



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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



# Sistema de Alerta Temprana

## Nº 1-1

16 al 31 de enero 2024



## Boletín de Alerta temprana del SENASICA para Langosta Centroamericana en el estado de San Luis Potosí

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

Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP-LaNGIF)

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**

RENOVIADO DEL PROLETARIADO.  
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR  
DEL PAÍS



1

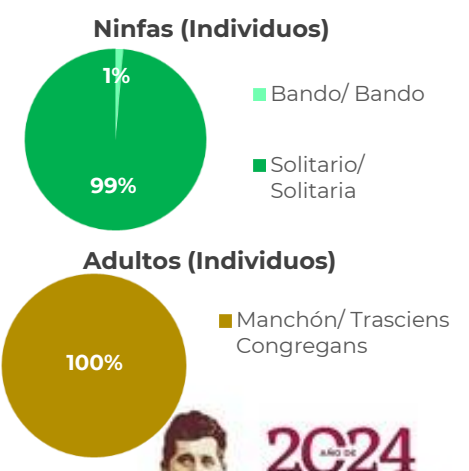
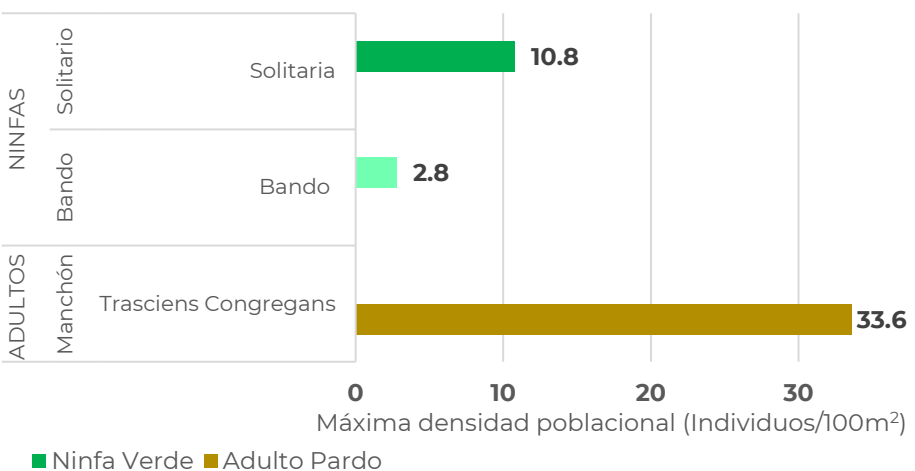
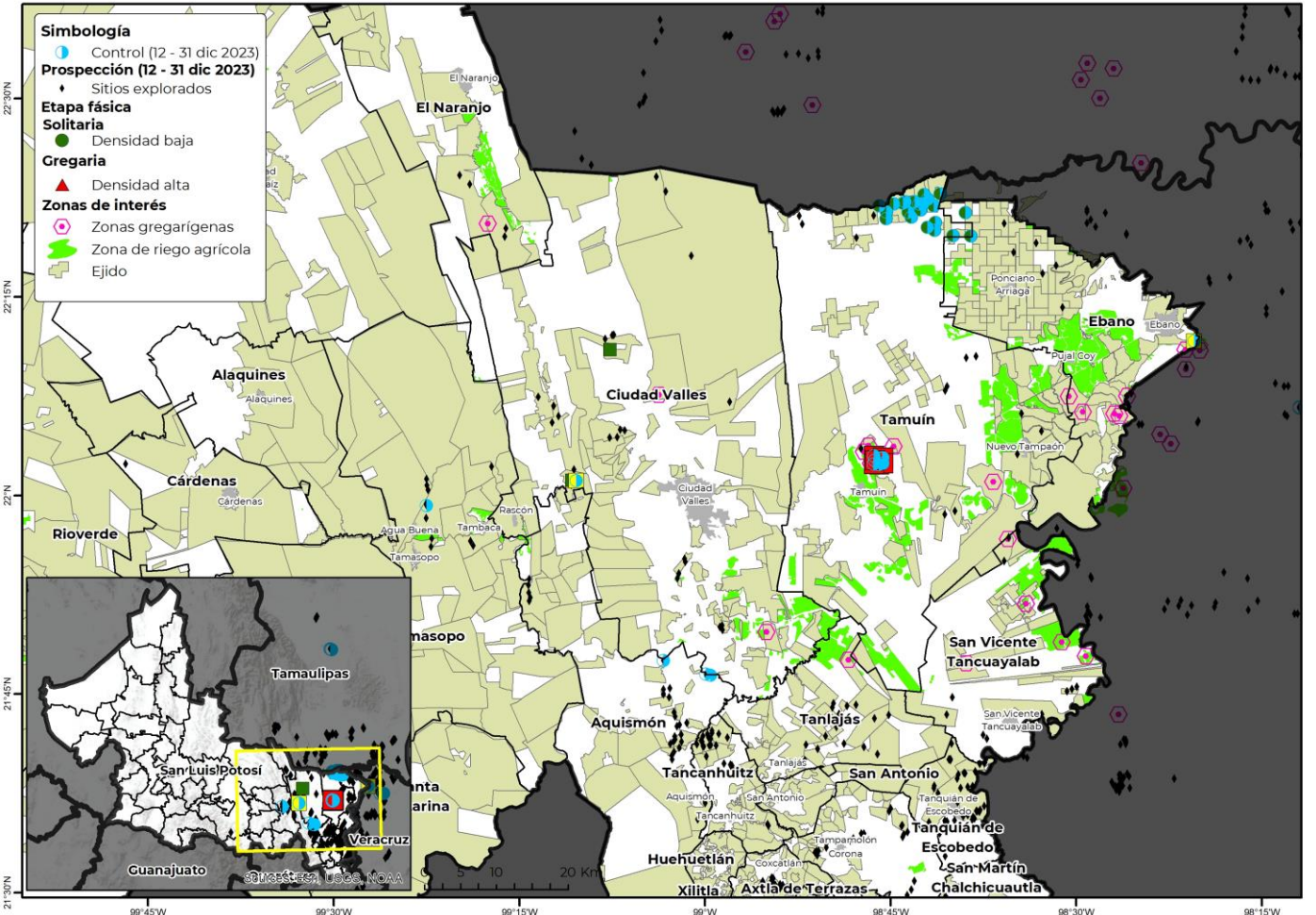
Densidad de la plaga muestreada del 12 al 31 de diciembre de 2023

1,045 Ninfas (N1-N2)

1,311 Adultos

Den. media: Ciudad Valles y Ébano. Densidad alta: Tamiún

351 ha bajo control en 5 municipios



2024 AÑO DE Felipe Carrillo PUERTO

2

**Posible impacto económico en municipios con presencia de la plaga**



**3\***  
municipios con densidad alta y media



**77,875 ha**  
de cultivos hospedantes



Valor de **3,582 Mdp**

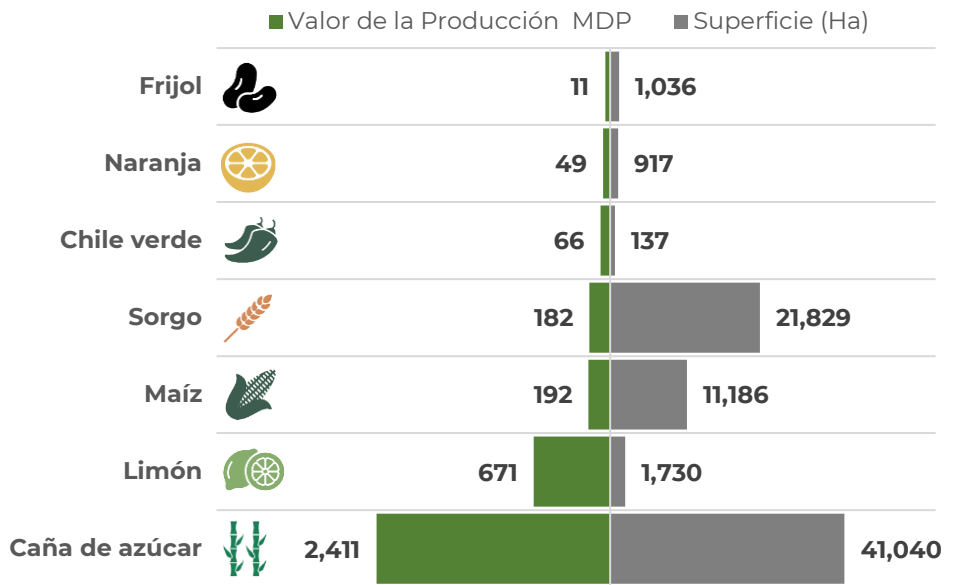


**59%**  
Dependencia Económica\*\*



No se identificaron **pastos y praderas** con **valor económico** que cuantificar SIAP

**Posible afectación en cultivos hospedantes primarios**



\*Municipios con densidad de infestación media y alta.

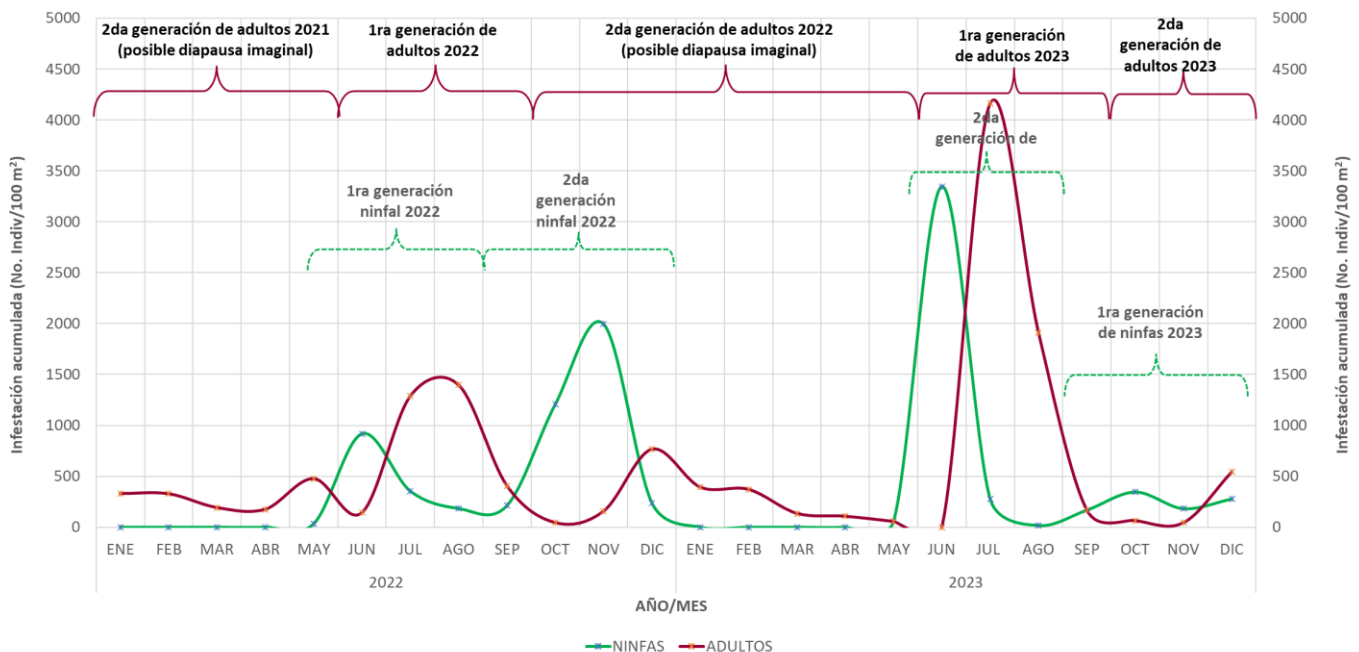
\*\*Dependencia económica de cultivos hospedantes, en municipios en riesgo, respecto al valor total de su producción agrícola.

Información obtenida de SIAP 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 San Luis Potosí (2022-2023 (Del 1 de enero al 31 de diciembre))





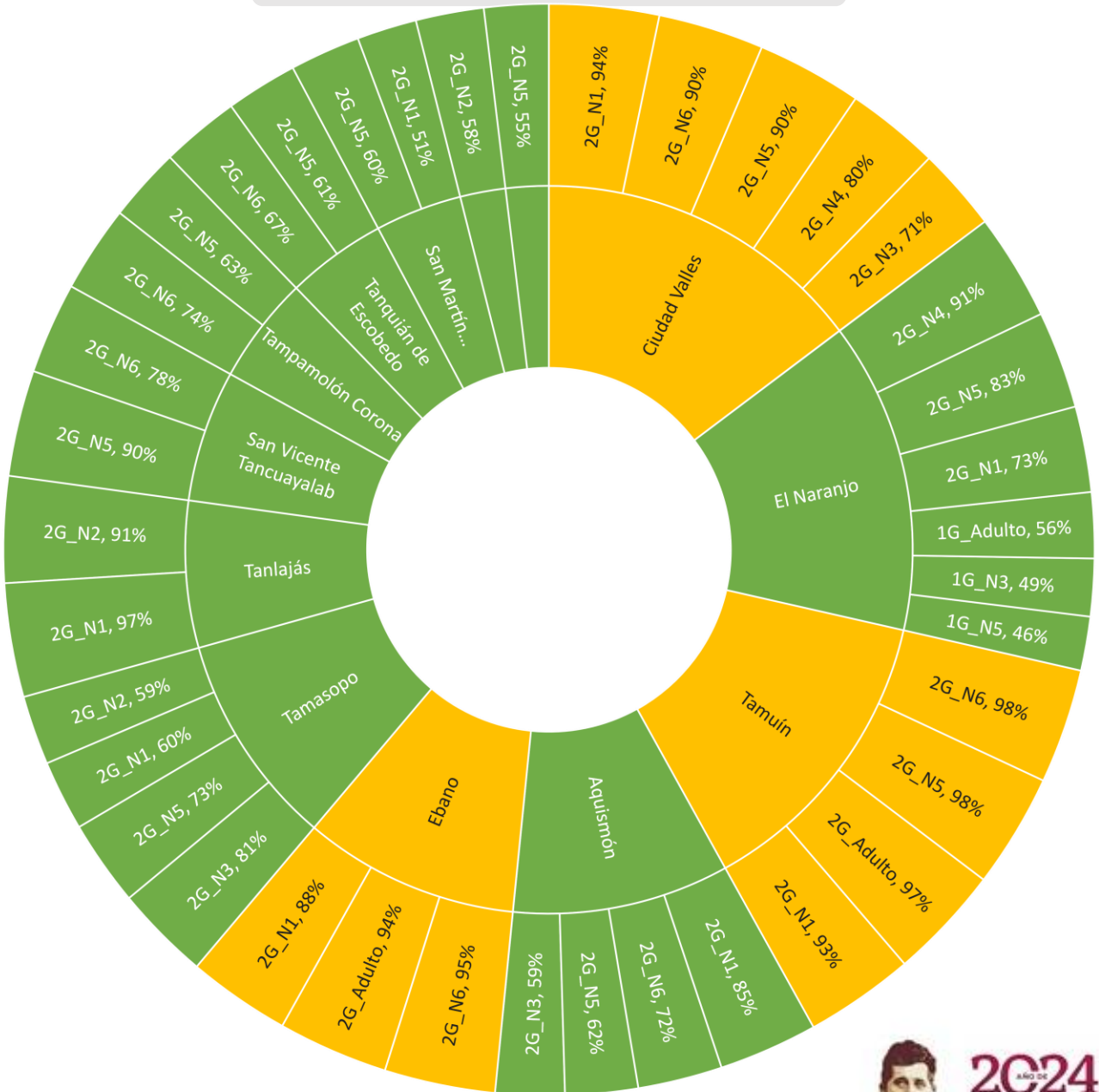
Estimación de Estados Bilógicos por Municipio

Determinación de nivel de riegos 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 identifica los municipios de Ciudad Valles (condiciones favorables para desarrollo de N1(64%), N6(90%), N5(90%),N4(80% y N3(71%)), Tamuín(segunda generación N6(98%), N5(98%), adulto(97%) y N1(93%)) y Ébano (segunda generación N6(95%), adulto(94%) y N1(88%)) con densidad media, Así mismo, los municipios con densidad baja tienen condiciones pronosticas similares para el desarrollo de ninfas y en algunos casos adultos.

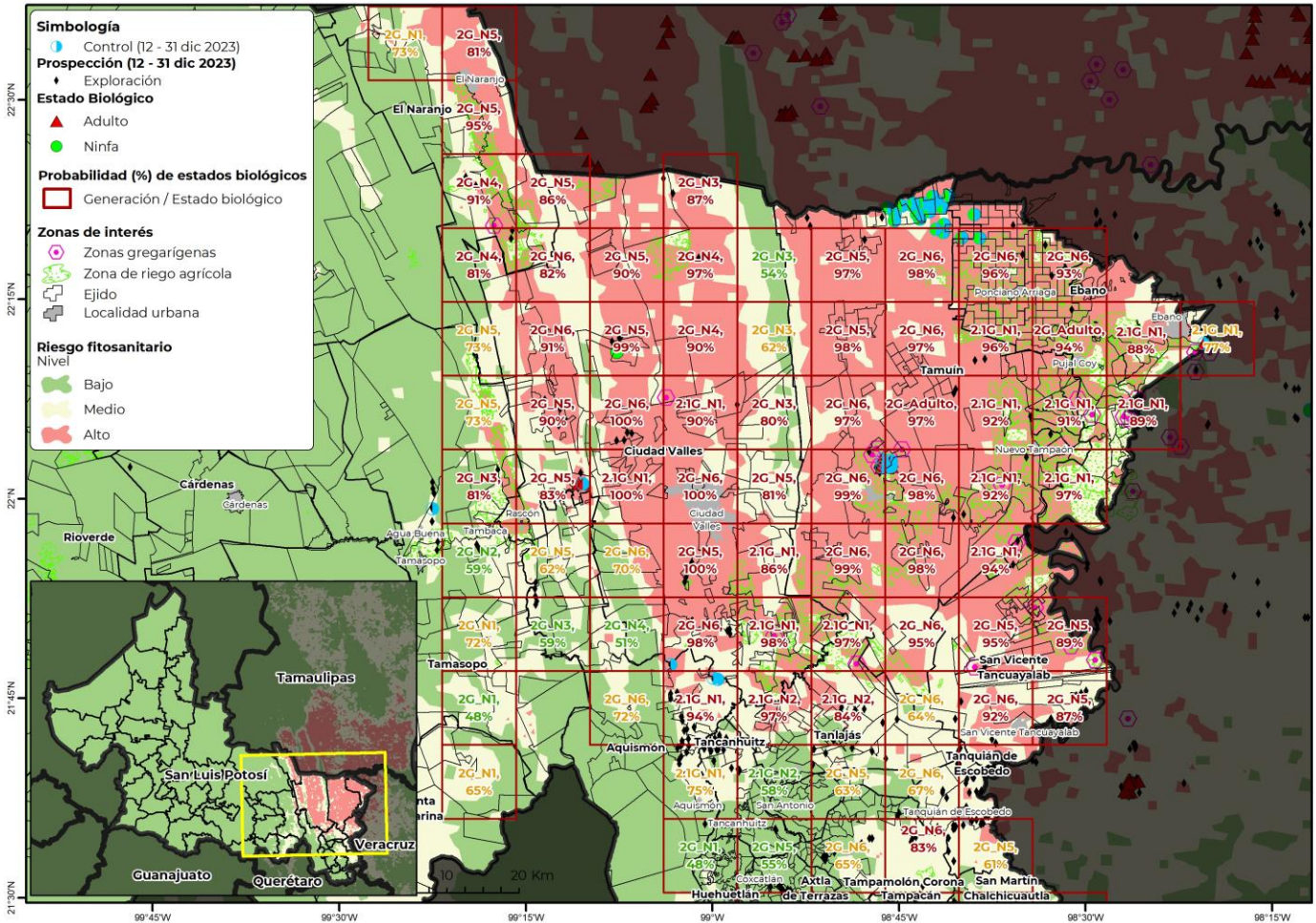
1G = primera generación 2G=segunda generación N1=Ninfa 1 N2=Ninfa 2 N3=Ninfa 3 N4=Ninfa 4 N5=Ninfa 5





Modelo de riesgo espacial multicriterio

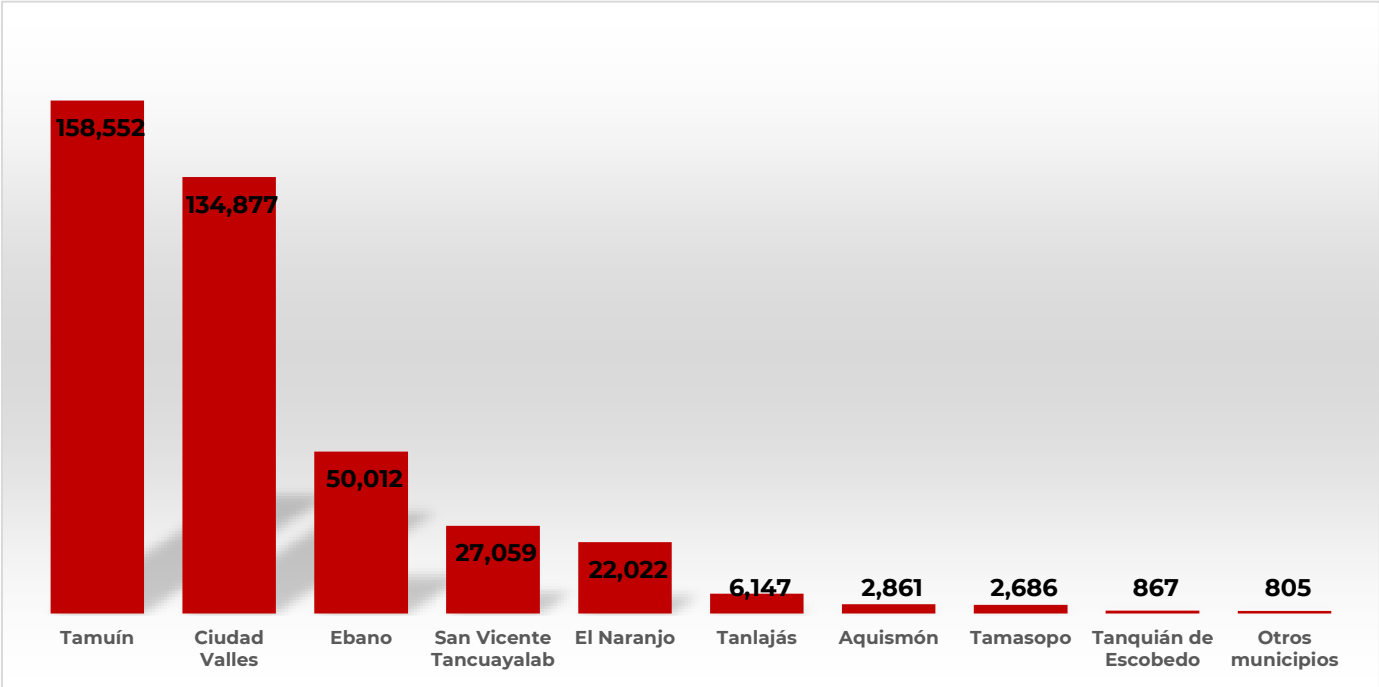
(Distribución de la plaga, perspectiva climática, verdor de la vegetación, humedad del suelo, aptitud climática, hospedantes silvestres, uso de suelo vegetación y altitud).



- **11 municipios** con superficie mayor a 100 ha en categoría de riesgo alto de presentar condiciones para el desarrollo de la plaga.
- **Tamuín** es el municipio con mayor superficie en riesgo alto.
- **Ciudad Valles, Ebano, San Vicente Tancuayalab, El Naranjo, Tanlaías, Aquismón, Tamasopo y Tanquián de Escobedo** son otros municipios que también presentan algunas áreas en riesgo alto con condiciones para la langosta centroamericana durante la segunda quincena de enero.



**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)	Ejidos en mayor riesgo
Tamuín	158,552	327	18 De Enero, Adolfo Lopez Mateos, Adolfo Ruiz Cortinez III, Adolfo Ruiz Cortinez Num. I, Antiguo Tamuín, Antonio Díaz Soto Y Gama, Campanichaca, Charcos De Oriente, El Aserradero-El Microbio, El Caracol, El Carrizo, El Cerro De La Concepcion, El Palmar, El Paraiso, El Paso Definitivo, El Porvenir, El Pujal, El Retiro, El Saucito, Estacion Velazco, Flores Galaviz, Graciano Sanchez, Guadalupe Victoria, Guerrero, Herminio Salas Gil, Heroes De Mexico, Isidro Mata Cespedes, Jacinto B. Treviño Primero, Jose E. De La Cruz Blanco, La Fortaleza, La Mariposa, La Primavera II N.C.P.E., Las Aguilillas, Las Flores, Las Palmas, Lic. Fernando Silva Nieto, Loma Alta, Los Potosinos, Manuel Avila Camacho, Manuel Avila Camacho II, Marcelino Garcia Barragan, Mi Esperanza Es La Tierra, Miguel Hidalgo Y Costilla, N.C.P.E. Adolfo Ruiz Cortinez II, N.C.P.E. Aquiles Serdan, N.C.P.E. Emiliano Zapata, N.C.P.E. Francisco Javier Mina, N.C.P.E. Nuevo Tampaon, Nueva Montaña, Nuevas Expresiones, Nuevo Ahuacatitla, Nuevo Cerro, Nuevo Las Armas, Nuevo Tampacan, Nuevo Tampate, Otlashuaco, Patricio Jimenez II, Patricio Jimenez III, Plan De San Luis, Ponciano Arriaga II N.C.P., Prof. Y Lic. Carlos Jonguitud Barrios, Ricardo Flores Magon, Ruben Jaramillo
Ciudad Valles	134,877	6	Alvaro Obregon, Camillas, Cañon De Taninul O El Abra, Cerro Alto, Colonia Ignacio Zaragoza, Coyoles, El Abra O San Felipe, El Azulejo, El Cuiche, El Desengaño, El Desengaño II, El Detalle, El Gritadero, El Lobo Y Anexos, El Platanito Y Anexos, Estacion Micos, Estacion Rascon, Estacion Valles, Gustavo Garmendia (Antes La Union), Jacinto Lopez, Jose Ma. Morelos Y Pavon, La Concepcion, La Estribera Y Anexos, La Hincada, La Lima, La Loma, La Marina, La Pila, La Pitahaya, La Subida, La Toconala, Laguna Del Mante, Las Crucitas, Las Flores Y Anexos, Las Huertas, Las Pitas, Leon Garcia, Los Sabinos, Montecillos



**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)	Ejidos en mayor riesgo
Ebano	50,012	18	2 De Octubre, 20 De Noviembre, Adolfo Lopez Mateos, Ajinche, Ampliacion Tampacoy, Bajo El Cielo De Sonora, Buenos Aires, Capitan Miguel Medina Arvizu, Colonia Obrera, Doce De Octubre, Dorados De Villa, Doroteo Arango, Doroteo Arango II, Ebano, El Alamo, El Durazno, El Potosi, El Progreso De Atehuac, El Rosal, El Zocohuite, Emiliano Zapata, Emiliano Zapata I, Emiliano Zapata II, Estacion 500, Estacion Auza, Francisco I. Madero, Francisco Sarabia, Francisco Villa, Fulgencio M. Santos, General Guillermo Chavez, Gilberto Flores, Graciano Sanchez, Graneros De San Jorge, Juan De La Barrera N.C.P.E., Julian Carrillo, Julian Carrillo II, La Esperanza, La Reforma, Lic. Benito Juarez, Lic. Carlos A. Madrazo, Los Amigos, Los Framboyanes, Los Naranjos, Medio Oriente, Mexico Libre, Miguel Azua Camargo, Miguel De La Madrid Hurtado, Miguel Hidalgo Y Costilla, N.C.P.E. Alfredo V. Bonfil, N.C.P.E. Casas Blancas, N.C.P.E. Constitucion 1917, N.C.P.E. Estacion Velazco, N.C.P.E. Las Brisas, N.C.P.E. Nuevo Tanchanaco, N.C.P.E. Pedro J. Mendez, N.C.P.E. Prof. Aurelio Manrique, Niños Heroes II, Nuevo Ayotoxco, Nuevo Ojox, Nuevo Progreso, Nuevo Santa Fe, Nuevo Tambaca, Nuevo Temalacaco, Patricio Jimenez I, Plan De Iguala, Plan De San Luis, Ponciano Arriaga, Prof. Alfredo V. Bonfil, Pujal-Coy, Reforma Agraria, Ruben Jaramillo II, San Francisco, San Jose, San Jose Del Capulin
San Vicente Tancuayalab	27,059		Ampliacion Tambolon, Antiguo Tamuin 2, El Chote, El Ciruelar, El Nuevo May, Ezequiel Ahumada-Lazaro Cardenas, Francisco Villa, La Bolsa, La Bolsa II, Los Huastecos, Ricardo Flores Magon Y Anexo, San Juan De Las Vegas Y Anexos, San Vicente Tancuayalab, Tangamanga, Tantojon, Tasajeras, Tasajeras II, Union Y Progreso
El Naranjo	22,022		Charcos De Oriente, Cuarenta Y Dos, El Limonal, El Naranjo, El Sabinito, La Concepcion, Los Alamos, Maitines, Minas Viejas
Tanlajás	6,147		Agualoja, Coromohom, Cueytzen Y Tocoymohom, El Barrancon, El May, El Pando, El Tzajib, Emiliano Zapata, La Argentina Y Anexos, La Cebadilla, La Concepcion, Niños Heroes, San Jose Del Tinto, San Jose Xilatzen, San Nicolas, Tancolol
Aquismón	2,861	1	El Saucito, La Morena, La Morena Y Tanchachin, Los Otates, Los Remedios, San Jose El Viejo, San Pedro De Las Anonas Y Anexos
Tamasopo	2,686	1	Abras Del Corozo, El Chino, El Saucillo, El Trigo, Ingenio Rascon - Damian Carmona, La Palma, Tambaca
Tanquián de Escobedo	867		Tampicol, Tanquian
Rayón	442		El Pajarito Y Anexos, San Felipe De Jesus Gamotes
Santa Catarina	229		Calabazas, Anteojos, La Cercada, TanI+ Y El Condueñazgo De, El Puente (Antes San Antonio De Los Guayabos), Santa Maria Acapulco
Lagunillas	133		Pinihuan

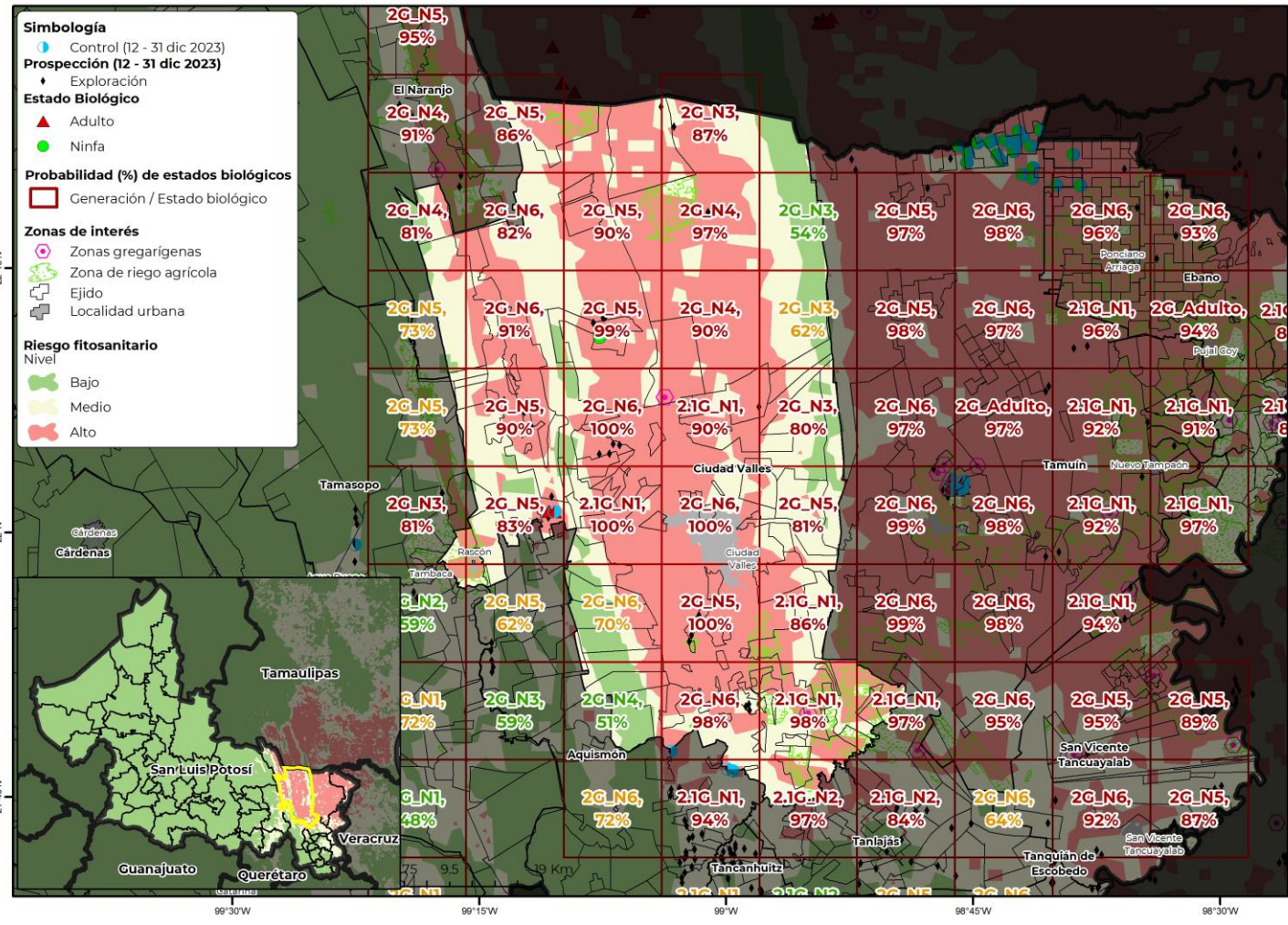






Anexo 1. Cartografía por municipio con presencia de la plaga en densidad alta

Ciudad Valles

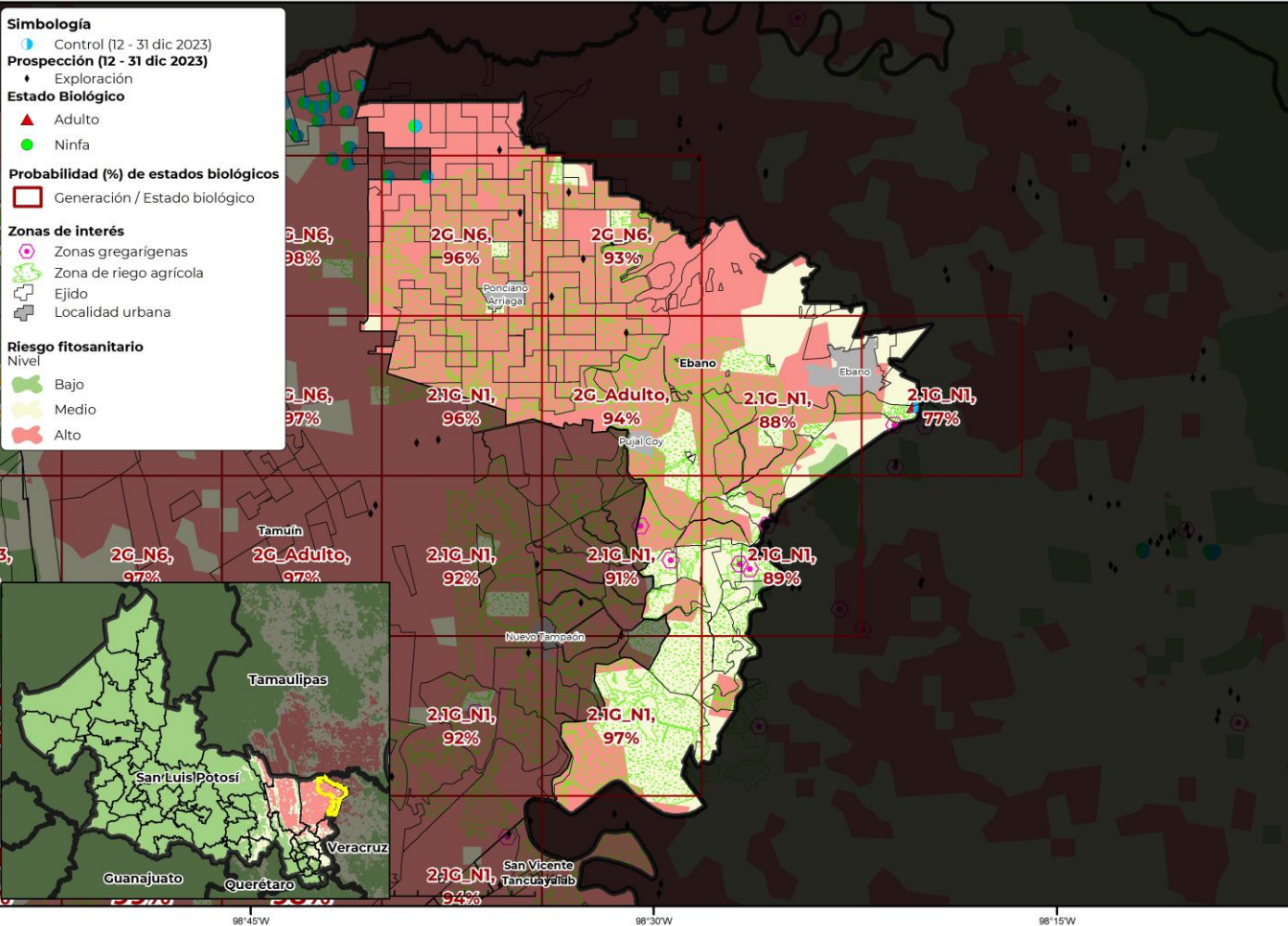




Anexo 1. Cartografía por municipio con presencia de la plaga en densidad alta

Ebano

- Simbología**
- Control (12 - 31 dic 2023)
  - Prospección (12 - 31 dic 2023)
  - Exploración
- Estado Biológico**
- Adulto
  - Ninfa
- Probabilidad (%) de estados biológicos**
- Generación / Estado biológico
- Zonas de interés**
- Zonas gregarígenas
  - Zona de riego agrícola
  - Ejido
  - Localidad urbana
- Riesgo fitosanitario Nivel**
- Bajo
  - Medio
  - Alto





Anexo 1. Cartografía por municipio con presencia de la plaga en densidad alta

San Vicente Tancuayalab

