



MANUAL PARA EL CONTROL DE LA INFECCIÓN POR EL CMT EN ESTABLECIMIENTOS DE GANADO CAPRINO INCLUIDOS EN EL PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACION DE LA INFECCIÓN POR EL COMPLEJO MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS (CMT) 2021

Introducción

Para la aplicación, a partir del 21/04/2021, del **Reglamento (UE) 2016/429** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a las enfermedades transmisibles de los animales y por el que se modifican o derogan algunos actos en materia de sanidad animal («Legislación sobre sanidad animal»), se han publicado diversos Reglamentos delegados y de ejecución que afectan al ganado caprino en relación con la tuberculosis o Infección por el Complejo Mycobacterium Tuberculosis (*M. bovis*, *M. caprae* y *M. tuberculosis*).

El **Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1882** de la Comisión, de 3 de diciembre de 2018, relativo a la aplicación de determinadas normas de prevención y control a categorías de enfermedades enumeradas en la lista y por el que se establece una lista de especies y grupos de especies que suponen un riesgo considerable para la propagación de dichas enfermedades de la lista, incluye a la especie caprina dentro de las categorías E (vigilancia y notificación) y D (certificación para movimientos intracomunitarios) para la infección por el CMT.

El **Reglamento Delegado (UE) 2020/689** de la Comisión, de 17 de diciembre de 2019, por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a las normas de vigilancia, los programas de erradicación y el estatus de libre de enfermedad con respecto a determinadas enfermedades de la lista y enfermedades emergentes, establece la posibilidad de incluir especies animales adicionales a la especie objetivo dentro de los programas de erradicación de las enfermedades de categoría B, siempre que dichas especies afecten al estatus sanitario de los bovinos (*Bos ssp.*, *Bison ssp.* y *Bubalus ssp.*) en el caso de la Infección por el CMT.

El **Reglamento Delegado (UE) 2020/688** de la Comisión, de 17 de diciembre de 2019, por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a los requisitos zoonosanitarios para los desplazamientos dentro de la Unión de animales terrestres y de huevos para incubar, establece los requisitos mínimos de los programas previos al desplazamiento por lo que respecta a la tuberculosis (infección por el complejo de *Mycobacterium tuberculosis*: *M. bovis*, *M. caprae* o *M. tuberculosis*) en caprinos.

Análisis de situación

Los Programas Nacionales de Erradicación de la Tuberculosis Bovina han contemplado en los últimos años la inclusión en el programa de los animales de la especie caprina que conviven o aprovechan pastos comunes o mantienen relación epidemiológica con



rebaños de ganado bovino y de aquellos rebaños que, aun 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 de explotación. A estos efectos podrá 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 Programa para el año 2021 se establece que en el resto de rebaños de caprino incluidos en programas oficiales de las comunidades autónomas, cada una determinará el régimen de frecuencias y pruebas a realizar, de acuerdo este Manual.

Para establecer criterios comunes de nomenclatura en las calificaciones sanitarias de los establecimientos de caprino incluidos por las CCAA en el Programa Nacional, por comprometer el estatuto sanitario de los establecimientos de bovinos de su territorio (por convivencia, relación epidemiológica u otros), así como de aquellos que no cumpliendo dicha condición se encuentren realizando programas autonómicos de calificación obligatorios o voluntarios, se ha realizado un análisis de las normativas regionales existentes en relación con las pruebas realizadas, la edad de los animales, las calificaciones existentes y las condiciones para el movimiento de animales a esos establecimientos. Todo ello como base para elaborar estas directrices comunes.

Adicionalmente se describe el programa de vigilancia y control necesario previo al movimiento intracomunitario de animales de la especie caprina, que debe servir de base para las condiciones de movimiento de los animales entre estos establecimientos.

Programa de Vigilancia para movimientos intracomunitarios (Parte I del Anexo II del Reglamento Delegado (UE) 2020/688)

El programa de vigilancia previo al desplazamiento para detectar la tuberculosis (infección por el complejo de *Mycobacterium tuberculosis*: *M. bovis*, *M. caprae* o *M. tuberculosis*) en un establecimiento a efectos del traslado a otro Estado miembro de caprinos en cautividad, debe comprender, como mínimo, los elementos siguientes:

- a) una inspección post mortem de todos los caprinos sacrificados del establecimiento;
- b) un examen post mortem de todos los caprinos de más de nueve meses de vida que hayan muerto, a menos que sea imposible por razones logísticas o no sea necesario por motivos científicos;
- c) una visita zoosanitaria anual realizada por un veterinario;
- d) pruebas anuales, con resultados negativos, realizadas a todos los caprinos que se mantengan en el establecimiento para reproducción.

Las pruebas anuales reguladas en la letra d) no serán necesarias si la autoridad competente, a partir de una evaluación de riesgos, estima que el riesgo de infección es insignificante en el Estado miembro o zona de este y se reúnen las condiciones siguientes:



- el programa de vigilancia previo al desplazamiento lleva por lo menos 24 meses en vigor en el establecimiento sin que haya habido casos de tuberculosis en los caprinos mantenidos en el establecimiento durante este período; **y**
- el establecimiento está situado en un Estado miembro o zona de este libre de tuberculosis en su población de bovinos.

Si ha habido casos de tuberculosis en los caprinos que se mantienen en el establecimiento, dichos animales podrán desplazarse a otro Estado miembro únicamente cuando todos los ejemplares de más de **seis semanas** de vida del establecimiento hayan sido sometidos a pruebas con resultado negativo. Las pruebas deben realizarse en un plazo mínimo de 42 días tras la retirada del último caso confirmado y del último animal que diera positivo en un método de diagnóstico.

Programa autonómico de la Región de Murcia (Orden de 1995, modificación 2014, PNT 2017)

Aplicable a explotaciones lecheras o mixtas, animales mayores de 45 días (si vacunados de PTB > 24 meses).

T1: establecimientos en que se desconoce su situación sanitaria.

T2: dos tipos:

- T2-: establecimientos con última prueba negativa y que no han vacunado de PTB los animales jóvenes;
- T2+: infectadas y que tienen que hacer pruebas cada 5-6 meses hasta T2-. Dos tipos:
 - a) T2+ alto riesgo (AR): establecimientos Ts y T2+ con positividad a 3 pruebas consecutivas;
 - b) Ts: establecimientos con la calificación suspendida por positividad, estudio anatomopatológico y se levanta suspensión con 2 pruebas negativas separadas 42-60 días.

T3: establecimientos oficialmente indemnes, lo obtienen con 2 pruebas 6+6; si vienen de T2+AR necesitan 3 pruebas negativas, las primera a los 5-6 meses de la anterior prueba, la segunda 42 días - 4 meses después y la tercera a los 6 meses de la anterior. Mantenimiento con prueba anual.

Pruebas: IDTBs en T2+; IDTBc en T3, T2- y T1. Interpretación más severa que en bovino. Si en la IDTBc aparece más de un 10% de reactores a la PPd bovina, sacrificio y estudio anatomopatológico.

Pruebas previas al movimiento en casi todos los traslados. T2+ prohibidas las entradas y la reposición propia, pudiendo autorizarse esta última separando crías de madres al nacer. T3 y T2- sólo de T3.

Sólo autorizada vacunación de PTB en T3, entre los 15 días y 6 meses de vida. Se deja grupo centinela (10-15%) sin vacunar.



Programa autonómico de Castilla y León (Orden 2002, modificaciones 2008 y 2016, Instrucción de Servicio 2019)

Todas las explotaciones, animales mayores de 45 días, salvo si vacunados de PTB, chequeándose 8 meses después.

T3: establecimientos sin signos clínicos de MTC y resultados negativos a 2 pruebas, la primera al menos 2 y no más de 6 meses después de la eliminación del último animal positivo y la segunda como mínimo 6 meses después. Mantenimiento con prueba anual.

TS: establecimiento que no cumple las condiciones de mantenimiento o se sospecha que algún animal puede padecer la infección por MTC. Levantamiento si no se confirma y prueba negativa a los 42 días.

TR: establecimiento en que la sospecha se confirma por aislamiento, por sintomatología, por cuadro lesional o por otras razones epidemiológicas.

T2-: última prueba negativa

T2+: última prueba positiva

Pruebas: la primera vez que se chequea un rebaño IDTBc, sacrificándose cabras positivas para pruebas de laboratorio; y después IDTBs. La IDTBc no como en bovino, sino con una interpretación propia algo más sensible.

Movimientos: sólo entradas de establecimientos en el programa de erradicación o con pruebas negativas en los últimos 12 meses y pruebas de movimiento a los animales objeto del traslado. Las T3 y T2- sólo entradas de T3.

Programa autonómico de Extremadura (Decreto 2017 y modificación 2019)

Todos los establecimientos con caprinos de aptitud reproductora.

TC1: establecimiento en que se desconocen sus antecedentes clínicos y de pruebas en los últimos dos años.

TC2: se conocen sus antecedentes en los últimos dos años:

- TC2-: establecimiento sin síntomas ni lesiones confirmadas y última prueba negativa
- TC2+: establecimiento con la última prueba positiva

TC3: sin síntomas o lesiones compatibles en los últimos 12 meses y dos pruebas negativas con un intervalo de 6 meses, la primera no antes de 6 meses de la eliminación de cualquier infección en el rebaño. Mantenimiento con una prueba anual.

TC3s: establecimientos en que se suspende la calificación (hasta descartar o confirmar la enfermedad) por pruebas, síntomas o lesiones. Si no se confirma, levantamiento con IDTBs negativa al menos 60 días después de la eliminación de sospechosos. También



suspensión por entradas sin cumplir condiciones, por no cumplir plazos, por animales sin identificar.

TC3r: establecimientos en que se confirma la infección o no se realizan las pruebas de mantenimiento o por relación epidemiológica u otros motivos. Recuperación con IDTBs dos pruebas negativas separadas al menos dos meses.

Pruebas: al principio en un rebaño se usa de rutina la IDTBc en animales mayores de 6 meses o IDTBs en mayores de 45 días, y para obtener TC3 IDTBs animales mayores de 45 días. Se pueden excluir los mayores de 45 días y menores de 3 meses que vayan a cebo o matadero. Interpretación como en bovino.

Vacunación de PTB antes de los 6 meses de edad, y si IDTBs 6 meses después.

Movimientos: para entrar en TC2 negativa, desde TC2 negativa con IDTBc si el establecimiento de destino no está en programa de calificación; o con IDTBs si la explotación de destino está en programa de calificación; o desde TC3 sin pruebas previas. Para entrar en TC3 solo desde TC3 con IDTBs.

Todas las pruebas en los 30 días previos al movimiento.

Programa de calificación establecimientos de caprino incluidos en el PNETB de Castilla la Mancha (Orden 2018)

Los establecimientos de caprino incluidos en el PNETB tienen que obtener la calificación o bien pruebas con resultado negativo para poder mover animales. Animales mayores de 45 días, si vacunados de PTB 6 meses después de la vacunación.

C1: establecimientos en que se desconocen sus antecedentes clínicos y su situación de pruebas en los últimos dos años.

C2: establecimientos en que se conocen sus antecedentes, pudiendo estar o no en el programa de calificación:

- C2-: última prueba negativa
- C2+: última prueba positiva

C3: establecimientos sin síntomas o lesiones compatibles y dos pruebas negativas separadas 6 meses a los caprinos reproductores y de reposición mayores de 45 días. Mantenimiento con una prueba anual.

C3s: establecimientos con la calificación suspendida por pruebas, síntomas o lesiones. Levantamiento con prueba negativa al menos 60 días después de la retirada de los sospechosos.

C3r: establecimientos con la calificación retirada por casos confirmados o por no hacer mantenimiento. Recuperan con dos pruebas separadas mínimo 2 meses.

Pruebas: IDTBs o IDTBc como en bovino.



Movimientos: entradas en C2- solo de C3 o de C2- con pruebas de movimiento. C3 sólo de C3 con pruebas de movimiento.

Programa autonómico de la Comunidad Valenciana (Orden 2019)

Todos los establecimientos de animales de reproducción. Animales mayores de 45 días o 6 meses después de la vacunación frente a PTB.

TC1: establecimientos de los que no se conocen los antecedentes clínicos o diagnósticos.

TC2: establecimientos en que se conocen los antecedentes:

- TC2+: establecimientos con animales con síntomas, lesiones compatibles, aislamiento o última prueba negativa
- TC2-: sin síntomas, lesiones por tuberculosis y última prueba negativa.

TC3: establecimiento oficialmente indemne. Obtención con dos pruebas negativas, la primera a los 6 meses de la retirada de cualquier infección y la segunda 6-12 meses después. Mantenimiento con prueba anual.

TCr: establecimiento con la calificación retirada por casos confirmados o por no haber realizado el mantenimiento. Recuperación mediante dos pruebas negativas separadas al menos 2 meses.

TCs: establecimiento con la calificación suspendida por presencia de animales sospechosos. Si no se confirma levantamiento con prueba negativa a los 60-90 días.

Pruebas: IDTBs y IDTBc interpretación como en bovino. Para obtención IDTBc; mantenimiento, levantamiento de suspensión y recuperación con IDTBs.

Movimientos: a TC3 y TC2- sólo de TC3, con pruebas previas o posteriores al movimiento si el de origen usa IDTBc y el de destino no. TC2+ sólo con autorización.

Obligatorio comunicar vacunaciones PTB, sólo se pueden vacunar antes de 6 meses y se chequean a partir de los 12 meses. Interpretación extra-severa IDTBc. TC1 prohibida vacunación, tiene que hacer pruebas y cuando TC2- se autoriza.

Programa voluntario de calificación de Andalucía (Orden 2018)

Establecimientos que se adhieran al programa. Animales mayores de 45 días.

C1: se desconoce su situación frente a tuberculosis desde hace más de 2 años.

C2+: establecimiento en el que alguno de sus caprinos investigados ha sido considerado positivo.

C2-: todos los caprinos sometidos a pruebas negativos.

C3: establecimiento oficialmente indemne de tuberculosis caprina. Sin signos clínicos de tuberculosis y resultados negativos a dos pruebas separadas 6-12 meses. Si hay animales



positivos en la primera prueba, la siguiente 4-12 meses después de la retirada de los positivos. Mantenimiento si continúa sin signos clínicos, entradas sólo de C3 y prueba de mantenimiento anual.

Cs: establecimiento con la calificación suspendida por no mantenimiento, animales dudosos, lesiones compatibles, introducción de animales sin pruebas de movimiento; si no más de 10 positivos en rebaños de más de 100 reproductores o menos del 10% si rebaños de menos de 100. Levantamiento si resultados favorables de dudosos a los 42-60 días o prueba negativa de todo el rebaño; si pruebas de mantenimiento en el plazo de 3 meses; si no confirmación y prueba negativa a los 42-60 días; si pruebas post-movimiento negativas; si tras sacrificio de los positivos no hay confirmación y prueba negativa a los 60 días de su retirada.

Cr: establecimiento con la calificación retirada por confirmación microbiológica o por más de 10 (o 10%) de animales positivos o por resultados positivos en Cs en la prueba a los 60 días.

- CR+: con algún animal positivo en el último control;
- CR-: con ningún animal positivo en el último control, el primero realizado al menos 2 meses después de la retirada de los positivos y el segundo entre 2 y 10 meses después.

Pruebas: de inicio IDTBc en rebaños vacunados de PTB e IDTBs en rebaños no vacunados. Interpretación como en bovino. Mantenimiento con IDTB simple salvo en animales vacunados en los 12 meses anteriores.

Movimientos: C2- entradas de C2- o C3 con pruebas de movimiento negativas. C3 solo de C3. Solo se permiten entradas de reproductores o recria. C2+, Cr+ y Cs sólo a cebaderos y matadero. Si entradas de animales de establecimiento que no están en programa se bajan a C1. Si entradas de menor calificación se les baja.

Plan piloto de calificación de rebaños caprinos de Cataluña (Resolución 2014)

Establecimientos que se acojan al plan piloto. Animales mayores de 6 semanas.

T3: establecimientos con 2 pruebas negativas separadas 6 meses. Las pruebas se consideran negativas si tras el sacrificio de positivos o dudosos no se confirman en laboratorio por protocolo de confirmación. Mantenimiento con una prueba a los 6 meses, otra a los 12 meses y luego anual. Si en las pruebas de mantenimiento hay animales positivos o dudosos, se sacrifican y si no se confirman se considera la prueba negativa. El protocolo de confirmación basado en si hay lesiones y la histopatología no descarta MTC y/o presencia de bacilos acido- alcohol resistentes (ZN, auramina) y/o PCR directa y/o cultivo +.

T2+: establecimientos con la infección confirmada y última prueba positiva. Obtienen o recuperan con 2 pruebas negativas separadas 6 meses. Si no se confirma, pero no se descarta por presencia de lesiones compatibles, se repite a los 42 días todo el rebaño, y si vuelven a salir positivos nueva prueba a los 2-3 meses del sacrificio de los positivos.

T2-: última prueba considerada negativa.



T1: establecimientos en que se desconoce su estatuto sanitario.

Pruebas: IDTBc interpretación como en bovino.

Nomenclatura común para las calificaciones sanitarias de los establecimientos de caprino incluidos en el Programa Nacional de Erradicación del CMT

Dado que las calificaciones sanitarias en las distintas normativas autonómicas son, en general, homologables, considerando que se obtienen, mantienen o recuperan en plazos equiparables y usando las pruebas oficiales prescritas para el ganado bovino, se establece la siguiente nomenclatura general:

TC1: establecimientos de los que no se conocen los antecedentes clínicos o diagnósticos al menos en los últimos 12 meses.

TC2: establecimientos de los que se conocen los antecedentes clínicos o diagnósticos al menos en los últimos 12 meses y realizan pruebas para la obtención de TC3, diferenciándose en TC2+ (última prueba de rebaño con resultado positivo) y TC2- (última prueba de rebaño con resultado negativo).

TC3: establecimientos oficialmente indemnes de tuberculosis caprina. Sin signos clínicos de tuberculosis y resultados negativos a dos pruebas separadas 6-12 meses. Incluye los establecimientos TC3s, con dicha calificación suspendida por distintos motivos, en tanto se resuelve la suspensión del estatuto con nuevas pruebas o pasa a TCr.

TCr: establecimiento que en los 12 meses anteriores ostentaba la calificación TC3, pero al que se le retira dicha calificación, diferenciándose en TCr+ (última prueba de rebaño con resultado positivo) y TCr- (última prueba de rebaño con resultado negativo).

CEB TCF: establecimiento de cebo cuyos animales proceden de establecimientos TC3 y cuyos animales sacrificados en matadero se someten a inspección post-mortem en los dos últimos años, con resultados favorables; y que reciben una visita zoonosanitaria anual realizada por un veterinario.

CEB NOTCF: resto de establecimientos de cebo.

Movimientos de animales entre establecimientos de caprino incluidos en el Programa Nacional de Erradicación del MTC o en programas de calificación autonómicos

Como reglas generales de movimiento se establecen las siguientes:

- el programa de vigilancia y control necesario previo al movimiento intracomunitario de animales de la especie caprina debe servir de base para las condiciones de movimiento de los animales entre estos establecimientos;
- sólo se permiten movimientos entre ellos de animales reproductores o de reposición (recría externa);
- los movimientos entre establecimientos con la misma calificación sanitaria y siempre que los mismos estén incluidos en el Programa Nacional de Erradicación del CMT o en programas de calificación autonómicos con calificaciones homologables;



- desde establecimientos TC2+, TCr+, TCs y TC1 sólo movimientos hacia cebaderos o matadero;
- **las pruebas de movimiento de animales con destino establecimientos TC3 serán siempre negativas a IDTBs.**

Movimientos hacia establecimientos TC3:

1. Origen establecimientos de otros EEMM o nacionales que cumplen con el programa de vigilancia para movimiento intracomunitario: estos movimientos estarán permitidos. El establecimiento receptor de los animales se cambiará a TC3s en tanto a dichos animales, que se mantendrán aislados desde su llegada, se les realiza una prueba post-movimiento con resultado negativo. **En el caso de los movimientos nacionales estas pruebas se realizarán siempre en origen, salvo que se autorice hacerlas post-movimiento por la autoridad competente de destino.**
2. Origen establecimientos TC3 o equivalentes: con pruebas de movimiento en los 30 días anteriores o posteriores al traslado (en este segundo caso los animales permanecerán en aislamiento y requiere la autorización previa de la autoridad competente de destino).

Movimientos hacia establecimientos TC2- o TCr-:

1. Origen en establecimientos de otros EEMM o nacionales que cumplen con el programa de vigilancia para movimiento intracomunitario: los animales objeto del movimiento se aislarán a su llegada y se someterán a pruebas post-movimiento dentro de los 30 días siguientes. **En el caso de los movimientos nacionales estas pruebas se realizarán siempre en origen, salvo que se autorice hacerlas post-movimiento por la autoridad competente de destino.**
2. Origen establecimientos TC3 o equivalentes: movimiento sin pruebas previas, salvo que el establecimiento de origen haya obtenido o mantenido o recuperado dicha calificación con IDTBc y el establecimiento de destino lo esté haciendo con IDTBs.