



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

N° 04
1 al 30 de abril
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

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 24 de febrero al 23 de marzo de 2025



Sin registro de ninfas



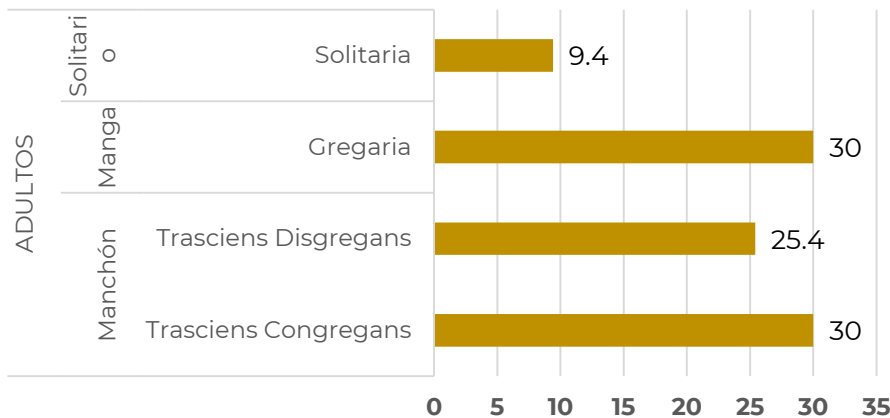
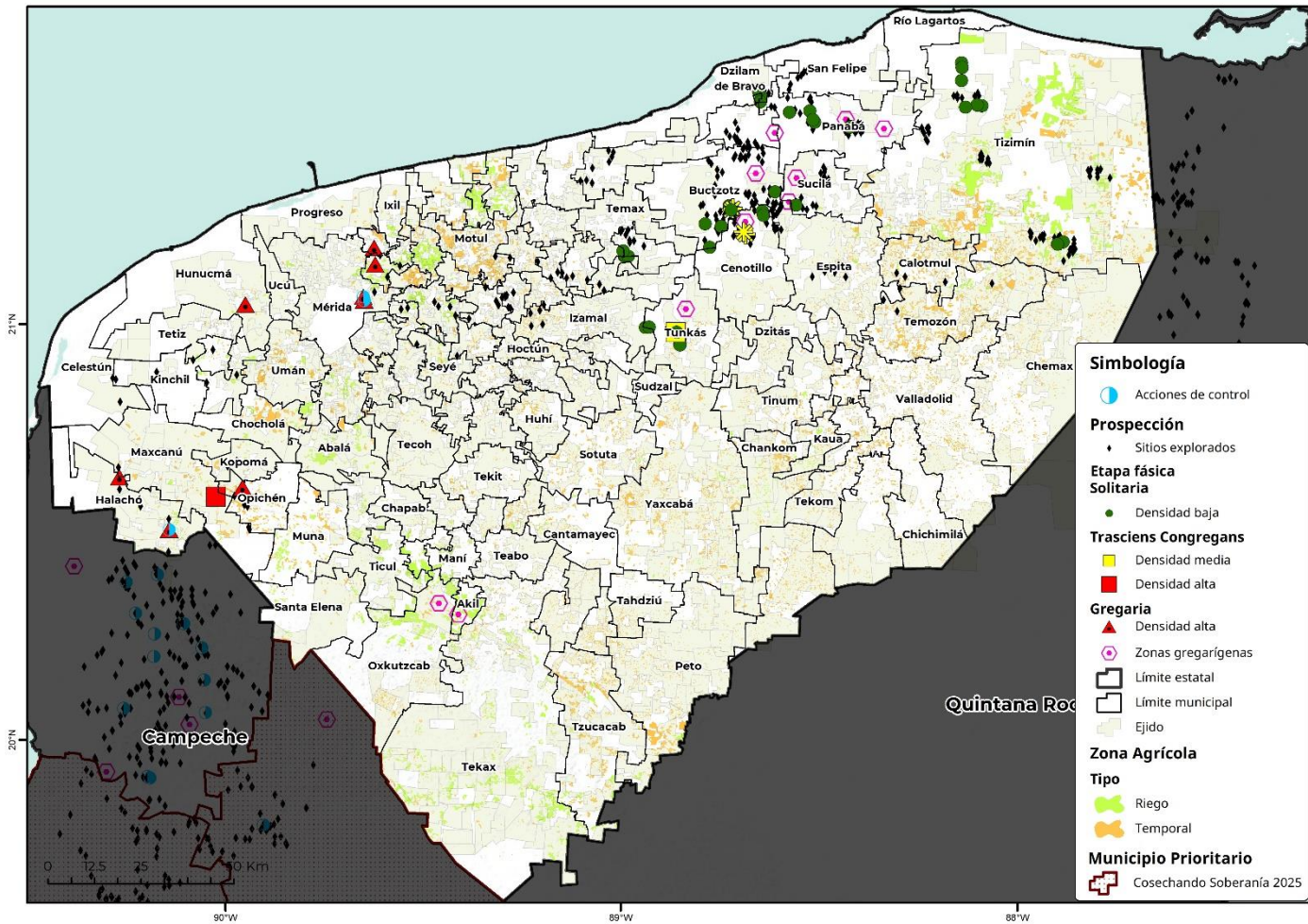
2,177 Adultos



Den. media: Buctzotz, Cenotillo y Tunkás.
Den. alta: Chicxulub Pueblo, Conkal, Halachó, Hunucmá, Maxcanú, Mérida y Opichén.



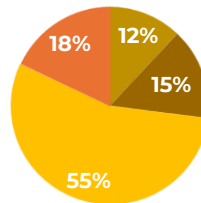
26 ha bajo control en 2 municipios



Máxima densidad poblacional (Individuos/100m²)

Adulto Pardo

Adultos (Individuos)



Manchón/Trasciens Congregans
Manchón/Trasciens Disgregans
Manga/Gregaria
Solitario/Solitaria

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



10*
municipios con
densidad alta y
media



10 ha
de cultivos
hospedantes



Valor de
**371 mil
pesos**



69 %
Dependencia
Económica**



Posible afectación
en
83,062 Ha
de **pastos y
praderas**
con valor de
297 MDP

Posible afectación en cultivos hospedantes primarios

■ Valor de la Producción (miles)

■ Superficie (Ha)

Limón



93

2

Toronja (pomelo)



278

8

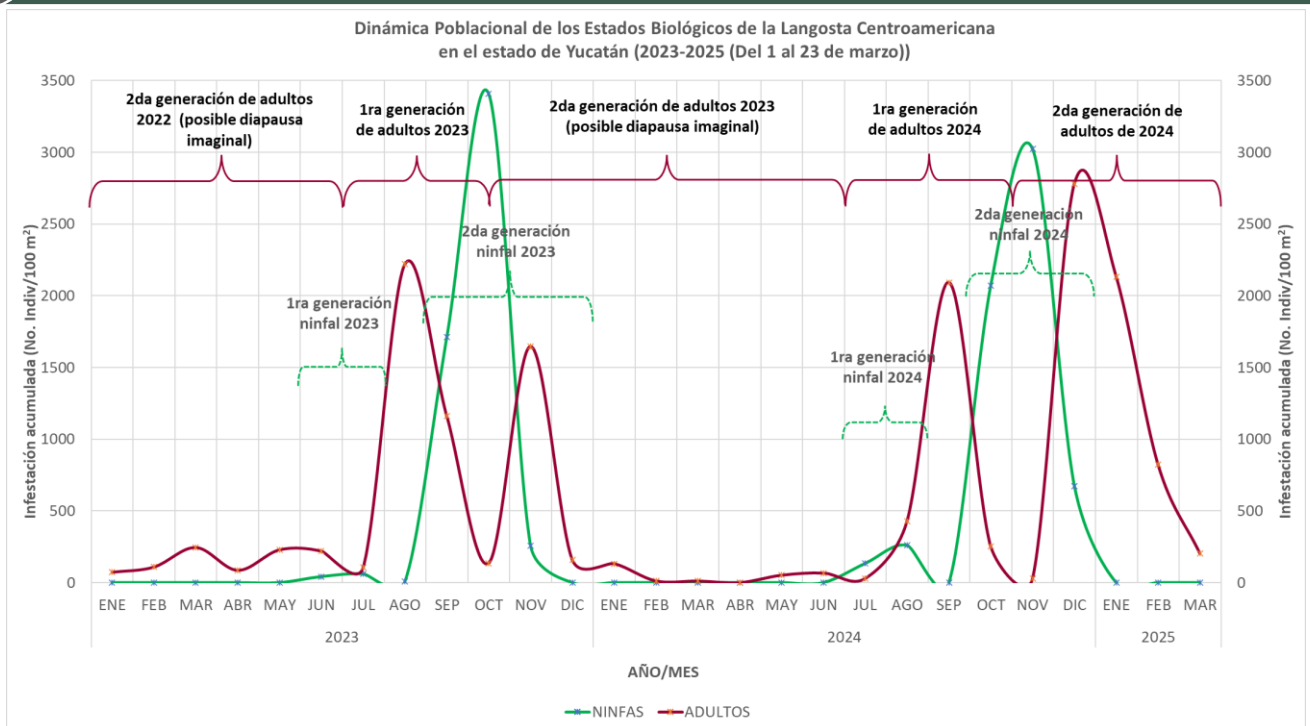
*Municipios con densidad de infestación alta y media.

**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

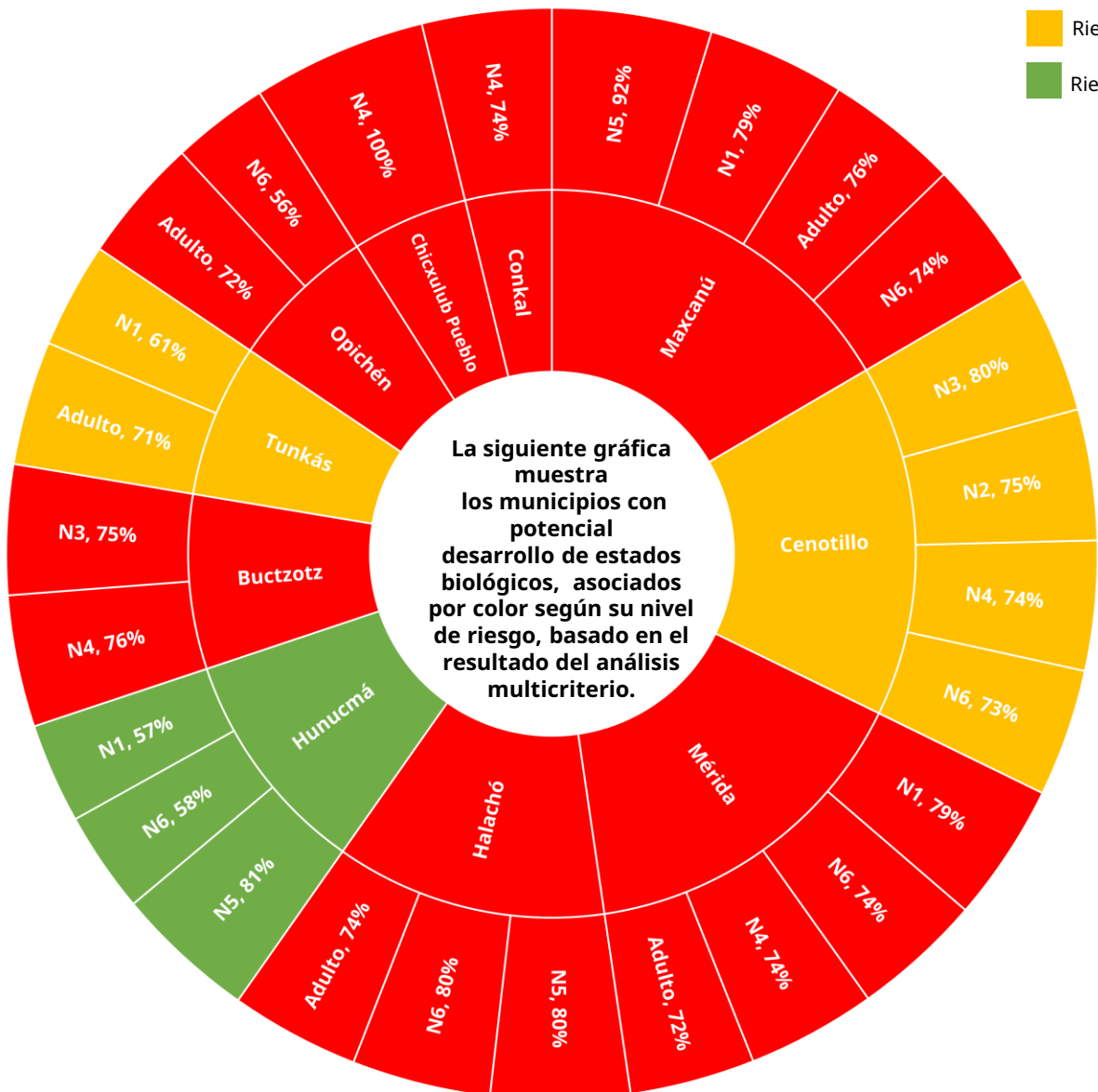
Estimación de Estados Biológicos por Municipio

Determinación de nivel de riegos con base en análisis multicriterio

Se identifican siete municipios con **riesgo alto** y condiciones favorables para el desarrollo de ninfas y en algunos casos adultos: **Maxcanú** (Adulto[76%], N1[79%], N5[92%] y N6[74%]), **Mérida** (Adulto[72%], N1[79%], N4[74%] y N6[74%]), **Halachó** (Adulto[74%], N5[80%] y N6[80%]), **Buctzotz** (N3[75%] y N4[76%]), **Opichén** (Adulto[72%] y N6[56%]), **Chicxulub Pueblo** (N4[100%]) y **Conkal** (N4[74%]), así como dos municipios con **riesgo medio** y con condiciones favorables para desarrollo de ninfas y adultos: **Cenotillo** (N2[75%], N3[80%], N4[74%] y N6[73%]), **Tunkás** (Adulto[71%] y N1[61%]). Así mismo, se identifica un municipio con **riesgo bajo** y condiciones favorables para el desarrollo de ninfas: **Hunucmá** (N1[57%], N5[81%] y N6[58%]).

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

■ Riesgo alto
■ Riesgo medio
■ Riesgo bajo



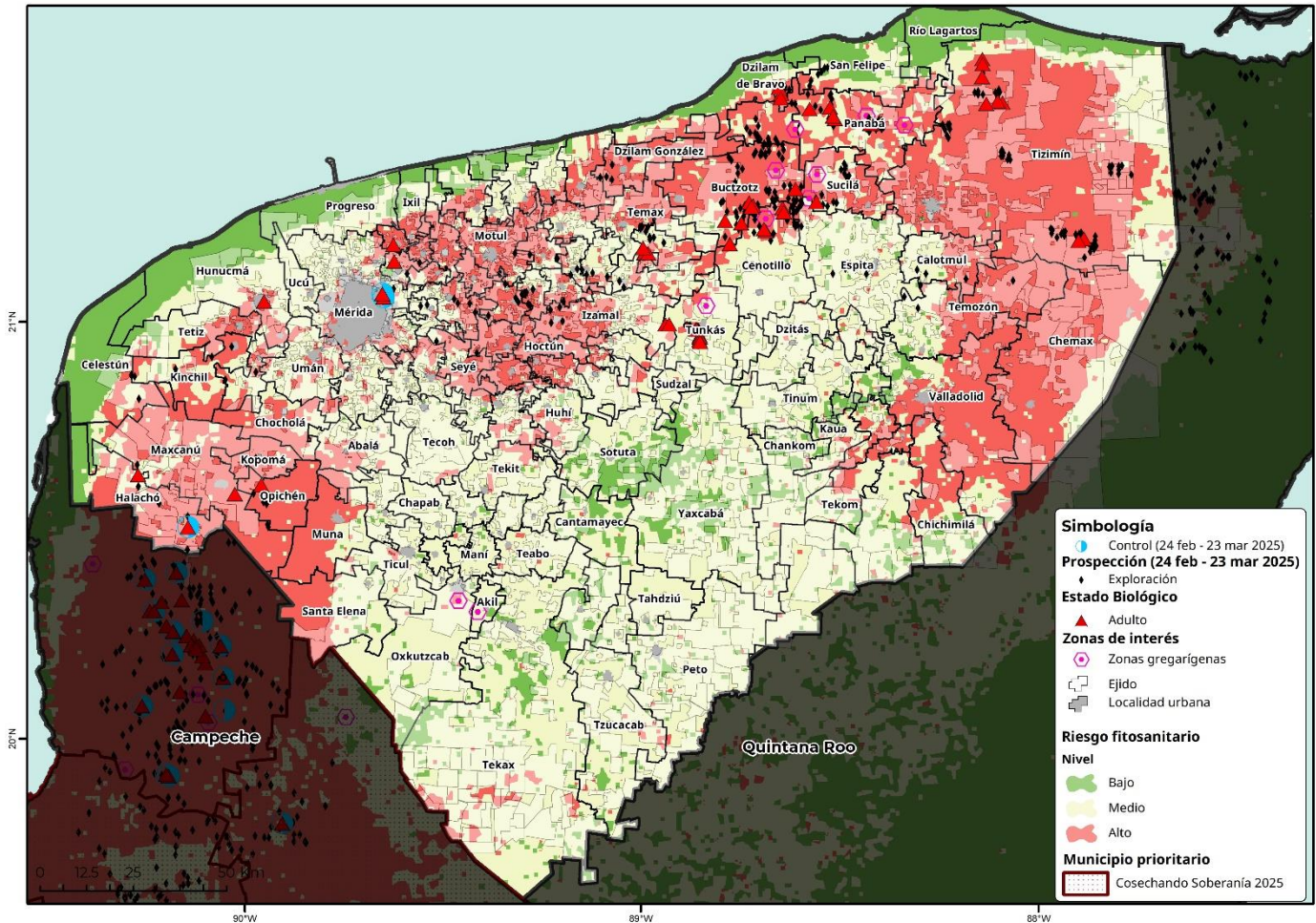
Boletín del Sistema de Alerta Temprana del SENASICA para Langosta Centroamericana en el estado de Yucatán

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).



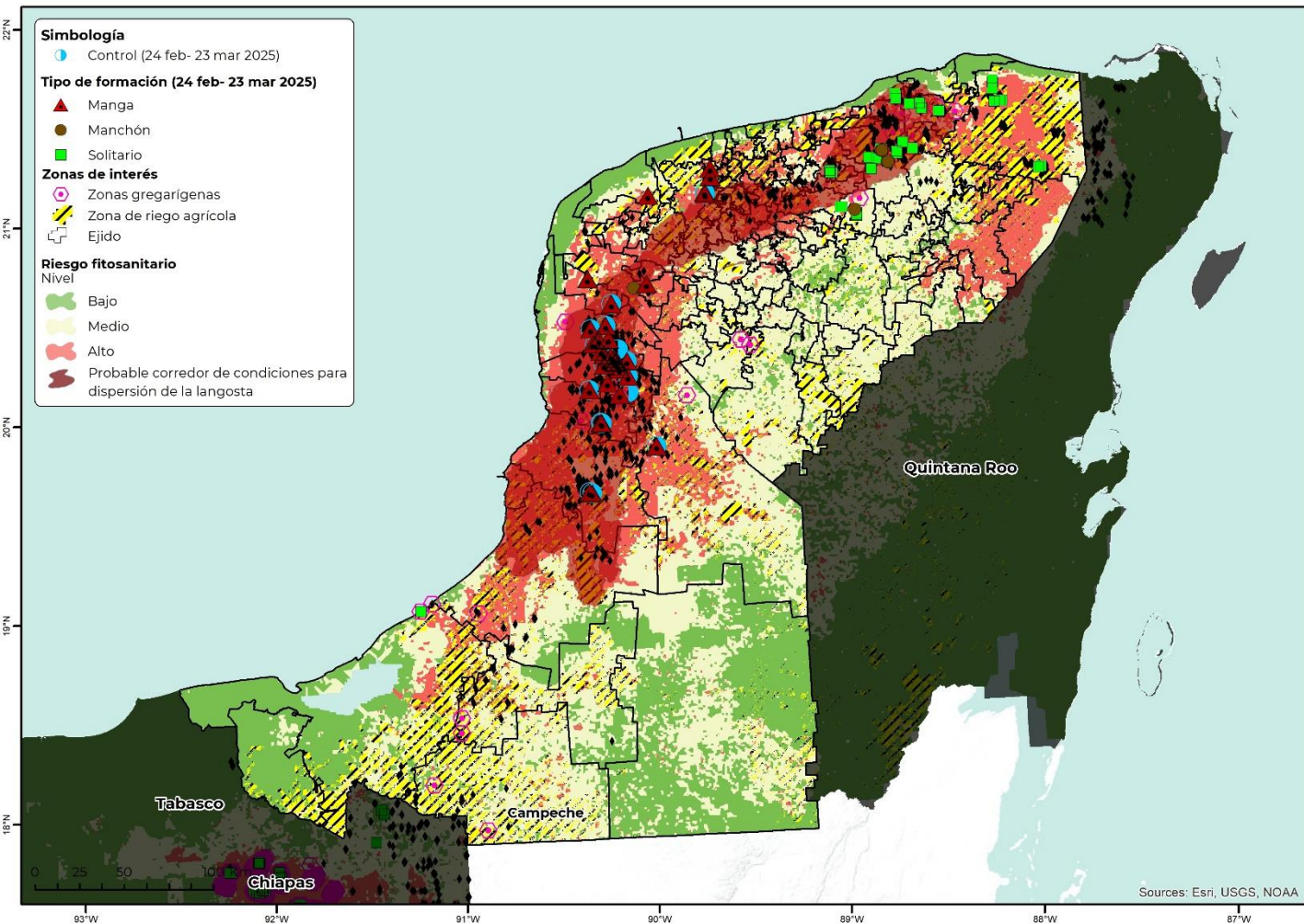
- **83 municipios** con superficie mayor a 1,000 ha en riesgo alto de presentar condiciones para el desarrollo de la plaga.
- **Tizimin** es el municipio con mayor superficie en riesgo alto.
- **Chemax, Valladolid, Maxcanú, Buctzotz, Temozón, Dzilam González, Panabá, Halachó y Mérida** son otros municipios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

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

5

Determinación del riesgo fitosanitario

Modelo de corredores ecológicos

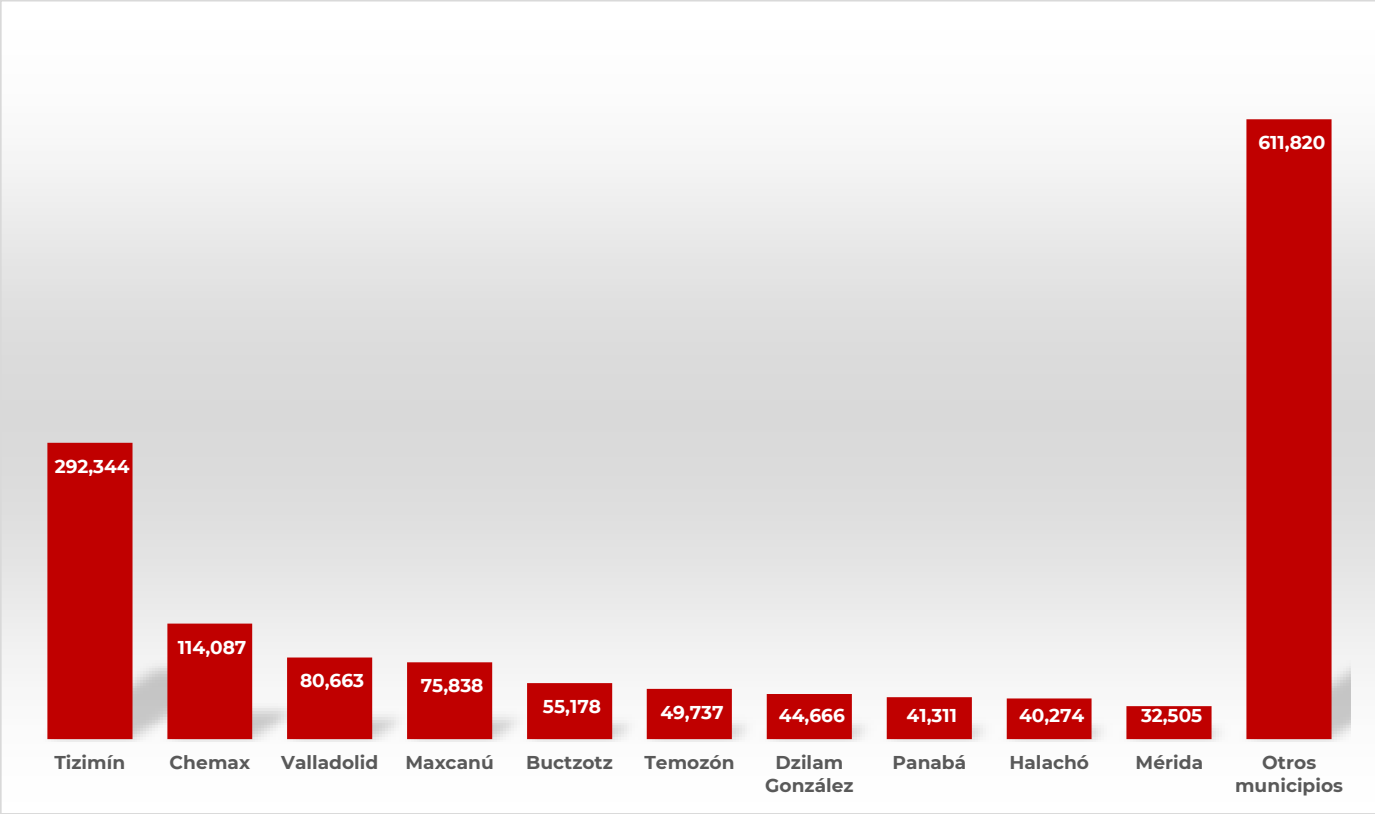


- Existen condiciones para la presencia y dispersión de la manga presente en el estado de Yucatán. La plaga ya ha recorrido el estado de este a oeste, llegando al estado de Campeche. Las condiciones del verdor de la vegetación, en asociación con la temperatura y humedad hacen probable que la manga se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

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	292,344		Adolfo Lopez Mateos, Benito Juarez, Bondzonot, Cenote Azul, Chan Cenote, Chan Tres Reyes, Chenkeken, Colonia Yucatan, Dzibalku, Dzonot Ake, Dzonot Mezo, El Alamo, El Cuyo, El Eden, El Ramonal, Emiliano Zapata, Felipe Carrillo Puerto # 1, Felipe Carrillo Puerto Numero 2, Francisco Villa, Kabichen, Kikil, La Libertad, Lazaro Cardenas, Luis Echeverria Alvarez, Luis Rosado Vega, Manuel Cepeda Peraza, Moctezuma, Montecristo, N.C.P.A. El Nuevo Mundo, N.C.P.A. Nachi Cocom, N.C.P.A. Teapa Yucatan, N.C.P.A. Tekal Nuevo, Samaria, San Andres, San Arturo, San Enrique, San Francisco Yoh-Actun, San Hipolito, San Isidro Kilometro Catorce, San Jose, San Juan Kilometro 4, San Lorenzo Chiquila, San Luis Tzuctuk, San Manuel, Antes Kilometro Once, San Pedro, San Pedro Y Sus Anexos, Santa Ana, Santa Clara, Santa Elena, Santa Isabel, Santa Maria, Santa Rosa Concepcion, Santa Rosa Y Sus Anexos, Sucopo, Teapa, Tixcancal, Tizimin, Trascorral, Tres Marias, X Pambiha, X'Bohom, Xkalakyodzonot, X-Panha-Toro, Xuenkal, Yoc-Actun De Hidalgo, Yohdzonot Carretero
Chemax	114,087		Catzin, Chechmil, Chemax, Cocoyol, Kuxeb, Lolbe, N.C.P.A. Felipe Carrillo Puerto O Leon Garcia, San Juan Chen, San Pedro, San Roman, Santa Cruz, Sisbicchen, Uspibil, Xalau, Xcan, X-Mucel
Valladolid	80,663		Chamul, Chan Yokdzonot, Chulutan, Dzibil, Dzitnup, Ebtun, N.C.P.A. Bolmay, Nohsuytun, Pixoy, Popola, Santa Eleuteria, Tahmuy, Tesoco, Tikuch, Timas, Valladolid, X-Batun, Xocen, Xuilub, Yalcoba, Yalcon

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
Maxcanú	75,838		Chactun, Chan-Chochola, Chunchucmil, Coahuila, Granada, Kanachen, Kochol, Maxcanu, Miguel De La Madrid, Paraíso, San Fernando, San Rafael, Santa Rosa, Santo Domingo
Buctzotz	55,178		Buctzotz, Chan Motul, La Gran Lucha, N.C.P.A. Pueblo Nuevo San Francisco, N.C.P.A. Santa Rosa Xluch, Presidente Kennedy, Xbec
Temozón	49,737		Actuncoh, Canchechen, Dzalbay, Hunuku, Hunuku II, Nabalám, Santa Rita, Temozon, X-Kumil, X-Tut, X-Uch, Yohdzonot
Dzilam González	44,666		Dzilam Gonzalez, Felipe Carrillo Puerto, Lazaro Cardenas, N.C.P.A. Dzonot Sabila, San Antonio Kilometro 50
Panabá	41,311		Cenote Yalsihom, Loche, Panaba, San Francisco, San Juan Del Rio
Halachó	40,274	18	Cepeda, Cuch-Holoch, Dzidzibachi, Halacho, San Mateo, San Roman, Santa Maria Acu, Siho
Mérida	32,505	8	Caucel, Chablekal, Chalmuch, Chichi, Cholul, Chuburna, Copo, Dzibichaltun, Dzitya, Dzoyaxche, Dzununcan, Hunxectaman, Komchen, Molas, Petac, Sacnichte, San Antonio Ool, Nucleo De Dzitya, San Antonio Xluch Y Noco, San Jose Tzal, San Pedro Chimay, San Pedro Nucleo De Cholul, Santa Cruz, Sitpach, Sodzil, Susula, Tahdzibichen, Tamanche
Muna	28,906		Choyob Y Anexas, San Jose Tibceh, Yaxha
Opichén	25,957		Calcehtok
Motul	25,764		Dzina, Hili, Kambul, Kancabchen, Kancabchen Rancho, Kankabal, Kaxatah, Kini, Komchen, Kopite, Mesatunich, Motul, Sacapuc, San Ignacio Petzbalam, San Pedro Chacabal, Santa Cruz, Tanya, Ticopo, Timul Y Chovenche, Uci
Santa Elena	25,105		San Simon, Santa Elena
Izamal	24,916		Citilcum, Cuauhtemoc, Izamal, Kimbila, Sacala, Santa Isabel, Sitilpech, Xanaba
Chocholá	20,756		Chochola, Doroteo Arango
Kinchil	20,035		Tamchen
Chichimilá	19,985		Celtun, Chan-Xcail, Chichimila, Dzitox, X-Chay, X-Habin
Sucilá	19,970		Sucila, Villa De Guadalupe
Temax	19,676		Cauaca, Chenche De Las Torres, Chucmichen, San Antonio Camara, Temax
Calotmul	15,227		Calotmul, Pocoboch, Tahcabo, Yokdzonot
Kopomá	15,070		Kopoma, San Bernardo
Tekax	14,123		Bekanchen, Cepeda Peraza, Chulbalam, Huacpelchen Y Su Anexo Xtoloc, Kancab, Kantemo, La Juanita, Macyan, Mesatunich, Mocontun, N.C.P.A. Ayim, N.C.P.A. Benito Juarez, N.C.P.A. Holca Nuevo, N.C.P.A. Nuevo Santa Cruz, N.C.P.A. Popola Nuevo, N.C.P.A. San Agustin, N.C.P.A. San Antonio, N.C.P.A. San Diego Buenavista, N.C.P.A. San Felipe, N.C.P.A. Santa Rita, N.C.P.A. Sudzal Chico, N.C.P.E. Emiliano Zapata, N.C.P.E. Nuevo Dzitax, N.C.P.E. San Jorge, N.C.P.E. San Juan Tekax, N.C.P.E. San Rufino, N.C.P.E. San Salvador, N.C.P.E. Sinay, Noh-Halal, San Gaspar, San Marcos, Santo Domingo, Xtokil

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
Seyé	12,943		Nohchan, San Pedro Holactun, Seye, Xucu
Dzidzantún	12,602		Dzidzantun, San Francisco
Tetiz	12,493		Chan Yah, Chun-Ek, Miguel Hidalgo, Nohuayun, Tetiz
Hoctún	12,025		Dziuche, Hoctun, San Jose Poniente
Umán	11,287		Bolon, Dzibikak, Hunxectaman, Itzincab Y Mulsay, Oxcum, Petecbiltun, San Antonio Chun Y Anexas, San Antonio Mulix, San Antonio Poxila, Tanil, Tebec, Ticimul, Uman, Xcucul, Xtepen, Yaxcopoil
Cenotillo	11,282		N.C.P.A. San Felipe, Tixbakab
Tixkokob	10,966		Ekmul, Euan, Hubila, Kancabchen, Katanchel, Nolo, Ruinas De Ake, San Antonio De Peon, San Jorge, San Juan Hau, Tixkokob
Dzilam de Bravo	10,901		Dzilam De Bravo
Tahmek	10,453		Muna, Tahmek, Xtabay
Celestún	9,979		Celestun
Tekom	9,932		Chibilub, Chindzonot, Muchucux, Tekom
Baca	9,647		Baca, San Isidro Kuxub, Tixkuncheil
Cacalchén	9,455		Cacalchen, Puha
Hunucmá	9,050		Hunkanab, Hunucma, San Antonio Chel Y Anexa, Texan Y Anexas
Hocabá	9,004		Chan Sahcaba, Hocaba, Sahcaba, Xcosilchen
Xocchel	7,874		Huaymila, Xocchel
Abalá	7,721		Abala, Cacao, Mucuyche, Sihunchen, Temozon, Uayalceh
Cuncunul	7,070		Chevalan, Cuncunul, San Diego, X-Akabchen
Muxupip	6,917		Muxupip, San Jose Grande, San Juan Koop
Tekal de Venegas	6,560		Kuncheila, Tekal, Tixcancal
Dzoncauich	6,388		Chacmay, Dzoncauich
Samahil	6,327		Kuchel, Samahil, Sambula
Kanasín	6,270		Kanasin, Mulchechen, San Antonio Tehuitz, San Pedro Noh-Pat, Teya
Suma	6,195		San Nicolas, Suma
Cansahcab	6,021		Cansahcab, Kancabchen, San Antonio Xiat, San Mateo, Santa Maria
San Felipe	5,758		San Felipe

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
Dzemul	5,531		Dzemul, San Diego Y Anexas, San Eduardo
Homún	5,433		Chichi Y Yalahau, Homun, San Antonio Kanun Y Kampepen
Mocochá	4,834		Carolina, Mococho, Tekat, Too
Espita	4,762		Chenchela San Pedro, Espita, Holca, Kunche, Nakuche, Santa Cruz, Tusik, Xualtez, Xuilub
Acanceh	4,674		Acanceh, Canicab, Sac-Chich, Tepich, Ticopo
Tekantó	4,549		San Diego Rodriguez, San Francisco Tzon, Tekanto, Tixcochoh
Tekit	4,285		Tekit
Tixcacalcupul	4,235		Expedz, Mahas, Monteverde, Poop, Tixcacalcupul
Tunkás	4,228		Pibtuch, San Antonio Chuc, Tunkas
Huhí	4,155		Huhi, Tixcacal Quintero
Chicxulub Pueblo	4,112		Chicxulub, Guadalupe, San Jose Chacan
Sacalum	4,098		Sacalum, Yunku
Bokobá	3,942		Bokoba, San Antonio Ayin
Ixil	3,644		Ixil
Conkal	3,644		Conkal, San Antonio Kantoina, Xcuyun
Kantunil	3,017		Holca, Kantunil
Yobaín	2,856		Yobain
Yaxkukul	2,815		Yaxkukul
Tzucacab	2,612		Blanca Flor, Catmis, Corral, Felipe Carrillo Puerto Catmis, Kakalna, Noh-Bec, Sacbecan, San Salvador Piste, Santa Lucila, Tigre Grande
Teya	2,575		Teya
Sudzal	2,561		Sudzal, Tzalam
Sinanché	2,435		Santa Cruz, Sinanche
Kaua	2,103		Kaua, Tzeal
Tepakán	1,871		Kantirix, Tupakan
Ticul	1,780		Pustunich, Ticul
Oxkutzcab	1,374		Hunto Chac, Jose Lopez Portillo, Oxkutzcab, Xohuayam, Xul

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
Peto	1,284		Chan Calotmul, Macmay, N.C.P.A. San Francisco De Asis, N.C.P.E. Justicia Social, Peto, Progresito, Reforma Agraria, San Mateo, Santa Ursula, Timul, Tixualahatun, Tobxila, X-Cabanche, Xcanteil
Cuzamá	1,242		Cuzama
Telchac Pueblo	1,146		Telchac
Yaxcabá	1,135		Chenche, Chimay, Libre Union, N.C.P.A. Lic. Gabino Vazquez, N.C.P.A. Luis Rosado Vega, N.C.P.A. San Jose, N.C.P.E. X'Nictel II, Nachi Cocom, Noc-Ac, Popola, Santa Maria Ku, Tahdzibichen, Tixcacaltuyu, Yaxcaba, Yaxunah, Yodzonot
Río Lagartos	1,124		Rio Lagartos
Progreso	1,103		Chicxulub Puerto, Progreso, San Ignacio
Sanahcat	1,046		Sanahcat
Timucuy	1,010		Subincancab, Tekik, Timucuy