

Organización Panamericana de la Salud / Salud Pública Veterinaria
CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA

40^a REUNIÓN ORDINARIA DE LA COSALFA



Cooperación Técnica PANAFTOSA após brotes en Paraguay



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

Salud Pública Veterinaria

PANAFTOSA - OPS/OMS

OBJETIVOS

Apoyar al país en el desarrollo de una Investigación Sero-epidemiológica para la detección de circulación del virus de la FA

Marco temporal

Pós ultimo episodio de FA, al inicio de enero del 2012

Población Blanco

Bovinos entre 6 y 10 meses de edad a la ocasión de la colecta de suero (Noviembre 2012)



Abordaje Metodológico

Enmarcada en que quedara manifiesta la intencionalidad de buscar evidencias clínicas y/o serológicas de la enfermedad en donde fuera más probable su detección bajo la hipótesis de que el agente de la fiebre aftosa continuaría circulando en el país.

Definir como marco geográfico de la investigación el Espacio/Población Animal que presentaría las mejores condiciones para potencializar la capacidad de detección del agente si este circuló o estuviera circulando en el país.

Identificar este Espacio/Población Animal a partir de la dimensión de la Vulnerabilidad que favoreciera la mantención y difusión del agente de la FA.
(estructuradora o contextual de la iteraciones e interacciones de la complejidad de planes del enfoque eco-productivo en la explicación del modelo epidemiológico de la enfermedad)



Variables e Indicadores

Se utilizó la base de datos de Establecimientos Pecuarios y COTAS (Certificado Oficial de Tránsito de Animales) de movilización de bovinos .

Se utilizó una Función de Puntaje para identificar Espacios Geográficos (Distritos) Sobresalientes en cuanto a la Dimensión de la Vulnerabilidad buscada a partir del:

Egresos de Desmamantes;

Ingreso de Desmamantes;

Movilización Interna de Desmamantes;

Existencias Totales de Bovinos y Vacas

Se construyeron mapas temáticos para y utilizándose el “*natural break*” para establecer clusters geográficos y a cada Distrito en cada uno de los clusters se les atribuyo puntajes;

Se construyeron mapas temáticos para el puntaje obtenido por cada Distrito y se consideró como más Vulnerables aquellos Distritos que obtuvieron puntaje arriba de la clase mediana.



Resultado Obtenido

Se utilizó la base de datos de Establecimientos Pecuarios y COTAS (Certificado Oficial de Tránsito de Animales) de movilización de bovinos .

Se utilizó una Función de Puntaje para identificar Espacios Geográficos (Distritos) Sobresalientes en cuanto a la Dimensión de la Vulnerabilidad buscada a partir del:

Egresos de Desmamantes;

Ingreso de Desmamantes;

Movilización Interna de Desmamantes;

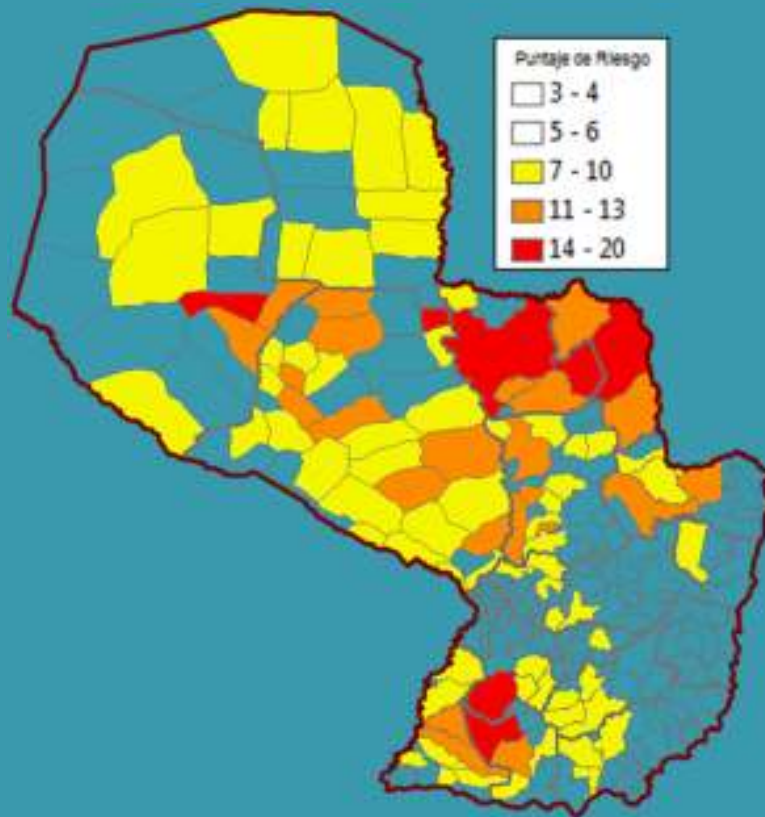
Existencias Totales de Bovinos y Vacas

Se construyeron mapas temáticos para y utilizándose el “*natural break*” para establecer clusters geográficos y a cada Distrito en cada uno de los clusters se les atribuyó puntajes;

Se construyeron mapas temáticos para el puntaje obtenido por cada Distrito y se consideró como más Vulnerables aquellos Distritos que obtuvieron puntaje arriba de la clase mediana (Espacio/población Animal)



Resultado Obtenido

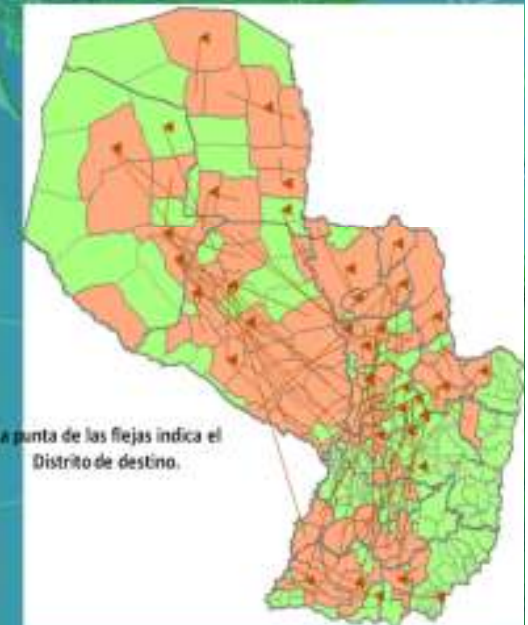


Origen en Distritos fuera del espacio/población animal identificado.



Flujo Dominante
TerraView 4.2.0

Origen en Distritos pertenecientes al espacio/población animal identificado.



El Espacio/Población Animal - características que permiten la manutención y dispersión del agente de la fiebre aftosa. Circunscribe, en su mayoría, unidades de producción dedicadas a la cría (nuevos susceptibles y/o oferta de infectantes si el virus circula en la unidad de producción – que se mueven para la Engorde) y otras dedicadas al engorde del animal producto (recepción de susceptibles y/o infectantes de variados orígenes) o terneros destetados que se mueven como Desmamantes.

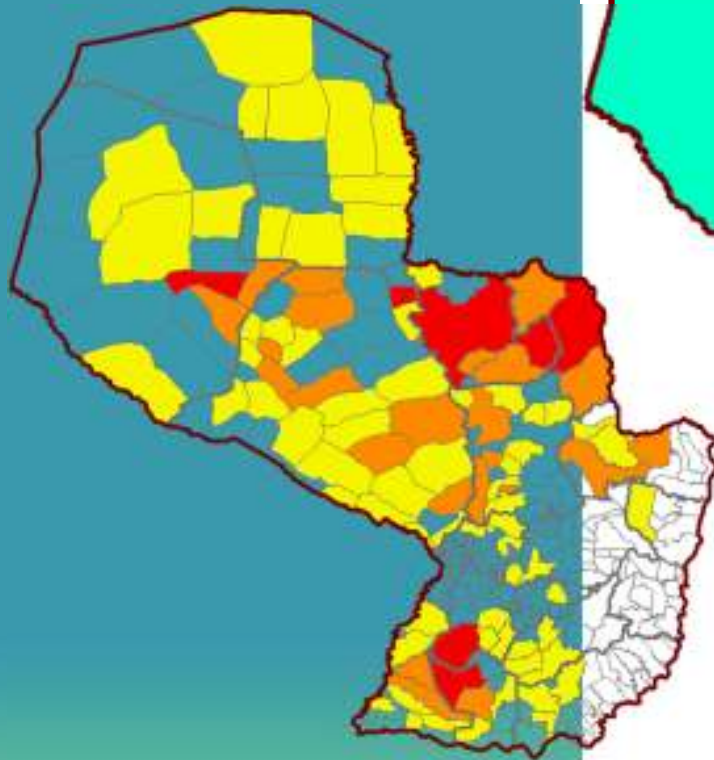


Salud Pública Veterinaria

PANAFTOSA – OPS/OMS

Así es que

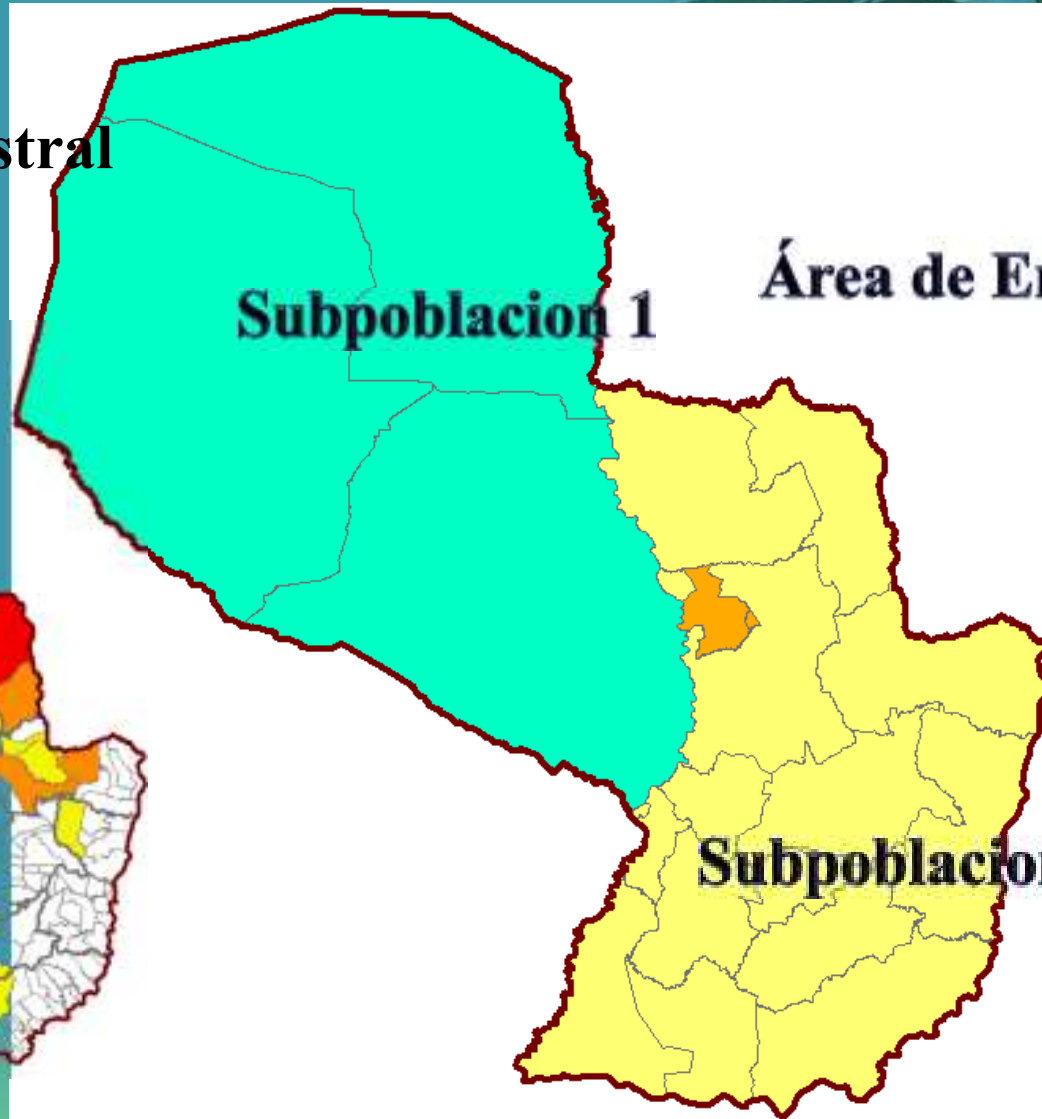
Marco Muestral



Subpoblacion 1

Área de Emergencia

Subpoblacion 2



Así es que en cifras

Tránsito desmamantes para engorde y entre unidades de producción o establecimientos									
Subpoblaciones y Espacio/Población Animal identificado		Movilización Nacional (Tránsito Egreso a todos los distritos sanitarios del país)		Egresos a los restantes distritos sanitarios del país desde		Tránsito Interno		Egresos de los restantes distritos sanitarios del país para	
		Numero	%	Numero	%	Numero	%	Numero	%
1	Esp./Pob. Ani.	361.133	33,6	71.224	39,8	248.036	35,1	24.222	13,6
	Otros Dist.	33.192	3,1	704	0,4	14.412	2,0	17.480	9,8
2	Esp./Pob. Ani.	513.358	47,8	100.846	56,4	354.526	50,2	55.927	31,3
	Emergencia	20.571	1,9	2.897	1,6	11.022	1,6	1.551	0,9
	Otros Dist.	145.515	13,6	3.068	1,7	78.823	11,2	79.527	44,5
Total		1.073.769	100	178.739	100	706.819	100	178.707	100



De la misma forma...

La selección de los establecimientos a muestrear estuvo norteadada por procedimientos semejantes y privilegió la selección de unidades de producción de cría y ciclo completo



Salud Pública Veterinaria

PANAFTOSA – OPS/OMS

Muestreo y resultados

Segmento del Espacio/Población Animal en la Subpoblación	Unidades Primarias de muestreo (Establecimientos)	
	Existentes	A seleccionar*
1	6.232	310
2	38.926	315
Emergencia	1.491	290
Total	46.6449	915

* Incluye margen de seguridad por eventuales perdidas.

Segmento del Espacio/Población Animal en la Subpoblación	Animales observados y inspeccionados por las brigadas de campo	
	Observados	Inspeccionados
1	50.867	9.342
2	47.097	9.526
Emergencia	16.645	5.691
Total	114.609	24.559

Resultados de la Colecta Inicial o Investigación Inicial									
Segmento del Espacio/Población Animal en la Subpoblación	Unidades Primarias o Cluster Epidemiológicos		Establecimientos (Estab) y animales muestreados						
			Colectas realizadas		Muestras Procesadas por el Laboratorio	Con resultado Positivo al sistema ELISA 3ABC-EITB			
	Requeridos ^a	Establecidos	Estab.	Animales		Cong. Epidemiológicos	Estab. ^b	Animales ^c	%
1	310	309	309	9.342	9.222	12	12	13	0.14
2	315	315	315	9.526	9.462	18	18	20	0.21
Emergencia	290	285	428	5.691	5.665	24	31	52	0.92
Total	915	909	1.052	24.559	24.349	54	61	85	0.35

a- tamaño de la muestra

b- Establecimiento con por lo menos un animal considerado positivo al sistema ELISA3ABC-EITB

c- Se consideró positivo todo el animal con resultado Positivo y/o Indeterminado al Sistema ELISA3ABC-EITB



Salud Pública Veterinaria

PANAFTOSA – OPS/OMS

Edad en Meses de los Bovinos que fueron Objetos del Muestreo Clínico-seroepidemiológico.

Gracias



<http://new.paho.org/panaftosa>

Twitter/ panaftosa_inf

Facebook/ PANAFTOSA



Salud Pública Veterinaria
PANAFTOSA – OPS/OMS