

# PROYECTO NACIONAL DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA



## COSALFA 40 REUNIÓN ORDINARIA

*Panamá, 17 de Abril del 2013*

Aliados estratégicos del sector agropecuario

## MARCO POLITICO – LEGAL QUE AMPARA AL PROYECTO DE ERRADICACIÓN DE FIEBRE AFTOSA

### POLITICAS

Promover condiciones adecuadas para el comercio interno e internacional, considerando especialmente sus interrelaciones con la producción y con las condiciones de vida

### Objetivo No 11. Del Plan Nacional del Buen Vivir

Establecer un sistema económico, social, solidario y sostenible

### Objetivo Estratégicos Institucional Agrocalidad:

Incrementar la calidad sanitaria de los productos de origen animal y vegetal que el Ecuador produce y exporta

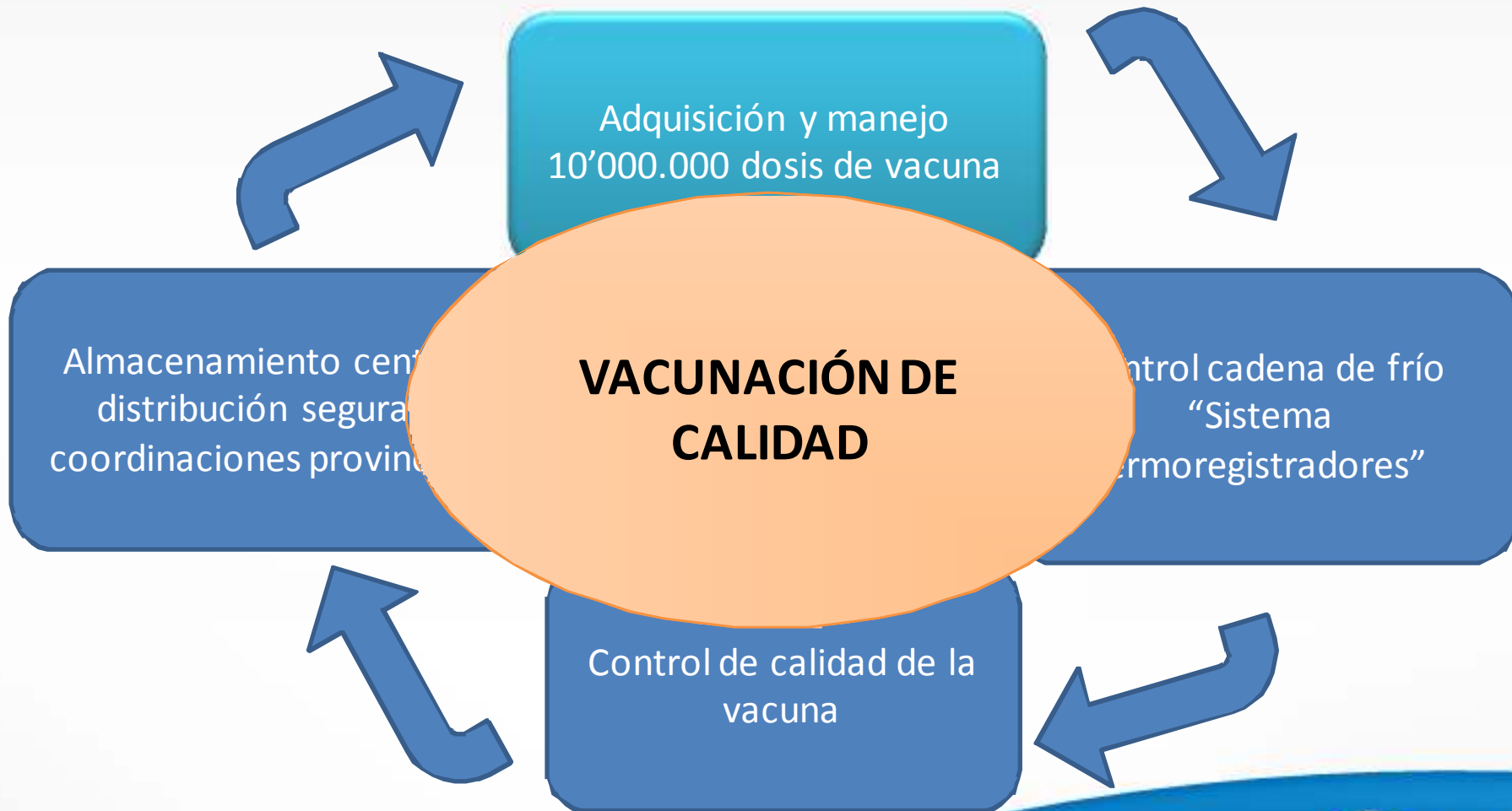
Incrementar los niveles del Estatus Fito-Sanitario, Zoo-Sanitario y de inocuidad de alimentos primarios en el Ecuador

# Vacunación

- Vacunación por fases
- Adquisición Vacuna
- Control calidad de la vacuna
- Provisión de materiales

Vacunación por  
fases

# Vacuna







**CUARTOS FRÍOS**



**CONTROL CADENA DE FRÍO**



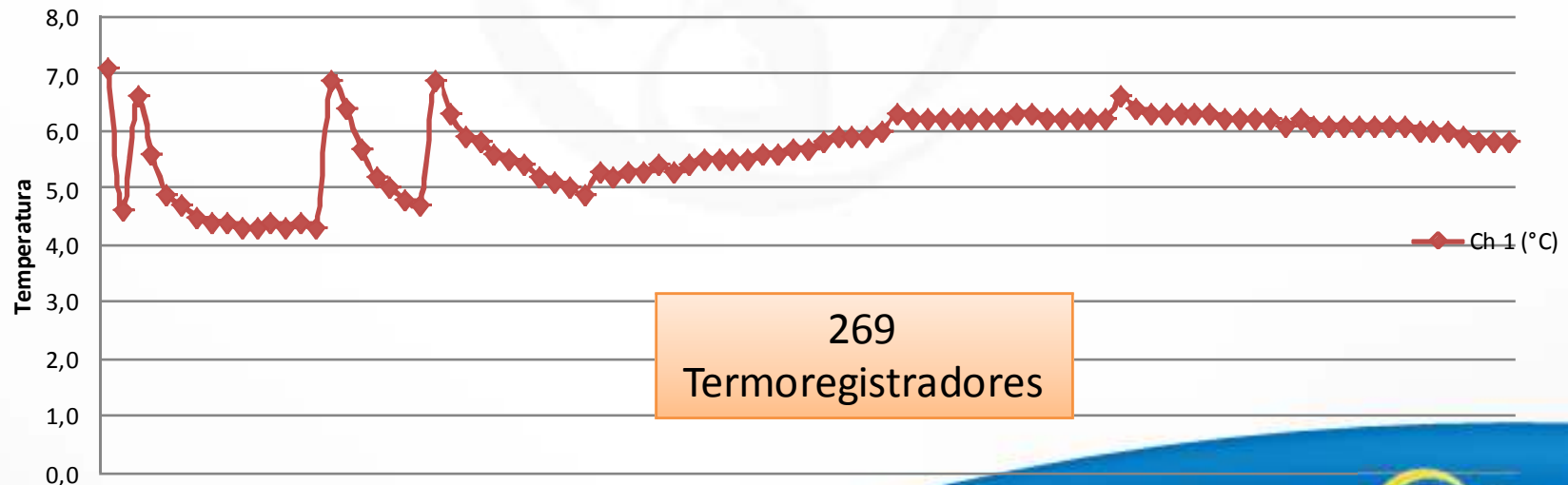
**SOFTWARE DE REGISTRO DE TEMPERATURA**



# SISTEMA PARA EL REGISTRO Y CONTROL DE TEMPERATURAS



Reporte lectura TRG







uario



## ESTRUCTURA UTILIZADA



### **Obligaciones:**

Ejecución de la vacunación bajo directrices técnicas de AGROCALIDAD

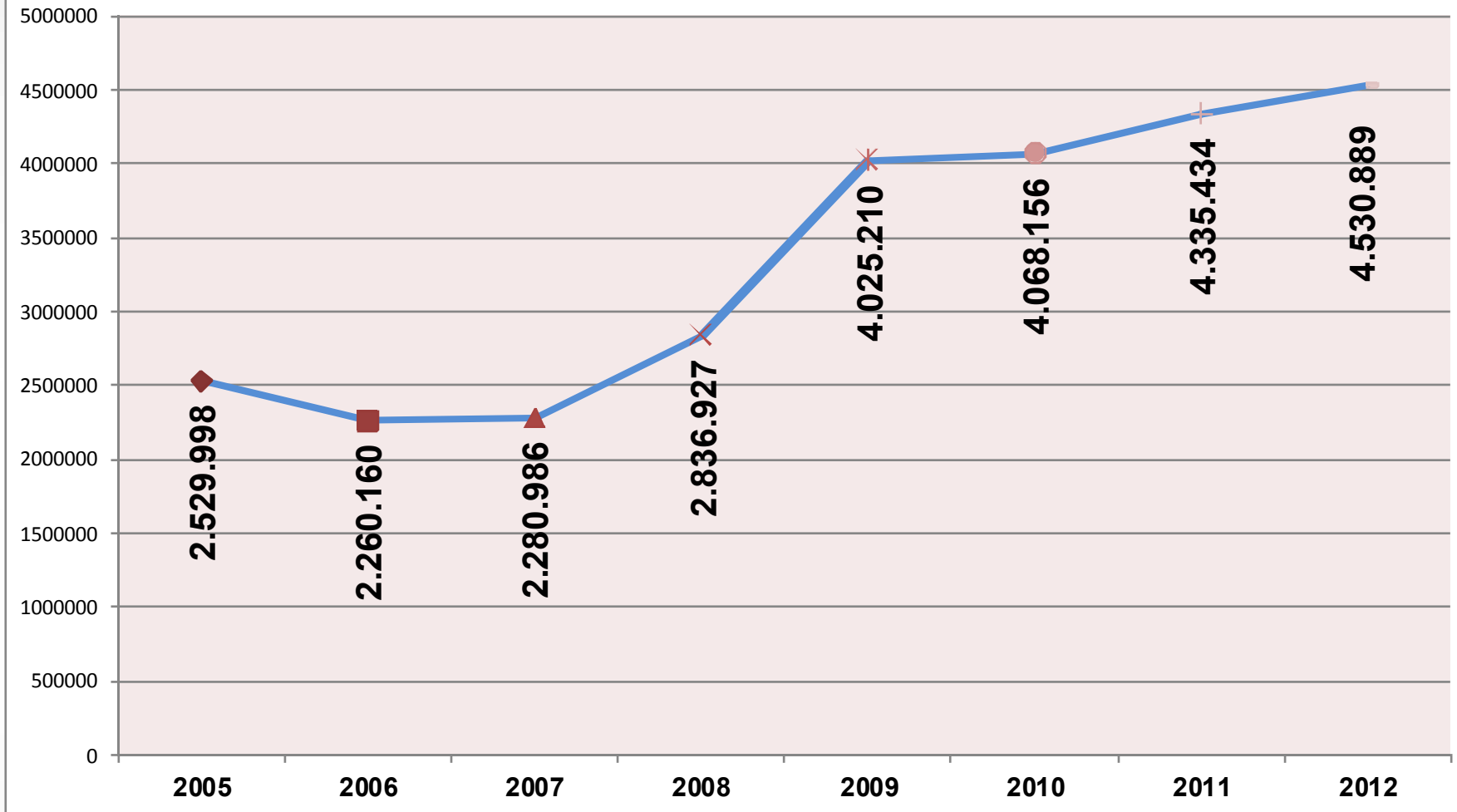
### **Responsabilidades:**

Cumplimiento de compromisos establecidos en convenios

**46 Operadores a nivel nacional**



### PROMEDIO ANUAL DE VACUNACION F.A.

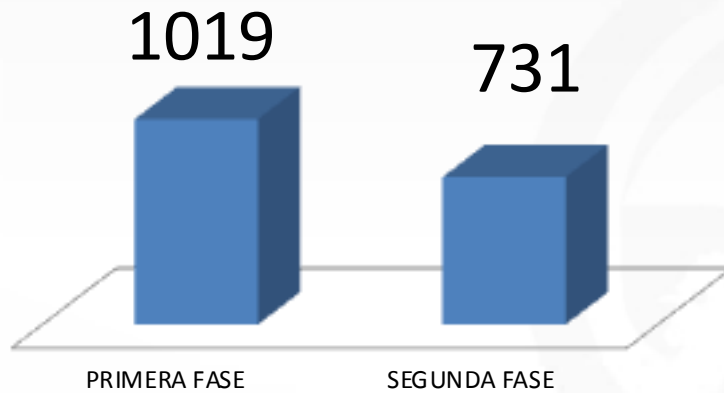


# Normativa Sanitaria

- **Proceso de actualización Ley de Sanidad Animal**
  - ✓ Aplicación de la normativa existente
  - ✓ Resoluciones técnicas sanitarias de AGROCALIDAD
  - ✓ Reglamento control ferias de comercialización de animales
  - ✓ Reglamento de movilización interna de animales

# SANCIONES

## PREDIOS SANCIONADOS 2012

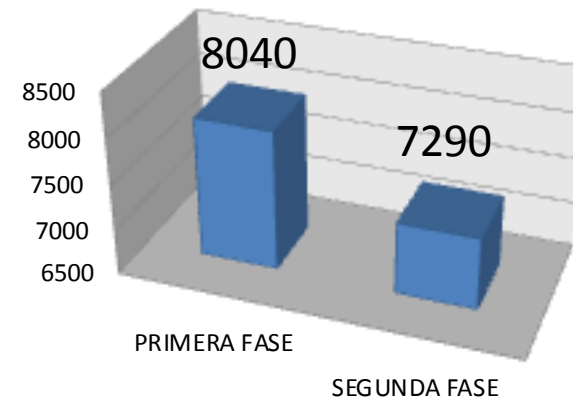


**Fuente:** Dirección Sanidad Animal- AGROCALIDAD 2013  
**Elaboración:** Proyecto de Erradicación de Fiebre Aftosa PEFA-2013

**Período inicial: 30 días.**

Luego, hasta inicio de nueva fase

## DOSIS APLICADAS EN PERIODO DE SANCIONES 2012



# VACUNACIÓN INTERFASE 2012





## OBJETIVO

Mejorar los niveles de inmunidad en la población susceptible joven de la zona endémica primaria, a través de la vacunación estratégica de animales menores a un año de edad.



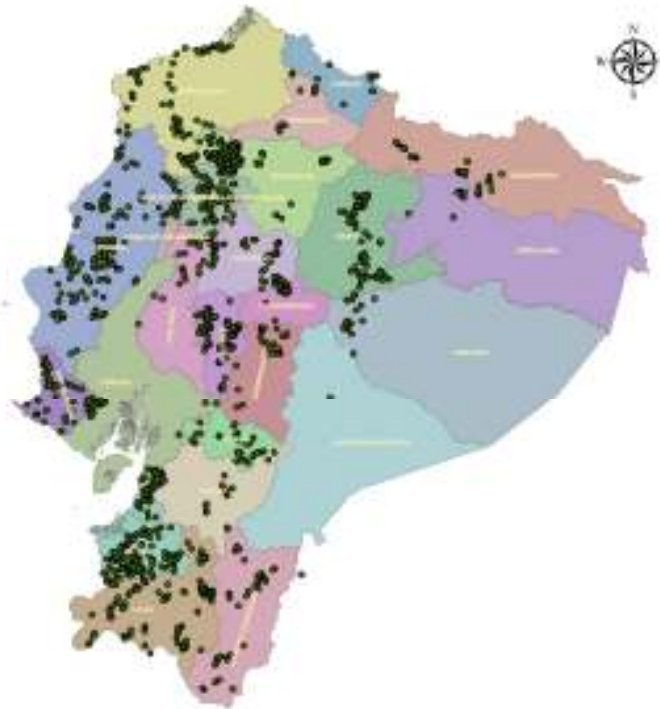
# RESULTADOS

## *COBERTURA DE VACUNACIÓN FIEBRE AFTOSA PROCESO DE INTERFASE*

### COBERTURA DE VACUNACIÓN INTERFASE 2012

PROVINCIAS	DOSIS APLICADAS Primera semana	DOSIS APLICADAS Segunda Semana	DOSIS APLICADAS Tercera Semana	TOTAL DE VACUNACIÓN INTERFASE 2012
ESMERALDAS	13.003	6.938	1.057	20.998
GUAYAS	2.528	1.494	1.171	5.193
LOS RIOS	719	284	347	1.350
MANABÍ	8.263	16.260	17.094	41.617
PICHINCHA	1.180	1.378	982	3.540
STO DOMINGO TSÁCHILA	3.513	3.921	333	7.767
<b>Total</b>	<b>29.206</b>	<b>30.275</b>	<b>20.984</b>	<b>80.465</b>

**REPUBLICA DEL ECUADOR**  
**VACUNACION INTERFASE MARZO 2013**



## Vacunación

Vacunación estratégica

Predios de mayor concentración

Terneros menores a 1 año

**Aceptación  
del ganadero**

# Vacunación

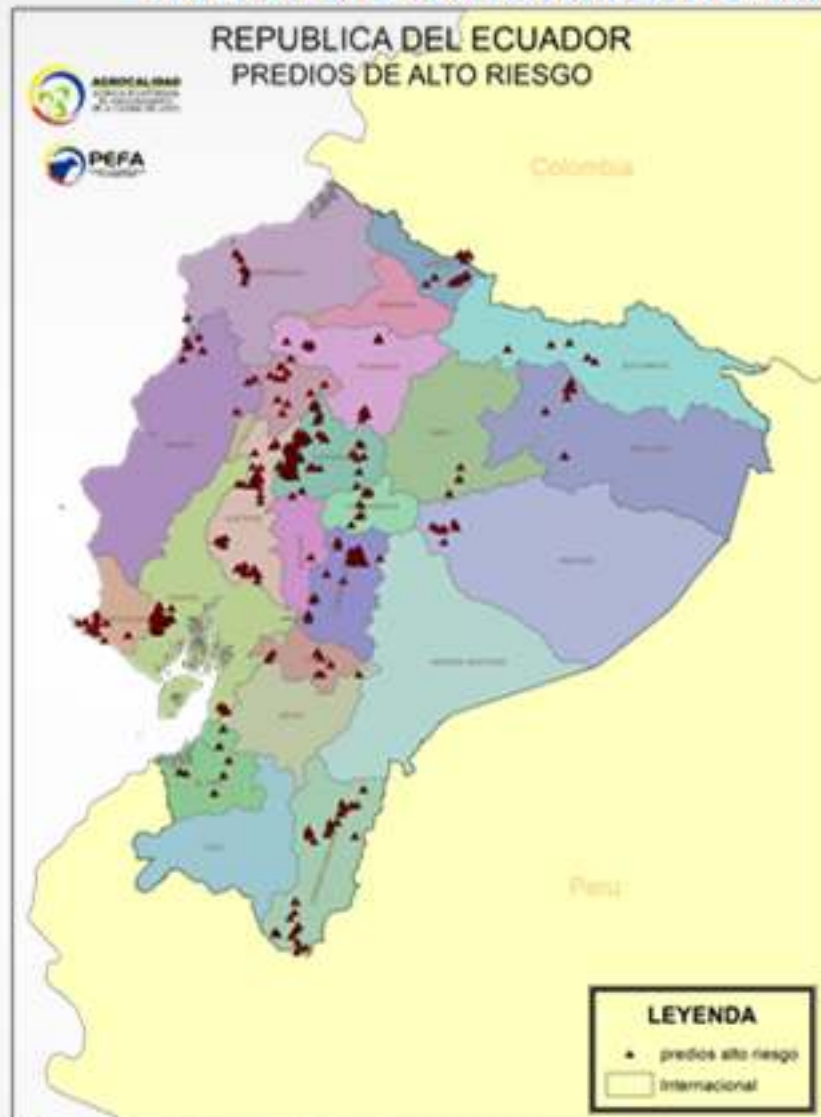
## Vigilancia Epidemiológica

- Estudios seroepidemiológicos
- Implementación Laboratorio Sanidad Animal
- Atención notificaciones vesiculares

- Atención  
notificaciones  
vesiculares



## MAPA DE CARACTERIZACIÓN DE PREDIOS DE ALTO RIESGO



N°	PROVINCIA	total predios	total animales
1	AZUAY	26	405
2	BOLIVAR	22	434
3	CAÑAR	14	3302
4	CARCHI	52	1426
5	CHIMBORAZO	5	163
6	COTOPAXI	110	8329
7	EL ORO	8	3119
8	ESMERALDAS	40	11830
9	GUAYAS	10	4839
10	IMBABURA	42	1832
11	LOJA	214	4243
12	LOS RIOS	29	1095
13	MANABI	13	3634
14	MORONA SANTIAGO	25	1174
15	NAPO	35	1579
16	ORELLANA	11	674
17	PASTAZA	31	921
18	PICHINCHA	17	4351
19	SANTA ELENA	132	2300
20	SANTO DOMINGO	48	20433
21	SUCUMBIOS	14	2097
22	TUNGURAHUA	11	172
23	ZAMORA CHINCHIPE	55	4103
<b>TOTALES</b>		<b>964</b>	<b>82455</b>

# ATENCION NOTIFICACIONES

2012 :

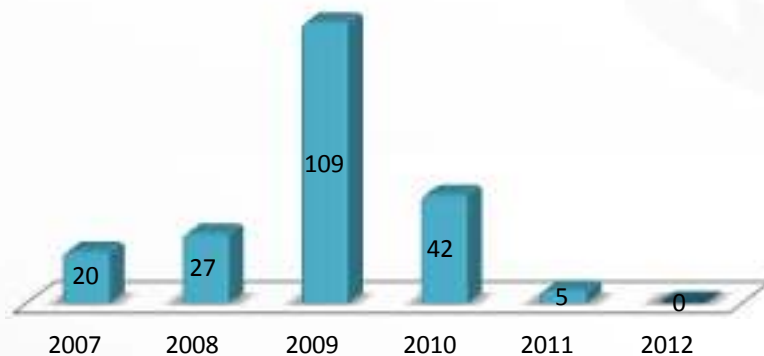
67 notificaciones atendidas

= 100% Respuesta a Notificaciones

67 notificaciones reportadas

**GRUPO ATENCION  
EMERGENCIAS**

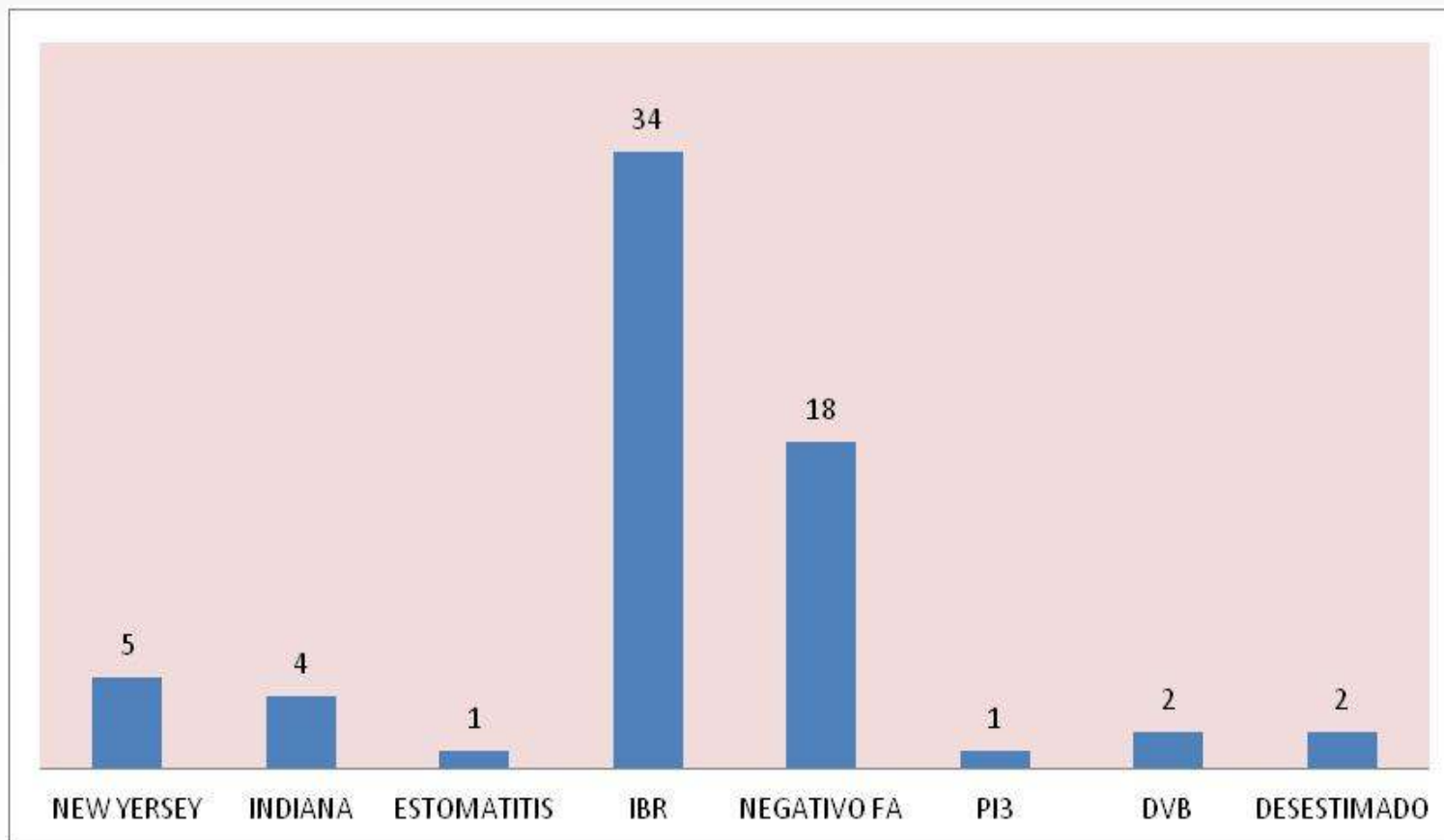
## HISTORICO BROTES FIEBRE AFTOSA ECUADOR



### INTERVALOS:

- Notificación- Primera Visita = 24 Horas
- Colecta muestras- Diagnóstico = 2 días.
- Primera Visita- Cierre = 31 días

## DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES CONFUNDIBLES CON FIEBRE AFTOSA-2012



# SISTEMA DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

**SISTEMA DE INFORMACIÓN ZOOSANITARIA ECUADOR**

Inicio   Configuración ▶   Catálogos Generales ▶   Parametrización ▶   Sistema ▶   Seguridad ▶   Reportes ▶   Varios ▶

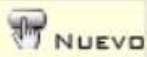
**Vigilancia Epidemiológica** ▶  
 Laboratorio ▶  
 Cuarentena Animal ▶  
 Mercados Internacionales ▶  
 Programa Sanitario Porcino ▶  
 Programa Sanitario Avícola ▶  
 Programa Brucelosis/Tuberculosis ▶  
 Programa Control Rabia Bovina ▶  
 Programa Enfermedades Equinas ▶  
 Evaluación permanente ▶

VEO1-Seguimiento a eventos sanitarios  
 VEO2-Seguimiento a vigilancia activa  
 VEO3-Registro Puntos de vigilancia sanitaria

**Usted se encuentra en:** Vigilancia Epidemiológica > VEO1-Seguimiento a eventos sanitarios

En la presente pantalla se pueden consultar los formularios de seguimiento de eventos sanitarios, si desea regresar a la página inicial presione el botón que dice "Inicio"


**Si desea ingresar un registro de seguimiento de eventos sanitarios presione el botón que dice "Nuevo"**



**Buscar formularios por**

Dato:

Provincia: ORELLANA ▼

Cantón: -- TODOS -- ▼ 

Si desea realizar algún tipo de ordenación, presione el título de la columna por la que desea que se ordene la información presentada

Opciones	# Orden	ID Propietario	Propietario	Predio	Provincia	Cantón	Parroquia	Sitio	Supervisado
	163	1709164949	PRUEBA PRUEBA	PRUEBA	ORELLANA	AGUARICO	CAPITAN AUGUSTO RIBADENE	PRUEBA	NO
	199	1712554417	ROJAS MARIA	S/N	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	ENOKANQUI	valladolid	NO
	204	123456789	VILLAO PARA	S/N	ORELLANA	FRANCISCO DE	EL DORADO	LOS LAURELES Km 11	NO



**Usted se encuentra en:**

En la presente pantalla se puede realizar el ingreso del formulario de inspección y seguimiento a predios libres de brucelosis Bovina



➔ | Identificación y localización del predio | Datos generales | Manejo Animal

**INFORMACIÓN SOBRE MANEJO DE ANIMALES Y POTREROS**

Procedencia de los animales:	<input type="checkbox"/> Del mismo predio <input type="checkbox"/> Vecino <input type="checkbox"/> Feria <input type="checkbox"/> Comerciante
CATEGORIA DE ANIMALES QUE ADQUIERE	
	<input type="checkbox"/> Terneros <input type="checkbox"/> Terneras <input type="checkbox"/> Vaconas <input type="checkbox"/> Torettes <input type="checkbox"/> Vacas <input type="checkbox"/> Toros
Utiliza pastos comunales:	NO ▾
Arrienda sus potreros:	NO ▾
Arrienda potreros de otros predios:	NO ▾
Utiliza el estiércol:	NO ▾
Procedencia del agua:	<input type="checkbox"/> Rio <input type="checkbox"/> Acequia <input type="checkbox"/> Pozo <input type="checkbox"/> Cisterna <input type="checkbox"/> Lluvia
Lleva a ferias de exposición:	NO ▾
Tienen los trabajadores animales en el predio:	NO ▾
<b>GUARDAR</b> <b>CANCELAR</b>	

**Usted se encuentra en:**

En la presente pantalla se puede realizar el ingreso del formulario de inspección y seguimiento a predios libres de brucelosis Bovina



➔ | Identificación y localización del predio | Datos generales | Manejo Animales y Potreros | A

**ASPECTOS SANITARIOS**

Veterinario responsable:	
Teléfono:	
Frecuencia de visita:	--SELECCIONE-- ▾
Existe calendario de vacunación:	NO ▾
Que vacunas aplica:	<input type="checkbox"/> Triple <input type="checkbox"/> Aftosa <input type="checkbox"/> Cepa 19 <input type="checkbox"/> RB51
Procedencia de la vacuna:	<input type="checkbox"/> Almacen de la localidad <input type="checkbox"/> Almacen de la ciudad <input type="checkbox"/> Veterinario
Fecha inicio de vacuna:	20/01/2012
Tipo de vacuna:	<input type="checkbox"/> Cepa 19 <input type="checkbox"/> RB 51
Fecha última vacuna:	20/01/2012
Tipo de vacuna:	<input type="checkbox"/> Cepa 19 <input type="checkbox"/> RB 51
Sistema de reproducción:	--SELECCIONE-- ▾
Procedencia de pajuelas:	<input type="checkbox"/> Predio <input type="checkbox"/> Veterinario <input type="checkbox"/> Almacen <input type="checkbox"/> Comerciante
Lugar de pariciones:	--SELECCIONE-- ▾
Desinfecta estos lugares:	NO ▾
<b>GUARDAR</b> <b>CANCELAR</b>	

# ESTUDIO DE ACTIVIDAD VIRAL EN FRONTERA SUR

**Acuerdo Binacional entre los Organismos Oficiales SENASA –  
Perú y AGROCALIDAD – Ecuador**

**Cooperación Técnica de APHIS/USDA y FAO  
DISEÑO DE MUESTREO**

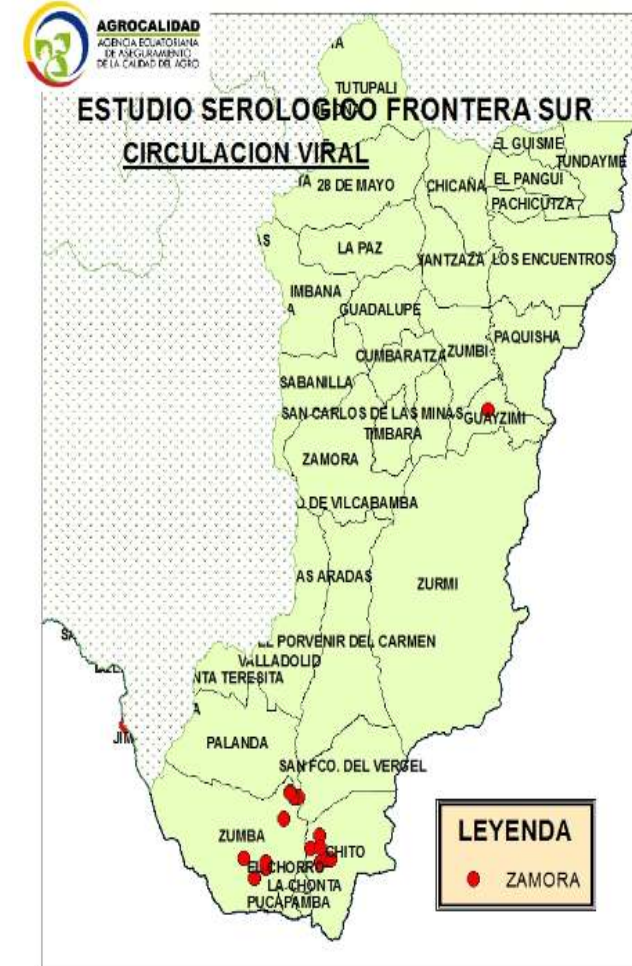
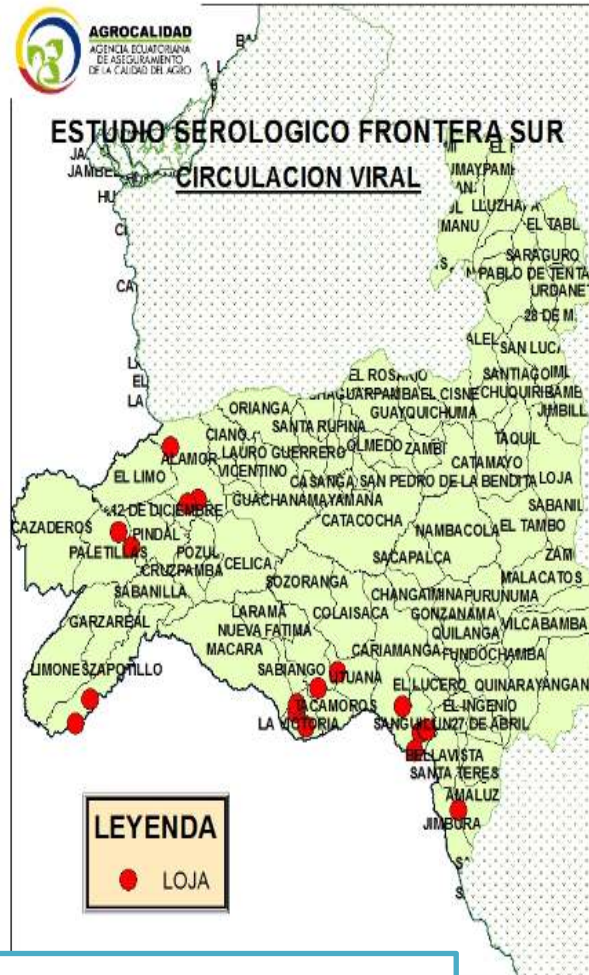
- Encuesta bietápica
- Cluster o Conglomerados : Predios
- Diseño al azar

PROCESAMIENTO  
EN LABORATORIO  
DE AGROCALIDAD

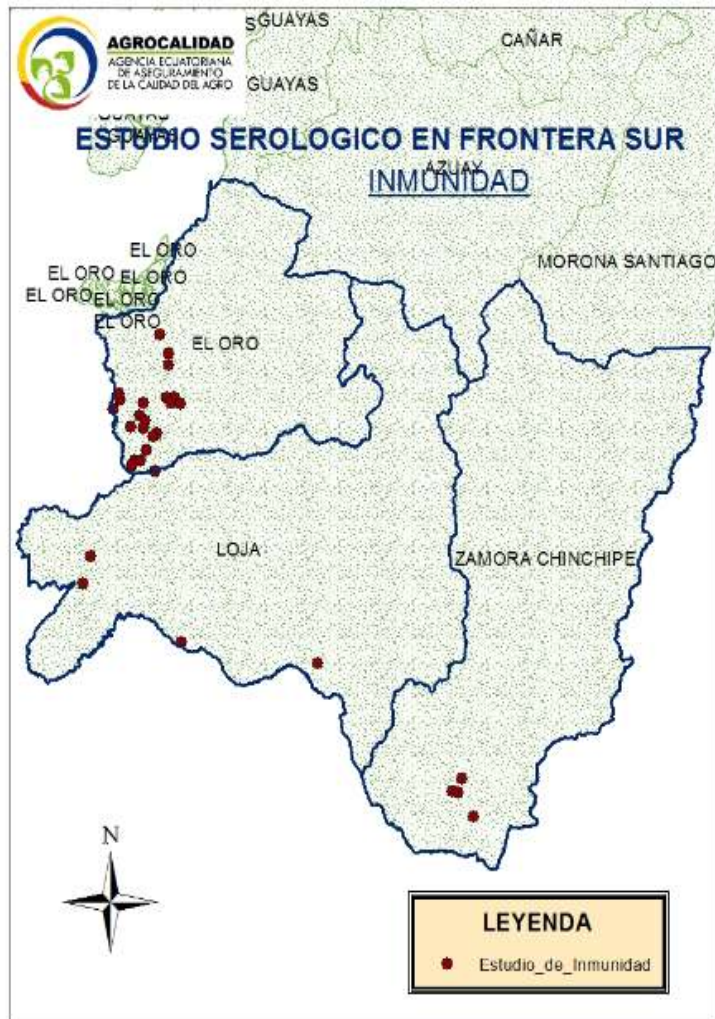
TAMIZ ELISA 3ABC  
EITB



# DISTRIBUCIÓN DE PREDIOS BAJO ESTUDIO SEROLÓGICO EN FRONTERA SUR



**Fuente:** Subprocesos desconcentrados AGROCALIDAD 2012  
**Elaboración:** Sistema de vigilancia epidemiológica- AGROCALIDAD 2012

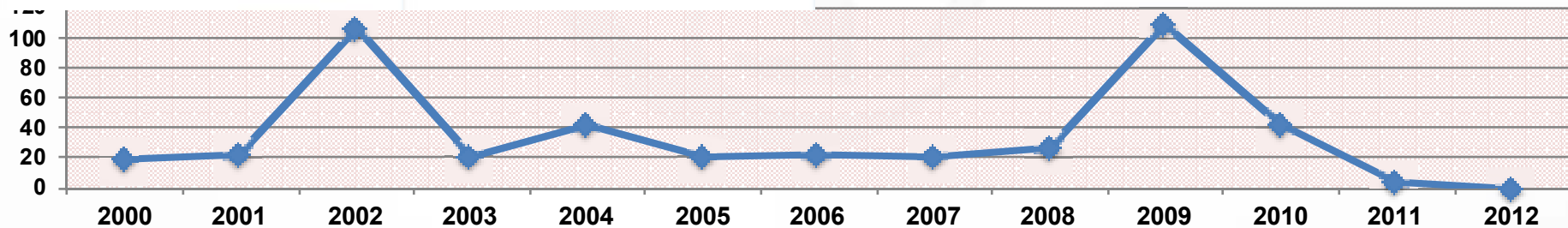


**RESULTADO:**

**No existe reactividad  
en la zona fronteriza  
Ecuador - Perú**



## OCURRENCIA DE FIEBRE AFTOSA EN EL ECUADOR



SITUACIÓN ACTUAL (Número de brotes por año)

**22 MESES SIN PRESENCIA CLÍNICA DE FIEBRE AFTOSA**

> Información por País/Territorio Elegir por: **Un sólo país** Región: **Mundo entero** País: **Ecuador**

> Elegir enfermedad:

Terrestres: **Fiebre aftosa (-)** **Legenda**

Acuáticos: **--- Acuáticos ---**

Año de inicio: **2011** Año de término: **2012** **OK**

**Enfermedades en el tiempo**

- Clave para los colores**
- No hay información disponible para esta enfermedad
  - Enfermedad nunca señalada
  - Enfermedad no señalada durante este periodo
  - Se sospecha de la enfermedad pero no ha sido confirmada
  - Presencia de la infección pero sin signos clínicos
  - Presencia de la enfermedad
  - Enfermedad limitada a una o varias zonas
  - Infección/Infestación limitada a una o varias zonas
  - Sospecha de la enfermedad sin confirmación limitada a una o varias zonas

Quando la situación sanitaria en los animales domésticos y salvajes es diferente, la casilla se divide en dos:  
- La parte superior indica la situación en los animales domésticos  
- La parte inferior indica la situación en los animales salvajes

**N** Nota  
**NA** No se aplica

Ecuador	<a href="#">Top</a>		
	Estatus semestrales		
	2011		2012
	ene.-jun.	jul.-dici.	ene.-jun.
Fiebre aftosa			

# Vacunación

## Vigilancia Epidemiológica

- Estudios seroepidemiológicos
- Implementación Laboratorio Sanidad Animal
- Atención notificaciones vesiculares

- Implementación  
Laboratorio  
Sanidad Animal



## Pruebas diagnóstico:

- ELISA 3ABC
- EITB
- ELISA CFL
- ELISA SI
- PCR

## Diferenciales:

- IBR            Estomatitis
- DVB           Neospora



Aliados estratégicos del sector agropecuario





# RED LABORATORIOS

**LEYENDA**

- Red de Laboratorios Privados
- Laboratorios Diagnostico Rápido
- Laboratorio Diagnostico Rápido
- Laboratorio Central



## Sistema de información de fiebre aftosa Ecuador

Sistema bajo control desde  
Febrero del 2012

Servidor exclusivo para  
almacenamiento datos

Personal técnico especializado  
para el mantenimiento y  
mejora

Control de la emisión de guías  
de movilización

## FLUJO DE LA INFORMACION

Planta Central

Coordinación

Técnico P.E.F.A

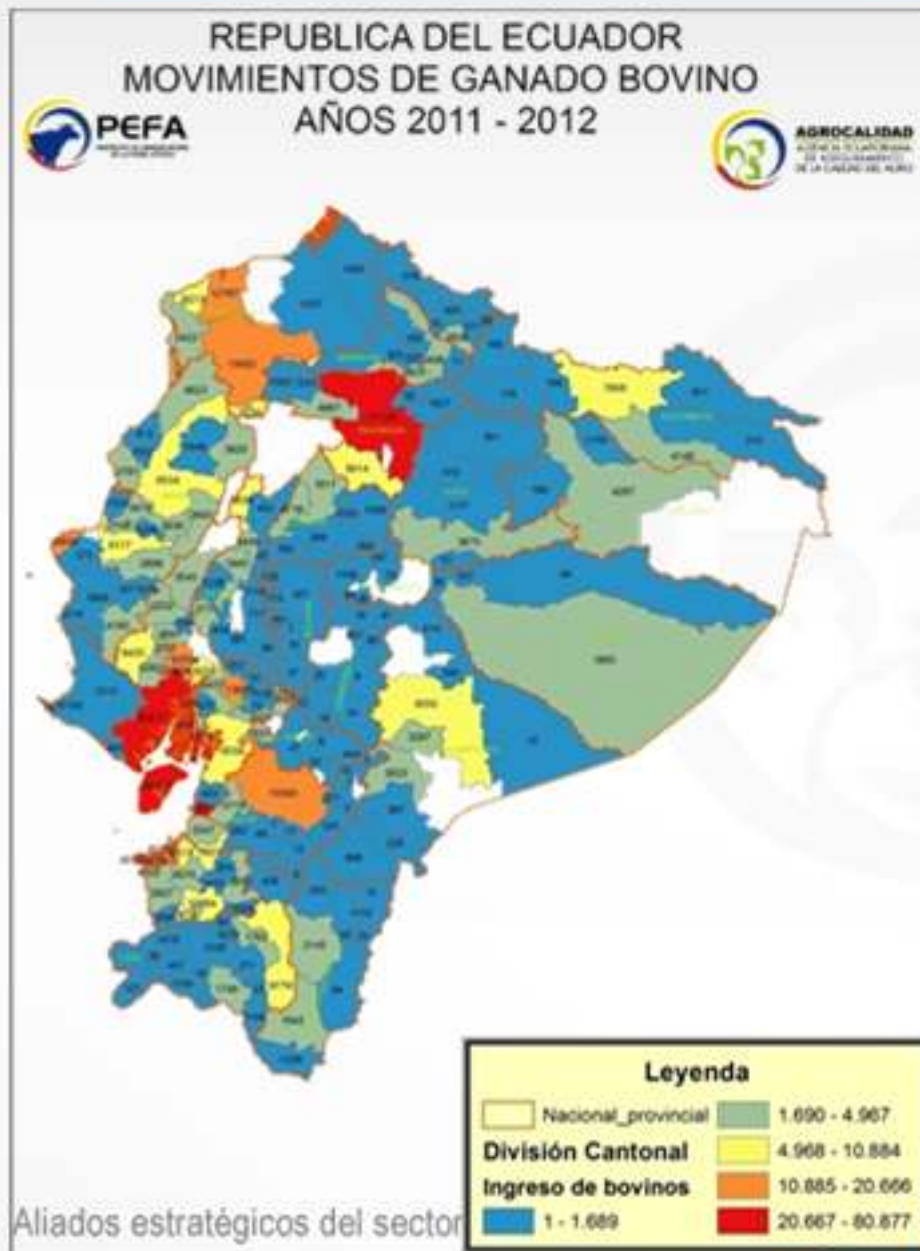
Operadores

Punto de apoyo

Punto de apoyo

Punto de apoyo





## Movimientos:

- Entrada por cantón
- Salida por cantón
- Flujos movimiento

**Fuente:** SIFAE- AGROCALIDAD 2013  
**Elaboración:** Proyecto de Erradicación de Fiebre Aftosa PEFA-2013

## PUESTOS DE CONTROL

## UNIDADES MÓVILES DE CONTROL





## UNIDADES MÓVILES



**15 PUNTOS FIJOS  
5 CAMPERS MÓVILES  
32 UNIDADES VETERINARIAS  
FLOTILLA DE 46 VEHICULOS**



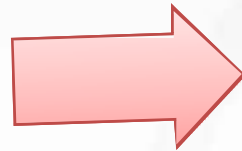
Aliados estratégicos del sector agropecuario

## SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN ANIMAL

Proceso de  
identificación



Proceso de  
trazabilidad

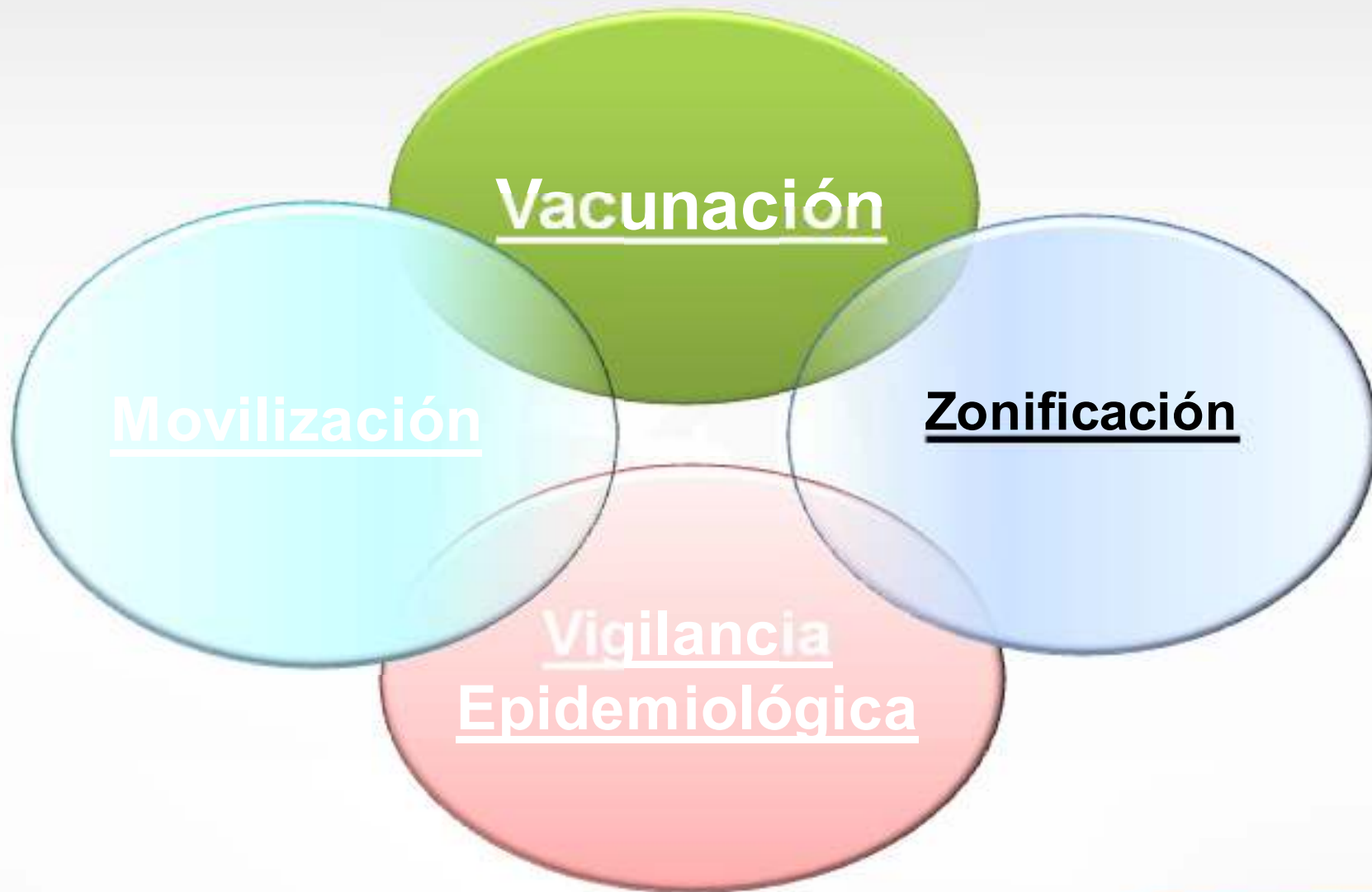


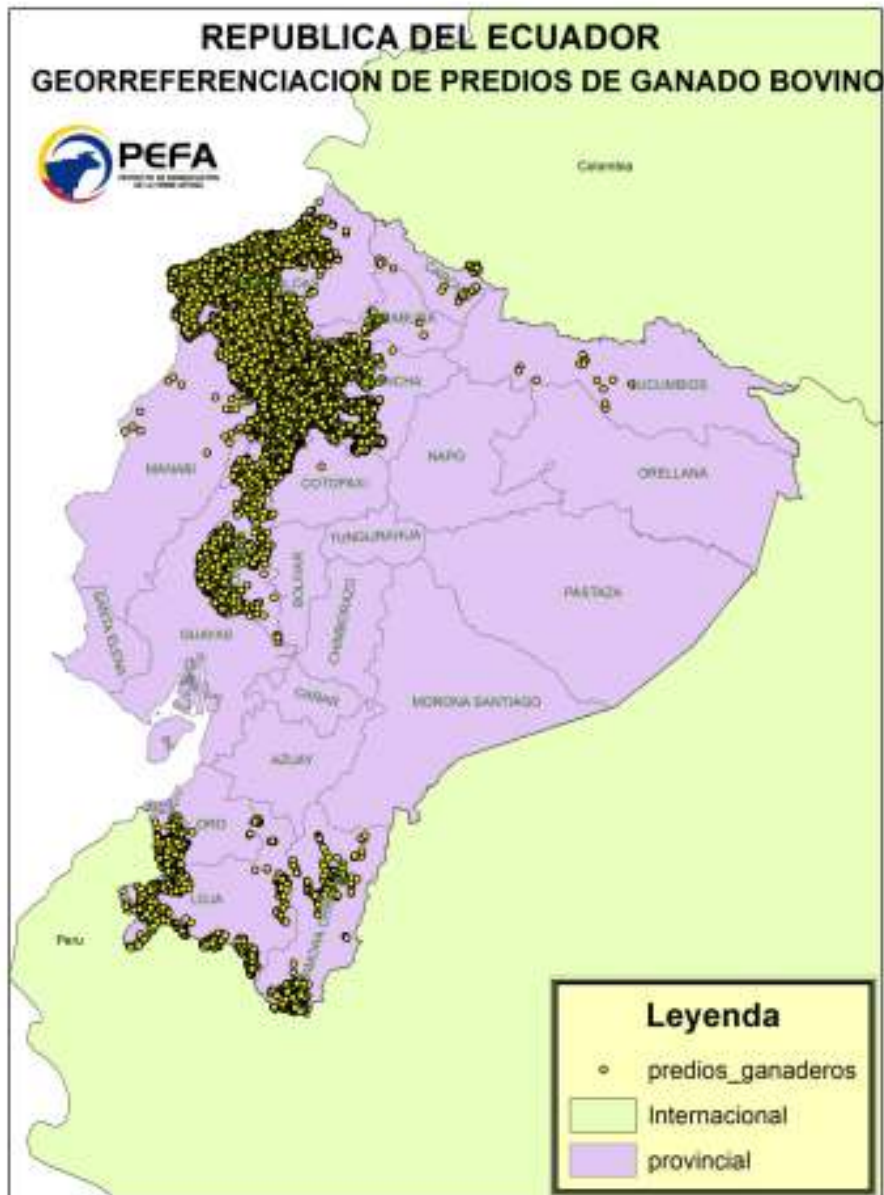
### SITA

- \* Identificación de bovinos
- \* Control de movimientos
- \* Seguimiento epidemiológico
- \* Muestras serológicas









## GEORREFERENCIACION MASIVA

PROVINCIA	PREDIOS
ESMERALDAS	5146
LOS RIOS	1936
TSACHILAS	7025
PICHINCHA	6635

**TOTAL 20.742**

## GEORREFERENCIACION FRONTERAS

PROVINCIA	PREDIOS
EL ORO	452
LOJA	316
ZAMORA CHINCHIPE	404

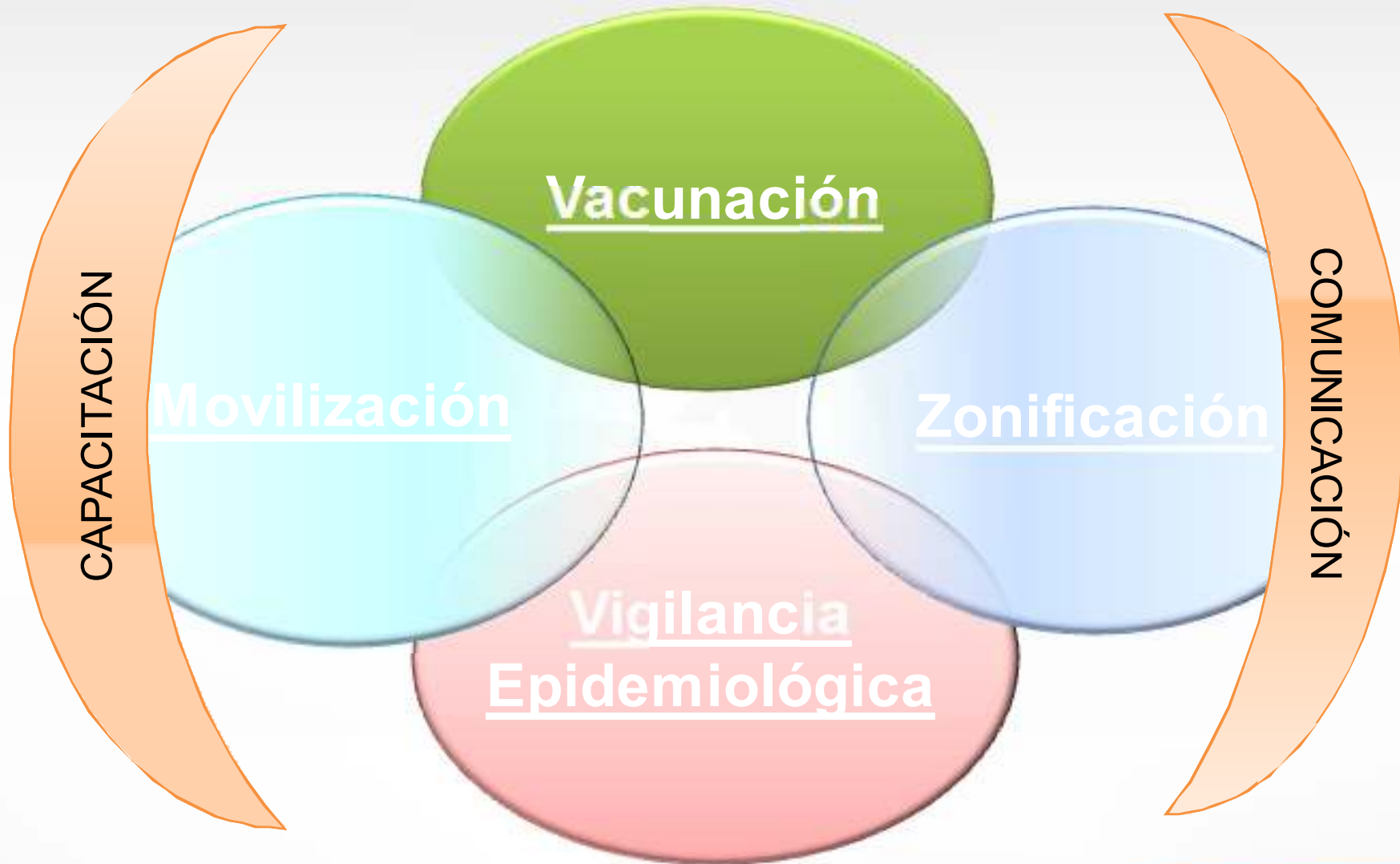
**TOTAL 1.172**



## Catastro de especies susceptibles:

- Bubalinos
- Camélidos sudamericanos
- Porcinos
- Ovejas

**ARCHIVO DE MAPAS  
TEMATICOS**





## Talento Humano

DESCRIPCIÓN	I FASE 2011	II FASE 2011	I FASE 2012	II FASE 2012
<b>PERSONAL DE PROVINCIAS</b>				
<b>INSPECTORES</b>	<b>107</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>BRIGADISTAS</b>	<b>1105</b>	<b>1105</b>	<b>1139</b>	<b>1139</b>
<b>MEDICOS VETERINARIOS</b>	<b>44</b>	<b>50</b>	<b>61</b>	<b>61</b>
<b>ANALISTAS LABORATORIO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>FUERZAS ARMADAS</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>PERSONAL DE PLANTA CENTRAL</b>				
<b>PERSONAL TÉCNICO</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

### Actualmente:

- Concurso para 250 puestos con nombramiento.
- Inicio proceso de certificación de calidad, Normativa ISO.

# CAPACITACIONES



Aliados estratégicos del sector agro

## PROYECTO SENSORES EPIDEMIOLÓGICOS AUTORIZADOS

Inclusión de Ciudadanos como sensores sanitarios autorizados

### Primera etapa

- Brigadistas operadores de vacunación
- Técnicos de MAGAP
- ERAS
- GAD's

### Segunda etapa

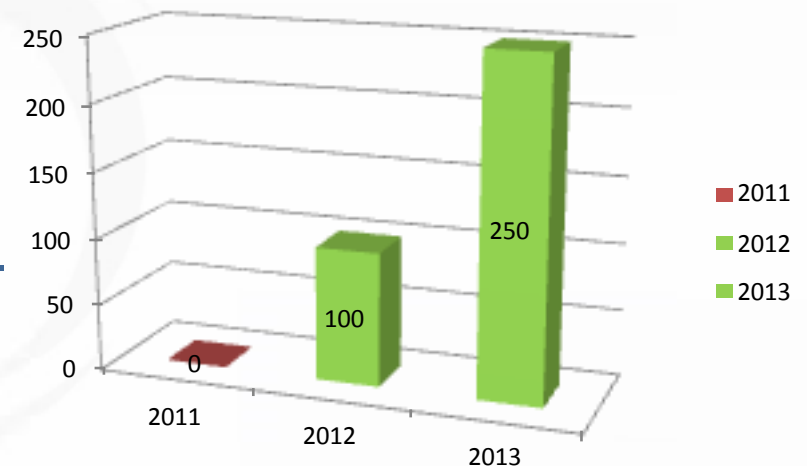
- Ciudadanos líderes comunitarios
- Ciudadanos trabajadores de mataderos

### Tercera etapa

- Almacenistas veterinarios
- Médicos veterinarios privados
- Técnicos privados de granjas

Aliados estratégicos del sector agropecuario

Incremento en la notificación.  
**# de ciudadanos sensores autorizados**



**Aumento de la sensibilidad para la detección y atención oportuna de enfermedades**

**Fuente:** Dirección de Sanidad Animal AGROCALIDAD 2013  
**Elaboración:** Proyecto de Erradicación de Fiebre Aftosa PEFA-2013

# MATERIAL DIDACTICO PARA SENSORES



CARTILLA PARA SENSOR  
SANITARIO AUTORIZADO

CERTIFICADO SENSOR  
SANITARIO AUTORIZADO



**Fuente:** Dirección de Sanidad Animal AGROCALIDAD 2013  
**Elaboración:** Proyecto de Erradicación de Fiebre Aftosa PEFA-2013

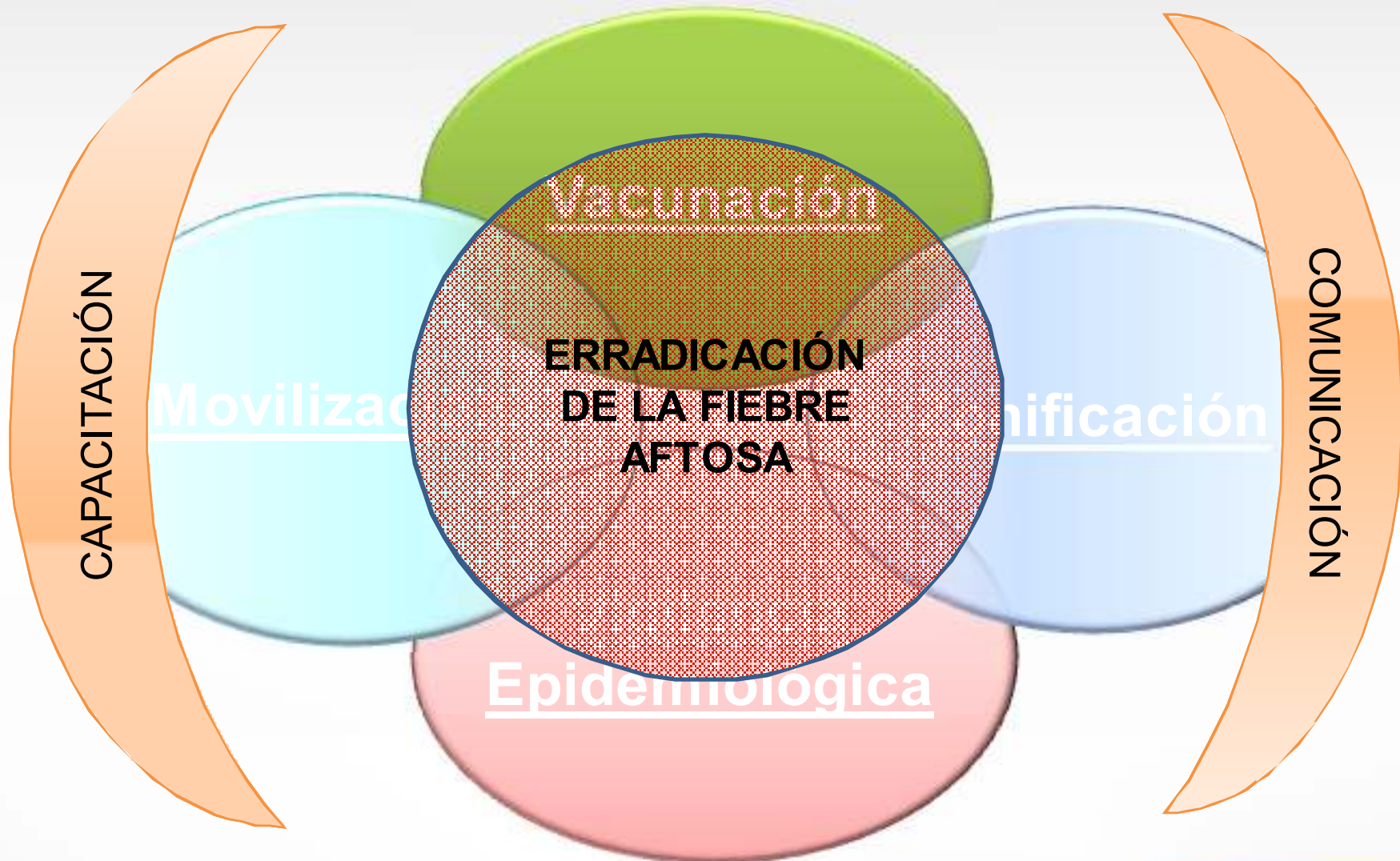




# EDUCOMUNICACION



TRIPTICOS / HOJAS VOLANTES  
POSTERS / ROTAFOLIOS  
CDs / CARTILLA GANADERO



**Laboratorio Sanidad Animal**

**Cooperación Internacional**

## TRABAJO FRONTERA ECUADOR – PERU:

- ✓ Altas coberturas de vacunación: sobre el 98%
- ✓ 4 años sin brotes de aftosa en frontera Ecuador – Perú
- ✓ Actividades:
  - Recorridos binacionales conjuntos, durante fase vacunación
  - Estudio serológico para circulación viral e inmunidad
  - Intercambio de información epidemiológica
  - Difusión cuña radial fronteriza
  - Participación en simulacro
  - Capacitación conjunta de técnicos de los servicios oficiales
  - Identificación de bovinos y catastramiento .....

## PERSPECTIVAS AÑO 2013

- Fortalecer AGROCALIDAD, como Autoridad Sanitaria Oficial
- Solicitar a OIE, seguimiento al PVS
- Presentar Programa de aftosa para validación por OIE
- Mantener estatus sanitario sin brotes de fiebre aftosa.
- Mantener niveles históricos de vacunación, año 2012.
- Vacunaciones estratégicas en interfase dirigidas a bovinos menores a 1 año de edad.
- Demostrar la ausencia de infección y de circulación viral, mediante estudios serológicos en zonas estratégicas.
- Incrementar la vigilancia en predios de alto riesgo.



## PERSPECTIVAS AÑO 2013

- Consolidar la red de sensores epidemiológicos.
- Laboratorio Sanidad Animal con certificación ISO.
- Continuar la actualización del catastro ganadero.
- Estudio del flujo de movimiento de bovinos y especies susceptibles a fiebre aftosa (análisis de riesgo).
- Control total, emisión certificados de movilización por sistema informático eliminando documentos manuales.
- Mantener actividades binacionales de frontera.
- Realizar simulacro para atención de brotes.
- Mantener la Cooperación de Organismos Nacionales e Internacionales.

## AGROCALIDAD AGRADECE A LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES POR SU CONSTANTE APOYO AL PROYECTO DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA



**AGROCALIDAD**

**SECTOR  
GANADERO**

**JUNTOS POR UN ECUADOR  
LIBRE DE FIEBRE AFTOSA**





**ECUADOR  
ES  
CALIDAD**

**COMENTARIOS U OBSERVACIONES:**

JAVIER.VARGAS@AGROCALIDAD.GOB.EC

[www.agrocalidad.gob.ec](http://www.agrocalidad.gob.ec)



**ecuador**  
ama la vida