



**PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACION  
DE TUBERCULOSIS BOVINA 2021**  
(Infección por el complejo *Mycobacterium tuberculosis*)  
Versión abril 2021.

[jsaezll@mapa.es](mailto:jsaezll@mapa.es)

[www.mapa.es](http://www.mapa.es)

[meprieto@mapa.es](mailto:meprieto@mapa.es)



## **1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA**

Estado miembro: España

Enfermedad: Tuberculosis Bovina (infección por el complejo *M. tuberculosis*, en adelante CMT)

Solicitud de co-financiación comunitaria: 2021

Referencia del presente documento: PN TB 2021

Persona de contacto (nombre, nº de teléfono, nº de fax, correo electrónico):

Sr. D. José Luís Sáez Llorente, nº de teléfono 913474060, nº de fax 913478299, jsaezll@mapa.es

Fecha de envío a la Comisión: 2021

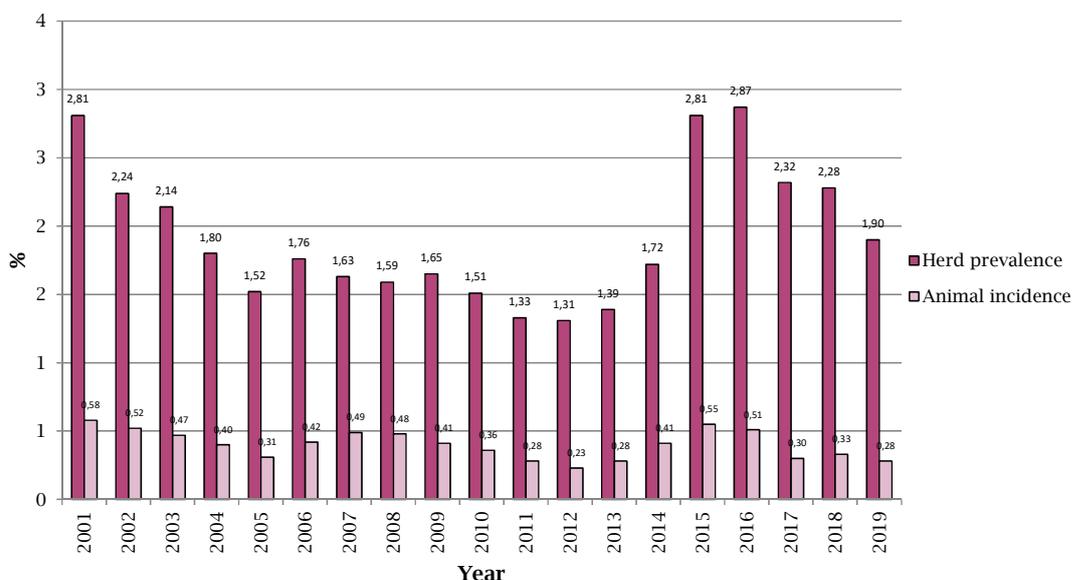
## **2. ANTECEDENTES DE LA EVOLUCIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD**

Las primeras actuaciones de lucha frente a la tuberculosis bovina se inician en España a principios de los años 50. En 1965 se establece, mediante la Orden de 24 de mayo, un Plan Nacional de Lucha contra la tuberculosis y la brucelosis bovinas, centrado en los principales núcleos de vacuno lechero del norte y centro de España. Tras la entrada de nuestro país en la CEE, en 1987 España presenta un Programa de Erradicación Acelerada, de acuerdo con las Directivas 77/391/CEE y 78/52/CEE y la Decisión 87/58/CEE.

Los Programas Nacionales de Erradicación de la Tuberculosis Bovina 2006-2010 supusieron un cambio cualitativo en el planteamiento de los objetivos, de forma que sentaron las bases para garantizar actuaciones continuadas en el tiempo bajo un enfoque plurianual, establecido en 5 años.

Un objetivo principal de estos programas fue incrementar paulatinamente la sensibilidad en el diagnóstico, tanto a nivel de rebaño como individual. Otras medidas adicionales introducidas paulatinamente para gestionar los factores de riesgo identificados han sido medidas de gestión de posibles reservorios silvestres o la integración del sistema de vigilancia en mataderos.

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 análisis más detallado se realiza en el Informe Final del año 2019.



### 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% (no significativo) en 2018 respecto a 2017. En 2019 se ha producido un descenso adicional del 17%.

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	2019
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	7,58
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	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	0,09
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	0,00
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	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	0,49
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	14,94
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	1,41
CATALUÑA	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	0,04
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	6,65
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	0,03
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	6,55
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	2,44
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	0,00
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	0,32
PAIS 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	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	2,79
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	1,90



El análisis de tendencias para la serie temporal 2015-2019 muestra una tendencia de descenso 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 y 2019.

CCAA	INCIDENCIA DE REBAÑO																	
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
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	3,05
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	0,25
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	0,08
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	0,00
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	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	0,45
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	4,65
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	1,06
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	0,04
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	3,27
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	0,03
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	5,82
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	1,48
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	0,00
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	0,19
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	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	1,50
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	0,92



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.

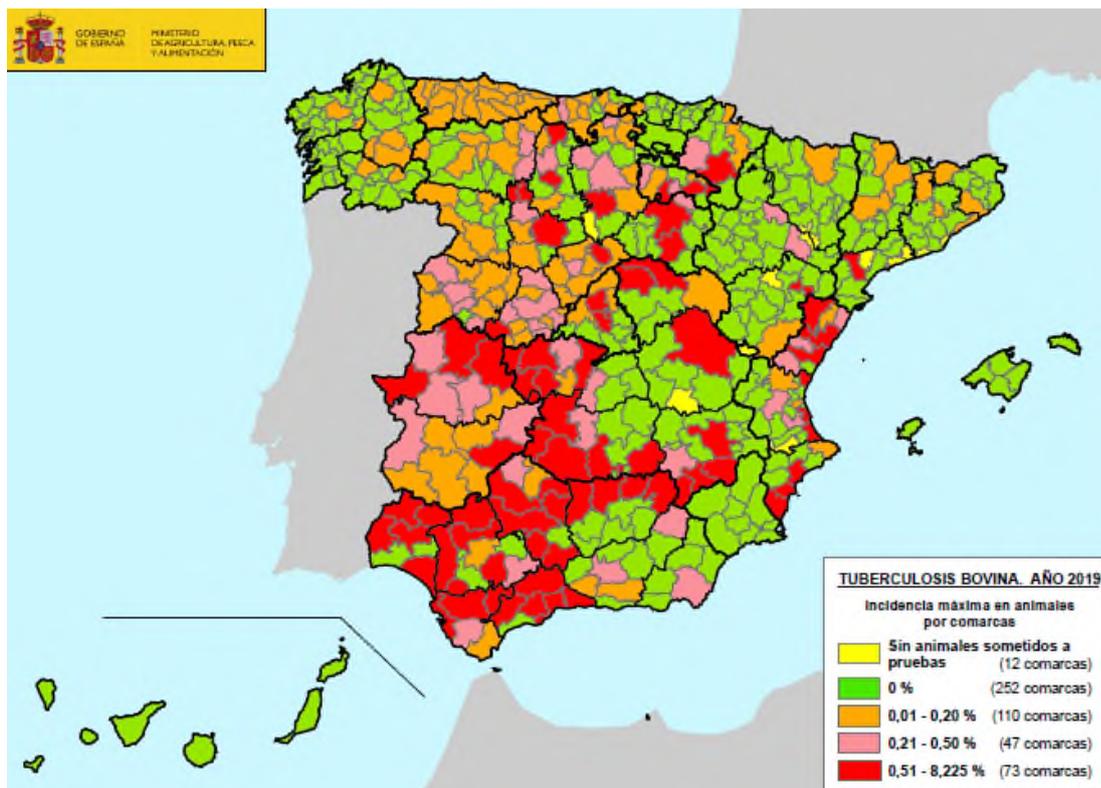


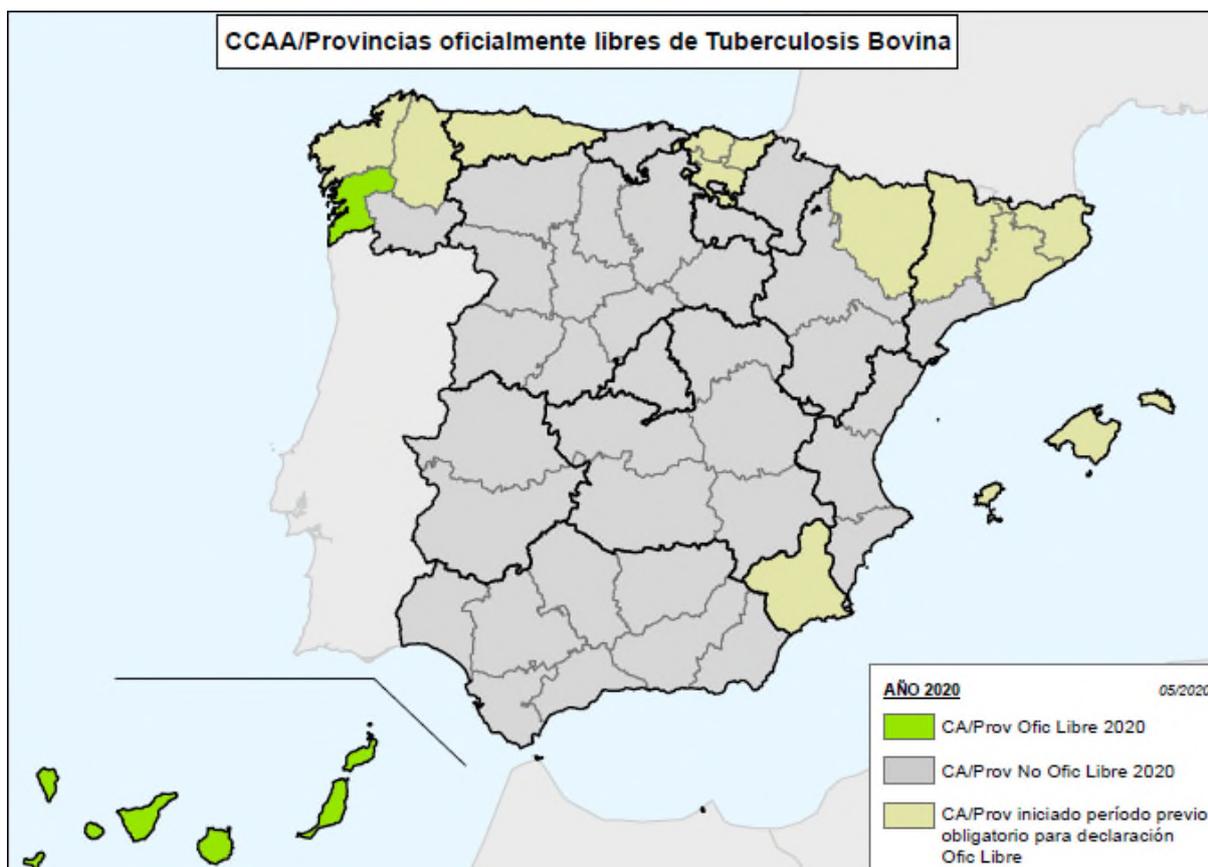
### Calificación de los rebaños:

El porcentaje de rebaños T3 (96,51%) se ha incrementado ligeramente. El 98,11% de los rebaños incluidos en el programa nacional fueron negativos en la última prueba de diagnóstico realizada sobre ellos.



### Mapas de la enfermedad





### **3. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PRESENTADO:**

#### **3.1. Descripción y delimitación de las zonas geográficas y administrativas en la que vaya a aplicarse el programa**

El programa de erradicación es de aplicación en todo el territorio nacional, excepto las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla y en las CCAA o provincias declaradas como oficialmente libres de la infección por CMT, en las cuales se aplicará un programa de vigilancia y actuaciones para el mantenimiento de dicho estatuto y que figura como punto 4.3.11 de este programa.

#### **3.2 Población diana**

El programa se aplicará en todos los establecimientos que mantengan animales de la especie bovina (incluidos bisontes y búfalos) destinados a reproducción, producción de carne, leche u otras producciones, o a trabajo, certámenes o exposiciones, incluidas todas aquellas unidades de cebo calificadas T3 o en fase de calificación como T3.

Pueden quedar excluidos del programa los establecimientos de cebo no calificados y T1, entendiéndose como tales aquellos ubicados en provincias, comarcas o UVLs (o municipios, en su caso) cuya prevalencia no sea cero, siempre que sean unidades de cebo puras, mantenidas en condiciones cerradas mediante instalaciones que aseguran el mantenimiento de la bioseguridad para ellas mismas y su entorno, de forma que no supongan ningún riesgo de diseminación de la enfermedad, y que



estén supervisadas por la autoridad competente. Dichos establecimientos, no incluidos en el programa, sólo pueden abastecerse de establecimientos de reproducción negativos a las pruebas de diagnóstico (o de animales negativos de establecimientos positivos de acuerdo con el "Protocolo para la autorización de movimientos de terneros desde establecimientos positivos a cebaderos autorizados por la autoridad competente 2021") y sólo pueden trasladar animales con destino directo y exclusivo a matadero.

El programa también se desarrolla para todos los establecimientos de ganado caprino que conviven o mantienen una relación epidemiológica con rebaños de bovino, *pudiendo las autoridades competentes de las comunidades autónomas incluir todos los establecimientos de ganado caprino de su ámbito territorial, como población objetivo adicional, si afectan al estatuto sanitario de la población objetivo de bovinos.*

No se incluyen en el programa los establecimientos que contengan animales cuyo único fin sea la mera exhibición o participación en actos culturales o deportivos, como los núcleos zoológicos que tengan dichos fines y los circos. *Estos establecimientos tendrán los programas de vigilancia activa y/o pasiva y de control que determine la autoridad competente en aplicación del punto 1.a) del artículo 18 del Reglamento (UE) 2020/689.*

Las actuaciones en animales domésticos se complementan con un programa de vigilancia y control en fauna silvestre a través del Plan de Actuación sobre Tuberculosis en Especies Silvestres (PATUBES), que fue publicado en 2017, y que comprende propuestas de medidas concretas a aplicar en función de la clasificación de las distintas regiones de acuerdo a su situación epidemiológica de riesgo (retirada de subproductos de la caza, limitación de densidades por distintos métodos, asesoramiento en materia de bioseguridad en establecimientos ganaderos, formación...). La normativa desarrollada para su aplicación se centra en la gestión de los subproductos no destinados a consumo humano en actividades cinegéticas y en actuaciones sanitarias en especies cinegéticas que actúan como reservorio del CMT. Todos estos documentos están accesibles en:

[Web MAPA](#)

### **3.3 Objetivo principal y objetivos intermedios:**

Los Estados Miembros son los primeros responsables de la erradicación de la infección por el CMT. Por lo tanto, el objetivo final es la erradicación de la enfermedad, considerando como tal la consecución de no más de un 0,1% de rebaños bovinos infectados por año durante 6 años consecutivos, y que al menos el 99,9% de los rebaños son oficialmente libres durante esos 6 años consecutivos. *No obstante a partir del 21/04/2021 estos criterios consistirán en la existencia de una tasa de incidencia de establecimientos confirmados como infectados por el complejo M. tuberculosis no superior al 0,1% en los últimos 3 años; mantenimiento de la calificación oficialmente libre en al menos un 99,8% de establecimientos que comprendan al menos un 99,9% de los animales en al menos esos 3 últimos años; y el programa de vigilancia de los últimos 3 años ha incluido la vigilancia ante y post-*



*mortem de todos los bovinos sacrificados mediante la búsqueda sistemática e investigación de lesiones compatibles.*

El objetivo de alcanzar la erradicación se plantea para el año 2030, considerando como tal el lograr una tasa de incidencia de establecimientos confirmados como infectados por el complejo *M. tuberculosis* no superior al 0,1% en ese año en todo el país.

Los objetivos intermedios a nivel nacional se plantean de acuerdo con el Programa de Trabajo Plurianual 2021-2027 para los programas co-financiados de la Comisión Europea y de sus directrices (WD SANCO/10186/2017 rev2), el objetivo es alcanzar una reducción anual desde 2021 hasta 2030 de la prevalencia de rebaño de al menos el 20% y de la incidencia de rebaño de al menos el 20% respecto a las obtenidas dos años antes:

Prevalencia de rebaño 2019: 1,90; 2021: 1,52; 2022: 1,22; 2023: 0,97; 2024: 0,78; 2025: 0,62; 2026: 0,50; 2027: 0,40; 2028: 0,32; 2029: 0,26; 2030: 0,20.

Incidencia de rebaño 2019: 0,92; 2021: 0,74; 2022: 0,59; 2023: 0,47; 2024: 0,38; 2025: 0,30; 2026: 0,24; 2027: 0,19; 2028: 0,15; 2029: 0,12; 2030: 0,10.

### **3.4 DEFINICIÓN DE CASO**

Un establecimiento se considera caso, de acuerdo con el RD 2611/1996 y modificaciones, si en él al menos un animal susceptible de ser examinado por su edad no ha superado alguna de las pruebas oficiales (tanto de rutina como complementarias) con resultado favorable o no ha sido sometido a alguna las pruebas de diagnóstico previstas en el Real Decreto 2611/1996 o, a partir del 21/04/2021, en el Anexo III del Reglamento (UE) 2020/689.

## **4. MEDIDAS GENERALES DEL PROGRAMA APLICABLES A TODAS LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS**

### **4.1 Resumen de las medidas del programa**

Duración del programa: PLURIANUAL

Primer año: 2021      Último año: 2030

Se incluyen las medidas a aplicar para el cumplimiento de las recomendaciones realizadas por la DG (SANTE) F6 a partir de la auditoría realizada en febrero de 2016 (DG SANTE/2016-8771) y en el Documento de Trabajo SANCO/10067/2013 "Erradicación de la Tuberculosis Bovina en la UE", en aquellos casos en que se ha considerado necesario, al no estar incluidas en programas de años anteriores.

Pruebas diagnósticas: se realizan en animales a partir de las 6 semanas de edad en el caso de la IDTB (salvo en el caso de animales bovinos de edad inferior presentes, en el momento de la realización de las pruebas, en un rebaño distinto al de nacimiento, que de acuerdo con el punto A.1 del anexo A de la Directiva 64/432/CEE, deben ser chequeados), y a partir de los 6 meses en el caso de



gamma-interferón cuando se utilice en paralelo con la IDTB en rebaños infectados a los que se les ha retirado la calificación (en adelante, gamma-interferón NRL). Como técnica de rutina para la obtención y mantenimiento de la calificación se utiliza la IDTB simple y excepcionalmente, a criterio de la autoridad competente, la IDTB comparada. *A partir del 21/04/2021 se podrá utilizar, siempre a criterio de la autoridad competente, la prueba de gamma-interferón como prueba de rutina, de acuerdo con la Sección 2 del Anexo III del Reglamento (UE) 2020/689 y el protocolo publicado para tal fin en la Web del EURLAB (en adelante, gamma-interferón EURLAB), en los animales que por su edad puedan ser sometidos a esta prueba. En el resto de animales se realizará la prueba de IDTB que corresponda.* Las frecuencias de las pruebas de mantenimiento se establecen según la prevalencia de las distintas zonas. *En cualquier caso, el plazo máximo en que se podrá considerar la calificación de oficialmente indemne como suspendida, una vez superado el plazo para realizarlas, será de 90 días.*

Sacrificio obligatorio de los animales positivos y de los considerados como tales por la autoridad competente. En función de la prevalencia de la comunidad autónoma u otras razones de índole sanitaria se podrá o deberá ampliar el sacrificio mediante la realización del vaciado sanitario del establecimiento.

Medidas profilácticas sobre los establecimientos donde se han detectado bovinos reaccionantes positivos, implicando tanto a las instalaciones como a los pastos y un control exhaustivo de los movimientos y reposición de estos establecimientos, así como la intensificación de las pruebas diagnósticas para elevar con la mayor brevedad posible su calificación sanitaria.

Chequeos previos a los movimientos de animales, con algunas excepciones, con el objetivo de proteger a los rebaños libres de enfermedad.

Medidas de control sobre posibles reservorios silvestres de acuerdo con el Plan de Actuación sobre Tuberculosis en Especies Silvestres PATUBES y con su normativa de implementación desarrollada.

Formación de los nuevos veterinarios que comiencen a realizar las pruebas de diagnóstico y cursos de actualización para los veterinarios que realizaron el curso de validación hace más de 3 o 5 años, según corresponda.

Plan Reforzado de Control Oficial sobre los Veterinarios de Campo.

Protocolo de actuación del componente de vigilancia en mataderos de la tuberculosis bovina.

Todos los Manuales a que se refiere este programa nacional están disponibles en el link: [Web Mapa](#)

#### **4.2 Organización, coordinación, formación y papel de las autoridades implicadas en la supervisión y el control**

La Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad es la encargada de la coordinación del Programa de Erradicación, y quien informa a la



Comisión de la evolución de esta enfermedad. Los responsables de la ejecución de este Programa son los Servicios competentes de las Comunidades Autónomas.

A través del Real Decreto 1440/2001, de 21 de diciembre, por el que se establece el sistema de alerta sanitaria veterinaria, se creó el "Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria", que asume competencias en materia de estudio y proposición de medidas para la erradicación de las enfermedades y seguimiento de la evolución de la situación epidemiológica para las enfermedades objeto de programas de erradicación, así como la aprobación de medidas excepcionales en el marco de dichos programas.

El citado Comité está adscrito al Ministerio Agricultura, Pesca Alimentación y en él están representadas todas las Comunidades Autónomas y, en el caso de enfermedades zoonóticas, el Ministerio de Sanidad. Es la Autoridad encargada de supervisar y coordinar en el marco de las funciones asignadas mediante el Real Decreto 1440/2001.

La organización del desarrollo de las Campañas de Saneamiento Ganadero en cada Comunidad Autónoma, incluye los siguientes niveles:

1.-Nivel Regional: el Director Regional de Campañas armoniza y controla las Campañas en todas las provincias de la región.

2.-Nivel Provincial: a través coordinador provincial que armoniza y controla las actuaciones de las distintas comarcas de la provincia.

3.-Nivel Comarcal: a través de los coordinadores especialistas en Campañas de Saneamiento y responsables de:

- a) Supervisión de personal veterinario de campo, veterinarios colaboradores, ...
- b) Reuniones con ganaderos para preparar las campañas.
- c) Coordinación con oficinas de las Consejerías a nivel comarcal.
- d) Repetición de pruebas y actuación en casos dudosos, si es necesario.

4.-Nivel de campo: existe personal veterinario encargados de efectuar las pruebas diagnósticas o las extracciones de sangre completa, bajo la dependencia directa de los coordinadores.

Este personal, dependiente de las Comunidades Autónomas, es el encargado del control, ejecución y desarrollo del programa.

Sobre el personal veterinario que ejecuta el programa a nivel de campo, ya sean entidades privadas o públicas (profesionales de ejercicio libre, empresas, cooperativas, A.D.S), será de aplicación el "Sistema de control de los veterinarios de campo responsables de la realización de las pruebas de diagnóstico dentro del Programa Nacional de Erradicación de la Tuberculosis Bovina 2021."



De cada uno de estos controles se realiza el correspondiente informe y se recogen, además, las implicaciones en el caso de detectarse irregularidades de acuerdo con la "Guía de Incumplimientos y Repercusiones 2021".

Todos los profesionales veterinarios que intervienen en la ejecución de las pruebas de campo deberán haber superado cursos de formación reglada en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en cuanto al diagnóstico de la tuberculosis bovina, que incluirán una prueba de validación de la técnica de la IDTB sobre animales infectados y/o sensibilizados por *M. tuberculosis complex* y animales no infectados/sensibilizados. Para los profesionales que inicien por primera vez la realización de la prueba, los deberán superar dentro del primer año en que ejerzan dicha actividad, pudiendo transitoriamente realizar las mismas con fines diagnósticos como profesionales en prácticas, junto a profesionales en posesión de la autorización emitida por el órgano competente de las CCAA para la realización de las pruebas en su ámbito territorial.

Así mismo en 2016 se iniciaron los cursos de actualización (primera edición) para aquellos veterinarios que habían superado los cursos de formación reglada y validación, necesarios con una periodicidad de 3 años, y que se continuarán durante el año 2021. El plazo para que los veterinarios autorizados realicen este curso de actualización es 6 meses una vez cumplido el plazo de 3 años desde la obtención del certificado del curso de formación reglada teórico-práctica o, en su caso, del anterior curso de actualización. Una vez superado ese plazo de 6 meses, la autorización dada por las CCAA para participar en el Programa Nacional quedará en suspenso hasta la realización del curso de actualización.

En 2019 se iniciaron los cursos de actualización (segunda edición), que continuarán en 2021. Los programas y sistemática de organización y participación en los diferentes cursos están publicados en la página Web del MAPA. Tras esta segunda edición del curso de actualización periódica, que se debe realizar también 3 años después de la primera edición, la tercera edición y siguientes se realizarán por los veterinarios con una periodicidad de 5 años.

En el caso de que se continúen realizando cursos teórico-prácticos diseñados y destinados específicamente para los SVO que realizan los controles oficiales sobre el personal veterinario de campo que figura en este programa, iniciados ya en 2014, se invitará a participar en ellos a los Servicios Veterinarios Oficiales de Salud Pública-Seguridad Alimentaria, de acuerdo con la Recomendación nº 2 del subgrupo de la tuberculosis bovina de la Task- Force 2012.

Los titulares de los establecimientos ganaderos pondrán a disposición del personal veterinario de campo y de los SVO, en su caso, los medios e instalaciones necesarias para la correcta realización de las pruebas y demás medidas que contempla el programa, adecuadas en cantidad y calidad para cada establecimiento, y adaptadas de forma que se minimicen los riesgos de accidentes tanto para las personas actuantes como para los animales. La idoneidad de estas instalaciones será verificada por la autoridad competente.



La prueba de diagnóstico de la IDTB es única en el tiempo, por lo que una misma prueba de IDTB no puede ser repetida en idénticas condiciones ni por tanto, ser objeto de contraanálisis. Por tanto, sólo se realizará una vez (o las legalmente establecidas) en el marco de las pruebas oficiales que se lleven a cabo en el establecimiento ganadero.

No obstante, su ejecución podrá ser contrastada por los titulares de los establecimientos ganaderos. A tal efecto, los titulares que deseen hacer uso de esta práctica, deberán presentar una solicitud ante la autoridad competente de su CCAA haciendo constar este extremo y en la que se designará el veterinario que actuará como perito de parte.

Dicho veterinario deberá haber superado y tener en vigor los cursos de formación que se contemplan en este programa, lo cual acreditará documentalmente ante la autoridad competente previamente al inicio de la prueba oficial. La autoridad competente nombrará a su vez un veterinario oficial que intervendrá en la contrastación de la prueba.

La contrastación de la prueba oficial se realizará en un acto único durante la realización de dicha prueba oficial, que será efectuada por el veterinario designado por la autoridad competente de la Comunidad Autónoma en el marco del programa de erradicación de la tuberculosis. En ella estará presente tanto el perito de parte designado por el titular del establecimiento como el veterinario oficial designado por la autoridad competente para la contrastación de la prueba. En aquellas comunidades autónomas en las que el veterinario autorizado sea un veterinario oficial, se designará otro diferente para intervenir en contrastación la prueba.

En caso de discrepancia entre el veterinario que ejecuta la prueba en el marco del programa y el perito de parte, el veterinario oficial nombrado por la autoridad competente realizará el dictamen definitivo.

El perito de parte deberá justificar previamente al inicio de la contrastación de la prueba oficial, ante la autoridad competente de la comunidad autónoma en la que se realice la prueba, la condición de haber superado, y en su caso, tener actualizado el curso de formación para la aplicación de la IDTB. Igualmente, deberá estar presente durante la realización de las pruebas de diagnóstico oficial de todos los animales saneados en la actuación, tanto en el momento de la inoculación de las tuberculinas, como en el momento de su lectura; en caso contrario se considerará como desistimiento del derecho de contraste.

Los costes adicionales, así como en su caso las tasas que suponga la realización de la contrastación de las pruebas oficiales correrán a cargo del titular del establecimiento. En ningún caso, se aceptará la solicitud de contrastación de las pruebas oficiales a posteriori de la obtención de los resultados oficiales.

Así mismo, tanto el M.A.P.A. como los órganos competentes de las CCAA mantendrán reuniones informativas con los representantes del sector anualmente antes de la presentación del programa nacional a la Comisión Europea para su co-financiación, durante las cuales se discutirán los resultados de los programas del año



anterior y se analizarán las inquietudes de ambas partes respecto a la evolución y aplicación del futuro programa.

### **4.3. Medidas aplicadas en el programa:**

#### **4.3.1. Medidas y disposiciones legislativas en lo relativo a la notificación de la enfermedad**

La declaración oficial de la enfermedad se efectuará de conformidad con lo dispuesto en la Ley 8/2003, de sanidad animal, y con el Real Decreto 526/2014, por el que se establece la lista de las enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se de la normativa para su comunicación. La tuberculosis es una enfermedad de declaración obligatoria en España.

#### **4.3.2. Medidas y disposiciones legislativas con relación al registro de establecimientos pecuarios y a la identificación de los animales**

La Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad Animal establece (artículo 38.1) que todos los establecimientos de animales deben estar registrados en la comunidad autónoma en la que se ubiquen, y que sus datos básicos han de ser incluidos en un registro nacional.

En base a ello, se aprobó el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas (REGA). Se trata de un registro multi-especie que contiene datos de todos los establecimientos ubicados en España y que son facilitados por cada una de las CCAA.

REGA forma parte del Sistema Integral de Trazabilidad Animal (SITRAN) junto al Registro de movimientos (REMO) y el Registro de Animales Identificados Individualmente (RIIA) cuya base legal es el Real Decreto 728/2007, de 13 de junio, por el que se establece y regula el Registro general de movimientos de ganado y el Registro general de identificación individual de animales.

SITRAN consiste en una base de datos heterogénea que comunica los registros existentes en las diferentes comunidades autónomas con un registro centralizado, mediante mecanismos de intercambio de información desarrollados específicamente.

El sistema de identificación de los animales de la especie bovina se regula a nivel comunitario mediante el Reglamento 1760/2000, de 17 de julio de 2000 que establece un sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina y a nivel nacional a través del Real Decreto 1980/1998, de 18 de septiembre, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina.

Los elementos que constituyen el sistema de identificación son los siguientes:

Marcas auriculares: constituidas por dos crotales de plástico que se colocan en cada una de las orejas y llevan un mismo y único código de identificación que permite identificar de forma individual a cada animal y el establecimiento en el que ha nacido.



Base de datos informatizada: en España se denomina SITRAN e integra al Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA), al Registro de Identificación Individual de Animales (RIIA) y al Registro de Movimientos (REMO).

Documento de Identificación Bovino (DIB) que acompañará al animal en todos sus traslados.

Libro de registro del establecimiento: que puede llevarse de forma manual o informatizada y debe estar accesible a la autoridad competente durante un periodo mínimo de tres años.

#### **4.3.3. Medidas y disposiciones legislativas respecto a las diversas calificaciones de los animales y los rebaños o establecimientos**

Las calificaciones de los animales y rebaños están recogidas en la Directiva 64/432/CEE y el Real Decreto 2611/1996 y sus modificaciones posteriores. *A partir del 21/04/2021 será de aplicación lo establecido en el capítulo I de la Parte II del Anexo IV del Reglamento (UE) 2020/689 para la obtención, mantenimiento, suspensión, restablecimiento, retirada y recuperación del estatuto T3.*

Adicionalmente se define como rebaño o establecimiento T3H aquel que al menos en los 3 últimos años mantuvo el estatuto T3 sin ser retirado, de forma ininterrumpida.

Si los exámenes y toma de muestras post-mortem en los reaccionantes positivos o en animales que aparezcan con lesiones sospechosas durante la inspección post mortem durante el sacrificio de rutina no se realizan o bien no se completan según el protocolo establecido (Manual de Procedimiento para la toma y envío de muestras para el diagnóstico microbiológico de tuberculosis) por cualquier causa, el estatuto T3 o T3H será, en cualquier caso, retirado. De igual forma, aun habiéndose completado la toma de muestras según lo establecido y sin haberse logrado confirmar la infección en algún animal sospechoso mediante las pruebas de laboratorio, la autoridad competente podrá decidir retirar el estatuto T3 o T3H si no se puede descartar la infección por el elevado número de reactores, por motivos epidemiológicos, por el historial del rebaño o por cualquier otra razón que se considere necesaria para el control de la infección por el CMT.

La titulación sanitaria de los establecimientos, provincias o regiones como oficialmente indemnes a esta enfermedad, se irá otorgando conforme a los requisitos exigidos por la normativa comunitaria (Directiva 64/432/CEE y a partir del 21/04/2021, Reglamento (UE) 2020/689).

En el caso de los establecimientos con la calificación retirada por pruebas laboratoriales, se realizarán las pruebas de recuperación con IDTB simple e interpretación extra-severa y, en el caso de uso en paralelo, con el gamma-interferón NRL, con un intervalo de al menos 60 días, pero de no más de 120 días, hasta recuperar la calificación sanitaria tras la obtención de dos pruebas consecutivas negativas con un intervalo de al menos 60 días. *A partir del 21/04/2021 estos intervalos de recuperación sólo podrán aplicarse si, tras la realización de la investigación epidemiológica correspondiente, la retirada del estatuto T3 se ha producido como consecuencia de la introducción de animales infectados en los 12 meses anteriores a la detección de la infección; o bien en establecimientos T3H si*



*sólo ha habido un animal positivo a las pruebas de rutina o con diagnóstico etiológico; o cuando el establecimiento haya realizado la prueba de mantenimiento dentro de los 12 meses anteriores a la detección de la infección. En otros casos, los plazos serán los mismos que para la obtención de la calificación.*

Los establecimientos con la calificación retirada en los que se haya logrado confirmar la infección mediante pruebas de laboratorio no podrán enviar animales de aptitud reproductora a otros establecimientos de aptitud reproductora, tras las pruebas de recuperación negativas, hasta que no obtengan resultados negativos en una prueba realizada al menos 12 meses desde el sacrificio de los últimos animales positivos, independientemente de que hayan recuperado la calificación sanitaria mediante dos pruebas negativas realizadas en plazos inferiores a esos 12 meses.

Así mismo, en los rebaños T3H situados en provincias de baja prevalencia (<1%), ante la aparición de animales reaccionantes, la autoridad competente podrá aplicar cualquiera de las posibilidades de actuación que se contemplan en el Anexo A de la Directiva 64/432, punto 3A (suspensión) y 3B (retirada), y a partir del 21/04/2021 en las Secciones 3 y 4 del Capítulo I de la Parte II del Anexo IV del Reglamento (UE) 2020/689) de acuerdo con lo establecido en el "Procedimiento de actuaciones y movimientos de ganado ante la aparición de animales reaccionantes en rebaños T3H sin sospecha de enfermedad en zonas de baja prevalencia de tuberculosis 2021".

También serán marcados como "reses de seguimiento" los animales reaccionantes y no sacrificados en aplicación del citado Procedimiento.

#### **4.3.4. Normas relativas a los desplazamientos de los animales:**

Los movimientos de animales se realizan bajo control veterinario, tal como se establece en el Real Decreto 2611/96 y sus posteriores modificaciones.

Para el movimiento de bovinos en España, es necesaria la expedición por parte de los Servicios Veterinarios Oficiales de la "Guía de Origen y Sanidad Pecuaria", documento que ampara este traslado.

Asimismo, a través del sistema SITRAN (Real Decreto 728/2008), integral de trazabilidad, se controlan los movimientos de los animales entre los distintos establecimientos a través del módulo REMO.

Cuando los animales procedan de un cebadero y transiten por un operador comercial, centro de concentración, feria o mercado, se especificará que son animales de cebadero en el Certificado Sanitario de Origen y en el documento de identificación individual de forma claramente visible, con el fin de que en ningún caso el destino final pueda ser distinto a un cebadero o un matadero.

Desde los establecimientos positivos o con la calificación suspendida se podrá autorizar excepcionalmente el movimiento de terneros a cebaderos autorizados no incluidos en el programa (T1), y a partir del 21/04/2021 a otros cebaderos siguiendo lo establecido en el "Protocolo para la autorización de movimientos de terneros



desde establecimientos positivos a cebaderos autorizados por la autoridad competente 2021".

#### Pruebas previas a los movimientos de animales:

Se realizarán chequeos previos o posteriores en los movimientos de animales (todos los animales mayores de 6 semanas objeto del movimiento), con las siguientes excepciones:

- cualquier movimiento con origen en una provincia libre de infección por CMT;
- movimientos con destino a un matadero o establecimiento de cebo cerrado (unidad de cebo pura, mantenida en condiciones cerradas mediante instalaciones que aseguran el mantenimiento de la bioseguridad para ellas mismas y su entorno, de forma que no supongan ningún riesgo de diseminación de la enfermedad y que son supervisadas por la autoridad competente) cuyo destino posterior sea matadero, ya sean movimientos directos o a través de tratante, feria o mercado;
- en movimientos con destino a otros establecimientos de cebo calificados si el establecimiento de origen y los animales objeto del movimiento se han chequeado en los 6 meses anteriores, o en los 12 meses anteriores si la provincia de procedencia es de prevalencia < 1%; o **bien** cuando el establecimiento de origen es T3H y la provincia o la comarca o UVL de origen es de prevalencia < 1%. Esta excepción no será aplicable si la provincia de destino está declarada como libre de infección por CMT y la de origen no.
- en movimientos con destino a otros establecimientos (salvo exposiciones, certámenes ganaderos o pastos de aprovechamiento en común) si el establecimiento de origen y los animales objeto del movimiento se han chequeado en los 6 meses anteriores si la provincia de procedencia es de prevalencia < 0,1%; Esta excepción no será aplicable si la provincia de destino está declarada como libre de infección por CMT y la de origen no.
- en movimientos sin cambios de titularidad cuando el establecimiento de origen sea T3H y: **bien** se haya chequeado en los 6 meses anteriores, o **bien** la comarca o UVL de origen tenga una prevalencia < 1%. Esta excepción no será aplicable si la provincia de destino está declarada como libre de infección por CMT y la de origen no.
- dentro de CCAA de prevalencia <1%, en movimientos internos desde establecimientos T3H que decida la autoridad competente, siempre que dichos establecimientos y los animales objeto del movimiento se hayan chequeado en los 12 meses anteriores. Esta excepción no será aplicable si la provincia de destino está declarada como libre de infección por CMT y la de origen no.

Las pruebas de movimiento, si son necesarias, se realizan dentro de los 30 días anteriores al movimiento. No obstante, cuando por causa justificada el movimiento del animal o grupo de animales no se haya realizado en los 30 días de validez de la



prueba, dicha validez podrá ampliarse hasta un máximo de 45 días, al igual que en el caso de que deban realizar un nuevo cambio de establecimiento.

En la realización de las pruebas de pre- movimiento se permitirá la presencia de un veterinario en calidad de perito nombrado por el comprador o por los SVO de destino.

También el chequeo podrá realizarse posteriormente al movimiento, previo acuerdo de las autoridades competentes de origen y de destino de los animales, para lo cual será necesario mantener el aislamiento de los animales hasta obtener el resultado negativo a la prueba. En estas condiciones, las pruebas podrán realizarse dentro del plazo de 45 días.

No podrá ser objeto del movimiento ningún animal que no tenga resultados negativos a la ppa bovina en la última prueba que se haya realizado sobre dicho animal.

Así mismo, se realizarán pruebas posteriores al movimiento (dentro de los 90 días siguientes a la entrada de los animales), de tipo aleatorio y en función del riesgo. Por cada CCAA serán controlados, mediante pruebas posteriores al movimiento, todos aquellos movimientos que la autoridad competente considere adecuados en función de su situación sanitaria y al menos un 10% (o alternativamente, de un mínimo de 500 controles anuales planificados en función de un análisis de riesgos) de movimientos de animales con destino a un establecimiento de reproducción o producción (no cebaderos) cuyo origen sean preferentemente CCAA de prevalencia >1%. Los animales se mantendrán aislados en el establecimiento hasta la realización de las pruebas. En el caso de que las pruebas previas de movimiento sean realizadas por los SVO, estos controles se realizarán sobre al menos el 10% de los movimientos procedentes de otras CCAA.

*A partir del 21/04/2021 se podrá utilizar como prueba de movimiento el gamma-interferón EURLAB.*

#### **4.3.5. Pruebas diagnósticas y protocolos de muestreo:**

Las pruebas diagnósticas utilizadas son las establecidas en el Real Decreto 2611/1996 y, a partir del 21/04/2021, en la Sección 2 el anexo III (pruebas de rutina) y en el artículo 9 (investigación de casos sospechosos mediante histopatología, inmuno-histoquímica, PCR directa, aislamiento) del Reglamento (UE) 2020/689. **El uso del gamma-interferón EURLAB como alternativa a la IDTB será decidido siempre por la autoridad competente y una vez se encuentre su protocolo disponible en la Web del EURLAB, de acuerdo con el artículo 6 del Reglamento (UE) 2020/689.** Como pruebas complementarias en establecimientos con la calificación retirada se utilizará el gamma interferón NRL y cualquier otra prueba que sea validada por el Laboratorio Nacional de Referencia y se encuentre registrada según el Real Decreto 867/2020, de 29 de septiembre, por el que se regulan los productos zoonosarios de reactivos de diagnóstico de uso veterinario, los sistemas de control de parámetros fisiológicos en animales y los productos destinados al mantenimiento del material reproductivo animal. Serán realizadas por los laboratorios autorizados de acuerdo



con el citado Real Decreto 2611/1996, que participarán periódicamente en ensayos de aptitud inter-laboratorial realizados por el LNR. Las tuberculinas y kits utilizados serán sometidos al control de calidad correspondiente por el LNR.

Como complemento a las funciones del LNR, la colaboración que se realiza en este Programa Nacional con el Centro VISAVET-EURLAB de la Universidad Complutense de Madrid, implica que se le puedan remitir desde los laboratorios de las distintas Comunidades Autónomas muestras para el cultivo, aislamiento y caracterización molecular del CMT. Así mismo, los laboratorios de las Comunidades Autónomas que tengan previsto realizar caracterización molecular, adecuarán sus procedimientos con dicho Centro, que es Laboratorio de Referencia de la UE para la Tuberculosis Bovina, en colaboración con el LNR, y remitirán la información necesaria para continuar con la elaboración de la Base de Datos Nacional de Espoligotipos, que sirve de soporte a los estudios epizootiológicos.

En el caso de que los animales hayan de ser sometidos a algún tipo de tratamiento medicamentoso autorizado de rutina, éste no se llevará a cabo hasta no haber concluido la realización de las pruebas. Si dicho tratamiento coincide con la ejecución de la prueba cutánea, en ningún caso se llevará a cabo el primer día de la prueba, pudiéndose realizar una vez realizada la lectura de la IDTB.

### **VIGILANCIA ACTIVA: FRECUENCIAS Y PROTOCOLOS DE MUESTREO**

Al menos todas comarcas o UVLs y, cuando la autoridad competente lo considere, los municipios, que obtengan o mantengan prevalencia 0 (ningún rebaño positivo) en el año anterior, incluirán y mantendrán dentro del programa las unidades de cebo existentes dentro de su ámbito territorial (100% de los rebaños), con el objetivo de su calificación como T3. En estos casos se podrá dispensar de realizar la prueba de la tuberculina a los animales de engorde (machos y hembras) si todos ellos proceden de rebaños T3 y la autoridad competente garantiza que no se usarán para reproducción y se envían a sacrificio o se exportan a terceros países. Esta vigilancia cumple tanto con las excepciones de sexo, edad y tipo de producción contempladas por la Directiva 64/432 (*aplicable hasta el 21/04/2021*) como por el artículo 5 del Reglamento (UE) 2020/689. Las autoridades competentes podrán mantener dentro del programa todos los cebaderos, aunque la prevalencia no sea cero en el año anterior, en el caso de que hubiese sido cero en años anteriores y ya tuviesen incluidos todos los cebaderos en el Programa Nacional.

### **Comunidades Autónomas y provincias declaradas como Oficialmente Indemnes de tuberculosis o con prevalencia 0:**

En estas CCAA o provincias la autoridad competente podrá ampliar el intervalo entre las pruebas ordinarias a dos años de acuerdo con el punto 2 del Anexo A de la Directiva 64/432 y a partir del 21/04/2021, con el Anexo IV Parte II Capítulo I sección 2 Punto 2 a) del Reglamento (UE) 2020/689.

La Comunidad Autónoma de Canarias y la provincia de Pontevedra, así como otras que sean declaradas como libres de infección por CMT (oficialmente indemnes de CMT) aplicarán el programa de vigilancia para el mantenimiento de dicho estatuto que figura en el punto 4.3.11 de este programa. Estas comunidades autónomas o



provincias no se incluyen en el análisis de costes que figuran en el punto 8, pero sí en el resto de los puntos del programa, incluidos los objetivos (targets) del punto 7.

Adicionalmente para estas CCAA o provincias serán de aplicación el resto de medidas contempladas en las Comunidades Autónomas de baja prevalencia.

### **Comunidades Autónomas con un rango de prevalencia de rebaño inferior a 1% o de “baja prevalencia”:**

En las provincias que hayan mantenido la prevalencia de rebaños por debajo del 1% durante dos años consecutivos, la autoridad competente podrá, tras un análisis de riesgos, ampliar el intervalo entre las pruebas de mantenimiento a dos años (24 meses) a las establecimientos T3H, siempre que en dichas provincias el 100% de los rebaños objetivo se encuentren incluidos en el programa nacional, tal como establece el punto 2 c) del Anexo A de la Directiva 64/432 y a partir del 21/04/2021, con el Anexo IV Parte II Capítulo I sección 2 Punto a) del Reglamento (UE) 2020/689.

No se podrá ampliar dicho intervalo en el caso de establecimientos de lidia, o de cría de novillas en común, o de operadores comerciales de animales destinados a la reproducción, o de establecimientos de reproducción que tienen como titular a un operador comercial, o que tengan antecedentes de infección sin haber realizado vaciado sanitario, o que incorporen animales de zonas de prevalencia superior al 1%, o que utilicen pastos de aprovechamiento en común (incluidos montes de uso común), o que realicen la trashumancia, o que participen en exposiciones o concursos de ganado, o que tengan un porcentaje de entrada de animales > al 10% de su censo en el año anterior, con un mínimo de 10 animales, o cualquier otro establecimiento que la autoridad competente considere de riesgo.

#### Establecimientos bovinos T3 y T3H:

Realización, como mínimo, de una prueba de mantenimiento anual en todos los animales que, por su edad, sean susceptibles de ser investigados, salvo en aquellas CCAA o provincias que decidan aplicar el mantenimiento cada dos años.

En establecimientos T3H (salvo que sean de aptitud lidia) podrán utilizarse como pruebas de rutina la IDTB simple o la IDTB comparada, a criterio de la autoridad competente en base a una evaluación de riesgos. En el caso de que aparezcan animales positivos si se utiliza la IDTB comparada, se re-evaluarán los resultados en base a la IDTB simple. A partir del 21/04/2021 podrá usarse la prueba de gamma-interferón EURLAB como prueba de rutina. Así mismo, en el caso de que la autoridad competente decida aplicar en un establecimiento la IDTBc, los animales negativos a esta prueba pero positivos en la interpretación simple (incremento del pliegue de piel mayor o igual a 4mm a la ppd bovina, sin signos clínicos) serán marcados como “Res de Seguimiento” con objeto de que, cuando sean destinados a sacrificio o mueran en el establecimiento, puedan ser muestreados en matadero o en la planta de transformación de subproductos para llevar a cabo una investigación microbiológica de tuberculosis. Para estos animales los únicos destinos permitidos son mataderos de la misma comunidad autónoma o cebaderos cerrados cuyo destino posterior es un matadero de la misma comunidad autónoma origen de estos animales. No obstante, la autoridad competente de la comunidad autónoma,



únicamente dentro de su territorio, podrá decidir permitir el movimiento para el resto de destinos, previa realización de pruebas con resultados negativos a la PPD bovina.

El marcado de las "reses de seguimiento" se realizará en el DIB y preferiblemente de forma informática, con objeto de que esta circunstancia quede reflejada en el historial sanitario del animal y en los sucesivos DIB o duplicados de DIB que en un futuro se emitan, entre otra documentación de acompañamiento.

**Este procedimiento también se seguirá siempre que se utilice la prueba comparada en cualquiera de las situaciones que se contemplan en las CCAA de alta prevalencia.**

En el resto de establecimientos T3 se utilizará como prueba de rutina la IDTB simple o, a partir del 21/04/2021, el gamma interferón EURLAB.

La autoridad competente podrá también marcar como "res de seguimiento" aquellos animales negativos a la prueba pero que considere que epidemiológicamente deben ser sometidos a seguimiento, entre los que se podrían encontrar aquellos que hubiesen estado localizados en el momento en que un establecimiento fue positivo a tuberculosis, sin que se haya llevado a cabo vacío sanitario.

Si tras la aparición de animales sospechosos no se consigue el diagnóstico etiológico de la enfermedad o no puede considerarse, en principio, el rebaño como infectado de acuerdo con el punto 2 del artículo 9 del Reglamento (UE) 2020/689, se procederá a realizar sobre todo el censo del establecimiento una IDTB simple o comparada o el gamma interferón EURLAB, así como cualquier otra prueba complementaria y de diagnóstico diferencial que se considere necesaria. En los casos en que se decida utilizar la IDTB comparada, será aplicable lo establecido en los párrafos anteriores.

Las pruebas de IDTB se realizarán siguiendo el "Manual de procedimiento para la realización de la prueba IDTB y del gamma-interferón 2019-2020".

#### Establecimientos bovinos T2 y Tr:

Realización, como mínimo, de 2 chequeos al año.

**Criterios de aplicación de vaciados sanitarios** en las CCAA de prevalencia < 1%, incluyendo las CCAA y provincias declaradas libres de infección por CMT: para velar por el interés general, evitando la persistencia de la infección y el riesgo de contagio a rebaños sanos, se valora especialmente en estas zonas la conveniencia de realizar vacíos sanitarios, principalmente en el caso de repetidos resultados positivos. Cuando aparezca un rebaño o una unidad epidemiológica considerada infectada en cualquier comarca veterinaria de prevalencia 0, siempre se realizarán vacíos sanitarios (excepto situaciones justificadas, como por ejemplo la protección de recursos genéticos).



## Comunidades Autónomas con un rango de prevalencia de rebaño mayor de 1% o de “alta prevalencia”:

### Establecimientos bovinos T3 y T3H:

En aquellas comarcas o unidades veterinarias donde la prevalencia de rebaños se sitúe por debajo del 1% se utilizará como prueba de rutina la **IDTB simple con la interpretación estándar** de la prueba **o**, a partir del 21/04/2021, **el gamma interferón EURLAB**, salvo en casos puntuales debidamente justificados mediante la encuesta epidemiológica (rebaños intermitentes en los que no se consigue el diagnóstico etiológico de la enfermedad y se han obtenido resultados positivos en el diagnóstico diferencial).

No obstante, en las CCAA que el año anterior estaban en el rango de prevalencia <1%, podrán continuar aplicando sobre los rebaños T3H de estas comarcas o unidades veterinarias lo establecido para estos establecimientos en las CCAA de baja prevalencia.

Adicionalmente los establecimientos de aptitud reproductora ubicados en comarcas o UVL cuya prevalencia de rebaño en 2019 haya sido superior al 3%, deberán aumentar su frecuencia de pruebas de mantenimiento rutinarios a 2 pruebas anuales, con un intervalo entre ellas de mínimo 4 y máximo 6 meses. Se podrán exceptuar, en base a un análisis de riesgos efectuado por la autoridad competente, de la realización de la segunda prueba anual, exclusivamente a los rebaños T3H. La autoridad competente podrá decidir aumentar la frecuencia de los chequeos en zonas anexas relacionadas epidemiológicamente con estas comarcas o UVLs.

CCAA de prevalencia de rebaño entre el 1 y el 2%: en aquellas comarcas o unidades veterinarias con prevalencia >1%, se utilizarán como pruebas de mantenimiento la **IDTB simple con interpretación severa o**, a partir del 21/04/2021 **el gamma interferón EURLAB**, de forma que cualquier animal dudoso a la IDTB será considerado como positivo si existe en el rebaño además al menos un reactor positivo, salvo en casos puntuales debidamente justificados mediante la encuesta epidemiológica (rebaños intermitentes en los que no se consigue el diagnóstico etiológico de la enfermedad y se han obtenido resultados positivos en el diagnóstico diferencial). Sólo podrán exceptuarse de la interpretación severa los rebaños T3H cuando la autoridad competente lo considere oportuno en base a un análisis de riesgos de cada establecimiento.

Cuando las autoridades competentes así lo estimen oportuno, siguiendo criterios epidemiológicos para cada caso, podrá aplicarse lo establecido respecto a criterios de aplicación de vaciados sanitarios de las CCAA de baja prevalencia para las comarcas con prevalencia 0.

CCAA de prevalencia de rebaño > 2%: en aquellas comarcas o unidades veterinarias con prevalencia >1%, se utilizarán como pruebas de mantenimiento la **IDTB simple con interpretación severa o** a partir del 21/04/2021 **el gamma interferón EURLAB**, de forma que cualquier animal dudoso a la IDTB será considerado como positivo si existe en el rebaño además al menos un reactor positivo, salvo en casos



puntuales debidamente justificados mediante la encuesta epidemiológica (rebaños intermitentes en los que no se consigue el diagnóstico etiológico de la enfermedad y se han obtenido resultados positivos en el diagnóstico diferencial).

#### Establecimientos bovinos T2 y Tr:

Se realizarán, como mínimo, tres chequeos al año mientras el rebaño siga siendo positivo.

### **DECLARACIÓN DE ZONAS DE ESPECIAL INCIDENCIA (ZEI)**

Las Comunidades Autónomas podrán declarar como ZEI aquellas comarcas o UVLs con prevalencia de rebaños > 3%. En ellas se aplicará un aumento en los chequeos rutinarios sobre los rebaños T3 y/o T3H mediante dos pruebas anuales. Así mismo, dentro de ellas, la autoridad competente podrá decidir aplicar, tras un estudio epidemiológico de la zona, medidas adicionales en municipios con más de un 5% de rebaños positivos, que incluirán, entre otras:

- la restricción de movimientos de cualquier rebaño a zonas de aprovechamiento en común
- los movimientos de cualquier tipo de establecimientos T3/T3H dentro del municipio, incluso perteneciendo a un mismo código de establecimiento, deberán ser autorizados por los SVO
- cualquier otra medida adicional que los SVO consideren necesaria para el control de la enfermedad.

### **PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO EN REBAÑOS DE GANADO CAPRINO**

Se llevarán a cabo pruebas oficiales de diagnóstico en aquellos rebaños de caprino que conviven o aprovechan pastos comunes o mantienen relación epidemiológica con rebaños de ganado bovino y de aquellos rebaños que, aunque no cumpliendo con el requisito de convivencia, se detecten mediante la encuesta epidemiológica y/o la Base de Espoligotipos (cepas compartidas entre bovino y caprino) como fuentes de la enfermedad para los rebaños de bovino del área del establecimiento. A estos efectos podrán entenderse como relación epidemiológica los casos de rebaños de caprino ubicados en municipios donde se haya confirmado la enfermedad en el ganado bovino en dichos municipios.

En el resto de rebaños de caprino incluidos en programas de las comunidades autónomas, cada CA determinará el régimen de frecuencias y pruebas a realizar, de acuerdo con el *Manual para el control de la infección por el CMT en establecimientos de ganado caprino incluidos en este programa nacional*.

### **ESTRATEGIA DE USO DE GAMMA-INTERFERÓN NRL EN ESTABLECIMIENTOS POSITIVOS**

Al menos en todos los rebaños en los que se haya obtenido aislamiento microbiológico, se procederá a la utilización de las pruebas de IDTB simple y de gamma-interferón NRL en paralelo, al menos en la primera repetición que se realice



tras la prueba de detección positiva, y se mantendrá al menos mientras se continúe obteniendo aislamiento microbiológico en los animales sacrificados o, en caso de que no se hayan tomado muestras de ellos, mientras continúen apareciendo reactores a la IDTB simple o la autoridad competente considere que continúa el riesgo epidemiológico. La identificación concreta de los animales positivos a gamma-interferón será comunicada en el momento del marcado de los mismos al titular del establecimiento.

### **VIGILANCIA PASIVA: SISTEMA DE VIGILANCIA EN MATADEROS Y SALUD PÚBLICA**

Los sistemas de vigilancia y control a nivel de granja deben ser necesariamente complementados por un sistema de vigilancia en matadero de los animales sacrificados de rutina para consumo humano, independientemente de la calificación sanitaria del rebaño de origen de los animales.

Será de aplicación lo establecido en el Protocolo de Actuación del componente de vigilancia en mataderos de la tuberculosis bovina en el marco del Programa Nacional de Erradicación, Coordinación entre las autoridades competentes de sanidad animal y seguridad alimentaria (salud pública).

Las autoridades competentes en sanidad animal comunicarán, si los animales no pertenecen a su ámbito territorial, a las autoridades competentes en sanidad animal de la Comunidad Autónoma de origen de los animales, los casos sospechosos de tuberculosis que identifiquen los SVO de salud pública durante la inspección post-mortem de los animales sacrificados de rutina y de la toma de muestras correspondiente. Esta comunicación se realizará en el plazo máximo de 2 días laborables. La UVL de origen de los animales deberá haber recibido la información y procedido a suspender la calificación T3 en el rebaño de origen en un plazo máximo de 7 días laborables. En el establecimiento de origen de los animales se aplicarán actuaciones de sospecha de acuerdo con el artículo 23 del Real Decreto 2611/1996, con un estudio detallado de cada caso para evaluar la posible existencia de falta de sensibilidad en las pruebas de campo, de acuerdo con la Recomendación nº 1 del subgrupo de la tuberculosis bovina de la Task- Force 2012. Dicho estudio se realizará en base al indicador "Numero de rebaños detectados en la inspección post-mortem con reactores posteriores" incluido en el punto 3.8 del Documento SANCO/10067/2013.

En el caso de que haya animales que, no habiendo resultado positivas a las pruebas realizadas para el diagnóstico de la tuberculosis bovina, pertenezcan a un establecimiento o a un grupo de animales en los que deba realizarse un seguimiento epidemiológico, o sean "reses de seguimiento", deberá adjuntarse al documento de traslado, un documento anexo en el que se especifique la necesidad de la toma de muestras y su posterior envío al laboratorio.

En el caso de las salas de despiece de caza, las autoridades de sanidad animal y salud pública establecerán los mecanismos de coordinación necesarios y los protocolos para la toma y envío de muestras de lesiones compatibles con tuberculosis.

Los Servicios de Sanidad Animal comunicarán a los Servicios competentes de Salud Pública en su ámbito territorial los casos de tuberculosis en el ganado cuyo origen, en base a las investigaciones epidemiológicas contrastadas con la epidemiología



molecular, pueda estar en personas que trabajan en contacto con el ganado. De igual forma, los Servicios competentes en Salud Pública comunicarán a los Servicios de Sanidad Animal de su ámbito territorial los casos de tuberculosis en personas relacionadas con el cuidado de animales de la especie bovina en establecimientos contemplados en este Programa Nacional.

**4.3.6. Vacunas y planes de vacunación:** no aplicable

**4.3.7. Información y evaluación de las medidas de bioseguridad en el manejo e infraestructuras de los establecimientos:**

Se pondrá especial interés en los establecimientos en los que haya aparecido algún animal positivo en el correcto cumplimiento de las medidas profilácticas establecidas en el artículo 24 del Real Decreto 2611/1996. De forma concreta, los Servicios Veterinarios Oficiales certificarán que se han efectuado correctamente las medidas de limpieza y desinfección, que se ha respetado, en su caso, un periodo mínimo de 60 días de vacío sanitario para la reutilización de los pastos, y la correcta gestión del estiércol. Estos certificados podrán expedirse en base a otros que hayan sido cumplimentados por empresas acreditadas y debidamente homologadas, principalmente en lo referente a la gestión del estiércol y a la desinfección de las instalaciones.

Se controlará y asegurará la correcta aplicación de las medidas de calificación de pastos con el establecimiento por parte de las Comunidades Autónomas de un protocolo escrito de control riguroso del acceso a los mismos, de forma que se asegure que los pastos donde aparecen animales reaccionantes positivos no son reutilizados en un periodo mínimo de 60 días, salvo las excepciones previstas en la normativa. Al considerarse el pasto como una unidad epidemiológica, la excepción referida consiste en la aplicación de lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 2611/1996, según el cual, ante la confirmación de la enfermedad, el único movimiento permitido es a matadero (o de acuerdo con el Protocolo para la autorización de movimientos de terneros desde establecimientos positivos a cebaderos autorizados por la autoridad competente 2021) hasta que, tras la realización de la batería de pruebas necesarias, todos los animales que permanecen aislados en dichos pastos obtengan resultados negativos. Dicho protocolo incluirá al menos 2 visitas de inspección, de las cuales se dejará constancia mediante acta normalizada.

Pueden acceder a pastos calificados sanitariamente, únicamente los animales de establecimientos calificados sanitariamente. Cada pasto se considera una única unidad epizootiológica y ostenta una única calificación sanitaria que afecta a todos los establecimientos con animales en dicho pasto. Si se introduce ganado nuevo, automáticamente el pasto adquiere la calificación más baja del ganado ubicado en el mismo. Las pruebas para la recuperación de la calificación se realizan de acuerdo a lo establecido en la normativa comunitaria. En las zonas desprovistas de barreras físicas o naturales, se reforzará la prevención procediendo a la división artificial de los pastos. Con el fin de cumplir con lo dispuesto, los ayuntamientos con ordenanza de pastos, mantendrán actualizado el registro de los pastos de aprovechamiento en común, así como la ocupación de los mismos.



Todas estas medidas de prevención, control y erradicación deben ser necesariamente complementadas, para que sean efectivas, por prácticas adecuadas de manejo aplicables a la prevención y el control de otras enfermedades infecto-contagiosas. Por ello, las autoridades competentes realizarán, durante las distintas actividades de ejecución del programa, la entrega de las Guías de Prácticas Correctas de Higiene, elaboradas por el M.A.P.A. y los distintos sectores productivos (vacuno de leche, vaca nodriza y vacuno de cebo) <http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/publicaciones/practicas-vacuno.aspx> y la explicación a los responsables de los rebaños de las medidas de sanidad y bienestar animal que en ellas se contemplan. Igualmente, en establecimientos de carne se informará sobre la Guía de Bioseguridad en explotaciones de vacuno de carne, elaborada por ASOPROVAC y el MAPA:

[http://www.asoprovac.com/images/Inf\\_técnicos/guia\\_bioseguridad\\_Definitiva.pdf](http://www.asoprovac.com/images/Inf_técnicos/guia_bioseguridad_Definitiva.pdf)

#### **4.3.8. Medidas y disposiciones legislativas referentes a los casos positivos:**

A nivel nacional, las medidas adoptadas frente a casos positivos están descritas en el Capítulo II del Real Decreto 2611/1996 y, a partir del 21/04/2021, también en los artículos 24 al 31 del Reglamento (UE) 2020/689. En CCAA de baja prevalencia, en establecimientos T3 o T3H en los que se retira dicha calificación y se haya obtenido aislamiento microbiológico, se realizará una encuesta epidemiológica siguiendo el "Manual para la realización de encuestas epidemiológicas reducidas 2020" para su grabación en BRUTUB. En el resto de CCAA se realizarán y grabarán en BRUTUB dichas encuestas de establecimientos en los que se haya retirado la calificación. Se comprobará además el grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad general que figuran en las Guías de Prácticas Correctas de Higiene

En establecimientos T3 o T3H en los que se suspende o retira dicha calificación, tras el sacrificio de los reaccionantes positivos se realizará la toma de muestras con el fin de intentar el aislamiento de *Mycobacterium tuberculosis complex*, de acuerdo con el "Manual de procedimiento para la toma y envío de muestras para el cultivo microbiológico de tuberculosis 2017". En el caso de que el número de reaccionantes positivos sea elevado y no sea posible la toma de muestras de todos ellos por cuestiones logísticas, se tomarán muestras de una proporción representativa de animales, priorizándose aquellos que muestran lesiones compatibles. En el caso de que en ningún animal se aprecien lesiones, se tomarán muestras de todos los animales positivos. No será necesaria la toma de muestras de los animales que sean objeto de un vaciado sanitario por tuberculosis bovina.

En los casos en que el establecimiento se haya considerado infectado, se procederá a comprobar, además de las entradas de animales desde el anterior control, las salidas de animales con destino reproducción que se hayan producido desde el establecimiento durante los 12 meses anteriores a la aparición de los animales positivos, con el fin de que puedan realizarse en estos establecimientos de destino pruebas para comprobar si pueden haber actuado esos animales como fuentes de infección en dichos establecimientos. Se utilizará así mismo la Base Nacional de Espoligotipos en la investigación del posible origen de la enfermedad.

Así mismo, los establecimientos contiguos al considerado infectado y los epidemiológicamente relacionados, se someterán como mínimo a una prueba



adicional a la vez que la primera repetición del establecimiento confirmado, salvo que por sus condiciones de bioseguridad se descarte que hayan podido infectarse.

En el caso de la aparición de animales reaccionantes positivos a esta enfermedad, se identificarán mediante bolo ruminal o sistemas de marcaje genético. Este sistema de identificación no será necesario si los animales se marcan y se transportan al matadero o se sacrifican en EL ESTABLECIMIENTO el mismo día del marcado, y además, en el primer caso, se transportan en vehículos precintados por la autoridad competente. Estos sistemas de marcaje podrán ser reemplazados por sistemas equivalentes cuando la autoridad competente considere que muestran una eficacia similar en la gestión del riesgo. En el caso del ganado de lidia se considerará también válido para esta identificación el método tradicional que contempla el Real Decreto 2129/2008, de 26 de diciembre, por el que se establece el Programa Nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas.

Estos animales se aislarán dentro del establecimiento. En cada Comunidad Autónoma se redactará un protocolo escrito de inspecciones in situ a los establecimientos sometidas a restricciones de los desplazamientos para supervisar su aplicación. Dicho protocolo incluirá al menos el 25% de los establecimientos en que hayan pasado más de 5 días desde el marcado de los animales sin que se haya producido el traslado para su sacrificio de los mismos, y siempre en el caso de establecimientos donde se hayan detectado irregularidades con anterioridad en el cumplimiento de las medidas. De todas estas inspecciones se levantará acta normalizada y se anotarán en un registro de inspecciones.

El ganadero será informado por escrito de que la leche procedente de su rebaño no puede ser destinada al consumo humano en ningún caso si procede de animales positivos, y sin haber sido sometida a un tratamiento térmico autorizado en el caso de los demás animales del rebaño, de acuerdo con el Reglamento 853/2004. El objetivo de esta información proporcionada al ganadero es que éste pueda transmitir la misma a la siguiente fase de la cadena alimentaria. Así mismo será informado por escrito de que su establecimiento queda sujeto a restricciones en los desplazamientos, especificando la base legal y las repercusiones sancionadoras que el incumplimiento de dichas restricciones supone.

Se procederá al sacrificio de los animales positivos, bajo control oficial, lo más rápidamente posible y a más tardar, quince días después de la notificación oficial al propietario o al poseedor de los resultados de las pruebas (si bien, se contemplan ciertas excepciones en situaciones muy concretas y siempre por causa de fuerza mayor) y se indemnizará al ganadero de acuerdo con los baremos oficialmente establecidos, excepto en el caso de animales pertenecientes a un cebadero y de animales localizados en un establecimiento tipo operador comercial que superasen los 30 días de estancia en el mismo.

Los animales reaccionantes positivos son enviados a mataderos autorizados para este fin. Para ello, en el momento del marcado, se da al ganadero la documentación necesaria (conduce o conduce y Certificado Sanitario de Origen) para que puedan realizar su traslado al matadero.



La utilización de las carnes para consumo humano se realizará de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento (CE) 853/2004, por el que se establecen normas específicas de higiene en los alimentos de origen animal y en el Reglamento Delegado (UE) 2019/624 de la Comisión, de 8 de febrero de 2019, relativo a normas específicas respecto a la realización de controles oficiales sobre la producción de carne y respecto a las zonas de producción y reinstalación de moluscos bivalvos vivos de conformidad con el Reglamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo y del Consejo y al Reglamento de Ejecución (UE) 2019/627 de la Comisión, de 15 de marzo 2019, por el que se establecen disposiciones prácticas uniformes para la realización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados al consumo humano, de conformidad con el Reglamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 2074/2005 de la Comisión en lo que respecta a los controles oficiales.

El sacrificio será realizado en un matadero autorizado de la Comunidad Autónoma donde radique el establecimiento de los animales positivos, y dentro de la Comunidad Autónoma, preferentemente en un matadero autorizado de la provincia donde se encuentre ubicado el establecimiento. En casos excepcionales, justificados por los Servicios con competencias en sanidad de la Comunidad Autónoma de origen, si no existiesen mataderos autorizados o por problemas de capacidad en los mataderos de dicha Comunidad Autónoma que imposibiliten el sacrificio de los reaccionantes positivos en el plazo de 15 días, podrá solicitarse por dicho Servicio, de forma excepcional, el sacrificio en el matadero más próximo de otra Comunidad Autónoma limítrofe, previa autorización de la misma (por los Servicios con competencias en salud pública y sanidad animal) y con comunicación previa a la SCSHAT.

El sacrificio de los reaccionantes positivos podrá realizarse también en el propio establecimiento o en lugares expresamente autorizados para ello y después del sacrificio, se deberá proceder al traslado a centros de eliminación y transformación de animales muertos y subproductos de origen animal, regulados por el Reglamento 1069/2009.

Finalizado el sacrificio de los animales positivos, se procederá a la limpieza y desinfección de los establecimientos y utensilios, bajo la supervisión de un Veterinario Oficial. Asimismo, serán sometidos a desinfección y control, los mataderos y medios de transporte. La gestión del estiércol será realizada de acuerdo con el "Protocolo de Gestión de estiércol en explotaciones positivas a tuberculosis y brucelosis".

La reposición de animales en establecimientos positivos sólo podrá realizarse después de que los bovinos de más de seis semanas que queden en el establecimiento hayan presentado un resultado favorable en, al menos un examen de investigación de tuberculosis. *No obstante, a partir del 21/04/2021 la autoridad competente podrá autorizar excepcionalmente, caso por caso, la entrada de animales en estos establecimientos, siempre que considere que la actividad de los mismos pueda verse seriamente comprometida sin dicha entrada de animales, y que la autoridad competente considere que las condiciones epidemiológicas de los establecimientos son seguras para autorizar la citada reposición, en los siguientes casos:*



- *Establecimientos de cebo de gran capacidad de acuerdo con el Manual de calificación de cebaderos 2021.*
- *Sementales en un número zootécnicamente adecuado en función del tamaño del establecimiento, incluyendo cabestros cuando sean necesarios en establecimientos de lidia.*
- *Establecimientos de bovinos de leche cuando sean novillas propias que se encuentran en un establecimiento de recría de novillas.*
- *Otras situaciones excepcionales, siempre que la autoridad competente de la comunidad autónoma evalúe como necesaria dicha situación excepcional, y sea autorizada por el MAPA.*

En todos estos casos, si los animales introducidos deben ser sacrificados obligatoriamente por ser positivos antes de que el establecimiento retorne al estatuto de oficialmente indemne, no tendrán derecho a la indemnización, a lo cual el titular del establecimiento se comprometerá por escrito, junto con la aceptación de las medidas de bioseguridad y bioprotección que determinen los SVO, previamente a la autorización de estas excepciones.

En el sacrificio de los animales es de aplicación el Reglamento (CE) nº 1099/2009, del Consejo de 24 de septiembre de 2009, relativo a la protección de los animales en el momento de la matanza<sup>1</sup>. Este reglamento establece que, en el caso de vaciado sanitario, las autoridades competentes deben actuar tanto para preservar el bienestar de los animales implicados como para, a posteriori, informar a la Comisión Europea y al público sobre las actuaciones realizadas.

La normativa citada entiende por vaciado sanitario no sólo las actuaciones en los casos de brotes de enfermedades animales, sino también las que haya que matar animales por motivos tales como la salud pública, el bienestar animal o el medio ambiente, siempre bajo la supervisión de la autoridad competente.

Cuando vaya a realizarse un vaciado sanitario por motivos de sanidad animal, y en aplicación del presente Manual, se usará, de forma complementaria, y simultánea al mismo, el documento "Protección de los animales durante la matanza en los vaciados sanitarios de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1099/2009, de 24 de septiembre", que puede encontrarse en:

<http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/bienestanimal/animales-de-granja/#para51>

Las Autoridades competentes de las Comunidades Autónomas completarán el documento de Protección de los animales citado con la información necesaria.

---

<sup>1</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:303:0001:0030:ES:PDF>



Igualmente, se contemplará lo establecido al respecto en el Real Decreto 37/2014, de 24 de enero, por el que se regulan aspectos relativos a la protección de los animales en el momento de la matanza.

#### **4.3.9. Medidas y disposiciones legislativas en lo que respecta a la indemnización de los propietarios de animales sacrificados:**

El Real Decreto 389/2011, modificado por el Real Decreto 904/2017 y la Orden APA 513/2020, establece los baremos de indemnización por sacrificio obligatorio de los animales objeto de los Programas Nacionales de Erradicación de Enfermedades.

#### **4.3.10. Control de la ejecución del programa y comunicación de datos:**

Las comunicaciones necesarias entre el MAPA y las Comunidades Autónomas para el control de la ejecución del programa, y la comunicación de datos a la Comisión Europea, se realizarán siguiendo el "Manual para envío de datos e informes en los programas nacionales de erradicación de tuberculosis, brucelosis bovina y brucelosis ovina-caprina y en los programas de vigilancia de otras enfermedades" a través del programa IT Rasve.

Las autoridades competentes en Sanidad Animal comunicarán, en el menor plazo posible y al menos con una periodicidad mensual, a la autoridad competente responsable del control sanitario de los establecimientos de transformación de la leche, la relación de establecimientos ganaderos de aptitud láctea no calificados sanitariamente dentro de su ámbito territorial, para que se proceda a la comunicación de las mismas, en caso necesario, a los propietarios de los establecimientos lácteos. En el caso de los establecimientos nuevos positivos, dicha comunicación se realizará en un plazo no superior a 7 días.

#### **4.3.11. Programa de Vigilancia en regiones oficialmente libres de CMT**

*De acuerdo con la Sección 2 del Capítulo 2 de la Parte II del Anexo IV del Reglamento (UE) 2020/689, todas estas regiones mantendrán el sistema de vigilancia ante y post-mortem de todos los bovinos sacrificados mediante la búsqueda sistemática e investigación de lesiones compatibles.*

*En los dos primeros años tras la declaración, se tomará una muestra representativa de los establecimientos bovinos que permitan demostrar una tasa anual de incidencia de establecimientos confirmados como infectados por el complejo M. tuberculosis no superior al 0,1% y el mantenimiento de la calificación oficialmente libre en al menos un 99,8% de establecimientos que comprendan al menos un 99,9% de los animales, para un nivel de confianza del 95%. La muestra representativa se establecerá por comarca veterinaria y teniendo en cuenta el tamaño de los rebaños y su aptitud productiva para asegurar dicha representatividad.*

*Para los siguientes años, si se han cumplido los condicionantes anteriores, se podrá continuar con la vigilancia anterior pero seleccionando los establecimientos al azar por comarca veterinaria; o bien seleccionando establecimientos de riesgo, considerando como tales establecimientos que cumplan al menos una de las siguientes condiciones: que en ellos convivan ganado bovino y caprino o porcino en extensivo; que sean establecimientos en régimen extensivo y en el municipio*



*donde se ubiquen se haya detectado fauna silvestre infectada por CMT en los dos años anteriores; que realicen la trashumancia o acudan a pastos de aprovechamiento en común; que su reposición anual externa supere el 20% de su censo medio; o que tengan antecedentes de tuberculosis en los últimos 10 años o que estén vinculados con el foco.*

## **5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE COSTES Y BENEFICIOS**

Las dificultades que entraña la erradicación de la tuberculosis bovina son bien conocidas, lo que ocasiona opiniones encontradas en relación con la evaluación económica de los programas de erradicación, principalmente en zonas endémicas y con características geográficas y ecológicas particulares. Sin embargo, el carácter zoonótico de la enfermedad justifica por sí sólo el mantenimiento de las estrategias de erradicación. Por ello, toda evaluación coste/beneficio debe ser considerada dentro del ámbito de la seguridad alimentaria y la salud pública.

En el inicio del programa los costes de indemnización por sacrificio de los animales fueron muy elevados debido a la alta incidencia. Estos valores disminuyeron progresivamente debido a la favorable evolución del programa, por el contrario, los gastos de ejecución se han incrementado, siendo necesario mantener el grado de financiación para alcanzar el objetivo final. Así mismo se ha producido un aumento de los costes en el ámbito laboratorial, por el uso de una mayor diversidad de pruebas diagnósticas con el objetivo de intentar el diagnóstico etiológico o, en su caso, realizar el diagnóstico diferencial de la enfermedad.

El número de casos de tuberculosis humana debidos a *M. bovis/caprae* de acuerdo con el The European Union One Health 2018 Zoonoses Report fue de 43.

Los principales beneficios para los ganaderos se derivan del incremento de renta al liberarse de las limitaciones del movimiento de animales impuestas en función calificación sanitaria. Este hecho les permite ampliar el número de operadores comerciales con los que poder realizar transacciones comerciales y reforzar su postura negociadora, así como la valorización de sus productos. Y lo más importante: la erradicación de la enfermedad ofrece incuestionables beneficios a toda la sociedad por la lucha y eliminación de esta grave zoonosis.

## **6. GRUPO DE TRABAJO DE LA TUBERCULOSIS Y LA BRUCELOSIS BOVINA**

Cristina Sanz Jiménez (Extremadura)

Anna Grau Vila (Castilla y León)

María Fernanda Fernández Barros (Asturias)

César Fernández Salinas (Navarra)

Jesús Alonso Romero (Castilla la Mancha)



Carlos Fernández Zapata (Madrid)

Irene Mercader Prats (Cataluña)

Marta Muñoz Mendoza (Galicia)

Sol Solares (Cantabria)

Manuel Fernández Morente (Andalucía)

Agustina Perales Flores (LNR)

José Luis Sáez Llorente (SGSHAT)

Soledad Collado Cortés (SGSHAT)

Ana Cristina Pérez de Diego (SGSHAT)

### **ANEXO I:**

#### **CCAA y provincias de prevalencia 0**

CANARIAS (libre de infección por CMT), PONTEVEDRA (libre de infección por CMT), PAIS VASCO, BALEARES, MURCIA, BARCELONA, GERONA

#### **CCAA y provincias de baja prevalencia**

ARAGÓN, ASTURIAS, CANTABRIA, A CORIÑA, LUGO, OURENSE, NAVARRA, LÉRIDA, TARRAGONA

#### **CCAA de prevalencia >1%<2%**

CASTILLA Y LEÓN

#### **CCAA de alta prevalencia**

ANDALUCÍA, CASTILLA LA MANCHA, EXTREMADURA, LA RIOJA, MADRID y VALENCIA