

CAMPAÑA PARA EL CONTROL DE LA COCHINILLA ROSADA JALISCO

INFORME FISICO DEL MES JULIO DEL 2014.



Supervisión a sitios de muestreo permanente en zona urbana. en Autlán, hospedero *Erithrina* spp. Autlán Jalisco.
Julio 2014

MUESTREO

ZONA AGRICOLA

En este mes se muestrearon 318 predios generalmente de mango y algunos otros cultivos como: plátano y guanábana; para un total de 1448 hectáreas monitoreadas, en los municipios de Tomatlán y Cihuatlán. Se encontró un huerto de guanábano de 2 ha con cochinilla rosada en el municipio de Cihuatlán, con nivel de infestación bajo con promedio general de 0.01 CRH/brote; y un huerto de mango con 6 con nivel bajo de infestación con promedio general de 0.11 CRH/fruto; en este último la cochinilla se encontró en 2 árboles. Los propietarios realizaron acciones de control cultural y químico a base de aceite parafínico para el control de la CRH.

ZONA MARGINAL

PUERTO VALLARTA: Se monitorearon 244 puntos permanentes equivalentes a 325.86 hectáreas. El 88% de estos puntos se encontraron nulos, el resto con nivel de infestación bajo, con promedio de general de 0.81 CRH/brote; el 66.6% de los puntos con cochinilla presentan parasitismo por *A. kamali*.

CIHUATLAN: Se monitorearon 65 puntos permanentes equivalentes a 72.56 hectáreas. El 77% de estos puntos se encontraron nulos, el resto con nivel de infestación bajo, con promedio de general de 0.46 CRH/brote. El 33.3% de los puntos con cochinilla presentan parasitismo por *A. kamali*.

TOMATLAN: Se monitorearon 25 puntos permanentes equivalentes a 25 hectáreas. El 32% de estos puntos se encontraron nulos, el resto con nivel de infestación bajo, con promedio general de 0.47 CRH/brote; el 53% de los puntos con cochinilla presentan parasitismo por *A. kamali*.

En esta zona los hospederos muestreados son principalmente de la familia Fabaceae como: (parotas, concha, sierrilla, coatante, garabato blanco, rabo de iguana y cuero de indio) y de la familia Malvaceae como la majahua (*Hibiscus pernambucensis*).

ZONA CON HOSPEDEROS DE MAJAHUAS

En Puerto Vallarta se revisaron 8 sitios con hospederos de majahuas, correspondiente a 9 ha, positivas a cochinilla con nivel de infestación bajo con promedio general de 9.52 CRH/brote; en Tomatlán se revisaron 4 sitios con este hospedero correspondiente a 12 ha, el nivel de infestación encontrado fue bajo el promedio general obtenido fue de 8.51 CRH/brote. También en el municipio de la Huerta revisó un sitio con 5 ha, con nivel bajo de infestación con promedio general de 9.88 CRH/brote. Se observa parasitismo por *A. kamali* en estos sitios.

ZONA URBANA

PUERTO VALLARTA: Se monitorearon 115 puntos permanentes, equivalentes a 116.5 ha, de los cuales el 94% se encontraron libres de cochinilla rosada, los demás con nivel de infestación bajo con promedio general de 0.4 CRH/brote. En total se revisaron 2,973 hospederos preferentes, donde el 99% se encontraron libres de cochinilla rosada.

Se revisaron 51 domicilios de los cuales el 98% fueron nulos a cochinilla rosada, el resto con nivel de infestación bajo promedio de 0.19 CRH/brote. En total se monitorearon 289 hospederos preferentes (guanábanos, obeliscos, cítricos y yacas), donde 96% se encontraron nulos a CRH.

TOMATLÁN: Se monitorearon 66 puntos permanentes donde el 86% resultaron nulos, el resto con nivel bajo de infestación de cochinilla rosada, promedio general de 0.26 CRH/brote. El 89% de los sitios con cochinilla se les encontró parasitismo por *A. kamali*. Se revisaron un total de 514 hospederos preferentes., donde el 94.3% se encontró libre de cochinilla rosada.

Se revisaron 484 domicilios de los cuales el 89.7% fueron nulos a cochinilla rosada, el resto con nivel de infestación bajo con promedio de 0.25 CRH/brote. En total se monitorearon 2276 hospederos

preferentes (guanábanos, obeliscos, cítricos y yacas), donde 96% se encontraron nulos a CRH. El 76% de los sitios con cochinilla se les encontró parasitismo por *A. kamali*.

CIHUATLÁN: Se monitorearon 39 puntos permanentes, equivalentes a 6.45 ha; donde el 69% resultaron nulos, los demás con nivel de infestación bajo con promedio de 1.35 CRH/brote; se revisaron un total de 390 hospederos preferentes, de los cuales el 75% resultaron nulos. El 41,6% de los puntos con cochinilla, presentan parasitismo por *A. kamali*.

LA HUERTA: Se monitorearon 21 puntos permanentes, donde el 67% resultaron nulos, los demás con nivel de infestación bajo con promedio de 0.59 CRH/brote; se revisaron un total de 210 hospederos preferentes, de los cuales 96% resultaron nulos. El 22% de los puntos con cochinilla presentan parasitismo por *A. kamali*.

Se revisaron 359 domicilios de los cuales el 85% fueron nulos a cochinilla rosada, el resto con nivel de infestación bajo con promedio de 0.52 CRH/brote. En total se monitorearon 2121 hospederos preferentes (guanábanos, obeliscos, cítricos y yacas), donde 99% se encontraron nulos a CRH. No se detectó parasitismo por *A. kamali* a simple vista.

CASIMIRO CASTILLO: Se monitorearon 20 puntos permanentes, donde el 90% resultaron nulos, el resto con nivel de infestación bajo con promedio general de 0.03 CRH/brote. Se revisaron un total de 200 hospederos preferentes, donde el 99% fueron nulos a CRH. No se detectó parasitismo por *A. kamali* a simple vista.

Se revisaron 50 domicilios de los cuales el 98% fueron nulos a cochinilla rosada, el resto con nivel de infestación bajo con promedio de 0.12 CRH/brote. En total se monitorearon 318 hospederos preferentes (guanábanos, obeliscos, cítricos y yacas), donde 99.7% se encontraron nulos a CRH. No se detectó parasitismo por *A. kamali* a simple vista.

CUAUTILÁN: Se monitorearon 52 puntos permanentes, equivalente a 5.46 ha, donde el 77% resultaron nulos a cochinilla rosada, el resto con nivel de infestación bajo con promedio de 0.85 CRH/Brote. El 75% de los puntos con cochinilla rosada presentan parasitismo por *A. kamali*. Se revisaron un total de 520 hospederos preferentes donde el 96% fueron nulos a CRH.

AUTLÁN: Se monitorearon 24 puntos permanentes, donde el 70% resultaron nulos a cochinilla rosada el resto con nivel de infestación bajo con promedio general de 0.30 CRH/brote. Se revisaron un total de 70 hospederos preferentes, donde el 73% resultaron nulos. El 85.7% de los puntos con cochinilla presentan parasitismo por *A. kamali*.

VILLA PURIFICACIÓN: Se monitorearon 20 puntos permanentes, donde el 100% resultaron nulos a cochinilla rosada. Se revisaron un total de 200 hospederos preferentes.

CABO CORRIENTES: Se monitorearon 34 puntos permanentes, equivalente a 6.65 ha, donde el 88% resultaron nulos a cochinilla rosada, el resto con nivel de infestación bajo con promedio de 0.19 CRH/Brote. El 75% de los puntos con cochinilla rosada presentan parasitismo por *A. kamali*. Se revisaron un total de 165 hospederos preferentes donde el 92% fueron nulos a CRH.

Se revisaron 51 domicilios de los cuales el 87% fueron nulos a cochinilla rosada, el resto con nivel de infestación bajo con promedio de 0.37 CRH/brote. En total se monitorearon 249 hospederos preferentes (guanábanos, obeliscos, cítricos y yacas), donde 95% se encontraron nulos a CRH. El 57% de los puntos con cochinilla presentan parasitismo por *A. kamali*.

MASCOTA: Se monitorearon 50 puntos permanentes, donde el 100% resultaron nulos a cochinilla rosada. Se revisaron un total de 500 hospederos preferentes.

VIVEROS

En Puerto Vallarta se revisaron los 17 viveros comerciales, los cuales se encontraron libres de cochinilla rosada. En total se revisaron 190 hospederos preferentes para la CRH.

CONTROL CULTURAL Y QUIMICO

En zona agrícola, el productor realizó acciones de control cultural en 260 hectáreas, en el municipio de Tomatlán en 54 huertos; eliminando malezas preferentes a cochinilla rosada en los lienzos e interior de sus predios. Participaron 54 productores.

En zona urbana se llevaron a cabo acciones de control cultural y químico, que forma parte de la actividad de control de focos de infestación, en los municipios de Tomatlán, Cabo Corrientes, Cuautitlán y Puerto Vallarta . Se podaron 295 y asperjaron 303 plantas, se asperjó aceite parafínico al 1.5% + detergente al 0.25 % en 63 domicilios.

CONTROL BIOLÓGICO

Municipio	Insecto liberado	Cantidad lib. En z. urbana	Cantidad lib. En z. marginal	Cantidad lib. En z. agrícola	Superficie Atendida (ha)	No. De Sitios liberados
Puerto Vallarta	<i>Anagyris k.</i> <i>Cryptolaemus m.</i>	126,000	312,000 3000	0 0	87.6 1.0	69 3
Tomatlan	<i>Anagyris k.</i> <i>Cryptolaemus m.</i>	82,000	92,000	6000	40	57
Cihuatlan	<i>Anagyris k.</i> <i>Cryptolaemus m.</i>	57,000	22,000	8000	25	25
La Huerta	<i>Anagyris k.</i> <i>Cryptolaemus m.</i>	10,000	7,000	0	7	5
Autlán	<i>Anagyris k.</i> <i>Cryptolaemus m.</i>	30,000	0	0	9	7
Cuautitlán	<i>Anagyris k.</i>	40,000	0	0	10	5

Se atendieron 180 hectáreas, en 171 sitios liberados en Puerto Vallarta,
En total se liberaron 792,000 A. kamali y 3000 *Cryptolaemus m* en las diferentes zonas de los municipios bajo control fitosanitario.

OTRAS ACTIVIDADES

SUPERVISIÓN

Se realizaron 4 supervisiones por parte de la coordinación estatal de la campaña a los municipios de Puerto Vallarta, Cihuatlán, Tomatlán, Autlán, Casimiro Castillo y la Huerta a zonas urbana, marginal y agrícola. Se revisaron las acciones de control cultural y químico realizadas en la zona urbana de Autlán, se encontró nivel bajo de infestación de CRH con promedio menor a 1 CRH/brote, se liberaron parasitoides de *A. kamali* en dichos sitios. Se revisaron los niveles de infestación de CRH de las diferentes zonas, de los municipios bajo control fitosanitario. En general se observó nivel de infestación bajo menor a 1 CRH/brote; sin embargo, en Puerto Vallarta se encontraron algunos sitios en zona marginal, con nivel Medio- Alto, sobre todo en hospederos de parota (*Enterolobium cyclocarpum*), sitios que ya fueron liberados con *C. montrouzieri* m y *A. kamali*. En zona agrícola se detectó CRH en un huerto de guanábana y en un huerto de mango en Cihuatlán, con nivel bajo de infestación con promedio de 0.11 CRH/fruto. Se realizaron ya las acciones de control cultural y químico en estos predios.

Se detectó un nivel de parasitismo por *A. kamali* que fluctuó del 20 al 100 %, en las diferentes zonas.

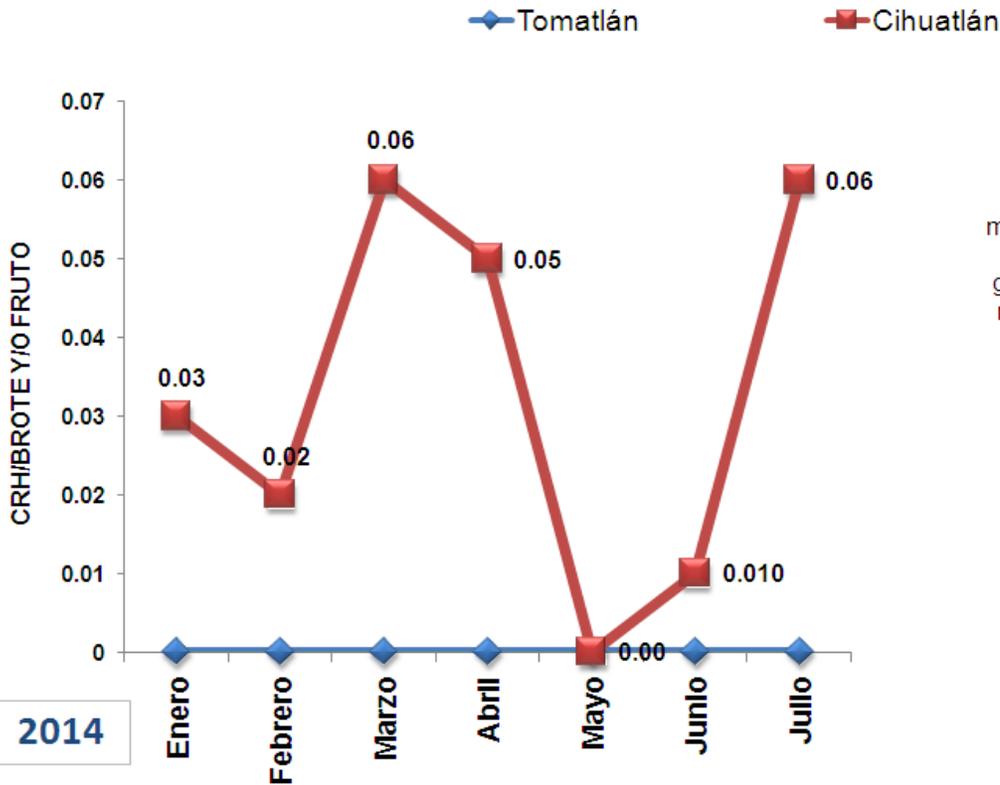
CAPACITACIÓN: Se asistió a la reunión del Consejo de Desarrollo Rural Sustentable Distrital y la reunión de CDRS de Puerto Vallarta, donde se informó de los avances, logros y manejo de la cochinilla rosada. Asistieron 32 personas.

Atentamente



Ing. Zulema Calleja Gómez
Coordinadora Estatal de la campaña
Contra la cochinilla rosada
Jalisco.

MUESTREO PERMANENTE DE ZONA AGRICOLA

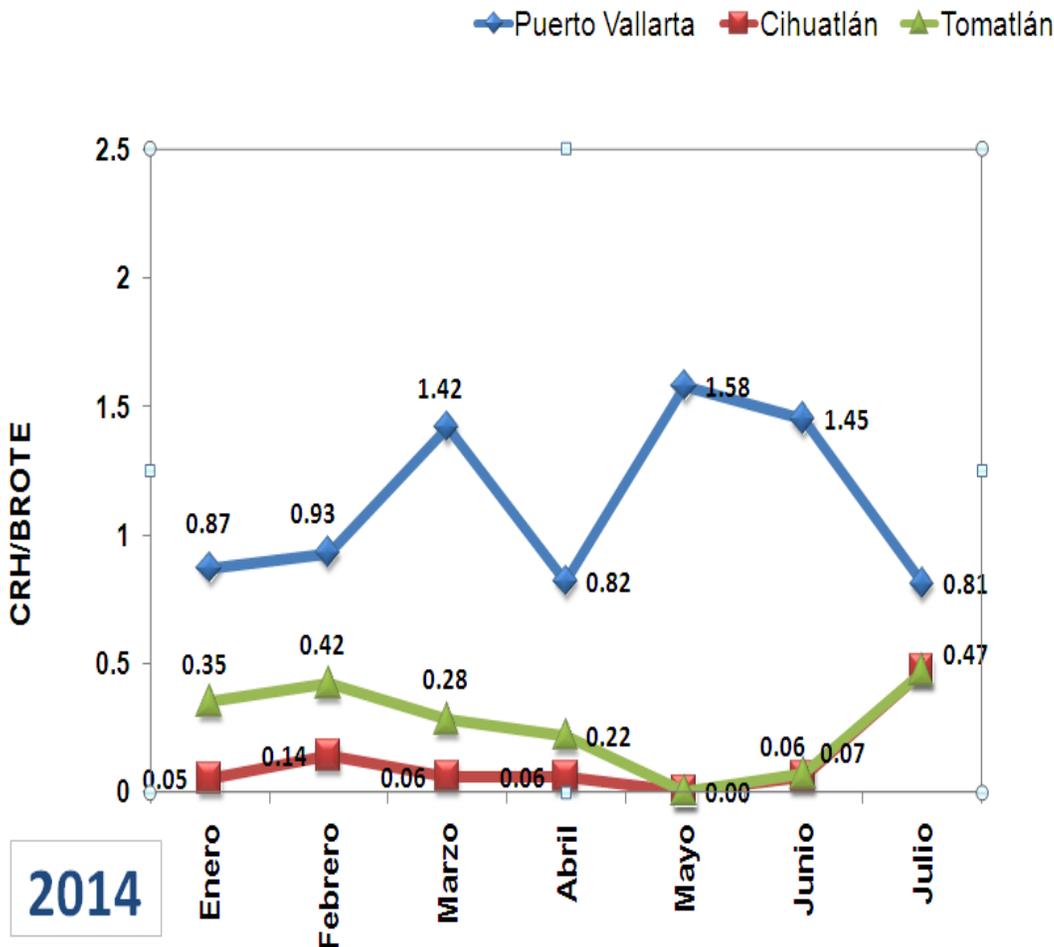


Se monitorearon **318** predios de mango y algunos otros cultivos como: yaca, carambolo, plátano y guanábana; para un total de **1448ha** monitoreadas, en los municipios de Cihuatlán y Tomatlán.

ESCALA DE NIVELES DE INFESTACIÓN PARA COCHINILLA ROSADA (CRH)

0 NULO CRH/BROTE
 >0-10 BAJO CRH/BROTE
 >10-20 MEDIO CRH/BROTE
 >20 ALTO CRH/BROTE

MUESTREO ZONA MARGINAL



Se monitorearon **334** puntos permanentes, equivalentes a **423.42 has.** De los cuales el **65.66%** se reportaron nulos y el resto con nivel de infestación bajo.

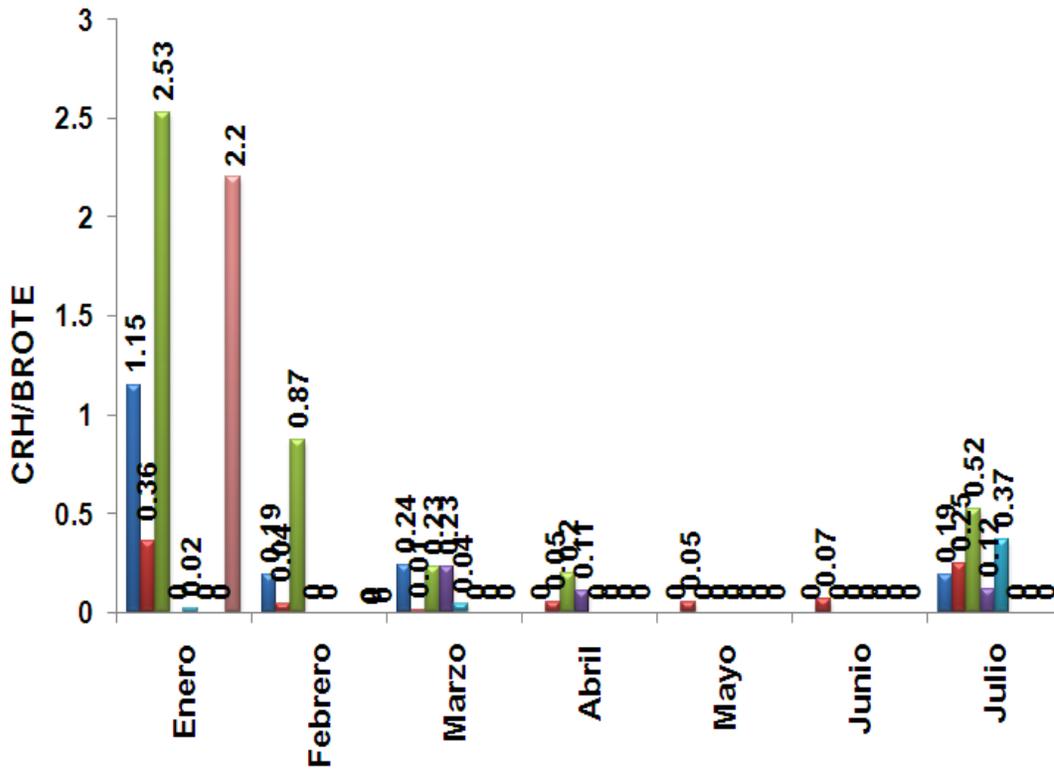
hospederos:
 "conchas, sierrillas, coatante s, parotas, entre otros.

ESCALA DE NIVELES DE INFESTACIÓN PARA COCHINILLA ROSADA (CRH)

0 NULO CRH/BROTE
 >0-10 BAJO CRH/BROTE
 >10-20 MEDIO CRH/BROTE
 >20 ALTO CRH/BROTE

MUESTREO DE DOMICILIOS

■ Puerto Vallarta ■ Tomatlán ■ La Huerta ■ Casimiro Castillo ■ Cabo Corrientes ■ Cuautitlán ■ Tequila ■ Autlán



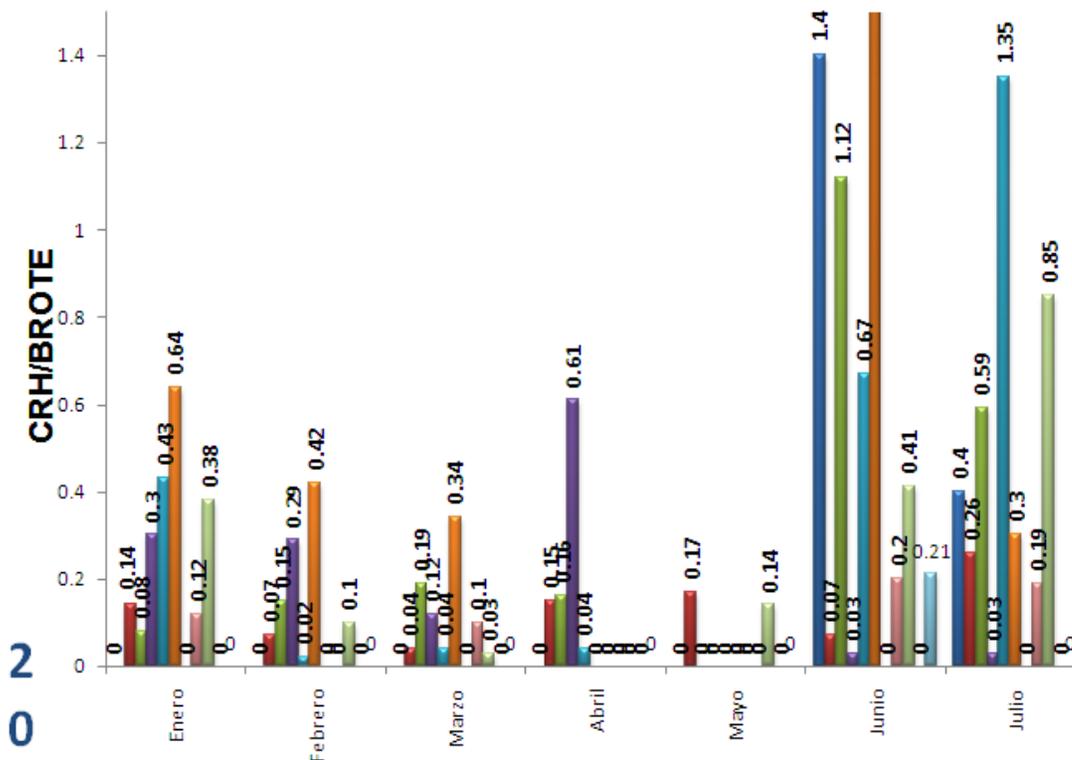
Se monitorearon **995** domicilios de los cuales el **91.54%** se reportaron nulos y el resto con nivel de infestación bajo, como se indica en la grafica.

ESCALA DE NIVELES DE INFESTACIÓN PARA COCHINILLA ROSADA (CRH)

- 0 NULO CRH/BROTE
- >0-10 BAJO CRH/BROTE
- >10-20 MEDIO CRH/BROTE
- >20 ALTO CRH/BROTE

PUNTOS DE MUESTREO PERMANENTE DE ZONA URBANA

■ Puerto Vallarta ■ Tomatlán ■ La Huerta ■ Casimiro Castillo ■ Cihuatlán ■ Autlán ■ Guadalajara ■ Cabo Corrientes ■ Cuautitlán ■ Mascota ■ Tequila



Se muestrearon **441** puntos de muestreo permanentes en los municipios de: Cabo Corrientes, Puerto Vallarta, Cihuatlán, Casimiro Castillo, Tomatlán, Guadalajara, Tequila, La Huerta, Autlán y Cuautitlán; de los cuales el **84.5%** se reportaron nulos y el resto positivo con nivel de infestación bajo.

ESCALA DE NIVELES DE INFESTACIÓN PARA COCHINILLA ROSADA (CRH)

- 0 NULO CRH/BROTE
- >0-10 BAJO CRH/BROTE
- >10-20 MEDIO CRH/BROTE
- >20 ALTO CRH/BROTE

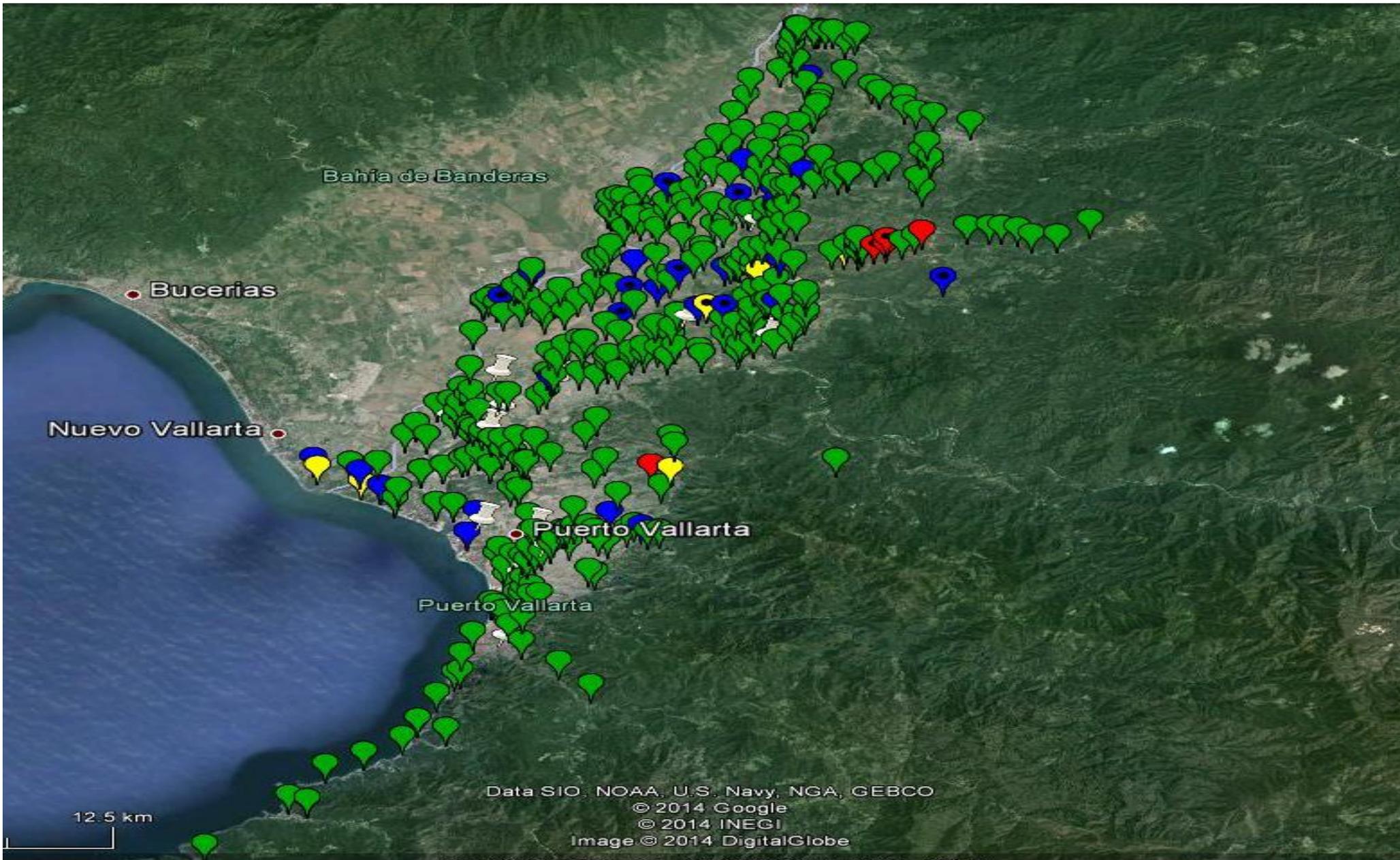
● NULO 0 CR/BROTE

● BAJO >0-10 CR/BROTE

● MEDIO >10-20 CR/BROTE

● ALTO >10-20 CR/BROTE

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.



Muestreo en zona urbana y marginal en **Puerto Vallarta**, Julio de 2014. El color de los puntos corresponde al nivel de infestación de cochinilla rosada.

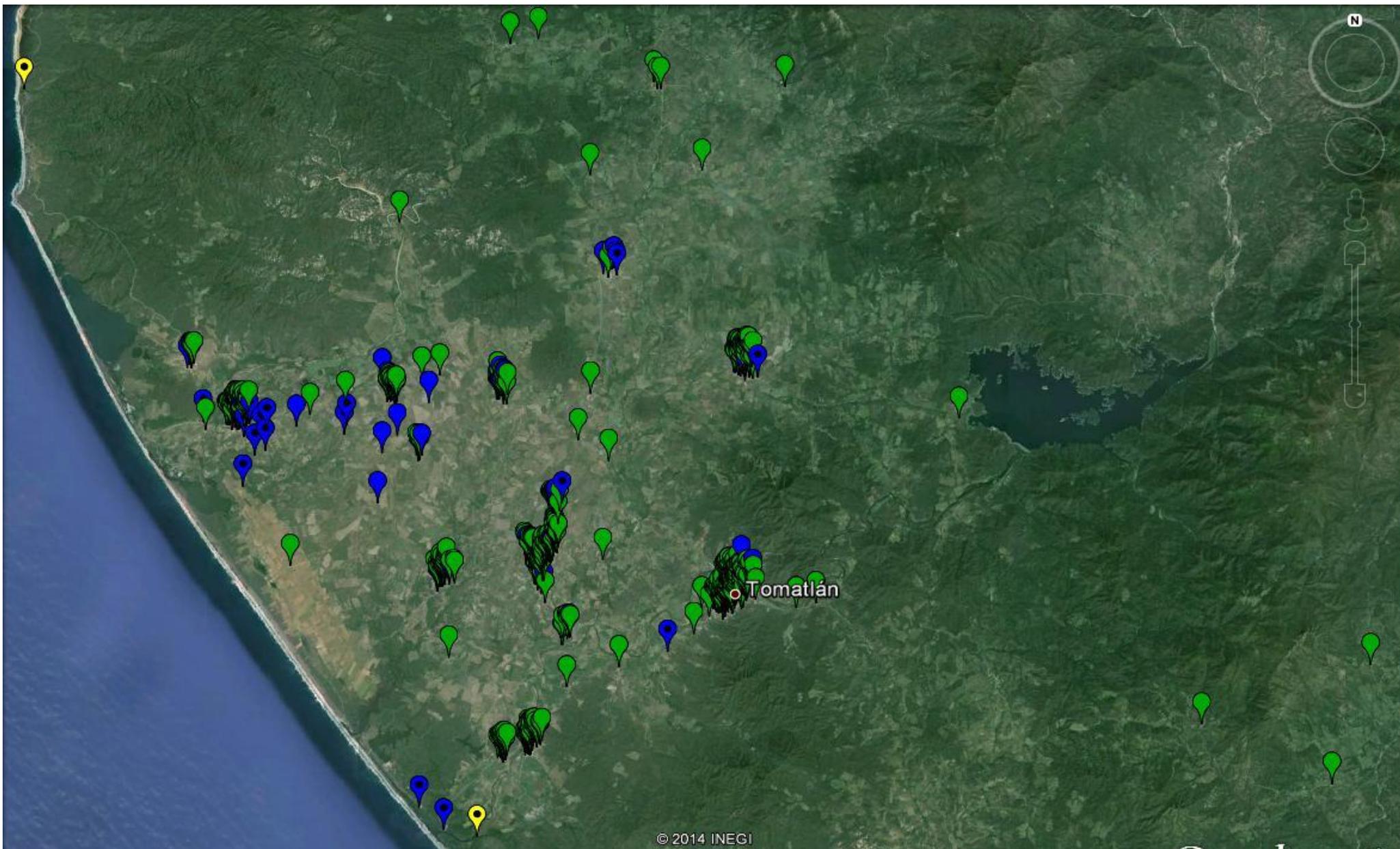
● NULO 0 CR/BROTE

● BAJO >0-10 CR/BROTE

● MEDIO >10-20 CR/BROTE

● ALTO >10-20 CR/BROTE

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.



Muestreo en zona urbana y marginal en **Tomatlán**, Julio de 2014. El color de los puntos corresponde al nivel de infestación de cochinilla rosada.

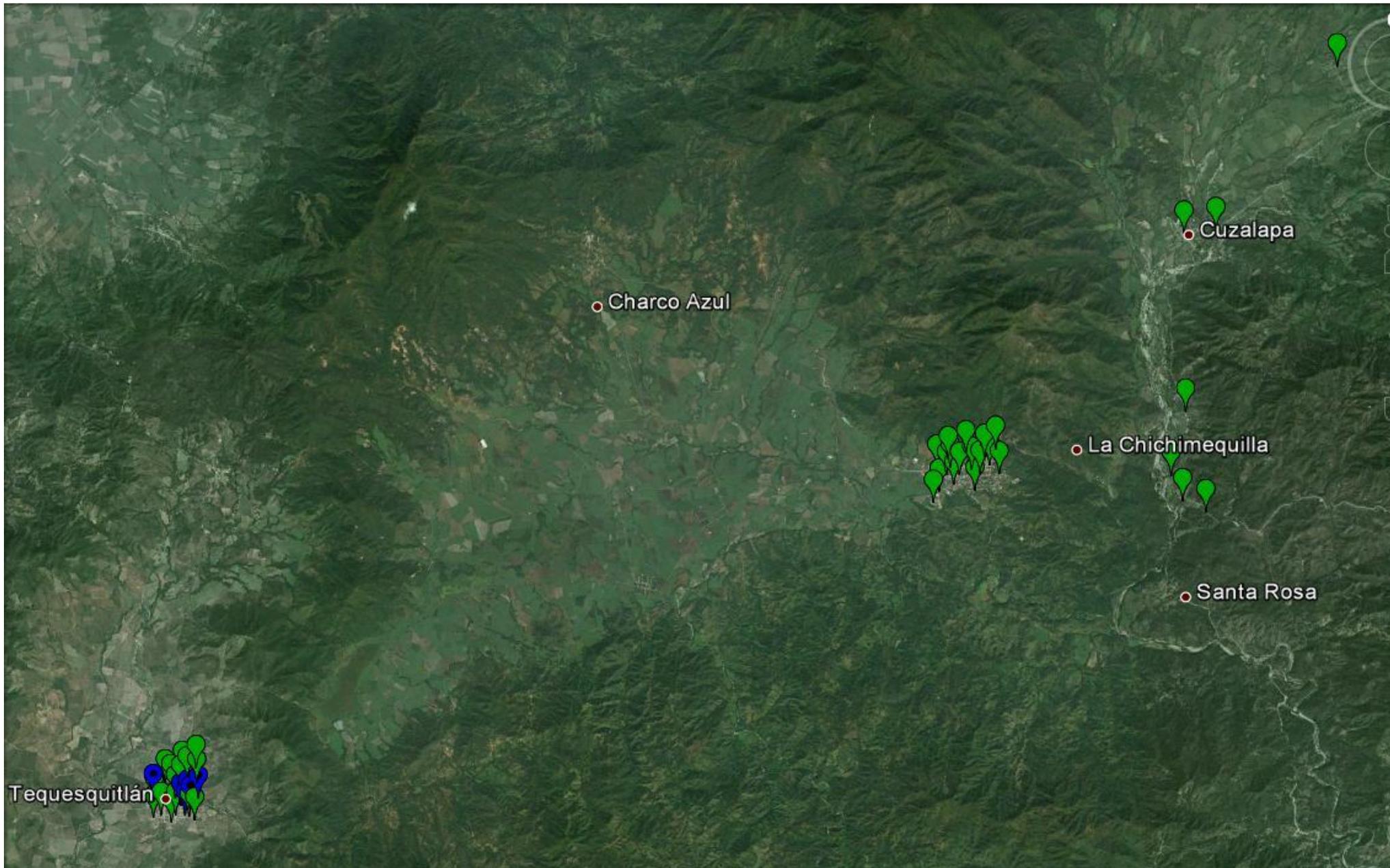
● NULO 0 CR/BROTE

● BAJO >0-10 CR/BROTE

● MEDIO >10-20 CR/BROTE

● ALTO >10-20 CR/BROTE

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.



Muestreo en zona urbana y marginal en **Cuautitlán**, Julio de 2014. El color de los puntos corresponde al nivel de infestación de cochinilla rosada.

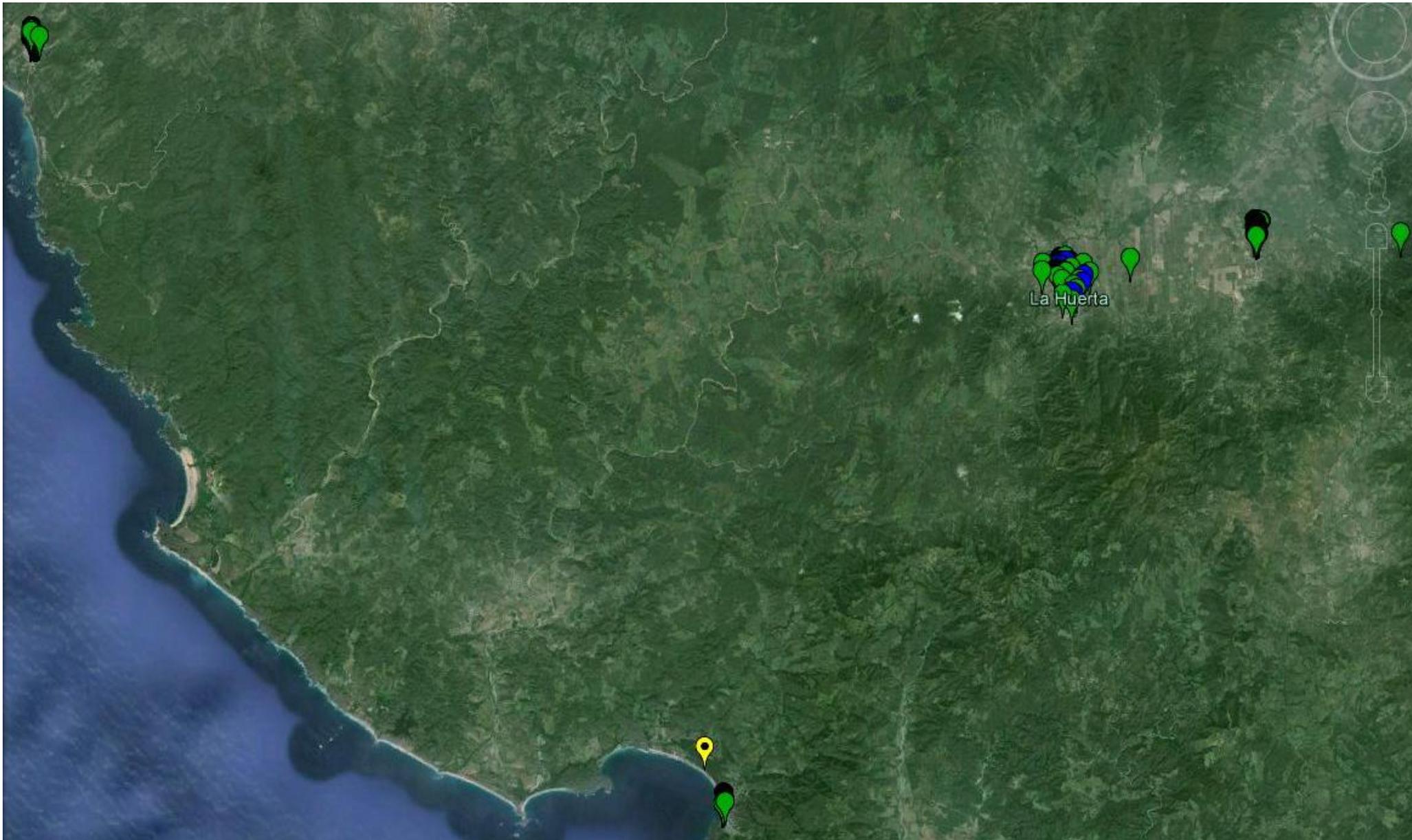
● NULO 0 CR/BROTE

● BAJO >0-10 CR/BROTE

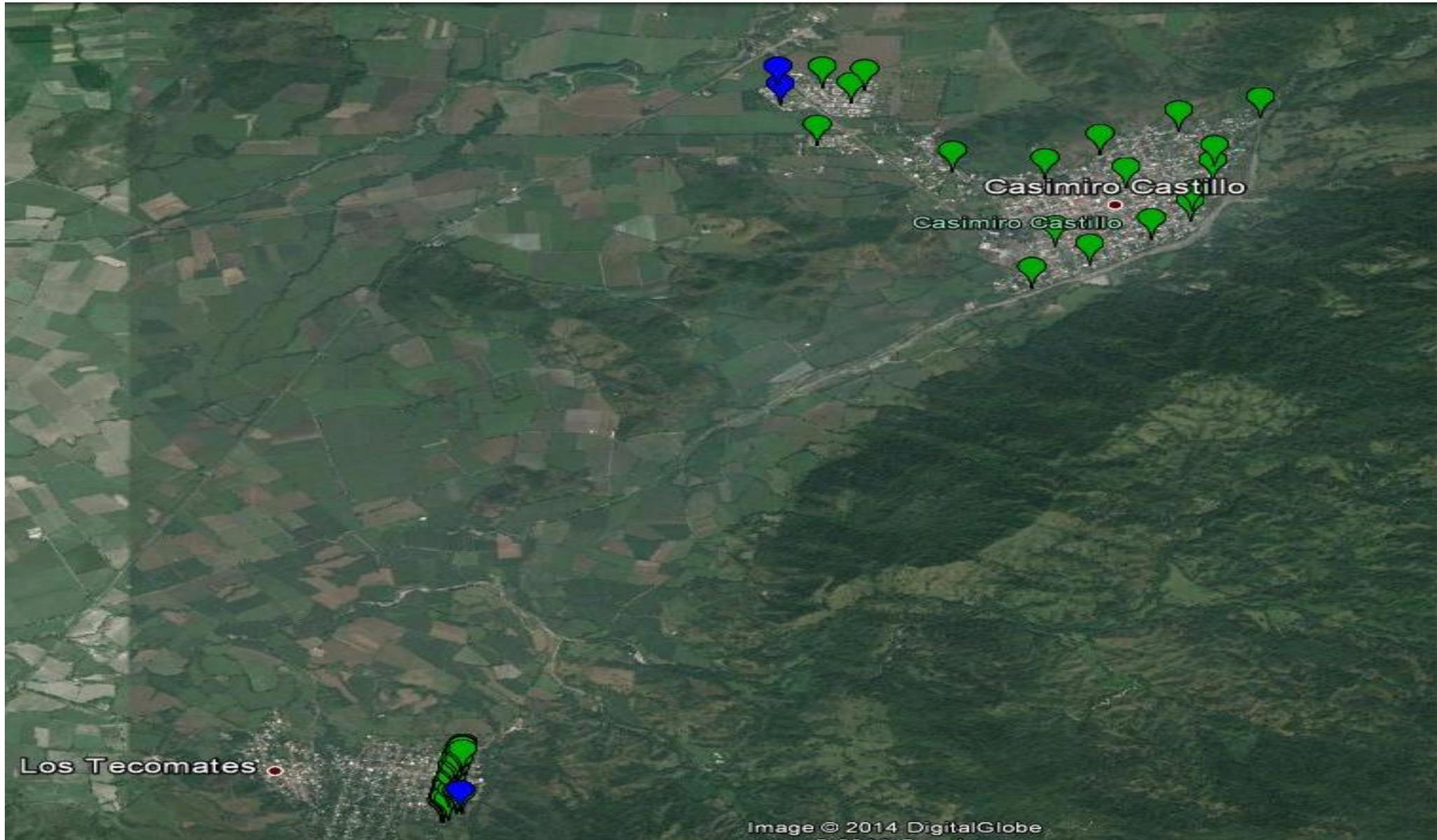
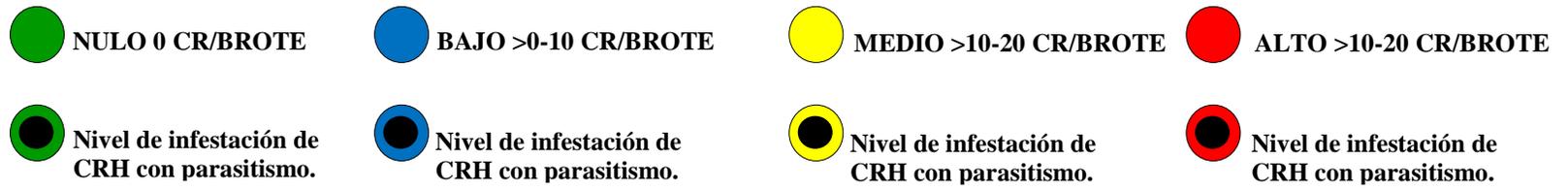
● MEDIO >10-20 CR/BROTE

● ALTO >10-20 CR/BROTE

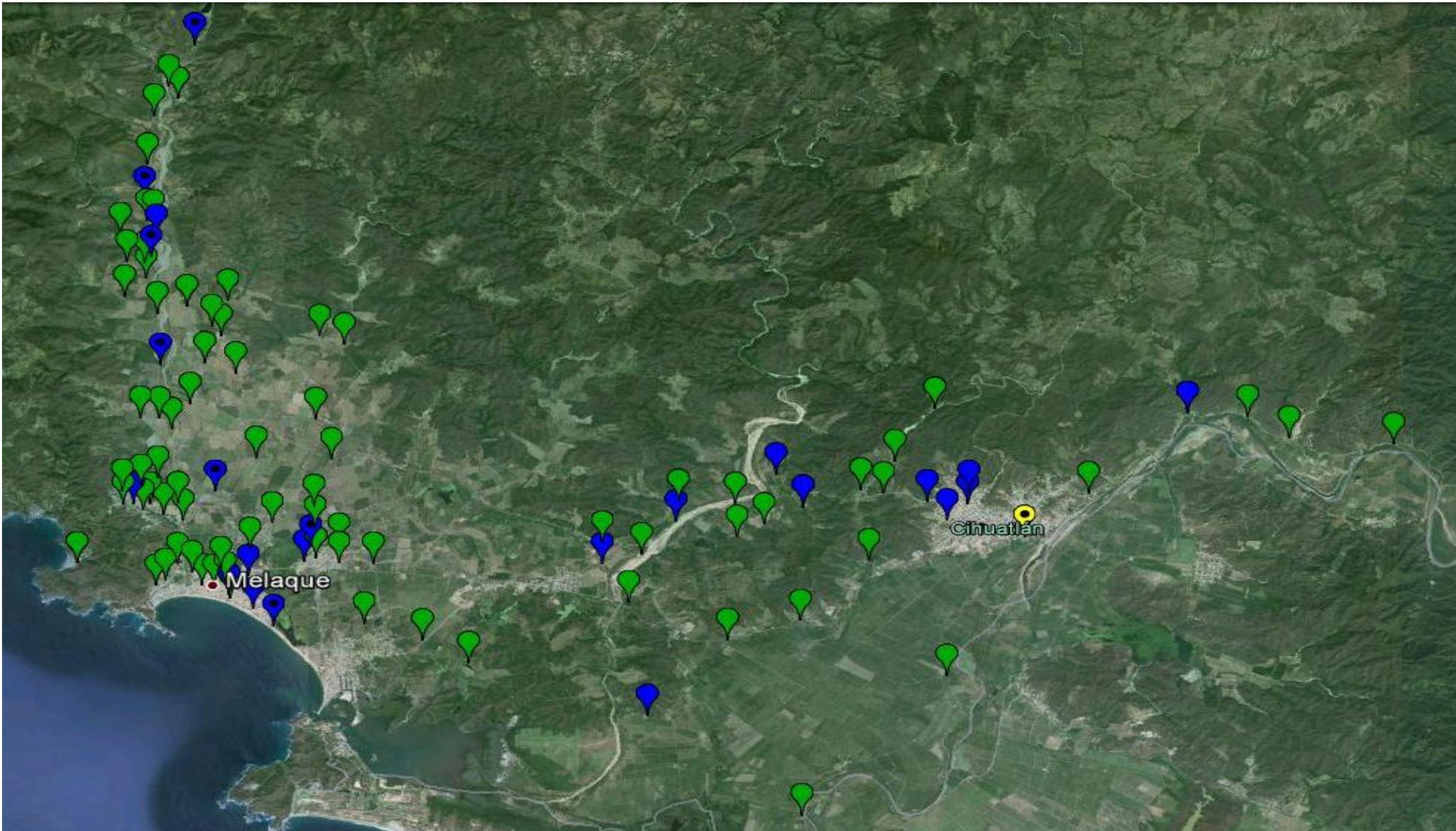
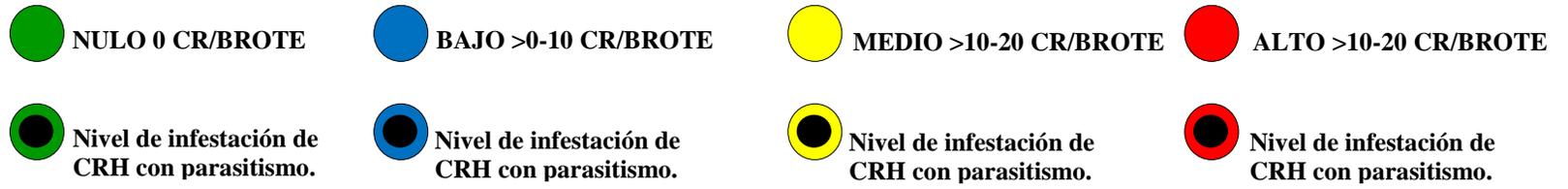
● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.



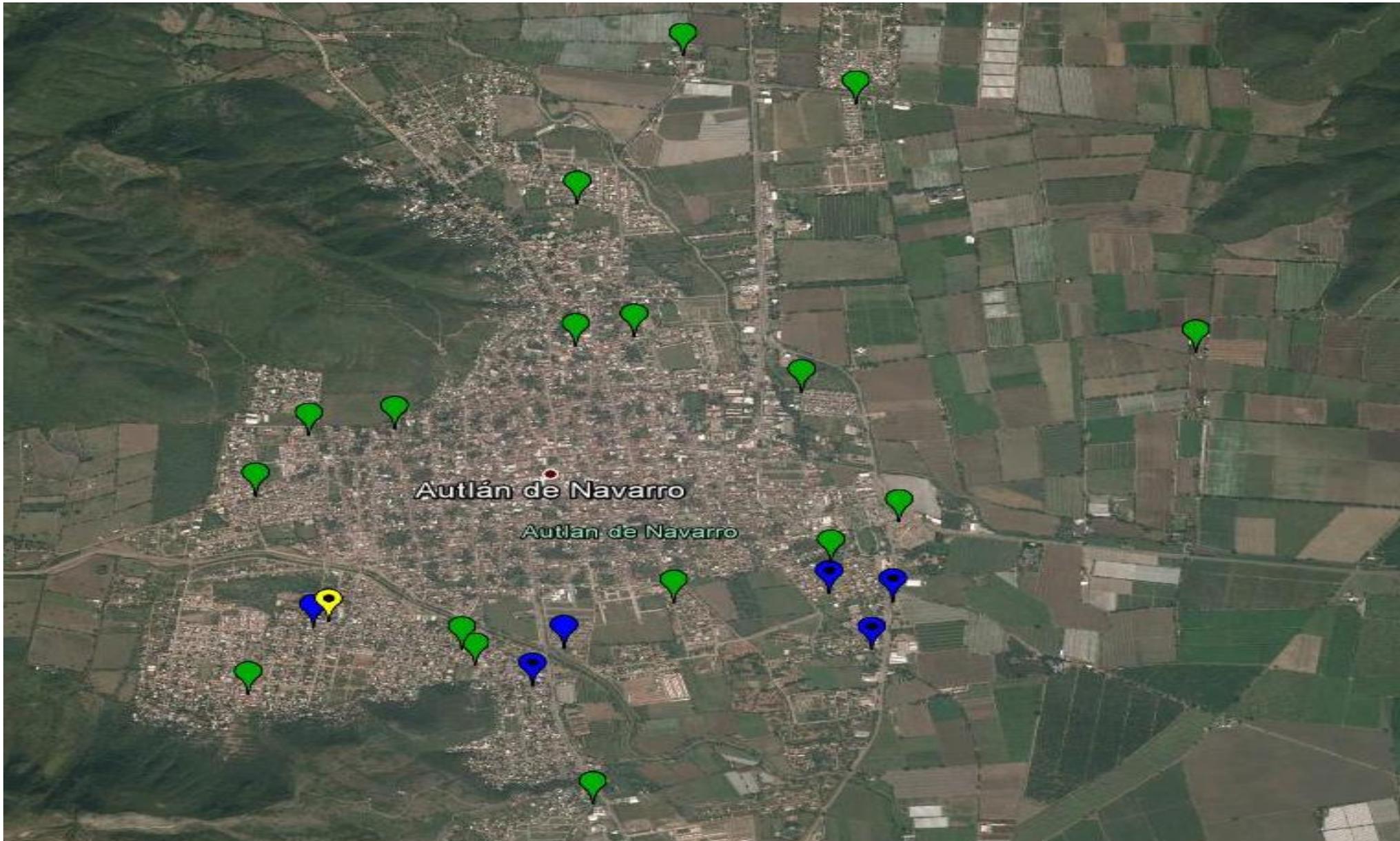
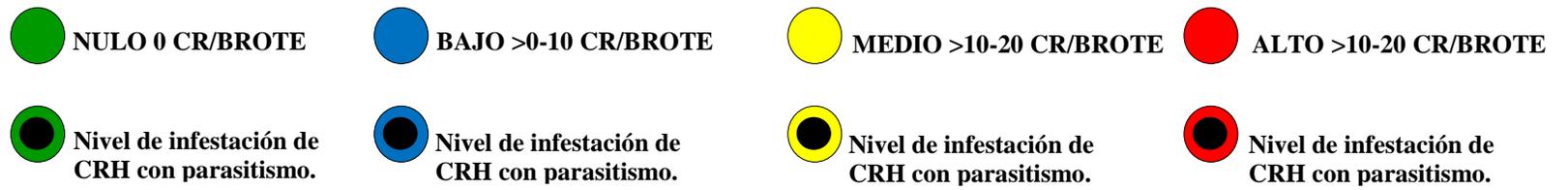
Muestreo en zona urbana y marginal en **La Huerta**, Julio de 2014. El color de los puntos corresponde al nivel de infestación de cochinilla rosada.



Muestreo en zona urbana y marginal en **Casimiro Castillo**, Julio de 2014. El color de los puntos corresponde al nivel de infestación de cochinilla rosada.



Muestreo en zona urbana y marginal en **Cihuatlan**, Julio de 2014. El color de los puntos corresponde al nivel de infestación de cochinilla rosada.



Muestreo en zona urbana y marginal en **Autlán**, Julio de 2014. El color de los puntos corresponde al nivel de infestación de cochinilla rosada.

● NULO 0 CR/BROTE

● BAJO >0-10 CR/BROTE

● MEDIO >10-20 CR/BROTE

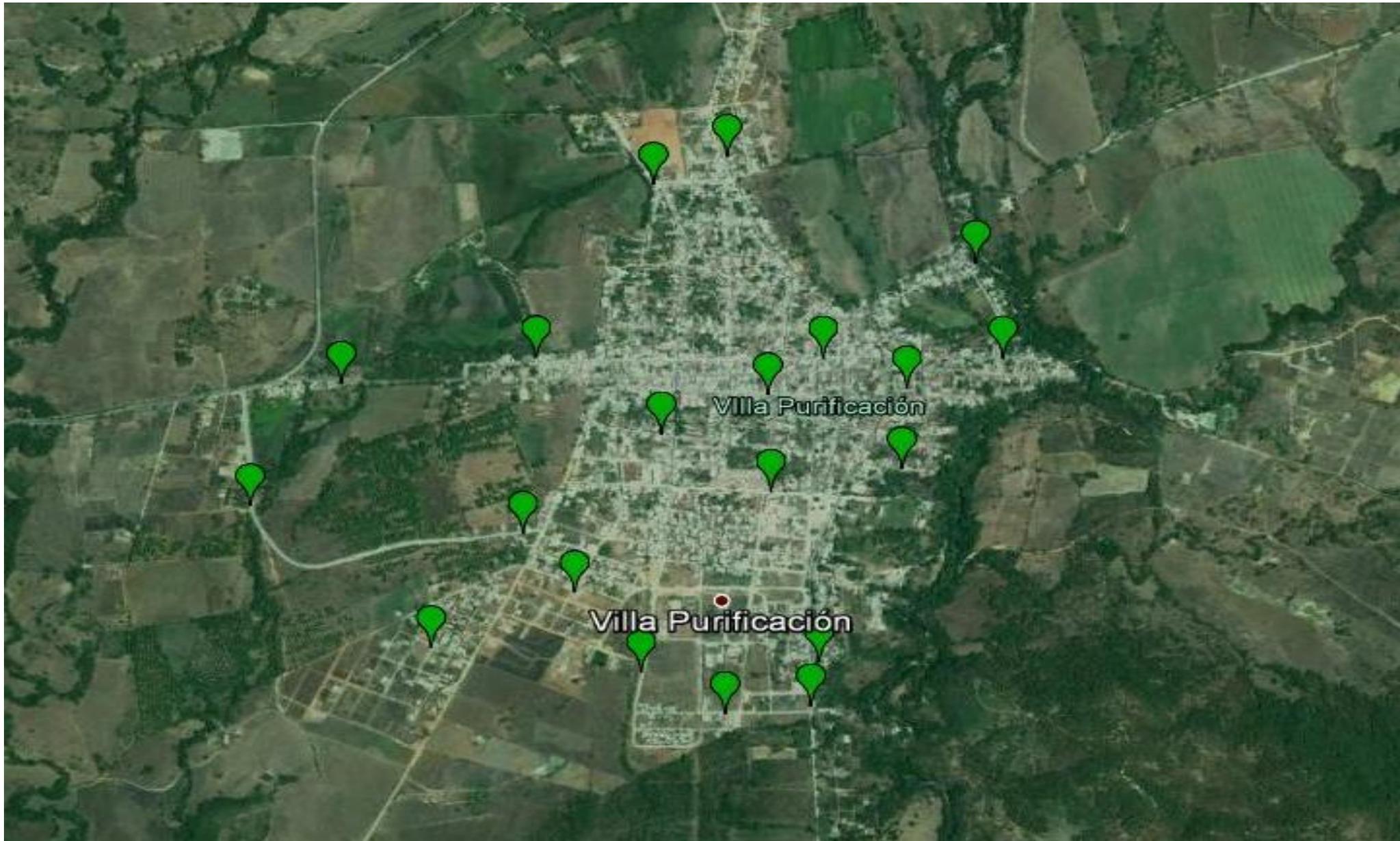
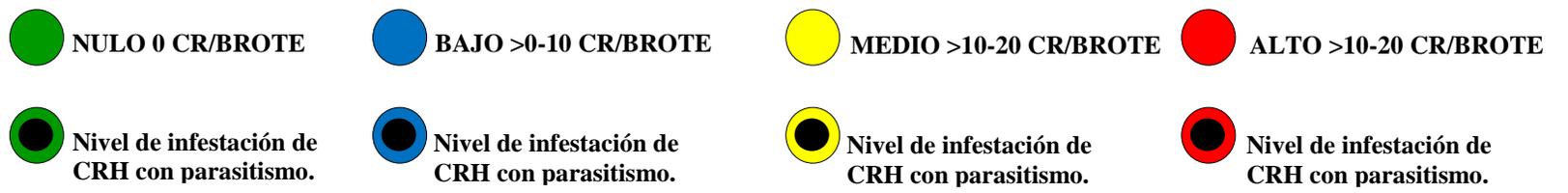
● ALTO >10-20 CR/BROTE

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

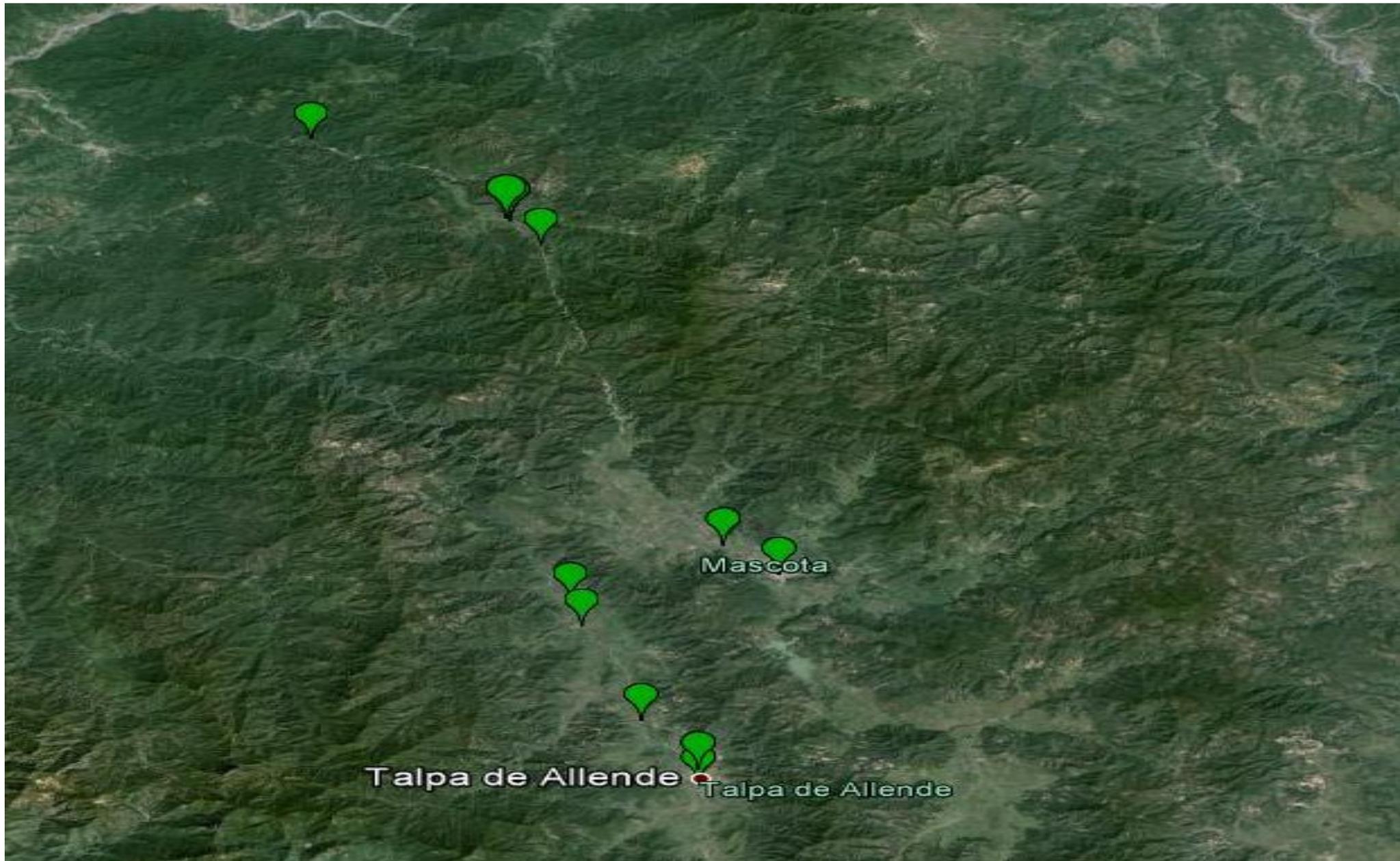
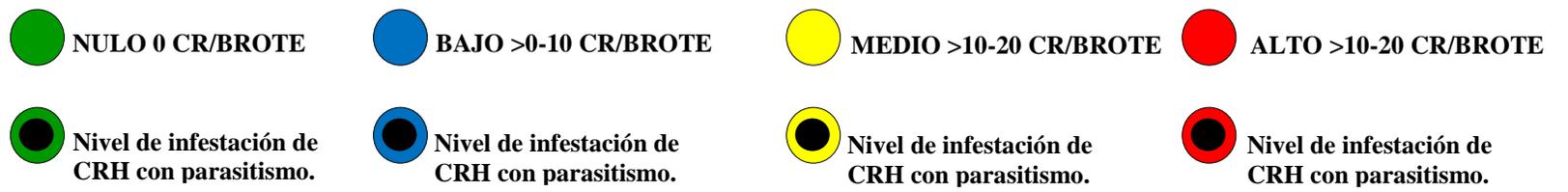


© 2014 INEGI

Muestreo en zona urbana y marginal en **Cabo Corrientes**, Julio de 2014. El color de los puntos corresponde al nivel de infestación de cochinilla rosada.



Muestreo en zona urbana y marginal en **Villa purificación**, Julio de 2014. El color de los puntos corresponde al nivel de infestación de cochinilla rosada.



Muestreo en zona urbana y marginal en **Talpa, Mascota y San Sebastián**. Julio de 2014. El color de los puntos corresponde al nivel de infestación de cochinilla rosada.