



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

N° 05
1 al 31 de mayo
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 marzo al 26 de abril de 2025



Sin registro de Ninfas



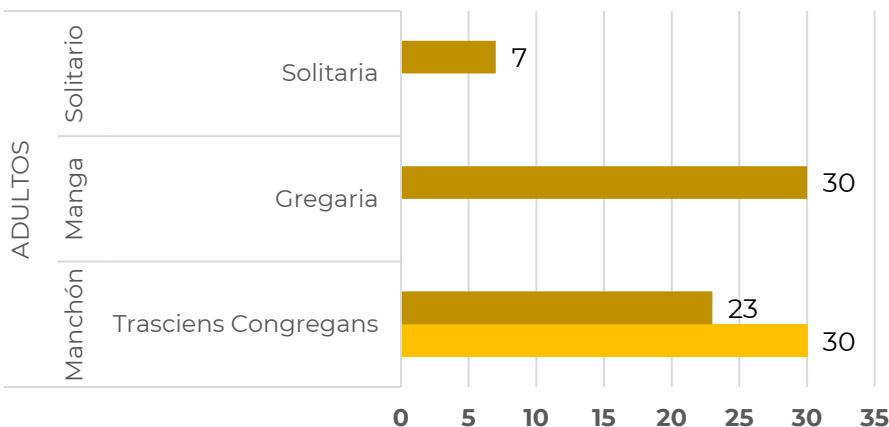
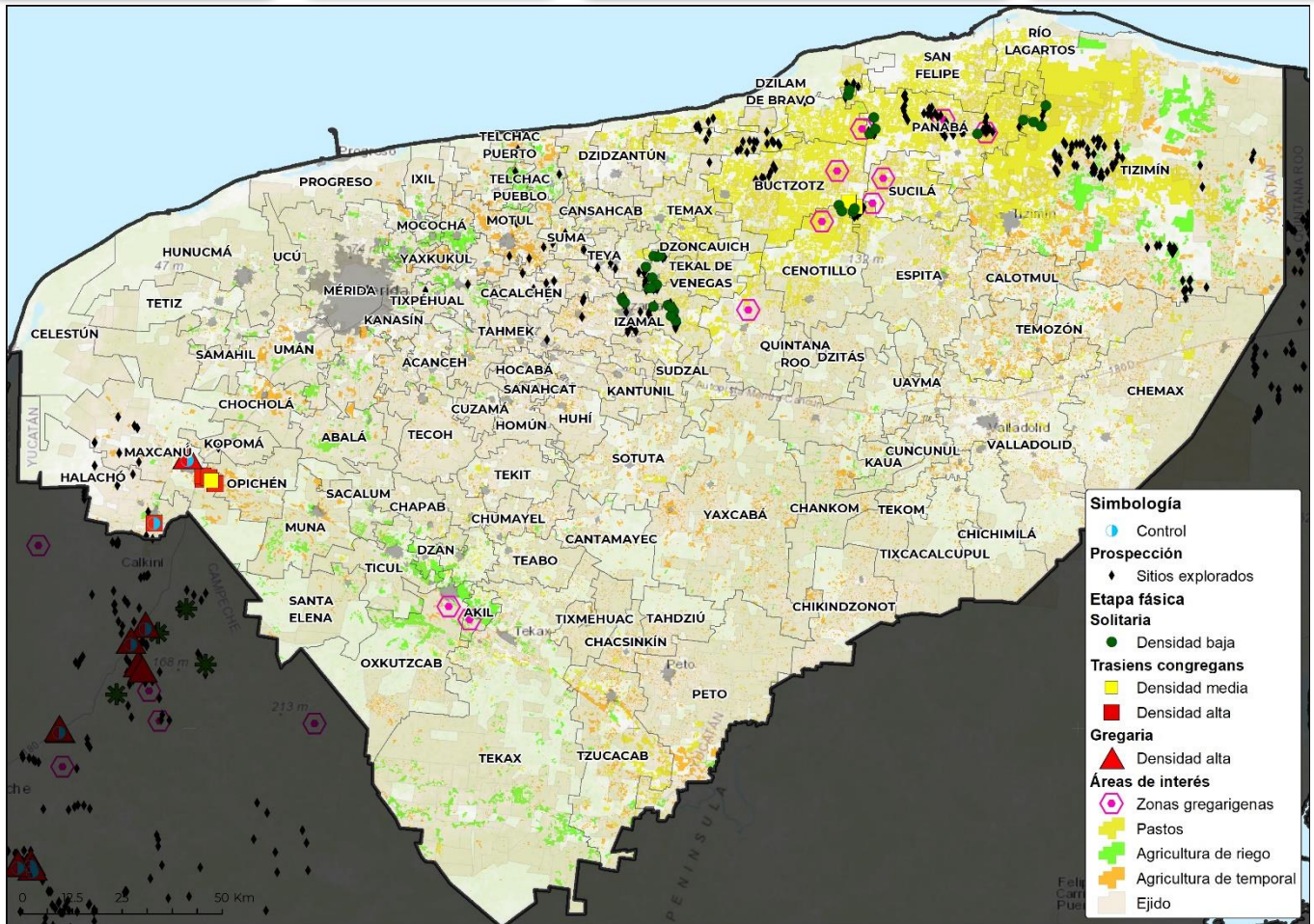
1,377 Adultos



Den. media: Buctzotz.
Den. alta: Halachó y Maxcanú.



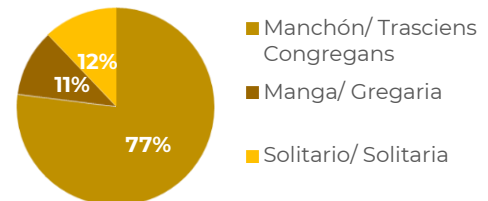
10 ha bajo control en 2 municipios



Máxima densidad poblacional (Individuos/100m²)

■ Adulto Pardo ■ Adulto Amarillo

Adultos (Individuos)



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



3*
municipios con
densidad media y
alta



6 ha
de cultivos
hospedantes



Valor de
1 MDP

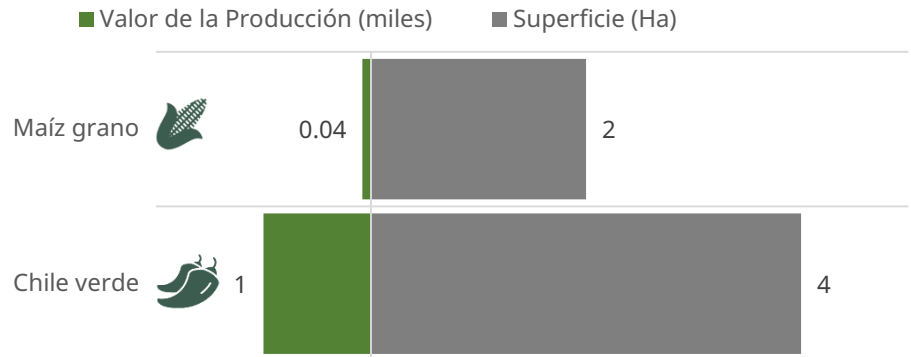


97%
Dependencia
Económica**



Posible afectación
en
36,872 Ha
de **pastos y**
praderas
con valor de
143 MDP

Posible afectación en cultivos hospedantes primarios



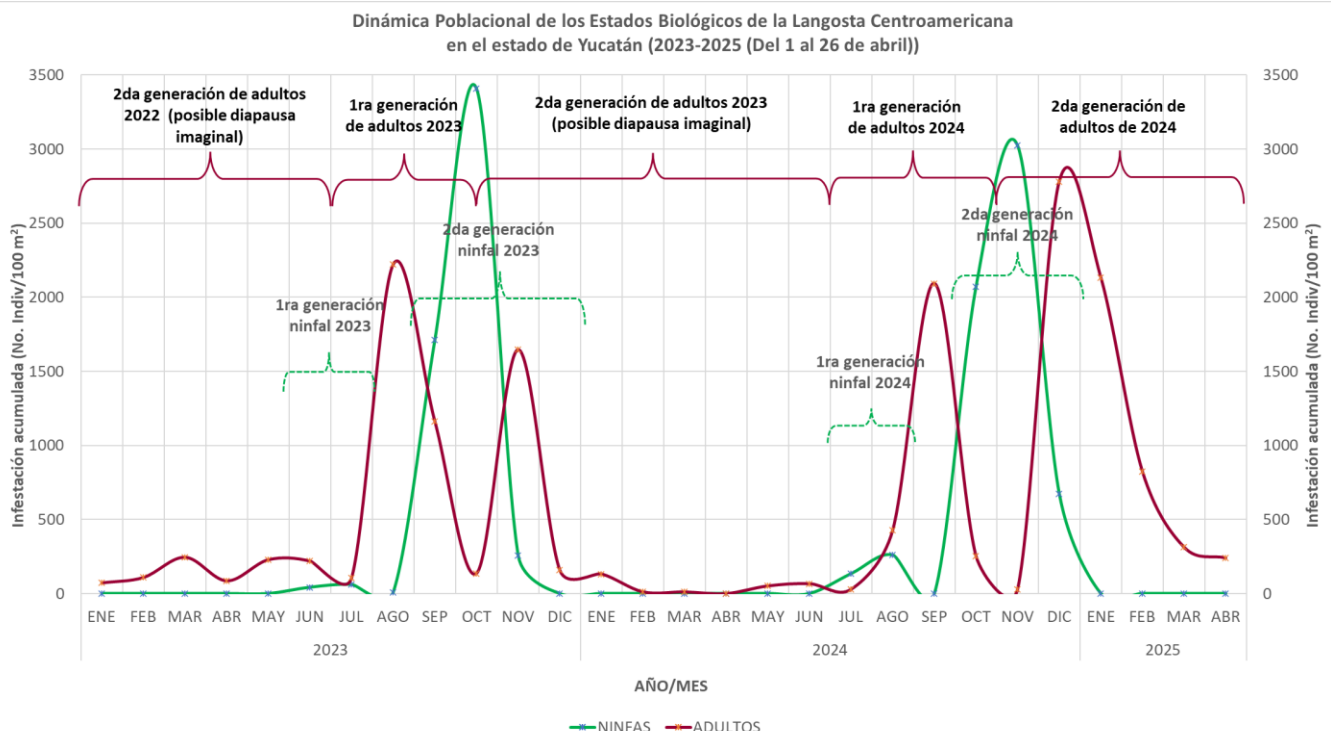
*Municipios con densidad de infestación media y alta

**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

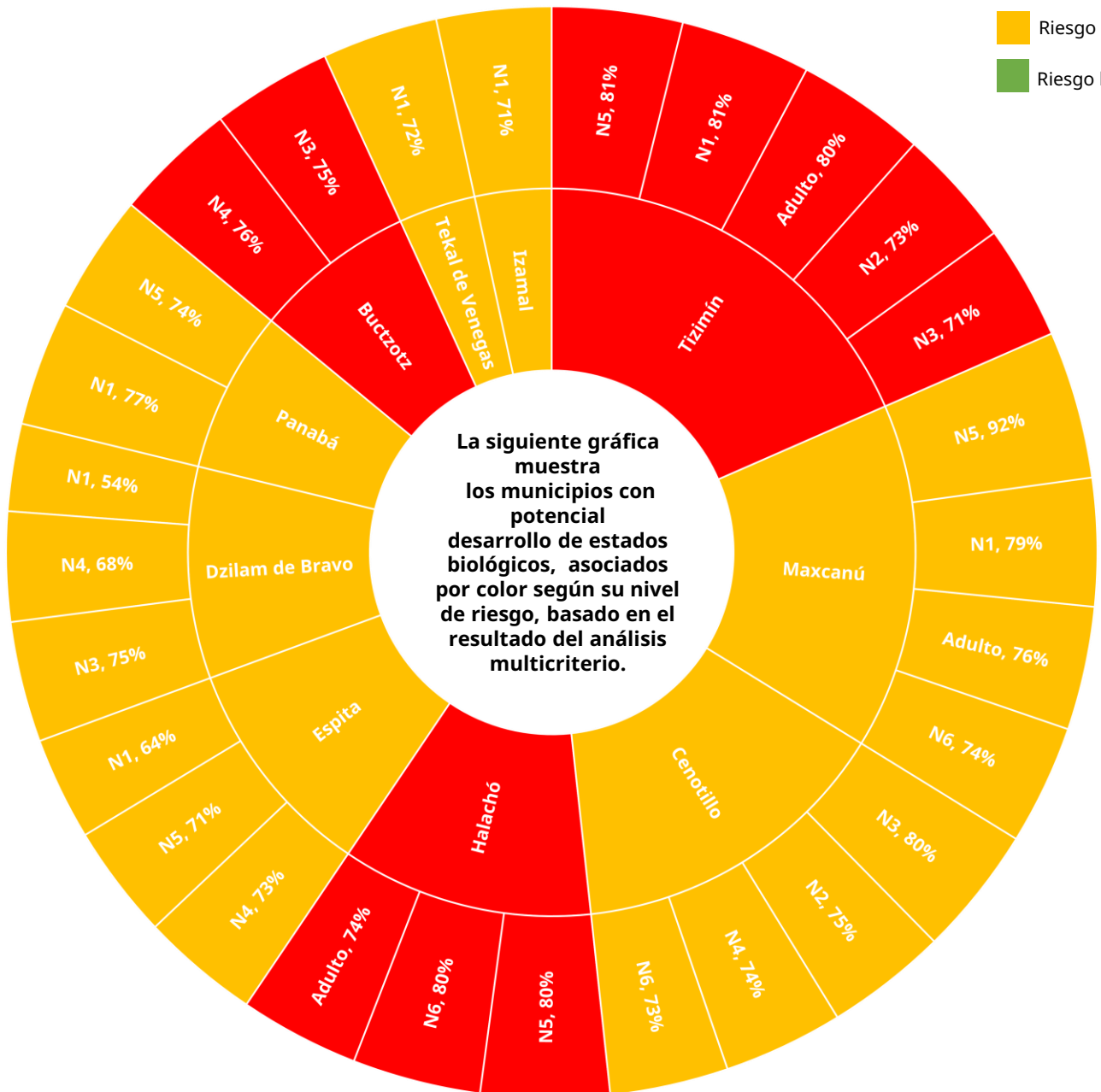
Estimación de Estados Biológicos por Municipio

Determinación de nivel de riegos con base en análisis multicriterio

Se identifican tres municipios con **riesgo alto** y condiciones favorables para el desarrollo de ninfas y en algunos casos adultos: **Tizimín** (Adulto[80%], N1[81%], N2[73%], N3[71%] y N5[81%]), **Halachó** (Adulto[74%], N5[80%] y N6[80%]), y **Buctzotz** (N3[75%] y N4[76%]); así como siete municipios con **riesgo medio** y condiciones favorables para el desarrollo de ninfas y en algunos casos adultos: **Maxcanú** (Adulto[76%], N1[79%], N5[92%] y N6[74%]), **Cenotillo** (N2[75%], N3[80%], N4[74%] y N6[73%]), **Espita** (N1[64%], N4[73%] y N5[71%]), **Dzilam de Bravo** (N1[54%], N3[75%] y N4[68%]), **Panabá** (N1[77%] y N5[74%]), **Tekal de Venegas** (N1[72%]) e **Izamal** (N1[71%]).

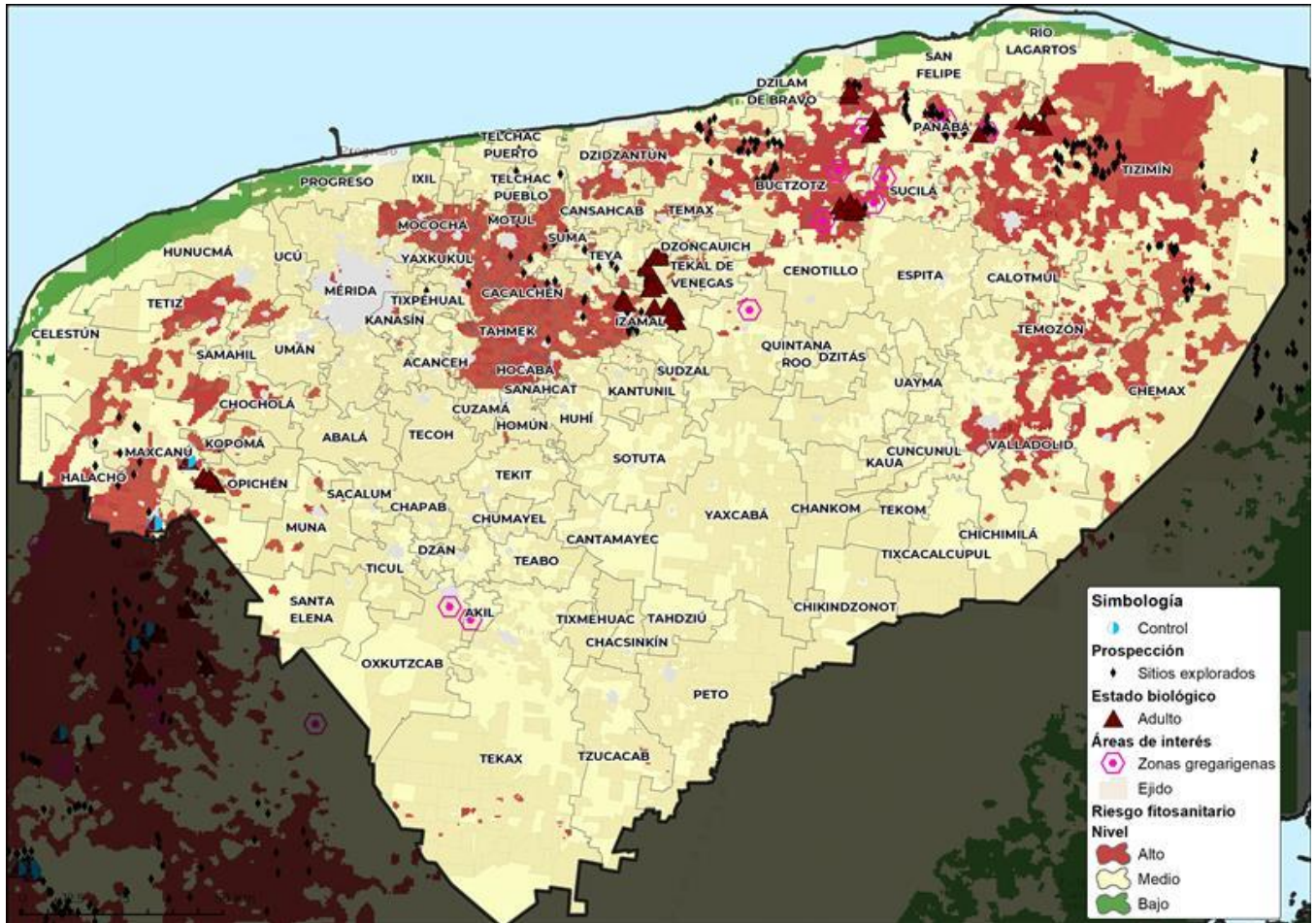
N1=Ninfa 1 N2=Ninfa 2 N3=Ninfa 3 N4=Ninfa 4 N5=Ninfa 5 N6=Ninfa 6

Riesgo alto
Riesgo medio
Riesgo bajo



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).



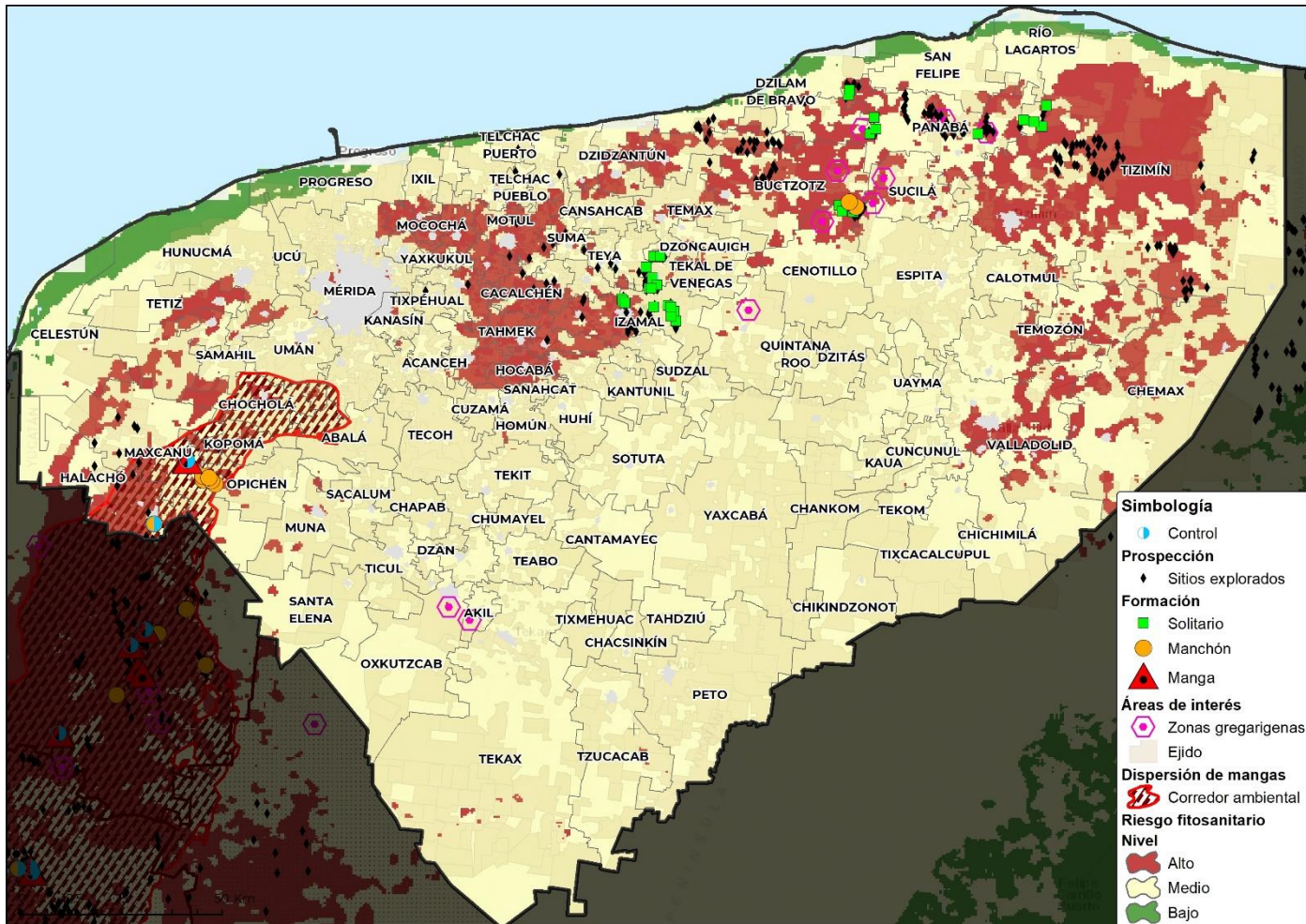
- **59 municipios** con superficie mayor a 1,000 ha en riesgo alto de presentar condiciones para el desarrollo de la plaga.
- **Tizimín** es el municipio con mayor superficie en riesgo alto.
- **Buctzotz, Chemax, Valladolid, Dzilam González, Halachó, Panabá, Temozón, Maxcanú, Motul e Izamal** son otros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

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

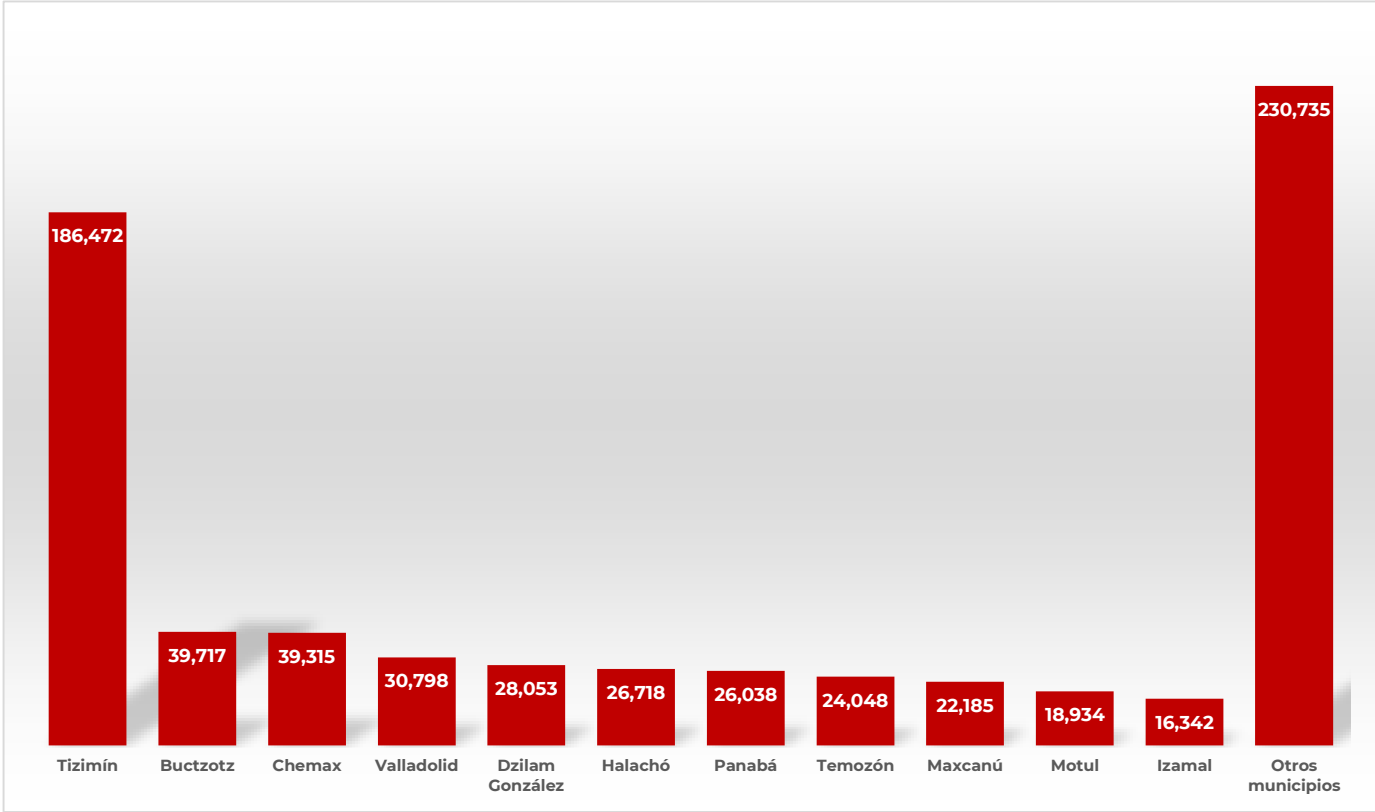


- Existen condiciones para la presencia y dispersión de la manga presente en el estado de Yucatán. La plaga ya ha recorrido el estado de este a oeste, llegando al estado de Campeche. Las condiciones del verdor de la vegetación, en asociación con la temperatura y humedad hacen probable que la manga se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

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	186,472		Adolfo Lopez Mateos, Benito Juarez, Bondzonot, Calotmul, Cenote Azul, Chan Cenote, Chan Tres Reyes, Chenkeken, Colonia Yucatan, Dzibalku, Dzonot Ake, Dzonot Mezo, El Cuyo, El Eden, El Ramonal, Emiliano Zapata, Espita, 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. Buenos Aires, N.c.p.a. El Nuevo Mundo, N.c.p.a. La Libertad, N.c.p.a. Nachi Cocom, N.c.p.a. San Enrique, N.c.p.a. San Jose, N.c.p.a. Santa Ana, N.c.p.a. Teapa Yucatan, Panaba, Rio Lagartos, 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 Roman, Santa Ana, Santa Elena, Santa Isabel, Santa Maria, Santa Rosa Concepcion, Santa Rosa Y Sus Anexos, Sucila, Sucopo, Tahcabo, Teapa, Tixcancal, Tizimin, Trascorral, Tres Marias, X Pambiha, X'bohom, Xkalakyodzonot, X-lapac, X-panha-toro, Xuenkal, Yoc-actun De Hidalgo, Yohdzonot, Yohdzonot Carretero
Bucutzotz	39,717		Bucutzotz, Chan Motul, La Gran Lucha, N.c.p.a. Dzonot Sabila, N.c.p.a. Pueblo Nuevo San Francisco, N.c.p.a. Santa Rosa Xluch, San Antonio Kilometro 50, Temax, Xbec

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
Chemax	39,315		Catzin, Chan Cenote, Chechmil, Chemax, Chulutan, Cocoyol, Dzibil, Kuxeb, Lolbe, San Andres, San Juan Chen, San Pedro, San Roman, Santa Cruz, Sisbicchen, Tikuch, Uspibil, Valladolid, X-batun, Xcan, X-mucel, X-tut, Yalcoba, Yalcon, Yohdzonot
Valladolid	30,798		Canchechen, Chan Yokdzonot, Chichimila, Chulutan, Dzalbay, Dzibil, Dzitnup, Ebtun, Kanxoc II, N.c.p.a. Bolmay, Popola, Tahmuy, Tesoco, Tikuch, Uspibil, Valladolid, Xocen, X-tut, X-uch, Yalcoba, Yalcon
Dzilam González	28,053		Cenote Yalsihom, Chan Motul, Chucmichen, Dzidzantun, Dzilan De Bravo, Dzilan Gonzalez, Felipe Carrillo Puerto, Lazaro Cardenas, N.c.p.a. Dzonot Sabila, San Antonio Kilometro 50, San Francisco, Temax, Xbec
Halachó	26,718	3	Cepeda, Chan-chochola, Cuch Holoch, Dzidzibachi, Halacho, Kochol, San Mateo, San Roman, Santa Maria Acu, Santa Rosa, Santo Domingo, Siho
Panabá	26,038		Cenote Yalsihom, Loche, N.c.p.a. Presidente Kennedy, Panaba, Rio Lagartos, San Felipe, San Francisco, San Juan Del Rio, X-panha-toro
Temozón	24,048		Actuncoh, Canchechen, Dzalbay, Dzonot Mezo, Hunuku, Hunuku II, N.c.p.a. San Francisco, Nabalán, Pocoboch, San Lorenzo Chiquila, Santa Rita, Tahmuy, Temozon, Tixcancal, X-kumil, X-tut, X-uch, Yalcoba, Yohdzonot
Maxcanú	22,185	7	Calcehtok, Celestun, Cepeda, Chactun, Chan-chochola, Chochola, Chunchucmil, Coahuila, Dzidzibachi, Granada, Halacho, Kinchil, Kochol, Kopoma, Maxcanu, Miguel De La Madrid, Opichen, Paraíso, San Fernando, San Rafael, Santa Rosa, Santo Domingo
Motul	18,934		Baca, Cacalchen, Dzemul, Dzina, Hili, Kambul, Kancabchen (09-07-25), Kancabchen (13-09-37), Kankabal, Kaxatah, Kini, Komchen, Kopte, Mesatunich, Motul, Muxupip, Sacapuc, San Nicolas, San Pedro Chacabal, Santa Cruz, Sinanche, Suma, Tanya, Telchac, Ticopo, Timul Y Chovenche, Uci
Izamal	16,342		Bokoba, Citilcum, Cuauhtemoc, Hochtun, Izamal, Kimbila, Lazaro Cardenas, Sacala, San Francisco Tzon, Santa Isabel, Sitalpech, Sudzal, Tekal, Tekanto, Teya, Tixcochoh, Xanaba
Mérida	12,174		Caucel, Chablekal, Chalmuch, Cheuman, Chichi, Chicxulub, Cholul, Chuburna, Conkal, Dzibichaltun, Dzitya, Dzununcan, Komchen, Sacnicte, San Antonio Xluch Y Noco, San Pedro Chimay, San Pedro Nucleo De Cholul, Santa Cruz, Sitpach, Susula, Ticimul, Tixcacal Y Opichen, Tixcuytun, Ucu, Xcanatun, Xcucul
Kinchil	10,813		Chun-ek, Kinchil, Tamchen
Tahmek	9,753		Cacalchen, Ekmul, Euan, Hocaba, Hochtun, Hubila, Muna, Ruinas De Ake, San Jose Poniente, San Pedro Holactun, Seye, Tahmek, Xtabay, Xucu
Hochtún	9,719		Cacalchen, Dziuche, Hocaba, Hochtun, Izamal, Kimbila, Muna, Puha, San Jose Poniente, Tahmek, Xocchel
Sucilá	9,673		N.c.p.a. Pueblo Nuevo San Francisco, Panaba, Sucila, Tizimin, Villa De Guadalupe, Xualtez
Seyé	9,604		Acanceh, Cuzama, Ekmul, Hocaba, Nohchan, Sac-chich, San Pedro Holactun, Seye, Tahmek, Tixkokob, Xucu
Dzidzantún	9,167		Dzidzantun, Dzilan Gonzalez, San Francisco, Santa Maria, Yobain
Cenotillo	9,116		Cenotillo, N.c.p.a. San Felipe, Temax, Tixbakab, Tunkas, Tusik

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	9,041		Cacalchen, Cuca, Ekmul, Euan, Hubila, Kancabchen, Katanchel, Muxupip, Nohchan, Nolo, Ruinas De Ake, San Antonio De Peon, San Jorge, San Juan Hau, San Juan Koop, Seye, Tahmek, Tixkokob, Tixkuncheil, Tixpehual, Yaxkukul
Cacalchén	8,719		Bokoba, Cacalchen, Euan, Hochtun, Motul, Muxupip, Puha, Ruinas De Ake, San Antonio Ayin, Tahmek
Tetiz	8,494		Chun-ek, Hunucma, Kinchil, Nohuayun, Tetiz
Chocholá	8,313		Chochola, Doroteo Arango, Kinchil, Sambula, Uman, Yaxcopoil
Baca	7,779		Baca, Carolina, Hili, Kini, Mococho, Motul, Muxupip, San Isidro Kuxub, Tekat, Timul Y Chovenche, Tixkuncheil, Yaxkukul
Hocabá	7,698		Hocaba, Hochtun, Sahcaba, San Pedro Holactun, Seye, Tahmek
Temax	7,024		Buctzotz, Cauaca, Chenche De Las Torres, Chucmichen, Dzidzantun, Dzilan Gonzalez, San Antonio Camara, Temax, Xbec
Muxupip	6,126		Baca, Cacalchen, Dzina, Euan, Kini, Motul, Muxupip, San Jose Grande, San Juan Hau, San Juan Koop, Tixkokob, Tixkuncheil
Tekax	5,466		Bekanchen, Huacpelchen Y Su Anexo Xtoloc, Hunto Chac, Jose Lopez Portillo, La Juanita, Macyan, Mesatunich, N.c.p.a. Ayim, N.c.p.a. Nuevo Santa Cruz, 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. Poccheil, N.c.p.e. San Jorge, N.c.p.e. San Juan Tekax, N.c.p.e. San Rufino, N.c.p.e. Sinay, Noh-halal, Xtokil
Hunucmá	4,929		Hunkanab, Hunucma, Samahil, San Antonio Chel Y Anexa, Texan Y Anexas, Uman
Dzilam de Bravo	4,742		Cenote Yalsihom, Dzilam De Bravo, Felipe Carrillo Puerto, Lazaro Cardenas, N.c.p.a. Presidente Kennedy
Muna	4,391		Choyob Y Anexas, Muna, Yaxha
Mocochá	4,025		Baca, Carolina, Conkal, Ixil, Mococho, San Jose Chacan, Tekat, Tixkuncheil, Too
Calotmul	3,852		Actuncoh, Calotmul, Pocoboch, Tahcabo, Yokdzonot
Chicxulub Pueblo	3,659		Chablekal, Chicxulub, Chicxulub Puerto, Conkal, Guadalupe, Ixil, San Antonio Kantoina, San Jose Chacan
Kopomá	3,455		Calcehtok, Chochola, Kanachen, Kopoma, San Bernardo
Celestún	3,312		Celestun, Coahuila
Dzoncauich	3,097		Chacmay, Dzoncauich, Izamal, Tekal, Temax
Bokobá	3,047		Bokoba, Cacalchen, Kimbila, San Antonio Ayin, San Francisco Tzon
Opichén	3,000		Calcehtok, Maxcanu, Opichen, San Bernardo
Samahil	2,949		Doroteo Arango, Kinchil, Kuchel, Samahil, Sambula, San Antonio Tedzidz, Tamchen, Texan Y Anexas
Xocchel	2,919		Hocaba, Hochtun, Huaymila, Sahcaba, Xocchel
Tekal de Venegas	2,812		Chacmay, Dzoncauich, Izamal, Tekal, Temax, Tixcancal

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
Suma	2,805		Kambul, Kaxatah, Mesatunich, Motul, San Antonio Xiat, San Nicolas, San Pedro Chacabal, Suma, Tanya
Umán	2,599		Bolon, Caucel, Chochola, Dzibikak, Dzununcan, Hunucma, Hunxectaman, Itzincab Y Mulsay, Oxcum, Samahil, San Antonio Chun Y Anexas, Santa Cruz, Tanil, Tebec, Texan Y Anexas, Ticimul, Uman, Xcucul, Yaxcopoil
Chichimilá	2,521		Celtun, Chichimila, Monteverde, Valladolid, X-chay, X-habin, Xocen, Yalcon
Ixil	2,296		Chicxulub, Guadalupe, Ixil, Mococho, San Jose Chacan, Too
Kanasín	2,219		Kanasin, San Pedro Noh-pat, Subincancab, Teya
Espita	2,193		Espita, Holca, N.c.p.a. San Francisco, Sucila, Tixbakab, Tusik, Xualtez
San Felipe	2,188		San Felipe
Tekantó	1,888		Bokoba, Citilcum, San Francisco Tzon, Tekanto, Teya, Tixcochoh
Conkal	1,799		Chablekal, Chicxulub, Cholul, Conkal, Ixil, Mococho, San Antonio Kantoina, Sitpach, Tekat, Xcuyun, Yaxkukul
Santa Elena	1,729		San Simon
Tunkás	1,666		Pibtuch, Tunkas
Cansahcab	1,583		Cansahcab, Dzidzantun, Kancabchen, Motul, Santa Maria, Teya, Yobain
Yaxkukul	1,562		Conkal, Mococho, Nolo, Tixkokob, Tixkuncheil, Yaxkukul
Homún	1,405		Chichi Y Yalahau, Hocaba, Homun, Seye, Tekit
Yobaín	1,205		Cansahcab, Yobain
Sudzal	1,196		Cuauhtemoc, Izamal, Lazaro Cardenas, Sudzal, Tzalam, Xanaba
Sinanché	1,013		Motul, Sinanche