

## Estrategia Regional de Prevención de Brotes de Langosta en la Región de OIRSA



# ¿Qué es una langosta y un chapulín?

Cambio de fases

Bando y manga

Capacidad de migrar



Solitary



ADULTO SOLITARIO

Gregarious



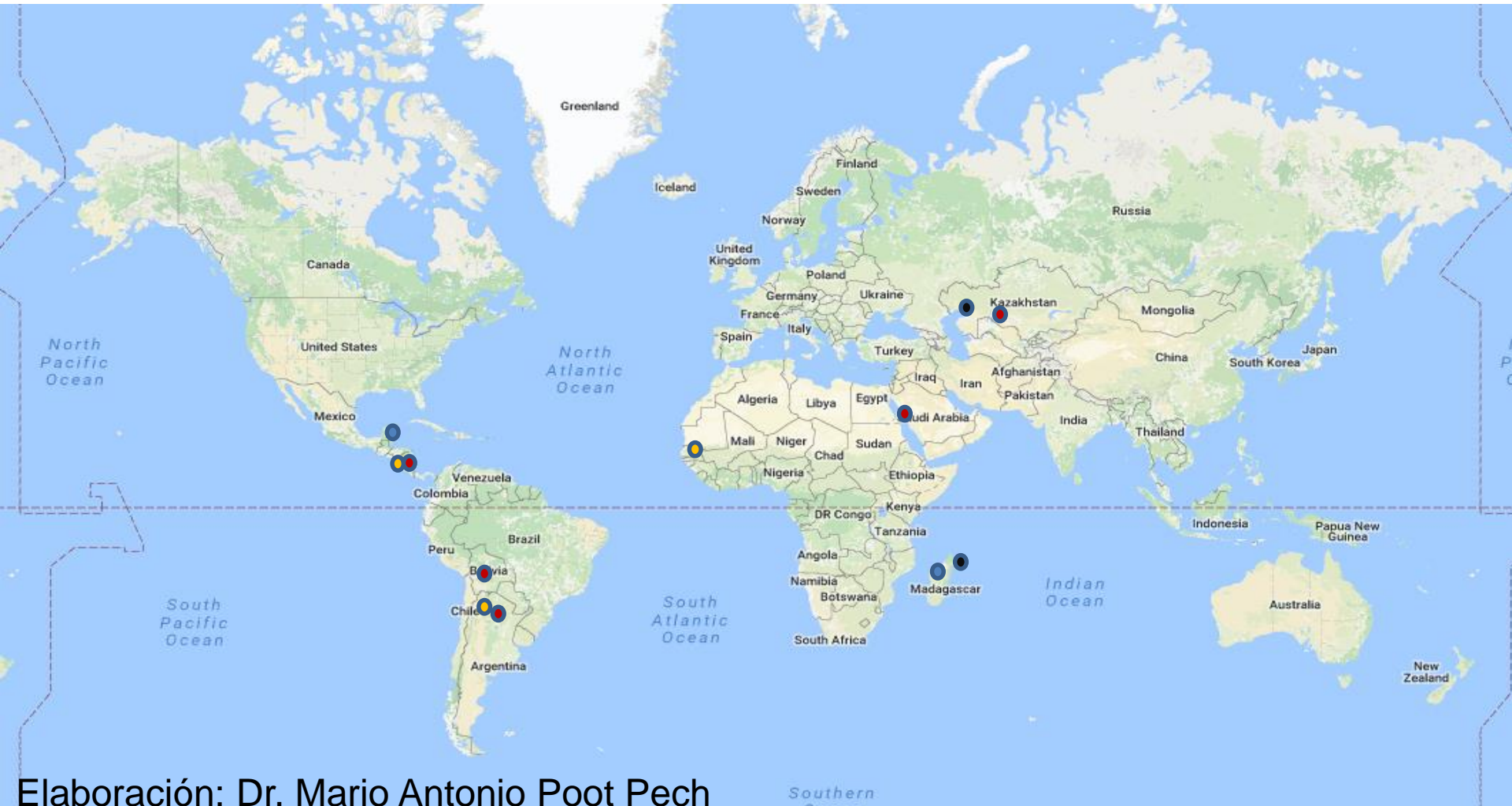
ADULTO GREGARIO

# 12 especies de langostas en el Mundo, destacando:



- 2017
- 2016
- 2015
- 2014

## Brotos de langosta en los últimos 4 años



Elaboración: Dr. Mario Antonio Poot Pech

Fuente: elaboración propia.

Septiembre 2017

# ETAPAS DE MANEJO DE LA LANGOSTA

## PREVENTIVO

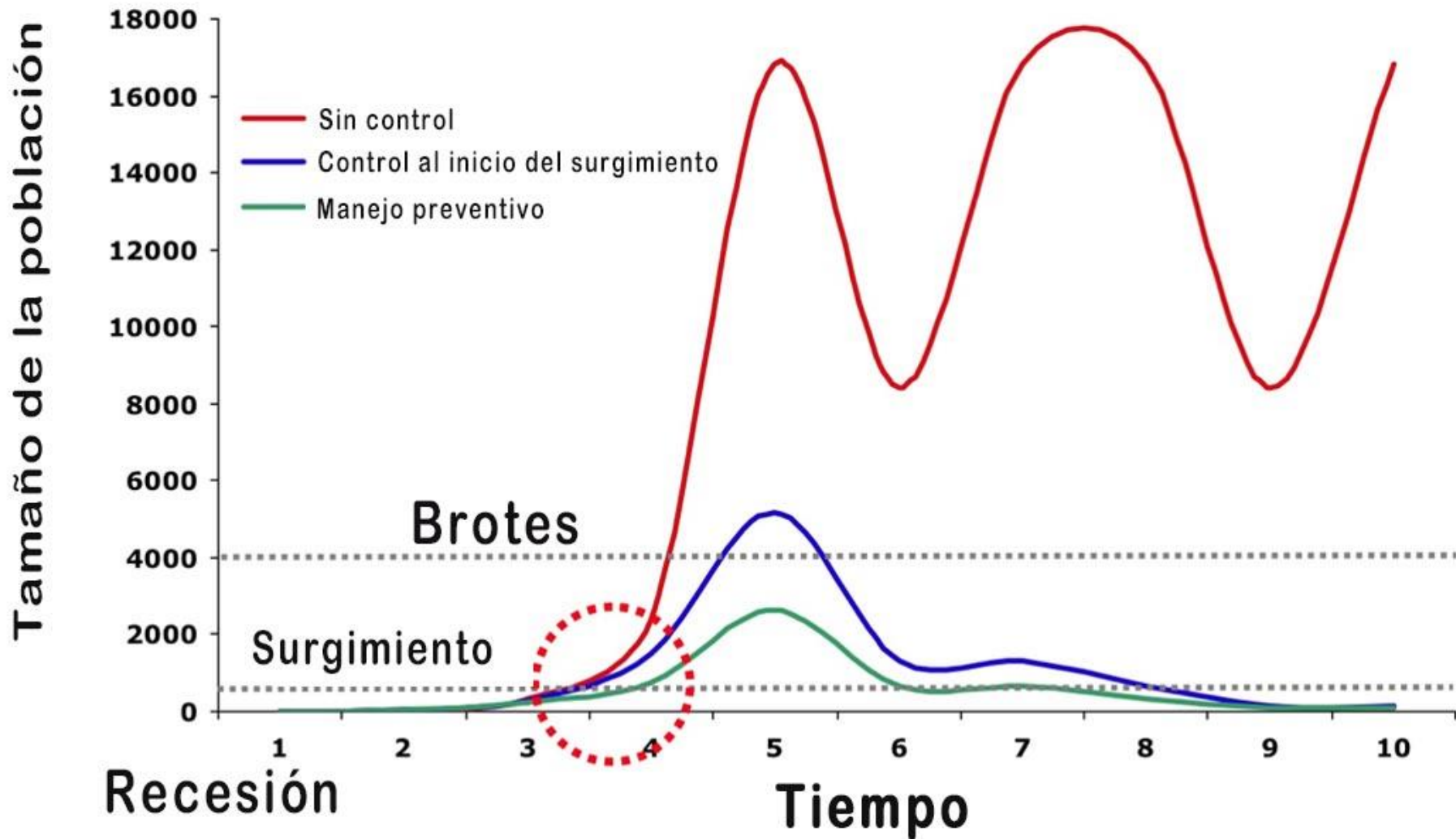
- Exploración y muestreo: identificar los sitios con baja y alta densidad
- Control biológico y químico.
- Capacitación con productores
- Investigación.
- Desarrollo de un SIG



## CONTINGENCIA

- Exploración: Ubicar sitios de desplazamiento de mangas y bandos.
- Coordinación con autoridades Estatales, Municipales, Ganaderas etc.
- Control químico (derribe de mangas y bandos), control nocturno.
- Si hay varias mangas por día y personal insuficiente, control por criterios:
  - Cercanos a cultivos.
  - Cercanos a Ciudades.
  - Ninfas más grandes, al final las más pequeñas: establecer mapa.
- Uso de VANT para ubicar mangas
- Apoyo coordinado.

# Manejo preventivo y sin control



# Manejo preventivo. Aplicación aérea de *Metharhizium acridium*



*Metharhizium acridium* y *Beauveria bassiana*





## INGREDIENTES A UTILIZAR

Estado	Insecticida	Presentación	Tipo de aplicación	Grupo toxicológico <sup>o1</sup>	Dosis (g i.a./ha)	Tiempo mortalidad <sup>2</sup>
<b>Ninfa N1-N3</b>	Malathion	C.E.	LV aplicación directa	OF	925	M
<b>Ninfa N4-N5</b>	Cipermetrina	C.E.	ULV aplicación directa	PY	40	R
	Deltametrina	C.E.	ULV aplicación directa	PY	10 a 15	R
<b>Bando</b>	Diflubenzuron	C.E.	ULV en barrera	BU	100	L
	Diflubenzuron	C.E.	ULV aplicación directa	BU	30	L
	Fipronil	C.E.	ULV en barrera	FP	0.8	R
<b>Ninfa y adulto</b>	Fipronil	C.E.	ULV aplicación directa	FP	2	R
	Cipermetrina	C.E.	ULV aplicación directa	PY	40	R
<b>Bando y manga</b>	Fenitrothion	C.E.	Aplicación directa	OF	270-500	M
<b>Manga</b>	Cipermetrina	C.E.	ULV aplicación directa	PY	40	R

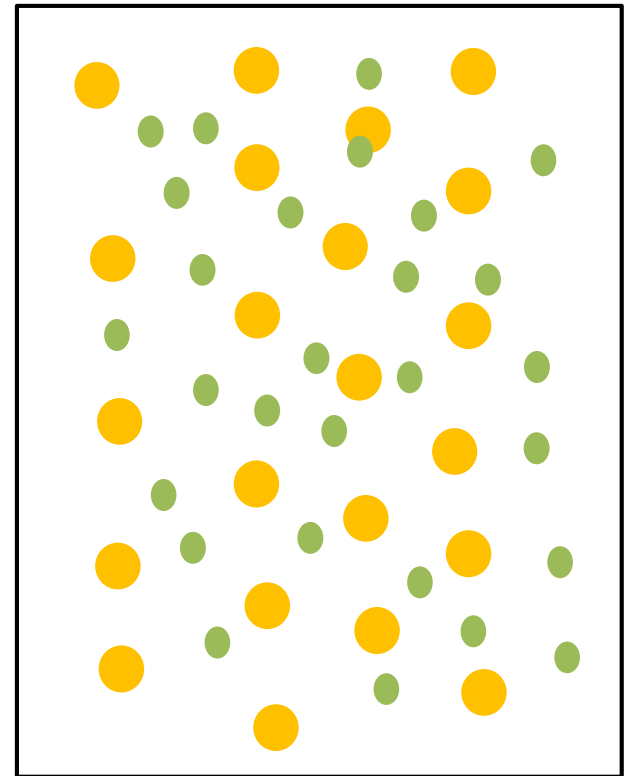
1: OF organofosforado, PY piretroide, BU Benzoiurea, FP Fenilpirazol,

2: L lento (> 48 h), M moderado (4-48 h), R rápido (<4 h)

# Muestreo: uso de plantas indicadoras

Comunidad principal: pastos de crecimiento vertical. ●

Plantas secundarias: malezas para alimentar a ninfas ●



# Langosta y chapulines en la Región OIRSA

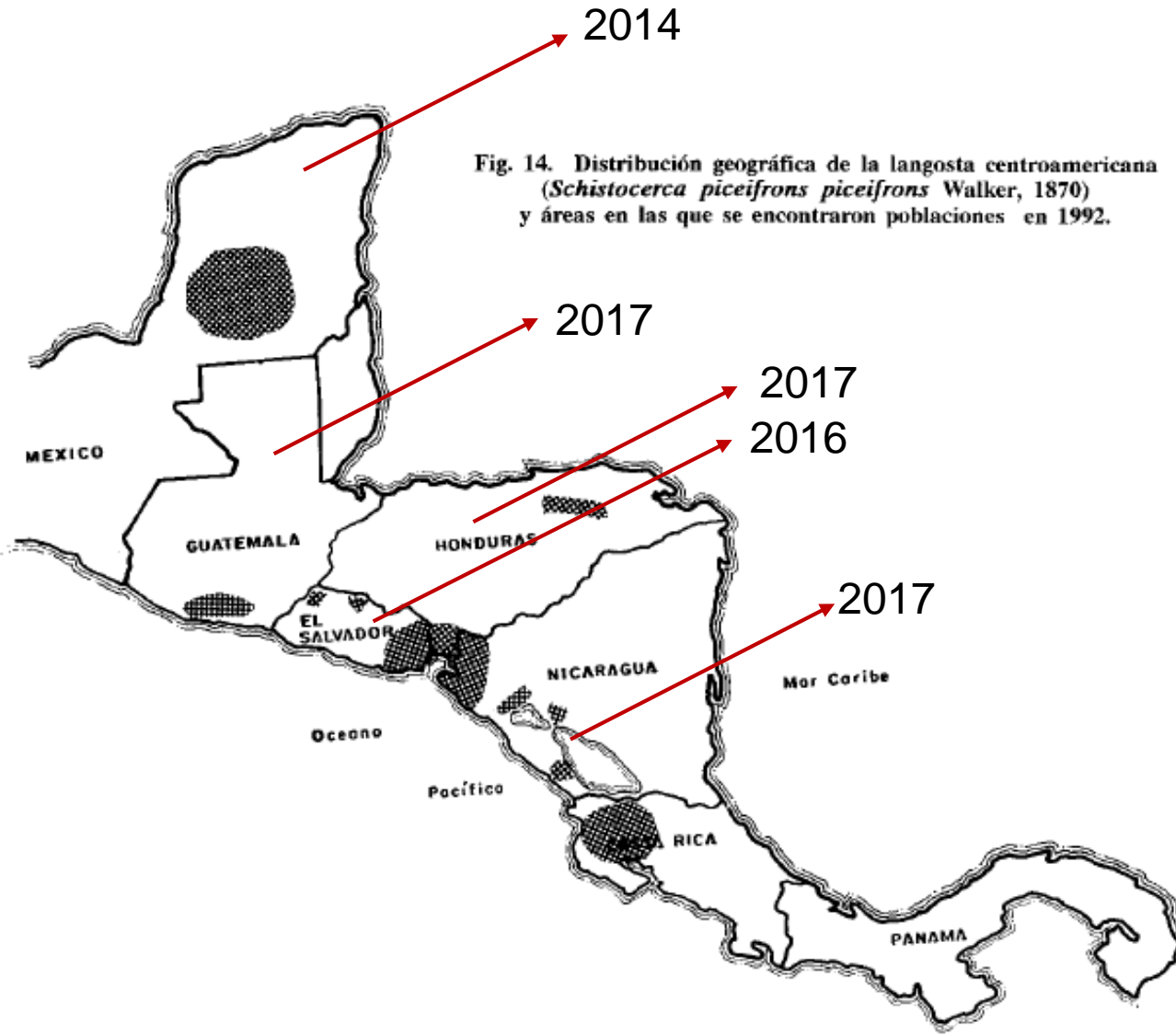
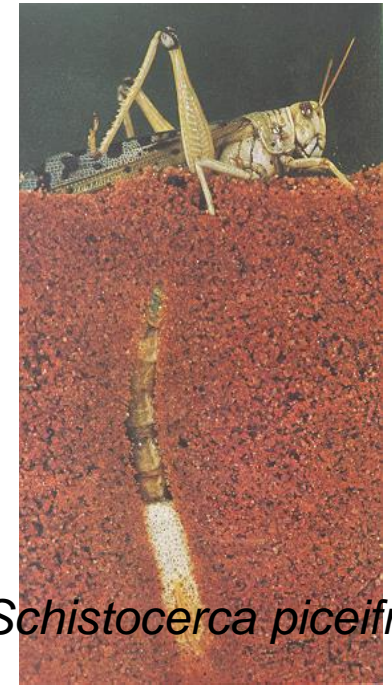


Fig. 14. Distribución geográfica de la langosta centroamericana (*Schistocerca piceifrons piceifrons* Walker, 1870) y áreas en las que se encontraron poblaciones en 1992.



*Schistocerca piceifrons*



*Tropidacris cristata* var. *dux*

# Justificación Programa Regional

- ✓ Económico: La langosta puede consumir 28 ton de material vegetal por día e incrementa los costos de producción.
- ✓ Regional: Presente en la mayor parte de los países de OIRSA. Plaga que puede invadir diferentes países.
- ✓ Social. Abandono de áreas productoras, desempleo, pobreza y hambre.
- ✓ Ambiental. Sino se toman medidas de control coordinadas y técnicamente justificables puede tener efectos en el entorno.
- ✓ Político. Referencia negativa del programa.

Estados Miembros (al 2014): México, Belize (se incorporó en 1996), Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y República Dominicana (se incorporó en 2003)

Objetivo: Aplicar medidas fitosanitarias para la prevención y control de la langosta y otros acrididos a fin de contribuir con la sustentabilidad y competitividad de la producción agropecuaria y forestal.

# Estrategia Regional

- ✓ Formación de un grupo técnico acridiano.
- ✓ Establecer un manual de contingencia.
- ✓ Actualizar información técnica.
- ✓ Talleres participativos a técnicos y productores.
- ✓ Mapa de riesgo y alerta temprana para langosta.
- ✓ Boletín de la americas, estado que guardan los acrídidos en los países miembros.
- ✓ Reunión-taller sobre la situación de langosta y chapulines en América.



# Muchas gracias por su atención

