



## DIRECCION NACIONAL DE SALUD ANIMAL



TUBERCULOSIS Y BRUCELOSIS BOVINA

# SITUACION ACTUAL

## Explotación bajo control oficial.

- Cuarentena
- Registro de entradas y salidas
- Identificación oficial



# NORMATIVA

- **Artículo Vigésimo Séptimo.**

Quando en un hato se compruebe la presencia de **focos activos de Tuberculosis o Brucelosis Bovina**, se cuarentenará en forma estricta el predio, lo mismo que aquellos predios que hubieren introducido animales procedentes del hato afectado. No se permitirá el ingreso de animales susceptibles en dichos establecimientos.



# SITUACION ACTUAL

- 1890 Bovinos con aplicación de PPD Bovina.
- Técnica: Cervical Simple.
- 541 Reactores Antón
- 59 Reactores Ponuga
- 46 reactores con nódulo mayor a 5mm

# CERVICAL SIMPLE



# REACCION A CERVICAL SIMPLE



# SITUACION ACTUAL

- 4 Bovinos reactivos a prueba confirmatoria BOVIGAM.
- 303 muestras procesadas por INDICASAT, restan unas 297.



# SITUACION ACTUAL

DIIO	MEDIDAS	PIEL	NODULO	SEXO-H	RAZA	BOVIGAM	NACIMIENTO	EDAD
483940	22.00	6.00	<b>16.00</b>	VACA	JERSEY	POSITIVA	11/09/08	60.6
482986	12.00	10.00	<b>2</b>	VACA	SIMBRASIL	POSITIVA	15/12/10	33.4
483001	18.00	6.00	<b>12</b>	VACA	JERSEY	POSITIVA	30/04/11	29
483107	11.50	8.00	<b>3.5</b>	VACA	JERSEY	POSITIVA	28/04/12	17





# SITUACION ACTUAL

- Notificación al propietario
- Identificación de bovinos reactores
- Solicitud a **MINSA** para asignación de matadero bajo **inspección oficial** para el faenado.
- Divulgación de Resultados
- **Siguiente Tuberculinización 02/12/2013.**



# PRUEBAS UTILIZADAS

- Prueba Tamiz:  
Intradermotuberculinización con PPD Bovis. (Cervical Simple)
- Prueba Confirmatoria: TEST BOVIGAM, detección de gamma-interferon producido por Linfocitos T luego de ser expuestos a *Mycobacterium bovis*.

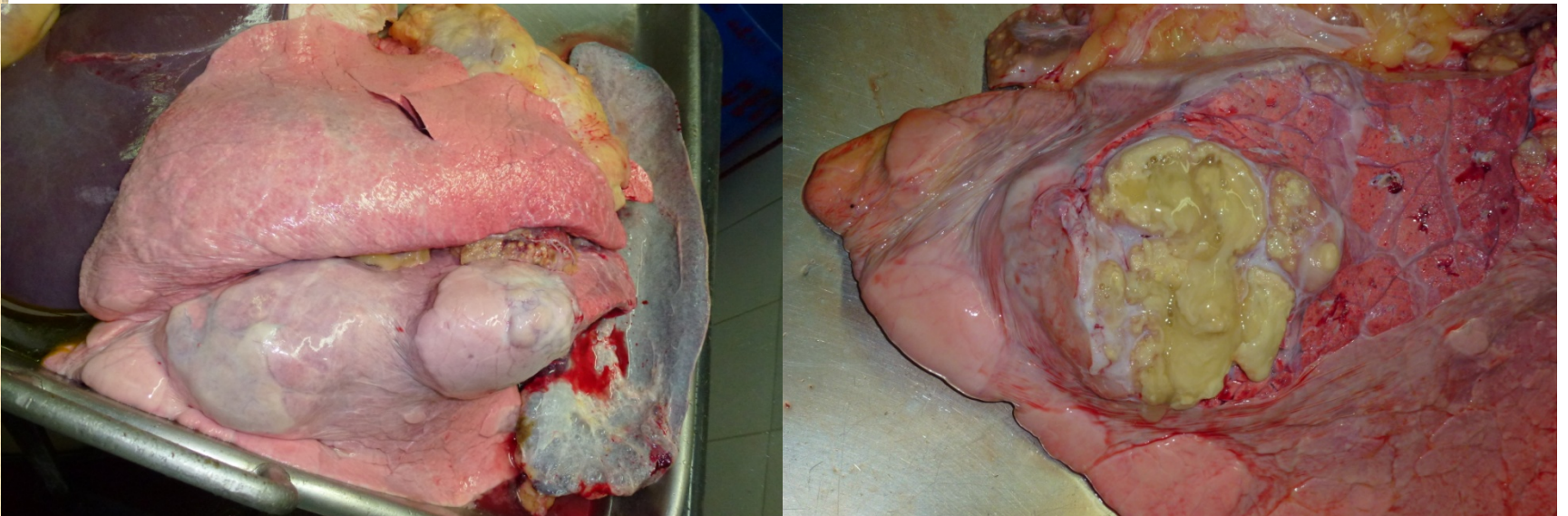


# BOVIGAM<sup>®</sup>

- Se basa en la detección de la respuesta inmune mediada por células a la infección con *Mycobacterium bovis* en ganado vacuno, ovejas, cabras, búfalos, bisontes y otros bóvidos.
- Utilizado en los programas de vigilancia de tuberculosis en Europa, Norteamérica y América del Sur, Australia, Nueva Zelanda, y - más recientemente - también en Asia.
- Los linfocitos en muestras de sangre de *Mycobacterium bovis* ganado infectado responden a los antígenos específicos de tuberculina con la producción de interferón gamma (IFN- $\gamma$ ) que son detectados en un inmunoensayo ligado a enzimas (ELISA).

# PRUEBAS UTILIZADAS

- Prueba de oro: Aislamiento bacteriológico, mediante cultivo en tejido.



# BRUCELOSIS BOVINA





# BRUCELOSIS BOVINA

- **Diseño de muestreo para declaratoria de:**
  - Panamá Oeste Libre de Brucelosis Bovina
  - Panamá Este Libre de Brucelosis Bovina
  - Darién Libre de Brucelosis Bovina



# BRUCELOSIS BOVINA

- 400 Fincas en promedio por región.
- 10 Bovinos por finca.
- Es detectado **un reactor** en un predio
- Prueba de tamiz (CARD TEST)



# ACCIONES INMEDIATAS

- Prueba Confirmatoria (ELISA)
- Toma de muestra al 100% de los bovinos del predio.
- Detección de 3 bovinos más reactores.
- Aislamiento Bacteriológico de bovinos reactores.
- **POSITIVO** a aislamiento bacteriológico





# ACCIONES INMEDIATAS

- Rastreo Epidemiológico.
- Toma de muestra en predios aledaños.
- Detección de 72 reactores a prueba tamiz y confirmados por prueba confirmatoria.
- Detección de 1 reactor a prueba de tamiz y confirmatoria.



# ACCIONES INMEDIATAS

- Detección de 2 reactores en predio en Ipetí, relacionado con el de Monte Oscuro.
- **Continúa rastreo epidemiológico para determinar el origen...**



# ACCIONES INMEDIATAS

- Envío a sacrificio de 72 reactores a UNGASA, (Las Tablas).
- Envío a sacrificio de 1 reactor a Matadero de Chorrera.
- **AMBOS CASOS HOY 17 DE OCTUBRE SERÁN FAENADOS.**



# DATOS EPIDEMIOLOGICOS

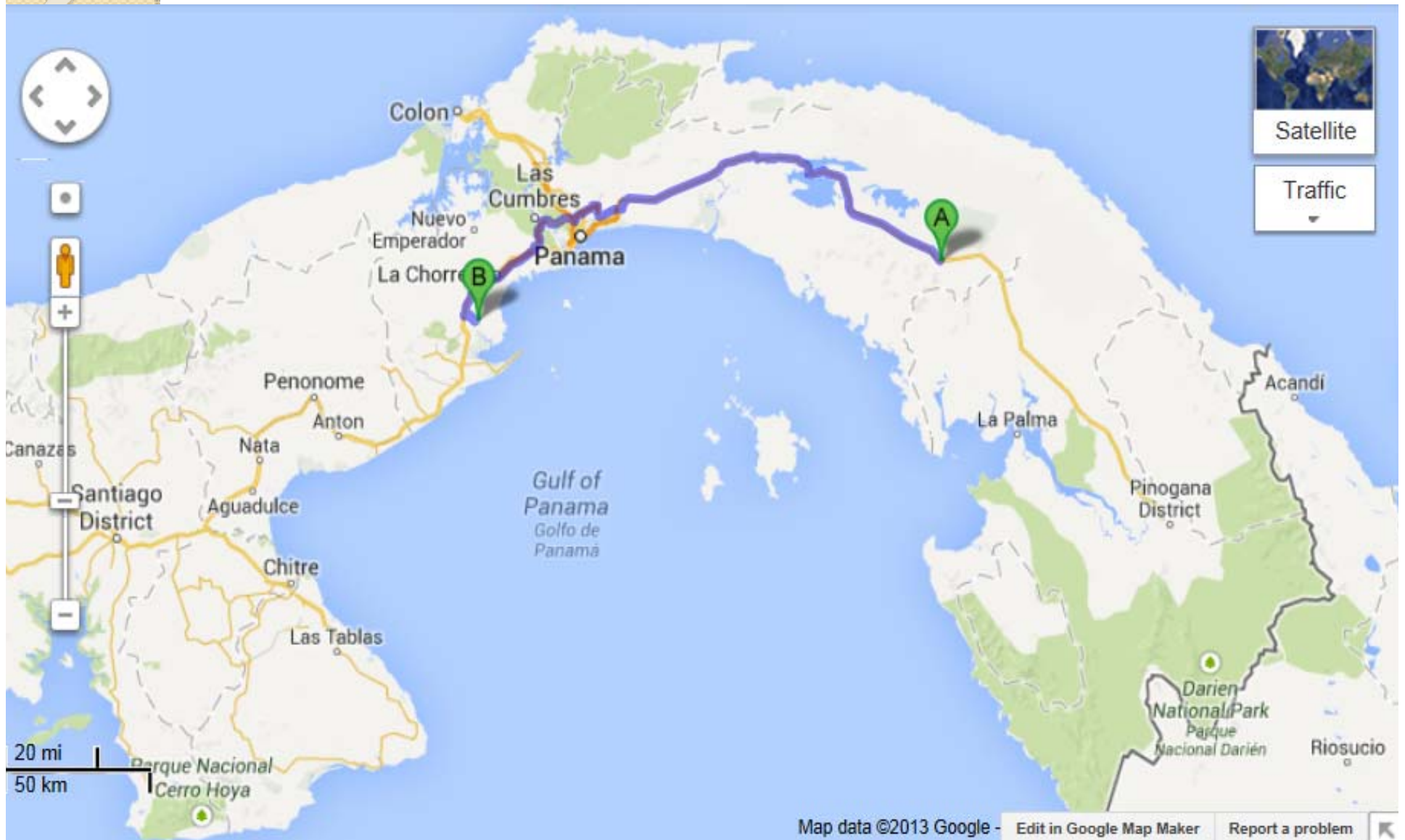
Total de bovinos en Panamá Oeste 91,413  
(Prevalencia: 0.08%)

36,841 bovinos en Capira (Prevalencia 0.02%)

3399 bovinos en distrito de Cermeño  
(Prevalencia 0.2%)

78 bovinos reactores total en Panamá Oeste

# DISTRIBUCION



**MUCHAS GRACIAS**

