



Evaluación de la durabilidad de los mosquiteros tratados con insecticida de larga duración, Municipio de Waspan, Nicaragua



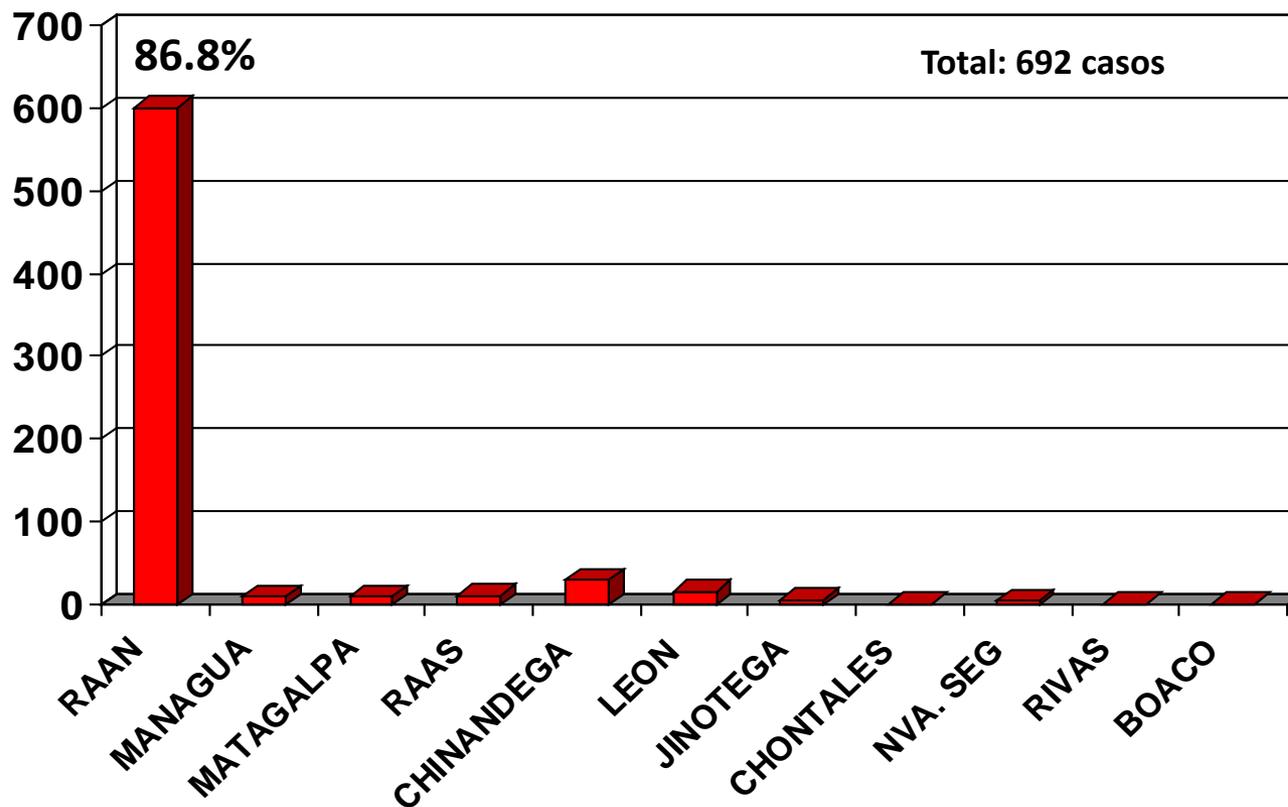
Contenido

- Presentar los detalles de la distribución de mosquiteros tratados con insecticida de larga duración (MTILDs) en Waspan
- Comentar el proceso de evaluación de la durabilidad de los MTILDs
- Presentar datos preliminares de la evaluación
- Discutir los desafíos de hacer dichos estudios

Distribución de MTILDs en Waspan

- Alta carga de enfermedad en municipios con población indígena y pobreza.
- Aceptación de la población a los MTILDs
- Estrategia del país retomada de OMS

Casos de Malaria por SILAIS 2010



Fuente: SIMALARIA

Distribución de MTILDs, 2010

- **2.768 MTILDs distribuidos**
- **Niños menores de 5 años y mujeres embarazadas**
 - **Máximo de 3 mosquiteros por casa**
- **No hubo instalación por agentes de salud**

Distribución de MTILDs, 2010



Objetivos

Objetivo General

- Evaluar la durabilidad los mosquiteros impregnados con insecticidas de larga duración (MTILDs) en el municipio de Waspan

Objetivos Específicos

- Medir la integridad física de los MTILDs
- Determinar la retención de insecticida y eficacia

Metodología

Parte epidemiológica

- Selección del sitio: Área urbana de Waspan
- Tamaño de muestra, 30 mosquiteros por muestreo
 - 55 viviendas, 6 meses
 - 55 viviendas, 12 meses
 - 65 viviendas, 24 meses
 - 75 viviendas, 36 meses
- Entrevista
 - Datos demográficos, uso y cuidados con el mosquitero

Metodología

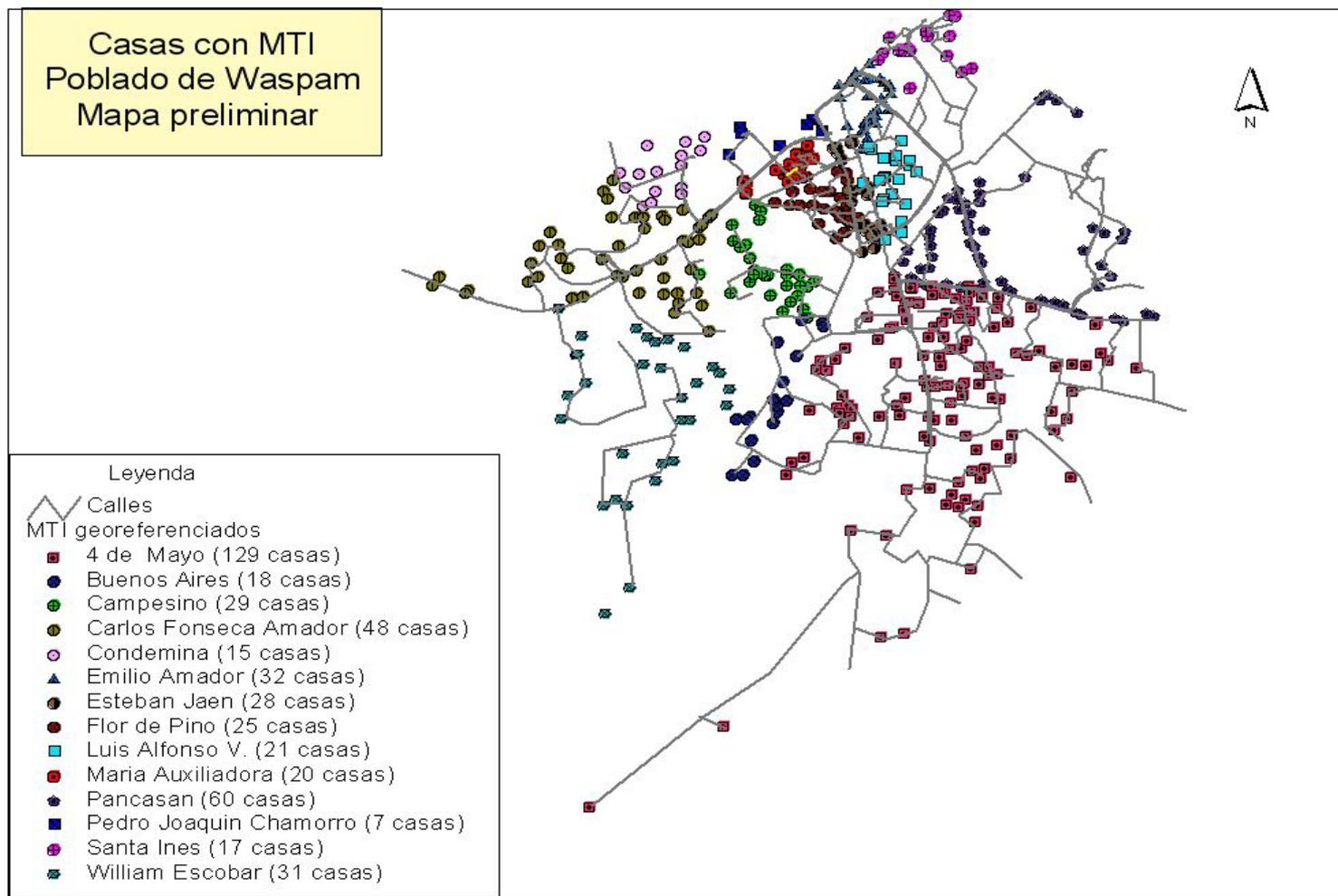
- **Parte entomológica**

- Recolección y reemplazo de mosquiteros
- Durabilidad física del mosquitero (número, tamaño y posición de huecos)
- Evaluación de insecticidas residuales: pruebas de conos y colorimétricas
 - Cortes de cada uno de los 5 paneles de los mosquiteros (A, B, C, D, E)
- Base de datos (Epi info 2002)

Waspan



Geo-Referenciación, 761 Viviendas



Capacitación del Equipo

- Capacitación de los entrevistadores de campo



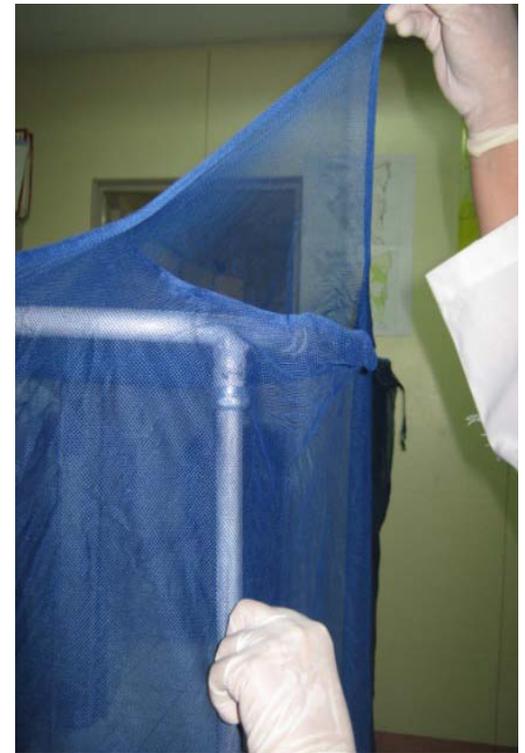
Reemplazo de Mosquiteros



Encuestas



Conteo de Huecos



Cortes de mosquiteros



Prueba Biológicas (Conos)



Pruebas Colorimétricas



Resultados

Período	Muestra deseada	Muestra obtenida
6 meses	55	55
12 meses	55	48
24 meses	65	34

Personas Durmieron en la Vivienda la Noche Anterior

Período	Promedio de personas
6 meses	7,8
12 meses	2,4
24 meses	7,0

Mosquiteros en las Casas

Período	Antes de la distribución	Recibidos
6 meses	3,2	1,3
12 meses	3,3	1,6
24 meses	3,6	1,5

Importancia y Uso

Período	Sabe de la importancia	Uso todas las noches
6 meses	100%	100%
12 meses	98%	100%
24 meses	100%	100%

Frecuencia del Lavado

Período	Mas de 1 vez al mes	1 vez a cada 6 meses	Menos frecuente
6 meses	50.0%	31.5%	Lo restante
12 meses	47.7%	43.2%	Lo restante
24 meses	41.2%	20.6%	Lo restante

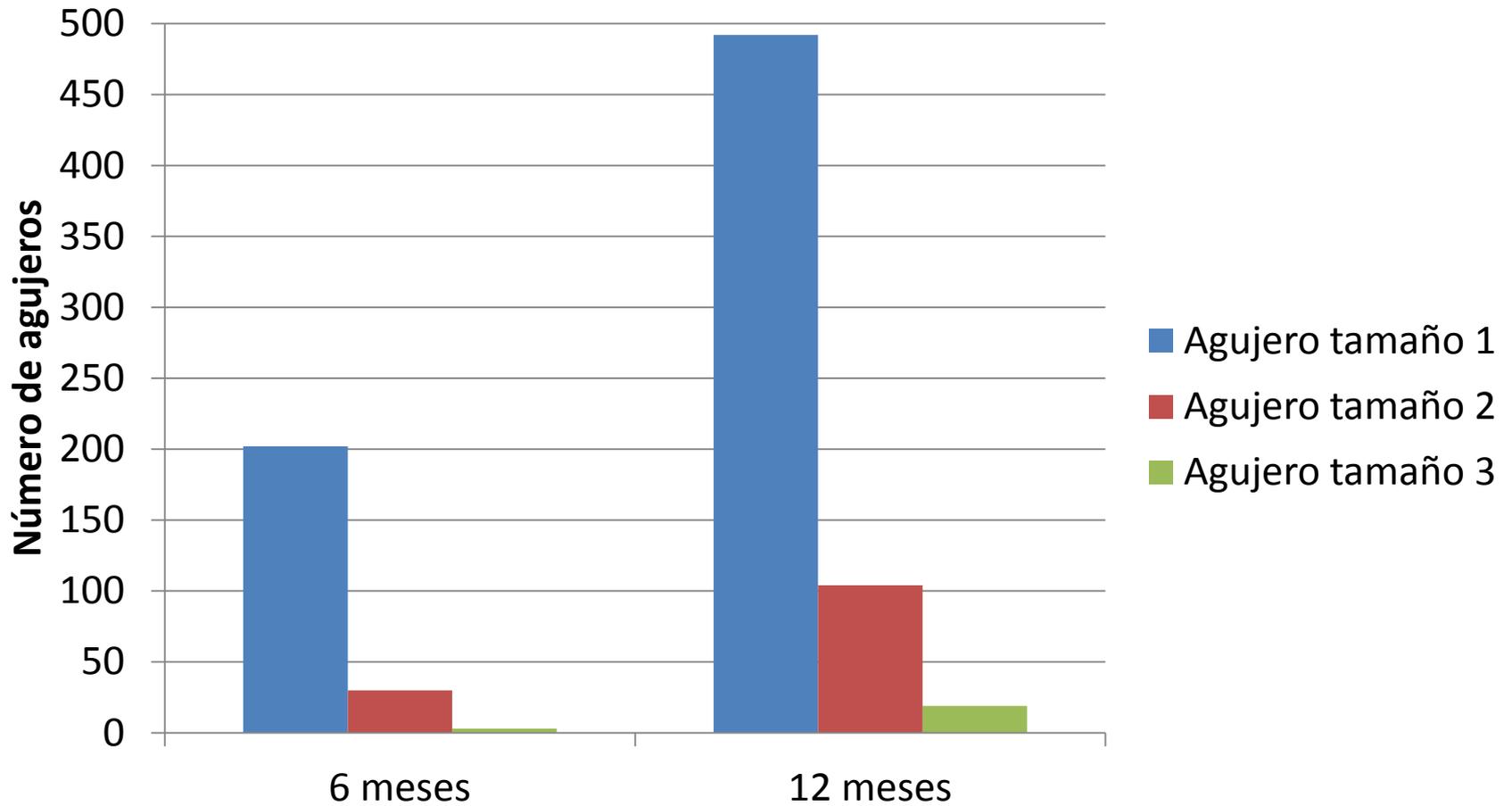
Material para el Lavado

Período	Jabón en barra	Jabón liquido	Polvo
6 meses	80.0%	2.0%	16.0%
12 meses	70.5%	0.0%	6.8%
24 meses	85.3%	0.0%	2.9%

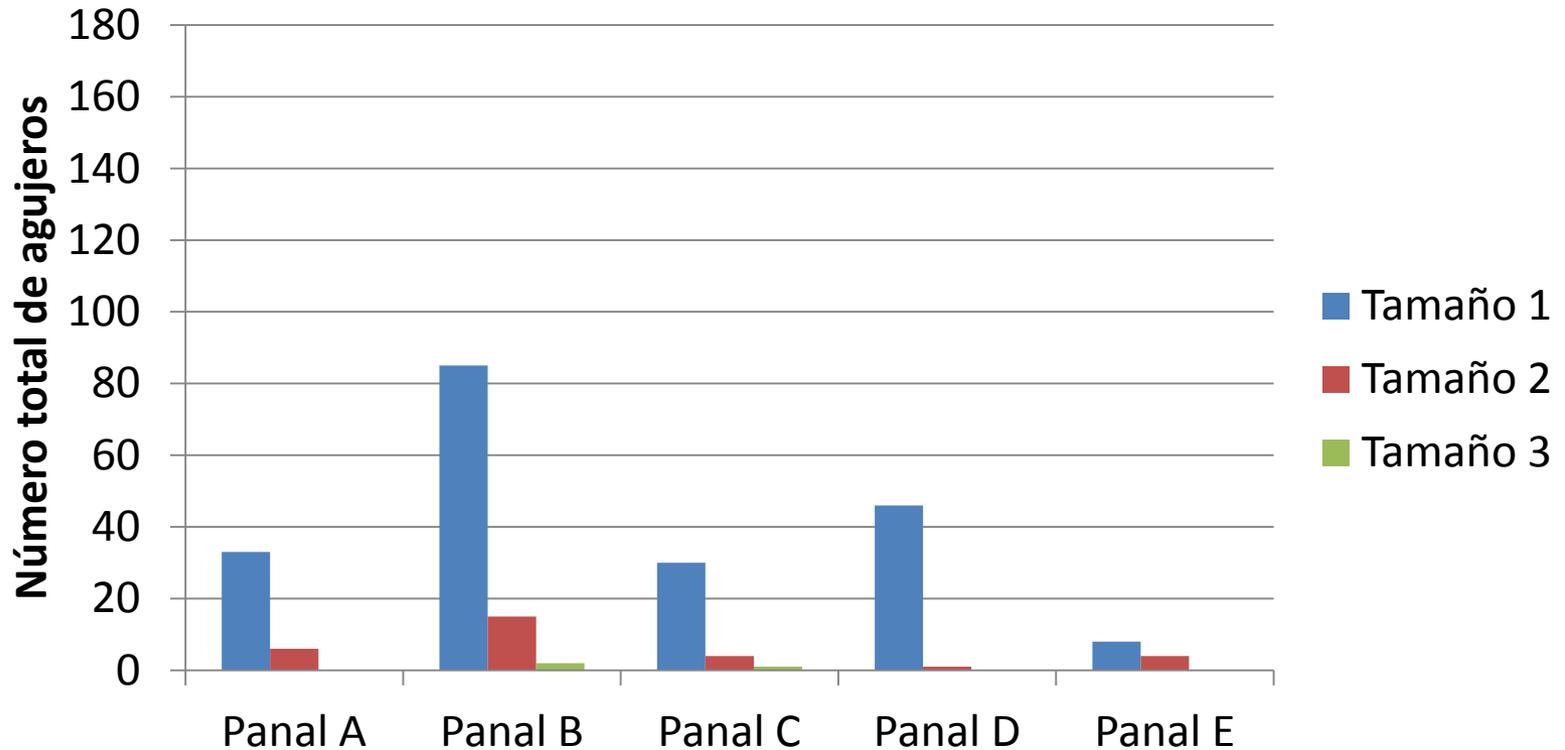
Resumen de Huecos

- **6 meses**
 - 76.1% (35/46) de los mosquiteros con ≥ 1 agujero
 - Promedio
 - 5.8 agujeros tamaño 1 (menor que el dedo índice)
 - 0.9 agujeros tamaño 2 (entra el dedo índice)
 - 0.1 agujeros tamaño 3 (entra el puño)
- **12 meses**
 - 97.5% (39/40) de los mosquiteros con ≥ 1 agujero
 - Promedio
 - 12.6 agujeros tamaño 1
 - 2.7 agujeros tamaño 2
 - 0.5 agujeros tamaño 3

Número Total de Agujeros



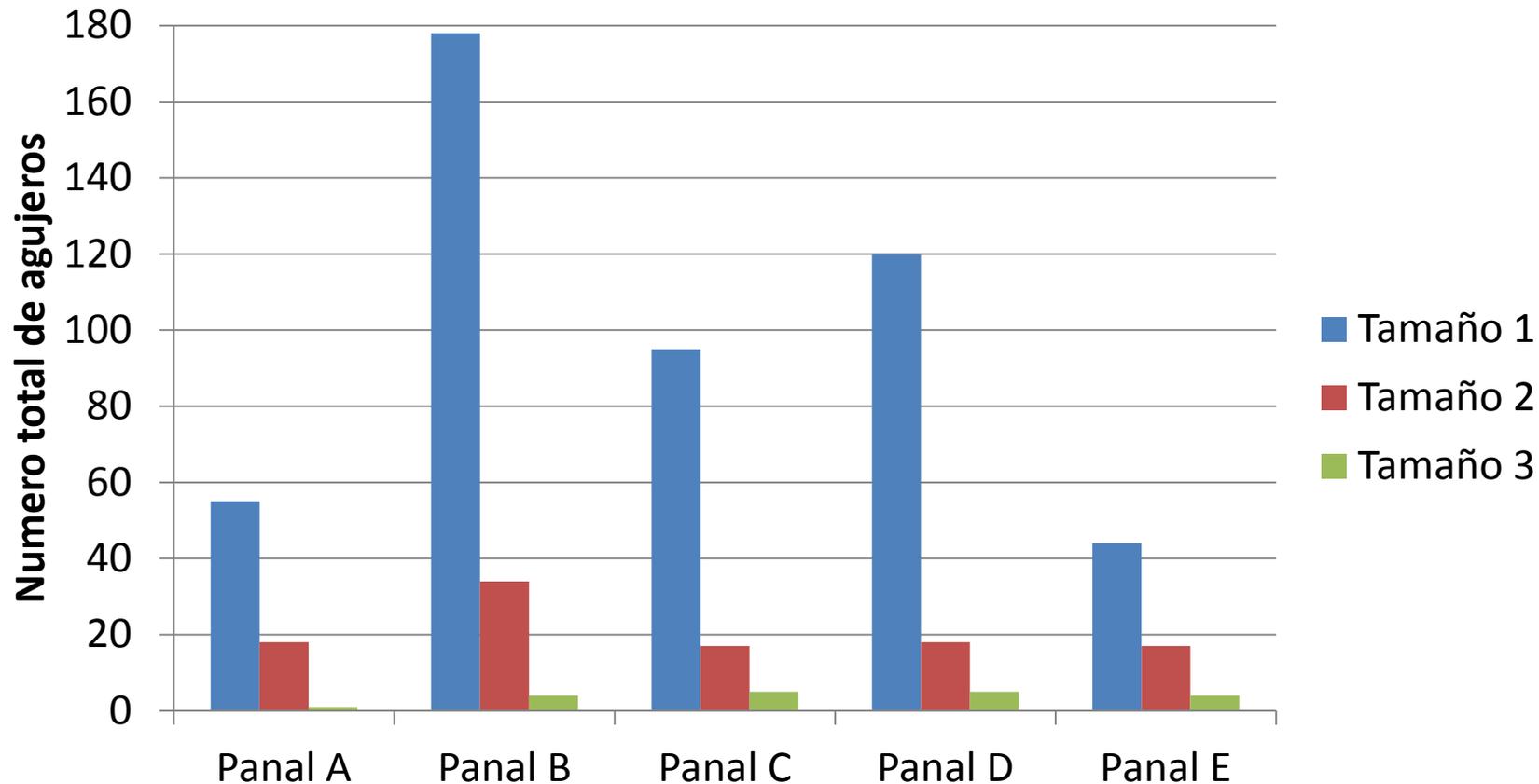
Distribución de Agujeros por Panel, 6 meses



- Paneles A y C corresponden a la cabeza y pies
- Paneles B y D son laterales
- Panel E es el techo



Distribución de Agujeros por Panel, 12 meses

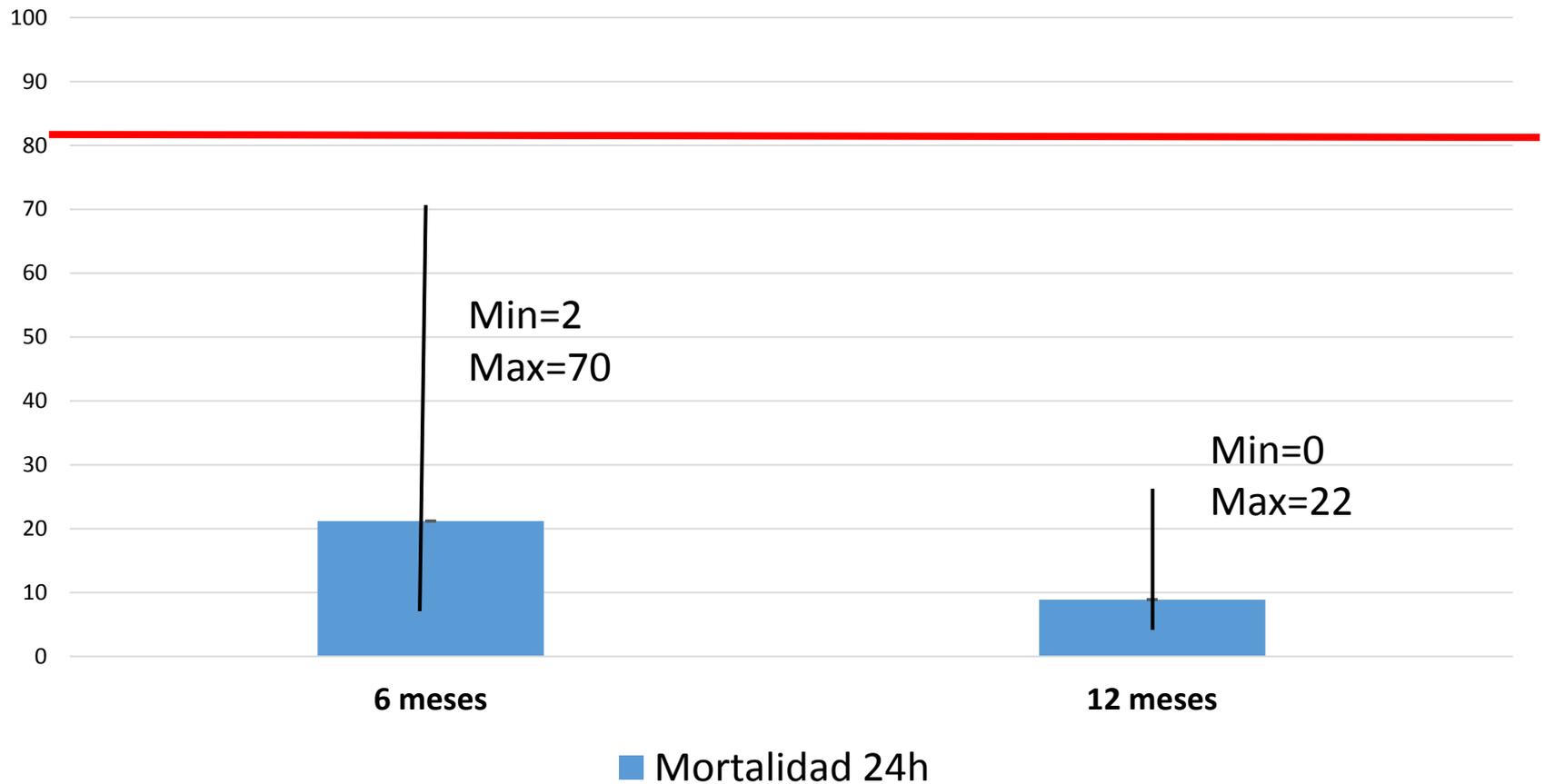


- Paneles A y C corresponden a la cabeza y pies
- Paneles B y D son laterales
- Panal E es el techo

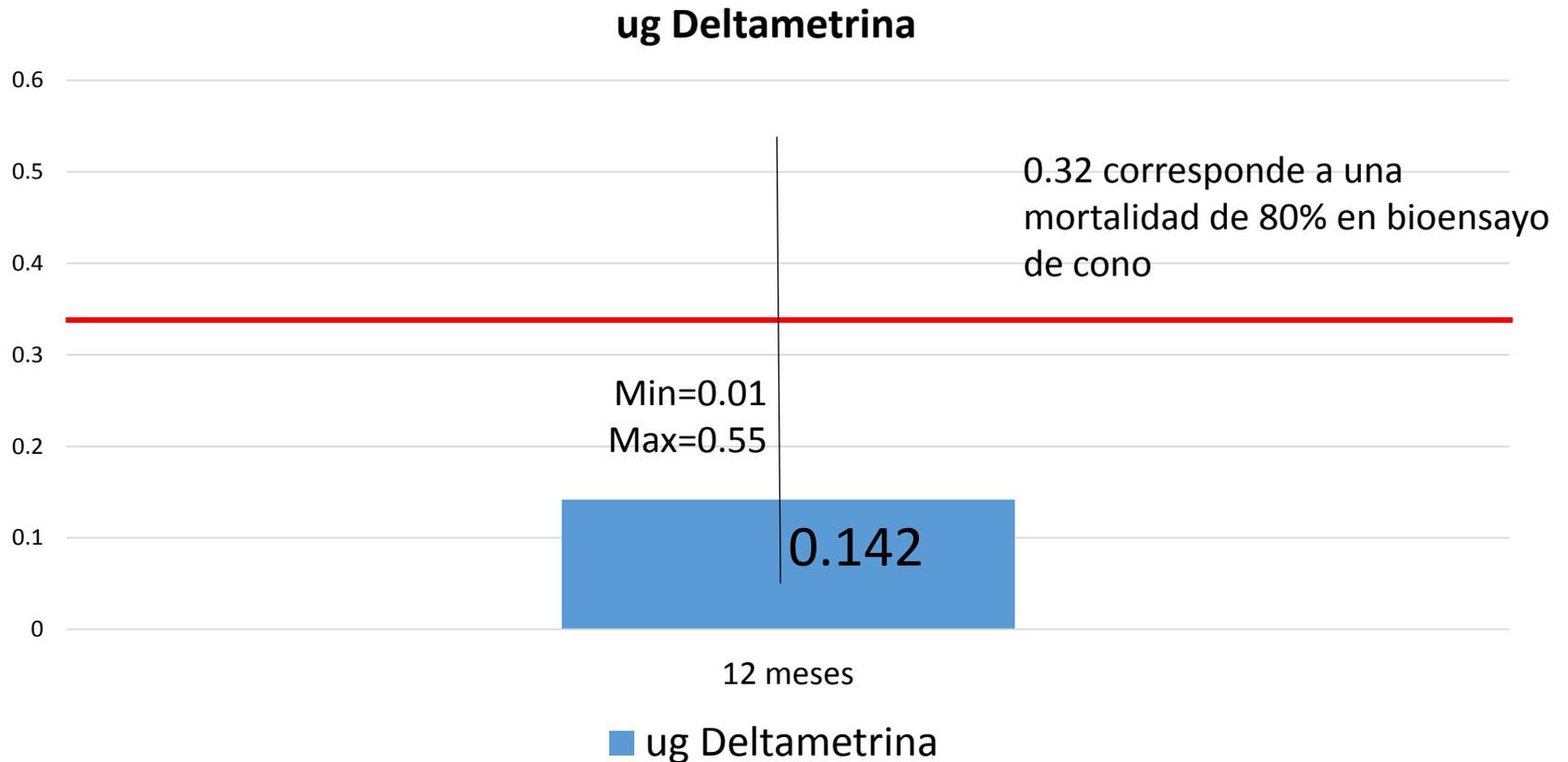


Resultados de Bioensayo en Cono

% Mortalidad 24h



Prueba Colorimétrica, Promedio de Contenido Químico, Datos Preliminares, 12 mosquiteros



Conclusiones Preliminares

- La mayoría de los agujeros en los panels B y D (mas largos) de los mosquiteros
- Muy baja actividad insecticida en la prueba de cono
- Baja retención de insecticida
 - A causa de la frecuencia y condiciones del lavado

Planes Futuros

- Concluir el muestreo de 36 meses
- Terminar el procesamiento de los mosquiteros
- Concluir el análisis

Logros y Desafíos

Logros

- Fortalecimiento de las capacidades técnica
- Colaboración con socios y países vecinos
- Capacitación de los colegas de Honduras
- Recolección de información para reorientar las medidas de prevención y la toma de decisiones sobre los MTILDs

Desafío

- Operacionalización de investigaciones de salud pública
- Revitalización de la capacidad del equipo de entomología de MINSA

Agradecimientos

AMIRAVREDA

OPS

CDC

Grupo de Entomología Nacional-MINSA

DPE-MINSA (Dirección de Prevención del Daño)

Gracias



Waspán