



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 Campeche

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

Contacto

Correo: [alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx](mailto:alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx)

Teléfono gratuito: 800 987 987 9



2024  
AÑO DE

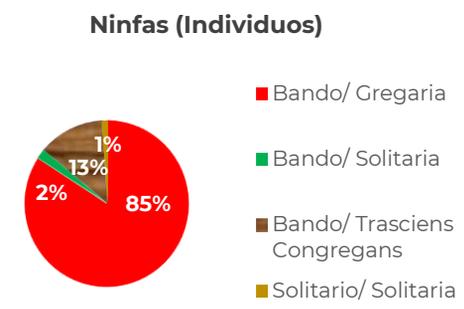
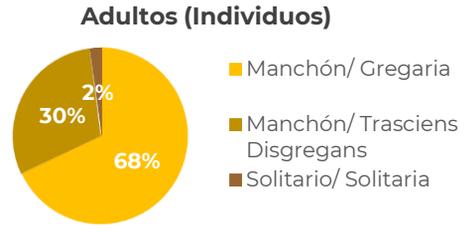
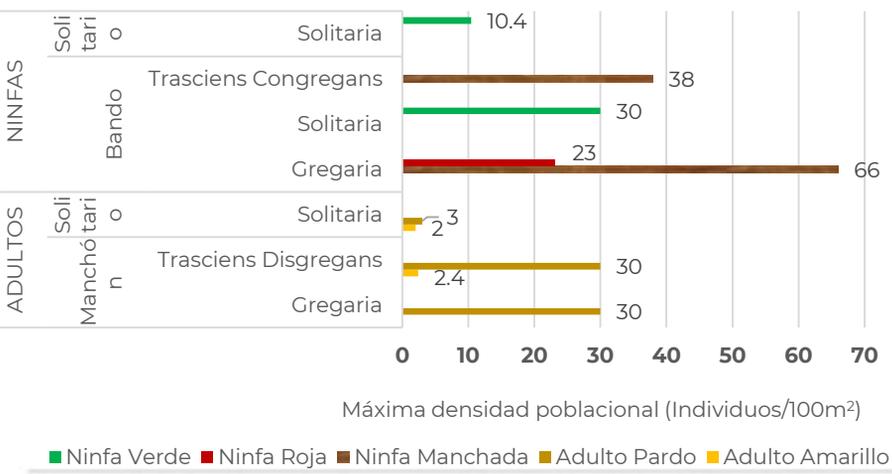
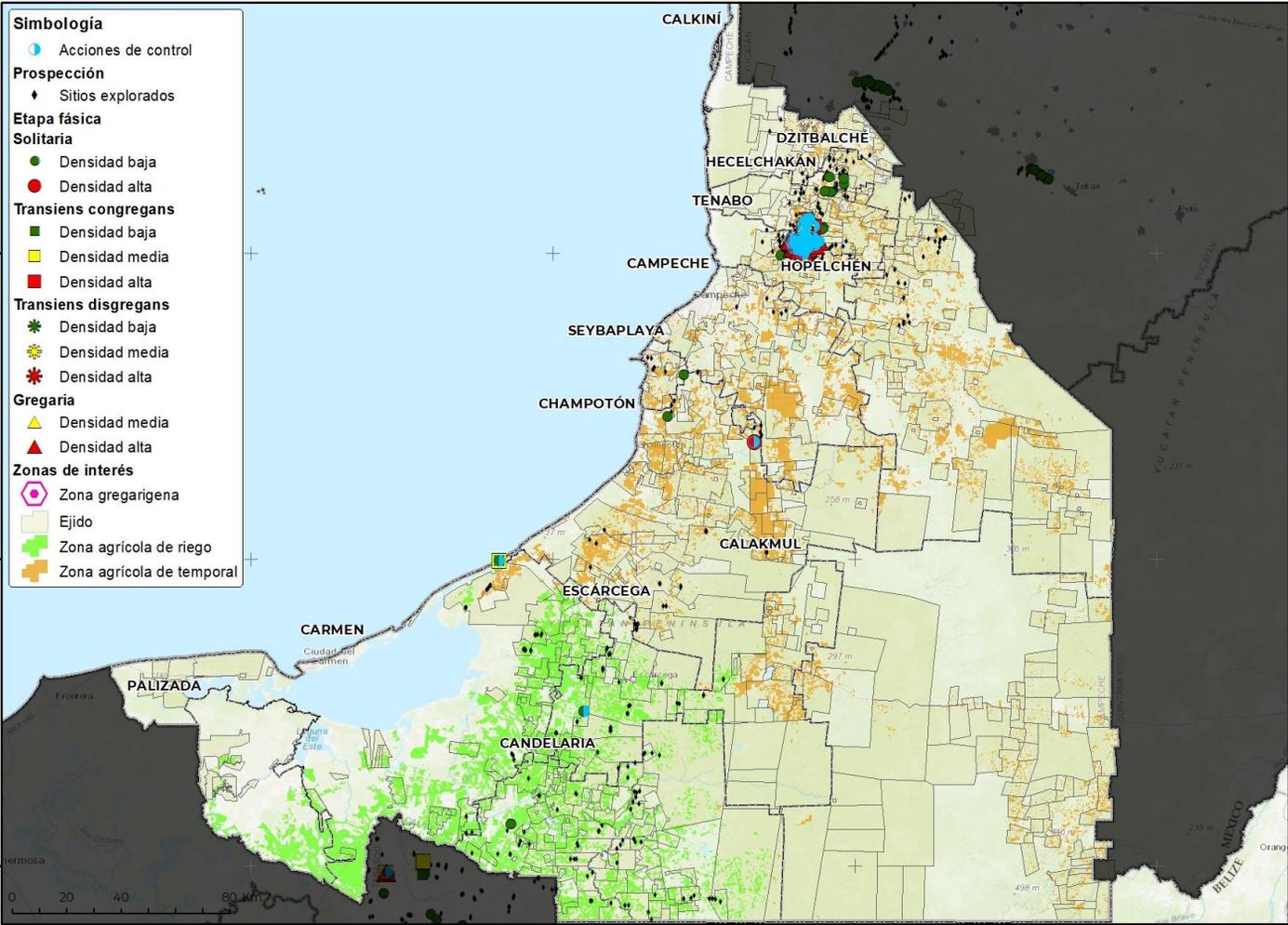
**Felipe Carrillo  
PUERTO**

RENOVIAMIENTO DEL PROLETARIADO,  
REVOLUCIONARIO Y DEFENSA  
DEL MARÍTIMO



1

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





2

Posible impacto económico en municipios con presencia de la plaga



4\* municipios con densidad alta y media



43,453 ha de cultivos hospedantes



Valor de 979 Mdp



95% Dependencia Económica\*\*



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

Posible afectación en cultivos hospedantes primarios

■ Valor de la Producción MDP ■ Superficie (Ha)

Cultivo	Valor de la Producción MDP	Superficie (Ha)
Toronja (pomelo)	0.1	2
Sorgo grano	1	100
Limón	11	177
Arroz palay	12	490
Chile verde	13	26
Naranja	17	297
Soya	57	2,461
Maíz grano	867	39,900

\*Municipios con densidad de infestación alta y media.

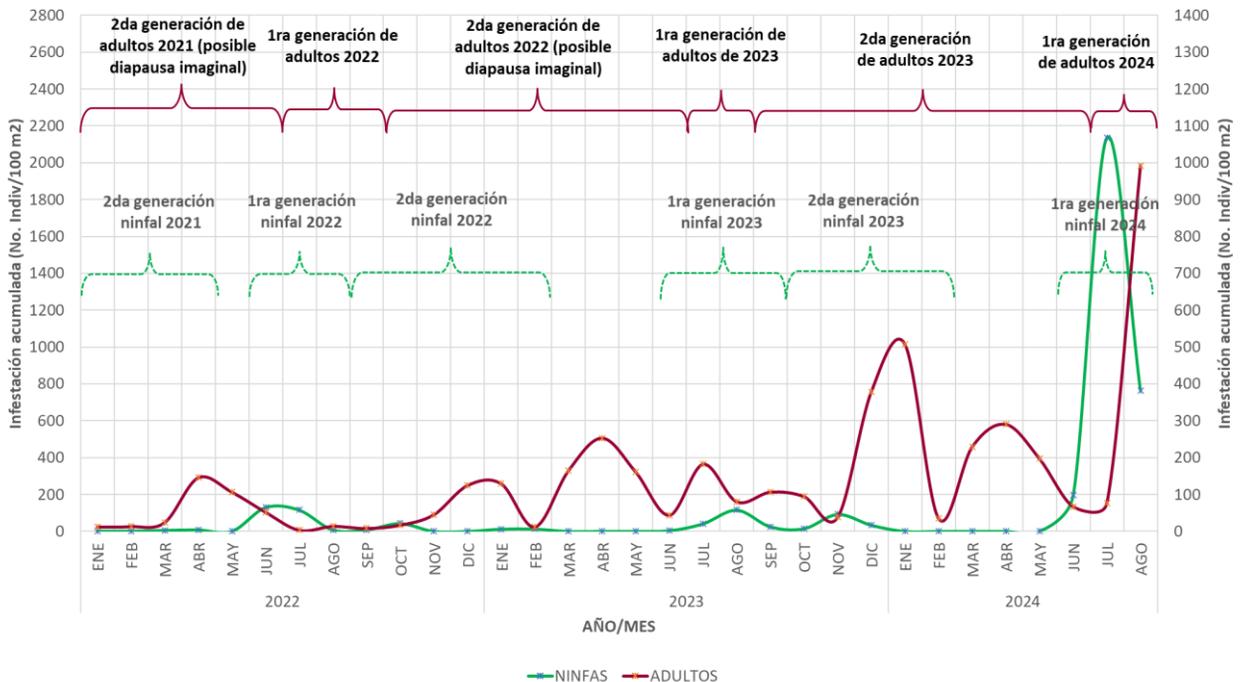
\*\*Dependencia económica de cultivos hospedantes, en municipios en riesgo, respecto al valor total de su producción agrícola.

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

3

Dinámica poblacional de la plaga y pronóstico de estados biológicos

Dinámica Poblacional de los Estados Biológicos de la Langosta Centroamericana en el estado de Campeche (2022-2024 (Del 1 de enero al 23 de agosto))



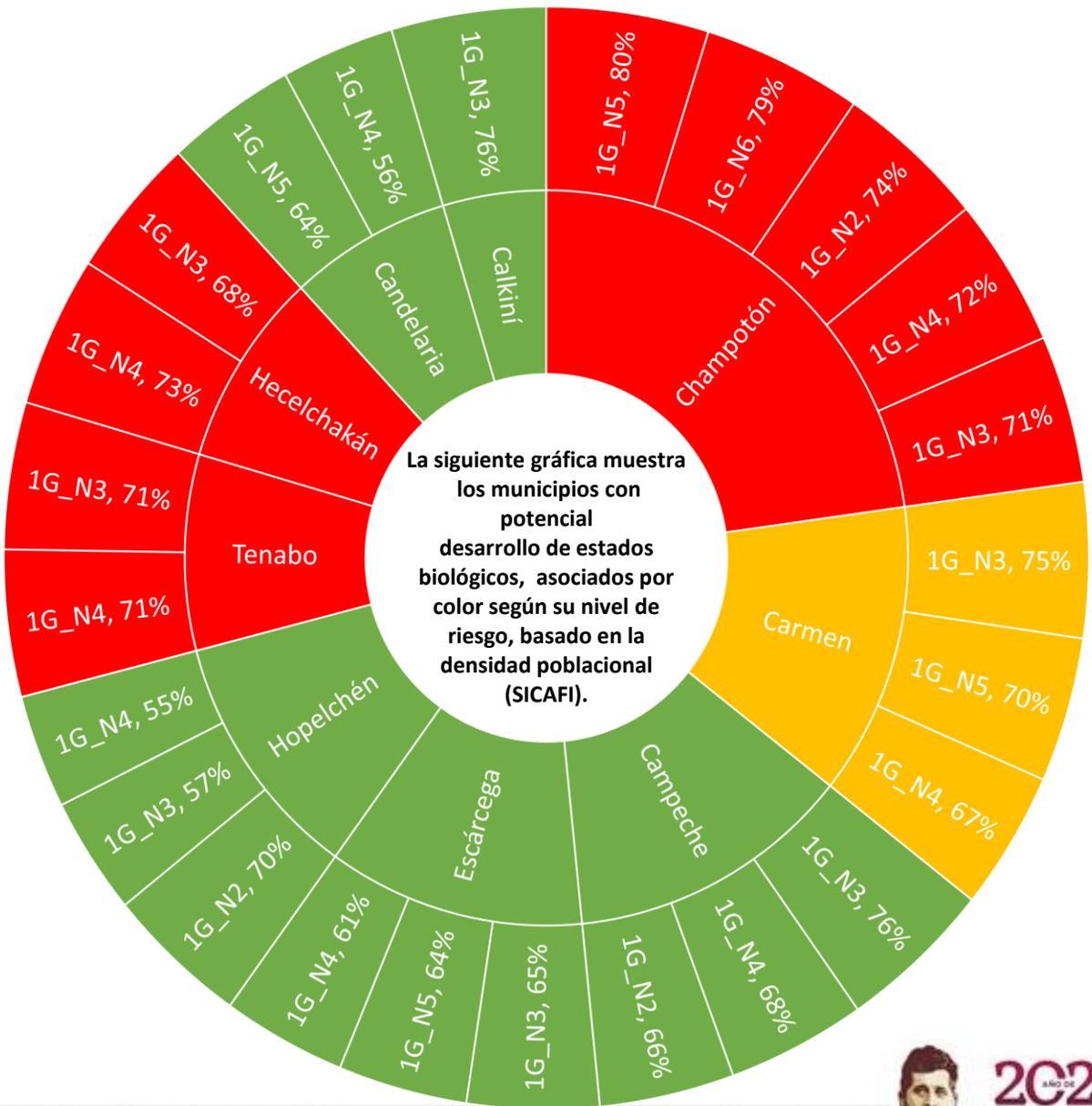


Determinación de nivel de riegos con base en la densidad poblacional

Alta >= 30 individuos/100m2 Media >10 y <30 individuos/100m2 Baja <= 10 individuos/100m2 Sin registro en SICAFI

Se identifican tres municipios con densidad alta y condiciones favorables para la primera generación de ninfas: Champotón (N2[74%], N3[71%], N4[72%], N5[80%] y N6[79%]), Hecelchakán (N3[68%] y N4[73%]), y Tenabo (N3[71%] y N4[71%]), así como un municipio con densidad media: Carmen (condiciones favorables para primera generación de N3[75%], N4[67%] y N5[70%]), además de municipios con densidad baja, destacando Campeche (condiciones favorables para primera generación de: N2[66%], N3[76%] y N4[68%]) mientras que los demás municipios muestran condiciones favorables para el desarrollo de primera generación de ninfas.

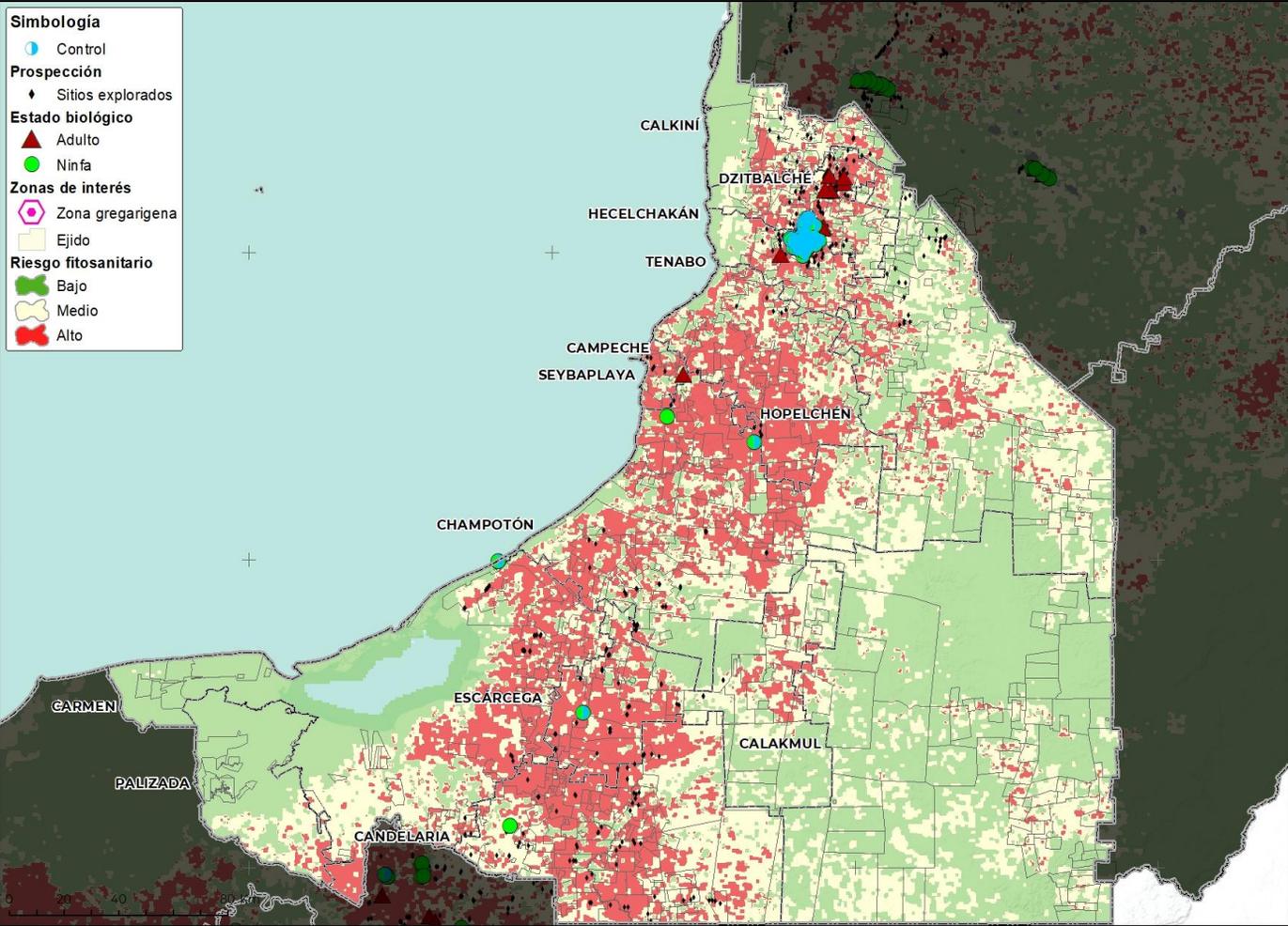
1G = primera generación 2G=segunda generación N1=Ninfa 1 N2=Ninfa 2 N3=Ninfa 3 N4=Ninfa 4 N5=Ninfa 5





Modelo de riesgo espacial multicriterio

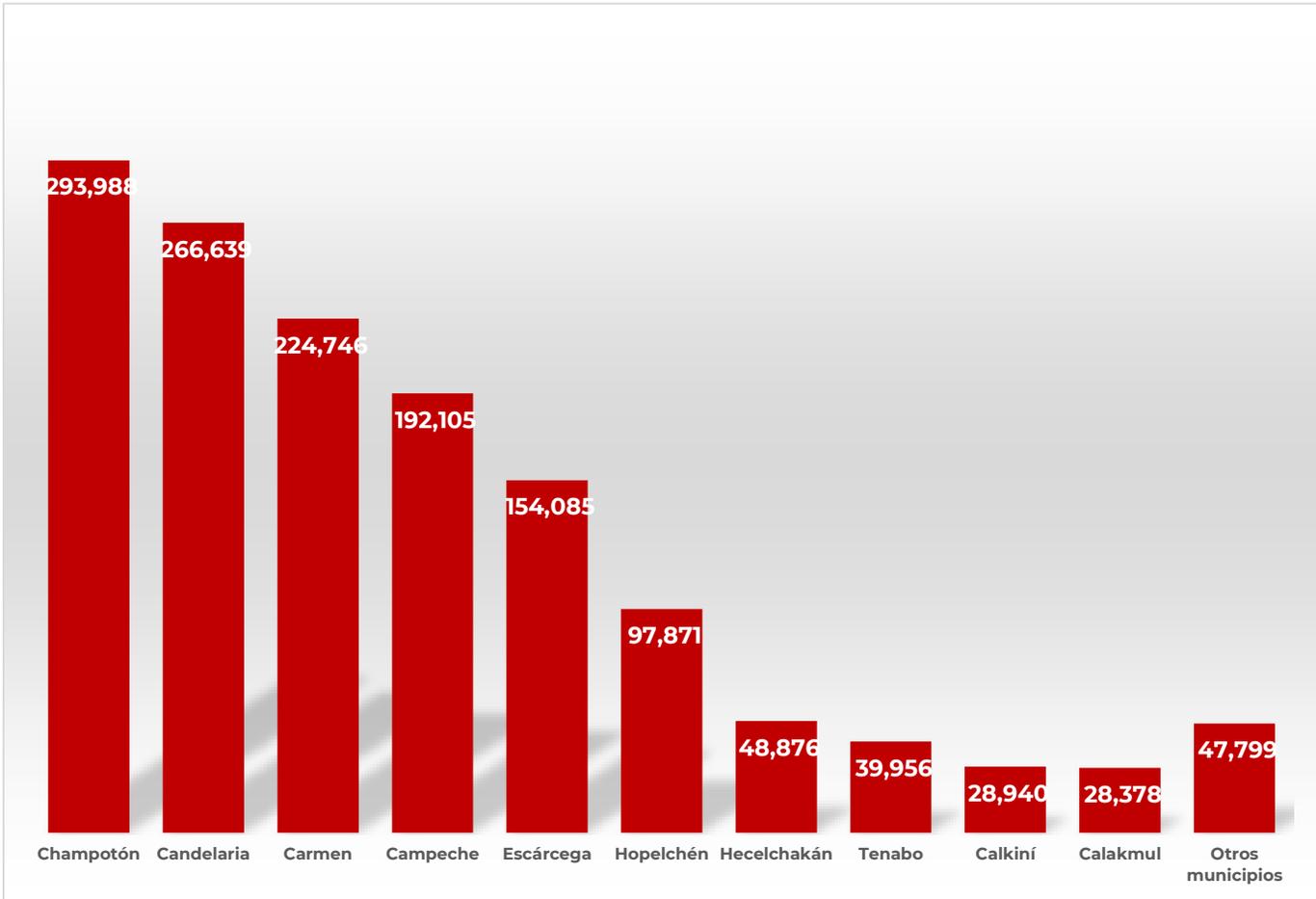
(Distribución de la plaga, perspectiva climática, verdor de la vegetación, humedad del suelo, aptitud climática, hospedantes silvestres, uso de suelo vegetación y altitud).



- o **13 municipios** con superficie mayor a 1,000 ha en riesgo alto de presentar condiciones para el desarrollo de la plaga.
- o **Champotón** es el municipio con mayor superficie en riesgo alto.
- o **Candelaria, Carmen, Campeche, Escárcega, Hopelchén, Hecelchakán, Tenabo, Calkiní y Calakmul** 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
Champotón	293,988	1	Felipe Carrillo Puerto, Champoton, Ncpa.Ley Fed.De Ref.Agraria, San Pablo, Sihochac, Seybaplaya, Arellano, Villa De Guadalupe, Moquel, Nuevo Michoacan, Dzitbalche Castellot, San Antonio Yacasay, Dzacabuchen, Aquiles Serdan, Ulumal, Cinco De Febrero, Xbacab, Hool, Pustunich, Paraiso, Pixoyal, Haltunchen (Villa Madero), Yohaltun, Carlos Salinas De Gortari, Valle De Quetzalcoatl, Lic. Adolfo Lopez Mateos, San Juan Carpizo, Moch-Cohuo, Nayarit Castellot, Kilometro 67, Santa Cruz De Rovira, Coronel Jose Ortiz Avila, Chaccheito, Jose M. Morelos Y Pavon, Buenaventura, Miguel Allende, Revolucion, Kukulcan, Chilam Balam, San Jose Carpizo No. 2, Xkeulil
Candelaria	266,639		Ncpa. Benito Juarez, Lic.Miguel Aleman, Candelaria, Pablo Garcia, N.C.P.A. Monclova, Ncpa. Nuevo Coahuila, Pejelagarto, Gral. Lazaro Cardenas, N.C.P.E. Miguel Hidalgo Y Costilla, N.C.P.A. Nueva Rosita, Las Golondrinas, N.C.P.A. Estado De Mexico, El Naranjo, Lic.Justo Sierra Mendez, El Pedregal, Ncpe.Dr. Hector Perez Morales, Las Delicias, El Pocito, Esperanza, Nuevo Canutillo San Manuel, La Esmeralda, El Desenga80, El Mamey, Campo De La Olla, Nueva Esperanza, Santa Lucia, El Ramonal, N.C.P.A. Venustiano Carranza, N.C.P.E. Nueva Lucha, El Chilar, N.C.P.E. Primer Presidente De Mexico, Luinal Y Arroyo Esperanza, Francisco J. Mujica, La Zanja, N.C.P.E San Miguel, Ncpe. Vicente Lombardo T., Tenancingo, Arroyo Las Golondrinas, El Porvenir, Francisco I. Madero No. 2, El Machetazo, Paraiso Nuevo, Corte De Pajalar, Estrella Del Sur, Vicente Guerrero, Santo Domingo, Vicente Guerrero No.2





**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
Carmen	224,746	15	Sabancuy, Chekubul, Gral. Ignacio Gutierrez, Chicbul, Mamantel (Fco.Villa), San Isidro, Zaragoza, N.C.P.A. La Cristalina, Felipe Angeles, Los Manantiales, El Pital, Kilometro 18, Chontalpa, N.C.P.E. Abelardo L. Rodriguez, Oxcabal, N.C.P.E. Bella Palizada, Ncpa. La Conquista Campesina, Nicolas Bravo, Jose Ma. Pino Suarez, Ojo De Agua, El Aguacatal, N.C.P.E El Chinal, Enrique Rodriguez Cano, El Quebrache., Tres Valles, El Sacrificio, Plan De Ayala, Independencia, Venustiano Carranza Num. 2, N.C.P.E. Allende Pejelagarto, El Zapote, Vista Alegre, Santa Rita, La Florida, N.C.P.E. Belisario Dominguez, Valle De Solidaridad
Campeche	192,105		Pich, Alfredo V. Bonfil, N.C.P.E. Melchor Ocampo, Nohakal, Tixmucuy, Kikab, Bolonchencahuich, Uayamon, Adolfo Ruiz Cortines, Lerma, Tiquimul, Pocyaxum, Ncpe. Carlos Cano Cruz, Penjamo, China, Nilchi, Uasahzil Edzna, San Miguel Allende, Castamay, Yaxcab, Oxa, Koben, San Agustín Ola, Sambula, Hampolol, Chemblas, Mucuychakan, Cayal, San Juan Cantemo, Hobomo, San Antonio Bobola, Chencoyi, Pueblo Nuevo, San Luciano, El Paraiso
Escárcega	154,085	10	Ncpa.Div.Del Norte Y Sus Anexos, Don Samuel, Escarcega, Haro, N.C.P.E. Altamira De Zinaparo, Luna, El Centenario, Francisco I. Madero, N.C.P.E. Lic. Adolfo Lopez Mateos, Matamoros, Laguna Grande, La Victoria, General Rodolfo Fierros, El Huiro, Flor De Chiapas, Benito Juarez No. 2, Kilometro 36, Silvituc, N.C.P.A. Justicia Social, N.C.P.E. Jose E. De La Cruz Blanco, Nuevo Progreso II, Chan Laguna, Kilometro 74, El Gallo, Ncpe. Guadalajara, La Asuncion, Lic. Miguel De La Madrid Hurtado., Lic. Benito Juarez, La Flor, Belen Y Su Anexo El Sauz, El Esfuerzo De Juan Escutia, El Jobal, La Libertad, San Jose, Ncpe Zona Chiclera Las Maravillas, El Lechugal, Lic. Jose Lopez Portillo, N.C.P.E. Juan De La Barrera
Hopelchén	97,871		Iturbide, Dzibalchen, Hopelchen, Ukum, San Juan Bautista Sahcabchen, Ich EK, Chencoh, Crucero De San Luis, Bolonchenticul, San Francisco Suc Tuc, Xmaben, Gral. Francisco J. Mujica, Cancabchen, Pac-Chen, Xcupilcacab, Ramon Corona, Moch Cohuoh, Xmejia, Pachuitz, Xkix, Nuevo Durango, Chimay, Xkanha, Ncpe. X-Tampak, Yaxche, Chun Ek, Chanchen, Yaxche Akal, Rancho Sosa
Hecelchakán	48,876	99	Pomuch, Hecelchakan, Chunkanan, Pocaboc, Dzotzil, Dzitnup, Santa Cruz, Blanca Flor, Dzocchen, Nohalal, Monte Bello, Tikin, Chencohuoh, Yalnon
Tenabo	39,956	103	Tenabo, Tinum, Emiliano Zapata (Bohola), Kanki, Chililb, Santa Rita, Santa Rosa, Xkuncheil, San Pedro Corralche, Nacheha
Calkiní	28,940		Bacabchen, Pucnachen, Concepcion, Becal, Chunhuas, San Antonio Sahcabchen, Tankuche, Xcacoach, Santa Cruz, Tepakan, Xnolan
Calakmul	28,378		Constitucion, N.C.P.E.Pablo Garcia, Xbonil, N.C.P.E. Ing. Ricardo Payro Jene, Ncpe. Narciso Mendoza, N.C.P.E. Cristobal Colon, Santa Lucia, Ncpe. Centauro Del Norte, El Tesoro, Guadalupe, N.C.P.E. Los Angeles, N.C.P.E. El Carmen, Ing. Eugenio Echeverria Castellot No. 2, 20 De Noviembre, Conhuas, El Chichonal, Xpujil, Ing. Eugenio Echeverria Castellot No.1, Ley De Fomento Agropecuario, Emiliano Zapata, Gustavo Diaz Ordaz, Kilometro 120, N.C.P.E. Plan De San Luis, N.C.P.E. Justo Sierra Mendez, Puebla De Morelia, N.C.P.E. Lic. Manuel Crescencio Rejon, Unidad Y Trabajo, San Miguel, Caoa Brava, Josefa Ortiz De Dominguez, La Victoria, 11 De Mayo, Lazaro Cardenas No. 2, Nuevo Progreso, Gral. Manuel Castilla Brito, Becan, La Virgencita De La Candelaria, Jose Ma. Morelos Y P. No.2 (El Cibalito), N.C.P.E. Valentin Gomez Farias, La Nueva Vida, N.C.P.E. Arroyo Negro, N.C.P.E. Pioneros Del Rio Xhon Ha, N.C.P.E. Gral.Felipe Angeles, Nuevo Campanario, Los Nieos Heroes, El Refugio, Kicche, El Manantial
Palizada	12,411		La Nueva Esperanza

