



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
FITOSANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



# Sistema de Alerta Temprana

## Nº 7

01 al 31 de julio 2024



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

El Sistema de Alerta temprana del SENASICA enfocado a la Langosta Centroamericana en el Estado de Yucatán, y conforme al análisis espacial multicriterio derivado de la información de los censos realizados en campo, datos agroclimáticos favorables pronosticados y antecedentes de la plaga, se emite el siguiente boletín para los municipios identificados con riesgo.

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.

Contacto

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

Teléfono gratuito: 800 987 987 9



2024  
AÑO DE

**Felipe Carrillo  
PUERTO**

RENOVIAMIENTO DEL PROLETARIADO,  
REVOLUCIONARIO Y DEFENSA  
DEL MARCA



1

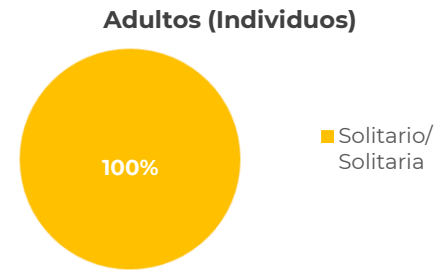
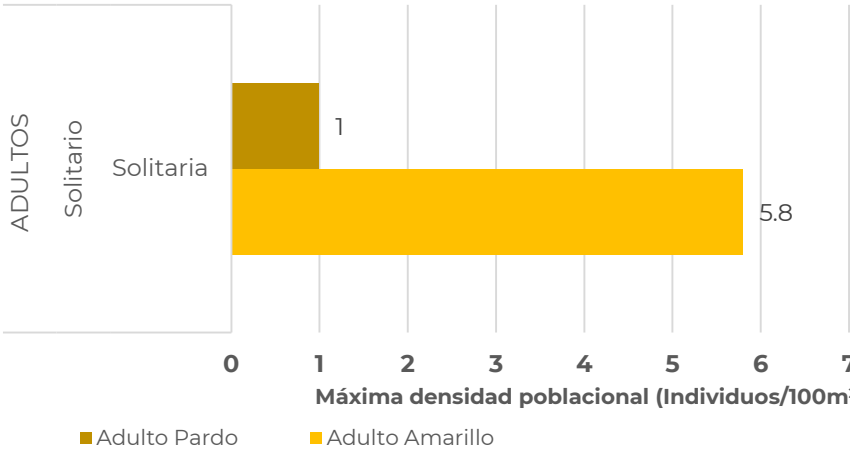
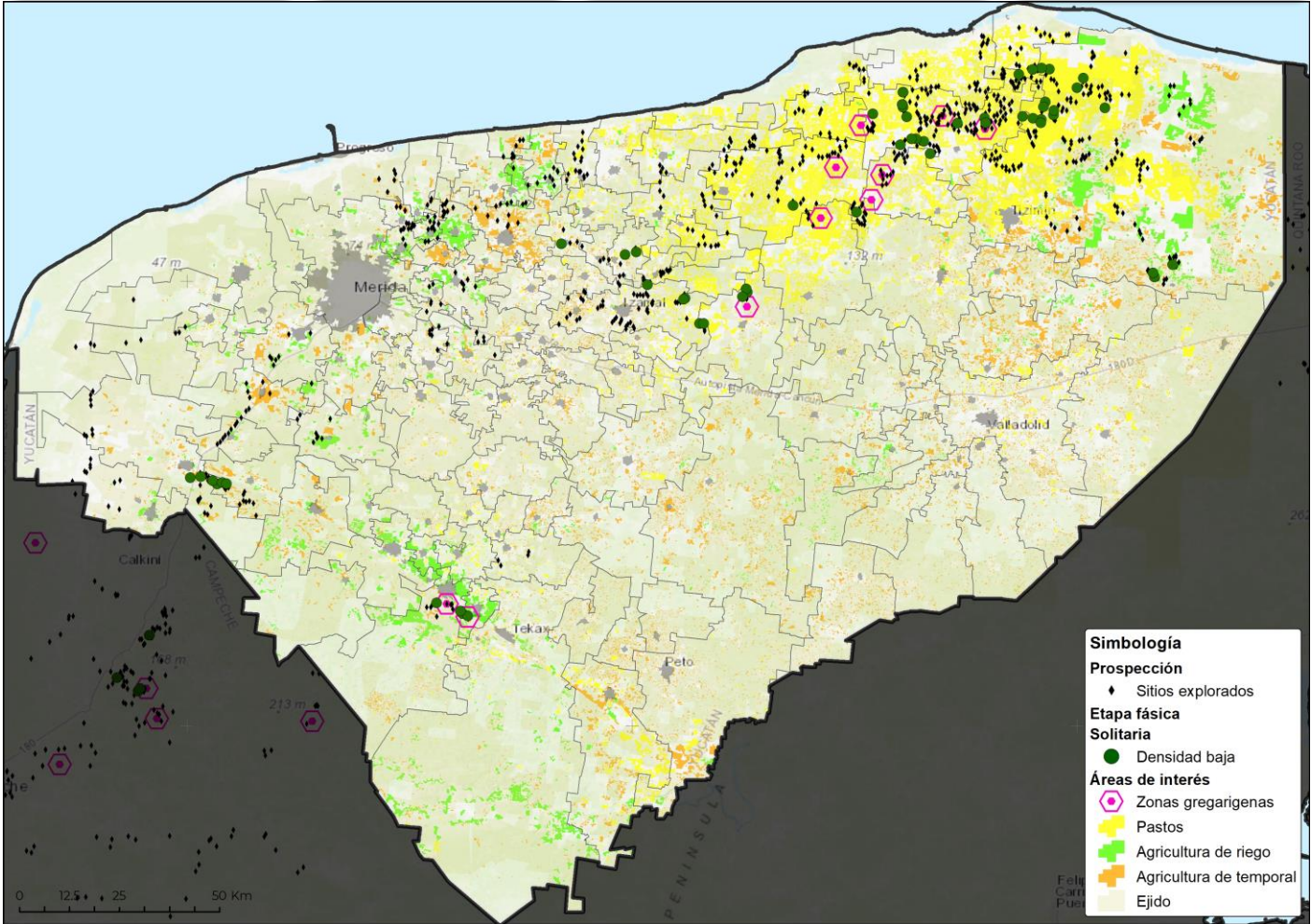
Densidad de la plaga muestreada del 25 de mayo al 22 de junio de 2024

Sin muestreo de Ninfas

284 Adultos

Sin muestreos con densidad media o alta.

Sin acciones de control







2

Posible impacto económico en municipios con presencia de la plaga



La densidad de infestación registrada es **baja** durante el periodo previo.



No se identifica riesgo potencial de afectación en **cultivos primarios**.

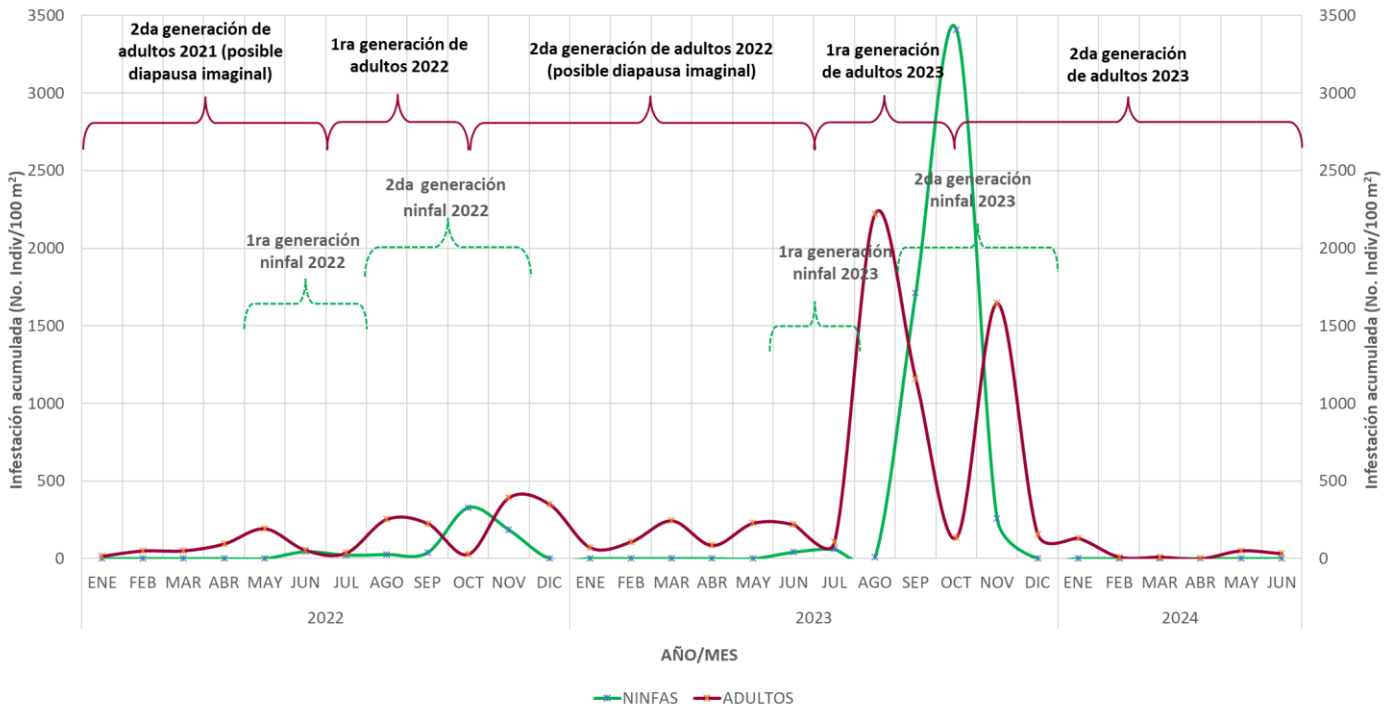


Respecto a la presencia de la plaga, **no existe potencial impacto económico cuantificable**.

3

Dinámica poblacional de la plaga y pronóstico de estados biológicos

Dinámica Poblacional de los Estados Biológicos de la Langosta Centroamericana en el estado de Yucatán (2022-2024 (Del 1 de enero al 22 de junio))





Estimación de estados biológicos por municipio

Determinación de nivel de riesgo con base en la densidad poblacional

Alta >= 30 individuos/100m2 Media >10 y <30 individuos/100m2 Baja <= 10 individuos/100m2 Sin registro en SICAFI

Se identifican los municipios con densidad baja conforme a registros en SICAFI, donde se pronostican condiciones favorables para el desarrollo de segunda generación de ninfas.

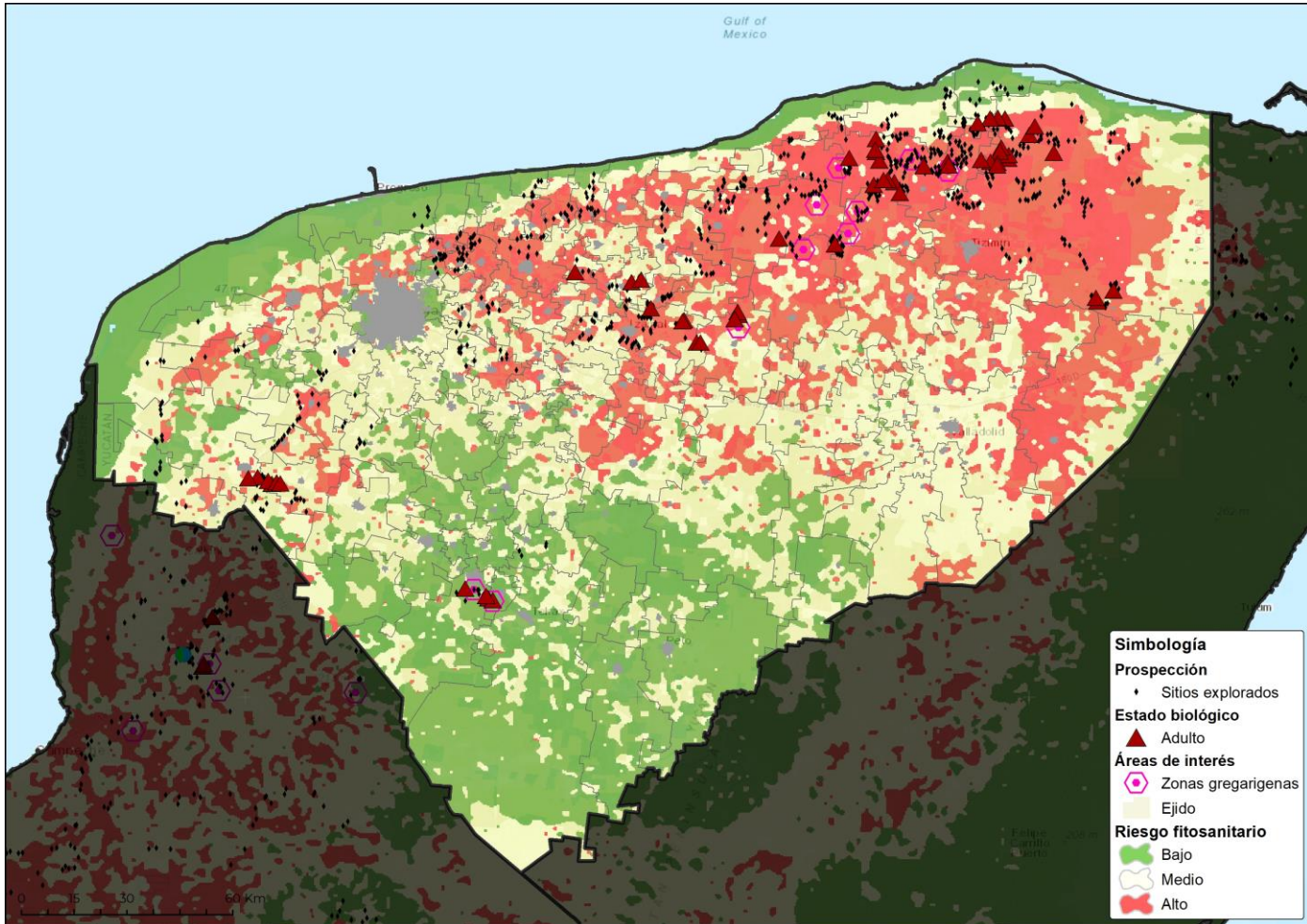
1G = primera generación 2G=segunda generación N1=Ninfa 1 N2=Ninfa 2 N3=Ninfa 3 N4=Ninfa 4 N5=Ninfa 5





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).

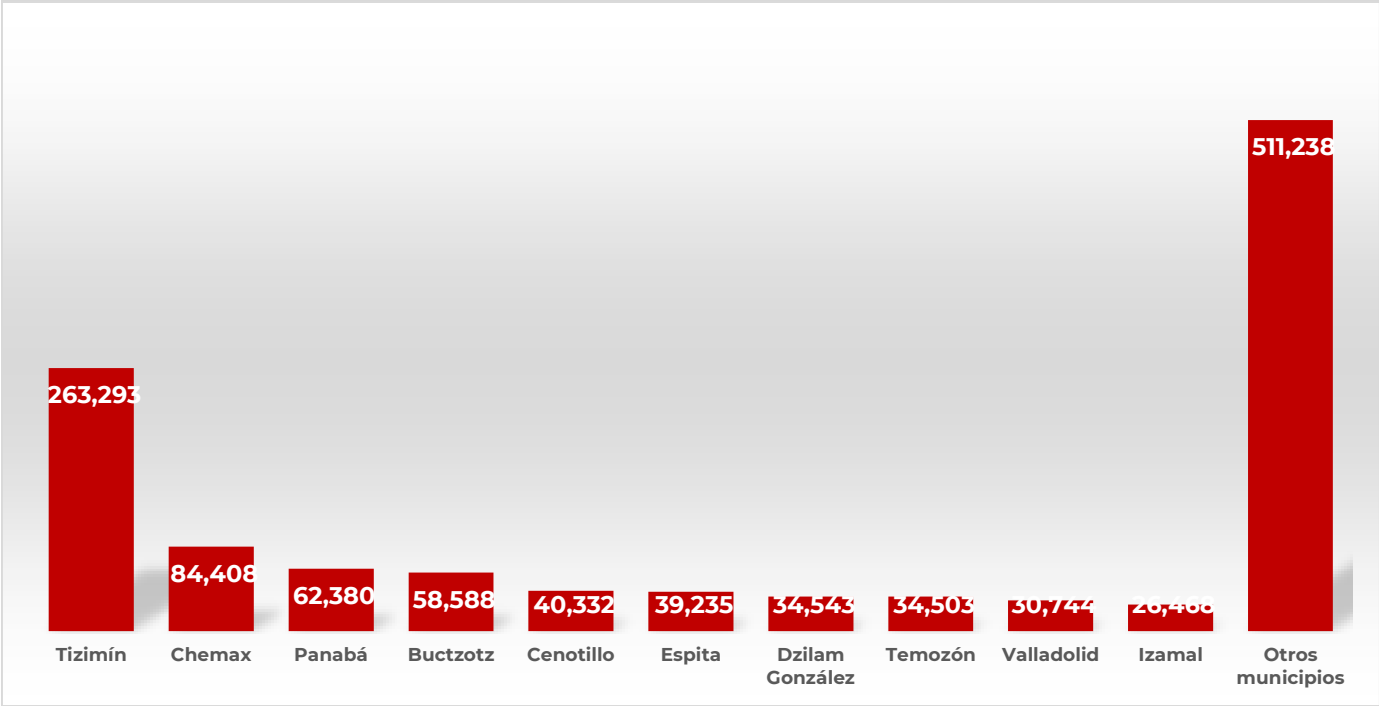


- **86 municipios** con superficie mayor a 1,000 ha en categoría de riesgo alto de presentar condiciones para el desarrollo de la plaga.
- **Tizimín** es el municipio con mayor superficie en riesgo alto.
- **Chemax, Panabá, Buctzotz, Cenotillo, Espita, Dzilam González, Temozón, Valladolid e Izamal**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





**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)	Ejido
Tizimín	263,293	Xuenkal, X-Panha-Toro, Bondzonot, Yoc-Actun De Hidalgo, Dzibalku, San Francisco Yoh-Actun, Dzonot Ake, El Ramonal, Kabichen, San Pedro, San Luis Tzuctuk, Kikil, La Libertad, Santa Ana, N.C.P.A. Teapa Yucatan, Samaria, Luis Echeverria Alvarez, Emiliano Zapata, Lazaro Cardenas, San Enrique, Felipe Carrillo Puerto Numero 2, Colonia Yucatan, San Juan Kilometro 4, Santa Elena, Cenote Azul, San Hipolito, Trascorral, Chenkeken, Adolfo Lopez Mateos, Dzonot Mezo, Tixcanal, Benito Juarez, Xkalakyodzonot, Teapa, X Pambiha, Sucopo, Tizimin, Tres Marias, Manuel Cepeda Peraza, San Lorenzo Chiquila, Chan Cenote, X'Bohom, San Jose, Francisco Villa, Santa Rosa Y Sus Anexos, San Manuel, Antes Kilometro Once, Santa Maria, El Eden, Santa Clara, Moctezuma, San Pedro Y Sus Anexos, Montecristo, Yohdzonot Carretero, San Isidro Kilometro Catorce, N.C.P.A. El Limonar, El Alamo, Luis Rosado Vega, N.C.P.A. Tesoco Nuevo, Santa Rosa Concepcion, Felipe Carrillo Puerto # 1, Chan Tres Reyes, N.C.P.A. Nachi Cocom, Santa Isabel, El Cuyo, San Andres, San Arturo, N.C.P.A. Nuevo Leon, N.C.P.A. El Nuevo Mundo, N.C.P.A. Santa Maria, N.C.P.A. Tekal Nuevo
Chemax	84,408	X-Mucel, Uspibil, Sisbicchen, Xalau, Catzin, Chechmil, Santa Cruz, Kuxeb, San Pedro, Lolbe, San Juan Chen, Cocoyol, San Roman, Xcan, Chemax, Los Palomares, N.C.P.A. Felipe Carrillo Puerto O Leon Garcia
Panabá	62,380	San Francisco, Panaba, Loche, Cenote Yalsihom, San Juan Del Rio
Buctzotz	58,588	Buctzotz, N.C.P.A. Pueblo Nuevo San Francisco, Chan Motul, La Gran Lucha, N.C.P.A. Santa Rosa Xluch, Xbec, Presidente Kennedy
Cenotillo	40,332	N.C.P.A. San Felipe, Tixbakab, Cenotillo





**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)	Ejido
Espita	39,235	Tusik, Holca, Xualtez, Santa Cruz, Xuilub, Nakuche, Chenchela San Pedro, Espita, Kunche
Dzilam González	34,543	N.C.P.A. Dzonot Sabila, Dzilam Gonzalez, San Antonio Kilometro 50, Felipe Carrillo Puerto, Lazaro Cardenas
Temozón	34,503	Hunuku II, Nabalam, Actuncoh, X-Eb, Yohdzonot, X-Tut, Temozon, Canchechen, Santa Rita, Hunuku, X-Uch, Dzalbay, X-Kumil
Valladolid	30,744	N.C.P.A. Bolmay, X-Batun, Tikuch, Yalcon, Dzibil, Yalcoba, Chulutan, Xuilub, Pixoy, Timas, Ebtun, Tesoco, Chamul, Xocen, Popola, Valladolid, Nohsuytun, Santa Eleuteria, Dzitnup, Tahmuy
Izamal	26,468	Santa Isabel, Kanan, Sitalpech, Lazaro Cardenas, Xanaba, Cuauhtemoc, Kimbila, Izamal, Citilcum, Tulinche Y Timul, Sacala
Sucilá	25,354	Sucila, Villa De Guadalupe
Motul	21,780	Dzina, Ticopo, Kancabchen Rancho, Kambul, San Pedro Chacabal, Timul Y Chovenche, Santa Cruz, Kopte, Komchen, Kini, Mesatunich, Kaxatah, Sacapuc, Uci, Hili, Kancabchen, Kankabal, Motul, Tanya, San Ignacio Petzbalam
Temax	21,460	Chucmichen, San Antonio Camara, Cauaca, Temax, San Dimas, Chenche De Las Torres
Tunkás	20,582	San Roman X-Calachen, Onichen, San Antonio Chuc, Tunkas, Pibtuch, Yaxha, Chakan-Ebula
Yaxcabá	20,037	Noc-Ac, Chenche, San Marcos, Popola, N.C.P.A. San Jose, Libre Union, Sac-Neh, Yaxcaba, N.C.P.E. Miguel Hidalgo, Chimay, Yodzonot, Yohdzonot-Huh, Tixcacaltuyu, San Jose Quintana Roo, N.C.P.A. Plan Agrario, Yaxunah, N.C.P.E. San Juan, Canakom, Kancabzonot, Santa Cruz Cankabchen, Segundo Tecoh, Nachi Cocom, N.C.P.E. Sipche, Tahdzibichen, N.C.P.A. Felipe Carrillo Puerto, Santa Maria Ku, Sahcaba No. 1, Tinunah, Santa Maria, San Pedro, N.C.P.E. San Rafael, N.C.P.E. Huechen Balam, Tiholop
Calotmul	19,444	Calotmul, Yokdzonot, Tahcabo, Pocoboch
Mérida	18,021	Copo, San Antonio Ool, Nucleo De Dzitya, Xcanatun, Noc-Ac, Cheuman, Dzitya, Komchen, Tixcuytun, Chuburna, Dzibichaltun, Tamanche, Cosgaya, Chablekal, Sacnichte, Suytunchen, Tahdzibichen, Caucel, Cholul, San Pedro Nucleo De Cholul, Temozon, Sodzil, Santa Maria Chi, Tixcacal Y Opichen, Xmatkuil, Santa Cruz, Susula, Sierra Papacal, San Antonio Xluch Y Noco, Molas, Xcunya, Kikteil, Chichi, Hunxectaman, Yaxnic, Texan, Oncan, Dzununcan, San Antonio Tzacala, Chalmuch, San Jose Tzal, Sitpach, San Pedro Chimay
Sotuta	17,970	Sotuta, Tibolon, Zavala, Tabi
Kinchil	13,974	Tamchen
Tekal de Venegas	13,280	Tixcancal, Tekal, Kuncheila
Maxcanú	12,811	Chan-Chochola, Chactun, Santo Domingo, Kanachen, Coahuila, Santa Rosa, Chunchucmil, Granada, San Rafael, Miguel De La Madrid, San Fernando, Maxcanu, Paraiso, Kochol
Kantunil	12,541	Kantunil, Holca
Dzitas	11,151	Xocempich, Dzitas, Yaxche
Dzidzantún	10,550	San Francisco, Dzidzantun





**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)	Ejido
Sudzal	9,686	Sudzal, Kancabchen, Tzalam, Chumbec
Chocholá	9,481	Chochola, Doroteo Arango
Baca	9,479	San Isidro Kuxub, Tixkuncheil, Baca
Huhí	9,315	Tixcacal Quintero, Huhi
Opichén	8,859	Calcehtok
Dzoncauich	8,826	Dzoncauich, Chacmay
San Felipe	8,244	San Felipe
Halachó	8,105	Cepeda, San Roman, Dzidzibachi, Cuch-Holoch, Halacho, Santa Maria Acu, San Mateo, Siho
Hunucmá	8,046	Hunucma, Texan Y Anexas, San Antonio Chel Y Anexa, Hunkanab
Sinanché	8,021	San Juan Lizarraga, Santa Cruz, Xitibcanul, Sinanche, San Crisanto
Chichimilá	7,955	Chichimila, Chan-Xcail, X-Habin, Dzitox, X-Chay, Celtun, Chan Santa Cruz
Tinum	7,795	San Felipe, Tinum, Tho-Hoopku, Piste, Xcalakoop De Hidalgo, X-Holop, San Francisco, Chendzonot
Seyé	7,262	San Pedro Holactun, Xucu, Seye, Nohchan
Dzilam de Bravo	6,360	Dzilam De Bravo
Cacalchén	6,090	Cacalchen, Puha
Chankom	5,786	San Isidro, Ticimul, Xanla, Tzucmuc, Chan-Kom, X'Kopteil, Nicté-Ha, Xcaladzonot, N.C.P.A. San Juan Xcaladzonot, Xtohil, Xkatun
Muxupip	5,767	San Jose Grande, Muxupip, San Juan Koop
Tixkokob	5,497	Kancabchen, San Jorge, San Antonio De Peon, Euan, Tixkokob, Ruinas De Ake, Ekmul, Nolo, Hubila, Santa Cruz Nolo, San Juan Hau
Suma	5,487	San Nicolas, Suma, Kininche
Tixcacalcupul	5,216	Monteverde, Tixcacalcupul, Poop, Expedz, San Jose Tixcacalcupul, Mahas
Muna	4,822	San Jose Tibceh, Choyob Y Anexas, Yaxha
Tetiz	4,774	Tetiz, Nohuayun, Chun-Ek
Yobaín	4,495	Yobain
Kaua	4,442	Kaua, Tzeal
Tahmek	4,404	Tahmek, Muna





**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)	Ejido
Telchac Pueblo	4,153	Telchac
Kopomá	4,120	Kopoma, San Bernardo
Tekantó	4,061	Tixcochoh, Tekanto, San Francisco Tzon, Sanlahtah, San Diego Rodriguez
Mocochá	4,024	Carolina, Too, Mococho, Tekat
Uayma	3,952	Santa Maria, Uayma, San Lorenzo
Cansahcab	3,796	San Antonio Xiat, Santa Maria, Cansahcab, Kancabchen
Quintana Roo	3,791	Quintana Roo, Dzulutok
Tekax	3,766	N.C.P.A. Sudzal Chico, Kantemo, Xaya, N.C.P.A. San Martin Hili, San Marcos, Penkuyut, Tixcuytun, Bekanchen, Alfonso Caso II, N.C.P.A. San Agustin, Tekax, Ticum, N.C.P.A. Yalcoba Nuevo, Kancab, Cepeda Peraza
Hocabá	3,675	Xcosilchen, Hocaba, Sahcaba, Chan Sahcaba
Ucú	3,534	Dzelchac, Ucu, San Antonio Yaxche, Ulila
Santa Elena	3,520	San Simon, Santa Elena
Teya	3,490	Teya, Holca
Dzemul	3,489	San Eduardo, San Diego Y Anexas, Dzemul
Umán	3,024	San Antonio Mulix, Oxcum, Dzibikak, Uman, San Antonio Poxila, Yaxcopoil, Oxholon, Ticimul, Xtepen, Bolon, San Antonio Chun Y Anexas, Itzincab Y Mulsay, Tanil, Hunxectaman
Bokobá	2,892	San Antonio Ayin, Bokoba
Celestún	2,657	Celestun
Yaxkukul	2,583	Yaxkukul
Oxkutzcab	2,574	Yaxhachen, Xohuayam, Oxkutzcab, Xul
Río Lagartos	2,555	Rio Lagartos
Chicxulub Pueblo	2,502	San Jose Chacan, Guadalupe, Chicxulub
Hoctún	2,339	Dziuche, Hoctun
Homún	2,323	San Antonio Kanun Y Kampepen, Chichi Y Yalahau, Homun, San Isidro Ochil
Tepakán	2,318	Tepakan, Kantirix
Ixil	2,252	Ixil



**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)	Ejido
Abalá	2,089	Temozon, Mucuyche, Abala, Uayalceh, Cacao, Sihunchen
Xocchel	2,052	Huaymila, Xocchel
Cuncunul	2,042	San Diego, Cuncunul, X-Akabchen, Chevalan
Tecoh	1,953	Sotuta De Peon, Pixya, Itzincab, Chinkila Y Anexa Bolonpich, Xcanchakan, Sabacche, Telchaquillo, Tecoh, Makzukil, Oxtapacab, Lepad
Tekit	1,881	Tekit
Sacalum	1,815	Sacalum, San Antonio Sodzil
Conkal	1,642	San Antonio Kantoina, Conkal, Xcuyun
Tekom	1,506	Chibilub, Muchucux, Tekom, X-Cocmil, Chindzonot
Samahil	1,344	Kuchel, Samahil
Chikindzonot	1,199	Chikindzonot, Ichmul, Chan-Chichimila
Ticul	1,082	Ticul, Pustunich
Teabo	1,042	Teabo
Acanceh	1,034	Sac-Chich, Canicab, Acanceh, Petectunich No. 1 Y Kanchakan

