

# *Programa Nacional de Vigilancia y control de la Malaria*



## *Taller de intervenciones de Prevención y control de la Malaria basadas en Mosquiteros Tratados con insecticidas de Larga duración (MTILD)*



*San Pedro de Belice 2011*



**PROGRAMA NACIONAL DE  
LUCHA CONTRA LA MALARIA**



## **EQUIPO TECNICO PROGRAMA NACIONAL DE MALARIA**

**Dr. Oscar Colque M  
RESPONSABLE NACIONAL E.T.V.s.**

**Ing. Marcos Fernández C.  
RESPONSABLE DE ESTADISTICA**

**Lic. Germán Cala F.  
ADMINISTRADOR**

**Lic. Celia Silva C.  
ADMINISTRADORA PNUD**

**Tec. Benito Mejia V.  
TEC. SUPERVISOR DE CAMPO**

**Tec. Eddy Zegararra V.  
TECNICO ENTOMOLOGO**

**Sra. Salome Peralta M.  
SECRETARIA**



# Antecedentes del uso del Mosquitero

El 2006 con recursos del Fondo Mundial 3era ronda, el Programa de Malaria distribuyó aproximadamente 20.000 Mosquiteros Tratados con Insecticidas (MTI), en los municipios de Riberalta y Guayaramerin del departamento del Beni.

Los MTI distribuidos en ese periodo iban acompañados de una estrategia comunicacional informativa respecto al uso adecuado y la re-impregnación cada 6 meses con una tableta de insecticida distribuida de forma gratuita por el programa de malaria. Al momento estos mosquiteros no se encuentran disponibles para la venta ni para la distribución gratuita por el programa de malaria, sin embargo, la práctica del uso todavía se encuentra asimilada por la población beneficiada en ese entonces

# Antecedentes del uso del Mosquitero

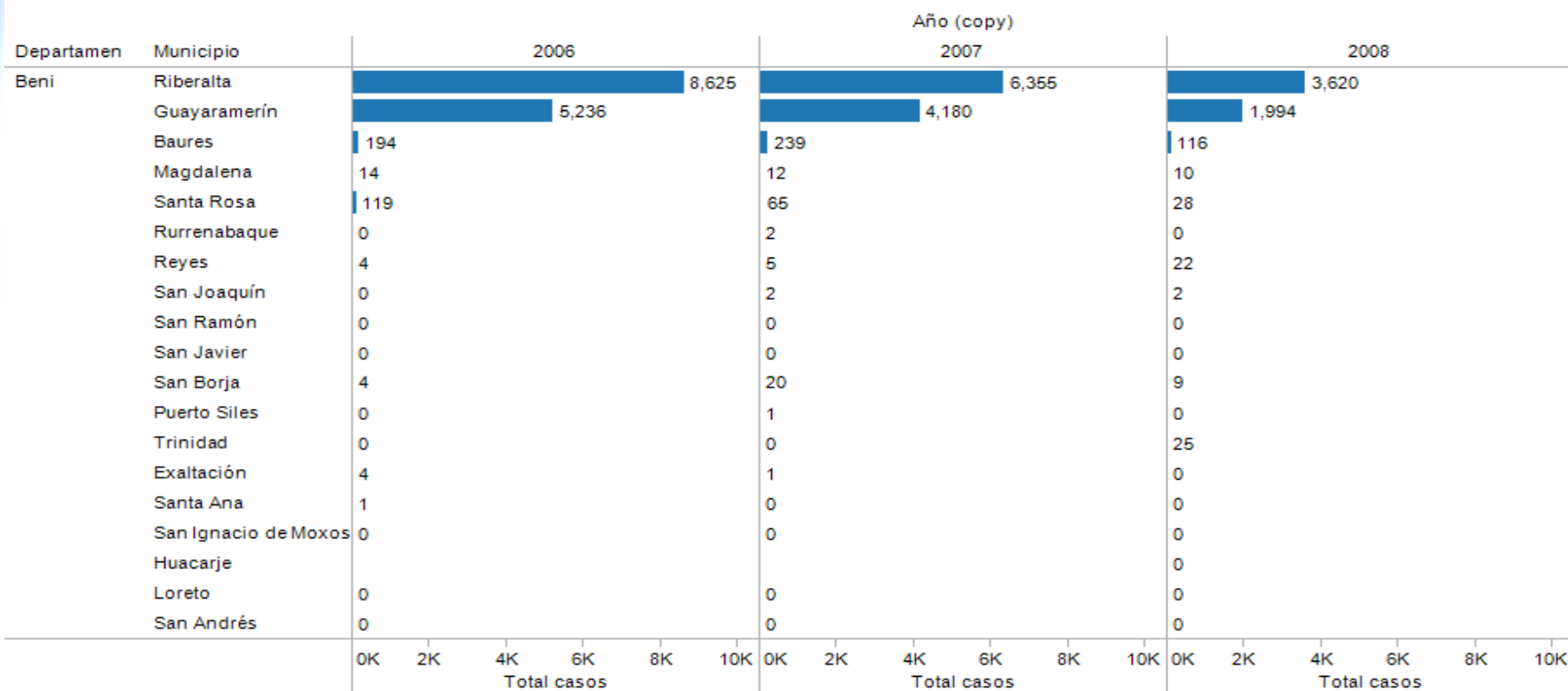
A partir del 2007 el programa de Malaria introdujo en los programas regionales de Riberalta, Guayaramerin y algunos municipios del departamento de Pando los Mosquiteros Impregnados de larga Duración, diferentes a los MTI por el proceso de re-impregnación que requieren, los que fueron denominados por sus siglas en inglés Mosquiteros tratados con insecticida de larga duración LLINs

# Criterios de selección de las localidades

- Alta carga de enfermedad y alta incidencia
- Acceso permanente a servicios de diagnóstico y tratamiento
- Sistema de información funcionando con automatización de datos de registros individuales (para monitoreo)
- Vigilancia entomológica
- Que el número de mosquiteros adquiridos para esta experiencia sea suficiente para cubrir todos los habitantes
- Aceptación del tipo de mosquiteros que fueron adquiridos para estas experiencias piloto
- En principio debería coincidir con las áreas seleccionadas para intervenciones de control vectorial en el marco de la estrategia de focalización promovida por AMI / RAVREDA
- Acceso permanente: oferta de diagnóstico y tratamiento todos los días a menos de 3 horas

# Situación epidemiológica de casos de Malaria Gestión 2006 - 2008 Bolivia

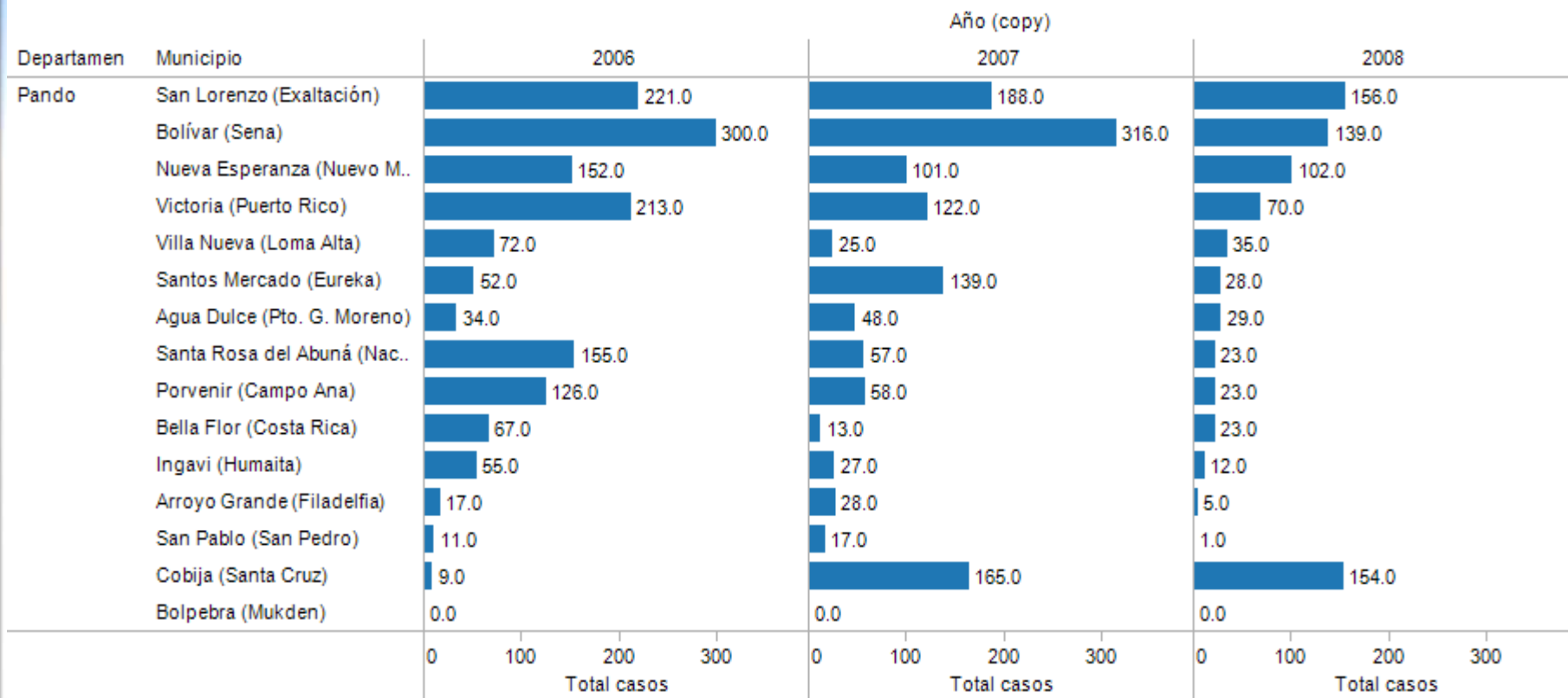
Casos confirmados de malaria por municipio año 2006-2008 Departamento Beni



# Situación epidemiológica de casos de Malaria

## Gestión 2006 - 2008 Bolivia

Casos confirmados de malaria por municipio año 2006-2008 Departamento Pando

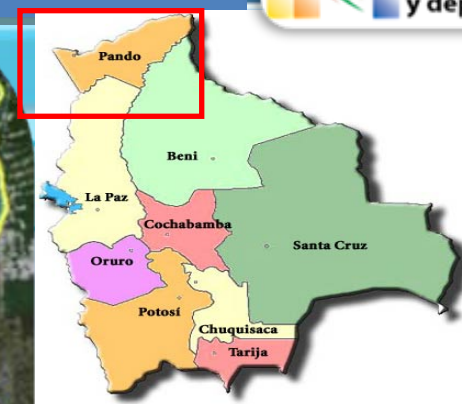


# OBJETIVOS

- Disminuir el número de casos de malaria en comunidades con transmisión
- Evitar el contacto vector-hombre
- Disminuir y repeler a la población adulta de *Anopheles* dentro de las viviendas
- Orientar a la población a utilizar los mosquiteros impregnados con insecticida como medida de protección



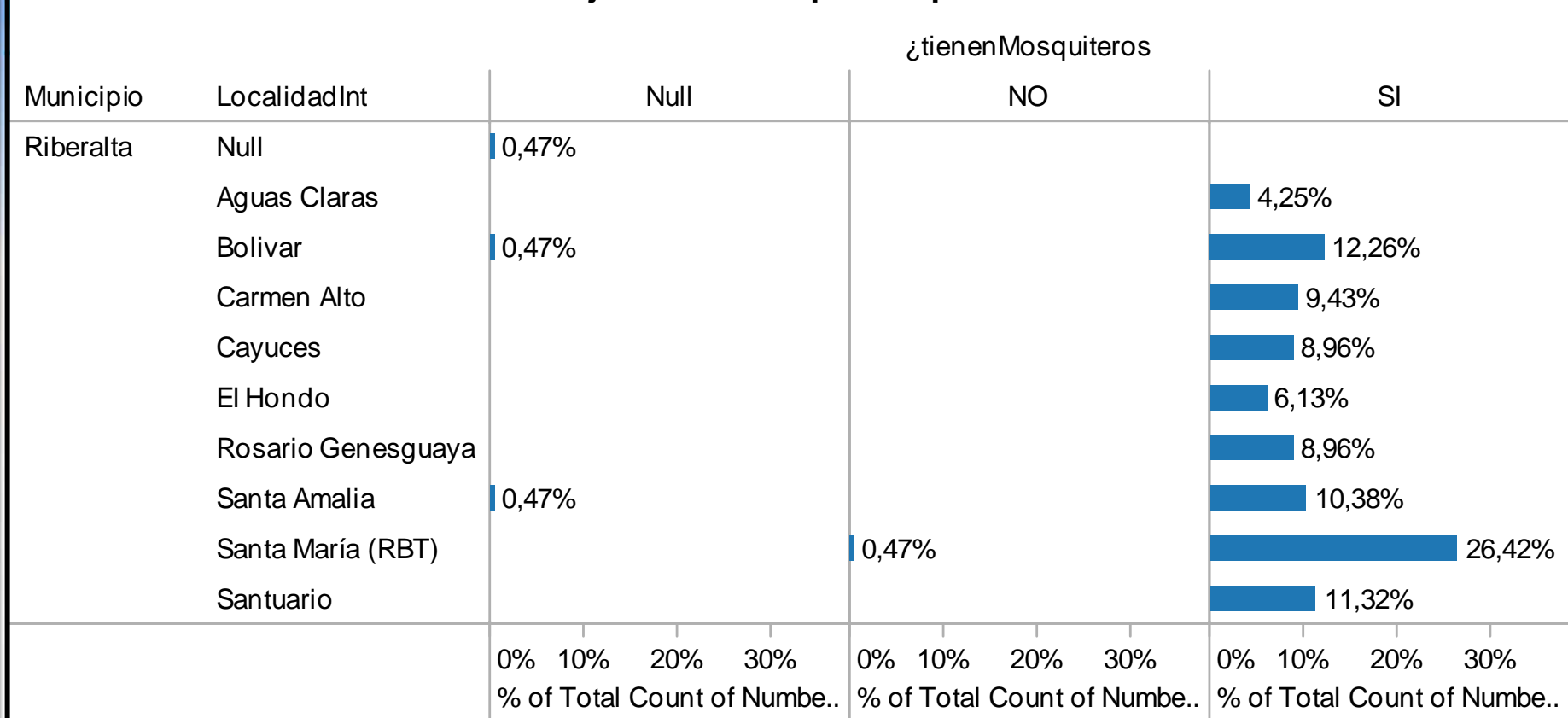
# LOCALIDADES SELECCIONADAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN PILOTO DE LLINs



DPTO	MUNICIPIO	LOCALIDADES	CANTIDAD
BENI	RIBERALTA	9	621
	GUAYARAMERIN	1	530
PANDO	SAN LORENZO	8	500
	SENA	2	150
	BELLA FLOR	1	50
	FILADELFIA	1	107

# Datos de la pre - encuesta en localidades de mayor endemividad

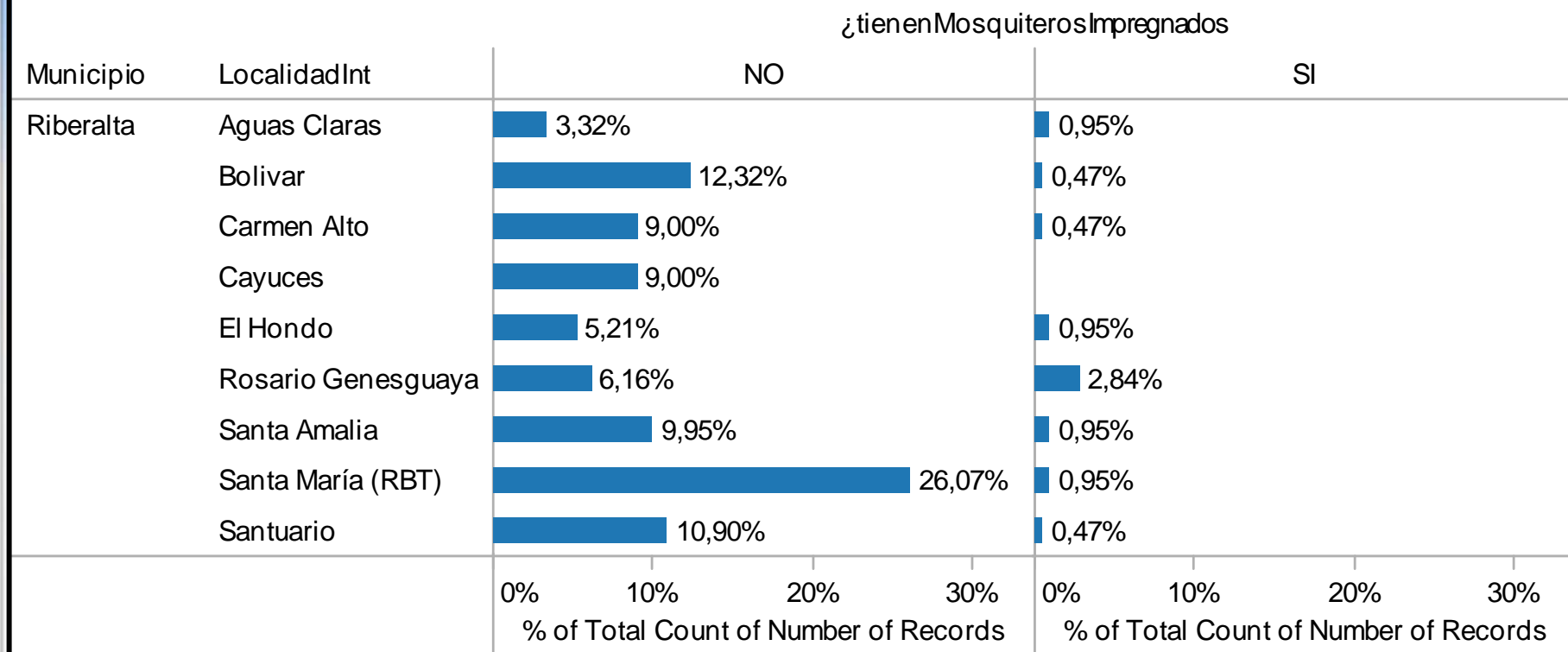
## Porcentaje uso de mosquiteros por localidad



% of Total Count of Number of Records for each LocalidadInt broken down by ¿tienen Mosquiteros vs. Municipio , expressed as a percentage of the whole table.

# Datos de la pre - encuesta en localidades de mayor endemividad

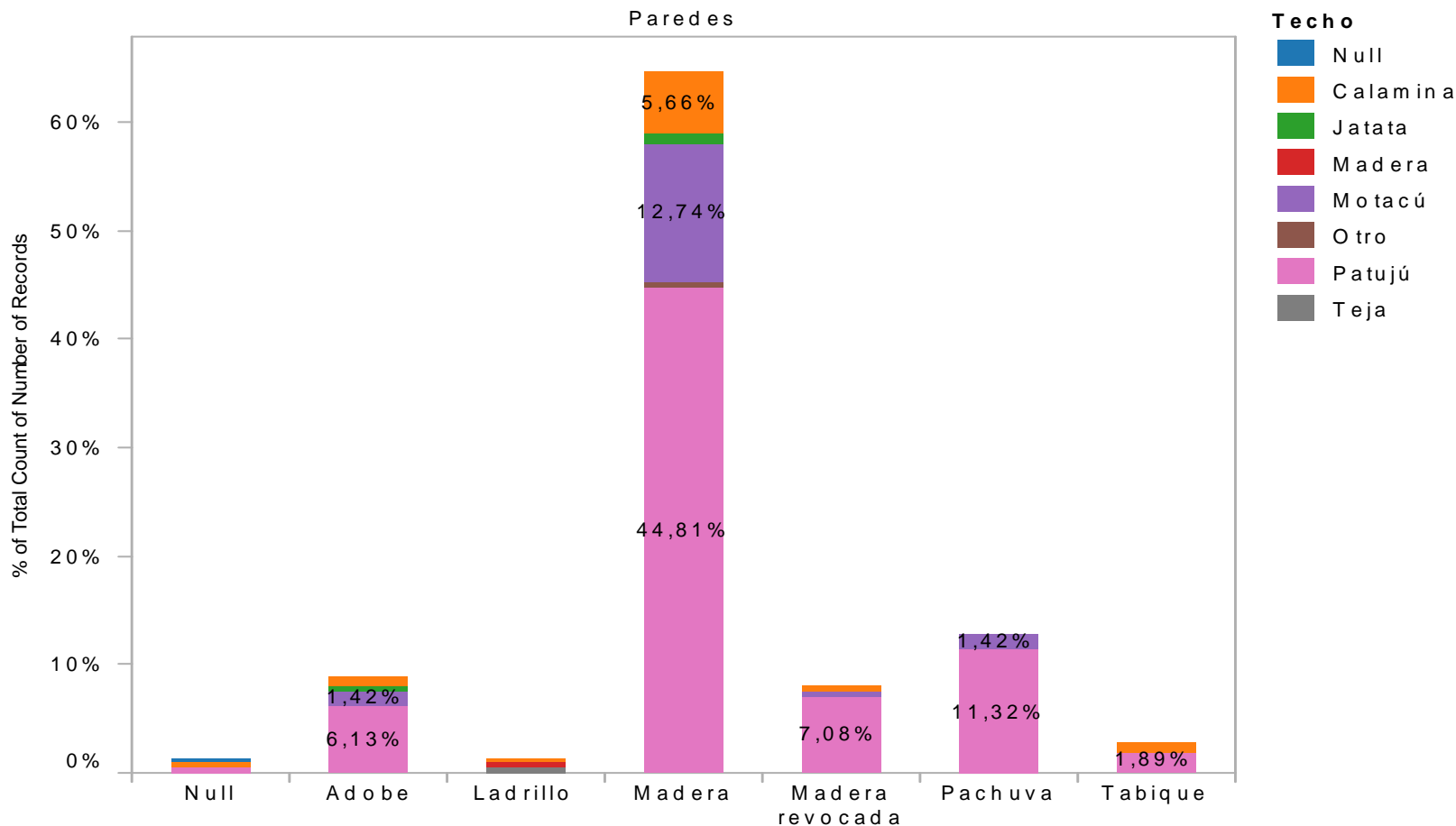
## Porcentaje uso de mosquiteros impregnados de insecticida por localidad



% of Total Count of Number of Records for each LocalidadInt broken down by ¿tienenMosquiterosImpregnados vs. Municipio , expressed as a percentage of the whole table. The view is filtered on LocalidadInt, which keeps 9 members.

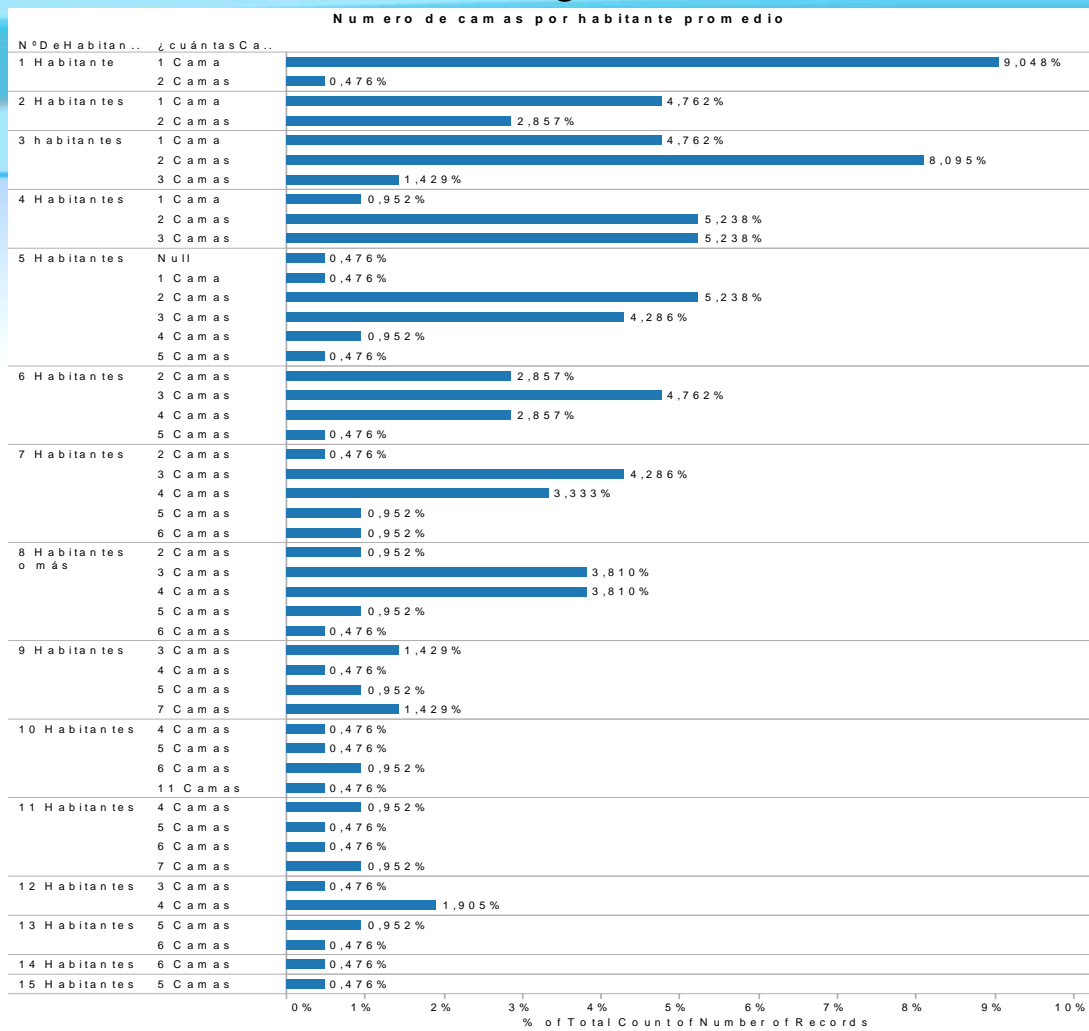
# Datos de la pre - encuesta en localidades de mayor endemividad

Características del Techo y paredes de las casas



% of Total Count of Number of Records for each Paredes , expressed as a percentage of the whole table. Color shows details about Techo .

# Datos de la pre - encuesta en localidades de mayor endemias



# Datos de la pre - encuesta en localidades de mayor endemividad

## Ucodehanaca

¿alguienEn

NI 1,42%

no 96,23%

si 2,35%

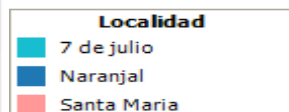
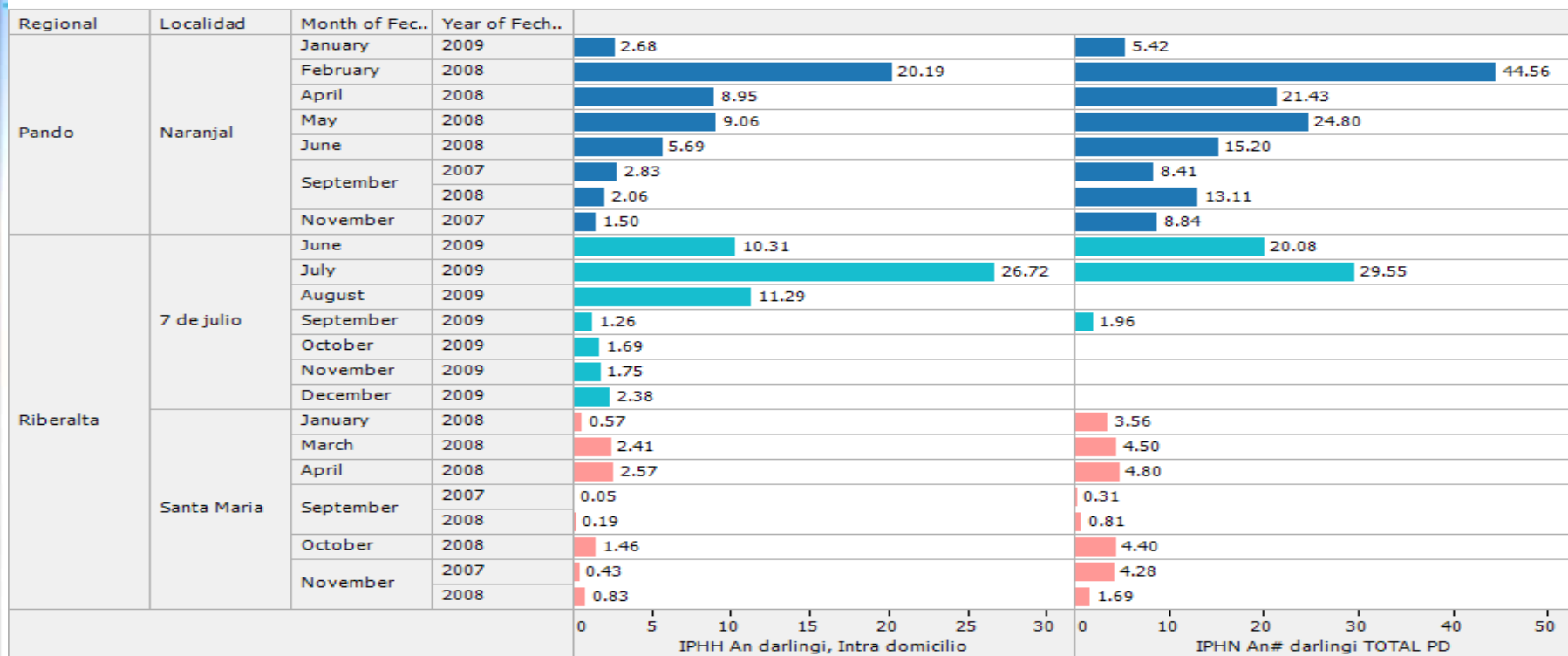
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

% of Total Count of Number of Records

% of Total Count of Number of Records for each ¿alguienEn, expressed as a percentage of the whole table

# Tasa de Picadura

tasa de picadura por meses de las localidades evaluadas. An darlingi. Intradomicilio







# Conclusiones

A partir de los datos obtenidos de estas evaluaciones se pueden tomar decisiones para el control vectorial en distintas localidades y en distintos meses.

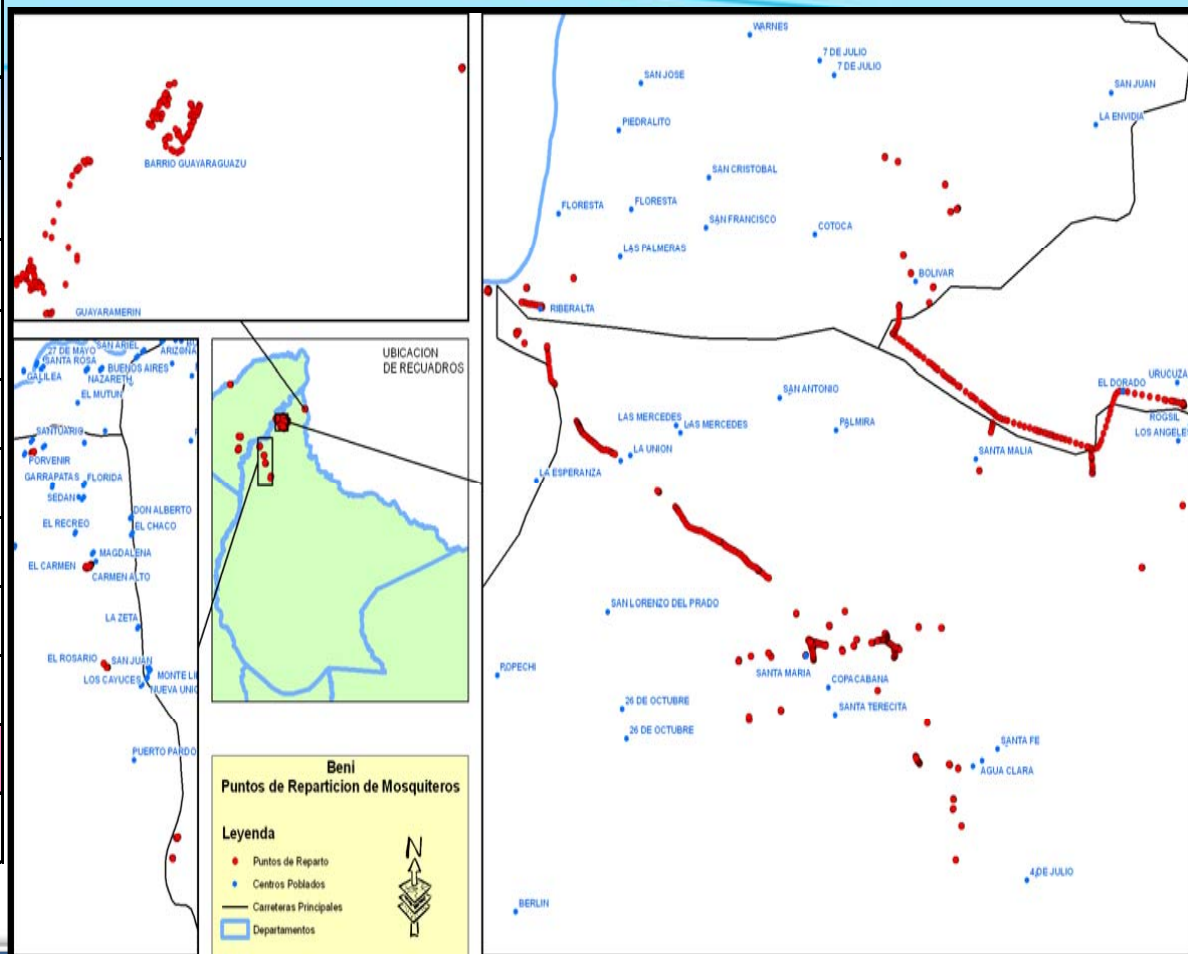
# Implementación de los Mosquiteros

- ✓ La actividad estuvo a cargo de los 6 técnicos entomólogos quienes se hicieron cargo de la distribución e implementación de los mosquiteros en cada vivienda.
- ✓ Los mosquiteros que fueron distribuidos en cada localidad fueron previamente ventilados 24 horas antes de la implementación.
- ✓ Tres técnicos se encargaron de la implementación que es armar y colgar los ropajes para cada cama en cada vivienda, otro se encargó de georeferenciación de la vivienda, otro realizó la encuesta de pre-implementación, y otro técnico se encargó de registrar los datos de entrega y orientar y explicar el uso del mosquitero.



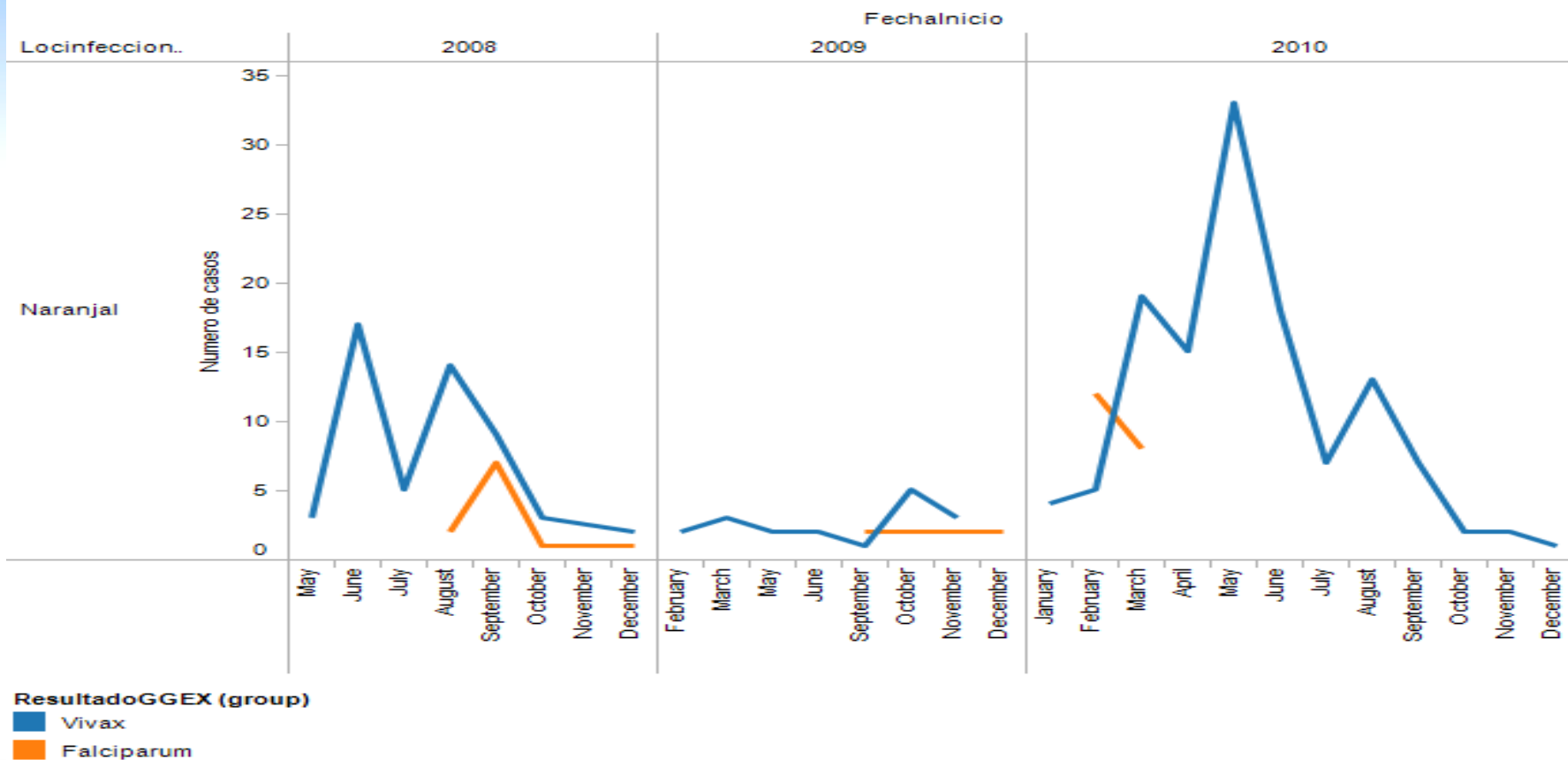
# IMPLEMENTACIÓN DE MOSQUITEROS EN EL MUNICIPIO DE RIBERALTA

LOCALIDAD	Nro DE
	Mosquitero
BOLIVAR	76
EL HONDO	42
SANTA AMALIA	73
SANTUARIO	75
CARMEN ALTO	72
LOS CAYUCES	61
AGUAS CLARAS	50
ROSARIO	40
<b>SANTA MARIA</b>	<b>132</b>
<b>TOTAL</b>	<b>621</b>



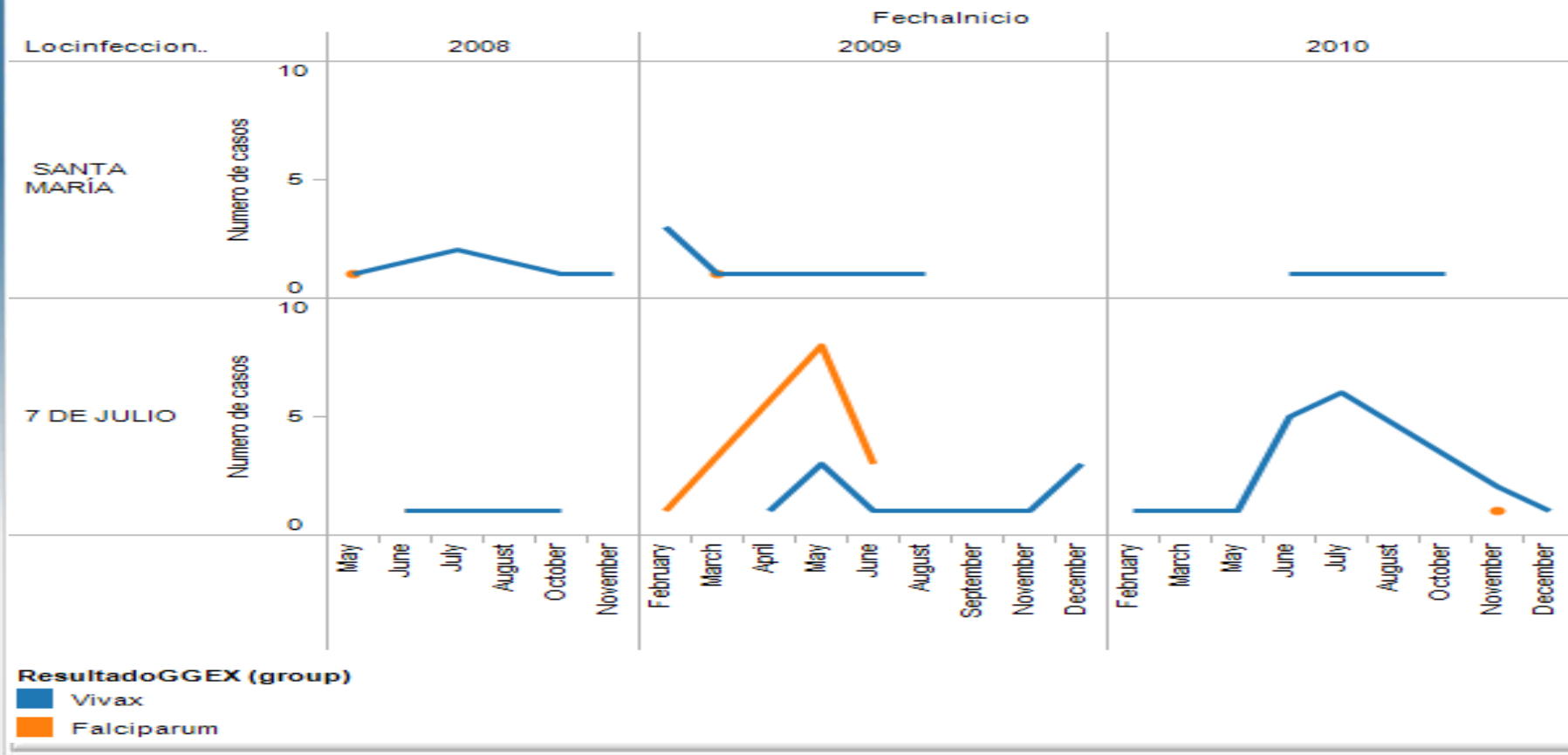
# Comportamiento epidemiológico durante la implementación del MTI

Registro de casos de malaira positivos en la localidad de Naranjal 2008-2010



# Comportamiento epidemiológico durante la implementación del MTI

Registro de casos de malaira positivos en la localidad de Santa María y 7 de Julio 2008 -2010



## **OBJETIVO 2**

**Incrementar las acciones  
preventivas y de control de la  
Malaria en municipios priorizados**

## Implementación de MTILD

El 2010 a partir del mes de septiembre con recursos del Fondo Mundial de la 8va ronda, el Programa de Malaria distribuyó 60.000 Mosquiteros hasta el mes de abril de 2011 Tratados con Insecticidas (MTI), en los municipios de Riberalta y Guayaramerin del departamento del Beni, municipios del departamento de Pando y otros municipios del área de intervención del Proyecto Bolivia Libre de Malaria; ésta implementación de los MTI son destinados a población general bajo un protocolo de implementación

## Implementación de MTILD

También mencionar que con recursos del Fondo Mundial se distribuyó e implementó 2.500 MTILD a población específica (Mujeres embarazadas) en 19 municipios del área de intervención del Proyecto de Malaria



# Criteria de selección de las localidades para la Implementación de Mosquiteros de Larga Duración

- Localidades que recibieron mosquiteros en una anterior dotación y como resultado de los bioensayos en estas telas mosquiteras reporte un porcentaje de mortalidad menor al 50%.
- Alta carga de enfermedad y alta incidencia
- Acceso permanente a servicios de diagnóstico y tratamiento.
- Sistema de información funcionando con automatización de datos de registros individuales (para monitoreo)
- De preferencia donde haya evidencia (epidemiológica o entomológica) de transmisión intradomiciliar.
- Que el número de mosquiteros adquiridos para esta experiencia sea suficiente para cubrir todos los habitantes
- Aceptación del tipo de mosquiteros por parte de la población beneficiaria.

# Protocolo de implementación

1. La actividad de implementación debe estar a cargo de los técnicos de malaria de los distintos municipios y localidades priorizadas para esta actividad.
2. El personal encargado realizará encuestas pre-intervención de mosquiteros para investigar preferencias sobre uso y costumbres de la población.
3. Los mosquiteros serán instalados casa por casa, la intervención estará dirigida a cubrir a más del 90% de los habitantes y familias de la comunidad.
4. Los mosquiteros deberán ser instalados en todas las camas de la vivienda.
5. Previamente, los mosquiteros serán ventilados bajo sombra entre 24 y 48 horas si estos son de poliéster, mientras los que son de material polietileno deberán ser lavados antes de su uso.
6. El personal responsable de la actividad se encargará de la implementación que consiste en armar y colgar los mosquiteros, ya sea ropajes (redondo o circular) o cuadrado en cada cama de cada una de las viviendas.

# Distribución de mosquiteros a mujeres embarazadas durante el Control Prenatal

- LA distribución de mosquiteros impregnados con insecticida de larga duración a mujeres gestantes se realizará durante el control prenatal en 19 municipios priorizados de la propuesta.
- La distribución de los mosquiteros se realizará de acuerdo a los criterios de selección establecidos
- La distribución de los mosquiteros destinados a las mujeres embarazadas estará a cargo de los programas regionales de malaria, quienes distribuirán directamente a los centros de salud de las cabeceras de municipio, los médicos jefes de área de estos municipios serán los directos responsables de realizar la distribución a las postas de salud de las distintas localidades de su jurisdicción, este es el caso de los programas regionales de los departamentos de Pando, Tarija, Chuquisaca y Potosí.



# Distribución de mosquiteros a mujeres embarazadas durante el Control Prenatal

- Sin embargo, en el caso del municipio de Riberalta la distribución estará a cargo del Programa de Malaria, quienes distribuirán directamente a los centros y postas de salud de las distintas comunidades del área urbana. Mientras que en el municipio de Guayaramerin la distribución estará a cargo del programa regional de malaria a los centros y postas de salud del área urbana y rural del municipio.
- Es de responsabilidad de los programas regionales de malaria socializar al personal de salud las recomendaciones sobre el uso correcto de los mosquiteros impregnados con insecticidas, con el fin de que el personal encargado de esta actividad replique la información durante la entrega.

# Distribución e implementación de MTILD en población general



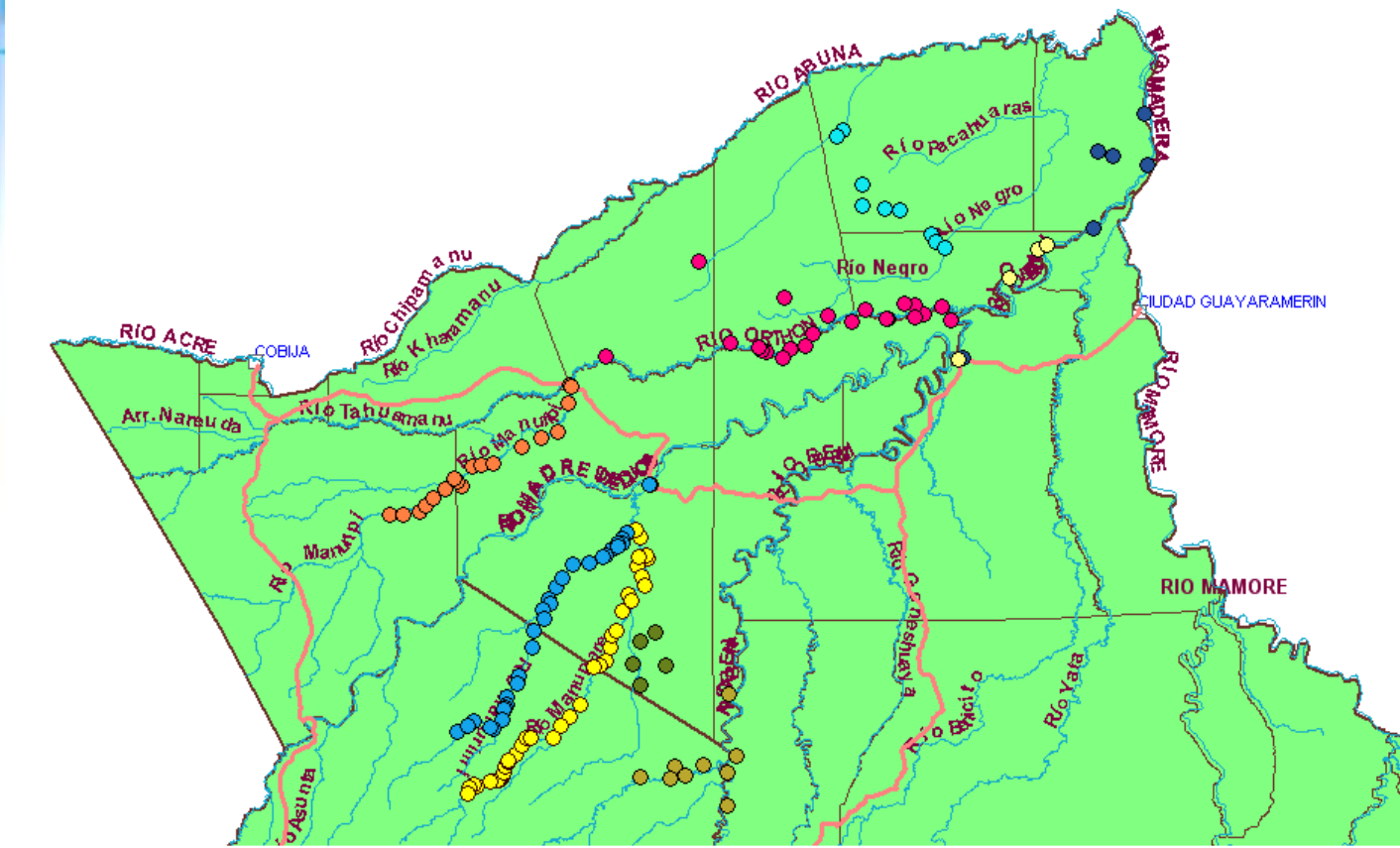
# Distribución e implementación de MTILD en población de mujeres embarazadas



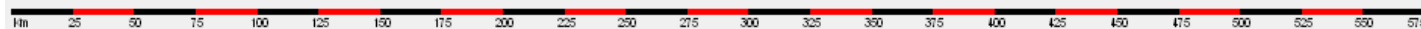
4.4 Mosquiteros Tratados con  
Insecticidas de larga duración  
distribuidos a población recolectora de  
castaña

# Intervenciones de ADRA

## Implementación de MTILD en población castañera



- MUNICIPIO VILLA NUEVA
- MUNICIPIO SANTOS MERCADO
- MUNICIPIO NUEVA ESPERANZA
- RIO ORTHON
- RIO MANURUPI
- RIO MANURIMI
- RIO MANUPARE
- RIO BENI MADIDI
- WIPA
- CAMINOS PRINCIPALES
- RIOS PERMANENTES
- MUNICIPIOS





# Intervenciones de ADRA

## Implementación de MTILD en población castañera



# Intervenciones de ADRA

## Implementación de MTILD en población castañera





**GRACIAS  
POR SU  
ATENCIÓN  
LUCHEMOS  
JUNTOS  
CONTRA LA  
MALARIA**