



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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



# Sistema de Alerta Temprana

N° 10

01 al 31 de octubre 2024



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

El Sistema de Alerta temprana del SENASICA enfocado a la Langosta Centroamericana en el Estado de Tamaulipas, 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 Tamaulipas.

### 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**

GOBIERNO DEL PROLETARIADO,  
REVOLUCIONARIO Y DEMOCRÁTICO  
DEL MEXICO



1

Densidad de la plaga muestreada del 24 de agosto al 23 de septiembre de 2024



1,137 Ninfas



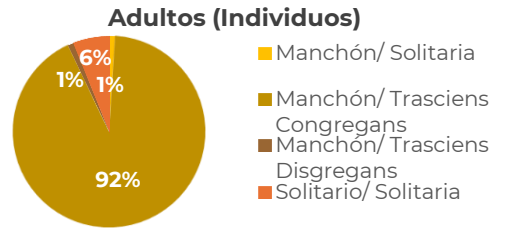
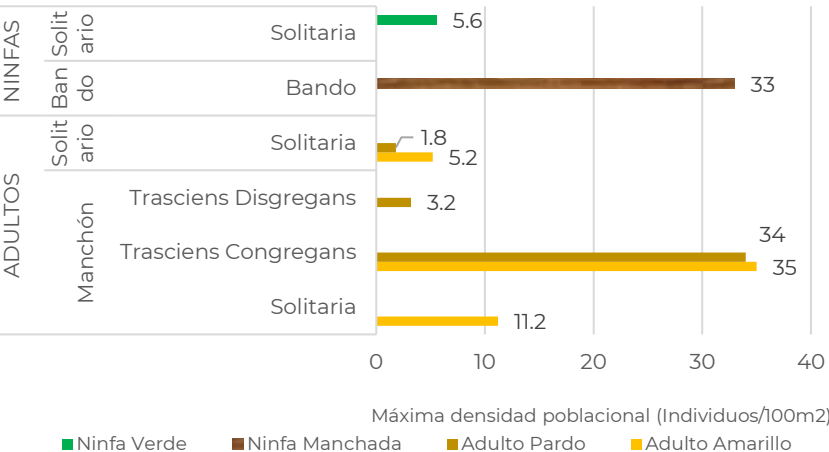
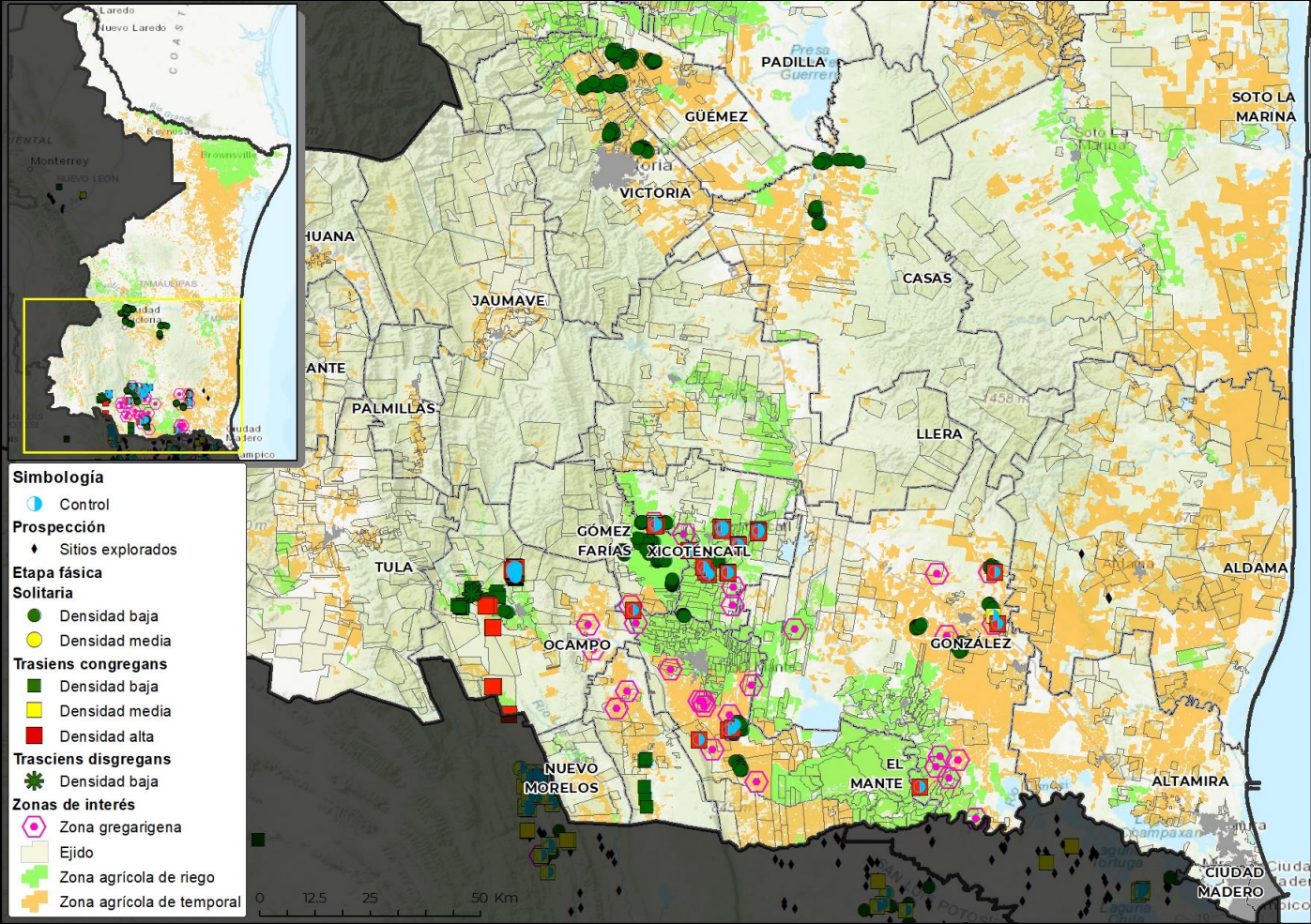
10,172 Adultos



Den. Alta: El Mante, González, Ocampo, Xicoténcatl



222.5 ha bajo control en 4 municipios





2

Posible impacto económico en municipios con presencia de la plaga



4\*

municipios con densidad alta



52,108 ha de cultivos hospedantes



Valor de 3,219 Mdp



85% Dependencia Económica\*\*

Posible afectación en

18,631 Ha de pastos y praderas con valor de 151 Mdp

Posible afectación en cultivos hospedantes primarios

■ Valor de la Producción MDP ■ Superficie (Ha)

Cultivo	Valor de la Producción MDP	Superficie (Ha)
Frijol	0	1
Maíz grano	3	194
Sorgo grano	11.9	1,009
Naranja	25	195
Toronja	31.1	153
Limón	83	490
Agave	417	787
Caña de azúcar	2,648	49,279

\*Municipios con densidad de infestación alta.

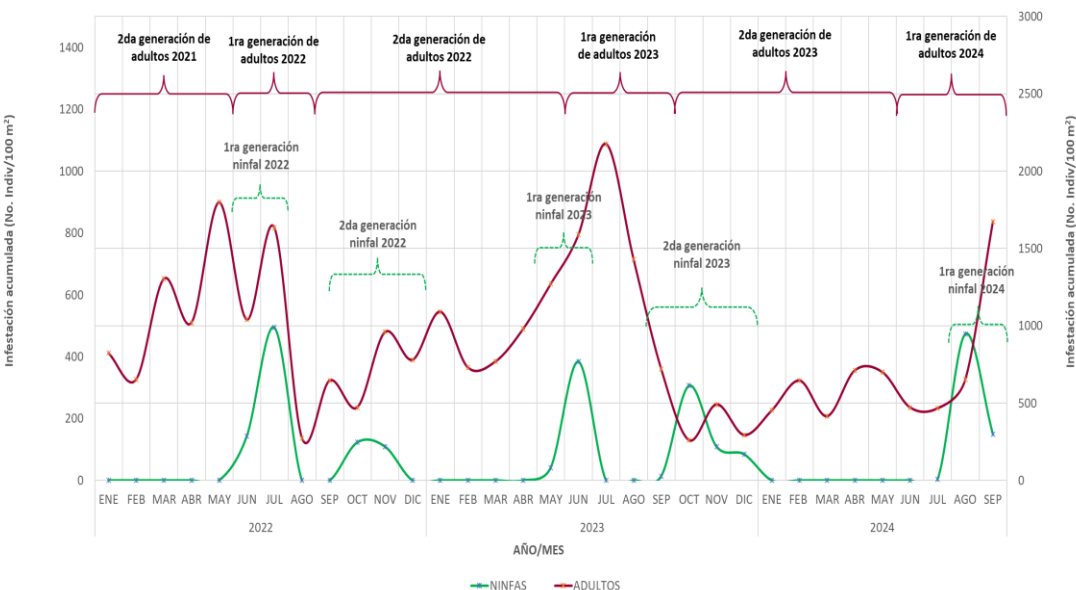
\*\*Dependencia económica de cultivos hospedantes, en municipios en riesgo, respecto al valor total de su producción agrícola.

Información obtenida de SIAP 2023 con cultivos de seguimiento económico a nivel municipal.

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 Tamaulipas (2022-2024 (Del 1 de enero al 23 de septiembre))





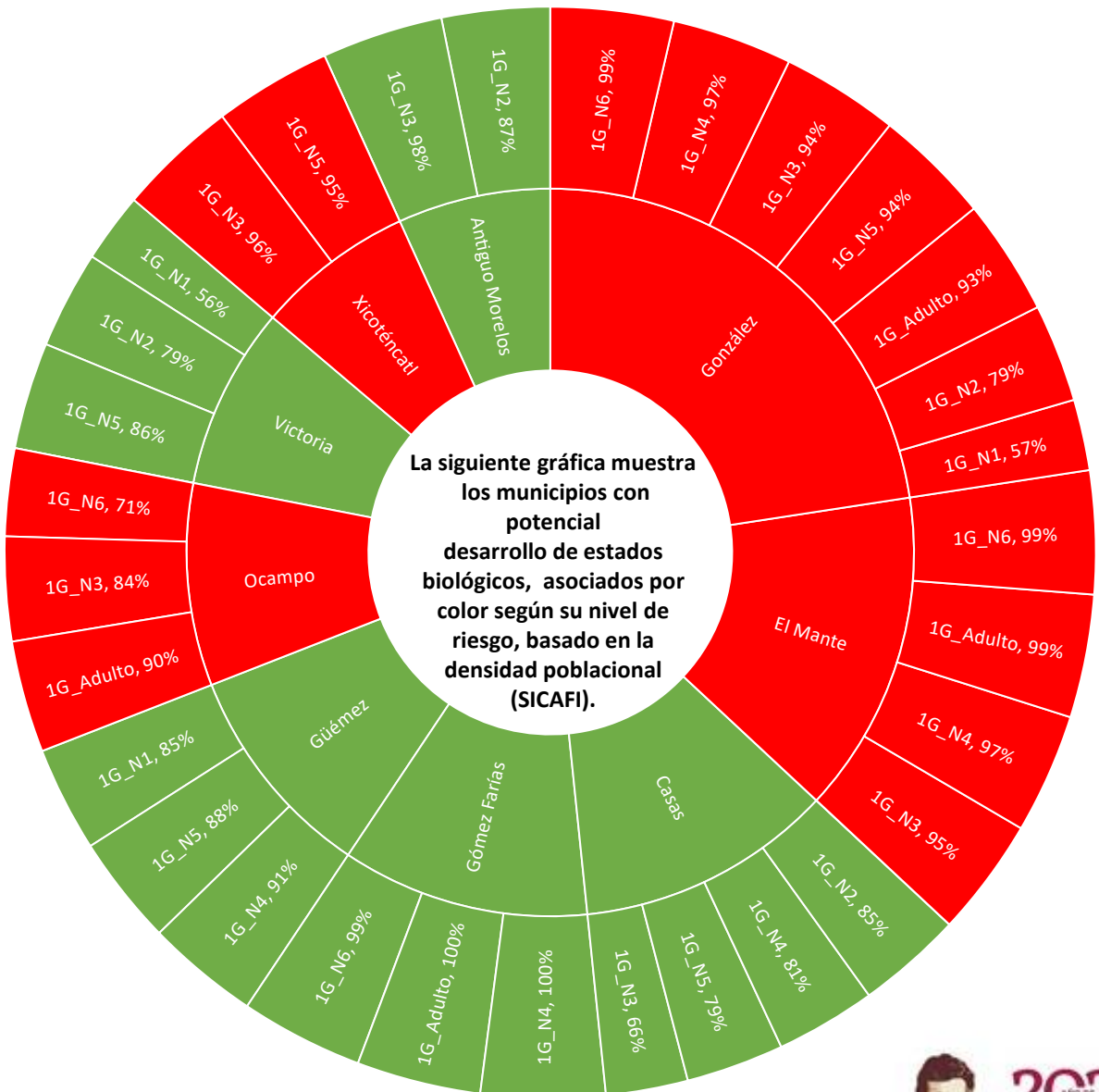
Estimación de Estados Biológicos por Municipio

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 cuatro municipios con densidad alta y condiciones favorables para la primera generación de ninfas y en algunos casos adultos: El Mante (N3[95%], N4[97%], N6[99%] y Adulto[99%]), González (N1[57%], N2[79%], N3[94%], N4[97%], N5[94%], N6[99%] y Adulto[93%]), Ocampo (N3[84%], N6[71%] y Adulto[90%]) y Xicoténcatl (N3[96%] y N5[95%]), así como municipios con densidad baja, destacando Gómez Farías (condiciones favorables para primera generación de: N4[100%], N6[99%] y Adulto[100%]) mientras que los demás municipios muestran condiciones favorables para el desarrollo de primera generación de ninfas.

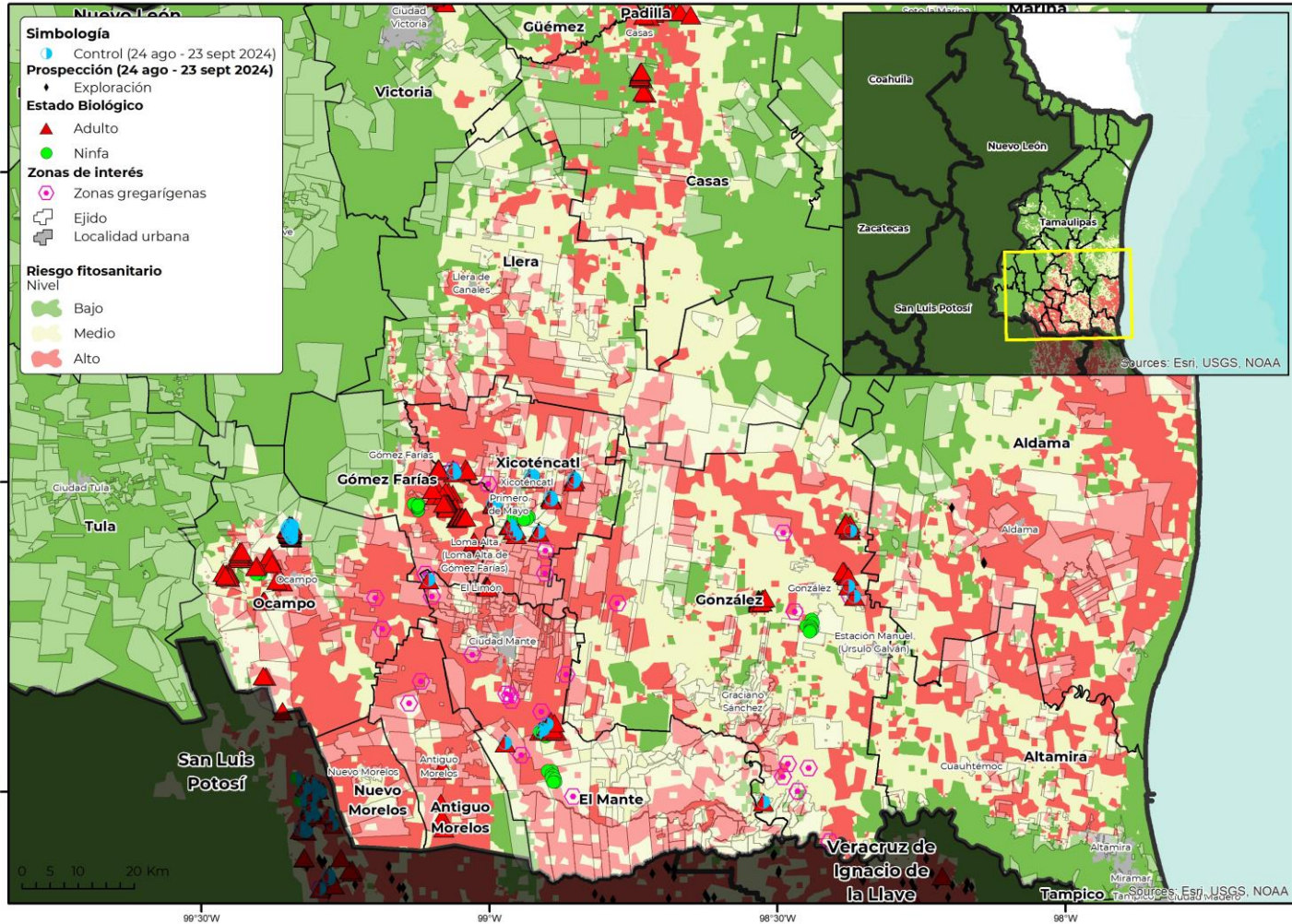
1G = primera generación 2G=segunda generación N1=Ninfa 1 N2=Ninfa 2 N3=Ninfa 3 N4=Ninfa 4 N5=Ninfa 5





Modelo de riesgo espacial multicriterio

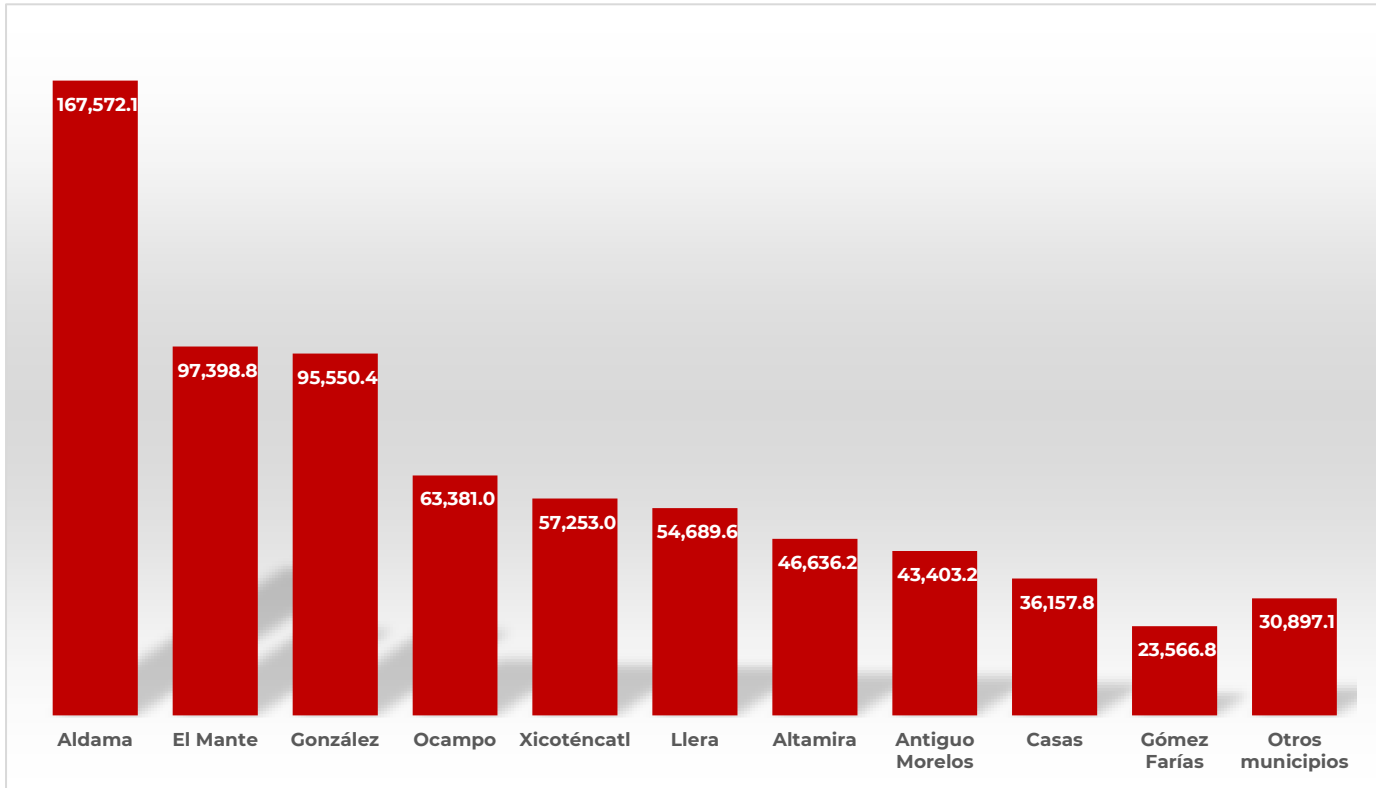
(Distribución de la plaga, perspectiva climática, verdor de la vegetación, humedad del suelo, aptitud climática, hospedantes silvestres, uso de suelo vegetación y altitud).



- **13 municipios** con superficie mayor a 1,000 ha en riesgo alto de presentar condiciones para el desarrollo de la plaga.
- **Aldama** es el municipio con mayor superficie en riesgo alto.
- **El Mante, González, Ocampo, Xicoténcatl, Llera, Altamira, Antiguo Morelos, Casas y Gómez Farías** son otros municipios que también presentan algunas áreas en riesgo alto con condiciones para la langosta centroamericana durante el mes de octubre.



**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
Aldama	167,572		Aldama, La Cabecera, Rancho Nuevo, San Rafael, La Muralla, El Moron, San Esteban, El Higueron, El Nacimiento, N.C.P.A. Francisco I. Madero, N.C.P.A. Antonio Villarreal, Buenavista, Nuevo Progreso, El Ademe Hoy Congregacion De Leija, El Vidal, El Lucero, N.C.P.E. Benito Juarez, Real De Alamitos, N.C.P.E. Lic. Adolfo Lopez Mateos, Lauro Aguirre - San Isidro, N.C.P.A. Mariano Matamoros II, N.C.P.E. La Gloria, N.C.P.E. La Presita, N.C.P.A. El Paisajito, N.C.P.A. Horacio Teran, Francisco Villa, Torrecitas, La Colmena, N.C.P.A. Revolucion, Real Viejo, La Esperanza, Higinio Tanguma, El Palomo, N.C.P.A. Agricola Ganadera Poza De Granadillas, Martires De La Revolucion, Carrizal II, El Carrizal, Nombre De Dios, Emiliano Zapata, Los Angeles, 20 De Febrero, Laguna Verde, Jarcias, Diez De Octubre II, Aguila Real, Santa Maria, N.C.P.A. General Ramon Corona, Las Alazanas, El Guayabo, Cinco De Febrero, Diez De Octubre



**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
El Mante	97,399	25	Division Del Norte, N.C.P.A. Nueva Apolonia, N.C.P.A. Los Aztecas, El Abra, N.C.P.A. Lazaro Cardenas, Benito Juarez - Los Angeles, Lic. Zeferino Fajardo, N.C.P.A. Tantoan, Celaya, El Refugio, El Camotero, Los Generales, Villa Juarez, N.C.P.A. La Nueva Union, Santa Clara II, N.C.P.A. Tantoyuquita, El Olimpico, N.C.P.A. El Triunfo No 2, San Miguel De La Mora, Emiliano Zapata - Huastequillo, N.C.P. Felipe Angeles, El Mante, Cinco De Mayo-El Canton, Plan De Ayala, N.C.P.A. El Triunfo, La Gloria, Ignacio M. Altamirano, Puerto Rico Antes Guayalejo, Quintero, N.C.P.A. General Jesus Gonzalez Ortega, N.C.P.A. Los Dorados, N.C.P.A El Camotero II, N.C.P.E. Raya Colorada, Tanchipa, 16 De Septiembre, Presidente Juarez 1, N.C.P.E. Presidente Juarez II, N.C.P.E. Alianza Popular, La Esperanza, El Limon, Faja De Oro - Yucatan Numero 2, Porvenir Del Campesino, N.C.P.E. Division Del Norte Numero Dos, La Vega - La Pepa, 7 De Noviembre, San Agustin, N.C.P.E. Saturnino Cedillo, N.C.P.E. Division Del Norte Uno, N.C.P.E. San Martin Caballero, El Potosi Hoy Cuauhtemoc, Tierra Y Libertad, N.C.P.A. La Reforma, El Huastequillo, Ladrillera De La Chaca, N.C.P.E. Ing. Alberto Pieon Cordova, La Union Antes Conrado Castillo, Lazaro Cardenas - San Fernando, Miguel Hidalgo - La Fita, N.C.P.A. Magdaleno Aguilar Castillo, Santa Clara, N.C.P.E. Jose Silva Sanchez, Dieciocho De Marzo, Francisco Villa, N.C.P.E. Gral. Pedro J. Mendez, Lic. Emilio Portes Gil, Las Palmas, Magdaleno Aguilar, Las Magdalenas, El Naranjo, Tejeda, Guamaye, Arturo Benitez, Las Animas, Ignacio Zaragoza I, 1R De Enero, N.C.P.E. San Juan, Congregacion La Mora, N.C.P.E. A60 De Juarez, N.C.P.E. El Carmen, Ursulo Galvan, Bellavista, N.C.P.E. Juan Baez Guerra, Veinte De Noviembre, Jose Maria Morelos
González	95,550	18	N.C.P.E. Josefa Ortiz De Dominguez II, San Pedro, Fortin Agrario Antes Rancheria De Xicotencatl, Aureliano Caballero - El Mezquite, El Progreso - Agua Fria, N.C.P.A. General Nicolas Bravo, Magiscatzin, N.C.P.A. Gustavo A. Madero, N.C.P.E. Pe2ltas Y Su Anexo Dos Rios, Felipe Carrillo Puerto - Santa Teresa, N.C.P.E. General Lucio Blanco, N.C.P.E. Emiliano Zapata II, N.C.P.E. Los Dorados, N.C.P.E. Doroteo Arango, Aguilas Del Bernal, N.C.P.E. Miguel Lerdo De Tejada, N.C.P.E. Nuevo Quintero Y Anexo A Serda, N.C.P.E. Rio Tamesi, Benito Juarez, Guadalupe Victoria, San Antonio Rayon, Ursulo Galvan - Manuel, Los Laureles, Plan De Guadalupe, N.C.P.E. El Bernal, Profr. Francisco Nicodemo Y Anexos, N.C.P.E. La Victoria, N.C.P.E. El Cascabel, Santa Fe, N.C.P.A. Venustiano Carranza, N.C.P.E. Prof. Manuel Parremo, Canaimas, La Gloria, N.C.P.A. Genovevo De La O, N.C.P.A. Venustiano Carranza II, N.C.P.A. Atizapan De Zaragoza Grupo 2, N.C.P.E. El Sacrificio, N.C.P.E. El Centauro, N.C.P.E. El Pipila, N.C.P.E. Amaro Garza Villarreal, N.C.P.E. Damian Carmona, N.C.P.E. Ponciano Arriaga Y Su Anexo Fco. S., Venustiano Carranza Ili, N.C.P.E. El Porvenir, Lic. Adolfo Lopez Mateos, N.C.P.E. Vanguardia Juvenil Agrarista, Emiliano Zapata, N.C.P.A. Pedro J. Mendez, N.C.P.E. Ing. Emilio Lopez Zamora, N.C.P.E. San Fernando, Hermanos Flores Magon, N.C.P.E. Simon Torres De La Garza, N.C.P.A. Lic. Emilio Portes Gil, 13 De Abril I, 22 De Julio, N.C.P.A. El Mezquital, N.C.P.E. Ni50 Artillero, N.C.P.E. Santa Clara Numero Dos
Ocampo	63,381	100	Las Flores, El Pensil, Ocampo, N.C.P.A. Lorenzo Vargas, Rancho Nuevo, El Chamal Viejo, La Muralla, Praxedis G. Guerrero, Aguilas Del Sur Antes El Zopilote, Paso Real De Morelos-La Puente, Tanlajas, Coahuila, Magdaleno Aguilar - Antes La Cebada, Los Manantiales, Protasio F. Guerra, Livio Guerra Leal, El Tigre, Ricardo Flores Magon, Nicolas Bravo
Xicoténcatl	57,253	80	Xicotencatl, N.C.P.A. Emiliano Zapata, Trancas Y Sauzal, Lic. Adolfo Lopez Mateos, Martires De Rio Blanco, Praxedis Balboa, N.C.P.A. Aguilas De La Victoria, Alianza Agraria, Benito Juarez, Santa Rosa, Francisco Castellanos, El Conejo, Melchor Ocampo, Narciso Mendoza, Triunfo Del Porvenir, N.C.P.A. El Saucito, Narciso Mendoza, Vicente Guerrero, N.C.P.A. Plan De Ayala, N.C.P.E. Fraternidad Campesina, Felipe Angeles, Alberto Carrera Torres, N.C.P.E. Felix Caba As, N.C.P.A. General Servando Canales, N.C.P.E. Santa Martha, El Azteca, Francisco Villa, Plan De Iguala, Moctezuma, J. Guadalupe Rodriguez, N.C.P.E





**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
Llera	54,690		Mariano Escobedo, Ignacio Zaragoza, El Aquichal, N.C.P.A. Cipres, El Prado, N.C.P.A. Adolfo Lopez Mateos Antes Independencia, Voz Campesina, Independencia, San Isidro Y El Picacho Y Anexo El Consuelo, Conrado Castillo (Antes El Encino), Santa Fe Y Su Anexo Montenegro, N.C.P.A. Nuevo San Luis, Compuertas, Carrillo Puerto O Rancho Viejo Del Sur, Rancho Nuevo Del Norte, N.C.P.E. El Paraiso, Dos De Octubre, Emiliano Zapata - San Juan, San Rafael, Casa Del Campesino - La Clementina, Pedro J. Mendez, El Guayabo, Porvenir Del Campesino, Capitan Emilio Carranza - El Forlon, La Libertad, N.C.P.A. Adolfo Ruiz Cortinez, Hermenegildo Galeana - El Naranjo, El Encino, San Ramon, La Alberca, Santa Isabel, Primero De Abril, Francisco Villa, Rancho Nuevo Del Sur, N.C.P.A. Emilio Portes Gil, N.C.P. Las Tortugas, La Angostura, Gral. Felipe Angeles Antes El Carrizo, El Pedon
Altamira	46,636		Santa Juana, N.C.P.E. Amalia Solorzano De Cardenas, N.C.P.E. Gral. Mariano Matamoros, San Antonio, Esteros, Cuauhtemoc Antes Columbus, N.C.P.E. La Gloria, Graneros Del Sur, N.C.P.E. Vicente Guerrero - Luis Echeverria Alvarez, Jose Ma. Luis Mora - Las Margaritas, Villa De Altamira, San Carlitos, Benito Juarez - Las Infundias, Aquiles Serdan-El Barranco, Buenos Aires, Maclovio Herrera Antes Miradores, Mata Del Abra, Agua De Castilla, Santa Amalia, El Fuerte, Lazaro Cardenas - El Mezquite, El Arenal, Francisco Medrano, Jose Ma. Morelos - Las Cuatrocientas Cuatro, La Providencia Y Naranjos
Antiguo Morelos	43,403		Las Flores, Mexico Libre - La Roncha, Emiliano Zapata, Praxedis Guerrero, Nuevo Hidalgo, San Isidro Del Poniente, N.C.P.A. Guadalupe Mainero, Morelos - Antiguo Morelos, N.C.P.E. Plan De San Luis II, General Emiliano Zapata, El Sauz - Plutarco Elias Calles, El Porvenir, El Refugio, Congregacion Fortines, 19 17, Pueblo Viejo, Constitucion De 1917 II, N.C.P.A. Adolfo Lopez Mateos
Casas	36,158		Buena Vista, El Amparo, San Francisco, San Vicente, Jacinto Canek, N.C.P.A. Presidente Lazaro Cardenas, N.C.P.E. La Lajilla, El Nogalito, Los Algodones, N.C.P.A. Cinco De Febrero, Subida De Palmas, Piedras Negras, N.C.P.A. La Gloria, Nuevo San Francisco, N.C.P.A. Lic. Adolfo Lopez Mateos
Gómez Farías	23,567		Alfredo V. Bonfil, Ojo De Agua, El Riachuelo, Guadalupe Victoria, El Nacimiento, Benito Juarez-La Ribera, Cinco De Mayo - Rincon Antonio, El Azteca Antes Gomez Farias, Ampliacion Ojo De Agua, Sabinas Y Saucillo, Ingeniero Americo Villarreal Guerra, Plan De Guadalupe, La Mision, Heroes De Chapultepec, N.C.P.A. Benito Juarez, Gomez Farias Num. 2, La Taxque9A, Nuevo Pensar Del Campesino
Nuevo Morelos	22,879		Villa Nuevo Morelos, N.C.P.E. Emiliano Zapata, La Reforma, Tanzapan, N.C.P. Francisco Villa
Soto la Marina	4,591		La Peda, Nombre De Dios, La Zamorina, El Dorado, San Miguel, Dr. Rafael Villarreal - Los Eslabones, Cinco De Mayo, La Encarnacion, Lazaro Cardenas, Soto La Marina
Güémez	3,427		La Meza