

## 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.

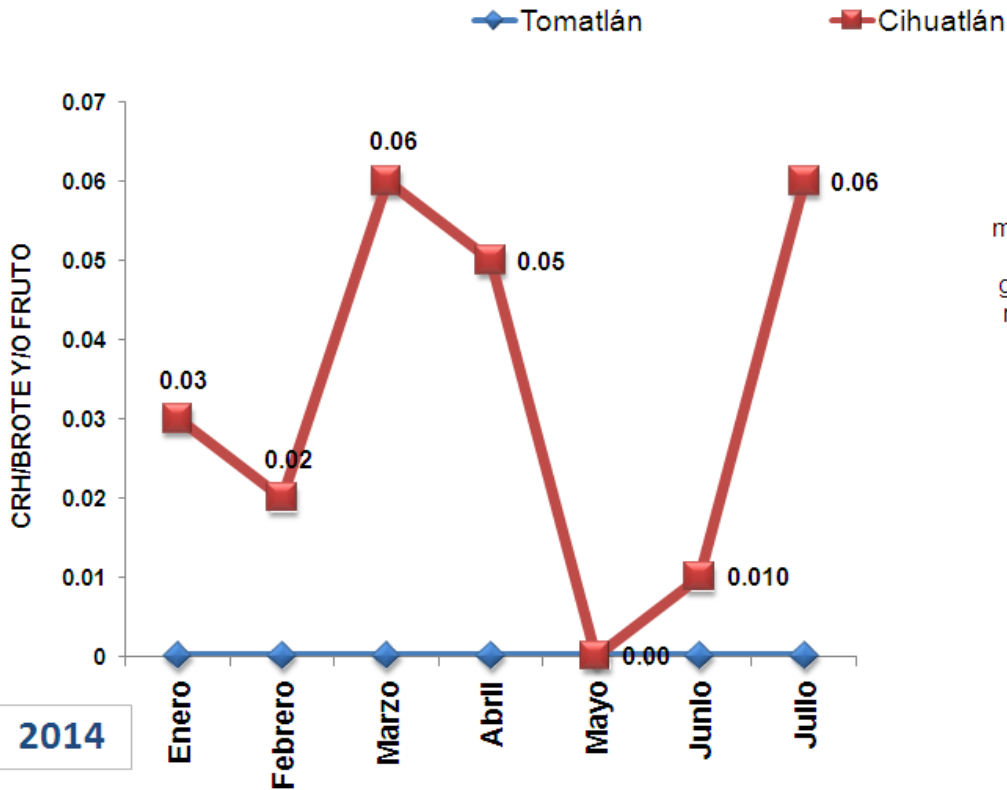
Atentamente



---

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

## MUESTREO PERMANENTE DE ZONA AGRICOLA

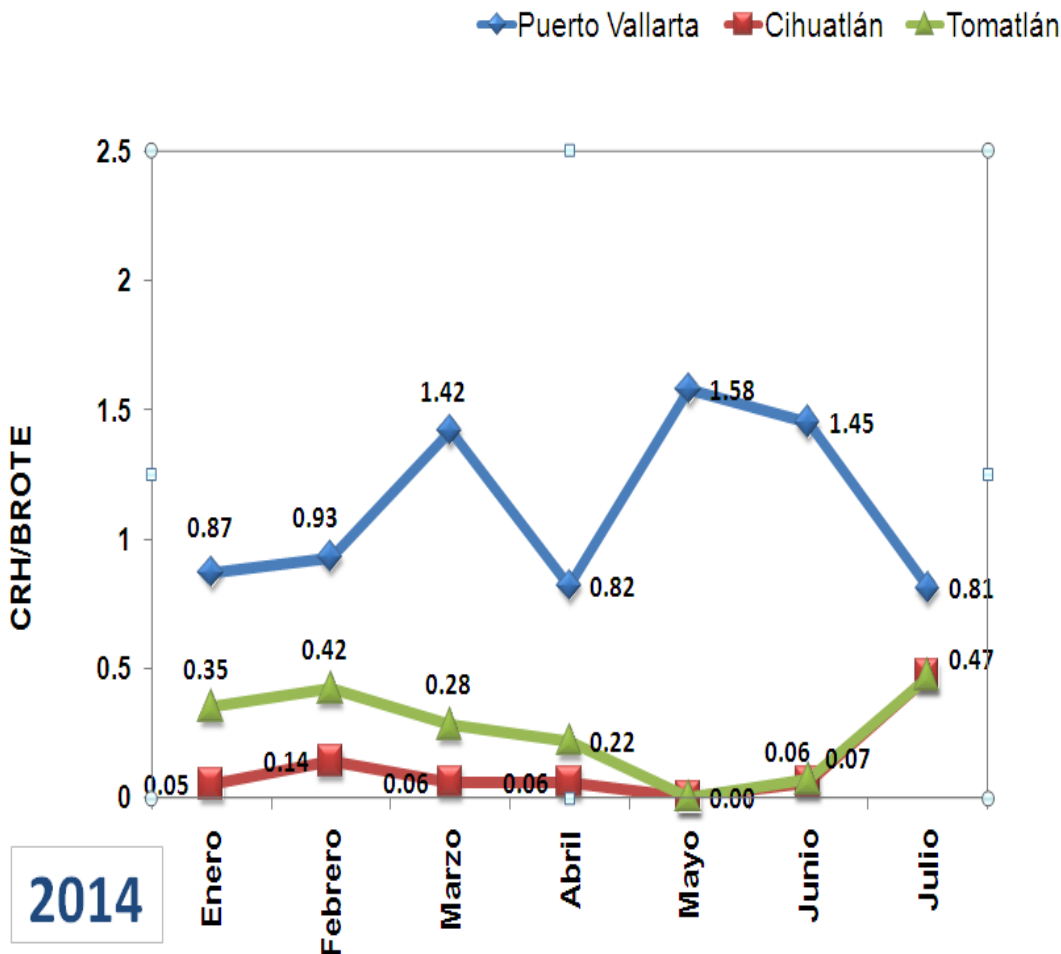


Se monitorearon **318** predios de mango y algunos otros cultivos como: yaca, carambolo, plátano y guanábana; para un total de **1448ha** monitoreadas, en los municipios de Cihuatlán y Tomatlán.

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.

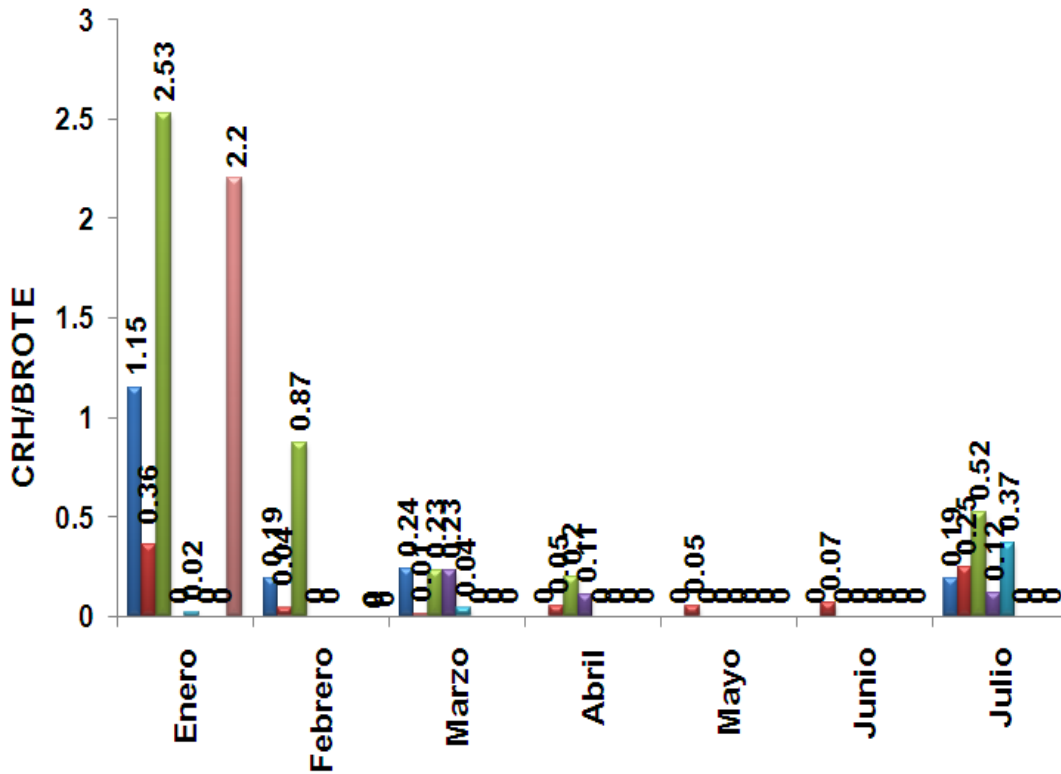
**hospederos:**  
"conchas, sierrillas, coatante s, parotas, entre otros.

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



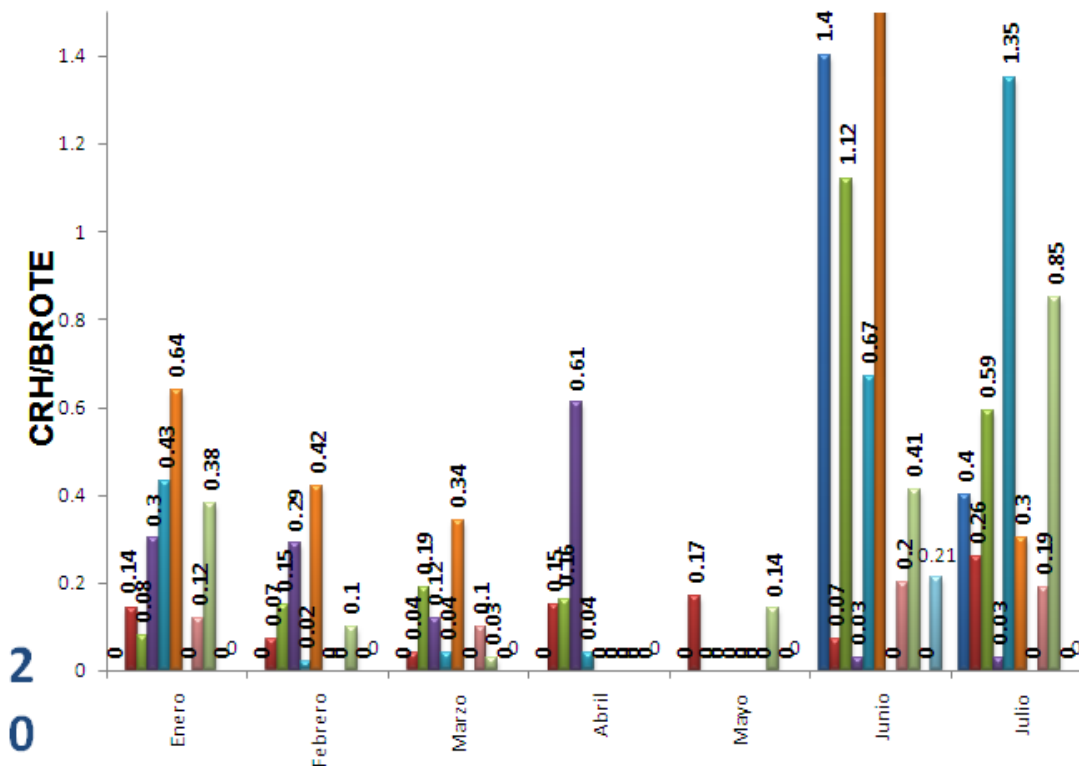
Se monitorearon **995** domicilios de los cuales el **91.54%** se reportaron nulos y el resto con nivel de infestación bajo, como se indica en la grafica.

**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

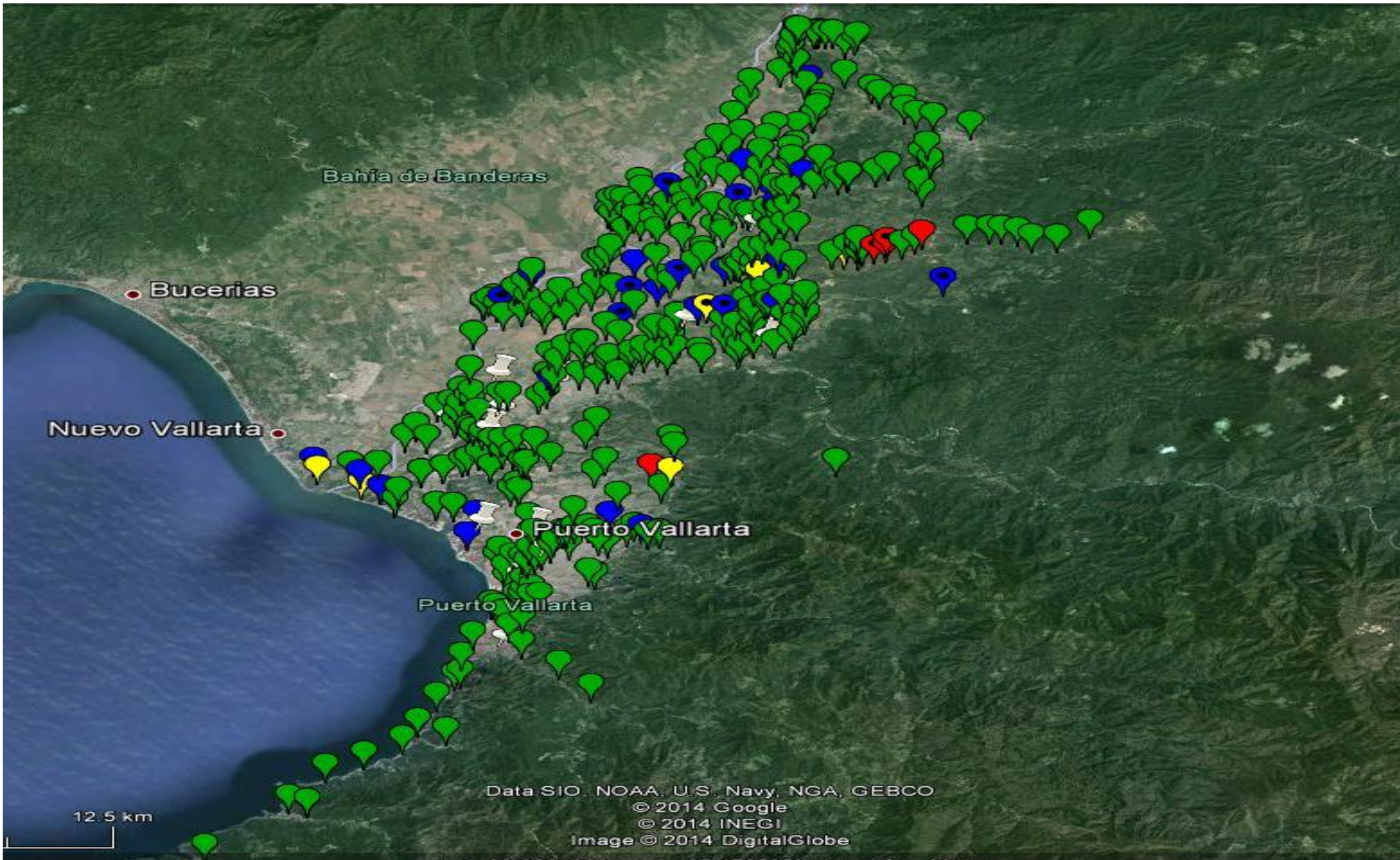
● ALTO >10-20 CR/BROTE

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

● 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 **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

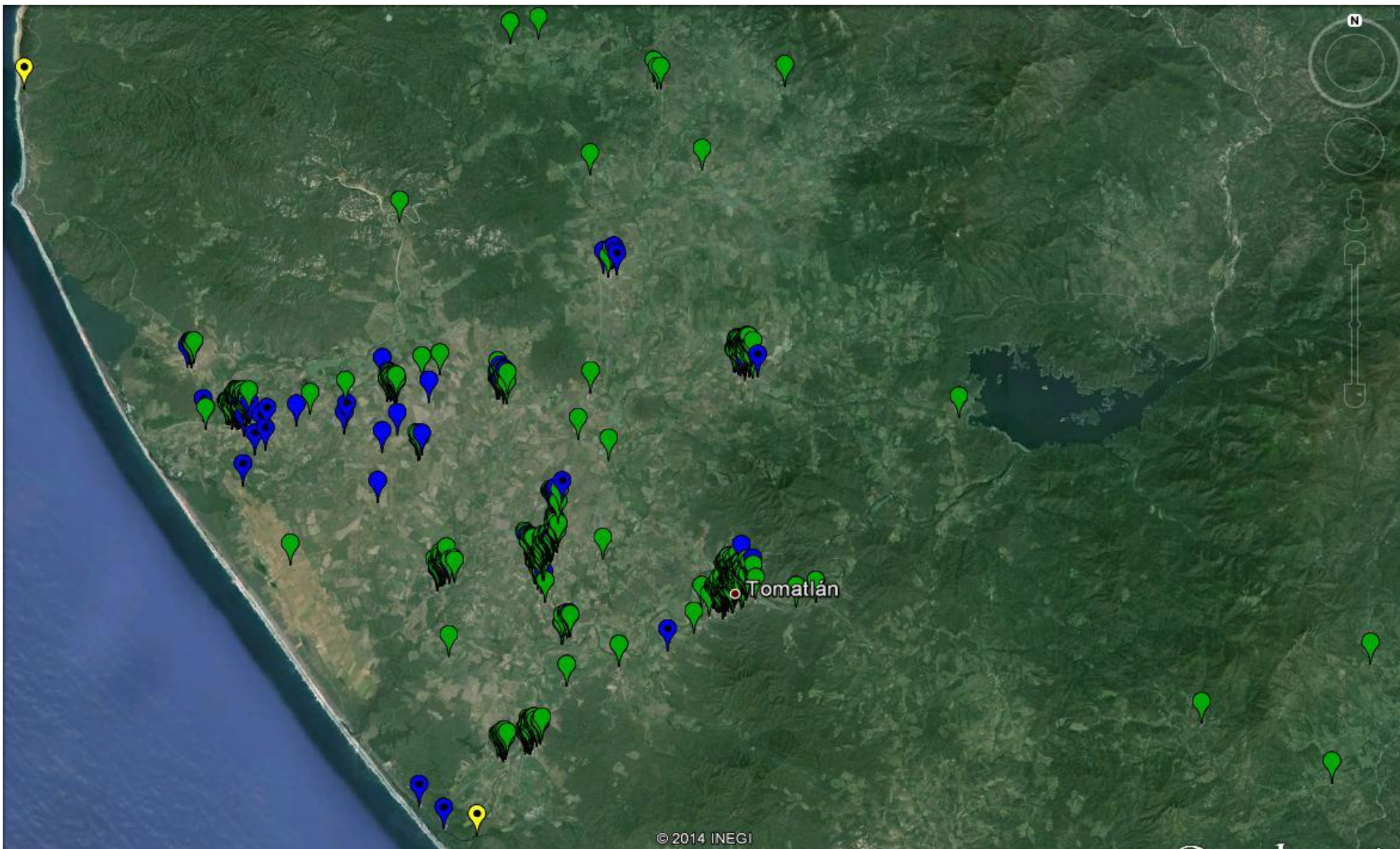
● ALTO >10-20 CR/BROTE

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

● 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**, 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

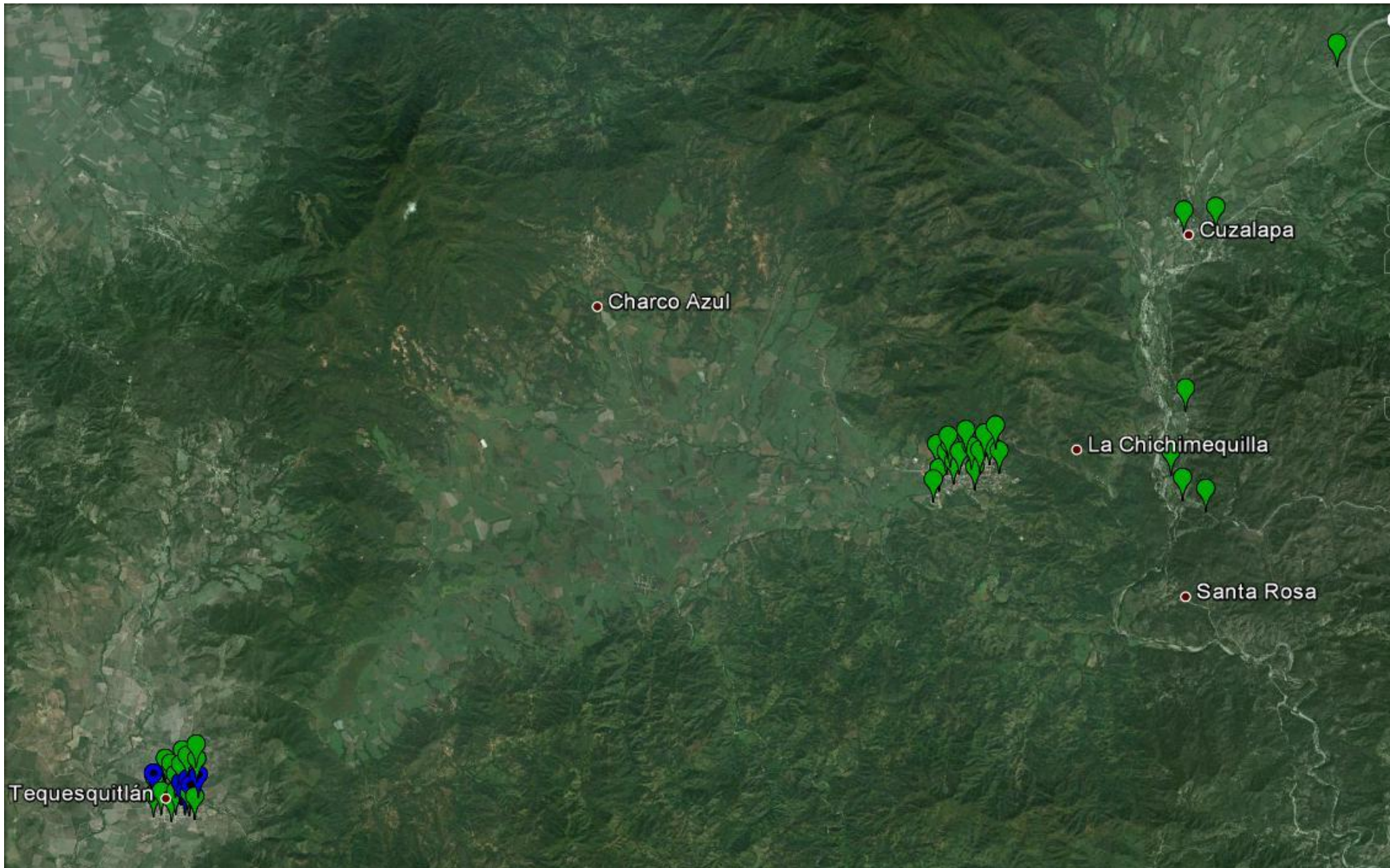
● ALTO >10-20 CR/BROTE

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

● 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 **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

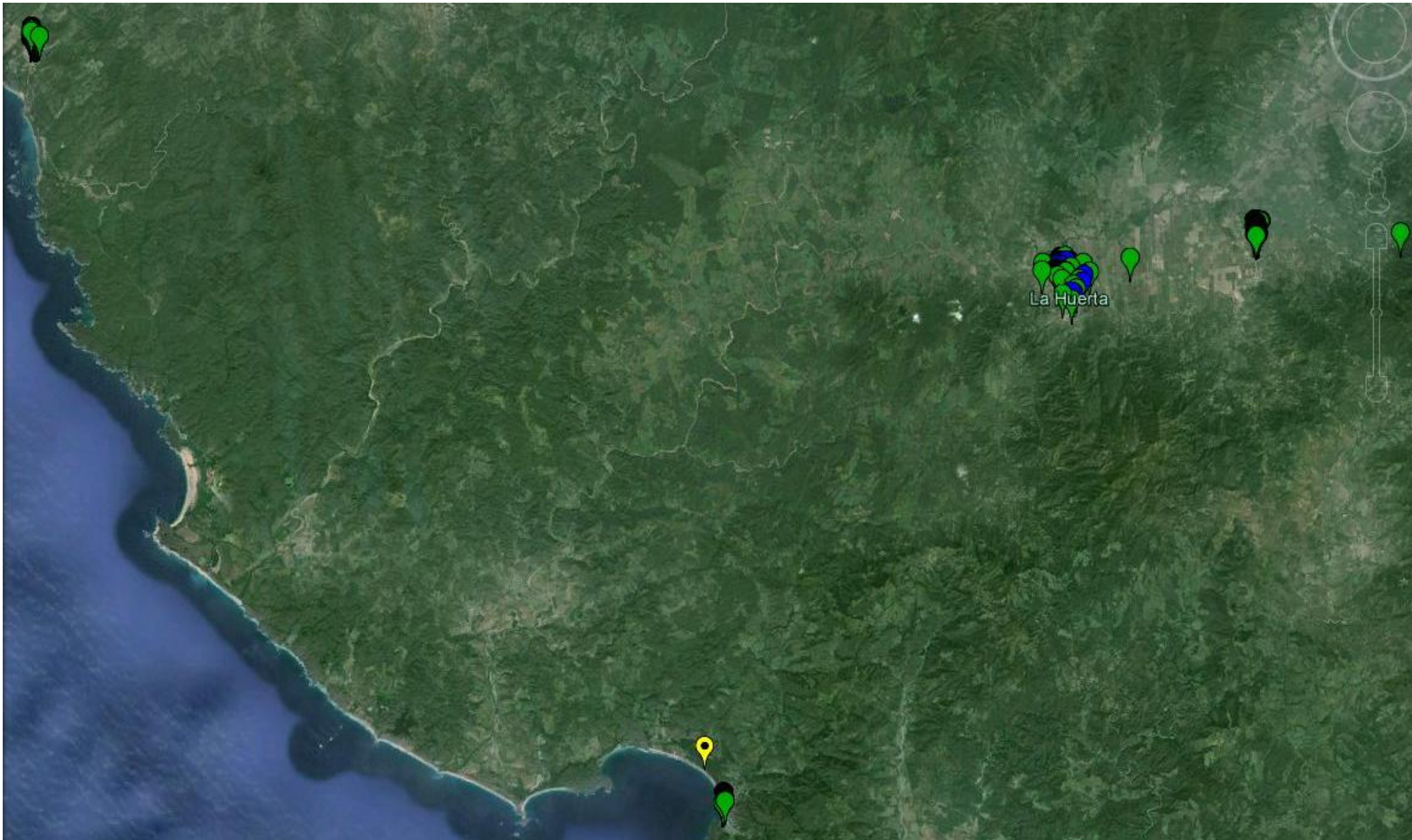
● ALTO >10-20 CR/BROTE

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

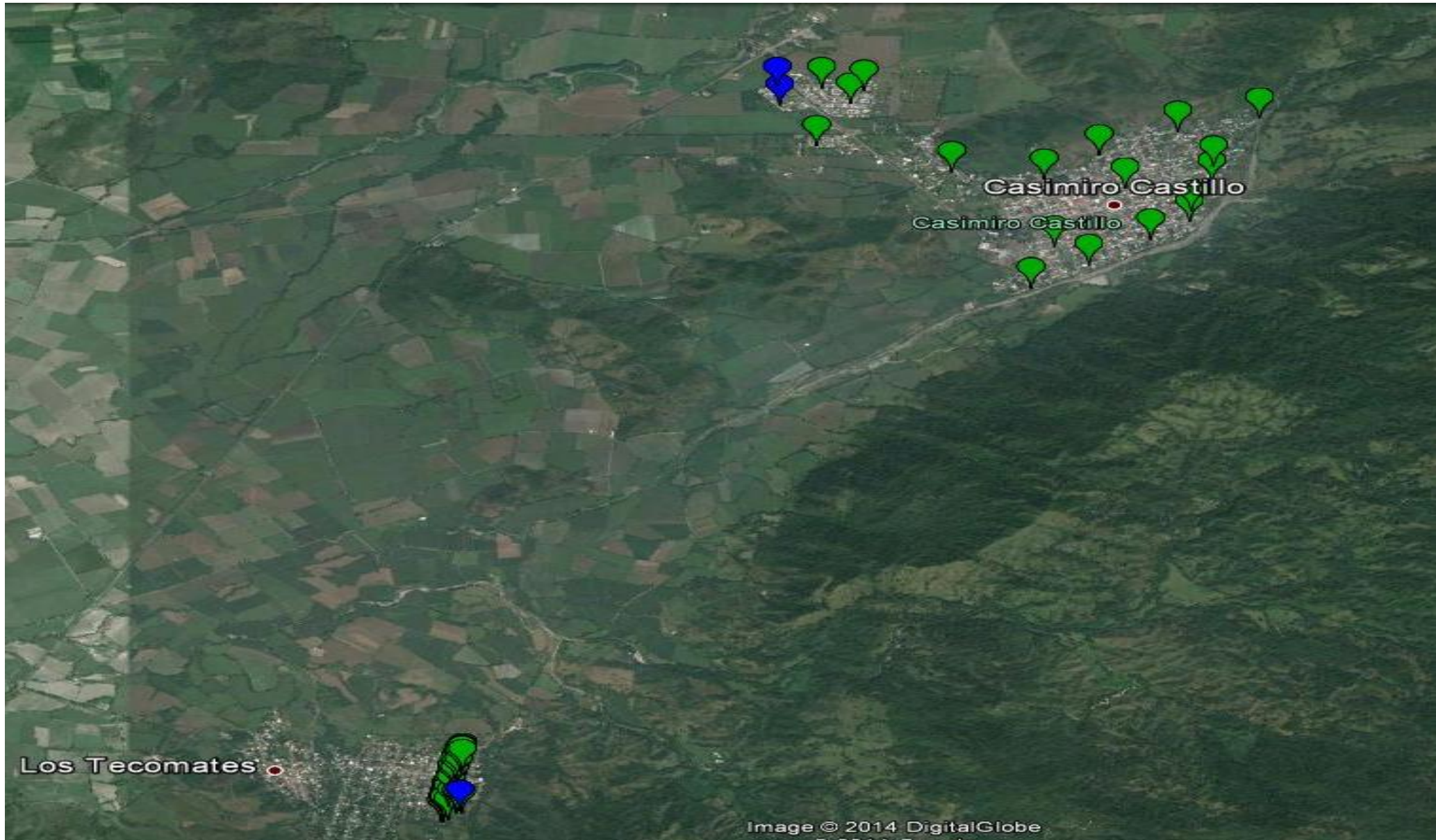
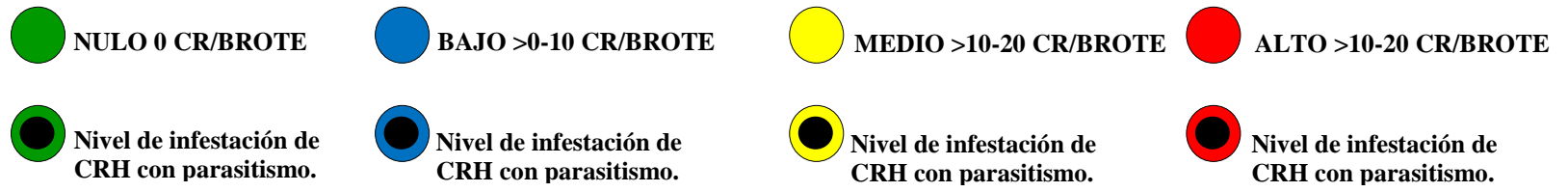
● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

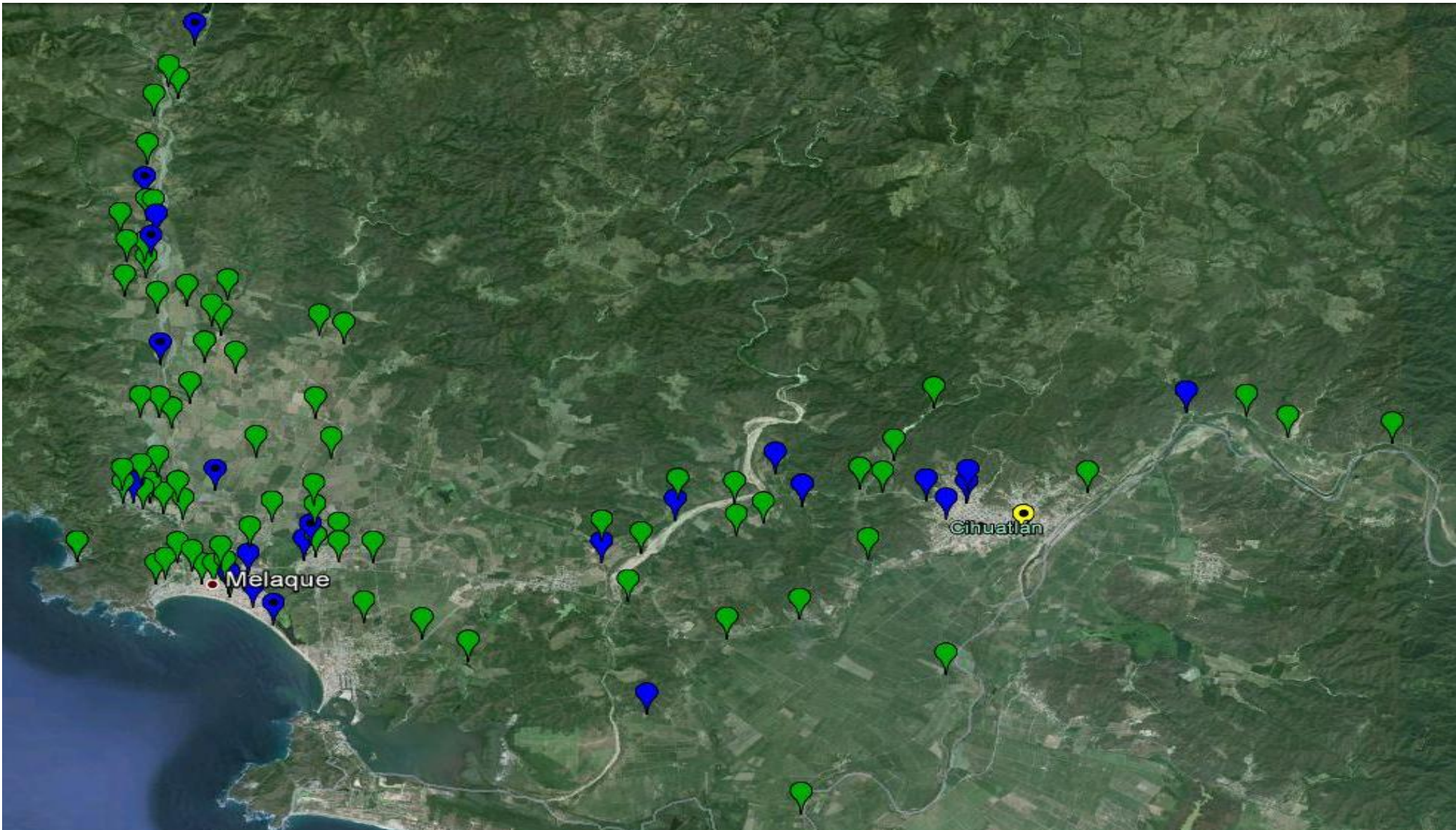
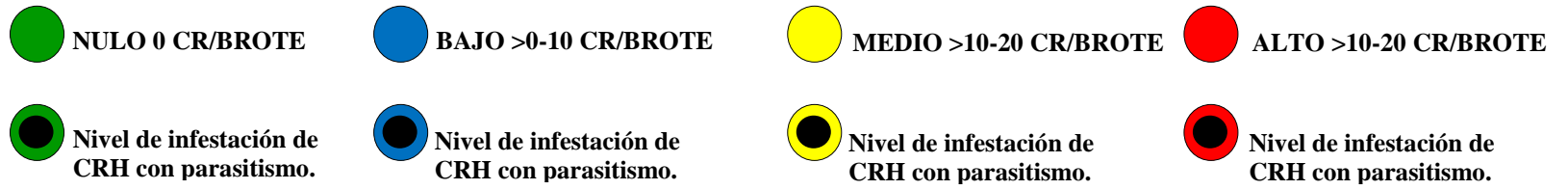
● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.



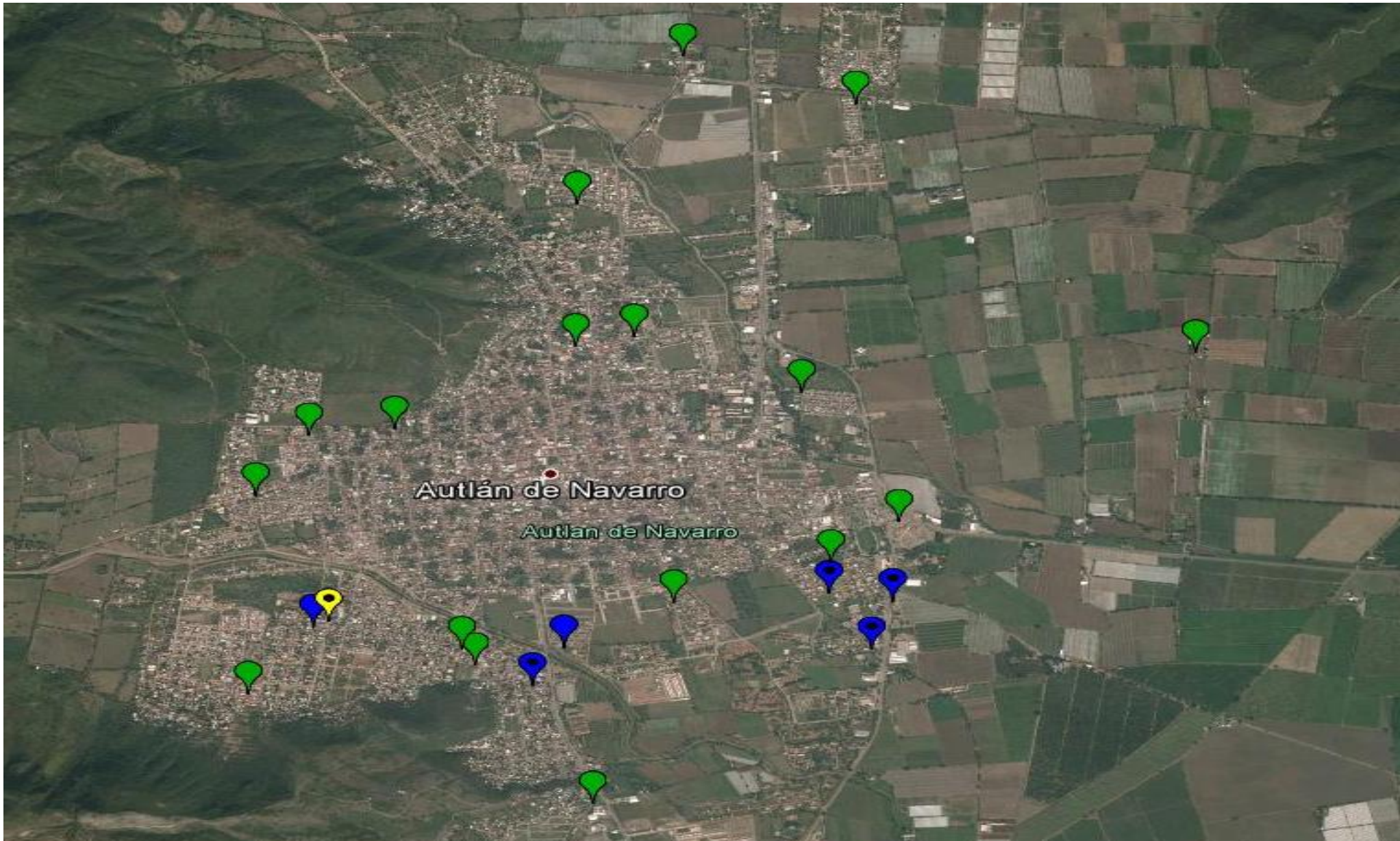
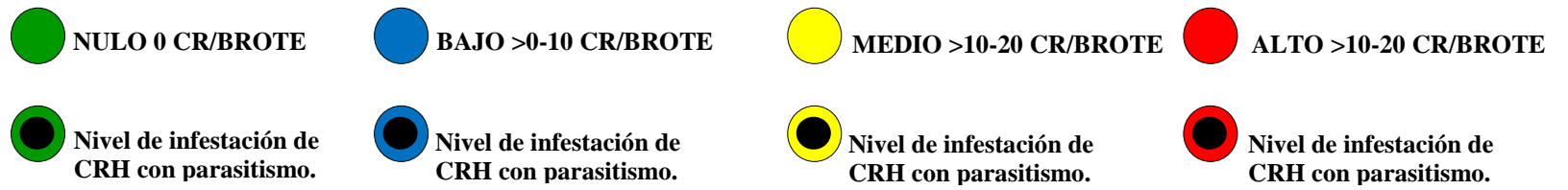
Muestreo en zona urbana y marginal en **La Huerta**, Julio de 2014. El color de los puntos corresponde al nivel de infestación de cochinilla rosada.



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

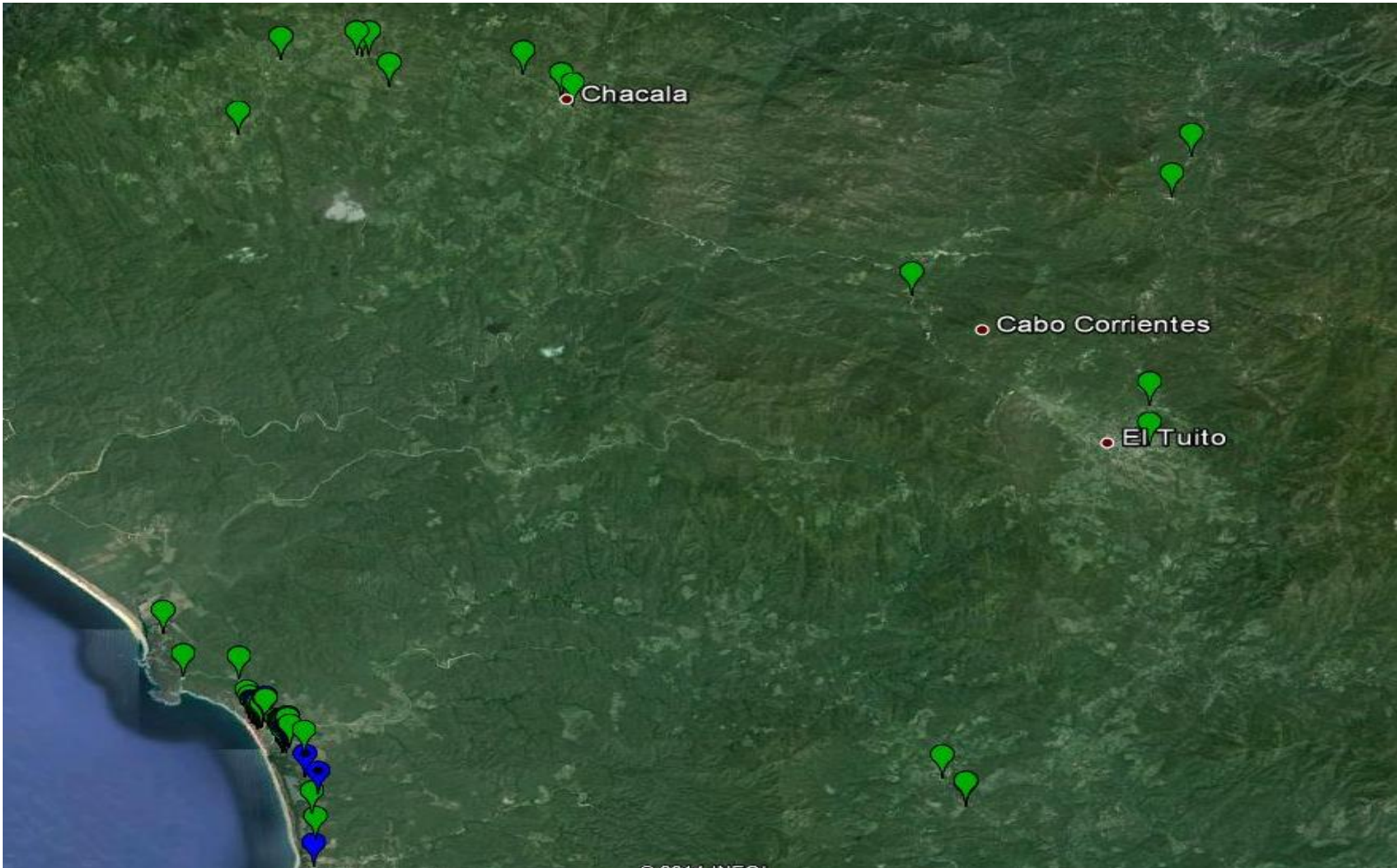
● ALTO >10-20 CR/BROTE

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

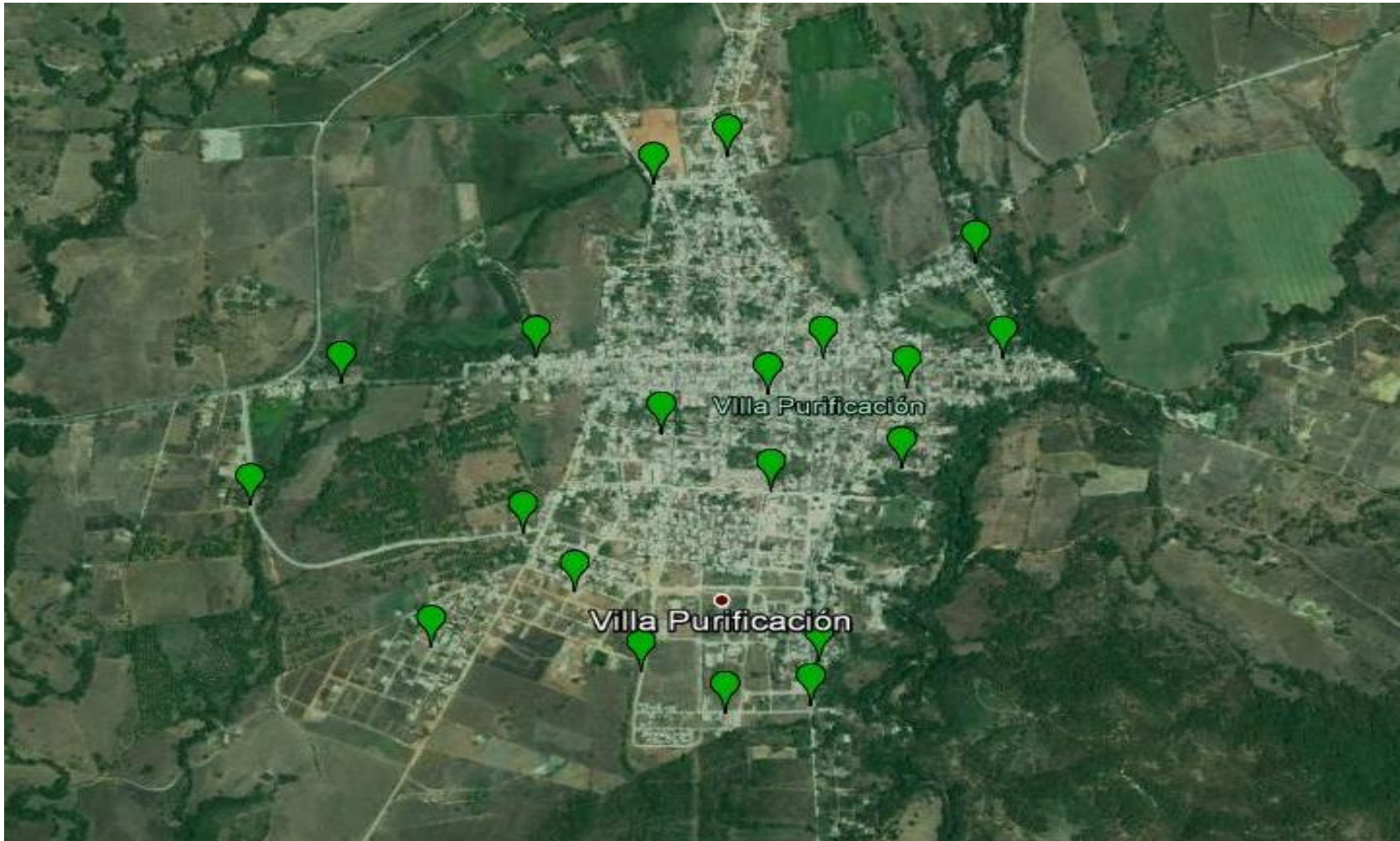
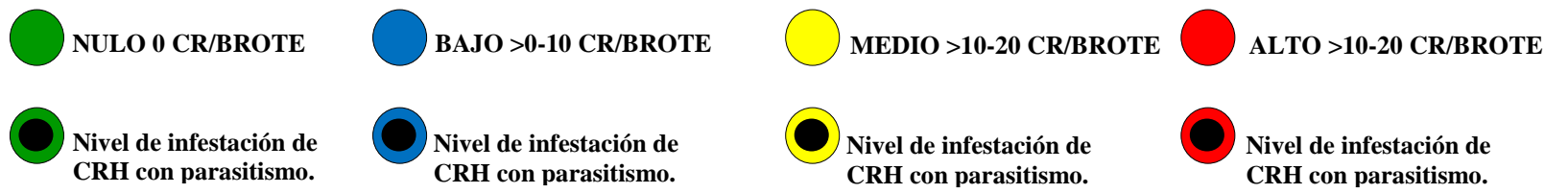
● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.

● Nivel de infestación de CRH con parasitismo.



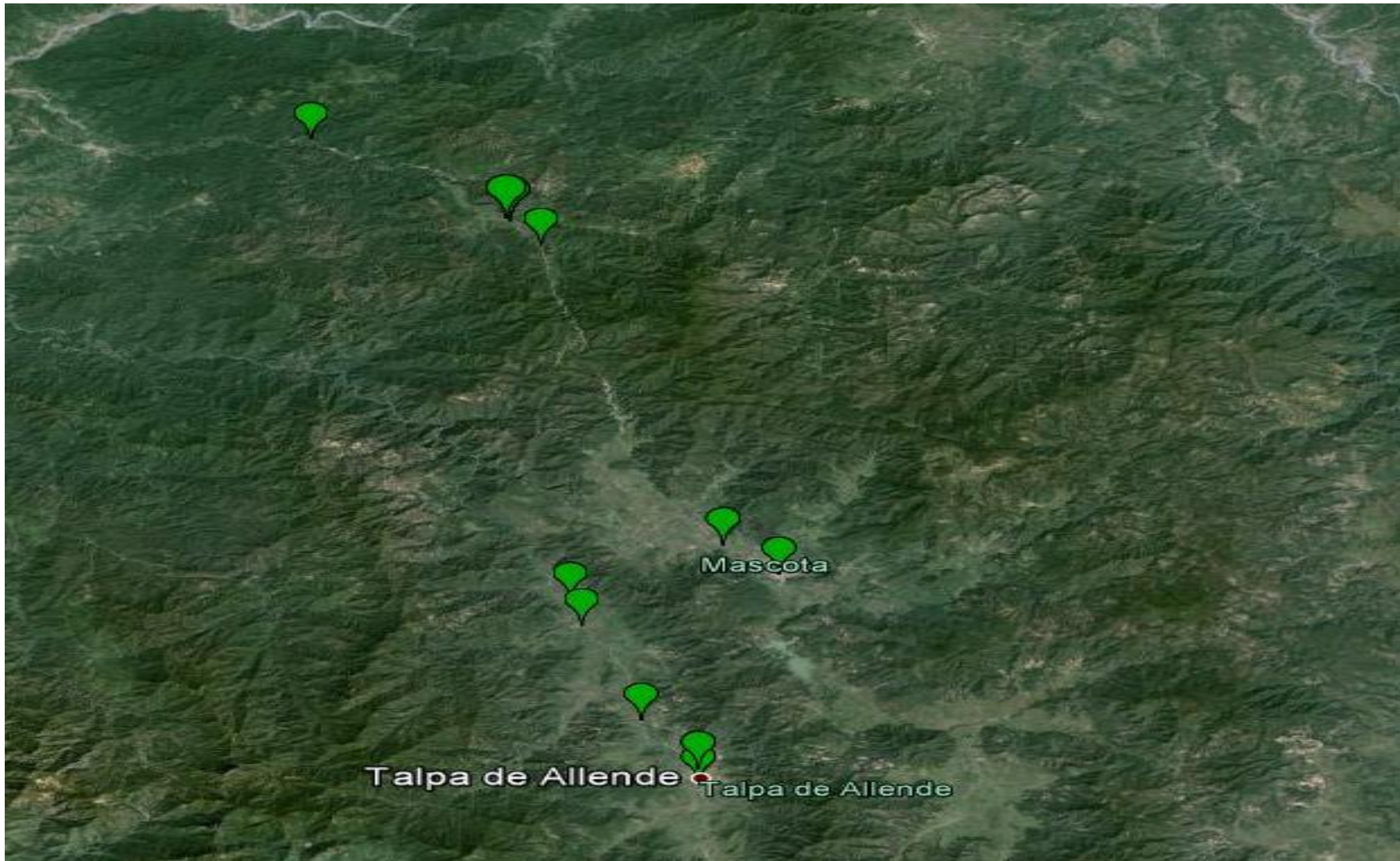
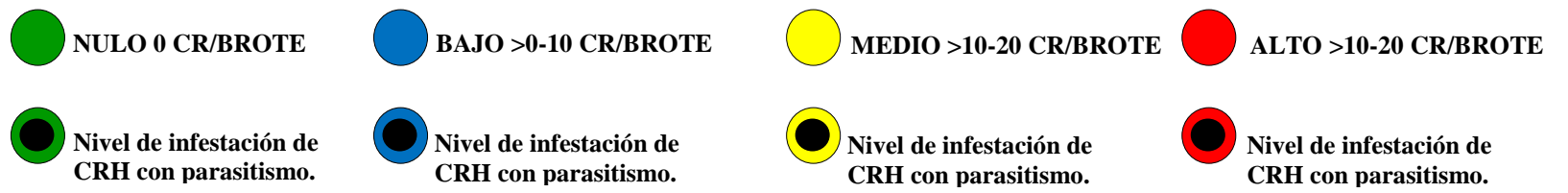
© 2014 INEGI

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.