



Sistema de Alerta Temprana

Nº 10

01 al 31 de octubre 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

Teléfono gratuito: 800 987 987 9





1

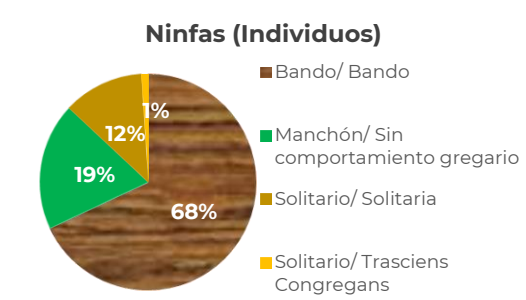
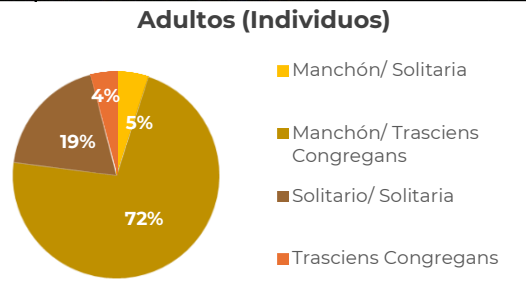
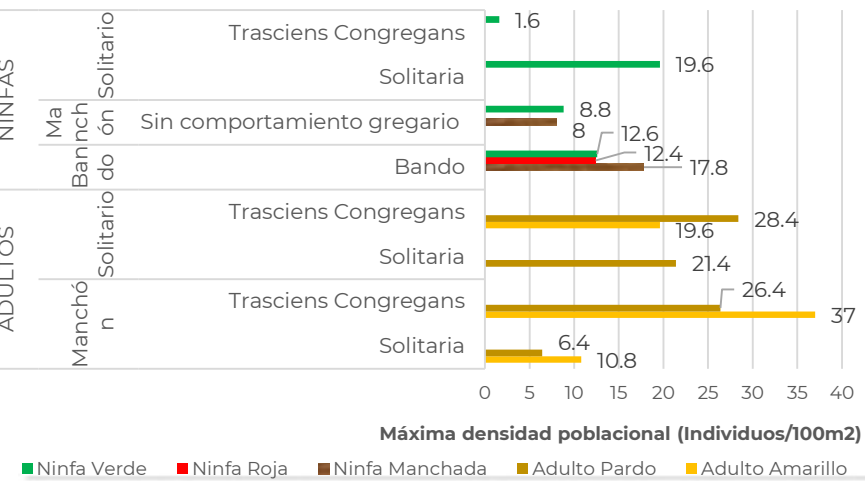
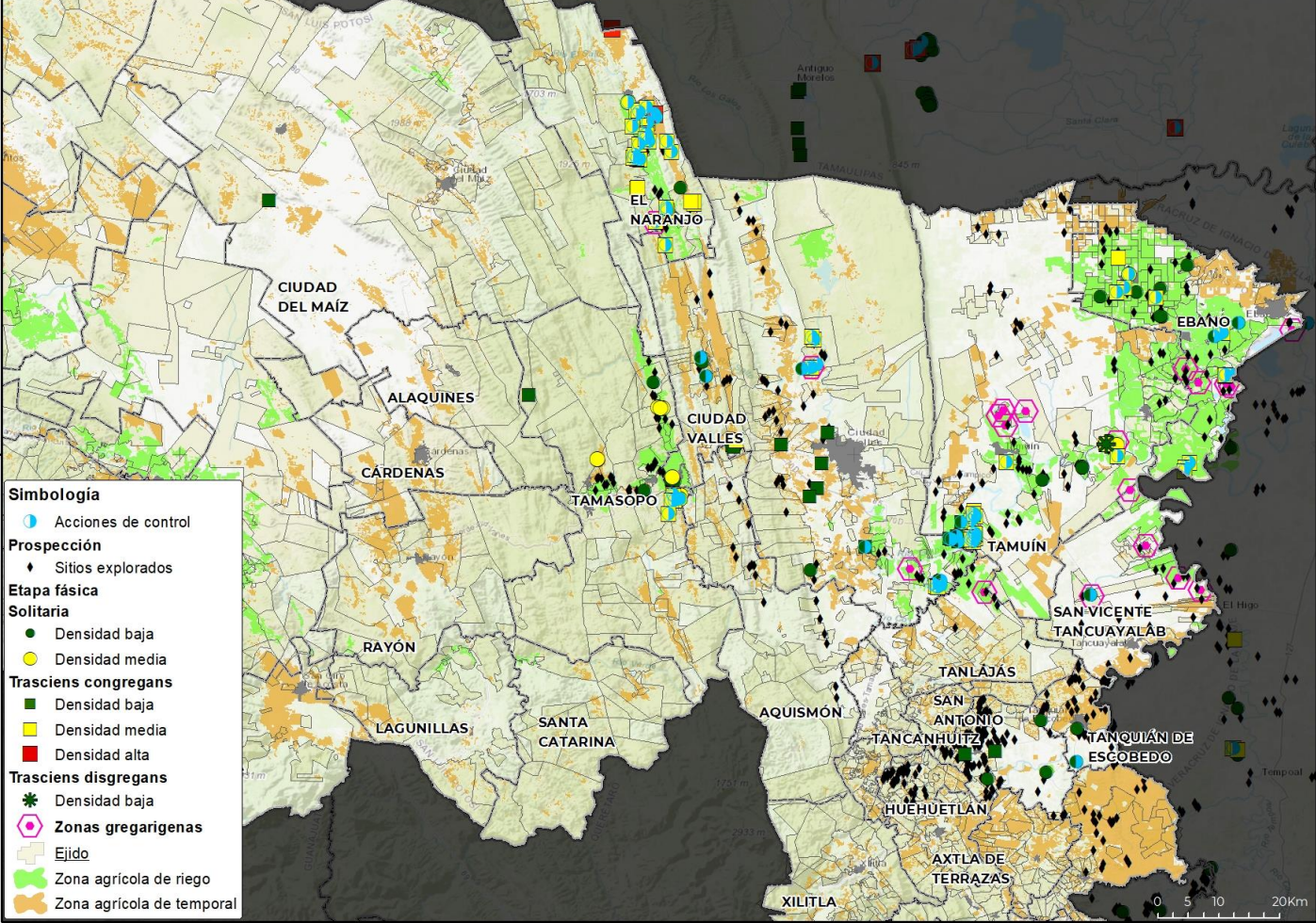
Densidad de la plaga muestreada del 24 de agosto al 23 de septiembre de 2024

2,635 Ninfas

6,229 Adultos

Den. media: Ciudad Valles, Ébano, Tamasopo y Tamuín.
Den. alta: El Naranjo

638 ha bajo control en 7 municipios





2

Posible impacto económico en municipios con presencia de la plaga

5* municipios con densidad alta y media

88,244 ha de cultivos hospedantes

Valor de 4,796 Mdp

92% Dependencia Económica**

Posible afectación en 87,116 Ha de pastos y praderas con valor de 1,020 Mdp

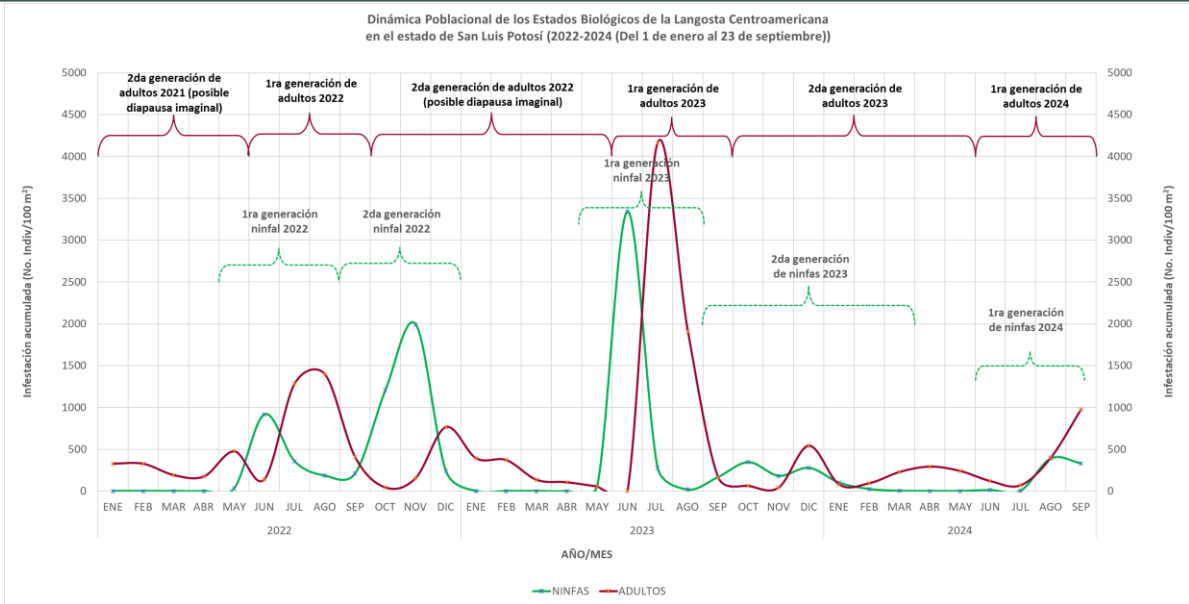
Posible afectación en cultivos hospedantes primarios

Cultivo	Valor de la Producción MDP	Superficie (Ha)
Frijol	0.1	8
Maíz grano	20	1,046
Naranja	20	358
Limón	55	143
Sorgo grano	103	7,250
Caña de azúcar	4,599	79,439

*Municipios con densidad de infestación alta y media. **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





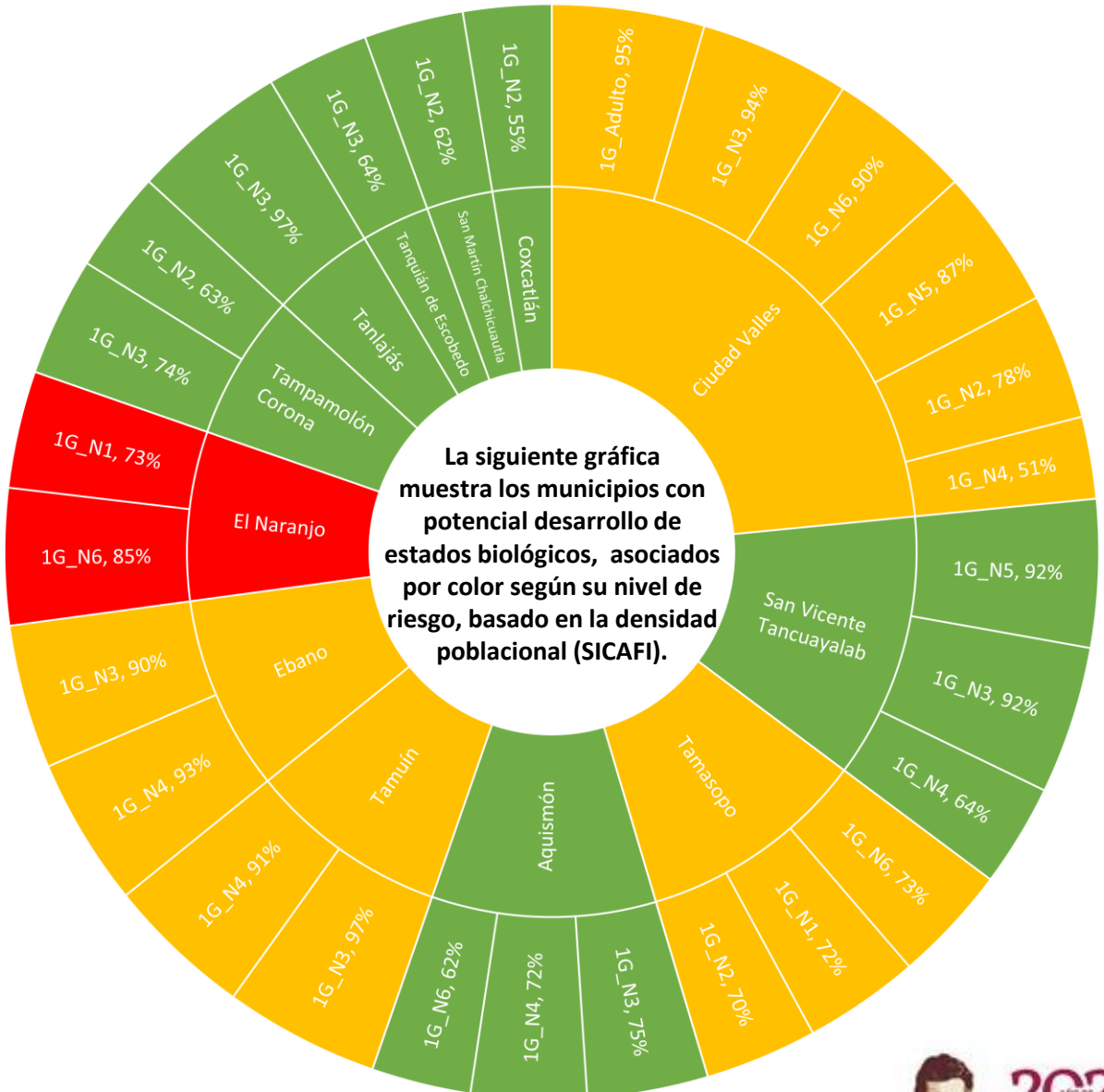
Estimación de Estados Biológicos por Municipio

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 identifica un municipio con densidad alta: El Naranjo (condiciones favorables para desarrollo de primera generación de N1[73%] y N6[85%]), así como cuatro municipios con densidad media con condiciones favorables para desarrollo de primera generación de ninfas y en algunos casos adultos : Ciudad Valles (N2[78%], N3[94%], N4[51%], N5[87%], N6[90%] y Adulto[95%]), Ebano (N3[90%] y N4[93%]), Tamasopo (N1[72%], N2[70%] y N6[73%]) y Tamuín (N3[97%] y N4[91%]). Así mismo, los municipios con densidad baja tienen condiciones pronosticas similares para el desarrollo de ninfas.

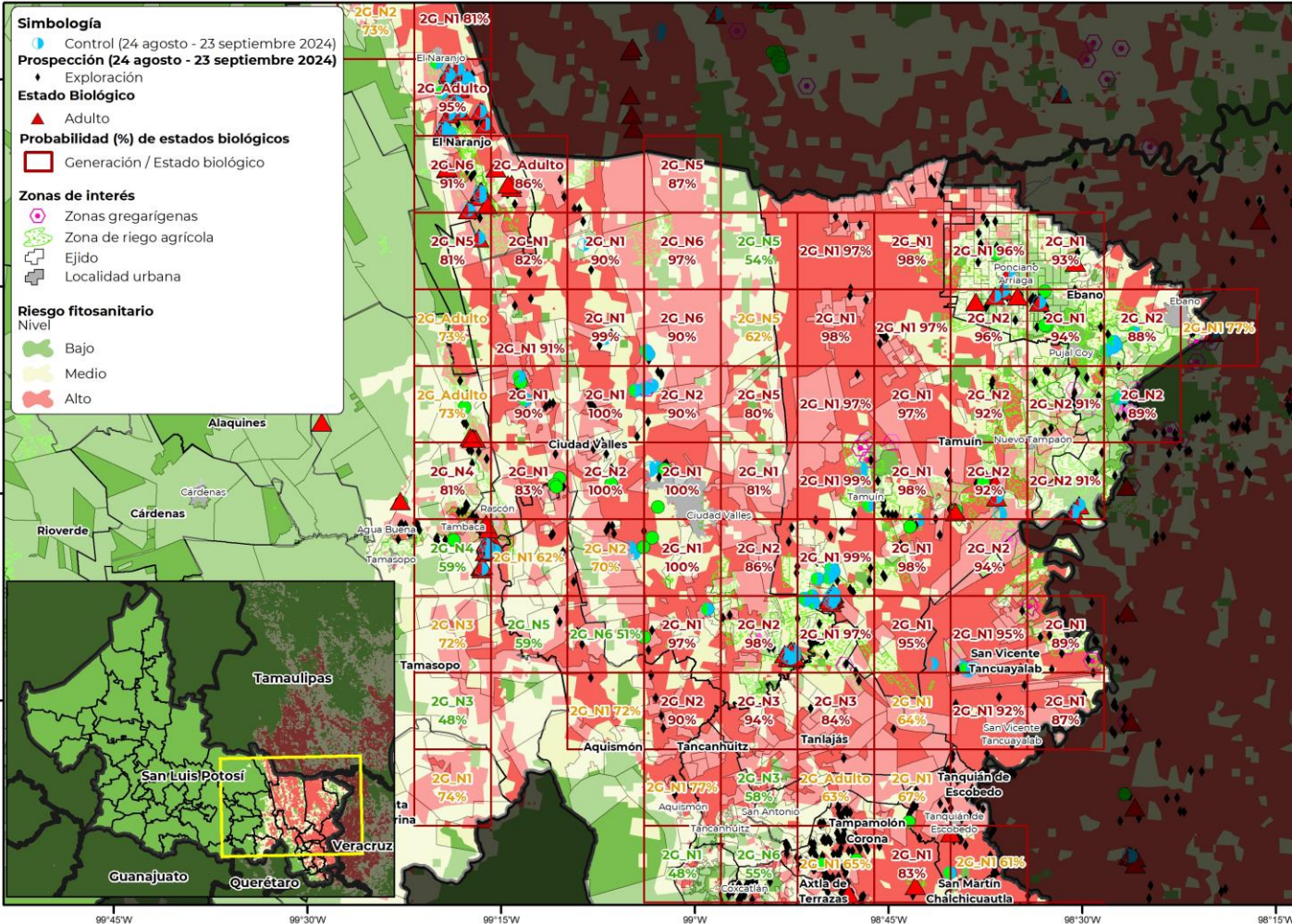
1G = primera generación 2G=segunda generación N1=Ninfa 1 N2=Ninfa 2 N3=Ninfa 3 N4=Ninfa 4 N5=Ninfa 5





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).

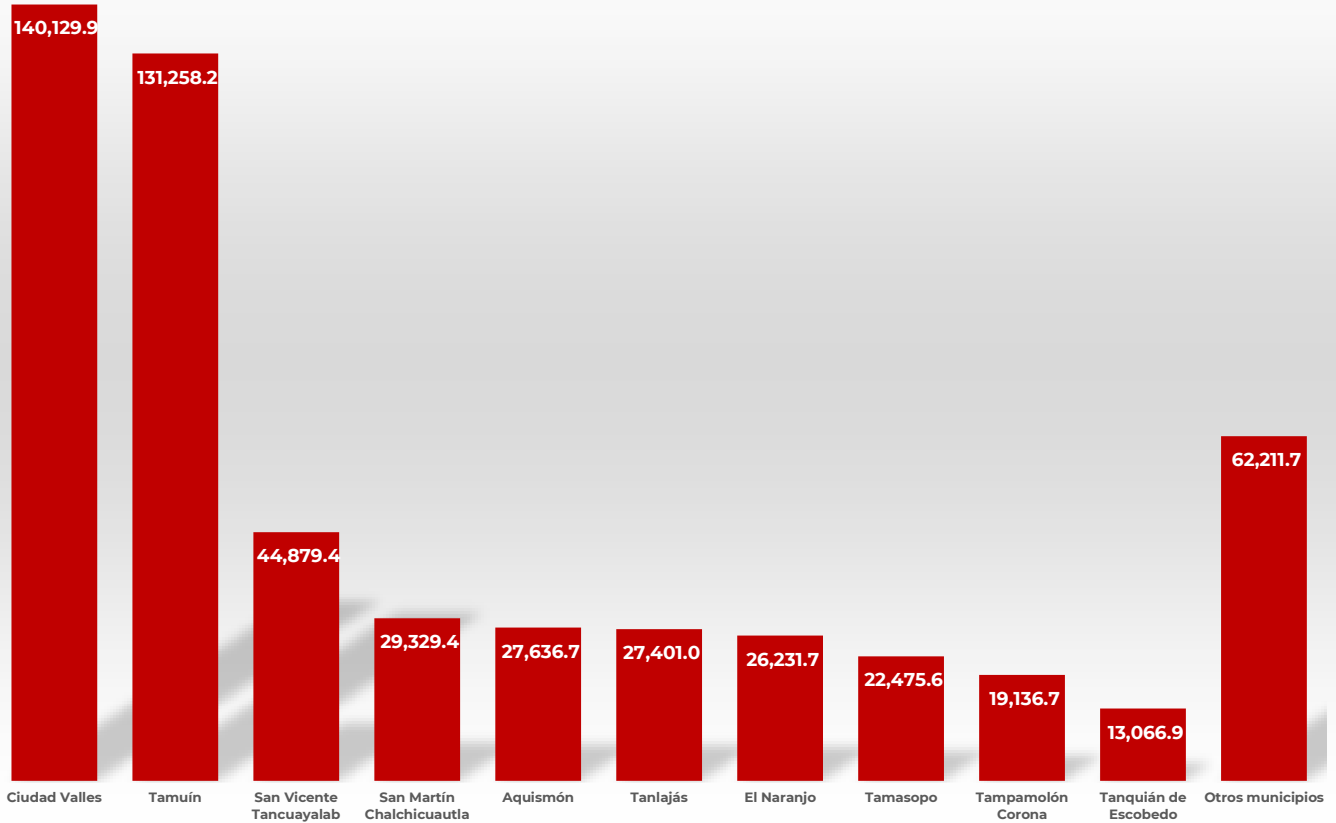


- o **19 municipios** con superficie mayor a 1,000 ha en riesgo alto de presentar condiciones para el desarrollo de la plaga.
- o **Ciudad Valles** es el municipio con mayor superficie en riesgo alto.
- o **Tamuín, San Vicente Tancuayalab, San Martín Chalchicuatla, Aquismón, Tanlaajás, El Naranjo, Tamasopo, Tampamolón Corona y Tanquián de Escobedo** 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
Ciudad Valles	140,130	76	Laguna Del Mante, Las Pitas, La Hincada, Las Crucitas, Las Huertas, Los Sabinos, Gustavo Garmendia (Antes La Union), Alvaro Obregon, Cerro Alto, El Abra O San Felipe, Leon Garcia, Rancho Nuevo, Estacion Rascon, Tanculpaya, Estacion Micos, Cañon De Taninul O El Abra, Ojo De Agua, La Lima, La Subida, Adolfo Lopez Mateos, El Platanito Y Anexos, La Pila, San Dieguito, Montecillos, Zocoquite, San Miguel (El Sidral), San Mateo, San Antonio Huichimal, La Estribera Y Anexos, Camillas, El Lobo Y Anexos, Las Flores Y Anexos, Chuchupe, Estacion Valles, Tambolon, Colonia Ignacio Zaragoza, La Pitahaya, Tantobal, La Marina, El Cuiche, La Concepcion, El Gritadero, Troncones Y La Corriente, Jacinto Lopez, La Loma, El Azulejo, Coyoles, Jose Ma. Morelos Y Pavon, San Rafael, Santiaguillo, El Detalle, La Toconala, Tampaya





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
Tamuín	131,258	181	Las Palmas, Nuevo Ahuacatitla, Villa Guerrero, El Palmar, Guerrero, El Porvenir, Nuevo Tampacan, Antiguo Tamuín, El Pujal, Tampacoy, Patricio Jimenez II, La Mariposa, San Jose Del Limon, Nuevo Tampate, Charcos De Oriente, El Retiro, Herminio Salas Gil, El Caracol, Manuel Avila Camacho, Mi Esperanza Es La Tierra, Nuevo Las Armas, Las Aguilillas, El Carrizo, N.C.P.E. Aquiles Serdan, Venustiano Carranza, Campanichaca, Los Potosinos, Patricio Jimenez III, Antonio Diaz Soto Y Gama, N.C.P.E. Adolfo Ruiz Cortinez II, Flores Galaviz, Santa Elena, Ponciano Arriaga II N.C.P., Marcelino Garcia Barragan, San Francisco Tlaltocaltitla, Valerio Trujano N.C.P.E., Union Campesina, Jose E. De La Cruz Blanco, La Primavera II N.C.P.E., Las Flores, La Fortaleza, Manuel Avila Camacho II, Nuevo Cerro, Lic. Fernando Silva Nieto, Tierra Y Libertad, Adolfo Ruiz Cortinez Num. I, Tamante, Segunda Generacion De Piaxtla, Isidro Mata Cespedes, Otlashuaco, Prof. Y Lic. Carlos Jonguitud Barrios, El Paso Definitivo, Santa Anita, 18 De Enero, Saturnino Cedillo, El Saucito, Estacion Velazco, Ricardo Flores Magon, Nuevas Expresiones, Venustiano Carranza II, Jacinto B. Treviño Primero, Adolfo Lopez Mateos, Guadalupe Victoria, N.C.P.E. Emiliano Zapata, Nueva Montaña, Plan De San Luis, N.C.P.E. Nuevo Tampoan
San Vicente Tancuayalab	44,879	3	San Francisco Cuayalab, San Vicente Tancuayalab, San Juan De Las Vegas Y Anexos, Tasajeras, Tantojon, Ricardo Flores Magon Y Anexo, Los Huastecos, Lazaro Cardenas, La Bolsa, Tangamanga, El Chote, Tasajeras II, El Nuevo May
San Martín Chalchicuatla	29,329		El Carrizo Y Sus Anexos El Aguacate, El Higo, El Camaron Y Ran, El Huayal Y Sus Anexos, Poza Redonda, El Coyol Y El Tepetate, Buenavista, Las Adjuntas Y Anexos, Tepetzintla, Rancho Nuevo, La Soledad, Domingo Sapoyo, El Cerro, La Pimienta, Las Acamallas, Llano Grande, El Potrero, Mesa Del Toro, Aguamolo, Rodeo De La Cruz, La Esperanza, Tecomala, La Puerta, El Sacrificio, Pitagio, Domingo, Lalaxo, Escuatitla, Acayo, Tempexquititla, Taxicho, Ocuilzapoyo
Aquismón	27,637		Los Otates, La Morena Y Tanchachin, El Naranjito, San Jose El Viejo, San Pedro De Las Anonas Y Anexos, Santa Cruz, La Morena, El Saucito, Tanchanaco, El Otate, Tampate, Moctezuma, Los Remedios, Tampemoche, Palo De Arco, El Jabali, Camarones, La Caldera, La Cañada, El Vergel Puerto De Guaymas
Tanlajás	27,401		San Nicolas, La Concepcion, Coromohom, Cuytzen Y Tocoymohom, Malilija, La Cebadilla, Santa Elena, San Jose Xilatzen, El May, La Argentina Y Anexos, El Pando, San Jose Del Tinto, Niños Heroes, Quelabitad, Tancolol, Agualoja
El Naranjo	26,232	196	Maitines, El Sabinito, Minas Viejas, Charcos De Oriente, Cuarenta Y Dos, El Naranjo, El Limonal, Los Alamos, La Concepcion
Tamasopo	22,476	27	Ingenio Rascon -Damian Carmona, El Saucillo, El Trigo, Tambaca, Emiliano Zapata, Santa Maria Tampalatin, Agua Buena, Tamasopo, Cabezas, El Carpintero, La Gavia, El Chino, Abras Del Corozo, San Geronimo, La Palma
Tampamolón Corona	19,137		Tonatico - Chiquinteco, Las Viboras, Carrizal, Coaxinquila, Tzapuja, Tallabtzen, El Naranjo, Mancornadero, Naranjo Y Tallabtzen, Coaxinquila, Coyoltujub, La Candelaria, Coatzajin, Coaxocoyo, El Puente (San Andres Coxcatlan), Tenexo
Tanquián de Escobedo	13,067	10	Tanquian, Las Lomas, La Sagrada Familia, El Cerrito, Tampicol
Ebano	12,080	145	La Reforma, Miguel Azua Camargo, 2 De Octubre, Bajo El Cielo De Sonora, Francisco Sarabia, N.C.P.E. Las Brisas, San Francisco, Pujal-Coy, 20 De Noviembre, San Jose Del Capulin, Graneros De San Jorge, Ajinche, N.C.P.E. Casas Blancas, Plan De Iguala, Buenos Aires, El Durazno, Julian Carrillo, N.C.P.E. Prof. Aurelio Manrique, Fulgencio M. Santos, N.C.P.E. Constitucion 1917, Ruben Jaramillo II, Emiliano Zapata I, Los Amigos, Estacion Auza, Doroteo Arango II, Los Naranjos, Lic. Benito Juarez, N.C.P.E. Alfredo V. Bonfil, Ebano, Colonia Obrera, Solidaridad, Gilberto Flores, Sebastian Lerdo De Tejada, N.C.P.E. Nuevo Tanchanaco, Emiliano Zapata, Alianza Para La Produccion, Estacion 500, Francisco I. Madero, Dr. Mora, El Zocoquite, Medio Oriente, Tercera Generacion De Jalpilla, San Jose, Francisco Villa, San Juan, El Alamo, La Esperanza, Nuevo Tambaca, El Estero, Doce De Octubre, Ponciano Arriaga, Capitan Miguel Medina Arvizu, El Potosi, Niños Heroes II, Prof.



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
Tampacán	10,413		El Hulero, Cedral, Totomoxtlá, Cuayahual, Las Mesas, Lagunillas, La Mata, Los Cues, Huexco, Chililillo, La Finca, Macuilocatli, Puyecatli, El Chupadero, Xochiayo, El Refugio, Chiconamel, Palolco, Tenextitla Primero
Santa Catarina	8,865		Tanlacu, Calabazas, Anteojos, La Cercada, TanI+ Y El Condueñazgo De, El Puente (Antes San Antonio De Los Guayabos), 20 De Agosto, Santa María Acapulco
Tancanhuitz	8,524		Las Armas, San José Pequetzen, Palmira, Palmira-Viejo, Alzulup Y Poitzen, La Garza, Octzen, Linares, Piaxtla, Cuatlamayan, Aldzulup, El Tamarindo, Cruztujub, Tzepakab, Tam-Aleton, Guadalupe Victoria, Tzac-Anam, Crucero Y Cruzerito, Cuajenco, Alhuitot, Octzen
Axtla de Terrazas	7,758		Chalco, Jalpilla, Temalacaco, Tampochocho, Temalacaco, Ahuacatitla, La Ceiba, Xoloco, Cuayo, Santa Fe Texacal, Picholco, Rancho Nuevo, Coamila, Tenexio, Aquichal Cheneco, La Purísima, Ayotoxco, Chimalaco, Picholco, Chicaxtitla, Mapotla, La Purísima, Calcahual, La Libertad, Ayotoxco, Cuayo
Tamazunchale	6,442		Chapulhuacanito, El Palmito, Tezontla, La Cuchilla, La Laguna, Cerritos, El Tepetate, Cuixcuatitla, Ixtlapalaco, Palomas, San Rafael, Temamatla
San Antonio	4,663		Santa Martha, Tocoy, San Pedro, Pokchich, Tanjasnec, Patnel, Xolol, Lejem, Tanchahuil, Cuechod
Coxcatlán	2,166		Las Mesas, San Andrés, Calmecayo, Calmecayo, Tepozuapa, Moyotla, Petlacoyo, Maytla, El Sabino, Tenexo, Amaxac, Tioamel, Suchiaco, Ajuatitla, Tepetzintla, Coamila, Ixtiamel, Cuilonico Y Su Anexo Tepetlanco, Tazaquil, Tlaxco
Matlapa	1,301		Papatlas, Nexcuayo, San Antonio, Tlajumpal, Matlapa Indígena, Chalchocoyo, Chalchitepetl
Huehuetlán	842		La Pimienta, Huichihuayan, Nacimiento De Huichihuayan, Tzineja, Tanzumadz, San José, Jilim Tantocoy III Y Su Anexo Alaquich, Chununtzen, Tanleab, Chununtzen, Cruz Blanca
Xilitla	100		Ixtacamel, San Antonio Huitzquilico, Peña Blanca
Lagunillas	78		El Epazote Y Ahogado
Alaquines			El Sabino





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

El Naranjo

Simbología

- Control (24 agosto - 23 septiembre 2024)
- Prospección (24 agosto - 23 septiembre 2024)
- Exploración

Estado Biológico

- Adulto

Probabilidad (%) de estados biológicos

- Generación / Estado biológico

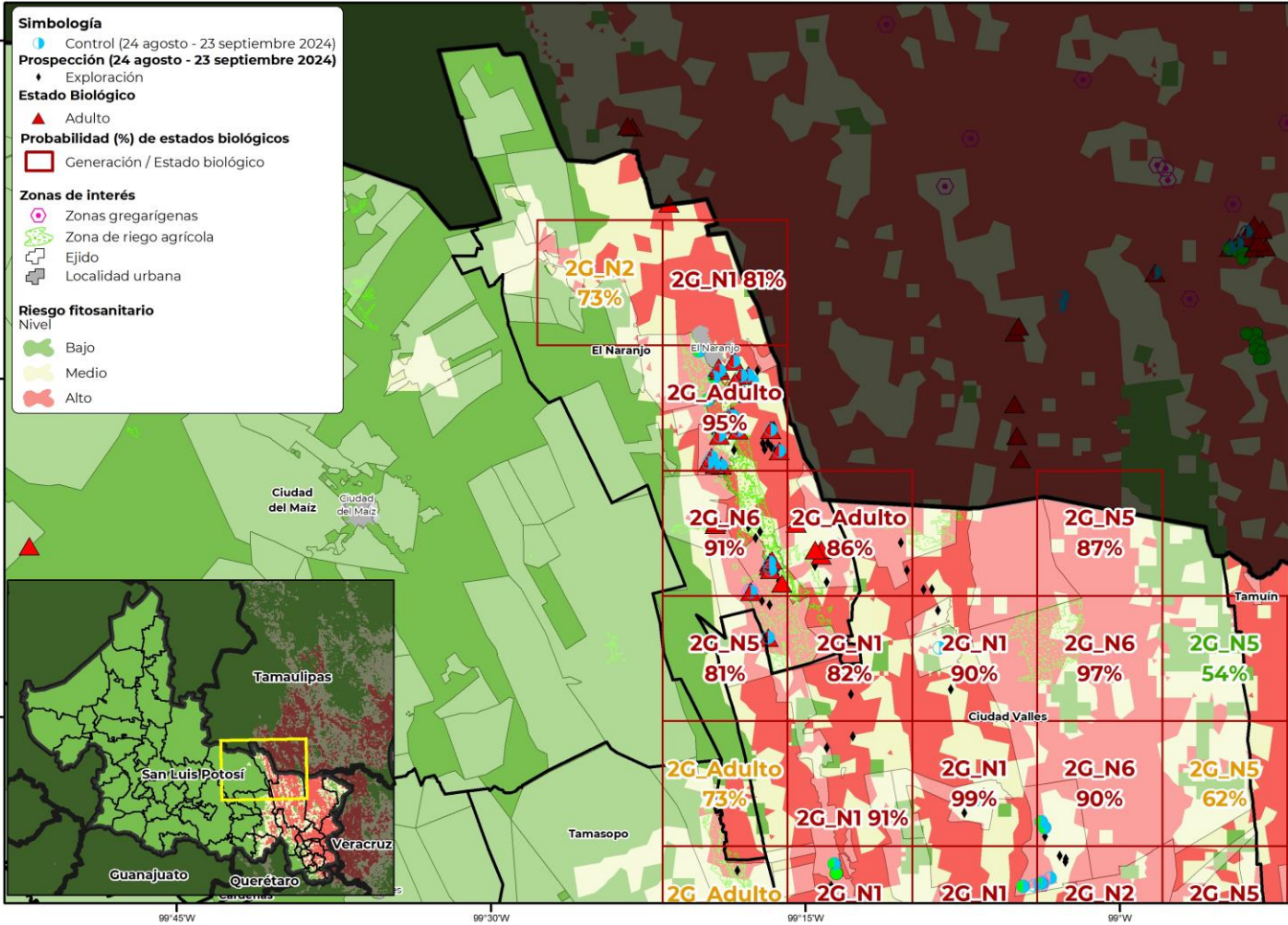
Zonas de interés

- Zonas gregarígenas
- Zona de riego agrícola
- Ejido
- Localidad urbana

Riesgo fitosanitario

Nivel

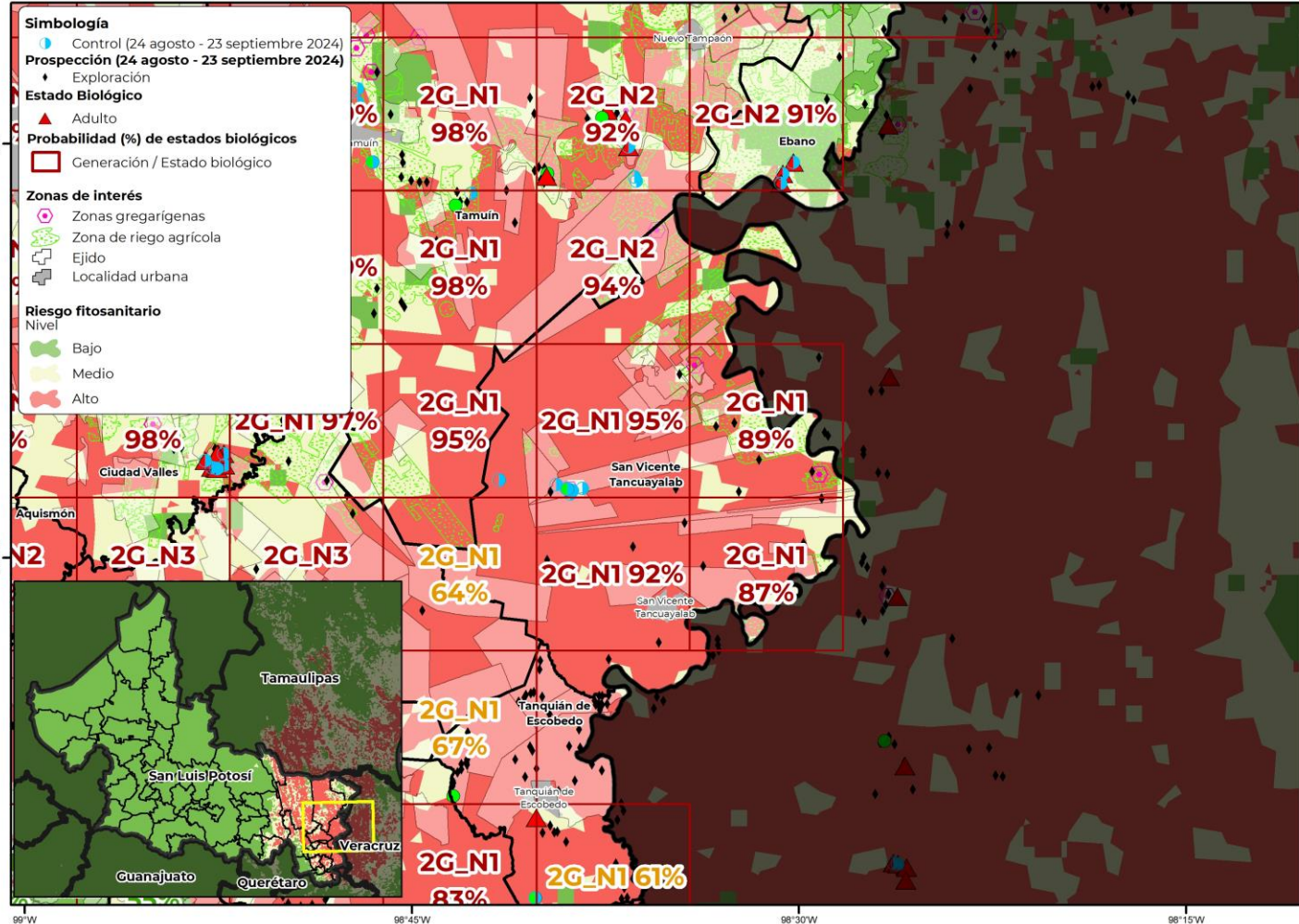
- Bajo
- Medio
- Alto





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

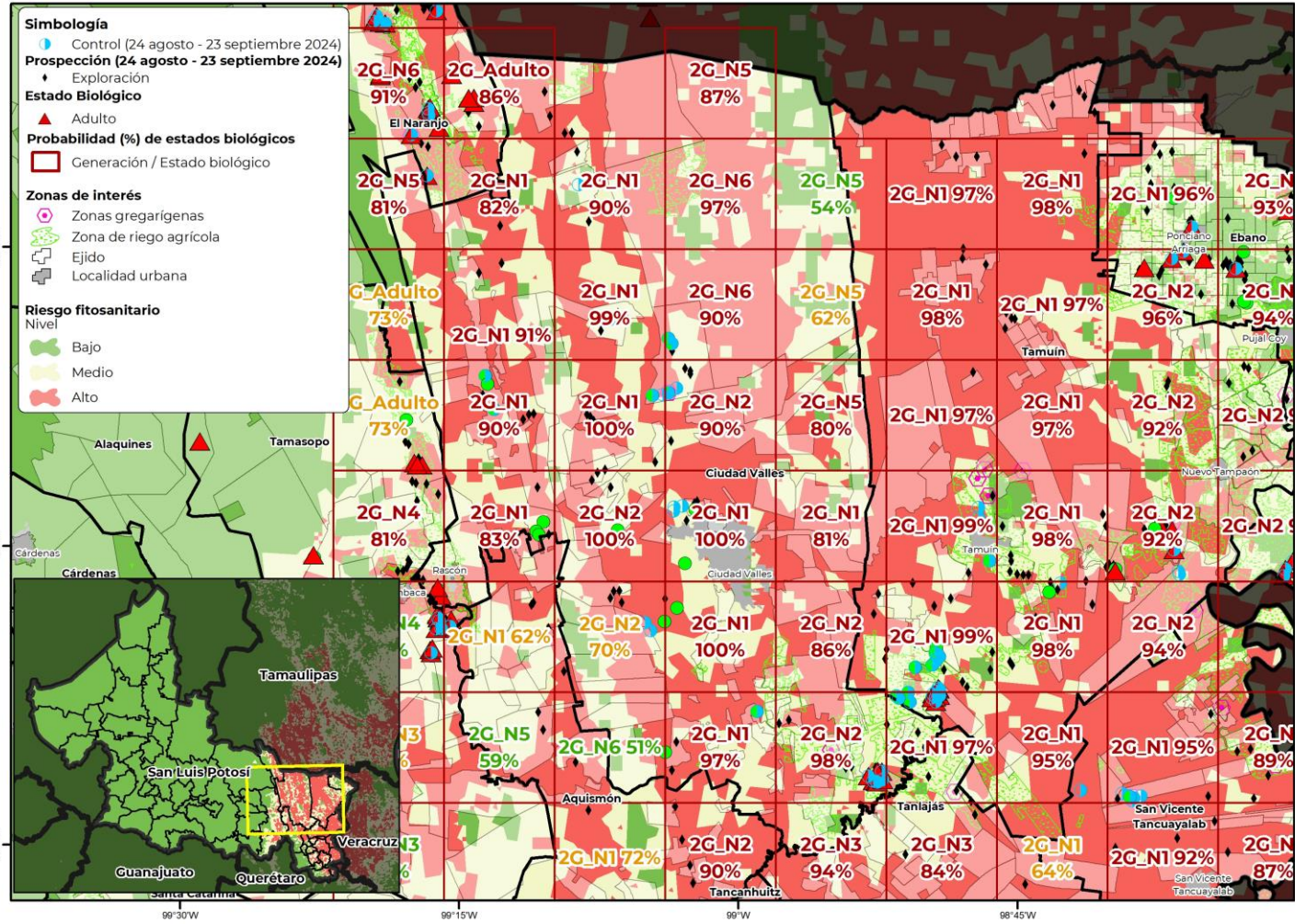
San Vicente Tancuayalab





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

Tamuín

