



# **Programa de erradicación y seguimiento de las EET<sup>1</sup> para el año 2005: Tembladera**

---

<sup>1</sup> Encefalopatía espongiforme bovina (EEB) y tembladera.



## 1. Identificación del programa

Estado miembro: España

Enfermedad(es)<sup>2</sup>: Tembladera

Año de ejecución: 2005

Referencia del presente documento:

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

Emilio García Muro                      0034913478304                      [egarcia@mapya.es](mailto:egarcia@mapya.es)

Juan Herreros Guilarte                      0034913473695                      [jherreros@mapya.es](mailto:jherreros@mapya.es)

Laura Ortega Espinosa                      0034913478350                      [lortegae@mapya.es](mailto:lortegae@mapya.es)

Fax: 0034913478299

Fecha de envío a la Comisión: 31 mayo 2004

---

<sup>2</sup> Debe utilizarse un documento por enfermedad salvo que todas las medidas del programa que se apliquen a la población destinataria tengan por objeto el control y la erradicación de distintas enfermedades.



## 2. Descripción del programa

Desde 1997, España ha realizado, siguiendo los criterios de la Oficina Internacional de Epizootias, y en aplicación de la normativa comunitaria, programas de control y vigilancia de las encefalopatías espongiformes transmisibles basados en una vigilancia pasiva.

Con fecha de 22 de noviembre de 2.000, el Centro Nacional de Referencia para las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EET) de la Universidad de Zaragoza, comunicó oficialmente el diagnóstico positivo de la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) en un animal de la especie bovina.

Ante la aparición de este primer caso y tras la publicación del *Real Decreto 3454/2000, por el que se establece y regula el Programa Integral coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales*, se hizo necesaria la aplicación de actuaciones concretas, destacando los programas de vigilancia activa, 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.

El programa de vigilancia, control y erradicación de tembladera tiene por objeto la detección de la tembladera, así como el establecimiento de medidas de control y erradicación que, en su caso, hubieran de adoptarse. Las distintas medidas contempladas se describen posteriormente en el punto 4 de este mismo programa



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

Desde la confirmación del primer caso de Tembladera en España en el año 2000, hasta el final del 2003, se han declarado un total de **54** focos:

- **4** del año 2000,
- **4** del año 2001
- **15** del año 2002 y
- **31** del 2003

Durante el primer cuatrimestre del 2004 se han declarado un total de **2** focos.

A pesar de que se puede apreciar un aumento del número de casos hasta el 2003, este probablemente se debe en gran parte al aumento de animales a investigar dentro los programas de vigilancia epidemiológica, por lo que es complicado el hacer una valoración de la tendencia de la evolución de la enfermedad. Además, para el 2004 se ha modificado de nuevo el número y la proporción de animales a investigar en las distintas subpoblaciones de riesgo, por lo que no resulta sencillo realizar una estimación del número de focos previstos para el 2004 y 2005. Para la elaboración de este programa se ha estimado en **30** el número de focos de tembladera previstos para el 2005, y en **25000** el número de animales afectados. No obstante, es previsible que sea necesario revisar esta cifra a la luz de los focos aparecidos en el 2004.

Información mas detallada sobre la situación epidemiológica de la enfermedad puede encontrarse en el “Informe epidemiológico sobre las EETs en España – Año 2003”, remitido en abril 2003 a la Comisión.



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

##### **4.1. Designación de la autoridad central responsable de la supervisión y coordinación de los departamentos encargados de ejecutar el programa:**

###### **Autoridad Central:**

De la coordinación y seguimiento del Programa se ocupará la Comisión Nacional del Programa Integral Coordinado de Vigilancia y Control, establecida en el Real Decreto 3454/2000, de 22 de diciembre de 2000.

Esta Comisión funciona como órgano colegiado de carácter multidisciplinar, adscrito al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Las funciones de la misma son:

- El seguimiento y coordinación del Programa Integral Coordinado establecido y regulado en el citado Real Decreto.
- La revisión periódica de la evolución de dicho Programa, proponiendo las modificaciones precisas para un eficaz cumplimiento de objetivos.
- Elevar a las autoridades competentes propuestas que permitan una mejor ejecución del Programa o una Vigilancia y Control más adecuado de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles.
- Asesorar a las autoridades competentes en materia de dichas enfermedades, especialmente la Encefalopatía Espongiforme Bovina.
- Proponer la realización de estudios y trabajos científicos en relación con las citadas Encefalopatías.

La Comisión Nacional está presidida por el Director General de Ganadería y está compuesta por representantes de los siguientes organismos:

- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Ministerio de Sanidad y Consumo.



- Ministerio de Medio Ambiente.
- Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Representantes de las Comunidades Autónomas de los Departamentos de Agricultura, Medio Ambiente y Sanidad.

Asimismo, podrán asistir a las reuniones de la Comisión, en calidad de asesores, pero sin voto, aquellas personas que por su cualificación profesional, sean expresamente convocadas por su presidente.

#### **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.

#### **Laboratorios Nacionales de Referencia.**

Se consideran Laboratorios Nacionales de Referencia los siguientes:

- a) El Departamento de Anatomía Patológica de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza es el Laboratorio Nacional de Referencia para el diagnóstico de EETs por técnicas de diagnóstico distintas de los test rápidos, y le incumbe confirmar los casos sospechosos, los casos positivos o dudosos diagnosticados en los laboratorios autorizados para realizar dichas pruebas de las Comunidades Autónomas y los casos dudosos o positivos a técnicas rápidas procedentes del Laboratorio Central de Veterinaria de Madrid ( Laboratorio de Referencia para las técnicas rápidas)



b) El Laboratorio Central de Veterinaria de Algete (Madrid) del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, es el Laboratorio Nacional de Referencia para la realización de las pruebas rápidas post-mortem de la vigilancia de la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) (Anexo II) y es el competente para la confirmación de los resultados dudosos o positivos, obtenidos en los laboratorios autorizados de las Comunidades Autónomas para la realización de dichas pruebas.

c) El Laboratorio Arbitral Agroalimentario del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación 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.

#### **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 Internacional de Epizootías, 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 la zona geográfica y administrativa en la que vaya a aplicarse el programa:**

Todo el territorio nacional.



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

Todas las explotaciones de ganado ovino y caprino deberán estar registradas de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 205/96, por el que se establece un sistema de identificación y registro de las especies bovina, porcina, ovina y caprina, modificado por el Real Decreto 1980/1998, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina, que recoge lo establecido en el Reglamento 820/97 del Consejo.

Ambos Reales Decretos se han modificado este año con el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas.

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

De igual manera, todos los animales de las especies ovina y caprina, nacidos y criados en la Unión Europea o procedentes de terceros países, deberán estar identificados conforme al Real Decreto 205/96, de 9 de febrero, modificado por el Real Decreto 1980/1998 que recoge lo establecido en el Reglamento 820/97 del Consejo.

En enero del 2004 se publicó el Reglamento (CE) 21/2004, del Consejo, por el que se establece un sistema de identificación y registro del ganado ovino y caprino, en la actualidad vigente, aunque ciertas medidas no son de aplicación hasta el 9 julio 2005.



#### **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 2459/1996, de 2 de diciembre, por el que se establece la lista de las enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se de la normativa para su comunicación. En dicha declaración constarán, al menos, los datos que se relacionan en el anexo IV del Real Decreto 3454/2000 por el que se establece y regula el Programa Integral coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales.



## 4.6. Seguimiento

### 4.6.2. Seguimiento en el ganado ovino y caprino

Todas las explotaciones que realicen comercio intracomunitario deberán estar incluidas en los controles de vigilancia activa, ya que el Reglamento (CE) 1915/2003 especifica, como una de las condiciones a cumplir, que los ovinos o caprinos de reproducción y cría, sujetos a comercio intracomunitario, deberán efectuar un control por muestreo de las hembras de desvieje y destinadas a ser sacrificadas, durante al menos 3 años, a no ser que los animales destinados a dicho comercio sean de genotipo ARR/ARR.

### VIGILANCIA ACTIVA

Se someterá a control, mediante test rápidos en los laboratorios autorizados por las CCAA, una muestra de ovino/caprino para cada CCAA. Para el año 2005, y según el *Reglamento (CE) 2245/2003, de la Comisión, que modifica el Reglamento 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen disposiciones para la prevención, el control y la erradicación de determinadas encefalopatías transmisibles*, el **seguimiento** de animales ovinos y caprinos debe contemplar las siguientes subpoblaciones:

- a) una muestra representativa de ovinos mayores de 18 meses o con dos incisivos definitivos destinados a consumo humano. Según el citado Reglamento, a España le corresponden un mínimo de **10.000** análisis, siendo éste el objetivo a alcanzar en el año 2005, salvo posibles cambios en la normativa nacional o comunitaria.
- b) otra muestra representativa de animales de la edad antes mencionada, pero no sacrificados para consumo humano, es decir muertos en granja. Según el citado Reglamento, a España le corresponden un mínimo de **10.000** análisis de ovino y **5.000** análisis de caprino, siendo éste el objetivo



a alcanzar en el año 2005, salvo posibles cambios en la normativa nacional o comunitaria.

- c) Una muestra de animales > 12 meses de edad o que presenten en las encías un incisivo definitivo, pertenecientes a rebaños de sacrificio de erradicación, conforme al cuadro del punto 4 del apartado II del capítulo A del anexo III del Reglamento 2245/2003:

Número de animales eliminados mayores de 12 meses en el rebaño o la manada	Tamaño mínimo de la muestra <sup>3</sup>
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

<sup>3</sup>

El tamaño de la muestra corresponde al 95 % con la seguridad de incluir por lo menos un positivo si la prevalencia de la enfermedad entre los animales a los que se ha realizado la prueba es, como mínimo, de un 2 %.



400	124
450	127
500 o más	150

En base al número de animales sacrificados como medida de erradicación durante el año 2003 y al tamaño medio de rebaño por foco, estimamos en **12500** el número de animales a analizar dentro de este apartado.

- d) Todos los ovinos y caprinos mayores de 18 meses sacrificados o muertos en explotaciones sometidas a vigilancia intensificada en virtud de la letra c) del punto 3.1 y la letra d) del punto 6 del anexo VII del Reglamento 999/2001. Este número se ha estimado en **2500** animales.

Dichos análisis se llevarán a cabo en los laboratorios autorizados de las CCAA para realizar pruebas rápidas. En caso de que el resultado fuera positivo o dudoso, se remitirá muestra al Laboratorio de Referencia para las EETs por pruebas rápidas (Algete) para la confirmación del resultado.

## VIGILANCIA PASIVA

1.- Se someterán a control mediante pruebas histopatológicas, establecidas en el Manual OIE, 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*).



Cuando el resultado del examen histopatológico sea dudoso o negativo, o cuando el material se haya autolisado, los tejidos se someterán a examen según uno de los otros métodos de diagnóstico establecidos en el citado Manual (inmuncitoquímica, inmunotransferencia). En cualquier caso, no pueden utilizarse a este efecto las pruebas de diagnóstico rápido.

Dichos análisis se llevará a cabo en los laboratorios autorizados de las CCAA para realizar pruebas establecidas en el Manual OIE o, en su defecto, en el laboratorio de referencia para pruebas de diagnóstico distintas de las pruebas rápidas (Laboratorio de Referencia de EETs de Zaragoza).

Si una CCAA dispusiera de laboratorio autorizado para realizar dichas pruebas y se obtuviera un resultado dudoso o positivo a las mismas, la muestra se remitirá al laboratorio de referencia (Laboratorio de Referencia de EETs de Zaragoza) para confirmación. Si el resultado es negativo, el animal será considerado negativo.

2.- Todos los animales cuya muestra haya resultado dudosa o positiva a test rápido en el laboratorio de referencia para las pruebas rápidas (Laboratorio de Referencia para las EETs por pruebas rápidas, Algete). Se remitirá inmediatamente la muestra encefálica al Laboratorio de Referencia de EETs de Zaragoza para confirmación mediante inmuncitoquímica o inmunotransferencia



*Cuadro resumen*

	Número estimado de pruebas
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	10000
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	15000
Animales a que se hace referencia en el punto 4 de la parte II del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001	12500
Animales a que se hace referencia en la letra c) del punto 3.1 y la letra d) del punto 6 del anexo VII del Reglamento (CE) nº 999/2001	2500
<b>Otros (especifíquense)</b>	



#### 4.6.3. Análisis del genotipo practicado a animales positivos y a otros elegidos al azar

**Genotipado del gen PrP.** Según el Reglamento 999/2001, debe determinarse el genotipo de la proteína del príon en los siguientes casos:

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

	Número estimado de pruebas
Animales a que se hace referencia en el punto 7.1 de la parte II del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001	140
Animales a que se hace referencia en el punto 7.2 de la parte II del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001	600



## 4.7. Erradicación

### 4.7.2. Medidas que siguen a la confirmación de un caso de tembladera:

#### 4.7.2.1. Descripción:

1. Según decida la autoridad competente, se adoptarán las medidas recogidas en el apartado b del punto 2 del anexo VII del Reglamento 1915/2003, es decir

- (a) muerte y destrucción de los animales de la explotación, o bien
- (b) muerte y destrucción de los animales de la explotación, salvo los machos destinados a reproducción de genotipo ARR/ARR, hembras reproductoras que tengan al menos un alelo ARR y no tengan el VRQ y los ovinos con un alelo ARR que sean destinados a sacrificio para consumo humano.

Tanto en una opción como en la otra, la reproducción en una explotación de ovino se basará en el genotipado de los animales candidatos, ya que solo se aceptará la entrada de machos o su semen ARR/ARR, hembras o embriones con un alelo ARR y que no posean el VRQ.

**Excepciones:** La autoridad competente de la Comunidad autónoma, podrá decidir, en cada caso, hacer uso de las siguientes excepciones, e informara ala Subdirección General de Sanidad Animal, del uso que haga de las mismas.

- Hasta el 1 de enero de 2006, cuando sea difícil la reproducción, se podrán introducir hembras no preñadas de genotipo desconocido.
- Cuando la frecuencia del alelo ARR sea baja, estará permitido retrasar la destrucción de los animales hasta 2 años, o se podrán introducir animales con otros genotipos, excepto el VRQ.



Asimismo, tras la aplicación de las medidas descritas, solo podrán salir animales de la explotación que cumplan los siguientes requisitos:

ARR/ARR	Libertad de movimientos
ARR/-	Consumo humano/destrucción
Resto genotipos	Destrucción

En el caso de aparición de un foco en una explotación con **ganado caprino**, se deberá proceder a la limpieza y desinfección de la explotación y, posteriormente a la repoblación, se mantendrá un programa de control intensivo, testando todos los animales mayores de 18 meses muertos o sacrificados. En estas explotaciones donde se haya declarado un foco de EET, solo podrán convivir con caprinos, los ovinos de genotipo ARR/ARR.

Tanto en ganado ovino como en caprino, la introducción de animales de repoblación en la explotación, así como las salidas de la explotación, se efectuará previa autorización de los órganos competentes de las Comunidades Autónomas.

Por último, en los rebaños infectados, se deberá proceder al seguimiento del los mismos, según el punto 4 de la parte II del capítulo A del Anexo III del Reglamento 2045/2003.



Posteriormente, las anteriores medidas complementan con las siguientes:

- Destrucción higiénica de los cadáveres de forma que se asegure su destrucción total mediante los métodos descritos en el artículo 4 del Reglamento (CE) 1774/2002<sup>4</sup>, que en ningún caso podrá ser mediante enterramiento.
  
- Destrucción, según criterio de los órganos competentes de las Comunidades Autónomas de que se trate, de los piensos, harinas y componentes alimenticios de origen animal existentes en la explotación.
  
- Limpieza y desinfección con hipoclorito de todas las zonas de riesgo de la explotación.
  
- Realización de la correspondiente encuesta epidemiológica, de la cual se puede derivar el sacrificio de los animales sospechosos o enfermos. Dicha encuesta comprenderá al menos, la investigación de:
  - a) Todos los rumiantes que no sean animales de las especies ovinas y caprina de la explotación del animal en el que se haya confirmado la enfermedad.
  
  - b) Cuando puedan ser identificados, los genitores, todos los embriones, óvulos y descendientes de primera generación del animal en el que se haya confirmado la enfermedad.

---

<sup>4</sup> Reglamento (CE) 1774/2002, de 3 de octubre, por el que se establecen las medidas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano.



- 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 la 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.



En base al número de animales sacrificados como medida de erradicación durante el año 2003 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 **15000** animales.

De igual manera, se ha estimado en **25000**, el número de animales a los que debe practicarse un análisis de genotipo 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

#### 4.7.2.2. Cuadro de síntesis

	Número estimado
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	15000
Animales a los que debe practicarse un análisis de genotipo de conformidad con lo dispuesto en la letra b) del punto 2 del anexo VII del Reglamento (CE) nº 999/2001	25000



#### 4.7.3. Programa de cría para la resistencia a las EET en los ovinos

##### 4.7.3.1. Descripción general<sup>5</sup>

VER ANEXO I: PROGRAMA NACIONAL DE SELECCIÓN GENÉTICA PARA LA RESISTENCIA A LAS EETs EN OVINO

##### 4.7.3.2. Cuadro de síntesis

	Número estimado
Ovejas cuyo genotipo debe analizarse en el marco de un programa de cría, conforme a lo dispuesto en la Decisión 2003/100/CE de la Comisión <sup>6</sup>	1579408
Carneros cuyo genotipo debe analizarse en el marco de un programa de cría, conforme a lo dispuesto en la Decisión 2003/100/CE de la Comisión	394852

<sup>5</sup> Descripción del programa acorde con los requisitos mínimos que establece la Decisión 2003/100/CE de la Comisión [puede hacerse referencia al Informe que se menciona en la letra a) del artículo 5].

<sup>6</sup> DO L 41 de 14.2.2003, p. 41.



## 5. Costes

### 5.1. **Desglose pormenorizado de los costes**

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

- **Gastos de diagnóstico del programa de vigilancia y control**: coste de la adquisición de los kits de diagnóstico rápido de EET (no incluyéndose otros gastos como material y personal)
- **Gastos de análisis de genotipos del gen PrP**
- **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 2005 se estima la realización **40000 pruebas de diagnóstico rápido** para la detección de EET en ovino y caprino. De ellas, 12500 corresponderían al análisis de una muestra representativa en los rebaños infectados, 10.000 a la subpoblación de ovinos mayores de 18 meses destinados a consumo y 10.000 a la subpoblación de ovinos mayores de 18 meses muertos en explotación, 5000 a la subpoblación de caprinos mayores de 18 meses muertos en explotación y 2500 a ovinos y caprinos mayores de 18 meses sacrificados o muertos en explotaciones sometidas a vigilancia intensificada.

Para el año 2005, esta previsto que, en base a las solicitudes de los laboratorios autorizados de las Comunidades Autónomas, un 50% de las determinaciones se realicen mediante la técnica de diagnóstico ELISA, con un coste (sin IVA) por determinación de 18,97 euros, y el 50% restante se realizará por la técnica Western de Prionics Check Test, con un coste (sin IVA) por determinación de 15,42 euros.



No obstante, la realización de los controles frente a las EETs por test rápido, podrán realizarse por uno de los métodos validados por la UE y aprobados en la normativa comunitaria, y que disponga de registro de autorización a nivel nacional.

El coste de la investigación de animales frente a la Tembladera para el año 2004, sin tener en cuenta el gasto de personal, material fungible e inventariable de laboratorio, material de la toma de muestras y gastos de transporte, es decir, teniendo solo en cuenta el coste de los métodos de investigación que mayoritariamente se usan en España, se refleja en la siguiente tabla.

	Nº DETERMINACIONES	COSTE UNITARIO (EUROS)	COSTE TOTAL
<u>ELISA</u>	20000	18,97 €	379400€
<u>WESTERN BLOT</u>	20000	15,42€	308400€
<b>TOTAL</b>	40000		<b>687800€</b>

De otro lado, hay que tener en cuenta, que el número de los kits empleados para la realización de dichas determinaciones, será superior al estrictamente necesario, debido a la repetición de determinaciones y a la eficiencia en el empleo de dichos kits.

## 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 7.1 de la parte II del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001. Previsión para el 2005: **140**

1.2- Animales a que se hace referencia en el punto 7.2 de la parte II del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001: Previsión para el 2005: **600**

1.3- Animales a los que debe practicarse un análisis de genotipo de conformidad con lo dispuesto en la letra b) del punto 2 del anexo VII del Reglamento (CE) nº 999/2001: Previsión para el 2005: **25000**

2- Determinación del genotipo de animales en el marco de un programa de cría, conforme a lo dispuesto en la Decisión 2003/100/CE 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 la Decisión 2003/100/CE de la Comisión: Previsión para el 2005: **1579408**

<sup>7</sup>

Conforme a lo mencionado en los puntos 4.6.3 y 4.7.2.2.



2.2- Animales a los que debe practicarse un análisis de genotipo de conformidad con lo dispuesto en la letra b) del punto 2 del anexo VII del Reglamento (CE) nº 999/2001: Previsión para el 2005: **394852**

El total de análisis de genotipo resultante de sumar los distintos apartados anteriores es **2000000**. El precio unitario de cada determinación se estima en **6** euros, por lo que el total del gasto previsto en este apartado es de **12000000** euros

### **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 2003 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 **15000** animales. La indemnización por animal se estima en **70** euros (cálculo en base a la media de las indemnizaciones con los datos facilitados por las Comunidades Autónomas para el 2003). De esta forma, el coste total de las indemnizaciones por sacrificio de erradicación sería **1050000** euros

**El total de las tres líneas de actuación es de 13737800 euros**