





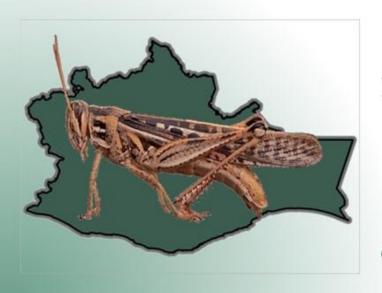


# Sistema de Alerta Temprana



N° 03-2





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



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 Oaxaca







### Densidad de la plaga muestreada del 25 de noviembre al 11 de diciembre de 2023



Sin registro de ninfas



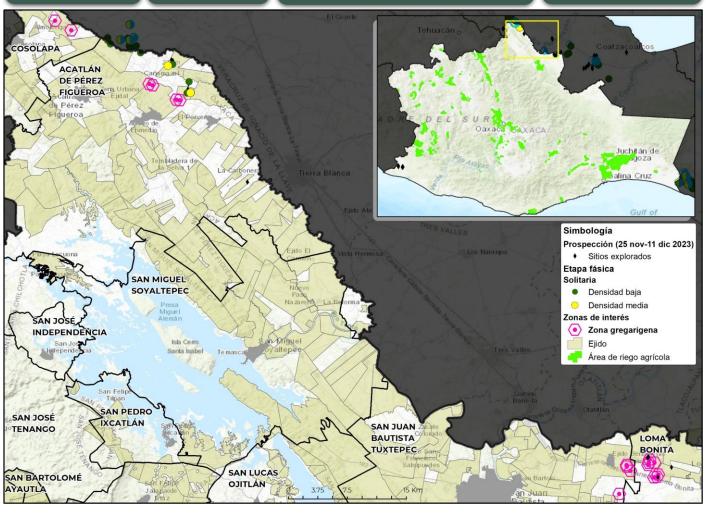
Adultos

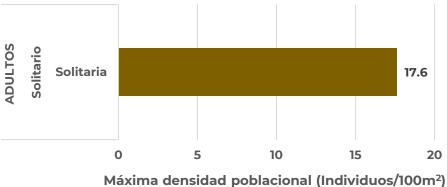


Municipios con densidad media: Acatlán de Pérez Figueroa.



Sin control





■ Adulto Pardo

**Adultos (Individuos)** 

Etapa fásica / tipo de formación







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





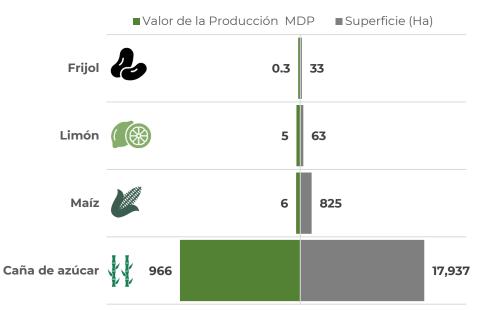
100%

Dependencia Económica\*\*

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

cuantificar SIAP

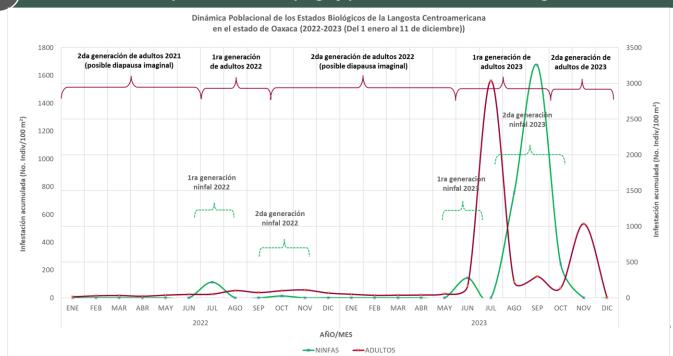
#### Posible afectación en cultivos hospedantes primarios



<sup>\*</sup>Municipios con densidad de infestación media y alta.

Información obtenida de SIAP 2022 con cultivos de seguimiento económico a nivel municipal.

Dinámica poblacional de la plaga y pronóstico de estados biológicos



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



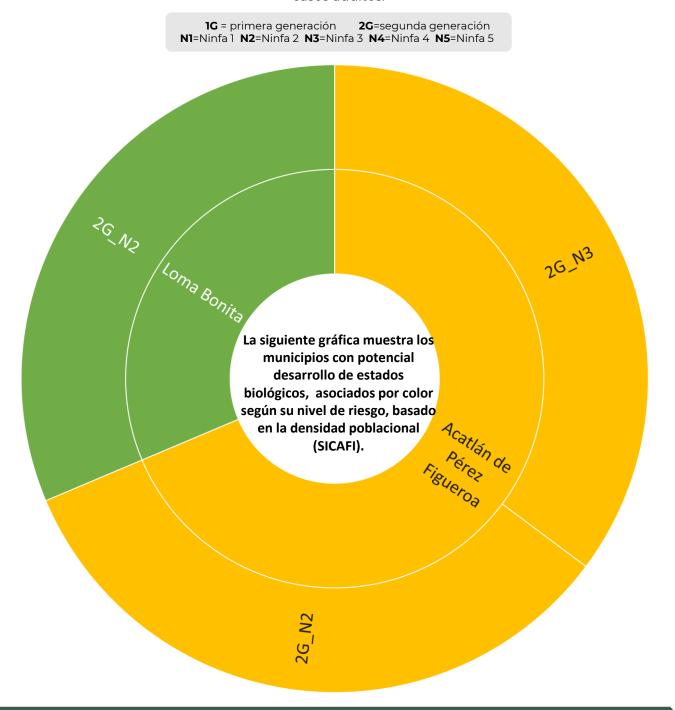


#### Estimación de Estados Bilógicos por Municipio

#### 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 identifican los municipios de Acatlán de Pérez Figueroa con densidad media conforme a registros en SICAFI. Así mismo, se pronostican condiciones favorables para el desarrollo de ninfas y en algunos casos adultos.



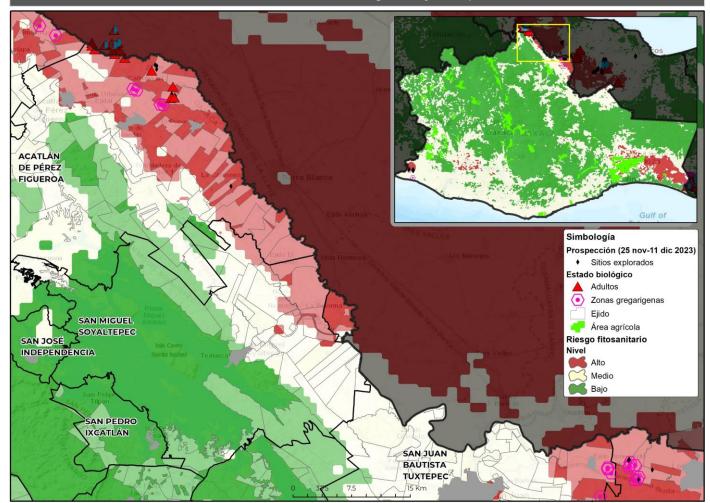




Determinación del riesgo fitosanitario

#### Modelo de riesgo espacial multicriterio

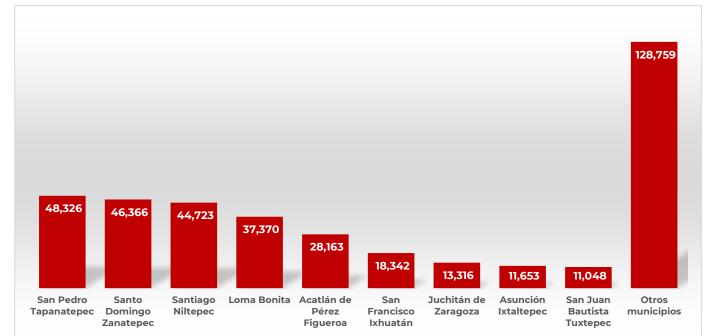
(Distribución de la plaga, perspectiva climática, verdor de la vegetación, humedad del suelo, aptitud climática, hospedantes silvestres, uso de suelo vegetación y altitud).



- o 37 municipios con gran superficie (mayor a 1,000 ha) en categoría de riesgo alto de presentar condiciones para el desarrollo de la plaga.
- o San Pedro Tapanatepec es el municipio con mayor superficie en riesgo alto
- o Santo Domingo Zanatepec, Santiago Niltepec, Loma Bonita, Acatlán de Pérez Figueroa, San Francisco Ixhuatán, Juchitán de Zaragoza, Asunción Ixtaltepec, San Juan Bautista Tuxtepec son otros municipios de importancia para la langosta centroamericana durante la segunda quincena de diciembre.



## 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
San Pedro Tapanatepec	48,326		10 De Abril, Bella Vista, El Pirruris, En Busca De Nuevos Horizontes, La Victoria, Los Corazones, Nueva Esperanza, Nuevo Chahuites, Plan De Ayala, Revolucion 20 De Noviembre, San Pedro Tapanatepec
Santo Domingo Zanatepec	46,366		General Pascual Fuentes, Huanacastal, Ixtatal, Rio Manzo, Rio Ostuta, Santo Domingo Zanatepec, Santo Domingo Zanatepec
Santiago Niltepec	44,723		Las Petacas, Morelos, Santiago Niltepec
Loma Bonita	37,370		20 De Noviembre, Agua Azul, Arroyo La Palma, Arroyo Metate, Eduardo Azamar Aguirre, El Caracol, El Desparramadero, El Jobal, El Milagro, El Mirador, El Nanche, El Obispo, El Paraiso, El Pedregal, El Remache, El Sacrificio, El Triunfo, Francisco I. Madero, General Celestino Gasca Villaseaor, Gral. Francisco Villa, La Esperanza Agua Pescadito, La Nueva Palestina, La Reforma San Felipe (Antes San Felipe), La Soledad, Las Delicias, Loma Bonita, Los Pinos, Mixtan, Nuevo Horizonte, Nuevo San Francisco, Palmilla, San Benito El Encinal, San Miguel, Santa Rita, Santa Sofia Monte Rosa, Santa Sofia Rio Playa, Tierra Alta, Zacatixpan
Acatlán de Pérez Figueroa	28,163		Acatlan De Perez Figueroa, Arroyo De Enmedio, Arroyo De Pita, Barbasco Y Su Anexo La Monteria, Buenos Aires, Caoada San Antonio, Caoamazal Y Su Anexo Rancho Viejo, Cerro Mojarra, Cosolapa Sarmiento, El Aserradero, El Cedral, El Conejo, El Porvenir, General Emiliano Zapata, Guadalupe De Reyes, Joliet, Joséfa Ortiz De Dominguez, La Carbonera, La Coraza, La Defensa, La Esperanza, La Junta, La Michuca, La Palma, La Raya, La Selva II, La Tabaquera, Los Corrales, Maravillas, Miguel Hidalgo, Ojo De Agua, Rafael Aguilar Talamantes, Rancho Grande, Tembladeras De La Selva, Tembladeras De Vista Hermosa, Tembladeras Del Castillo, Tetela, Torreon, Vicente Camalote
San Francisco Ixhuatán	18,342		20 De Noviembre (Antes Chahuites Las Conchas), Las Palmas, Reforma Agraria Integral
Juchitán de Zaragoza	· ·		Alvaro Obregon Y Emiliano Zapata, Gral. Heliodoro Charis, La Venta, La Ventosa, Santa María Del Mar
Asunción Ixtaltepec	11,653		Aguascalientes La Mata, Asuncion Ixtaltepec, Chivela, Cienegolia, Lachivixhuyo (Hoy Chivixhuyo), Lazaro Cárdenas, Mazahua, Mena, Santiag Ixtaltepe 2,923 De Las Flores



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
San Juan Bautista Tuxtepec	11,048	(IIa)	Agua Fria Piedra Del Sol, Amapa, Arroyo Cangrejo, Arroyo Chiquito, Arroyo Limon, Arroyo Zuzule, Bethania, Buena Vista Rio Tonto, Buenavista Gallardo, Buenos Aires De Apompo, Camaron Salsipuedes, Camelia Roja, El Camalotal, El Cedral, El Desenga3O, El Jimbal, El Paraiso, El Porvenir, El Rodeo Arroyo Pepesca, El Triunfo, El Yagual, Esperanza Arroyo La Gloria, Francisco I. Madero De Los Cerritos, Fuente Villa, General Lazaro Cárdenas, Ignacio Zaragoza, La Carlota, La Esmalta, La Fuente Misteriosa, La Gloria, La Mina, La Reforma, La Unión, Las Delicias, Las Limas, Lic. Ignacio Martinez Bautista, Los Mangos, Los Reyes, Luchadores Sociales, Mata De CaOA, Mazin Chico, Monte De Seir, Ojo De Agua, Palo Gacho, Papaloapan, Paso Canoa, Paso Rincon, Piedra Quemada, Rancho Nuevo Jonotal, San Antonio El Encinal, San Bartolo, San Felipe De La Peua, San Francisco Salsipuedes, San Isidro Las Pi As, San Juan Bautista De Matamoros I, San Miguel Obispo, San Rafael
Santo Domingo Ingenio	10,507		Santo Domingo
San Dionisio del Mar	7,906		San Dionisio Del Mar
San Miguel Chimalapa	7,354		El Porvenir Puerta Vieja
Santa María Cortijo	7,304		Santa María Cortijos
Santiago Yaveo	6,574		Campo Nuevo, Dolores Hidalgo, General Francisco Villa, La Trinidad, La Trinidad Yaveo, Zapotitancillo De Juarez
Santiago Llano Grande	6,302		Llano Grande, Rancho Nuevo, San Francisco El Maguey
San Miguel Soyaltepec	6,046		Arroyo Caracol, Arroyo Chicale, Arroyo De Enmedio, Benito Juarez II, Boca De Tilpan, Cabeza De Tigre, Caleria, Cerro Agua Platanar, Cerro Tepescuintle, Cosolapa Caracol, El Carmen, El Encajonado, El Nuevo Crucero, Emiliano Zapata, La Breea, La Candelaria, La Guadalupe, La Nueva Patria, La Nueva Pochota, La Reforma, Miguel Hidalgo, Nuevo Buena Vista, Nuevo Paso Nazareno, Nuevo Pescadito De Abajo, Nuevo Pescadito De Abajo II
Ciudad Ixtepec	5,466		Ciudad Ixtepec
Santiago Minas	5,201		Santiago Minas
Cosolapa	4,900		Almolonga, Cosolapa, Palma Sola, Rancheria Morelos, Rancho Tablas Barranca Seca, Rancho Tablas De Reyes Carrizal, Refugio Viejo, Rincon Cerro Alto
El Barrio de la Soledad	4,894		Almoloya Anexo Rincon Vaquero
San Blas Atempa	3,871		San Blas Atempa
Santiago Laollaga	3,615		Santiago Laollaga, Santiago Laollaga
San Juan Bautista Lo de Soto	3,543		Lo De Soto
Reforma de Pineda	3,353		Reforma
Santiago Ixtayutla	2,658		Buena Vista, El Carasol, La Muralla, Villanueva
Chahuites	2,280		Chahuites
Santo Domingo Chihuitán	1,565		Santo Domingo Chihuitan
Villa Sola de Vega	1,045		San Felipe Zapotitlan, San Juan Elotepec
San José Estancia Grande	1,014		San José Estancia Grande  Frâncisco VIII-A