



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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



# Sistema de Alerta Temprana

## Nº 7

01 al 31 de julio 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**

REVENIDO DEL PROLETARIADO,  
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR  
DEL MARÍTIMO



1

Densidad de la plaga muestreada del 25 de mayo al 22 de junio de 2024

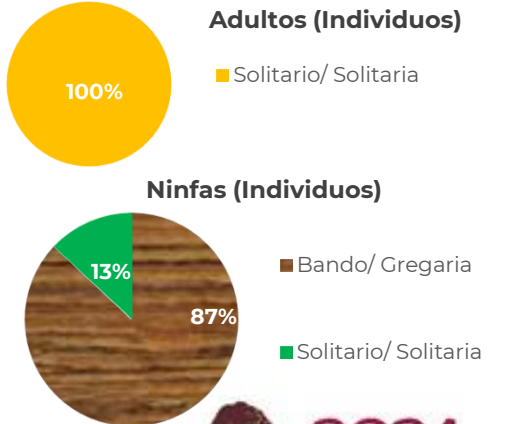
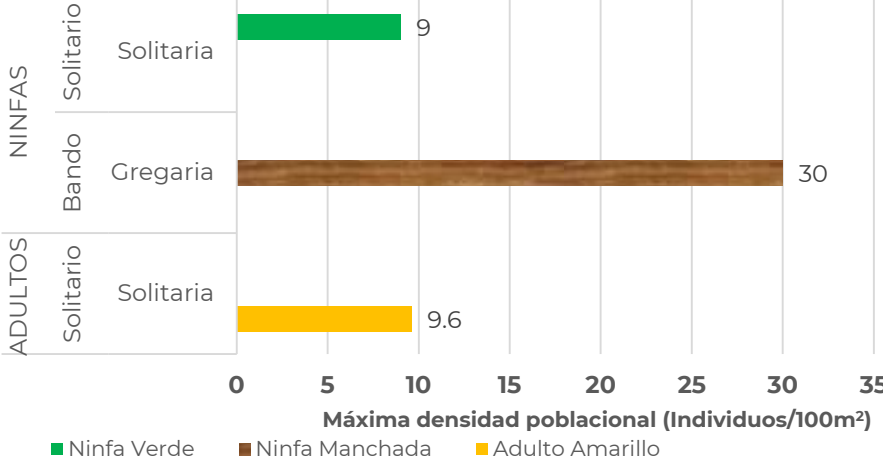
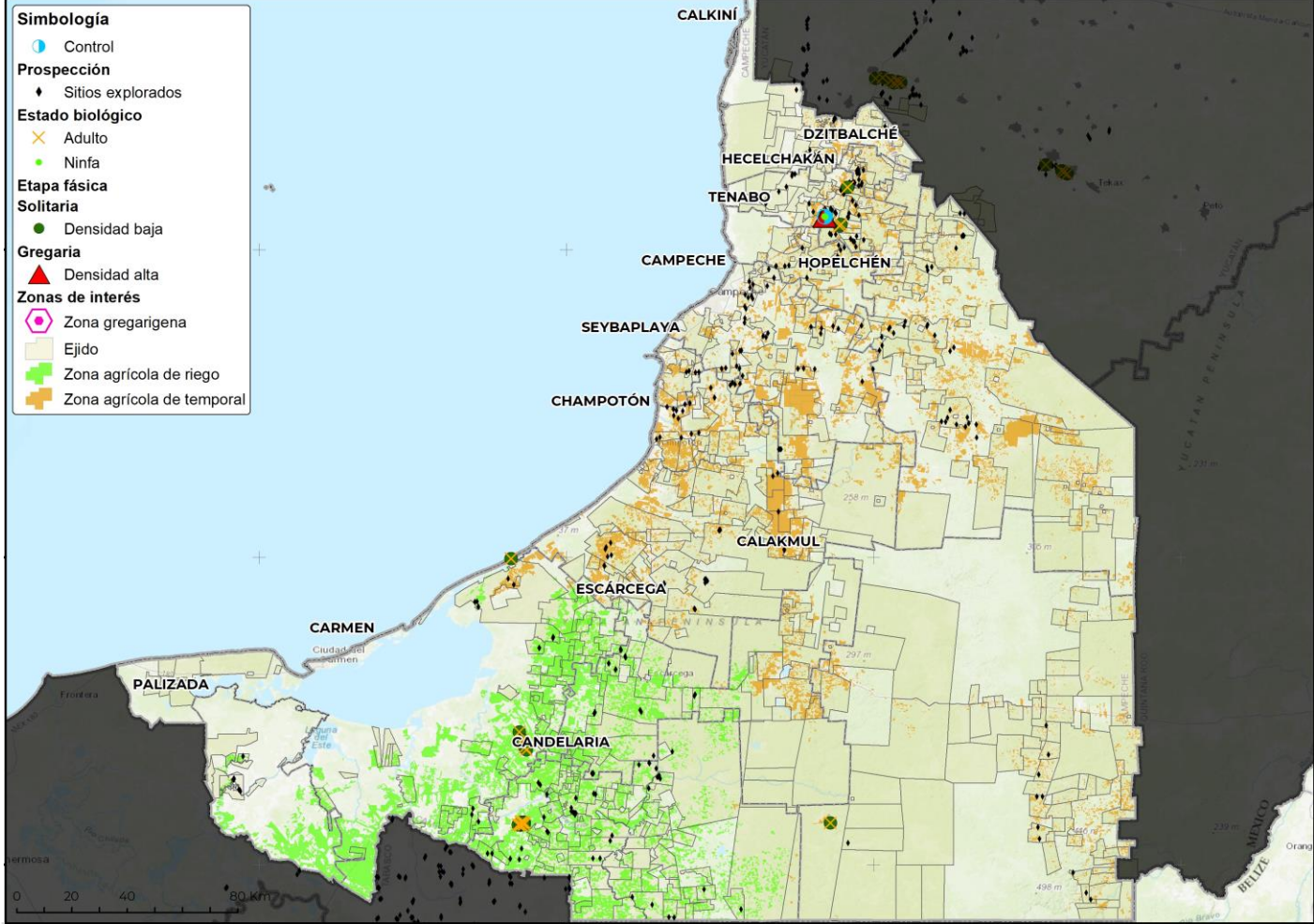
345 Ninfas

464 Adultos

Densidad alta: Hecelchakan

5 ha bajo control en 1 municipio

- Simbología**
- Control
- Prospección**
- Sitios explorados
- Estado biológico**
- Adulto
- Ninfa
- Etapas fásicas**
- Solitaria**
- Densidad baja
- Gregaria**
- Densidad alta
- Zonas de interés**
- Zona gregarigena
- Ejido
- Zona agrícola de riego
- Zona agrícola de temporal



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

**1\*** municipio con densidad alta

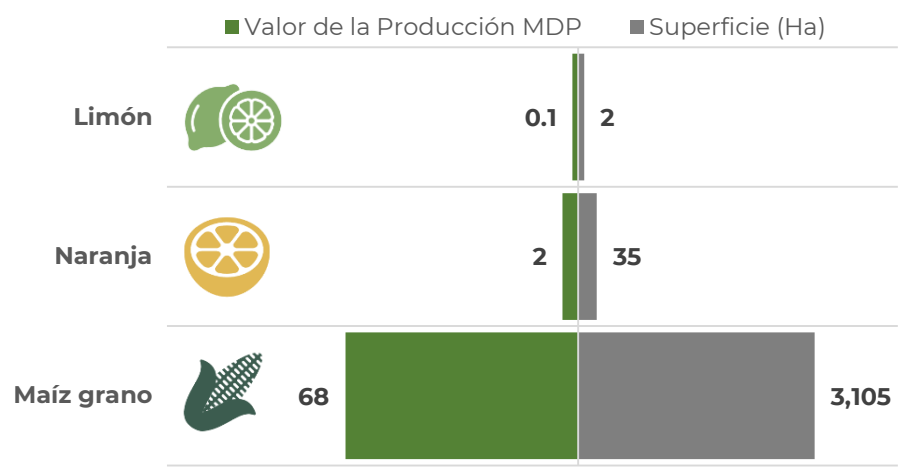
**3,142 ha** de cultivos hospedantes

Valor de **70 Mdp**

**99%** Dependencia Económica\*\*

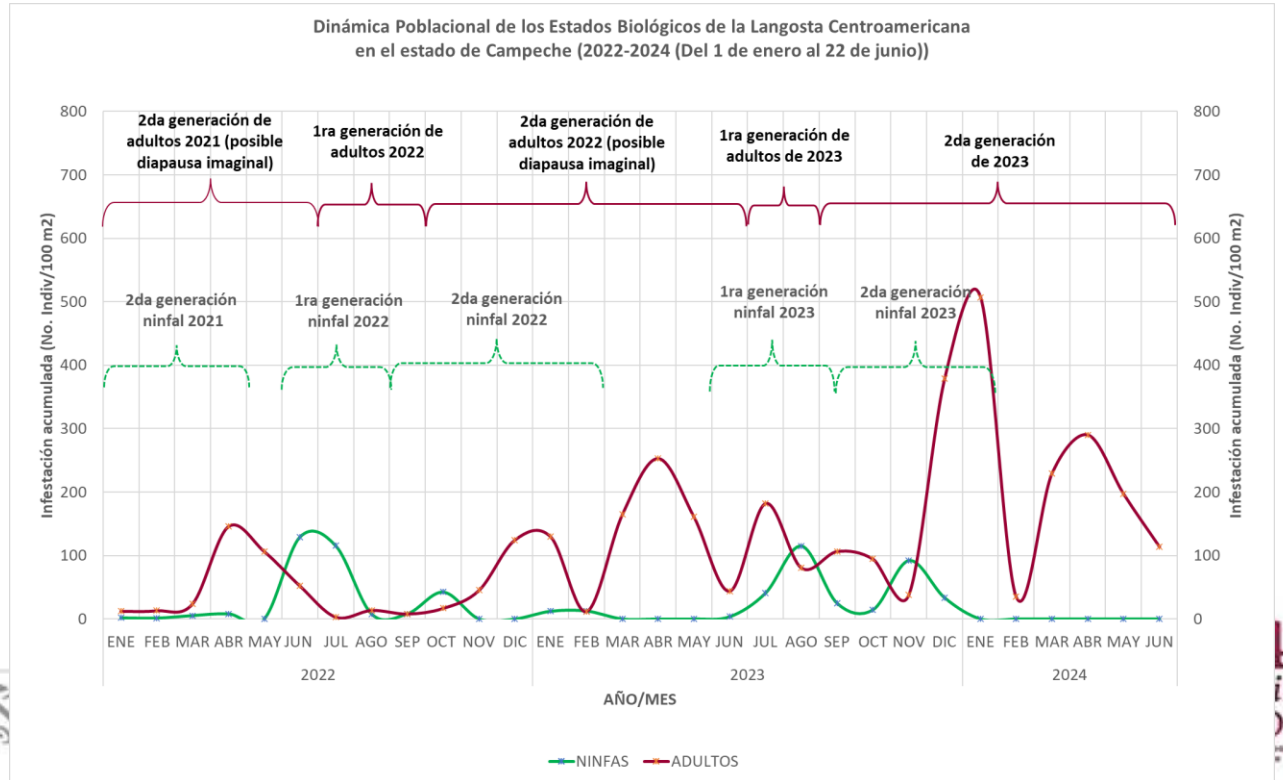
No se identificaron **pastos y praderas** con **valor económico** que cuantificar SIAP

### Posible afectación en cultivos hospedantes primarios



\*Municipios con densidad de infestación 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





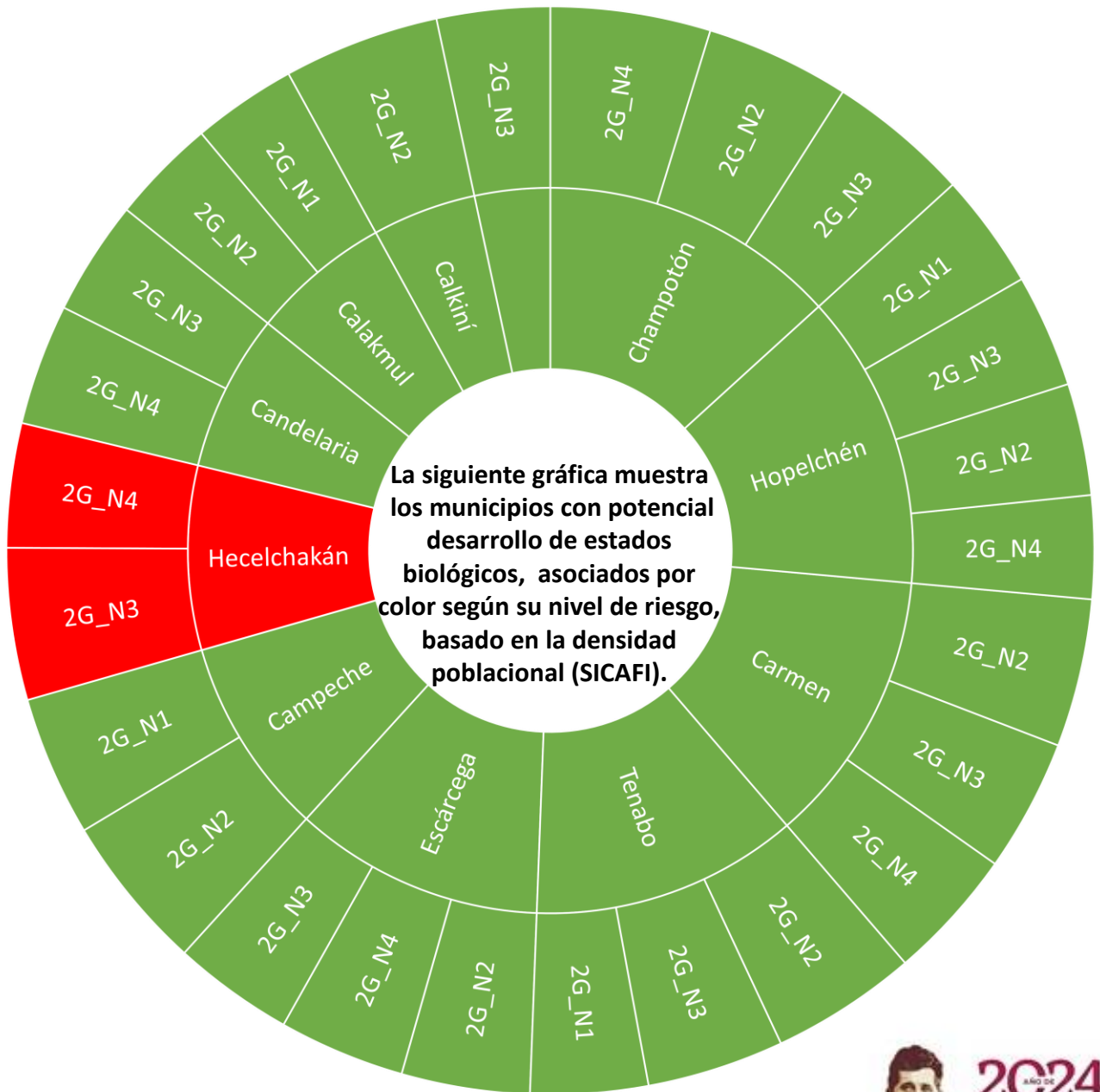
Estimación de estados biológicos por municipio

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

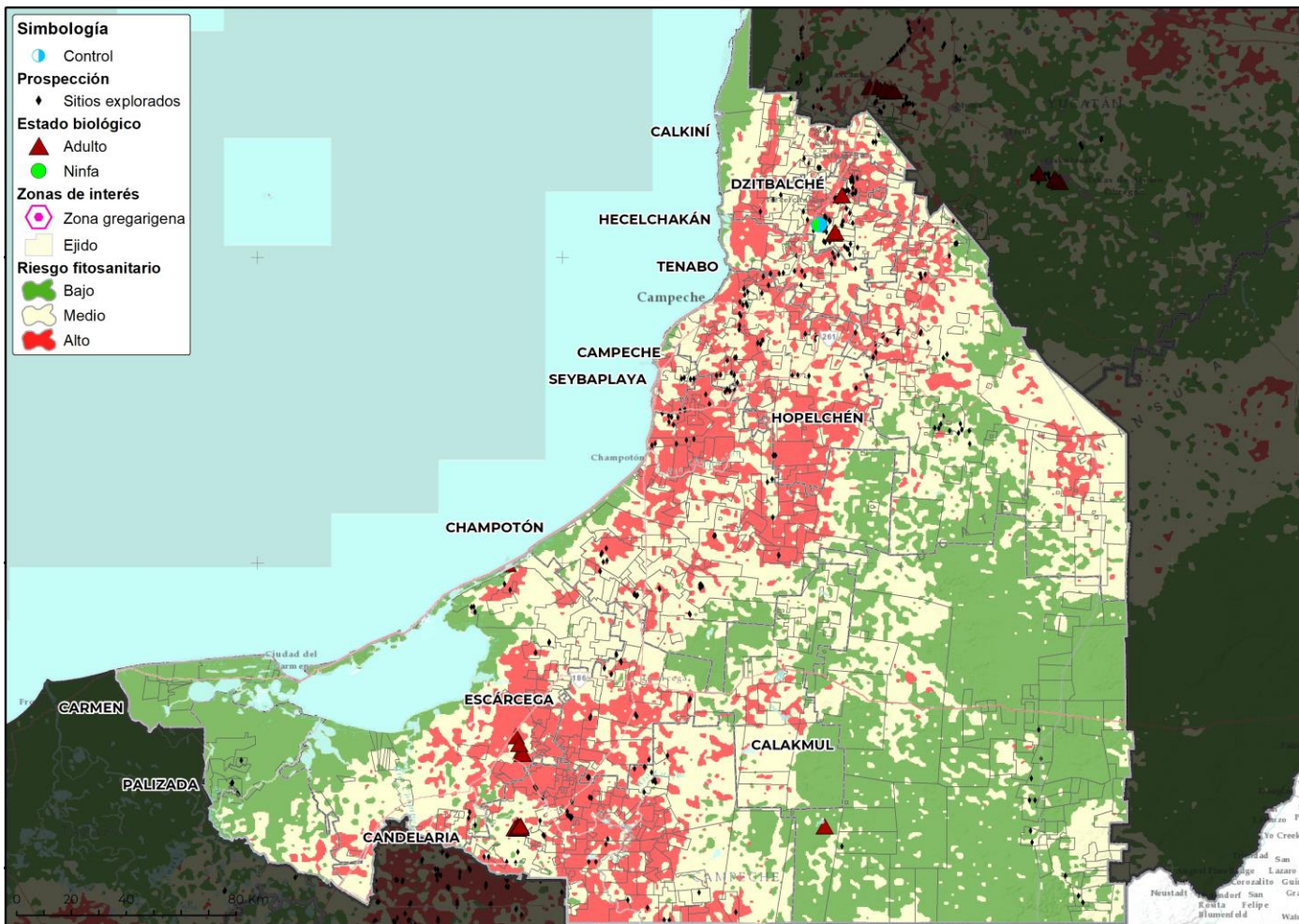
Se identifica el municipio de Hecelchakán con densidad alta y el resto de los municipios con densidad baja conforme a registros en SICAFI. Así mismo, se pronostican condiciones favorables para el desarrollo de la segunda generación de ninfas.

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

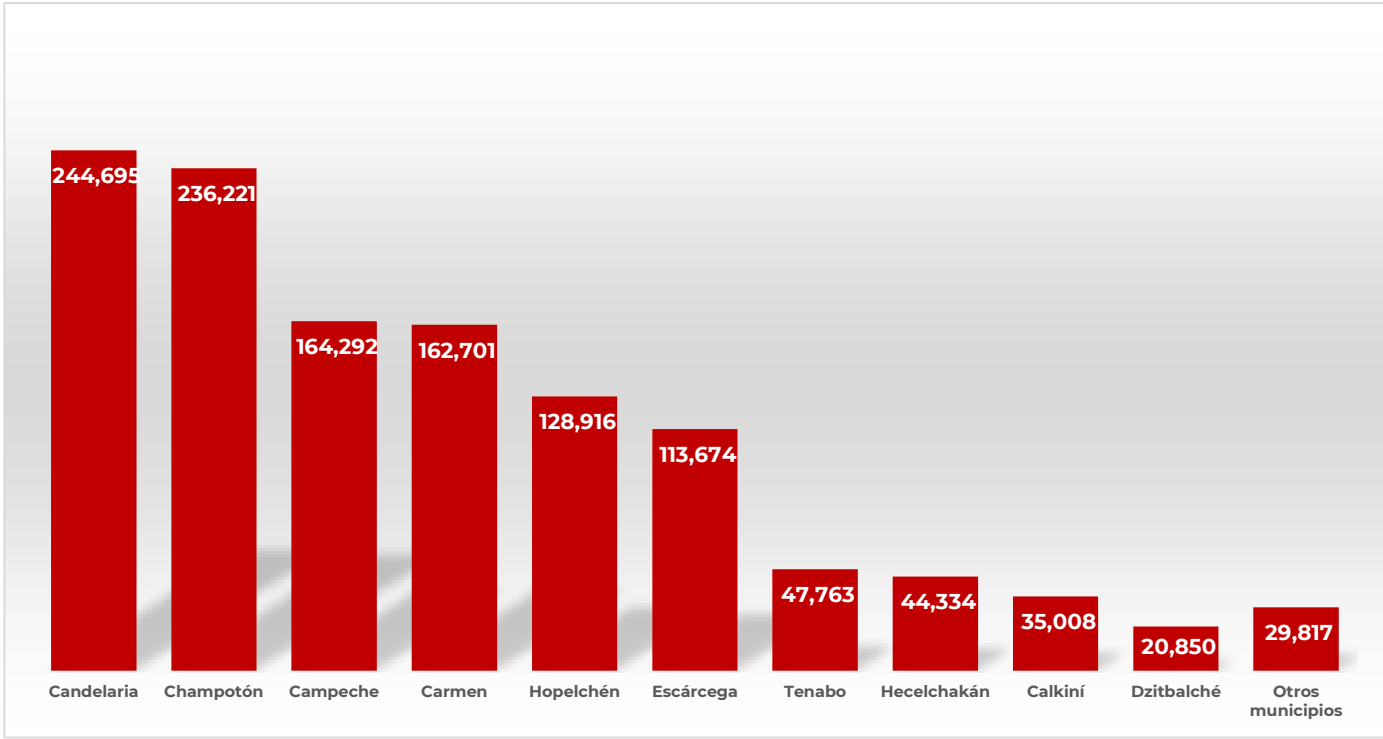
(Distribución de la plaga, perspectiva climática, verdor de la vegetación, humedad del suelo, aptitud climática, hospedantes silvestres, uso de suelo, vegetación y altitud).



- **14 municipios** con superficie mayor a 1,000 ha en categoría de riesgo alto de presentar condiciones para el desarrollo de la plaga.
- **Candelaria** es el municipio con mayor superficie en riesgo alto.
- **Champotón, Campeche, Carmen, Hopelchén, Escárcega, Tenabo, Hecelchakán, Escárcega, Calkiní y Dzitbalché** son otros municipios que también presentan algunas áreas en riesgo alto con condiciones para la langosta centroamericana durante el mes de julio.



**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
Calkiní	35,008		Bacabchen, Pucnachen, Chunhuas, Santa Cruz, Xnolan, Tepakan, San Antonio Sahcabchen, Tankuche, Becal, Xcacoach, Concepcion
Campeche	164,292		Kikab, Penjamo, Hampolol, Chencoyi, N.C.P.E. Melchor Ocampo, Chemblas, Bolonchencahuich, Koben, San Luciano, Alfredo V. Bonfil, Yaxcab, Nilchi, Castamay, Pocyaxum, Pueblo Nuevo, Tiquimul, Tixmucuy, San Antonio Bobola, Mucuychakan, Uayamon, Sambula, Adolfo Ruiz Cortines, Nohakal, San Agustin Ola, Oxa, China, Cayal, Pich, Lerma, Ncpe. Carlos Cano Cruz, San Miguel Allende, Usahzil Edzna, Hobomo, El Paraiso, San Juan Cantemo
Carmen	162,701		El Quebrache., Mamantel (Fco.Villa), Felipe Angeles, Ojo De Agua, Chontalpa, N.C.P.E. Bella Palizada, Vista Alegre, N.C.P.E El Chinal, Los Manantiales, San Isidro, El Pital, Zaragoza, N.C.P.E. Allende Pejelagarto, Ncpa. La Conquista Campesina, Oxcabal, El Sacrificio, La Florida, Venustiano Carranza Num. 2, El Aguacatal, Sabancuy, Enrique Rodriguez Cano, Kilometro 18, Tres Valles, Independencia, Gral. Ignacio Gutierrez, Chekubul, Chicbul, Santa Rita, Nicolas Bravo, N.C.P.A. La Cristalina, Fernando Foglio M., El Zapote, Plan De Ayala
Champotón	236,221		San Jose Carpizo No. 2, Miguel Allende, San Antonio Del Rio, Buenaventura, Nayarit Castellot, San Jose Carpizo, Kukulcan, Sihochac, Ignacio Lopez Rayon, Jose Lopez Portillo No. 2, Dzitbalche Castellot, San Antonio Yacasay, Carlos Salinas De Gortari, Haltunchen (Villa Madero), Valle De Quetzalcoatl, Moquel, Moch-Cohuo, Paraiso, Arellano, Nuevo Paraiso, Ulumal, Prof. Graciano Sanchez, San Miguel, Canasayab, San Juan Carpizo, Hool, Coronel Jose Ortiz Avila, Chaccheito, N.C.P.E Villamar, Ncpa.Ley Fed.De Ref.Agraria, La Providencia, Nuevo Michoacan, Santa Cruz De Rovira, Chilam Balam, Dzacabuchen, San Pablo, Villa De Guadalupe, Seybaplaya, Revolucion, Akim Pech, Lazaro Cardenas, Felipe Carrillo Puerto, Xbacab, El Cadaveral, Xkeulil, Yohaltun, Champoton, Aquiles Serdan, Lic. Adolfo Lopez Mateos, Pixoyal, Jose M. Morelos Y Pavon, Kilometro 67, Pustunich, Cinco De Febrero, Miguel Colorado, General Ortiz Avila



**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
Hecelchakán	44,334	5	Dzocchen, Blanca Flor, Nohalal, Tikin, Dzitnup, Yalnon, Santa Cruz, Dzotzil, Pocboc, Pomuch, Hecelchakan, Chunkanan, Monte Bello
Hopelchén	128,916		El Poste, Uechil, Ranchoo Xcalot Akal, San Francisco Suc Tuc, Chunyaxnic Yaxcheil, Xcanahaltun, Katab, Xculoc, Ich Ek, Crucero De San Luis, Xcupilcacab, Xbilincx, Ukum, Moch Cohuoh, Nuevo Durango, Xmaben, Ramon Corona, Chanchen, San Juan Bautista Sahcabchen, Iturbide, Konchen, Pac-Chen, Yaxche, Bolonchenticul, Xmejia, Ncpe. X-Tampak, Chuncedro, Gral. Francisco J. Mujica, Chimay, Dzibalchen, Hopelchen, Pachuitz, Cancabchen, Chencoh, Chun Ek, Xkanha
Tenabo	47,763		Santa Rosa, San Pedro Corralche, Nacheha, Chilib, Tenabo, Kanki, Tinum, Emiliano Zapata (Bohola), Santa Rita, Xkuncheil
Escárcega	113,674		Ncpe. Guadalajara, El Gallo, El Huiro, Francisco I. Madero, La Victoria, La Flor, N.C.P.E. Jose E. De La Cruz Blanco, Lic. Miguel De La Madrid Hurtado., Benito Juarez No. 2, Ncpa.Div.Del Norte Y Sus Anexos, Don Samuel, Belen Y Su Anexo El Sauz, General Rodolfo Fierros, N.C.P.A. Justicia Social, N.C.P.E. Altamira De Zinaparo, Haro, Escarcega, Kilometro 36, Luna, La Libertad, Kilometro 74, Chan Laguna, N.C.P.E. Lic. Adolfo Lopez Mateos, El Jobal, Lic. Benito Juarez, La Asuncion, Ncpe Zona Chiclera Las Maravillas, N.C.P.E. Juan De La Barrera, Flor De Chiapas, Matamoros, Silvituc, El Centenario, Lic. Jose Lopez Portillo, Laguna Grande, El Lechugal
Calakmul	9,688		Ing. Eugenio Echeverria Castellot No. 2, Kicche, N.C.P.E.Pablo Garcia, Guadalupe, El Tesoro, Santa Lucia, N.C.P.E. Los Angeles, La Lucha, Ncpe. Centauro Del Norte, Ncpe. Narciso Mendoza, 11 De Mayo, N.C.P.E. Cristobal Colon, Xbonil, Constitucion, Ley De Fomento Agropecuario, San Miguel, Josefa Ortiz De Dominguez, Emiliano Zapata, Conhuas, N.C.P.E. Los Alacranes, Lazaro Cardenas No. 2, N.C.P.E. Dos Lagunas, N.C.P.E. Justo Sierra Mendez, La Nueva Vida, Tomas Aznar Barbachano, N.C.P.E. Plan De San Luis, Kilometro 120, Nuevo Campanario, Puebla De Morelia, Unidad Y Trabajo, Dos Naciones
Candelaria	244,695		La Fortuna, Ncpe. Vicente Lombardo T., Francisco J. Mujica, Ncpa. Benito Juarez, La Esmeralda, Nuevo Canutillo San Manuel, Las Delicias, El Pedregal, Santo Domingo, N.C.P.A. Estado De Mexico, Nueva Esperanza, N.C.P.E. Nueva Lucha, Campo De La Olla, El Mamey, Pablo Garcia, Ncpe.Dr. Hector Perez Morales, Luinal Y Arroyo Esperanza, El Pocito, N.C.P.E. Miguel Hidalgo Y Costilla, Pejelagarto, N.C.P.E. Primer Presidente De Mexico, Narciso Mendoza, Tenancingo, Lic.Miguel Aleman, Las Golondrinas, Candelaria, Lic.Justo Sierra Mendez, Gral. Lazaro Cardenas, El Tigre, N.C.P.A. Monclova, La Zanja, El Chilar, El Machetazo, Paraiso Nuevo, Esperanza, Cuauhtemoc, Arroyo Las Golondrinas, Ncpa. Nuevo Coahuila, El Desengaño, El Porvenir, Vicente Guerrero, N.C.P.A. Venustiano Carranza, N.C.P.A. Nueva Rosita, El Ramonal, Santa Lucia, El Naranja, Estrella Del Sur, Pablo Torres Burgos, Flor De Chiapas, La Lucha, Corte De Pajalal, El Tulipan, San Rafael Rio Caribe, Francisco I. Madero No. 2, Vicente Guerrero No.2

