



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD  
FITOPATOLÓGICA Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



# Sistema de Alerta Temprana

## N° 8

01 al 31 de agosto 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 GOBERNADOR  
DEL YUCATÁN



1

Densidad de la plaga muestreada del 23 de junio al 22 de julio de 2024



247 Ninfas



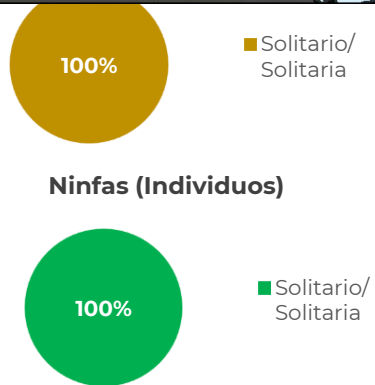
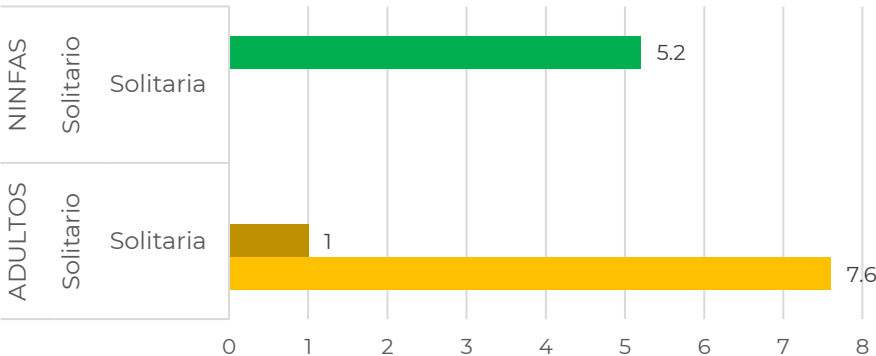
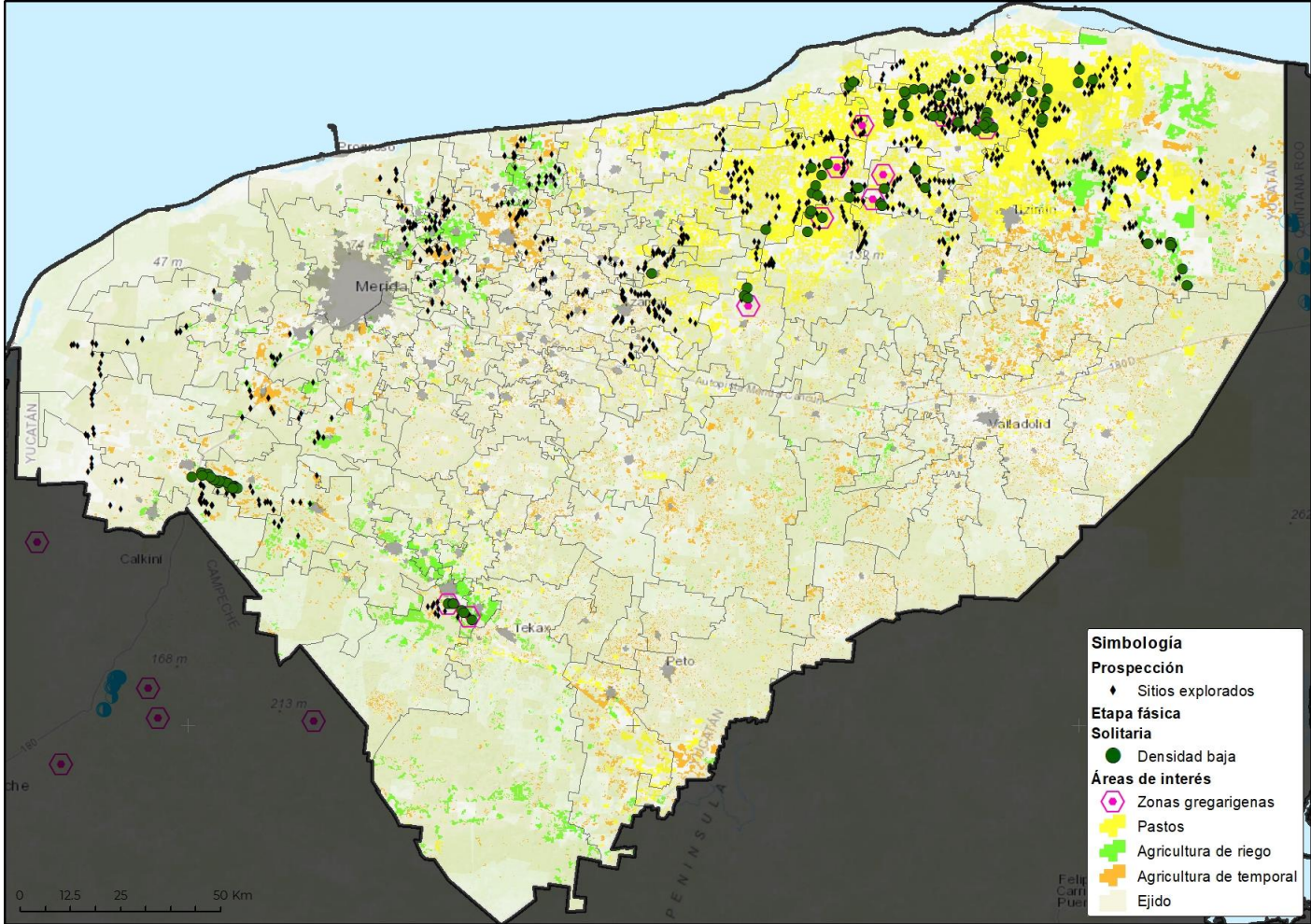
289 Adultos



No se registraron municipios con densidad media o alta.



Sin acciones de control



Máxima densidad poblacional (Individuos/100m<sup>2</sup>)

■ Ninfa Verde ■ Adulto Pardo ■ Adulto Amarillo





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**.

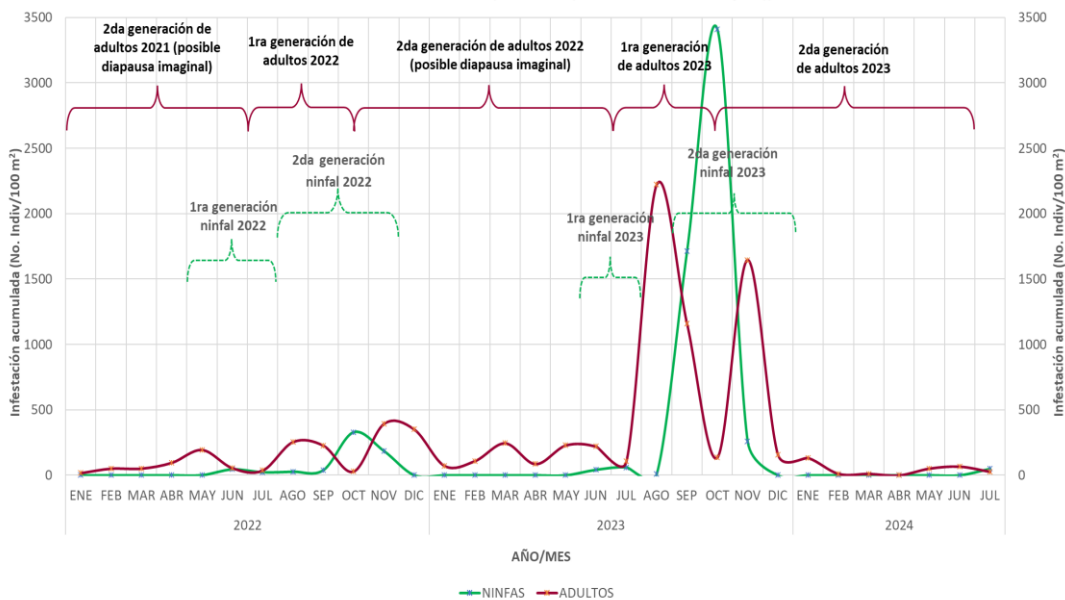


Respecto a la presencia de la plaga, **no existe potencial impacto económico cuantificable**.

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 julio))





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 la primera generación de ninfas.

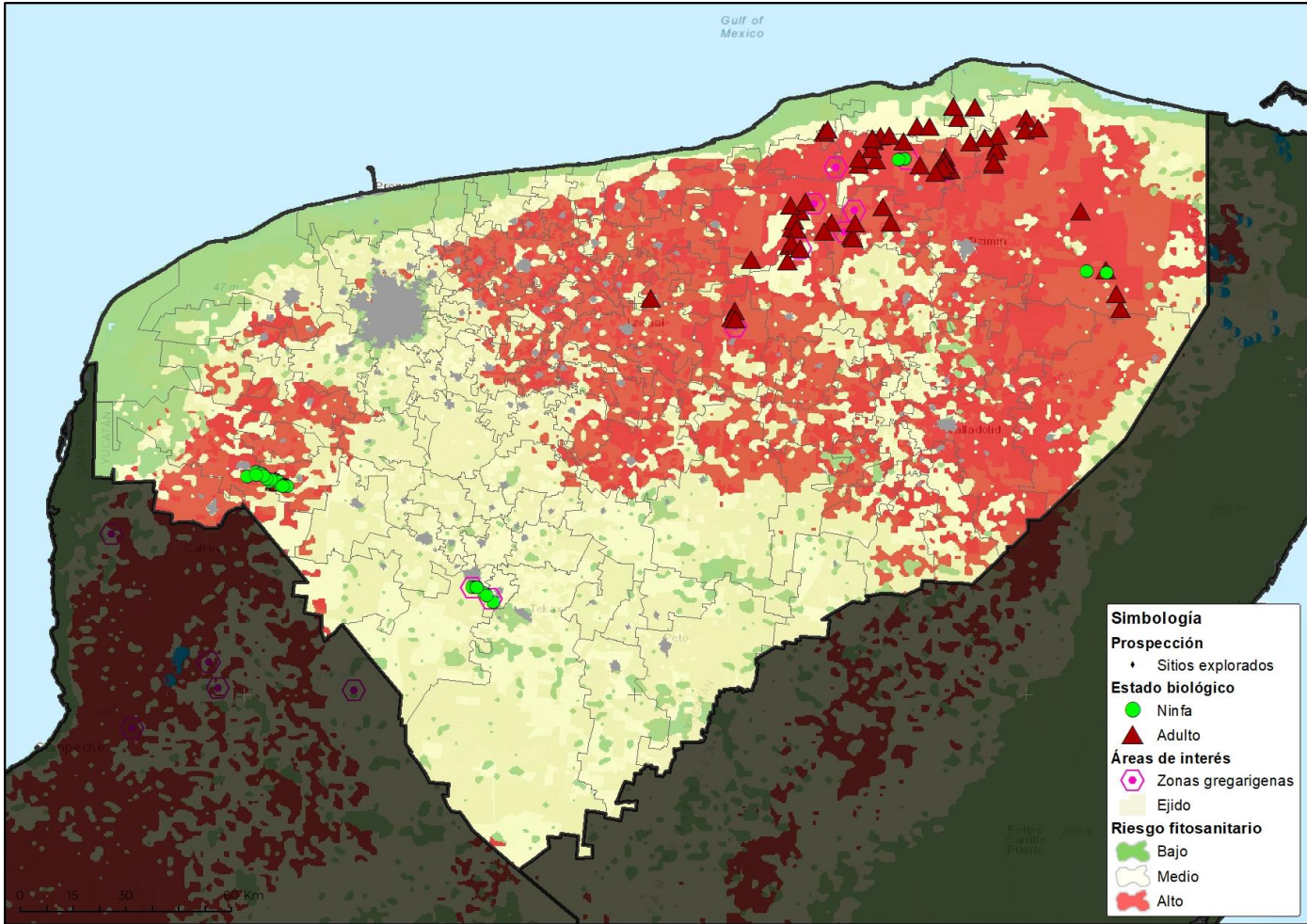
1G = primera generación 2G=segunda generación N1=Ninfa 1 N2=Ninfa 2 N3=Ninfa 3 N4=Ninfa 4 N5=Ninfa 5





Modelo de riesgo espacial multicriterio

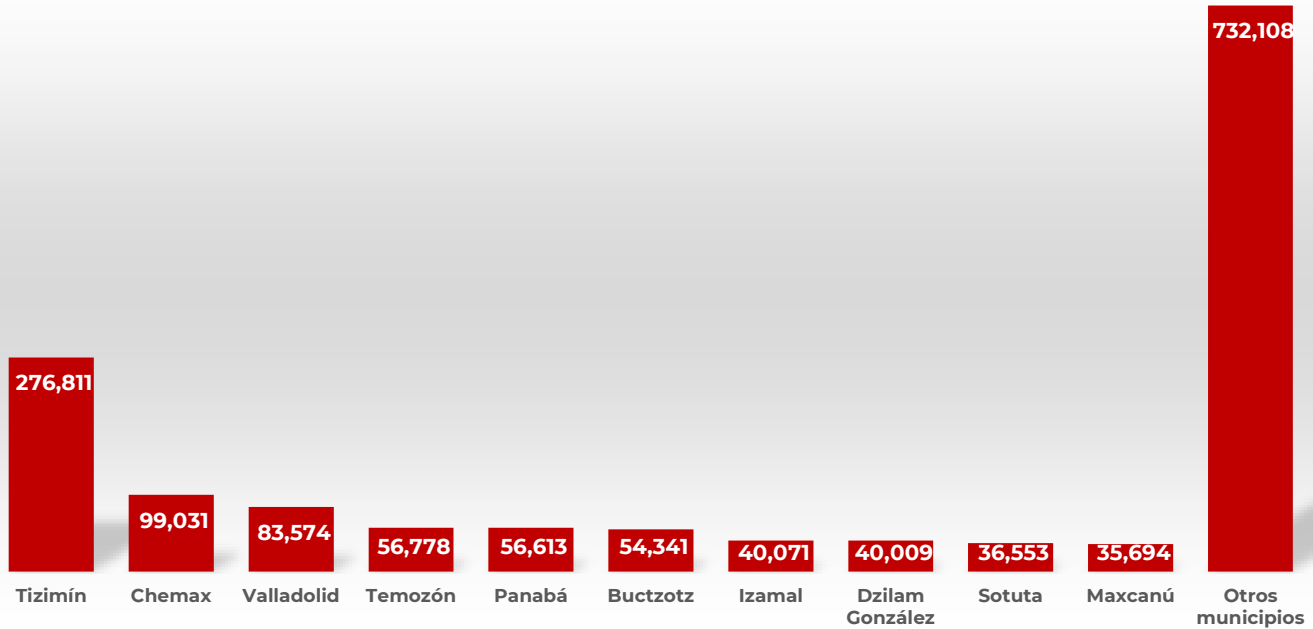
(Distribución de la plaga, perspectiva climática, verdor de la vegetación, humedad del suelo, aptitud climática, hospedantes silvestres, uso de suelo vegetación y altitud).



- **73 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, Valladolid, Temozón, Panabá, Buctzotz, Izamal, Dzilam González, Sotuta y Maxcanú** son otros municipios que también presentan algunas áreas en riesgo alto con condiciones para la langosta centroamericana durante el mes de agosto.



**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	276,811	Adolfo Lopez Mateos, Benito Juarez, Bondzonot, Cenote Azul, Chan Cenote, Chan Tres Reyes, Chenkeken, Colonia Yucatan, Dzibalku, Dzonot Ake, Dzonot Mezo, El Alamo, 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 Limonar, N.C.P.A. El Nuevo Mundo, N.C.P.A. Nachi Cocom, N.C.P.A. Nuevo Leon, N.C.P.A. Teapa Yucatan, N.C.P.A. Tesoco 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, Sucoo, Teapa, Tixcancal, Tizimin, Trascorral, Tres Marias, X Pambiha, X'Bohom, Xkalakyodzonot, X-Panha-Toro, Xuenkal, Yoc-Actun De Hidalgo, Yohdzonot Carretero
Chemax	99,031	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	83,574	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
Temozón	56,778	Actuncoh, Canchechen, Dzalbay, Hunuku, Hunuku II, Nabalum, Santa Rita, Temozon, X-Eb, X-Kumil, X-Tut, X-Uch, Yohdzonot
Panabá	56,613	Cenote Yalsihom, Loche, Panaba, San Francisco
Buctzotz	54,341	Buctzotz, Chan Motul, La Gran Lucha, N.C.P.A. Pueblo Nuevo San Francisco, N.C.P.A. Santa Rosa Xluch, Xbec







**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
Izamal	40,071	Citilcum, Cuauhtemoc, Izamal, Kanan, Kimbila, Lazaro Cardenas, Sacala, Santa Isabel, Sitalpech, Tulinche Y Timul, Xanaba
Dzilam González	40,009	Dzilam Gonzalez, Felipe Carrillo Puerto, Lazaro Cardenas, N.C.P.A. Dzonot Sabila, San Antonio Kilometro 50
Sotuta	36,553	Sotuta, Tabi, Tibolon, Zavala
Maxcanú	35,694	Chactun, Chan-Chochola, Chunchucmil, Coahuila, Granada, Kanachen, Kochol, Maxcanu, Miguel De La Madrid, Paraiso, San Fernando, San Rafael, Santa Rosa, Santo Domingo
Yaxcabá	34,997	Chenche, Chimay, Kancabzonot, Libre Union, N.C.P.A. San Jose, Nachi Cocom, Noc-Ac, Popola, Sac-Neh, San Marcos, Santa Cruz Cankabchen, Santa Maria, Yaxcaba, Yaxunah, Yodzonot
Cenotillo	34,033	Cenotillo, N.C.P.A. San Felipe, Tixbakab
Tunkás	33,093	Chakan-Ebula, Onichen, Pibtuch, San Antonio Chuc, San Roman X-Calachen, Tunkas, Yaxha
Espita	31,583	Chenchela San Pedro, Espita, Holca, Kunche, Nakuche, Santa Cruz, Tusik, Xualtez, Xuilub
Tinum	31,408	Chendzonot, Piste, San Felipe, San Francisco, Tho-Hoopku, Tinum, Xcalakoop De Hidalgo, X-Holop
Temax	30,512	Cauaca, Chenche De Las Torres, Chucmichen, San Antonio Camara, San Dimas, Temax
Sucilá	25,933	Sucila, Villa De Guadalupe
Halachó	25,817	Cepeda, Cuch-Holoch, Dzidzibachi, Halacho, San Mateo, San Roman, Santa Maria Acu, Siho
Calotmul	24,124	Calotmul, Pocoboch, Tahcabo, Yokdzonot
Motul	22,136	Dzina, Hili, Kambul, Kancabchen, Kancabchen Rancho, Kankabal, Kaxatah, Kini, Komchen, Kopte, Mesatunich, Motul, Sacapuc, San Pedro Chacabal, Santa Cruz, Tanya, Ticopo, Timul Y Chovenche, Uci
Chichimilá	21,828	Celtun, Chan Santa Cruz, Chan-Xcail, Chichimila, Dzitox, X-Chay, X-Habin
Chocholá	21,734	Chochola, Doroteo Arango
Dzitás	20,771	Dzitas, Xocempich, Yaxche
Tixcacalcupul	18,179	Expedz, Mahas, Monteverde, Poop, San Jose Tixcacalcupul, Tixcacalcupul
Tekal de Venegas	17,439	Kuncheila, Tekal, Tixcancal
Sudzal	17,157	Chumbec, Kancabchen, Sudzal, Tzalam
Kantunil	17,073	Holca, Kantunil
Chankom	15,990	Chan-Kom, N.C.P.A. Tonku, Nicté-Ha, San Isidro, Ticimul, Tzucmuc, Xanla, Xcaladzonot, X'Cocail, Xkatun, X'Kopteil, Xtihil
Opichén	12,545	Calcehtok
Dzoncauich	12,324	Chacmay, Dzoncauich
Kopomá	11,660	Kopoma, San Bernardo
Dzidzantún	11,266	Dzidzantun, San Francisco
Tekom	10,973	Chibilub, Chindzonot, Muchucux, Tekom





**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
Huhí	9,963	Huhi, Tixcacal Quintero
Kaua	9,616	Kaua, Tzeal
Cansahcab	8,921	Cansahcab, Kancabchen, San Antonio Xiat, San Mateo, Santa Maria
Uayma	8,642	San Lorenzo, Santa María, Uayma
Tepakán	8,105	Kantirix, Tepakán
Baca	7,991	Baca, San Isidro Kuxub, Tixkuncheil
Quintana Roo	7,716	Dzulutok, Quintana Roo
Tixkokob	7,635	Ekmul, Euan, Hubila, Kancabchen, Katanchel, Nolo, Ruinas De Ake, San Antonio De Peon, San Jorge, San Juan Hau, Tixkokob
Hoctún	7,540	Dziuche, Hoctun, San Jose Poniente
Hocabá	7,498	Chan Sahcaba, Hocaba, Sahcaba, Xcosilchen
Xocchel	7,426	Huaymila, Xocchel
Tekantó	7,208	San Diego Rodriguez, San Francisco Tzon, Sanlahtah, Tekanto, Tixcochoh
Suma	6,968	Kininche, San Nicolas, Suma
Tahmek	6,928	Muna, Tahmek, Xtabay
Teya	6,857	Holca, Teya
Cacalchén	6,712	Cacalchen, Puha
Muxupip	6,249	Muxupip, San Jose Grande, San Juan Koop
Sinanché	6,009	San Juan Lizarraga, Santa Cruz, Sinanche, Xitibcanul
Dzilam de Bravo	5,969	Dzilam De Bravo
Seyé	5,446	Nohchan, San Pedro Holactun, Seye, Xucu
Cuncunul	5,375	Chevalan, Cuncunul, San Diego, X-Akabchen
Samahil	5,258	Kuchel, Samahil, Sambula
Hunucmá	5,025	Hunkanab, Hunucma, San Antonio Chel Y Anexa, Texan Y Anexas
Umán	4,930	Bolon, Dzibikak, Oxcum, San Antonio Chun Y Anexas, San Antonio Mulix, San Antonio Poxila, Uman, Xtepen, Yaxcopoil
Abalá	4,686	Abala, Cacao, Peba, Sihunchen
Bokobá	4,467	Bokoba, San Antonio Ayin
Telchac Pueblo	4,008	Telchac
Tetiz	3,980	Nohuayun, Tetiz





**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
Yobaín	3,597	Yobain
Santa Elena	3,489	San Simon, Santa Elena
Mocochá	3,056	Carolina, Mococho, Tekat, Too
Homún	2,800	Chichi Y Yalahau, Homun
Yaxkukul	2,745	Yaxkukul
Mérida	2,429	Caucel, Chablekal, Cheuman, Cholul, Chuburna, Dzitya, Molas, Oncan, San Antonio Ool, Nucleo De Dzitya, San Antonio Tzacala, Sitpach, Temozon, Texan, Tixcuytun, Xcanatun
Tekit	2,377	Tekit
San Felipe	2,337	San Felipe
Dzemul	1,976	Dzemul, San Eduardo
Mayapán	1,146	Mayapan

