



**PROGRAMA NACIONAL DE
VIGILANCIA CONTROL Y
ERRADICACIÓN DE LA
ENCEFALOPATÍA ESPONGIFORME
BOVINA**

(AÑO 2013)



1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA:

Estado Miembro: España
Enfermedad: Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB)
Año de ejecución: 2013
Referencia del presente documento: PNVCE EEB 2013
Persona de contacto: Miguel Ángel Martín Esteban.
Tfno: 34 91 3474063
Fax: 34 91 347 82 99
mamartin@magrama.es

Fecha de envío a la Comisión: 27 de abril de 2012, vía pdf

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 2000, se 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.

A nivel comunitario, 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 plazo¹

¹ 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/http>



Debido a una mejora 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

El programa de vigilancia, control y erradicación de EEB, se va adaptando a las modificaciones normativas y tiene por objeto la detección de la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB), 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.

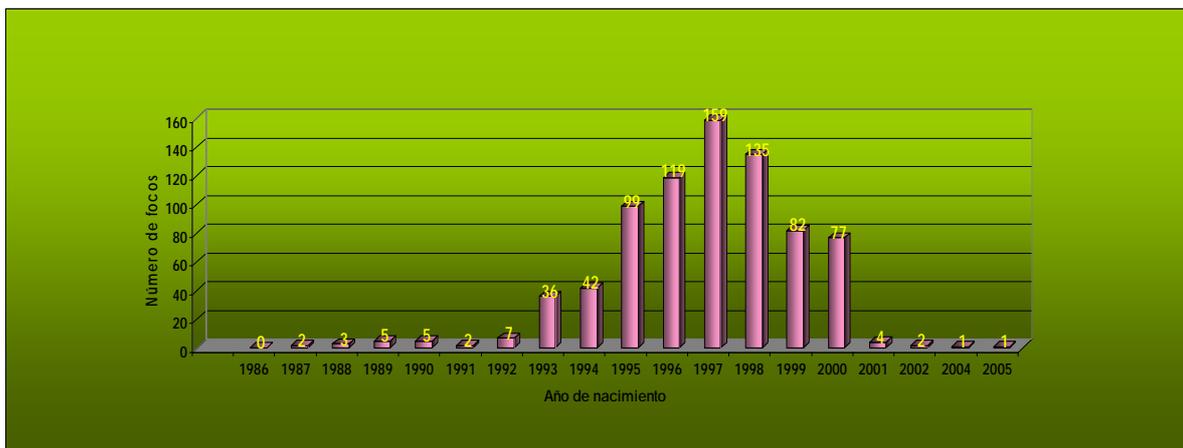
Desde la confirmación en el año 2000 del primer caso de EEB en España, se han detectado hasta 2011 un total de 783 focos. En este último año, se han declarado 6 focos de EEB clásica y 1 foco de EEB atípica tipo H.

En el siguiente cuadro se muestra la evolución anual de la vigilancia epidemiológica y del número de focos y casos desde la detección del primer caso:

AÑO	Nº DE TEST	Nº FOCOS	Nº CASOS
Año 2001	386.588	82	83
Año 2002	546.056	127	134
Año 2003	567.366	167	173
Año 2004	578.125	137	138
Año 2005	621.818	98	103
Año 2006	539.856	68	68
Año 2007	466.833	39	40
Año 2008	524.557	25	25
Año 2009	468.168	18	18
Año 2010	424.943	13	13
Año 2011	401.254	7	7
Total acumulado	5.525.564	781	802



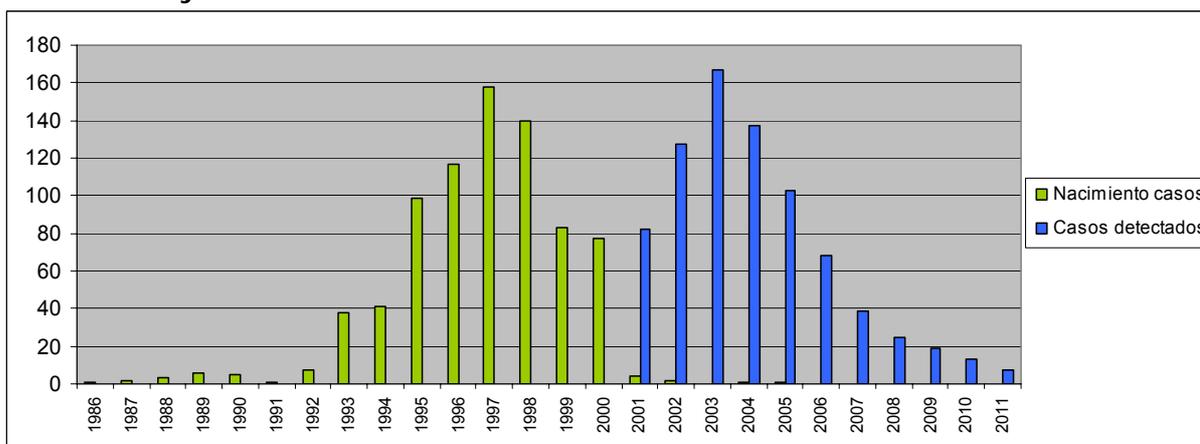
Además, para entender la distribución de la enfermedad en los últimos años, es preciso observar la aparición de casos, en relación a la **edad de los animales**. El siguiente gráfico muestra que la mayor proporción de casos se da en animales nacidos en la franja de años que va de 1995 a 1998.



Para un mejor análisis de los resultados, los casos detectados pueden agruparse según el año de nacimiento de los animales positivos. El patrón de distribución de los casos agrupados siguiendo este criterio, tiene un comportamiento similar al de su aparición, presentando un máximo de animales positivos nacidos en el año 1997.

De esta forma se genera un periodo de 7 años entre el máximo de nacimientos de casos positivos a EEB y el año con mayor número de casos de EEB detectados.

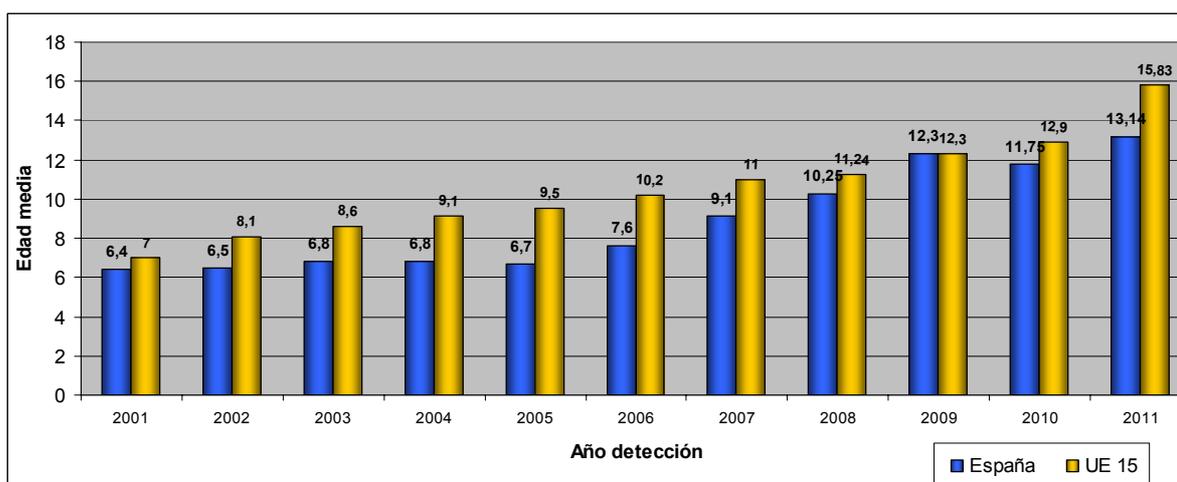
Representación del número de animales positivos a EEB según su año de nacimiento y el año de detección.





El análisis de la edad media de los casos detectados, nos muestra que ésta ha ido incrementándose desde el inicio de la vigilancia con 6,4 años de edad media hasta 13.14 años actuales.

Representación de la edad media de los casos de EEB detectados en España y en la UE en el periodo 2001-2011



Conclusiones de la evolución epidemiológica

- En España, se lleva observando una disminución de los casos de EEB de forma constante y significativa (30% disminución de la incidencia media desde el año 2003), con un pico máximo de disminución del 45% en 2011
- La reducción del número de casos y el incremento de la media de edades de los animales detectados, demuestra la efectividad de las medidas de control adoptadas, teniendo además en cuenta que el tamaño poblacional se ha mantenido prácticamente constante.
- El aumento de la edad media indica un avance en la erradicación de esta enfermedad.

La vigilancia realizada en nuestro país establecida en el RD 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 ha modificado en diversas ocasiones para adaptarse a los nuevos conocimientos científicos en la materia y a la normativa comunitaria.

Estas importantes modificaciones relativas a la vigilancia de la EEB, en España, comienzan el 4 de junio de 2009, tras la modificación de nuestro RD para adaptarlo a la Decisión de 2008 de la UE.



Concretamente en Septiembre de 2008, y tras la publicación del Reglamento (CE) 571/2008 en el que se establecen los criterios de revisión de los programas anuales de seguimiento de la EEB, se envió a la Comisión la solicitud de revisión de la vigilancia nacional de la EEB. En dicha solicitud se adjunta el **análisis de riesgo** realizado por España y aceptado por la EFSA en el que se demuestra que la situación epidemiológica del país ha mejorado notablemente por lo que se pone de manifiesto la eficacia de las medidas de vigilancia y control aplicadas. Además dicho análisis revela que un programa de seguimiento revisado seguiría garantizando la protección de la salud pública y de la sanidad animal. Mediante la Decisión 2008/908 de la Comisión se autoriza a determinados EEMM, entre ellos España, a revisar su programa anual incluyendo como mínimo a todos los bovinos mayores de 48 meses. En la legislación nacional estos cambios se contemplan en la Orden PRE 1431/2009.

Paralelamente la Comisión presenta distintos mandatos a la EFSA para contactar con una base científica sólida en cualquier modificación de la vigilancia de la EEB. Como resultado de los dictámenes científicos publicados, la Decisión 358/2011/UE autoriza a determinados EEMM, entre ellos España, a elevar la edad de muestreo obligatoria de los bovinos sanos sacrificados en mataderos a 72 meses

El 21 de septiembre de 2011 se publicó la Orden PRE 2493/2011 en aplicación de esta Decisión.

Por lo tanto la disminución en el número de test realizados a partir del segundo semestre de 2009 respecto a años anteriores se debe al incremento de la edad de los animales objeto de muestreo obligatorio.

En este sentido y debido a la modificación de la legislación nacional, durante el año 2011 se ha realizado dos tipos de muestreo (de 1 de enero a 21 de septiembre y de 22 de septiembre a 31 de octubre) tal y como se detalla en la siguiente tabla:

SUBPOBLACIÓN	MUESTREO 2011	
	1 enero-21 septiembre	22 septiembre-31 diciembre
SANOS CONSUMO HUMANO	≥ 48 meses	≥ 72 meses
SACRIFICIO ESPECIAL (urgencia, síntomas ante mortem)	≥ 36 meses	≥ 36 meses
MUERTOS O SACRIFICADOS NO CONSUMO	≥ 36 meses	≥ 48 meses
SOSPECHOSOS Y ERRADICACIÓN	cualquier edad	cualquier edad



En relación al desarrollo de la vigilancia durante el 2011, los datos, mostrados en resumen, son los siguientes:

SUBPOBLACION	Animal sacrificado como medida de erradicación en aplicación del Reg. 999/2001	Animales con sintomatología antemortem	Animales sanos sacrificados para consumo humano	Muerto o sacrificado no para consumo	Sacrificio de urgencia	Sospechosos	TOTAL
Total Analizados	7	516	324.789	75.619	318	5	401.254
%, por Subpoblaciones	0,002%	0,129%	80,94%	18,85%	0,079%	0,001%	100%
Total Positivos	0	0	4	3	0	0	7
%sobre el total de positivos	0%	0%	57,14%	42,86%	0%	0%	100%

Distribución geográfica de los focos.

En el año 2011, la distribución de los focos por CCAA, ha sido la siguiente:





4. MEDIDAS CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA.

4.1.- Autoridades competentes

- **Autoridad Central responsable de la coordinación y seguimiento 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.

- **Autoridades competentes a nivel 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 **Laboratorio Central de Veterinaria de Algete** (Madrid) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, es el Laboratorio Nacional de Referencia para el diagnóstico de Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB).
- 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.



- **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 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.

El programa se aplicará en 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 ganaderas de bovinos.

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 de la especie bovina.

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

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

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

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

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

Libro de registro 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.



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.

Además, esta notificación deberá realizarse vía RASVE, tal y como se ha estipulado en los Comités RASVE y en los Grupos de Trabajo específicos para la coordinación y seguimiento de los Programas de vigilancia y control de las EETs.

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 EEB, deberán notificarlo a la A.C., para proceder a la puesta en marcha de las medidas que se detallan en el apartado sobre "sospecha de la enfermedad".

4.6.- Seguimiento (Ver anexo I de vigilancia y anexo III de toma de muestras).

En resumen, la vigilancia se divide en activa y pasiva.

A) Vigilancia Activa:

Encaminada a la búsqueda de casos de EEB mediante la realización de pruebas en los animales no comunicados como sospechosos de una infección por una EET, con el objetivo de determinar la evolución y la prevalencia de la EEB. Dicha vigilancia en el año 2013 debe incluir controles en las siguientes subpoblaciones de bovinos:

A.1.- Animales sacrificados para consumo humano

- o mayores de 72 meses si procedan de países autorizados a revisar su programa de seguimiento o mayores de 30 meses si procedan de países no autorizados a revisar su programa de seguimiento, siempre que sean animales sanos sacrificados para consumo humano o animales sacrificados en campañas de erradicación sin síntomas de enfermedad.
- o mayores de 36 meses, si se trata de animales de países autorizados a revisar su programa o mayores de 24 meses si se trata de animales de países no autorizados a revisar su programa, si son animales sacrificados de urgencia o animales que presentan alguna sintomatología de enfermedad distinta a EETs, en la inspección ante mortem



A.2.- Animales muertos o sacrificados no para consumo humano. Se realizarán pruebas a todos los bovinos sacrificados por un foco de EEB en aplicación de las medidas de erradicación y a los mayores de 48 o de 24 meses de edad, según procedan de países autorizados o no a revisar su programa respectivamente, muertos o sacrificados para no consumo (con particularidades explicadas en el Anexo I) .

En la actualidad se está estudiando en el grupo de expertos de EETs de la Comisión Europea la modificación del muestreo obligatorio en la subpoblación de bovinos sanos sacrificados en matadero, por lo que este anexo del programa se modificará si en la legislación comunitaria y nacional se modifica el muestreo

B) Vigilancia pasiva: SOSPECHA DE LA ENFERMEDAD.

Se considerará **animal sospechoso de estar infectado por una EET** todo animal vivo, sacrificado o muerto que presente o haya presentado anomalías neurológicas o de comportamiento o un deterioro progresivo del estado general atribuible a un trastorno del sistema nervioso central, 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. También se considerará sospechoso de estar infectado por la encefalopatía espongiiforme bovina (EEB) todo bovino que haya sido sometido a una prueba de diagnóstico rápido de la EEB que haya arrojado un resultado positivo.

Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, en caso de comunicación de sospecha, así como en los casos en que dispongan de datos que hagan presumir la posible existencia de la enfermedad, adoptarán las siguientes medidas:

- Visita de comprobación por parte de los Servicios Veterinarios Oficiales.
- Aislamiento inmediato de los animales sospechosos e inmovilización de los animales presentes en la explotación afectada.

Si los órganos competentes de las Comunidades Autónomas no pudiesen descartar la existencia de la enfermedad, se procederá a:

- Sacrificio del animal sospechoso. Si ha sido sospechoso por sintomatología clínica, envío al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) de tejidos para su análisis, según se detalla en



el Manual para la Toma de muestras y su remisión al LNR.

- Toma de muestras (en el resto de los casos). En caso de muerte del animal en la propia explotación, se realizará la toma de muestras in situ, o, en lugares autorizados para esta finalidad siempre que se garanticen en ambos casos las condiciones óptimas de obtención de la muestra,

Todas las partes del cuerpo del animal sospechoso, incluida la piel se conservarán bajo vigilancia oficial en la forma que determinen los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, hasta que se haya efectuado el diagnóstico o hasta que se haya procedido a su destrucción higiénica mediante incineración u otro método autorizado.

En caso que los resultados analíticos descarten la existencia de la enfermedad, los órganos competentes de las Comunidades Autónomas levantarán las medidas de aislamiento e inmovilización de la explotación. Cuando la sospecha se produzca en el matadero durante la inspección antemortem, se actuará en la explotación de origen del animal siguiendo las pautas definidas anteriormente.

Cuadro resumen previsión muestreo EEB en el año 2013

Seguimiento en el ganado bovino	
	Número estimado de pruebas. Año 2013
Animales a que se hace referencia en el puntos 2.1, 3 y 4 de la parte I del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001 (animales muertos o sacrificados para NO CONSUMO, SACRIFICADOS DE URGENCIA y SACRIFICADOS CON SINTOMAS ANTE-MORTEN)	73.930
Animales a que se hace referencia en el punto 2.2 de la parte I del capítulo A del anexo III del Reglamento (CE) nº 999/2001 (animales sacrificados para CONSUMO y CAMPAÑAS DE ERRADICACION sin síntomas de enfermedad)	270.000
Total	343.930

Seguimiento y coordinación de la vigilancia

Mensualmente, se grabarán por parte de las Autoridades Competentes de las CCAA, los siguientes informes, recogidos en la aplicación informática RASVE:

A. Vigilancia epidemiológica mensual Bovino: número de análisis y de positivos encontrados en el mes de muestreo. El plazo para finalizar la



grabación de estos datos será de 5 semanas tras la finalización del mes en cuestión. Se incluirá la información en los siguientes campos o subpoblaciones de animales:

- Animal objeto de sacrificio de manera normal para consumo humano.
- Animal objeto de sacrificio de urgencia.
- Animal con signos clínicos de alguna patología en la inspección ante-mortem en matadero.
- Animal sacrificado como medida de erradicación en aplicación del Reg. 999/2001
- Animal sacrificado no para consumo
- Muertos.
- Animales sospechosos: corresponden a los animales detectados con sintomatología clínica compatible con EEB.

En relación a los animales sacrificados en campañas de erradicación de otras enfermedades se incluirán en la subpoblación que les corresponda en función del destino final de las canales de dichos animales.

El análisis realizado en un animal procedente de España con resultado positivo en otro EEMM, será grabado en la vigilancia epidemiológica mensual (con criterio de mes de muestreo) de la Comunidad Autónoma de origen, siempre y cuando se demuestre que dicha CA es epidemiológicamente responsable.

B. Animales positivos de erradicación: se caracterizarán todos los casos positivos procedentes de medidas de erradicación. Se grabarán en el mes correspondiente a su muestreo, y con la correspondiente información tras su confirmación por el LNR.

Se deberá notificar, por escrito a la SGGHAT cualquier incidencia relacionada con la ejecución de la vigilancia epidemiológica: entre otras, los posibles problemas e incidencias que puedan aparecer para muestrear animales de una subpoblación determinada.

4.7.- Erradicación de la EEB:

4.7.1.- *Medidas que siguen a la confirmación de un caso de EEB:*

Cuando se confirme la enfermedad por el Laboratorio Nacional de Referencia de las EETs (LCV de Algete), la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad, notificará a la autoridad competente de la Comunidad Autónoma que remitió la muestra al LNR y a la CCAA de donde fuera originario el animal positivo, al objeto de que ésta



efectúe la declaración oficial de la enfermedad y proceda a realizar la investigación epidemiológica y a aplicar las medidas de erradicación de foco.

En la actualidad se debate la obligatoriedad de discriminar la EEB atípica ante un resultado positivo a EEB

Declaración oficial de la enfermedad.

Se realizará de conformidad con el punto 4.5. de este Programa

Investigación epizootológica.

Cuando se diagnostique una Encefalopatía Espongiforme Bovina se llevarán a cabo una investigación que deberá identificar los siguientes puntos:

- a) Todos los demás rumiantes presentes en la explotación en que se halle el animal en la que se haya confirmado la enfermedad.
- b) En los casos en que se haya confirmado la enfermedad en una hembra, todos sus descendientes, que hayan nacido en los dos años anteriores o tras la aparición clínica de la enfermedad.
- c) Todos los animales del mismo grupo de edad del animal en que se haya confirmado la enfermedad. A estos efectos, se entenderá por grupo de edad a todos los bovinos de la explotación nacidos durante los doce meses anteriores o posteriores al nacimiento del bovino afectado y en el mismo rebaño que éste, o que durante sus primeros doce meses de vida fueron criados en algún momento con un bovino afectado y que pudieron consumir el mismo pienso que consumió el animal afectado durante sus doce primeros meses de vida.

Cuando sea posible, se precisará:

- d) El origen posible de la enfermedad.
- e) Otros animales en la explotación del animal en el que se haya confirmado la enfermedad o en otras explotaciones, que puedan haber resultado infectados por el agente causante de la EEB, por haber recibido los mismos piensos o haber estado expuestos a la misma fuente de contaminación.
- f) La circulación de piensos potencialmente contaminados, de otros materiales o de cualquier otro medio de transmisión que puedan haber transmitido el agente de la EEB a la explotación de que se trate o desde la misma.



Medidas de erradicación

En el caso de confirmarse una EEB, o en el caso de sospecha en la que no se pueda descartar la presencia de una EET tras la realización de los oportunos análisis clínicos, laboratoriales y/o ante-mortem, se procederá a realizar un sacrificio de erradicación total o selectiva de las poblaciones indicadas a continuación.

- a. Todos los demás bovinos presentes en la explotación en que se halle el animal en el que se haya confirmado la enfermedad.
- b. En los casos en que se haya confirmado la enfermedad en una hembra, todos sus descendientes, que hayan nacido en los dos años anteriores o tras la aparición clínica de la enfermedad.
- c. Todos los animales del mismo grupo de edad del animal en que se haya confirmado la enfermedad.

No obstante, respecto al sacrificio de todos los bovinos presentes en la explotación en que se halle el animal en el que se haya confirmado la enfermedad, la autoridad competente podrá eximir del sacrificio a los siguientes animales:

- Todos los que se hayan incorporado a la explotación de que se trate en los doce últimos meses anteriores a la aparición del caso, siempre que procedieran de otra explotación, así como su posible descendencia en dicho período.
- En aquellas explotaciones en las que el animal afectado hubiese entrado en la misma durante los doce últimos meses, no se procederá al sacrificio total del efectivo de ganado bovino presente en la explotación. En este caso, se deberá proceder al sacrificio y destrucción completa de, al menos, los bovinos indicados en los apartados b) y c) del punto 1 (Sacrificio total de erradicación), así como de aquellos animales de los que, al no existir trazabilidad perfecta, no se pueda descartar su pertenencia a estos grupos.

La autoridad competente, podrá eximir del sacrificio de todos los bovinos presentes en la explotación en que se halle el animal en el que se haya confirmado la enfermedad, procediendo a la erradicación por *sacrificio selectivo*.

En este caso y siempre que esté garantizada la identificación y trazabilidad mediante sistemas informáticos o registros de nacimiento, se procederá al sacrificio de las poblaciones de riesgo definidas por la Organización Mundial de Sanidad Animal (los animales nacidos en la explotación durante los doce meses anteriores o posteriores al nacimiento del animal



afectado, así como toda la descendencia nacida en los dos últimos años). Asimismo, se procederá al sacrificio de todos aquellos bovinos de los que no se pueda garantizar mediante sistemas informáticos o registros de nacimiento, su trazabilidad perfecta.

La reintroducción de animales en la explotación se efectuará previa autorización de los órganos competentes de las Comunidades Autónomas.

5. COSTES DEL PROGRAMA.

- **Gastos de diagnóstico del programa de vigilancia y control**: coste de la realización de las pruebas rápidas y confirmatorias para la detección de EEB por animal investigado. La previsión se realiza según la Decisión de cofinanciación para los Programas de 2012, en la que la contribución financiera de la UE consiste en una cantidad a tanto alzado por prueba
Este apartado podrá sufrir modificaciones si la Comisión aprueba la obligatoriedad de realizar pruebas discriminatorias de las distintas cepas de EEB (clásica y atípicas) en 2013
- **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.

5.1.1.- Gastos de ejecución del programa de seguimiento.

□ El número de pruebas de diagnóstico rápido para la detección de EEB estimado para el 2013, se calcula según las previsiones de las CCAA y del LNR. La estimación para 2013 es de **344.075 pruebas** realizadas a 343.930 animales. El coste cofinanciable se estima en **2.924.637,5 €** (8.5 € por prueba a tanto alzado)

□ Se estiman **50 pruebas confirmatorias** a realizar por el LNR, suponiendo un gasto cofinanciable de **1.400 €** (28 €/prueba)

□ Se estima la realización de **3 pruebas discriminatorias de EEB** a realizar por el LNR, suponiendo un coste cofinanciable de **204 €** (68 €/ prueba)

La estimación del gasto cofinanciable de vigilancia en el marco del Programa de Vigilancia de EEB para el año 2013 se calcula en 2.926.241,50 €



5.1.2.- Gastos de indemnización a los ganaderos por el sacrificio de erradicación.

En base a las certificaciones de las CCAA del año 2011 y de las previsiones realizadas para el año 2013, el número de animales que deben ser sacrificados de conformidad con lo dispuesto en la letra a) del punto 2 del anexo VII del Reglamento (CE) nº 999/2001, es decir en aplicación de las medidas de erradicación de EEB, se estima en **40 animales**. La indemnización media por animal sacrificado se estima en **752 euros**, calculada en base al nuevo Real Decreto por el que se establecen los baremos de indemnización de animales en el marco de los programas nacionales de lucha, control o erradicación de la tuberculosis bovina, brucelosis bovina, brucelosis ovina y caprina, lengua azul y encefalopatías espongiformes transmisibles.

De esta forma, el coste total real de las indemnizaciones por sacrificio de erradicación sería **30.080 euros**.

Estimación de Indemnizaciones por sacrificio obligatorio. Año 2013

	Nº ANIMALES SACRIFICADOS	ESTIMACIÓN DEL COSTE TOTAL DE INDEMNIZACIONES	COSTE MEDIO
BOVINO	40	30.080 €	752 €

La previsión del coste total cofinanciable de las dos líneas de actuación (vigilancia e indemnizaciones por sacrificio) asciende a 2.956.321,50 €

CUADRO RESUMEN PREVISION GASTOS PROGRAMA EEB 2013

COSTES RELATIVOS	ESPECIFICACION	Nº UNIDADES	Cantidad a tanto alzado establecida por UE (2012)	CUANTIA TOTAL en €	SUBVENCION COMUNITARIA SOLICITADA (si/no)
Vigilancia/ Diagnóstico	P.diagnóstico rápido	344.075	8,50	2.924.637,50	SI
	P..confirmatorias	50	28,00	1.400,00	SI
	P.discriminatorias	3	68,00	204,00	SI
Sacrificio obligatorio		40	752,00	30.080,00	SI

6. PROGRAMAS DE FORMACIÓN

Para conseguir la sensibilización del sector así como la notificación rápida de cualquier sospecha de enfermedad se precisa que los veterinarios, ganaderos y otros profesionales relacionados estén bien informados de la situación



epidemiológica y consecuencias económicas para el sector, así como de las opciones posibles en la aplicación de las medidas de control y erradicación.

Con el objeto de conseguir la concienciación y colaboración de estos profesionales las CCAA organizarán reuniones y jornadas informativas. En este sentido se enviará regularmente para su difusión toda la información disponible, procurando un adecuado flujo de información en ambos sentidos sobre cualquier incidencia relacionada con esta enfermedad.

El MAGRAMA colaborará con las CCAA mediante la participación en Jornadas cuyo objetivo será la *formación de formadores*. Estas jornadas deberán ser organizadas por las CCAA y comunicadas al MAGRAMA con antelación suficiente.



ANEXO I: VIGILANCIA EN GANADO BOVINO (EEB)

A.- VIGILANCIA ACTIVA.

La vigilancia activa recogida en el Programa Nacional de 2013, se adapta a los cambios normativos tanto comunitarios como nacionales relativos a las modificaciones de las edades de los animales objeto de muestreo obligatorio.

El programa de seguimiento activo, va encaminado a la búsqueda efectiva de la enfermedad, mediante el control de determinadas poblaciones de animales de consumo y animales de riesgo.

En el año 2013 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.

A.1. Animales sacrificados para consumo humano:

Se realizarán pruebas de EEB a:

A.1.1.- Todos los animales nacidos en países incluidos en el Anexo de la Decisión 2011/358/UE y modificaciones por la que se autoriza a determinados Estados Miembros a revisar su programa anual de seguimiento de la EEB, de los siguientes grupos de edad:

a) **Mayores de setenta y dos (72) meses** siempre que se trate de:

- 1º.- Animales sacrificados de manera normal para el consumo humano,
- 2º.- Animales sacrificados en el marco de la ejecución del Real Decreto 2611/1996, de 20 de diciembre, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de enfermedades de los animales, siempre que en este último caso no presenten signos clínicos de la enfermedad.

b) **Mayores de treinta y seis (36) meses** de edad si se trata de animales que sean sometidos a un sacrificio de urgencia, o aquellos que muestren alguna sintomatología clínica de alguna enfermedad en la inspección ante-mortem, o sean sospechosos de padecer una enfermedad o hallarse en un estado de salud que pueda perjudicar a la salud de las personas salvo los previstos en el párrafo a).2º anterior.

A.1.2.- Todos los animales nacidos en países no incluidos en el Anexo



de la Decisión 2011/358/UE y modificaciones y por lo tanto son países no autorizados a revisar su programa anual de seguimiento de la EEB, de los siguientes grupos de edad:

a) **Mayores de treinta meses (30) de edad** siempre que se trate de:

- 1º.- Animales sacrificados de manera normal para el consumo humano, o
- 2º.- Animales sacrificados en el marco de la ejecución del Real Decreto 2611/1996, de 20 de diciembre, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de enfermedades de los animales, siempre que en este último caso no presenten signos clínicos de la enfermedad.

b) **Mayores de veinticuatro meses (24) de edad** si se trata de animales que sean sometidos a un sacrificio de urgencia, o aquellos que muestren alguna sintomatología clínica de alguna enfermedad en la inspección ante-mortem, o sean sospechosos de padecer una enfermedad o hallarse en un estado de salud que pueda perjudicar a la salud de las personas salvo los previstos en el párrafo a).2º anterior.

Este muestreo es el vigente en la fecha de elaboración del programa (abril 2012). Podrá sufrir modificaciones para adaptarse a los nuevos dictámenes científicos de EFSA y a los cambios en la normativa europea y nacional

Se entiende como "sacrificio especial de urgencia", a todo sacrificio ordenado por un veterinario a raíz de un accidente o de trastornos fisiológicos y funcionales graves del animal. El sacrificio especial de urgencia podrá tener lugar fuera del matadero cuando el veterinario considere que el transporte del animal resulta imposible o supondría sufrimientos inútiles para el animal.

Se entiende como "animales que muestren signos clínicos de alguna patología detectada en la inspección ante mortem", aquellos animales que, tras sufrir la inspección ante mortem, presenten síntomas, estén afectados o sean sospechosos de alguna enfermedad transmisible al hombre o a los animales (excluyendo las EETs, en cuyo caso se considerarían sospechosos de EETs), así como los animales con síntomas de una enfermedad o perturbación de su estado general que pueda motivar que sus carnes sean inadecuadas para el consumo humano. La consideración que tengan estos animales de "aptos para consumo humano" será determinada por los servicios veterinarios del matadero, en



base a la normativa en vigor.

Se exceptuarán de esta consideración, los animales sin síntomas clínicos de la enfermedad, sacrificados en el marco de una campaña de erradicación de enfermedades de las establecidas en el Real Decreto 2611/1996, que serán considerados en el epígrafe que corresponde en función del destino final de esas canales.

A.2. Animales muertos y no sacrificados para consumo humano mayores de cuarenta y ocho (48) meses:

Se realizarán pruebas de la EEB a todos los animales bovinos mayores de **cuarenta y ocho meses** de edad que hayan muerto o hayan sido sacrificados, pero que no fueron sacrificados en el marco de una epidemia, como es el caso de la fiebre aftosa. No obstante, si se trata de animales nacidos en países no recogidos en el anexo de la Decisión 2011/358/UE y modificaciones, se realizarán pruebas de la EEB a todos los animales bovinos mayores de **veinticuatro meses**

Se incluyen específicamente las siguientes subpoblaciones:

- Animales bovinos muertos en explotación o durante el transporte.
- Animales bovinos que hayan sido sacrificados, pero no para consumo humano ni en el marco de una epidemia, bien en explotación o, excepcionalmente, en matadero hasta que se disponga de establecimientos o instalaciones específicas, incluidos animales campañas de erradicación de enfermedades de las establecidas en el Real Decreto 2611/1996, desvieje o similares no destinados a consumo humano.

NOTA: Todo animal que, habiendo mostrado síntomas compatibles con la EEB, muera o se sacrifique en la explotación, será clasificado dentro de la subpoblación de **animal sospechoso**, y por lo tanto se tratará como se describe en el apartado B a continuación.

Los animales bovinos sacrificados como aplicación de las medidas de erradicación de un foco de EEB, y pertenecientes a la población de riesgo (descendientes y cohorte de edad) se muestrearán todos en base a la investigación epidemiológica que se realice en ese foco.

En caso de que el resultado de las pruebas rápidas realizadas fuera **positivo o dudoso**, se remitirá la muestra para su 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 debido a 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 (definidos en el apartado 4.6. B de este programa) se someterán a control, independientemente de su edad, mediante **pruebas de confirmación** en el Laboratorio Nacional de Referencia para las EET (LCV Algete).

Se someterán a control mediante pruebas de confirmación, establecidas en el Manual OIE:

B.1.- 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*).

B.2.- Todos los animales de los grupos A1 y A2 antes especificados, cuya muestra haya resultado positiva o dudosa a test rápidos en los laboratorios autorizados.

En todo momento, los animales descritos como sospechosos de padecer una EET (ANEXO I apartados B1 y B2) se someterán a control mediante métodos y protocolos de confirmación, establecidos en el Manual OIE.

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 (inmunocitoquímica, inmunotransferencia, demostración de las fibrillas características mediante microscopía electrónica o una combinación de tests rápidos) definidos en el ANEXO II punto 2. Estas muestras han de remitirse al Laboratorio Nacional de Referencia de EETs.



ANEXO II PRUEBAS A REALIZAR PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA EEB EN LA ESPECIE BOVINA

1 PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO

Las autorizadas para la especie bovina en el punto 4 del Capítulo C del Anexo X del Reglamento 999/2001.

— prueba de inmunotransferencia basada en un procedimiento de Western blot para la detección del fragmento PrP^{Res} resistente a la proteinasa K (*Prionics-Check Western test*),

— prueba ELISA de quimioluminiscencia con un procedimiento de extracción y una técnica ELISA donde se utilice un reactivo quimioluminiscente intensificado (*Enfer test* y *Enfer TSE Kit version 2.0*, preparación de la muestra automatizada),

— inmunoanálisis basado en una microplaca para la detección de PrP^{Sc} (*Enfer TSE version 3*),

— inmunoanálisis de doble anticuerpo (método sándwich) para la detección de la PrP^{Res} 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 basado en una microplaca (ELISA) para la detección de PrP^{Res} resistente a la proteinasa K con anticuerpos monoclonales (*Prionics-Check LIA test*),

— inmunoanálisis en el que utilice un polímero químico para la captura selectiva de PrP^{Sc} y un anticuerpo de detección monoclonal dirigido contra regiones conservadas de la molécula PrP (*IDEXX HerdChek BSE Antigen Test Kit, EIA* e *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*),

— inmunoanálisis de doble anticuerpo que utilice dos anticuerpos monoclonales diferentes dirigidos contra dos epitopos presentes en la PrP^{Sc} bovina en estado muy desplegado (*Roboscreen Beta Prion BSE EIA Test*)



Kit),

— prueba ELISA de doble anticuerpo (método sándwich) para la detección de PrP^{Sc} resistente a la proteinasa K (*Roche Applied Science PrionScreen*).

2. PRUEBAS DE CONFIRMACIÓN.

Se someterán inmediatamente a métodos y protocolos de confirmación todos los animales de los grupos A1 y A2 de vigilancia activa cuyo resultado haya sido dudoso o positivo así como todos los animales sospechosos por sintomatología definidos en el apartado 4.6_B, siendo los métodos de confirmación los descritos en la última edición del Manual OIE y en el reglamento de la Unión Europea 162/2009: método inmunohistoquímico, inmunotransferencia SAF o una alternativa autorizada por la OIE, observación de las fibrillas características por microscopía electrónica, examen histopatológico o combinación de pruebas de diagnóstico rápido.

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.

Las muestras para confirmación se remitirán al LNR para las EETs (LCV Algete). Si el resultado es negativo, el animal será considerado negativo.

En el LNR de Algete se realizarán simultáneamente las pruebas de confirmación que se consideren necesarias entre las que pueden encontrarse:

Histopatología, Inmunohistoquímica, Inmunotransferencia SAF o una alternativa autorizada por la OIE o combinación de tests rápidos.

Cuando el resultado de uno de dichos análisis en el LNR para las EETs (LCV Algete) sea positivo, se considerará a los animales examinados como **positivos a EEB**.



Confirmación de casos sospechosos por tests rápidos.

Los tests rápidos de diagnósticos podrán emplearse para un cribado en supuestos casos sospechosos, en caso de ser el resultado positivo o dudoso, y para su subsiguiente confirmación, se seguirán las siguientes pautas dictadas por el Laboratorio de Referencia Comunitario (CRL):

- La confirmación se realizará en el Laboratorio Nacional de Referencia para EETs.
- El segundo test rápido usado debe de incluir tejido de bovino positivo y negativo como control.
- El segundo test rápido usado debe de ser diferente (dos resultados por el mismo test, son insuficientes para la confirmación del caso)
- Si el primer test usado ha sido uno basado en inmunotransferencia, el resultado debe ser documentado y presentado al LCV.
- Uno de los dos test rápidos realizados debe de estar basado en inmunotransferencia.
- Cuando los resultados de los test rápidos realizados no sean concordantes, la muestra debe ser sometida a uno de los métodos de confirmación anteriormente descritos. En caso de realizarse un examen histopatológico y el resultado es negativo o no concluyente o cuando el material se haya autolisado, los tejidos serán analizados por alguno de los otros métodos de confirmación.

Todo animal será considerado como caso positivo si el resultado de los test rápidos ha resultado positivo o no concluyente, y al menos uno de los métodos confirmatorios es positivo.



ANEXO III. MANUAL PARA LA TOMA DE MUESTRAS Y SU ENVIO AL LABORATORIO

La toma de muestras se realizará por personal formado específicamente para ello. Las muestras se remitirán al laboratorio a la mayor brevedad, a ser posible dentro de las 48 horas posteriores a la toma de muestras, y mediante un sistema que garantice la llegada de la muestra en adecuadas condiciones de conservación. 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.

1. VIGILANCIA PASIVA

TOMA DE MUESTRAS EN BOVINO

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

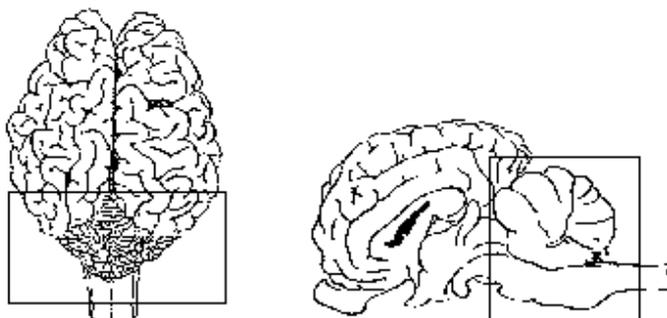


Fig. 1

Una vez realizada la extracción del tronco del encéfalo, debe enviarse preferiblemente en fresco (4° C), al LNR para la realización de métodos de confirmación los descritos en la última edición del Manual OIE.

2. VIGILANCIA ACTIVA

La TOMA DE MUESTRAS consistirá en:

- 1- Extracción del tronco encefálico vía *foramen magnum*.
- 2- Realizar una sección longitudinal del mismo siguiendo la línea media, según el esquema de la Figura 4a, obteniendo 2 secciones simétricas:
 - Sección B1: Muestra en fresco para el diagnóstico mediante los tests rápidos en el laboratorio autorizado de cada Comunidad Autónoma.
 - Sección B2 Muestra en fresco para la realización de métodos de confirmación los descritos en la última edición del Manual OIE.

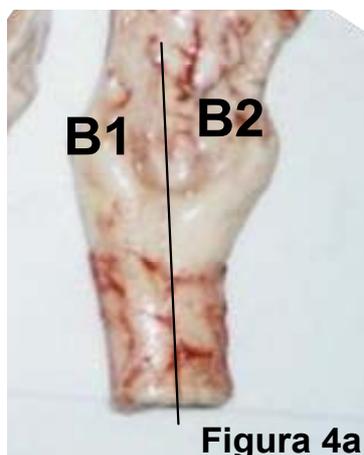


REMISIÓN DE MUESTRAS:

- **Sección B1:** Enviar al LNR el resto de muestra de esta sección para la discriminación de cepas de EEB.

- **Sección B2:** Enviar al LNR el resto de muestra de esta sección para la confirmación mediante los métodos descritos en la última edición del Manual OIE así como la discriminación de cepas de EEB.

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**.



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:

- **Todas las muestras** irán acompañadas por la documentación establecida como **Modelo 1**.
- Además, para los **animales sospechosos** 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 **LNR** (Laboratorio Nacional de Referencia), se adjuntará la documentación establecida como **Modelo 4**.



Modelo 1:

HOJA DE TOMA DE MUESTRAS: PROGRAMA DE VIGILANCIA DE EEB

FECHA: ____/____/____

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: _____
Nº CROTAL: _____
Nº REGIST LABOORAT: _____

DEFINICIÓN DE LA SUBPOBLACIÓN

A.1- Animal sospechoso (CUMPLIMENTAR SIEMPRE EL MODELO 3):

Muerto: en explotación en transporte en matadero
Sacrificado: en explotación en transporte en matadero

A.2- Animal sacrificado para consumo humano

- Sacrificado de urgencia > 36 meses
- Sacrificado > 36 meses con alteraciones en la inspección ante-mortem
- Sacrificado normal > 72 meses (indicar campaña de erradicación sin síntomas, si procede)
- Animal de lidia lidiado o corrido 72 meses Sacrificado > 30 o > 24 meses procedente de un país sin revisión de su programa de seguimiento de EEB

A.3- Animales > 48 meses muertos o cuyo sacrificio no esté destinado a consumo humano

Muerto: en explotación en transporte en matadero
Sacrificado: en explotación en transporte erradicación de enfermedades distintas de EEB
Especificar cuando proceda: raza de lidia campaña de saneamiento
 Muerto > 24 meses procedente de un país sin revisión de su programa de seguimiento de EEB

A.4-Animal sacrificado como medida de erradicación de foco EEB

- Descendiente de un animal positivo Otros
- Grupo de edad de animal positivo (+ 12 meses)

A.5- Otra subpoblación (Especificar motivo de la toma de muestra):

LUGAR DE TOMA DE MUESTRAS

- Matadero Industria de transformación desolladero o local de faenado explotación
- Planta intermedia sala de tratamiento de carne de reses de lidia incineradora

ESTABLECIMIENTO/EXPLOTACIÓN:

Nº REGISTRO:

COMUNIDAD AUTÓNOMA:

PROVINCIA:

MUNICIPIO:

DATOS DEL ANIMAL

FECHA DE SACRIFICIO O MUERTE: Nº IDENTIFICACIÓN: APTITUD:
FECHA DE NACIMIENTO: SEXO: RAZA:

DATOS DE LA EXPLOTACIÓN

PROPIETARIO DE LA EXPLOTACIÓN: NIF:
Nº REGISTRO DE LA EXPLOTACIÓN: DOMICILIO:
PROVINCIA DE LA EXPLOTACIÓN: MUNICIPIO:

CUADRO CLÍNICO

ANIMAL OBJETO DE SACRIFICIO DE URGENCIA (Especificar las causas o adjuntar el certificado veterinario):
ANIMAL CON SINTOMATOLOGÍA EN LA INSPECCIÓN ANTE-MORTEM (Especificar los síntomas clínicos detectados):

Veterinario responsable de la toma de muestras:

Fecha: _____
Firma.: _____



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 DIAGNÓSTICO 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:	Resultado obtenido:	Anticuerpos utilizados (Solo Inmunohistoquímica)
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

DATOS DE LA MUESTRA

Estado de la muestra remitida:

- Fresca con región anatómica identificable
- Fresca sin región anatómica identificable
- Autolítica
- Avanzado Estado de descomposición:

Cantidad remitida: _____

OBSERVACIONES
