

X

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION
PARA LA AGRICULTURA
(IICA)

MANUAL DE CUARENTENA PECUARIA
PROGRAMA V: SANIDAD AGROPECUARIA

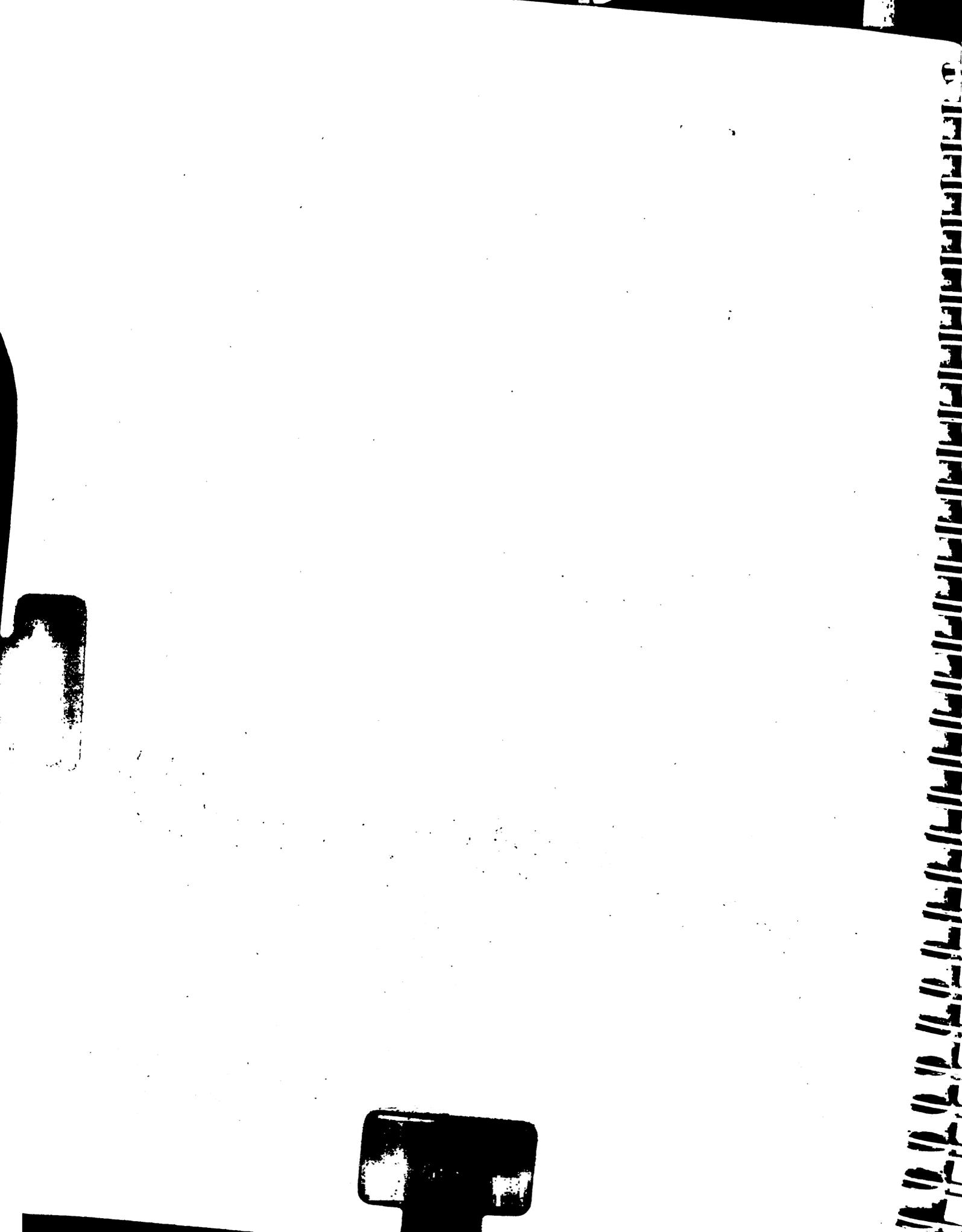
PROYECTO HEMISFERICO

Modernización de los Sistemas de
Información Cuarentenaria para
incrementar el Comercio Agropecuario
en América Latina y el Caribe

IICA
D50
159m

— Arnoldo Charpentier
— Ma. del Pilar Fernández
— Juan León

1992



11/04
2011

- Documento de circulación restringida
- Primera versión

- Programa V. Sanidad Agropecuaria**
- CIDIA - División de Capacitación**

IICA D50 I59 m

3000000

PRESENTACION

Los nuevos desafíos que está enfrentando América Latina y el Caribe, en torno a su comercio internacional, hace imperativa la necesidad de modernizar los sistemas de información cuarentenario que permitan facilitar el comercio de productos de origen pecuario, incrementar la producción para el consumo interno, y prevenir la introducción de enfermedades exóticas a los países.

El Programa de Sanidad Agropecuaria del IICA ha estimado conveniente elaborar este manual, para que sirva como una herramienta de trabajo a los países de la región que están en el proceso de modernizar sus sistemas de comercialización.

Juan León
Director Encargado
Programa V

INTRODUCCION

Las medidas cuarentenarias, en la producción pecuaria y de inspección sanitaria, constituyen las barreras que las autoridades sanitarias tienen para mantener la calidad y seguridad de los alimentos de origen animal. En el marco del libre comercio las barreras sanitarias son las únicas defensas de la protección humana y calidad de vida de los países.

Sin embargo, al eliminar o reducir las medidas arancelarias para facilitar la importación de productos y subproductos de origen animal, dos situaciones de riesgo se presentan. Primero, la competencia para los productores nacionales, quienes cuentan con pocas condiciones para enfrentar la fuerza de un mercado importador, con altos costos de producción y precios más bajos; por otro lado, la falta de una infraestructura adecuada para inspeccionar y controlar el ingreso de dichos productos.

El ingreso de productos pecuarios contaminados implica riesgos para la salud animal y humana del país, pues no se están verificando las condiciones de su procesamiento ni su transporte en los países a donde se adquieren alimentos de origen animal, lo que limita las acciones sanitarias a la llegada del producto.

El riesgo de que las enfermedades se propaguen de países afectados a países libres, se acrecienta día a día, especialmente por la eficacia y rapidez de los transportes aéreos, marítimos y terrestres, asociados al incremento del tráfico y comercio internacional de animales y sus productos.

La solución racional de esta problemática está basada en que resulta económico aplicar presupuestos al desarrollo de mecanismos nacionales de prevención, detección y combate de enfermedades, que el tener que destinar grandes presupuestos en forma compulsiva ante una emergencia zoonosológica. Sin embargo, aún siendo prioritaria e impostergable la búsqueda de esta solución, la difícil situación económica mundial dificulta su implementación.

Actualmente, la necesidad más urgente es el establecimiento de una infraestructura técnica básica y recursos humanos capacitados, que permitan regular el ingreso de alimentos de origen animal a los países.

Las restricciones sanitarias para exportación tienen, precisamente, el objetivo de cumplir con los requisitos exigidos por otros países y garantizar la permanencia de los productos nacionales en el mercado internacional, con el prestigio de calidad y seguridad que se ha reconocido en ellos.

Cabe destacar entonces la importancia de este recurso técnico y humano para la seguridad de los países, ante los desafíos comerciales que implica esta apertura. Es necesario equiparar la demanda de mayores controles con mejores condiciones infraestructurales y técnicas, que refuercen los servicios agropecuarios de los países.

El presente manual pretende aportar algunos elementos que permitan a los países, con escasos recursos presupuestales en materia de Salud Animal, dar respuesta a la necesidad prioritaria de proteger adecuadamente su riqueza pecuaria, frente a la amenaza que representa la introducción de una enfermedad exótica a su patrimonio pecuario. Para ello se detalla los siguiente aspectos:

1. Generalidades de la Cuarentena Agropecuaria
2. Métodos de Vigilancia y Control
3. Control de Centros y Plantas de Producción Animal
4. Procedimientos en Puertos
5. Procedimientos en la Inspección de productos de origen Animal para la Importación y exportación.

Finalizando con el análisis de un caso hipotético.

Esto ha sido un esfuerzo conjunto del Programa V: Sanidad Agropecuaria y el Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola (CIDIA); del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), que esperan que este manual sea un aporte valioso al fortalecimiento de los recursos humanos y técnicos de los servicios de Salud Animal de los países de América Latina y el Caribe.

INDICE

	Pág.
PRESENTACION	i
INTRODUCCION	ii
 1. DISPOSICIONES LEGALES Y SU INTERPRETACION	
1.1 Alcances	2
1.2 Flexibilidad	2
1.3 Requisitos	3
1.4 Aplicación	3
 2. PROCEDIMIENTOS EN LA INSPECCION DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	
2.1 Requerimientos	5
2.2 Habilitación de puertos	6
2.3 Requisitos	8
2.4 Documentación	9
2.5 Inspección Zoonosanitaria	10
2.6 Cuarentena Post-Entrada	14
2.7 Vigilancia Sanitaria Pecuaria	15
 3. BARRERAS SANITARIAS INTERNACIONALES	
3.1 Barreras Internacionales Sanitarias	18
3.2 Estaciones Cuarentenarias	19
3.2.1 Clasificación	19
3.3 Sistemas de Operación	20
3.4 Ejecución	22

3.4.1 Inspección de Equipaje de Pasajeros	24
3.4.2 Inspección de Barcos	25
3.4.3 Inspección de Aeronaves	27
3.4.4 Inspección de Transportes Terrestres	27

4. PROCEDIMIENTOS PARA LA EXPORTACION Y CONTROL DE PRODUCTOS DE ORIGEN PECUARIO

4.1 Aves y Productos Avícolas	32
4.2 Cueros Bovinos	33
4.3 Vacuna	33
4.4 Embutidos	33
4.5 Víscera	33
4.6 Harina de Carne y Hueso	34
4.7 Semen	34
4.8 Animales en Pie	35
4.9 Leche y sus Derivados	35
4.10 Tránsito Internacional de Ganado, Productos y Subproductos de Origen Animal	36
4.11 Exportación de Carne	39
4.12 Requisitos Sanitarios para la Exportación de Bovinos	40

5. CUARENTENA INTERNA PARA PRODUCTOS DE ORIGEN PECUARIO

5.1 Enfermedades	44
5.1.1 Mecanismos de Transmisión	45
5.2 Métodos	48
5.2.1 Control de Enfermedades Exóticas	48
5.2.2 Control de Enfermedades Endémicas	49
5.2.3 Control de Enfermedades Zoonóticas	51

5.3 Requerimientos	52
5.3.1 Control de Centros de Inseminación Artificial y Trasplante de Embriones	52
5.3.2 Control de Plantas Lecheras	53
5.3.3 Control de Mataderos y Procesadoras de Carne	54
5.3.4 Control de Criaderos de Animal	56
5.4 Control de Enfermedades Cuarentenarias	57
7. BIBLIOGRAFIA	60
8. GLOSARIO	63
9. ANEXOS	70



**1. DISPOSICIONES LEGALES Y SU
INTERPRETACION**

1. DISPOSICIONES LEGALES Y SU INTERPRETACION

1.1 Alcances

La magnitud y complejidad de las enfermedades de los animales, hace que la promulgación de las disposiciones jurídicas, que de manera eficaz rijan el intercambio de animales y sus productos y que representen riesgos para el sector agropecuario en un conjunto de países, sea un desafío para América Latina y el Caribe.

La complejidad de las enfermedades, su amplia distribución geográfica en las diferentes especies de animales susceptibles al ataque de las mismas, los distintos componentes que pueden ser portadores de infecciones, así como las normativas específicas que se requiere establecer para minimizar el riesgo que involucra la introducción de una enfermedad exótica, exige la promulgación de disposiciones regulatorias específicas.

A estos factores limitantes, debe agregarse la dinámica siempre cambiante de la situación zoonosológica mundial, que significa diagnosticar el diagrama de nuevas enfermedades en diferentes países, su erradicación en otros, así como nuevas tecnologías en el conocimiento de su control, tratamiento y erradicación.

1.2 FLEXIBILIDAD

Por este motivo, al estructurar la normativa de protección es necesario prever que el ordenamiento jurídico respalde a las autoridades cuarentenarias, dándole facultades amplias para que desde la óptica técnica dicten las medidas sanitarias necesarias para cada una de las alternativas que se presenten, tales como autorización, rechazo, reexportación, destrucción, cuarentenas, tratamiento, eliminación, sacrificio de animales, etc.

Adicionalmente al texto de la ley básica es necesario dar facultades extraordinarias a las autoridades para actualizar su reglamentación, de forma tal que detectado un problema sanitario, que haga necesaria una modificación y/o derogación de cuerpos legales vigentes, se pueda concretar con la debida oportunidad y rapidez, para evitar que se pueda producir una condición de emergencia zoonosológica en el país.

1.3 Requisito

En cuanto a las importaciones del sector pecuario, la legislación debe contener en general los siguientes requisitos básicos:

1. No pueden importarse productos de origen animal sin contar con una autorización de ingreso legal y los reglamentos que establezca las condiciones en que se podrá realizar.
2. Todas las importaciones de animales, productos y subproductos deben estar sujetas a revisión por los inspectores de cuarentena pecuaria.
3. Los animales y sus productos que representen un riesgo para la agricultura del país, deben permanecer bajo custodia del Servicio de Aduanas, hasta que hayan cumplido con los requisitos cuarentenarios señalados para su ingreso, y el inspector de salud animal haya autorizado el mismo.
4. Los importadores deben pagar cualquier costo en que se incurra para lograr cumplir los requisitos de ingreso. Igualmente, los exportadores con los requisitos de egreso, o subsanar cualquier problema sanitario que se determine en la inspección en origen, cuando ello sea factible.

1.4 Aplicación

Debido a la complejidad que puede tener la legislación zoonosanitaria y a la necesidad de que ésta sea aplicada en igual forma en todo el territorio nacional, es aconsejable apoyar la labor de los inspectores con un Manual Operacional, a través del cual se le dé a conocer la interpretación y alcance de cada norma que se establezca. De esta manera se pueden obviar en parte, las diferencias de criterio entre los funcionarios que manejan el sistema cuarentenario y que es causa fundamental de la poca operatividad del ordenamiento zoonosanitario.

1. INTRODUCCION

1.1

1.2

El presente documento tiene como objetivo...

El presente documento tiene como objetivo...

El presente documento tiene como objetivo...

2. PROCEDIMIENTOS EN LA INSPECCION DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL

2.1

El presente documento tiene como objetivo...

2.2

2.3

2.4

2. PROCEDIMIENTOS EN LA INSPECCION DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL

El término cuarentena ha sido usado a través de la historia para diversas aplicaciones, pero en general con un objetivo común: la prevención de la difusión de enfermedades infecciosas. La palabra cuarentena se originó del italiano "quarantina", que significa cuarenta, y evidentemente se utilizó para denominar el período de observación y aislamiento de un individuo, animal o embarcación durante cuarenta días, cuando procedían de puertos que tenían enfermedades epidémicas, o cuando se constataba una enfermedad no usual entre los pasajeros.

El objetivo general de un procedimiento cuarentenario es el de mantener e incrementar el patrimonio sanitario agropecuario, con el fin de contribuir al desarrollo económico del país o la región, mediante el perfeccionamiento y fortalecimiento de los sistemas de protección pecuaria.

Los programas de inspección de productos de origen animal desempeñan una importante función en la preservación pecuaria, por ser la base para la detección y seguimiento de inspección y campañas de salud animal. Asimismo permiten evaluar el curso de las distintas enfermedades, en cuanto a prevalencia, diseminación y efectos sobre la productividad de las especies animales. A su vez proporciona los elementos básicos para planificar y llevar a cabo campañas de control o erradicación de problemas específicos.

La cuarentena es una de las medidas más efectivas para detener la diseminación de las enfermedades de los animales, ya que el movimiento de portadores infectados es usualmente la causa más frecuente de nuevos focos. Por lo tanto para asegurar una rápida erradicación, un inmediato control deberá establecerse un control inmediato en el punto de infección y sobre la cuarentena.

2.1 Requerimientos

Para ejecutar las inspecciones se forma grupos de inspección compuestos por médicos veterinarios. La labor de inspección debe ser coordinada, supervisada y por un coordinador regional, quien es el responsable. La supervisión general, coordinación y responsabilidad final será ejercida por el encargado nacional del programa de inspección en origen.

La participación de las empresas exportadoras y productoras, se materializa a través de los sistemas de empaque o control de empaque de su propiedad, siempre y cuando éstos reúnan las condiciones para tal efecto.

Las inspecciones se realizan conforme a los programas elaborados para cada uno de los productos. Estos programas pueden ser modificados por el servicio con respecto al número de días de inspección, horas de inspección, número de lotes a inspeccionar y volumen de los mismos, en razón a la disponibilidad de personal, tiempo de inspección, cumplimiento de metas proyectadas y características de producción o almacenaje del producto.

La numeración de los paletas (plataforma de carga) y contenedores debe cumplir con las siguientes condiciones:

- La numeración no podrá repetirse en un mismo lote, como tampoco en los lotes siguientes.
- Los números deben ser de tamaño adecuado, e impresos de modo que permitan una fácil visualización de los mismos. No se acepta el uso de numeración manuscrita.
- La numeración se coloca en los cuatro costados de las paletas o contenedores y en la mitad inferior de éstos.
- Cada uno de los lotes que se presente a revisión debe ser registrado en los formularios de solicitud de inspección sanitaria y detalle del lote por contenedor. La responsabilidad de llenar dicho formulario y la veracidad de la información, es de los profesionales inscritos por la planta.
- El servicio necesariamente debe contar con dicha información, previo a realizar la inspección.
- Los lotes a inspeccionar deben estar debidamente individualizados en las cámaras de frío o bodegas de almacenamiento.

2.2 Habilitación de Puertos

Se recomienda que la administración sea responsabilidad de un médico veterinario para que el país logre que los puestos fronterizos y estaciones de cuarentena de su territorio, estén provistos de una organización adecuada y con el equipo suficiente para la aplicación de las medidas cuarentenarias.

La habilitación de los puertos va de acuerdo con los recursos disponibles, tanto humanos como económicos. El Jefe de Equipo de Inspección debe ser un médico veterinario y las inspecciones debe estar bajo su responsabilidad. A su vez, el veterinario debe verificar el cumplimiento de los procedimientos establecidos en la

aceptación o rechazo de los animales o productos de origen animal. (Ver en anexos el Modelo de Oganigrama División de Cuarentena).

Se estipula igualmente que cada puerto o aeropuerto abierto al tráfico internacional debe poseer equipo como: aire acondicionado y de filtración de aire, tratamiento de residuos sólidos y líquidos, incinerador, autoclaves, bombas de desinfección, instalaciones, caldera o calentadores para agua caliente y vapor, planta eléctrica auxiliar y sujetadores de animales (mangas, cepos o corrales).

El equipo general para las estaciones de cuarentena de alta seguridad y máxima seguridad es el mismo: horquillas, palas, cabestros, carretillas, baldes, medicamentos, balanza, manguera, tijeras, bisturí, jeringas, tubo estomacal (sonda gástrica), equipo de necropsia para toma de muestras, máquinas para corte de pelo, insecticidas, parasiticidas, tractor, remolque, bombas de desinfección grande y pequeña, cajas herméticas de metal para despachar muestras de laboratorio, etc.

Es fundamental poseer la lista de los puestos fronterizos (aéreos, marítimos, terrestres o fluviales) autorizados de cada país con la información y requisitos para el tráfico de animales y sus productos de origen animal, y así facilitar los problemas de exportación y/o importación.

Toda finca o propiedad dedicada a la exportación de animales, deberá estar registrada por el Programa de Salud Animal del país exportador, previo al cumplimiento de los requisitos de infraestructura, asistencia técnica, controles sanitarios y genéticos.

A la recepción de los animales, previo el desembarque, se deben examinar las certificaciones zoosanitarias. Posteriormente se practica la inspección clínica de los animales para constatar el estado general de los mismos. Los animales no deben ser desembarcados a menos que los requisitos zoosanitarios hayan sido cumplidos a entera satisfacción, y el médico veterinario oficial certifique que ninguno de los animales presenta síntomas clínicos de una enfermedad infectocontagiosa.

El director de la estación cuarentenaria tiene la responsabilidad de planificar y programar adecuadamente las actividades de la estación tales como:

- Fechas probables de recepción de animales.
- Número de personal adicional requerido.
- Calcular cantidad de recursos financieros y físicos.
- Programar las fechas para colección de muestras para análisis de laboratorio.

- Programar los períodos de limpieza y desinfección de las instalaciones.
- Organizar el proceso de vigilancia cuarentenaria.

2.3 Requisitos

Para ingresar y operar en la inspección de productos de origen animal se debe contar con las siguientes condiciones:

- Disponer de una cámara de frío con capacidad suficiente para los productos que requieran refrigeración. Bodegas adecuadas para el almacenamiento de productos que no requieren refrigeración.
- La cámara de frío debe contar con suficientes unidades de frío, aisladas y condiciones sanitarias adecuadas.
- Condiciones adecuadas para que los inspectores puedan realizar su labor en forma expedita y segura.
- Disponer de una sala de revisión cerrada, con las facilidades necesarias para la confección y emisión de la documentación, así como el resguardo de material de inspección.
- Se debe contar con:
 - Condiciones de luz adecuadas.
 - Mesas de inspección.
 - Elementos mecánicos para el desplazamiento de paletas o contenedores.
 - Personal suficiente para el movimiento de cajas, su apertura, reembalaje, cerrado y paletizado.
- La documentación necesaria establecida en los procedimientos. Al respecto, sólo se permite el uso de Planillas de Información. También debe existir un control de registros de anomalías detectadas, observaciones, labor de supervisión, etc., por parte del inspector en ejercicio.
- Contar con un personal profesional idóneo y dedicación exclusiva, un médico veterinario y un técnico, ambos acreditados ante el Departamento de Salud Animal.

La labor de los profesionales consistirá en:

- Preparar e individualizar los lotes a inspeccionar y presentar la documentación necesaria.
- Realizar el muestreo de paletas y contenedores.
- Estar presente mientras se realiza la inspección sanitaria.
- Controlar la colocación de los Certificados de Inspección sanitaria en cada paleta de mercaderías aprobadas.
- Mantener actualizado el Registro de Existencia de Productos Inspeccionados que se encuentran almacenados.
- Presenciar la carga y despacho de los camiones a los puertos de embarque con mercaderías inspeccionadas.
- Emitir la Planilla y Despacho de productos inspeccionados por cada camión que se despache y colocar los sellos correspondientes.

La responsabilidad final del cumplimiento de las labores antes indicadas es del médico veterinario designado por la planta procesadora.

Es obligatorio que cada planta cuente con un médico veterinario en su programa de inspección y que la totalidad de los productos procesados sean inspeccionados.

2.4 Documentación

La inspección y cuarentena para animales, sus productos y subproductos pueden ingresar al país de destino si cumplen con los siguientes requisitos:

Carnes y productos para su transporte han de ser empacados en cantidades de 50 libras ó menos; dichos productos de origen animal deben ser en recipientes herméticamente sellados en el país de origen, con un sello colocado por un médico veterinario oficial, y aceptado por los servicios de salud animal oficiales del país importador para prevenir la contaminación. A su vez, los compartimientos o contenedores en que se transporten deben ser selladas de igual manera para prevenir la contaminación de la carga o la descarga de cualquier producto en su ruta al país de destino.

Los sellos utilizados para sellar el compartimiento debe enumerarse en forma seriada y registrarse en el certificado oficial de exportación que debe acompañar el envío. Asimismo debe adjuntarse un certificado adicional expedido por el Ministerio de Agricultura y Ganadería del país de origen y firmado por un médico veterinario autorizado por dicha institución. En este certificado constará el nombre y el número oficial (de inscripción) del establecimiento en donde los animales fueron sacrificados y se especificará:

- Que la carne u otro producto de origen animal cubierto por el certificado, fue derivado de animales nacidos y criados en el país de la certificación.
- Que la carne u otro producto de origen animal ha sido procesado, mantenido y transportado al medio de transporte que traerá el producto al país, en tal forma que no estuvo en contacto con otros animales o productos de origen animal que no cumplan con los requisitos de exportación.

Una vez que el transporte se encuentra en el país de destino, los sellos deberán ser examinados por un médico veterinario oficial del país de destino y deben ser encontrados intactos y no presentar evidencia de haber sido adulterados durante el tránsito. (Ver anexos los modelos 3 modelos de solicitud de importación y el modelo de un certificado para exportación).

2.5 Inspección Zoonositaria

Cuando se sospecha de una enfermedad exótica (enfermedad no existente en la zona o país), la cuarentena interna deberá ser impuesta a un hato individual o a las fincas para controlar el movimiento interestatal o interprovincial de las enfermedades de los animales. Al principio las medidas de vigilancia tienen por objetivo delimitar la zona infectada e identificar todas las fuentes de infección posibles, enviando muestras para los análisis de laboratorio para el diagnóstico definitivo de la enfermedad. (Ver anexos Modelo del Proceso de Vigilancia y Control para las enfermedades Cuarentenables).

El plan de muestreo debe incluir tanto las especies de animales domésticos y silvestres como los vectores (insectos) que puedan transmitir la enfermedad. Los tipos de muestras requeridos y los métodos de recolección varían según el agente patógeno, las especies implicadas y los recursos de laboratorio. El procedimiento a seguir se establece desde el inicio de las operaciones. El orden de prioridad se prevé en función a la emergencia de las medidas a tomar y de los recursos disponibles en terreno y en laboratorio.

Una vez confirmado el diagnóstico, se procede a establecer inmediatamente una cuarentena oficial en el área afectada. Cuando nos exista una condición que requiera procedimientos de emergencia, el médico veterinario debe emitir una cuarentena provincial o departamental, enumerando con precisión el número de especies animales involucradas, las restricciones impuestas para el movimiento de animales y las razones debidas para imponer la cuarentena. El dueño será informado de la sospecha y se le hará saber de la restricción a establecerse. Con respecto al movimiento de animales, personas, cultivos, etc, se recurre a la policía o guardias para tomar las medidas de seguridad convenientes y asegurar que se cumplan a término los requisitos de la cuarentena (días y noches), hasta completar el sacrificio y disposición (desecho) de los animales, y hasta que las partes contaminadas de las fincas hayan recibido una desinfección con un producto permitido. Este mismo desinfectante debe ser usado antes de la limpieza. Durante los primeros siete días posteriores al sacrificio de los animales y a la desinfección preliminar, las salidas tanto de personal como de equipo y animales no susceptibles, será siempre y cuando estos hayan sido previamente lavados y desinfectados.

Se debe establecer una zona de cuarentena alrededor del área, debe tener un radio de 5 a 8 kilómetros desde el punto de la infección, dependiendo de la extensión y tipo de infección. Barreras naturales tales como ríos, bosques, caminos y principales carreteras, se considerarán al establecer el perímetro de esta zona, el que puede alterarse cuando exista alguna necesidades al respecto: si la infección se expande, la zona en cuarentena debe extenderse, si por el contrario, el área se vuelve libre, la zona podrá reducirse.

La zona en cuarentena debe delimitarse perfectamente y colocarse señales de cuarentena en lugares bien visibles, su localización exacta debe informarse a través de los medios de comunicación masiva.

Se debe establecer también una zona de control con un ancho de 8 a 24 kilómetros a partir de la zona cuarentena, considerando también las barreras naturales. Las zonas en cuarentena y de protección se debe dividir en sectores de inspección.

Todos los animales de cada zona, debe ser revisados tan pronto como sea posible para determinar la magnitud del foco de la enfermedad, a través de los siguientes procedimientos de inspección:

- Inspección de la zona en cuarentena.
- Inspección de la zona de protección.

Las inspecciones dentro de una zona en cuarentena debe ser realizadas por un médico veterinario, asignado a un sector, quien debe hacer inspecciones diaria de todos los animales susceptibles. El médico veterinario debe explicar a cada dueño de finca la razón de su visita, la localización de los animales infectados, la naturaleza de la enfermedad y cómo se disemina la misma. Debe instruir sobre las precauciones necesarias para prevenir la diseminación de la enfermedad y a quién deberá reportar ante cualquier síntoma sospechoso entre sus animales.

El censo de todos los animales se revisará en cada visita. Cualquier alteración del censo previo será plenamente documentada y explicada.

El médico veterinario en su inspección diaria, debe hacer que aquellos animales que se encuentran echados se les levante y movilice para observar cualquier anomalía (laminitis, debilitamiento, etc).

Aquellos animales que muestren síntomas sospechosos se agruparán para hacerles un examen físico en el que se considerará:

- Temperatura
- Membranas mucosas
- Cavidad bucal y ollares
- Miembros anteriores y posteriores
- Glándulas mamarias
- Respiración
- Pulso
- Salivación
- Lagrimales

Los casos sospechosos deben ser reportados inmediatamente al médico supervisor de la cuarentena.

Las inspecciones diarias de todos los hatos no infectados dentro de la zona en cuarentena debe hacerse por espacio de 30 días a partir del sacrificio del último hato infectado de la zona. Después se efectuarán inspecciones semanales por 30 días adicionales. Se levanta la cuarentena en el momento que las zonas infectadas

terminen sus cuarentenas (120 días después de la limpieza y desinfección de las últimas zonas infectadas).

La inspección de la zona de control debe ser llevada a cabo por médicos veterinarios, que hayan tenido experiencia en la inspección de animales con síntomas de la enfermedad.

Todos los animales susceptibles dentro de la zona de control deben ser inspeccionados por lo menos dos veces por semana. Esta es una inspección ocular más sencilla y general del hato. Sin embargo, si algún animal muestra cualquier síntoma sospechoso, se requerirá la atención del veterinario para un examen físico. Todas las anomalías deben ser registradas y se levantará un censo de todos los animales en control. Cualquier cambio del censo, deberá ser completamente documentado y explicado.

Estrictas medidas sanitarias deben ser observadas por los inspectores que estén trabajando dentro del área de cuarentena. Ropa protectora y overoles recién lavados deben llevarse durante cada inspección. Las botas de hule deben desinfectarse antes de entrar y antes de salir de la propiedad. Cada pieza de ropa y equipo contaminado debe ser completamente limpiada y desinfectada antes de salir de la propiedad. Los vehículos no deben ser conducidos dentro de la propiedad a menos que sea necesario.

La etapa de vigilancia incluirá una apreciación de la eficacia de las medidas de erradicación en el lugar infectado. Según la naturaleza del agente patógeno, se toman muestras en el medio ambiente después de concluir las medidas de limpieza y desinfección.

Puntos de control y patrullas sanitarias deben establecerse para controlar el movimiento de animales, productos o materiales (vehículos, productos de fincas y materiales contaminados). Los puntos de control no son estaciones de limpieza y desinfección, sino que tienen el propósito de controlar el movimiento de posibles materiales y equipos contaminados. Las patrullas deben detener todos los vehículos que pudieran ser portadores de la enfermedad. Aquellos vehículos que no posean el permiso apropiado se les devolverá al punto de origen. Las patrullas deben establecerse y mantenerse las 24 horas del día por 30 días, o según el período de tiempo que sea necesario. Cada carretera dentro de la zona de cuarentena debe ser patrullada por lo menos 2 horas o más si fuera necesario.

Zonas o fincas infectadas y con contacto directo tendrán personal asignado, las 24 horas del día, para asegurarse que nada sale ni entra de los límites de la cuarentena. (Ver anexos Figura 1. Esquema de control y/o erradicación de enfermedades endémicas).

2.6 Cuarentena post-entrada

Los productos agropecuarios procedentes de otras zonas en cuarentena y control pueden ser puestos en el mercado con un permiso. Se puede emitir un permiso de salida siempre y cuando a la inspección del producto y las fincas revelen que no hay probabilidad de diseminación del agente infeccioso. En el permiso debe indicarse claramente el material a transportarse y el período por el cual el permiso es válido. El permiso deberá ser válido por un día, un movimiento y un vehículo. Los medios locales de información deberán utilizarse para complementar las medidas de notificación al público.

Todos los corrales de mercadeo, plazas de ganado y otros puntos de concentración de ganado dentro de los límites de cuarentena y control, y áreas adicionales, deben cerrarse inmediatamente por acción de las autoridades de la zona. Aquellos puntos de concentración que hubieran estado expuestos antes de que fueran cerrados, deben limpiarse y desinfectarse antes de volver a abrirlos. Los lugares que tengan animales al momento de cerrarse, deben manejarse de la siguiente manera:

- Lugares de concentración que tengan animales infectados o expuestos deben ser considerados como propiedad infestada y todos los animales deben ser eliminados, incinerados y enterrados.
- En los puntos de concentración donde hayan animales que no estén infestados o expuestos al contagio, se les permitirá salir hacia su destino bajo permiso, con la condición de que se no serán movilizadas hacia otro lugar por lo menos durante 21 días, excepto si van directamente hacia el matadero. Los procedimientos a seguir, serán vigilados para determinar si los animales que se les dio permiso de salida llegan al destino señalado.

La exportación de animales, productos, subproductos y alimentos para uso animal, solamente podrá ser autorizada cuando haya sido aprobada por las autoridades oficiales de salud animal del respectivo país de origen, y se haya cumplido con los requisitos sanitarios establecidos, de acuerdo con las condiciones sanitarias o exigencias previamente dispuestas por el país importador.

Toda importación de animales, productos, subproductos y alimentos para uso animal deben tener la autorización oficial de las autoridades competentes del país importador, con una vigencia de 60 días para animales y 180 días para productos y subproductos.

Todos los requisitos sanitarios básicos para la importación de animales deben ser fijados por las autoridades oficiales de salud animal del país importador, de acuerdo con las condiciones sanitarias del país de origen existentes a la fecha de efectuarse la importación.

Cuando el país importador considere necesario tomar medidas preventivas para el ingreso de enfermedades cuarentenables exóticas éstas deberán ser programadas y supervisadas por la autoridades del país importador, de común acuerdo con las del país exportador.

Se debe procurar en lo posible, uniformar los datos contenidos en los certificados sanitarios expedidos en el país de origen. Se recomiendan los siguientes puntos básicos:

- Lugar de origen o lugar de procedencia.
- País de destino.
- Nombre del importador.
- Domicilio.
- Cantidad (animales o producto).
- Animales (descripción, edad sexo, identificación).
- Producto (descripción: proceso y presentación).
- Identificación.
- Certificación de pruebas realizadas, indicando fechas, técnicas empleadas.

En caso de vacunación indicar:

- Fecha.
- Tipo de vacunación.
- Si vacuno contra que enfermedad.

Si se han efectuado tratamientos extensos se debe indicar:

- Tipo de producto empleado.
- Fecha de último baño antiparasitario.

Todas estas certificaciones deben venir visadas por el representante consular acreditado. La validez de estos certificados no podrán ser mayor de 30 días. (Ver anexos Modelos de Importación y Exportación de Animales y Productos).

2.7 Vigilancia Sanitaria Pecuaria

La vigilancia y las normas sanitarias de control de los animales y de sus productos que deben internarse a un determinado país, constituyen una responsabilidad sanitaria importante para quienes como médicos veterinarios de cuarentena exterior, ejercen sus funciones en una aduana marítima de importación y exportación. Para desarrollar las actividades correspondientes, todo el personal que labora en una oficina cuarentenaria, en puertos marítimos requiere del conocimiento de la legislación correspondiente, de forma tal que pueda ejercer sus funciones, ciñéndose a las leyes y reglamentos en materia zoosanitaria de tráfico internacional.

Un segundo aspecto importante lo constituye el hecho de conocer y de estar continuamente informados de cuáles son los principales problemas o enfermedades que se reportan en el mundo. Se requiere del conocimiento de las enfermedades exóticas, las que por no existe en un país constituyen riesgos sanitarios potenciales.

Las autoridades oficiales de vigilancia sanitaria pecuaria deben ser respaldados por la ley de salud animal y el reglamento respectivo, para imponer cuarentena o embargo.

La estrategia recomendada para prevenir la introducción de una enfermedad cuarentenable a un país o región responde a planteamientos de orden lógico que involucran actividad tales como: prevención, detección, detención y destrucción. El cumplimiento efectivo de dichas actividades debe ser ejecutado mediante un sistema organizado, en el cual los servicios de cuarentena constituyen una importante barrera zoosanitaria. Es evidente que las fallas de la barrera cuarentenaria pueden originar enormes pérdidas económicas, por el cierre de mercados, inversión de recursos para erradicación y repoblación. La temprana detección de la enfermedad es fundamental para proceder a su detención y erradicación. (Ver anexo Figura 1. Esquema de control y/o erradicación de enfermedades endémicas).

3. BARRERAS INTERNACIONALES SANITARIAS

3. BARRERAS INTERNACIONALES SANITARIAS

3.1 Barreras internacionales de control zoonosanitario

Tanto en el campo de la salud animal como de la sanidad vegetal, existe un grupo de enfermedades y plagas que por no haberse presentado nunca en una población animal o vegetal de un determinado país, son consideradas por su autoridades como enfermedades exóticas.

La ausencia de las enfermedades exóticas en los países considerados libres, crea una población animal altamente susceptible a éstas. Esta vulnerabilidad ha forzado a los países a establecer costosos y complicados mecanismos para disminuir los riesgos que los mismos implican.

Estos riesgos aumentan debido a la eficiencia y rapidez actual de los medios de transporte (aéreos, marítimos, terrestres) y al intenso tráfico y comercio internacional de animales y sus productos (carne, leche, material genético, etc.), lo que ha dado origen a múltiples restricciones de orden sanitario, que traban o dificultan el comercio internacional.

En el área de salud animal los países se han organizado, apoyados por diversas instituciones internacionales, para normar las disposiciones zoonosanitarias que regulan el tránsito internacional de animales y productos agropecuarios en general.

Las barreras internacionales de control zoonosanitario (aeropuertos, puertos marítimos, y puestos de control fronterizos) tienen un costo muy elevado, además, existen costos por mantener un programa de cuarentena, programas de investigación sobre enfermedades exóticas y los costos para mantener una capacidad de diagnóstico para enfermedades exóticas.

Si una enfermedad exótica llega a introducirse en un país causa pérdidas por muerte de animales afectados; disminución de la producción en los animales enfermos, restricciones internas a la comercialización, costos de cuarentena y actividades de diagnóstico, control de vigilancia epidemiológica, costos de vacunación de hatos susceptibles y la pérdida de mercados internacionales. La proyección en la dimensión de estas pérdidas llega a ser tan importante que los países se han visto forzados a optar medidas radicales de control y erradicación.

La actividad pecuaria es de gran importancia en términos de su contribución al producto interno bruto (PIB) de los países. Consecuentemente aquellos aspectos zoonosanitarios que puedan afectar negativamente a esta actividad deben ser evaluados y considerados debidamente en los planes y programas de desarrollo económico de los países.

3.2 Estaciones cuarentenarias

El interés de los países por incrementar la producción y productividad de las especies animales, con el fin de proporcionar mayores niveles de proteínas animal para la población, ha creado la necesidad de mejorar los hatos existentes. Una de las alternativas ha sido la introducción de nuevas líneas genéticas.

Para realizar importaciones de animales sin riesgo de introducir enfermedades a un país, es necesario seguir una documentación rigurosa de normas precuarentenarias en el país de origen, cuidados durante el transporte y cuarentena en el país de destino. (Ver anexos Modelos de Importación y Exportación).

Para efectuar el aislamiento de animales en el país de destino, los países han construido instalaciones específicas y estratégicamente localizadas, denominadas estaciones cuarentenarias. Estas instalaciones son importantes en el proceso de comercialización de animales, ya que tanto el país importador como el exportador deben asegurar que sólo animales sanos sean exportados y estas estaciones son la última oportunidad para detectar cualquier agente infeccioso en un animal o en un vector.

3.2.1 Clasificación

1. Puesto cuarentenario. Son estaciones constituidas por edificaciones mínimas, incluyendo oficinas y corrales. Este tipo de estaciones están localizadas en el interior del país, en puertos o en áreas limítrofes del país con condiciones sanitarias de acuerdo con los acuerdos bilaterales de salud animal para permitir el comercio.
2. Estación de alta seguridad. Este tipo de estación reúne los requisitos mínimos de seguridad tales como aislamiento y manejo y cuenta con edificaciones más complejas, las cuales incluyen establos, corrales, laboratorios, oficinas, viviendas para el personal. Esta estación confiere una seguridad y es recomendable para países libres de enfermedades exóticas.
3. Estaciones de máxima seguridad. Están constituidas por establos construidos y operados para evitar todo riesgo de escape de virus. Algunas poseen laboratorios debidamente equipados para el diagnóstico de todo agente infeccioso; viviendas y oficinas. El aislamiento a diferencia del anterior es absoluto. Estas estaciones poseen mecanismos de filtración de aire y tratamiento de aguas y desechos sólidos para evitar la salida de agentes infecciosos. Estas estaciones se recomiendan en países que importen animales de regiones donde existan enfermedades exóticas graves.

3.3 Sistema de operación

El sistema de operación consiste en el conjunto de medidas y actividades desarrolladas para evitar la diseminación de una enfermedad en una región determinada o país, a partir de un foco infeccioso, a lo que también se le llama cuarentena interna.

La cuarentena interna es la restricción de movimiento y observación de grupos de animales enfermos, y aquellos aparentemente sanos pero expuestos a la infección, que se hallan o no en contacto directo con animales infestados. El propósito de este tipo de cuarentena es evitar la posible transmisión en cadena de la enfermedad.

Las principales actividades consideradas por el control de focos son:

- Notificación.
- Investigación epizootiológica (rastreo).
- Detección del área afectada.
- Disposiciones sanitarias.
 - Sacrificio de animales
 - Restricción de la movilización de animales y productos.
 - Desinfección.
- Educación comunitaria.

La cuarentena se aplica en dos formas:

Como **CUARENTENA COMPLETA** que consiste en la restricción total del movimiento de animales durante un período definido para cada enfermedad, ya que cada una tiene un período de incubación diferente. Dicho período comienza a descontarse después de la aparición del último caso clínico, y como la **CUARENTENA ATENUADA** la que es aplicable en situaciones especiales, teniendo en cuenta las diferencias de susceptibilidad y manifestaciones propias de la enfermedad. (Ver anexo Figura 1. Control y/o Erradicación).

Otra medida restrictiva para prevenir la entrada de una enfermedad transmisible a una región determinada, país, grupo de países o continentes, es la llamada cuarentena externa.

La cuarentena exterior o preventiva, comprende un conjunto de elementos fundamentales que son procedimientos legales, administrativos y técnicos.

El control cuarentenario debido al riesgo zoonosario de carácter nacional, debe ser realizado por el nivel central, en tanto la dependencia ejecutiva será la responsable directa de la oficinas cuarentenarias. Estas oficinas actuarán de la siguiente manera:

- Se efectúa inspecciones zoonosarias de los animales y sus productos, y aquellos que no cumplan con los requisitos sanitarios serán decomisados, sacrificados, destruidos, desinfectados, declarados en cuarentena y/o retornados; además, serán notificados al nivel central de cuarentena.
- Se procura que las inspecciones zoonosarias en las aduanas cumplan con las disposiciones legales vigentes para la importación y exportación de animales y sus productos, y los requisitos sanitarios establecidos por el nivel central de cuarentena.
- Se efectúa la revisión de documentos sanitarios de origen de los animales, productos y subproductos. Además, se remite muestras a los laboratorios en los casos necesarios.
- Se mantiene control de las basuras y desperdicios de origen animal, destinándolos a la destrucción o incineración.
- Se efectúan controles estrictos sobre las cargas riesgosas.
- Se aplican medidas de desinfección y fumigación de animales y productos de origen animal, además, de los empaques y embalajes, cuando proceda.
- Se tendrá un control de los documentos (importación y exportación) de animales y sus productos.
- Se extenderán guías sanitarias para el transporte interno en el país de los animales, productos y subproductos que hayan sido importados.

En Centroamérica, en algunos casos, los recursos económicos no siempre son suficientes y los mismos no están siempre disponibles para las instalaciones de estaciones cuarentenarias apropiadas. Aún con estas limitaciones, la inspección zoonosaria debe realizarse de la manera más eficiente. Si no existen estaciones cuarentenarias construidas para tal fin, deben habilitarse en zonas lo más cerca de las fronteras o puertos, con el fin de evitar el tránsito de animales que no cumplan con los requisitos sanitarios y pueda diseminarse alguna enfermedad exótica.

Las oficinas cuarentenarias deben manejarse paralelamente en todos los puertos de salida de cada país, evitando que las acciones sanitarias tomadas en una de ellas no se contradigan con las otras, ya que ésto puede reducir la efectividad del control sanitario y perderá la imagen de autoridad, creando una atmósfera negativa contra esta entidad. (ver anexo Organigrama).

Hoy en día todos los países están expuestos al ingreso de enfermedades exóticas, por lo que eso es importante tomar en cuenta las actividades de cada país relativo a barreras de defensa tales como:

- Tener una base de datos actualizada que proporcione a las autoridades en salud animal datos sobre el comportamiento de las enfermedades a nivel mundial, y así informar a todos los operarios en las inspectorías en puertos y fronteras.
- Si se diera el caso que una enfermedad exótica pasara la primera barrera, debe existir una segunda barrera, constituida por un sistema de vigilancia epidemiológica que se encargue de un rápido reconocimiento clínico de la enfermedad y así reportar de inmediato a las autoridades responsables. Esto requiere que el ganadero y el médico veterinario oficial y privado puedan detectar la presencia de alguna enfermedad exótica.
- La última barrera requiere de la existencia de grupos multidisciplinarios, previamente capacitados y altamente especializados en el combate de enfermedades exóticas. Estos grupos deben tener la capacidad de crear planes de emergencia, sistemas de prevención y vigilancia para una erradicación rápida.

3.4 Ejecución

La ejecución de las actividades de cuarentena exterior requieren de la constitución de una estructura especializada dentro de la estructura administrativa veterinaria, que norme y haga cumplir las disposiciones legales de salud animal. Los puertos autorizados para el tráfico pecuario requieren de un nivel central normativo, informativo y de control.

Los funcionarios de cuarentena exterior tiene las siguientes funciones:

- Establecer las medidas de seguridad en salud animal para la importación y exportación de animales y sus productos.

- Inspeccionar los animales, productos y subproductos y vehículos de transporte en puertos aéreos, marítimos o terrestres.
- Decomisar o retener a los animales, sus productos y subproductos que no cumplan con los requisitos sanitarios.
- Evitar el ingreso de animales y productos sospechosos que sean portadores de alguna enfermedad.
- Divulgar oportunamente la situación y requisitos zoonosanitarios con respecto al movimiento internacional de animales y sus productos.

El jefe de la oficina cuarentenaria tiene entre sus funciones, el cumplimiento de las normas y reglamentos de salud animal y la defensa pecuaria, y la creación de programas de vigilancia para las diversas cuarentenas que deben aplicarse de manera efectiva a las líneas aéreas, marítimas o terrestres.

La función del representante o jefe de turno es de comprobar que las órdenes dictadas por la oficina cuarentenaria sean cumplidas al detalle, y adquirir una amplia información sobre las actividades que desarrolla el servicio de cuarentena. La jefatura de turno es auxiliar del jefe de la oficina cuarentenaria, razón por la cual vigilará que se cumplan sus programas (asistencia, rotación de personal, distribución dentro de las salas de revisión, control efectivo de comisariatos y cuarentena, aplicación de medidas de desinfección). Por último, esta persona auxiliará al personal de inspección en posibles dudas de los decomisos.

En general todo el personal debe asistir puntualmente a los turnos asignados, así como portar su identificación autorizada (intransferible). También, debe crear reportes de cada persona del sistema cuarentenario en aspectos tales como:

- Tardías y faltas frecuentes.
- Faltas injustificadas.
- Incumplimiento de labores.
- Abandono de labores.
- Falta de honradez en decomisos .
- Inadecuada conducta durante las horas de trabajo.
- Aceptación de regalos o propinas por decomisos.

- Descortesía con el pasajero.

(Ver anexo Modelo de Flujo de los Servicios de Cuarentena animal en puertos aéros y fronterizos).

3.4.1 Inspección de equipaje de pasajeros

La revisión del pasajero debe hacerse dentro de las salas de revisión aduanal. Generalmente las leyes aduaneras señalan que son los inspectores de aduanas (aforadores) los encargados de efectuar dicha revisión, por lo que el personal encargado de la vigilancia zoonosanitaria deberá presenciarla, solicitando al personal aduanal una revisión más amplia cuando se sospecha que el equipaje pueda contener productos de origen animal. Puede que el pasajero sea un portador de alguna enfermedades a través de su ropa o calzado; pero solamente se colocará un piso (alfombra, felpudo, cubre piso) con un desinfectante adecuado para el calzado.

Todo producto de origen animal encontrado en los equipajes está sujeto a decomiso para los siguiente tratamientos sanitarios:

- Destrucción.
- Desinfección o fumigación.
- Dictamen de laboratorio.
- Cuarentena.

E-Retorno.

- Regularización de documentos, permisos o autorizaciones.

En todos los casos de decomiso deberá otorgarse al interesado o a sus representantes el recibo correspondiente, explicándole la razón del mismo. (ver anexos Modelos de Actas de Decomiso).

En algunos países se utilizan fórmulas para la declaración del equipaje, lo cual es recomendable para la declaración de productos de origen animal, ya que simplifica la labor de vigilancia de los puertos, aunque requiere de una educación adecuada de los pasajeros para que cooperen. (ver anexo Modelo para Declaración de Productos de Origen Animal).

3.4.2 Inspección de barcos

La transporte marítimo constituye un medio muy adecuado para la difusión de problemas sanitarios, ya que un barco toca varios puertos con diferentes problemas sanitarios. Es importante para los médicos veterinarios e inspectores de cuarentena exterior estar informados de los barcos y de sus rutas. Existen dos tipos de rutas en las embarcaciones, que son las siguientes:

- Barcos con ruta fija y conocida.
- Barcos sin ruta fija y desconocida.

Las embarcaciones sin ruta fija y desconocida son llamados barcos trampa, ya que muchas veces adquieren provisiones en forma clandestina, con mercancías ausentes de control sanitario, que ponen en peligro no sólo la estabilidad sanitaria del país que visitan, sino hasta la propia salud de la tripulación.

Las autoridades del puerto son las siguiente:

- El médico de sanidad internacional.
- El oficial designado por parte de la oficina de migración.
- El oficial comandante del resguardo aduanal.
- El oficial por parte de la capitanía del puerto.
- Los médicos veterinarios designados por la oficina de cuarentena exterior.

Cada embarcación tiene el deber de entregar la documentación correspondiente:

- Itinerario del barco.
- Manifiesto de carga.
- Lista de pasajeros.
- Lista de tripulantes.
- Declaración de equipaje de los pasajeros y tripulantes.
- Certificados de desinfección y fumigación hechos en otros países.

Todo ésto se hace para verificar el tipo, cantidades y procedencia de provisiones y alimentos.

Se verifica si la nave transporta animales domésticos, y que éstos se encuentren en perfecto estado de salud y con su documentación correspondiente.

Se hace una revisión ocular a las cámaras frigoríficas y cuartos de aprovisionamiento, verificando lo contenido con la documentación necesaria. En caso de localizar productos o provisiones de origen animal peligrosos por su origen o naturaleza, se dejan bajo resguardo en la misma cámara, sellándose y debe ser vigilada para comprobar su integridad.

Los productos decomisados deben ser dejados bajo custodia en un lugar seguro, con objeto de proceder posteriormente a su destrucción. (Ver anexo de Cuarentena Exterior Absoluta).

Otro aspecto importante es la inspección de desperdicios y basuras de las embarcaciones. Estos deben ser retirados del barco y vigilar que el proceso de eliminación de basuras y desperdicios sea el adecuado, de manera que ofrezca garantías sanitarias.

El pasajero debe ceñirse a las normas de control sanitario establecidas por la oficina cuarentenaria en el puerto. El equipaje de los pasajeros que debe pasar revisión aduanal debe estar sujeto a la inspección sanitaria.

Es función del personal de la oficina cuarentenaria exterior mantener en orden numérico las solicitudes de inspección, en las que se registre que se llevaron a efecto, en la hora, fecha y almacén determinados, señalando el resultado.

Es obligación de la embarcación notificar a las oficinas portuarias, con veinticuatro horas de anticipación, sobre la llegada del barco al puerto, indicando su procedencia, su bandera y todo aquello que permita estar alertas para proceder una inspección detallada del barco a la hora de su arribo al puerto.

Las naves que transportan animales o productos de origen animal deben pasar una inspección más rigurosa, siendo aconsejable que la inspección se efectúe antes de que el barco llegue a puerto; ésto es con el objeto de que el médico veterinario de cuarentena pueda confirmar que los animales o sus productos estén clínicamente sanos, y que los mismos no sean una amenaza a la salud animal del país importador. No debe permitirse, bajo ningún concepto, el descenso de animales muertos a tierra, aún si éstos han muerto por causa no infecciosa.

Los animales, productos de los mismos y envases en general, deben ser desinfectados y/o fumigados cuando éstos procedan de países cuarentenados por enfermedades exóticas.

3.4.3 Inspección de aeronaves

Es aconsejable la comunicación a las autoridades aeronáuticas sobre las medidas y procedimientos de control que deban cumplirse este tipo de operaciones, con objeto de que la oficina cuarentenaria esté en condiciones de recepción en cuanto a equipo y personal.

Aviones dedicados al flete de animales vivos, productos y subproductos, deberán ser en principio los mismos que se aplican a los aviones comerciales de pasajeros es inspección de los gabinetes de alimentos y el control de los desechos alimenticios que fueron usados durante la travesía.

El médico veterinario de cuarentena exterior debe verificar que los materiales que acompañan a los animales, pajas, alimentos, etc., sean destruidos, ya que son focos de infección y riesgo sanitario. En el caso de contenedores pueden ser desinfectados.

La oficina de cuarentena debe comunicar a las autoridades aeronáuticas que no se permitirá el aterrizaje de aviones para la limpieza del avión.

En cada importación o exportación de animales y sus productos, debe otorgarse el correspondiente documento zoonosanitario de importación o exportación. Los perros y gatos domésticos que acompañen a los pasajeros pueden no requerir la autorización sanitaria previa, permitiendo su salida de las salas de revisión con sólo mostrar el certificado sanitario del país de origen, donde se haga constar que se encuentran sanos y que fueron vacunados.

El médico veterinario de cuarentena exterior deberá también efectuar vigilancia zoonosanitaria en aviones particulares, y así asegurarse que cumplan con las disposiciones en materia de sanidad animal. (Ver anexos Itinerario diario de vuelos y reporte diario de la Oficina Cuarentenaria en El Aeropuerto).

3.4.4 Inspección de transporte terrestre

Los inspectores de cuarentena exterior deben estar presentes permanentemente en los puntos fronterizos de cruce internacional. Los puertos terrestres son los puntos fronterizos donde se presenta la mayor cantidad de operación de tráfico internacional, ya que controla la entrada y la salida de pasajeros, el tránsito de

vehículos (trenes, automóviles, camiones, etc), la importación y exportación de mercancías, entre ellos animales, productos y subproductos de origen animal.

Esta inspección debe ser coordinada con las autoridades aduanales, procediendo al decomiso de productos de origen animal que por su origen sean riesgo sanitario. Todo ingreso por fronteras terrestres deben llevar la formula de declaración de productos de origen animal.

Los médicos veterinarios o inspectores de cuarentena exterior deben tener el apoyo legal para inspeccionar, interceptar, desinfectar, fumigar, retener y decomisar la carga y los respectivos vehículos motorizados y no motorizados que transporten animales y que traten de ser introducidos al país sin cumplir con los requisitos sanitarios establecidos. Es importante que el trato hacia los interesados sea enérgico pero cortés, evitando abusos de autoridad.

La importación y/o exportación de animales y sus productos debe cumplir todos los requisitos legales y sanitarios establecidos.

El trabajo del médico veterinario de cuarentena exterior en un puerto fronterizo terrestre se inicia en el momento de la llegada de los animales a la estación o el lugar habilitado. El procedimiento a seguir es el siguiente:

- Revisión de documentos (certificados de origen y de salud animal) que acompañan a los animales o productos.
- Ordenar la distribución de los animales en los corrales y no permitir ningún movimiento, hasta que la inspección zoosanitaria sea aprobada.
- Analizada la documentación de origen, proceder a una inspección rigurosa por el médico veterinario, comprobando que los animales no manifiesten síntomas de enfermedades contagiosas o parasitarias. Si se observa la presencia de ectoparásitos, se debe proceder a la prescripción de baños antiparasitarios, debiendo aplicar una cuarentena de 10 días, después de la cual se volverá a inspeccionar a los animales. Se liberarán si se comprueba la ausencia de los ectoparásitos.
- En caso de que un animal presente síntomas clínicos de alguna enfermedad, se debe aislar a los animales enfermos y el período de cuarentena o retención de los animales se determinará de acuerdo con la enfermedad específica.
- En animales de reproducción se debe comprobar que poseen las características fenotípicas propias de la raza que no presentan defectos, caso contrario, los animales deberán ser rechazados.

- Finalmente, entregar a los interesados el documento o certificación sanitaria, donde se señale el cumplimiento de los requisitos sanitarios establecidos para la importación de animales.

En el caso de productos y subproductos de origen animal deberá reunir toda la documentación de origen, para proceder a los tratamientos sanitarios que deben aplicarse sobre la importación de la carga, incluyendo envases y embalajes.

Deben comprobarse durante la inspección sanitarias las condiciones en las cuales el producto fue transportado y las que requiere para su almacenamiento, por ejemplo refrigeración.

4. PROCEDIMIENTOS PARA LA EXPORTACION Y EL CONTROL DE PRODUCTOS DE ORIGEN PECUARIO

4. PROCEDIMIENTOS PARA LA EXPORTACION Y EL CONTROL DE PRODUCTOS DE ORIGEN PECUARIO

En el desarrollo de este aparte se recopilaron experiencias de distintos países de Centroamérica, para así ofrece una imagen más realista de la forma en que se da estos procesos de importación, exportación y controles de productos de origen pecuario, en el área.

Para la importación y exportación de animales, productos y subproductos y tránsito de los mismos, por el territorio nacional, se recomiendan los siguientes requisitos generales:

El interesado solicitará en papel sellado a la Oficina Central de la Dirección de Salud Animal, el permiso de importación o tránsito, y en el caso de exportación el certificado de salud correspondiente.

La solicitud deberá contener los siguiente datos:

- Nombres y direcciones del consignador y el consignatario.
- País de origen.
- Cantidad y características de los animales con especificación de especie, raza, sexo, edad aproximada y uso a que serán destinados.
- Destino de los animales, con indicación del establecimiento o ubicación del matadero, en el caso de que los animales sean destinados al destace.
- Cuando se trate de productos y subproductos de origen animal indicar la cantidad, empaque y características comerciales, y su peso expresado en kilos.
- Vía de transporte y puerto de entrada o de salida.
- Fecha aproximada de arribo o de salida del producto.
- Para obtener el certificado sanitario de exportación de animales silvestres debe presentarse con anterioridad el permiso de exportación extendido por el Departamento de Vida Silvestre de la Dirección General Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Los animales y productos de origen animal que sean importados, deben venir amparados por un certificado de sanidad extendido por la autoridad sanitaria competente del país de origen.

Los productos de origen pecuario, con procedencia de países afectados o libres de fiebre aftosa y otras enfermedades exóticas, deben legalizar sus documentos por la respectiva autoridad diplomática o consular del país centroamericano acreditado en el país exportador.

- El permiso que se conceda para la importación de animales o productos y subproductos de los mismos, en una sola partida, será válido por 30 días a partir de la fecha de emisión.
- El certificado sanitario oficial que se conceda para la exportación de productos y subproductos de origen animal, será válida durante 22 días a partir de la fecha de emisión para evitar la exposición a una enfermedad infectocontagiosa.
- El interesado deberá avisar 72 horas antes del arribo o salida de los animales a la Oficina de Cuarentena Animal o del puerto correspondiente, con el fin de que sean inspeccionados por la autoridad sanitaria oficial.

4.1 Aves y productos avícolas

Para la importación de huevos desde los Estados Unidos o un país centroamericano, el cargamento debe acompañarse por un Certificado Oficial de Origen, donde conste que proceden de granjas libres de Salmonella Pullorum, Tifoidea, Bronquitis Infecciosa, Ornitosis, Laringotraqueitis, Encefalitis Aviar, Síndrome de la Baja Postura y Anemia Infecciosa. Además, se debe comprobar que proceden de Estados libres de Influenza Aviar y Newcastle Velogénico Viscerotrópico, y especificar que en los tres meses anteriores al embarque no se han presentado focos de las enfermedades anteriormente señaladas. En cada envío los huevos deben venir en cajas nuevas.

En el caso de importación de pollitos debe señalarse además en el certificado que éstos son aves de primera calidad y que están libres de Mycoplasma Gallisepticum y Reovirus. Es necesario un recuento Bacteriológico y Micótico de incubadoras y nacedoras, hecho en el mes anterior al embarque y certificado por la autoridad sanitaria oficial y especificar que en tres meses anteriores al embarque no se han presentado focos de estas enfermedades.

En el caso de la importación de carnes, deben traer un Certificado Sanitario oficial que conste que las carnes proceden de animales sacrificados en mataderos reconocidos por la Autoridad Sanitaria del país, y que se realizó una inspección Médico Veterinaria ante y post mortem. Se tomará muestra y contramuestra para análisis microbiológico. No se permitirá poner a la venta los productos hasta no tener los resultados del laboratorio microbiológico.

4.2 Cueros Bovinos

La importación de cueros procesados de países libres de aftosa, deben traer Certificado sanitario de que proceden de un establecimiento aprobado por el Gobierno del país de origen.

Los cueros procesados de países que tienen fiebre aftosa, deben traer Certificado Oficial en que conste que: dichos curtidos se manipularon en un local separado completamente de donde se manejan las pieles crudas, que el personal de proceso no es el mismo que maneja los cueros crudos y que los embalajes de embarque no son riesgosos como portadores del virus de la fiebre aftosa. El proceso mínimo aceptado es "wet blue" o "crust".

Los cueros salados de países libres de fiebre aftosa, deben traer Certificado del Médico Veterinario de ante y post-mortem de los animales, y que los cueros no provienen de animales con síntomas de Antrax. Además se requieren certificados de que los cueros provienen de un establecimiento aprobado por la Autoridad Sanitaria Oficial del país de origen. El producto debe ser desembarcado y colocado en camiones herméticamente cerrados, en los cuales se aplicará un tratamiento de bromuro de metilo como plaguicida.

4.3 Vacunas

Las vacunas no podrán estar a la venta hasta no tener los resultados del laboratorio, y deberán estar registradas ante el Departamento de Registro de Medicamentos de uso Médico Veterinario del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

4.4 Embutidos

En algunos países centroamericanos no se permite la importación de embutidos a menos que sean enlatados, deben traer Certificado oficial de que el enlatado está fue realizado herméticamente, al vacío y con autoclave, y que no requieren refrigeración.

4.5 Visceras

En algunos países centroamericanos sólo recientemente se permitió la importación de vísceras (lengua, tripa, mondongo). Las importaciones deben estar acompañado de un Certificado Oficial de que las vísceras provienen de animales sacrificados bajo la supervisión de un Médico Veterinario Oficial, en un matadero reconocido por el gobierno, bajo las normas estrictas de sanidad animal, y que los

animales fueron sometidos a inspección antes y post-mortem. Los furgones serán sellados o marchamados a la entrada del país en la frontera, los que serán removidos por un Médico Veterinario Oficial en la planta donde se procederá a efectuar un examen del estado de las vísceras. Además se tomará muestra y contramuestra para análisis laboratorial, quedando sujetos a los resultados de éstos. No pueden ponerse a la venta hasta no conocer los resultados de los mismos.

4.6 Harina de carne y hueso

Todo producto deberá acompañarse de un Certificado de Origen y exámenes microbiológico y proximal (proceso para determinar la calidad nutricional) certificados.

4.7 Semen

Cuando el semen y los embriones proceden de países libres de fiebre aftosa y otras enfermedades exóticas, la importación estará sujeta a los siguientes requisitos:

Certificado que expere un médico veterinario oficial, debe indicar que en el momento de la obtención del semen y embriones, los animales donadores se encontraron clínicamente sanos y que los mismos fueron alojados en centros apropiados por las autoridades sanitarias del país de origen, y que la obtención de dichos materiales genéticos se realizó cumpliendo con las técnicas adecuadas para evitar sus contaminación.

Para la importación de semen y embriones de bovinos se deberá presentar un certificado oficial que indique:

1. Que proceden de animales que en el lugar de recolección, han presentado con resultados negativos en las pruebas diagnósticas de brucelosis, tuberculosis, leptospirosis, vibriosis, tricomoniasis, debiendo señalarse las fechas en que dichas pruebas fueron realizadas (mínimo un mes antes de la colección y procesamiento del material genético).
2. Que el semen y embriones proceden de donadores en hatos en los que, en el momento de la obtención, no se encontró evidencia clínica de vibriosis, tricomoniasis, rinotraqueetis infecciosa (IBR), diarrea vírica bovina (BOD) y para influenza.

3. Para la importación de semen, se requerirá un certificado sanitario que indique que 90 días antes de recolectarse éste, no se encontró ningún síntoma o evidencia clínica de leucosis bovina o de lengua azul en los donadores o en cualquiera de los animales perteneciente al centro de inseminación. Para ello debe ser necesario realizar 2 pruebas en ese período de 90 días con un lapso de tres meses entre uno y otro examen, una de ellas 1 semana antes de la obtención del semen.

4.8 Animales en pie

Los animales en pie a importarse deberán ser negativos a la prueba de brucelosis (ELISA) realizada por un laboratorio oficial, en los 30 días anteriores al embarque. Sin embargo las novillas (hembras jóvenes no gestantes) de menos de 30 meses de edad que han sido vacunadas oficialmente siendo terneras de 3-6 meses de edad, con una dosis estándar de vacuna CEPA-19 y que se puedan identificar como tales, pueden ser admitidas en el país sin el examen requerido, deben proceder de hatos libres de leucosis bovina y negativos a la prueba de mínima difusión.

Los machos enteros y hembras mayores de 6 meses a importarse deberán haber sido sometidos a la prueba de la tuberculina con resultado negativo. Dicha prueba debe haberse practicado dentro de un plazo no mayor a los 30 días anteriores al embarque. Todos los animales deben venir acompañados del certificado oficial sanitario en el que se haga constar fueron sometidos a la prueba diagnóstica de leptospirosis entregando resultado negativos.

Queda prohibida la importación de animales, productos y subproductos de origen animal procedentes de países afectados por la fiebre aftosa, peste bovina u otras enfermedades.

4.9 Leche y sus derivados

La leche puede importarse para consumo directo o como materia prima para diversas industrias, toda vez que reúna los requisitos mínimos de higiene, conservación, manipuleo y transporte.

Deben ser requisados a nivel de puerto o de frontera aquellas leches que por su falta de pureza se consideran impropias para el consumo y la industria. Se prohíbe la entrada de leche que resulte positiva a tres pruebas de rutina y una de precisión.

Se consideran pruebas de rutina:

1. *Pruebas Sensoriales* (organolépticas):

- a. Color (leches coloreadas por procesos patológicos, azules, rojas y amarillas).
- b. Sabor (leches ácidas, leches saladas).
- c. Olor (rancio, fermentado, fétido).
- d. Aspecto (acuoso, viscoso, grumoso, sucio).

2. *Pruebas Físicas* (pruebas de plataforma)

- a. Lacto-sedimentación (exento de sedimento macroscópico).
- b. Coagulación por etano.
- c. Lacto-densímetro.

3. *Pruebas Químicas* (pruebas de laboratorio)

- a. Análisis para detectar presencia de nitratos y nitritos.
- b. Análisis para determinar sustancias preservativas (formalina, bicarbonato, ácido bórico, almidón, otros).

No se permite la importación de leche y derivados procedente de países afectados con fiebre aftosa y otras enfermedades aftosas. Queda prohibida la entrada de leche en polvo, fluida y evaporada y de todo producto que contenga leche proveniente de países afectados por la fiebre aftosa u otras enfermedades exóticas. Se permitirá la importación de cualquier tipo de queso, con la excepción de los llamados quesos frescos, así como los quesos Mozzarella, Cheddar y Camembert.

4.10 Tránsito Internacional de ganado, productos y subproductos de origen animal

La llegada de animales pertenecientes a las especies bovina, ovina, caprina, porcina, equina, bufalina, aves de corral y animales de exhibición procedentes de otros países centroamericanos, y de Norteamérica, a puertos marítimos, terrestres o aéreos está sujeta a las siguientes disposiciones técnico-administrativas:

- a. Presentar solicitud de permiso de tránsito y cumplir con lo establecido.
- b. Presentar el certificado oficial de origen de los animales, productos y subproductos y el permiso de importación del país de destino.
- c. El inspector revisará detenidamente sobre el grupo o grupos de animales, los que no deberán presentar en conjunto o individualmente, sintomatología referida a enfermedades infecciosas, parasitarias u otras.
- d. En caso de no tener un resultado favorable después de la inspección, el inspector retendrá las partidas hasta recibir el dictamen del médico veterinario oficial.
- e. En caso de encontrar el médico veterinario oficial animales afectados con dolencias de naturaleza no transmisible expedirá la certificación respectiva. Si el médico veterinario encuentra animales con sintomatología referida a enfermedades epizooticas, prohibirá el tránsito por el territorio nacional y ordenará el regreso de la nave o medio al país de origen.
- g. En el caso de grupos de animales que procedan de zonas infestadas, zonas de protección, zonas de evacuación y la finalidad sea el sacrificio de dichos animales para destinarlos directamente a mataderos públicos o privados, la importación deberá acompañarse de una autorización sanitaria oficial que especifique que son para sacrificio.
- h. El médico veterinario o el inspector requerirá de parte del consignatario del grupo de animales, la información pertinente a la normalidad del viaje efectuado, a fin de asegurarse que durante el trayecto entre el país de origen y el país de destino no hayan sucedido accidentes o la aparición de alguna enfermedad de los animales.
- i. Que el tránsito por el territorio del país donde pasaron los animales sea efectuado en medios de transporte adecuados y no representen un riesgo para diseminar enfermedades infecto-transmisibles durante el trayecto.

Para ser entregado y/o aprobado el permiso de tránsito por el territorio nacional, se debe cumplir con los siguiente trámites técnico-administrativos:

- a. Seguir y respetar la guía de tránsito que se concede.
- b. No cargar ni descargar durante el trayecto entre puerto y puerto, animales, productos o subproductos ajenos a los que especifica el documento.
- c. Salir del territorio nacional dentro del tiempo especificado.

- d. En caso de accidente reportarse a la División de Salud Animal del Ministerio de Agricultura y Ganadería y no proseguir en medios de transporte no aprobados por dicha División.
- e. Proveer en los medios de transporte material de cama apropiada (paja o fibra vegetal), y proveer las raciones alimenticias y agua que serán necesarias.
- h. Que los encargados del transporte puedan mantener una vigilancia estricta del ganado.

Queda prohibido el movimiento interfronteras de ganado arreado o el transporte de productos y subproductos de origen animal en medios inapropiados.

En caso de demoras involuntarias por lo que los animales se enfermen o los productos y subproductos pierdan su pureza o estado normal, el médico veterinario procederá de la siguiente manera:

- a. Animales con enfermedades infecto-transmisibles de gran riesgo sanitario se podrán desembarcar, sacrificar y destruir.
- b. Si hay sospechas de alguna enfermedad transmisible se desembarcarán los animales y se mantendrán aislados, bajo observación, en un sitio adecuado (cuarentena de emergencia).
- c. Cuando se trate de animales para reproducción se les enviará hacia un establecimiento de cuarentena o se aislarán bajo cuarentena.

Con el tránsito internacional de productos y subproductos de origen animal, se procederá de la misma manera para revisar los documentos y guías de traslado. El inspector exigirá de parte del consignatario los certificados de fumigación o desinfección en el caso de que el cargamento provenga de países o territorios infestados por enfermedades de importancia económica, o que hayan tenido que atravesar áreas cuarentenadas. Los productos y subproductos están exentos de inspección cuando se transportan en vagones o carros herméticos y vayan con destino directo a otros países.

Los vehículos serán examinados para comprobar la hermeticidad de los depósitos o la aplicación de sellos, la cual deberá respetarse mientras dure el tránsito por el territorio nacional.

Todos los gastos incurridos por las fumigaciones, desinfecciones, desinfestaciones, destrucciones, tratamientos y cuarentenas serán responsabilidad del importador o del interesado (sacrificio de los animales, accidentes, etc.).

4.11 Exportación de carne

La exportación de carne de un país centroamericano a un país de Norteamérica, para consumo directo o como materia prima para industria, podrá hacerse siempre que reúna los requisitos mínimos de higiene, conservación, manipuleo y transporte.

Se permite la entrada de carnes frescas, refrigeradas y congeladas. Estas deben estar amparadas por el respectivo permiso de exportación, el certificado de origen y elaboración otorgado por la planta productora, y el referendo de la autoridad sanitaria correspondiente.

Se confisican o destruyen a nivel de puerto o de frontera aquellas carnes que por falta de pureza y mal estado de conservación se consideren impropias para el consumo y la industria, cuando al momento de la inspección resulten:

- a. Cansadas -fastidiosa, roto , abrumada, Fatiga muscular.
- b. Caquecticas
- c. Edematosas
- d. Fermentadas
- e. Putrefactas
- f. Mal olor
- g. Hemorrágicas
- h. Tóxicas

La experiencia de exportación de carne de Costa Rica hacia Norteamérica buena reputación por lo que los inspectores enviados por el país importador no son tan exigentes, dado que conocen todas las plantas de destace y han solicitado con anterioridad sus requerimientos de corte, higiene, manipuleo y transportación, confirmando su nivel de calidad.

Toda carne que se exporte a los Estados Unidos debe ir acompañada de una certificación que indique que está libre de residuos tóxicos. Las autoridades de ese país realizan visitas de auditoraje técnico cada seis meses para verificar si el laboratorio cumple con las condiciones adecuadas para el diagnóstico de toxicidad y otros químicos de gran importancia en la seguridad del consumidor.

4.12 Requisitos sanitarios para la exportación de bovinos

En la exportación de bovinos se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Certificado veterinario oficial donde se indique que los animales fueron inspeccionados y encontrados libres de enfermedades infecto-transmisibles y en lo que se pueda determinar no se han infestado en los 30 días anteriores al embarque.
2. Test de tuberculina negativo. Sólo animales de hatos libres. No podrán exportarse animales proveniente de fincas afectadas. El test debe ser realizado en un plazo no mayor de los 45 días anteriores al embarque.
3. Brucelosis. Sólo animales de hatos libres. Pruebas de ELISA o fijación de complemento negativas, en un plazo no mayor a los 30 días anteriores a la exportación.

Si provienen de hatos que se vacunan entre los 3 a 8 meses de edad, con pruebas negativas realizadas entre los 30 días anteriores al embarque. Adjuntar certificados oficiales de vacunación.

4. Leucosis Bovina. Dos pruebas negativas de inmunodifusión en agar, a intervalos de 30 días, o de sonda de ADN, o PCR, negativa.
5. Leptospirosis. Prueba negativa a las serovariedades más prevalentes con títulos no mayores de 1:100. Si el hato es inmunizado, la vacuna debe haber sido aplicada dentro del período de los 15 a 8 meses anteriores al embarque.
6. Los animales deben ser negativos a IBR, o vacunados con virus muerto o termo sensible.
7. Diarrea Vírica Bovina. Animales serológicamente positivos o vacunados con virus muerto.
8. Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB). Adjuntar certificación de país libre.
9. Parainfluenza Virus (PI3), animales negativos o vacunados con virus muerto o vivo atenuado.
10. Paratuberculosis. Solo animales de hatos libres y negativos ya sea con prueba de Johnina, sonda Elisa, Fijación de Complemento.

11. **Trichomonas y Campylobacteriosis, cultivo prepuccial negativo a la tinción directa. En el caso de las hembras hacer isopado, y si en la finca no se utiliza la inseminación artificial, realizar pruebas a los toros que sirve.**
12. **Exámenes Coproparasitológicos de los animales. Además deben estar libres de parásitos externos.**
13. **Vacunados contra Antrax y aplicación de bacterina doble pasteurizada multicida, clostridium chavoei, clostridium septicum, en un período no mayor a 8 meses ni menor a 30 días anteriores al embarque.**
14. **Los machos deben presentar certificado de fertilidad potencial.**
15. **El examen de salud en el puerto de embarque debe demostrar que hasta donde se pueda determinar los animales se encuentran libres de enfermedades infectotransmisibles o parasitarias.**
16. **Los transportes y el equipo deben haber sido lavados y desinfectados con un producto aprobado por los servicios veterinarios del país.**
17. **Avisar con 48 horas de anticipación al médico veterinario del puerto de ingreso, para la inspección de los animales.**
18. **Además, los certificados veterinarios oficiales deben contener lo siguientes antecedentes:**
 - a. **Nombre y dirección del exportador.**
 - b. **Nombre y dirección del importador.**
 - c. **País de origen.**
 - d. **Puerto de embarque.**
 - e. **Medio de transporte.**

**5. CUARENTENA INTERNA PARA PRODUCTOS
DE ORIGEN PECUARIO**

5. CUARENTENA INTERNA PARA PRODUCTOS DE ORIGEN PECUARIO

En todos los países, existe una Institución responsable de la Salud Animal, responsable de las actividades de prevención, diagnóstico, control y erradicación de enfermedades. En algunos países ésta organización es vertical, en otros casos está organizada por unidades descentralizadas del nivel jerárquico superior, lo que representa un problema de agilización en la implementación de programas de prevención, detección y respuesta de la emergencia ante la aparición de un foco de enfermedades, ya que dificulta la coordinación de las acciones.

El término enfermedad exótica, se entiende como la enfermedad de los animales domésticos que nunca se ha presentado en un país, o bien que, una vez erradicada, ha transcurrido el tiempo suficiente como para considerar que el agente etimológico ha sido completamente eliminado del país.

El término enfermedad endémica se entiende como la enfermedad que existe permanentemente en la ganadería de un país, o bien a intervalos que se repiten periódicamente.

El término enfermedad zoonótica, se entiende como una enfermedad propia de los animales, que se transmite al hombre.

Las experiencias de los países que han sufrido la introducción de algunas enfermedades exóticas, han demostrado que en la mayoría de los casos, se disponían de una infraestructura no reforzada que permitiera afrontar en forma eficiente la emergencia. Esto ha producido graves daños socioeconómicos en aquellos países que una vez invadidos por una enfermedad exótica y ante una amplia distribución de ésta en su territorio, deben resignarse a con vivir con ella, afrontando los costos por pérdidas que esto implica.

La solución más racional a esta problemática está basada en el hecho que resulta mucho más económico asignar recursos al desarrollo de mecanismos nacionales apoyados en Organizaciones No Gubernamentales (ONG) de prevención, detección y combate de este tipo de enfermedades, que el tener que distraer recursos no programados ante una emergencia zoonosaria.

En algunos países han empezado a estructurarse sistemas de emergencia con personal capacitado y metodologías apropiadas para hacer frente a la introducción de una enfermedad exótica. Sin embargo, todavía son sistemas muy limitados y la mayoría de los países no cuenta con un sistema de información sanitaria debidamente estructurado para ese propósito. Por el contrario, al detectarse un problema, se empiezan a formar los equipos de personal y empiezan a asignarse los recursos para combatirlo, perdiéndose en ocasiones la oportunidad de controlarlo a tiempo y en un espacio más reducido.

Seguidamente se pretende aportar elementos que permitan a los países, con escasos recursos en materia de salud animal, dar soluciones a la necesidad de proteger adecuadamente su patrimonio pecuario frente a la amenaza que representa la introducción de una enfermedad exótica; y a la vez, ayudar a la erradicación y control de las enfermedades endémicas.

5.1 Enfermedades

Las enfermedades de los animales se puede clasificar en cinco tipos: infecciosas, parasitarias, metabólicas, y funcionales.

Infecciosa son provocadas por microorganismos las bacterias o los virus. Se pueden transmitir de un animal a otro y se caracterizan por provocar altas temperaturas, por ejemplo, neumonía. Se pueden tratar con antibióticos y puede prevenirse usando vacunas que son específicas para cada enfermedad; también deben mantenerse un control zosanitario adecuado.

Parasitarias son causadas por organismos que viven en el animal, y que se conocen como parásitos internos y parásitos externos. No existe una vacuna para su prevención, se contrarrestan con normas de higiene y una dosificación periódica de medicamentos contra parásitos internos, y mediante baños con antiparasitarios externos.

Metabólicas son producidas por un desequilibrio de nutrientes de las reacciones químicas normales en el organismo. Esta enfermedad es también conocida como la enfermedad de la producción.

Funcional son causadas por la deficiencia o exceso de uno o varios nutrientes en la dieta de los animales; se previenen y tratan con dietas adecuadas y balanceadas.

Las enfermedades tienen características propias que ayudan a su identificación o diagnóstico, y a detectar cuando un animal se encuentra enfermo. Estas señales son conocidas como síntomas y se dividen en:

- Síntomas específicos, que son los que caracterizan a una enfermedad. Ej. diarrea en caso de parásitos.
- Síntomas inespecíficos, que son los que aparecen en casi todas las enfermedades infecciosas. Ej. fiebre.

Los síntomas inespecíficos más conocidos que presentan los animales son:

a. Fiebre. Temperatura mayor a la normal.

caballo	37.5 - 38.5 °C
vaca	37.5 - 39.5 °C
oveja	38.5 - 39.5 °C
cerdo	37.5 - 39.0 °C
perro	38.0 - 39.0 °C
gato	38.5 - 39.0 °C
aves	40.5 - 41.5 °C
cabra	39.0 - 40.0 °C

b. Decaimiento y apatía. Los animales se apartan del grupo y son menos activos.

c. Falta de apetito.

d. Respiración agitada.

e. Problemas de asimilación en alimentos.

f. Cambios en rendimiento o producción.

5.1.1 Mecanismos de transmisión

Las enfermedades infecciosas son aquellas que pueden transmitirse de un huésped susceptible a otro de la misma o diferente especie, ya sea directamente de un animal o persona infestada, o indirectamente por medio de un huésped intermedio de naturaleza vegetal o animal, de un vector o de un medio inanimado.

Se considera por tanto la infección como el proceso por el cual un agente infeccioso entra y se desarrolla en el organismo de un animal en un determinado medio, y el agente infeccioso es capaz de producir una infección o enfermedad infecciosa.

Todas las características del huésped actúan determinando lo que comúnmente se llama susceptibilidad o resistencia del huésped. Está dada en tres niveles: anatómico, compuesto por estructuras externas (piel, pelos, uñas secreciones y estructuras internas), fisiológico, por reacciones tales como las náuseas vómitos, el equilibrio ácido-base, el mecanismo termorregulador, la homeostasis hormonal; etc. Por último, el nivel inmunológico determinado por la capacidad del organismo de desarrollar un sistema de defensa específico contra un agente. Cualquier alteración patológica de uno de los tres niveles de resistencia (anatómico,

fisiológico e inmunológico) facilitará la implantación de un infección y su eventual consecuencia "la enfermedad".

Entre las características que inciden sobre la susceptibilidad del huésped, algunas no son influidas por el agente o el ambiente, mientras que otras dependen de una interacción con aquellos infestados.

El estado general del huésped desempeña un papel importante para la susceptibilidad de las infecciones. La malnutrición y el stress aumentan la susceptibilidad del huésped frente a la exposición a diversos agentes, debido a la alteración de las barreras anatómica, fisiológica e inmunitaria.

La relación agente-huésped está influenciada en gran parte por su interacción con el medio en que habitan. Los factores físicos, biológicos y socioeconómicos del ambiente se encuentran en cambio permanente, causando efectos variables y constantes sobre el huésped y el agente, siendo a menudo imperceptibles en una generación pero apreciable en otra.

La hidrografía y topografía adquieren especial importancia como barreras naturales para la propagación de los agentes infecciosos. Por otro lado, los cursos de agua dulce pueden servir de medio de propagación de infecciones entre diferentes animales.

El clima tiene una mayor influencia sobre los agentes que sobre el huésped. La temperatura elevada destruye rápidamente a la mayoría de los virus. Por el contrario, favorecen la multiplicación de bacterias cuando estas poseen los elementos nutritivos necesarios. Similarmente la alta humedad del ambiente es perjudicial para los agentes virales, mientras que la mayoría de los insectos, parásitos, hongos y bacterias requieren alta humedad para cumplir su ciclo.

Los rayos solares en general afectan a todos los agentes infecciosos, ya sea por efecto directo (calor) como indirecto. Los fenómenos climáticos, lluvias y sequías actúan directamente sobre el huésped obligándolo a desplazamiento y cambios de densidad.

El proceso de lucha entre las transformaciones del agente y las del huésped las influencias económicas-sociales pueden favorecer a uno u otro (métodos de producción pecuaria, densidad, su movilización y comercio).

El reservorio de agentes infecciosos es cualquier organismo (ser humano, animal, planta), suelo o materia inanimada donde normalmente vive y se multiplica un agente infeccioso, reproduciéndose de manera que pueda ser transmitido a un huésped susceptible. El suelo y el agua constituyen reservorios, principalmente para parásitos protozoarios y helmintos (anquilostomas, amebas).

El ciclo de transmisión de un agente infeccioso involucra la multiplicación en el huésped, y eliminación del mismo, el de su sobrevivencia en el medio exterior, durante el tiempo necesario para ponerse en contacto y penetrar un nuevo huésped susceptible. En el caso de los virus, siendo parásitos obligatorios es evidente que la mayoría de las partículas sucumben en el ambiente antes que la transmisión pueda tener lugar.

La vía de eliminación del agente determina la naturaleza del medio externo en el cual éste deberá permanecer hasta alcanzar un nuevo huésped. Si la eliminación es a través de las materias fecales, la permanencia del agente en el ambiente será en el suelo, el agua, etc. En el caso respiratorio, el agente pasará al medio ambiente en gotas de aerosol o en el polvo. Las infecciones sanguíneas determinarán que el agente en el medio exterior a través del un vector biológico.

Transmisión Directa

Es la transferencia inmediata del agente infeccioso entre el animal enfermo y el sano. Generalmente la transmisión directa se manifiesta cuando hay un contacto directo como en la copulación (contacto de genitales), a través de mordeduras o exposición directa del tejido susceptible a un agente que habita en el suelo o materia vegetal en descomposición.

Transmisión Indirecta

- a. Mediante vehículos de transmisión.
Instrumentos quirúrgicos, bebederos, comederos, etc.
- b. Transmisión por vectores.
Animales invertebrados capaces de transmitir un agente.
- c. Transmisión por aerosoles.
Por medio de tos o el estornudo al liberan microorganismos.
- d. Transmisión por el polvo.
Gotas de aerosol se precipitan sobre el suelo.
- e. Transmisión por el agua.
Contaminada por heces u orina de un animal enfermo.
- f. Transmisión por alimentos.
Alimentos contaminados.

5.2 METODOS

5.2.1 Control de enfermedades exóticas

Los principales componentes en el control de enfermedades exóticas son el plan de prevención, el plan de detección y el plan de emergencia.

El plan de prevención

- Son los servicios de cuarentena externa en puertos, aeropuertos, puestos fronterizos y estaciones de cuarentena. Su objetivo es prevenir la entrada de agentes infecciosos traídos a través del intercambio comercial, movimiento de animales o productos de origen animal. Estos servicios deben estar respaldados por una legislación sanitaria moderna y disponer con personal permanentemente capacitado sobre las enfermedades exóticas.

Los servicios de cuarentena externa deben ser la fuente de información y vigilancia epidemiológica de prevención que permita establecer los riesgos latentes de la introducción de enfermedades exóticas.

El plan de detección

- Es un sistema de información y vigilancia epidemiológica que incluye la organización técnico-administrativa para alertar y diagnosticar con rapidez la presencia de una enfermedad exótica.

El plan de emergencia

- Es una organización técnico-administrativa especial que se crea para poder actuar con rapidez y eficiencia en la atención de un foco frente a una enfermedad exótica. Su objetivo es erradicar inmediatamente el foco.

En general el plan de emergencia es la única solución para el control y erradicación de focos de enfermedades exóticas; la experiencia ha demostrado que los países que han tenido éxito cuentan con programas de defensa contra enfermedades exóticas.

Es importante para el control de enfermedades exóticas que exista una organización de programación u oficina de planificación, que en conjunto con los

servicios de salud animal puedan coordinar ayudas para control y erradicación en las emergencias, pero lo esencial es que deben ser definidos y probados para aquellas enfermedades que constituyan un alto riesgo¹.

Los riesgos a los que un país está expuesto en relación con la introducción de enfermedades exóticas son controlables en algunos casos e incontrolables en otras. Los riesgos controlables son, por ejemplo, aquellos relacionados con el comercio de animales y sus productos. Los riesgos incontrolables son aquellos que se asocian con la diseminación del agente etimológico, frecuentemente por un portador pasivo, movimientos de animales salvajes susceptibles, aves migratorias, tráfico de pasajeros y vehículos y el movimiento clandestino de animales y productos de origen animal.

De acuerdo con los criterios del Código Zoonosario Internacional de la Oficina Internacional de Epizootias (OIE) los países de las Américas son considerados libres de muchas enfermedades transmisibles; entre ellos los países de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe, que por ejemplo son libres de la Fiebre aftosa. El mantenimiento de este estatus zoonosario no es un deber particular de cada país, sino de todo el continente.

5.2.2 Control de enfermedades endémicas

Se debe hacer una revisión de literatura sobre las enfermedades endémicas existentes de un país o región, de acuerdo con su distribución geográfica, las características epidemiológicas, los síntomas y lesiones, los métodos de diagnóstico de laboratorio y los métodos de control de la enfermedad.

Con base en un sistema de información y vigilancia epidemiológica al día y preferentemente computarizada, se elabora una caracterización de los sistemas de producción de las diferentes especies animales que incluya las naturalezas físicas del país, los tipos de producción, las modalidades de comercialización, la movilización de animales y los centros de mercadeo.

La información para el diagnóstico de la situación permite plantear estrategias de erradicación que pueden ser discutidas y analizadas desde el punto de vista técnico y socioeconómico. Este tipo de información ayuda a justificar la existencia de un plan para orientar el proceso de decisión en el momento en que sea necesario ponerlo en marcha.

¹ Referirse a: Inspección Zoonosaria, Módulo #2 E. Vigilancia Sanitaria Pecuaria, Módulo #2 G.

La desinfección general (animales, personal, infraestructura, etc.) está dirigida a eliminar o destruir los agentes causantes de enfermedades y que se encuentran diseminados en el medio ambiente.

La desinfección, al igual que el control de vectores, el tratamiento de residuos tóxicos y la disposición de animales muertos, es una medida de saneamiento. Todas estas medidas cumplen las funciones de eliminar los agentes patógenos y de modificar las condiciones ambientales para interrumpir la cadena epizootica, ayudando así a mantener las condiciones sanitarias del país oponiéndose a la continuidad del proceso epizootico en los hatos. Forma parte de este sistema las vacunaciones, cuarentenas de animales o de unidades afectadas, el diagnóstico, aislamiento de animales enfermos, desinfección y control de vectores.

Los animales infestados por el agente y que se encuentran en estado de incubación representan medios comunes de transmisión de la enfermedad. Por lo tanto, es importante impedir o restringir y condicionar el movimiento de animales de un área afectada.

- Ningún animal susceptible saldrá de un lugar declarado infestado. Los animales infestados y los aparentemente sanos que hayan tenido contacto directo con los enfermos clínicos deben quedar aislados donde apareció la enfermedad, hasta la confirmación del diagnóstico para la aplicación de medidas de seguridad.
- Se permitirá la salida del área infestada de animales no susceptibles a la enfermedad, siempre que circulen o se destinen a lugares donde no hay animales susceptibles a la enfermedad y previa desinfección.
- Determinar los factores de riesgo de diseminación de enfermedades (puertos, aeropuertos, fronteras terrestres y fluviales).
- Análisis de los resultados de laboratorio y de cuarentenas de animales.

Para la puesta en marcha de los mecanismos de emergencia y con el fin de adoptar prontas medidas de control y/o erradicación, es conveniente la constitución de un Programa Nacional de Emergencia en Salud Animal, en el cual se definan los procedimientos para instrumentar el apoyo administrativo y técnico a fin de controlar y/o erradicar la enfermedad.

El control sanitario debe estar organizado en los siguientes puntos:

- Inspección y control de las importaciones de animales, sus productos y subproductos.

- Inspección permanente en lugares de concentración de ganado: ferias comerciales, exposiciones, mataderos, rodeos, etc.
- * Plan de muestreo
- * Plan de vigilancia
- * Plan de cuarentena

En caso de focos de enfermedades cuarentenables endémicas, para las cuales existan medios de inmunización adecuada se puede considerar la aplicación de vacunas con el fin de obtener un nivel inmunitario en los hatos susceptibles.

Se debe considerar la vacunación como un medio de prevención, pero **"NO SE RECOMIENDA CONSIDERAR LA VACUNACION COMO MEDIO DE COMBATE CONTRA ENFERMEDADES EXOTICAS"**.

La condición de exposición directa al agente implica que en el área infestada, junto a los casos clínicos observables, puede haber un número de casos sin síntomas que se encuentran en período de incubación. No es recomendable tratar de elevar artificialmente el nivel de inmunidad de los animales susceptibles por medio de vacunas.

5.2.3 Control de enfermedades zoonóticas

Zoonóticas son enfermedades que se transmiten de los animales al hombre, la transmisión puede ocurrir en forma directa, a través de productos de origen animal infestados o sospechosos, crudos o sin pasteurizar de animales enfermos. En ningún caso debe consumirse productos de un animal muerto por causas desconocidas. Las enfermedades zoonóticas también se adquieren a través del contacto con el animal enfermo.

Es importante establecer un manejo sanitario y reproductivo del hato, ésto proporciona información sobre el historial de cada animal.

Las medidas más importantes de prevención son:

- No consumir alimentos procedentes de animales enfermos o muertos; productos contaminados posteriormente o sin pasteurizar (leche y quesos sus productos, carne, jamones, embutidos, etc.)
- No estar en contacto directo con animales infestados o sospechosos (especial cuidado deben tener los Veterinarios y técnicos que laborán en el manejo reproductivo de los hatos.

- Cuidado en el manejo de productos biológicos o vacunas.
- Mantener estrictas normas de aseo.
- Aislar animales nuevos para su observación y diagnóstico.
- Mantener las reglas de protección y seguridad personal al trabajar con animales.

5.3 Requerimientos

5.3.1 Control de centros de inseminación artificial (I.A.) y transplante de embriones (T.E.)

En caso de que el centro de I.A. y T.E. esté ubicado en una zona declarada de cuarentena, debe suspenderse deteniendo toda labor de movimiento de material seminal y embriones.

Las técnicas de I.A. y T.E. pueden ser practicadas por los técnicos de la finca si el semen y los embriones se obtienen fuera de la zona en cuarentena, y este material es utilizado por el técnico que resida en la finca o instalaciones.

Todos los centros de I.A. y/o T.E., localizados en la zona de cuarentena, deben cesar la venta o envío del material genético. La recolección de semen puede continuar para guardarse y refrigerarse; cada lote de semen y embriones debe identificarse y mantenerse separadamente. Tales establecimientos deben tener la inspección diaria de todos los animales por parte de un médico veterinario.

El personal de los centros debe practicar procedimientos apropiados de limpieza y desinfección personal antes de entrar y salir del establecimiento, y no debe visitar otros lugares donde se mantenga ganado.

En zonas fuera de la cuarentena las prácticas de I.A. y T.E. pueden continuar con semen proveniente de animales ubicados en zonas libres de cuarentena, evitándose que ingrese en una zona cuarentenada.

Todos los técnicos de I.A. deben practicar procedimientos de limpieza y desinfección personal aprobados, antes de entrar y salir de cada finca.

Los establecimientos de colección de semen, deben retener todo el semen colectado por un mínimo de 30 días después de la colección.

Es necesario mantener un control de datos y una información completa de la recolecciones hechas hasta la fecha, y así poder detectar algún problema en el futuro.

5.3.2 Control de plantas lecheras

La leche y los derivados que se produzcan dentro de las zonas de cuarentena y control, no se deben usar para consumo animal y humano, a no ser que se sometan a una temperatura de 62.8C. (145 F.) durante 30 minutos, para eliminar virus y bacterias en el producto.

La leche y sus derivados producidos dentro de las zonas de cuarentena y control, u otras áreas designadas, recibirán un manejo y procesado especial para prevenir que se disemine la enfermedad.

La extracción de leche en una zona de cuarentena debe ser Procesada en plantas aprobadas o autorizadas usando procedimientos "aprobados", reconocidos por su efecto destructivo de virus y bacterias.

La leche que se envía de las áreas cuarentenadas a las plantas de proceso debe ser extraída bajo un permiso de salubridad. Las plantas que manipulan leche para un procesamiento especial, deben ajustarse a las restricciones necesarias para asegurar que todo la leche es manejada de tal manera que se prevenga la diseminación de la enfermedad a través de los productos lácteos y sus envases.

Las restricciones o medidas tomadas sobre el movimiento de leche proveniente de la zona de cuarentena tendrán efecto por un lapso de 30 días a partir del último animal sacrificado dentro de la zona cuarentenada. Al final de dicho lapso, las restricciones impuestas serán modificadas para permitir el manejo de leche que va para pasteurización normal y embotellado para consumo humano. Todas las restricciones impuestas a la leche que proviene de la zona cuarentenada, las restricciones serán canceladas a los 60 días después de haberse sacrificado el último animal infestado.

La leche fluída procedente de la zona de control puede ser llevada directamente a una planta lechera para una pasteurización común, previniendo que el producto final sea vendido en el área inmediata y solamente para consumo humano. La leche fluída procedente de una zona de control, es un producto restringido y no deberá ser transportado o comercializada fuera de la zona de control.

Todos los camiones colectores deberán tener instalado un tanque desinfectante, bomba de presión y manguera. A la entrada de las fincas, tanto las llantas, ruedas y carga, como las botas del chofer, serán desinfectadas antes de que el camión

entre en la finca. Cualquier derrame de leche en la finca será contrarrestado con un desinfectante indicado. A la salida de la finca, el chofer del camión realizará el mismo proceso de desinfección. Este proceso se repetirá en cada finca y también en cada punto de reparto.

La leche que sale de las fincas en tarros se colocará a la entrada de las mismas, de tal manera que el camión recolector los recoja sin tener que entrar al área. Los tarros de leche se desinfectarán por fuera con una solución de carbonato de sodio al 4% cuando estén puestos a la entrada de la finca. El camión recolector recogerá los tarros de leche y los entregará a la planta procesadora, donde serán lavados y esterilizados. El camión que recoge los tarros de leche será lavado y desinfectado en la planta procesadora antes de salir de nuevo a efectuar otra recolección.

A los empleados de una planta de leche que manipulen leche restringida, incluyendo los choferes de camiones recolectores, se les prohibirá tener algún contacto con su propia ganadería cualquier otra durante el período de restricción.

El sistema de cañería o conducto de leche, deberá ser montado como para una operación de limpieza normal y debe bombearse continuamente con una solución caliente de detergente, por lo menos durante una hora. Siguiendo este procedimiento el sistema deberá ser desarmado y todas las parte plásticas, de hule y otras partes porosas, removidas e incineradas. Las partes de metal pueden ser lavadas con detergente y sumergidas en una solución de hidróxido de sodio al 2%.

5.3.3 Control de mataderos y procesadoras de carnes

Ningún animal susceptible saldrá hacia el matadero cuando proceda de un zona de cuarentena, una zona de control o de un área adicional designada, excepto por medio de inspección del médico veterinario y el permiso correspondiente. El examen deberá incluir un registro individual de las temperaturas corporales de los animales y un examen físico de cada animal del hato que presente cualquier anomalía.

Ningún animal susceptible se moverá hacia el matadero, si estos han estado expuestos directa o indirectamente a focos de alguna enfermedad.

El examen deberá incluir un registro individual de las temperaturas corporales de los animales y un examen físico de cada animal del hato que presente cualquier anomalía.

Quando se determine que una planta empacadora ha procesado animales infestados o expuestos, los siguientes procedimientos de limpieza y desinfección serán aplicados:

- Antes que la desinfección se inicie, toda la carne que haya sido destinada para consumo humano y que no ya ha sido contaminada debe ser sacada de los refrigeradores y pasada a otros lugares libres o no expuestos al producto contaminado.
- Carne y pieles de animales infestados o expuestos, deberán ser quemados o enterrados. Otras pieles serán empapadas en una solución aprobada o trasladadas bajo supervisión a una procesadora de cueros (curtiembres) también bajo supervisión.
- Cuernos, pezuñas y desperdicios de animales que no han sido expuestos, serán trasladados bajo supervisión a una planta aprobada que puede destruir o enterrados estos desechos.
- Todos los implementos, mesas de deshuese, refrigeradoras, congeladores, pisos, paredes, etc., dentro de la planta empacadora, deberán ser raspados, cepillados o bien lavados. Luego rociados con un desinfectante autorizado.
- Ropa, batas, etc, serán remojados en un desinfectante permitido y lavados o quemados.

Quando la enfermedad ha sido confirmada en una planta empacadora, las siguientes acciones deben seguirse inmediatamente:

- Detener todas las operaciones y establecer la cuarentena.
- Iniciar los procedimientos para permitir que todo el personal pueda salir del área después de tomar un baño y ponerse ropa limpia.
- Solicitar la inspección veterinaria de todos los animales en el área.
- Identificar los lotes de los canales en refrigeradores y congeladores, según la fecha de sacrificio y fuente de los animales.
- Obtener todos los registros de transporte (embarque) de la planta efectuados en días previos.
- Seguir las pistas a todos los productos. Regresarlos a la planta y así poder destruirlos.

- Después de limpiar y desinfectar completamente, la planta puede reanudar operaciones con las siguientes indicaciones:
 - a. Bajo control del veterinario únicamente.
 - b. Todos los corrales que contenían animales infestados permanecerán bajo control y cerrados por 90 días, después de la limpieza y desinfección.
 - c. Únicamente se permitirá sacrificar animales que hayan estado en inspección durante 24 horas antes del destace (proceso de sacrificio y corte) para poder detectar algún síntoma después del arribo de los animales.
 - d. Todos los canales deben ser enfriado, no congelado, y retenido en la planta por un mínimo de tres días.
 - e. Mantener los animales de diferente origen en lotes separados e identificar los canales por su origen.
 - f. Evitar cualquier contacto de un animal susceptible con todo el personal de la planta.

5.3.4 Control de criaderos de animales

Las enfermedades pueden transmitirse por contacto directo e indirecto, la probabilidad de diseminación de una enfermedad dependen del tipo y grado de contacto.

Algunas precauciones que deben tenerse en los criaderos de animales son las siguientes:

- Establecer un área de aislamiento protegida y requerir una cuarentena de 30 días para todo animal nuevo que ingresa.
- Prevenir el contacto entre animales nuevos con los animales viejos.
- Mantener un programa de control sobre insectos y gusanos.
- Orientar a todo el personal para diagnosticar las enfermedades.
- Control de parásitos internos y externos.
- Restringir el contacto del personal con ganado y viceversa.

- Seleccionar cuidadosamente los productos alimenticios usados, especialmente mezclas de alimentos y el uso de hormonas que son alto riesgo para el consumo humano, porque reporta alta toxicidad y residuo en los productos, suplementos proteicos y aditivos alimenticios.
- Establecer drenajes para que los desechos no vayan a dar a otros corrales.
- Aplicar estrictos procedimientos sanitarios en todo tiempo y mantener buenas prácticas de manejo de los animales.
- Iniciar conjuntamente la limpieza y desinfección(baño de pie con desinfectante a la entrada de los corrales).
- Establecer inspecciones de rutina por médicos veterinarios.
- Mantener registros adecuados de todos los animales importados y exportados.

5.4 Control de enfermedades cuarentenarias

Se consideran enfermedades cuarentenables a todas aquellas condiciones nosológicas (diferenciar y clasificar las enfermedades) que por sus características de infecciosidad y transmisibilidad, constituyen un elevado riesgo de diseminación entre las poblaciones animales susceptibles, lo cual representa serios problemas para la economía pecuaria de los países.

Las enfermedades denominadas cuarentenables tienen diversos patrones de presentación en los sistemas ecológicos conformados por sus agentes etiológicos y las poblaciones animales susceptibles. Tal diferencia de patrones manifiesta una influencia sobre el significado económico y/o social que una enfermedad pueda tener en una región determinada.

Las características de aparición y diseminación de cualquiera de estas enfermedades dentro y fuera de los países y continentes están condicionadas a diferentes factores:

- Presencia del agente.
- Factores de diseminación por contacto y vectores.
- Factores de diseminación por vehiculización de infecciones.

Esta situación puede ser controlada mediante el desarrollo de un eficiente programa de vigilancia epizootiológica. La proyección y organización de un sistema de vigilancia epizootiológica deberá tener en cuenta algunos aspectos como son:

1. La organización, distribución y coordinación de las actividades (servicios veterinarios, Ministerio de Salud Pública, Centros de investigación).
2. La facilidades y disponibilidad de los laboratorios.
3. Recopilación de datos relacionados con el diagnóstico activo y pasivo de las enfermedades.
4. Cooperación internacional con los organismos especializados, para mantener información sobre la epizootiología de las enfermedades.
5. Colaboración de los grupos en producción, mercado, proceso y transporte de los productos pecuarios.

Con el propósito de lograr un eficiente programa de control de enfermedades a partir de un foco es importante tener en cuenta lo siguiente:

1. Procedimientos para la atención de un foco.
2. Tratamiento del área y región afectada.
3. Disposición de animales enfermos o expuestos.
4. La investigación epidemiológica.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1. COMITE MEXICO-AMERICA PARA PREVENCIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA. 1984. Enfermedades exóticas de los animales, su prevención, diagnóstico y control. Richmond, VA., EE.UU. 389 p.
2. HAYNES, B. 1979. Keeping livestock healthy. Charlotte, Vt., EE.UU., Garden Way Associates. p. 8-30.
3. IICA (C.R.). 1992. Propuesta Dunkel: medidas sanitarias y fitosanitarias. San José, C.R.
4. LAURENT VALLADARES, J.E. 1992. Informe de práctica dirigida: Universidad Estatal a Distancia. Escuela de Ciencias de la Administración. San José, C.R.
5. THE MERCK veterinary manual. 1979. Rahway, N.J., EE.UU., Merck. 1672 p.
6. OIE. 1986. Código zoosanitario internacional. París, Francia. p. 119-449.
7. OIRSA. 1978. Guía rápidas para inspectores de cuarentena animal. San Salvador, Salv.
8. OIRSA. 1977. Manual de procedimiento para la investigación y erradicación de enfermedades exóticas del USDA. Washington, D.C.
9. OIRSA. 1991. Plant quarantine theory and practice. San Salvador, Salv., 337 p.
10. OMS; BID. 1986. Cuarentena animal: cuarentena exterior. Washington, D.C. v. 2, 723 p.
11. OMS; BID. 1986. Cuarentena animal: cuarentena interior. Washington, D.C. v.3, 1104 p.
12. OMS; BID. 1986. Cuarentena animal: enfermedades cuarentenables. Washington, D.C., v. 1, 371.
13. PLANT INTEGRAL para la adecuación o establecimiento y operación de sistemas nacionales para la prevención y combate de las enfermedades exóticas de los animales. Ed. por J. Gay Gutiérrez. México, D.F.

14. U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE. 1984. 1984 Yearbook of agriculture animal health livestock and pest. Washington, D.C., EE.UU. 646 p.

GLOSARIO



GLOSARIO

Agar:

Sustancia mucilaginosa que se extrae de algunas algas. Se utiliza como medio de cultivo, en bacteriología.

Animal de Consumo:

Animal de las especies bovina, bufalina, camelida, caprina, equina, ovina y porcina que va a ser transportado o conducido desde la llegada al país importador y bajo control de la autoridad veterinaria responsable, a un matadero oficialmente autorizado para ser sacrificado en breve plazo.

Animal de Cría:

Animal que se encuentra en proceso de crecimiento.

Autoridad Veterinaria:

Servicio veterinario directamente responsable de la aplicación en un distrito de las medidas zoonosanitarias adecuadas.

Area de Cuarentena:

Parcela de terreno geográfico o legalmente delimitada que ha sido puesta bajo regulación para prevenir la dispersión de una enfermedad o para lograr su erradicación.

Area infestada:

Parcela de terreno geográfica o legalmente delimitada dentro de la cual se ha determinado que hay establecida una enfermedad.

Area Regulada:

Cualquier área geográfica específica a la cual se aplican regulaciones.

Bacteriología:

Parte de la microbiología, que tiene por objeto el estudio de todo lo concerniente a las bacterias.

Barco:

Buque, medio de transporte marítimo.

Basura:

Todo material de desecho derivado carnes, producto vegetal, animal o cualquier cosa vueita a usar que haya estado asociada con cualquier de esos materiales. Esto incluye desperdicios de cocina, envolturas, etc.

Bovino:

Perteneciente a ganadería.

Bufalina:

Perteneciente o relativo al búfalo.

Carga/Cargamento:

Los artículos o mercancías transportados por barcos, aeronaves, vehículos u otro medio de transporte, a granel, en contenedores, embalados o en sacos.

Carnes:

Todas las partes comestibles de un animal.

Carnes Frescas:

Carnes que no han sido sometidas a ningún proceso que modifique de modo irreversible.

Centro de Concentración Autorizado:

Lugar en donde se concentran animales de cría, o de consumo, procedentes de distintas explotaciones o de diversos mercados oficialmente autorizado.

Centro de Inseminación Artificial:

Una instalación para la producción de semen, autorizada por la administración veterinaria.

Certificación:

El uso de una o cualquier combinación de procedimientos que contribuya al movimiento de productos libres de enfermedades.

Certificado:

Documento emitido por un oficial de una organización de sanidad animal, que certifica el estado libre de enfermedades .

Certificado Zoosanitario:

Documento diseñado de acuerdo los reglamentos del país exportador e importador.

Confiscación:

Decomiso para destrucción, de artículos regulados prohibidos, por parte de autoridades cuarentenarias.

Consignador:

El que consigna sus mercancías o naves a la disposición de un corresponsal suyo.

Consignatario:

Aquel para quien va destinado un buque, un cargamento o una partida de mercancías.

Contenedor:

Utilizado para transportar carga en barcos y aeronaves.

Convenio Internacional:

Dícese de un convenio de creación de una oficina internacional como por ejemplo el de Epizootias, firmado en París el día 25 de enero de 1924.

Caquéctico:

Estado de extrema desnutrición producido por enfermedades.

Cuarentena:

Restricción, impuesta por autoridades debidamente constituidas, por la cual, la producción, movimiento o existencia de animales, productos o cualquier otro artículo o material es puesta bajo regulación, con el objeto de que la introducción o dispersión de una enfermedad pueda ser prevenida, retardada o limitada o para que una enfermedad ya introducida pueda ser controlada o erradicada, reduciendo o evitando así, pérdidas que de otra manera ocurrirían a través del daño hecho por la enfermedad.

Cuarentena Local:

Regulación de una propiedad individual cuando el propietario ya ha sido notificado.

Cuarentena Animal:

Conjunto de restricciones legales impuestas al movimiento de mercancías y productos con el propósito de prevenir o retardar una enfermedad.

Daño Económico:

Cantidad de perjuicio que justificaría el costo de medidas artificiales de control.

Declaración de Aduanas:

Formulario oficial de Aduanas utilizado para declarar la importación dentro de cualquier equipaje.

Desembalaje:

Retiro del contenido de un contenedor, furgón o vehículo tanto como sea necesario para ejecutar inspecciones adecuadas relativas a la presencia o ausencias de enfermedades.

Desinfección:

Operación de limpieza, destinada a destruir los agentes patógenos responsables de las enfermedades animales, incluida las zoonosis. Se aplica a los animales, así como a los locales, vehículos y objetos diversos que puedan ser directa o indirectamente contaminados por los animales o productos de origen animal.

Destrucción:

El proceso de someter un artículo regulado a uno de los métodos usuales de una eliminación de materiales que fallan en cumplir con los requisitos de entrada.

Detección de Enfermedades:

Procedimientos metódico para determinar la presencia o ausencia de una plaga vegetal.

Detención:

Mantenimiento en custodia o confinamiento, especialmente un período de custodia temporal mientras se espera una decisión.

Diseminar:

Sembrar, esparcir.

Ectoparásito:

Dícese del parásito que vive en la superficie de otro organismo, y del que solo se pone en contacto con un animal o cuerpo del huésped las secreciones de que se alimenta; como el piojo y la garrapata.

Edematoso:

Aumento de volumen que cede a la presión y es ocasionada por la serosidad infiltrada en el tejido celular.

Embarcar:

Enviar o despachar mercancías.

Endémico:

Originario de, y limitado a un área determinada, país o región.

En Tránsito:

Un producto durante el proceso de movimiento desde el punto de origen hasta el destino final.

Embrión:

Un óvulo fecundado y viable.

Equina:

Relativo o perteneciente al caballo.

Equipaje:

Maletas y efectos personales que acompañan a los viajeros, sujetos a control zoonosanitario.

Erradicación:

Eliminación de una enfermedad de una área geográfica específica.

Establecimiento Cuarentenario:

Conjunto de edificios donde se mantienen los animales en completo aislamiento, sin contacto directo o indirecto con otros animales, para someterlos a observación de mayor o menor duración y hacerles pasar las distintas pruebas de control para que el veterinario oficial pueda cerciorarse de que no están afectados por determinadas enfermedades.

Estación Cuarentenaria Post-Entrada:

Estación aprobada para la detención de animales y productos genéticos para crecimiento y observación o para inspección adicional después que han sido importados.

Etiología:

Parte de la medicina, que tiene por objeto el estudio de las causas de las enfermedades.

Exótico:

De otro país, no oriundo u originario del lugar donde ha sido encontrado; extranjero; foráneo.

Frigorífico:

Dícese de las cámaras o espacios enfriados artificialmente para conservar frutas, carnes, etc.

Fumigación:

Es el acto de liberar o aplicar un agente químico en una forma tal que alcance al organismo en su totalidad y primordialmente en estado gaseoso.

Hermético:

Dícese de lo que cierra una abertura de modo que no permita pasar aire ni otra materia gaseosa.

Importar:

Traer a un país (mercaderías), desde otro, para comerciar o incrementar la producción.

Incineración:

Destrucción de materiales infestados/contaminados a intervalos calor/tiempo necesarios para eliminar el riesgo de enfermedad.

Infestado:

Contaminado con una enfermedad o de tal manera expuesto a una enfermedad, que razonablemente pueda esperarse que exista la contaminación.

Inspección:

Examen visual realizado por una persona autorizada en equipos, mercaderías, instalaciones, transportes o equipaje de pasajeros, para determinar la presencia de enfermedades y/o determinar el cumplimiento de las regulaciones.

Inspector:

Empleado de una agencia reguladora de sanidad animal u otra persona autorizada por la misma agencia.

Instalación de Cuarentena Animal:

Una estación con medios de seguridad para proteger la importación de animales de alto riesgo, mientras son analizados acerca de la existencia de enfermedades en incubación.

Legislación:

La autoridad legal básica concedida a una autoridad administrativa o departamento.

Lote:

Grupo o conjunto indistinguible de artículo de alguna mercadería agrícola que mantiene su composición e identidad a través del proceso de aprobación cuarentenaria.

Medidas de Control:

Aplicación de medidas químicas, culturales y biológicas para contener la dispersión de una enfermedad y/o limpiar su daño a los animales dentro de niveles económicos aceptables.

Medio Estéril:

Sustrato en el cual todos los organismos han sido destruidos.

Microbiología:

Estudio de los microbios.

Oficial de Aduanas:

Funcionario autorizado por una agencia reguladora de recaudación para la importación de mercaderías.

Origen:

El lugar donde los animales nacieron y sus productos fueron faenados y procesados.

Ovina:

Se aplica al ganado lanar.

País de Origen:

País donde el fue producido o desarrollado.

Parásito:

Tipo especializado de depredador que usualmente requiere de un solo hospedero para completar su ciclo de vida y causa diversos grados de supresión de poblaciones.

Patógeno:

Microorganismo, usualmente hongos, bacterias, virus, protozoos o micoplasma, que afectan a los animales y al hombre.

Pecuario:

Relativo a la producción animal.

Permiso:

Documento escrito emitido por una persona autorizada para el movimiento de animales o productos.

Planificación de Emergencia:

Desarrollo de estrategias a ser empleadas para la detección de una infestación incipiente a una enfermedad.

Porcina:

Perteneciente a los suinos.

Procedimientos de Inspección:

Métodos prescrito para examen físico de equipo, mercaderías, instalaciones, portadores o equipaje de pasajeros.

Procedimiento de Sellado:

Proceso de colocar un selio a un recinto que contenga artículos regulados.

Producto Vegetal:

Cualquier material no manufacturado de origen vegetal y aquellos productos manufacturados que por su naturaleza o por su proceso, puedan constituir un riesgo para la dispersión de una enfermedad.

Propietario:

Es la persona u organización responsable de los animales o productos (dueño).

Provisiones:

Nombre dado a las reservas alimenticias.

Puerto de Entrada:

Puerto aéreo, marítimo o puesto terrestre fronterizo, específicamente designado para la importación de mercaderías, artículo, y/o entrada y paso de pasajeros y transportes.

Puerto Marítimo:

Punto de llegada de un barco.

Putrefacta:

Material en descomposición.

Síntoma:

Fenómeno revelador de una enfermedad.

Regreso al Origen:

Orden cuarentenaria para la reexportación de un embarque hacia su punto original de despacho.

Retención:

Una detención impuesta a todo cargamento regulado que esté pendiente de aprobación cuarentenaria.

Riesgo de Enfermedad:

La evaluación del riesgo de introducción de una enfermedad asociado con la importación o exportación de un artículo.

Saneamiento:

Destrucción o remoción de animales infestados.

Sello:

Dispositivo hecho de metal delgado o cuerda, utilizado por autoridades cuarentenarias para salvaguardar el contenido de una bodega, refrigerador, cámara o algún otro tipo de recinto.

Servicio de Sanidad Animal:

La institución oficial del país, encargada de ejecutar y proponer las medidas de prevención y combate de enfermedades, así como de cumplir y hacer cumplir las regulaciones prohibitivas o restrictivas inherentes a la importación, exportación y movimiento de animales y productos por razones de carácter sanitario.

Tratamiento:

Cualquier forma de desinfestación con el propósito de retirar o esterilizar.

Vacuna:

Cualquier virus, bacteria o principio orgánico que convenientemente preparado se inyecta a persona o animal para preservarlos de una enfermedad determinada.

Vigencia:

En relación con ley o reglamento, significa su aplicabilidad.

Violación:

Infracción voluntaria o involuntaria a los reglamentos cuarentenarios.

Visceras:

Cada uno de los órganos contenidos en las principales cavidades del cuerpo humano y de los animales.

Zona de Seguridad:

Zona donde no se sabe que ocurra una infestación, que está adyacente a un área donde se sabe que ocurre una infestación de una enfermedad, la cual es de suficiente anchura como para prevenir la dispersión.

Zoonosis:

Enfermedad propia de los animales que a veces se comunica a las personas y viceversa.

Zootecnia:

Prácticas de la crianza, reproducción y mejoramiento en los animales domésticos. Parte de la producción animal.

ANEXOS

MODELO DE SOLICITUD DE PERMISO DE IMPORTACION

Fecha _____

Señores
Departamento de Cuarentena Animal
Ministerio de Agricultura
Presente

Estimados señores:

La presente es para solicitarle de la manera más atenta extender el permiso correspondiente para:
_____, lo siguiente:

Imp. expo. trans.

Descripción de Animales, Productos y Subproductos: _____

Factura No. _____ Valor en dólares _____

Importador _____ País _____

Exportador _____ País _____

Cantidad _____ Peso kilos _____
(paletas, piezas, unidades)

Chofer _____ Vehículo Placa _____
(sólo para tránsito)

Puerto ingreso _____ Puerto salida _____
(sólo importación) (sólo exportación)

Desalmacenado en _____ Uso que se dará _____

Fecha en que se dará la operación _____

Nombre del solicitante _____

Teléfono _____

Firma _____

**CERTIFICADO UNICO PARA IMPORTACION DE
PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS EN LA REGION**

Lugar y fecha: _____ No. _____

País exportador: _____

Ministerio: _____ Serv. Salud Animal: _____

Depto., provincia, distrito, etc. _____

Identificación de los productos o subproductos: _____

Clase: _____ Especie: _____ Naturaleza: _____

Peso neto: _____ Peso bruto: _____

Marcas identificación: _____ Uso: _____

Procedencia: _____

Dirección del establec. de procedencia: _____

Nombre y dirección del exportador: _____

Destino: _____

País: _____

Nombre y dirección del destinatario: _____

Medio transporte: _____

Número de identificación: _____ Acondicionamiento: _____

Requisitos especiales: _____

Datos sanitarios: _____

Certificado de las exigencias sanitarias requeridas o acordadas por el país importador.

Nombre y firma del veterinario oficial

_____ DE CUARENTENA EXTERIOR ABSOLUTA.

ART. _____.

El Decreto de Cuarentena Exterior Absoluta publicado en _____
el _____ de _____ de _____ contra los animales, produc-
tos de los mismos y envases en general, en su artículo establece:

CUARENTENA ABSOLUTA CONTRA LOS SIGUIENTES PRODUCTOS:

**PAJAS, HENOS, LECHE Y CREMA CRUDAS, QUESOS, CARNES FRESCAS, JAMONES
CRUDOS, EMBUTIDOS CON CARNE CRUDA, HUESOS, LANA SUCIA, PELO, CERCAS,
CUERNOS Y PEZUÑAS EN BRUTO, PIELES FRESCAS SALADAS, PRODUCTOS BIOLOGI-
COS, CEPAS MICROBIANAS Y VIRUS PARA USO VETERINARIO Y SEMEN.**

FOREIGN QUARANTINE _____ ARTICLE _____

COMPLETE QUARANTINE IS ESTABLISHED FOR THE FOLLOWING ITEMS:

**STRAW, HAY, RAW MILK AND CREAM, CHEESE, UNPROCESSED MEAT, RAW SAUSAGE
AND SIMILAR PRODUCTS PREPARED FROM UNPROCESSED MEAT, BONES, DIRTY
WOOL, SWINE BRISTLE, HORNS AND HOOFES RECENTLY CUT, SALTED OR UNTREATED
HIDES, BIOLOGICAL PRODUCTS, MICROBACTERIAL STRAINS AND VIRUS FOR
VETERINARY USE, AND SEMEN.**

_____ **DE QUARANTAINE EXTERIEURE ABSOLUE,** _____

**Le décret de Quarantaine Extérieure Absolue des animaux, leurs produits et tout récipient en général,
dans son article _____ établit: _____.**

QUARANTAINE ABSOLUE CONTRE LES PRODUITS SUIVANTS:

**PAILLE, FOIN, LAIT ET CREME CRUS, FROMAGE, VIANDES FRAICHES, JAMBONS CRUS,
CHARCUTERIE AVEC VIANDE CRUE, OS, LAINE SALE, POIL-CRIN, CORNE ET PIEDL
FOURCHU EN BRUT, PEAUX FRAICHES SALEES, PRODUITS BIOLOGIQUES,
PRELEVEMENT MICROBIEN ET VIRUS POUR USAGE VETERINAIRE ET SEMEN.**

MODELO PARA ACTA DE DECOMISO

Oficina cuarentenaria en el aeropuerto internacional de _____

Acta de decomiso

Write of Seizure

Propietario _____
Owner

Acta de decomiso No. _____
Write of Seizure No. _____

Compañía _____
Company

Procedencia _____
From

Sello

Inspector _____
Inspector

Turno _____ Hora _____ Día _____ Mes _____ Año _____
Turn Hour Day Month Year

Se procede de acuerdo con la ley _____
a decomisar el (los) siguiente (s) producto (s):

As established in the law requirements, are confiscated the:

Producto (s) _____ Tipo _____ Marca _____
Product (s) Class Trademark

Origen _____ Peso _____
Origin Weight

Los productos quedan en poder de la oficina de cuarentena exterior en _____
para su posterior:

These Products Remain in Possession of Animal Health Authorities for:
Further:

Incineración _____ Prueba lab. _____ Fumigación _____ Otros _____
Incineration Lab. Test Fumigation Else

Los interesados tienen un plazo de ___ días para reclamar la devolución de sus productos decomisados cuando no ameriten incineración.

The owner has ___ days to claim his products if they are not to be incinerated.

Información al teléfono: _____ de _____ hrs. a _____ hrs.
For information call tel. from hrs. to hrs.

Observaciones _____
Observations _____

**OFICINA CUARENTENARIA EN
EL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE: _____**

(Itinerario diario de vuelos)

Fecha: _____

NO. VUELO	COMPAÑIA	PROCEDENCIA	HORA ITINERARIO	HORA LLEGADA	SALA DE REVISION	OBSERVACIONES

**FIRMA Y NOMBRE
INSPECTOR DE CUARENTENA**

**MODELO PARA DECLARACION
DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL**

Nombre	Name	Nom
Dirección	Address	Adresse
Estado State Ville	País Country Pays	

Compañía Aérea	Airline	Compagnie d'Aviation
Vuelo Flight Vol	Procedente From Provenant	

PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL MEAT, MILK OR OTHER MATERIAL OF ANIMAL ORIGIN PRODUCTS D'ORIGINE ANIMALE	
<p>En mi equipaje o conmigo traigo productos de origen animal, especificados al reverso de esta forma.</p> <p>I am introducing into the country (either personally or in my luggage) animal materials indicated on the back of this page.</p> <p>Dans mes bagages, ou avec moi, J'apporte des produits d'origine animale, qui sont cités au revers de ce formulaire.</p>	
<input type="checkbox"/> No. <input type="checkbox"/> Not <input type="checkbox"/> Non	

Fecha Date
NOTA:

Firma Signature
NOTE:

Este documento deberá ser presentado por el pasajero al momento de la revisión aduanal.
Hand this document when checking your luggage.
Le passager devra présenter ce document au moment du contrôle en douane.

MODELO DE UN CERTIFICADO PARA IMPORTACION DE ANIMALES

Escudo o
emblema del país

País _____

No. de orden _____

Ministerio o Institución _____

Fecha de expedición _____

Servicio _____

Validez _____

PERMISO ZOOSANITARIO ANDINO PARA IMPORTACION

Solicitante _____

Dirección _____

No. de registro de la solicitud _____

Objeto de la importación _____

Cantidad	Producto	ANIMALES				Observaciones
		Especie	Raza	Sexo	Edad	

Total (en letras y números): _____

Remitente: _____

Nombre y dirección _____

Destino final _____

Nombre y dirección _____

Salida: Fecha _____ Lugar _____

Ruta de viaje _____

Llegada: Fecha _____ Lugar _____

Los certificados sanitarios, legalizados por el Cónsul más cercano al lugar de origen, acreditarán el cumplimiento de los requisitos especificados en el dorso del presente documento y acompañarán al embarque para su presentación a la Autoridad de Sanidad Animal del lugar de llegada.

Lugar y fecha

Firma

Nombre y Cargo del Veterinario Oficial

MODELO DE UN CERTIFICADO PARA EXPORTACION DE ANIMALES Y PRODUCTOS

Escudo o emblema del país _____
 País _____ Número del certificado _____
 Ministerio o Institución _____ Lugar de embarque _____
 País de destino _____
 Servicio _____

Solicitante _____
 Dirección _____
 No. de registro de la solicitud _____

CANTIDAD	PRODUCTO	PROCEDENCIA	IDENTIFICACION NUMERO	ESPECIE	RAZA	SEXO	EDAD

TOTAL (letras y números): _____

Se certifica _____

Observaciones _____

 Lugar y fecha

Firma _____
 Nombre _____
 Cargo del Médico Veterinario _____

MODELO DE ACTA DE DECOMISO

Oficina cuarentenaria en el aeropuerto internacional de

Acta de decomiso para comisariato No. _____

En _____ a los _____ días del mes de _____

siendo las _____ hrs. se recolectó de _____

con domicilio en _____ desperdicios procedentes de

_____ en la (s) compañía (s) aérea (s)

_____ con un peso aproximado de

_____. Los mencionados desperdicios proceden de países

cuarentenados quedando a disposición de la oficina cuarentenaria situada en

_____ para su posterior incineración.

Observaciones _____

Dando por terminado el levantamiento de la presente acta a las _____ hrs.

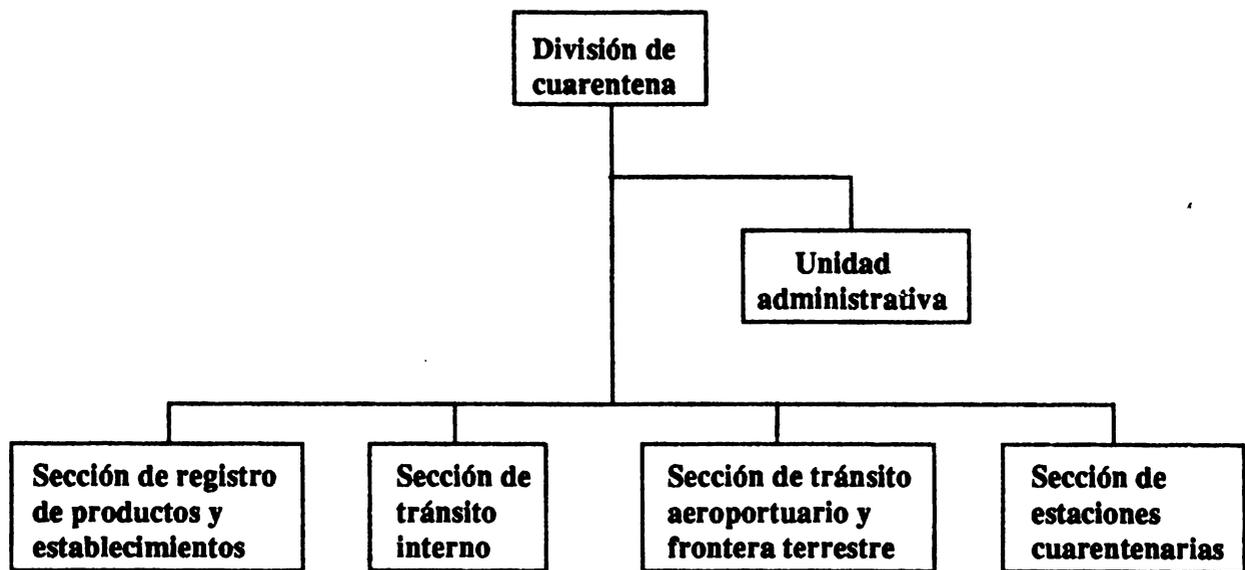
El interesado

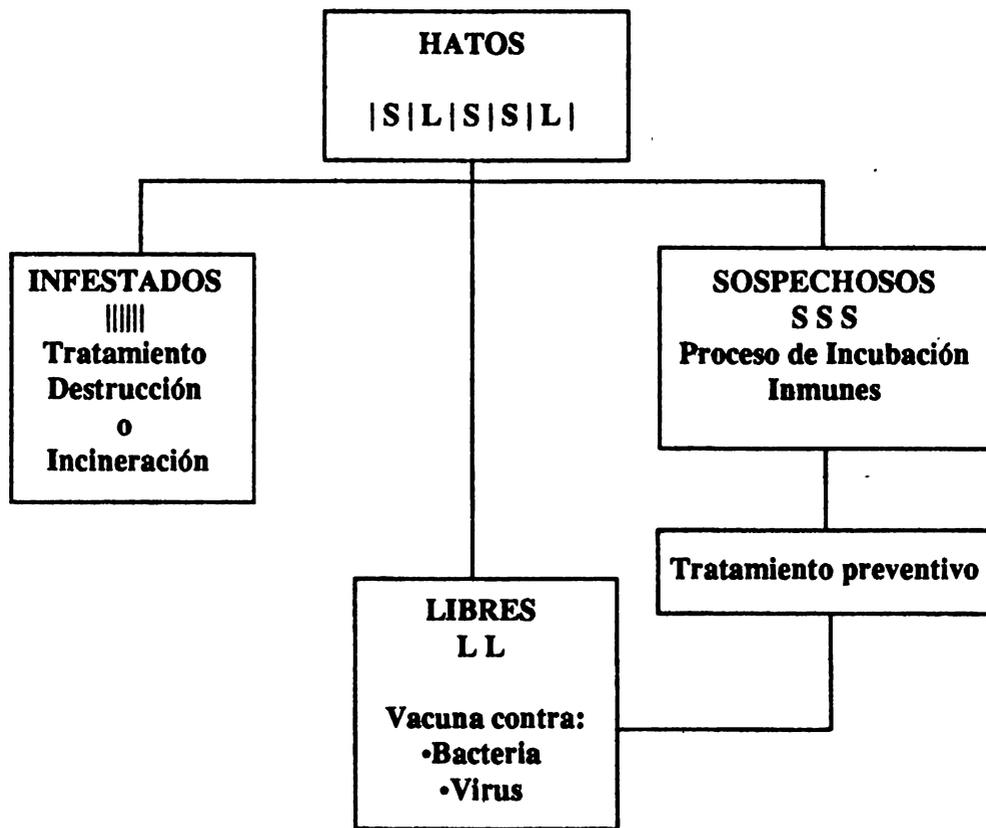
El inspector veterinario y/o
inspector de cuarentena

Nombre y firma

Nombre y firma

Modelo de Organigrama División de Cuarentena

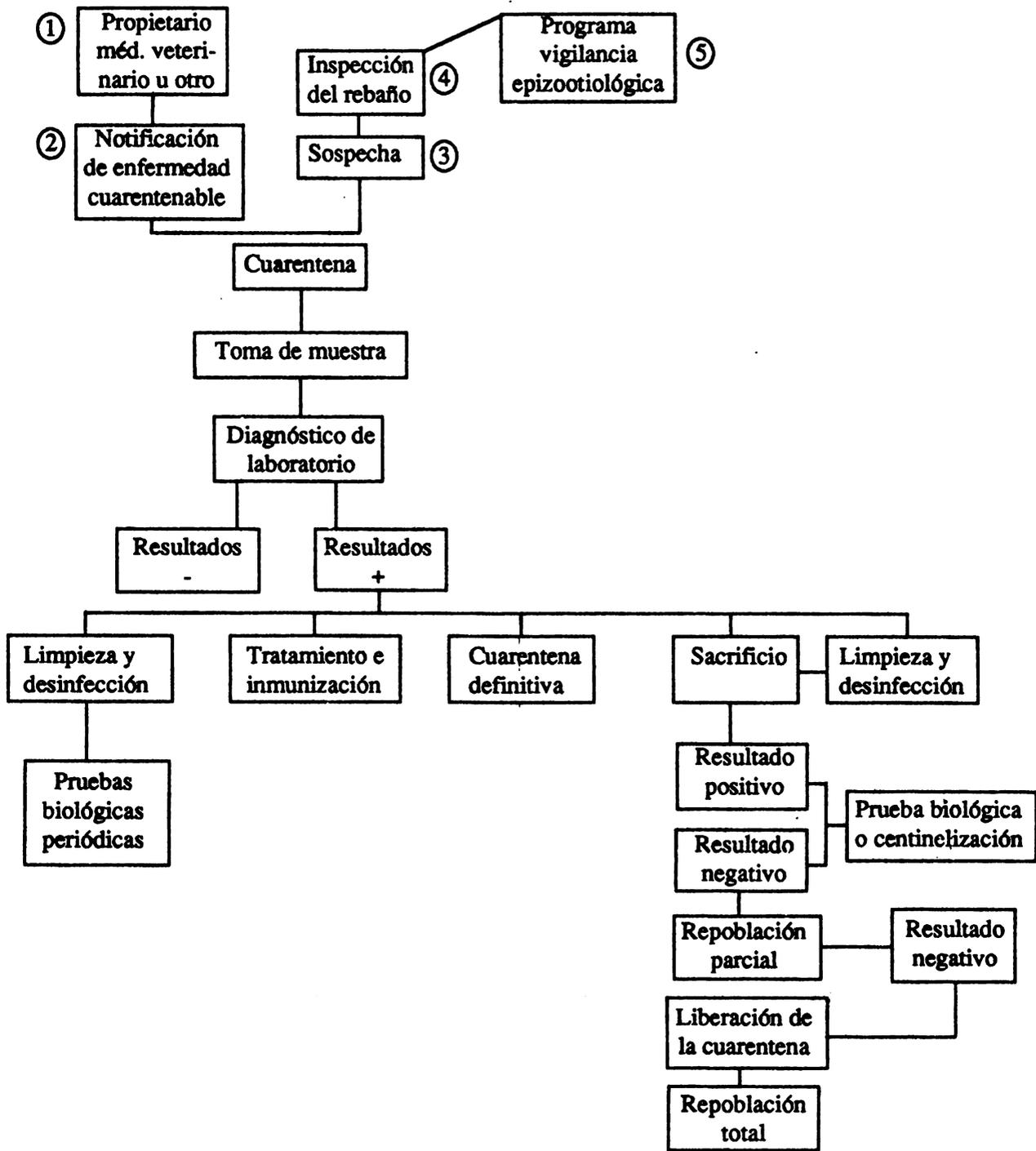




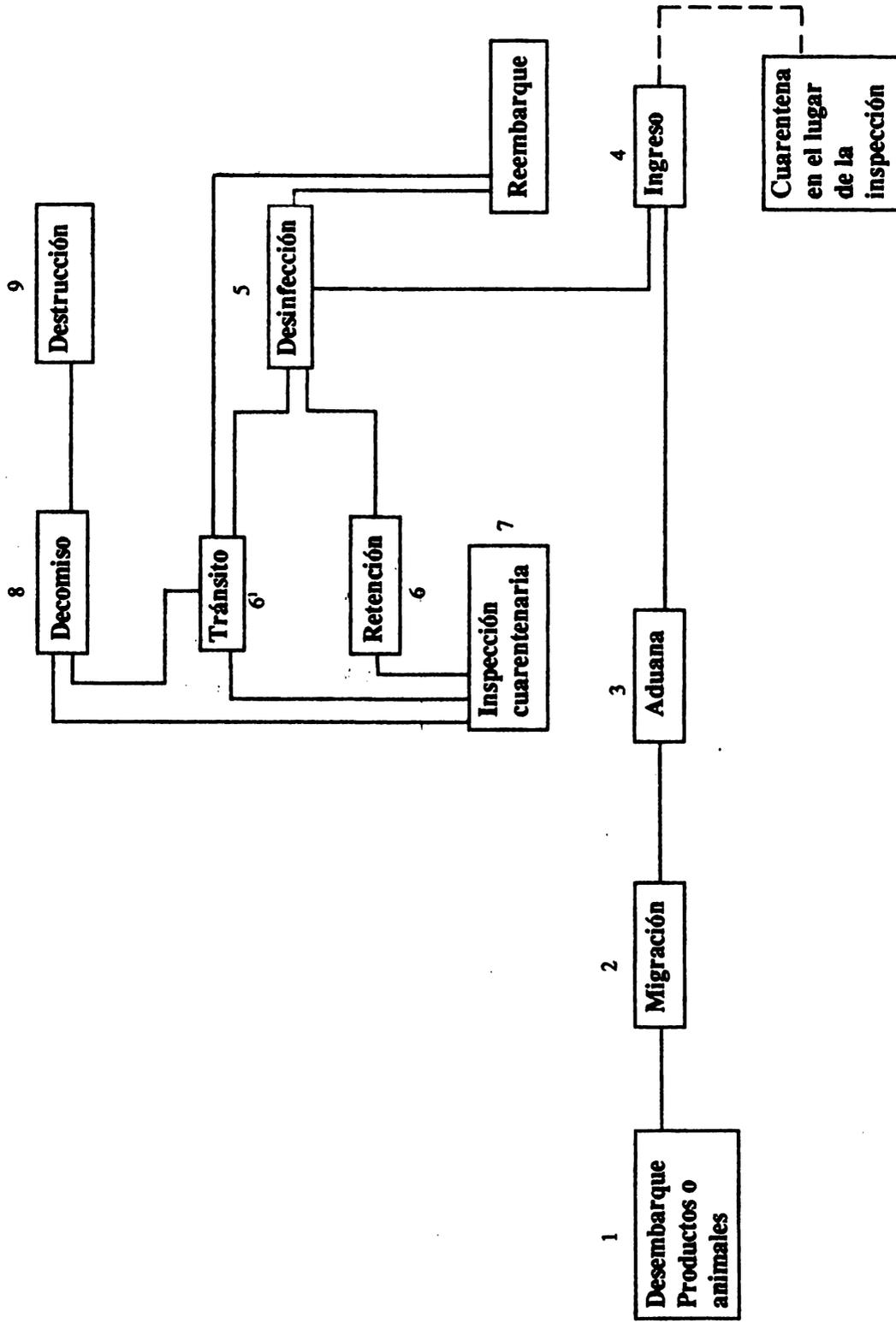
I = Todos los hatos infestados.
 S = Hatos sospechosos asintomáticos.
 L = Hatos libres o inmunes

Esquema de control y/o erradicación de enfermedades endémicas

Modelo del proceso de vigilancia y control para las enfermedades cuarentenables



Modelo de Flujo de los servicios de cuarentena animal en puertos aéreos y fronterizos



MODELO DE CERTIFICADO PARA IMPORTACION DE ANIMALES Y PRODUCTOS

SECRETARIA DE AGRICULTURA DIRECCION GENERAL DE SANIDAD ANIMAL CERTIFICADO SANITARIO DE ORIGEN			(1) Nombre del consignatario y domicilio	(2) Certificado No. 000001	No. de animales	CERTIFICACION DEL VET. DE CAMPO Hago constar que los animales aquí mencionados han sido inspeccionados por mí en esta fecha y encontrándose libres de cualquier evidencia de una en- fermedad infecciosa y que el hato no ha sido expuesto, ni ha estado bajo ninguna cua- rentena impuesta por el go- bierno y que las pruebas fueron negativas en las fechas indica- das y que el vehículo de trans- porte ha sido desinfectado. Dicho certificado deberá acompañar el embarque al puerto donde será exportado. Firma: _____ Nombre: _____
Fecha toma de muestra			(5) Pt. de salida CIUDAD, ESTADO AREA POSTAL			
SEMEN <input type="checkbox"/>	EMBRIÓN <input type="checkbox"/>	No. DE DOSIS <input style="width: 50px;" type="text"/>	Clase de Transportación <input type="checkbox"/> Terrestre <input type="checkbox"/> Aérea <input type="checkbox"/> Marítima	Nombre del Consignatario y domicilio	País de destino	
Especie: Bovino <input type="checkbox"/> Porcino <input type="checkbox"/> Ovino <input type="checkbox"/> Caprino <input type="checkbox"/> Equino <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>			Negativo a prueba de Tuberculosis Fecha de lectura <input type="checkbox"/> 48 hrs. <input type="checkbox"/> 72 hrs. <input type="checkbox"/> Pruebas Serológicas Otras 1/25, 1/50, 1/100 Libres			
Nombre y domicilio de la granja			Identificación individual			
Resultados negativos a otras pruebas			No. de identificación Edad Sexo Raza <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Enf. y tipo de prueba	Enf. y tipo de prueba	Enf. y tipo de prueba				

