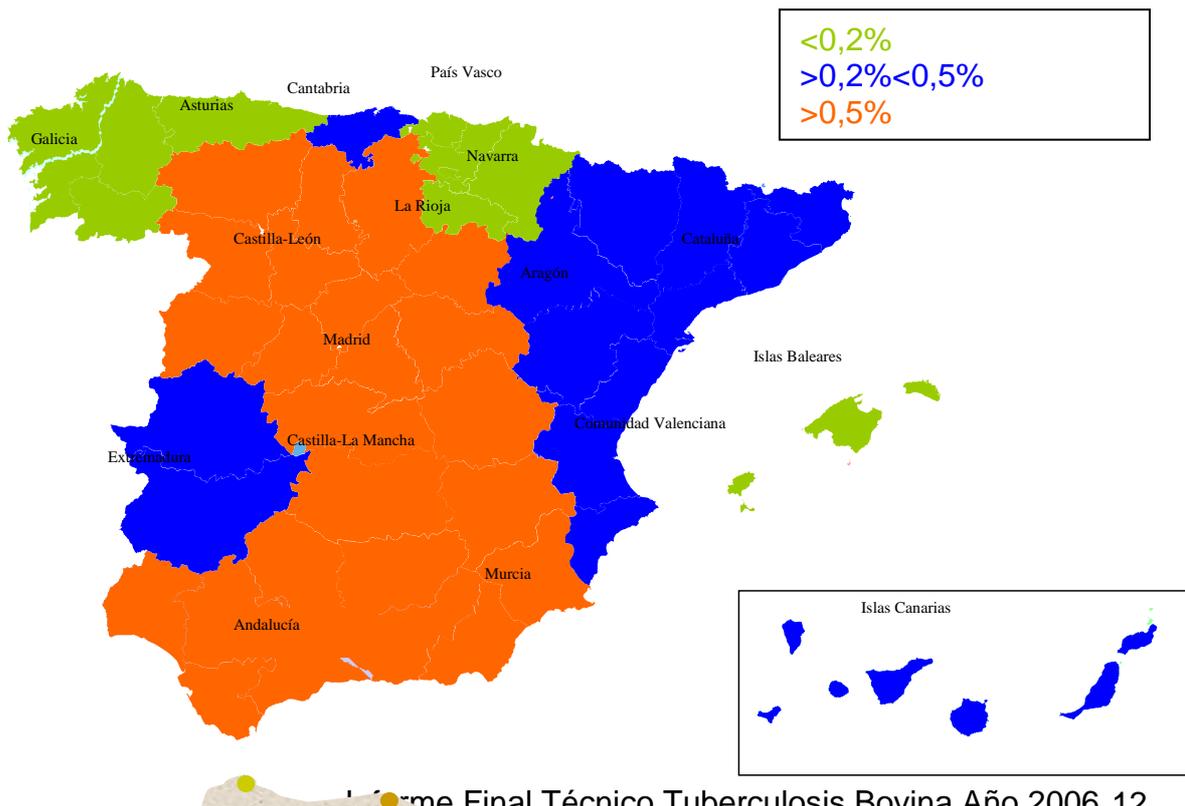


2.1. Mapas epidemiológicos de la enfermedad.

PREVALENCIA DE REBAÑO 2006



INCIDENCIA DE ANIMALES 2006



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

	Información sobre la prueba de diagnóstico utilizada			
	Prueba	Tipo de Muestra	Tipo de Prueba	Nº de pruebas realizadas
ANDALUCÍA	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	554.229
	Análisis bacteriológico	Otras	Prueba de confirmación	2.216
	p-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	170
ARAGÓN	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	89.556
ASTURIAS	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	422.652
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	2.273
	p-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	610
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	2.716
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	1.200
BALEARES	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	23.613
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	1
CANARIAS	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	21.617
	p-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	484
	Aislamiento/PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	44
CANTABRIA	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	1.140
	p-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	2.134
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	602
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	338.560
CASTILLA LA MANCHA	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	13
	p-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	2.572
CASTILLA Y LEÓN	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	262.568
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	1.331.557
	p-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	3.711
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba complementaria	1.975
CATALUÑA	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	601
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	310.086
	p-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	8.157
EXTREMADURA	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	10.210
GALICIA	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	615.746
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	786.899
	PCR	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	288
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	1.890
LA RIOJA	p-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	5.307
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	14
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	22.755
MADRID	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	2.057
	p-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	2.171
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	275
MURCIA	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	105.607
	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	40.593
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	85
NAVARRA	p-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	1.126
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	100
PAÍS VASCO	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	101.676
VALENCIA	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	104.162
FACULTAD DE VETERINARIA	Prueba cutánea	Otras	Prueba de detección	47.401
	p-Interferón	Sangre	Prueba complementaria	4.105
	Aislamiento	Lesión sospechosa	Prueba de confirmación	1.580
TOTAL	-	-	-	5.239.104

2.3. Datos de la infección.

	Datos de la infección	
	Nº de rebaños infectados	Nº de animales infectados
ANDALUCÍA	412	4.003
ARAGÓN	20	253
ASTURIAS	38	144
BALEARES	1	8
CANARIAS	5	38
CANTABRIA	97	1.124
CASTILLA LA MANCHA	169	3.037
CASTILLA Y LEÓN	899	5.324
CATALUÑA	76	946
EXTREMADURA	504	2.701
GALICIA	101	400
LA RIOJA	2	34
MADRID	40	527
MURCIA	19	394
NAVARRA	5	39
PAÍS VASCO	11	54
VALENCIA	9	169
TOTAL	2.408	19.195

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

	Motivos de la suspensión de la calificación libre u oficialmente libre respecto de la enfermedad	
	Motivos	Nº de rebaños suspendidos
ANDALUCÍA		0
ARAGÓN	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	13
ASTURIAS	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	48
BALEARES	-	0
CANARIAS	-	0
CANTABRIA	-	0
CASTILLA LA MANCHA	Se tienen sospechas de la enfermedad	6
CASTILLA Y LEÓN	Se tienen sospechas de la enfermedad	213
CATALUÑA	No cumple la frecuencia de las pruebas habituales	106
EXTREMADURA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	
GALICIA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	2
LA RIOJA	-	0
MADRID	-	0
MURCIA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	6
NAVARRA	Varios	42
PAÍS VASCO	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	11
VALENCIA	Resultado no negativo en la prueba de diagnóstico	1
TOTAL	-	448

2.5. Logro de los objetivos y dificultades técnicas.

Los objetivos propuestos en el Programa Nacional de Erradicación 2006 se establecieron para cada Comunidad Autónoma en forma de reducciones de la prevalencia de rebaño en 2006 que permitiesen avanzar hacia el objetivo final de alcanzar niveles de erradicación en el año 2010.

Ya ha sido evaluada anteriormente la evolución en las distintas regiones y el grado de logro de los objetivos planteados. Los objetivos previstos en el Programa Nacional 2006 se han cumplido de forma muy desigual, pues el avance en la lucha frente a la tuberculosis bovina ha continuado de forma favorable en el grupo de CCAA de baja prevalencia (prevalencia de rebaño <1%), pero ha existido enmarcado retroceso en las CCAA de alta prevalencia (prevalencia de rebaño >1%), por las razones que hemos expuesto en la evaluación epidemiológica.

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

Así mismo, durante el 2006 se ha comenzado la implantación en los laboratorios provinciales de la infraestructura necesaria para la realización de la prueba del gamma-interferón, lo que además está requiriendo un importante esfuerzo de coordinación.

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

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

Las Comunidades Autónomas han comunicado la realización de las siguientes encuestas epidemiológicas y la detección de lesiones en mataderos posteriormente confirmadas según la tabla siguiente:

CCAA	ENCUESTAS	LESIONES SOSP.	LESIONES CONF.
ANDALUCÍA	36		
ARAGÓN	20	16	4
ASTURIAS	75	19	12
BALEARES	0		
CANARIAS	5		
CANTABRIA	81		34
CASTILLA LA MANCHA	200	7	7
CASTILLA Y LEÓN	205		
CATALUÑA	33		
EXTREMADURA	422		
GALICIA	2545	450	
LA RIOJA	1		
MADRID	29		
MURCIA	3	12	12
NAVARRA	4		
PAIS VASCO			
VALENCIA	7		
TOTAL			

Respecto a la tuberculosis bovina considerada como zoonosis, de acuerdo con el informe elaborado por el Centro Nacional de Epidemiología, en el año 2005 se han comunicado 4 casos humanos producidas por *Mycobacterium bovis*.