



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD
FITOSANITARIA Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Sistema de Alerta Temprana

Nº 9

01 al 30 de septiembre 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

Teléfono gratuito: 800 987 987 9





1

Densidad de la plaga muestreada del 23 de julio al 23 de agosto de 2024



1,981 Ninfas



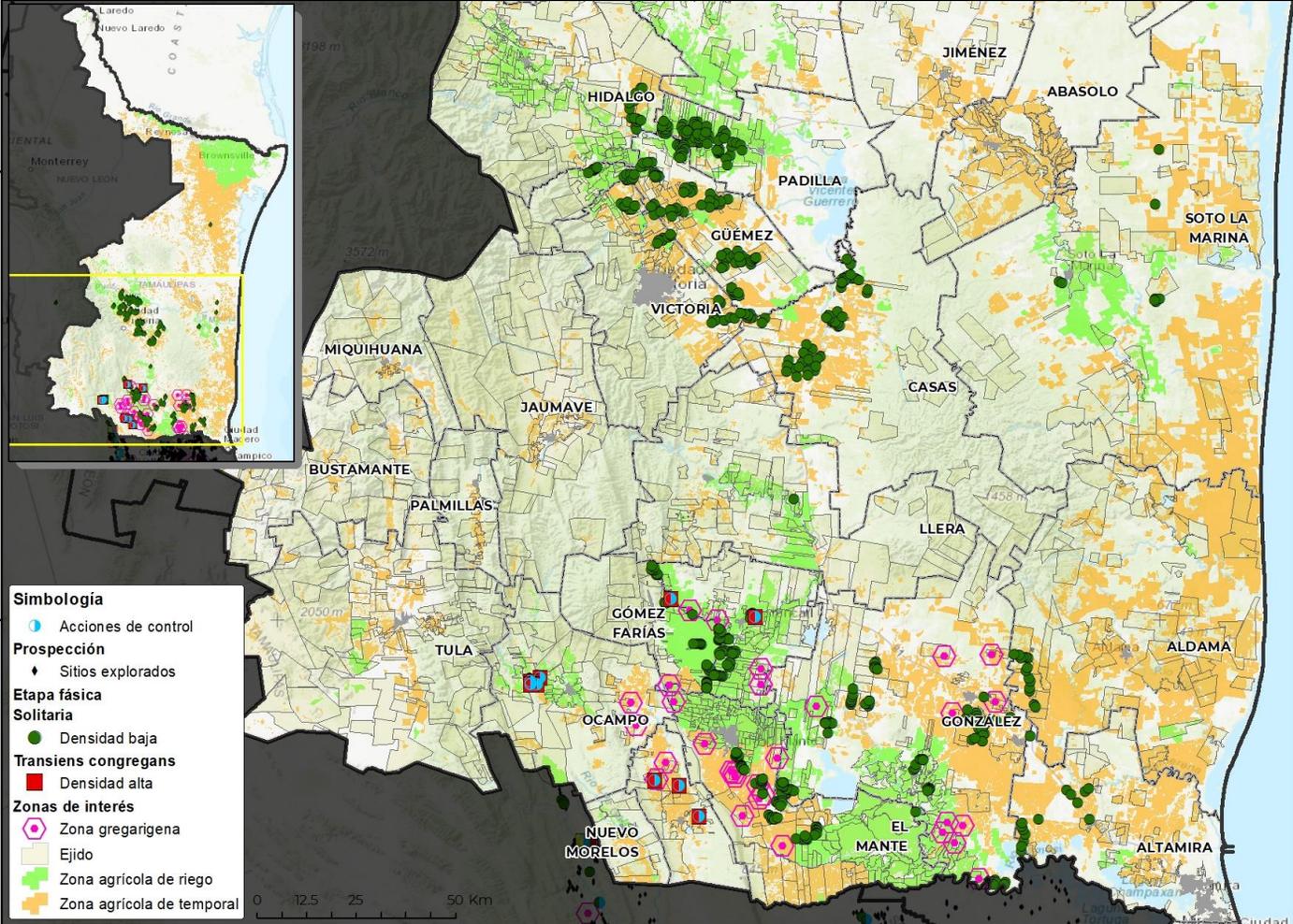
2,346 Adultos



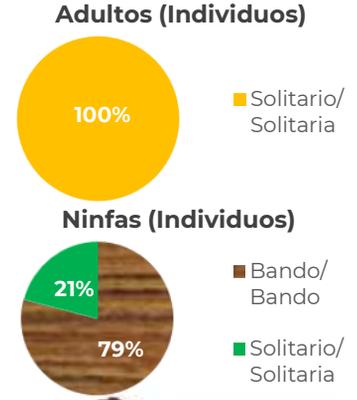
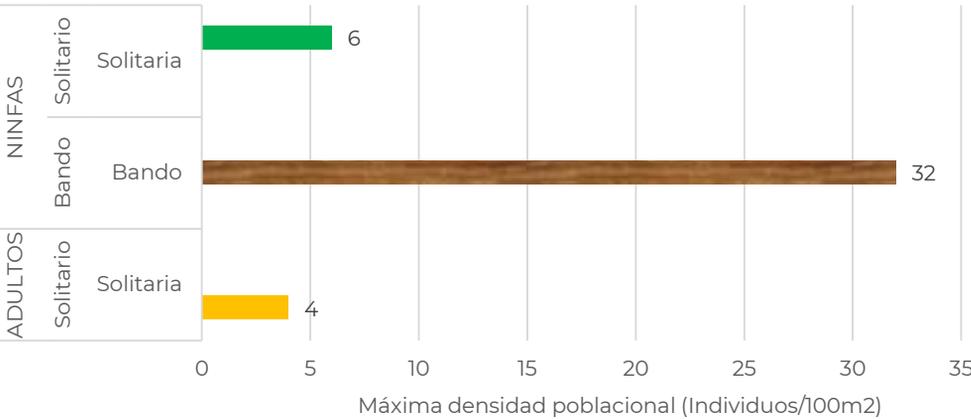
Den. Alta: Antiguo Morelos, Gomez Farias, Ocampo y Xicotencatl.



35.5 ha bajo control en 4 municipio



- Simbología**
- Acciones de control
 - Prospección
 - Sitios explorados
 - Etapa fásica
 - Solitaria
 - Densidad baja
 - Transiens congregans
 - Densidad alta
 - Zonas de interés
 - Zona gregarigena
 - Ejido
 - Zona agrícola de riego
 - Zona agrícola de temporal



■ Ninfa Verde ■ Ninfa Manchada ■ Adulto Amarillo

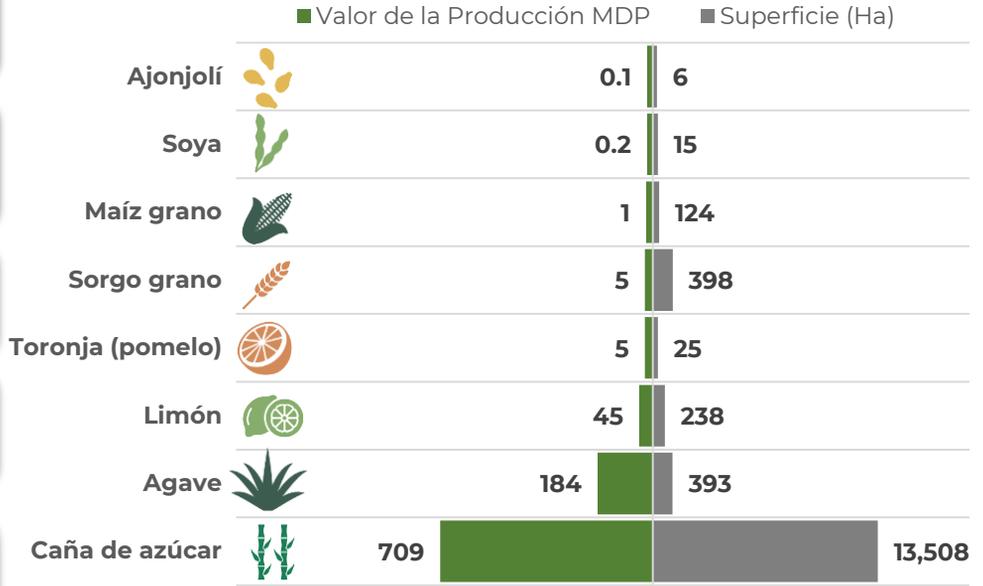


2

Posible impacto económico en municipios con presencia de la plaga

- 4*** municipios con densidad alta
- 14,707 ha** de cultivos hospedantes
- Valor de **950 Mdp**
- 96%** Dependencia Económica**
- Posible afectación en **5,917 Ha** de **pastos y praderas** con valor de **40 Mdp**

Posible afectación en cultivos hospedantes primarios

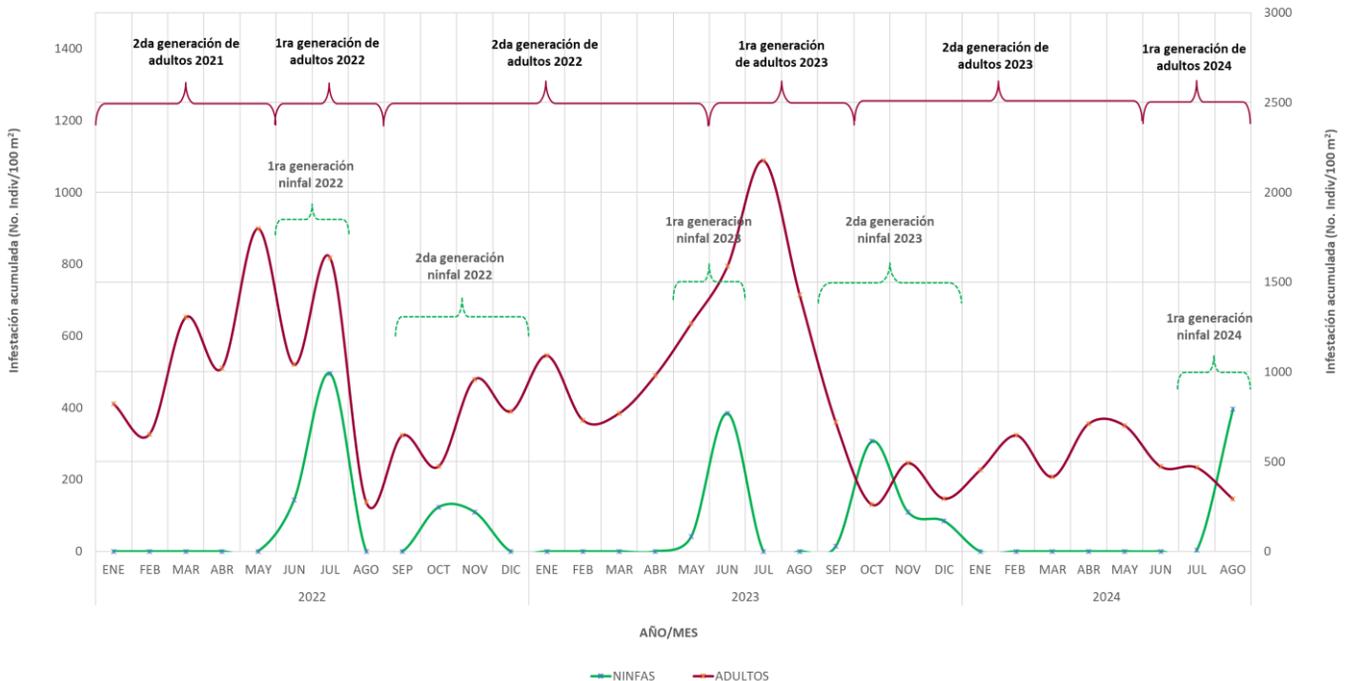


*Municipios con densidad de infestación alta.
 **Dependencia económica de cultivos hospedantes, en municipios en riesgo, respecto al valor total de su producción agrícola.
 Información obtenida de SIAP 2023 con cultivos de seguimiento económico a nivel municipal.

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 agosto))





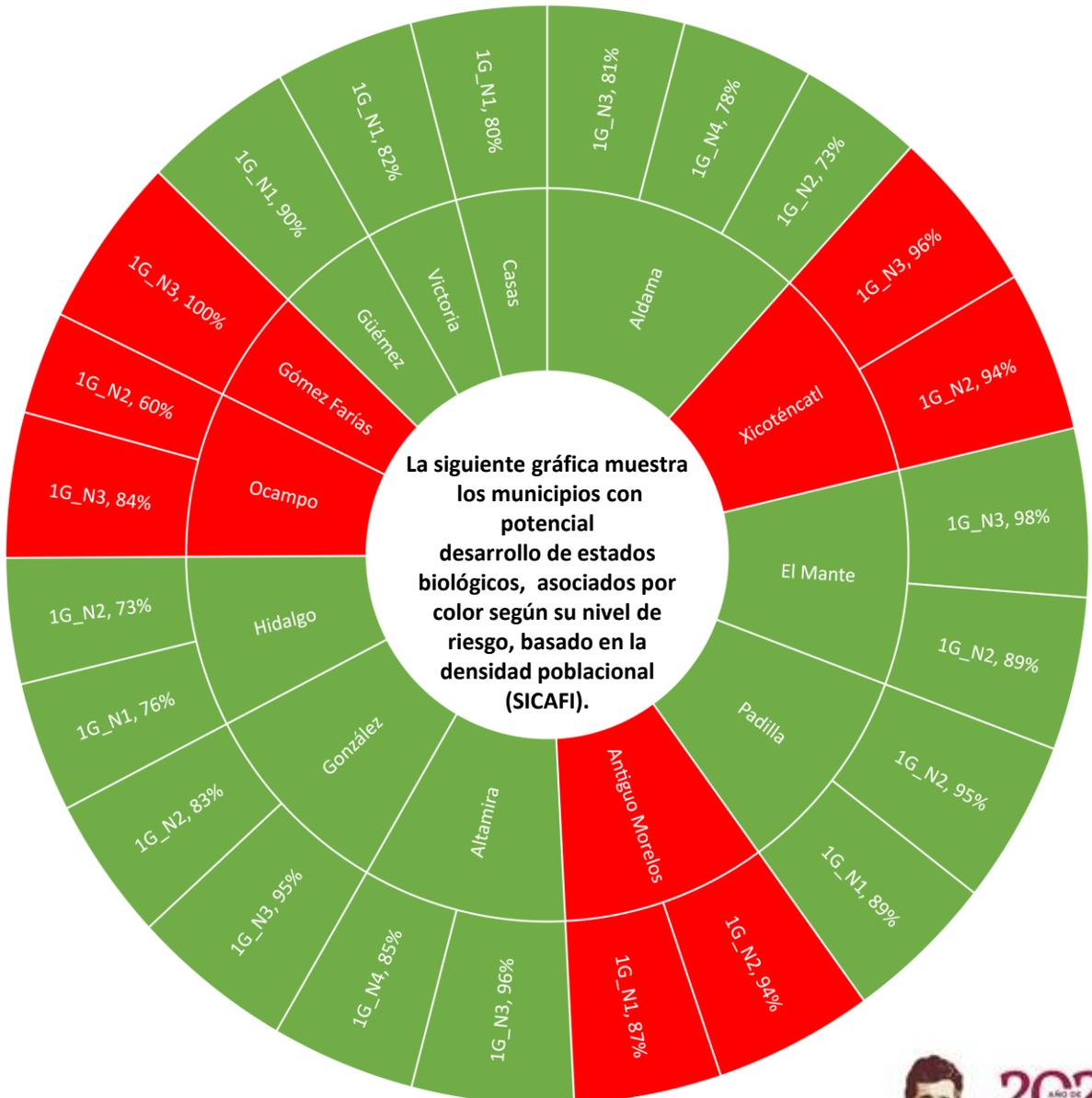
Estimación de Estados Biológicos por Municipio

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: Antiguo Morelos (N1[87%] y N2[94%]), Gómez Farías (N3[100%]), Ocampo (N2[60%] y N3[84%]) y Xicoténcatl (N2[94%] y N3[96%]) así como municipios con densidad baja, destacando Aldama (condiciones favorables para primera generación de: N2[73%], N3[81%] y N4[78%]) mientras que los demás municipios muestran condiciones favorables para el desarrollo de primera generación de ninfas.

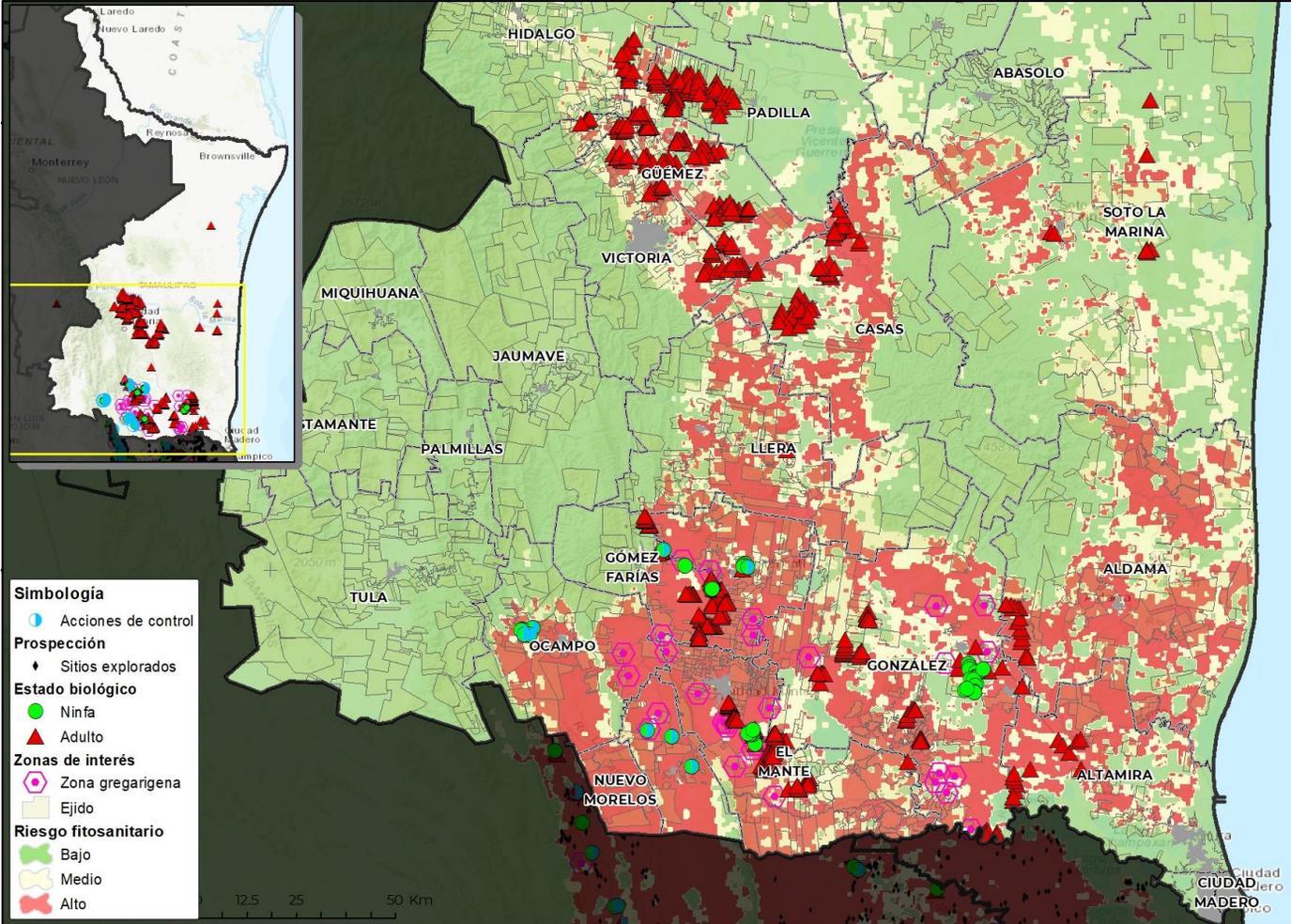
1G = primera generación 2G=segunda generación N1=Ninfa 1 N2=Ninfa 2 N3=Ninfa 3 N4=Ninfa 4 N5=Ninfa 5





Modelo de riesgo espacial multicriterio

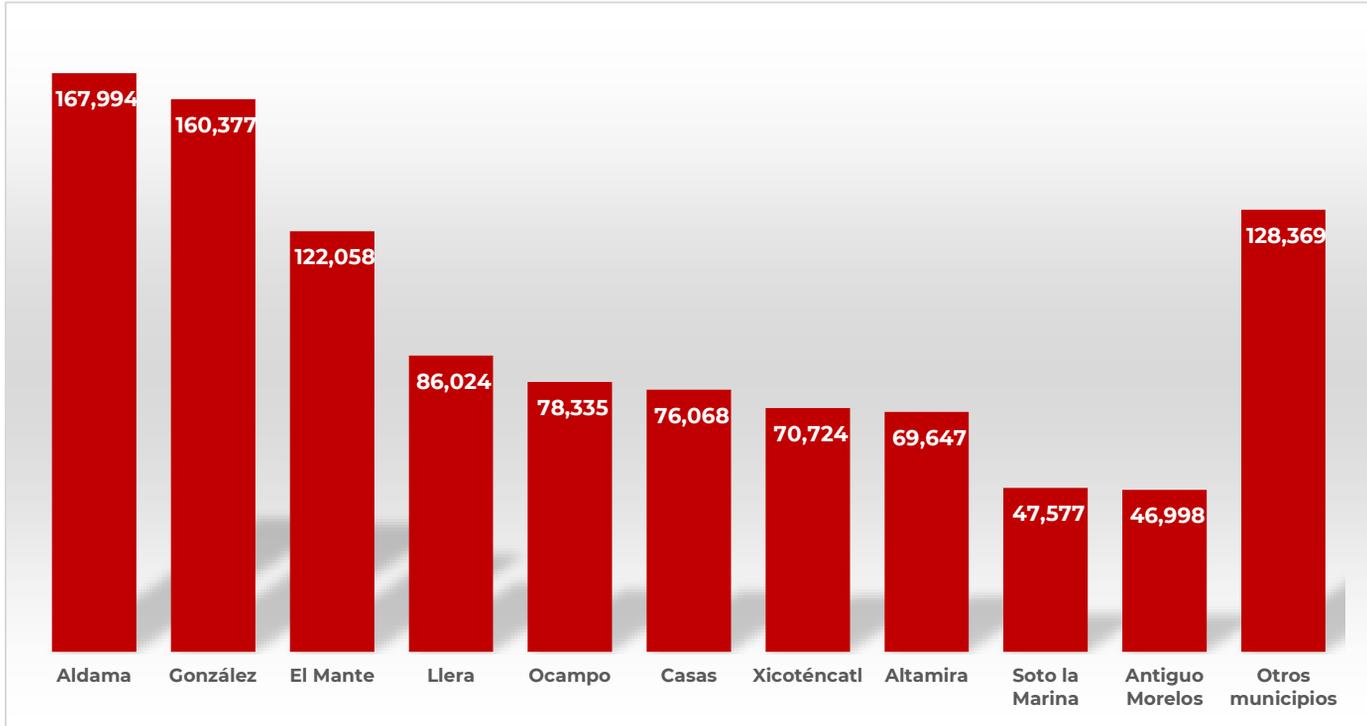
(Distribución de la plaga, perspectiva climática, verdor de la vegetación, humedad del suelo, aptitud climática, hospedantes silvestres, uso de suelo vegetación y altitud).



- **19 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.
- **González, El Mante, Llera, Ocampo, Casas, Xicoténcatl, Altamira, Soto la Marina y Antiguo Morelos** son otros municipios que también presentan algunas áreas en riesgo alto con condiciones para la langosta centroamericana durante el mes de septiembre.



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	167,994		Aldama, La Cabecera, San Rafael, La Muralla, El Ademe Hoy Congregacion De Leija, San Esteban, N.C.P.A. Francisco I. Madero, Buenavista, N.C.P.A. Mariano Matamoros II, El Nacimiento, Rancho Nuevo, Nuevo Progreso, El Higueron, El Moron, El Lucero, Torrecitas, Carrizal II, Real De Alamitos, N.C.P.E. La Presita, N.C.P.E. Benito Juarez, N.C.P.E. Lic. Adolfo Lopez Mateos, La Colmena, Higinio Tanguma, El Vidal, El Carrizal, Lauro Aguirre - San Isidro, N.C.P.A. El Paisajito, Francisco Villa, N.C.P.E. La Gloria, Real Viejo, N.C.P.A. Horacio Teran, N.C.P.A. General Ramon Corona, N.C.P.A. Revolucion, Nombre De Dios, La Esperanza, Emiliano Zapata, Las Alazanas, El Palomo, Martires De La Revolucion, N.C.P.A. Antonio Villarreal, Piedras Negras, Laguna Verde, Diez De Octubre II
González	160,377		Ursulo Galvan - Manuel, N.C.P.A. General Nicolas Bravo, N.C.P.E. Josefa Ortiz De Dominguez II, Magiscatzin, N.C.P.A. Adolfo Ruiz Cortinez, San Antonio Rayon, Fortin Agrario Antes Rancheria De Xicotencatl, N.C.P.E. Nuevo Quintero Y Anexo A Serda, El Progreso - Agua Fria, N.C.P.E. Doroteo Arango, N.C.P.A. Gustavo A. Madero, Canaimas, Aureliano Caballero - El Mezquite, N.C.P.A. Venustiano Carranza II, Felipe Carrillo Puerto - Santa Teresa, N.C.P.E. Pe2Itas Y Su Anexo Dos Rios, San Pedro, Aguilas Del Bernal, N.C.P.E. Los Dorados, N.C.P.E. Prof. Manuel Parremo, Los Laureles, N.C.P.E. La Victoria, N.C.P.E. El Centauro, N.C.P.E. Agustin Melgar, Profr. Francisco Nicodemo Y Anexos, N.C.P.E. Miguel Lerdo De Tejada, Hermanos Flores Magon, N.C.P.E. Simon Torres De La Garza, N.C.P.A. Genovevo De La O, N.C.P.E. Rio Tamesi, N.C.P.E. Damian Carmona, N.C.P.E. Ni50 Artillero, N.C.P.E. Filomeno Mata II, Guadalupe Victoria, N.C.P.E. Santa Clara Numero Dos, N.C.P.E. El Bernal, N.C.P.E. Ing. Emilio Lopez Zamora, N.C.P.E. Felipe Angeles, Pedro Jose Garcia Mendez, N.C.P.E. El Pipila, San Isidro, N.C.P.E. Emiliano Zapata II, Emiliano Zapata, N.C.P.E. General Lucio Blanco, N.C.P.E. Josefa Ortiz De Dominguez, Plan De Guadalupe, Graciano Sanchez, N.C.P.E. Ponciano Arriaga Y Su Anexo Fco. S., 13 De Abril I, La Gloria, Venustiano Carranza III, Gonzalez, N.C.P.A. Pedro J. Mendez, N.C.P.E. Vanguardia Juvenil Agrarista, N.C.P.E. El Casapuel



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	122,058		N.C.P.A. Los Aztecas, N.C.P.A. Nueva Apolonia, Division Del Norte, N.C.P.A. Tantoyuquita, N.C.P.A. La Nueva Union, N.C.P.A. El Triunfo No 2, N.C.P.A. Lazaro Cardenas, Celaya, El Abra, El Olimpico, Benito Juarez - Los Angeles, Lic. Zeferino Fajardo, El Camotero, El Refugio, N.C.P.A. Tantoan, Villa Juarez, Santa Clara II, San Miguel De La Mora, Cinco De Mayo-El Canton, El Mante, Los Generales, N.C.P. Felipe Angeles, Emiliano Zapata - Huastequillo, Tierra Y Libertad, N.C.P.A. El Triunfo, N.C.P.A. Magdaleno Aguilar Castillo, Ignacio M. Altamirano, El Potosi Hoy Cuauhtemoc, La Gloria, N.C.P.A El Camotero II, Puerto Rico Antes Guayalejo, Quintero, Ignacio Zaragoza I, San Agustin, Las Animas, Presidente Juarez I, N.C.P.E. El Carmen, Ladrillera De La Chaca, 7 De Noviembre, N.C.P.E. Presidente Juarez II, El Huastequillo, El Limon, N.C.P.A. General Jesus Gonzalez Ortega, Cinco De Febrero, Plan De Ayala, Bellavista, Tanchipa, 16 De Septiembre, N.C.P.E. Raya Colorada, N.C.P.A. Los Dorados, Lic. Emilio Portes Gil, La Esperanza, N.C.P.E. Revolucion Mexicana, Faja De Oro - Yucatan Numero 2, N.C.P.E. Alianza Popular, Lazaro Cardenas - San Fernando, Ignacio Zaragoza II, 1R De Enero, Porvenir Del Campesino, El Labrador, La Vega - La Pepa, Santa Clara, N.C.P.E. San Martin Caballero, N.C.P.E. Ing. Alberto Pieon Cordova, N.C.P.E. Division Del Norte Uno, La Union Antes Conrado Castillo, Miguel Hidalgo - La Fita, Jose Maria Morelos, Ursulo Galvan, El Naranjo, Veinte De Noviembre, N.C.P.E. Dr. Emilio Martinez M. Y Anexo, Dieciocho De Marzo, Chapultepec, N.C.P.E. San Antonio, N.C.P.E. Ignacio Allende Y Su Anexo Gral. Lucio Blanco, Francisco Villa, Las Palmas, N.C.P.E. Union Campesina, Magdaleno Aguilar, Las Magdalenas, N.C.P.E. Saturnino Cedillo, Tejeda
Llera	86,024		Mariano Escobedo, Ignacio Zaragoza, N.C.P.A. Cipres, Computas, N.C.P.A. Adolfo Lopez Mateos Antes Independencia, El Prado, El Aquichal, Voz Campesina, La Alberca, Rancho Nuevo Del Norte, Emiliano Zapata - San Juan, San Isidro Y El Picacho Y Anexo El Consuelo, Pedro J. Mendez, Conrado Castillo (Antes El Encino), Santa Fe Y Su Anexo Montenegro, Carrillo Puerto O Rancho Viejo Del Sur, N.C.P.A. Nuevo San Luis, Casa Del Campesino - La Clementina, Dos De Octubre, N.C.P.E. El Paraiso, Porvenir Del Campesino, N.C.P.A. Adolfo Ruiz Cortinez, Independencia, Capitan Emilio Carranza - El Forlon, El Guayabo, La Libertad, Francisco Castellanos - La Borrega, N.C.P. Las Tortugas, Hermenegildo Galeana - El Naranjo, N.C.P.A. Emilio Portes Gil
Ocampo	78,335	11.5	Las Flores, El Pensil, Ricardo Flores Magon, Praxedis G. Guerrero, Ocampo, Aguilas Del Sur Antes El Zopilote, Rancho Nuevo, La Muralla, El Chamal Viejo, N.C.P.A. Lorenzo Vargas, Protasio F. Guerra, Paso Real De Morelos-La Puente, El Tigre, Tanlajas, Magdaleno Aguilar - Antes La Cebada, Nicolas Bravo, Francisco Medrano - La Morita, Coahuila, Librado Rivera - Providencia
Casas	76,068		Buena Vista, San Francisco, San Vicente, Jacinto Canek, N.C.P.A. Presidente Lazaro Cardenas, El Amparo, Nuevo San Francisco, N.C.P.A. Lic. Adolfo Lopez Mateos, N.C.P.A. La Gloria, Subida De Palmas, El Nogalito, N.C.P.A. Praxedis Balboa Gojon, N.C.P.E. La Lajilla, N.C.P.A. 19 De Abril, N.C.P.A. Cinco De Febrero
Xicoténcatl	70,724	7.5	N.C.P.A. Emiliano Zapata, Trancas Y Sauzal, Xicotencatl, Lic. Adolfo Lopez Mateos, N.C.P.A. El Saucito, Martires De Rio Blanco, Melchor Ocampo, N.C.P.A. Aguilas De La Victoria, Santa Rosa, Praxedis Balboa, Alianza Agraria, Francisco Castellanos, El Conejo, Triunfo Del Porvenir, Alberto Carrera Torres, El Azucar, Benito Juarez, N.C.P.E. Licenciado Benito Juarez, Narciso Mendoza, El Azteca, Vicente Guerrero, Narciso Mendoza, N.C.P.E. Felix Caba As, N.C.P.A. Plan De Ayala, Felipe Angeles, Miguel Aleman, N.C.P.E. Fraternidad Campesina
Altamira	69,647		Santa Juana, N.C.P.E. Gral. Mariano Matamoros, San Antonio, N.C.P.E. Amalia Solorzano De Cardenas, N.C.P.E. Vicente Guerrero - Luis Echeverria Alvarez, Cuauhtemoc Antes Columbus, Graneros Del Sur, Jose Ma. Luis Mora - Las Margaritas, Esteros, N.C.P.E. La Gloria, Agua De Castilla, San Carlitos, Buenos Aires, Villa De Altamira, El Fuerte, Aquiles Serdan-El Barranco, Cervantes
Soto la Marina	47,577		La Zamorina, Los Arroyos, La Peda, La Encarnacion, Soto La Marina, Nombre De Dios, Lazaro Cardenas, El Capote, El Dorado, El Saladito, San Jose De Las Rusias, Cinco De Mayo, La Piedra, San Miguel, Graneros Del Sur, N.C.P.E. San Francisco, N.C.P.A. La Esperanza, San Felipe, Venustiano Carranza



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
Antiguo Morelos	46,998	15	Las Flores, Mexico Libre - La Roncha, Praxedis Guerrero, Emiliano Zapata, Nuevo Hidalgo, San Isidro Del Poniente, Morelos - Antiguo Morelos, N.C.P.A. Guadalupe Mainero, General Emiliano Zapata, N.C.P.E. Plan De San Luis II, Pueblo Viejo, El Refugio, El Sauz - Plutarco Elias Calles, El Porvenir, N.C.P.A. Adolfo Lopez Mateos, Congregacion Fortines, 1917, Constitucion De 1917 II
Nuevo Morelos	28,411		Villa Nuevo Morelos, La Reforma, N.C.P.E. Emiliano Zapata, Tanzapan, N.C.P. Francisco Villa
Gómez Farías	27,228	1.5	Alfredo V. Bonfil, El Riachuelo, Ojo De Agua, Guadalupe Victoria, El Nacimiento, Benito Juarez-La Ribera, Sabinas Y Saucillo, Cinco De Mayo - Rincon Antonio, El Azteca Antes Gomez Farias, Heroes De Chapultepec, Ampliacion Ojo De Agua, Ingeniero Americo Villarreal Guerra, Plan De Guadalupe, La Mision, La Taxque9A, Gomez Farias Num. 2, N.C.P.A. Benito Juarez, Nuevo Pensar Del Campesino
Güémez	26,859		La Meza, Villa De Guemez, La Parrita, Santa Rosa, Ricardo Flores Magon Antes El Armadillo, N.C.P.E. San Andres, N.C.P.E. Constitucion Del 17, Francisco I. Madero, Guadalupe Victoria, Viento Libre, Miraflores, Esfuerzo Del Campesino, Balconitos, El Roble, El Progreso, Luz Del Campesino, La San Juana, Las Crucitas Antes Santa Gertrudis, Ceilan, El Olmo, La Diana, Plan De Ayala - Abelardo Rodriguez, Graciano Sanchez - Santa Rita, El Arco, El Cerrito, Servando Canales, La Esperanza, El Rusio, El Alamito, Plutarco Elias Calles (Acatlan), La Presita, San Jose De Las Flores, Santa Gertrudis, N.C.P.E. Revolucion Verde, San Cayetano, San Juanito
Victoria	19,863		Gral. Manuel Avila Camacho - Las Comas, El Olivo, Alianza De Caballeros, 21 De Mayo - Antes San Lucas, Estacion Carbonero, Santa Ana, Alto De Estacion Caballeros, Tierra Nueva, Benito Juarez, La Mariposa Y Mahuiras, Congregacion De Caballeros, Aquiles Serdan, Las Laborcitas, San Francisco, La Presa, Otilio Monta, El Refugio, Rancho Nuevo O Fuerte De Portes Gil, Dieciocho De Marzo, Libertad, Mision Y Sabino Unidos, La Boca, General Lazaro Cardenas Antes El Llano, Rancho Nuevo, Estacion Caballeros, Juan Rincon Antes Santa Gertrudis, San Juan Y El Ranchito, Miguel Hidalgo - Servando Canales, La Crucita - Nogales, Santa Clara, Olmo Y Rancho Nuevo Del Castillo, Guadalupe Victoria Antes Area De Pajaritos, Boca De Juan Capitan
Abasolo	13,653		N.C.P.A. La Esperanza, N.C.P.A. Delicias, Gral. Gildardo Magara, N.C.P.E. Parras De La Fuente, N.C.P.A. Guia Del Porvenir, N.C.P.A. Adolfo Lopez Mateos
Padilla	4,894		El Barretal, Martir De Chinameca, Quince De Febrero Martires De Garza Valdez, Ursulo Galvan, Conrado Castillo Antes San Juan De La Generala, San Juan, San Patricio, Marte R. Gomez, La Concepcion, Vicente Guerrero - El Tablero
Hidalgo	4,438		La Cruz Y Carmen Galindeo, Ollama, Estacion Santa Engracia - Guillermo Zuaiga, Cruz Y Cruz, Benito Juarez Antes Santa Engracia, San Jose De Santa Engracia, El Progreso, El Prado, El Sauz, La Aurora, Emiliano Zapata-Lazaro Cardenas, Guayabas, Los Sabinos, Estacion Cruz, Jose Ma. Morelos Y Pavon (Los Mapaches), Allende (Ignacio Allende), Vicente Guerrero Antes Magdalena Aguilar, Francisco I Madero
Jiménez	1,997		Rosario Del Sur
San Carlos	1,026		N.C.P.A. Profesor Graciano Sanchez, La Gavia, Corralejo, La Meca, Lazaro Cardenas Antes El Baratillo, N.C.P.A. Redencion Del Campesino, Puerto Rico, La Libertad