



# Organización Panamericana de la Salud

*Oficina Regional de la*  
Organización Mundial de la Salud

**UNIDAD DE SALUD PÚBLICA VETERINARIA**  
**Centro Panamericano de Fiebre Aftosa**

## ***Bioseguridad y bioprotección en laboratorios de fiebre aftosa en Suramérica***

**Gilfredo Darsie**

***PANAFTOSA – OPS/OMS***

**gdarsie@panaftosa.ops-oms.org**

<http://www.panaftosa.org.br>

# FIEBRE AFTOSA

## Foot and mouth disease

**Fracastorius, 1546**

**Suramerica, 1870**



Organização  
Pan-Americana  
de Saúde

Centro Panamericano de Febre Aftosa  
PANAFTOSA – OPAS/OMS



Organização  
Pan-Americana  
de Saúde

Centro Panamericano de Febre Aftosa  
PANAFTOSA – OPAS/OMS



Organização  
Pan-Americana  
de Saúde

Centro Panamericano de Febre Aftosa  
PANAFTOSA – OPAS/OMS

# ANTECEDENTES

**Escape en vacuna**

**Escapes de laboratorios**

**Evaluación de laboratorios en**

**Argentina, RS - Brasil y Paraguay**

**Elaboración de normas NBS 3 Ag**

**Elaboración de guías de evaluación**

**Auditorías de laboratorios en Suramérica**

**(instalaciones y procesos)**



# **Comisión Sudamericana de Bioseguridad para el Virus de la Fiebre Aftosa**



Organización  
Panamericana  
de la Salud

Unidad de Salud Pública Veterinaria  
PANAFTOSA – OPS/OMS

# NIVEL DE BIOSEGURIDAD

**3 Agricultura**

**4 OIE**



# EXIGENCIAS BASICAS

- **Personal**
- **Supervisor de Bioseguridad**
- **Comisión Interna de Bioseguridad**
- **Capacitación permanente**
- **Normas de cuarentena**
- **Evaluación medica periódica**



# **INSTALACIONES DE FRONTERA**

- **Accesos de personas**
- **Esclusas para materiales y equipos**
- **Autoclaves**
- **Cajas de pasaje**
- **Puertas**

## **CONTROL DE ACCESO**

- **Puertas de emergencia**
- **Ventanas**



# **SISTEMA DE VENTILACIÓN**

- **Exclusivo**
- **Instalado totalmente en área biocontenida**
- **Renovación de 100 % de aire con 15-20 cambios/hr**
- **HEPA en la inyección**
- **Doble HEPA en serie en la extracción**
- **Doble sistema de filtración en paralelo en la extracción**
- **Sistemas enclavados con alternancia automática**
- **Monitoreo y registro electrónico**
- **Certificación a cada seis meses**



# DESCONTAMINACIÓN DE EFLUENTES

- Totalmente instalado en área biocontenida
- Dos tanques de igual capacidad
- Tratamiento térmico:  $\geq 100$  °C / 1 hr
- Tratamiento químico: ph 12 / 10 hr
- Automatizado
- Liberación bajo supervisión
- Monitoreo y registro electrónico



# **SISTEMA ELECTRICO**

- Energía de concesionaria**
- Planta de emergencia**
- UPS para 30 minutos**



# SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS



Organización  
Panamericana  
de la Salud

Unidad de Salud Pública Veterinaria  
PANAFTOSA – OPS/OMS

# HABILITACIÓN

- **Evaluación de documentación de procesos y bioseguridad**
- **Evaluación de la capacitación**
- **Evaluación de programa de mantenimiento preventivo y presupuesto**
- **Inspección de instalaciones**
- **Simulaciones**



# BIOPROTECCIÓN

## POSIBLES BLANCOS

- **Virus de la Fiebre Aftosa**
- **Virus de la Peste Porcina Africana**
- **Virus de la Enfermedad de Newcastle**
- **Virus de la Influenza Aviar**
- **Virus del Oeste del Nilo**
- ***Bacillus anthracis***



# Fiebre Aftosa

- **Inventario de cepas**
- **Restricciones de acceso**
- **Seguridad externa de instalaciones**
- **Monitoreo permanente por cameras**
- **Regla de “dos personas”**
- **Gestión de riesgo**



# LABORATORIO X CAMPO

- **Detección**
- **Identificación**
- **Notificación**

**= VIGILANCIA**



# CAMBIO DE CULTURA



Organización  
Panamericana  
de la Salud

Unidad de Salud Pública Veterinaria  
PANAFTOSA – OPS/OMS

# OJO!

- "Si alguna cosa puede salir errada, ella va salir errada y de la peor manera posible" **Murphy**
- Toda muestra biológica es potencialmente de riesgo
- Nunca subestime el riesgo



Organisation  
Mondiale  
de la Santé  
Animale

World  
Organisation  
for Animal  
Health

Organización  
Mundial  
de Sanidad  
Animal



# Biological disasters of animal origin

## The role and preparedness of veterinary and public health services

**Catastrophes biologiques d'origine animale**

Le rôle et la préparation des Services  
vétérinaires et de santé publique

**Desastres biológicos de origen animal**

Papel y preparación de los servicios  
de sanidad animal y salud pública



*Revue scientifique et technique*

Vol. 25 (1), 2006



Organización  
Panamericana  
de la Salud

Unidad de Salud Pública Veterinaria  
PANAFTOSA – OPS/OMS



Organización  
Panamericana  
de la Salud

Unidad de Salud Pública Veterinaria  
PANAFTOSA – OPS/OMS

**Muchas gracias por su atención**

**Gilfredo Darsie**

**gdarsie@panaftosa.ops-oms.org**

**www.panaftosa.org.br**

**Unidad de Salud Pública Veterinaria**

**Centro Panamericano de Fiebre Aftosa – OPS/OMS**

