



## RESUMEN

Guatemala, ha alertado a sus servicios de Sanidad Animal sobre el riesgo que significa el comercio de animales, carne, productos, subproductos y biológicos con países Europeos y Sudamericanos, que tienen brotes infecciosos de **FIEBRE AFTOSA (F.A.)**. Estos brotes han provocado el sacrificio de miles de cabezas de bovinos y otras especies domésticas, (en Europa **se sacrificaron 415,112 bovinos, 1.864,401 ovinos, 3,287 caprinos y 110,010 porcinos, en Argentina 3,563 bovinos, 35 ovinos**) y pérdidas millonarias generadas por el cierre del comercio internacional de la carne, productos y subproductos de origen animal y restricciones de orden sanitario, obligando a los países involucrados a fortalecer sus servicios de Sanidad Animal.

Para establecer cual es el riesgo de que en Guatemala se introduzca la Fiebre Aftosa, se realizó el estudio de coyuntura **“Avance mundial de la Fiebre Aftosa, medidas preventivas para Guatemala”** analizándose los factores que pueden favorecer el ingreso de la enfermedad, siendo estos: 1) El marco legal sanitario y organizacional (riesgo medio); 2) la consistencia de los servicios cuarentenarios (riesgo alto); 3) la población animal a riesgo (alto); 4) la respuesta a emergencias (alto); 5) el riesgo de introducción (alto) y 6) el impacto económico (alto); concluyéndose que el riesgo global de introducirse la enfermedad en el país es considerado ALTO. Las pérdidas directas por el desarrollo de la enfermedad, el sacrificio del ganado y la susceptibilidad del hato bovino, ovino, porcino y caprino, se estiman en: **Q4,234,481,664.00. Cuatro mil doscientos treinta y cuatro millones, cuatrocientos ochenta y un mil seiscientos sesenta y cuatro quetzales. Equivalentes a: US\$. 529.310,208.00, QUINIENTOS VEINTINUEVE MILLONES TRESCIENTOS DIEZ MIL DOSCIENTOS OCHO dólares americanos.**

En tal sentido la **UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, con este estudio estableció que existe debilidad en la prestación de los servicios oficiales sanitarios y que el riesgo de introducción se acentúa por los siguientes aspectos:

- 1) **QUE LA ENFERMEDAD PUEDE INGRESAR** al país por las vías tradicionales del comercio internacional de
- 2) **QUE EL COMERCIO ILEGAL**, de animales, productos y subproductos animales, productos y subproductos, si no se fortalece el sistema cuarentenario externo e interno., facilitarán el ingreso de esta enfermedad de no tomarse medidas para frenar el contrabando.
- 3) **QUE EL MARCO LEGAL SANITARIO** no ha encontrado su expresión plena, debido a la falta de reglamentación y la poca producción de normas, significando un obstáculo en la aplicación de la ley de Sanidad Vegetal y Animal (Decreto 36-98),
- 4) **LA FALTA DE LEGALIDAD** de la oficina encargada de la Vigilancia Epidemiológica y el Sistema de Protección Agropecuaria,
- 5) **LA AUSENCIA DE UN LABORATORIO OFICIAL DE DIAGNÓSTICO** que respalde todos los procesos de investigación de enfermedades que afectan a los animales, y
- 6) **LA FALTA DE DEFINICIÓN DEL MARCO DE COMPETENCIA** entre las funciones de los encargados de la Sanidad Animal y la Vegetal promueve una dualidad de actividades.

### **POR LO TANTO LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA PROPONE, PARA MINIMIZAR EL RIESGO DE INTRODUCCIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA AL PAÍS:**

Tomar medidas encaminadas a mejorar el marco legal, el marco institucional, los servicios cuarentenarios, de vigilancia epidemiológica, atención a la población animal en riesgo, y elaborar las normas y procedimientos sanitarios para facilitar el comercio local e internacional. Control del contrabando de productos de origen animal. Establecer un laboratorio oficial de diagnóstico y, definir las funciones precisas para los funcionarios de la Sanidad Animal y Vegetal.

Bajo el supuesto que el Estado a través del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, llevará a cabo la ejecución de lo propuesto, entonces, Guatemala estuviere en posibilidad de hacerle frente al riesgo de introducción de la Fiebre Aftosa.

De lo contrario las pérdidas se presuponen cuantiosas por baja de productividad de animales enfermos, sacrificio de animales, y las restricciones sanitarias al comercio de animales, carne, productos y subproductos de Guatemala.



## 1. VALORACION DEL RIESGO DE INTRODUCCION DE LA FIEBRE AFTOSA A GUATEMALA

El aparecimiento de focos de Fiebre Aftosa en Argentina y Uruguay, ha alertado a las autoridades sanitarias de Guatemala para que por medio del MAGA, cerraran las fronteras al comercio de carne particularmente de Uruguay país que había enviado un embarque a Guatemala en el año 2000, para iniciar el comercio internacional; Argentina estaba en negociaciones con el país para iniciar exportaciones, pero estos focos han sido el motivo para que se desista de este comercio. Como se ha comentado en esta investigación la diseminación de la Fiebre Aftosa en Europa y en América del Sur, ha sido de tal magnitud, que los países vecinos, o aquellos que tenían comercio de carne con los ahora cuarentenados, decidieran cerrar sus fronteras al comercio de animales, carne y subproductos de origen animal.

Guatemala y Centro América son países que nunca han tenido la presencia de la FIEBRE AFTOSA, y por lo tanto mantienen un estado sanitario privilegiado, que les permite exportar carne a mercados de países libres principalmente a los Estados Unidos de Norteamérica. Pero, la diseminación rápida de la Aftosa en Sudamérica, pone en alerta a las autoridades sanitarias del país, quienes deben de poner en marcha un plan de contingencia que minimice el riesgo de introducción de esta enfermedad. En apoyo a estas acciones la Universidad de San Carlos analiza el impacto que para el país y la ganadería guatemalteca tendría la introducción de esta enfermedad, mediante un análisis teórico considerando todas las variables que influyen en la presencia y desarrollo de la enfermedad.

Para valorar el impacto que tendría la presencia de la enfermedad en Guatemala se elaboró la boleta epidemiológica que establece de manera cualitativa, los efectos de la enfermedad y la respuesta del país para actuar ante una emergencia de esta naturaleza. Resulta pues de gran importancia el análisis de riesgo de introducción de la Fiebre Aftosa a Guatemala, considerando las siguientes variables:

- ❖ El marco legal sanitario y organizacional.
- ❖ La consistencia de los servicios cuarentenarios
  - a) El sistema cuarentenario en puertos, aeropuertos y fronteras;
  - b) El sistema de vigilancia epidemiológico, y
  - c) El sistema de diagnóstico en Sanidad Animal. (Red de Laboratorios)
- ❖ Población animal a riesgo;
- ❖ Respuesta a emergencias
- ❖ El riesgo de introducción ; y
- ❖ El impacto económico.

### 1.1 MARCO LEGAL SANITARIO Y ORGANIZACIONAL

#### 1.1.1. LEY DE SANIDAD VEGETAL Y ANIMAL

En 1947 La República de Guatemala modifica su legislación sanitaria para adecuarla a las exigencias de la época, con la aprobación del **Decreto 467, LEY DE SANIDAD ANIMAL** y en **1978, actualiza el Reglamento de Cuarentena Animal**, ambos instrumentos legales hacían énfasis en el mantenimiento de un estado sanitario libre de enfermedades exóticas, basado en el riesgo cero, "no comerciar con países cuarentenados por Fiebre Aftosa y otras Epizootías de interés mundial". Con la creación en el GATT de la OMC <sup>1</sup> el 15 de Abril de 1994, muchos de los países signatarios de dicho instrumento comercial mundial, se vieron obligados a adecuar nuevamente las legislaciones sanitarias y Guatemala no queda al margen de este proceso, aprobando en 1998 **El Decreto 36-98 LEY DE SANIDAD VEGETAL Y ANIMAL** . Su reglamento fue aprobado en 1999.

De esa forma se deroga la Ley de Sanidad Animal del año 47 (51 años de vigencia) y el Reglamento de Cuarentena Animal, sin que a la fecha se haya sustituido el Reglamento de Cuarentena

<sup>1</sup> GATT. Acuerdo General de Aranceles y Comercio. OMC. Organización Mundial del Comercio.



por otro instrumento que especifique las normas y procedimientos que deben cumplir todos aquellos que se dediquen al comercio internacional de animales, productos y subproductos de origen animal, por lo que a partir de 1998, Guatemala hace acopio de la normativa sanitaria de la Oficina Internacional de Epizootias O.I.E. para regular el comercio internacional de animales, productos y subproductos, que ingresan al país o exporta, pero no se han incorporado a la legislación sanitaria nacional.

Así también para la toma de decisiones en el ámbito sanitario y fitosanitario se asesora del Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria -OIRSA- entidad a quién delegó el MAGA, el manejo de las cuarentenas externas, conocidas como la **PRIMERA LINEA DE DEFENSA SANITARIA**.

Al analizar La ley de Sanidad Vegetal y Animal, ésta considera que es urgente e impostergable, ante la globalización de la economía mundial, adecuar la legislación vigente en materia de sanidad vegetal y animal a los **tratados y convenios internacionales aceptados y ratificados** por la República de Guatemala. Destaca que corresponde al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, la dirección y coordinación superior del Sector Público Agropecuario, Forestal e Hidrobiológico y, por su medio, el Gobierno de la República aplica la política de desarrollo sostenible del país, **en la defensa fitozoosanitaria**, así como, el control de las materias primas e insumos para uso vegetal y animal, es una de sus principales actividades a través de sus dependencias respectivas.

La ley tiene como **objetivo velar por la protección y sanidad de los vegetales, animales, especies forestales e hidrobiológicas. La preservación de sus productos y subproductos no procesados contra la acción perjudicial de plagas y enfermedades de importancia económica y cuarentenaria, sin perjuicio para la salud humana y el ambiente**. Se considera que a través del despacho ministerial, **podrá delegarse la prestación de servicios que ejecute el MAGA, cuando así lo juzgue conveniente**, reservándose la supervisión de los servicios y la cancelación de los mismos, si estos no fueran satisfactorios. Con base en este precepto (artículo 4 de la Ley), y lo que establece la nueva Ley del Ejecutivo, el MAGA, delega en OIRSA, la prestación del servicio cuarentenario en puertos, aeropuertos y fronteras del país. Este organismo tiene toda la facultad para impedir, reembarcar, destruir, tratar, o cuarentenar, animales, vegetales y sus productos y subproductos, si a su juicio, el ingreso a Guatemala, constituyen un riesgo para la sanidad animal y vegetal y por ende la salud del hombre.

Se establece en la ley que **el órgano executor de ésta es el MAGA** y para el efecto, **establecerá mediante acuerdo gubernativo, la estructura técnica y administrativa que se requiera**. Se contempla la creación de un fondo de emergencia para atender los estados sanitarios que lo ameriten.

**Para los propósitos de la ley el MAGA desarrollará las funciones siguientes:**

- ❖ Elaborar los reglamentos y las normas que operativicen la presente ley.
  - ❖ Aplicar la presente ley, sus reglamentos y normas.
  - ❖ Velar por la protección de los animales, los vegetales, productos y subproductos no procesados contra la acción perjudicial de las plagas y enfermedades.
  - ❖ Evitar y prevenir la introducción y difusión de plagas y enfermedades que amenacen la seguridad alimentaria, la producción agropecuaria, forestal e hidrobiológica y el comercio internacional de estos productos.
- a) Registrar y delegar los servicios de diagnóstico, inspección y vigilancia fitozoosanitaria a profesionales y empresas vinculadas en programas de sanidad animal y vegetal.
- ❖ Declarar zonas libres de plagas y enfermedades de los animales y de los vegetales de acuerdo con sus procedimientos, en concordancia con los organismos internacionales afines.
  - ❖ Notificar la situación de la sanidad animal y vegetal con relación a las plagas y enfermedades, a los organismos internacionales competentes, y a los países. Dicha notificación deberá efectuarse anualmente, o cada vez que se suscite un cambio en el estado fitozoosanitario.
  - ❖ Dictar todas las normas que sean necesarias para la debida prevención y combate de plagas y enfermedades, a fin de evitar la diseminación de éstas en el territorio nacional, incluyendo la zona económica exclusiva.



- ❖ Dictar las normas técnicas referentes a la movilización, al traslado, exportación, importación de vegetales y animales, como de productos y subproductos agropecuarios e hidrobiológicos no procesados.
- ❖ Administrar el Fondo de Emergencia de Sanidad Animal y Vegetal.
- ❖ Divulgar por todos los medios necesarios las normas y procedimientos fitozoosanitarios, a fin de favorecer el comercio nacional e internacional de animales, vegetales, productos y subproductos no procesados, etc..

**La ley tiene dos grandes secciones:**

- a) lo concerniente a la Sanidad Vegetal y
- b) lo concerniente a la Sanidad Animal.

**Con respecto a la Sanidad Animal, está contemplada en el TÍTULO III. SANIDAD ANIMAL. El cual Tiene 4 capítulos conteniendo los artículos 20 al 26.**

**EL CAPÍTULO I MEDIDAS ZOOSANITARIAS.** (Artículos 20 al 23), se contemplan aquí las disposiciones relacionadas a:

- 20) Que el MAGA dictará las normas, procedimientos y reglamentos para el ingreso y transporte hacia y dentro del territorio nacional, de los animales, fármacos, biológicos, hidrobiológicos, materias primas, productos y subproductos no procesados de origen animal, equipos y materiales de uso animal, con la finalidad de evitar el ingreso o diseminación y establecimiento en el país de enfermedades, plagas, contaminantes y otros patógenos que afecten la salud de la biodiversidad animal, para lo cual **tendrá las atribuciones que se establecen en el reglamento respectivo.**
- 21) El MAGA podrá ordenar el tratamiento, cuarentena, sacrificio o destrucción de animales, así como productos o subproductos no procesados de origen animal, que a su juicio representen riesgo para la salud animal o salud humana.
- 22) La preinspección, inspección y vigilancia sanitarias requeridas para la debida protección humana, en lo que respecta a la producción, elaboración, transformación, manejo, almacenaje, transporte e importación de materias primas, así como de los productos y subproductos no procesados de origen animal, destinados al consumo humano, quedará a cargo del MAGA, **y de los comités específicos que se nombren.**
- 23) Utilizando los laboratorios de análisis y diagnóstico zoonosanitarios del país vinculados o delegados por el MAGA, se deberá de implementar el sistema de Emergencia Diagnostica en Sanidad Animal (SEDSA), con la finalidad de apoyar la vigilancia epidemiológica y alerta zoonosanitaria, así como, establecer convenios de cooperación en la investigación sanitaria animal, con el sector público y privado
- ❖ Sobre la **Vigilancia epidemiológica y la cuarentena animal** la ley establece en forma muy escueta lo siguiente (artículos 24 al 26):
- 24) Para preservar el estado zoonosanitario del país, EL MAGA efectuará monitoreo, detección, prediagnóstico de enfermedades en todo el territorio nacional; así como la formulación y ejecución de planes de contingencia.
- 25) Podrán ejercer la función oficial de cuarentena animal, los profesionales de la medicina veterinaria, cuando estén debidamente capacitados en el campo de la cuarentena animal y autorizados por el MAGA.
- 26) Lo que respecta al registro de productos para uso en animales, se establece que es responsabilidad del MGA, exigir que todo producto veterinario o insumo para alimentación animal esté debidamente registrado, verificando las normas de calidad y uso, según los requisitos establecidos en el reglamento correspondiente.



- ❖ Es de especial importancia el **TITULO IV DELEGACION, ANALISIS DE RIESGO Y REGENCIAS**, porque en ella se incorpora parte de las exigencias de la normativa internacional relacionadas con el Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias.

- 27) Este artículo establece el **Programa de Delegación de Servicios en Sanidad Animal y Vegetal** cuya organización, ejecución y control estará a cargo del MAGA, en coordinación con los Colegios Profesionales afines, con la finalidad de capacitar y autorizar a profesionales a prestar servicios relacionados con esta ley y sus reglamentos.
- 28) EL MAGA queda facultado para cancelar las delegaciones. Agrega que un reglamento específico normará lo relativo al procedimiento de delegación.

#### **SOBRE LOS COMITES DE ANALISIS DE RIESGO** la ley establece que:

- 29) Con la finalidad de ayudar a la vigilancia epidemiológica, el diagnóstico fitozoosanitario, y mantener actualizado el estado zosanitario y fitosanitario del país, **se conformarán los comités técnicos de análisis de riesgo en sanidad animal y vegetal respectivamente**, para apoyar el comercio de animales, vegetales, productos y subproductos no procesados dentro y fuera del territorio nacional.
- 30) Estos comités se integran para garantizar la protección a la vida y salud humana, animal y vegetal en el país, en contra de la introducción de plagas y enfermedades que pongan en riesgo su estado fitozoosanitario. **Un reglamento específico normará lo relativo a las evaluaciones de análisis de riesgo.**
- 31) Este artículo se refiere a que las empresas que funcionan en el país, que se dediquen a la importación, formulación, producción, transformación, envase, reenvase, almacenamiento, expendio y distribución de pesticidas, fertilizantes, fármacos, biológicos, hidrobiológicos, materias primas, aditivos, premezclas, mezclas, alimentos para uso animal, material reproductivo o productos de la biotecnología, deberán de contratar los servicios de un profesional en el ejercicio liberal de la profesión, colegiado activo, Ingeniero Agrónomo, Médico Veterinario y Zootecnista. **El reglamento determinará qué empresas estarán sujetas al presente artículo.**

#### **1.1.2. ACUERDO GUBERNATIVO No. 745-99 REGLAMENTO DE LA LEY DE SANIDAD VEGETAL Y ANIMAL**

Con fecha 30 de septiembre de 1999, fue emitido el Reglamento de la Ley de Sanidad Vegetal y Animal, que establece lo siguiente:

- 1) Que para la aplicación de la Ley de Sanidad Vegetal y Animal y sus reglamentos, hará uso de la estructura técnica y administrativa, establecida en el "Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación", a través de la Unidad de Normas y Regulaciones<sup>2</sup> quién coordinará acciones con otras Unidades del Ministerio, y organismo o instituciones nacionales e internacionales.
- 2) Desarrolla lo relativo a la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico Fitozoosanitario ( no se hace una separación entre la actividad de vigilancia y diagnóstica vegetal y animal), se mencionan las actividades a desarrollar y para evitar el establecimiento y dispersión de plagas y enfermedades, se hará por medio de puestos de cuarentena interna, muestreo y diagnóstico en campo y laboratorio.
- 3) Que la planificación, coordinación, asesoría y supervisión del sistema de vigilancia epidemiológica y diagnóstico fitozoosanitario corresponde a la Unidad (UNR) Y LA EJECUCIÓN DE LOS COMPONENTES del sistema corresponde a la Unidad de Operaciones Rurales del MAGA, la que se apoyará en la red de informantes departamental conformada por: a) Personal de epidemiología de la Coordinación Departamental y b) personas involucradas en los procesos de producción agropecuaria y otras entidades públicas o privadas.
- 4) Se establecen las funciones de la Vigilancia Epidemiológica y el Diagnóstico Fitozoosanitario, pero no se establecen claramente las diferencias entre las actividades a desarrollar en el campo vegetal y animal.
- 5) El artículo 10 del Reglamento es claro en lo que respecta a la declaratoria de áreas o regiones geográficas en cuarentena, alerta, emergencia o libres de plagas o enfermedades, los cuales se

<sup>2</sup> Unidad de Normas y Regulaciones, se reconoce con las siglas UNR.



- harán con base en los resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico Fitozoosanitario.
- 6) Con respecto al sistema de cuarentena vegetal y animal, el artículo 11 establece que la Unidad (UNR), para evitar la introducción de plagas y enfermedades al país que afecte a la salud humana, animal, la sanidad vegetal y el ambiente, establecerá **puestos fronterizos de cuarentena vegetal y animal**; aéreos, terrestres, marítimos y fluviales e implementará diversas acciones entre las cuales destacan:
- a) Establecer bases de datos actualizadas de información del estado fitozoosanitario internacional.
  - b) Definir y establecer medidas técnicas y tratamientos cuarentenarios a aplicar en los puestos fronterizos.
  - c) Elaborar estudios de Análisis de Riesgo de plagas y enfermedades.
  - d) Implementar controles técnicos y administrativo-legales para la autorización de las importaciones y exportaciones de vegetales, animales, sus productos y subproductos e insumos para uso agrícola y animal.
- 7) Se describen las acciones a ejecutar por el personal de los Puestos de Cuarentena Vegetal y Animal. No se definen las actividades por cada especialidad. Es importante recalcar el hecho de que el sistema cuarentenario está siendo ejecutado por el OIRSA. El MAGA únicamente tiene la función de supervisión, pero en este proceso no participa ningún Médico Veterinario para evaluar la parte sanitaria animal.
- 8) Se describen los procedimientos administrativos para la importación de animales, sus productos y subproductos e insumos para uso animal. Pero no se detallan las normas sanitarias aplicables a cada especie animal sus productos y subproductos.
- 9) De las campañas, programas y acciones de detección, prevención, supresión, control y erradicación de plagas y enfermedades que afectan a los vegetales y animales y declaración de estados de emergencia. El MAGA establecerá dentro de las Campañas o Programas fitosanitarios o Zoosanitarias, los procedimientos o acciones técnicas que deberán ser **PAGADAS** por el propietario o responsable de los bienes objeto de los mismos. Corresponde al MAGA, planificar, desarrollar, ejecutar y coordinar programas, campañas y acciones de detección, prevención, supresión, control y erradicación de plagas y enfermedades en los vegetales, animales sus productos y subproductos. El MAGA mediante acuerdo ministerial promulgará el estado de emergencia cuando exista amenaza de una plaga o enfermedad de importancia cuarentenario y/o económica que afecte la producción agrícola o pecuaria a nivel nacional. La declaratoria de Emergencia Fitosanitaria o Zoosanitaria se hará en los casos siguientes:
- a) cuando la incidencia de una plaga o enfermedad establecida sobrepase los niveles normales de manejo por parte de los productores,
  - b) Cuando se introduzca al país una plaga o enfermedad exótica,
  - c) cuando se sospeche de la presencia de brotes de plagas o enfermedades exóticas o endémicas que requieran acciones de alerta y
  - d) En los casos de desastres provocados por fenómenos naturales.  
Para el efecto se integrará una comisión específica presidida por el Viceministro del ramo y los coordinadores de las Unidades involucradas.  
El reglamento establece que en caso de emergencia la Unidad elaborará un plan de Contingencia que tendrá como mínimos los siguientes aspectos:
- 1) Podrán ingresar a las fincas donde existan problemas las autoridades sanitarias y aplicar tratamientos de control y erradicación de plagas y enfermedades exóticas o endémicas de cualquier parte del territorio nacional.
  - 2) El control del transporte de animales, sus productos y subproductos se hará por medio de puestos de cuarentena animal, como a través de cordones sanitarios.





- 3) Se describirán las medidas de vigilancia epidemiológica y diagnóstico fitozoosanitario, para evitar el nuevo apareamiento de brotes de plagas o enfermedad del área declarada de emergencia zootenaria.
- 4) Las medidas serán de ejecución inmediata, tendrán carácter de control, y vigencia temporal, sin perjuicio de las sanciones que haya lugar.

### 1.1.3. LEY DEL ORGANISMO EJECUTIVO Y REGLAMENTO ORGANICO INTERNO DEL MAGA

El Decreto 114-97 del Congreso de la República, "LEY DEL ORGANISMO EJECUTIVO", contempla la creación y funcionamiento del MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN 'MAGA'; de dicho decreto se deriva: el Acuerdo Gubernativo 278-98 de fecha 20 de mayo de 1998, modificado por el Acuerdo Gubernativo 746-99 de fecha 30 de septiembre de 1999, el cual contempla el **Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación**, detallando la organización, objetivo y funcional de la entidad.

El Nivel de organización se encuentra establecido en el artículo 4º. y se estructura orgánica e internamente de la forma siguiente:

#### I. DESPACHO SUPERIOR:

- a) Despacho del Ministro
- b) Despacho del Viceministro de Agricultura, Recursos Naturales Renovables y Alimentación;
- c) Despacho del Viceministro de Ganadería, Recursos Hidrobiológicos y Alimentación;
- d) Despacho del Viceministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación, encargado de los asuntos del Petén;
- e) Secretaría General;
- f) Asesoría Jurídica;
- g) Oficina de Control de Areas de Reserva del Estado;
- h) Oficina de Comunicación Social;
- i) Auditoría Interna;
- j) Cualquier otro órgano que en futuro se cree por disposición legal.

#### II) FUNCIONES ADMINISTRATIVAS:

- 1) Unidad administrativa-financiera

#### III) FUNCIONES SUSTANTIVAS:

- a) Unidad de Políticas e Información Estratégica;
- b) Unidad de Gestión para el Desarrollo Agropecuario, Forestal e Hidrobiológico;
- c) Unidad de Operaciones Rurales;
- d) Unidad de Normas y Regulaciones;
- e) Unidad de Coordinación de Proyectos y Cooperación Externa.

Con base al Reglamento Interno del MAGA, mediante Acuerdo Ministerial No. 29 de fecha 10 de enero del 2,000 y publicado en el Diario Oficial el 20 de enero del mismo año, se emite "EL REGLAMENTO INTERNO DE LA UNIDAD DE NORMAS Y REGULACIONES",

#### I. MISION Y OBJETIVO:

LA **MISIÓN** del MAGA es ser la entidad encargada de consensuar y administrar políticas y estrategias que propicien el desarrollo sustentable del sector agropecuario, forestal e hidrobiológico, a través de regulaciones claras y estables, acceso a recursos productivos, promoción de la empresarialidad, organización, competencia y modernización, sobre la base de principios de subsidiariedad, transparencia, eficiencia y eficacia".

**EL OBJETIVO** de la Unidad de Normas y Regulaciones (UNR), es la de contribuir a la protección, preservación, conservación, aprovechamiento y uso sostenible del patrimonio agropecuario y de recursos



naturales renovables, así como la prevención y control de la inocuidad de los alimentos no procesados en todas sus etapas a través de la definición participativa de normas claras y estables, vigilar la correcta aplicación de las mismas.

## II. ATRIBUCIONES

Sus atribuciones relacionadas con la sanidad animal son las siguientes:

- a) Formular, notificar y divulgar normas y procedimientos fitozoosanitarios, fitozoogenéticos, de inocuidad de alimentos naturales no procesados, hidrobiológicos y de los recursos naturales, agua y suelo y velar por su cumplimiento;
- b) Autorizar a profesionales, empresas o entidades no gubernamentales para proveer servicios que el Ministerio establezca como delegables, en cumplimiento de la normativa fitozoosanitaria, fitozoogenética y de inocuidad de alimentos no procesados, así como para la realización de estudios necesarios sobre protección, uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables.
- c) Emitir licencias, permisos y certificados fitozoosanitarios.
- d) Verificar el cumplimiento de normas para el funcionamiento de empresas de fabricación, formulación, almacenaje, transporte, importación, exportación, comercialización, producción, manejo y distribución de insumos agropecuarios y/o exóticos;
- e) Establecer las medidas de prevención y control para garantizar la inocuidad de los alimentos naturales no procesados en las etapas de producción, transformación, almacenamiento, transporte, importación y exportación.
- f) Autorizar y supervisar la administración descentralizada de la operación del sistema cuarentenario, el diagnóstico, prevención, control y erradicación de las plagas, enfermedades y otros servicios;
- g) Establecer y supervisar el sistema de diagnóstico, control y vigilancia epidemiológica sobre plagas y enfermedades endémicas y exóticas;
- h) Prestar<sup>3</sup> servicio administrativo de información, recepción, devolución y emisión de licencias, permisos y certificados para la importación y exportación de productos, subproductos de origen vegetal y animal e insumos agropecuarios.

Así también se contempla en el Reglamento que el funcionario de mayor jerarquía dentro de la Unidad es el Coordinador de la Unidad. Es el responsable directo ante el Despacho Ministerial del funcionamiento y cumplimiento de las atribuciones de la Unidad de Normas y Regulaciones, así como de las disposiciones legales que regulan su actividad. El Coordinador es nombrado por el Ministro de Agricultura.

## III. ORGANIZACIÓN

La Unidad de Normas y Regulaciones se organiza para el cumplimiento y realización de sus atribuciones de la forma siguiente:

- ◆ Despacho de Coordinador
- ◆ Oficina de Normas y Procedimientos
- ◆ Oficina de Servicios al Usuario
- ◆ Área Fitozoosanitaria
- ◆ Área de Agua y Suelo
- ◆ Área de Inocuidad de Alimentos No procesados.

Dentro de la estructura organizacional de la Unidad de Normas y Regulaciones, destacan dos entidades vinculadas a la protección y sanidad de vegetales y animales:

- La oficina de Normas y Procedimientos
- El Área Fitozoosanitaria.

### ❖ La Oficina de Normas y Procedimientos

Las atribuciones vinculadas a la sanidad animal son las siguientes:

- a) Mantener un sistema de asistencia técnica y legal para las Áreas de la Unidad de Normas y Regulaciones que asesoren el proceso de elaboración de normas;

<sup>3</sup> En el texto original publicado en el diario oficial se lee: Presentar





- b) Recibir, conocer, revisar, analizar, consultar y emitir opinión sobre los proyectos de normativa propuestos. Manteniendo un libro de control y archivo físico de esta información;
- c) Gestionar la formulación y aprobación de la norma propuesta por las Areas de la Unidad, a donde corresponde y su posterior emisión, divulgación y notificación de la normativa aprobada a los sectores involucrados.

❖ **AREA FITOZOOSANITARIA:**

- d) Vigilar el cumplimiento de leyes, reglamentos y normas oficiales relacionadas con la sanidad de la producción agropecuaria, forestal, e hidrobiológica.
- e) Promover el desarrollo de normas oficiales necesarias para la prevención y control de plagas en la importación y exportación de vegetales y animales como de productos y subproductos agropecuarios e hidrobiológicos no procesados;
- f) Coordinar la elaboración de manuales operativos para la correcta aplicación de las políticas y estrategias fitozoosanitarias;
- g) Promover la declaración y mantenimiento de áreas libres de plagas en concordancia con los procedimientos de los organismos internacionales competentes;
- h) Notificar el estatus de la sanidad agropecuaria a las instancias nacionales e internacionales correspondientes;
- i) Divulgar normas y procedimientos fitozoosanitarios para favorecer el comercio de productos y subproductos animales y vegetales en mercados nacionales e internacionales;
- j) Coordinar campañas fitozoosanitarias de interés económico para la protección del patrimonio agropecuario del país.

Es conveniente resaltar el hecho de que la estructura organizativa de la Unidad de Normas y Regulaciones aprobada por el reglamento solo establece el nivel jerárquico del Coordinador y de subalternos, los jefes de área.

En la documentación que me fuera proporcionada en la Unidad de Normas y Regulaciones, está "La estructura Organizativa de la Unidad de Normas y Regulaciones", donde se desagrega el Area Fitozoosanitaria en tres subareas. La organización que se ha creado para facilitar el trabajo del AREA FITOZOOSANITARIA, no ha sido aprobada mediante algún acuerdo ministerial, por lo que la división del área que se detalla a continuación no cuenta con apoyo legal que la sustente.

**AREA FITOZOOSANITARIA**

- 1) Subarea de Protección Agropecuaria
- 2) Subarea de Vigilancia Fitozoosanitaria
- 3) Subarea de Registro y Control de Insumos.

**1) SUBAREA DE PROTECCIÓN AGROPECUARIA:**

**A. SERVICIO DE PROTECCION AGROPECUARIA SEPA**

- 1. Supervisor General
- 2. Cuarentena Animal
- 3. Cuarentena Vegetal

**NOTA:** Los Servicios de Protección Agropecuaria están delegados al OIRSA, mediante convenio No. 263-98, suscrito entre el Ministerio de Agricultura, Ganadería Alimentación y el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria. La actividad supervisora que se efectúa en la Subarea de Protección Agropecuaria es la fiscalización de los puertos aeropuertos y fronteras por parte del MAGA. Bajo el entendido que se supervisarán las acciones de cuarentena animal y vegetal, sin embargo no existe la participación de un Médico Veterinario en esta supervisión, lo que significa una debilidad en el servicio de supervisión al OIRSA.



## 2) SUBAREA DE VIGILANCIA FITOZOOSANITARIA

No existe un documento que nos indique cuales son las funciones de esta Subarea, internamente se ha conformado una oficina encargada de la Vigilancia Epidemiológica<sup>4</sup> la cual está coordinada por un profesional Médico Veterinario y su estructura básica es la siguiente:

- ❖ Jefe de Vigilancia Epidemiológica
- ❖ Supervisores Regionales (5)
- ❖ Epidemiólogos Regionales (12)

En este grupo de profesionales descansa todo el trabajo de la vigilancia epidemiológica a nivel nacional. Sin embargo su estructura no está contemplada en el reglamento del MAGA, y puede considerarse como coyuntural, por lo que su vida útil está sujeta a la voluntad de las autoridades superiores, lo que se considera un riesgo, para darle continuidad a las actividades de prevención, control y erradicación de las enfermedades que afectan a los animales domésticos.

Se ha contemplado una regionalización epidemiológica del país en cinco (5) Zonas:

- ❖ Zona Norte (Petén, Izabal, Franja Transversal del Norte y Norte de Cobán.
- ❖ Se han asignado 4 Médicos Veterinarios.
- ❖ Zona Occidental
- ❖ Zona Central
- ❖ Zona Oriental y
- ❖ Zona Sur, cada uno con 2 Médicos Veterinarios.

Tienen además la responsabilidad de conformar la red de informantes sanitarios. Es importante realzar el hecho de que en el mes de Abril del presente año, se publicó en los diarios de mayor circulación una convocatoria para participar en un concurso para seleccionar a la empresa que capacitará a los Epidemiólogos (Agrónomos y Veterinarios), por que lo que este equipo no está totalmente integrado y tampoco capacitado.

### 1.1.4 DE LA EMISIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS EN SANIDAD ANIMAL

Como queda explícito en el Reglamento Interno del MAGA las funciones sustantivas relacionadas con la sanidad animal son:

- ❖ Formular y ejecutar participativamente la política de desarrollo agropecuario;
- ❖ Promover y velar por la aplicación de normas claras y estables en materia de las actividades pecuarias, fitozoosanitarias, buscando la eficiencia, y competitividad en los mercados y teniendo en cuenta la conservación y protección del medio ambiente.
- ❖ Definir a política de servicios públicos agrícolas, pecuarios, etc.

Al requerir información en la Oficina de Normas y Procedimientos, sobre las normas sanitarias aprobadas en materia de sanidad animal bajo el nuevo esquema organizacional del MAGA, el resultado es el siguiente:

<sup>4</sup> Durante la entrevista realizada a funcionarios de la Unidad de Normas y Regulaciones en el mes de Mayo 2001, se informó que esta estructura organizativa de vigilancia, está pendiente de aprobación por acuerdo ministerial. En esta nueva estructura administrativa se incorporan los Médicos Veterinarios que están contratados en las distintas Coordinadoras Departamentales del MAGA, bajo la dirección y supervisión del profesional encargado de las actividades zoonosanitarias a este nivel.



### ACUERDOS MINISTERIALES SOBRE PROTECCIÓN

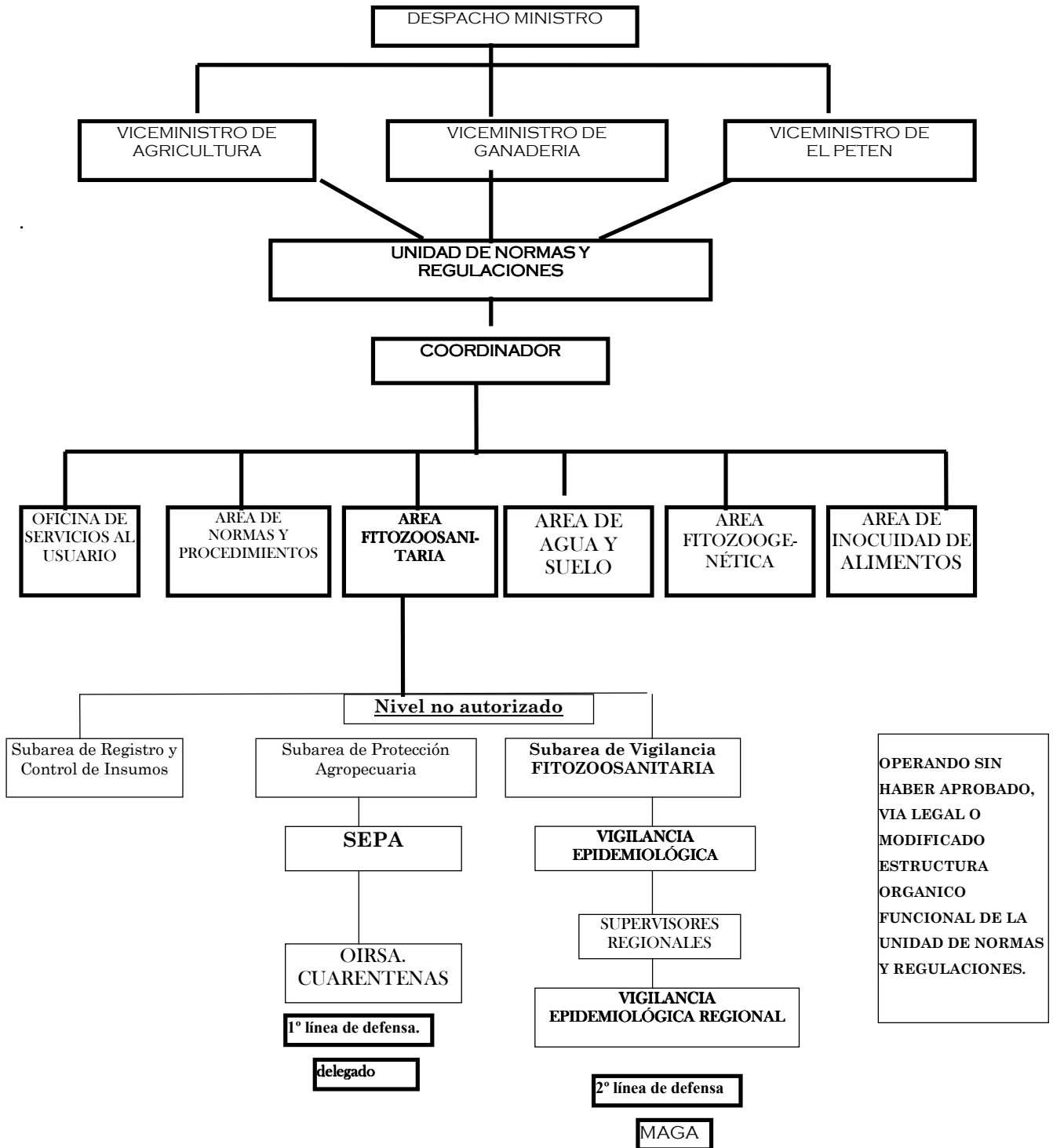
DESCRIPCION	FECHA	ASUNTO	PUBLICADO
A.M. 25-95	8-03-95	Declárase de urgencia la implementación del programa de prevención de INFLUENZA AVIAR.	10-03-95
A.M. 1029-99	17-11-99	Norma Zoosanitaria de Importación de Animales, Productos y Subproductos de origen aviar.	13-09-99
A.M 1067	14-06-00	Acuérdase modificar el A.M. 025-95 en la forma que se indica	19-6-2000
A.M. 1344	12-09-00	Se declara el Estado de Emergencia en Sanidad Animal por la presencia de Influenza Aviar de baja patogenicidad.	19-9-00
AM 1345	12-9-00	Se crea el programa de control y erradicación de Influenza aviar de baja patogenicidad.	19-9-00

### LEGISLACION FITOZOOSANITARIA

DESCRIPCION	FECHA	ASUNTO	PUBLICADO
<b>DTO. 36-98</b>	<b>6-5-98</b>	<b>Ley de Sanidad Vegetal y Animal</b>	<b>8-6-98</b>
A.G. 745-99	30-9-99	Reglamento de la Ley SVA.	4-11-99
DTO. 15-83	24-2-83	Se aprueba el convenio internacional para la creación en PARIS de una Oficina Internacional de Epizootías. OIE.	9-6-83
A.G.438-98	3-07-98	Delegar en el OIRSA, la administración de los servicios de Cuarentena Animal y Vegetal del MAGA.	
RESOLUCIÓN ADMTVA. UNR-03-04-01	13-03-01	Precautoria y temporalmente queda prohibida la importación y tránsito por territorio guatemalteco de animales vivos de las especies susceptibles, sus productos y subproductos solos o mezclados, originarios o procedentes de países en los que se ha diagnosticado la presencia de <b>FIEBRE AFTOSA</b> y así mismo de aquellos países considerados en riesgo. (Se incluye la <b>E.E.B.</b> )	
A.M.00632	27-04-01	Se crea el CONSEJO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL, con el objeto que el MAGA, cuente con un órgano de consulta, deliberación y asesoría en materia de Sanidad Animal.	04-05-01



DIAGRAMA 1.  
ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD DE NORMAS Y REGULACIONES:  
(BASE LEGAL)





## CONCLUSIÓN:

Si bien Guatemala ha adecuado la normativa sanitaria a las exigencias de la **OMC**, incorporado los requerimientos del Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, y toma como referencia la reglamentación recomendada para los intercambios de animales y productos animales del **Código Zoonosanitario Internacional de la Oficina Internacional de Epizootias, OIE**. Aún no se ha hecho total acopio de las disposiciones de la Ley de Sanidad Animal y en consecuencia existen algunas lagunas técnicas y legales que dificultan la operacionalidad de las actividades sanitarias en el país.

El hecho de haber pasado el MAGA de un ente ejecutor a un ente regulador, no le ha permitido llevar a la práctica la elaboración de normas y regulaciones para facilitar el intercambio de animales y productos animales, y en consecuencia no ha desarrollado la capacidad técnica ejecutora de la supervisión del cumplimiento de la normativa.

La ley de sanidad animal se encuentra en un marco muy general y da la pauta para que a partir de ella mediante la elaboración de reglamentos, se vaya desarrollando cada uno de los preceptos ahí acordados, sin embargo el Reglamento de la Ley no logra el cometido de desarrollar toda esa gama de disposiciones sanitarias que faciliten el comercio internacional de animales y sus productos.

No se encuentra en ningún lado del reglamento lo concerniente a las medidas sanitarias recomendadas al transporte de animales dentro y fuera del país; las medidas sanitarias de aplicación antes de la salida y a la salida de animales y productos animales; las medidas zoonosanitarias de aplicación durante el trayecto entre el lugar de salida en el país exportador y el lugar de llegada en el país importador y en tránsito; las medidas Zoonosanitarias a la llegada, y las medidas relativas al transporte internacional de productos patológicos y biológicos.

Aún cuando en la Ley y el Reglamento se hace referencia a las Listas A y B de la OIE, el reglamento no desarrolla ninguna norma a considerar por los importadores, cuando se trate de importar bovinos, ovinos, equinos, porcinos, ovinos, y otras especies animales, además falta detallar para cada especie y enfermedad en particular la normativa sanitaria o los requisitos mínimos exigibles para que pueda autorizarse el comercio internacional de animales y sus productos o subproductos.

Por otro lado existe dualidad en funciones normativas dentro de las áreas de la UNR, y dentro de las Unidades del MAGA, con respecto a la Vigilancia Epidemiológica, si a ello se le agrega de que algunas oficinas funcionan "de factum" sin haber logrado su aprobación mediante un acuerdo gubernativo, la estabilidad de éstas como de sus funcionarios puede ser muy corta.

En tal sentido analizadas estas contradicciones y otras señaladas en el desarrollo de esta investigación, **el riesgo del MARCO LEGAL ES CONSIDERADO MEDIO. (0.70)**

### 1.2. CONSISTENCIA DE LOS SERVICIOS CUARENTENARIOS

#### LA DEFENSA SANITARIA DE UN PAÍS DEPENDE DE 3 ELEMENTOS FUNDAMENTALES:

- ❖ El sistema cuarentenario en puertos, aeropuertos y fronteras;
- ❖ El sistema de vigilancia epidemiológico, y
- ❖ El sistema de diagnóstico en Sanidad Animal. (Red de Laboratorios).

#### 1.2.1. EL SISTEMA CUARENTENARIO EN PUERTOS, AEROPUERTOS Y FRONTERAS

Como producto del cambio en la legislación sanitaria y fitosanitario, y con la promulgación del Decreto 36-98 LEY DE SANIDAD VEGETAL Y ANIMAL., se le han dado facultades al MAGA, para que pueda delegar servicios. En este caso como ha sido ya comentado delegó en OIRSA la ejecución de todo el sistema cuarentenario, el se denomina "**SERVICIO DE PROTECCIÓN AGROPECUARIA -SEPA-**" está integrado por profesionales de la Medicina Veterinaria e Ingeniería Agronómica, técnicos en fumigación y personal operativo, que funciona en los puertos, aeropuertos y fronteras del país, en apoyo a las decisiones que se tomen en la Unidad de Normas y Regulaciones, para evitar el ingreso, radicación y diseminación de



enfermedades cuarentenarias y zoonóticas. Este servicio se profesionalizó para cumplir con los lineamientos internacionales para su operación y funcionamiento. El personal contratado para el SEPA es el siguiente:

- ❖ 25 Ingenieros Agrónomos
- ❖ 8 Médicos Veterinarios
- ❖ 40 Auxiliares Peritos Agrónomos.

Sin embargo el funcionamiento presenta debilidad en virtud de que al operar en turnos alternos se da el hecho que el Ingeniero Agrónomo determine sobre el ingreso de animales y productos de origen animal y el Médico Veterinario sobre vegetales.

De acuerdo a la información proporcionada en OIRSA, se están haciendo estudios para contratar más personal y cobrar algunos servicios como la emisión de los certificados fito y zoonosanitarios. Actualmente OIRSA no cobra por los servicios de cuarentena que presta. El MAGA no tiene injerencia en la contratación y los procedimientos de reclutamiento de su persona por lo tanto el servicio de inspección cuarentenaria no corresponde al MAGA.

Opera en los siguientes puestos fronterizos, puertos y aeropuertos:

**1) FRONTERA CON MÉXICO:**

- 1) La Mesilla,
- 2) El Carmen y
- 3) Tecún Umán

**2) FRONTERA CON EL SALVADOR:**

- 4) Pedro de Alvarado
- 5) Valle Nuevo
- 6) San Cristóbal y
- 7) La Ermita

**3) FRONTERA CON HONDURAS:**

- 8) Agua Caliente
- 9) El Florido y
- 10) Entre Ríos

**4) FRONTERA CON BELICE:**

- 11) Melchor de Mencos

**5) PUERTOS:**

- 12) Quetzal
- 13) Barrios Y
- 14) Santo Tomás.

**6) ADUANAS:**

- 15) Aduana Central
- 16) Expreso Aéreo

**7) AEROPUERTOS:**

- 17) Internacional La Aurora
- 18) Santa Elena Petén.

La supervisión al SEPA es llevada a cabo por funcionarios del MAGA, asignados a la Subarea Fitozoosanitaria. En este proceso de supervisión no participa ningún Médico Veterinario, que evalúe los procedimientos cuarentenarios aplicados en la inspección animal. Se reitera que el país no ha elaborado la normativa específica para estos procedimientos.





### 1.2.2. EL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

La segunda barrera de defensa de un país la constituye el sistema de vigilancia epidemiológica, es decir, todo un equipo de profesionales y técnicos, capacitados en la toma, conservación y envío de muestras de enfermedades consideradas de riesgo, como Estomatitis Vesicular, por su similitud sintomatológica con la Fiebre Aftosa, y en la recolección de información de campo de interés para analizar el comportamiento de las enfermedades endémicas y emergenciales, y considerar de manera cuantitativa las tasas de incidencia, prevalencia, morbilidad, mortalidad, con lo cual le permite hacer inferencias y predicciones sobre el desarrollo de una o varias enfermedades, los períodos de ocurrencia y los sitios, número de animales afectados sobre el total de la población a riesgo.

Además este equipo debe de estar preparado para actuar en situaciones de emergencia, contando, con el equipo médico y la infraestructura diagnóstica, la preparación en atención a brotes, análisis bioestadístico, y el levantamiento de la información epidemiológica para que el país, por medio de sus autoridades sanitarias, evalúe semana a semana, y mes a mes, el comportamiento de las enfermedades enzoóticas, endémicas, zoonóticas, y alerte cuando se trate de la evolución y presencia de enfermedades cuarentenarias en países con los cuales Guatemala mantenga comercio agropecuario de importación, como sucede en la actualidad con la presencia de la Fiebre Aftosa en Argentina, Uruguay, Brasil, Colombia y Europa.

A la fecha no existe dentro de la organización del MAGA, una entidad que se encargue específicamente de la Vigilancia Epidemiológica, que tenga un presupuesto asignado, recursos físicos, de movilización, técnicos, materiales y equipo, y el soporte diagnóstico, a pesar de que el Capítulo II Vigilancia Epidemiológica, de la Ley de Sanidad Vegetal y Animal, contempla en su artículo 24, que para preservar el estado zoonosanitario del país, el MAGA efectuará monitoreo, detección, prediagnóstico y diagnóstico de enfermedades en todo el territorio nacional; así como la formulación y ejecución de planes de contingencia.

El Reglamento de la Ley de Sanidad Vegetal y Animal, Acuerdo Gubernativo No. 745-99 de fecha 30 de Septiembre de 1999, establece que dentro del sistema de vigilancia epidemiológica y diagnóstico fitozoosanitario, se recopila información técnica para establecer y mantener actualizado el inventario de plagas y enfermedades, su incidencia, prevalencia, dinámica poblacional y distribución geográfica; así como los indicadores y parámetros que fundamenten las medidas técnicas para la prevención y control de daños en la producción agropecuaria del país; y evitar el establecimiento y dispersión de plagas y enfermedades, por medio de la implementación de puestos de **cuarentena interna**, inspección, muestreo y diagnóstico en campo y laboratorio.

Agrega que, la planificación, coordinación, asesoría y supervisión del sistema de vigilancia epidemiológica y diagnóstico fitozoosanitario corresponde a la Unidad de Normas y Regulaciones -UNR- (pero no se establece a que nivel) y la ejecución de los componentes del sistema corresponde a la Unidad de Operaciones Rurales del MAGA, la que se apoyará en la red de informantes departamental conformada por: a) personas de epidemiología de la Coordinación Departamental y b) personas involucradas en los procesos de producción agropecuaria y otras entidades públicas o privadas.

En la práctica se ha demostrado que es inoperante esta división de atribuciones de vigilancia epidemiológica. En la actualidad de acuerdo a informaciones proporcionadas por el encargado del sistema de vigilancia epidemiológica de la UNR, se ha conformado un equipo con 10 supervisores los cuales serán capacitados en Bioestadística, Vigilancia Epidemiológica, toma y envío de muestras de animales enfermos, agregó que los profesionales asignados a la vigilancia epidemiológica de la Unidad de Operaciones Rurales, en el interior del país, pasarán al mando de la Subarea Fitozoosanitaria. Este cambio es adecuado pero será necesario, cambiar los preceptos contenidos en el Reglamento de la Ley a fin de que en el futuro este personal no sea trasladado nuevamente a la Unidad de Operaciones Rurales, para darle un refuerzo a estas decisiones y garantizar la estabilidad laboral de funcionarios y personal contratado bajo el renglón 029.



### 1.2.3. EL SISTEMA DE DIAGNÓSTICO EN SANIDAD ANIMAL

El tercer elemento importante a considerar en la lucha contra las enfermedades y en apoyo al trabajo de vigilancia epidemiológica lo constituye el diagnóstico DE LABORATORIO.

La Ley DE Sanidad Animal contempla la creación de un **SISTEMA DE EMERGENCIA DIAGNOSTICA EN SANIDAD ANIMAL -SEDSA-** conformado por los laboratorios del MAGA y aquellos acreditados, sin embargo, por decisión del MAGA (1999), el laboratorio central de diagnóstico del Programa de Sanidad Animal PRODESA, fue trasladado al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, perdiendo de esa manera un valioso recurso y la posibilidad de tener un laboratorio de Referencia. El MAGA incumple con este mandato de la Ley de Sanidad Animal (Arto. 23)

El programa en mención contaba con laboratorios de diagnóstico ubicados en: Escuintla, Quetzaltenango, Cobán, Jutiapa, Retalhuleu y El Petén, y centros de vigilancia epidemiológica ubicados en: Huehuetenango, San Marcos, Tecún Umán, Ciudad Pedro de Alvarado. Muchos de esos laboratorios y centros de vigilancia, en la actualidad (Mayo 2,001) son utilizados para oficinas públicas, perdiendo el objetivo de su construcción y un recurso valioso de la vigilancia, lo cual constituye un riesgo sanitario.

**Considerando la consistencia de los servicios cuarentenarios en forma global** y que el MAGA en la actualidad solo tiene bajo su jurisdicción la vigilancia epidemiológica, pero NO está desarrollada completamente, se considera que el país tiene una debilidad sanitaria, debido a estos procesos de ajuste y reducción del Estado. Las autoridades del MAGA deben de revertir algunos de estos procesos para garantizar la sanidad animal y su pronta respuesta a una emergencia sanitaria, garantizando de esa manera la asistencia técnica al pequeño y mediano ganadero del país.

Detectada esta debilidad diagnóstica y de vigilancia epidemiológica, y la falta de controles internos, al aplicar la metodología del análisis del riesgo cualitativo, se estima que la consistencia de los servicios cuarentenarios tiene un **riesgo ALTO. (0.79)**.

### 1.3. POBLACION ANIMAL A RIESGO

La población animal susceptible (a riesgo) de Guatemala si llegara a introducirse la fiebre aftosa, es la bovina, ovina, caprina, porcina y animales de pezuña hendida silvestres.

En el Cuadro 6 se ha estimado el hato nacional susceptible a enfermar de Fiebre Aftosa, los inventarios ganaderos son:

❖ BOVINOS:	1,989,988	Cabezas
❖ PORCINOS	693,329	"
❖ OVINOS	602,549	"
❖ CAPRINOS	104,638	"
❖ LA FAUNA SILVESTRE NO ES CUANTIFICABLE.		

Para estimar la población a riesgo es necesario analizar algunas características epidemiológicas presentes o favorecedoras en la transmisión de la Fiebre Aftosa en Guatemala:

- Existen en el país, vectores potenciales de transmisión de enfermedades exóticas como los mosquitos culex y simúlidos distribuidos en toda la geografía.
- No existen barreras ecológicas que limiten el ingreso de la enfermedad.
- No existen controles para minimizar el movimiento de animales por vía ilegal (contrabando), el cuál ha sido detectado desde su origen en Nicaragua y su destino México.
- En áreas rurales y en los principales puertos del país (San José y Barrios) los cerdos deambulan por las calles, siendo una vía principal para la diseminación de la Aftosa.
- No existen puestos oficiales de cuarentena interna que controlen la movilización del ganado en el país. Tampoco hay vigilancia sanitaria en el 90% de los rastros de todo el país.



- f) En la ciudad capital persisten explotaciones lecheras cercanas al Aeropuerto Internacional la Aurora, y éste no cuenta con un recinto especial para cuarentenar animales.
- g) Son comunes las ferias ganaderas en todo el país y éstas forman parte del aspecto cultural de los pueblos, la compra y venta de animales se realiza sin ningún problema.
- h) Los animales son susceptibles a enfermar de Fiebre Aftosa, ya que en el país esta diseminada la Estomatitis Vesicular, enfermedad cuya sintomatología es muy parecida a la fiebre aftosa. Si consideramos los cuadros clínicos de la Estomatitis y la asociación a Aftosa, tendríamos las siguientes tasas:
  - ❖ morbilidad del 70 al 90%
  - ❖ mortalidad del 30 al 60% (según cepa del virus)
  - ❖ animales afectados: adultos y jóvenes, machos y hembras.

En tal sentido al analizar que la población animal ya descrita es altamente susceptible a la fiebre aftosa, y que no existen controles cuarentenarios internos, al aplicar la metodología del análisis del riesgo cualitativo, se estima que la población animal tiene un **riesgo ALTO. (0.80)**

#### 1.4. SITUACIONES DE EMERGENCIA

Se considera en este apartado todas las acciones que el país tiene dispuestas para afrontar las emergencias sanitarias de enfermedades cuarentenables, particularmente Aftosa.

Aún cuando en el Reglamento de la Ley (Arto. 46) se contempla que el MAGA mediante Acuerdo Ministerial promulgará el estado de emergencia, cuando exista amenaza de una plaga o enfermedad de importancia cuarentenaria y/o económica que afecte la producción agrícola o pecuaria a nivel nacional, esta declaratoria está condicionada a que ocurran los siguientes hechos:

- ❖ cuando la incidencia de una enfermedad establecida sobrepase los niveles normales de manejo por parte de los productores.
- ❖ Cuando se introduzca una enfermedad exótica.
- ❖ En los casos de desastres provocados por fenómenos naturales.

#### COMENTARIOS:

- I. Para determinar cuando una enfermedad establecida sobrepasa los límites normales se debe tener información actualizada de los reportes de campo. No existe información confiable sanitaria que permita a los epidemiólogos cuantificar esta variable.
- II. Si la emergencia se declarará con la introducción de la enfermedad, probablemente será demasiado tarde para el país. Debe de considerarse que el estado de Emergencia debe declararse cuando la enfermedad está causando daños en aquellos países con los cuales Guatemala mantiene relaciones comerciales y que por este hecho existe el riesgo de introducirse la enfermedad. Aquí tiene sentido aplicar el análisis de riesgo.
- III. Con respecto a los desastres naturales, debe de indicarse que el grupo de emergencia estará ya conformado para actuar con rapidez, en nuestro país los desastres naturales pueden ser provocados por las lluvias y los temblores en su causa más común. No existe en el reglamento el concepto de organizar el equipo de emergencia en PREVENCIÓN de salvaguardar al país y al patrimonio ganadero de la introducción de una enfermedad exótica.

Por otro lado el reglamento indica (Arto. 47) que el **MAGA ES EL RESPONSABLE DE ATENDER TÉCNICA Y ADMINISTRATIVAMENTE LA ACTIVIDAD CORRESPONDIENTE (se intuye que es la emergencia)** quedando facultado para requerir el apoyo de otras instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales. En cada caso se integrará una Comisión específica que se consignará en el Acuerdo a que se refiere el artículo 46. del Reglamento.



En el documento publicado por la Unidad de Normas y Regulaciones, Serie: Normativa Año 2,000 reimpresión, se intuye porque no lo expresa claramente que dicha comisión estará integrada por:

- a) el Viceministro de Agricultura, Recursos Naturales Renovables y Alimentación o Viceministro de Ganadería, Recursos Hidrobiológicos y Alimentación, según proceda;
- b) Coordinador de la Unidad de Normas y Regulaciones
- c) Coordinador de la Unidad de Operaciones Rurales
- d) Especialistas nombrados por el Despacho Ministerial
- e) Representantes del sector público, privado y de organismos internacionales de cooperación técnica.

#### SON FUNCIONES DE LA COMISIÓN:

- f) definir lineamientos generales de operación;
- g) **Elaborar el plan de contingencia**
- h) Rendir informe final al Despacho Ministerial y al Ejecutivo
- i) otras actividades afines para el cumplimiento de sus funciones.

En el artículo subsiguiente (49) se dice que el MAGA a través de la Unidad, (UNR) elaborará un Plan de Contingencia y se señalan algunos aspectos mínimos que debe contener dicho Plan. No existe concordancia entre las funciones de un comité de emergencia de élite como el que se nombra en el Reglamento y las acciones de campo propiamente dichas, las cuales deben de ser ejecutadas por un **GRUPO EJECUTOR DEL PLAN DE EMERGENCIA**.

Aquí también el reglamento debe de ser modificado, ya que todas las acciones de campo las dejan a nivel de esfera administrativa, lo cual en la practica no es efectiva. Debe desarrollarse todo un mecanismo de emergencia, y detallar las funciones y atribuciones de los que en ellos intervienen, desde la contratación del personal, compra de insumos, coordinar acciones con el ejército y la policía nacional, disponer del fondo de emergencia **y el pago por indemnizaciones**.

Considerando que en la Ley de Sanidad Animal y en el Reglamento respectivo existen algunas lagunas legales y conceptuales y la evidente falta de acción en el campo de profesionales y técnicos que se dediquen al cumplimiento de la normativa sanitaria y actuar prontamente, a la falta de personal capacitado en situaciones de emergencia, hace que la **situación de riesgo sea considerada ALTA. (0.79)**

### 1.5 RIESGO DE INTRODUCCIÓN

La introducción de una enfermedad exótica a un país libre está dada por diversas situaciones,

- ❖ Por el contrabando de animales, productos y subproductos de origen animal
- ❖ Por el ingreso de carne, jamones, embutidos y otros subproductos ingresados por pasajeros de aviones o barcos de turistas y mercantes,
- ❖ Por la autorización expresa de importar animales y productos de origen animal de países sin haber declarado la existencia de alguna enfermedad cuarentenable, y
- ❖ Por la acción de vectores, fómites, camas contaminadas, materiales de embalaje, cueros, material biológico, genético, etc.
- ❖ La situación sanitaria del país de origen al momento de autorizarse la importación.

Por lo tanto los encargados del servicio cuarentenario de un país deben de estar informados de la situación sanitaria de los países de origen de los animales y sus productos a fin de parar en puertos, aeropuertos y fronteras, la introducción de un animal o alimento que se sospeche sea portador o vector de la enfermedad.

El movimiento de importación con áreas geográficas de influencia representadas por los países de América y Europa podría tener consecuencias para Guatemala, ya que si nos referimos a lo establecido por el reglamento de la Ley de Sanidad Animal, no aparecen explícitamente redactados los



requerimientos sanitarios que el país le exige al importador, y tampoco existen los medios y recursos de infraestructura técnica para incinerar. Destruir algún producto o subproducto de origen animal contaminado, o incinerar cadáveres de animales sospechosos de portar la enfermedad. Existe una debilidad en la exigencia de requisitos sanitarios a las importaciones, porque no aparecen detallados en el reglamento y no han sido aprobados ni publicados por la Unidad de Normas y Regulaciones.

Debe recordarse que en el caso que nos ocupa, la Fiebre Aftosa, el virus puede resistir varios meses en condiciones no óptimas, y que puede venir en embalajes, camas, biológicos, semen, animales etc.

El incremento de vuelos comerciales con Europa pueden constituir un riesgo de introducción de la enfermedad, sobre todo por los desechos de alimentos de los pasajeros. En Guatemala esos desechos son recogidos y destruidos, pero existe la posibilidad de que esos desperdicios puedan ser extraídos de manera ilegal y llevados para utilizarse en alimentación de porcinos, sobre todo en áreas aledañas al AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, (Zona 5, Santa Rosita, Boca del Monte, Villa Canales, etc). Actualmente en el Aeropuerto La Aurora funciona una alfombra sanitaria, por la cual deben pasar todos los turistas que ingresan al país. La inspección de equipajes ha sido más rigurosa últimamente.

El incremento del turismo en El Petén también puede constituir un riesgo de aquellos vuelos que provienen de otros países. Debe prestarse atención al comercio por vía terrestre en la frontera con Belice.

El riesgo mayor es con las importaciones de alimentos y subproductos como se detalla a continuación:

#### **DE EUROPA SE HAN IMPORTADO:**

Quesos madurados, caviar, leche en polvo y leche condensada, piel de cerdo deshidratada, jamones y embutidos.

Por los puertos del Atlántico, Barrios y Santo Tomás no han ingresado animales, productos y subproductos de origen animal.

En el esquema antiguo del MAGA, cuando funcionaban las cuarentenas oficiales, se había dispuesto que el comercio de animales por vía aérea sería el puerto de entrada el Aeropuerto Internacional La Aurora. Y por vía terrestre los puestos fronterizos de Tecún Umán por la frontera de México, Agua Caliente con Honduras y Pedro de Alvarado por el Salvador. En los demás puestos fronterizos se admitirá únicamente la importación de productos o subproductos de origen animal.

De acuerdo con los criterios especificados con relación a la asignación cualitativa para calificar el Riesgo, el Riesgo de Introducción de La Fiebre Aftosa por estas vías puede calificarse de **MEDIANO. (0.70)**

### **1.6. IMPACTO ECONÓMICO**

El impacto económico debe de ser analizado bajo dos puntos de vista:

- a) el impacto directo, y
- b) el impacto indirecto.

#### **1.6.1. IMPACTO DIRECTO**

Se refiere a las pérdidas directas que sufrirá el hato pecuario nacional por efecto de:

- ❖ La morbilidad de la enfermedad y las pérdidas productivas y reproductivas (Se estima que la tasa de morbilidad puede llegar al 80% de los susceptibles)
- ❖ La mortalidad (tasa de mortalidad que ocurre con la presencia de la enfermedad que se estima para Guatemala en un 30%.
- ❖ Por acción del rifle sanitario. (Eliminación de los enfermos, susceptibles y expuestos).



- ❖ Por pérdidas en el consumo de carne de bovino, ovino, caprino y porcino a nivel local y el cierre de las exportaciones a productos y subproductos de origen animal. Y
- ❖ Los gastos en que incurre el país en todo el proceso de erradicación de la enfermedad y al sacrificio de una buena parte del hato nacional.

### 1.6.2. IMPACTO INDIRECTO

Se refiere a las consecuencias económicas, comerciales y financieras que un brote de esta enfermedad traería al país, o sea la imposición de restricciones comerciales a todos los productos pecuarios producidos en el país y a los embalajes que se usan en la exportación de otros productos agrícolas. Argentina ha sufrido la pérdida de 350 millones de dólares americanos, solo por haber cerrado su mercado de exportación de carne a los Estados Unidos de Norteamérica.

Si se analizan los supuestos que aparecen en la página 57 las pérdidas serían millonarias y desastrosas para el país, cifra global que alcanzaría un monto de:

**Q4,234,481,664.00. CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES, CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO QUETZALES.**

**EQUIVALENTES A: US\$. 529.310,208.00, QUINIENTOS VEINTINUEVE MILLONES TRESCIENTOS DIEZ MIL DOSCIENTOS OCHO DÓLARES AMERICANOS.**

Considerando los efectos directos e indirectos que para el país tiene la introducción de la Fiebre Aftosa desde el punto de vista económico, social y financiero, **el riesgo es ALTO (0.82)**

**\*EL IMPACTO GLOBAL PARA EL PAIS DE INTRODUCIRSE LA FIEBRE AFTOSA ES CONSIDERADO ALTO. DADAS LAS CONDICIONES AQUÍ ANALIZADAS.**





## 2. RESULTADOS:

### 2.1 SOBRE LA LEY DE SANIDAD ANIMAL SU REGLAMENTO Y EL REGLAMENTO ORGANICO DEL MAGA:

Guatemala, para asegurar su participación en el comercio internacional de animales, productos y subproductos, biológicos, materiales, equipo para uso en actividades pecuarias en general, cambió la Ley de Sanidad Animal de 1947 por la de 1998. Además derogó el Reglamento de Cuarentena Animal de 1978, suprimió instituciones relacionadas con el desarrollo vegetal y animal (Dirección General de Servicios Agrícolas y la Dirección General de Servicios Pecuarios), para darle paso a un MAGA facilitador y normativo.

Este cambio si bien acorde a las exigencias de los organismos internacionales y al proceso de reducción del estado, en la práctica ha evidenciado una falta de presencia del MAGA en actividades de asistencia técnica y seguimiento al desarrollo agrícola y ganadero en el interior del país. La falta de esta asistencia técnica o seguimiento a los procesos de producción animal significa una pérdida de operatividad del MAGA en el campo sanitario, además estas instituciones tenían definida una estructura organizacional que permitía atender al pequeño y mediano ganadero y avicultor, sí como ejecutar planes, programas y proyectos relacionados con la sanidad, vigilancia, cuarentena, diagnóstico, campañas sanitarias, y sostener estrecha relación con organismos vinculados directamente a la vigilancia de enfermedades exóticas como el Convenio Bilateral Antiaftoso (CAB), el cual se ejecutaba conjuntamente con el delegado del Departamento de Agricultura, de los Estados Unidos de Norteamérica, llevando a cabo la función de: atención de focos, toma y envío de muestras de enfermedades vesiculares y la realización de simulacros de emergencia de enfermedades cuarentenarias como la Fiebre Aftosa, acciones que a la fecha no se llevan a cabo o se han cancelado.

Por otro lado en la nueva estructura del MAGA, la Unidad de Normas y Regulaciones solo tiene dos niveles de ejecución a) **La coordinación**, y b) **las Áreas**. No se desagregan los departamentos de cada una de éstas, y en el caso del Área FITOZOOSANITARIA que es la que retoma todas las funciones de la Sanidad Vegetal y Animal, se queda a nivel de emisión de normas pero no las operativiza. Además en las relaciones internacionales donde Guatemala debe de estar presente, no existe la autoridad en el ámbito de la Sanidad Animal, que represente al país, con la especialidad sanitaria correspondiente (Médico Veterinario).

Al analizar las funciones del Área Fitozoosanitaria y compararlas con la Oficina de Normas y Procedimientos, se detecta una dualidad en éstas; así mismo existe esa dualidad de funciones entre la UNR y la de Operaciones Rurales relacionada con la vigilancia epidemiológica. La falta de acciones definidas en el campo epidemiológico y la independencia de los "vigilantes epidemiológicos regionales" para con la UNR, no es adecuada y tampoco funcional, por lo que esta situación deberá de ser modificada a fin de que los profesionales y técnicos que se desempeñan en este campo dependan administrativa, técnica y financieramente de la UNR. Otro elemento a considerar es que las acciones de vigilancia epidemiológica deben ser ejecutadas por los profesionales Médicos Veterinarios, ya que a ellos realmente compete la función epidemiológica, por su formación.

Estos son procedimientos médicos generalmente aceptados y no deben ser ejecutados por otros que no tienen la preparación y capacidad técnica para realizarlos. La estructura técnica y administrativa para llevar a cabo el proceso de vigilancia epidemiológica debe de ser considerada en el Reglamento de la Ley y en el Reglamento Orgánico del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, para darle un reforzamiento legal y respetar el ámbito profesional del Médico Veterinario; la revisión y modificación de esos instrumentos legales debe ser una acción que se emprenda de inmediato.

En el cuerpo de la ley figura el término **fitozoosanitario** que se utiliza de manera general para **señalar que la ley tiene dos ámbitos de acción: el vegetal y el animal**, los cuales deben ser cubiertos por profesionales Ingenieros Agrónomos y Médicos Veterinarios respectivamente; pero en la práctica se ha interpretado que el profesional Ingeniero Agrónomo o el Médico Veterinario, deben hacer las dos funciones, lo cual constituye un error fundamental, ya que no se respeta la especificidad de las profesiones ni la preparación académica de los mismos. Igualmente ocurre con la vigilancia epidemiológica, donde no existe una definición de funciones entre el ámbito del Agrónomo y el Veterinario. Al Agrónomo se le



exige aplicar procedimientos médicos de la vigilancia de las enfermedades de los animales, y al Veterinario el conocimiento de los procedimientos para el control de las plagas vegetales, lo cual es contraproducente y redundante en la falta de capacidad del país, para actuar eficaz y eficientemente ante una emergencia sanitaria. Esta terminología y las funciones específicas deben de ser analizadas y definirse claramente los ámbitos de acción de los profesionales de la Sanidad Vegetal y Animal, no solo para exigirle el cumplimiento de sus funciones y atribuciones, sino para evitar la intromisión en aquellas áreas propias de la especialidad profesional y técnica de cada uno lo que se considera una debilidad del sistema actual.

En cuanto a las **CAMPAÑAS SANITARIAS**, la Ley no contempla lo relacionado a las campañas sanitarias animales, es decir aquellos programas específicos que tienden al control y eventual erradicación de enfermedades zoonóticas como: Brucelosis, Tuberculosis, Rabia; las específicas para las especies animales como: Peste Porcina Clásica en cerdos, Encefalitis Equina e Influenza Equina en equinos, Enfermedad de New Castle en aves, Estomatitis Vesicular en bovinos y las Exóticas: como Fiebre Aftosa y otras de interés mundial.

De la **ALERTA SANITARIA**, se debe considerar en la Ley las actividades específicas a desarrollar en materia de ALERTA SANITARIA, relacionadas con las acciones que deben tomar el país, cuando se tenga la presencia de enfermedades cuarentenables en países con los cuales Guatemala mantiene comercio internacional, y éste constituye un riesgo en la introducción de Epizootias a nuestro país como el caso que nos ocupa, la Fiebre Aftosa. Esto para evitar retrasos en la declaratoria del estado de emergencia sanitaria, que pueda poner en riesgo la salud humana y animal

De los **COMITÉS DE ANÁLISIS DE RIESGO**. La Ley específica que deben conformarse los Comités de Análisis de Riesgo conjuntamente los Colegios Profesionales, sin embargo en el Reglamento de la Ley esto no se desarrolla y se queda la ejecución de los Análisis de riesgo como una función estrictamente de Cuarentena, lo cual contradice este precepto legal. Lo mismo ocurre con los comités de acreditación, que no se ponen en práctica.

De los **LABORATORIOS DE DIAGNÓSTICO**, en tanto el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, no recupere el Laboratorio Central de Diagnóstico de Sanidad Animal de Bárcena Villa Nueva, los laboratorios regionales y los centros de vigilancia epidemiológica sigan siendo utilizados como oficinas estatales, la labor de apoyo a la vigilancia epidemiológica y al diagnóstico oportuno de las enfermedades que afectan a los animales y las zoonóticas, será cada vez menor, en detrimento de la sanidad animal y pública, lo cual conlleva el incumplimiento de la normativa sanitaria que el MAGA elabore en el futuro, lo cual se traducirá en pérdida de confianza y credibilidad de la institución.

De las **NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA FACILITAR EL COMERCIO DE ANIMALES Y PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL**, como se ha expuesto, a la fecha en el campo de los bovinos, no hay ninguna norma aprobada que indique cuáles son los requerimientos que un importador o exportador debe de satisfacer ante las autoridades sanitarias del MAGA, para poder comercializar animales y sus productos o subproductos, esta es una debilidad muy seria que debe subsanarse inmediatamente, no es posible que el Reglamento indique que el procedimiento se establecerá mediante un acuerdo ministerial, cuando la función de la Unidad de Normas y Regulaciones es precisamente ésta: elaborar normas y procedimientos claros y estables.

En síntesis tanto la ley como sus reglamento y el reglamento orgánico del MAGA, deben ser objeto de un estudio profundo para darle al Ministerio de Agricultura una estructura administrativa que responda a las exigencias sanitarias nacionales, incluyendo el control de movilización de animales, de rastros y la puesta en marcha de campañas sanitarias para evitar el ingreso y diseminación de enfermedades cuarentenables y zoonóticas y proveerle del suficiente personal técnico y profesional que se encargue de cumplir con los preceptos de la Ley de Sanidad Animal. De lo contrario el colapso ministerial puede darse por la falta de atención a las necesidades en este campo de los pequeños y medianos ganaderos en general.



## 2.2. DE LA ESTRUCTURA DEL AREA FITOZOOSANITARIA

### ❖ DE ORDEN LEGAL:

Es conveniente que mediante Acuerdo Gubernativo se modifique la estructura del Área Fitozoosanitaria, para incorporar los niveles inferiores administrativos, que permitan desarrollar todas las funciones y atribuciones que la Ley le señala al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación.

De igual manera pero mediante un Acuerdo Ministerial es necesario incorporar al Reglamento Interno de la Unidad de Normas y Regulaciones, las divisiones que de hecho vienen funcionando en el Área Fitozoosanitaria a nivel de Subarea. Esto para darle una base legal a las acciones de alerta, prevención, control y erradicación que se realicen, de esa forma, en el futuro se pueda asegurar el presupuesto de funcionamiento para las actividades mencionadas así como el pago de sueldos y salarios a personal que se contrate para esa finalidad.. Por otro lado la verificación de la normativa sanitaria lleva implícita las acciones de campo que no aparecen desarrolladas en el reglamento, por esta razón se ha observado la poca cobertura del MAGA a estas acciones.

### ❖ DE LAS ATRIBUCIONES:

- 2.1. En la redacción de las atribuciones del Área Fitozoosanitaria (Artículo 12 del Reglamento de la Unidad) se contempla promover el desarrollo de normas oficiales necesarias para la prevención y control de plagas en la importación y exportación de vegetales y animales, así como de sus productos y subproductos, pero se obvia el mencionar específicamente las enfermedades de los animales, pareciera que el hecho de promover el desarrollo de normas se queda únicamente en la intención, pero no se habla del cumplimiento en el campo de las normas que se emitan, por otro lado pareciera que se entra en competencia con la Oficina de Normas y Procedimientos en cuanto al hecho de elaborar las mismas. De acuerdo a lo que aparece escrito en las atribuciones de la oficina y de la Unidad, existe duplicidad de funciones.
- 2.2. Con respecto al hecho de coordinar la elaboración de manuales operativos para la correcta aplicación de las políticas y estrategias fitozoosanitarias, no se establece que manuales se deben de coordinar, ni quién los va a realizar, es decir si esto será función de las áreas o será materia de delegación de los servicios a la iniciativa privada.
- 2.3. Con respecto a la notificación del "estatus" de la sanidad agropecuaria a las instalaciones<sup>5</sup> nacionales e internacionales correspondientes, en primer lugar debe de indicarse quién es el responsable de esta notificación, si es el encargado de la Sanidad Animal, Sanidad Vegetal o el Jefe de la Unidad, además debe de mejorarse la redacción porque no se notifica a ninguna instalación nacional e internacional, en todo caso a las instancias nacionales e internacionales, la cuales deben de especificarse.
- 2.4. Con respecto a la divulgación de las normas y procedimientos fitozoosanitarios, debe de especificarse claramente esta atribución, o corresponde a la Oficina de Normas y Procedimientos, que a mi criterio es la responsable de esta actividad "persé" y no el Área Fitozoosanitaria.
- 2.5. Con respecto a la coordinación de campañas fitozoosanitarias de interés económico para la protección del patrimonio agropecuario del país, esa redacción resulta muy amplia y vaga. Se debe indicar que tipo de campañas y a que instancia de la unidad debe de corresponder esta actividad. En ninguna parte del reglamento se hace mención a la actitud que debe asumir el MAGA frente a una situación que como la Fiebre Aftosa, se encuentra presente en países con los cuales Guatemala mantiene relaciones comerciales. No existe un artículo específico para que las autoridades sanitarias tomen medidas precautorias y declarar el estado de prevención. Esta es una falla legal del país por

<sup>5</sup> Tomado textualmente del documento original. Debe de interpretarse como instancias.



la falta de emisión de normas y regulaciones, basadas en los principios de cuarentena animal. Esta es otra situación que debe de enmendarse en la Ley de Sanidad Animal.

- 2.6. El reglamento interno de la Unidad, no contempla hacer efectivas las disposiciones contenidas en el Decreto Ley No. 36-98 Ley de Sanidad Vegetal y Animal, lo cual se considera una debilidad para poder hacerle frente a acciones de alerta, prevención y control de enfermedades que afecten a los animales. Es necesario hacer coherente la estructura de la Unidad con lo que establece la referida Ley.
- 2.7. Finalmente el inciso i) del artículo 12 debe ser ampliado para que los Médicos Veterinarios oficiales participen en los foros de Sanidad Animal del OIRSA, USDA, Convenio Bilateral Antiaftoso, Oficina Internacional de Epizootías, etc. y sean considerados en el presupuesto de egresos del MAGA los fondos para cancelar estas membresías y, asegurarles la participación de los funcionarios especialistas en la materia a estos eventos.



### 3. CONCLUSIONES

Con la realización del presente estudio de conyuntura “**AVANCE MUNDIAL DE LA FIEBRE AFTOSA, MEDIDAS PREVENTIVAS PARA GUATEMALA**” se han analizado los factores que pueden favorecer el ingreso de la Fiebre Aftosa a Guatemala, considerando la susceptibilidad del hato ganadero, la infraestructura diagnóstica, legal, técnica, los recursos humanos disponibles, el aspecto financiero y la capacidad de ejecución de los técnicos involucrados en los procesos de cuarentena, vigilancia, diagnóstico y respuesta sanitaria a las enfermedades cuarentenables.

En tal sentido puede determinarse que el país tiene algunas debilidades y fortalezas sanitarias, tal el caso de la red de laboratorios del Programa de Sanidad Animal, actualmente administrados por el Ministerio de Salud Pública, cuya delegación a dicho Ministerio significa una debilidad para el diagnóstico de las enfermedades de los animales, que puede convertirse en una fortaleza si nuevamente son trasladados al MAGA, lo mismo ocurre con los laboratorios regionales y centros de vigilancia epidemiológica, que no están cumpliendo el objetivo de su creación, por lo tanto la decisión de las autoridades sanitarias será la de hacer funcionar los laboratorios regionales, en apoyo a las actividades de cuarentena externa, interna y vigilancia epidemiológica.

Otra fortaleza es el personal con que cuenta OIRSA en puertos, aeropuertos y fronteras, y del Servicio Internacional de Fumigación, los cuales son indispensables en un programa de prevención, control y erradicación.

La misma Ley de Sanidad Vegetal y Animal es una fortaleza, pero deben efectuarse algunas modificaciones para ampliar las disposiciones sanitarias, que coadyuven a impedir el ingreso de Fiebre Aftosa al país u otras enfermedades cuarentenarias. En tal sentido analizadas las fortalezas y debilidades y el proceso de análisis de riesgo se puede concluir lo siguiente:

- 1) **EL ESTUDIO SOBRE EL RIESGO DE INTRODUCCIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA A GUATEMALA HA DEMOSTRADO QUE LA ENFERMEDAD PUEDE INGRESAR** al país por las vías tradicionales del comercio internacional de animales, productos y subproductos, debido a que existe inconsistencia en los servicios de vigilancia, diagnóstico y cuarentena interna.
- 2) **QUE EL COMERCIO ILEGAL**, de animales, productos y subproductos, es otra de las causas que facilitarán el ingreso de esta enfermedad hasta ahora exótica a nuestro País.
- 3) **QUE EL MARCO LEGAL** ha sido actualizado de acuerdo a las normas internacionales y a los convenios suscritos por el país, pero esta actualización no ha encontrado su expresión plena, debido a la poca producción de normas, a pesar de existir un área específicamente creada para cumplir con este objetivo.
- 4) **ESA FALTA DE PRODUCCIÓN DE NORMAS** significa un obstáculo en la aplicación de la ley de Sanidad Vegetal y Animal (Decreto 36-98), lo cual se ha demostrado con el proceso burocrático que significa la aprobación de un acuerdo ministerial. El hecho de dejar en manos de la superioridad la firma de una norma, no solo entorpece el proceso sino que le resta credibilidad a la función específica de la UNR, minimizando su quehacer
- 5) **LA FALTA DE LEGITIMIDAD EN LA ORGANIZACIÓN DE LA SUBAREA FITOZOOSANITARIA**, dificulta la realización del trabajo de manera estable, poniendo en riesgo los trabajos en materia de vigilancia epidemiológica, cuarentena interna y diagnóstico. Así también se incrementa el nivel de inseguridad laboral.
- 6) **LA AUSENCIA DE UN LABORATORIO OFICIAL DE DIAGNÓSTICO** que respalde todos los procesos de investigación de enfermedades que afectan a los animales, es una debilidad que el país debe corregir, no solo para garantizarle al ganadero la verificación de un diagnóstico clínico, sino para darle la confianza diagnóstica.
- 7) **LA FALTA DE DEFINICIÓN DEL MARCO DE COMPETENCIA** entre las funciones de los encargados de la Sanidad Animal y la Vegetal, puede poner en riesgo el estado sanitario del país, al no establecerse claramente las atribuciones de cada especialista.



- 8) **LA FALTA DE PERSONAL CAPACITADO** en el manejo de los sistemas cuarentenario, de vigilancia epidemiológica y diagnóstico de enfermedades de los animales, es un hecho evidente que puede subsanarse, mediante la contratación del mejor personal que hay en el medio, pero que dependa directamente de la autoridad Zoosanitaria ya que la introducción de una enfermedad como la Aftosa, demandará la conformación del mejor equipo profesional y técnico y el pago de salarios, indemnizaciones, compra de insumos, materiales, equipo, vehículos, y la disponibilidad de conformar el Grupo de Emergencia.
- 9) **LA FALTA DE PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO**, para cumplir con las tareas asignadas en la Ley de Sanidad Animal, está impidiendo que el MAGA tenga la suficiente cobertura en el ámbito nacional. Es obligación de las autoridades ministeriales asignar el fondo de emergencia contemplado en la Ley y buscar los mecanismos legales para que se asignen fondos a un presupuesto específico de Sanidad Animal.

#### 4. PROPUESTA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS PARA IMPEDIR EL INGRESO DE LA FIEBRE AFTOSA A GUATEMALA

Como ha sido descrito la amenaza de la introducción de la Fiebre Aftosa a Guatemala, es una situación que debe ser vista con toda objetividad por las autoridades sanitarias, la cual puede deberse

- ❖ El incremento del comercio de Guatemala con países que en la actualidad están padeciendo brotes de esa enfermedad.
- ❖ El contrabando de animales, productos, subproductos, material genético, y
- ❖ la introducción de alimentos contaminados vía el flujo turístico en puertos, aeropuertos y fronteras.

Localmente se ha determinado que a nivel estatal existe debilidad en materia sanitaria la que se refleja en:

- la falta de operabilidad de la Ley de Sanidad Vegetal y Animal;
- el incipiente sistema de vigilancia epidemiológica;
- ausencia total de cuarentenas internas;
- escasa producción de normas y regulaciones específicas para permitir o restringir el ingreso de animales, productos y subproductos acorde a los principios normativos de la Oficina Internacional de Epizootias, y la movilización interna;
- ausencia de un equipo de profesionales altamente capacitados en situaciones de emergencia;
- falta de presupuesto para garantizar el funcionamiento del sistema de vigilancia, cuarentenas internas, el equipo de emergencia, adquisición de mobiliario, equipo, vehículos, insumos y contratación de personal.

Consecuentemente, con la finalidad de establecer medidas que impidan el ingreso de la Fiebre Aftosa, **La Universidad de San Carlos de Guatemala propone a las autoridades sanitarias tomar las siguientes medidas:**

##### DE ORDEN LEGAL:

##### MODIFICAR:

##### 1.1. LA LEY DE SANIDAD VEGETAL Y ANIMAL, PARA:

- a) Establecer la estructura técnica y administrativa que aplicará la ley.
- b) Establecer acciones de alerta y prevención de enfermedades, (sin que estén presentes en el país), cuyo desarrollo en países con los cuales Guatemala mantiene comercio, constituye un riesgo potencial para el ingreso y radicación de la enfermedad.
- c) Definir e incluir las funciones y atribuciones específicas de la Sanidad Animal, desarrollar los Capítulos relacionados a Vigilancia Epidemiológica y Cuarentena Animal, y adicionar un capítulo sobre las campañas Zoosanitarias.
- d) Establecer las funciones y atribuciones específicas de los funcionarios encargados de la Sanidad Animal y la Vegetal a efecto de evitar duplicidad entre los profesionales de las Ciencias Agronómicas y Veterinarias.





## 1.2 EL REGLAMENTO DE LA LEY DE SANIDAD ANIMAL Y VEGETAL.

Se propone efectuar las modificaciones al Reglamento de la Ley de Sanidad Vegetal y Animal que permitan:

- e) Poner en marcha el Sistema de Emergencia Diagnóstica en Sanidad Animal, con la recuperación del Laboratorio Central de Bárcena, y la reapertura de los laboratorios regionales y los centros de vigilancia epidemiológica.
- f) Ejecutar el Programa de Delegación de Servicios en Sanidad Animal y Vegetal, en coordinación con los Colegios Profesionales de Médicos Veterinarios y Zootecnistas e Ingenieros Agrónomos respectivamente.
- g) Organizar los Comités Técnicos de Análisis de Riesgo en sanidad animal y vegetal respectivamente, como apoyo a la toma de decisiones en cuarentena.
- h) Incluir las normas técnicas específicas que permitan al importador conocer los requisitos zoonosarios que exige Guatemala, en el comercio internacional de animales, productos y subproductos.
- i) Establecer e incluir en el reglamento, las normas oficiales del comercio, traslado, inspección, certificación y movilización de animales, productos y subproductos a nivel nacional.

## 1.3. EL REGLAMENTO INTERNO DEL MAGA Y DE LA UNIDAD DE NORMAS Y REGULACIONES

### LA MODIFICACIÓN DE ESTOS REGLAMENTOS VA ENCAMINADA A ESTABLECER:

- a) La estructura administrativa y orgánico-funcional que aplicará la Ley de Sanidad Vegetal y Animal y todos los reglamentos que derivan.
- b) Darle vigencia a los componentes de la Subarea Fitozoonositaria, con lo cual se tendrá la garantía de que estructuras creadas sin ningún respaldo legal, sean fortalecidas y cuenten con un presupuesto propio.
- c) Establecer el Sistema de Vigilancia Epidemiológica a nivel central y regional, con personal Médico Veterinario.
- d) Establecer el Grupo Ejecutor de Programas de Alerta, Prevención y Emergencia.
- e) Establecer las cuarentenas internas.
- f) Establecer los mecanismos de delegación de servicios contemplados en la Ley.
- g) Promover la aprobación de un presupuesto que cubra las acciones de alerta, prevención, control y erradicación de las enfermedades de los animales, la aplicación de los procesos cuarentenarios y diagnósticos, inspección, monitoreo, toma y envío de muestras, contratación de personal profesional, técnico y administrativo en apoyo a la ganadería nacional.
- h) Involucrar a los ganaderos en general en el proceso normativo, sanitario y ante una emergencia, que como la Fiebre Aftosa, ha demostrado que no reconoce, pequeño, mediano o gran productor; ante esta amenaza, de ingresar la enfermedad una de las alternativas a utilizar será **EL RIFLE SANITARIO**.
- i) Poner en marcha el Sistema Regional de Información Sanitaria (**SIRIS**), base para la toma de decisiones, priorizar y ejecutar planes y programas de prevención, control y/o erradicación de las enfermedades de los animales.
- j) Elaborar todos los instructivos y manuales técnicos que acompañan la ejecución de las campañas sanitarias, por cada especie animal de interés económico.
- k) Conformación de los comités específicos para garantizar la preinspección, inspección y vigilancias sanitarias. Se refiere a conformar equipos de trabajo por especie animal, de acuerdo a la importancia de las enfermedades de la Lista A y B de la OIE. (Arto. 22.)

## 2) DE LOS SERVICIOS CUARENTENARIOS:

- a) Fortalecer el trabajo del OIRSA en puertos, aeropuertos y fronteras, mediante acciones de capacitación y educación sanitaria.
- b) Establecer las cuarentenas internas.
- c) Conformar el Sistema de Vigilancia Epidemiológica con profesional Médico Veterinario, capacitado en atención a focos, medidas de emergencia, toma y envío de muestras, recolección, análisis e interpretación de variables epidemiológicas en el campo, y
- d) Establecer el laboratorio central oficial de diagnóstico en Bárcena Villa Nueva. En tanto eso se lleva a cabo, acreditar al Laboratorio de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, como el oficial para diagnóstico de las enfermedades de los animales.



### 3) DE LA POBLACIÓN ANIMAL A RIESGO

- a) Ejecutar campañas de prevención de las enfermedades vesiculares en bovinos, porcinos, ovinos y caprinos.
- b) Monitoreo de las principales enfermedades que afectan a los animales domésticos, con especial atención a Estomatitis Vesicular.
- c) Establecer vínculos de comunicación, cooperación, capacitación y educación sanitaria con el sector ganadero nacional.

### 4) DE LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

De las mayores debilidades detectadas es la ausencia de normas específicas para garantizar el comercio internacional de animales, productos y subproductos, en tal sentido se propone que la actividad normativa debe de ser ejecutada a la mayor brevedad posible, notificadas y denunciadas a los ganaderos, comerciantes, entidades y organismos vinculados. En anexos se somete a consideración la propuesta de las medidas sanitarias que el país debe de redactar y aprobar, para impedir el ingreso de Fiebre Aftosa, así como algunas medidas de prevención, control y erradicación.<sup>6</sup>

Cumplidas estas propuestas que la **Universidad de San Carlos de Guatemala** ha elaborado y considerando todas aquellas que las propias autoridades sanitarias dispongan, Guatemala estará en capacidad de hacerle frente a cualquier emergencia sanitaria animal.

GUATEMALA 5 DE JUNIO 2,001  
DR. HUMBERTO ISMAEL MALDONADO CÁCERES.  
MÉDICO VETERINARIO-ECONOMISTA AGRÍCOLA MS.SC.

---

<sup>6</sup> Tomadas del Código Zoonosario Internacional. /www.oie.int.



#### 4. PROPUESTA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS PARA IMPEDIR EL INGRESO DE LA FIEBRE AFTOSA A GUATEMALA

Como ha sido descrito la amenaza de la introducción de la Fiebre Aftosa a Guatemala, es una situación que debe ser vista con toda objetividad por las autoridades sanitarias, la cual puede deberse a:

- ❖ El incremento del comercio de Guatemala con países que en la actualidad están padeciendo brotes de esa enfermedad.
- ❖ El contrabando de animales, productos, subproductos, material genético, y
- ❖ la introducción de alimentos contaminados vía el flujo turístico en puertos, aeropuertos y fronteras.

Localmente se ha determinado que a nivel estatal existe debilidad en materia sanitaria la que se refleja en:

- la falta de operabilidad de la Ley de Sanidad Vegetal y Animal;
  - el incipiente sistema de vigilancia epidemiológica;
  - ausencia total de cuarentenas internas;
  - escasa producción de normas y regulaciones específicas para permitir o restringir el ingreso de animales, productos y subproductos acorde a los principios normativos de la Oficina Internacional de Epizootias, y la movilización interna;
  - ausencia de un equipo de profesionales altamente capacitados en situaciones de emergencia;
  - falta de presupuesto para garantizar el funcionamiento del sistema de vigilancia, cuarentenas internas, el equipo de emergencia, adquisición de mobiliario, equipo, vehículos, insumos y contratación de personal.
- ❖ Consecuentemente, con la finalidad de establecer medidas que impidan el ingreso de la Fiebre Aftosa, **La Universidad de San Carlos de Guatemala propone a las autoridades sanitarias tomar las siguientes medidas:**

##### 1) DE ORDEN LEGAL:

###### MODIFICAR:

###### 1.1 LA LEY DE SANIDAD VEGETAL Y ANIMAL, PARA:

- Establecer la estructura técnica y administrativa que aplicará la ley.
- Establecer acciones de alerta y prevención de enfermedades, (sin que estén presentes en el país), cuyo desarrollo en países con los cuales Guatemala mantiene comercio, constituye un riesgo potencial para el ingreso y radicación de la enfermedad.
- Definir e incluir las funciones y atribuciones específicas de la Sanidad Animal, desarrollar los Capítulos relacionados a Vigilancia Epidemiológica y Cuarentena Animal, y adicionar un capítulo sobre las campañas Zoonositarias.
- Establecer las funciones y atribuciones específicas de los funcionarios encargados de la Sanidad Animal y la Vegetal a efecto de evitar duplicidad entre los profesionales de las Ciencias Agronómicas y Veterinarias.

###### 1.2 EL REGLAMENTO DE LA LEY DE SANIDAD ANIMAL Y VEGETAL.

Se propone efectuar las modificaciones al Reglamento de la Ley de Sanidad Vegetal y Animal que permitan:

- j) Poner en marcha el Sistema de Emergencia Diagnóstica en Sanidad Animal, con la recuperación del Laboratorio Central de Bárcena, y la reapertura de los laboratorios regionales y los centros de vigilancia epidemiológica.



- k) Ejecutar el Programa de Delegación de Servicios en Sanidad Animal y Vegetal, en coordinación con los Colegios Profesionales de Médicos Veterinarios y Zootecnistas e Ingenieros Agrónomos respectivamente.
- l) Organizar los Comités Técnicos de Análisis de Riesgo en sanidad animal y vegetal respectivamente, como apoyo a la toma de decisiones en cuarentena.
- m) Incluir las normas técnicas específicas que permitan al importador conocer los requisitos zoonosanitarios que exige Guatemala, en el comercio internacional de animales, productos y subproductos.
- n) Establecer e incluir en el reglamento, las normas oficiales del comercio, traslado, inspección, certificación y movilización de animales, productos y subproductos a nivel nacional.

### 1.3. EL REGLAMENTO INTERNO DEL MAGA Y DE LA UNIDAD DE NORMAS Y REGULACIONES.

La modificación de estos reglamentos va encaminada a establecer:

- a) La estructura administrativa y orgánico-funcional que aplicará la Ley de Sanidad Vegetal y Animal y todos los reglamentos que derivan.
- b) Darle vigencia a los componentes de la Subarea Fitozoosanitaria, con lo cual se tendrá la garantía de que estructuras creadas sin ningún respaldo legal, sean fortalecidas y cuenten con un presupuesto propio.
- c) Establecer el Sistema de Vigilancia Epidemiológica a nivel central y regional, con personal Médico Veterinario.
- d) Establecer el Grupo Ejecutor de Programas de Alerta, Prevención y Emergencia.
- e) Establecer las cuarentenas internas.
- f) Establecer los mecanismos de delegación de servicios contemplados en la Ley.
- g) Promover la aprobación de un presupuesto que cubra las acciones de alerta, prevención, control y erradicación de las enfermedades de los animales, la aplicación de los procesos cuarentenarios y diagnósticos, inspección, monitoreo, toma y envío de muestras, contratación de personal profesional, técnico y administrativo en apoyo a la ganadería nacional.
- h) Involucrar a los ganaderos en general en el proceso normativo, sanitario y ante una emergencia, que como la Fiebre Aftosa, ha demostrado que no reconoce, pequeño, mediano o gran productor; ante esta amenaza, de ingresar la enfermedad una de las alternativas a utilizar será **el RIFLE SANITARIO**.
- i) Poner en marcha el Sistema Regional de Información Sanitaria (**SIRIS**), base para la toma de decisiones, priorizar y ejecutar planes y programas de prevención, control y/o erradicación de las enfermedades de los animales.
- j) Elaborar todos los instructivos y manuales técnicos que acompañan la ejecución de las campañas sanitarias, por cada especie animal de interés económico.
- k) Conformación de los comités específicos para garantizar la preinspección, inspección y vigilancias sanitarias. Se refiere a conformar equipos de trabajo por especie animal, de acuerdo a la importancia de las enfermedades de la Lista A y B de la OIE. (Arto. 22.)

### 2. DE LOS SERVICIOS CUARENTENARIOS:

- a) Fortalecer el trabajo del OIRSA en puertos, aeropuertos y fronteras, mediante acciones de capacitación y educación sanitaria.
- b) Establecer las cuarentenas internas.
- c) Conformar el Sistema de Vigilancia Epidemiológica con profesional Médico Veterinario, capacitado en atención a focos, medidas de emergencia, toma y envío de muestras, recolección, análisis e interpretación de variables epidemiológicas en el campo, y
- d) Establecer el laboratorio central oficial de diagnóstico en Bárcena Villa Nueva. En tanto eso se lleva a cabo, acreditar al Laboratorio de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, como el oficial para diagnóstico de las enfermedades de los animales.

### 3. DE LA POBLACIÓN ANIMAL A RIESGO.

- a) Ejecutar campañas de prevención de las enfermedades vesiculares en bovinos, porcinos, ovinos y caprinos.



- b) Monitoreo de las principales enfermedades que afectan a los animales domésticos, con especial atención a Estomatitis Vesicular.
- c) Establecer vínculos de comunicación, cooperación, capacitación y educación sanitaria con el sector ganadero nacional.

#### 4. DE LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

De las mayores debilidades detectadas es la ausencia de normas específicas para garantizar el comercio internacional de animales, productos y subproductos, en tal sentido se propone que la actividad normativa debe de ser ejecutada a la mayor brevedad posible, notificadas y denunciadas a los ganaderos, comerciantes, entidades y organismos vinculados.

En anexos se somete a consideración la propuesta de las medidas sanitarias que el país debe de redactar y aprobar, para impedir el ingreso de Fiebre Aftosa, así como algunas medidas de prevención, control y erradicación.<sup>7</sup>

Cumplidas estas propuestas que la **Universidad de San Carlos de Guatemala** ha elaborado y considerando todas aquellas que las propias autoridades sanitarias dispongan, Guatemala estará en capacidad de hacerle frente a cualquier emergencia sanitaria animal.

GUATEMALA 5 DE JUNIO 2,001  
DR. HUMBERTO ISMAEL MALDONADO CÁCERES.  
MÉDICO VETERINARIO-ECONOMISTA AGRÍCOLA MS.SC.

---

<sup>7</sup> Tomadas del Código Zoonosario Internacional. /www.oie.int.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. Manual para la erradicación de Enfermedades Exóticas o emergenciales de los animales con énfasis en Fiebre Aftosa. Serie Manuales Técnicos No. 5. Rio de Janeiro, Brasil. 1983.
2. Maldonado Cáceres, Humberto Ismael. Estudio de Riesgo de Introducción de Enfermedades Exóticas, con especial referencia a Puerto Santo Tomás de Castilla y Puerto Barrios. Guatemala. Marzo de 1990
3. \_\_\_\_\_. Caracterización de la Ganadería Bovina de Carne en Guatemala de 1980 a 1999. Tesis de Maestro en Economía Agrícola. Escuela de Estudios de Post-Grado Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Octubre 1999.
4. Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. Ley de Sanidad Vegetal y Animal, otras leyes y reglamentos. 1999.
5. O.M.C. Declaración de Marrakech del 15 de abril de 1994.
6. \_\_\_\_\_. Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias. Publicación de OIRSA. 1998.
7. Oficina Internacional de Epizootias. O.I.E. Código Zoosanitario Internacional. Reglamentación recomendada para los intercambios de animales y productos animales. Quinta Edición. París, Francia 1990.
8. O.I.E. sitio web.
9. O.I.E. Fiebre Aftosa. Normas Zoosanitarias. Sitio web.
10. OIRSA. Análisis de Riesgo en Salud Animal. Julio 1999..
11. -----, Plan Alfa 1978
12. -----, Fiebre Aftosa, diversas publicaciones sitio Web. [www.oirsa.org](http://www.oirsa.org)
13. -----, Valoración del riesgo global de introducción de enfermedades exóticas a Guatemala. 1990.





