



MINISTERIO DE AGRICULTURA,  
ALIMENTACION Y MEDIO AMBIENTE

- SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y ALIMENTACION
- DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD DE LA PRODUCCION AGRARIA

# PROGRAMA NACIONAL DE VIGILANCIA CONTROL Y ERRADICACIÓN DE LA ENCEFALOPATÍA ESPONGIFORME DE LOS PEQUEÑOS RUMIANTES (TEMBLADERA)

(AÑO 2014)



## 1. Identificación del programa:

Estado Miembro: España

Enfermedad: Tembladera (Prurigo Lumbar).

Año de ejecución: 2014

Referencia del presente documento: PNCE TEMBLADERA 2014

Persona de contacto: José Luis Saez Llorente

Tfno: 34 91 3474063

Fax: 34 91 347 82 99

[jsaezlo@magrama.es](mailto:jsaezlo@magrama.es)

Fecha de envío a la Comisión: 30 de abril de 2013, via pdf

## 2. Descripción del programa:

Las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EET) son enfermedades neurodegenerativas causadas por priones que producen espongiosis cerebral. Este grupo de enfermedades afecta a diferentes especies animales y al hombre<sup>1</sup>. En los pequeños rumiantes se conoce desde el siglo XVIII una EET, la tembladera, conocida también como prurigo lumbar o scrapie clásico. Más recientemente se han detectado formas atípicas de scrapie que muestran un comportamiento diferente al del scrapie clásico por su epidemiología y patología. En 2005 apareció en Francia el primer, y hasta hoy único, caso de EEB en ganado caprino.

En 1994 España comienza a aplicar medidas para prevenir, controlar y erradicar las EET mediante el control de las harinas de carne en pienso. Desde 1997 se realizaron *programas de control y vigilancia de EET* basados en una vigilancia pasiva que seguían los criterios de la Organización Mundial de la Salud Animal (OIE) y en aplicación de la normativa comunitaria.

Ante la aparición del primer caso de EEB en España, el 22 de noviembre de 2000, se publica el **Real Decreto 3454/2000**, por el que se

---

<sup>1</sup>En la página web de la Organización Mundial de la Sanidad Animal (OIE), <http://www.oie.int>, puede consultar información de interés acerca de las EET.



establece un *Programa Integral Coordinado de Vigilancia y Control de las EET de los animales*. La publicación de esta norma se justifica por la necesidad de realizar actuaciones concretas, destacando los programas de vigilancia activa (investigación en grupos de riesgo), de control de sustancias empleadas en la alimentación de animales, de inspección de establecimientos de transformación de subproductos y animales muertos y de control de los materiales especificados de riesgo.

Las estrictas medidas de erradicación en los focos de scrapie se adoptaron sobre la posibilidad teórica de que estos animales pudieran padecer EEB. En la actualidad la situación ha cambiado al haberse desarrollado unos test diagnósticos discriminatorios que permiten diferenciar la EEB del scrapie. Con la publicación del Reglamento 36/2005, la estrategia de vigilancia epidemiológica de EET en pequeños rumiantes incluye la realización rutinaria de pruebas discriminatorias entre EEB y Tembladera, que deben llevarse a cabo en todos los casos confirmados de Tembladera. Hasta la fecha, en todos los casos de Tembladera en que se han llevado a cabo estas pruebas en España, tanto en aplicación del citado reglamento, como en todos los casos de Tembladera anteriores a la fecha de entrada en vigor del Reglamento y en que se realizaron los test discriminatorios se ha descartado la posible presencia de EEB en pequeños rumiantes.

Para finalizar, conviene recordar que el **Reglamento (CE) 999/2001** y sus posteriores modificaciones suponen la piedra angular de la lucha contra las EET, ya que recogen todas las medidas de obligado cumplimiento en la UE en diversos campos (vigilancia, erradicación, alimentación, Material Especificado de Riesgo etc.), medidas que hasta entonces se encontraban dispersas en varias Decisiones Comunitarias.

En Julio de 2005, la Comisión planteó una nueva estrategia de lucha que se recogió en el documento conocido como "**Hoja de Ruta**", con el objetivo de presentar la estrategia a seguir frente a las EETs a corto, medio y largo plazo<sup>2</sup>

Debido a una mejoría general de la situación epidemiológica en la UE y a los nuevos conocimientos científicos, en Julio de 2010 la Comisión publicó la "**Nueva Hoja de Ruta**" cuyo objetivo es el estudio de la flexibilización de las medidas relativas a las EETs, siempre que se garantice la seguridad alimentaria. Por tanto se recogen los puntos clave que podrían modificarse en los próximos años

---

<sup>2</sup> Puede consultar información de interés sobre las EET en la Dirección General de Sanidad y Protección del Consumidor (DG SANCO) de la UE, a través de la página web <http://ec.europa.eu/>



El presente programa se ajusta, tanto en vigilancia, como en medidas de erradicación a lo establecido en el Reglamento 999/2001. Si fuese necesario, se procedería a la reevaluación y re-diseño del mismo, según los nuevos requerimientos.

El objetivo del programa es doble:

- conocer la situación epidemiológica de la cabaña de pequeños rumiantes (ovinos y caprinos) frente a la tembladera, y
- detección de la enfermedad, y puesta en marcha de las medidas para su erradicación.

El programa de este año integra diversas modificaciones principalmente en el ámbito de las medidas de erradicación de la tembladera

### **3. Descripción de la situación epidemiológica de la enfermedad.**

La evolución de los focos y de la vigilancia epidemiológica desde el año 2000 hasta el año 2012 ha sido la siguiente:

<b>AÑO</b>	<b>Nº Animales investigados (ovino y caprino)</b>	<b>Nº focos</b>
<b>2001</b>	<b>4.715</b>	<b>4</b>
<b>2002</b>	<b>50.040</b>	<b>15</b>
<b>2003</b>	<b>77.486</b>	<b>31</b>
<b>2004</b>	<b>31.833</b>	<b>15</b>
<b>2005</b>	<b>73.736</b>	<b>38</b>
<b>2006</b>	<b>153.131</b>	<b>53</b>
<b>2007</b>	<b>92.674</b>	<b>48</b>
<b>2008</b>	<b>54.298</b>	<b>38</b>
<b>2009</b>	<b>54.314</b>	<b>33</b>
<b>2010</b>	<b>51.400</b>	<b>34</b>
<b>2011</b>	<b>41.899</b>	<b>35</b>
<b>2012</b>	<b>25.243</b>	<b>29</b>
<b>TOTAL</b>	<b>710.769</b>	<b>373</b>

Durante el año 2012 se han declarado 29 focos de tembladera (23 en ovino y 6 en caprino). La caracterización de focos de los últimos siete años (diferenciación entre la variedad clásica de la atípica en cada especie) ha sido la siguiente:



AÑO	OVINO		CAPRINO		TOTAL
	CLAS	ATÍP	CLAS	ATÍP	
2006	30	15	6	2	53
2007	13	26	4	5	48
2008	10	22	1	5	38
2009	11	18	2	2	33
2010	8	20	1	5	34
2011	9	19	4	3	35
2012	7	16	3	3	29

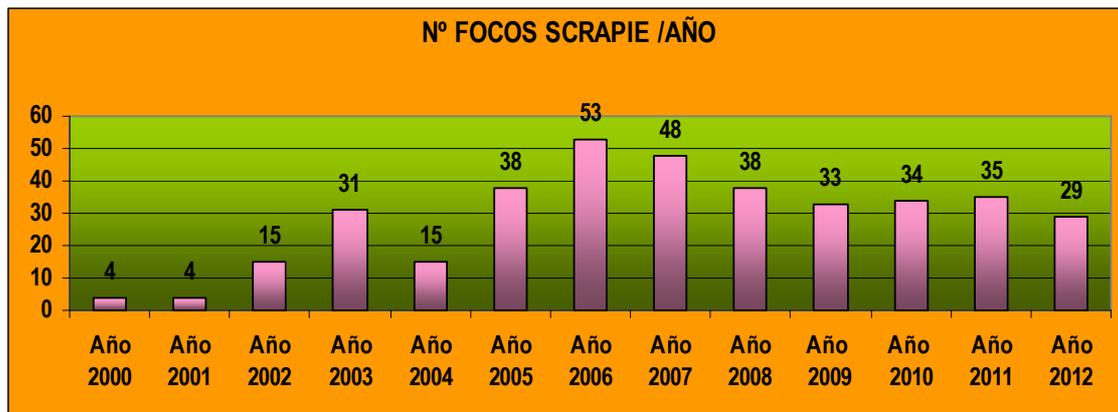
Gráficamente en el mapa, se representa la distribución de los focos de 2012 distribuidos por CCAA, en nuestro país:





La comparación de los focos de los últimos años pone de manifiesto que es prematuro argumentar una tendencia a la disminución del número total de focos, ya que aunque el pico de animales positivos se produjo en 2006, la tendencia decreciente no se ha mantenido en los dos últimos años.

No obstante si se analizan los datos según el tipo de tembladera diagnosticado, el número de focos de tembladera clásica ha disminuido significativamente aumentando los casos de tembladera atípica



#### 4. Medidas contempladas en el programa.

##### 4.1.- Autoridades encargadas de la coordinación y ejecución del Programa.

1. Autoridad Central responsable de la coordinación de los departamentos encargados de ejecutar el programa.

La Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad es la encargada de la coordinación del Programa y quien informa a la Comisión de la evolución de esta enfermedad.

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.

Este comité es un órgano colegiado en el que están representadas todas las autoridades encargadas de coordinar y ejecutar las medidas que se contemplan en este programa.



## 2. Autoridad Regional:

Los Servicios Veterinarios de Sanidad Animal y Producción, así como de Salud Pública y de Control de la Calidad Agroalimentaria de las Comunidades Autónomas, son los encargados de la ejecución del programa, de la recopilación, evaluación e informatización de los datos obtenidos en su territorio y de su remisión a las autoridades centrales.

## 3. Laboratorios Nacionales de Referencia.

Se consideran Laboratorios Nacionales de Referencia los siguientes:

- a) El Laboratorio Central de Veterinaria de Algete (Madrid) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), es el Laboratorio Nacional de Referencia para el diagnóstico de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EET).
- b) El Laboratorio Arbitral Agroalimentario del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente es el Laboratorio Nacional de Referencia para el control de la presencia de restos o productos animales, incluidas harinas de carne y huesos en sustancias destinadas a la alimentación de animales de producción.

Se ha diseñado un manual para la toma de muestras y remisión al laboratorio que está disponible en las siguientes direcciones web (ver Anexo):

<http://rasve.magrama.es/Publica/InformacionGeneral/Manuales/manuales.asp> y en

<http://rasve.mapa.es/Publica/InformacionGeneral/Enfermedades/enfermedades.asp>

## 4. Laboratorios Autorizados o reconocidos.

Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas designarán, en su ámbito territorial, los laboratorios responsables del control analítico de encefalopatías, incluidas las pruebas rápidas post-mortem y las técnicas de diagnóstico definidas en el manual de diagnóstico de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), y de las sustancias destinadas a la alimentación de animales de producción. Estos laboratorios podrán tener carácter público o privado.

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

Todo el territorio nacional.

La organización del desarrollo del Programa en cada Comunidad Autónoma, incluye los siguientes niveles:



1. Nivel Regional: el Jefe del Servicio con competencias en Sanidad Animal de la Comunidad Autónoma es el coordinador del Programa en el ámbito de su territorio.
2. Nivel Provincial: a través coordinador provincial que armoniza y controla las actuaciones de las distintas comarcas de la provincia.
3. Nivel Comarcal: sacrificio de animales sospechosos y toma de muestras

Esta organización podrá sufrir modificaciones sobre la base de las adaptaciones que cada Comunidad Autónoma efectúe teniendo en cuenta su propia estructura administrativa.

#### **4.3.- Sistema en vigor para el registro de las explotaciones pecuarias.**

La Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal establece (artículo 38.1) que todas las explotaciones de animales deben estar registradas 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 multiespecie que contiene datos de todas las explotaciones ubicadas 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 y distribuida que comunica los registros existentes en las diferentes comunidades autónomas con un registro centralizado, mediante mecanismos de intercambio de información desarrollados específicamente.

#### **4.4.- Sistema en vigor para la identificación de animales.**

El Real Decreto 947/2005 de 29 de julio (y sus modificaciones) que deroga las disposiciones contenidas para las especies ovina y caprina en el Real Decreto 205/1996, establece un sistema de identificación y



registro de los animales de las especies ovina y caprina en aplicación del Reglamento (CE) nº 21/2004 .

Los elementos de que consta este sistema de identificación son los siguientes:

**Medios de identificación:** con carácter general los animales se identificarán mediante la aplicación de un crotal de plástico de color amarillo colocado en la oreja derecha del animal y la introducción de un bolo ruminal. No obstante, como alternativa la autoridad competente podrá autorizar la sustitución del bolo ruminal:

- En los animales de la especie ovina por un crotal o marca auricular electrónicos.

- En los animales de la especie caprina, por una de las siguientes alternativas: una marca auricular electrónica, una marca electrónica en la cuartilla de la extremidad posterior derecha o un inyectable en el metatarso derecho.

Tanto el crotal auricular como el identificador electrónico llevarán un mismo código de identificación.

**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).

**Documentos de movimiento o traslado** que recogen datos de la explotación de origen, de destino y del movimiento.

**Libro de registro de la explotación** que puede llevarse de forma manual o informatizada y debe estar accesible a la autoridad competente durante un periodo mínimo de tres años desde la última anotación.

#### **4.5.- Medidas en vigor para la notificación de la enfermedad.**

La declaración oficial de la enfermedad se efectuará de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 617/2007, por el que se establece la lista de las enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se da la normativa para su comunicación y en la Orden ARM/831/2009 que modifica los Anexos I y II del RD 617/2007

Además, esta notificación deberá realizarse vía aplicación informática RASVE, tal y como se ha estipulado en los Comités RASVE.

Los propietarios o responsables de los animales y el veterinario responsable de la explotación, ante la presencia de alguno de los síntomas clínicos compatibles con EET, deberán notificarlo a la A.C.,

9



para proceder a la puesta en marcha de las medidas que se detallan en el apartado siguiente ("sospecha de la enfermedad").

#### **4.6.- Seguimiento:**

El seguimiento de la tembladera se realiza a través:

- 4.6.1. Vigilancia (Seguimiento de ovinos y caprinos)
- 4.6.2. Pruebas de laboratorio.
- 4.6.3. Genotipado.

##### **4.6.1 Seguimiento ovinos y caprinos**

###### 4.6.1.1. Vigilancia activa:

Destinada a la búsqueda activa de la enfermedad, mediante un muestreo aleatorio y representativo de un determinado número de animales, clasificado en distintos grupos, denominados "subpoblaciones". La selección de la muestra se hará de modo que se evite una representación excesiva de cualquier grupo, por lo que se refiere al origen, edad, raza, el tipo de producción o cualquier otra característica. La muestra será representativa de cada región y temporada, evitando siempre que sea posible realizar un muestreo múltiple en el mismo rebaño.

###### A.1.- Animales destinados a consumo humano mayores de 18 meses, o en cuya encía hayan hecho erupción dos incisivos definitivos.

Aquí se incluyen 10.000 ovinos y 10.000 caprinos<sup>3</sup>. En esta, se incluyen animales sacrificados en el marco de una campaña de saneamiento ganadero, tal y como se establece en el Real Decreto 2611/1996. Este grupo no debe superar el 10 % del total mínimo establecido.

###### A.2.- Animales no sacrificados para consumo humano, mayores de 18 meses, o en cuya encía hayan hecho erupción dos incisivos definitivos.

Se incluyen 10.000 ovinos y 10.000 caprinos<sup>4</sup>, que a su vez se dividen en los siguientes grupos:

- muertos en explotación.
- sacrificados, pero no para consumo humano ni en el marco de una campaña de erradicación de enfermedades de las reguladas por el Real Decreto 2611/1996.

<sup>3</sup> Punto 2, Parte II, Capítulo A del Anexo III, del Reglamento 999/2001.

<sup>4</sup> Punto 3, Parte II, Capítulo A del Anexo III del Reglamento 999/2001.



A. 3.- Animales<sup>5</sup> procedentes de rebaños infectados (rebaños sometidos a las medidas de control y erradicación<sup>6</sup> del Reglamento 999/2001)

En este caso, se muestrearán una cantidad mínima establecida (animales > **18 meses** según el Reglamento 727/2007) según el censo en el rebaño en el que se detecte el positivo<sup>5</sup>, tal y como se detalla en el siguiente cuadro

Número de animales mayores de 18 meses, o con una dentición de más de dos incisivos definitivos, sacrificados para su destrucción en el rebaño.	Tamaño mínimo de la muestra
70 o menos	Todos los animales seleccionables
80	68
90	73
100	78
120	86
140	92
160	97
180	101
200	105
250	112
300	117
350	121
400	124
450	127
500 o más	150

A.4.- Animales procedentes de rebaños sometidos a seguimiento (análisis de ovinos, durante **2 años**, tras la aplicación de las medidas).

Tras la aplicación de las distintas medidas de erradicación según el tipo de tembladera detectada y según la especie afectada (punto 4.7) los animales deben someterse a una vigilancia intensificada de al menos dos años consistente en el análisis de:

- todos los animales > 18 meses muertos o sacrificados no para consumo (tanto en tembladera clásica como atípica);
- todos los animales > 18 meses sacrificados para consumo en el caso de que el foco sea de tembladera atípica;

<sup>5</sup> Punto 2.2.1 y 2.2.2 (b) o (c) de Parte 2, Capítulo B, del Anexo VII del Reglamento 999/2001.

<sup>6</sup> Punto 5, Parte II, Capítulo A del Anexo III del Reglamento 999/2001.



- todos los animales que se encontraban en la explotación cuando se confirmó un foco de tembladera clásica y que sean destinados al consumo humano

El muestreo es diferente según el tipo de tembladera, véase punto 4.7. Durante este periodo de vigilancia intensificada se establecen condiciones específicas para la reposición, salida y entrada de animales (definida para cada caso en el punto 4.7).

A.5.- Todas las explotaciones que realicen comercio intracomunitario deberán cumplir las condiciones establecidas en el Anexo VIII, Capítulo A, Sección A del Reglamento 999/2001

El muestreo dependerá del estatus de riesgo frente a la tembladera clásica de cada explotación de origen, del estatus de la explotación o país de destino los animales y de la orientación productiva.

En los siguientes cuadros se recogen las estimaciones del nº de pruebas a realizar, en cada una de las subpoblaciones para el año 2014. La estimación de este número de pruebas se realiza en función de los datos disponibles de 2012.

Es importante señalar que para el análisis de una muestra de un animal puede ser necesaria la realización de más de una prueba por animal, de ahí que el número de pruebas realizadas sea ligeramente superior al número de animales analizados.

Previsión de muestreo para el año 2014:

<b>Seguimiento en el ganado ovino</b>	
	Número estimado de pruebas. Año 2014
Animales a que se hace referencia en el punto 2 de la parte II del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001 (OVINOS PARA CONSUMO HUMANO)	10.000
Animales a que se hace referencia en el punto 3 de la parte II del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001 (OVINOS MUERTOS EN EXPLOTACIÓN Y SACRIFICIO NO CONSUMO)	10.300
Animales a que se hace referencia en el punto 5 de la parte II del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001 (OVINOS PROCEDENTES DE REBAÑOS INFECTADOS)	1.000
Animales a que se hace referencia el punto 4.1 letras (a) y (b) del anexo VII del Reglamento (CE) nº 999/2001	1.000
Animales a que se hace referencia en las letras a) y b) del punto 3.1 del anexo VII del Reglamento (CE) nº 999/2001 (OVINOS DE REBAÑOS BAJO VIGILANCIA OFICIAL)	2.000
<b>Total</b>	<b>24.300</b>



<b>Seguimiento en el ganado caprino</b>	
	Número estimado de pruebas. Año 2014
Animales a que se hace referencia en el punto 2 de la parte II del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001 (CAPRINOS PARA CONSUMO HUMANO)	10.000
Animales a que se hace referencia en el punto 3 de la parte II del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001 (CAPRINOS MUERTOS EN EXPLOTACIÓN)	10.000
Animales a que se hace referencia el punto 5 de la parte II del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001 (CAPRINOS PROCEDENTES DE REBAÑOS INFECTADOS)	60
Animales a que se hace referencia en el punto 4.1, letras a) y b) del anexo VII, y letras a) y b) del punto 3.1 del Anexo VII del Reglamento (CE) nº 999/2001 (CAPRINOS PROCEDENTES DE REBAÑOS BAJO VIGILANCIA OFICIAL)	61
<b>Total</b>	<b>20.121</b>



#### 4.6.1.2 Vigilancia pasiva.

Todo animal que presente sintomatología clínica compatible con tembladera, será sacrificado. Se procederá al envío de tejido al LNR, tal y como se establece en el "Manual para la toma de muestras y su envío al LNR".

En el Anexo II, se detalla la vigilancia, y los métodos diagnósticos a los que se someterán estos animales.

#### 4.6.1.3. Seguimiento y coordinación de la vigilancia.

Mensualmente, se grabarán, por parte de las autoridades competentes, los siguientes informes, recogidos en la aplicación informática RASVE:

1. Vigilancia Epidemiológica Mensual Ovino y Caprino: número de análisis realizados en el mes correspondiente. El plazo para finalizar la grabación de estos datos será de 5 semanas tras la finalización del mes a grabar. Los campos:

- Sano sacrificado,
- Animales de campañas de saneamiento,
- Muertos.

Estas tres subpoblaciones anteriores corresponden a la vigilancia activa.

- Animales de erradicación en aplicación del Reglamento 999/2001.

- Sospechosos: corresponden a los animales detectados con sintomatología clínica compatible. Se trata de la vigilancia pasiva.

2. Casos positivos ovino/caprino; se caracterizarán todos los animales de foco, en el mes que corresponda.

3. Animales positivos de erradicación ovino/ caprino: se caracterizarán todos los casos positivos procedentes de las medidas de erradicación aplicadas.

En estos dos casos, se grabarán de forma inmediata una vez sean confirmados por el LNR.

Se comunicará por escrito a la SGSHT cualquier incidencia relacionada con la ejecución de la vigilancia; entre otras, problemática para alcanzar los muestreos en cualquier subpoblación.

#### **4.6.2.- Pruebas laboratoriales:**

Los animales sospechosos de padecer tembladera y los resultados positivos y/o dudosos obtenidos en los laboratorios oficiales se envían al LNR para la realización de pruebas confirmatorias

Tal y como establece el Reglamento 999/2001, es obligatorio realizar a todos los animales positivos a tembladera, pruebas discriminatorias moleculares primarias para descartar EEB. En España estas pruebas las



realiza el LNR. Hasta la fecha todos los resultados han sido negativos.

	Número estimado de pruebas. Año 2014
Pruebas confirmatorias a que se hace referencia en el capítulo C del anexo X del Reglamento 999/2001	125

	Número estimado de pruebas. Año 2014
Pruebas moleculares primarias a que se hace referencia en el punto 3.2 ( c ) (i) del capítulo C del anexo X del Reglamento 999/2001	50

#### 4.6.3.- Análisis del genotipo de animales positivos y otros elegidos al azar.

Según el Reglamento 999/2001, debe determinarse el genotipo del gen que codifica para la proteína del prión, en adelante gen PRNP, en los siguientes casos:

- a) Todos los animales positivos que aparezcan.
- b) Una muestra representativa, y aleatoria de toda la población ovina de un mínimo de 600 animales ovinos de cualquiera de las siguientes subpoblaciones:
  - Animales sacrificados para consumo humano,
  - Animales muertos en explotación o bien,
  - Animales vivos,

La selección de la muestra se hará de modo que se evite una representación excesiva de cualquier grupo, por lo que se refiere al origen, edad, raza, el tipo de producción o cualquier otra característica. La muestra será representativa de cada región y temporada, evitando siempre que sea posible realizar un muestreo múltiple en el mismo rebaño.

Previsiones para el año 2014:



GENOTIPADO	Número estimado de pruebas. Año 2014
Animales a que se hace referencia en el punto 8.1 de la parte II del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001	52
Animales a que se hace referencia en el punto 8.2 de la parte II del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001	600
<b>Total</b>	<b>652</b>

El reparto del genotipado aleatorio para el año 2014, por CCAA, es el siguiente:

**DISTRIBUCIÓN MUESTRAS PARA GENOTIPADO ALEATORIO AÑO 2014 :**  
**Nº animales a muestrear a que se hace referencia en el punto 8.2 de la parte II del Capítulo A del ANEXO III del R (CE)nº 999/2001**

CCAA	CENSO REPRODUCTOR ES OVINO	Nº animales a muestrear. Año 2012
Andalucía	1.825.870	82
Aragón	1.496.995	67
Asturias	60.149	3
Baleares	237.454	11
Canarias	59.856	3
Cantabria	48.376	2
Castilla la Mancha	2.034.637	92
Castilla y León	2.734.086	123
Cataluña	366.553	17
Extremadura	2.664.450	120
Galicia	194.369	9
Madrid	80.697	4
Murcia	412.260	19
Navarra	470.648	21
País Vasco	261.437	12
La Rioja	94.467	4
Valencia	267.063	12
<b>TOTAL</b>	<b>13.309.367</b>	<b>600</b>



#### **4.7.- Erradicación:**

El anexo VII del Reglamento 999/2001 ha sido objeto de una profunda modificación. A fecha de elaboración de este programa (Abril 2013) no está publicada dicha modificación. El texto fue aprobado el 12 de diciembre de 2012 por mayoría cualificada en el Comité Permanente de la Cadena Alimentaria y la Sanidad Animal- Sección de Riesgos Biológicos. Tras su publicación será de aplicación el 1 de Julio de 2013.

Otra medida que se incluye por primera vez en el Programa Nacional es la posibilidad de destinar a consumo humano los animales procedentes de un foco de tembladera siempre que se obtenga un resultado negativo previo de todos los animales > 18 meses a las pruebas de EETs.

El reglamento 999/2001 permite la aplicación de esta medida recogida en el Reglamento 727/2007. El 28 de septiembre de 2007, tras la demanda interpuesta por Francia a la Comisión, el Tribunal de primera instancia de Luxemburgo, suspende cautelarmente la aplicación de los puntos 2.3.b iii, 3.d y 4 del Anexo VII del Reglamento.

El 9 de Septiembre de 2011, el Tribunal General de Luxemburgo desestima el recurso de Francia por lo que desde esta fecha son de aplicación las medidas impugnadas.

En relación al punto 3.d, en la actualidad se está tramitando la Orden PRE XXX/2013 por la que se autoriza a destinar a consumo humano a los animales procedentes de un foco de tembladera bajo las condiciones que se detallan en este programa.

Por tanto y aunque no estén publicadas estas modificaciones, el Programa de 2014 incluye estas nuevas posibilidades de erradicación.

#### **A.- Medidas tras la sospecha de un caso de EETs en ovino y caprino:**

Si existe sospecha de la presencia de una EETs, se aplicarán las siguientes medidas en la explotación, hasta que esté disponible el resultado del análisis confirmatorio realizado por el LNR:

-Restricción Oficial de movimiento;

-La leche y los productos lácteos sólo podrán utilizarse dentro de dicha explotación;

-Si existe evidencias de que la explotación en la que se encontraba el animal cuando se sospechó la EET no es probablemente la explotación en la que el animal podría haber estado expuesto a dicha enfermedad, la autoridad competente podrá decidir, según la información epidemiológica disponible, que otras explotaciones o solo la explotación donde tuvo lugar la exposición sean sometidas a control oficial.



## B.- Medidas tras la confirmación de un caso de EETs en ovino y caprino:

Tras la confirmación de un caso de tembladera se toman diferentes medidas (Anexo VII del Reglamento 999/2001 y modificaciones), según el tipo de tembladera diagnosticada y la especie afectada:

4.7.1 -Investigación epidemiológica;

4.7.2 –Opciones de erradicación

b.1) Tembladera Clásica:

Opción 1: sacrificio inmediato y destrucción completa (o sacrificio inmediato y consumo humano)

Opción 2: sacrificio selectivo: sacrificio inmediato o diferido y destrucción de los animales susceptibles(o sacrificio inmediato o diferido y consumo humano de los animales sensibles)

Opción 3: No sacrificar

b.2) Tembladera Atípica:

4.7.3- Programa de cría para la resistencia de las EET en animales de la especie ovina.

4.7.1 Investigación para identificar todos los animales expuestos al riesgo: realización de la correspondiente encuesta epidemiológica, con objeto de identificar todos los animales expuestos al riesgo. En el Anexo III a este Programa se resumen los aspectos que dicha encuesta debe comprender y se adjunta un modelo para su realización.

En dicha investigación deberán identificarse:

a) todos los rumiantes que no sean ovinos ni caprinos, de la explotación del animal en la que se haya confirmado la enfermedad;

b) cuando puedan ser identificados los progenitores, y en el caso de las hembras, los embriones, óvulos y descendientes de la última generación;

c) todos los animales de la especie ovina y caprina de la explotación en la que se haya confirmado la enfermedad;

d) el posible origen de la enfermedad y la identificación de otras explotaciones, en las que haya animales, embriones u óvulos que puedan haber resultado infectados por el agente causante de la EET, o haber estado expuestos a los mismos piensos o a la misma fuente de contaminación;

e) la circulación de piensos u otros materiales potencialmente



contaminados o cualquier otro medio de transmisión del agente de la EET;

4.7.2 Medidas de erradicación de todos los animales expuestos al riesgo (identificados según el punto 4.7.1) y sus productos: de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) N° 142/2011 y Reglamento 1069/2009.

Tanto en tembladera clásica como en atípica es **obligatorio descartar la EEB** (pruebas discriminatorias moleculares primarias realizadas por el LNR en todos los casos positivos a Tembladera).

**a)** -Si los resultados laboratoriales establecidos en el Anexo X, capítulo C, punto 3.2 del Reglamento 999/2001 **no permiten descartar la presencia de EEB**; se procederá al sacrificio inmediato y destrucción completa de los animales, embriones y óvulos identificados según el apartado anterior(4.7.1 puntos de b) a e))

Se realizarán pruebas para detectar las EETs a todos los animales > 18 meses sacrificados para su destrucción.

También se destruirán la leche y productos lácteos procedentes de los animales que deban destruirse y estuvieran presentes en la explotación desde la fecha en que se confirmó que no puede descartarse EEB hasta la destrucción completa de los animales.

Tras el sacrificio y destrucción completa se someterá a la explotación a **Vigilancia Intensificada** durante 2 años (ver punto b.1.4)

**b)** -Si **se descarta la EEB** de conformidad a lo establecido en el Anexo X, capítulo C, punto 3.2 del Reglamento 999/2001, la legislación permite distintas alternativas, dependientes de diversos factores como el tipo de EET, genotipo de los animales, dificultad en la reposición...etc.

### **b.1) TEMBLADERA CLÁSICA**

Cuando se descarten la EEB y la tembladera atípica, se puede optar por **3 opciones de erradicación.**

La leche y productos lácteos de los animales que han de ser eliminados (sacrificados para destrucción o sacrificados para consumo humano) presentes en la explotación desde que el caso de tembladera clásica se confirma y hasta la aplicación completa de las medidas de erradicación (hasta que se cierre el foco) no se utilizará para alimentación de rumiantes, excepto los rumiantes de dicha explotación. La comercialización de estos productos para la alimentación de no rumiantes se limitará al mercado nacional, cumpliendo, además de la normativa específica, las condiciones relativas al etiquetado y



transporte del punto 2.2.2 a) del Anexo VII del Reglamento 999/2001

**b.1.1) OPCIÓN1: Sacrificio y destrucción completa de todos los animales (punto 2.2.2, letra b del Anexo VIII R999/2001)**

Opción aplicable tanto en ovino como en caprino con Tembladera Clásica

Sacrificio y destrucción completa, sin retraso, de **todos** los animales, embriones y óvulos identificados en la investigación y recogidos en las letras b) y c) del punto 4.7.1 anterior.

Medidas aplicables:

- a) Los animales > 18 meses sacrificados para destrucción se analizarán de acuerdo al punto 5, parte II, Capítulo A del Anexo III del Reglamento 99/2001 ( punto 4.6.1, letra A.3 de este programa)
- b) En el caso del ganado ovino ha de determinarse el genotipo de la proteína priónica de al menos 50 animales.
- c) **Excepción** al sacrificio y destrucción completa: en aplicación del punto 2.2.2.b.iii del Anexo VII R999/2001 y de la Orden PRE XXX/2013, se puede sustituir el sacrificio y destrucción completa por el sacrificio, sin retraso para consumo humano bajo las siguientes condiciones:
  - ✓ Se autorice la salida de la explotación por la autoridad competente y en la guía de traslado de los animales se indique que proceden de una explotación en la que se ha diagnosticado algún caso de tembladera.
  - ✓ Se sacrifiquen en un matadero ubicado en el territorio español.
  - ✓ Se sometan a análisis para detectar la presencia de EET todos los animales de más de 18 meses de edad o con la dentición de más de dos incisivos definitivos.
- d) Hasta que se finalice el sacrificio total y la destrucción completa o el sacrificio total para consumo humano las medidas aplicables en la explotación son:
  - ✓ La leche y productos lácteos de los animales que han de ser eliminados (sacrificados para destrucción o sacrificados para consumo humano) presentes en la explotación desde que el caso de tembladera clásica se confirma y hasta la aplicación completa de las medidas de erradicación (hasta que se cierre el foco) no se utilizará para alimentación de rumiantes, excepto los rumiantes de dicha



explotación.

La comercialización de estos productos para la alimentación de no rumiantes se limitará al mercado nacional, cumpliendo, además de la normativa específica, las condiciones relativas al etiquetado y transporte del punto 2.2.2 a) del Anexo VII del Reglamento 999/2001

- ✓ Sólo se permite el movimiento de animales a sacrificio y destrucción o sacrificio a consumo humano.

e) Una vez finalizada esta opción ( se ha cerrado el foco), la explotación se someterá a **vigilancia intensificada** bajo las medidas del punto b.1.4) ( punto 3 del capítulo 2 del Anexo VII del Reglamento 999/2001)

**b.1.2) OPCIÓN 2: Sacrificio y destrucción completa de los animales susceptibles (sacrificio selectivo mediante genotipado (punto 2.2.2, letra c del Anexo VIII R999/2001).** Opción aplicable en ovino con Tembladera Clásica.

Puesto que hasta la fecha solo se ha demostrado la resistencia genética del ovino frente a la tembladera clásica, esta opción no se puede aplicar en el caso del ganado caprino afectado por esta enfermedad.

Para realizar un sacrificio selectivo es necesario realizar previamente el genotipado e identificación de todos los animales de la explotación.

Si se decide enviar animales a destrucción o a consumo humano no será necesario realizar el genotipado de éstos.

Posteriormente se sacrifican los animales con genotipos sensibles, consistente en el sacrificio y destrucción completa, sin retraso, de todos los animales, embriones y óvulos identificados en la investigación y recogidos en las letras b) y c) del punto 4.7.1 anterior, excepto:

- ✓ ovinos macho destinados a reproducción de genotipo ARR/ARR,
- ✓ ovinos hembra reproductores que tengan al menos un alelo ARR y que no tengan el alelo VRQ y cuando estas hembras estén preñadas en el momento de la encuesta, sus corderos, si su genotipo cumple con lo anteriormente mencionado.
- ✓ ovinos con un alelo ARR que sean destinados a sacrificio.



Medidas aplicables:

- a) Los animales > 18 meses sacrificados para destrucción se analizarán de acuerdo al punto 5, parte II, Capítulo A del Anexo III del Reglamento 99/2001 (punto 4.6.1, letra A.3 de este programa).
- b) **Excepciones** al sacrificio , sin retraso y destrucción completa de los animales sensibles:
- o En aplicación del punto 2.2.2.c.i del Anexo VII R999/2001 y de la Orden PRE XXX/2013, se puede sustituir el sacrificio y destrucción completa por el sacrificio, sin retraso para consumo humano bajo las siguientes condiciones:
    - ✓ Se autorice la salida de la explotación por la autoridad competente y en la guía de traslado de los animales se indique que proceden de una explotación en la que se ha diagnosticado algún caso de tembladera.
    - ✓ Se sacrifiquen en un matadero ubicado en el territorio español.
    - ✓ Se sometan a análisis para detectar la presencia de EET todos los animales de más de 18 meses de edad o con la dentición de más de dos incisivos definitivos.
- c) Hasta que se finalice el sacrificio total y la destrucción completa o el sacrificio total para consumo humano de los animales sensibles, las medidas aplicables en la explotación son:
- ✓ La leche y productos lácteos de los animales que han de ser eliminados (sacrificados para destrucción o sacrificados para consumo humano) presentes en la explotación desde que el caso de tembladera clásica se confirma y hasta la aplicación completa de las medidas de erradicación (hasta que se cierre el foco) no se utilizará para alimentación de rumiantes, excepto los rumiantes de dicha explotación.  
La comercialización de estos productos para la alimentación de no rumiantes se limitará al mercado nacional, cumpliendo, además de la normativa específica,



las condiciones relativas al etiquetado y transporte del punto 2.2.2 a) del Anexo VII del Reglamento 999/2001

✓ Se realizarán pruebas de EETs a los siguientes animales > 18 meses( excepto a los machos ARR/ARR):

-animales destinados a consumo humano presentes en la explotación cuando se confirmó el caso índice

-animales muertos o sacrificados no para consumo humano excepto los animales sacrificados en el marco de las campañas de saneamiento.

✓ Sólo pueden reintroducirse en la explotación machos ARR/ARR y hembras con al menos 1 ARR y ningún VRQ.

✓ Sólo pueden utilizarse para la reproducción: carneros ARR/ARR, semen de machos ARR/ARR y embriones que contenga al menos 1 ARR y ningún VRQ

✓ Sólo se permite el movimiento de animales bajo las siguientes condiciones:

.sacrificio y destrucción,

.ovinos con al menos 1 ARR pueden ir a matadero para consumo humano

.hembras con al menos 1 ARR y ningún VRQ pueden moverse a explotaciones que estén bajo restricción (porque estén aplicando la opción 1 o la 2),

.a matadero para consumo humano con las condiciones expuestas anteriormente

.sin perjuicio del punto anterior, los corderos y cabritos podrán enviarse a otra explotación únicamente para su engorde previo al sacrificio, a condición de que la explotación de destino contenga únicamente ovinos o caprinos que se estén cebando previamente a su sacrificio. Al final del periodo de cebo, máximo hasta los 12 meses de edad, deben ir directamente a un matadero nacional

d) En aplicación del punto 2.2.2.c.ii y iii del Anexo VII R999/2001, se puede **diferir** la obligatoriedad de que el sacrificio y destrucción o sacrificio para consumo de los animales sensibles sea sin retraso:

d.1) Máximo 3 meses, cuando la fecha de confirmación del caso índice(caso primario) coincida o sea cercana al comienzo de la paridera siempre y cuando las ovejas y cabras y sus crías no tengan contacto con ovinos y caprinos de otras explotaciones( punto 2.2.2.c.ii)

d.2) Máximo 3 años desde la confirmación del caso índice, tanto en rebaños ovinos como mixtos (ovino-caprino). Esta



excepción tienen por objetivo la creación de un rebaño con genotipos resistentes a través de la propia reposición, por lo que el objetivo final es el sacrificio de animales sensibles, aumentando la frecuencia de los alelos ARR y eliminando los alelos VRQ ( punto 2.2.2.c.iii del Rto 999/2001).

Las condiciones para la aplicación de esta excepción son las siguientes:

---La frecuencia de alelos resistentes en el rebaño es baja y siendo la reposición externa dificultosa incluyendo motivos económicos;

---Sacrificio o castración inmediata de los machos que no sean ARR/ARR;

---Sacrificio de hembras con VRQ;

---Sacrificio lo antes posible de hembras que no tengan al menos 1 ARR

---La Autoridad Competente debe garantizar que el número de animales sacrificados al cabo de estos 3 años, no es superior al número de animales sensibles presentes en la explotación cuando se confirme el caso índice.

---Si la explotación aplica esta excepción estará sometida a las **medidas establecidas en el punto b.1.3, letras de a) hasta h)** hasta que se decida el sacrificio y destrucción o consumo humano de los animales sensibles

e) Una vez finalizada esta opción 2, ya sea por su aplicación inmediata o diferida ( se ha cerrado el foco), la explotación se someterá a **vigilancia intensificada bajo las medidas del punto b.1.4**

### **b.1.3) OPCIÓN 3: No sacrificio obligatorio y destrucción completa (punto 2.2.2, letra d del Anexo VIII R999/2001).**

La Autoridad Competente puede decidir no dar muerte ni destruir a los animales identificados en la investigación epidemiológica (punto 4.7.1 letras b) y c) descritos anteriormente) cuando sea difícil reemplazar los ovinos de un determinado genotipo (machos ARR/ARR, hembras ARR/no VRQ), cuando la frecuencia del alelo ARR en la raza o la explotación sea baja, cuando se considere necesario para evitar la endogamia, o teniendo en cuenta razonadamente todos los factores epidemiológicos;

En un plazo máximo de 3 meses desde la confirmación del caso índice, ha de determinarse el genotipo de la proteína priónica de al menos 50 animales.



Si el Estado Miembro permite la aplicación de esta excepción para gestionar los focos de tembladera clásica, la Autoridad Competente deberá mantener un registro de cada caso que aplique dicha opción. Si en una explotación que ha aplicado esta opción se producen casos adicionales de tembladera clásica, la Autoridad Competente debe reevaluar la aplicación de esta opción. Si de esta reevaluación se deduce que la opción 3 no garantiza un adecuado control de la enfermedad en dicha explotación, pudiendo decidir que se apliquen las opciones 1 o 2.

Cuando se decida la aplicación de la opción 3 o de la excepción d.2 de la opción 2 en una explotación se aplicarán de inmediato las siguientes medidas:

- En el caso de la opción 3: las medidas que se detallan a continuación se aplicarán durante **dos años** desde la fecha de confirmación del último caso de tembladera clásica en la explotación.

Si durante la aplicación de esta opción se diagnosticara un caso de tembladera atípica, la explotación se someterá a lo expuesto en el punto b.2 del programa (punto 2.2.3 del Reglamento 999/2001)

- En el caso de la excepción d.2 de la opción 2: estas medidas se aplicarán hasta que se produzca el sacrificio total o destrucción completa de los animales sensibles o bien el sacrificio total y consumo humano de los animales sensibles ( 3 años como máximo desde la aparición del caso índice)

a) La leche y productos lácteos de los animales que han de ser eliminados (sacrificados para destrucción o sacrificados para consumo humano) presentes en la explotación desde que el caso de tembladera clásica se confirma y hasta la aplicación completa de las medidas de erradicación (hasta que se cierre el foco) no se utilizará para alimentación de rumiantes, excepto los rumiantes de dicha explotación.

La comercialización de estos productos para la alimentación de no rumiantes se limitará al mercado nacional, cumpliendo, además de la normativa específica, las condiciones relativas al etiquetado y transporte del punto 2.2.2 a) del Anexo VII del Reglamento 999/2001.

b) Se realizarán pruebas de EETs a los siguientes animales > 18 meses( excepto a los machos ARR/ARR):

- animales destinados a consumo humano.



-animales muertos o sacrificados no para consumo humano excepto los animales sacrificados en el marco de las campañas de saneamiento.

c) Sólo pueden reintroducirse en la explotación machos ARR/ARR y hembras con al menos 1 ARR y ningún VRQ.

No obstante, en el caso de las razas autóctonas en peligro de extinción recogidas en el Anexo IV del Reglamento 1974/2006 y cuando la frecuencia del alelo ARR sea baja en la explotación, se podrá autorizar la entrada de machos con al menos un ARR y ningún VRQ y hembras que no contengan el alelo VRQ.

d) Sólo pueden utilizarse para la reproducción: carneros ARR/ARR, semen de machos ARR/ARR y embriones que contenga al menos 1 ARR y ningún VRQ

No obstante, en el caso de las razas autóctonas en peligro de extinción recogidas en el Anexo IV del Reglamento 1974/2006 y cuando la frecuencia del alelo ARR sea baja en la explotación, se podrá autorizar: machos para la reproducción con al menos un ARR y ningún VRQ, semen de machos con al menos un ARR y ningún VRQ, y embriones que no contengan el alelo VRQ.

e) Sólo se permite el movimiento de animales bajo las siguientes condiciones:

.sacrificio y destrucción;

.Animales ARR/ARR pueden salir de la explotación para cualquier uso, incluido la reproducción, siempre que la explotación de destino este sujeta a las medidas aplicables en la Opción 2 o en la opción 3 ( puntos b.1.2 y b.1.3) de este programa y puntos 2.2.2.c y 2.2.2 d del Rto 999/2001)

.directamente a sacrificio en matadero para consumo humano:

--animales con al menos 1 ARR,

--corderos y cabritos menores de 3 meses y,

-- los animales recogidos en el punto d.2 de la opción 2 (punto b.1.2 de este programa y 2.2.2.c.iii del Rto 999/2001) y de la opción 3( punto b.1.3 de este programa y 2.2.2.d del Rto) con las condiciones de muestreo, establecidas medidas.

f) Los corderos y cabritos podrán enviarse a otra explotación únicamente para su engorde previo al sacrificio, a condición de que la explotación de destino contenga únicamente ovinos o caprinos



que se estén cebando previamente a su sacrificio. Al final del periodo de cebo, máximo hasta los 12 meses de edad, deben ir directamente a un matadero nacional.

g) La Autoridad Competente garantizará que el semen, embriones y óvulos no salen de la explotación

h) Se prohibirá el acceso a patos comunales de todos los ovinos y caprinos de la explotación durante el periodo de paridera y cría.

El acceso a pastos comunes fuera del periodo de paridera y cría, estará sujeto a las condiciones fijadas por la Autoridad Competente.

#### **b.1.4) Vigilancia intensificada,**

Se aplica generalmente una vez aplicada cualquiera de las opciones de erradicación expuestas anteriormente, es decir una vez que:

- Se han sacrificado y destruido todos los animales de la explotación (punto a: no se puede descartar la EEB en ovino o caprino)

-Se han sacrificado y destruido todos los animales (opción1) o se han sacrificado todos los animales y destinado a consumo humano con resultado previo negativo a EETs (excepción de opción1)

- Se han sacrificado sin retraso y destruido todos los animales sensibles (opción 2) o se han sacrificado sin retraso todos los animales sensibles y destinado a consumo humano con resultado previo negativo a EETs (excepción de opción 2).

Si se decide aplicar estas medidas de sacrificio selectivo diferidas en un periodo de 3 años, se aplicará este punto una vez finalizado este periodo y realizadas las medidas de erradicación.

Las medidas que se describen a continuación se aplicarán hasta que se obtenga en todos los ovinos de la explotación el **genotipo ARR/ARR** o durante **2 años** desde que se aplicaron completamente las medidas de erradicación de la opción 1 o de la opción 2, y siempre que no se haya diagnosticado otro caso de tembladera clásica en la explotación.

Si durante este periodo de vigilancia intensificada se diagnosticara un caso de tembladera atípica, la explotación se someterá a lo expuesto en el punto b.2 del programa (punto 2.2.3 del Reglamento 999/2001)

#### Medidas:

a) La explotación se someterá a un protocolo de vigilancia intensificada que incluye la realización de pruebas a todos los animales > 18 meses ( excepto los ovinos ARR/ARR):

-animales destinados a consumo humano presentes en la



explotación cuando se confirmó el caso índice

-animales muertos o sacrificados no para consumo humano excepto los animales sacrificados en el marco de las campañas de saneamiento.

b) Entrada de animales en la explotación: sólo podrán reintroducir en la explotación machos con genotipo ARR/ARR, hembras ARR/no VRQ y caprinos tras la limpieza y desinfección completa de los alojamientos

c) Para la reproducción, sólo podrán utilizarse: carneros con genotipo ARR/ARR, semen procedente de machos ARR/ARR, embriones que contengan al menos 1 ARR y ningún VRQ.

d) Movimiento de animales desde la explotación estará sujeto a las siguientes condiciones:

✓ para destrucción;

✓ podrán moverse para cualquier uso incluido la reproducción:

.los ovinos ARR/ARR,

.las hembras ARR/noVRQ pueden desplazarse a otras explotaciones con restricciones (explotaciones que están aplicando las opciones 2 o 3)

.caprinos pueden desplazarse a otras explotaciones con restricciones (explotaciones que están aplicando las opciones 2 o 3)

✓ podrán moverse directamente para sacrificio a consumo humano:

.ovinos con al menos un alelo ARR;

.Caprinos;

.Corderos y cabritos menores de 3 meses;

.Todos los animales en aplicación de las excepciones de los puntos b.1.1, letra c) y b.1.2, letra b) de este programa

## b.2) TEMBLADERA ATÍPICA

Cuando en una explotación se diagnostique tembladera atípica, dicha explotación se someterá durante **2 años** desde la detección del último caso, a un **protocolo de vigilancia intensificada**, analizándose todos los animales > 18 meses sacrificados para consumo humano y todos los animales > 18 meses muertos en la explotación o sacrificados no para consumo humano.

Cuando se diagnostique tembladera atípica en ovino y/o caprino no se aplicarán restricciones de movimiento.

Si durante este periodo de vigilancia intensificada, se diagnosticara otra EET que no sea tembladera atípica se aplicarán los puntos a) y b.1) de



este punto 4.7.2

En aplicación de cualquiera de las medidas de erradicación recogidas en este punto 4.7.2, es obligatorio el **Cumplimiento de los requisitos en materia de protección de los animales, de acuerdo con 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**

A partir del 1 de enero de 2013 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>6</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.

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", forma parte de este Manual, al igual que los procedimientos normalizados de trabajo anexos al mismo. Además, se actualizará cuando haya cambios en la normativa vigente, la

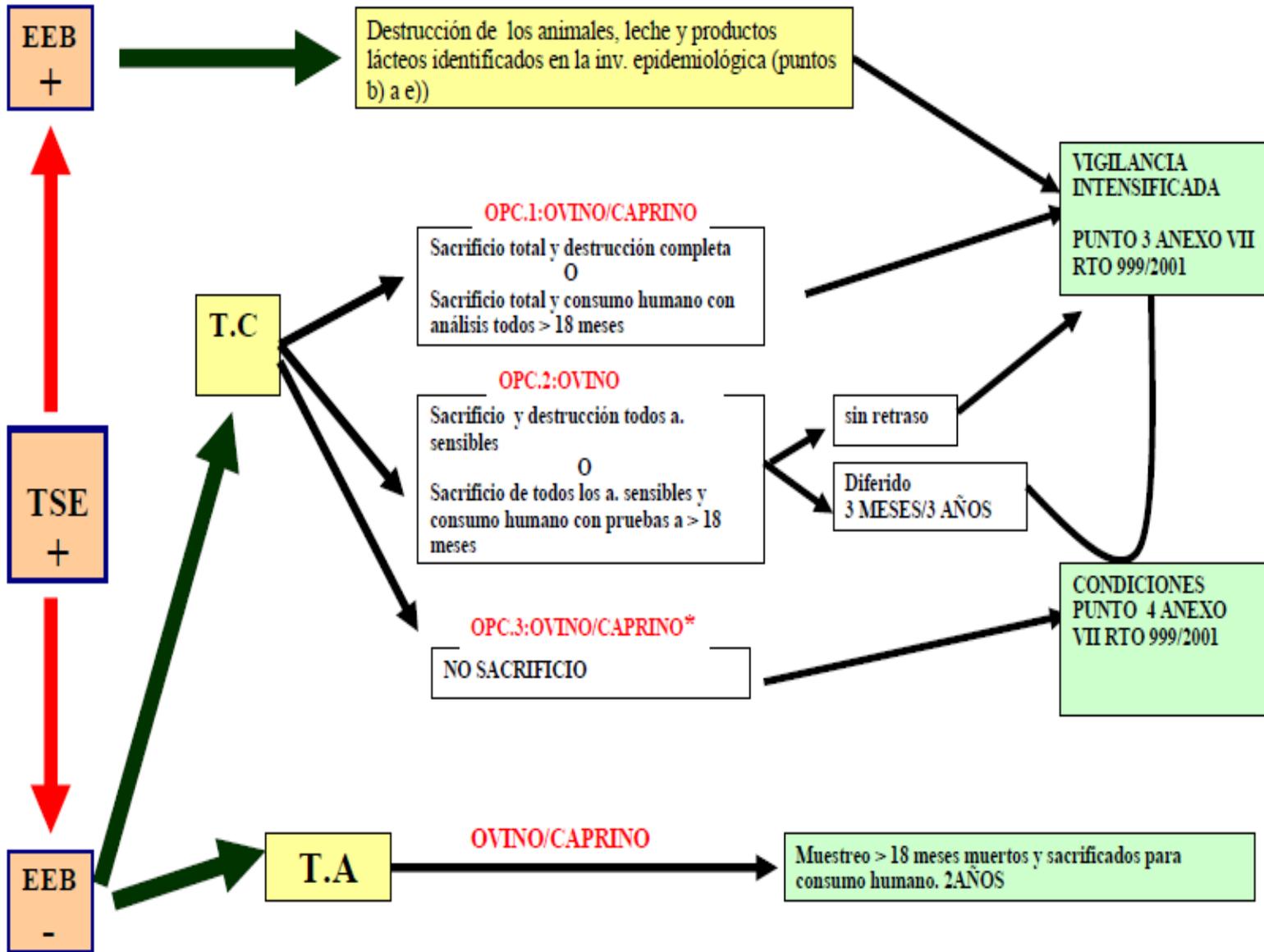
<sup>6</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:303:0001:0030:ES:PDF>



experiencia adquirida así lo exija o sea necesario actualizar la información incluida en ellos (tales como los referidos a las empresas implicadas en el suministro de material o la relación de la Autoridad competente con las mismas).



Cuadro resumen de erradicación de tembladera



\* siempre que se cumplan las condiciones del punto 2.2.2.d Anexo VII R 999/2001



#### 4.7.3.- Programa de cría para la resistencia de las EET en animales de la especie ovina.

##### 4.7.3.1.- Descripción general.

Tras los últimos dictámenes científicos en relación con la enfermedad, se han venido publicando diversas modificaciones del Reglamento (CE) 999/2001, de 22 de mayo. En este sentido, se deja a criterio de los EE.MM la posibilidad de continuar con los programas de cría en ovinos, para seleccionar animales resistentes a las EET. Dichos programas incluirán un marco para el reconocimiento de la calificación de algunos rebaños como resistentes a las EET.

En España, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), en colaboración con las Comunidades Autónomas y las Asociaciones de Criadores, ha decidido continuar con el desarrollo del "Programa Nacional de Selección Genética para la resistencia a las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EETs) en Ovino", si bien se han introducido ciertas modificaciones a resultas de los citados dictámenes científicos, siendo la más relevante la voluntariedad de que las asociaciones de criadores participen en el Programa de Selección Genética. Dichas modificaciones se han plasmado en el Real Decreto 21/2013, de 18 de Enero, actual base legal del programa. No obstante las líneas generales de actuación de dicho programa siguen siendo:

- Identificación individual y estudio de genotipos para el gen PNRP.
- Sistema de información para la identificación y genotipado ovino (ARIES).
- Difusión de la mejora y del nivel de resistencias.
- Laboratorio de Genética Molecular de Referencia de Algete.
- Programas de selección para resistencias a EETs.

De modo general, desde el año 2003, se ha observado que se mantiene la tendencia de un aumento de ARR a costa de un descenso de ARQ, lo que ha ocasionado que ARR/ARQ sea ya el genotipo más abundante en sustitución de ARQ/ARQ. Parece que se está produciendo cierta aceleración en la intensidad de la selección, aunque el periodo considerado no responde a los criterios usados anteriormente de intervalo generacional medio y el número de muestras analizadas es notablemente inferior a los 2 periodos estudiados con anterioridad, por lo que esta tendencia tiene que ser confirmada más adelante



#### 4.7.3.2.- Cuadro de síntesis:

	Número estimado de pruebas. Año 2014
Ovejas cuyo genotipo debe analizarse en el marco de un programa de cría, conforme a lo dispuesto en el Reglamento (CE) 727/2007	76.500
Carneros cuyo genotipo debe analizarse en el marco de un programa de cría, conforme a lo dispuesto en el Reglamento (CE) 727/2007	13.500
<b>Total</b>	<b>90.000</b>

## 5. Costes.

### 5.1.- Desglose pormenorizado de costes.

El coste del programa se centra en tres líneas de actuación:

- **Gastos de diagnóstico del programa de vigilancia y control:** coste de la realización de las pruebas rápidas para la detección de EET por animal investigado y el coste de las pruebas confirmatorias y discriminatorias a los positivos de scrapie. La previsión se realiza según el coste unitario prueba teniendo en cuenta los gastos elegibles. No obstante se prevé que la contribución financiera de la UE para los programas de 2014 se fije en una cantidad a tanto alzado por prueba
- **Gastos de análisis del genotipo del gen PNRP:** Coste de la realización de las pruebas para el análisis del genotipo del gen PNRP por animal investigado. La previsión se realiza según el coste unitario prueba teniendo en cuenta los gastos elegibles. No obstante se prevé que la contribución financiera de la UE para los programas de 2014 se fije en una cantidad a tanto alzado por prueba
- **Gastos de indemnización a los ganaderos por el sacrificio obligatorio de los animales positivos** y los sometidos a sacrificio preventivo dentro de la explotación, o aquellos que la Autoridad competente, en virtud de la encuesta epidemiológica, considere oportunos.



### 1.- Gastos de ejecución del diagnóstico.

Durante el 2014 se estima la realización **44.421** pruebas de diagnóstico rápido para la detección de EET en pequeños rumiantres. En relación a las pruebas confirmatorias y las pruebas discriminatorias moleculares primarias, se estiman para 2014 **125** pruebas confirmatorias y **50** pruebas discriminatorias realizadas por el LNR

La estimación del gasto cofinanciable para el año 2014 es:

- 666.315 € por la realización de 44.421 pruebas rápidas (coste medio 15€/prueba)
- 3.125 € por la realización de 125 pruebas confirmatorias (coste medio 25 €/prueba)
- 6.000 € por la realización de 50 pruebas discriminatorias (coste medio 120 €/prueba)

**La estimación de gastos del Programa de Vigilancia de tembladera de 2014 es de 675.440 €**

### 2.- Gastos de análisis de genotipos

El análisis de genotipos de animales de la especie ovina dentro del programa de vigilancia, erradicación y control de la Tembladera pueden dividirse en dos grandes grupos:

1- Determinación del genotipo de animales en el marco de las medidas dispuestas por el Reglamento (CE) nº 999/2001<sup>7</sup>. Estas incluyen:

1.1. Animales a que se hace referencia en el punto 8.1 de la parte II del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001 (Animales positivos). Previsión para el 2014: **52**

1.2- Animales a que se hace referencia en el punto 8.2 de la parte II del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001 (Genotipado aleatorio): Previsión para el 2014: **600**

1.3- Animales a que se hace referencia en el punto 2.3 del anexo VII del Reglamento (CE) nº 999/2001 (animales de erradicación de foco): Previsión para el 2014: **12.000**.

El total de animales estimados a genotipar en este apartado es de **12.652** El coste medio de la prueba se estima en 4 € a tanto alzado, por lo que se prevé que el



gasto ascienda a **50.608 €**

2- Determinación del genotipo de animales en el marco de un programa de cría, conforme a lo dispuesto en el Reglamento (CE) 727/2007 de la Comisión. A su vez incluye:

2.1- Ovejas cuyo genotipo debe analizarse en el marco de un programa de cría, conforme a lo dispuesto en el Reglamento 999/2001: Previsión para el 2014: **76.500.**

2.2- Carneros cuyo genotipo debe analizarse en el marco de un programa de cría, conforme a lo dispuesto en el Reglamento 999/2001: Previsión para el 2014: **13.500.**

El total estimado en el marco del Programa de cría es de **90.000 pruebas**. El gasto en este apartado se prevé en **360.000 €** con un coste medio a tanto alzado de 4 €/prueba

El total de animales a genotipar resultante de sumar los distintos apartados anteriores es **102.652**. El gasto previsto para el año 2013 por genotipado es **410.608 €**

### **3.- Gastos de indemnización a los ganaderos por el sacrificio de erradicación.**

Como se ha mencionado con anterioridad, en base al número de animales sacrificados como medida de erradicación durante el año 2012 y al tamaño medio de rebaño por foco, el número de animales que deben ser sacrificados de conformidad con lo dispuesto en la letra b) del punto 2 del anexo VII del Reglamento (CE) nº 999/2001, es decir en aplicación de las medidas de erradicación de tembladera, se estima en **6.000** animales. La indemnización por cada animal se estima en **65 €**. De esta forma, el coste total de las indemnizaciones por sacrificio de erradicación sería **390.000** euros

**El coste total calculado sobre los gastos elegibles de medidas cofinanciables de las tres líneas de actuación (vigilancia, erradicación y genotipado) es de 1.476.048 € solicitándose cofinanciación comunitaria en todas las líneas.**



CUADRO RESUMEN PREVISION GASTOS PROGRAMA TEMBLADERA 2014

COSTES RELATIVOS	ESPECIFICACION	Nº UNIDADES	Cantidad a tanto alzado establecida por UE (2013)	CUANTIA TOTAL en €	SUBVENCION COMUNITARIA SOLICITADA (si/no)
Vigilancia/ Diagnóstico	P.diagnóstico rápido	44.421	15,00	666.315,00	SI
	P..confirmatorias	125	25,00	3.125,00	SI
	P.discriminatorias	50	120,00	6.000,00	SI
Genotipado	P.Resis Genet	90.000	4,00	360.000,00	SI
	Erradic Foco	12.000	4,00	48.000,00	SI
	Positivos	52	4,00	208,00	
	Aleatorio	600	4,00	2.400,00	SI
Sacrificio obligatorio		6.000	65,00	390.000,00	SI
<b>TOTAL PROGRAMA TEMBLADERA 2014</b>				<b>1.476.048,00</b>	



## ANEXO I: REPARTO DEL MUESTREO POR CCAA.

### OVINO.

Una muestra representativa de 20.000 animales de la especie ovina mayores de 18 meses deben ser muestreados. Esta medida incluye a los animales:

- Sanos que se sacrifiquen en matadero
- Animales muertos en explotación
- Positivos de campañas de saneamiento ganadero

#### I. OVINOS MAYORES DE 18 MESES DESTINADOS A CONSUMO.

El muestreo de estos animales deberá ser realizado en matadero. Se analizarán al menos 10.000 animales. No obstante, hasta un 50% de los animales podrán ser sustituidos por ovinos mayores de 18 meses muertos en explotación y hasta un 10 % podrán ser sustituidos por ovinos mayores de 18 meses sacrificados en el marco de un programa de erradicación (aunque no se destinen a consumo humano)

#### II. OVINOS NO SACRIFICADOS PARA CONSUMO HUMANO.

El cálculo se ha realizado aplicando un reparto porcentual sobre los censos de reproductores ovinos para estimar las bajas que se producen en cada Comunidad Autónoma. Posteriormente se ha calculado el porcentaje de las bajas que representa esa Comunidad Autónoma sobre el total nacional y se ha aplicado dicho porcentaje sobre el



objetivo total de muestreo para España (10.000 animales).

El reparto TOTAL del muestreo para el año 2014, se ha calculado según datos disponibles en el momento de presentar el Programa a la Comisión Europea (30 abril 2013):

-datos facilitados por la AESAN correspondientes a los animales > 18 meses sacrificados en matadero en el año 2012

-censo de reproductores del REGA de marzo de 2013

Cuadro resumen:

CCAA	OVINOS SACRIFICADOS >18 MESES	REPARTO MUESTREO OVINO CONSUMO CCAA	CENSO REPRODUCTORES OVINO	REPARTO MUESTREO OVINO NO CONSUMO CCAA
ANDALUCÍA	67.928	776	1.825.870	1.372
ARAGÓN	131.978	1.507	1.496.995	1.125
ASTURIAS	857	10	60.149	45
BALEARES	1.543	18	237.454	178
CANARIAS	1.899	22	59.856	45
CANTABRIA	42	0	48.376	36
CASTILLA-LA MANCHA	181.114	2.068	2.034.637	1.529
CASTILLA Y LEÓN	166.704	1.903	2.734.086	2.054
CATALUÑA	10.864	124	366.553	275
EXTREMADURA	10.701	122	2.664.450	2.002
GALICIA	5.778	66	194.369	146
LA RIOJA	23.713	271	94.467	71
MADRID	18.207	208	80.697	61
MURCIA	231.479	2.643	412.260	310
NAVARRA	16.632	190	470.648	354
PAÍS VASCO	2.287	26	261.437	196
VALENCIA	4.104	47	267.063	201
<b>TOTALES</b>	<b>875.830</b>	<b>10.000</b>	<b>13.309.367</b>	<b>10.000</b>



**REPARTO FINAL OVINO (PROGRAMA 2014)**

<b>CCAA</b>	<b>REPARTO MUESTREO OVINO CONSUMO CCAA</b>	<b>REPARTO MUESTREO OVINO NO CONSUMO CCAA</b>
ANDALUCÍA	776	1.372
ARAGÓN	1.507	1.125
ASTURIAS	10	45
BALEARES	18	178
CANARIAS	22	45
CANTABRIA	0	36
CASTILLA-LA MANCHA	2.068	1.529
CASTILLA Y LEÓN	1.903	2.054
CATALUÑA	124	275
EXTREMADURA	122	2.002
GALICIA	66	146
LA RIOJA	271	71
MADRID	208	61
MURCIA	2.643	310
NAVARRA	190	354
PAÍS VASCO	26	196
VALENCIA	47	201
<b>TOTALES</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>



## CAPRINO.

Una muestra representativa de 20.000 animales de la especie caprina mayores de 18 meses deben ser muestreados. Esta medida incluye a los animales:

- Sanos que se sacrifiquen en matadero
- Animales muertos en explotación
- Positivos de campañas de saneamiento ganadero.

### I. CAPRINOS MAYORES DE 18 MESES DESTINADOS A CONSUMO.

Estos animales de deberán muestrear en **matadero**. No obstante hasta un 50% de los animales podrán ser sustituidos por caprinos mayores de 18 meses muertos en explotación y hasta un 10% podrán ser sustituidos por caprinos mayores de 18 meses sacrificados en el marco de los programas de erradicación (saneamiento ganadero)

Las cifras se han calculado a partir de los sacrificios para consumo y el censo total. Los porcentajes sobre el total de la muestra de consumo indican la importancia relativa de las distintas CCAA en el muestreo.

### II. CAPRINOS NO SACRIFICADOS PARA CONSUMO HUMANO.

Se muestrean al menos 10.000 animales. El reparto de muestreo se realiza al igual que en ovino a partir de datos obtenidos de REGA.

El reparto TOTAL del muestreo para el año 2014, se ha calculado según los datos disponibles en el momento de presentar el Programa a la Comisión Europea (30 abril 2013):

- datos facilitados por la AESAN correspondientes a los animales caprinos > 18 meses sacrificados en matadero en el año 2012
- censo de reproductores del REGA de marzo de 2013



Cuadro resumen:

CCAA	CAPRINOS SACRIFICADOS >18 MESES	REPARTO MUESTREO CAPRINO CONSUMO CCAA	CENSO REPRODUCTORES CAPRINO	REPARTO MUESTREO CAPRINOS NO CONSUMO CCAA
Andalucía	67.735	4.482	748.652	3.459
Aragón	4.871	322	51.391	237
Asturias	389	26	28.547	132
Baleares	62	4	10.855	50
Canarias	6.593	436	235.483	1.088
Cantabria	10	1	17.135	79
Castilla la Mancha	33.063	2.188	336.257	1.554
Castilla y León	5.068	335	117.724	544
Cataluña	348	23	53.928	249
Extremadura	1.313	87	222.521	1.028
Galicia	356	24	43.660	202
Madrid	1.961	130	23.130	107
Murcia	28.304	1.873	162.951	753
Navarra	223	15	10.497	49
País Vasco	3	0	29.302	135
La Rioja	659	44	10.462	48
Valencia	163	11	61.665	285
<b>TOTAL</b>	<b>151.121</b>	<b>10.000</b>	<b>2.164.160</b>	<b>10.000</b>

REPARTO FINAL CAPRINO (PROGRAMA 2014)

CCAA	REPARTO MUESTREO CAPRINO CONSUMO CCAA	REPARTO MUESTREO CAPRINOS NO CONSUMO CCAA
Andalucía	4.482	3.459
Aragón	322	237
Asturias	26	132
Baleares	4	50
Canarias	436	1.088
Cantabria	1	79
Castilla la Mancha	2.188	1.554
Castilla y León	335	544
Cataluña	23	249
Extremadura	87	1.028
Galicia	24	202
Madrid	130	107
Murcia	1.873	753
Navarra	15	49
País Vasco	0	135
La Rioja	44	48
Valencia	11	285
<b>TOTAL</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>



## ANEXO II: MANUAL PARA LA TOMA DE MUESTRAS Y REMISIÓN AL LABORATORIO

### VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS EETs

#### A.- VIGILANCIA ACTIVA.

Se realizará un seguimiento de las subpoblaciones de animales que se describen a continuación mediante la realización de **pruebas de diagnóstico rápido** en los laboratorios autorizados por las CCAA en una muestra de animales que se determinará para cada CCAA en virtud de los requisitos establecidos en los Programas anuales de Vigilancia y Control de EET.

**A.1 Animales sacrificados para consumo humano, mayores de 18 meses o en cuya encía hayan hecho erupción 2 incisivos definitivos.**

**A.2 Animales no sacrificados para consumo humano, mayores de 18 meses o en cuya encía hayan hecho erupción 2 incisivos definitivos:**

- 2.1. Animales muertos en explotación
- 2.2. Animales que hayan sido sacrificados, pero no para consumo humano ni en el marco de una campaña de erradicación de enfermedades de las establecidas en el Real Decreto 2611/1996.
- 2.3. Animales ovinos/caprinos de sacrificio de erradicación pertenecientes a la población de riesgo (descendientes y cohorte de edad).

La muestra será representativa para cada región y temporada. La selección de la muestra estará destinada a evitar una representación excesiva de cualquier grupo por lo que se refiere al origen, la especie, la edad, la raza, el tipo de producción o cualquier otra característica. La edad del animal se estimará en función de la dentadura, signos evidentes de madurez u otra información fiable. Se evitará, siempre que sea posible, realizar un muestreo múltiple en el mismo rebaño.

NOTA: Todo animal que, habiendo mostrado síntomas compatibles con la EET, muera o se sacrifique en la explotación, o sea detectado en matadero será clasificado dentro de la

42



subpoblación de animal sospechoso, y por lo tanto se tratará como se describe en el apartado B a continuación.

En caso de que el resultado de las pruebas rápidas realizadas fuera **positivo o dudoso**, se remitirá muestra para análisis mediante **pruebas de confirmación** al Laboratorio Nacional de Referencia para las EET (LCV Algete).

## B.- VIGILANCIA PASIVA.

La **vigilancia pasiva** de la enfermedad consiste, básicamente, en la detección de animales positivos mediante la comunicación por parte de veterinarios o ganaderos/responsables de los animales o de la aparición de animales con sintomatología clínica compatible con EETs.

Todos los animales sospechosos por sintomatología (todo animal vivo, sacrificado o muerto que presente o haya presentado anomalías neurológicas o de comportamiento o trastorno del SNC, con respecto a los cuales no se pueda establecer otro diagnóstico a tenor de un examen clínico, de la respuesta a un tratamiento, de un examen *post mortem* o tras un análisis de laboratorio *ante o post mortem*) se someterán a control mediante pruebas de confirmación en el Laboratorio Nacional de Referencia para las EET (LCV Algete).

En el manual para la vigilancia epidemiológica de EET se describe con detalle el procedimiento de toma, remisión y análisis laboratorial de las muestras de ovinos y caprinos sospechosos a EET (paginas 4 a 17). Dicho manual puede descargarse en la página de internet:

<http://rasve.mapa.es/Publica/InformacionGeneral/Documentos/Manual%20es/Manual%20Vigilancia%20EETs%20enero%202011.pdf>

Para conocer con más detalle cómo detectar a los ovinos y caprinos que manifiestan un comportamiento o signos clínicos compatibles con encefalopatía espongiiforme transmisible se recomienda visitar la página de internet del laboratorio comunitario de referencia:

<http://www.defra.gov.uk/corporate/vla/science/science-tse-rl-trainref.htm>.

La sintomatología es a menudo poco perceptible y quienes mejor



pueden identificarla son las personas que se ocupan de los animales a diario. Conviene advertir que hay casos de animales que manifiestan sólo algunos de estos signos, los cuales pueden también variar en intensidad. El porcentaje de casos sospechosos variará según las situaciones epidemiológicas y, por tanto, no se puede predecir de manera fiable.

No obstante, esta subpoblación demuestra tener una prevalencia elevada. La identificación, declaración y clasificación precisa de estos animales dependerá del programa permanente de concienciación de los ganaderos y veterinarios.

Este programa y la calidad de los sistemas de investigación y análisis en laboratorio que empleen los *Servicios Veterinarios* son esenciales para la credibilidad del sistema de vigilancia.

## C. PRUEBAS A REALIZAR EN LAS ESPECIES OVINA Y CAPRINA

### C.1.- PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO

Las autorizadas para las especies ovina y caprina en el punto 4 del Capítulo C del Anexo X del Reglamento 999/2001.

— inmunoanálisis de doble anticuerpo (método sándwich) para la detección de PrP<sup>Res</sup> con el *TeSeE SAP Detection kit*, efectuado tras una fase de desnaturalización y otra de concentración con el *TeSeE Purification kit (Bio-Rad TeSeE test)*,

— inmunoanálisis de doble anticuerpo (método sándwich) para la detección de PrP<sup>Res</sup> con el *TeSeE Sheep/Goat Detection kit*, efectuado tras una fase de desnaturalización y otra de concentración con el *TeSeE Sheep/Goat Purification kit (Bio-Rad TeSeE Sheep/Goat rapid test)*,

— inmunoanálisis en el que se utilice un polímero químico para la captura selectiva de PrP<sup>Sc</sup> y un anticuerpo de detección monoclonal dirigido contra regiones conservadas de la molécula PrP (*IDEXX HerdChek BSE-Scrapie Antigen Test Kit, EIA*),

— inmunoanálisis de flujo lateral que utilice dos anticuerpos monoclonales diferentes para la detección de fracciones de PrP resistentes a la proteinasa K (*Prionics Check PrioSTRIP SR* (protocolo de



lectura visual)).

## C.2.- PRUEBAS DE CONFIRMACIÓN

Las muestras procedentes de Vigilancia Pasiva (sospechas clínicas) se someterán a control mediante métodos de confirmación descritos en la última edición del Manual OIE y en el Reglamento 162/2009: método inmunohistoquímico, inmunotransferencia SAF o una alternativa autorizada por la OIE, observación de las fibrillas características por microscopía electrónica o examen histopatológico.

Si el examen histopatológico es dudoso o negativo, los tejidos serán sometidos a otro examen ulterior por uno de los otros métodos y protocolos de confirmación.

En el caso de las muestras procedentes de la Vigilancia activa, cuando el resultado de la prueba rápida utilizada para el análisis de las muestras fuera positivo o dudoso, se remitirá muestra para análisis mediante pruebas de confirmación en los laboratorios autorizados de las CCAA para realizar dichas pruebas o, en su defecto, en el Laboratorio Nacional de Referencia para las EETs (LCV Algete).

En estas circunstancias, la muestra se someterá a examen mediante uno de los métodos de confirmación descritos en la última edición del Manual OIE y en el Reglamento 162/2009: método inmunohistoquímico, inmunotransferencia SAF o una alternativa autorizada por la OIE, observación de las fibrillas características por microscopía electrónica, examen histopatológico.

Si con tal fin, se usa un examen histopatológico que resulta dudoso o negativo, los tejidos serán sometidos a otro examen ulterior por otro de los métodos y protocolos de confirmación.

En el LNR se realizarán simultáneamente las nuevas pruebas de confirmación necesarias

Para los casos de muestras que necesitan confirmación y que proceden tanto de vigilancia activa como vigilancia pasiva, si el resultado de la prueba de confirmación es negativo (a excepción del análisis histopatológico), el animal será considerado negativo. En el supuesto de



que un resultado de uno de los exámenes de confirmación mencionados sea positivo, los animales se considerarán casos positivos de EET y se procederá a la realización de las pruebas discriminatorias autorizadas por la Unión Europea en el Reglamento 999/2001.

Si una CCAA dispusiera de laboratorio autorizado para realizar pruebas de confirmación y se obtuviera un resultado dudoso o positivo a las mismas, la muestra se remitirá al LNR para las EETs (LCV Algete).

### C.3.-PRUEBAS ADICIONALES PARA CASOS POSITIVOS A SCRAPIE

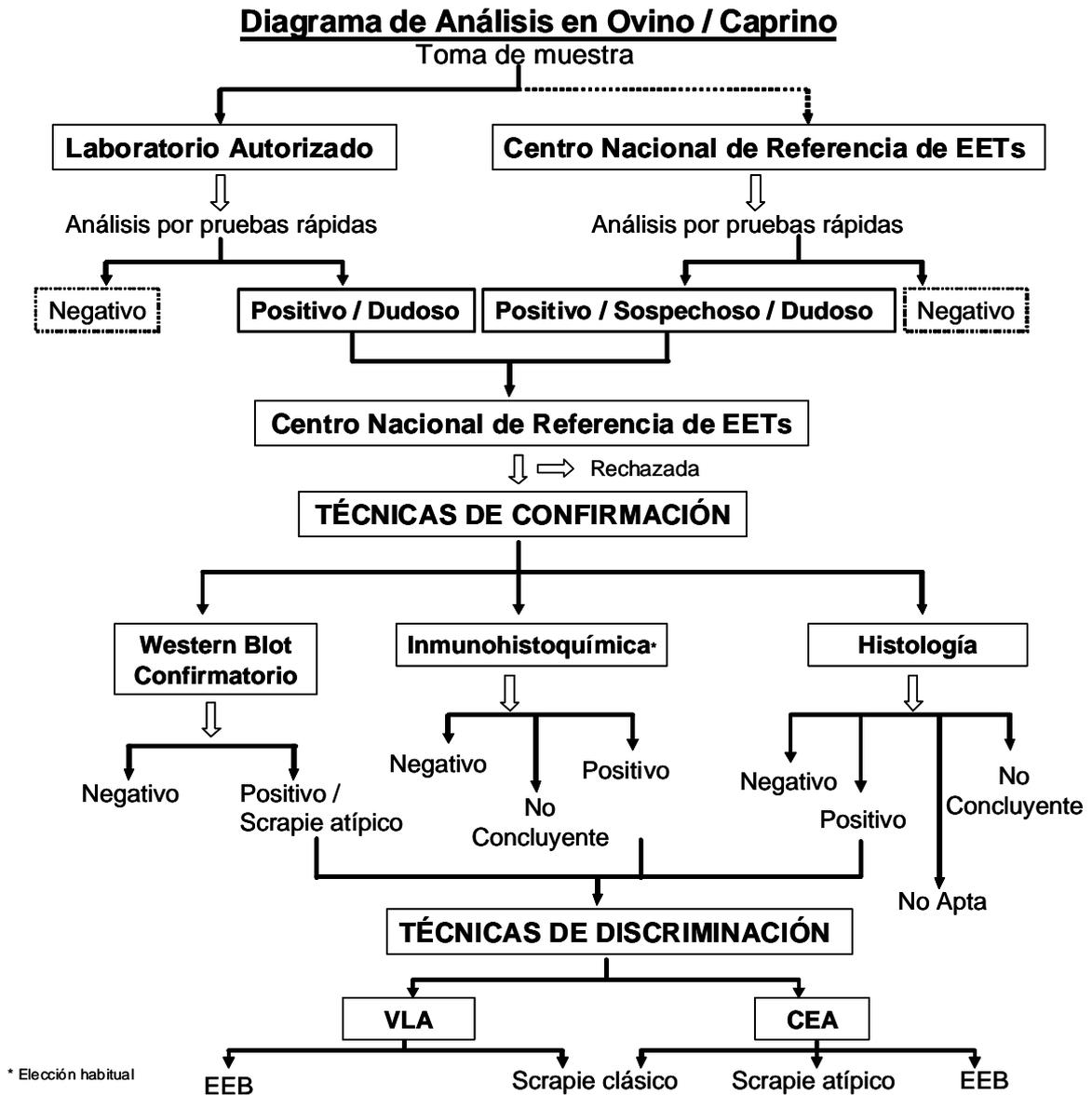
Para todos los casos positivos de scrapie, el LNR de Algete realizará sistemáticamente una **prueba de discriminación de EEB/Scrapie** mediante uno de estos métodos: método VLA o método CEA.

La elección de uno de los dos métodos dependerá del criterio del LNR y del resultado un test rápido previo.

Cuando el resultado de dichos análisis en el LNR para las EETs (LCV Algete) no permita descartar la existencia de EEB de acuerdo con las directrices publicadas por el laboratorio comunitario de referencia, se deberá remitir muestra para la realización de un ensayo interlaboratorial tal y como se describe en el punto 3.c.ii del anexo X del Reglamento 999/2001 a los laboratorios enumerados en la letra d) de dicho punto. Además, para todos los casos positivos de scrapie en la especie ovina, en el LNR de Algete **se determinará el genotipo del gen Prp**.



En el Cuadro 1: se presenta el esquema del flujo de muestras hasta el LNR EET.





## TOMA DE MUESTRAS

La toma de muestras se realizará por personal formado específicamente para ello. Las muestras se remitirán al laboratorio por un sistema que garantice la llegada de la muestra en un plazo máximo de 24 horas desde el momento de la toma. Las muestras deben remitirse en envases individuales herméticos e irrompibles, perfectamente identificados y acompañadas de la hoja/s de toma de muestras correspondientes debidamente cumplimentadas.

### VIGILANCIA PASIVA.

La toma de muestras consistirá en la extracción del encéfalo completo y de no ser posible, siempre se debe obtener el tronco encefálico completo, incluyendo **cerebelo** vía *foramen magnum*, de acuerdo con el esquema de la Figura 1.

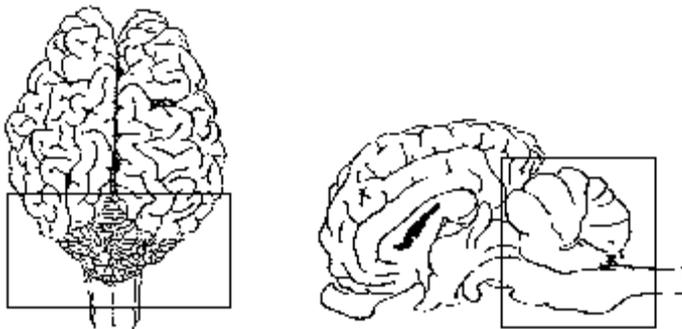


Fig. 1

Una vez realizada la extracción del tronco del encéfalo, debe enviarse en fresco (4° C) al LNR para la realización de las técnicas de confirmación, descritas en la última edición del Manual OIE: combinación de test rápidos, western-blot de confirmación, histología e inmunohistoquímica; así como técnicas discriminatorias.



## VIGILANCIA ACTIVA

La **TOMA DE MUESTRA** consistirá en:

1. Extracción del tronco encefálico incluyendo el cerebelo, vía *foramen magnum*.
2. Realizar una sección longitudinal del mismo siguiendo la línea media, según el esquema de la Figura 2, obteniendo 2 secciones simétricas:
  - a. Sección B1: Muestra en fresco para el diagnóstico mediante los tests rápidos en el laboratorio autorizado de cada Comunidad Autónoma.
  - b. Sección B2: Muestra en fresco para enviar al LNR para la realización de las técnicas de confirmación descritas en la última edición del Manual OIE: combinación de test rápidos, western-blot de confirmación, histología e inmunohistoquímica; así como técnicas discriminatorias de cepas tanto de EEB como de Scrapie.

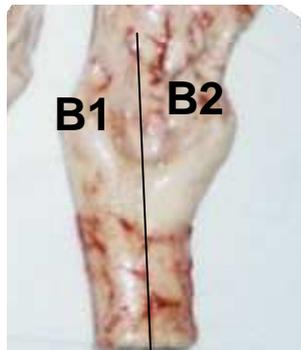


Fig. 2

**REMISIÓN** de muestras:

- **Sección B1:** Muestra en fresco para el diagnóstico mediante los tests rápidos en el laboratorio autorizado de cada Comunidad Autónoma. Enviar al LNR el resto de muestra de esta sección



siempre que sea posible.

- **Sección B2:** Muestra en fresco (4° C) para la confirmación y/o para discriminación de cepas de EETs. Enviar al LNR para la confirmación mediante los métodos descritos en la última edición del Manual OIE así como la discriminación de cepas.
- **Cerebelo:** en todos los casos. Enviar al LNR para la discriminación de cepas.

NOTA 1: De acuerdo con las indicaciones del Laboratorio de Referencia de la UE, la cantidad mínima requerida para la confirmación por técnicas de la OIE, será de **6 gramos**. En el caso de ovinos donde la cantidad de muestra tomada es menor, la cantidad debe aproximarse lo más posible a la requerida



## DOCUMENTACIÓN DE ACOMPAÑAMIENTO DE LAS MUESTRAS.

Las muestras irán acompañadas, como mínimo, de la documentación que a continuación se señala. Cuando la muestra sea enviada de un laboratorio a otro, para confirmación de resultados, se adjuntará también copia completa de la documentación de la misma:

### a. Animales ovino y caprino:

- Todos las muestras irán acompañados de la documentación establecida como Modelo 2
- **Además, para los animales sospechosos de EET**, se adjuntará la encuesta según el Modelo 3, que recoge los síntomas detectados.
- Cuando las muestras sean enviadas desde un laboratorio autorizado de la CCAA al Laboratorio Nacional de Referencia, se adjuntará la documentación establecida como Modelo 4.

La llegada a un laboratorio autorizado de una muestra de un animal sin la documentación requerida o incompleta sin justificación, determinará la puesta en comunicación por el laboratorio en cuestión con el remitente de la misma, con objeto de obtener toda la documentación pertinente.

La Hoja de remisión de muestras y el recipiente que contenga la muestra irán identificados de tal forma que permita relacionarlos en todo momento. Preferentemente, esta identificación corresponderá al número de crotal del animal.

### MODELOS DE DOCUMENTACIÓN.

- a) Modelo 2: Hoja de campo, programa de vigilancia de EET en ganado ovino y caprino.
- b) Modelo 3: Cuadro clínico de animales sospechoso de EETs.
- c) Modelo 4: Hoja de remisión de muestras y resultados al LNR.



**Modelo 2:**

**HOJA DE TOMA DE MUESTRAS: PROGRAMA DE VIGILANCIA DE EET EN GANADO  
OVINO Y CAPRINO**

FECHA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA: (Preferentemente nº crotal)

**DEFINICION DE LA SUBPOBLACION**

**Animal sospechoso (CUMPLIMENTAR SIEMPRE MODELO 3)**

Muerto:	<input type="checkbox"/> en matadero	<input type="checkbox"/> en transporte	<input type="checkbox"/> en explotación
Sacrificado:	<input type="checkbox"/> en matadero	<input type="checkbox"/> en transporte	<input type="checkbox"/> en explotación

**ANIMALES > 18 MESES**

**Destinado a consumo humano** ( especificar animales de erradicación de campaña de saneamiento ganadero, si procede)

**No destinado a consumo:** muerto:  en explotación  en transporte  en matadero  
Sacrificado no para consumo:  en explotación  en transporte

**Erradicación de foco de tembaldera.**

**Otra subpoblación** (Especificar motivo de la toma de muestra)

**LUGAR DE TOMA DE MUESTRAS**

matadero      industria de transformación      planta intermedio      explotación  
incineradora

Establecimiento/explotación: \_\_\_\_\_ nº de registro: \_\_\_\_\_

Comunidad Autónoma: \_\_\_\_\_ provincia: \_\_\_\_\_ municipio: \_\_\_\_\_

**DATOS DEL ANIMAL**

fecha de sacrificio o muerte: \_\_\_\_\_ nº identificación: \_\_\_\_\_

fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ sexo: \_\_\_\_ raza: \_\_\_\_\_ especie \_\_\_\_\_

**DATOS DE LA EXPLOTACIÓN**

nombre y NIF del propietario de la explotación: \_\_\_\_\_

domicilio: \_\_\_\_\_

nº de registro de la explotación: \_\_\_\_\_

Comunidad Autónoma de la explotación: \_\_\_\_\_

provincia de la explotación: \_\_\_\_\_ municipio: \_\_\_\_\_



**OBSERVACIONES**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nombre, firma del Veterinario responsable de la toma de muestras: \_\_\_\_\_  
Teléfono de contacto

**Modelo 3**

**ENCUESTA DEL CUADRO CLÍNICO DE ANIMALES SOSPECHOSOS**

FECHA: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:**(Preferentemente nº  
crotal)

1. Fecha de aparición de los primeros síntomas: \_\_\_\_\_

2. Detalle de la sintomatología:

Cambios de comportamiento

- Nerviosismo
- Agresividad
- Aprehensión o miedo
- Hiperestesia o reacción exagerada a estímulos externos
- Movimientos anormales de la cabeza
- Otros

Cambios locomotores o de postura

- Ataxia o Incoordinación
- Posturas anormales
- Hipermetría: elevación excesiva de extremidades al andar
- Caídas y dificultad para levantarse
- Otros

Prurito

Lesiones cutáneas

Temblores

Otros síntomas neurológicos

- Tetania o contracciones musculares
- Movimientos en círculos
- Empuja objetos fijos con la cabeza
- Patadas en sala de ordeño. Dificultad para entrar en sala
- Otros:

3. Descripción y tiempo del tratamiento suministrado:

- Tratamiento 1:
  - Sustancia y nombre comercial: \_\_\_\_\_
  - Periodo de aplicación: \_\_\_\_\_
- Tratamiento 2:
  - Sustancia y nombre comercial: \_\_\_\_\_
  - Periodo de aplicación : \_\_\_\_\_

4. Otras enfermedades de tipo nervioso de las que se sospecha/diagnostico diferencial  
(indicar si han sido descartadas y método empleado)

\_\_\_\_\_

5. Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Nombre, firma del Veterinario responsable de la toma de muestras: \_\_\_\_\_  
Teléfono de contacto

### Modelo 4

**HOJA DE REMISIÓN DE MUESTRAS Y RESULTADOS AL LABORATORIO NACIONAL DE REFERENCIA PARA EL DIAGNOSTICO DE EETs.**

FECHA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:** (número crotal)  
\_\_\_\_\_

**IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:** (número de id. del Laboratorio remitente)

**DATOS DEL LABORATORIO REMITENTE**

Centro: \_\_\_\_\_  
Dirección: \_\_\_\_\_  
Persona remitente de la muestra: \_\_\_\_\_

**DATOS DE LOS ENSAYOS REALIZADOS**

Fecha de análisis: \_\_\_\_\_

Técnicas empleadas: Inmunohistoquímica)	Resultado obtenido:	Anticuerpos utilizados (Solo
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

**DATOS DE LA MUESTRA**

Estado de la muestra:

Fresca con región anatómica identificable

Fresca sin región anatómica identificable



- Autolítica  
 Avanzado Estado de descomposición:

Cantidad remitida: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES

## ANEXO III: ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA.

La encuesta a la que se hace referencia en el punto 2 del 4.7. (Erradicación) comprenderá, al menos:

- a) Todos los rumiantes que no sean animales de las especies ovina y caprina de la explotación del animal en el que se haya confirmado la enfermedad.
- b) Cuando puedan ser identificados, los progenitores, todos los embriones, óvulos y descendientes de primera generación del animal en el que se haya confirmado la enfermedad.
- c) Todos los demás animales de las especies ovina y caprina de la explotación del animal en que se haya confirmado la enfermedad, además de los mencionados en el punto b.
- d) El posible origen de la enfermedad y la identificación de otras explotaciones en las que haya animales, embriones u óvulos que puedan haber resultado infectados por el agente causante de las EET, haber recibido los mismos piensos o haber estado expuestos a la misma fuente de contaminación.
- e) La circulación de piensos y demás materiales potencialmente contaminados o cualquier otro medio de transmisión que pueda haber transmitido el agente de la EET a la explotación de que se trate o desde la misma.

Los datos que deben figurar, son los siguientes:



### 1. DATOS DEL ANIMAL SOSPECHOSO/POSITIVO:

<b>Fecha:</b>	<b>Realizada por:</b>	
<b>Nº caso:</b>	<b>Cargo/Organismo:</b>	<b><u>Oficina veterinaria:</u></b>
<b>MOTIVO DE LA ENCUESTA:</b>		
<input type="checkbox"/> Explotación con animal positivo	<input type="checkbox"/> Sacrificio explotación relacionada	<input type="checkbox"/>
Sospecha		

<b>Nº Identificación ( crotal ):</b>	<b>Fecha nacimiento:</b>	
<b>Raza:</b>	<b>Edad:</b>	<b>Fecha de sacrificio o muerte:</b>
<b>Lugar de sacrificio o muerte:</b> <input type="checkbox"/> Explotación	<input type="checkbox"/> Matadero	<b>Localidad :</b>
<b>MÉTODO DE DETECCIÓN DEL ANIMAL SOSPECHOSO O POSITIVO:</b>		
<input type="checkbox"/> Sintomatología sospechosa	<input type="checkbox"/> Muerto en granja > 18 meses	
<input type="checkbox"/> Sacrificio para consumo	<input type="checkbox"/> Sacrificio no para consumo	
<input type="checkbox"/> Sacrificio de erradicación		
<hr/> <b>Descripción de la sintomatología (si se ha observado):</b>		



## 2. DATOS DE LA ÚLTIMA EXPLOTACIÓN:

<b>CODIGO CEA:</b> <b>TITULAR:</b> <b>RESPONSABLE GANADO</b> <b>DIRECCIÓN:</b> <b><u>VETERINARIO RESPONSABLE</u></b>	<b>MUNICIPIO:</b> <b>NIF/DNI:</b> U.V:	<b>PROVINCIA:</b> <b>Tfno. contacto:</b> <b>Tfno. contacto:</b>
<b>TIPO DE EXPLOTACIÓN</b> SISTEMA PRODUCTIVO <input type="checkbox"/> Intensiva <input type="checkbox"/> Extensiva <input type="checkbox"/> Semi-intensivo <b>ORIENTACIÓN ZOOTECNICA:</b> <input type="checkbox"/> Reproducción: <input type="checkbox"/> Carne <input type="checkbox"/> Leche <input type="checkbox"/> Mixta <input type="checkbox"/> Cebadero <input type="checkbox"/> Centro de tipificación  <input type="checkbox"/> ADS----- <input type="checkbox"/> Integración comercial----- ----- <b><u>CENSO</u></b>  <b><u>Bovinos:</u></b> n°----- mayores de 24 meses-----  <b><u>Ovinos:</u></b> n°----- mayores 18 meses-----  <b><u>Caprinos:</u></b> n°----- mayores 18 meses-----		

## 3. MOVIMIENTO PECUARIO:

<b>ORIGEN DE LOS ANIMALES</b>			
<input type="checkbox"/> Propia explotación <input type="checkbox"/> Misma CCAA <input type="checkbox"/> Otras CCAA <input type="checkbox"/> País UE <input type="checkbox"/> País Tercero			
<b>ENTRADAS:</b>			
Fecha	Cantidad de animales	Origen :( Explotación, Municipio y Provincia )	Guía
<b>SALIDAS:</b> de animales para vida desde 12 meses antes del nacimiento del animal o desde el momento de la incorporación del animal a la explotación			
Fecha	Cantidad de animales	Destino :( Explotación, Municipio y Provincia )	Guía



#### 4. ALIMENTACIÓN:

¿La alimentación se produce en la explotación? :  TODA       PARTE       NADA

¿La alimentación se mezcla en la explotación?  SI       NO      Consumo de ensilado:  SI    NO

¿Entra pienso en la explotación?:  SI       NO

La adquisición del pienso es en :  BOLSAS    A GRANEL

Pastoreo:

- Pastos comunales
- Pastos compartidos
- Sólo pastos propios

¿ Se han utilizado lactoreemplazantes?       SI       NO

Indicar nombre y casa comercial: \_\_\_\_\_

#### 5. EXPLOTACIONES DE TRÁNSITO:

Indicar en la siguiente tabla las explotaciones en las cuales haya estado el animal sospechoso por orden cronológico:

CEA EXPLOTACION DE ORIGEN (1)	CEA EXPLOTACION DE DESTINO	FECHA MOVIMIENTO	PERIODO (2)

(1) Indicar: las explotaciones de nacimiento, intermedias y última

(2) Indicar las fechas entre las cuales el animal ha permanecido en la explotación de destino indicada



## 6. ANIMALES RELACIONADOS:

### 6.1 ASCENDENCIA

<b>Identificación de la madre ( crotal ):</b>	<b>Raza:</b>	<b>País de origen:</b>
<b>CEA de la última explotación:</b>	<b>Fecha de entrada en la última explotación:</b>	
<b>Situación actual:</b> <input type="checkbox"/> VIVA	Fecha de estado:	
	<input type="checkbox"/> MUERTA:	Fecha de sacrificio o muerte:
<b>Motivo sacrificio o muerte:</b> <input type="checkbox"/> Muerte en explotación <input type="checkbox"/> Sacrificio de urgencia <input type="checkbox"/> Sacrificio para consumo	<input type="checkbox"/> DESCONOCIDA	
<b>Fecha de erradicación:</b>	<b>Test rápidos:</b> <input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<b>Histología:</b> <input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend

### 6.2 DESCENDENCIA:

Identificación (crotal) :	<input type="checkbox"/> VIVO, indicar ubicación actual ( CEA ) _____
CEA última explotación :	<input type="checkbox"/> MUERTO, Fecha: _____
Fecha de nacimiento :	Motivo : <input type="checkbox"/> Muerte en explotación <input type="checkbox"/> Sacrificio de urgencia <input type="checkbox"/> Sacrificio consumo
Fecha de erradicación:	<input type="checkbox"/> DESCONOCIDO
Fecha de erradicación:	Test rápidos: <input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend      Histología: <input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
Identificación (crotal) :	<input type="checkbox"/> VIVO, indicar ubicación actual ( CEA ) _____
CEA última explotación :	<input type="checkbox"/> MUERTO, Fecha: _____
Fecha de nacimiento :	Motivo : <input type="checkbox"/> Muerte en explotación <input type="checkbox"/> Sacrificio de urgencia <input type="checkbox"/> Sacrificio consumo
Fecha de erradicación:	<input type="checkbox"/> DESCONOCIDO
Fecha de erradicación:	Test rápidos: <input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend      Histología: <input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
Identificación (crotal) :	<input type="checkbox"/> VIVO, indicar ubicación actual ( CEA ) _____
CEA última explotación :	<input type="checkbox"/> MUERTO, Fecha: _____
Fecha de nacimiento :	Motivo : <input type="checkbox"/> Muerte en explotación <input type="checkbox"/> Sacrificio de urgencia <input type="checkbox"/> Sacrificio consumo
Fecha de erradicación:	<input type="checkbox"/> DESCONOCIDO
Fecha de erradicación:	Test rápidos: <input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend      Histología: <input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
Identificación (crotal) :	<input type="checkbox"/> VIVO, indicar ubicación actual ( CEA ) _____
CEA última explotación :	<input type="checkbox"/> MUERTO, Fecha: _____
Fecha de nacimiento :	Motivo : <input type="checkbox"/> Muerte en explotación <input type="checkbox"/> Sacrificio de urgencia <input type="checkbox"/> Sacrificio consumo
Fecha de erradicación:	<input type="checkbox"/> DESCONOCIDO
Fecha de erradicación:	Test rápidos: <input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend      Histología: <input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend



**6.3 COHORTE:**(animales que hayan nacido en la misma explotación que el animal sospechoso o afectado 12 meses antes o doce meses después y animales que hayan convivido con el mismo durante los primeros doce meses de vida

Nº Identificación (crotal)	CEA última explotación	Estado (Vivo/Muerto)	Fecha sacrificio	Test rápidos	Histología
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend

**6.4. OTROS ANIMALES RELACIONADOS:**

Identificación (crotal)	CEA última explotación	Motivo relación	Fecha sacrificio	Test rápidos	Histología
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend
				<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend	<input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pend

**6.5. BOVINOS ÚLTIMA EXPLOTACIÓN:**

CEA última explotación	Fecha sacrificio	TEST RÁPIDOS (indicar nº entre paréntesis)	HISTOLOGÍA (indicar nº entre paréntesis)
		<input type="checkbox"/> Pos ( ) <input type="checkbox"/> Neg ( ) <input type="checkbox"/> Pend ( )	<input type="checkbox"/> Pos ( ) <input type="checkbox"/> Neg ( ) <input type="checkbox"/> Pend ( )

**6.6. OVINOS – CAPRINOS DE LA ÚLTIMA EXPLOTACIÓN:**

CEA última explotación	Fecha sacrificio	TEST RÁPIDOS (indicar nº entre paréntesis)	HISTOLOGÍA (indicar nº entre paréntesis)
		<input type="checkbox"/> Pos ( ) <input type="checkbox"/> Neg ( ) <input type="checkbox"/> Pend ( )	<input type="checkbox"/> Pos ( ) <input type="checkbox"/> Neg ( ) <input type="checkbox"/> Pend ( )

**7. OBSERVACIONES :**

**8. CONCLUSIONES DEL ENCUESTADOR**