



## INFORME FINAL

### SEMINARIO INTERNACIONAL PRE COSALFA 46

En el umbral de la erradicación de fiebre aftosa: las tareas pendientes.

*Cartagena de Indias, Colombia | 29 y 30 de abril de 2019*



**OPS**



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**



**Organización  
Mundial de la Salud**  
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

**PANAFTOSA**

Centro Panamericano de Fiebre Aftosa  
y Salud Pública Veterinaria



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**



OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

**Organización  
Mundial de la Salud**

**PANAFTOSA**

Centro Panamericano de Fiebre Aftosa  
y Salud Pública Veterinaria

---

## **INFORME FINAL**

### **SEMINARIO INTERNACIONAL PRE COSALFA**

**“EN EL UMBRAL DE LA ERRADICACIÓN DE FIEBRE AFTOSA: LAS TAREAS PENDIENTES”**

*Cartagena de Indias, Colombia | 29 y 30 de abril de 2019*

---

## SEMINARIO INTERNACIONAL PRE COSALFA

### “EN EL UMBRAL DE LA ERRADICACIÓN DE FIEBRE AFTOSA: LAS TAREAS PENDIENTES”

*Cartagena de Indias, Colombia | 29 y 30 de abril de 2019*

---

## INFORME FINAL

### SESIÓN INAUGURAL

La sesión inaugural estuvo presidida por la Dra Deyanira Barrero León, Gerente General del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y por el Dr. Ottorino Cosivi, director del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, PANAFTOSA-OPS/OMS, quienes saludaron a los presentes, remarcando los éxitos logrados por los países con el apoyo de PANAFTOSA-OPS/OMS, desde la última reunión celebrada en Cartagena en el 2009. Ratificaron que el seminario es un espacio abierto para la participación de los profesionales de todos los estamentos de la producción animal y la protección de la sanidad animal. El Dr. Cosivi agradeció a las autoridades nacionales y al sector privado por la oportunidad de celebrar la reunión de COSALFA.

La Dra. Barrero dio la bienvenida a los participantes nacionales y a los delegados de múltiples organizaciones ligadas a la sanidad animal. Detalló la programación y los objetivos del seminario mencionando que, entre otros destacados expositores, intervendrá el General Buitrago, Director General de la Policía Fiscal y Aduanera de Colombia, quien hablará sobre acciones de control de contrabando y seguridad. Remarcó que el desafío que mantiene unidos a los países es la erradicación de la fiebre aftosa, tema sobre el cual va a tratar el seminario, que contará con la participación de profesionales de instituciones internacionales. La situación por la que pasó Colombia en el 2018 se transformó en una oportunidad que se verá discutida en esta reunión. La agenda está disponible en el siguiente link: [Agenda](#)

### OBJETIVO

A medida que América del Sur se aproxima al final del Plan de Acción 2011-2020, del Programa Hemisférico para la Erradicación de la Fiebre Aftosa (PHEFA) surgen con mayor nitidez las situaciones de riesgos que caracterizan el estado actual de la fiebre aftosa en la región. Por una parte, los países que conforman las subregiones del Cono Sur, Amazónica y Brasil han preservado su estatus oficial de libre, sin la aparición de nuevos casos desde enero del 2012 y han recibido capacitación para la implementación de la Guía Técnica de Trabajo para la última etapa del PHEFA en los territorios libres con vacunación. Por otra, la aparición de nuevos focos en Colombia da cuenta de la persistencia de una transmisión transfronteriza del virus de fiebre aftosa que afecta poblaciones bovinas del norte de la subregión andina y que demanda una focalización y movilización de recursos para mitigar con eficacia estos riesgos.

La agenda del Seminario Internacional de la 46a. Reunión COSALFA, fue preparada para atender estos temas, de modo que, los asistentes pudieron conocer la gestión sanitaria que el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) ha realizado para controlar el brote de fiebre aftosa y su estrategia para recuperar su estatus sanitario, hoy

suspendido, así como las acciones subregionales preparatorias para iniciar la transición hacia el estatus de libre sin vacunación.

Además, se tuvo la oportunidad de conocer la experiencia de un laboratorio nacional de referencia en la atención de una emergencia sanitaria, una puesta al día de los riesgos actuales de propagación de la fiebre aftosa a nivel global, así como un mejoramiento de las pruebas diagnósticas para una detección oportuna de infección.

Los desafíos que los servicios veterinarios enfrentarán una vez alcanzada la erradicación de la fiebre aftosa y, la estrategia y gestión sanitaria para abordar los riesgos actuales, fueron presentadas por representantes de la Comisión Europea para el Control de la Fiebre Aftosa - EuFMD.

Los temas fueron tratados por reconocidos especialistas, así como por representantes de los servicios veterinarios, en sesiones temáticas, las cuales fueron acompañadas por una discusión para conocer los diferentes puntos de vista de la audiencia, conformada por los principales actores y representantes, tanto del sector público como privado y académico, con interés en la erradicación de fiebre aftosa. Las conclusiones de cada sesión fueron presentadas en la 46a. Reunión COSALFA realizada entre los días 2 y 3 de mayo del 2019.

## SESION 1: BROTE DE FIEBRE AFTOSA EN COLOMBIA – Año 2018

Moderador e Introducción al tema: *Alejandro Rivera*, PANAFTOSA-OPS/OMS

El Dr. Rivera, en su condición de Moderador de la Sesión, hizo una breve introducción del tema a tratarse. Señaló la importancia del contenido de las presentaciones a realizarse, al término de las cuales indicó, se procederá a la discusión, aclaración o ampliación de estas.

En esa perspectiva y para lograr la mayor participación de la audiencia, informó que se adoptará dos modalidades de preguntas y respuestas: como es costumbre, los asistentes podrán hacer llegar al Moderador de la mesa las preguntas por escrito o, en una nueva modalidad a probarse, hacerlas llegar vía web, entrando a la página [www.sli.do](http://www.sli.do), código 3863. Estas últimas, señaló, serán presentadas en la pantalla de transparencias del Seminario, y seleccionadas según orden de presentación, reiteración del asunto, y pertinencia del contenido, para respuesta de los expositores.

Pasó luego a aclarar que en la COSALFA anterior se hicieron presentaciones sobre el brote de fiebre aftosa del 2017, y que ahora las ponencias pondrán énfasis en las acciones desarrollada para el control de los últimos brotes ocurridos en 2018, así como sobre la estrategia para la recuperación del estatus suspendido, a ser sustentadas en dos presentaciones por el Dr. Araujo. Invitó a los panelistas a integrar la mesa de trabajo.

### 1.1 Brote de Fiebre Aftosa 2018 y acciones de control

*Alfonso Araujo*, Director Técnico de Vigilancia Epidemiológica Animal del ICA, Colombia

El Dr. Araujo expuso breves antecedentes de los focos presentados en 2017 en los Departamentos del Norte de Santander, Arauca y en la zona de contención, para comentar luego sobre los tres focos primarios (Departamentos de Boyacá, Cesar y La Guajira) y cinco secundarios ((San Diego, Valledupar Maicao), confirmados durante el periodo 29 de septiembre al 16 de octubre del año pasado, que afectaron a bovinos y porcinos. Señaló que el origen de estos focos tenía relación con los focos ocurridos en 2017. Agregó que muestras de los animales, remitidas a PANAFTOSA/OPS/OMS, para la confirmación y secuencia genética del virus, mostraron alta homología con las cepas de virus O1 Campos, que circulan en los últimos años en la región norte andina.

Se refirió luego a las acciones inmediatas desarrolladas (aislamiento de enfermos, limpieza, desinfección), a la cuarentena del predio, a la declaración de emergencia realizada el 4 de octubre de 2018, y a la cuarentena de los municipios en riesgo. Añadió información sobre acciones de delimitación de las zonas focal, perifocal y de vigilancia, el rastreo de los nexos epidemiológicos, instalación de puestos de control y desinfección, así como actividades de vigilancia activa (visita predios), vigilancia pasiva (428 notificaciones de sospechas, de las cuales 89 compatibles con vesiculares), y vacunación en zonas de vigilancia (bovinos y porcinos en los Departamentos de Cesar y La Guajira). Señaló que se sacrificaron por electrocución, un total de 2.323 animales susceptibles y contactos existentes en las propiedades afectadas, las cuales fueron objeto de centinelización y repoblamiento posterior.

Se estiman las pérdidas totales en US\$ 53 millones, de estos, tres por concepto de recursos oficiales destinados a la atención de focos y compensaciones, y 50 millones a pérdidas directas en exportaciones y producción. Concluyó su intervención destacando y reconociendo la importancia del trabajo intersectorial e interinstitucional, los cambios en los protocolos sanitarios para mejorar la atención de las notificaciones, la realización de la prueba de

vaccine matching, para fundamentar la revisión de esquemas de vacunación a condiciones de riesgo, y la cooperación y apoyo permanente de PANAFTOSA/OPS/OMS

## **Discusión**

Al término de la presentación el Dr. Rivera solicitó dar lectura a las numerosas preguntas recibidas vía web, que, por razones de tiempo, fueron seleccionadas en función de la importancia y coherencia con el tema tratado. Resultado de las preguntas y respuestas, abordadas en su mayoría por los Dres. Araujo, Barrero, y Rivera, se destaca:

Que hubo fallas en los ciclos de vacunación realizados en 2017 y 2018, por eso la persistencia de focos, enfermedad en animales adultos, y la necesidad de revisar las épocas de los ciclos, coberturas y técnica de aplicación del biológico, particularmente en propiedades de pequeños productores.

Que no se ha incorporado a la estrategia de vacunación a los porcinos de todos los departamentos afectados, porque hay evidencia y fundamentación de que esta especie animal tiene un rol importante como multiplicador de virus, pero ningún rol importante en el mantenimiento de la circulación viral, que más bien su función clave es como centinela. Agregó que por razones operativas se aplicó la vacuna en porcinos en La Guajira, donde predomina la pequeña propiedad con una alta dotación porcina. La vacuna utilizada en los cerdos tuvo la misma formulación de la usada en los bovinos.

Que se hicieron estudios de vaccine matching, y los resultados muestran que la vacuna protege contra los virus circulantes. Que en cada uno de los predios y en cada uno de los focos se estableció su posible origen, que muestra relación con los focos del 2017.

Que, en el foco de San Diego, el tiempo entre la notificación y la atención fue rápido, que más bien fue largo con respecto a la fecha de inicio, lo cual se explica por la notificación tardía, pues a esa fecha ya había animales en diferente grado de avance (algunas lesiones ya cicatrizadas), y que además la ocurrencia de estomatitis vesicular en el área, hacía desestimar la sospecha de aftosa.

Que las lecciones aprendidas por el ICA, se relacionan con el cambio en la forma de trabajo de prevención, sobre todo en la vacunación, desde que las zonas de frontera tienen alta población joven, particularmente entre ciclos; que en estudios de inmunidad, es posible hacer supervisión de cómo está quedando la protección de la vacunación, para intervenir en zonas de baja inmunidad; en mejorar la oportunidad de la notificación, en la necesidad de más comunicación e información, con énfasis en zonas de frontera.

### **1.2 Estrategia para la restitución y mantención del estatus de libre**

*Alfonso Araujo, Director Técnico de Vigilancia Epidemiológica Animal del ICA, Colombia*

Dr. Araujo dio continuidad a su presentación con la ponencia sobre la estrategia de atención a los ocho focos en los departamentos de Boyacá, Cesar y La Guajira, entre septiembre y octubre del 2018, mencionando que el ICA siempre se caracterizó por utilizar la metodología de recuperación prevista en el Código Terrestre de la OIE que prevé, además de las medidas sanitarias generales, el sacrificio de animales seguido de vacunaciones de emergencia, según el caso, para la restitución y el mantenimiento del estatus de libre de fiebre aftosa.

Los componentes de la estrategia fueron: modificación de esquemas de vacunación, con la inclusión de cerdos y la vigilancia de la inmunidad post-vacunación con muestreo de predios, lo que llevó a una revacunación en la frontera. Además, se ejecutarán muestreos serológicos de circulación viral e inmunidad en cuatro zonas críticas.

El ICA preparará además un dossier, para solicitar el reconocimiento del departamento de Norte de Santander como libre con vacunación, ya que lleva 24 meses sin focos.

Agregó que, en la misma estrategia, se dividirá la zona libre bajo vacunación en tres zonas: la frontera nororiental, la zona de comercio con los EUA y el resto del país. Para el efecto, se hizo una regionalización para la estrategia sanitaria de frontera, con la creación de una nueva coordinación en la región y la instalación de nuevos puestos de control de tránsito para reprimir el contrabando.

Se establecieron nuevos procedimientos de vigilancia continua en predios de alto riesgo, y una estrategia para zonas de comercio compuesta de predios exportadores en el norte del país, además de medidas adicionales de control de tránsito. Esto demuestra el esfuerzo desarrollado por el ICA para controlar y erradicar la enfermedad, enfatizó.

## **Discusión**

Se plantearon varias inquietudes por parte de los asistentes, que dieron como respuestas lo siguiente:

Las lecciones aprendidas por el ICA, derivadas de las acciones de emergencia del 2018, fundamentadas en los resultados de los estudios epidemiológicos realizados en campo, han sustentado la necesidad del cambio de la estrategia de prevención, que incluye importantes modificaciones en los ciclos de vacunación y en la vigilancia dirigida a zonas de alto riesgo, la centinelización, la identificación de animales en las zonas, y el desarrollo de un plan estratégico para reestablecer el estatus suspendido.

Las zonas de frontera tienen alta población animal joven, particularmente entre ciclos; que en estudios de inmunidad es posible hacer supervisión de cómo está quedando la protección de la vacunación, para intervenir en zonas de baja inmunidad, y mejorar la oportunidad de la notificación, y atender la necesidad de más comunicación e información en áreas binacionales de frontera.

Con relación al probable origen de los focos se pudo identificar que el virus causante de los brotes del 2017 es uno que ha sido aislado en diversos momentos en Venezuela, en el caso de los casos del 2017. Sin embargo, el foco de septiembre de 2018 en Boyacá, sería consecuencia de una infección residual resultante de los focos de ocurridos el 2017.

No obstante, se tiene que destacar que los focos de 2017- 2018 fueron causados por una cepa del virus O que ha circulado históricamente en Venezuela y ha producido brotes de fiebre aftosa en Colombia el año 2008 y los análisis moleculares indican que es propia de la Subregión Andina.

### **1.3 Detección y Control de Contrabandos: Un esfuerzo integrado de gestión de riesgos de frontera**

*General Juan Carlos Buitrago, Director General de la Policía Fiscal y Aduanera de Colombia.*

Presentó la estructura de la Dirección de Policía Fiscal y Aduanera, que es una de las 19 direcciones nacionales, que entre otros objetivos tiene la lucha frontal contra la corrupción y la desarticulación de estructuras criminales, ambas relacionadas con el control del contrabando de animales y mercancías de riesgo. Hace parte de esta estructura el Centro Integrado Policial Permanente Anti-contrabando - CIPPA, del que dependen los Puestos de Control Articulados Fijos, Móviles y en Línea de Frontera y, el Centro Integrado ICA-INVIMA-POLFA/DIAN - CIIP, que cuenta con instalaciones en seis departamentos del país, y 16 puestos de control articulados en zonas de contención de frontera internacionales con Venezuela y Ecuador.

La estrategia se basa en las Iniciativas de lucha contra la corrupción; desarticulación de las estructuras criminales; cooperación público-privada; cultura de la seguridad e intervención operacional.

Anotó como principales resultados de las actividades de CIIP, la coordinación e integración interinstitucional, la mejora en el desempeño contra la lucha contra la corrupción, la capacidad de respuesta en territorio, el mayor compromiso, validación y confianza del sector privado, y la mayor disponibilidad de información, que redundan en la inteligencia y policía judicial. Destaca como eje central del CIIP, la articulación para contrarrestar el contrabando en el sector agropecuario.

Concluyó con que la Policía Fiscal es parte de una política nacional de control de las actividades criminales y que viene desarrollando un trabajo combinado con otras agencias, con otras fuerzas militares y con el sector privado, resultando en incautaciones cada vez mayores de animales y productos, así como de medicamentos.

### **Discusión**

Al término de la presentación se plantearon varias preguntas via web, que moderadas por el Dr. Rivera, permitieron aclarar y complementar los siguientes aspectos: El General Buitrago enfatizó como resultados concretos del CIIP, la extinción de dominio de 1.000 bienes relacionados con el contrabando de ganado y productos de origen animal, y la realización de 500 mesas operativas de trabajo interinstitucional con FEDEGAN, Frigoríficos de Exportación, Asociaciones de Ganaderos, Municipalidades, entre otras instituciones, que han permitido confrontar el contrabando de ganado, y la implantación de acciones coordinadas de prevención y análisis de riesgo, con énfasis en la zona de contención.

Reitero el compromiso con el ICA para lograr los objetivos de país libre de fiebre aftosa.

### **1.4 El rol del sector privado en la recuperación y mantenimiento del estatus de libre de fiebre aftosa en Colombia**

---

*Carlos Osorio, Director Técnico de FEDEGAN, Colombia.*

Afirmó que la Federación de Ganaderos de Colombia – FEDEGAN, siempre tuvo gran presencia en la lucha contra la fiebre aftosa. El programa nacional empezó en la década de los 50, cuando se observaron brotes epidémicos seguidos. Recordó que, a partir de 1993, a través de la Ley 89 se crea la cuota de fomento ganadero y lechero con la cual se establece el Fondo Nacional del Ganado – FNG, que es un fondo parafiscal cuya aplicación depende de un Consejo que destina los recursos a las actividades del agro.

Que, a partir del año 1994, el programa de control de fiebre aftosa se reorganiza con la participación de los ganaderos, y en 1997 se declara el combate a la enfermedad como prioridad nacional. La misma ley crea los Proyectos Locales, que son asociaciones de ganaderos, cooperativas y otros, encargados de organizar las campañas de vacunación y aplicar el biológico.

FEDEGAN, a través de su equipo técnico ha contribuido para la elaboración del plan estratégico colombiano. A partir del año 1998, con la nueva estrategia, se observa una gradual disminución de la ocurrencia de la enfermedad, hasta 2015. A partir del 2016 hubo cambios en la estrategia y la coordinación de la campaña volvió al ICA, terminando con el modelo público-privado que alcanzó los éxitos conocidos.



A partir de los sucesos del 2017 y 2018, FEDEGAN retomó algunas funciones junto al ICA, principalmente en educación sanitaria, financiación y manejo del proceso de vacunación, y apoya además los esfuerzos de la policía fiscal en el combate al contrabando a nivel de fronteras.

Concluyó diciendo que FEDEGAN está comprometida con el esfuerzo nacional de erradicación y mantención del estatus de libre de fiebre aftosa.

## **Discusión**

El Dr. Rivera, procedió a moderar la discusión plenaria, mediante la selección de preguntas formuladas por el plenario, y contestadas por los expositores, o asistentes al evento.

El tema de la integración público-privada fue objeto de discusión, y el Dr. Osorio reiteró que esa metodología novedosa fue responsable por altos niveles de cobertura vacunal y avances en la erradicación de la enfermedad. El fin del acuerdo trajo consecuencias indeseables, y según los datos de otra presentación quedó claro que la vacunación hecha por la estructura oficial tuvo problemas. A partir del 2019, FEDEGAN reasume algunas de sus funciones, como: educación sanitaria, financiación y coordinación de la vacunación.

La Dra. Barrero mencionó que Venezuela pone en riesgo la seguridad de la ganadería regional. Que pese las acciones tomadas, todavía persiste el riesgo. Expresó que Colombia ha solicitado apoyo de PANAFTOSA-OPS/OMS y a la OIE para llevar adelante su estrategia y para que brinden el apoyo internacional a Venezuela. Puso de relieve que, debido a la situación política subregional, Venezuela no puede hacer acciones conjuntas con Colombia, pero si lo puede hacer con la intermediación de otras instituciones.

El General Buitrago, aclaró que la Policía en sus acciones de control de las Guías de Movilización de Animales, lleva implícito el concepto de riesgo, desde que participa en eventos de capacitación permanentes organizados juntamente con el ICA. Ello facilita la distinción de guías adulteradas o falsas y/o el reconocimiento de marcas fraudulentas de ganado; anotó que lo más importante es la integración ICA-Policía Aduanera, para intervención física a tiempo real. Añadió que por ley en el momento en que se identifica un animal de contrabando, se comunica al ICA, que dictamina los procedimientos a seguir de acuerdo con la ley vigente.

El Director Técnico de FEDEGAN reconoció que el mayor riesgo de la ocurrencia de aftosa en Colombia proviene de Venezuela, que por ello mantiene relación permanente con los gremios de ese país, para analizar las estrategias de lucha contra el contrabando, evitar ingreso de animales y discutir estrategias de acción, con miras a la erradicación de la enfermedad.

Aclaró que FEDEGAN, en coordinación con el ICA, está de acuerdo en modificar la estrategia y ciclos de vacunación en el área de frontera con Venezuela, basado en la identificación de predios y categoría de animales de mayor riesgo, y en los estudios de caracterización de los sistemas de producción y movimientos de animales. Añadió que, el ICA dispone de un sistema de identificación y trazabilidad de bovinos, que se está extrapolando y adecuando al área de frontera.

Explicó que los motivos por los que dejó de administrar el Fondo Ganadero se debieron a la ruptura entre el ICA-MAG-FEDEGAN, que lamentablemente repercutió en la presentación de focos; que espera restablecer el mecanismo y la calidad del trabajo mantenidos hasta el 2015.

A la pregunta de que, si el Fondo Ganadero financia la vacunación y por qué los ganaderos tienen que pagar la vacunación, informó que para 2019 la recaudación prevista es aproximadamente 32 millones de dólares, los cuales

cubren en casi su totalidad los costos de la vacuna y de la vacunación. Sin embargo, el fondo no solo es para financiar la vacunación de fiebre aftosa, sino que se destina a cubrir ocho objetivos de inversión, dos o tres de ellos relacionados con la investigación, capacitación y extensión, para mejorar la competitividad ganadera, incluida la inversión en empresas productoras de leche o carne, que faciliten acceso a mercados (red frigoríficos para exportación, por Ej.). Concluyó que el fondo no tiene capacidad para financiar el costo de la vacuna, pero si el de la vacunación.

Se realizaron varias preguntas sobre la voluntad política y técnica de fortalecer acciones binacionales Colombia-Venezuela, con la cooperación de PANAFTOSA-OPS/OMS y de la OIE, frente al contrabando de animales dado la diferencia de precios, y a la reciente experiencia fallida del suministro de vacuna a Venezuela. A lo que la Dra. Barrero, señaló que desde la óptica colombiana se puede dar garantías sobre el trabajo que se realiza en el país. Que pese a los esfuerzos del Convenio Binacional apoyado por OIE, más el apoyo de PANAFTOSA-OPS/OMS, de los países y organizaciones de ganaderos, no puede desconocer el riesgo que implica la situación de aftosa de Venezuela. Además, informó que el Ministro de Agricultura de Colombia, envió una carta a todos los ministros de la región para afrontar y resolver el problema con Venezuela, que lo mismo se hizo con la directora de OIE durante la Reunión de la OIE para las Américas, en República Dominicana, en 2018. Enfatizó que las investigaciones sobre los focos de aftosa recientes, muestran que los riesgos de ocurrencia para Colombia son externos y que es en esa base que trabaja el ICA para el control y erradicación de la enfermedad. Reiteró la necesidad de recursos externos para la capacitación de técnicos de la Subregión Andina, que si no se reconoce la importancia de esta subregión va a seguir postergándose la meta de erradicación.

## CONCLUSIONES DE LA SESIÓN 1

- La estrategia implementada por el ICA para los focos de fiebre aftosa registrados en 2017 no permitió a interrumpir la transmisión, y el año 2018, se presentaron nuevos focos en la zona de contención además de nuevos focos en departamentos fronterizos. En este escenario la movilización transfronteriza ilegal de animales ha sido un factor de riesgo fundamental. Desde octubre no se registran nuevos focos.
- El ICA ha modificado sus estrategias de vacunación, definido una nueva zonificación del país, la ejecución de muestreos serológicos de circulación viral e inmunidad y el fortalecimiento del sistema integrado de control de movilización de animales para la recuperación de su estatus sanitario.
- La Policía Fiscal y Aduanera celebró el Acuerdo con el ICA y el INVIMA, para desarrollar acciones de inteligencia y de intervención policial en zonas fronterizas para el control del contrabando de animales
- El modelo de participación público-privada desarrollado para el control y erradicación de la fiebre aftosa en Colombia, a partir del año 1993, ha contado con la participación del gremio ganadero en las actividades de vacunación y la administración de recursos del Fondo Ganadero. Este modelo se encuentra en proceso de revisión y mejoramiento.

## **SESION 2: SEGUIMIENTO DE LA GUÍA TÉCNICA DE TRABAJO PARA LA ÚLTIMA ETAPA DEL PHEFA**

Moderador e Introducción al tema: *Alejandro Rivera*, PANAFTOSA-OPS/OMS

El Dr. Rivera realizó una rápida introducción al tema. Señaló que la Guía Técnica fue aprobada en la 5ª. COSALFA Extraordinaria de 2015, y que en la de 2016, se solicitó implementar la Guía en los países del Cono Sur, para fundamentar la transición de la subregión a libre sin vacunación.

El CVP, hizo suya la resolución de la COSALFA y la incorporó al desarrollo del proyecto BID/CVP, a concluirse en agosto próximo, en el cual, tres de los cuatro componentes, hacen relación con los objetivos y resultados esperados de la aplicación de la Guía.

Anticipó que algunos resultados del Proyecto ya pueden ser avizorados, y serán presentados por los panelistas durante esta Sesión. De igual forma serán compartidos aspectos metodológicos resultantes de la aplicación de la Guía en Colombia.

### **2.1 Gestión de Riesgos para la Reducción de la Vulnerabilidad: Experiencia del Proyecto BID/CVP**

*Alejandro Rivera*, PANAFTOSA-OPS/OMS

Su intervención puso énfasis en: el concepto de vulnerabilidad contemplado en la Guía de Trabajo; el componente IV del Proyecto BID/CVP; la gestión de riesgo en la prevención de fiebre aftosa; la gestión de riesgo para reducir la exposición y propagación, y; la gestión para la preparación frente a emergencias de fiebre aftosa.

La amenaza por la vulnerabilidad son los componentes que dan cuenta del impacto que puede ocasionar la introducción de la fiebre aftosa. Que la disminución de la vulnerabilidad se basa en la reducción de las capacidades del sistema de defensa animal para mitigar los riesgos de introducción, de difusión del agente y para montar una respuesta rápida y eficaz. Pasó luego a describir la distribución de los siete pools de virus de la fiebre aftosa circulantes a nivel global, uno de ellos localizado en Sudamérica y la gestión de riesgos para reducir la vulnerabilidad.

Hizo referencia a los ciclos de aplicación de la Guía en el marco del Proyecto BID/CVP, con respecto a la gestión de riesgo para la prevención de aftosa en el Cono Sur por ingreso de animales y mercancías. Destacó los resultados de la aplicación de la Guía, entre ellos, la organización de misiones técnicas para la evaluación de la gestión de riesgos para prevenir la introducción de virus de aftosa, y misiones para evaluar la gestión de riesgos para reducir la exposición y propagación de virus, la ejecución de eventos de capacitación técnica, la formulación de planes de contingencia para detección precoz y respuesta temprana de emergencias de aftosa, en coordinación con los Servicios Veterinarios de los países del Cono Sur, entre otros aspectos.

### **2.2 Estudios de inmunidad post-vacunal como herramienta para identificar situaciones de vulnerabilidad para la transmisión viral**

*Manuel Sánchez*, PANAFTOSA-OPS/OMS

El Dr. Sánchez remarcó que las orientaciones de la Guía Técnica de trabajo para la última fase del PHEFA, elaborada por PANAFTOSA-OPS/OMS, indican que se debe investigar la probabilidad de la existencia de “nichos endémicos”

en subpoblaciones con niveles sub-óptimos de vacunación; es decir, que se debe conocer de forma precisa la inmunidad a nivel de rebaño y además identificar los factores de riesgo asociados con esa inmunidad. Añadió que es importante evaluar la respuesta inmunitaria en los animales vacunados, pues la cobertura de la vacunación (porcentaje de animales vacunados) no necesariamente implica protección, desde que hay varios factores que pueden influir para que la misma no resulte en una respuesta inmunitaria: animales que no se vacunaron (aunque el predio aparezca registrado como vacunado), problemas con la potencia de la vacuna (por la conservación), o por las prácticas de algunos brigadistas (fallas en la aplicación, etc.). El objetivo de esos estudios es caracterizar el nivel de protección del rebaño y permitir el diseño de estrategias de vacunación dirigidas a poblaciones de alto riesgo.

Con respecto a la metodología, comentó que, en función del objetivo del estudio y la situación epidemiológica del país, se puede optar por estudios poblacionales, a nivel animal con resultados globales, o por estudios a nivel de predio. En el marco de las recomendaciones de la Guía Técnica, se prefiere los estudios que tienen en cuenta la estructura de agrupamiento de los predios.

Resaltó que no sólo es importante saber cuál es el resultado global de inmunidad del estudio, sino tener una estimación precisa de la prevalencia dentro de los predios muestreados, pues este resultado de los predios se puede combinar con un estudio sobre los factores de riesgo. Por lo tanto, se requiere un tamaño de muestra (en número de predios y de animales) adecuado a este doble objetivo. En general, este tipo de diseño permite obtener un diagnóstico robusto de la estrategia de vacunación/campaña.

La metodología de diseño y análisis, en relación a los estudios combinados de inmunidad y factores de riesgo plantea un estudio transversal con dos estadios: el primero para la selección de rebaños a muestrear, y el segundo para la selección de animales dentro de los rebaños. El diseño contempla cuatro fases: I. Definición de áreas epidemiológicas; II.a. Estimación de la sensibilidad y especificidad del rebaño esperadas; II.b. Estimación del número de rebaños a muestrear y estructura del muestreo; y II.c. Estimación del número de animales a muestrear por rebaño. Para identificar los factores de riesgo es recomendable utilizar un modelo lineal binomial generalizado de efectos mixtos (MLGM).

Como ejemplo del uso de la metodología, mencionó los realizados con la cooperación técnica de PANAFTOSA-OPS/OMS, durante 2018 en Colombia, en un estudio de inmunidad para evaluar las estrategias vacunales, focalizados en tener una buena estimación a nivel de predio, realizado en la zona de contención, establecida en 2017. Este estudio ha permitido caracterizar los factores que influyen en los niveles de inmunidad.

La información como el tamaño de predio, tipo de explotación, edad de los animales y localización de los predios, permite caracterizar los predios en función de los niveles de inmunidad. Estos resultados, permiten la identificación de predios que puedan tener bajos niveles inmunitarios, y que por lo tanto serían más vulnerables frente a una reintroducción del virus o para mantener nichos endémicos.

El Dr. Sánchez concluyó que esta metodología es útil para situaciones posteriores a un episodio de brotes, donde se establece una estrategia de control basada en vacunación y es necesario evaluar su cobertura o, cuando se quiera hacer un diagnóstico de la campaña de vacunación para identificar debilidades; en situaciones en las que se quiera identificar patrones de baja inmunidad y también para apoyar estudios de detección de posibles nichos de circulación viral. Sin embargo, no siempre son necesarios estos estudios, particularmente cuando se puede utilizar otras fuentes para descartar circulación viral.

## Discusión

El Dr. Sánchez, respondió a la consulta sobre planes de control de tránsito ilegal de animales, lo que depende mucho de la situación epidemiológica del país, región o localidad. Se recomienda elaborar estudios nacionales de movimiento, para recoger parámetros para la región, de manera de estar mejor preparado para identificar y combatir el tránsito ilegal.

Que, para los países del Cono Sur hay una estrategia subregional definida para minimizar el riesgo. Los estudios de análisis de movimientos son parciales, por consiguiente, la vigilancia y la inmunidad son dos factores claves.

Que es necesaria la capacitación y actualización técnica de la red de vacunadores, con respecto a los beneficios resultantes de un proceso de calidad del proceso de vacunación, que incluye información sobre tipo de vacuna, conservación, transporte y manejo de vacuna; dosis y ruta de aplicación, registro de información, entre otros aspectos.

Que resultados de estudios de inmunidad con menos del 20% de protección, requieren ser investigados a profundidad: en que categoría etaria ocurre, número de vacunaciones recibidas y periodicidad. El resultado nada tiene que ver con las técnicas de laboratorio aplicadas en la investigación, más bien podrían estar referidas a fallas en el proceso de vacunación, o a predios no vacunados correctamente en zonas determinadas.

### 2.3 Evaluación de Componentes del Sistema de Vigilancia de Fiebre Aftosa: Estudio de Caso - Uruguay

*Javier Sánchez, Professor Asociado y Epidemiólogo - Atlantic Veterinary College, UPEI - Canada*

Previo agradecimiento al equipo técnico que participó en la formulación de la evaluación del Sistema de Vigilancia de la Fiebre Aftosa en Uruguay, el contenido de su presentación giró alrededor de los siguientes ejes temáticos: concepto de vigilancia, metodología de árbol de escenarios, capacitación y aplicación del sistema de vigilancia de la fiebre aftosa en Uruguay.

Describió los aspectos de evaluación de un sistema de vigilancia, los componentes del sistema y como demostrar la ausencia de una enfermedad a partir de una muestra negativa. Explicó el marco de evaluación desarrollado, la sensibilidad y el valor predictivo de los negativos como puntos clave a evaluar (valor predictivo negativo, nivel de confianza del sistema de vigilancia).

Paso luego a abordar en detalle el concepto del Árbol de Escenarios (ramas de probabilidades en diferentes niveles: animal, predio, componentes), y metodología de evaluación basada en riesgo, (riesgo relativo, proporción incluida en la muestra, prevalencia de diseño).

Expuso las actividades de capacitación en el marco del PHEFA, en aspectos de evaluación de sistemas de vigilancia de fiebre aftosa, evaluación de componentes de sistemas de vigilancia de aftosa y otras enfermedades animales transfronterizas, capacitación presencial y a distancia para la evaluación del sistema de vigilancia de Uruguay y taller para la presentación del estudio de caso, en PANAF-TOSA-OPS/OMS, Brasil.

## Discusión

El Moderador, al término de la presentación, recogió preguntas de los asistentes, que permitieron sintetizar las siguientes consideraciones:

El desafío más importante que se presenta en los servicios de sanidad animal para el análisis de los datos de sistemas de vigilancia está relacionado a la capacitación de los técnicos y áreas de epidemiología, en el manejo de datos, previo al análisis de los sistemas de vigilancia. Es muy importante que los técnicos que estén trabajando en el área de epidemiología fuesen capaces de:

- realizar, en forma independiente, el manejo de bases de datos, manejo básico de captura de datos de sistemas de información con fines de gestión (ej. Información de stock ganadero, información de movimientos de ganado, información de las redes de laboratorio) y transformar los datos para análisis epidemiológicos.
- usar programas estadísticos para el análisis básico de datos epidemiológicos. En esta área se puede aprovechar la capacitación que ya existe en la región (ej. Técnicos del Uruguay) y también buscar estrategias para contar con el apoyo de centros epidemiológicos especializados (ej. Colegio Atlántico Veterinario del Canadá).
- relacionado con el punto anterior, también sería beneficioso el establecimiento de vínculos de colaboración con centros especializados epidemiológicos para el apoyo en tareas de capacitación más avanzada (ej. en el uso de los modelos estocásticos para análisis de datos de vigilancia) y establecer programas de desarrollo de herramientas para el análisis de datos capturados por los distintos sistemas de vigilancia usados en los países. Para ello se puede aprovechar vínculos e infraestructura ya establecidas entre organismos como PANAFTOSA-OPS/OMS, Universidad de Minnesota, USA y Universidad del Príncipe Eduardo, Canadá.

## **2.4 Red de Movilización de Bovinos y Riesgo de Propagación de Fiebre Aftosa en Colombia**

*Fausto Moreno, Profesor Asociado - Universidad Nacional de Colombia*

Continuando con las presentaciones sobre estudios de riesgo, se dio la palabra al Dr. Moreno quien presentó una aplicación metodológica para la priorización de zonas de acuerdo con su vulnerabilidad/riesgo en cuanto a movilización de animales, dentro del concepto de riesgo sanitario agropecuario. Se definieron los términos riesgo y vulnerabilidad y se hizo un análisis de los criterios utilizados para evaluar el riesgo antes y después de un brote.

Explicó que el conjunto de medidas para cuantificar la vulnerabilidad y el riesgo depende de los factores asociados a las siguientes categorías: hato bovino; la movilización de animales; el espacio biofísico; el entorno biofísico - ambiental; el proceso productivo y los aspectos sanitarios. El modelo desarrollado para apoyar la toma de decisiones respecto al control de la enfermedad concluyó con un enfoque espacio-temporal y la identificación de “superdiseminadores” que son nodos en la red diseñada formada por propiedades rurales, concentraciones de animales, plantas de beneficio y principales rutas de transporte, importantes para la mantención y difusión de la fiebre aftosa.

### **Discusión**

Al término de la presentación, el Dr. Rivera, abrió la sesión de preguntas y respuestas, que permitieron señalar las siguientes observaciones:

Se consideró que hay una baja calidad de los datos y limitaciones en su análisis por FEDEGAN y por el ICA; que los datos captados por los sistemas de información no son analizados en profundidad, y por ello es difícil medir la sensibilidad de los sistemas de vigilancia. Que ello resulta, entre otras razones, de la falta de profesionales capacitados para la aplicación de la metodología (cotización de datos). Las estimaciones ganaderas están en

función de datos disponibles, que no garantizan una total confiabilidad, así como se observan inconsistencias de la información en diferentes instituciones, lo que dificulta el análisis de aspectos críticos de la movilización de animales.

Que falta la apropiación de un modelo con sostenibilidad metodológica aplicable al negocio ganadero, que mejor describa los niveles de riesgo en cada operación. El Dr. Moreno mencionó que es necesario utilizar la experiencia de los profesionales para estimar valores razonables de las variables, basados en el conocimiento de la epidemiología de la enfermedad.

## **CONCLUSIONES DE LA SESIÓN 2**

- El concepto de vulnerabilidad según la Guía de Trabajo se refiere a las fallas del Sistema de Defensa Animal para prevenir la introducción, detectarla oportunamente, reducir la propagación y responder tempranamente frente a una incursión del virus de la fiebre aftosa.
- Para detectar el riesgo de transmisión de fiebre aftosa la estrategia es combinar estudios de inmunidad con estudios de factores de riesgo, los que requieren de un tamaño de muestra adecuado a este doble objetivo.
- En la evaluación de sistemas de vigilancia el desafío más importante en los servicios de sanidad animal está relacionado a la capacitación del personal técnico de las áreas de epidemiología, y en el manejo de datos previo a la aplicación de la metodología.
- La academia, en conjunto con el gremio ganadero y las autoridades sanitarias, puede trabajar de manera integrada, para incorporar la óptica de la vulnerabilidad, el riesgo y el análisis de datos, como una herramienta complementaria para los sistemas de vigilancia epidemiológica.

## **SESION 3. CONTRIBUCION DEL LABORATORIO DE DIAGNOSTICO AL CONTROL Y VIGILANCIA DE FIEBRE AFTOSA**

Moderador: *Alejandro Rivera*, PANAFTOSA-OPS/OMS

El Dr. Rivera invitó a los panelistas a integrar la mesa de trabajo. Realizó una rápida introducción a los temas de la Sesión, haciendo hincapié en el rol importante que tiene el diagnóstico de laboratorio en los trabajos de campo para fines del control de la fiebre aftosa. Señaló que Las presentaciones a ser compartidas permitirán conocer las contribuciones al PHEFA, entre ellas las del laboratorio de referencia, así como el desarrollo de herramientas serológicas de fiebre aftosa, y la distribución geográfica del virus de aftosa en el mundo.

### **3.1 El rol actual de un laboratorio de referencia nacional en una emergencia por fiebre aftosa**

*Jairo Oviedo*, Director Técnico de Análisis y Diagnóstico Veterinario del LNDV/ ICA, Colombia

El Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario, LNDV/ICA, es el laboratorio referente para la red del país y ofrece el diagnóstico para 95 enfermedades o agentes, mediante la aplicación de 211 métodos analíticos para las especies animales, con énfasis en las de interés productivo. En el 2018, efectuó más de 250 mil análisis. Actúa en apoyo al servicio oficial, a los productores, gremios, campañas sanitarias y en la vigilancia, apoya en la seguridad sanitaria y en los procesos de importación y exportación de animales y productos y valida e implementa nuevos métodos de diagnóstico veterinario.

En lo referente a la fiebre aftosa, además del diagnóstico, el laboratorio es responsable por el control de calidad de vacunas y ejecución de pruebas serológicas para la evaluación de la inmunidad vacunal y la circulación viral.

El Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios – LANIP por su parte, es el responsable por el control de calidad de los alimentos para animales, medicamentos y biológicos veterinarios, material seminal y residuos de medicamentos veterinarios en tejidos y fluidos de origen animal. La red nacional cuenta además con 27 laboratorios seccionales ubicados en 21 departamentos.

Lo sucedido desde 2017 en el país trajo una nueva visión sobre su actividad reforzando su papel de apoyo a la vigilancia. El LNDV del ICA mantiene relaciones técnicas con los laboratorios de la red mundial y entidades reglamentarias del sector, así como se somete a rondas de pruebas de proficiencia del diagnóstico.

A continuación, el Dr. Oviedo hizo una reseña histórica de la enfermedad en Colombia desde el año 1950 hacia la actualidad, con su condición de libre con vacunación suspendida, y remarcó que la labor de la estructura laboratorial, a lo largo del país, tuvo importancia capital durante la emergencia.

En atención al proceso de mejoramiento de la red laboratorial del país, en enero de 2019, el Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES estableció la Política Nacional de Laboratorios, con el objetivo de mejorar los estándares de los laboratorios nacionales y encargó al ICA la responsabilidad de acreditación de los laboratorios públicos del país.

En conclusión, el Dr. Oviedo reiteró que el ICA está cumpliendo con el deber de vigilar y controlar la difusión del virus de la Fiebre Aftosa, mediante el apoyo del laboratorio de Diagnóstico Veterinario y que mientras exista el riesgo inminente de ingreso de la enfermedad por medio de la frontera nororiental del país, las actividades de diagnóstico seguirán reforzadas.



### 3.2 Laboratorio de Referencia Internacional: ¿Por qué y para qué?

---

*Maristela Pituco, Laboratorio de Referencia PANAFTOSA-OPS/OMS*

La Dra. Pituco, coordinadora del Laboratorio de Referencia FAO/OIE para la Fiebre Aftosa (LREF) de PANAFTOSA-OPS/OMS, hizo un breve relato sobre la importancia de tener un laboratorio de referencia en el continente y describió el proceso de creación, en el 2004, de la red de laboratorios en el seno del Grupo Ad hoc de la OIE en Bancos de Vacunas y Antígenos.

Mencionó los objetivos de la red: apoyar la vigilancia con datos fidedignos y comparables; establecer los patrones globales de distribución de los virus, mapeando los movimientos trans-pool de las cepas y mejorar la calidad de los laboratorios regionales. La red es compuesta por 15 laboratorios distribuidos por los 5 continentes.

Detalló las actividades desarrolladas por el LREF/OPS en caracterización de muestras de campo, vaccine matching y análisis filogenético de las muestras enviadas por los países.

El LREF/OPS clasificó, por análisis filogenéticos, muestras enviadas por Colombia en 2017 y 2018 que fueron caracterizadas como perteneciente a la familia viral presente en la región. También se presentaron los resultados de estudios de protección conferida por las vacunas comerciales de la región frente a las cepas de campo, con resultados positivos en cuanto a la protección post-vacunación y post-revacunación.

El LREF/OPS tiene entre sus responsabilidades la formación del personal de laboratorio de los países, impartiendo cursos y entrenamiento en servicio en técnicas moleculares de diagnóstico. En 2018 entrenó profesionales de Brasil, Paraguay y Surinam.

Nuevas líneas de investigación están en desarrollo, como: una prueba rápida para detección de la fiebre aftosa y Senecavirus A (Lateral Flow Device) con el apoyo de la Agencia de Cuarentena Animal y Vegetal - APQA, de Corea del Sur; la secuenciación del genoma de los virus de la fiebre aftosa aislados en Sudamérica; un estudio serológico retrospectivo de la infección por Senecavirus A en Brasil y un mejoramiento de las pruebas de ELISA/3ABC en cooperación con el National Centers for Animal Diseases, Food Inspection Agency (NCAD – FIA-ACIA), de Canadá.

### 3.3 Nuevas Herramientas serológicas para la detección de anticuerpos no-estructurales de fiebre aftosa

---

*Alfonso Clavijo, Director Ejecutivo NCAD, FIA-ACIA, Canadá*

El Dr. Clavijo de la Agencia Canadiense de Inspección de Alimentos (CFIA), explicó que la detección de anticuerpos contra las proteínas virales no estructurales (NSP) de la fiebre aftosa es un indicador de infección, independientemente del estado de vacunación, y es particularmente útil en países de América del Sur donde se utiliza la vacunación. Los anticuerpos contra NSP indican infección pasada o presente con cualquiera de los siete serotipos del virus de la fiebre aftosa, incluso si los animales han sido vacunados.

Publicaciones recientes indican que la sensibilidad y la especificidad de tales ensayos varían mucho, y esfuerzos recientes están dirigidos a incrementar la especificidad de los ensayos sin perder sensibilidad. Para los países libres de fiebre aftosa en Sur América, es importante desarrollar y validar plataformas de pruebas basadas en una estrategia de diferenciación de animales vacunados de infectados (DIVA) y estar preparado para las incursiones de fiebre aftosa con un suministro confiable de reactivos.

Presentó los resultados del desarrollo de actualización del ELISA de PANAFTOSA-OPS/OMS para la detección de anticuerpos NSP de Fiebre Aftosa. Los resultados presentados son parte de la colaboración de acuerdo entre la

CFIA y PANAFTOSA, que incluyó el acuerdo de transferencia de los reactivos necesarios para desarrollar un ELISA de bloqueo (bELISA) para la detección de anticuerpos NSP. Este nuevo ELISA se basa en el uso de una proteína recombinante 3ABC y un anticuerpo monoclonal dirigido contra la proteína 3B del virus.

Resultados preliminares indican que el nuevo bELISA presenta una mayor especificidad, con la subsecuente reducción en el número de falsos positivos detectados por la prueba. Igualmente, el Dr. Clavijo presentó el desarrollo de las proteínas recombinantes para el uso en el nuevo EITB (EITB V2.0). Este nuevo EITB facilita la lectura de la prueba y presenta mayor especificidad en relación al EITB de referencia. Kits prototipo ya fueron producidos por PANAFTOSA. Un proceso de validación completo es necesario antes que los kits sean distribuidos a los países.

### **3.4 Situación actual del virus de la fiebre aftosa en el mundo**

*Maristela Pituco, Laboratorio de Referencia PANAFTOSA-OPS/OMS*

En su presentación anterior, la Dra. Pituco describió la labor de la red mundial de laboratorios FAO/OIE. En esta presentación hizo un análisis sobre la actuación de la red en el mapeo de la distribución mundial de los virus en siete pooles. La OIE describe el estatus de todos los países referente a la fiebre aftosa: 68 países libres sin vacunación; 2 con vacunación; 11 países con zonas libres sin vacunación y 8 con zonas libres con vacunación, sin embargo, hay 100 países sin ningún reconocimiento.

Detalló la distribución de focos por el mundo respecto a los tipos y el “O” es el más frecuente seguido por el “A” y el SAT. Entre 2005 y 2018, se registró en el continente africano el 48% de todos los focos y en Asia el 43. Los pooles presentes en esas regiones son del 1 al 6, solo el 7 se ubica en las Américas. Esta clasificación de los virus en pooles tiene gran importancia en la vigilancia por mapear variaciones en la antigenicidad o el escape de cepas/virus, hacia fuera de su ámbito geográfico usual. La trashumancia y los movimientos de animales y productos entre países y continentes contribuyen para esos cambios y pueden causar brotes epidémicos.

### **Discusión**

Se consideró que los temas de la Sesión son de extrema relevancia teniendo en cuenta los objetivos inmediatos de los países, en su búsqueda por revertir situaciones indeseables y por el reconocimiento de libres sin vacunación.

A la pregunta sobre la existencia de estructura laboratorial para realización de pruebas de PGP en Colombia, el Dr. Oviedo informó que el país ya no utiliza esa prueba para el control de vacunas, valiéndose actualmente de pruebas indirectas. Se informó que el laboratorio del ICA en Bogotá, está en proceso de acreditación. Sobre la cuestión de la eficacia de la vacuna y el estado sanitario de los animales, se argumentó que lo que probablemente ocurrió en Colombia fue una falla en la cobertura de los rebaños y no una falla en la calidad de la vacuna.

Respecto a la presentación de la Dra. Pituco, se mencionó la vinculación técnica del LREF al sistema FAO/OIE, pero se informó también que el laboratorio está vinculado al Instituto Nacional de Metrología -INMETRO, de Brasil para cuestiones de control de calidad. Se solicitó que PANAFTOSA-OPS/OMS siga con su programa de entrenamiento en servicio.

Se expresó que la circulación de los virus prevalentes en la subregión andina, esta posiblemente vinculada a la existencia de nichos de persistencia viral en poblaciones poco protegidas.

Se discutió la factibilidad y el interés en el envío de muestras locales a laboratorios internacionales, contribuyendo para la mejor caracterización geográfica de pools de virus.

A la pregunta del tiempo necesario para que los nuevos kits de ELISA 3ABC salgan al mercado, se informó que están en fase de validación y deberán estar disponibles el 2020. Se enfatizó que los kits son especialmente útiles en situaciones de búsqueda de infección residual, en el proceso de cambio de libre con vacunación para libre sin vacunación.

### CONCLUSIONES DE LA SESIÓN 3

- Según la OIE, en el mundo hay 68 países libres sin vacunación; 11 con vacunación y 8 con zonas libres con vacunación. Cien países no tienen ningún estatus reconocido.
- La red mundial de laboratorios OIE/FAO, ha identificado a nivel global 7 pools de virus, siendo el más prevalente el tipo "O", seguido del "A" y del SAT. La graficación geográfica de los virus, permite identificar si alguno de ellos sale de su pool habitual, causando brotes epidémicos en otros.
- El laboratorio de PANAFTOSA integra la Red de Laboratorios de Referencia de la OIE/FAO y ha sido fundamental en materia de generación, transferencia y adopción de pruebas diagnósticas, en la provisión de biológicos de referencia y en el apoyo a la formación de recursos humanos especializados, cooperando así para mantener el padrón de excelencia diagnóstica.
- Colombia dispone de un Laboratorio de Referencia Nacional para el diagnóstico de enfermedades animales, al que se integran 27 laboratorios descentralizados. Los tres pilares de excelencia del trabajo son la caracterización de muestras de campo, vaccine matching, y análisis filogenético de muestras. El laboratorio Nacional se encuentra en proceso de acreditación nacional, con la Norma ISO 17025.
- Se han obtenido resultados preliminares del nuevo ELISA de bloqueo (bELISA) desarrollado por PANAFTOSA, y en fase de desarrollo las proteínas recombinantes para el uso en el nuevo EITB (EITB V2.0). Kits prototipo ya han sido producidos y se requiere un proceso de validación, previa distribución.

## SESION 4: HERRAMIENTAS Y ENFOQUES PARA ENFRENTAR EL RISEGO Y VIGILANCIA DE FIEBRE AFTOSA

Moderador: *Alejandro Rivera*, PANAFTOSA-OPS/OMS

El Dr. Rivera hizo una introducción al contenido temático de la Sesión, destacando la importancia de la información para afrontar eficientemente situaciones de emergencia en salud animal, remarcando la importancia del desarrollo de herramientas para el mejoramiento de la vigilancia en salud animal. En ese sentido informó que por decisión de una COSALFA anterior, especialistas de los países se reunieron en PANAFTOSA, para evaluar y mejorar el SIVCONT. La nueva versión será presentada en esta sesión. Invitó a conformar la mesa a los dos panelistas para tratar estos temas.

### 4.1 Herramientas y Estrategias para enfrentar Emergencias en Salud Animal

*Cristóbal Zepeda*, APHIS-USDA, EUA y presidente de la Comisión Científica de la OIE

Comenzó su presentación señalando el impacto de las emergencias en el comercio internacional, citó como ejemplo la influenza aviar en EEUU que tuvo un costo directo de 1.000 millones de dólares y otros 1.500 millones, por pérdidas en la exportación de carnes de ave.; el brote de fiebre aftosa en Argentina, del 2000/2002, cuyas pérdidas en la exportación de carnes fueron del orden de 435 millones de dólares, mientras que, por este mismo concepto, Uruguay perdió 158 millones en 2001.

Comentó luego la problemática durante una emergencia, relacionada con dos aspectos fundamentales: el combate a la emergencia y la mitigación de las consecuencias económicas y comerciales. Sobre el combate a la emergencia, de acuerdo a lo preconizado en el Código Zoosanitario Internacional, señaló que existen varias alternativas: sacrificio sanitario sin vacunación, el uso de vacunación de emergencia (supresiva y protectora), vacunación masiva, o no tomar ninguna medida. Enfatizó que el sacrificio sanitario hoy día se considera una opción muy cara y de difícil aceptación social; que la vacunación de supresión puede ser aplicada en dos contextos: vacunación para posterior sacrificio de los animales (vacunación para morir), o vacunación masiva sin sacrificio de animales (vacunación para vivir), que tienen un impacto social más aceptable.

Sin embargo, cualquiera de estas estrategias de trabajo, tienen que adecuarse técnicamente a la condición epidemiológica del país, que según el Código de OIE son: país libre con y sin vacunación; zona libre, con y sin vacunación. El país puede además echar mano de las zonas de protección y de contención en el proceso de recuperación de su estatus suspendido.

Concluyó que la elección de la estrategia depende de varios factores: número de focos, eficacia esperada de la estrategia, disponibilidad de recursos, factores socioeconómicos, y potencia de exportación. De la estrategia aplicada dependerá el tiempo de recuperación de su estatus sanitario.

Informó que está en estudio en la OIE, la utilización del concepto de la zona de protección temporal. El país, en caso de un incremento en el riesgo, en una zona o país vecino, puede establecer anticipadamente una zona de protección en su territorio. La zona será reconocida por la Comisión Científica de manera expedita como libre con o sin vacunación, conforme sea el caso. El estatus de la zona será independiente del estatus del resto del país, y tendrá carácter temporal, con una duración de dos años. En caso de un brote, la zona de protección se convertirá en una zona infectada pero el resto del país se mantendrá libre. Por otro lado, si el país desea hacer esta zona

permanente, deberá seguir el proceso de OIE para reconocimiento de zonas. El país podrá retirar la zona de protección si ya no es necesaria

Concluyó agregando que el comercio internacional se basa en la confianza que confiere la transparencia que es resultado de la eficiencia de los servicios veterinarios.

## 4.2 La actualización del SivCont para una nueva etapa en la vigilancia regional de las enfermedades Vesiculares

*Lia Buzanovsky, PANAFTOSA-OPS/OMS*

La Dra. Buzanovsky describió el *modus operandi* de los sistemas de información y vigilancia en uso en los países, y la manera de como transfieren la información a los sistemas regionales que la compilan, analizan y difunden a los sistemas a nivel mundial. A partir del 2001, PANAFTOSA desarrolló e implementó progresivamente el Sistema Continental de Vigilancia Epidemiológica - SivCont, en los países de Sudamérica. Su diferencia, respecto a los sistemas tradicionales, fue basarse en el concepto de vigilancia sindrómica y no en enfermedades individuales, lo que aumentó su sensibilidad.

A partir de 2018, PANAFTOSA promueve una actualización en el programa para tornarlo más flexible y amigable. La nueva versión del SivCont cuenta con un componente de vigilancia nacional a ser utilizado por los países que lo deseen adoptar, y un componente regional para compartir informaciones sobre vigilancia pasiva y activa. Para la vigilancia pasiva, el SivCont será utilizado por los países semanalmente para el reporte de casos y de sospechas descartadas de enfermedades vesiculares, de modo a construirse una vigilancia regional compartida, con transparencia y sensibilidad demostrada entre los países de la Región.

Para la vigilancia activa el sistema tendrá a fines del 2019, un módulo para registrar informaciones sobre los muestreos seroepidemiológicos realizados por los países. Los países que lo utilicen a nivel nacional podrán obtener informes interactivos más detallados. Las informaciones de los países que lo utilicen estarán disponibles al público en una página web del SivCont, abierta, pero en menor detalle. Los usuarios podrán disfrutar también de informes interactivos, dinámicos, con mapas y gráficos. Sin embargo, el éxito de la aplicación del SivCont dependerá de la adhesión de los países y de su utilización para que logre ser un sistema continental de vigilancia de utilidad pública.

### Discusión

La cuestión del sacrificio como método para controlar emergencias fue objeto de discusión. Al respecto, el Dr. Zepeda consideró que el negocio ganadero, principalmente de ganadería intensiva, tiene que tener en cuenta el riesgo que implica una emergencia; si la opción es el sacrificio, debe estar en su gestión administrativa cálculos de costo beneficio, así como el impacto social del proceso de sacrificio masivo de animales. Comentó que, a raíz del brote de fiebre aftosa en Inglaterra, cambió la percepción social y que la opinión pública ya no ve con buenos ojos el sacrificio de animales. Esa visión puede variar dependiendo de la comunicación social que se haga, y del cuidado con el bienestar animal, prueba de ello es que en EEUU se sacrificaron alrededor de 53 millones de aves, en el brote de IA, pero el público no reaccionó de forma adversa. Hoy hay más herramientas que permiten otras alternativas para control y erradicación de una enfermedad.

Respondió que la duración de zona temporal es de 2 años, en la cual los animales pueden ser vacunados, e identificados para efectos de movilización. Que, entre los puntos críticos para definir zona temporal, la dimensión

del brote es clave, para una respuesta rápida; aclaró que esta zona es concepto valido solo para fiebre aftosa. Añadió que puede haber dos zonas temporales simultaneamente, desde que sus focos no tengan ninguna relación.

Ratificó que, en una zona de protección, según el Código, es requisito la identificación individual de los animales.

Coincidió en que hay asuntos que debieran ser incorporados al Código de OIE, por ejemplo, el hecho de que hay países sin años de circulación viral, que no se habilitan para posibilitar el comercio internacional, habiendo medidas que posibilitan el comercio entre países en estas circunstancias, pero que para ello sería conveniente alcanzar el reconocimiento de OIE, tramitación que lamentablemente, por ahora, no es aceptada por muchos países, pero que hay que insistir. Reiteró que la confianza para el comercio internacional de animales se basa en la transparencia, y ello pasa por la existencia de sistemas de vigilancia, que tengan la capacidad de notificar lo que está ocurriendo en los países.

Debido a que la nueva versión del SivCont permite la participación de otros entes en el campo, se preguntó sobre la posibilidad de que las Federaciones de ganaderos pudieran registrar información. La Dra. Buzanovsky consideró posible, siempre y cuando estén autorizadas por el servicio oficial. Agregó que el nuevo SivCont está elaborado para aceptar otras enfermedades, sin embargo, en el momento atiende solo a vesiculares. Con relación a su conexión a otros sistemas, se informó que el Sivcont no se conecta al sistema WAHID de la OIE.

#### **CONCLUSIONES DE LA SESIÓN 4**

- La elección sobre las herramientas y estrategias a ser adoptadas en situaciones de emergencia de salud animal depende del número de focos, la eficacia esperada de la estrategia, la disponibilidad de recursos, los factores socio-económicos y el potencial de exportación.
- Se han desarrollado y se encuentra en discusión para inclusión en el Código Terrestre, nuevos enfoques basados en la zonificación para mitigar el impacto de brotes de enfermedad y para la protección de zonas libres frente a cambios en el riesgo de introducción
- PANAFTOSA ha actualizado el SIVCONT, para posibilitar la operacionalización de la información a nivel nacional y regional, y para manejar datos de la vigilancia pasiva y activa de forma dinámica y sencilla, en tres idiomas. El sistema continuó basándose en la vigilancia sindrómica, y su utilización y evolución va a depender del interés de los países en su utilización.

## SESION 5: LA EXPERIENCIA DE LA UNION EUROPEA COMO LIBRE DE FIEBRE AFTOSA SIN VACUNACION

Moderador: *Manuel Sánchez Vásquez*, PANAFTOSA-OPS/OMS

El Dr. Manuel Sánchez en su condición de moderador de la Sesión, hace una pequeña introducción al tema remarcando la importancia de conocer las experiencias de otros continentes, y en especial el caso de Europa que cuenta con una agencia especialmente dedicada a la fiebre aftosa. Para el efecto, invitó a los panelistas a integrar la mesa de trabajo.

### 5.1 Presentación e Introducción de EuFMD

*Keith Sumption*, Secretario de la Comisión Europea para el Control de la Fiebre Aftosa (EuFMD Commission)

El Dr. Sumption dividió su presentación en tres partes. Empezó explicando la diferencia entre la UE y la Comisión de la EuFMD, detallando los objetivos de la Comisión que fue creada en 1954 por los países miembros y la Comisión Europea, que está compuesta por 39 países, mientras que la UE son solo 28.

El programa de trabajo de la EuFMD se basa en la “Estrategia de los Tres Pilares” que son: aumentar la preparación para el manejo de crisis por los países miembros; reducir el riesgo para los miembros respecto a la situación de la fiebre aftosa en los países vecinos a Europa y propender la implementación de la Estrategia Global para el Control de la Fiebre Aftosa. Sin embargo, la Comisión mantiene la capacidad de respuesta a emergencias todo el tiempo.

### 5.2 Enfoque histórico de la Unión Europea para erradicar la Fiebre Aftosa

*Keith Sumption*, Secretario de la Comisión Europea para el Control de la Fiebre Aftosa (EuFMD Commission)

A continuación, el Dr. Sumption hizo una breve descripción histórica sobre la evolución del trabajo de erradicación de la fiebre aftosa en Europa: antes del 1951 cuando se observaron grandes epizootias, fueron controladas por sacrificio y cuarentenas, mientras que, entre 1951 y 1991 se aplicó la estrategia de vacunación masiva y sacrificio de animales en algunos países, alcanzando altos niveles de protección. A partir del 1992, razones económicas y políticas, presión para el libre tránsito de animales y productos, y la vacunación como una barrera a las exportaciones, llevaron al establecimiento dentro de la EuFMD, de la política de libre sin vacunación.

Todos los 28 países de la UE son reconocidos en ese estatus sanitario, así como 36 de los 39 miembros de la EuFMD. La vacunación es permitida en emergencias y se acepta, desde 2003, la retención de animales vacunados en la población. El papel de la EuFMD viene cambiando a lo largo del período para atender a las innovaciones en la estrategia del continente, hacia una agencia preparada para atender emergencias y prevenir introducciones a partir del medio oriente, vía Turquía. La ocurrencia en Europa y en Sudamérica, en 2001, provocó un redimensionamiento de sus funciones hacia una visión de manejo de crisis, de protección ante la exposición a riesgos globales, de reducción de riesgos y de preparación para emergencias, en lo entendido de que “La enfermedad puede venir de cualquier lugar”.

### 5.3 Riesgo de Fiebre Aftosa para Europa y su mitigación

---

*Keith Sumption, Secretario de la Comisión Europea para el Control de la Fiebre Aftosa (EuFMD Commission)*

A partir del 1991, con el continente europeo ya sin vacunación, la vigilancia se concentró en las ocurrencias en los países vecinos. Así, se registraron 21 focos primarios y 322 secundarios en los diez años siguientes en Rusia y la parte europea de Turquía, causados por virus O, A y Asia1. Similarmente, en la década siguiente ocurrieron seis incursiones en Reino Unido, Irlanda, Francia y Holanda, en 2001; escape de virus de laboratorio en el Reino Unido en el 2007; varias introducciones en la parte europea de Turquía y la ocurrencia del foco en animales salvajes en Bulgaria el 2011.

La EuFMD, en respuesta a esas ocurrencias, diseñó una nueva visión, denominada "HOLD-FAST", incorporada a su nuevo Plan Estratégico, que se basa en la mejor preparación para atención a emergencias, y en la reducción de los riesgos de introducción del agente, incluidos también los de otras enfermedades animales transfronterizas.

Los outputs esperados de esta estrategia son: aumento de la preparación para emergencias en la región, como los sistemas en funcionamiento en la región de Tracia y en los Balcanes, mejoramiento de los sistemas de vigilancia, mayor confianza en la condición de libres de las enfermedades transfronterizas, reforzamiento de la capacidad de mitigación del riesgo y una mayor certidumbre en la capacidad de detección temprana de una incursión.

Las lecciones aprendidas con los sucesos de los últimos 20 años dejaron claro que los riesgos de fiebre aftosa pueden venir de muy lejos, que se puede introducir a través de la fauna salvaje, a través de los largos desplazamientos de personas debido a situaciones de inseguridad social, que pueden difundir los virus desde otros pools de África y Asia, que los cerdos tanto domésticos como salvajes son críticamente importantes como fuentes de infección, que las grandes epizootias fueron causadas por la falta de detección temprana en cerdos y ovejas, y que los mercados de animales en pie y la crianza de animales a pasto son importantes en la difusión de la enfermedad.

Finalmente, concluyó que, debido a su larga trayectoria, Europa y Sudamérica, a través de la COSALFA y de la EuFMD, tienen mucha experiencia en el combate a la fiebre aftosa, y que sería beneficioso para ambas regiones un intercambio de informaciones.

### 5.4 Preparación para Emergencias: El enfoque de entrenamientos de EuFMD

---

*María de la Puente, Especialista en Gestión de Riesgos de la Fiebre Aftosa (EuFMD Commission)*

En su intervención, la Dra. De la Puente cubrió tres aspectos del programa de capacitación en fiebre aftosa del personal técnico de los países miembros de la EuFMD: a) avances del entrenamiento, b) opciones de entrenamiento, y c) trabajo realizado en Francia.

Indicó que el entrenamiento se desarrolló en base a la detección de necesidades, a través de una red de puntos focales de capacitación, y a partir de menú de opciones; sobre este menú. Señaló que cada país recibe 10 créditos de capacitación que son gastados conforme decisión del país.

Detalló los talleres de trabajo realizados incluyen ejercicios ante la presencia de aftosa en zonas de contención, ejercicios de simulación, vigilancia en fauna silvestre, administración de crisis y comunicación, puesta en práctica de la vacunación, y ejercicios de modelización; informó sobre los cursos de preparación de emergencia desarrollados para diferentes países, en idioma inglés, y bilingüe inglés-español para el Caribe, en colaboración con CARIVET y PANAFTOSA; ejercicios de capacitación a tiempo real para países africanos; los enfoques regionales y misiones en los países; cursos de diagnóstico de laboratorio, y; el curso de gestión de manejo de riesgos biológicos que se encuentra en proceso de desarrollo.



Agregó información sobre la red de trabajo de la EuFMD que cubre una amplia gama de temas, así como información sobre el trabajo realizado en Francia, que básicamente se refiere a actividades coordinadas de vigilancia activa, con énfasis en la región de la Tracia, que incluye partes de Bulgaria, Grecia y Turquía, consideradas áreas de alto riesgo para la introducción de enfermedades exóticas a Europa. El Proyecto tiene como objetivos aumentar la confianza sobre ausencia de enfermedades y aumentar la capacidad de detección temprana de incursiones. Cuenta con los siguientes componentes: comunicación pasiva de los ganaderos; vigilancia en mataderos; exámenes clínicos y seroepidemiología periódica.

Esa información confidencial es utilizada para el desarrollo de modelos de evaluación de la ausencia de fiebre aftosa en la región, y estimación probabilística de la ausencia de la enfermedad en la población ganadera, dado que a los estudios serológicos no se encontraron animales positivos.

## **5.5 Herramientas para una mejor preparación frente a Emergencias y Planes de Contingencia: GET Prepared y EuFMDiS**

---

*María de la Puente, Especialista en Gestión de Riesgos de la Fiebre Aftosa (EuFMD Commission)*

En su segunda presentación, la Dra. De la Puente, describió el EuFMDiS, que es un software de simulación y creación de escenarios para entrenamiento de acciones de erradicación. La DG Santé de la UE identifica en los países las necesidades de entrenamiento en preparación para emergencias y en buenas prácticas, durante las auditorías sobre planificación de contingencias y control de enfermedades, y las comparte con la EuFMD, en el desarrollo de buenas prácticas y entrenamiento en preparación para atención de emergencias. El software está compuesto por tres instrumentos: autoevaluación de sus estructuras; cuantificación de las necesidades de recursos, con el uso del programa EuFMDiS y ejemplos de buenas prácticas, a través de videos, guías, modelos, etc.

El EuFMDiS, es un software basado en el modelo australiano, desarrollado y financiado por EuFMD como un instrumento de modelaje para simulación de focos de fiebre aftosa dentro y entre países. Presentó ejemplos de aplicación del EuFMDiS en talleres de capacitación, para producir escenarios de brotes iniciales, ejecutar estrategias de vacunación y comparar las diferentes estrategias (vacunación y no vacunación), en escenarios distintos en Italia y Eslovenia, además de experiencias en Austria, Croacia, Hungría, Rumanía y Bulgaria.

Los resultados del modelo ayudaron a los participantes a planificar la campaña de vacunación y a la solicitud de biológico al banco de vacunas. Se compararon diferentes estrategias, de vacunación y no vacunación, para evaluar las relaciones de costo-beneficio de cada enfoque. Finalizó aclarando que el instrumento es robusto y flexible para apoyar el planeamiento, el entrenamiento y la respuesta a emergencias por los países de Europa.

### **Discusión**

Las discusiones cubrieron temas como el conocimiento de las fuentes de infección entre los años 1990-2000, identificándose como causal a la alimentación de animales con desechos, la que fue posteriormente prohibida.

Durante el período también se revisaron directivas de la UE respecto a la bioseguridad de laboratorios, preparación para emergencias, estrategia de enfoque integrado y mitigación de riesgo, con alerta temprana. Se considera como una de las fortalezas de Sudamérica, su capacidad de producir vacunas que podrían ser requeridas en otros continentes, aspecto que bien podría ser objeto de cooperación.

Se discutió sobre las medidas de control de entrada de personas, animales y productos, en especial desde África. Se enfatizó la preocupación constante sobre la entrada de camiones desde ese continente, a través del Estrecho de Gibraltar.

Respecto a la política de entrenamiento se mencionó que los países miembros son los que configuran su contenido, de acuerdo con sus necesidades. Se mencionó que el programa atiende también a países fuera de Europa, como los países del Caribe. No tienen como medir el impacto del programa, pero el proceso de multiplicación del modelo a nivel de terreno indica que es positivo.

## CONCLUSIONES DE LA SESIÓN 5

- Las lecciones aprendidas indican que la fiebre aftosa puede venir de cualquier lugar y fuentes distantes
- Europa fortalece su capacidad de prevenir con acciones coordinadas en tres niveles: Europa, regiones vecinas y el mundo
- Las acciones prioritarias de prevención incluyen: control de las importaciones de productos, vehículos y personas, planes de contingencia actualizados y auditados, y bancos de antígenos y vacunas
- La EuFMD tiene fortalezas en evaluación de riesgo, modelaje, bancos de vacunas y programas de entrenamiento. Las Américas en producción y control de calidad de vacunas, estrategias de vacunación, entre otras. Estas experiencias podrían ser intercambiadas

## PRESENTACIÓN DE LOS MEJORES TRABAJOS EN PÓSTER

Fueran seleccionados y presentados los 3 mejores trabajos en formato de poster.

1. Identificación de áreas en riesgo a baja inmunidad contra el virus de fiebre aftosa en Ecuador usando modelos de nicho ecológico. Gómez-Vázquez, J.P.\*; Burbano, A.; Sánchez-Vázquez, M.J.; Rivera, A.M.; Martínez-López, B. Ecuador.
2. Estratégia de vigilância ativa para a mitigação do risco de reintrodução da febre aftosa no Rio Grande do Sul, baseada em avaliação de risco multicritérios. Rigon, G.M.\*; Medeiros, A.A.R.; Santos, L.C.; Göcks, M.; Groff, F.H.S. Brasil.
3. Contigüidad de predios como factor de riesgo: análisis de redes aplicados a esquemas de bioseguridad de fiebre aftosa. Velandia, J.A.P.\*; Gamba, L.F.P.; Pulido, M.C.M.; Duare, J.J.V.; Jaramillo, F.A.G.; Vasquez, F.C.M. Colômbia.

## CLAUSURA

Con la intervención del Dr. Ottorino Cosivi y la Dra. Deyanira Barrero, se procedió a la clausura del Seminario Internacional, previo agradecimiento a las instituciones público-privadas locales por las atenciones y facilidades brindadas para la organización del evento, a los asistentes por su activa participación, y a los equipos del ICA y de PANAFTOSA, por su apoyo diligente durante el desarrollo del mismo. Se informó que las conclusiones del Seminario serán presentadas para consideración de la COSALFA 46.

# ANEXOS

## AGENDA

**LUNES, 29 de abril del 2019**

- 08:00 - 08:30 Inscripción
- 08:30 - 08:35 Entonación del Himno Nacional
- 08:35 - 09:00 Apertura del Seminario  
*Deyanira Barrero*, Gerente General del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Colombia  
*Ottorino Cosivi*, Director de PANAFTOSA-OPS/OMS
- 09:00 **SESION 1: BROTE DE FIEBRE AFTOSA EN COLOMBIA – Año 2018**  
Moderador e Introducción del tema: *Alejandro Rivera*, PANAFTOSA-OPS/OMS
- 09:15 - 09:45 **1.1 Brote de Fiebre Aftosa 2018 y acciones de control**  
*Alfonso Araujo*, ICA, Colombia
- 09:45 - 10:15 **1.2 Estrategia para la restitución y mantenimiento del estatus de libre**  
*Alfonso Araujo*, ICA, Colombia
- 10:15 - 11:45 **1.3 El rol del sector privado en la recuperación y mantenimiento del estatus de libre de fiebre aftosa en Colombia**  
*Carlos Osorio*, Director Técnico de FEDEGAN, Colombia
- 11:45 - 12:00 Intervalo - Visita trabajo en póster
- 12:00 - 12:30 **1.4 Detección y Control de Contrabandos: Un esfuerzo integrado de gestión de riesgos de frontera**  
*General Juan Carlos Buitrago*, Director General de la Policía Fiscal y Aduanera de Colombia
- 12:30 - 13:00 Discusión
- 13:00 - 14:00 Almuerzo
- 14:00 **SESION 2: SEGUIMIENTO DE LA GUÍA TÉCNICA DE TRABAJO PARA LA ÚLTIMA ETAPA DEL PHEFA**  
Moderador e Introducción al tema: *Alejandro Rivera*, PANAFTOSA-OPS/OMS
- 14:00 - 14:45 **2.1 Gestión de Riesgos para la Reducción de la Vulnerabilidad: Experiencia del Proyecto BID/CVP**  
*Alejandro Rivera*, PANAFTOSA-OPS/OMS
- 14:45 - 15:30 **2.2 Estudios de inmunidad post-vacunal como herramienta para identificar situaciones de vulnerabilidad para la transmisión viral**  
*Manuel Sánchez*, PANAFTOSA-OPS/OMS
- 15:30 - 15:45 Intervalo - Visita trabajo en póster
- 15:45 - 16:30 **2.3 Evaluación de Componentes del Sistema de Vigilancia de Fiebre Aftosa: Estudio de Caso - Uruguay**  
*Javier Sánchez*, Atlantic Veterinary College, UPEI, Canada
- 16:30 - 17:15 **2.4 Red de Movilización de Bovinos y Riesgo de Propagación de Fiebre Aftosa en Colombia**  
*Fausto Moreno*, Universidad Nacional de Colombia
- 17:15 - 17:30 Discusión
- 17:30 Cierre
- 18:30 Cóctel

08:30	<b>SESION 3: CONTRIBUCION DEL LABORATORIO DE DIAGNOSTICO AL CONTROL Y VIGILANCIA DE FIEBRE AFTOSA</b> Moderador: <i>Alejandro Rivera</i> , PANAFTOSA-OPS/OMS
08:30 - 09:00	<b>3.1 El rol actual de un laboratorio de referencia nacional en una emergencia por fiebre aftosa</b> <i>Jairo Oviedo</i> , ICA, Colombia
09:00 - 09:30	<b>3.2 Laboratorio de Referencia Internacional: Por qué y para qué</b> <i>Maristela Pituco</i> , Laboratorio de Referencia PANAFTOSA-OPS/OMS
09:30 - 10:10	<b>3.3 Nuevas Herramientas serológicas para la detección de anticuerpos no-estructurales de fiebre aftosa</b> <i>Alfonso Clavijo</i> , Director Ejecutivo NCAD, FIA-ACIA, Canadá
10:10 - 10:45	<b>3.4 Situación actual del virus de la fiebre aftosa en el mundo</b> <i>Maristela Pituco</i> , Laboratorio de Referencia PANAFTOSA-OPS/OMS
10:45 - 11:00	Discusión
11:00 - 11:15	Intervalo - Visita trabajo en póster
11: 15	<b>SESION 4: HERRAMIENTAS Y ENFOQUES PARA ENFRENTAR EL RIESGO Y VIGILANCIA DE FIEBRE AFTOSA</b> Moderador: <i>Alejandro Rivera</i> , PANAFTOSA-OPS/OMS
11:15 - 11:45	<b>4.1 Herramientas y Estrategias para enfrentar Emergencias en Salud Animal</b> <i>Cristóbal Zepeda</i> , APHIS-USDA, EUA y presidente de la Comisión Científica de la OIE
11:45 - 12:15	<b>4.2 La actualización del SivCont para una nueva etapa en la vigilancia regional de las enfermedades Vesiculares</b> <i>Lia Buzanovsky</i> , PANAFTOSA-OPS/OMS
12:15 - 12:30	Discusión
12:30 - 14:00	Almuerzo
14:00	<b>SESION 5: LA EXPERIENCIA DE LA UNION EUROPEA COMO LIBRE DE FIEBRE AFTOSA SIN VACUNACION</b> Moderador: <i>Manuel Sánchez Vásquez</i> , PANAFTOSA-OPS/OMS
14:00 - 14:10	<b>5.1 Presentación e Introducción de EuFMD</b> <i>Keith Sumption &amp; María de la Puente</i> , EuFMD Commission
14:10 - 14:40	<b>5.2 Enfoque histórico de la Unión Europea para erradicar la Fiebre Aftosa</b> <i>Keith Sumption</i> , EuFMD Commission
14:40 - 15:10	<b>5.3 Riesgo de Fiebre Aftosa para Europa y su mitigación</b> <i>Keith Sumption</i> , EuFMD Commission
15:10 - 15:20	Discusión
15:20 - 15:40	<b>5.4 Preparación para Emergencias: El enfoque de entrenamientos de EuFMD</b> <i>María de la Puente</i> , EuFMD Commission
15:40 - 16:10	<b>5.5 Herramientas para una mejor preparación frente a Emergencias y Planes de Contingencia: GET Prepared y EuFMDis</b> <i>María de la Puente</i> , EuFMD Commission
16:10 - 16:30	Discusión en plenaria
16:30 - 16:45	Intervalo - Visita trabajo en póster
16:45 - 17:30	Presentación de los mejores trabajos en póster
17:30	Cierre del Seminario

## LISTA DE PARTICIPANTES

### ARGENTINA

*Ana Maria Espinoza* (Gerente de Proyectos Aftosa)  
Biogénesis Bagó S.A.  
Ruta Panamericana KM 38.5 (b1619iea) Buenos Aires  
Tel: (543327) 448362 FAX: (543327) 448376/ 448367  
ana.espinoza@biogenesisbago.com

*Cecilia Caldevilla* (Investigador Pleno Aftosa,  
Desarrollo y Asuntos Regulatorios)  
Biogénesis Bagó S.A.  
Ruta Panamericana KM 38.5 (b1619iea) Buenos Aires  
Tel: (543327) +54 3327 448362  
cecilia.caldevilla@biogenesisbago.com

*Héctor Ramón Otermin* (Presidente)  
Federación Veterinaria Argentina  
Dirección: Calle 47 No. 386 - La Plata - 1900  
Tel: (54) 2302-1560-1462 FAX: (54) 2302-421682  
otermih@gmail.com

*Martin Rapetti* (Director)  
Confederaciones Rurales Argentinas  
México, 628 Piso 2 Buenos Aires – 1097  
Tel: (5411) 4300-4451 FAX: (5411) 4300-4471  
presidencia@cra.org.ar | mrapettierro@yahoo.com.ar

*Matias Nardello* (Director Nacional de Salud Animal)  
(Dirección Nacional de Salud Animal)  
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria -  
SENASA - Ministerio de Producción y Trabajo  
Paseo Colón, 367 Buenos Aires Distrito Federal – 1063  
Tel: (5411) 4121-5401 FAX: (5411) 45674257  
dnsa@senasa.gob.ar | matias.nardello@gmail.com

*Ricardo Burgos* (Integrante de la Comisión de CRA)  
Confederaciones Rurales Argentinas  
México, 628 Piso 2 Buenos Aires – 1097  
Tel: (5411) 43004451 FAX: (5411) 43004471  
lanatividad08@gmail.com

*Rodolfo D. Piedrabuena* (Consejero)  
Confederación de Consejos y Colegios Veterinarios de la  
Provincia de Buenos Aires - Hornos 2506, Buenos Aires – 7400  
Tel: (+54) 2345 562108 | rodolfo.piedrabuena@gmail.com

### AUSTRALIA

*Sacha Seneque* (Global VPH Managing Director)  
Ceva Animal Health Pty Ltd  
11 Moores Road, PO Box 147 – Glenorie NSW 2157  
Tel: (+61) 475585100 | sacha.seneque@ceva.com

### BOLIVIA

*Abdón Antonio Nacif Abularach* (Presidente)  
Federación de Ganaderos del Beni  
Av Cipriano Barace, El Beni  
Tel: (5913) 46-22347  
presidencia@fegabeni.com.bo | fegabeni@fegabeni.com

*Carlos Edson Peñaranda Bersatti* (Asesor)  
Estancias Espiritu  
Calle Pando N°234, Trinidad El Beni  
Tel: (591) 69405600 | 591-69051764  
cepbarsatti@hotmail.com  
carloosedsonpenarandabersatti@gmail.com

*Daniel Rodney Gareca Vaca* (Responsable Nacional  
de Epidemiología Veterinaria)  
Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad  
Alimentaria  
Av. Cochabamba, 540 Trinidad El Beni  
Tel: (5913) 4628105 (591)-69377141  
FAX: (5913) 591346 28105 | dgareca@senasag.gob.bo

*Javier Landivar Mercado* (Gerente General)  
Federación de Ganaderos de Santa Cruz  
Av. Ejército Nacional esq. Solíz de Holguín, CP 1508 Santa Cruz  
Tel: (591) 77344076 FAX: (591) 3351144  
javierlandivar@fegasacruz.org

*Jorge Antonio Berrios Arévalo* (Jefe Nacional de  
Sanidad Animal)  
Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad  
Alimentaria  
José Natusch Velasco S/N - Trinidad El Beni  
Tel: (5913) 4628105 / 4628107 / 34625291 59163959767  
FAX: (5913) 4625291 | jberrios@senasag.gob.bo

*Percy Suarez Soliz* (Tesoureiro)  
Federación de Ganaderos de Beni y Pando  
Av. Cipriano Barace,, 83 El Beni - 0  
Tel: (5913) 78441290 FAX: (5913) 4622950  
d.lopez@fegabeni.com.bo

### BRASIL

*Alcides Augusto da Fonseca* (Conselheiro)  
Fundo para o Desenvolvimento da Agropecuária do  
Estado de Goiás  
Rua 261 Quadra 95 Lote 33 Setor Leste Universitário,  
Goiania Goias - 74.610-25  
Tel: (62) 39968450 FAX: (62) 3224 9116  
fundeppec@fundeppecgo.org.br

*Alexandre Henrique Freitas de Araújo* (Diretor Presidente)  
Agência de Defesa Agropecuária e Florestal do Estado do Amazonas  
Rua Prof. José Pinto Corrêa,, 8/4 Qd C Manaus Amazonas - 69054-734  
Tel: (92) 3613-1082 9981-0039/ 88422182  
FAX: (92) 3237-8639  
gabinete.adaf@gmail.com | gabinete@adaf.am.gov.br

*Alfredo Luiz Correia* (Conselheiro)  
Fundo para o Desenvolvimento da Agropecuaria do Estado de Goiás  
Rua 261 Quadra 95 Lote 33 Setor Leste Universitário, Goiania Goias - 74610-250  
Tel: (62) 32249116 62 9968-7980 FAX: (62) 32249005  
fundeppec@fundeppecgo.org.br; alcorr@terra.com.br

*Ana Carolina Schmidt* (Responsavel pelo Programa de Erradicacao e Prevencao da Febre Aftosa)  
Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso  
CPA, Avenida B, Ed. Ceres, s/n 1º andar, Cuiabá Mato Grosso – 78050970  
Tel: (65) 981221117 FAX: (65) 36442443  
carolina\_schmidt@hotmail.com  
anaschmidt@indea.mt.gov.br

*Ana Cristina Gonçalves Pinto da Rocha* (Auditora Fiscal Federal Agropecuário) (Coordenação Geral de Laboratórios)  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Esplanada dos Ministérios, Bloco D Anexo D Brasília Distrito Federal - 70043-900  
Tel: (61) 32182259 FAX: (61) 3218-2697  
ana.rocha@agricultura.gov.br

*Ana Maria Correia de Freitas* (Pecuarista)  
Fundo para o Desenvolvimento da Agropecuaria do Estado de Goiás  
Rua 261 Quadra 95 Lote 33 Setor Leste Universitário, Goiania Goias - 74610-250  
Tel: (62) 39968450 FAX: (62) 32249005  
fundeppec@fundeppecgo.org.br

*Ana Maria Passani Ferreira Miranda* (Pecuarista)  
Fundo para o Desenvolvimento da Agropecuária do Estado de Goiás  
Rua 261 Quadra 95 Lote 33 Setor Leste Universitário, Goiania Goias - 74.610-250  
Tel: (62) 32249116 FAX: (62) 32249005  
fundeppec@fundeppecgo.org.br

*Anna Júlia Delacqua Mitica* (Jefa de Producción)  
Boehringer Ingelheim Saúde Animal  
Fazenda São Francisco, SN, Paulinia Sao Paulo – 13140970  
Tel: (19) 971486603 971486603 FAX: (19) 3578-5101  
anna\_julia.mitica@boehringer-ingelheim.com

*Bruno Rocha de Melo* (Diretor Técnico) (Gerencia de Defesa Animal)  
Instituto Mineiro Agropecuário  
Av. do Contorno, 1707 - Floresta, Minas Gerais  
Tel: (31) 996168071 96168071 FAX: (31) 32134263  
bruno.rocha@ima.mg.gov.br

*Carla Barbosa de Andrade Jayme* (Pecuarista)  
Fundo para o Desenvolvimento da Agropecuária do Estado de Goiás  
Rua 261 Quadra 95 Lote 33 Setor Leste Universitário, Goiania Goias - 74.610-250  
Tel: (62) 39968450 FAX: (62) 3224 9116  
fundeppec@fundeppecgo.org.br

*Cesar Alberto Miranda Lima dos Santos Costa* (Secretário de desenvolvimento econômico)  
Secretaria de Desenvolvimento Econômico de MT  
Av. Jornalista Arquimedes Pereira Lima, 1000 Cuiabá Mato Grosso – 780000000  
Tel: (65) 981221117 | pefa\_ccda@indea.mt.gov.br

*Cyro Ferreira Penna Junior* (Coordenador da Comissão Especial de Bovinocultura de Corte)  
Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo  
Rua Barão de Itapetininga, 224 10ª Sao Paulo - 01042-000  
Tel: (11) 31217233 FAX: (11) 3258-7796  
comissoes@faespsenar.com.br

*Daniella Soares de Almeida Bueno* (Diretora Executivo)  
Associação dos Criadores de Mato Grosso  
Eng. Edgard Prado Arze - Ed. Cloves Vettorato 2º andar, 1777 Centro Político Administrativo Cuiabá Mato Grosso - 78065-085  
Tel: (65) 2 2970 | 2971 84016130  
acrimat@acrimat.org.br daniellassoa@gmail.com

*Danillo Silva Marcon* (Responsável Técnico)  
Biovet Vaxxinova  
Rua Cel. José Nunes dos Santos, 639 Vargem Grande Paulista Sao Paulo - 06730-000  
Tel: (11) 976075344 FAX: (11) 4158-3165  
danillo.marcon@biovet.com.br

*Décio Coutinho* (Presidente Executivo)  
Associação Brasileira de Reciclagem Animal  
SRTV/s quadra 701 - conjunto I lote 38 - ed. assis  
chateaubr, bloco 1 sala 114 Distrito Federal - 70340-906  
Tel: (61) 3201 7199 65 9982-1463  
abra@abra.ind.br

*Denise Ferreira Caldeira* (Analista de  
Desenvolvimento e Fiscalização Agropecuária)  
Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e  
Desenvolvimento Rural do Distrito Federal  
Parque Rural - SAIN, Brasília Distrito Federal - 70620-000  
Tel: (61) 981628992 FAX: (61) 3347-9322  
denisef.caldeira@gmail.com  
nucleoaftosa.ddvdf@gmail.com

*Elcio Inhe* (Presidente)  
Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde  
Animal  
Rua do Rocio, 313 9º andar -Edif. Dornier Merkur São  
Paulo Sao Paulo - 04552-000  
Tel: (11) 982669935 FAX: (11) 30444212  
elcio.inhe@zoetis.com

*Emilio Carlos Salani* (Vice-presidente Executivo)  
Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde  
Animal  
Rua do Rocio, 313 9º andar -Edif. Dornier Merkur São  
Paulo Sao Paulo - 04552-000  
Tel: (11) 30444749 19 - 98128-0588//11 982920082  
FAX: (11) 30444212 | emilio.salani@sindan.org.br

*Eneida Figueiredo Barbosa* (Pecuarista)  
Fundo para o Desenvolvimento da Agropecuária do  
Estado de Goiás  
Rua 261 Quadra 95 Lote 33 Setor Leste Universitário,  
Goiania Goias - 74.610-25  
Tel: (62) 39968450 FAX: (62) 3224 9116  
fundeppec@fundeppecgo.org.br

*Erika Neitzert* (Consultora)  
SINDAN  
Rua do Rocio, 313 9º andar, conjunto 91, edificio dornier  
Me, Sao Paulo - 04552-000  
Tel: (11) 98182-0283 11 - 98182-0283  
FAX: (11) 30444212  
erikantz@uol.com.br | erikantz@uol.com.br

*Erivânia Camelo de Almeida* (Assesora Técnica)  
Conselho Federal de Medicina Veterinária  
Sia Trecho 6 Lotes 130/140, Ed. Ceará - 14o. Andar  
Brasília Distrito Federal - 71205-060  
Tel: (61) 332267708/21060400 FAX: (61) 21060444  
erivania.camelo@cfmv.gov.br

*Fabiane Kelly Mariel Farias* (Assessora)  
Institución: Agência de Defesa e Inspeção Agropecuária  
do Estado do Amapá  
Dirección: Avenida Vereador José Tupinambás, 218  
Macapá Amapa - 68909-170  
Tel: (96) 96 981157821 FAX: (96) 3223-1454  
fabianefarias16@gmail.com

*Fabiano Fiuza Rangel* (Gerente de Sanidade Animal)  
Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito  
Santo  
Rua Desembargador José Fortunato Ribeiro, 95 Vitória  
Espírito Santo - 29066-070  
Tel: (27) 36363797 9963 3874  
ffiuza@hotmail.com

*Fabrizio Hoffelder Bortolanza* (Gerente Regional de  
Assuntos Regulatórios)  
Biogénesis-Bagó Saúde Animal  
Rua Delegado Leopoldo Belczak, 286 Curitiba Parana -  
82800-220  
Tel: (41) 3202 0200 Ramal 223 51 9239-9333  
fabrizio.bortolanza@biogenesisbago.com

*Fausto Eduardo Fonseca Terra* (Diretor  
Técnico/Qualidade)  
Ourofino Saúde Animal LTDA.  
Rod. Anhanguera SP, 330 Km 298 Cravinhos Sao Paulo -  
14140-000  
Tel: (16) 35182057 16 98131-9865 FAX: (16) 35122005  
fausto.terra@ourofino.com | sindan@sindan.org.br

*Fernando Cordeiro de Barros* (Produtor Rural)  
Fundo para o Desenvolvimento da Agropecuária do  
Estado de Goiás  
Rua 261 Quadra 95 Lote 33 Setor Leste Universitário,  
Goiania Goias - 74.610-25  
Tel: (62) 3996 8450 FAX: (62) 3224 9116 E-mail:

*Fernando Endrigo Ramos Garcia* (Fiscal Estadual  
Agropecuário)  
Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal do  
Estado do Mato Grosso do Sul  
Av. Senador Filinto Muller, 1146 Bairro Universitário  
Campo Grande Mato Grosso do Sul - 79074-902  
Tel: (67) 992546252 FAX: (67) 33460070 E-mail:  
fgarcia@iagro.ms.gov.br

*Francisco Everton da Silva* (Presidente)  
Sindicato do Comércio Varejista de Carnes Frescas de  
Fortaleza  
Rua Canaã, Fortaleza Ceara - 60415-000  
Tel: (85) 3270-4251 88028687 FAX: (85) 3270 4254  
feverton@fortalnet.com.br | diretoriaexecutiva@feco  
sindicarnesce@fortalnet.com.br

*Guilherme Costa Negro Dias* (Fiscal Agropecuário / Médico Veterinário)

Instituto Mineiro de Agropecuária  
Av. dos Andradas, 1220 Belo Horizonte Minas Gerais - 30120-010  
Tel: (31) 3915-8754 988831606 FAX: (31) 32263429  
guilherme.negro@ima.mg.gov.br | guivet@gmail.com

*Inara Aparecida Santos Pereira* (Pecuarista)

Fundo para o Desenvolvimento da Agropecuária do Estado de Goiás  
Rua 261 Quadra 95 Lote 33 Setor Leste Universitário, Goiania Goiás - 74610-250  
Tel: (62) 39968450 FAX: (62) 32249005  
fundeppec@fundeppecgo.org.br

*Irineu Machado Benevides Filho* (Médico Veterinário)

Conselho Federal de Medicina Veterinária  
Sia Trecho 6 Lotes 130/140, Ed. Ceará - 14o. Andar Brasília Distrito Federal - 71205-060  
Tel: (61) 332267708/21060400 21991169599  
FAX: (61) 21060444 irineubenevidesfilho@gmail.com

*Ivam Ramos do Nascimento* (Coordenador de Defesa Sanitária Animal)

Agência de Defesa e Inspeção Agropecuária do Estado do Amapá  
Avenida Vereador José Tupinambás, 218 Macapá Amapá - 68909-170 Tel: (96) 984032316 FAX: (96) 3223-1454  
vet.ivam@gmail.com

*Janine Ferra Vieira de Almeida* (Fiscal Estadual Agropecuário)

Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal do Estado do Mato Grosso do Sul  
Av. Senador Filinto Muller, 1146 Bairro Universitário Campo Grande Mato Grosso do Sul - 79074-902  
Tel: (67) 981128218 FAX: (67) 33460070  
jferra@iagro.ms.gov.br

*João Augusto Guimarães Drumond* (Gerente Técnico de Biológicos) MSD

Rua João Pinheiro 146, Montes Claros Minas Gerais – 39400-093  
Tel: (38) 98415-8871 38 89415 8871  
joao.drumond@merck.com

*Joaquim Guilherme B. de Souza* (Presidente)

Fundo para o Desenvolvimento da Agropecuária do Estado de Goiás  
Rua 261 Quadra 95 Lote 33 Setor Leste Universitário, Goiania Goiás - 74.610-25  
Tel: (62) 3996 8450 FAX: (62) 3224 9116 E-mail: fundeppec@fundeppecgo.org.br

*José Adolfo Trevelin* (Diretor Comercial Exportaciones)

Ourofino Saúde Animal LTDA.  
Rod. Anhanguera SP, 330 Km 298 Cravinhos Sao Paulo  
Tel: (16) 35182000 (16) 81319872 FAX: (16) 35122005  
trevelin@ourofino.com | jatrevelin@uol.com.br

*José Renato Ribeiro* (Secretario de Estado e Diretor Presidente)

Agência de Defesa e Inspeção Agropecuária do Estado do Amapá  
Avenida Vereador José Tupinambás, 218 Macapá Amapá - 68909-170  
Tel: (96) 3312-1200 96 981285329 FAX: (96) 3212-1244  
diagropresidenteap@gmail.com |diagroap@hotmail.com

*Julio Cesar Rocha Peres* (Presidente)

Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia  
Rua Padre Ângelo Cerri, S/N Esplanada das Secretarias Porto Velho Rondonia - 78900-903  
Tel: (69) 3212-8905 FAX: (69) 3229-6707/32165118  
idarongabinete@gmail.com |jcperes69@gmail.com

*Karla Camargo* (Diretora de relações governamentais em saúde animal)

Institución: Boehringer Ingelheim Saúde Animal  
Dirección: Fazenda São Francisco, SN, Paulinia Sao Paulo – 13140-970  
Tel: (19) 3578-5180 – 99701-8901 FAX: (19) 3578-5101  
karla.camargo@boehringer-ingelheim.com

*Leticia Siconha Zague* (Assistente de Processos Produção)

Boehringer Ingelheim Saúde Animal  
Fazenda São Francisco, SN, Paulinia Sao Paulo – 13140-970  
Tel: (19) 3578-5599 7323 FAX: (19) 3578-5101  
leticia.zague@boehringer-ingelheim.com

*Lucélia Alves de Souza* (Pecuarista)

Fundo para o Desenvolvimento da Agropecuária do Estado de Goiás  
Rua 261 Quadra 95 Lote 33 Setor Leste Universitário, Goiania Goiás - 74610-250  
Tel: (62) 39968450 FAX: (62) 32249005  
fundeppec@fundeppecgo.org.br

*Lucila Carbonero dos Santos* (Fiscal Agropecuário /Médica Veterinária)

Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural  
Av. Praia de Belas, 1768 4º andar Porto Alegre Rio Grande do Sul - 90150-004  
Tel: (51) 32886258 FAX: (51) 32263122  
lucila-santos@seapa.rs.gov.br



*Luiz Alberto Pitta Pinheiro* (Consultor Técnico)  
Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul  
Praça Professor Sain't Pastous de Freitas, 125 Porto  
Alegre Rio Grande do Sul - 90050-170  
Tel: (51) 32144442 9954.9543 FAX: (51) 32219113  
pitta@farsul.org.br | pittapinheiro@hotmail.com

*Lya Madureira Sepulveda* (GTE Controle Qualidade)  
Ourofino Saúde Animal LTDA.  
Rod. Anhanguera SP, 330 Km 298 Cravinhos Sao Paulo -  
14140-000  
Tel: (16) 3518-2092 FAX: (16) 35122005  
Lya.Sepulveda@ourofino.com

*Marcos Janssen* (Supervisor de Biossegurança)  
Boehringer Ingelheim Saúde Animal  
Fazenda São Francisco, SN, Paulínia Sao Paulo -  
13140970  
Tel: (19) 35785451 FAX: (19) 3578-5101  
marcos.janssen@boehringer-ingelheim.com

*Marcos Vinícius de Oliveira Neves* (Presidente)  
Conselho Regional de Medicina Veterinária  
Rod. Admar Gonzaga, 755 3 andar, 62 Florianópolis Santa  
Catarina - 88034-000  
Tel: (48) 32327750 FAX: (48) 32327750  
crmusc@crmusc.org.br | presidente@crmusc.org.br

*Nestor Werner* (Médico Veterinário)  
Conselho Regional de Medicina Veterinária  
Rua Fernandes de Barros, 685 Curitiba Parana - 80040-200  
Tel: (41) 3263-2511 99153252  
nestor.werner@cfmv.gov.br | gabinete@crm-v-pr.org.br

*Otamir Cesar Martins* (Diretor Presidente)  
Agência de Defesa Agropecuária do Paraná  
Rua dos Funcionários, 1559 Parana - 80035-050  
Tel: (41) 3313-4013 (41)9258-6962 FAX: (41)  
gabinete.adapar@adapar.pr.gov.br  
otamir@adapar.pr.gov.br

*Otto Domenici Mozzer* (Diretor de Pesquisa e  
Desenvolvimento)  
CEVA Santé Animale  
Av Maria das Dores Barreto, 50, Montes Claros MG  
Tel: (31) 971116777 11 9985 5601  
otto.mozzer@ceva.com mozzer@vallee.com.br

*Paula Amorim Schiavo* (Fiscal Federal Agropecuário)  
Superintendência Federal de Agricultura - Ministério da  
Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Av. Rodrigues Alves, 129 11o. Andar Rio de Janeiro - Rio  
de Janeiro - 20081-250  
Tel: (21) 2291-4141 983294059 FAX: (21) 22537507  
paula.schiavo@agricultura.gov.br

*Rafael Costa Vieira* (Secretario Geral)  
Conselho Regional de Medicina Veterinária  
Av. Universitária, Qd. 113-A, Lts. 7/9/10, St. Leste  
Universitário Goiania Goias - 74610-100  
Tel: (62) 981566432 FAX: (62) 3269-6503  
rafael-cv@agrodefesa.go.gov.br

*Rafael Gonçalves Dias* (Gerente de Saúde Animal)  
Agência de Defesa Agropecuária do Paraná  
Rua dos Funcionários, 1559 Parana - 80035-050  
Tel: (41) 998195338 | rafaeldias@adapar.pr.gov.br

*Ramon Rizzo Vasques* (Fiscal Estadual Agropecuário)  
(DIFIS)  
Agência Goiana de Defesa Agropecuária  
Av. Portugal, 591 Goiania Goias - 74140-020  
Tel: (62) 3201 8402 FAX: (62) 3201 8401  
ramonrizzo@yahoo.com.br

*Rayssi de Freitas Neto* (Chefe de Gabinete)  
Agência de Defesa Agropecuária do Pará  
Secretaria Especial de Produção  
Av. Pedro Mirnda, 1666/B Belém Para - 66085-023  
Tel: (91) 982568694 FAX: (91) 3210-1105  
raissyfreitas@gmail.com

*Ricardo Avalo Castillo* (Gerente de Oper. Industriais)  
Ourofino Saúde Animal LTDA.  
Rod. Anhanguera SP, 330 Km 298 Cravinhos Sao Paulo -  
14140-000  
Tel: (16) 35182058 98142-2951 FAX: (16) 3518-2000  
ricardo.avalo@ourofino.com

*Ricardo Bohrer* (Médico Veterinário)  
Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde  
Animal  
Rua do Rocio,, 313 9ºandar -Edif. Dornier Merkur -  
São Paulo Sao Paulo - 04552-000  
Tel: (11) 30444749 FAX: (11) 30444212  
ricardo.scsagropecuaria@gmail.com

*Ricardo Ramos de Mello Nissen* (Assessor Técnico)  
Confederação Nacional de Agricultura  
SGAN 601, 'Módulo K, Edifício CNA Brasília Distrito  
Federal - 70830-903  
Tel: (61) 2109-1463 FAX: (61) 2109-1490  
ricardo.nissen@cna.org.br

*Ricardo Rego Pamplona* (Auditor Fiscal Federal  
Agropecuário) (DFIP/SDA)  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Esplanada dos Ministérios, Bloco D Anexo D Brasília  
Distrito Federal - 70043-900  
Tel: (61) 61 3218-2958 98117-3156 FAX: (61) 3218-2727  
ricardo.pamplona@agricultura.gov.br

*Rísia Lopes Negreiros* (Epidemiólogo Veterinário)  
Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso  
CPA, Avenida B, Ed. Ceres, s/n 1º andar, Cuiabá Mato Grosso – 78050970  
Tel: (65) 36441145 98141-6300 FAX: (65) 36441145  
risianegreiros@yahoo.com.br  
risianegreiros@indea.mt.gov.br

*Ronei Volpi* (Diretor Executivo)  
Fundo de Desenvolvimento de Agropecuária do Estado do Paraná  
Rua Marechal Deodoro, 450 14º andar Curitiba Parana - 80010-910  
Tel: (41) 3324 0275 FAX: (41) 33232124  
fundepcpr@fundepcpr.org.br | ronei@senarpr.org.br

*Rosane Collares* (Chefe da Divisão de Defesa Sanitária Animal)  
Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação  
Av. Borges de Medeiros, 1501 19a Porto Alegre Rio Grande do Sul - 90119-900  
Tel: (51) 32887837 97279497 FAX: (51) 32887848  
rosanecollares@yahoo.com.br

*Rosirayna Maria Rodrigues Remor* (Diretora de Defesa e Inspeção Animal)  
Agência de Defesa Agropecuária do Pará  
Secretaria Especial de Produção  
Av. Pedro Mirnda, 1666/B Belém Para - 66085-023  
Tel: (91) 982395000 FAX: (91) 3210-1105

*Roulber Carvalho Gomes da Silva* (Gerente Técnico Grandes Animais)  
Boehringer Ingelheim Saúde Animal  
Fazenda São Francisco, SN, Paulínia Sao Paulo – 13140-970  
Tel: (19) 99767-3493 FAX: (19) 3578-5101  
roulber.silva@boehringer-ingelheim.com

*Sergio Cabral Alves Longo* (Gerente América Latina) Seppic  
Al Santos, 745 7 andar São Paulo Sao Paulo - 01419-001  
Tel: (5511) 32423911 FAX: (5511)  
sergio.cabral@airliquide.com

*Tadeu Aurimar Mocelin* (Presidente)  
Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso  
CPA, Avenida B, Ed. Ceres, s/n 1º andar, Cuiabá Mato Grosso – 78050-970  
Tel: (65) 3613-6003 FAX: (65) 36442443 E-mail:  
presidenciaindea@indea.mt.gov.br  
chefiadegabinete tadeuindea@gmail.com

*Tasso José Jayme* (Conselheiro)  
Fundo para o Desenvolvimento da Agropecuária do Estado de Goiás  
Rua 261 Quadra 95 Lote 33 Setor Leste Universitário, Goiania Goias - 74.610-25  
Tel: (62) 3996 8450 FAX: (62) 3224 9116 E-mail:  
fundepc@fundepcgo.org.br

*Uacir Bernardes* (Diretor Executivo)  
Fundo para o Desenvolvimento da Agropecuária do Estado de Goiás  
Rua 261 Quadra 95 Lote 33 Setor Leste Universitário, Goiania Goias - 74.610-25  
Tel: (62) 3224-9116 98413-8378 FAX: (62) 3996-8450  
uacir@fundepcgo.org.br | fundepc@fundepcgo.org.br

*Wagner Miranda* (Conselheiro do Conselho Fiscal)  
Fundo para o Desenvolvimento da Agropecuaria do Estado de Goiás  
Rua 261 Quadra 95 Lote 33 Setor Leste Universitário, Goiania Goias - 74610-250  
Tel: (62) 3996 8450 FAX: (62) 3224 9116  
fundepc@fundepcgo.org.br

## CANADÁ

*Alfonso Clavijo* (Laboratory Executive Director) (National Centres for Animal Disease, Science Branch)  
Canadian Food Inspection Agency / Government of Canada  
59 Camelot Drive K1A0Y9, Floor 3 - East, Room 225 Ontario  
Tel: (613) 204-789-2102 FAX: (613) 750-4963  
alfonso.clavijo@inspection.gc.ca  
alfclavijo@hotmail.com | aclavijo@shaw.ca

*Javier Sanchez* (Associate Professor, Epidemiology)  
University of Prince Edward Island  
Atlantic Veterinary College  
Tel: () 566-0803 | jsanchez@upeu.ca

## CHILE

*Rafael Lecaros Van der Goes* (Gerente General)  
Asociación Gremial de Plantas Faenadoras Frigoríficas de Carnes de Chile  
Don Carlos 3075 Of. 4-A, Santiago Region Metropolitana  
Tel: (562) 569 8230 7809 FAX: (562) 22333893  
rlecaros@faenacar.cl

## COLOMBIA

**Adriana Victoria Deluque Fernández** (Jefe de Análisis Epidemiológico)

Asoc. Porkcolombia Fondo Nacional de la Porcicultura  
Calle 37 # 16 - 52, Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 8344332 | adeluque@porkcolombia.co

**Aida Juliet Prada Carcamo** (Supervisora de Inocuidad)

Asociación Porkcolombia Fondo Nacional de la Porcicultura  
Calle 37 # 16 - 52, Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3013338418 | aprada@porkcolombia.co

**Alberto Mario Cuello** (Coordinador Regional PPC y Sanidad La Guajira y Cesar)

Asociación Porkcolombia Fondo Nacional de la Porcicultura  
Calle 37 # 16 - 52, Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3706434 | acuello@porkcolombia.co

**Alfonso José Araujo Bauté** (Director Técnico de Vigilancia Epidemiológica)

Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 FAX: (571) 332-3707  
alfonso.araujo@ica.gov.co

**Alfredo Sánchez Prada** (Gerente Comercial) (Gerencia Comercial)

Empresa Colombiana de Productos Veterinarios S.A.  
Av. El Dorado, 82-93 Bogotá Distrito Capital - 11093-1  
Tel: (571) 4254804 (311) 561-7700 FAX: (571) 4254824  
gerencia.comercial@vecol.com.co

**Anamaría García Díaz** (Subg. Análisis y Diag.)

Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 FAX: (571) 332-3707

**Andrea Zapata Pinzón** (Epidemióloga)

Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 FAX: (571) 332-3707

**Andrés Felipe Osejo Varona** (Epidemiólogo)

Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 57 311 6175873  
FAX: (571) 332-3707 | epidemi.cali@ica.gov.co  
andres.osejo@ica.gov.co | andresosejo@gmail.com

**Angelica Barbosa** (Directora Aseguramiento de Calidad)

Limor de Colombia Ltda.  
Avda. 15, 106-32 Ph 2 Cundinamarca  
Tel: (571) 6201023/5299397 FAX: (571) 6207947 / 5299415 | recepcion@limorcolombia.com

**Benito Eugenio Gutiérrez** (Director de Bioseguridad)

Limor de Colombia Ltda.  
Avda. 15, 106-32 Ph 2 Cundinamarca  
Tel: (571) 6201023 FAX: (571) 6207947  
beugenio@limorcolombia.com

**Carlos Alberto Rivera Marín** (Coordinador de Comercio)

Federación Colombiana de Ganaderos  
Calle 37, 14-31 Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3203032169 FAX: (571) 5101618/ 5101774/ 5701074  
carivera@fedegan.org.co

**Carlos Andres Jaimes Vargas** (Médico Veterinario)

Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3 3268084 FAX: (571) 332-3707  
carlos.jaimes@ica.gov.co

**Carlos Germán Osorio Neira** (Gerente Técnico)

Federación Colombiana de Ganaderos  
Calle 37, 14-31 Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 5782020 EXT.220 FAX: (571) 5101774  
cosorio@fondonacionaldelganado.org.co

**Carlos Mario Buriticá** (Comercial)

Empresa Colombiana de Productos Veterinarios S.A.  
Av. El Dorado, 82-93 Bogotá Distrito Capital - 11093-1  
Tel: (571) 311 5168485 FAX: (571) 4254835/ 4254824/4163221 | cm.buri@hotmail.com

**Carlos Mario Peña Argel**

Policía Fiscal y Aduanera

**Carolina Moscoso Veloza** (Profesional Grado II. Lider Seguimiento Tecnico)

Asociación Porkcolombia Fondo Nacional de la Porcicultura  
Calle 37 # 16 - 52, Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 7671256  
cmoscoso@porkcolombia.co

**Clara Marcela Rodríguez Moreno** (Director de Área)

Asociación Porkcolombia Fondo Nacional de la Porcicultura  
Calle 37 # 16 - 52, Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3143263848  
mrodriguez@porkcolombia.co

*Claudia Marcela Polanco* (Epidemióloga)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 FAX: (571) 332-3707

*Deyanira Barrero León* (Gerente General)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 - 2884800 - EXT 1001 - 1002 +57  
3168338219  
FAX: (571) 2884169 | gerencia@ica.gov.co

*Diana Carolina Jaramillo* (Epidemióloga)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 FAX: (571) 332-3707

Diana Cristina Neira Franco (Jefe Control Virus NSB-3A)  
Empresa Colombiana de Productos Veterinarios S.A.  
Av. El Dorado, 82-93 Bogotá Distrito Capital - 11093-1  
Tel: (571) 5714254835  
FAX: (571) 4254835/4254824/ 4163221 |  
diana.neira@vecol.com.co

*Diana Gómez Bustillo* (Coordinadora)  
Limor de Colombia Ltda.  
Avda. 15, 106-32 Ph 2 Cundinamarca  
Tel: (571) 3204815762 FAX: (571) 6207947/5299415  
dgomez@limorcolombia.com

*Diana Martiza Combita Eslava* (Coordinador de  
Asistencia Técnica)  
Asociación Porkcolombia Fondo Nacional de la  
Porcicultura  
Calle 37 # 16 - 52, Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3007193244 | dcombita@porkcolombia.co

*Diego Albarracín* (Director de Producción)  
Limor de Colombia Ltda.  
Avda. 15, 106-32 Ph 2 Cundinamarca  
Tel: (571) 6201023 FAX: (571) 6207947/5299415  
repcion@limorcolombia.com

*Diego Córdoba Rojas*  
Policía Fiscal y Aduanera

*Diego Fernando Riascos Enriquez* (Epidemiólogo)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 FAX: (571) 332-3707

*Diego Granada Gómez* (Lider Rumiantes)  
Ceva Salud Animal  
Cra 20 N 22sur 30 casa 125, Envigado Antioquia  
Tel: ( ) 3134880631 | diego.granada-external@ceva.com

*Diego Mauricio Rodríguez Carvaja* (Coordinador)  
Asociación Porkcolombia Fondo Nacional de la  
Porcicultura  
Calle 37 # 16 - 52, Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3006108321 | drodriguez@porkcolombia.co

*Eduardo Amaris Sierra* (Médico Veterinario)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3116515349 FAX: (571) 332-3707  
eduardo.amaris@ica.gov.co

*Emerson Aguilar Rodríguez* (Profesional Mercadeo y  
Publicidad)  
Empresa Colombiana de Productos Veterinarios S.A.  
Av. El Dorado, 82-93 Bogotá Distrito Capital - 11093-1  
Tel: (571) 4254800  
FAX: (571) 4254835/4254824/ 4163221

*Enoe Sepúlveda* (Comunicaciones)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 FAX: (571) 332-3707

*Eugenio René Herazo* (Epidemiologista)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Calle 37, 8-43 Piso 5 Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 2877110 / 2884438  
FAX: (571) 2884169/2854351

*Fabio Enrique Gonzales Ochoa* (Director Producción  
Vacuna Antiaftosa)  
Empresa Colombiana de Productos Veterinarios S.A.  
Av. El Dorado, 82-93 Bogotá Distrito Capital - 11093-1  
Tel: (571) 5714254816 FAX: (571) 4254835/4254824/  
4163221 | fabio.gonzalez@vecol.com.co

*Fausto Camilo Moreno Vásquez* (Profesor Asociado)  
Facultad de Medicina Veterinaria - Universidad Nacional  
Ciudad Universitaria  
Tel: 3102297570 | fcmorenov@unal.edu.co

*Francisco Albeiro Gómez Jaramillo* (Profesor  
Asistente)  
Facultad de Medicina Veterinaria - Universidad Nacional  
Ciudad Universitaria  
Tel: 3193865140 | fagomezj@unal.edu.co

*General Juan Carlos Buitrago* (Director General de la Policía Fiscal y Aduanera)  
Policía Fiscal y Aduanera

*Geovanna Cordoba* (Directora Control de Calidad)  
Limor de Colombia Ltda.  
Avda. 15, 106-32 Ph 2 Cundinamarca  
Tel: (571) 6201023 FAX: (571) 6207947  
gcordoba@limorcolombia.com

*Gustavo Andrés Caceres Pachon* (Epidemiólogo)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 FAX: (571) 332-3707

*Héctor Hernán Alvarez Villegas* (Epidemiologista)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 FAX: (571) 332-3707  
epidemi.medellin@ica.gov.co

*Hernán Pérez Mora* (Epidemiologista)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 FAX: (571) 332-3707  
epidemi.villavo@ica.gov.co

*Jairo José Oviedo Hernández* (Análisis y Diagnóstico)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 +57 300 206-4496  
FAX: (571) 332-3707 | jairojoseo@yahoo.es

*Jeisson Andrés Prieto Velandia* (Estudiante de Maestría)  
Facultad de Medicina Veterinaria - Universidad Nacional  
Ciudad Universitaria  
Tel: 3102894143 | japrietov@unal.edu.co

*Jenny Andrea Vela Merchan* (Epidemióloga)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Calle 37, 8-43 Piso 5 Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 2877110 / 2884438  
FAX: (571) 2884169/ 2854351

*José David Luna Lanza* (Profesional Especializado)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3212381529 FAX: (571) 332-3707  
sigmadavidluna@gmail.com

*José Leonardo Maya Corrales* (Subdirector de Operación Logística)  
Federación Colombiana de Ganaderos  
Calle 37, 14-31 Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 82020220  
FAX: (571) 5101618/5101774/ 5701074  
jose.maya@fedegan-fng.org.co

*Juan Bernardo Villegas Hurtado* (Representante Legal)  
Organización Gremial Ganadera de la Sabana Occidente de Bogotá  
Autopista Bogotá Medellín Km. 4 Glorieta Siberia, centro emp, Cundinamarca  
Tel: (01) 3102567151 | asoganaderos@gmail.com

*Juan Pablo Aristizabal* (Supervisor)  
Empresa Colombiana de Productos Veterinarios S.A.  
Av. El Dorado, 82-93 Bogotá Distrito Capital - 11093-1  
Tel: (571) 3115617700 FAX: (571) 4254835/4254824/ 4163221 | gerencia.comercial@vecol.com.co

*Leonardo Escobar Guevara* (Director)  
Empresa Colombiana de Productos Veterinarios S.A.  
Av. El Dorado, 82-93 Bogotá Distrito Capital - 11093-1  
Tel: (571) 3114747218  
FAX: (571) 4254835/4254824/ 4163221  
leonardo.escobar@vecol.com.co

*Libardo Antonio Mojica Rojas* (Gerente General)  
Limor de Colombia Ltda.  
Avda. 15, 106-32 Ph 2 Cundinamarca  
Tel: (571) 6201023 / 6204236 FAX: (571) 6207947  
limorcol@epm.net.co | imojica@limorcolombia.com

*Libardo Giovanni Mojica Rojas* (Director Ejecutivo)  
Limor de Colombia Ltda.  
Avda. 15, 106-32 Ph 2 Cundinamarca  
Tel: (571) 6201023 +57 3114751602  
FAX: (571) 6207947/ 5299415  
gmojica@limorcolombia.com

*Lilibeth Doria Pérez* (Epidemióloga)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 FAX: (571) 332-3707

*Lina Fernanda Prado Gamba* (Estudiante de Pregrado)  
Facultad de Medicina Veterinaria - Universidad Nacional  
Ciudad Universitaria  
Tel: () 3156314453  
lfpradog@unal.edu.co

*Luz Marina Bohórquez Isaza* (Epidemiologista)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 FAX: (571) 332-3707

*Juan Pablo Aristizabal* (Supervisor)  
Empresa Colombiana de Productos Veterinarios S.A.  
Av. El Dorado, 82-93 Bogotá Distrito Capital - 11093-1  
Tel: (571) 3115617700 FAX: (571) 4254835/4254824/  
4163221 | gerencia.comercial@vecol.com.co

*Leonardo Escobar Guevara* (Director)  
Empresa Colombiana de Productos Veterinarios S.A.  
Av. El Dorado, 82-93 Bogotá Distrito Capital - 11093-1  
Tel: (571) 3114747218  
FAX: (571) 4254835/4254824/ 4163221  
leonardo.escobar@vecol.com.co

*Libardo Antonio Mojica Rojas* (Gerente General)  
Limor de Colombia Ltda.  
Avda. 15, 106-32 Ph 2 Cundinamarca  
Tel: (571) 6201023 / 6204236 FAX: (571) 6207947  
limorcol@epm.net.co | imojica@limorcolombia.com

*Libardo Giovanni Mojica Rojas* (Director Ejecutivo)  
Limor de Colombia Ltda.  
Avda. 15, 106-32 Ph 2 Cundinamarca  
Tel: (571) 6201023 +57 3114751602  
FAX: (571) 6207947/ 5299415  
gmojica@limorcolombia.com

*Lilibeth Doria Pérez* (Epidemióloga)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 FAX: (571) 332-3707

*Lina Fernanda Prado Gamba* (Estudiante de Pregrado)  
Facultad de Medicina Veterinaria - Universidad Nacional  
Ciudad Universitaria,  
Tel: 3156314453 | lfpradog@unal.edu.co

*Luz Marina Bohórquez Isaza* (Epidemiologista)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 FAX: (571) 332-3707

*Meibi Elizabeht Ojeda* (Epidemióloga)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Calle 37, 8-43 Piso 5 Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 2877110 / 2884438  
FAX: (571) 2884169/ 2854351

*Misael Enrique Oviedo Pastrana* (Medico Veterinario - Zootécnico)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3104401476  
FAX: (571) 332-3707  
misael.oviedo@ica.gov.co

*Ovidio José Rondon Palmera* (Epidemiologista)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800  
FAX: (571) 332-3707  
epidemi.bquilla@ica.gov.co

*Ricardo José Mesa Casas* (Diretor Científico)  
Tecnoquimicas S.A.  
Calle 23, 7-39 Cali Valle del Cauca  
Tel: (310) 310-7489442 | rjmesa@tecnoquimicas.com

*Rocío del Pilar Guevara* (Comunicaciones)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Calle 37, 8-43 Piso 5 Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 2877110 / 2884438  
FAX: (571) 2884169/ 2854351

*Rodolfo Eduardo Ruiz Ruiz* (Médico Veterinário)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3108600037  
FAX: (571) 332-3707 rodolfo.ruiz@ica.gov.co

*Ruby Luz Cano* (Gerente Seccional del ICA en Bolívar)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3323700 / 2884800 FAX: (571) 332-3707

*Saryth Mayerly Porras S.* (Epidemiólogo)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3178624976 FAX: (571) 332-3707  
saryth.porras@ica.gov.co

*Sol Guzmán Prada* (Comunicaciones)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Calle 37, 8-43 Piso 5 Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 2877110 / 2884438  
FAX: (571) 2884169/2854351

*Victor Guerra*  
Policía Fiscal y Aduanera

*Vilma Esperanza Polania Pardo* (Subdirectora Salud y Bienestar Animal)  
Federación Colombiana de Ganaderos  
Calle 37, 14-31 Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 5782020 ext 220 FAX: (571) 5101618/5101774  
esperanza.polania@fedegan-fng.org.co

*Viviana Marcela Méndez Mancera* (Epidemióloga)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Calle 37, 8-43 Piso 5 Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 2877110 / 2884438 FAX: (571) 2884169

*William Acosta López* (Director Mercadeo y Publicidad)  
Empresa Colombiana de Productos Veterinarios S.A.  
Av. El Dorado, 82-93 Bogotá Distrito Capital - 11093-1  
Tel: (571) 4254800 FAX: (571) 4254835/4254824/

*Wilmer Jovani Silva Mayorga* (Coordinador de Vigilancia Epidemiológica)  
Asoc. Porkcolombia Fondo Nacional de la Porcicultura  
Calle 37 # 16 - 52, Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 8580605 FAX: (571) | wsilva@porkcolombia.co

*Yeisson Esmid Aldana Sánchez* (Epidemiólogo)  
Instituto Colombiano Agropecuario  
Carrera 41, N°. 17 - 8 Zona Industrial Puente Aranda  
Bogotá Distrito Capital  
Tel: (571) 3102397879 FAX: (571) 332-3707  
yeisson.aldana@ica.gov.co

#### CUBA

*Cristóbal Alexis Arredondo Alfonso* (Subdirector general) (Dirección de Sanidad Animal)  
Ministerio de la Agricultura  
Edificio Minag, Conil esq. Carlos M. Céspedes - Nuevo Vedado, Plaza de la Revolución La Habana  
Tel: (537) 8337052 (+53) 52098047 FAX: (537) 3355086  
cristobal@dsa.minag.gob.cu

#### ECUADOR

*Andrés Alejandro Vaca Granja* (Responsable del Proyecto Aftosa)  
Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario  
Vía Quito - Tubaco Av. Interoceánica, km 14 1/2  
Diagonal Gasolinera Marcelino Quito Pichincha  
Tel: (5932) 593 996956593 593 996956593  
FAX: (5932) 2228448 ext 102  
andres.vaca@agrocalidad.gob.ec

*Christian Antonio Zambrano Pesantez* (Coordinador General de Sanidad Animal)  
Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario  
Vía Quito - Tubaco Av. Interoceánica, km 14 1/2  
Diagonal Gasolinera Marcelino Quito Pichincha  
Tel: (5932) 256-7232; 254-8823/3319/4472/8571  
0987270768 FAX: (5932) 2228448 ext 102  
christian.zambrano@agrocalidad.gob.ec

*Jemily Urresta Rivadeneira* (Directora Distrital Tipo B)  
Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario  
Vía Quito - Tubaco Av. Interoceánica, km 14 1/2  
Diagonal Gasolinera Marcelino Quito Pichincha  
Tel: (5932) 2372844 / 2372845 / 2370185 / 2378455 593  
980290793 FAX: (5932) 2228448 ext 102 E-mail:  
jemily.urresta@agrocalidad.gob.ec

#### ESPAÑA

*Lucio Ignacio Carbajo Goñi* (Agregado de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente)  
Embaixada da Espanha  
Tel: () 32426371 | lcarbajo@magrama.es

#### ESTADOS UNIDOS

*Cesar Vladimir Orozco Quezada* (Agriculture Scientist Bolivia y Paraguay)  
\*United States Department of Agriculture - Animal and Plant Health Inspection Service  
Avenida Ejercito Nacional, 153  
Tel: (5913) 3120230/3120226/3120225/3121558  
72155851 FAX: (5913) 3121561  
cesar.v.orozco@aphis.usda.gov

*Consuelo Carrillo Garcia* (Senior Animal Health Advisor and OIE expert in FMD)  
Plum Island Animal Disease Center  
Animal and Plant Health Inspection Service  
U.S. Department of Agriculture  
P.O. Box 848, New York – 11944  
Tel: (1631) 323 3352 FAX: (1631) 323 6644  
consuelo.carrillo@aphis.usda.gov

*Cristóbal Andres Zepeda* (Agriculturalist y Presidente de la Comisión Científica de la OIE)  
APHIS International Services, Brasília  
SES QUADRA 801 LOTE 3,  
Tel: (61) 3312-7725 61 996390631  
Cristobal.Zepeda@aphis.usda.gov

*Hernando Duque* (Manager, North American Foot-and-Mouth Disease Vaccine Bank) (Plum Island Animal Disease Center)

United States Department of Agriculture - Animal and Plant Health Inspection Service

40550 Rt 25, Orient Point New York – 11957

Tel: (631) 3233151

FAX: (631) 3233366

hernando.duque@aphis.usda.gov

*Richard Eric Alleyne Jr.* (Veterinary Medical Officer)

(National Import/Export Services- Service Center 1)

United States Department of Agriculture

400 N 8th Street, Richmond Virginia – 23219

Tel: (804) 343 2560

FAX: (804) 343-2599

richard.e.alleyne@aphis.usda.gov

*Roberto Guzmán García* (Veterinary Officer, SPS Specialist)

United States Department of Agriculture - Animal and Plant Health Inspection Service

Calle 22D Bis #47-51

Tel: (571) 2754572 / 2752147 FAX: (571) 3152191

roberto.guzman@aphis.usda.gov

## FRANCE

*Nicolas Denormandie* (Technical Director Scientific Service & Middle East/Africa/Latam Support) (The Veterinary Public Health Center)

Institución: Boehringer Ingelheim

Dirección: 2 Av. Pasteur, - 69007

Tel: (+33) 4 28 67 44 57 +33(0)6 40 32 69 76

FAX: (+33) 6 40 32 69 76

nicolas.denormandie@boehringer-ingelheim.com

nicolas.denormandie@meria

*Olivier Espeisse* (Public Affairs Director)

Ceva Santé Animale France

10 Av de la Ballastière, 33500 Libourne

Tel: (+33) 678234268

olivier.espeisse@ceva.com

*Patrice Jouvenet* (Head of Global Team)

Boehringer Ingelheim

2 Av. Pasteur, - 69007

Tel: (+33) 607947057

patrice.jouvenet@boehringer-ingelheim.com

## GUYANA

*Dwight Walrond* (Deputy Chief Executive Officer of GLDA) (Guyana Livestock Development Authority (GLDA))

Guyana Livestock Development Authority - Ministry of Agriculture

Regent and Vlissengen Roads

Tel: (592) 220-6557/56 592-623-0100

FAX: (592) 223-7291

tshaka1977@gmail.com tshaka\_1@yahoo.com

## HOLANDA

*Aldo Dekker* (Senior Scientist)

Wageningen University and Research

Houtribweg, 39 8221 RA

Tel: (+31) (0) 320 23 86 03 FAX: (+31)

aldo.dekker@wur.nl

## OPS/OMS

### **Centro Panamericano de Fiebre Aftosa y Salud Pública Veterinaria**

Av. Governador Leonel de Moura Brizola, 7778 Brasil  
Duque De Caxias - Rio de Janeiro - 25045-002

*Alejandro Mauricio Rivera Salazar* (Coordinador Área Fiebre Aftosa)

Tel: (5521) 3661 9036 562 2 98709024

FAX: (5521) 3661-9001 | arivera@paho.org

*Ana Cristina Silva David de Carvalho* (Secretária Executiva - Directoría)

Tel: (5521) 3661-9003 98156-5757

FAX: (5521) 3661-9001 | acsilva@paho.org

*Anna Paula Cunha de Sousa Alvim* (Gerente do Laboratorio de Producción)

Tel: (5521) 3661-9063 FAX: (5521) 3661-9001

apalvim@paho.org

*Cely Rosana Rangel de Avila* (Asistente Comunicación Social)

Tel: (5521) 3661-9046 FAX: (5521) 3661-9001

cavila@paho.org

*Eduardo Álvarez Peralta* (Consultor)

Tel: (5521) 3661-9000 56 9 87613160

FAX: (5521) 3661-9001 | ealvarezperalta@yahoo.com



*Edviges Maristela Pituco* (Virologista Laboratorio de Referencia)

Tel: (5521) 3661-9000 FAX: (5521) 3661-9001

*Glauca da Silva* (Secretaría Epidemiología)

Tel: (5521) 3661-9026 21 7868-2574

FAX: (5521) 3661-9001 | [gdasilva@paho.org](mailto:gdasilva@paho.org)

*Guilherme Henrique F. Marques* (Consultor en las Áreas Técnicas)

Tel: (5521) 3661-9000 FAX: (5521) 3661-9001

[ghfmarques@paho.org](mailto:ghfmarques@paho.org)

*Hugo Tamayo* (Consultor)

Tel: (5521) 3661-9000 593 998212474

FAX: (5521) 3661-9001 | [htamayo48@gmail.com](mailto:htamayo48@gmail.com)

*Julio Cesar Augusto Pompei* (Coordinador Área Zoonosis)

Tel: (5521) 3661-9050 82208722 (19) 97203223

FAX: (5521) 3661-9001

[jcpompei@panaftosa.ops-oms.org](mailto:jcpompei@panaftosa.ops-oms.org)

*Lia Puppim Buzanovsky* (Geógrafa, Depto. Epidemiología)

Tel: (5521) 36619044 FAX: (5521) 36619001

[buzanovsky@paho.org](mailto:buzanovsky@paho.org)

*Manuel Jose Sanchez Vazquez* (Coordinador Área Epidemiología)

Tel: (5521) 3661-9034 21 98122-5706

FAX: (5521) 3661-9001 | [sanchezm@paho.org](mailto:sanchezm@paho.org)

*Monica Martini* (Coordinadora de Proyecto)

Tel: (5521) 3661-9004 982695559

FAX: (5521) 3661-9001 | [mmartini@panaftosa.org](mailto:mmartini@panaftosa.org)

*Ottorino Cosivi* (Director)

Tel: (5521) 3661-9002 552198226-8886

FAX: (5521) 3661-9001 | [cosivio@paho.org](mailto:cosivio@paho.org)

*Rodrigo Miguel García Muñoz* (Especialista en Salud Pública Veterinaria)

Tel: (5521) 3661-9045 981800365

FAX: (5521) 3661-9001 | [rgarcia@paho.org](mailto:rgarcia@paho.org)

*Vanessa Ozorio David* (Secretaría – Cooperación Técnica)

Tel: (5521) 36619021 96734-8821

FAX: (5521) 3661-9001 | [vodavid@panaftosa.org](mailto:vodavid@panaftosa.org)

*Victor Emmanoel Vieira Saraiva* (Consultor)

Tel: (5521) 3661-9000 FAX: (5521) 3661-9001

[vsaraiva50@gmail.com](mailto:vsaraiva50@gmail.com)

## ORGANISMO INTERNACIONAL

*Abelardo De Gracia Scanapieco* (Director Regional de Salud Animal)

Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria

Calle Maritza Alabarca, Casas 1012 A-B Panama - 6-1598

Tel: (507) 66737537 507-66737537 FAX: (507) 3170900

[adegracia@oirsa.org](mailto:adegracia@oirsa.org) | [salud.animal@oirsa.org](mailto:salud.animal@oirsa.org)

Secretaria: [sanimal@oirsa.org](mailto:sanimal@oirsa.org)

*Catya Itzel Martinez Rivas* (Asistente Técnica)

Representación Subregional de la OIE para Centroamérica

Ave. Morgan, Planta Baja, No. 2475, Ancon, Balboa, Panama

Tel: (507) (507) 314-0026 FAX: (507) [c.martinez@oie.int](mailto:c.martinez@oie.int)

*Gabriela Espejo Repetto* (Secretaria Técnico)

Comité Veterinario Permanente del Cono Sur

Constituyente, 1476 Piso 2 Montevideo

Tel: (5982) 4101793/4101676 Int. 135 +569 9368 6895

FAX: (5982) 4101778 | [gabriela.espejo@sag.gob.cl](mailto:gabriela.espejo@sag.gob.cl)

*Gabriella Campón de Dieu* (Ingeniero Agrónomo)

Comité Veterinario Permanente del Cono Sur

Constituyente, 1476 Piso 2 Montevideo

Tel: (5982) 4101676 interno 135 598 99550113

FAX: (5982) 4101778 | [secretaria@cvpconosur.org](mailto:secretaria@cvpconosur.org)

[gabriella.campon@ica.org.uy](mailto:gabriella.campon@ica.org.uy)

*Jaime Ricardo Romero Prada* (Especialista Internacional) (Programa de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de los Alimentos)

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

Lima

Tel: (511) 3492203 anexo 116

[jaime.romero@iica.int](mailto:jaime.romero@iica.int)

*José Hugo Fernández de Liger* (Coordinador Técnico)

Institución: Proyecto BID/CVP

Tel: ( ) (5989) 8679597

[jhfernand@gmail.com](mailto:jhfernand@gmail.com)

*Keith Sumption* (Secretary of the European Commission for the Control of Foot and Mouth Disease)

Food and Agriculture Organization of the United Nations  
FAO HQ, Room C-528, 00153 Viale delle Terme di Caracalla Roma Lazio – 00153

Tel: (3906) 570 55528 FAX: (3906) 57055555

[keith.sumption@fao.org](mailto:keith.sumption@fao.org)

*Magdalena Ferdinand* (Especialista en Gestión de Proyectos)

Comité Veterinario Permanente del Cono Sur  
Constituyente, 1476 Piso 2 Montevideo  
Tel: (5982) 4101793/4101676 Int. 135 598 96598055  
FAX: (5982) 4101778 | secretaria@cvpconosur.org

*María de la Puente Arevalo* (FMD Risk Management Specialis)

Food and Agriculture Organization of the United Nations  
FAO HQ, Room C-528, 00153 Viale delle Terme di  
Caracalla Roma Lazio – 00153  
Tel: (3906) 57051 0034 605852616 FAX: 57055555  
Maria.DeLaPuenteArevalo@fao.org

*Romano Marabelli* (Advisor to the Director General)

Organización Mundial de Sanidad Animal  
12, rue de Prony, Paris – 75017  
Tel: (331) 1-44151888 (39335)606-4620  
FAX: (331) 42670987 | r.marabelli@oie.int;  
r.marabelli@sanita.it

## PANAMÁ

*Aquiles Acevedo Betancourt* (Presidente)

Asociación Nacional de Ganaderos  
Calle 32 y Avenida Justo Arosemena # 1-66, La Exposición  
Calidonia, Panama  
Tel: (507) 2259026 / 254421/251337 6615-9506  
FAX: (507) 2251337 | anagan@cwpanama.net

*Francisco Javier Pinilla* (Director General)

Comisión Panamá-Estados Unidos para la Erradicación y  
Prevención del Gusano Barrenador del Ganado  
Calle Manuel E. Melo, - Altos de Carundú, 573 Panama – 327  
Tel: (507) 269-1910 6618-0120 FAX: (507) 2960228  
fpinilla@copeg.org

*Rafael Augusto González Batista* (Director Técnico-  
Panamá)

Comisión Panamá-Estados Unidos para la Erradicación y  
Prevención del Gusano Barrenador del Ganado  
Calle Manuel E. Melo, - Altos de Carundú, 573 Panama – 327  
Tel: (507) 2961367 FAX: (507) 2960228  
ragonzalez@copeg.org

## PARAGUAY

*Antonio Esteban Vasconsellos P.* (Presidente)

Fundación de Servicios de Salud Animal  
Ruta Transchaco Km 14, Mariano Roque Alonso  
Tel: (59521) 760 823 +595 981649810  
fundassa@hotmail.com

*Carlos Ramón Ramirez Arevalos* (Coordinador del  
Programa de Fiebre Aftosa)

Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal  
Ruta Marechal Estigarribia, Km 10 1/2 San Lorenzo,  
San Lorenzo Central  
Tel: (59521) 523442 981 432823 FAX: (59521) 523442  
caramirez@senacsa.gov.py | siloh7@gmail.com

*Edith Gamarra Orrego* (Presidente)

Cámara de Laboratorios Paraguayos de Productos  
Veterinarios  
Av. Zavalas Cué, 2626  
Tel: (59521) 290.773 0981 417545 FAX: (59521) 291.498  
lauda@lauda.com.py

*Elizabeth Oviedo Benitez* (Chefa da Divisão de Febre  
Aftosa) (Microbiología de Alimentos)

Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal  
Ruta Marechal Estigarribia, Km 10 1/2 San Lorenzo, San  
Lorenzo Central  
Tel: (59521) 576435\*501374/507862/502042 595-981-  
865.796 FAX: (59521) 576435/501374/514965  
elioviedo@hotmail.com

*Enrique González* (Director de Cuarentena)

Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal  
Ruta Marechal Estigarribia, Km 10 1/2 San Lorenzo, San  
Lorenzo Central  
Tel: (59521) 576435\*501374/507862/502042  
FAX: (59521) 576435/501374/514965

*Fulgencio Aquino* (Director de Campo)

Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal  
Avda. Ciencias Veterinarias 15 andar y 2da,  
San Lorenzo Central  
Tel: (59521) 505727 FAX: (59521) 336272374  
faquino@senacsa.gov.py

*Gabriela Annalitze Colmán Garcete* (Directora de  
Enfermedades Vesiculares) (DIGELAB)

Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal  
Ruta Marechal Estigarribia, Km 10 1/2 San Lorenzo, San  
Lorenzo Central  
Tel: (59521) 515 315 +595 982434381  
FAX: (59521) 507.883 | gabicolman@senacsa.gov.py  
gabicolman@senacsa.gov.py

*José Carlos Martin Camperchioli* (Presidente Servicio  
Nacional de Calidad y Salud Animal)

Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal  
Ruta Marechal Estigarribia, Km 10 1/2 San Lorenzo, San  
Lorenzo Central  
Tel: (59521) 576435/201374/507862  
FAX: (59521) 576 435 | presidencia@senacsa.gov.py

*Primo Ricardo Feltes Bagnoli* (Director General de Sanidad Animal, de Identidad y Trazabilidad) (DIGESETEC)  
Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal  
Ruta Marechal Estigarribia, Km 10 1/2 San Lorenzo, San Lorenzo Central  
Tel: (59521) 523442/576749/501374/505727/507862 595981590946  
FAX: (59521) 507863  
pfeltes@senacsa.gov.py

*Santiago González Patiño* (Gerente de Planta)  
Laboratorio LAUDA S.A.P.  
Cptan. Grauchover Nº 2909 esq. Inglaterra, Asuncion Central  
Tel: (59521) 290 773  
FAX: (59521) 290773  
lauda@click.com.py

*Víctor Aquino Bento*  
Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal  
Ruta Marechal Estigarribia, Km 10 1/2 San Lorenzo, San Lorenzo Central  
Tel: (59521) 576435\*501374/507862/502042  
FAX: (59521) 576435/501374/514965

*Víctor Darío Maldonado Cáceres* (Director de Epidemiología) (DIGESETEC)  
Servicio Nacional de Salud Animal  
Caaguazu  
Tel: (59521) 595 994988698 595 994988698  
vmaldonado@senacsa.gov.py

## PERU

*Mercedes Lucia Flores Cancino* (Director General) (Dirección de Sanidad Animal)  
Servicio Nacional de Sanidad Agraria  
Ministerio de Agricultura  
Av. La Molina, 1915 Lima Lima  
Tel: (511) 3133300  
FAX: (511) 3401486/3133315/ 3133304  
mflores@senasa.gob.pe

## URUGUAY

*Eduardo Barre Albera* (Director General de los Servicios Ganaderos) (Division Sanidad Animal)  
Institución: Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca  
Dirección: Constituyente, 1476 Piso 3 Montevideo  
Tel: (5982) 2204000 FAX: (5982) 2204000  
dgsg@mgap.gub.uy

*Leopoldo Amorim Tavella* (Delegado ante temas de Sanidad Animal)  
Asociación Rural del Uruguay  
Av. Uruguay, 864 Montevideo – 11100  
Tel: (5982) 9020484 FAX: (5982) 9020489  
lamorim@adinet.com.uy lamorim@vera.com.uy

*Luis Edgardo Vitale Gelpi* (Director programas sanitarios y unidad de epidemiología)  
Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca  
Constituyente, 1476 Piso 3 Montevideo  
Tel: (5982) 22204000 -interno 150100 598 99 344063  
FAX: (5982) 4199623/4126304 | evitale@mgap.gub.uy

Margarita de Miquelerena (Presidenta)  
Sociedad de Medicina Veterinaria del Uruguay  
Tel: 99257657 | mique@adinet.com.uy  
migue@adinet.com.uy

## VENEZUELA

*Armando Chacín* (Presidente)  
Federación Nacional de Ganaderos de Venezuela  
Av. Urdaneta, P-18, Ofc. 18-2-18-4, Centro Financiero Latino Caracas Distrito Federal  
Tel: (58212) 0058-414-5670120 FAX: (58212) 5647273  
fedenagapresidencia2013@gmail.com

*Kathiewna Araque* (Asesora en Materia de Salud Animal)  
Federación Nacional de Ganaderos de Venezuela  
Av. Urdaneta, P-18, Ofc. 18-2-18-4, Centro Financiero Latino Caracas Distrito Federal  
Tel: (58212) 5632453 FAX: (58212) 5647273  
fedenagapresidencia2013@gmail.com