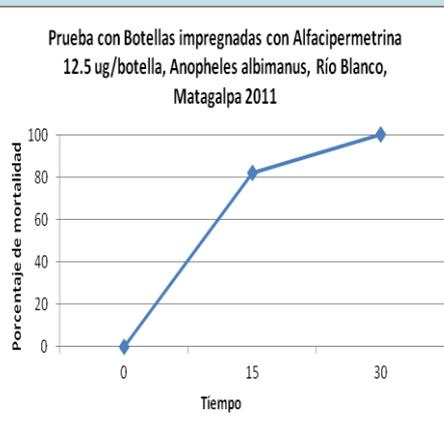


# Vigilancia de la resistencia a los insecticidas 2011, Nicaragua



# Antecedentes

---

- ▶ El país no disponía de una línea basal actualizada de vigilancia a la resistencia de insecticidas
- ▶ Al formar parte de AMI RAVREDA identificamos la necesidad de beneficiarnos con asistencia técnica para desarrollar capacidad de abordar problemas específicos de control de vectores, incluida la vigilancia de la resistencia a los insecticidas
- ▶ Con apoyo de AMI RAVREDA se capacito al personal de entomología nacional en el método de la botella del CDC
- ▶ El Plan Estratégico de Respuesta Nacional de malaria 2009-2013 mandata reactivar el monitoreo a la vigilancia a la resistencia de insecticidas

# Objetivos

---

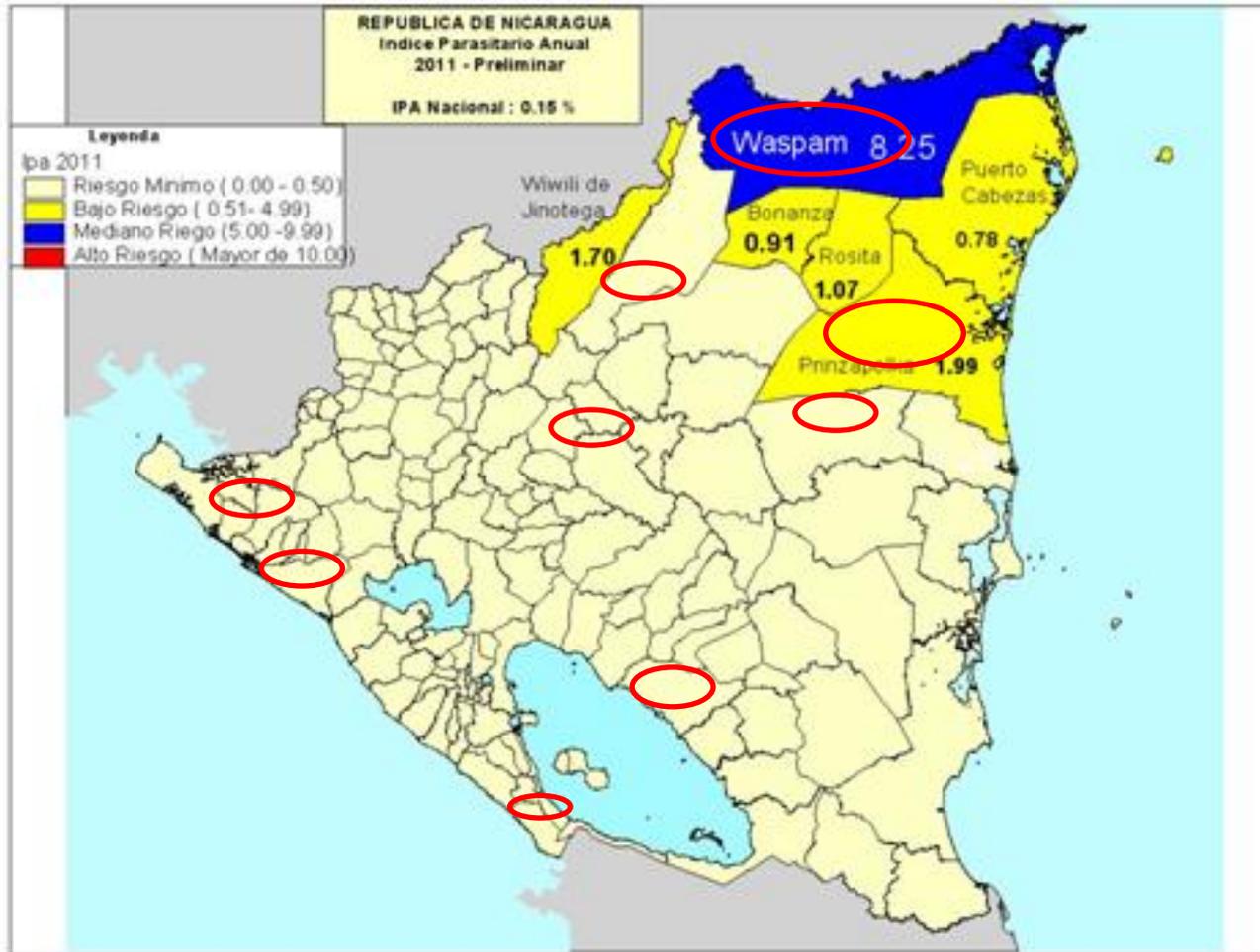
- ▶ Determinar cambios en el comportamiento de la susceptibilidad a los insecticidas de los vectores de malaria en 14 municipios
  - ▶ Actualización de especies vectoras existentes
- 
- ▶

## Método

---

- ▶ La metodología empleada en este monitoreo fue la prueba de la botella CDC
  - ▶ Si se encuentra resistencia se confirma resistencia con la prueba de susceptibilidad de la OMS
-

# Vigilancia de resistencia a los insecticidas



# Entrenamiento sobre Prueba de la botella CDC



# Capturas nocturnas de mosquito adulto en corrales

---



# Identificación taxonómica de otras especies encontradas

---



# Cría y obtención de adultos



# Realización de pruebas de botellas



# Actualización de especies vectoras

Departamento	Municipios	Especie
RAAN	Waspam	<i>Anopheles albimanus</i> ,
Chinandega	Chinandega	<i>Anopheles pseudopunctipennis</i> <i>Anopheles albimanus</i>
	El Viejo Sur	<i>Anopheles pseudopunctipennis</i>
León	Malpaisillo	<i>Anopheles pseudopunctipennis</i>
Matagalpa	Río Blanco	<i>Anopheles pseudopunctipennis</i> <i>Anopheles albimanus</i>
RAAN	Siuna	<i>Anopheles albimanus</i>
	Prinzapolka	<i>Anopheles albimanus</i>
	Mulukukú	<i>Anopheles albimanus</i>
RAAS	Ayote	<i>Anopheles pseudopunctipennis</i>

## *Anopheles albimanus*

<b>Municipios</b>	<b>Insecticidas</b>	<b>% de Mortalidad en Tiempo</b>	
		<b>15 minutos</b>	<b>30 minutos</b>
<b>Waspam- RAAN</b>	<b>Etofenprox</b>		<b>100</b>
	<b>Cipermetrina</b>	<b>100</b>	
	<b>Deltametrina</b>	<b>100</b>	
<b>Siuna- RAAN</b>	<b>Etofenprox</b>		<b>100</b>
	<b>Cipermetrina</b>		<b>100</b>
	<b>Deltametrina</b>		<b>100</b>
	<b>Alfacipermetrina</b>		<b>100</b>
<b>Mulukuku- RAAN</b>	<b>Etofenprox</b>	<b>100</b>	
	<b>Cipermetrina</b>	<b>100</b>	
	<b>Deltametrina</b>	<b>100</b>	
	<b>Alfacipermetrina</b>	<b>100</b>	

<b>Municipios</b>	<b>Insecticidas</b>	<b>% de Mort en Tiempo</b>
		<b>30 minutos</b>
<b>La Dalia, Matagalpa</b>	<b>Etofenprox</b>	<b>100</b>
	<b>Cipermetrina</b>	<b>100</b>
	<b>Deltametrina</b>	<b>100</b>
<b>Viejo Sur- Chinandega</b>	<b>Etofenprox</b>	<b>100</b>
	<b>Cipermetrina</b>	<b>100</b>
	<b>Deltametrina</b>	<b>100</b>
<b>San Carlos- Río San Juan</b>	<b>Etofenprox</b>	<b>100</b>
	<b>Cipermetrina</b>	<b>100</b>
	<b>Deltametrina</b>	<b>100</b>
<b>Wiwili-Nueva Segovia</b>	<b>Etofenprox</b>	<b>100</b>
	<b>Cipermetrina</b>	<b>100</b>
	<b>Deltametrina</b>	<b>100</b>
<b>Rivas</b>	<b>Etofenprox</b>	<b>100</b>
	<b>Cipermetrina</b>	<b>100</b>
	<b>Deltametrina</b>	<b>100</b>

# Agradecimientos

---

- ▶ AMI RAVREDA
  - ▶ OPS/OMS
  - ▶ Ministerio de Salud de Perú
  - ▶ Programa Nacional de Malaria
  - ▶ Equipo de trabajo de Entomología
- 





**Gracias por su atención!**