

09-19-94 NORMA Oficial Mexicana NOM-007-ZOO-1994, Campaña Nacional contra la Enfermedad de Aujeszky.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.-
Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-007-ZOO-1994 CAMPAÑA NACIONAL CONTRA LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY.

La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, por conducto de la Dirección General Jurídica, con fundamento en los artículos 1o., 3o., 4o. fracción III, 12, 13, 21, 22, 31, 32 y 33 de la Ley Federal de Sanidad Animal; 1o., 38 fracción II, 40, 41, 43 y 47 fracción IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 26 y 35 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 10 fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, y

CONSIDERANDO

Que es función de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos promover la producción porcina y consecuentemente fomentar la prevención, control y erradicación de las enfermedades y plagas que, como la Enfermedad de Aujeszky, afectan a la porcicultura nacional.

Que para elevar la producción y mejorar la calidad sanitaria de los productos de origen porcino es necesario establecer un control estricto sobre la Enfermedad de Aujeszky, tendiente a su erradicación, que permita a la porcicultura nacional desarrollarse en mejores condiciones sanitarias.

Que para conseguir los propósitos enunciados, que son de indudable interés público y social; por lo cual se hace necesario establecer una campaña nacional, obligatoria y permanente para prevenir, controlar y erradicar la Enfermedad de Aujeszky y, de esta manera, buscar el apoyo y colaboración de todos los sectores del país que estén íntimamente ligados con la porcicultura nacional, razón por lo que he tenido a bien expedir la Norma Oficial Mexicana de la Campaña Nacional contra la Enfermedad de Aujeszky.

INDICE

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION
2. REFERENCIAS
3. DEFINICIONES
4. FASES DE LA CAMPAÑA
5. PROCEDIMIENTOS GENERALES
6. VACUNACION
7. CONSTANCIAS
8. CENTROS DE INSEMINACION ARTIFICIAL Y DE INVESTIGACION PRODUCTORES DE SEMEN Y EMBRIONES
9. IDENTIFICACION
10. VIGILANCIA
11. DIAGNOSTICO
12. MEDIDAS CONTRAEPIZOOTICAS
13. INDEMNIZACION
14. MOVILIZACION
15. INFORMACION
16. IMPORTACION
17. EXPORTACION
18. SANCIONES
19. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES
20. BIBLIOGRAFIA
21. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

1.1. La presente Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y tiene como objeto prevenir, controlar y erradicar la Enfermedad de Aujeszky del ganado porcino en todo el país.

1.2. La vigilancia de esta Norma corresponde a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, así como a los gobiernos de los estados, en el ámbito de sus circunscripciones territoriales, y de conformidad con los acuerdos de coordinación respectivos.

1.3. La aplicación de las disposiciones previstas en esta Norma compete a la Dirección General de Salud Animal, así como a las Delegaciones de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, en el ámbito de sus respectivas circunscripciones territoriales. Esta campaña tendrá vigencia hasta que todo el territorio nacional sea declarado libre de la Enfermedad de Aujeszky.

2. REFERENCIAS

Para la correcta aplicación de esta Norma debe consultarse la siguiente Norma Oficial Mexicana:

NOM-003-ZOO-1993. Criterios para la operación de laboratorios de pruebas aprobados en materia zoosanitaria.

3. DEFINICIONES

Para efectos de esta Norma, se entiende por:

3.1. Area focal:

Area dentro de la cual los cerdos infectados con el virus de la Enfermedad de Aujeszky, insumos, materiales y equipo en contacto con ellos, están sujetos a observación y aislamiento.

3.2. Area perifocal:

Area dentro de la cual se mantiene vigilancia, a fin de detectar la presencia de la Enfermedad de Aujeszky.

3.3. Brote:

Es la presencia de uno o más casos de la Enfermedad de Aujeszky, que rebasa la frecuencia esperada en un área geográfica determinada en el mismo periodo y que guardan una relación entre sí.

3.4. Campaña:

La Campaña Nacional contra la Enfermedad de Aujeszky.

3.5. Caso:

Es aquel cerdo que presenta signos clínicos característicos de la Enfermedad de Aujeszky.

3.6. Cerdo infectado:

Es aquel que alberga en su organismo el virus de la Enfermedad de Aujeszky, manifestando o no signos clínicos de la enfermedad y que es reactor positivo al virus de campo.

3.7. Cerdo reactor positivo a virus de campo:

Es aquel que mediante la técnica serológica específica se le detectan anticuerpos que permiten diferenciarlo de animales con anticuerpos vacunales.

3.8. Cerdo seropositivo:

Es aquel que mediante las técnicas serológicas se le detectan anticuerpos contra el virus de la Enfermedad de Aujeszky.

3.9. Constancia de piara libre:

Documento oficial que otorga la Dirección General de Salud Animal a la granja, centro de inseminación artificial o de investigación productores de semen y/o embriones, que hayan cumplido con los preceptos zoosanitarios estipulados en esta Norma.

3.10. Constancia de Salud:

Documento oficial expedido por un Médico Veterinario oficial o aprobado, que indique que los animales se encuentran sanos y clínicamente libres de enfermedades infecto-contagiosas.

3.11. Control de la movilización:

Conjunto de medidas zoosanitarias que tienen por objeto disminuir la incidencia o prevalencia de la Enfermedad de Aujeszky en un área geográfica determinada.

3.12. Cuarentena:

Medidas zoosanitarias basadas en el aislamiento, observación y restricción de la movilización de cerdos, sus productos o subproductos, insumos, material y equipo de explotaciones, para la prevención o en virtud de la sospecha o existencia de la Enfermedad de Aujeszky.

3.13. Diagnóstico de campo:

Diagnóstico presuntivo que se basa en el análisis del conjunto de signos clínicos observados en los cerdos, que permite sospechar la presencia de la Enfermedad de Aujeszky.

3.14. Diagnóstico de laboratorio:

Diagnóstico que se basa en la realización de pruebas específicas, con el objeto de confirmar la presencia de la Enfermedad de Aujeszky.

3.15. DINESA:

El Dispositivo Nacional de Emergencia de Sanidad Animal.

3.16. Dirección:

La Dirección General de Salud Animal.

3.17. EA:

Enfermedad de Aujeszky.

3.18. Enfermedad de Aujeszky, también conocida como Pseudorabia:

Enfermedad infectocontagiosa de origen viral, altamente transmisible, que afecta principalmente a los porcinos, ocasionando disminución en la fertilidad, abortos, mortinatos, signos respiratorios en cerdos en crecimiento, así como alta mortalidad de cerdos jóvenes y de otras especies susceptibles.

3.19. Erradicación:

Eliminación total de la EA en un área geográfica determinada.

3.20. Fases de Campaña:

Etapas que deben llevarse a cabo a nivel municipal, regional o estatal en periodos determinados, de acuerdo a los avances verificados por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

3.21. Foco:

Es la granja porcina afectada por la EA.

3.22. Formato de inscripción:

Documento oficial para el registro de una granja en la Campaña.

3.23. Laboratorio aprobado:

Laboratorio reconocido por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos para realizar servicios de diagnóstico en materia zoonosanitaria.

3.24. Muestreo:

Actividad zoonosanitaria realizada por un Médico Veterinario oficial o aprobado, que consiste en la selección y envío de animales, órganos, sueros y otros, que sean determinados por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, con el objeto de determinar la presencia o ausencia de la EA.

3.25. Médico Veterinario aprobado:

Profesional reconocido por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, facultado para realizar actividades oficiales en materia zoonosanitaria.

3.26. Médico Veterinario oficial:

Profesional que forma parte del personal de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

3.27. Norma:

La Norma Oficial Mexicana de la Campaña Nacional contra la EA.

3.28. Secretaría:

La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

3.29. Vacuna inactivada con delección GI:

Biológico contra la EA autorizado por la Secretaría, que permite diferenciar, a través de pruebas de diagnóstico específicas, a los cerdos vacunados de los cerdos infectados con virus de campo.

3.30. Vigilancia epizootiológica:

Levantamiento de la información y análisis de las variables que intervienen en la ocurrencia de la EA, tendientes a evitar la presencia y difusión de ésta en una zona libre, en erradicación o bajo control.

3.31. Zona:

Porción territorial donde se realizan las acciones y procedimientos de la Campaña.

3.32. Zona en control:

Area geográfica determinada en la que se operan medidas zoosanitarias tendientes a disminuir la incidencia o prevalencia de la EA, en un periodo específico.

3.33. Zona en erradicación:

Area geográfica determinada en la que se operan medidas zoosanitarias tendientes a la eliminación total de la EA o se realizan estudios epizootiológicos, con el objeto de comprobar que la EA no se ha presentado, ni detectado cerdos reactores positivos al virus de campo, por lo menos durante los últimos 12 meses.

3.34. Zona libre:

Es el área geográfica determinada que puede declararse como tal bajo las siguientes condiciones:

- a) Cuando se ha eliminado la EA y se han cumplido durante 24 meses adicionales las condiciones de zona en erradicación, declarándose oficialmente la ausencia de la EA, y
- b) Cuando no se han presentado casos positivos ni antecedentes de la EA y se realizan estudios epizootiológicos por la Secretaría para declararla oficialmente libre de la enfermedad.

4. FASES DE LA CAMPAÑA

La Campaña comprenderá tres fases, de acuerdo al comportamiento y distribución de la EA. La primera será aplicada en zonas en control, dirigiendo sus procedimientos a reducir la incidencia y frecuencia de la enfermedad y de animales reactores al virus de campo; la segunda fase se aplicará en zonas en erradicación y la tercera en zonas libres, cuyos procedimientos estarán dirigidos a protegerlas de la presencia y/o reintroducción de la EA.

4.1. Primera fase.

Zonas en control.

Los propietarios de las granjas ubicadas en los estados que presentan y/o tienen evidencia serológica de la EA deben optar por iniciar los procedimientos de la Campaña con uno de los siguientes planes de acción:

PLAN A)

VACUNACION.- Vacunación permanente y control de la movilización de cerdos.

PLAN B)

PRUEBA Y ELIMINACION.- Se continuará con la vacunación permanente y se efectuarán muestreos serológicos, con la finalidad de eliminar de la granja los reactores positivos al virus de campo. Este plan finalizará cuando se eliminen de la granja todos los reactores.

PLAN C)

PIARAS LIBRES.- Se otorgarán constancias de piara libre de la EA cuando la granja cumpla con lo establecido en el plan B; o bien, si en la granja no se practica la vacunación o en su caso, se utilizan vacunas inactivadas con deleción GI y los cerdos resultan negativos a virus de campo al probarse dos veces contra la EA, con un intervalo de 6 meses. Este plan finalizará cuando todas las granjas en la zona, previamente definida, obtengan su constancia.

4.2. Segunda fase.

Zonas en erradicación.

Los estados que hayan cumplido con la fase precedente, se incorporarán a los procedimientos de erradicación, que incluyen la suspensión de la vacunación, el control estricto de la movilización de cerdos, así como la vigilancia epizootiológica. La duración de esta fase será de 1 año, durante el cual no se deberán presentar casos clínicos ni detectar cerdos reactivos positivos al virus de campo.

4.3. Tercera fase.

Zonas libres.

Se declararán como zonas libres cuando demuestren mediante estudios epizootiológicos que están libres o que hayan cubierto los procedimientos de erradicación, y cumplan dos años más sin la presencia de la EA, ni se hayan detectado cerdos reactivos positivos al virus de campo.

Esta fase continuará hasta llegar a declarar al país libre de la EA, manteniendo un estricto control de la movilización, así como la vigilancia epizootiológica, con la finalidad de mantener vigente la condición de zona libre de la enfermedad, la cual deberá renovarse en forma anual.

5. PROCEDIMIENTOS GENERALES

5.1. Para que los estados en donde no existen evidencias de la EA demuestren que son libres de la misma, deben efectuar un estudio epizootiológico que incluya el muestreo serológico de cerdos, en rastros y/o granjas, conforme al tamaño de muestra que se determine por la Dirección para cada entidad.

5.2. Zonas en control.

Los propietarios de las granjas ubicadas en zonas en control deben incorporarlas a alguno de los siguientes planes para iniciar sus actividades en la campaña:

PLAN A:

- a) Registro oficial de todas las granjas de cerdos, las cuales deben contar con un libro de registro que incluya el inventario de la población del pie de cría y su fecha de vacunación y/o muestreo serológico. Este libro será autorizado por la Secretaría y firmado por un Médico Veterinario oficial o aprobado.
- b) Vacunación permanente al pie de cría, permitiéndose sólo el uso de vacunas inactivadas con deleción GI.
- c) Verificación de la vacunación por un Médico Veterinario oficial o aprobado, con el fin de garantizar el manejo correcto del biológico y su adecuada aplicación.
- d) Control absoluto del ingreso de cerdos, mediante aislamiento y pruebas serológicas, conforme a lo dispuesto en el inciso g) del punto 12.1.2.1.
- e) Diagnóstico de laboratorio.- En toda sospecha de brote de la EA se remitirán a los laboratorios aprobados para tal efecto, las muestras señaladas en el punto 11.3. y 11.4. de esta Norma, además de la historia clínica correspondiente.
- f) Investigación epizootiológica.- Se realizará el seguimiento de todo caso sospechoso de la EA por los Médicos Veterinarios oficiales o aprobados y se aplicarán las medidas de control que señale la Dirección hasta la resolución del mismo.
- g) Control de la movilización de cerdos, conforme a lo dispuesto en todo el punto 14. de esta Norma, a excepción de lo establecido en el 14.10.

PLAN B:

Para integrar este plan, además de llevar a cabo los procedimientos indicados para el Plan A, se deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Establecimiento de las medidas mínimas de bioseguridad señaladas en el punto 7.1. inciso c);
- b) Muestreo serológico en granjas y diagnóstico diferencial entre animales vacunados e infectados con virus de campo, y
- c) Eliminación de reactores positivos al virus de campo.

PLAN C:

Los procedimientos que se aplicarán en este plan son similares a los señalados en el Plan B, incorporándose además, la expedición paulatina de constancias de piara libre hasta lograr que toda la zona, previamente definida, alcance esta misma condición zoonosanitaria.

En el caso de centros de inseminación artificial o investigación productores de semen y/o embriones, deberán incorporarse directamente al plan C y contar con la constancia de piara libre para poder comercializar, distribuir o donar semen y/o embriones.

5.2.1. Procedimientos para el control de brotes de la EA.

- a) Bajo sospecha no confirmada: cuarentena.
- b) Bajo confirmación diagnóstica oficial: cuarentena y aplicación de las medidas contraepizooticas indicadas en el punto 12.1.2. de esta Norma.
- c) Vacunación a los animales de la granja, con vacuna inactivada con delección GI.
- d) Rastreo epizootiológico retrospectivo y prospectivo del brote, realizado por los Médicos Veterinarios oficiales o aprobados.
- e) Seguimiento del brote hasta su control.

5.3. Zonas en erradicación.

- a) Suspensión de la vacunación de cerdos contra la EA.
- b) Vigilancia epizootiológica en granjas, conforme a lo señalado en el punto 10.2.
- c) Despoblación de las unidades donde se presenten brotes de la EA.
- d) En caso de identificarse reactores positivos al virus de campo, éstos deberán ser eliminados y la granja deberá incorporarse al Plan C de la fase de control.
- e) Control de la movilización de cerdos, conforme a lo dispuesto en todo el punto 14. de esta Norma, a excepción de lo establecido en el 14.10.
- f) Vigilancia epizootiológica en rastros, de acuerdo a lo señalado en el punto 10.2.

5.4. Zonas libres.

- a) Vigilancia epizootiológica en rastros, de acuerdo a lo señalado en el punto 10.2.
- b) Despoblación de las unidades donde se presenten brotes o se identifiquen cerdos reactores positivos al virus de campo.

c) Control de la movilización de cerdos, conforme a lo dispuesto en todo el punto 14. de esta Norma, a excepción de lo establecido en el 14.10.

d) Las zonas libres serán sometidas permanentemente a los estudios epizootiológicos que determine la Dirección, a fin de conservar dicha categoría y detectar oportunamente cualquier posible reinfección.

6. VACUNACION

6.1. En zonas en control.

6.1.1. Vacunación permanente al pie de cría y opcionalmente a la engorda, permitiéndose sólo el uso de vacunas inactivadas con deleción GI.

6.1.2. Expedición de la constancia de granja bajo esquema de vacunación por la Subdelegación de Ganadería correspondiente.

6.1.3. Para el control de brotes, bajo confirmación diagnóstica oficial: vacunación a los animales de la granja, con vacuna inactivada con deleción GI.

6.1.4. La distribución de la vacuna se realizará a través de quienes estén autorizados por la Dirección.

6.2. En zonas en erradicación.

6.2.1. Suspensión de la vacunación de cerdos con cualquier biológico contra la EA.

6.3. En zonas libres.

6.3.1. No se deberá utilizar, comercializar ni movilizar a esta zona productos biológicos contra la EA.

7. CONSTANCIAS

7.1. Constancias de piaras libres.

Para que una granja porcina, centro de inseminación productor de semen o embriones o centro de investigación productor de semen o embriones, obtenga su constancia de piara libre de la EA, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) Contar con los servicios de un Médico Veterinario aprobado en la Campaña.

b) Llenar el formato de inscripción a la Campaña, para la obtención de la constancia de piara libre de la EA y entregarlo en la Subdelegación de Ganadería correspondiente.

c) El Médico Veterinario oficial supervisará y, en su caso, aprobará la evaluación de las medidas de bioseguridad mínimas, que a continuación se citan:

- Contar con una barda o cerca perimetral que impida la entrada de personas, animales o vehículos al interior de la granja y delimite su área.

- Tener una oficina con baños y vestidores anexos, divididos en área limpia y área sucia, de manera que el personal que labore en la granja y/o visite la explotación, pase por el área sucia depositando en ésta su ropa de calle, procediendo a bañarse, e ingrese al área limpia en la que se pondrá la ropa que para el efecto tenga destinada la granja.

- Los silos y tanques de gas deben localizarse por dentro de la cerca perimetral y de tal manera que puedan llenarse sin necesidad de que el camión o el conductor del vehículo entre a la unidad.

- La rampa de carga deberá estar instalada fuera de la cerca, con el fin de que los cerdos sean embarcados o desembarcados sin necesidad de que los camiones ingresen a la granja
- Los camiones que recojan los cerdos de la granja deberán ser previamente lavados y desinfectados.
- Los cerdos que salgan de la granja no podrán ser reincorporados a la misma.
- Debe tenerse en un lugar aislado pero accesible un incinerador o fosa para eliminar a los cerdos muertos, fetos, placentas y material contaminado.
- Los empleados de la granja deberán evitar, en lo posible, tener contacto con cerdos ajenos a la granja.
- No se deben permitir visitas.
- Se deberá evitar la entrada de animales domésticos, así como tener un control de la fauna silvestre y roedores.
- Deberán contar con un programa de limpieza y desinfección.
- Contar con un área específica para la disposición de las excretas, basura y desperdicios de la granja.
- Deberán tener controlada la fuente de abastecimiento de agua.

d) Efectuar dos muestreos serológicos, con un intervalo no menor de 30 ni mayor de 180 días entre uno y otro, del 100% de los animales del pie de cría y del 10% de los cerdos en crecimiento de más de 4 meses de edad. En el caso de las granjas que no cuenten con pie de cría, se muestreará al 10% de los cerdos mayores de 4 meses de edad.

Los muestreos serán efectuados y/o supervisados por el Médico Veterinario aprobado de la granja, quien se encargará también del proceso de obtención del suero, así como de su adecuada identificación, empaque y envío al laboratorio.

7.2. La constancia de piara libre de la EA será expedida por la Dirección y tendrá una vigencia de 12 meses en el caso de granjas, y de 6 meses en el caso de centros de inseminación artificial y de investigación productores de semen y embriones.

En estos últimos dos casos se realizará el diagnóstico en semen por cultivo celular PK 15, cuando así lo disponga la Secretaría.

7.3. Para renovar la constancia se deberá realizar un solo muestreo de acuerdo a lo señalado en el punto 7.1. inciso d), excepto en aquellas granjas donde no se vacuna contra la EA, en cuyo caso se deberá muestrear el 100% de los reemplazos antes de ser introducidos a la granja y el 50% de los animales de la piara original.

La vigencia de las renovaciones será de acuerdo a lo señalado en el punto 7.2.

7.4. Constancia de granja bajo esquema de vacunación.

Las granjas porcinas ubicadas en zonas en control y que practiquen la vacunación contra la EA deberán contar con una constancia de granja bajo esquema de vacunación, la cual será otorgada por la Subdelegación de Ganadería correspondiente.

8. CENTROS DE INSEMINACION ARTIFICIAL Y DE INVESTIGACION PRODUCTORES DE SEMEN Y EMBRIONES

8.1. Los centros de inseminación artificial y de investigación deberán de cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Tener constancia de piara libre;
- b) Renovación de la constancia cada 6 meses, y
- c) Contar con las medidas de bioseguridad señaladas en el punto 7.1. inciso c) de esta Norma.

8.2. Los propietarios de los cerdos que realizan el servicio de inseminación directa deberán cumplir con lo siguiente:

- a) Los sementales deben proceder de unidades de producción donde todos los cerdos estén vacunados contra la EA.
- b) Los cerdos de las unidades de producción donde se lleve a cabo el servicio de inseminación directa deberán estar vacunados contra la EA.

Para el muestreo en los centros de inseminación artificial y de investigación productores de semen y embriones, se deberá seguir con lo señalado en los puntos 7.1. inciso d) y 7.2. La Secretaría determinará en qué casos deberán realizarse pruebas virológicas y/o serológicas.

9. IDENTIFICACION

El Médico Veterinario aprobado de la granja deberá llevar un control de los cerdos del pie de cría vacunados, así como de los reactores al virus de campo, bajo señalamientos perfectamente identificados.

10. VIGILANCIA

10.1. Zonas en control.

Para esta zona se deberá llevar a cabo la notificación, diagnóstico, control y seguimiento de todo caso sospechoso de la EA.

10.2. Zonas en erradicación.

Se llevará a cabo la vigilancia epizootiológica en granjas, mediante el análisis de los resultados de los muestreos serológicos que deberán realizarse cada 12 meses con el fin de mantener vigente la constancia de piara libre.

Vigilancia epizootiológica en rastros, mediante el análisis de los resultados de la colección de sueros, que deberá efectuarse cada 6 meses, con las bases estadísticas que determine la Dirección.

10.3. Zonas libres.

Se efectuará vigilancia epizootiológica en rastros, mediante el análisis de los resultados de los muestreos serológicos, los cuales deberán realizarse cada 12 meses, de acuerdo a las bases estadísticas que determine la Dirección.

Las Zonas libres serán sometidas permanentemente a los estudios epizootiológicos que determine la Dirección, a fin de conservar dicha categoría y detectar oportunamente cualquier posible reinfección.

11. DIAGNOSTICO

11.1. El diagnóstico de campo de la EA deberá ser confirmado por un laboratorio aprobado, para lo cual se remitirán las muestras de los cerdos afectados señaladas en el punto 11.3., además de 30 sueros que incluyan cerdos del pie de cría, así como de las diferentes etapas de crecimiento; o bien, 30 sueros de animales de más de 4 meses de edad, en aquellas granjas que no cuenten con pie de cría. Las muestras deben acompañarse con la historia clínica correspondiente.

11.2. Para el diagnóstico de la EA se podrá utilizar cualquiera de las siguientes pruebas diagnósticas: inmunofluorescencia, prueba biológica (inoculación en conejos o ratones), inmunoperoxidasa, ELISA y/o seroneutralización, cultivo celular y prueba de aglutinación en látex.

11.3. Muestras requeridas para el diagnóstico virológico:

- a) Inmunofluorescencia: Tonsilas y encéfalo.
- b) Prueba biológica: Encéfalo, pulmón, hígado y bazo.
- c) Prueba de cultivo celular: Encéfalo, pulmón, hígado, bazo y semen.

11.4. Muestras requeridas para el diagnóstico serológico:

- a) Inmunoperoxidasa, ELISA, seroneutralización y/o aglutinación en látex: 2 ml de suero para cada prueba.

11.5. Forma de envío de las muestras al laboratorio.

- a) Para inmunofluorescencia: En congelación o refrigeración (sin glicerina).
- b) Para la prueba biológica y cultivo celular: En refrigeración o congelación.
- c) Para serología (inmunoperoxidasa, ELISA y/o seroneutralización): En refrigeración o congelación.

11.6. Descripción de las técnicas:

11.6.1. Inmunofluorescencia:

- a) Hacer cortes por congelación de tonsila o encéfalo.
- b) Secar los cortes de tejido.
- c) Fijar los cortes por congelación con acetona, a temperatura ambiente por 10 a 20 minutos.
- d) Teñir con conjugado de inmunofluorescencia e incubar a 37°C por 30 minutos.
- e) Lavar con PBS 3 veces.
- f) Montar agregando glicerina buferada.
- g) Observar en el microscopio de inmunofluorescencia.

11.6.2. Prueba biológica:

- a) Preparar un macerado con una parte de las muestras de órganos y cuatro partes de una solución de PBS con antibióticos.
- b) Inocular conejos o ratones subcutáneamente en el área intercostal.
- c) Observar la aparición de prurito, áreas laceradas o la muerte de los animales.

11.6.3. Inmunoperoxidasa:

- a) Lavar con solución amortiguadora de fosfatos (SAF "L") las microplacas que contienen el monoestrato de línea celular PK15, sensibilizadas con virus de la EA.
- b) Adicionar los sueros problema.

- c) Tapar las microplacas e incubarlas a 37°C por 45 minutos.
- d) Lavar 3 veces con SAF "L".
- e) Adicionar la proteína G conjugada.
- f) Tapar las microplacas e incubarlas a 37°C por 45 minutos.
- g) Lavar 3 veces con SAF "L".
- h) Adicionar el sustrato.
- i) Incubar a temperatura ambiente por 20 minutos.
- j) Efectuar la lectura en el microscopio óptico invertido.

11.6.4. ELISA:

- a) Lavar cuatro veces las microplacas cubiertas o revestidas con el antígeno, con la solución Tween-Sal.
- b) Inactivar el suero problema a 56°C por 30 minutos.
- c) Diluir los sueros problemas 1:100 con PBS suplementado con 10% de suero bovino (PBS-BS).
- d) Adicionar 0.1 ml de los sueros diluidos.
- e) Incubar a 30°C por 60 minutos.
- f) Lavar 4 veces con la solución Tween-Sal.
- g) Adicionar 0.1 ml del conjugado diluido con PBS-BS.
- h) Incubar a 30°C por 20 minutos.
- i) Lavar 4 veces con la solución Tween-Sal.
- j) Adicionar 0.1 ml de la solución sustrato.
- k) Incubar a 30°C por 20 minutos.
- l) Adicionar 0.1 ml de la solución de NH_2SO_4 para detener la reacción.
- m) Leer la densidad óptica.

11.6.5. Seroneutralización:

- a) Inactivar las muestras de suero a 56°C por 30 minutos.
- b) Hacer diluciones dobles seriadas del suero con medio de mantenimiento.
- c) Agregar igual volumen del virus de la EA a las diluciones del suero (200 TCID₅₀/0.1 ml).
- d) Incubar a 37°C por una hora.
- e) Quitar el medio de las microplacas o tubos con el cultivo celular.

- f) Inocular 0.1 ml de la mezcla suero-virus en los pozos o tubos de cada dilución.
- g) Agregar 0.5 ml de medio de mantenimiento (cuando se utilicen tubos).
- h) Incubar a 37°C por 2 a 3 días.
- i) Observar la aparición del efecto citopático.

11.6.6. Aglutinación en Látex.

Para esta prueba se debe utilizar suero o plasma; el suero se puede usar como se adquiere o inactivarlo por calor a 56°C ($\pm 5^\circ\text{C}$) por minuto; las muestras de suero se deben almacenar de 2 a 4°C, si se utilizan en un lapso de 48 horas, o congelarse a -10°C o por debajo de esta temperatura durante periodos largos.

Los sueros contaminados no deben ser trabajados.

- a) Todos los reactivos deben estar a temperatura ambiente de 21°C a 25°C.
- b) Marcar e identificar cada muestra que se trabajará.
- c) Con una micropipeta adicionar 150 μl de la solución de dilución.
- d) Agregar 50 μl de suero a cada tubo que contiene solución buffer para que quede una dilución 1:4. Con la misma pipeta agregar 50 μl de la muestra diluida a la placa de vidrio.
- e) Todas las muestras deberán ser examinadas y transferidas a la placa, dispersándolas con un agitador. Usar un agitador por cada muestra.
- f) Mezclar el reactivo de látex con el agitador; colocar la botella del reactivo de látex en una posición vertical invertida perpendicularmente a la placa, para que caiga libremente la gota de látex sensibilizado sobre cada pozo de la placa que contiene el suero diluido. Colocar la placa sobre un rotor de cubierta húmeda y girar de 80 a 120 rpm, formando círculos de aproximadamente 2 cm de diámetro o mezclar la muestra girando la placa de vidrio en forma manual durante 5 minutos.
- g) La placa deberá leerse estando húmeda bajo la luz incandescente o bajo la luz del sol. La aglutinación indica la presencia de anticuerpos y deberá reportarse como positiva

12. MEDIDAS CONTRAEPIZOOTICAS

12.1. Para el control de brotes de la EA en Zonas en control, se realizarán los dos procedimientos siguientes:

12.1.1. Bajo sospecha no confirmada se implementará una cuarentena.

12.1.2. Bajo confirmación diagnóstica oficial se implementará una cuarentena y la aplicación de las siguientes medidas contraepizooticas:

12.1.2.1. En el área focal:

- a) Eliminación de los cadáveres y desechos de las granjas afectadas, de acuerdo a lo señalado por la Secretaría de Desarrollo Social.
- b) Vacunación de los animales de las granjas afectadas con vacuna inactivada y delección GI.
- c) Implementación de un programa de limpieza y desinfección de las instalaciones, así como de control de roedores.

- d) Suspensión de la movilización de animales para pie de cría, para engorda y para ferias y exposiciones, hasta el cierre del foco.
- e) Control de la movilización de animales para el abasto, mediante el flejado de los vehículos.
- f) Muestreo serológico de las granjas porcinas incluidas en el área, de acuerdo a lo señalado en el punto 11.1.
- g) Control absoluto del ingreso de cerdos, mediante aislamiento fuera de las granjas de origen y receptora por un mínimo de 3 semanas, periodo durante el cual se deberán efectuar pruebas serológicas contra la EA y obtenerse resultados negativos a ésta, antes de introducir los reemplazos a la unidad.
- h) Lavado y desinfección de los vehículos que provengan de las granjas afectadas.
- i) Prohibición de la entrada a personas ajenas a la unidad.

12.1.2.2. En el área perifocal:

- a) Suspensión de la movilización de animales para pie de cría, para engorda y para ferias y exposiciones, hasta obtener los resultados del muestreo serológico, que deberán ser negativos.
- b) Control de la movilización de animales para el abasto, mediante el flejado de los vehículos.
- c) Muestreo serológico de las granjas porcinas ubicadas en un radio de la explotación afectada, determinado por la Dirección.
- d) Control absoluto del ingreso de cerdos a las granjas, de acuerdo a lo señalado en el inciso g) del punto 12.1.2.1.
- e) Eliminación de los cadáveres y desechos de las granjas afectadas de acuerdo a lo señalado por la Secretaría de Desarrollo Social.

12.2. Para el control de brotes de la EA en zonas libres o en erradicación, se aplicarán las siguientes medidas:

12.2.1. En caso de un brote de la EA en estas zonas se activará el DINESA.

12.2.2. Para el control de brotes en zonas libres o en erradicación, se realizará el sacrificio de cerdos de las granjas porcinas afectadas. El sacrificio, la destrucción y disposición de cadáveres y desechos, así como los procedimientos de limpieza y desinfección, se realizarán conforme a lo establecido en el DINESA.

13. INDEMNIZACION

13.1. La Secretaría coordinará con los gobiernos estatales, con el Departamento del Distrito Federal, organizaciones de productores y aquellos organismos e instituciones vinculados con la producción porcina, el mecanismo económico más eficiente para hacer frente a una emergencia zoonosanitaria ante la presencia de la EA en una zona libre o en erradicación.

14. MOVILIZACION

14.1. La expedición del certificado zoonosanitario para la movilización de cerdos, se efectuará conforme a los siguientes requisitos:

14.2. Origen: Zonas en control

Destino: Zonas en control

14.2.1. ABASTO, FERIAS Y EXPOSICIONES.- Constancia de piara libre o constancia de granja bajo esquema de vacunación, así como flejado del vehículo en caso de atravesar estados libres o en erradicación.

14.2.2. PIE DE CRIA Y ENGORDA.- Constancia de piara libre; flejado del vehículo en caso de atravesar estados libres o en erradicación; aislamiento por 3 semanas y pruebas serológicas para la EA, así como incorporación al esquema de vacunación de la granja destino.

14.3. Origen: Zonas en erradicación

Destino: Zonas en erradicación

14.3.1. ABASTO, FERIAS Y EXPOSICIONES.- Constancia de piara libre y flejado del vehículo en caso de atravesar estados en fase de control.

14.3.2. PIE DE CRIA Y ENGORDA.- Constancia de piara libre; vehículo flejado en caso de atravesar estados en fase de control; aislamiento por 3 semanas y pruebas serológicas para la EA.

14.4. Origen: Zonas libres

Destino: Zonas libres

14.4.1. ABASTO, FERIAS Y EXPOSICIONES.- Flejado de vehículos en caso de atravesar estados en fase de control o erradicación.

14.4.2. PIE DE CRIA Y ENGORDA.- Flejado de vehículos en caso de atravesar estados en fase de control o erradicación.

14.5. Origen: Zonas en control

Destino: Zonas en erradicación o libres

14.5.1. ABASTO.- Presentar la constancia de piara libre y el vehículo deberá ser flejado.

14.5.2. FERIAS Y EXPOSICIONES.- No se permite la movilización.

14.5.3. PIE DE CRIA Y ENGORDA.- No se permite la movilización.

14.6. Origen: Zonas en erradicación

Destino: Zonas en control

14.6.1. ABASTO.- Sin restricciones.

14.6.2. FERIAS Y EXPOSICIONES.- Constancia de piara libre.

14.6.3. PIE DE CRIA Y ENGORDA.- Constancia de piara libre; flejado del vehículo en caso de atravesar estados libres; aislamiento por 3 semanas y pruebas serológicas para la EA, así como incorporación, en su caso, al esquema de vacunación de la granja destino.

14.7. Origen: Zonas en erradicación

Destino: Zonas libres

14.7.1. ABASTO, FERIAS Y EXPOSICIONES.- Constancia de piara libre y flejado del vehículo.

14.7.2. PIE DE CRIA Y ENGORDA.- No se permite la movilización.

14.8. Origen: Zonas libres

Destino: Zonas en control

14.8.1. ABASTO, FERIAS Y EXPOSICIONES.- Sin restricciones.

14.8.2. PIE DE CRIA Y ENGORDA.- Aislamiento por 3 semanas y pruebas serológicas para la EA, así como la incorporación, en su caso, al esquema de vacunación de la granja destino.

14.9. Origen: Zonas libres

Destino: Zonas en erradicación

14.9.1. ABASTO, FERIAS Y EXPOSICIONES.- Sin restricciones; flejado del vehículo en caso de atravesar estados en control.

14.9.2. PIE DE CRIA Y ENGORDA.- Sin restricciones; flejado del vehículo en caso de atravesar estados en control; aislamiento por 3 semanas y pruebas serológicas.

En toda movilización interestatal de cerdos para pie de cría, así como para ferias y exposiciones, el Subdelegado de Ganadería del estado de origen deberá notificar con oportunidad al Subdelegado de Ganadería del estado receptor, los datos de la ruta que deberá seguir la transportación de cerdos y su destino final.

No deben retornar a su lugar de origen los animales para ferias y exposiciones que se trasladen de zonas en erradicación a zonas en control, de zonas libres a zonas en control y de zonas libres a zonas en erradicación.

14.10. Productos y subproductos.

La movilización de productos y subproductos de origen porcino se regulará en todo el territorio nacional de acuerdo a las zonas de origen y destino, así como a los requisitos que a continuación se indican:

14.10.1. Origen: Zona libre

Destino: Zona libre

Sin restricciones zoosanitarias, excepto si atraviesan zonas en control, para lo cual la movilización deberá realizarse en vehículos flejados.

14.10.2. Origen: Zona en erradicación

Destino: Zona en erradicación

Sin restricción en caso de que las zonas sean colindantes. Cuando las zonas no sean colindantes y se atraviesen zonas en control o libres, se deberá cumplir el requisito de transportar los productos y subproductos en vehículos flejados.

14.10.3. Origen: Zona en control

Destino: Zona en control

Sin restricciones.

14.10.4. Origen: Zona libre

Destino: Zona en erradicación

Sin restricción, excepto si atraviesan zonas en control, para lo cual los vehículos deberán ser flejados.

14.10.5. Origen: Zona en erradicación o en control

Destino: Zona libre

La movilización sólo la podrán realizar los establecimientos TIF que reúnan los siguientes requisitos:

- Contar con autorización TIF vigente.
- Tener autorización expresa de la Dirección General de Salud Animal para comercializar sus productos y subproductos hacia las zonas libres y en erradicación de la EA.
- El transporte deberá realizarse en vehículos flejados.
- Para elaborar sus productos y subproductos, estas empresas podrán utilizar materia prima originaria o procedente de zonas o países libres, de zonas en erradicación o en control y que ésta provenga de rastro TIF.

Las empresas deberán sujetarse a los requisitos relativos al procesamiento térmico, así como a los procedimientos de movilización e identificación que en seguida se describen:

a) Los productos o subproductos de origen porcino, que se comercialicen hacia las zonas libres y en erradicación de la EA, deberán sujetarse al procesamiento térmico siguiente:

68.9°C durante 30 minutos

80.5°C durante 3 minutos

b) Posterior al procesamiento térmico, el Médico Veterinario oficial de la planta deberá supervisar el etiquetado y almacenaje de los productos por lote.

c) Para autorizar la movilización de los productos y subproductos de origen porcino hacia zonas libres y en fase de erradicación de la EA, el Médico Veterinario oficial de la planta expedirá el certificado zoosanitario correspondiente, asegurándose de que los camiones o unidades que transporten el producto terminado salgan debidamente flejados de la planta de origen.

d) A la llegada de los embarques de los productos y subproductos de origen porcino a la entidad de destino, el personal oficial de inspección de la Secretaría del punto de verificación zoosanitaria de entrada al estado, cumplirá estrictamente el siguiente procedimiento de inspección:

Revisará el certificado zoosanitario;

Verificará que el fleje no haya sido removido, y

Retirá el fleje y realizará la inspección de la carga, para constatar que la misma corresponde a lo señalado en el certificado zoosanitario.

e) En los embarques de productos y subproductos, que para llegar a su destino final deban atravesar estados libres o en fase en erradicación de la EA, el personal oficial de la Secretaría en los puntos de verificación zoosanitaria de entrada y salida de estas entidades, únicamente revisará el certificado zoosanitario que ampare la movilización, registrará en la parte posterior de dicho documento el sello y firma de revisado, constatando que el flejado del vehículo no haya sido removido; permitiendo, en consecuencia, el libre tránsito del mismo.

f) Con el propósito de facilitar la identificación e inspección de los lotes de productos y subproductos terminados que se vayan a movilizar hacia las zonas libres y en erradicación de la EA, éstos deberán llevar una etiqueta de identificación con la siguiente leyenda: "Establecimiento TIF No..., producto autorizado para ser comercializado en zonas libres o en erradicación de la EA".

Dicha etiqueta deberá ser colocada en los empaques y en las envolturas de cada producto; la cual deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

. Podrá ser autoadherible o estar grabada en la misma envoltura.

. Deberá garantizar su permanencia en el empaque o envoltura, de tal forma que se evite el desprendimiento, desintegración o borrado, debido a las temperaturas de refrigeración y conservación de los productos.

. Deberá ser de forma rectangular y con la opción de manejar cualquiera de los tres tamaños que enseguida se señalan, de acuerdo a las necesidades de los empaques de los productos:

6 x 4 cm; 3 x 2 cm, y 1.5 x 1 cm.

. Deberá ser ubicada en un lugar visible al frente del empaque o envoltura de los productos.

14.10.6. Origen: Zona en control

Destino: Zona en erradicación

Deberá cumplirse con lo señalado en el anterior punto 14.10.5.

14.10.7. Origen: Zona en erradicación

Destino: Zona en control

Sin restricciones.

14.10.8. Origen: Zona libre

Destino: Zona en control

Sin restricciones.

14.10.9. Origen: Zona libre

Destino: Zona en erradicación

Sin restricción.

14.10.10. Dentro de los productos y subproductos que están exentos de requisitos para su movilización hacia zonas en erradicación o libres de la EA, se encuentran los enlatados estériles y todos aquellos productos cocidos madurados o enlatados que sean originarios de zonas, estados o países libres de la EA, siempre y cuando conserven su empaque original y se demuestre documentalmente su origen y procedencia.

La Secretaría determinará, en casos especiales, los requisitos que deberán cubrir otros productos y subproductos que no se encuentran contemplados en esta Norma.

14.11. Semen y Embriones.

La movilización de semen y embriones de origen porcino se regulará en todo el territorio nacional de acuerdo a las zonas de origen y destino, así como a los requisitos que a continuación se indican:

14.11.1. Origen: Control

Destino: Control

Constancia de piara libre.

14.11.2. Origen: Control

Destino: Erradicación o libres

No se permite la movilización.

14.11.3. Origen: Erradicación

Destino: Erradicación o control

Constancia de piara libre.

14.11.4. Origen: Erradicación

Destino: Libre

No se permite la movilización.

14.11.5. Origen: Libre

Destino: Libre, erradicación y control

Sin restricción zoosanitaria.

15. INFORMACION

Los Médicos Veterinarios, los laboratorios de pruebas, los organismos de certificación y unidades de verificación, así como los gobiernos estatales, organizaciones de productores, Comités de Fomento y Protección Pecuaria y otras personas físicas o morales relacionadas con la Campaña deben informar por escrito a la Secretaría sobre las actividades realizadas, conforme a la periodicidad y forma en que lo solicite la Dirección y/o la Delegación de la Secretaría en cada entidad.

16. IMPORTACION

16.1. Los cerdos destinados a la reproducción o pie de cría que se pretendan introducir al territorio nacional deberán estar amparados con una constancia de prueba negativa individual a la EA, mediante prueba de seroneutralización a una dilución 1:4 o prueba de ELISA, realizada dentro de los 30 días anteriores a la exportación y presentar una constancia de salud expedida por un Médico Veterinario oficial del país de origen, que indique:

- a) El nombre y domicilio del importador y exportador;
- b) El nombre y ubicación de la granja de origen, y
- c) La identificación de los animales señalando raza, sexo, edad y número de tatuaje y/o arete.

Antes de ser introducidos a la granja de destino, los cerdos deberán aislarse en un área específica y adaptada especialmente para la recepción de éstos, la cual deberá estar fuera de la granja y aislada del resto de las áreas de producción de la misma; o bien, granjas dedicadas exclusivamente para la recepción de los cerdos, las cuales serán autorizadas por la Secretaría, aplicando las medidas contraepizoóticas señaladas en el inciso g) del punto 12.1.2.1. de la norma.

16.2. Los animales destinados para abasto deberán acompañarse de un certificado de salud expedido por un Médico Veterinario oficial del país de origen que indique: nombre y domicilio del importador y exportador; identificación individual de los animales con aretes; que los animales fueron inspeccionados previo al embarque, encontrándose clínicamente libres de enfermedades infecto-contagiosas y libres de ectoparásitos.

A su llegada a la frontera, los cerdos serán inspeccionados por un Médico Veterinario oficial de inspección zoosanitaria, quien verificará que los animales se encuentran clínicamente libres de enfermedades infecto-contagiosas y libres de ectoparásitos. Los vehículos que transporten a los cerdos deberán flejarse y el fleje únicamente podrá ser removido por el Médico Veterinario de la planta TIF de destino.

16.3. Para la importación de semen y/o embriones que se pretendan introducir a territorio nacional, se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Provenir de centros de inseminación artificial o de investigación, que tengan constancia de estar libres de la EA, o bien;
- b) Presentar el certificado zoosanitario que señale que el semen y/o embriones proceden de animales a los que se les practicó la prueba serológica individual a la EA con resultados negativos, realizada dentro de los 30 días anteriores a la exportación.

17. EXPORTACION

Los animales, productos y subproductos de origen porcino que se pretendan exportar deberán cumplir con los requisitos que señale el país importador.

18. SANCIONES

El incumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente Norma será sancionado conforme a lo establecido por la Ley Federal de Sanidad Animal y la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

19. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Esta Norma Oficial Mexicana no es equivalente con ninguna norma internacional.

20. BIBLIOGRAFIA

ANIMALS AND ANIMAL PRODUCTS. Code of Federal Regulations. Title 9. Revised as of January 1, 1992. Published by the Office of the Federal Register National Archives and Records Administration.

CUARENTENA ANIMAL. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, Banco Interamericano de Desarrollo. Volumen 1. Enfermedades cuarentenables, 1986.

CUARENTENA ANIMAL. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, Banco Interamericano de Desarrollo. Volumen 2. Cuarentenas exteriores, 1986.

CUARENTENA ANIMAL. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, Banco Interamericano de Desarrollo. Volumen 3. Cuarentenas interiores, 1986.

PSEUDORABIES ERADICATION. United States Department of Agriculture. 1992.

THE CONTROL AND ERADICATION PROGRAM OF AUJESZKY'S DISEASE IN SWEDEN. Animal Health Service's. 1991.

21. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Esta Norma entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 29 de agosto de 1994.- El Director General Jurídico, Guillermo Colín Sánchez.- Rúbrica.