## Manual de Procedimientos

# Leucosis bovina enzoótica











Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

## Manual de Procedimientos Leucosis Bovina Enzoótica

Dr. Marcelo Daniel de la Sota Dirección de Luchas Sanitarias

Dirección Nacional de Sanidad Animal

Buenos Aires Año 2005

## **SENASA**

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

Av. Paseo Colón 367 C1063ACD

Ciudad de Buenos Aires - República Argentina.

Tel. (054) (011) 4331-6041 y números rotativos.

website: http://www.senasa.gov.ar

## **Coordinación General:**

Dr. Marcelo D. de la Sota (Dirección Nacional de Sanidad Animal)

email: mdelasot@senasa.gov.ar

#### Responsable de los contenidos:

Dr. Marcelo D. de la Sota (Dirección de Luchas Sanitarias)

### Revisión de contenido:

Dirección de Epidemiología y Coordinación General de Campo.

#### Edición:

Lic. Cristina del Llano (Coordinación de Gestión Técnica)

Armado y diagramación: Area de Diseño Gráfico.

Buenos Aires, mayo de 2005.

## Autoridades

Dr. Jorge Néstor Amaya

**Presidente** 

Ing. Carlos Casamiquela

Vicepresidente

Dr. Jorge Dillon

Director Nacional de Sanidad Animal

Dr. Gastón Funes

Director de Epidemiología

Dr. Marcelo Daniel de la Sota

**Director de Luchas Sanitarias** 

Dr. José Luis Antonelli

Coordinador General de Campo

Dr. Carlos Masciocchi

**Director de Cuarentena Animal** 



## **Indice**

Prefacio
Leucosis Bovina Enzoótica
1. Policía sanitaria9
2. Características9
3. Presentación
Sintomatología
4. Diagnóstico
5. Etiología
6. Proceso epizoótico
Reservorio de gérmenes
Transmisión
Los contagios postnatales
Hospedadores
7. Prevención y lucha
Medidas a adoptar en los focos de leucosis bovina enzoótica
Medidas para el saneamiento de países con la enfermedad enzoótica
Protocolización
Extracción de Muestras
Desinfección
Establecimientos libres
Legislación aplicable
ANEXO I. Manual de normas y procedimientos para la certificación de establecimientos libres de Leucosis Enzoótica Bovina
Indice
1. Objetivo
2. Descripción de la estrategia de certificación
3. Esquema de certificación oficial

4. Procedimientos de certificación	19
5. Vigilancia epidemiológica de un establecimiento libre	20
6. Establecimientos positivos al diagnóstico inicial.	21
7. Plan de saneamiento según categoría	22
8. Tipos de examen serológico	23
9. Lista de laboratorios oficiales y/o privados autorizados	23
ANEXO I. Instructivo. Acreditación de médicos veterinarios privados. Secciones Brucelosis, Tuberculosis y Leucosis Enzoótica Bovina	24
Instrucciones. Mecanismos de Registro y Habilitación	24
1. Registro de Médicos Veterinarios Privados	24
2. Compromisos y Responsabilidades	25



#### Prefacio

El presente manual de procedimientos fue redactado por la Dirección de Luchas Sanitarias, a cargo del Dr. Marcelo de la Sota y revisado por la Dirección de Epidemiología y la Coordinación General de Campo, todas dependencias de la Dirección Nacional de Sanidad Animal.

El presente manual se dirige principalmente a los Veterinarios Locales de la Dirección Nacional de Sanidad Animal y a las autoridades provinciales, municipales y nacionales locales encargadas de la aplicación de las normas de policía sanitaria; por tanto, se centra en los principios de la enfermedad, descripción, aplicaciones de las pruebas de laboratorio, en la evaluación de sus resultados y la aplicación de la norma legal correspondiente.



#### Manual de Procedimientos

## Leucosis Bovina Enzoótica

### 1. Policía sanitaria

Esta enfermedad se encuentra incorporada al grupo de enfermedades a que se refiere el art. 6° del Reglamento General de Policía Sanitaria, aprobado por Decreto de fecha 8 de noviembre de 1906, reglamentario de la Ley N° 3959 de Policía Sanitaria de los Animales, por lo tanto son de aplicación para la misma las regulaciones previstas en la Ley N° 3959 y su Decreto reglamentario, y la Res. SENASA N° 422/2003, entre las que se incluye la denuncia obligatoria, protocolización e interdicción preventiva ante la presencia de casos.

## 2. Características

La leucosis bovina enzoótica (LBE) es una enfermedad infecciosa de prolongada incubación, curso crónico e inaparente, producida por un Retrovirus que induce a la producción de inmunidad humoral y celular siendo ésta la de valor defensivo para el animal infectado.

En los bovinos, tras el contagio se distinguen tres fases típicas en el curso de la enfermedad:

- La fase inaparente. Se inicia con la presencia de anticuerpos humorales contra los antígenos estructurales del virus de la leucosis bovina y se caracteriza por la existencia a la vez de un persistente contenido de provirus en los linfocitos.
- En un 30% aproximadamente de los bóvidos infectados se producen en la edad comprendida entre los 3 y 6 años alteraciones hematológicas en forma de linfocitosis persistente. En estas dos primeras fases los animales aparentan estar sanos.
- En un 30% de estos animales y en una fracción de los bóvidos sin linfocitosis se presenta la enfermedad tumoral propiamente dicha.

Afecta a bovinos generalmente adultos, aunque la infección puede producirse ya en animales jóvenes, estando las hembras más expuestas a padecer las formas más severas de la enfermedad.

Para la transmisión del virus se requiere la convivencia permanente entre bovinos, y puede ser realizada principalmente por insectos hematófagos, el uso de agujas hipodérmicas, y en menor medida por contacto. Ciertas prácticas como la premunición, son una buena forma de transmisión.

Afecta a bovinos en general, pero las producciones intensivas como en el caso de los tambos, son las que sienten el mayor impacto sanitario y económico de la Leucosis Enzoótica Bovina (LEB). No obstante, un bajo porcentaje de animales, estimado solamente del 0 al 5% desarrollan la forma clínica de linfosarcoma.

La importancia económica de la LBE deriva de los súbitos casos de muerte consecuentes a leucosis tumoral en ganado vacuno y toros, así como a quedar excluidos de la exportación todos los bóvidos

reproductores con infección evidenciada por el virus de la enfermedad, el cual, por otra parte, no constituye ninguna amenaza para el hombre. Además de la forma enzoótica de la leucosis bovina se presentan, aunque mucho más raramente, leucosis esporádicas no provocadas por el virus de la LBE.

#### 3. Presentación

La difusión real de la LBE sólo puede determinarse poniendo en práctica métodos serológicos de diagnóstico. Alrededor de un tercio de todos los países de la Tierra informan sobre la existencia de casos de esta enfermedad. Muchos de ellos son estudios en los que se evidenciaron anticuerpos sin presencia de cuadro clínico. Con respecto a la Argentina, las primeras detecciones serológicas en bovinos fueron realizadas entre los años 1978 y 1979.

A partir de allí se continuaron los trabajos tendientes, entre otros aspectos, a conocer su prevalencia por tipos de producción y regiones.

En la República Argentina se ha comprobado la existencia de LBE en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Formosa, Corrientes y Entre Ríos. Aún cuando estas observaciones se limitan a determinadas zonas, queda establecido que la LBE se encuentra presente en el país, y que se halla difundida en mayor o menos grado en distintas regiones con un cuadro epidemiológico similar al descripto en otros países.

### Sintomatología

Los animales que presentan linfocitosis persistente no tienen otro signo o síntoma que el disturbio en el ámbito de los linfocitos. Ellos no presentan tumores, ni linfocitos neoplásicos, ni pérdida de producción de leche o carne; pero hay que tener en cuenta que estos animales sufren un desorden inmunológico, con una marcada disminución en la síntesis y actividad de las inmunoglobinas. Los síntomas del Iinfosarcoma tienen un comienzo muy insidioso y pueden llevar a la muerte del animal al principio o al final del curso de la enfermedad. Se observa astenia, enflaquecimiento, disminución del apetito, desnutrición, fatiga rápida, mengua del rendimiento lácteo, anemia. Las adenopatías o tumefacciones ganglionares constituyen el signo característico, no siempre simétricas, ni generalizadas.

Estas lesiones pueden determinar una serie de trastornos funcionales de origen mecánico: compresiones de los bronquios, disnea; compresiones del nervio vago con "cornage" y bradicardia, del esófago con meteorismo crónico, del corazón con edemas e hidropesías del timo, de la médula espinal con parálisis del tercio posterior, de los ojos con exoftalmia. El cuadro hemático suele ser el de una leucemia subleucémica o aleucémica y rara vez de una leucemia linfática.

## 4. Diagnóstico

Tomando en consideración el curso seguido por la enfermedad, pueden descubrirse:

a. Los portadores de virus, mediante el test de la revertasa (RT), el test sincitial (ST), ensayo de radio inmunidad competitivo (ERC) y con ayuda de animales de laboratorio.



 Los portadores de anticuerpos, mediante procedimientos serológicos de identificación como el test de la inmunodifusión (TID), inmunoensayo enzimático (IEE) y practicando diversos tests de neutralización de virus.

Realizando repetidos análisis hematológicos se identifican las linfocitosis; los reconocimientos clínicos permiten reconocer las formas de curso tumoral.

En el ámbito de la lucha contra la LBE, se utilizan exclusivamente los métodos serológicos, entre los cuales corresponde al TID el papel principal debido a su especificidad, sensibilidad suficiente y sencilla realización práctica. Como complemento del TID, en determinadas fases de la lucha, se emplea el IEE. En la práctica de las medidas de lucha, basta con un único resultado serológico positivo del TID para considerar al animal como portador en potencia de virus y fuente de contagio.

En los rodeos con escasa o hasta entonces desconocida infección por virus de la leucosis bovina, los resultados serológicos positivos en un individuo deben aclararse mediante ulteriores análisis (IEE del virus de la leucosis, test de neutralización sérica, o identificación del virus), en todos los casos se deben tomar también en consideración aspectos epizootiológicos.

## 5. Etiología

El virus de la leucosis bovina (VLB) es un representante del género *Oncovirus*, subgénero de los virus de los mamíferos, de la familia *Retroviridae* y caracterizado por la presencia de transcripta inversa.

### 6. Proceso epizoótico

#### Reservorio de gérmenes

Los bóvidos infectados son los únicos reservorios del VLB. Como responsables principales de la difusión de la infección vírica desde animales enfermos a animales sanos hay que considerar a los linfocitos infectados.

Tanto los estudios efectuados in vitro, como las experiencias hechas en vivo, evidencian la diferente cantidad de linfocitos infectados en la vaca y las muy diferentes cantidades de VLB infeccioso necesario para la expresión de la enfermedad, todos los líquidos corporales son potencialmente infectantes, siempre que contengan linfocitos sanguíneos.

#### Transmisión

En la LBE se registran varias formas de transmisión. El contagio prenatal, que tiene lugar en un momento de la gestación hasta ahora desconocido, se evidencia en el porcentaje variablemente elevado de terneros recién nacidos con serología positiva. Con cifras que oscilan entre el 3 y el 20%, una media del 8% de los terneros resultan contagiados en el útero por la madre infectada.

La transmisión natural de la infección entre bovinos ocurre predominantemente en forma horizontal por

linfocitos sanguíneos infectados, y, como respuesta a ella, se forman anticuerpos detectables en el suero.

### Los contagios postnatales

Se producen de forma variable. Las infecciones que se presentan durante la recría de los terneros por ingestión del calostro o leche no son escasas. A pesar del contenido frecuentemente alto de virus de la LEB en el calostro, estos contagios sólo en raras ocasiones provocan la enfermedad, debido al simultáneo contenido de anticuerpos (transmisión de anticuerpos maternos con el calostro) y a seguir el virus la vía nada buena del contagio oral.

En cambio, una significativa fracción de animales sufren infecciones por contacto, así como siguiendo la vía de contagio iatrógena.

A este respecto se parte del hecho de que estas infecciones sólo se desarrollan cuando existen uno o varios animales infectados en la población, en el rebaño o en el establo, esto es, si existen portadores de virus infectados (aunque desconocidos).

El subsiguiente grado de difusión depende de las distintas formas de manejo, características tecnológicas y medidas zootécnicas y de medicina veterinaria puestas en práctica. Estas últimas son de múltiples efectos, ya que las concentraciones de animales, la explotación individualizada o en grupos, la amplitud y naturaleza de las diversas medidas (vacunaciones profilácticas, análisis diagnósticos, descornado, aplicación de marcas en las orejas, tatuajes, prácticas quirúrgicas y terapéuticas) y los principios organizativos (manejo de los animales atados, establos con parques, neoformación de grupos de animales, luchas por el liderato del grupo) actúan de manera variable. A este respecto, además de la sangre pueden actuar como fuentes de contagio en diferente medida y variable intensidad, la saliva, orina, secreción ocular y esperma.

Los contagios a través de saliva, orina y secreción ocular son raros; en cuanto al esperma, aunque el contagio es posible, no se ha evidenciado nunca hasta la fecha. Los contagios por insectos hematófagos se han demostrado posibles en el terreno experimental, si bien en condiciones naturales resultan de importancia secundaria.

#### Hospedadores

Si bien una serie de animales son sensibles a la LBE, en condiciones naturales sólo enferman bóvidos y óvidos; las leucosis ovinas son extraordinariamente raras en comparación con las bovinas.

En ningún caso se demostró que el tamaño de la tropa tenga influencia sobre la tasa de infección.

A través de los análisis de encuestas serológicas es posible comparar la influencia eventual de los factores intrínsecos, como el sexo y la raza, sobre la receptividad revelada por la tasa de infección. No se ha podido demostrar respecto al sexo ninguna diferencia entre uno u otro.

Respecto a la raza, se sabe que la leucosis enzoótica bovina aparece generalmente en tropas lecheras en una proporción superior que sobre las razas productoras de carne. Si bien estas últimas pueden infectarse, sólo se pueden encontrar proporciones entre una décima a la cuarta parte de los porcentajes en ganado lechero, relación que se mantiene comparando sujetos de la misma edad.

La edad también juega un rol importante, las encuestas realizadas revelan un acrecentamiento progresivo del estado de infección a medida que avanza la edad de los animales. Los porcentajes en animales



menores de dos años son relativamente bajos, aumentando progresivamente hasta los tres años; a partir de allí no se observan mayores variaciones. Estos hechos sugieren que los jóvenes desarrollan una infección discreta o inaparente, o que ellos no contraen la infección en el curso de sus dos primeros años.

## 7. Prevención y lucha

Debido a la larga duración del período de incubación y a las particularidades del contagio del virus de la leucosis bovina, cuando los conocimientos científicos existentes en el ámbito internacional sobre esta enfermedad eran todavía muy incompletos, se admitía de forma concluyente que las bases de la lucha contra la misma eran la adopción de medidas de higiene veterinaria y la eliminación de las reses infectadas. Este principio se ha ratificado en el ámbito mundial en los últimos años, erigiéndose como la forma más eficaz de la lucha en cuestión. A pesar de los resultados obtenidos en el campo experimental, las medidas inmunoprofilácticas no tienen empleo en la práctica. En Alemania, el objetivo de la lucha contra la leucosis bovina enzoótica es su progresiva erradicación creando rodeos exentos de la enfermedad.

## Medidas a adoptar en los focos de leucosis bovina enzoótica

En los rodeos vacunos en los que no se llevó a cabo ninguna reacción serológica de control, los brotes renovados de LEB se descubren únicamente al advertir la existencia de lesiones tumorales al efectuar los sacrificios de urgencia o de animales enfermos. En tales casos, la población se declara «rodeo leucósíco» y en ella se comprobará el grado de difusión de la enfermedad practicando las investigaciones serológicas pertinentes, tras lo cual se adoptarán las medidas que corresponden llevar a cabo en las zonas infestadas.

Cuando se practiquen análisis serológicos de control con resultado todavía positivo en rodeos y establecimientos saneados, se aclararán en términos epizootiológicos. Sólo después de realizar estos estudios se decidirá si persiste el estatus antiguo o si se trata de un brote de LBE que exija la adopción de medidas adecuadas.

## Medidas para el saneamiento de países con la enfermedad enzoótica

Los rodeos bovinos de un territorio incluidos en la lucha contra la leucosis, deben identificarse de manera clara tomando en consideración aspectos epizootiológicos, pero atendiendo también a las características de la producción (cooperativismo, producción escalonada). Los programas de saneamiento de la leucosis en grandes superficies exigen la redacción de documentos directrices en continuado proceso de ajuste en el plano territorial. Este proceso debe ser dirigido y controlado estrictamente a nivel oficial hasta eliminar la leucosis.

Las bases diagnósticas de la lucha contra la leucosis son los análisis serológicos de la totalidad de la población vacuna, complementados con tests que identifiquen a todos los animales infectados y con reacción positiva a los anticuerpos de la enfermedad.

Tomando en consideración el plazo de incubación, sirve a estos efectos especialmente el TID, que, utilizando un antígeno oficialmente comprobado, es una reacción específica y suficientemente sensible, a la vez que de fácil realización. De los demás métodos disponibles de identificación de anticuerpos, se utiliza en variable medida y en diversas fases de la lucha contra la leucosis el inmunoensayo enzimático. La identificación del virus no es habitual en el marco de la lucha contra la leucosis, principio básico de la lucha es, de acuerdo con el grado de contagio inicial, la separación más rápida posible de la población de los animales considerados como infectados, que serán sometidos a intervalos determinados a otras pruebas serológicas. También se adoptarán las correspondientes medidas de higiene médico-veterinaria para reducir la posible diseminación del virus de la LBE en la población bovina. A este respecto, se partirá en detalle de las siguientes actuaciones:

- a. Comenzando en el septimo mes de vida, y a intervalos de 3-6 meses, comenzando se efectuarán análisis serológicos para proceder a la eliminación de los bóvidos infectados, no más allá de a los 14 días de su identificación, hasta conseguir que la población vacuna arroje resultados negativos con las pruebas para LBE. Estos análisis y las medidas subsiguientes se aplicarán tanto en el manejo convencional de los bóvidos, como en los efectivos de mediana magnitud con reproducción propia, a la vez en los bóvidos de todas las edades.
- b. Cuando el grado de contagio en los rodeos de hembras madres es alto (70%) en producciones escalonadas, puden llevarse a cabo las medidas antes detalladas sólo en los animales jóvenes a partir del septimo mes de vida En estos casos, es recomendable descubrir tempranamente la existencia de otras infecciones mediante medidas complementarias e impedir su propagación a través de:
  - 1. Eliminación de los terneros recién nacidos ya infectados al momento del parto; las pruebas serológicas deberán realizarse antes de que las crías ingieran el primer calostro.
  - 2. Administración de leche calostral (recién ordeñada o congelada) de hembras madres exentas de leucosis a terneros nacidos de vacas positivas a la enfermedad. En estos casos también pueden iniciarse los análisis serológicos de control y las medidas de selección de terneros antes del 7º mes de vida (no se producen anticuerpos maternos).
  - 3. Coincidiendo con el curso general de las medidas de saneamiento, se adoptarán también medidas de higiene y desinfección que eviten los contagios procedentes de animales ignoradamente infectados; estas actuaciones son de carácter zootécnico y de medicina veterinaria (marcado en las orejas, vacunaciones protectoras, extracción de muestras de sangre para pruebas diagnósticas, prácticas quirúrgicas, ayudas en los partos). A las medidas generales de limpieza y desinfección se les concederá en los programas totales la misma importancia que a la lucha contra insectos y parásitos depredadores. Las medidas de higiene adoptadas en el saneamiento de los prados persiguen la finalidad de evitar contagios en ios meses de verano.

Poniendo en práctica estos principios, y de acuerdo con el índice de contagio inicial, pueden seguirse los métodos siguientes:

a. El método de eliminación, con índices de contagio del 30-40% al iniciarse las medidas en las poblaciones de hembras madres, hace descender el número de animales positivos a la leucosis en un 40-60%, siempre que se realicen consecuentemente las pruebas diagnósticas y la oportuna eliminación de los bóvidos positivos a la enfermedad en los posteriores controles de población. De esta manera,



los pequeños rodeos vacunos resultan ya serológicamente negativos a la leucosis en 9-14-24 meses, plazo que se prolonga hasta 2-4 años si se trata de poblaciones grandes. La puesta en práctica de este procedimiento exclusivamente en las reses jóvenes de núcleos de hembras madres infectadas, permite constituir por lo común al cabo de 2-3 años, de acuerdo con el ritmo de análisis y selección, una población de bóvidos jóvenes serológicamente negativos a la leucosis.

- b. El método de la sustitución del efectivo con un índice de contagio inicial del 30-40 %, combinado con el aprovechamiento de los terneros serológicamente negativos a partir del 7º mes de vida, obtenidos por selección previa, saneamiento solapado, o saneado es realizado casi exclusivamente en los grandes establecimientos vacunos. Este procedimiento exige un plazo de 3-5 años, dependiendo de la magnitud de los grupos a sustituir, de las formas de reproducción y cooperativismo, así como de la garantía de negatividad a leucosis de los grupos sustitutos y de la posibilidad de evitar nuevos contagios en los rodeos «mixtos».
- c. El método combinado (práctica de los principios de eliminación y sustitución) se practica en el seno de una cadena cerrada de reproducción con un grado diferenciado de contagio.
- d. El concepto (oficial) de «rodeo reconocidamente exento de leucosis» se define en los distintos países con algunas diferencias. De acuerdo con las recomendaciones de la OIE, se debe partir de los siguientes parámetros:
  - 1. En el curso de los 2 últimos años no se habrá registrado en el rebaño ningún caso clínico, ni reacción serológica positiva a la leucosis.
  - 2. En el curso de los 12 últimos meses se habrán llevado a efecto sobre todos los animales de más de 2 años, dos pruebas serológicas con resultado negativo, con una separación como mínimo de 4 meses.
  - 3. Los animales que ingresen en el rebaño procederán de una región o rodeos limpios y, en el curso de una cuarentena por lo menos de 4 meses, se someterán dos veces a un análisis serológico que deberá dar resultado negativo.

Para los países o territorios circunscriptos exentos de leucosis bovina enzoótica, la OIE establece los siquientes parámetros básicos:

- a. Se considera limpia el área cuando el 99,9% de los rebaños se reconocen oficialmente libres de leucosis o si en el transcurso de los últimos 5 años no enfermaron de leucosis más del 0,05% de los rebaños (ó 2 de 100.000 animales en 2 años), y estos casos fueron certificados mediante estudio serológico de los rebaños afectados.
- b. Se considera limpia una región cuando ante las autoridades oficiales se hizo la declaración obligatoria de tumores y leucosis en bóvidos, se aislaron estos animales, pudieron someterse en un Centro oficial competente a análisis serológicos y se aclararon los casos sospechosos.
- c. Los bóvidos de nuevo ingreso irán provistos, además, de un certificado médico-veterinario informativo de que los animales responden a las características señaladas (en los aspectos individual, de rebaño y territorio).

#### Protocolización

Ante la detección o notificación de casos se aplicarán los contenidos del Manual de Procedimientos de Atención de focos o casos de enfermedad. Se utilizará el modelo de protocolo que se adjunta.

#### Extracción de Muestras

Se aplicarán las pautas contenidas en el Manual de Procedimientos de Extracción y Envío de Muestras.

#### Desinfección

Se aplicarán las pautas contenidas en el Manual de Procedimientos de Desinfección.

#### Establecimientos libres

Son de aplicación los contenidos del Anexo I de la Resolución Nº 337/94.

## Legislación aplicable

#### Resolución ex SENASA Nº 337/94

BUENOS AIRES, 20 de marzo de 1994

VISTO que la GERENCIA DE LUCHAS SANITARIAS (GELSA) propone un Sistemas de Certificación de Establecimientos Oficialmente Libres de Leucosis Enzoótica Bovina en la República Argentina.

CONSIDERANDO:

Que en la actualidad no existen mecanismo que permitan prevenir infección de la Leucosis Enzoótica Bovina (LEB) por medio de vacunas.

Que el control de la infección de la Leucosis Enzoótica Bovina a nivel predial es técnicamente posible. Que el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL, dispone de un adecuado método y prueba de diagnóstico de laboratorio para la detección de la LEB, como es el test de inmunodifusión en AGAR GEL (IDA), el cual tiene reconocimiento oficial.

Que todos los animales infectados por el virus de la LEB, muestran respuesta serológica detectable.

Que la tasa de contagio de un predio o rodeo es baja, produciéndose una lenta difusión de la enfermedad. Que la enfermedad sólo afecta al bovino, siendo los más jóvenes (de reemplazo) los infectados en una proporción menor con relación a los animales adultos.

Que el virus de la LEB, fuera del animal, posee una escasa viabilidad, menos de cuatro horas, y los mecanismos de transmisión del virus pueden ser fácilmente influenciados y manejados por el hombre. Que a nivel predial se puede realizar un diagnóstico de situación inicial y con el apoyo y la participación voluntaria del productor, es posible implementar e iniciar un riguroso plan, para el saneamiento, en base a la adopción y seguimiento estricto de recomendaciones técnicas y control de movimiento de ganado.

Que es necesario ofrecer, a corto plazo, una alternativa, a los productores ganaderos, para que voluntariamente incorporen sus rodeos a un esquema de certificación oficial que les otorgue y mantenga la condición de libres de Leucosis Enzoótica Bovina.

Que para identificar, proteger y dar seguimiento a cada unidad, predio, establecimiento o rodeo libre de la LEB, es necesario establecer un marco legal, que regule los mecanismos para la certificación de establecimientos oficialmente libres de la infección, el mismo que en un futuro se insertará en un plan o programa regional o nacional, sea de control, de erradicación o de áreas libres de enfermedad.



Que en el marco del COMITÉ REGIONAL DE SALUD ANIMAL (CORESA), a inicio de 1993, el SENASA, la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (UNCPBA), el CENTRO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS VETERINARIAS del INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (CICV/INTA) y el INSTITUTO IBEROAMERICANO DE COOPERACION AGRICOLA (IICA), promovieron la formación de un grupo permanente interinstitucional sobre Leucosis Enzoótica Bovina (LEB), en adelante grupo LEB.

Que los objetivos del grupo LEB son: analizar y estudiar la problemática actual sobre el estado de exigencia sanitaria de la enfermedad para la comercialización de animales en pie, semen, embriones, subproductos y derivados de origen animal; analizar los avances nacionales relacionados a la investigación, la incidencia, la prevalencia, el control y seguimiento de la enfermedad en el país.

Que el grupo LEB estimó necesario organizar el I Taller Nacional para analizar la situación de la Leucosis Enzoótica Bovina en la República Argentina y de cuyas conclusiones finales se da cumplimiento a la recomendación número cuatro del mismo.

Que el suscripto es competente para resolver en esta instancia, conforme lo determina el artículo 33 del anexo I del Decreto Nº 1553 del 12 de agosto de 1991, Reglamentario de la Ley 23.899.

Por ello,

EL ADMINISTRADOR GENERAL DEL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL RESUELVE:

ARTICULO 1º- Instáurase la implementación del Sistema de Certificación de Establecimientos Oficialmente Libres de Leucosis Enzoótica Bovina en la República Argentina bajo los preceptos, expresados en el «Manual de Normas y Procedimientos para la Certificación de Predios Libres de Leucosis Enzoótica Bovina» que, como parte integrante de la presente resolución, se adjunta como Anexo I.

ARTICULO 2º- Decláranse comprendidos en el Sistema de Certificación de Establecimientos Libres de Leucosis Enzoótica Bovina a todos los productores ganaderos que, voluntariamente incorporen sus rodeos a dicho esquema de certificación.

ARTICULO 3º- Los establecimientos inscriptos en el Sistema de Certificación de Predios Libres de Leucosis Enzoótica Bovina, deberán ajustarse a las normas y procedimientos descriptos en el Anexo I que forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 4º- Este SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL, a través de la GEREN-CIA DE LUCHAS SANITARIAS, coordinará y controlará la ejecución de las acciones que deriven del presente Sistema de Certificación.

ARTICULO 5º- Los laboratorios privados o pertenecientes a organismos nacionales, provinciales, o municipales, podrán participar de la ejecución de las actividades inherentes al Sistema de Certificación, una vez que obtengan la habilitación respectiva otorgada por la GERENCIA DE LABORATORIO (GELAB).

ARTICULO 6º- El SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL, mantendrá una lista actualizada de los establecimientos que obtuvieran el Certificado de «Rodeo Oficialmente Libre de Leucosis Enzoótica Bovina» y de la red de laboratorios acreditados a disposición de las personas y entidades interesadas.

ARTICULO 7º- Facúltase a la GERENCIA DE LUCHAS SANITARIAS (GELSA) a dictar las normas procedimientos complementarios a la presente Resolución.

ARTICULO 8º- Los infractores a la presente Resolución serán sancionados conforme a lo establecido en el artículo 24 de la Ley 23.899.

ARTICULO 9°- El presente Sistema de Certificación de Establecimientos Libres, entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación.

ARTICULO 10º- Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.

Fdo.: Bernardo G. Cané RESOLUCIÓN Nº 337/94

#### ANEXO I

Manual de normas y procedimientos para la certificación de establecimientos libres de Leucosis Enzoótica Bovina

#### *Indice*

- 1- OBJETIVO
- 2- DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE LA CERTIFICACIÓN
- 3- ESQUEMA DE CERTIFICACION OFICIAL
  - 3.1. Requisitos para ingresar al sistema
- 4- PROCEDIMIENTOS DE CERTIFICACION
  - 4.1 Registros de establecimientos ganaderos
  - 4.2 Diagnóstico de situación inicial
  - 4.3 Certificación oficial de «Rodeo Libre de Leucosis Enzoótica Bovina».
  - 4.4 Recertificación anual de «Rodeo Libre de Leucosis Enzoótica Bovina».
  - 4.5. Lista de establecimientos oficialmente libres de Leucosis Enzoótica Bovina.
- 5- VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE UN ESTABLECIMIENTO LIBRE.
  - 5.1 Incorporación de animales a rodeos libres.
  - 5.2 Implementar estrictas medidas sanitarias en el desarrollo de maniobras semiológicas.
  - 5.3 Establecimientos que utilizan inseminación artificial.
  - 5.4 Establecimientos que efectúan transplantes de embriones.
- 6- ESTABLECIMIENTOS POSITIVOS AL DIAGNOSTICO INICIAL
  - 6.1 Eliminación de los positivos.
  - 6.2 Sin eliminación de los positivos.
- 7- PLAN DE SANEAMIENTO SEGUN CATEGORIAS
  - 7.1 Definición de clase A
  - 7.2 Definición de clase B
  - 7.3 Definición de clase C
  - 7.4 Plan de saneamiento según clase A, B ó C
- 8- TIPOS DE EXAMEN SEROLOGICOS
  - 8.1 Exámenes previos a la certificación oficial



- 8.2 Exámenes de certificación oficial
- 9- LISTA DE LABORATORIOS OFICIALES Y/O PRIVADOS AUTORIZADOS

### 1. Objetivo

El objetivo del sistema en referencia es ofrecer, a los productores agropecuarios, un procedimiento oficial que permite ordenar las estrategias de lucha contra la Leucosis Enzoótica Bovina (LEB), Para disponer de rodeos nacionales de bovinos de reproducción y producción, que estén certificados oficialmente como libres de Leucosis Enzoótica Bovina, con el fin de facilitarles la comercialización de animales en pie y material genético, tanto en el país corno en el exterior.

Además el sistema mencionado, señala e indica acciones de saneamiento de la LEB en los predios, establecimientos o rodeos que voluntariamente se comprometan a ello, como una primera acción, para que en un futuro, de acuerdo a un diagnóstico de situación inicial de la LEB se incorporen a un plan o programa nacional o regional de control, de erradicación o de áreas libres en la República Argentina.

## 2. Descripción de la estrategia de certificación

Las acciones de saneamiento de la LEB a nivel predial, se basan en una incorporación voluntaria del rodeo. Se realizan pruebas periódicas a los bovinos, eliminando los positivos que eventualmente se detecten. Se obtiene la condición de predio libre una vez que se complete las secuencias de pruebas de diagnóstico con resultados negativos, al total de bovinos analizados, siguiendo el esquema de certificación oficial. Posteriormente se consideran recertificaciones anuales.

#### 3. Esquema de certificación oficial

3.1 Requisitos para ingresar al sistema

Los productores agropecuarios interesados en ingresar al sistema, deberán cumplir ante el Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA), con las siguientes exigencias:

- 3.1.1 Inscribirse en el registro especial de LEB del SENASA.
- 3.1.2 Tener identificados lodos los bovinos del rodeo con caravanas numeradas y/o tatuajes en la oreia izquierda.
- 3.1.3 Disponer de registros prediales que permitan identificar ascendencia y descendencia de los bovinos.
- 3.1.4 Contar con una infraestructura del predio que evite el ingreso y salida de animales a predios vecinos y facilite el manejo del ganado.
- 3.1.5 Deberán incorporarse animales que provengan de rodeos libres de la enfermedad.
- 3.1.6 Mantener y proporcionar al SENASA la información sanitaria pecuaria que el sistema requiere.

## 4. Procedimientos de certificación

4.1 Registro de Establecimientos Ganaderos

El SENASA dispondrá de un registro especial de LEB, de carácter oficial, para la inscripción de los predios que se inician en el sistema, tomando el compromiso voluntario de ingreso al mismo.

Los interesados en participar del Sistema de Certificación de Establecimientos Libres de LEB deberán llenar una solicitud de inscripción que puede ser la misma que se utiliza en los Programas de Control y Erradicación de Brucelosis y Tuberculosis Bovina, disponible en las Comisiones locales de la Gerencia de Luchas Sanitarias (GELSA) y en su Sede Central, Av. Paseo Colón 367, 4º piso, Capital Federal (1063).

Al firmar la solicitud el productor deberá declarar que conoce las disposiciones establecidas en la Resolución vigente y las condiciones a cumplir para obtener el Certificado de Rodeo Oficialmente Libre de Leucosis Enzoótica Bovina, como también las exigencias para la recertificación anual.

4.2 Diagnóstico de situación inicial

El esquema de certificación se inicia con el diagnóstico de situación inicial del predio a la totalidad de los bovinos (vacas, vaquillonas, terneros, toros y novillos) por medio de la realización de exámenes o test serológicos periódico mediante la prueba de inmunodifusión en AGAR GEL -IDA) a los animales mayores de seis (6) meses de edad.

De acuerdo a los resultados el predio se clasifica en la categoría de libre o infectado.

- 4.3 Certificación oficial de «Rodeo libre de Leucosis Enzoótica Bovina».
  - Para que el establecimiento pueda optar a la certificación(in de libre se debe repetir el examen, a todos los bovinos del rodeo a un intervalo de 60 o 90 días. Si este segundo examen es negativo, el predio se considera oficialmente libre de la LEB.
- 4.4 Recertificación anual de rodeo oficialmente libre de LEB.
  - El SENASA concederá la Certificación Oficial de Establecimiento Libre de Leucosis Enzoótica Bovina por un año de duración. Los Certificados serán renovados anualmente previo examen serológico negativo de todos los animales del rodeo a partir de los quince (15) meses de edad y de los que hallan sido adquiridos durante el año, sin importar la edad.
- 4.5 Lista de establecimientos oficialmente libres de Leucosis Enzoótica Bovina

  La Gerencia de Luchas Sanitarias (GELSA) mantendrá una lista al día de los establecimientos que
  obtuvieron el «Certificado Oficial de Rodeo Libre de Leucosis Enzoótica Bovina». Esta lista estará
  permanentemente a disposición de los señores ganaderos, médicos veterinarios y entidades
  rurales como fuente de información para la adquisición de animales libres de la enfermedad.

#### 5. Vigilancia epidemiológica de un establecimiento libre.

El predio con el estado de libre debe incorporar un plan de vigilancia para evitar el ingreso de la infección que consiste en lo siguiente:

- 5.1 Incorporación de animales a rodeos libres.
  - Establecer un estricto control de ingreso de bovinos al predio.
  - 5.1.1 Los bovinos que ingresen al predio deben ser negativos al test de inmunodifusión en AGAR GEL (IDA) y provenir de rodeos con el estado de libres.



- 5.1.2 Si los bovinos proceden de predios infectados o desconocido antes de su ingreso al rodeo permanecerá en cuarentena efectuándose dos (2) pruebas de inmunodifusión en AGAR GEL (IDA) con intervalo de tres (3) meses resultando negativas.
- 5.1.3 Retestear a la totalidad de los bovinos en edad reproductiva una vez al año con el test de inmunodifusión de AGAR GEL (IDA).
- 5.2 Implementar estrictas medidas sanitarias en el desarrollo de maniobras semiológicas.
  - Establecer un estricto control del uso individual de las agujas jeringas en las vacunaciones u otras inyecciones parenterales usando una aguja estéril por animal. En las palpaciones rectales descartar guantes entre animales. En cualquier otras maniobras donde se requieran instrumentos y material quirúrgicos que contacten con secreciones, excreciones o sangre deberán descartarse o bien esterilizarse antes de usado con otro animal.
- 5.3 Establecimientos que utilizan inseminación artificial.
  Si en el establecimiento se utiliza inseminación artificial el semen deberá provenir de reproductores libres de Virus de Leucosis Bovina (BLV) pertenecientes a centro de inseminación artificial que están bajo control oficial.
- 5.4 Establecimientos que efectúan transplante embrionario
  Si en el establecimiento se efectúan prácticas de transplantes de embriones estos deberán provenir de animales negativos para el BLV pertenecientes a predios controlados oficialmente.

#### 6. Establecimientos positivos al diagnóstico inicial.

Si en el diagnóstico inicial se presentan uno o mas animales positivos a la LEB el predio cae en la categoría de infectado. El productor tiene opción a dos alternativas:

- a. Eliminar los positivos.
- b. No eliminar los positivos.
- 6.1 Eliminación de los positivos

En este caso de que el productor decide eliminar los positivos tendrá que eliminar el 100% de los bovinos reaccionantes.

Posteriormente, someterá la totalidad de los bovinos del establecimiento a dos (2) nuevos test de inmunodifusión en AGAR GEL (IDA) con intervalo de dos (2) a tres (3) meses entre ellos. Si en ambas pruebas los resultados son negativos se considera el predio oficialmente libre de la LEB.

- 6.1.1 Si en cualquiera de los dos (2) exámenes resultaran animales reaccionantes deberían eliminarse y continuar el saneamiento hasta obtener dos (2) resultados negativos a IDA con intervalo de dos (2) a tres (3) meses.
- 6.1.2 Una vez logrado el estado de predio oficialmente libre el productor debe incorporar el plan de vigilancia de la infección al que hace referencia el punto 5.
- 6.2 Sin eliminación de los positivos

En el caso que el productor decide no eliminar los animales positivos no le será posible alcanzar el estado de libre. Se le sugiere someter su predio a un de saneamiento según su categoría.

## 7. Plan de saneamiento según categoría

- 7.1 Definición de Clase A
  - Se define como Clase A, los establecimientos con un bajo índice de infección del 1 al 15% positivos.
- 7.2 Definición de Clase B
  - Se define como clase B, los establecimientos con un mediano índice de infección del 16 al 30% positivos.
- 7.3 Definición de Clase C
  - Se define como clase C los establecimientos con un alto índice de infección más del 30% positivos.
- 7.4 Si esta en categoría A, B ó C el predio se somete a un plan de saneamiento que consiste en lo siguiente:
  - 7.4.1 Tratar de pasar a la categoría siguiente de menor índice de infección.
  - 7.4.2 Eliminar animales positivos empezando por aquellos que más riesgo tienen de transmitir el virus, estos son los linfocitóticos permanentes (LP) positivos hasta quedarse con un 30% o menos de infectados.
  - 7.4.3 Segregar los animales positivos de los negativos en un tambo sanitario y manejarlos independientemente en cuanto a su administración organización y manejo del resto de la población ganadera.
  - 7.4.4 Intensificar el uso de la inseminación artificial con semen negativo y guantes desechables para cada vaca. Si se hace servicios con toros servir las vacas negativas con toros negativos.
  - 7.4.5 Permitir a los terneros nacidos de madres positivas a la LEB la toma de calostro proceder a la separación inmediata de los mismos incorporándolos al hato limpio.No permitir el uso de leche le vacas positivas para la crianza artificial de los terneros.
  - 7.4.6 No utilizar vacas positivas a la LEB cono nodrizas.
  - 7.4.7 Utilizar agujas y jeringas descartables para las prácticas de inmunización.
  - 7.4.8 En caso de ordeñar, palpar, despalmar, etc. hacerlo primero en las vacas negativas y luego a las vacas positivas.
  - 7.4.9 Esterilizar el material quirúrgico, espéculos, pipetas y otros instrumentos de uso en el predio entre cada intervención.
  - 7.4.10 Controlar los insectos hematófagos en los lugares de alta concentración de animales como los establos, salas de ordeñe, etc.
  - 7.4.11 Examinar los animales negativos serológicamente cada tres (3) meses y los nuevos positivos separados de los negativos.
  - 7.4.12 Para que un establecimiento pueda pasar a ser declarado libre sea de la clase A, B ó C deberá cumplir con la eliminación de todos los animales positivos.



## 8. Tipos de examen serológico

Para el proceso de diagnóstico se define dos tipos de exámenes: Pruebas previas a la certificación y Pruebas de certificación oficial.

- 8.1 Exámenes previos a la certificación oficial
  - Los exámenes o test previos a la certificación son aquellos que corresponden a los realizados por el Médico Veterinario de la actividad privada, contratado por el propietario en forma particular para ingresar a la declaración inicial de predio oficialmente libre de la LEB.
  - 8.1.1 Serán de cargo del propietario del predio y las muestras deberán ser tomadas y remitidas por el Médico Veterinario privado.
  - 8.1.2 Los exámenes previos a la certificación pueden ser realizados en los laboratorios del SENASA o en la red de laboratorios autorizados.
- 8.2 Exámenes de certificación oficial

Los exámenes o test de certificación oficial que contempla el sistema, deben ser realizados en los laboratorios del SENASA o en la red de laboratorios autorizados, que se hallen inscriptos en el Registro de Habilitación de la Gerencia de Laboratorio (GELAB) del SENASA, debiendo el productor abonar el costo operativo.

El Inspector Veterinario Local de GELSA, que corresponda, de acuerdo a la ubicación del establecimiento, deberá supervisar la toma de muestras efectuadas por el M. Veterinario privado y la remisión de los mismos a los laboratorios autorizados con su respectivo protocolo.

### 9. Lista de laboratorios oficiales y/o privados autorizados.

La Gerencia de Laboratorios (GELAB) del SENASA será la encargada de llevar el Registro de Laboratorios acreditados y dará a conocer periódicamente a GELSA, a las autoridades sanitarias de las provincias y a los Colegios O Consejos Veterinarios, la lista de laboratorios oficiales o privados que integran la red de laboratorios autorizados para efectuar las tareas diagnósticas correspondientes.

#### Resolución ex SENASA Nº 259/95

BUENOS AIRES, 12 de mayo de 1995

VISTO las Resoluciones 1269/93, 1287/93 y 337/94 en las que se establecen respectivamente los requisitos de saneamiento de Brucelosis, Tuberculosis y Leucosis Enzoótica Bovina; y la Resolución 1067/94 que establece la creación en el ámbito de este SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL del «Registro Nacional de Médicos Veterinarios Privados» y,

#### CONSIDERANDO:

Que es necesario la armonización de procedimientos de acreditación de profesionales Veterinarios Privados Acreditados designados por los propietarios de los establecimientos, que llevarán acabo los saneamientos correspondientes de Brucelosis, Tuberculosis y Leucosis Bovina.

Que es conveniente llevar un Registro de acreditación de Médicos Veterinarios de la actividad privada que deseen participar en los Planes Nacionales de Control y Erradicación de la Brucelosis, Tuberculosis Bovina y el Sistema de Certificación de Establecimientos Libres de Leucosis Enzoótica Bovina.

Que es necesario avalar la metodología de los mecanismos de Registro y Habilitación y de los compromisos y responsabilidades de los Veterinarios acreditados en los diferentes planes.

Que es necesario incrementar la cobertura de los planes sanitarios oficiales mediante la participación de los Médicos Veterinarios de la actividad privada.

Que en la actualidad un número importante de Médicos Veterinarios Privados desempeñan tareas de saneamiento de establecimiento en los Planes de Brucelosis y Tuberculosis establecidos mediante Resoluciones 1269/93 y 1287/93.

Que las facultades de Ciencias Veterinarias y este SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL han capacitado a numerosos profesionales para que realicen las acciones estipuladas en los respectivos planes de Brucelosis y Tuberculosis.

Que el suscripto es competente para resolver en esta instancia, conforme lo determina el artículo 11 inciso g) de la Ley 23.899.

Por ello,

EL ADMINISTRADOR GENERAL DEL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL RESUELVE:

ARTICULO 1º- Créanse las secciones de BRUCELOSIS, TUBERCULOSIS y LEUCOSIS ENZOÓTICA BOVINA del «Registro Nacional de Médicos Veterinarios Privados», llevado por la GERENCIA DE APROBACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS y FARMACOLÓGICOS

ARTICULO 2º- Los requisitos de inscripción para poder participar de la ejecución de las actividades inherentes a los Programas respectivos, serán los establecidos, en los instructivos que como anexo I forma parte integrante de la presente resolución.

ARTICULO 3º- Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.

Fdo.: Bernardo G. CANE RESOLUCIÓN Nº 259/95

#### ANEXO I

Instructivo. Acreditación de médicos veterinarios privados. Secciones Brucelosis, Tuberculosis y Leucosis enzoótica bovina

Instrucciones Mecanismos de Registro y Habilitación

#### 1. Registro de Médicos Veterinarios Privados

1.1 Los interesados en participar de los Planes Nacionales de Brucelosis, Tuberculosis y Leucosis E. Bovina, deberán llenar por triplicado una Solicitud de Inscripción, retirando los formularios en las Comisiones Locales de la GERENCIA DE LUCHAS SANITARIAS (GELSA), en sede Central Av. Paseo Colón 367 4º Piso, Capital Federal o a través del Colegio o Consejo de Médicos Veterina-



rios correspondientes cuando así se estableciera, presentando conjuntamente con el formulario cumplimentado, la fotocopia autenticada del título habilitante. Todo lo que será remitido por vía postal o personalmente a:

Coordinación General de Programación

GERENCIA DE LUCHAS SANITARIAS

Av. Paseo Colón 367 4º piso

- 1.2 La Coordinación General de Programación Preparará las Credenciales las que serán refrendadas por los Jefes de Programa respectivos y serán remitidas por vía postal o por medio de las Supervisiones Regionales de la Coordinación General de Campo de la GELSA.
- 1.3 En la credencial constará el número y tipo de documento de identidad, el número de matrícula profesional. Los códigos de las credenciales para cada sección incluirán:

BRUCELOSIS: GELSA 0.1 XXXX
TUBERCULOSIS: GELSA 0.2 XXXX
LEUCOSIS: GELSA 0.3 XXXX

Siendo XXXX números correlativos de 0001 a 9999

1.4 Se confeccionará listas actualizadas de los Veterinarios de Registro que se remitirá a la GEREN-CIA DE APROBACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y FARMACOLÓGICOS.

### 2. Compromisos y Responsabilidades

- 2.1 El Médico Veterinario de Registro asistirá a cursos cortos e intensivos de actualización en epidemiología, diagnóstico y métodos de control de la Brucelosis, Tuberculosis y Leucosis E. Bovina que se organicen en su área de trabajo o en las Facultades de Ciencias Veterinarias del país, en fechas y lugares que el SENASA dará a conocer oportunamente.
- 2.2 Las funciones de los Médicos Veterinarios Registrados, serán los que fijan las Resoluciones 1269/93, 1287/93 y 337/94.
- 2.3 El SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL a través de la Gerencia de Luchas Sanitarias determinará procedimientos de monitoreo y auditoria de las actividades y certificaciones realizadas por los Médicos Veterinarios pudiendo dar de baja del registro con la sola notificación al Domicilio declarado.
- 2.4 El listado de Médicos Veterinarios Acreditados será actualizado cada tres meses y la GAPAF distribuirá los botados como está previsto en la Resolución 1067/94.

#### Resolución SAGPyA Nº 128/01

BUENOS AIRES, 19 de febrero de 2001

VISTO el expediente N° 15.513/99 del registro del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROA-LIMENTARIA, la Resolución N° 337 del 28 de mayo de 1994 del ex SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL, y

#### CONSIDERANDO:

Que en las recomendaciones del IV Taller Nacional de Leucosis Enzoótica Bovina, realizado en la REPU-BLICA ARGENTINA el 22 de agosto de 1998 se sugiere la implementación de la técnica de ELISA en cualquiera de sus variantes, ELISA INDIRECTO o ELISA DE BLOQUEO para ser utilizada como prueba diagnóstica de laboratorio en la «Certificación de Establecimientos Oficialmente Libres de Leucosis Enzoótica Bovina (LEB)».

Que los grupos de trabajo representados por el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUA-RIA (INTA), FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS de la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO de la Provincia de BUENOS AIRES (UNCPBA), la FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (UNLP) han desarrollado sus propios «KITS» siendo aprobada la calidad de los mismos bajo la Coordinación del Laboratorio Central del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA).

Que habiéndose decidido a través del grupo permanente interinstitucional sobre Leucosis Enzoótica Bovina (Grupo LEB), la utilización del ELISA TEST como técnica principal, se deberá demostrar la sensibilidad, especificidad y repetibilidad de esta técnica y la comparación de dicha sensibilidad con el Test de Inmunodifusión en Agar Gel (AGID), que ya tiene reconocimiento oficial.

Que para tales fines se reunieron en el Laboratorio Central del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA) los TRES (3) grupos de estudio mencionados, representado cada uno por UN (1) profesional técnico, que desarrolló su propio «KIT» de ELISA, tomando como referencia un equipo comercial extranjero ya validado en el citado Organismo y ejecutado por un profesional técnico del mismo.

Que en cuanto a los resultados alcanzados se obtuvo como conclusión que la técnica de ELISA posee una mayor sensibilidad que la Inmunodifusión en Agar Gel (AGID).

Que sin perjuicio de lo dispuesto por la Resolución N° 337 del 28 de mayo de 1994 del ex SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL que establece un Sistema de Certificación de Establecimientos Libres de Leucosis Enzoótica Bovina en la REPUBLICA ARGENTINA utilizando el Test de Inmunodifusión en Agar Gel (AGID) como prueba oficial, se propone la prueba diagnóstica Test de ELISA en cualquiera de las variantes mencionadas en el primer considerando a efectos de ser utilizada en forma alternativa o indistinta para la Certificación de Establecimientos Oficialmente Libres de Leucosis Enzoótica Bovina.

Que todos los laboratorios que poseen habilitación para otorgar diagnósticos con validez oficial podrán hacerlo por una o ambas pruebas, según hayan cumplimentado los requisitos que exige el Laboratorio Oficial.

Que el Manual de la OFICINA INTERNACIONAL DE EPIZOOTIAS (OIE) permite la utilización de ambas técnicas, por lo que para los diagnósticos oficiales que no comprendan las Certificaciones de Establecimientos Oficialmente Libres, los Laboratorios de la Red, utilizarán la técnica que consideren de elección. Que las instituciones o empresas elaboradoras de «KITS» ELISA que deseen comercializarlas, deberán cumplimentar los requisitos de la Dirección de Agroquímicos, Productos Farmacológicos y Veterinarios y de la Dirección de Laboratorios y Control Técnico, ambas del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, y presentar todas las series para su control en el Laboratorio Central evaluando el mismo la sensibilidad, especificidad y repetibilidad en cada presentación.

Que es necesario asegurar la categoría sanitaria de no reaccionantes en aquellos bovinos con destino a exportación, implementándose una técnica de mayor sensibilidad al Test de Inmunodifusión en Agar Gel (AGID) representada por el Test de ELISA, evitando su utilización y posibles conflictos en la venta de animales en pie con destino al MERCADO COMÚN DEL SUR (MERCOSUR).



Que el Consejo de Administración del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA ha tomado la debida intervención.

Que la DIRECCIÓN DE LEGALES del ÁREA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTACIÓN de la DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS del MINISTERIO DE ECONOMÍA, ha tomado la intervención que le compete.

Que el suscripto es competente para resolver en esta instancia, conforme lo establecido por el Decreto N° 20 de fecha 13 de diciembre de 1999, en virtud de lo dispuesto por el artículo 8°, inciso e) del Decreto N° 1585 de fecha 19 de diciembre de 1996.
Por ello,

EL SECRETARIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTACIÓN RESUELVE:

ARTICULO 1° - Impleméntase la prueba diagnóstica Test de ELISA, para la «Certificación de Establecimientos Oficialmente Libres de Leucosis Enzoótica Bovina (LEB)» sin perjuicio de mantener la vigencia de la Resolución N° 337 del 28 de mayo de 1994 del ex SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL.

ARTICULO 2º - Los laboratorios que poseen habilitación para el otorgamiento de diagnósticos con validez oficial, podrán optar por una o ambas pruebas, habiendo dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el Laboratorio Oficial.

ARTICULO 3° - Las instituciones o empresas elaboradoras para comercialización de los KITS ELISA, deberán cumplir los requisitos de la Dirección de Agroquímicos, Productos Farmacológicos y Veterinarios y de la Dirección de Laboratorios y Control Técnico del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, con presentación de todas las series para su evaluación de sensibilidad, especificidad y repetibilidad en el Laboratorio Central.

ARTICULO 4° - La presente resolución entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Boletín Oficial.

ARTICULO 5° - Publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.

Antonio T. Berhongaray. RESOLUCIÓN Nº 128



## PROTOCOLO DE ENFERMEDAD DENUNCIABLE SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA



1-Provincia			P.	artidoo Dept	0				
Oficina Local:					Paralelo	o:/N	Meridia	ano:/	Letra:
2-RENSPA N°				•	•				
3-FECHA DE	Notificaciór							icio:/	
4-ORIGEN DE INTI 5-POBLACIÓN		N Dei	nuncia Esp	ontánea 🔵	Denur	ncia Terceros	<u>;O</u>	De Oficio	<u> </u>
Especie	Total Población (A)+(B)	Sa Total (A)	nos Examin.	Total (B)	Enfermos Examin.	Muertos		6-CATEGORIA INICIO LA EN Indique co	FERMEDA
H.1año La2años La2años La2años H.2años SUBTOTAL Ovinos Madres Padrillos Capones Cachorros/as Lechones Caprinos Aves Equinos TOTAL 7-SINTOMAS Y LE		(*): marcar o	on una "X" la	categoría dond	e se extrajo la	muestra	$\sim$	Lechones Capones Cachorros/s Madres Padrillos Ternero Novillos Vaquillonas Vacas Toros Bueyes Ovinos Porcinos Caprinos Gallinas Pollos	EMITIDAS
9-DIAGNOSTICO F	PRESUNTIV						Org Líq His Suc Sai		ol os eo
10-VACUNACIONE	S Fecha	a Enfe	rmedad	Marca		Serie		Menores	Totales
Ultima Anteúltima									
11-OBSERVACIO	NES								



## **DATOS EPIDEMIOLOGICOS**

12-TIPO DE EXPLOTAC	CION (ir	ndique con una "X	" la opción elegida)					
	b- Cria (		Invernada 🔘	d- Tambo 🔵	e-Er	ngorde a	a Corral (	$\supset  \  )$
f- Mixto (	$\supset$	Acopio 🔘	Tenencia F	amiliar Otros.				
13-CANTIDAD DE PO ESTABLECIMIENTO		I .	CA	NTIDAD DE POTREF	ROS AF	ECTAL	oos (	
14-CONSIGNE LOS DA	ATOS DE	INGRESODE			einta) DI	AS	151	0 :
DTA	Fecha	Provincia	Partido Departamento	Establecimiento Feria u Otros	Espe.	Cant.	Novedad Si	enOrige No
			2004.14	7 0114 4 04100			<u> </u>	110
					·		·····	
					·		<del> </del>	
					·		<del> </del>	
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
En aquellos casos en que la fecha en que se manifes					ingreso (	correspo	ndiente e ii	ndique
15-CONSIGNE LOS DA	ATOS DI	E EGRESODE	ANIMALES DE LO	S ULTIMOS 30 (Trein	ita) DIA	S		
DTA	Fecha	Provincia	Partido	Establecimiento	Espe	Cant.		Destino
		1 Tovilloia	Departamento	Feriau Otros	+ -	-	Fecha	(*)
						ļ	ļ	
						ļ	ļ	
						ļ	<b></b>	·-
						ļ	<b></b>	·-
(*) Consignar SI ó NO, cu	iando ald	lina novedad sa	nitaria en destino, sec	l nún corresponda	1			
( ) Consignal of the, cu	iarido aig	una novedad sa	riitaria eri destirio, seg	guir corresponda.				
16-INDIQUE LA/S PR	OBABL	ES FUENTES	DE CONTAGIO					
b) Hay o hubo focos c) Hay una feria, emb o de vigilancia.	(hasta 30 parcadero	días antes) en e de hacienda, pla	aya de frigorífico u otro	os. adio de km, de donde o sitio de concentración de de los 30 días previos a la	e haciend	la en el á	rea focal, p	erifocal
En caso afirmativo, indic							arcaciones	i,
Movimiento de maquinar	ria agríco	la, Otros		(tachar lo que no	correspo	nda).		
17-HIPOTESIS PRELIM	MINAR [	DE INGRESO I	DE LA ENFERMED	)AD				
							<b>.</b>	
	[	N° P	redios Area Perifoca		sceptible TOTAL		Perifocal	
18-DEL AREA PERIFO	CAL					,		
	_							



## ENVIO DE MUESTRAS DE ENFERMEDAD DENUNCIABLE AL LABORATORIO

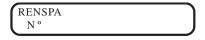


## SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

Factory Memoria						ANEXO IV
Notificación Sosp	pecha Foco	)	PROTOCC	DLO N°		$\supset$
1-Provincia	Pa	rtidoo Depte	0			
Oficina Local:						
2-RENSPA N°	Razór Establecim	-				I
3-VETERINARIO ACTUANT	ΤE					
Nombre:				Firma		)
Tel/Fax:						
		5-POBLA	CION			
4-Fecha de toma de muestra Fecha de remisión:		Especie	CION	Total	Sanos	Enfermos
6-CATEGORIA DONDE SE I	INICIO LA ENFERMED	DAD 7	<u>-SINTOMAS Y LE</u>	ESIONES		
8-MUESTRAS REMITIDAS  Material Formol 10%  Organos: Hígado  Riñón  Bazo  Vejiga  Amígdalas  Ileón  Hisopados	9-DIAGNOSTICO PR	RESUNTIVO I		4		
Suero	10-VACUNACIONES	Fecha	Enfermedad	Marca	S	Serie
Sangre	Ultima					
Otro	Anteúltima					
11- SOLICITUD DE PRUEB	AS	FE	CHA DE INGRE	SO MUESTR	A:/ /	
Virológicas	Bacterioló	ogicas 🔾		Serológio	cas 🗀	
Parasitólogica	Toxonon	nia 🔾		Otros:	ESPECIFICA	 AR
12-RESULTADO LABORAT	ORIO					
Agente Actuante	Resultado <sub></sub>					
Serología						
<del></del>						
FECHA DEL INFORME:	/			 Firmay Aclara	ación	









## PROTOCOLO DE NECROPSIAS

Entrada Nº	Fecha	Especie	Edad	Raza	Sexo
Di-4i-			Dii4		H   M
_ ^					
Partido/Depto.:				Telefax:	
Remitente:			Direcció	n:	
Animal Vivo		Fecha y I		Telerax:	
Historia Clínica: (si	gnos, tratamientos, morbilidad	mortalidad, etc.)			
Diaméntina Clinia	- D				
		Ve			······
		DESCRIPCION DE ALTERAC			
Exterior (Piel, ojos, oreja		ando forma, tamaño en cm o mn	n, color, consistencia, c	antidad y localización)	
Sistema Respiratori	O (Nariz, seños, laringe, tráq	uea, pulmones, pleura)			
Sistema Circulatori	O (Corazón, arterias, venas y	vasos linfáticos)			
Sistema Digestivo (	Roca faringe esófago intesti	no, recto, páncreas y peritoneo)			
Bistema Bigestive (	nocu, minge, esonago, messi	io, reco, panereas y periorico)			
Sistema Hemopoye	tico (Ganglios, bazo, amígda	alas, médula ósea, timo; indicar localización de	linfonódulos afectados)		
Sistema Urinario (R	iñones, uréteres, vejiga, uretra	)			
G:	1' (				
Sistema Genital: M	asculino (testículos, epidí	dimo, vesículas seminales, próstata, pene, prepu	icio) Femenino (ovarios, úto	ero, vagina, vulva, glándulas mamarias)	
Sistema Endocrino	(Hipófisis, adernales, tiroides,	paratiroides)			
Sistema Locomotor	(Músculos, huesos y articula	ciones)			
	(,				
Sistema Nervioso (	Cerebro, cerebelo, médula espi	nal, meninges, nervios)			
Diagnóstico Presun	tivo:				
A (1): C 1					
Análisis Compleme	entarios	Bacteriología Parasitológicos	Hematología Serológicos	Virología Otros	님
Estudio Histopatoló	igico (Indicar tejidos Muest		berologicos		
Diagnóstico Final:					
Lugar y Fecha:					
Aclaración Firma				Firma	



## ESTUDIO DE ENFERMEDAD DENUNCIABLE - INFORME FINAL SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA



1						Meridiano:/Letra	
_	ODUCTOR				F.al.alel0//	Vieridiario/Letra	
				RazónSo	ocial v/o Propietario		
					nto		
	CHA DE ULTIMO NIMAL ENFERMO		/	<u>'</u> )	FECHA LEV DE LA INTE	ANTAMIENTO//	/
						FECHA DE LAS V	ISITAS
		EN DIAS	ALES SANOS	AL ES	CANTIDAD DE SUSCE		/ / /
	Especie	Total	Enfermos	Muertos	Especie	Total	
O: sonizzod :O: A:	H.1año  1a2años  +2 años  UBTOTAL  Dvinos  Madres  Padrillos  Capones  Cachorros/as Lechones  aprinos  ves  quinos				By H.1año 1a2años 1a2años 1a2años SUBTOTAL Ovinos Madres Padrillos Capones Cachorros/as Lechones Caprinos Aves Equinos	CANTIDAD DE POTRE AFECTADOS  CANTIDAD DE ESTABI MIENTOS VACUNADOS AREA PERIFOCAL	LECI-
O	OTAL				OTROS TOTAL		
VIS	INTIDAD DE ESTABL SITADOS DURANTE STREO EPIDEMIOL BSERVACIONE	EL OGICO		CANTIDAD DE CIMIENTOS IN EN LA ACTUAG	ITERDICTOS	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENT FIEBRE AFTOSA DETECTADOS ENELRASTREO EPIDEMIOLOGIO	





## INSCRIPCIÓN ESTABLECIMIENTO OFICIALMENTE LIBRE DE ENFERMEDAD



ENFERMEDAD								
Tuberculosis Bovina	SI ONO O	Brucelosis Bovina	SI O NO O	Enfermedad de A	Aujeszky	SI ON		
Leucosis Bovina	SI ONO	Maedi Visna	SI NO	Otra:	ESPECIFIC/	AR	J	
UBICACION DEL PREDIO								
Paralelo: Mo	eridiano:L	etra RENSPA	A N°					
Localidad:		Partido o Depa	rtamento:					
Provincia:			Código P	ostal:	Cuartel: .			
Lote:	Fracción:	Sección:	S	Superficie Total e	n ha:			
Teléfono:			Fax:					
Correo Electrónico:								
FINALIDAD DE LA EXPLOTACION	INGRE ANIMA		DET	ALLE DE LOS AN	IMALES			
Invernada	SI		CATI	EGORIA	Bovina	Especie Ovina	Porcina	
Cría 🔘	NO		Vacas, Cerdas, C	Ovejas				
Cabaña 🔘			Vaquillonas, Bo	rregos, Cachorras				
Carne			Novillitos, Capo	nes, Cachorros				
Tambo 🔘	TIPO D	E ANIMALES	Novillos, Capon	es				
Mixto	Puros		Terneros, Lechon	nes, Corderos				
Otros:	Puros p	or Cruza	Terneras, Lechon	nas, Corderas				
	Rodeo (	General	Toros, Padrillos,	Carneros				
RESPONSABLE DE	EL PREDIO			TOTAL				
Apellido y Nombre:								
Doc.(Tipo y N )		Cī	JIT/CUIL N					
RENSPA N		Domicilio:						
Localidad:		Part	ido/Dto.:					
Provincia:								
Teléfono/Fax:								
Correo Electrónico:					FIRMA			
VETERINARIO AC	CREDITADO							
Apellido y Nombre:								
M.P.N Co	olegio Profesional de	e:		Acreditación SI	ENASA N	·		
Domicilio:			Locali	dad:				
Partido/Dto			Provi	ncia:				
Tel/Fax:								
Correo Electrónico:				FIR	MA Y SE			
RESERVADO (Dirección Nacional de Sanidad Animal)								
Fecha de Recepción	//	Oficina Lo	cal:					
Registró Programa Co	orrespondiente SI	NO O						
Firma Programa:	Fech	a:/	/	FIRMA Y SELL				



# CERTIFICADO PREDIO LIBRE DE ENFERMEDAD

 $N^{\circ}$  00000



ENFERMEDAD									
Brucelosis Porcina	SI NO		Enfermedad de Auje	eszky	SI NO NO	Tuberculosis Bovin	a SI ONO O		
Maedi Visna	SI O NO						NO 🔾 SI 🔾		
			Otra:		ESPECIFICAR				
UBICACION DEL I	UBICACION DEL PREDIO								
Paralelo: Meridiano: Letra RENSPA N									
Localidad:			Partido o Departar	nent	o:				
Provincia:					Código Postal:	Cuartel:			
Lote:	Fracción:		Sección:		Superficie	Total en Has:			
Teléfono:				1	Fax:				
Correo Electrónico: .									
ANIMALES CERTI	FICADOS								
Especie:			. Т	ipo o	de Identificación:				
FINALIDAD DE EXPLOTACION		5	CATEGORIA SEGUN ESPECIE		TOTAL DE ANIMALE		DE ANIMALES CERTIFICADOS		
Invernada	)								
Cría $\subset$	)	Vaquillo	nas, Borregos, Cacho	rras					
Cabaña C	)	Novillito	os, Capones, Cachorro	S					
Carne	)	Novillos	, Capones						
Tambo _	)	Terneros							
Mixto	)	Terneras	, Lechonas, Corderas						
Otros:		Toros, Pa	adrillos, Carneros				<u> </u>		
			TOTAL						
RESPONSABLE DE	EL PREDIO								
Apellido y Nombre:									
Doc.(Tipo y N )			CUIT ì	N					
RENSPA N			Domicilio:						
Localidad:			Partido/I	Oto.:					
Provincia: Brindo la totalidad de la in					asta Dogumento				
prestando mi conformidad	y suscribiendo e	l mismo en	carácter de Declaración Ju	urada.	La totalidad de				
VETERINARIO AC	*		o se encuentra en im pode	r.		FIRMA	Δ		
Apellido y Nombre:									
M.P.N Col									
	•				Localidad:				
					Provincia: .				
Certifico haber efectuado la las normas sanitarias vigo			-	IRM	IA Y SELLO				
VETERINARIO OF	ICIAL INTI	ERVINII	ENTE						
Oficina Local de:				$\mathbf{L}_{A}$	ERTIFICO QUE SE H. AS EXIGENCIAS SAN	ITARIAS Y QUE HI	E VERIFICADO		
Código:	VALII			$\mathbf{L}_{A}$	AS MISMAS, ASI CON ORRESPONDIENTE.				
Fecha de Emisión Fecha de Vencimiento FIRMA Y SELLO									