

CAMPAÑA PARA EL CONTROL DE LA COCHINILLA ROSADA JALISCO

INFORME FISICO DEL MES AGOSTO DEL 2014.



Curso de Autorización y Capacitación en cochinilla rosada (*Maconellicoccus hirsutus*), Puerto Vallarta, Jalisco.
Agosto 2014

Elaboró: Ing. Zulema Calleja Gómez

MUESTREO

ZONA AGRICOLA

En este mes se muestrearon 268 predios generalmente de mango y algunos otros cultivos como: plátano y guanábana; para un total de 1,246.5 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 medio en algunos frutos; también se detectó CRH en dos huertos de mango sumando en total 9 ha; con nivel bajo de infestación con promedio general de 0.05 CRH/fruto; en estos últimos 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 193 puntos permanentes equivalentes a 252.36 hectáreas. El 83% de estos puntos se encontraron nulos, el resto con nivel de infestación bajo, con promedio de general de 1.44 CRH/brote; el 61% de los puntos con cochinilla presentan parasitismo por *A. kamali*.

CIHUATLAN: Se monitorearon 62 puntos permanentes equivalentes a 69.5 hectáreas. El 84% de estos puntos se encontraron nulos, el resto con nivel de infestación bajo, con promedio de general de 0.17 CRH/brote. El 33.3% de los puntos con cochinilla presentan parasitismo por *A. kamali*.

TOMATLAN: Se monitorearon 31 puntos permanentes equivalentes a 31 hectáreas. El 48% de estos puntos se encontraron nulos, el resto con nivel de infestación bajo, con promedio general de 0.44 CRH/brote; el 87.5% 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 2 sitios con hospederos de majahuas, correspondiente a 2 ha, positivas a cochinilla con nivel de infestación bajo con promedio general de 1.04 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 6.22 CRH/brote. También en el municipio de la Huerta revisó un sitio con 5 ha, con nivel bajo de infestación con promedio general de 9.35 CRH/brote. Se observa parasitismo por *A. kamali* en estos sitios.

ZONA URBANA

PUERTO VALLARTA: Se monitorearon 76 puntos permanentes, equivalentes a 82.5 ha, de los cuales el 100% se encontraron libres de cochinilla rosada. En total se revisaron 2,490 hospederos preferentes.

Se revisaron 50 domicilios de los cuales el 98% fueron nulos a cochinilla rosada, el resto con nivel de infestación bajo promedio de 0.44 CRH/brote. En total se monitorearon 300 hospederos preferentes (guanábanos, obeliscos, cítricos y yacas), donde 98% se encontraron nulos a CRH.

TOMATLÁN: Se monitorearon 37 puntos permanentes donde el 81% resultaron nulos, el resto con nivel bajo de infestación de cochinilla rosada, promedio general de 0.25 CRH/brote. El 100% de los sitios con cochinilla se les encontró parasitismo por *A. kamali*. Se revisaron un total de 260 hospederos preferentes., donde el 96% se encontró libre de cochinilla rosada.

Se revisaron 291 domicilios de los cuales el 95% fueron nulos a cochinilla rosada, el resto con nivel de infestación bajo con promedio de 0.09 CRH/brote. En total se monitorearon 1,170 hospederos preferentes (guanábanos, obeliscos, cítricos y yacas), donde 99% se encontraron nulos a CRH. El 77% de los sitios con cochinilla se les encontró parasitismo por *A. kamali*.

CIHUATLÁN: Se monitorearon 68 puntos permanentes, equivalentes a 5.12 ha; donde el 81% resultaron nulos, los demás con nivel de infestación bajo con promedio de 0.56 CRH/brote; se revisaron un total de 700 hospederos preferentes, de los cuales el 86% resultaron nulos. El 31% de los puntos con cochinilla, presentan parasitismo por *A. kamali*.

LA HUERTA: Se monitorearon 17 puntos permanentes, donde el 59% resultaron nulos, los demás con nivel de infestación bajo con promedio de 1.4 CRH/brote; se revisaron un total de 220 hospederos preferentes, de los cuales 92% resultaron nulos. El 29% de los puntos con cochinilla presentan parasitismo por *A. kamali*.

Se revisaron 5 domicilios, con nivel de infestación bajo con promedio de 2.06 CRH/brote. En total se monitorearon 35 hospederos preferentes (guanábanos, obeliscos y eritrina). Se detectó parasitismo por *A. kamali* en estos traspatios.

CASIMIRO CASTILLO: Se monitorearon 20 puntos permanentes, donde el 90% resultaron nulos, el resto con nivel de infestación bajo con promedio general de 0.01 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.

CUAUTILÁN: Se monitorearon 44 puntos permanentes, equivalente a 5.06 ha, donde el 95% resultaron nulos a cochinilla rosada, el resto con nivel de infestación bajo con promedio de 0.29 CRH/Brote. El 50% de los puntos con cochinilla rosada presentan parasitismo por *A. kamali*. Se revisaron un total de 440 hospederos preferentes donde el 99% fueron nulos a CRH.

TEQUILA: Se monitorearon 27 puntos permanentes, donde el 100% resultaron nulos a cochinilla rosada. Se revisaron un total de 270 hospederos preferentes (guanábano, majahua, eritrina, yaca y obelisco principalmente).

Se revisaron 115 domicilios de los cuales el 95.7% fueron nulos a cochinilla rosada, el resto con nivel de infestación bajo con promedio de 0.16 CRH/brote. En total se monitorearon 1,150 hospederos preferentes (guanábanos, obeliscos, cítricos y yacas), donde 99% se encontraron nulos a CRH. El 60% de los puntos con cochinilla presentan parasitismo por *A. kamali*.

GUADALAJARA: Se monitorearon 13 puntos permanentes, donde el 100% resultaron nulos a cochinilla rosada. Se revisaron un total de 150 hospederos preferentes; también se revisaron 10 fruterías que expenden frutas principalmente de guanábana, yaca, guayaba y noni en el mercado de abastos de la ciudad de Guadalajara, no se detectó a la cochinilla rosada.

CABO CORRIENTES: Se monitorearon 10 puntos permanentes, equivalente a 10 ha, donde el 80% resultaron nulos a cochinilla rosada, el resto con nivel de infestación bajo con promedio de 0.20 CRH/Brote. El 50% de los puntos con cochinilla rosada presentan parasitismo por *A. kamali*. Se revisaron un total de 165 hospederos preferentes donde el 91% fueron nulos a CRH.

Se revisaron 51 domicilios de los cuales el 92% fueron nulos a cochinilla rosada, el resto con nivel de infestación bajo con promedio de 0.40 CRH/brote. En total se monitorearon 254 hospederos preferentes (guanábanos, obeliscos, cítricos y yacas), donde 97% se encontraron nulos a CRH. El 100% de los puntos con cochinilla presentan parasitismo por *A. kamali*.

VIVEROS

En Cihuatlán se revisaron los 2 viveros comerciales, donde 1 se encontró con cochinilla rosada en plantas de obelisco, con nivel bajo de infestación con promedio general de 0.11 CRH/Brote. En total se revisaron 20 hospederos preferentes, 10 positivos a CRH. Se realizan acciones de control cultural a través de poda y control químico con aceite parafínico en dicho vivero.

CONTROL CULTURAL Y QUIMICO

En zona agrícola, el productor realizó acciones de control cultural en 290 hectáreas, en los municipios de Tomatlán y Cihuatlán en 36 huertos; eliminando malezas preferentes a cochinilla rosada en los lienzos e interior de sus predios. Participaron 36 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 y asperjaron 37 plantas con aceite parafínico al 1.5% + detergente al 0.25 % en 16 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>Anagyrus k.</i> <i>Cryptolaemus m.</i>	0	0	0 0	0	0
Tomatlan	<i>Anagyrus k.</i> <i>Cryptolaemus m.</i>	0	40,000	10,000	13	16
Cihuatlan	<i>Anagyrus k.</i> <i>Cryptolaemus m.</i>	0	0	0	0	0
La Huerta	<i>Anagyrus k.</i> <i>Cryptolaemus m.</i>	0	0	0	0	0
Tequila	<i>Anagyrus k.</i> <i>Cryptolaemus m.</i>	40,000	0	0	10	7
Cuautitlán	<i>Anagyrus k.</i>	0	0	0	0	0

Se atendieron 23 hectáreas, en 23 sitios liberados en Puerto Vallarta y Tomatlán.

En total se liberaron 50,000 A. kamali en las diferentes zonas de los municipios bajo control fitosanitario.

OTRAS ACTIVIDADES


SUPERVISIÓN

Se realizaron 3 supervisiones por parte de la coordinación estatal de la campaña a los municipios de Puerto Vallarta y Tomatlán a zonas urbana, marginal y agrícola. Se revisaron sitios de monitoreo permanente; se encontró nivel bajo de infestación de CRH con promedio menor a 1 CRH/brote, se liberaron parasitoides de *A. kamali* en algunos de estos sitios. En general se observó nivel de infestación bajo menor a 1 CRH/brote; sin embargo, en Puerto Vallarta se encontraron 3 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 0.05 CRH/fruto, en mango y nivel medio de infestación en algunos frutos de guanábana. 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.

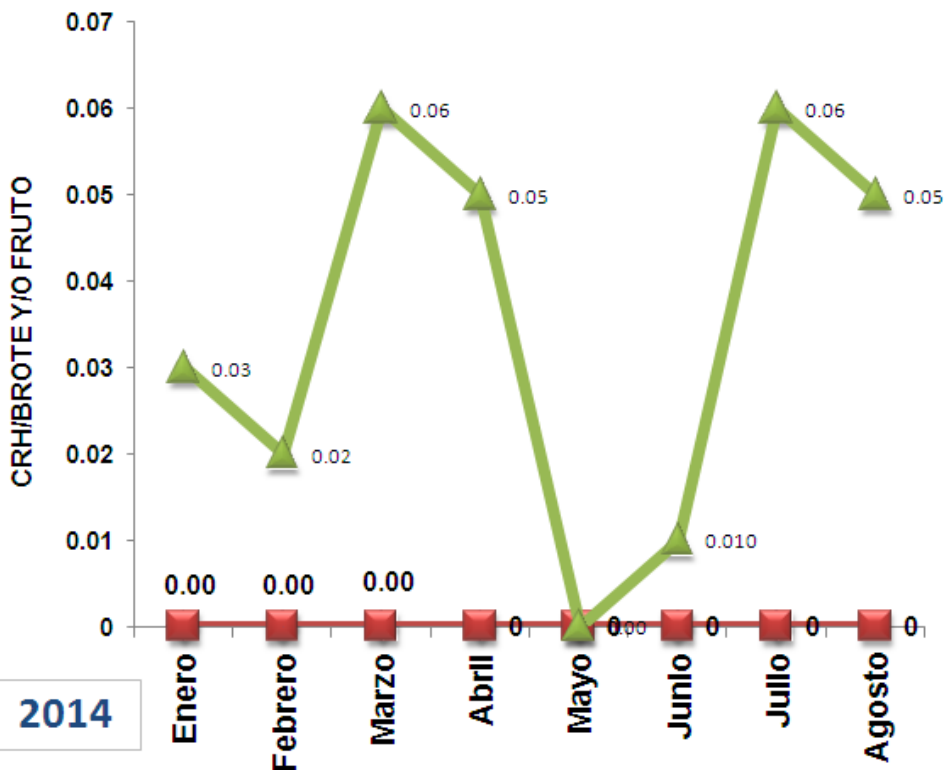
CAPACITACIÓN: Se asistió a la reunión del Consejo de Desarrollo Rural Sustentable Distrital en el municipio de Cabo Corrientes, donde se informó de los avances, logros y manejo de la cochinilla rosada. Asistieron 35 personas.

Atentamente


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

MUESTREO PERMANENTE DE ZONA AGRICOLA

◆ La Huerta
■ Tomatlán
▲ Cihuatlán



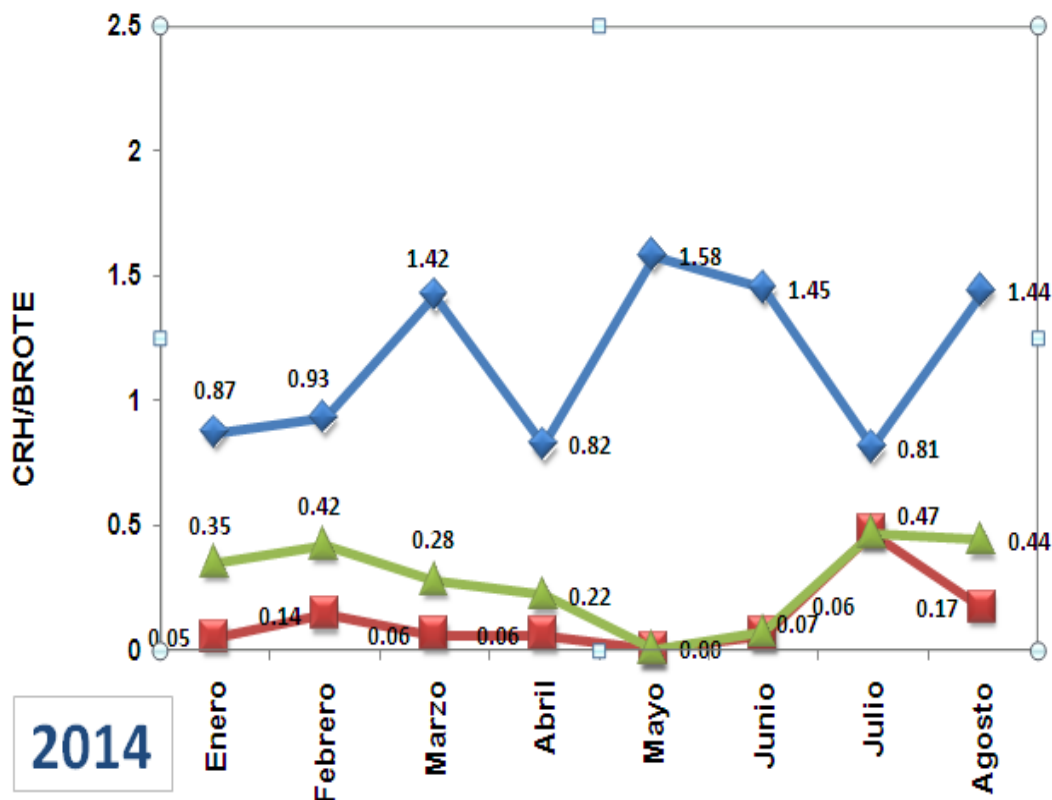
Se monitorearon **268** predios de mango y algunos otros cultivos como: yaca, carambolo, plátano y guanábana. se presento **10 ha** de crh, se monitorearon **1246.50 ha** en los municipios de Cihuatlán y Tomatlán.

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

◆ Puerto Vallarta
■ Cihuatlán
▲ Tomatlán



Se monitorearon **286** puntos permanentes, equivalentes a **352.86 has**. De los cuales el **71.66%** se reportaron nulos y el resto con nivel de infestación bajo.

hospederos :

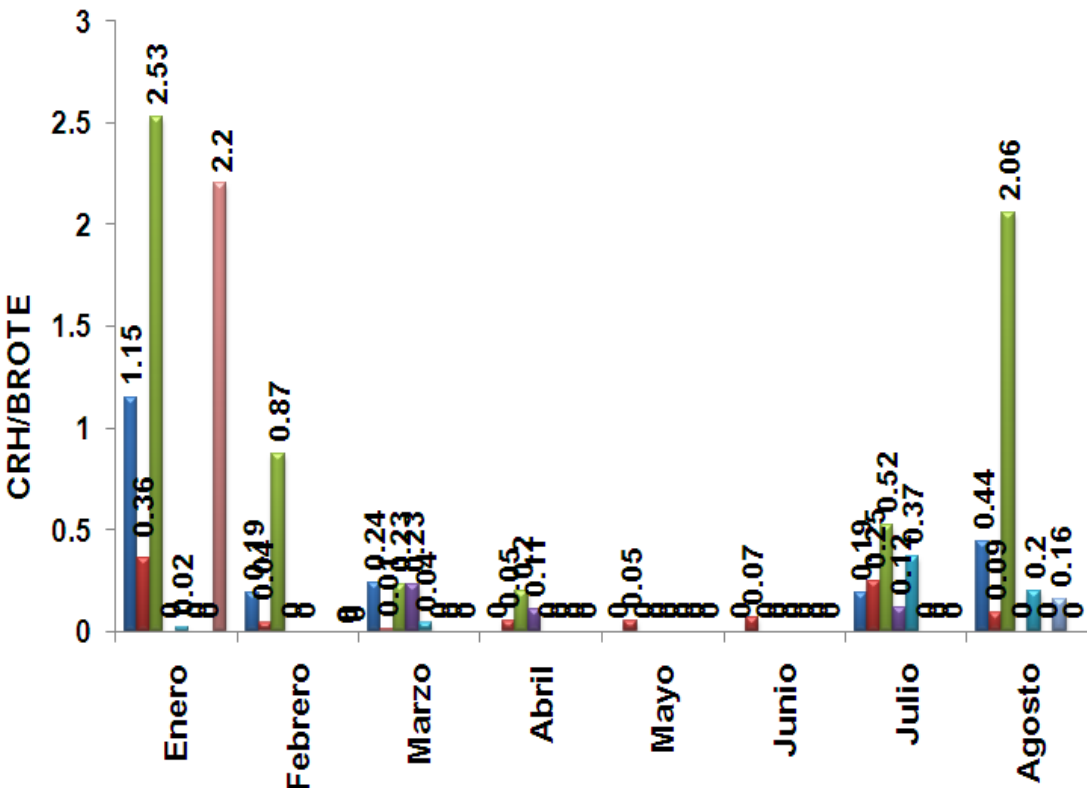
"conchas, sierrillas, coatante s, parotas, entre otros.

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



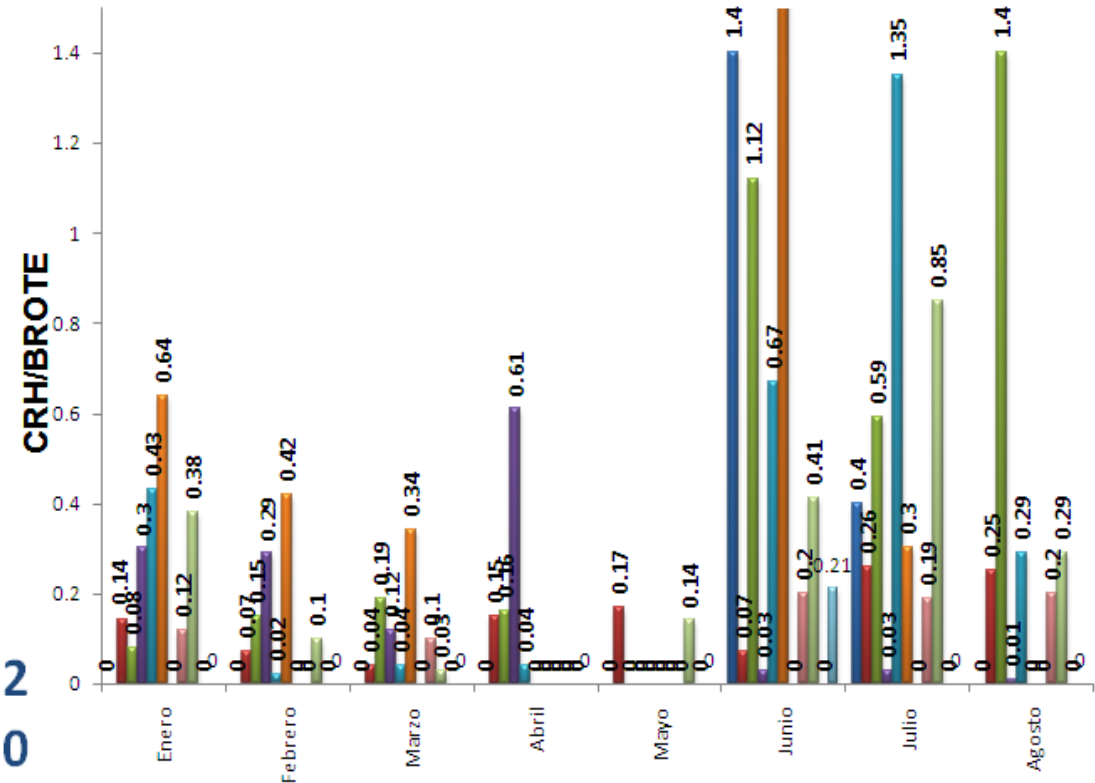
Se monitorearon **512** domicilios de los cuales el **96.14%** se reportaron nulos y el resto con nivel de infestación bajo, como se indica en la grafica.

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

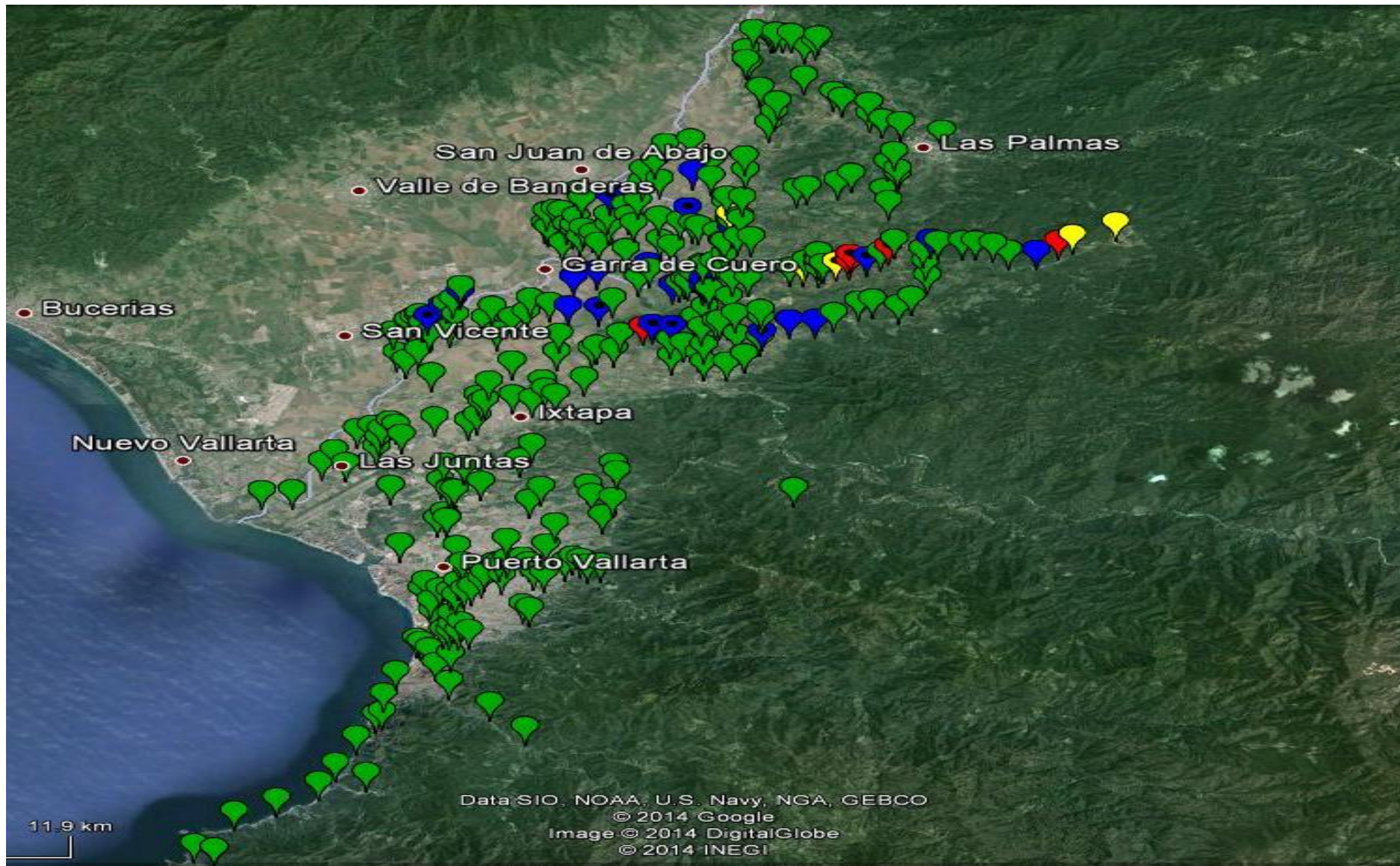
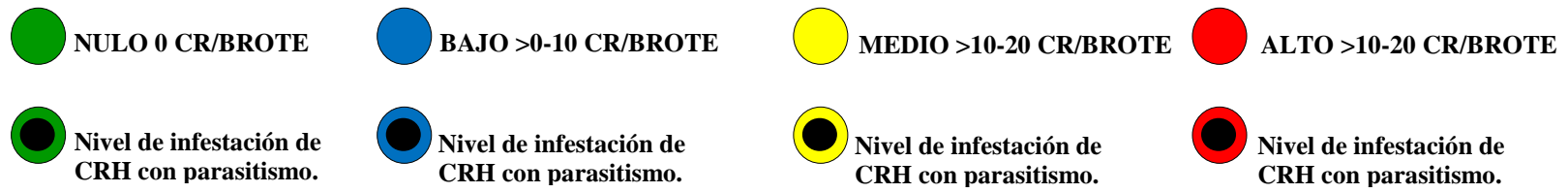
■ Puerto Vallarta ■ Tomatlán ■ La Huerta ■ Casimiro Castillo ■ Cihuatlán ■ Autlán ■ Guadalajara ■ Cabo Corrientes ■ Cuautitlán ■ Mascota ■ Tequila



Se muestrearon **312** 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 **87.33%** 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



Muestreo en zona urbana y marginal en **Puerto Vallarta**, Agosto 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

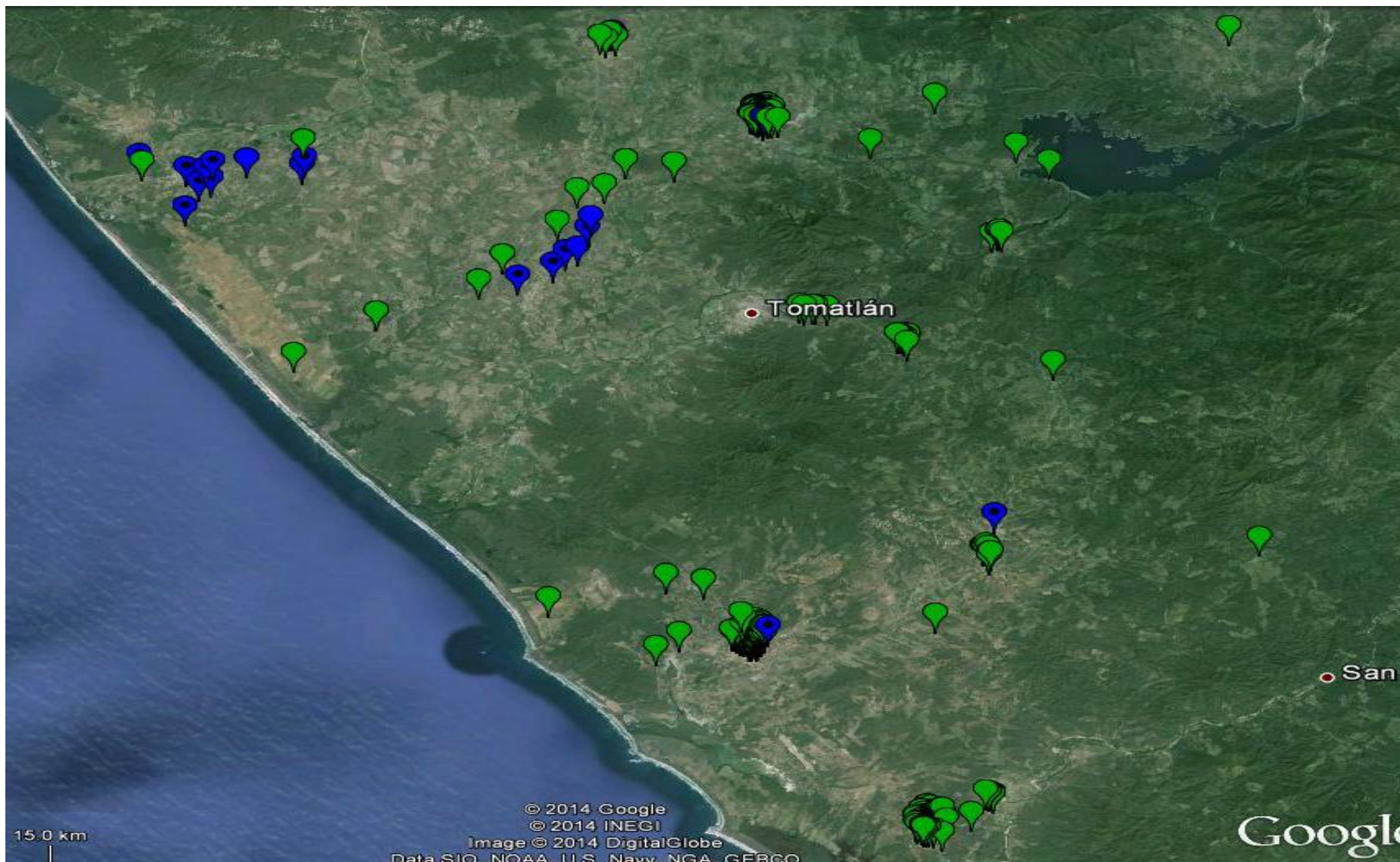
● ALTO >10-20 CR/BROTE

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

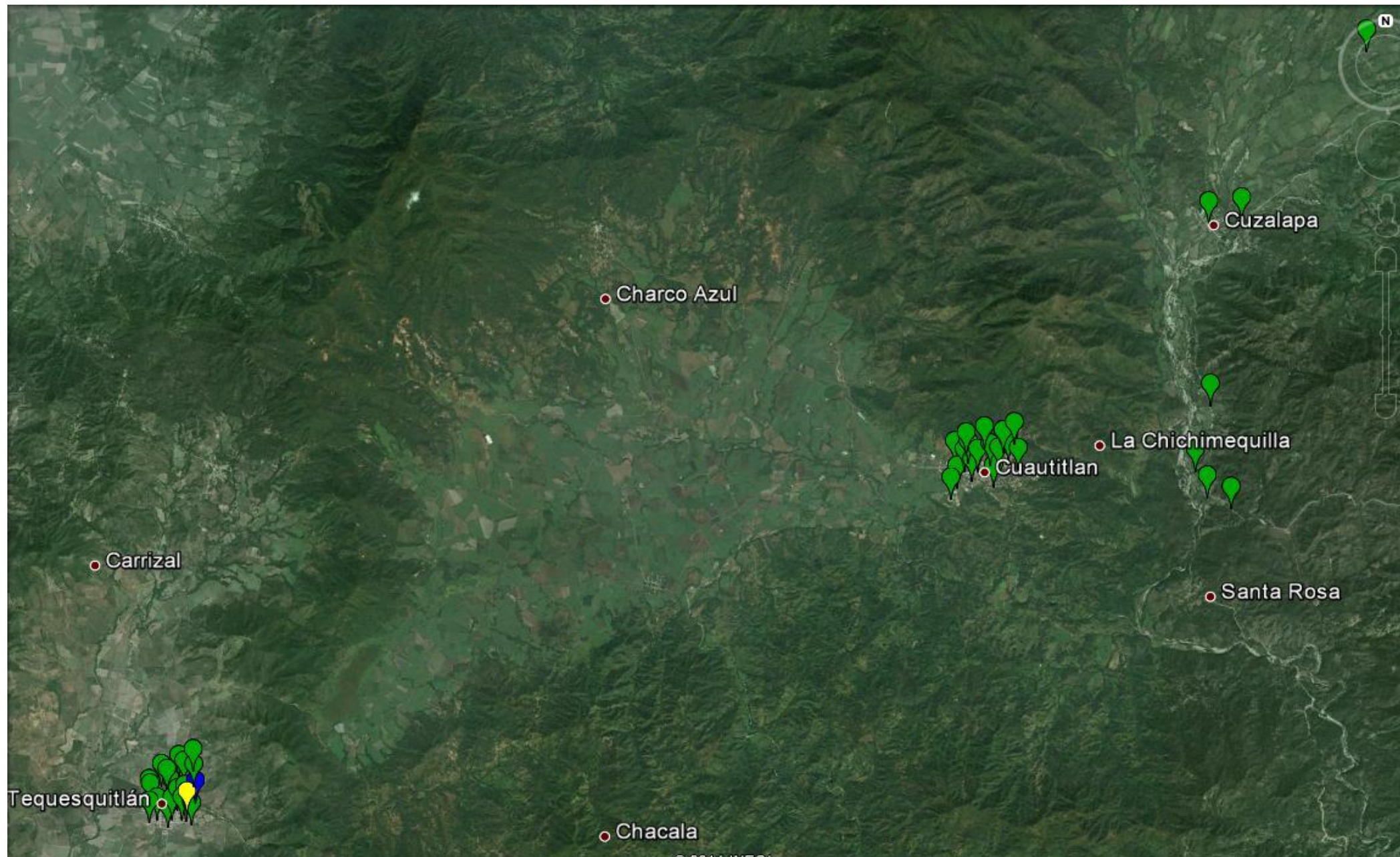
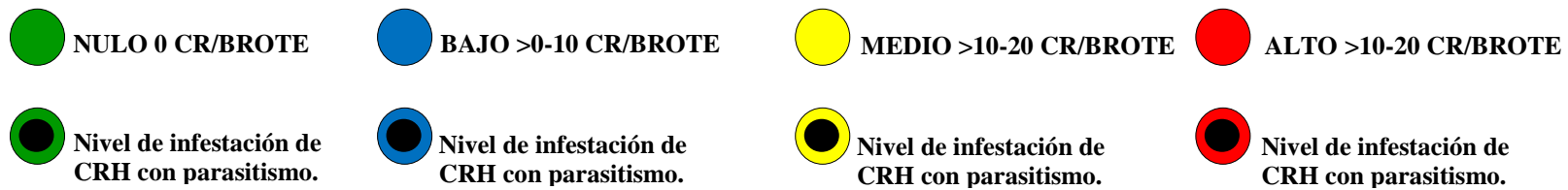
● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.



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



Muestreo en zona urbana y marginal en **Cuautitlán**, Agosto 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

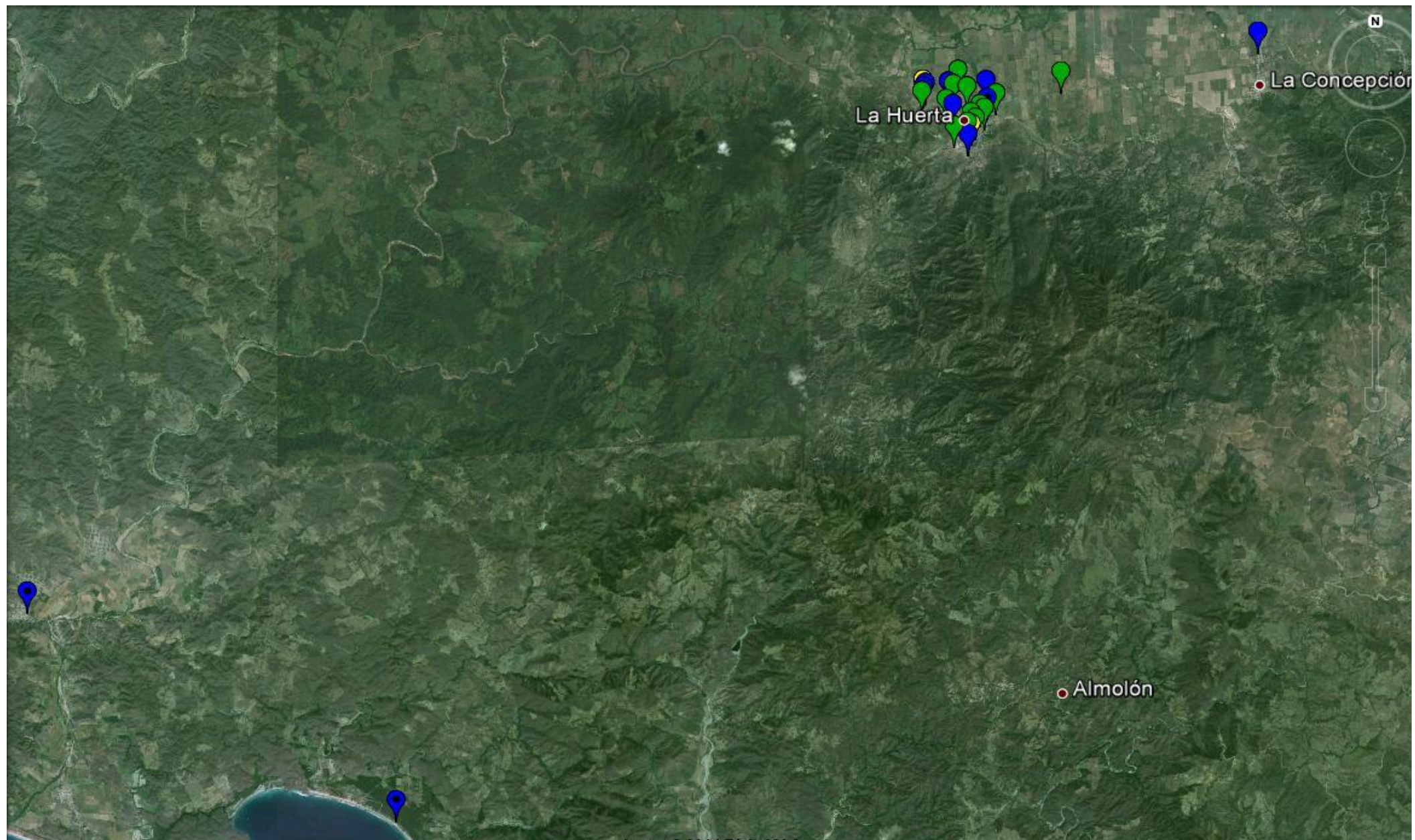
● ALTO >10-20 CR/BROTE

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

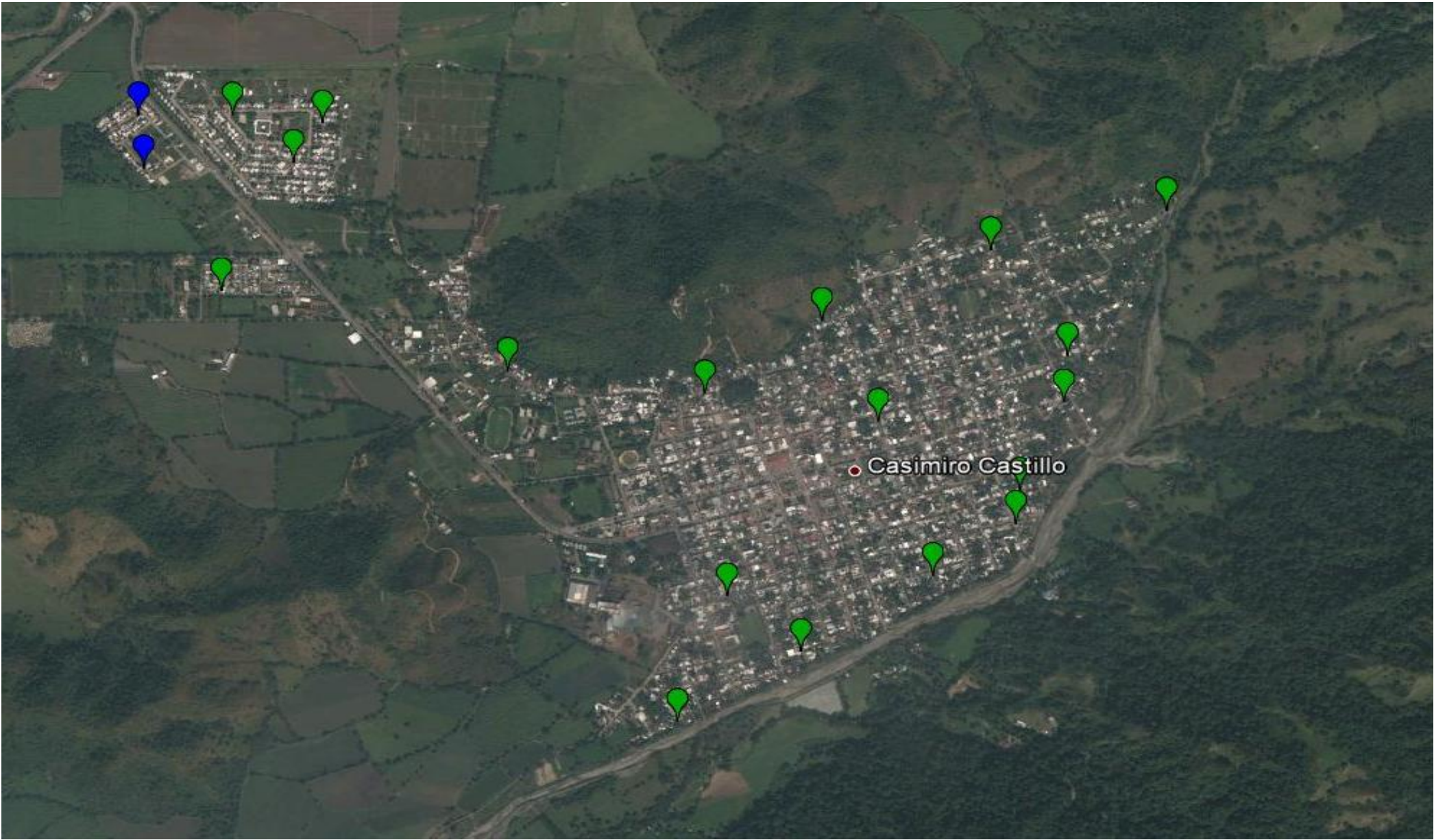
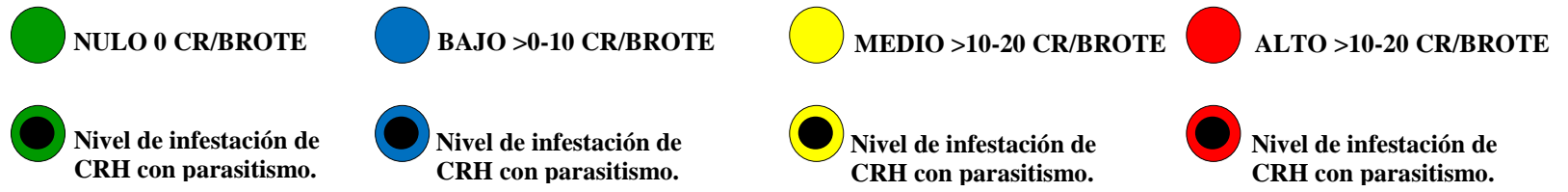
● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

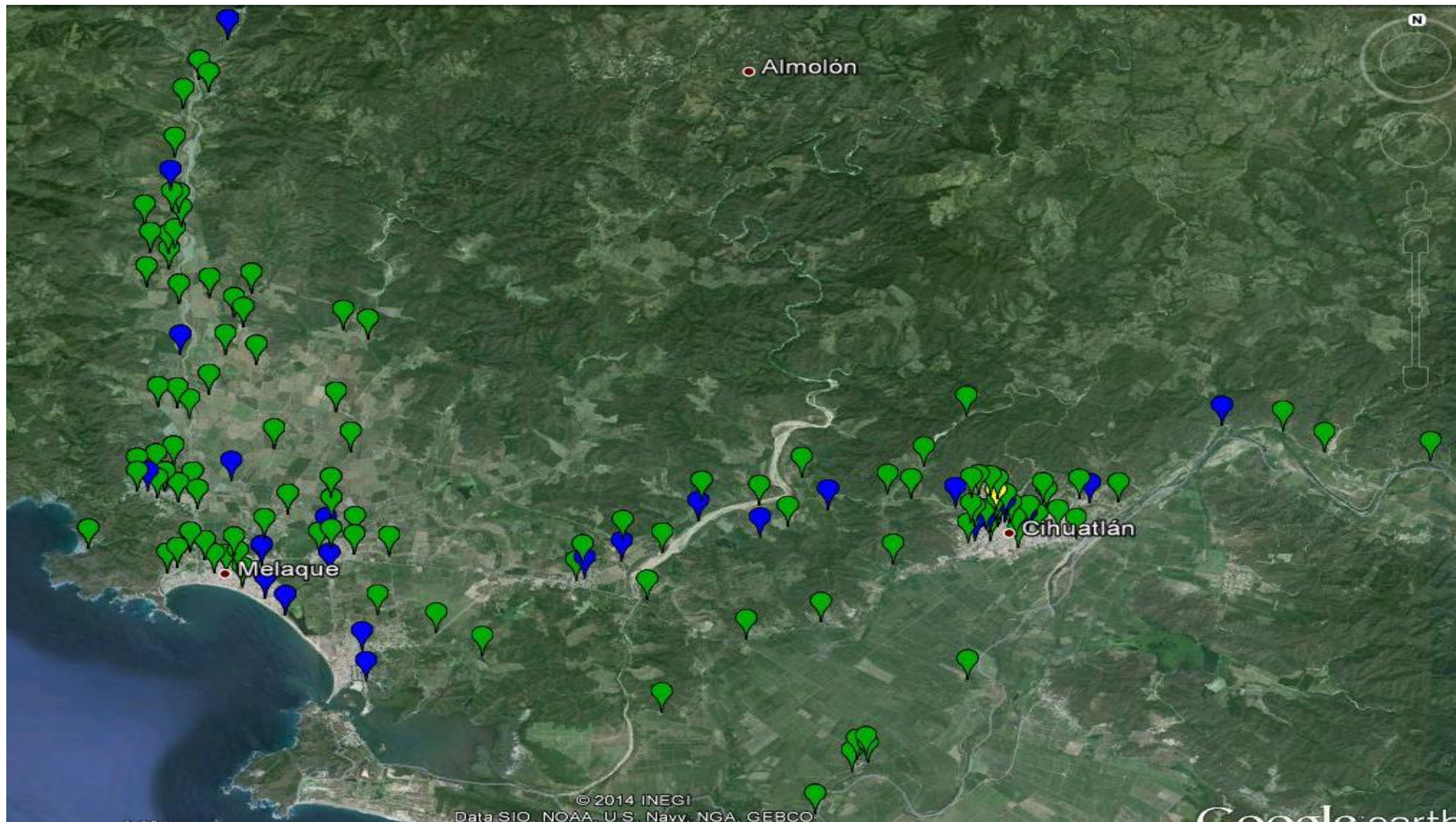
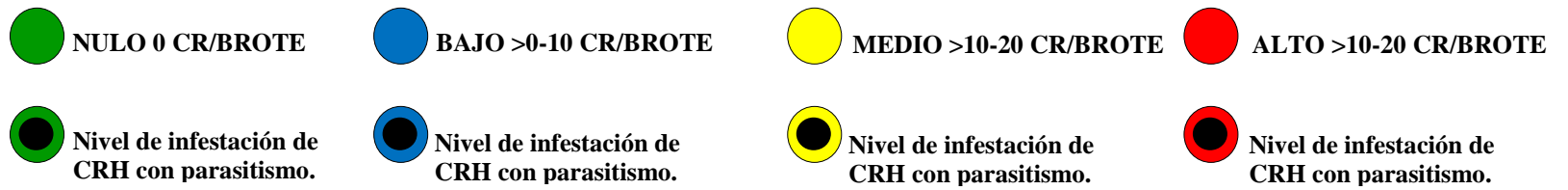
● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.



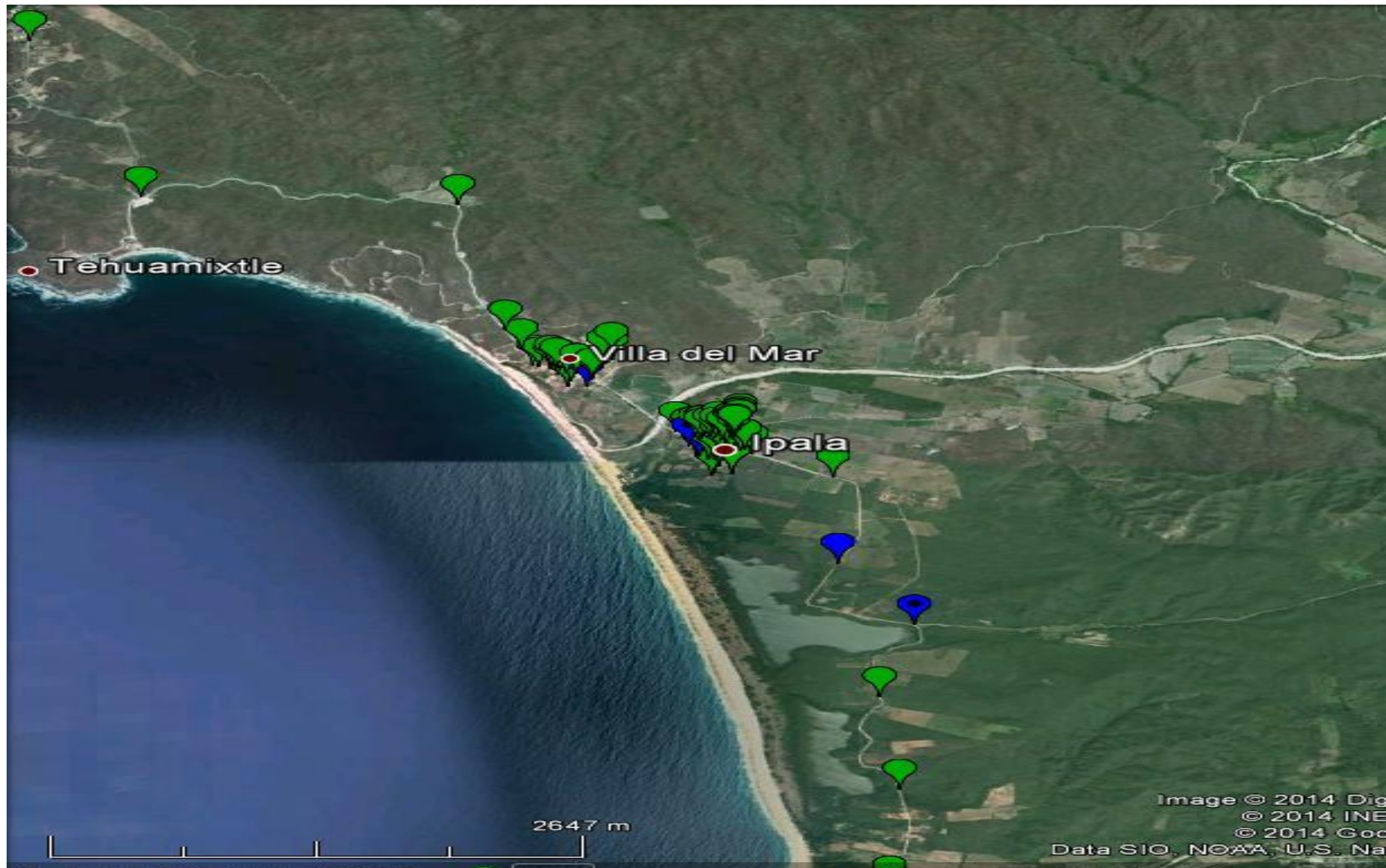
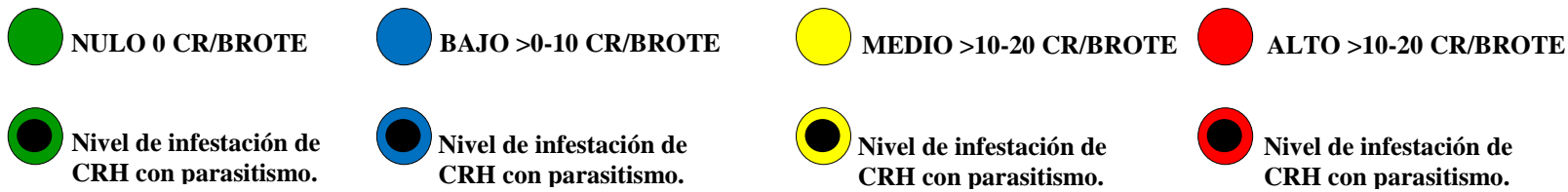
Muestreo en zona urbana y marginal en **La Huerta**, Agosto de 2014. El color de los puntos corresponde al nivel de infestación de cochinilla rosada.



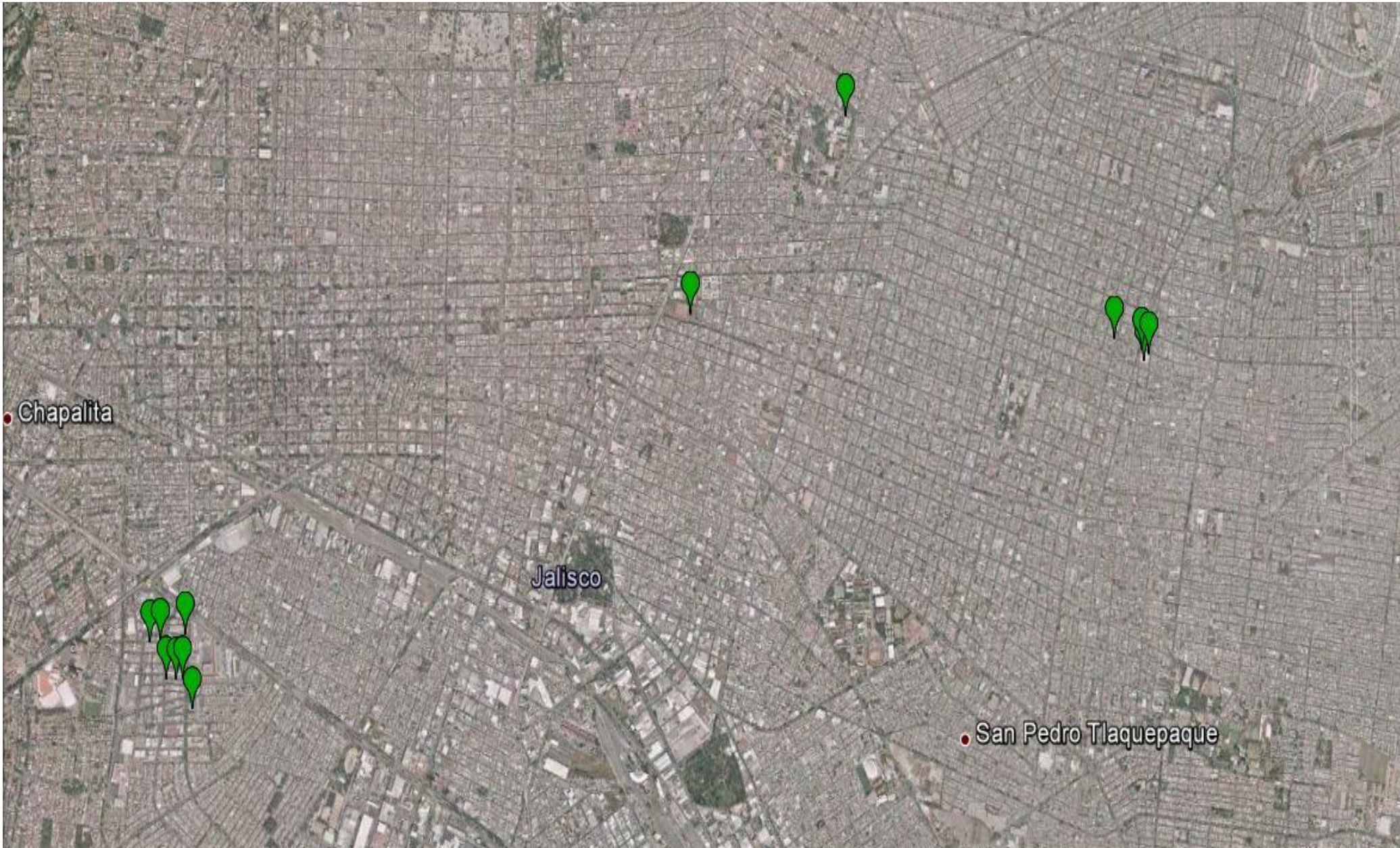
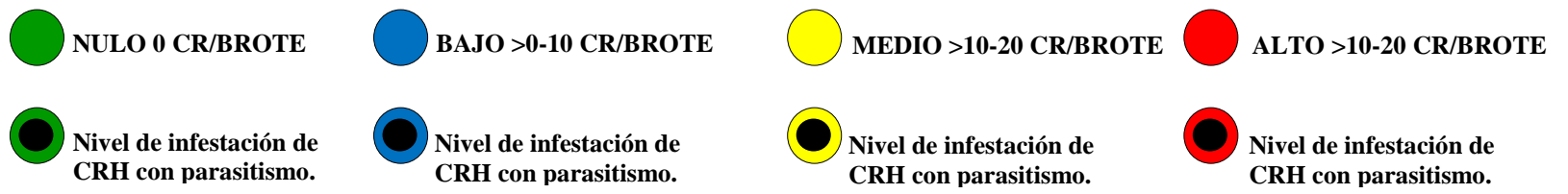
Muestreo en zona urbana y marginal en **Casimiro Castillo**, Agosto de 2014. El color de los puntos corresponde al nivel de infestación de cochinilla rosada.



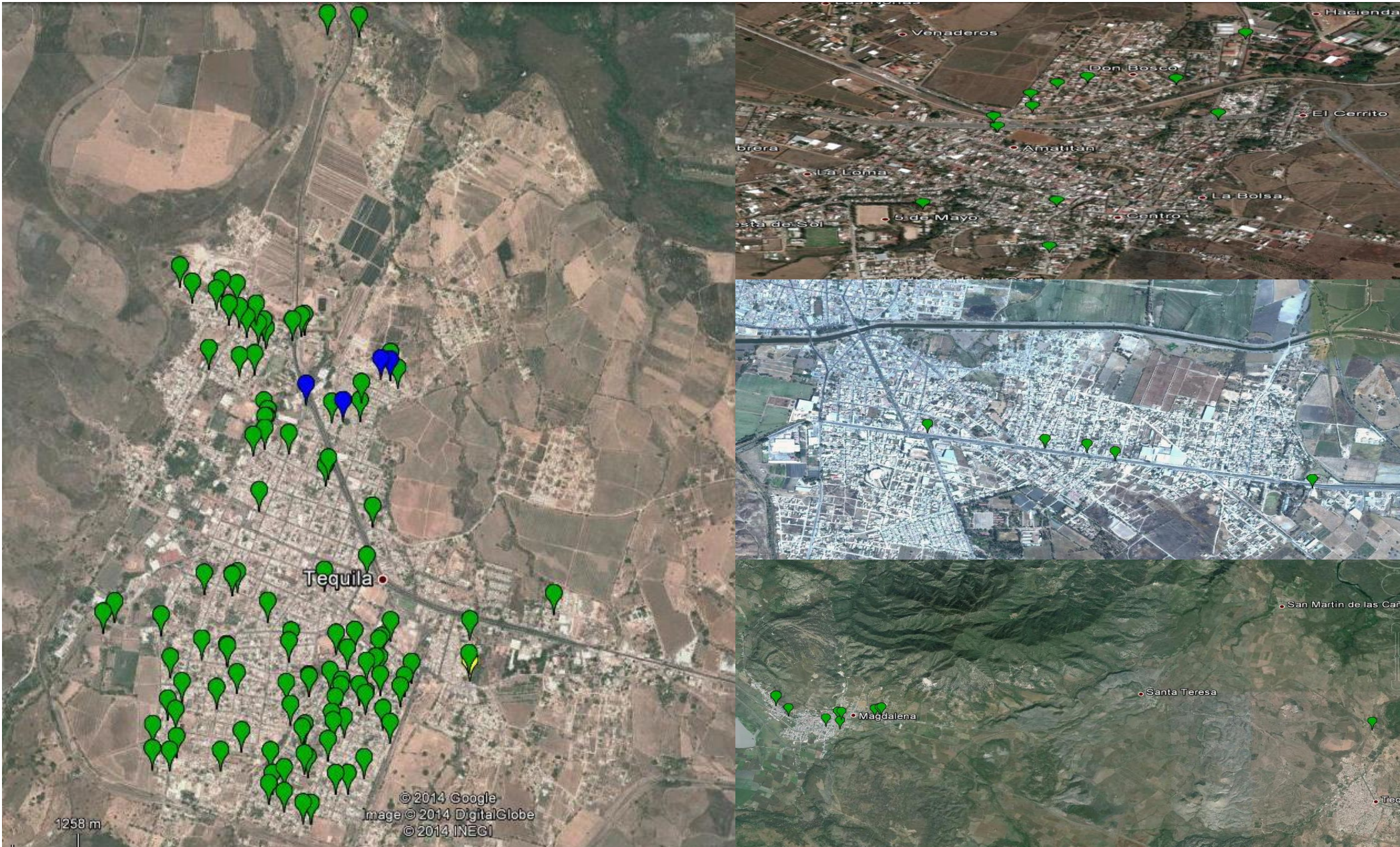
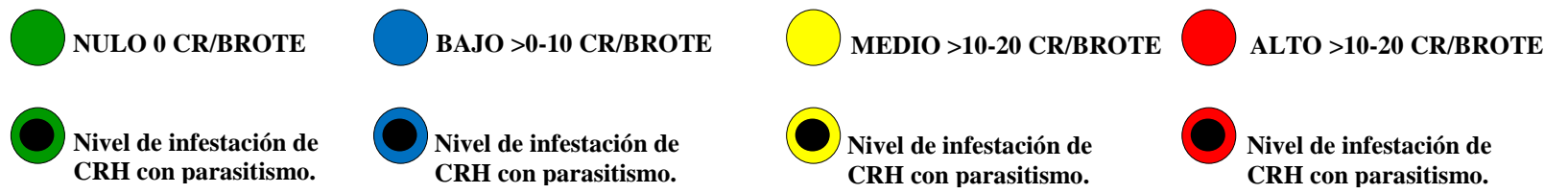
Muestreo en zona urbana y marginal en **Cihuatlan**, Agosto de 2014. El color de los puntos corresponde al nivel de infestación de cochinilla rosada.



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



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



Muestreo en zona urbana y marginal en **Tequila, Amatitán, Ameca y Magdalena**. Agosto de 2014. El color de los puntos corresponde al nivel de infestación de cochinilla rosada.