



## Boletín del Sistema de Alerta temprana del SENASICA para Langosta Centroamericana en el estado de Yucatán

# N° 03

1 al 31 de marzo  
2025



Este programa es público, ajeno a cualquier partido político, queda prohibido el uso para fines distintos establecidos en el programa

### Colaboración técnico - científica:

Dirección en Jefe

Dirección General de Sanidad Vegetal

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias del Campo Experimental Bajío

Comité de Sanidad Vegetal del estado de Yucatán

Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP-LanGIF)

Contacto

Correo: [alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx](mailto:alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx)

Teléfono gratuito: 800 987 987 9

# Boletín del Sistema de Alerta Temprana del SENASICA para Langosta Centroamericana en el estado de Yucatán

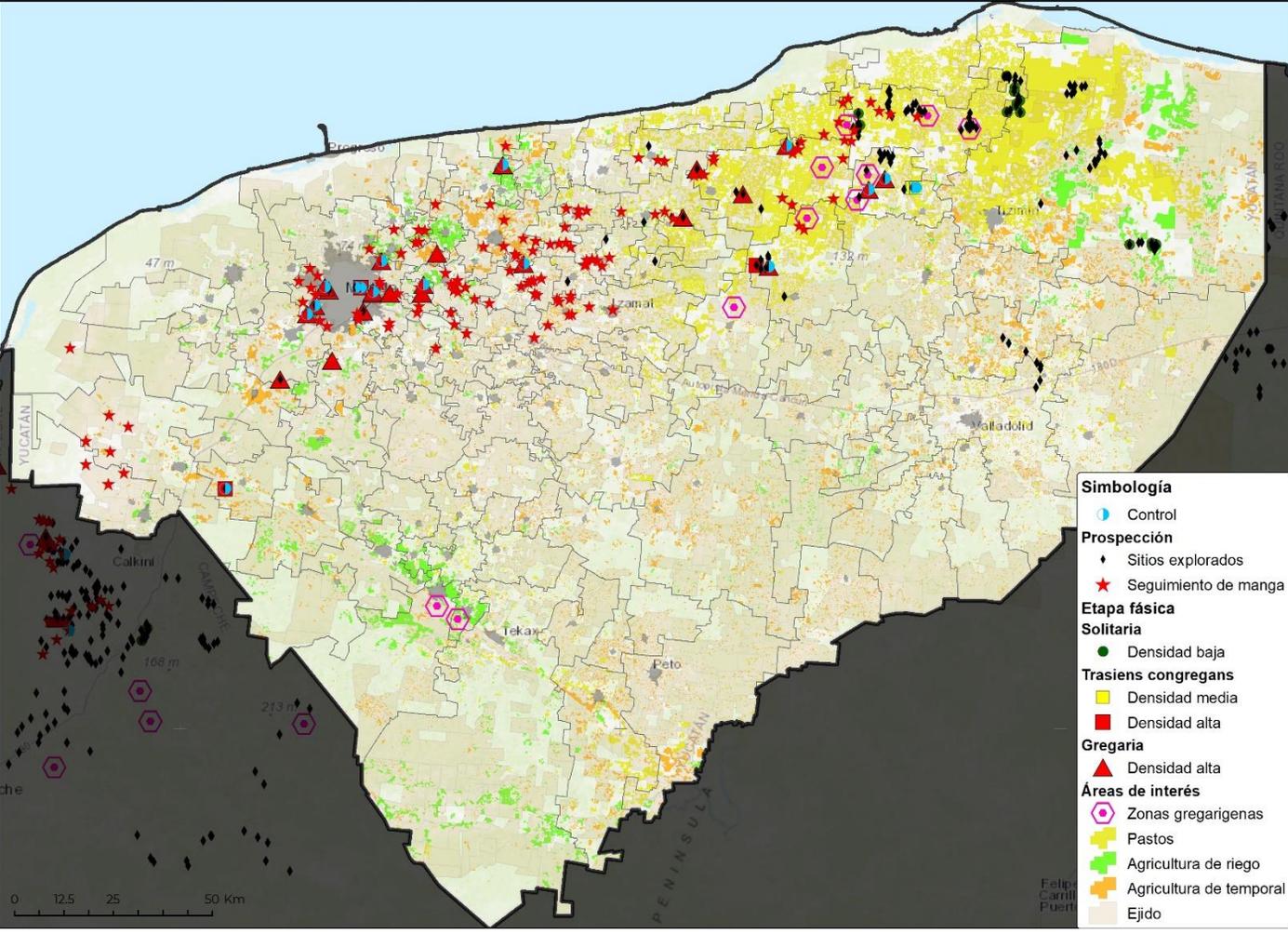
1 Densidad de la plaga muestreada del 27 de enero al 23 de febrero de 2025

Sin registro de ninfas

883 Adultos

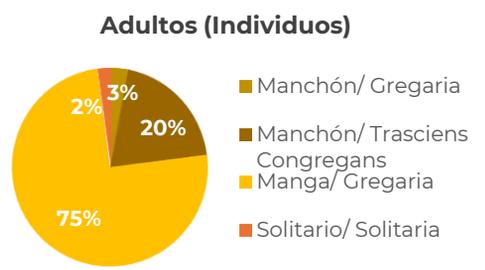
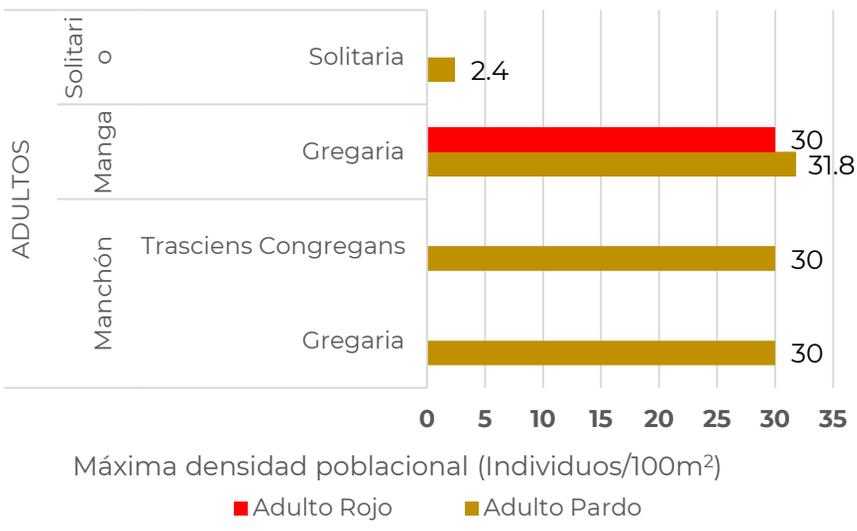
Den. alta: Buctzotz, Cenotillo, Mérida, Motul, Opíchen, Sucila, Telchac Puerto, Temax, Tixpehual, Uman y Yaxkukul.

101 ha bajo control en 8 municipios



**Simbología**

- Control
- Prospección
- Sitios explorados
- Seguimiento de manga
- Etapa fásica
- Solitaria
  - Densidad baja
- Trasciens congregans
  - Densidad media
  - Densidad alta
- Gregaria
  - Densidad alta
- Áreas de interés
  - Zonas gregarigenas
  - Pastos
  - Agricultura de riego
  - Agricultura de temporal
  - Ejido



# Boletín del Sistema de Alerta Temprana del SENASICA para Langosta Centroamericana en el estado de Yucatán

## 2 Posible impacto económico en municipios con presencia de la plaga



**11\***  
municipios con  
densidad alta



**107 ha**  
de cultivos  
hospedantes



Valor de  
**6 MDP**

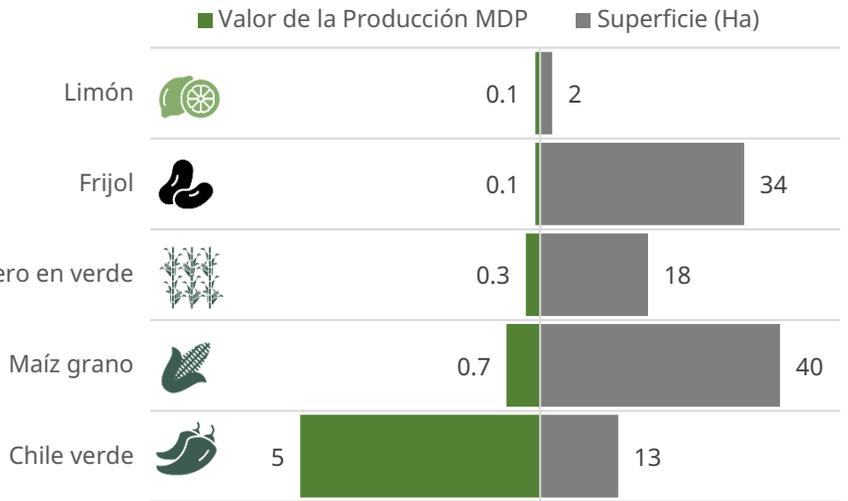


**83 %**  
Dependencia  
Económica\*\*



Posible afectación  
en  
**96,802 Ha**  
de pastos y  
praderas  
con valor de  
**460 MDP**

### Posible afectación en cultivos hospedantes primarios

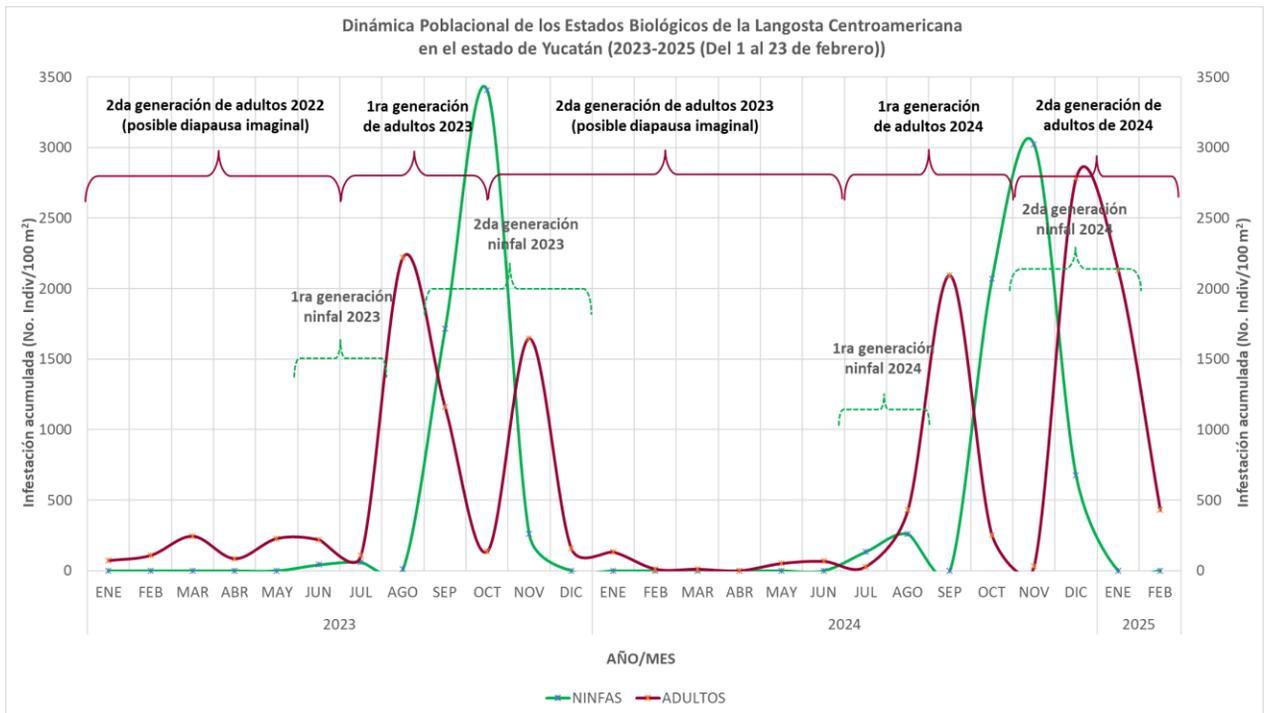


\*Municipios con densidad de infestación alta.

\*\*Dependencia económica de cultivos hospedantes, en municipios en riesgo, respecto al valor total de su producción agrícola.

Información obtenida de SIAP 2024 con cultivos de seguimiento económico a nivel municipal.

## 3 Dinámica poblacional de la plaga y pronóstico de estados biológicos



# Boletín del Sistema de Alerta Temprana del SENASICA para Langosta Centroamericana en el estado de Yucatán

4

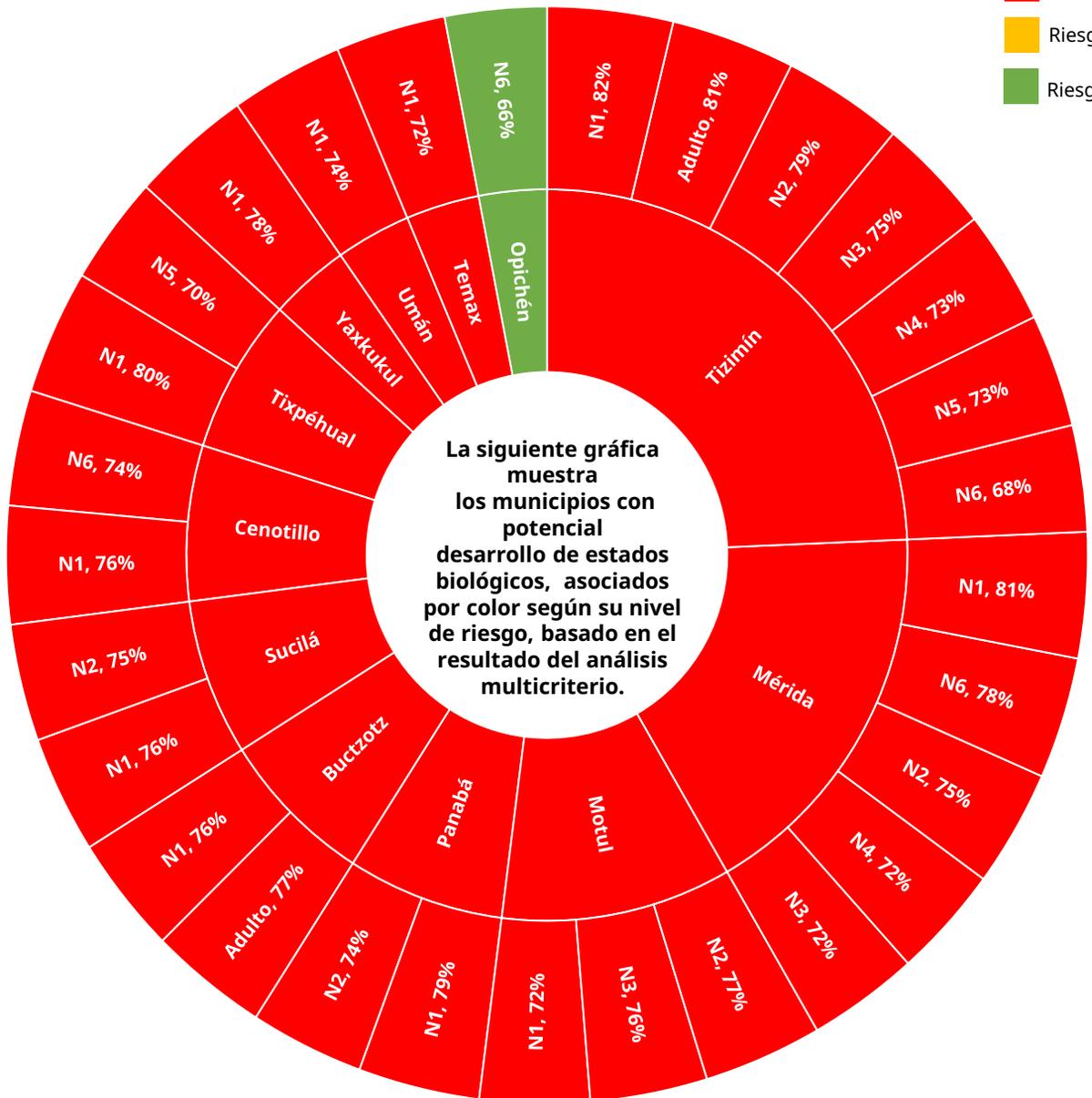
## Estimación de Estados Biológicos por Municipio

### Determinación de nivel de riegos con base en análisis multicriterio

Se identifican once municipios con **densidad alta** y **condiciones favorables para el desarrollo de ninfas y en algunos casos adultos**: **Tizimín** (Adulto[81%], N1[82%], N2[79%], N3[75%], N4[73%], N5[73%] y N6[68%]), **Mérida** (N1[81%], N2[75%], N3[72%], N4[72%] y N6[78%]), **Motul** (N1[72%], N2[77%] y N3[76%]), **Panabá** (N1[79%] y N2[74%]), **Buctzotz** (Adulto[77%] y N1[76%]), **Sucilá** (N1[76%] y N2[75%]), **Cenotillo** (N1[76%] y N6[74%]), **Tixpéhual** (N1[80%] y N5[70%]), **Yaxkukul** (N1[78%]), **Umán** (N1[74%]) y **Temax** (N1[72%]). Así mismo, se identifica un municipio con **densidad baja** el cual presenta **condiciones similares para el desarrollo de ninfas**: **Opichén** (N6[66%]).

N1=Ninfa 1 N2=Ninfa 2 N3=Ninfa 3 N4=Ninfa 4 N5=Ninfa 5 N6=Ninfa 6

- Riesgo alto
- Riesgo medio
- Riesgo bajo



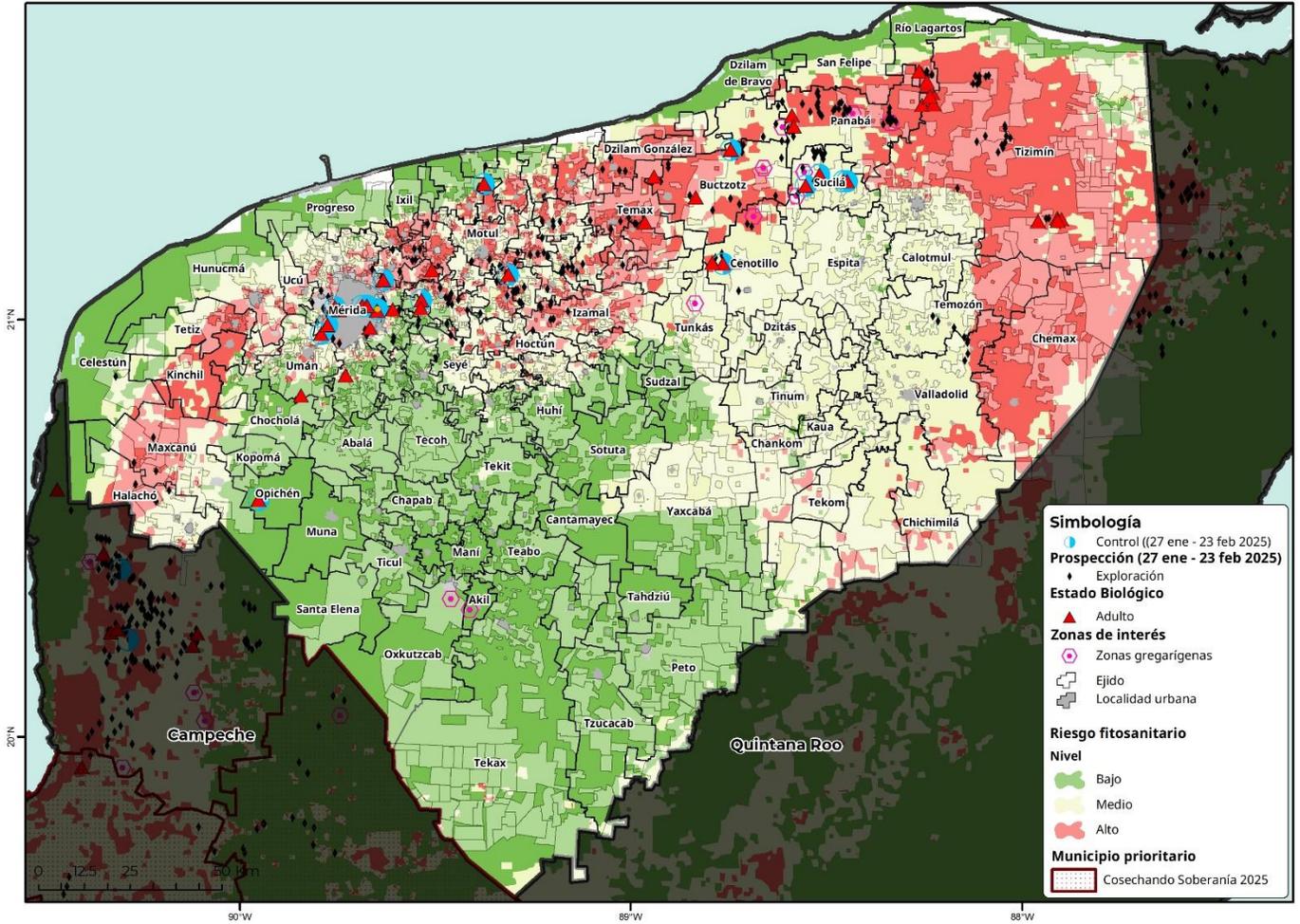
# Boletín del Sistema de Alerta Temprana del SENASICA para Langosta Centroamericana en el estado de Yucatán

5

## Determinación del riesgo fitosanitario

### Modelo de riesgo espacial multicriterio

(Distribución de la plaga, perspectiva climática, verdor de la vegetación, humedad del suelo, aptitud climática, hospedantes silvestres, uso de suelo vegetación y altitud).



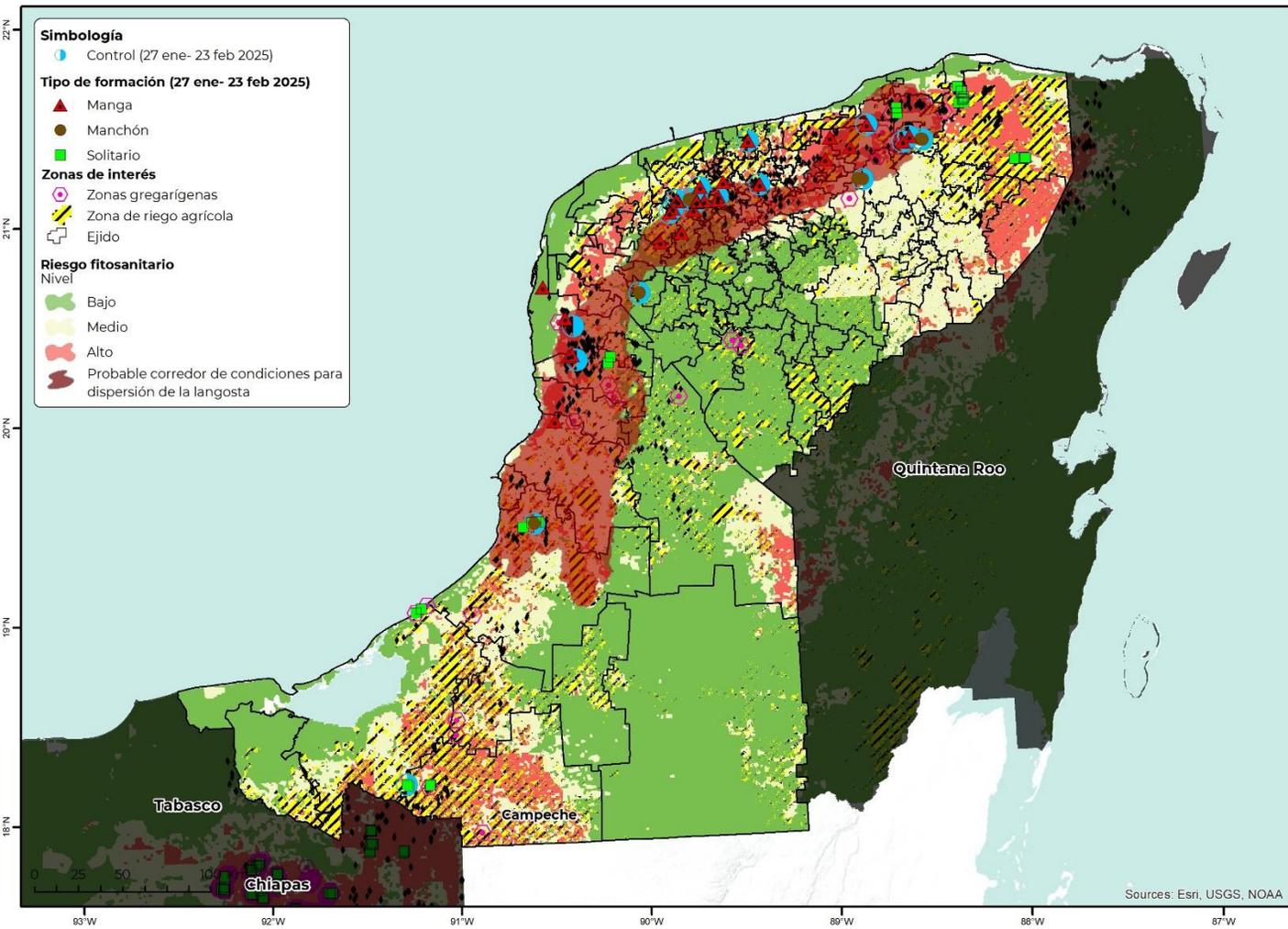
- **55 municipios** con superficie mayor a 1,000 ha en riesgo alto de presentar condiciones para el desarrollo de la plaga.
- **Tizimin** es el municipio con mayor superficie en riesgo alto.
- **Chemax, Panabá, Buctzotz, Maxcanú, Mérida, Temax, Temozón, Dzilam González y Valladolid** son otros municipios que también presentan algunas áreas en riesgo alto con condiciones para la langosta centroamericana durante el mes de marzo.

# Boletín del Sistema de Alerta Temprana del SENASICA para Langosta Centroamericana en el estado de Campeche

6

## Determinación del riesgo fitosanitario

### Modelo de corredores ecológicos

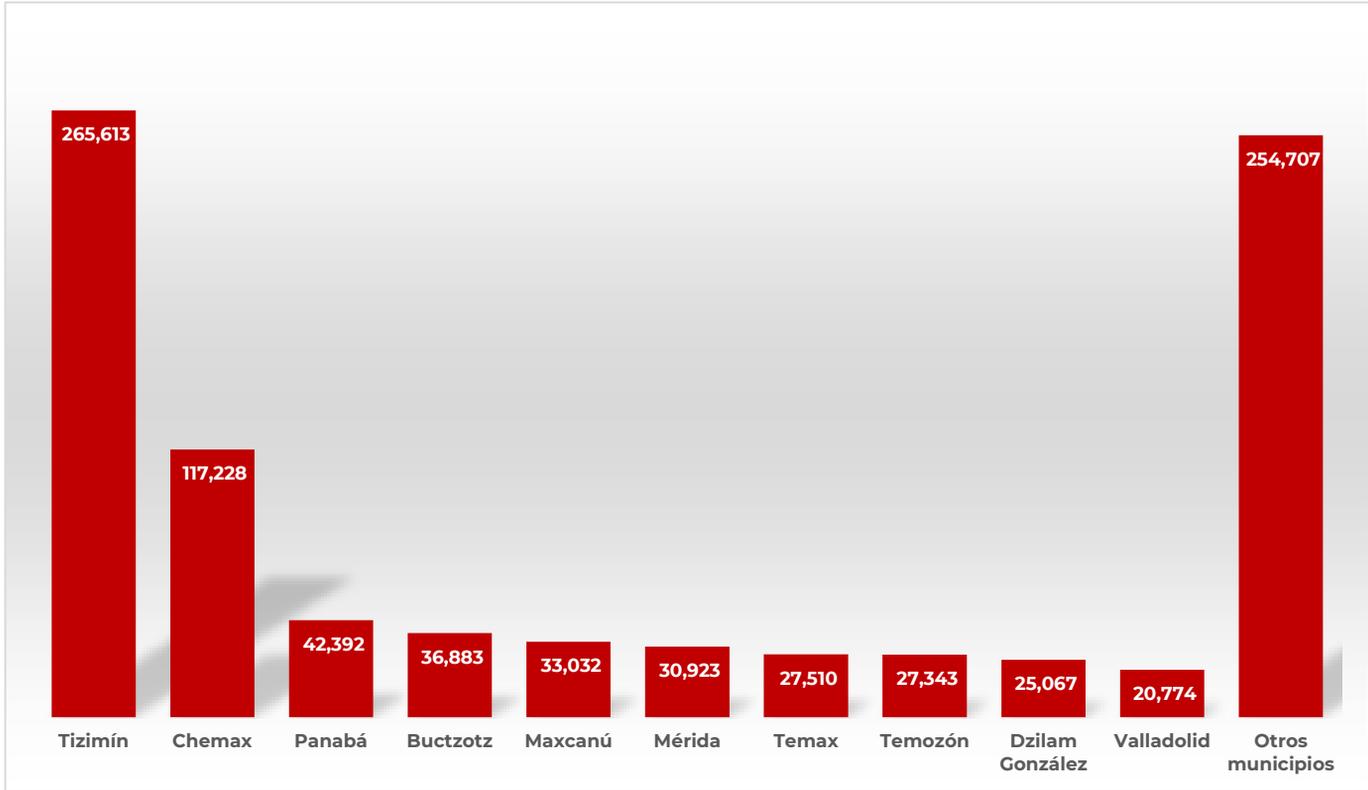


- Existen condiciones para la presencia y dispersión de la manga presente en el estado de Yucatán. La plaga ya ha recorrido el estado de este a oeste, llegando al estado de Campeche. Las condiciones del verdor de la vegetación, en asociación con la temperatura y humedad hacen probable que la manga se mantenga durante el mes de marzo.

# Boletín del Sistema de Alerta Temprana del SENASICA para Langosta

## Centroamericana en el estado de Yucatán

### Anexo 1. Superficie en riesgo alto por municipio y núcleos agrarios que se verían afectados en caso de dispersarse la plaga o invada dichas zonas



Municipio	Sup Riesgo (ha)	Control (ha)	Ejido
Tizimín	265,613		Tizimín, N.C.P.A. Nachi Cocom, Tixcanca, Chan Cenote, Yohdzonot Carretero, Dzonot Ake, San Manuel, Antes Kilometro Once, Chenkeken, Dzibalku, Sucopo, Dzonot Mezo, Santa Rosa Y Sus Anexos, Xkalakyodzonot, Yoc-Actun De Hidalgo, Montecristo, San Luis Tzuctuk, X-Panha-Toro, Santa Maria, San Francisco Yoh-Actun, Cenote Azul, Manuel Cepeda Peraza, Benito Juarez, San Lorenzo Chiquila, San Arturo, El Eden, Kabichen, Moctezuma, San Pedro Y Sus Anexos, Bondzonot, Kikil, Colonia Yucatan, Santa Rosa Concepcion, La Libertad, Samaria, Tres Marias, San Pedro, San Andres, Chan Tres Reyes, El Ramonal, Adolfo Lopez Mateos, San Isidro Kilometro Catorce, Santa Isabel, Teapa, San Enrique, El Alamo, Santa Clara, Santa Ana, Felipe Carrillo Puerto # 1, San Hipolito, Luis Echeverria Alvarez, Santa Elena, Francisco Villa, N.C.P.A. Teapa Yucatan, Luis Rosado Vega, Felipe Carrillo Puerto Numero 2, Emiliano Zapata, San Juan Kilometro 4, Lazaro Cardenas, San Jose, Trascorral, N.C.P.A. Tekal Nuevo, N.C.P.A. El Limonar, N.C.P.A. El Nuevo Mundo, N.C.P.A. Tesoco Nuevo, X'Bohom, El Cuyo, N.C.P.A. Nuevo Leon, N.C.P.A. Santa Maria
Chemax	117,228		Xcan, Chemax, Sisbicchen, Xalau, Kuxeb, Catzin, X-Mucel, San Juan Chen, N.C.P.A. Felipe Carrillo Puerto O Leon Garcia, Uspibil, Cocoyol, San Pedro, Lolbe, Santa Cruz, San Roman, Chechmil, Los Palomares
Panabá	42,392		Panaba, Loche, San Francisco, San Juan Del Rio, Cenote Yalsihom

## Boletín del Sistema de Alerta Temprana del SENASICA para Langosta Centroamericana en el estado de Yucatán

### Anexo 1. Superficie en riesgo alto por municipio y núcleos agrarios que se verían afectados en caso de dispersarse la plaga o invada dichas zonas

Municipio	Sup Riesgo (ha)	Control (ha)	Ejido
Buctzotz	36,883	3	Buctzotz, Xbec, N.C.P.A. Santa Rosa Xluch, La Gran Lucha, N.C.P.A. Pueblo Nuevo San Francisco, Chan Motul, Presidente Kennedy
Maxcanú	33,032		Coahuila, San Rafael, Maxcanu, Kochol, Paraiso, Chunchucmil, Santo Domingo, Miguel De La Madrid, San Fernando, Santa Rosa, Granada, Chan-Chochola
Mérida	30,923	36	Caucel, Chablekal, Chuburna, Cholul, Sitpach, Dzitya, Noc-Ac, San Jose Tzal, Dzibichaltun, Chichi, Xcanatun, Dzununcan, Komchen, Susula, Tahdzibichen, San Pedro Chimay, Tixcuytun, Copo, San Antonio Ool, Nucleo De Dzitya, Temozon, Tixcacal Y Opichen, Cosgaya, Sodzil, Santa Maria Chi, Dzonot Y Noh-Luch, San Pedro Nucleo De Cholul, San Antonio Xluch Y Noco, Xcunya, Sacnicte, Molas, Santa Cruz, Tamanche, Dzidzilche, Xmatkuil, Chalmuch, Tanlum
Temax	27,510		Temax, San Antonio Camara, Chucmichen, Cauaca, Chenche De Las Torres, San Dimas
Temozón	27,343		Nabalam, Yohdzonot, X-Tut, Hunuku, Hunuku II, Canchechen, Dzalbay
Dzilam González	25,067		Dzilam Gonzalez, N.C.P.A. Dzonot Sabila, San Antonio Kilometro 50, Felipe Carrillo Puerto, Lazaro Cardenas
Valladolid	20,774		Yalcoba, Valladolid, Xocen, Tikuch, Yalcon, Chulutan, N.C.P.A. Bolmay, Xuilub, X-Batun, Dzitnup, Dzibil
Izamal	20,503		Izamal, Kimbila, Sitilpech, Citalcum, Cuauhtemoc, Sacala, Santa Isabel, Xanaba, Kanan, Tulinche Y Timul
Kinchil	20,468		Tamchen
Halachó	16,115		Halacho, Santa Maria Acu, Cepeda, San Mateo, Siho, Dzidzibachi, Cuch-Holoch
Motul	12,697	3	Motul, Kini, Uci, Mesatunich, Kopte, Kancabchen Rancho, Timul Y Chovenche, Kaxatah, Komchen, Kankabal, Tanya, Sacapuc, Santa Cruz, San Pedro Chacabal, Kambul, Kancabchen, Ticopo
Dzoncauich	11,012		Dzoncauich, Chacmay
Tetiz	10,852		Tetiz, Nohuayun
Dzidzantún	10,085		Dzidzantun, San Francisco
San Felipe	9,611		San Felipe
Tekal de Venegas	9,237		Tekal
Hunucmá	9,159		Hunucma, Texan Y Anexas, Hunkanab, San Antonio Chel Y Anexa
Baca	7,356		Baca, Tixkuncheil, San Isidro Kuxub
Cenotillo	6,417	12	N.C.P.A. San Felipe
Chichimilá	5,914		Chichimila, Chan-Xcail, Celtun, Dzitox, X-Habin, X-Chay, Chan Santa Cruz
Tixcacalcupul	5,567		Poop, Expedz, Mahas, San Jose Tixcacalcupul, Tixcacalcupul, Monteverde
Chankom	5,515		Xcaladzonot, Xanla, Ticimul, X'Kopteil, Chan-Kom, Nichte-Ha, Xkatun, N.C.P.A. Tonku
Cansahcab	4,972		Cansahcab, Santa Maria, San Antonio Xiat, Kancabchen, San Mateo

## Boletín del Sistema de Alerta Temprana del SENASICA para Langosta Centroamericana en el estado de Yucatán

### Anexo 1. Superficie en riesgo alto por municipio y núcleos agrarios que se verían afectados en caso de dispersarse la plaga o invada dichas zonas

Municipio	Sup Riesgo (ha)	Control (ha)	Ejido
Tixkokob	4,787		Tixkokob, Nolo, Euan, Ekmul, Kancabchen, San Juan Hau, San Antonio
Sinanché	4,641		Sinanche, Xitibcanul, Santa Cruz
Conkal	4,612		Conkal, Xcuyun, San Antonio Kantoina
Dzilam de Bravo	4,586		Dzilam De Bravo
Mocochá	4,463		Mocochoa, Tekat, Too, Carolina
Yaxkukul	4,285		Yaxkukul
Cacalchén	4,001		Cacalchen, Puha
Umán	3,984		Uman, Oxcum, Xtepen, Bolon, Xcucul, Itzincab Y Mulsay, San Antonio Poxila, Tebec, Tanil, San Antonio Chun Y Anexas, Dzibikak, Yaxcopoil
Tepakán	3,826		Tepakan, Kantirix
Suma	3,812		Suma, San Nicolas, Kininche
Río Lagartos	3,812		Rio Lagartos
Samahil	3,410		Samahil, Kuchel, Sambula
Yobaín	3,333		Yobain
Tekantó	3,289		Tixcochoh, Tekanto, San Francisco Tzon, San Diego Rodriguez, Sanlahtah
Telchac Pueblo	3,041		Telchac
Tahmek	2,924		Tahmek, Muna
Celestún	2,808		Celestun
Hoctún	2,649		Hoctun, San Jose Poniente
Ucú	2,536		Ucu, Dzelchac, San Antonio Yaxche
Dzemul	2,456		Dzemul, San Eduardo, San Diego Y Anexas
Sudzal	2,151		Sudzal
Kanasín	2,069		Kanasin, San Pedro Noh-Pat, Mulchechen, Teya
Ixil	2,069		Ixil
Teya	1,854		Teya, Holca
Chicxulub Pueblo	1,794		San Jose Chacan, Chicxulub, Guadalupe
Bokobá	1,707		Bokoba, San Antonio Ayin