Cartografía de casas con presencia de Vector transmisor de E. Chagas

T. infestans

Departamento de Epidemiología
Ministerio de Salud
Gobierno de Chile

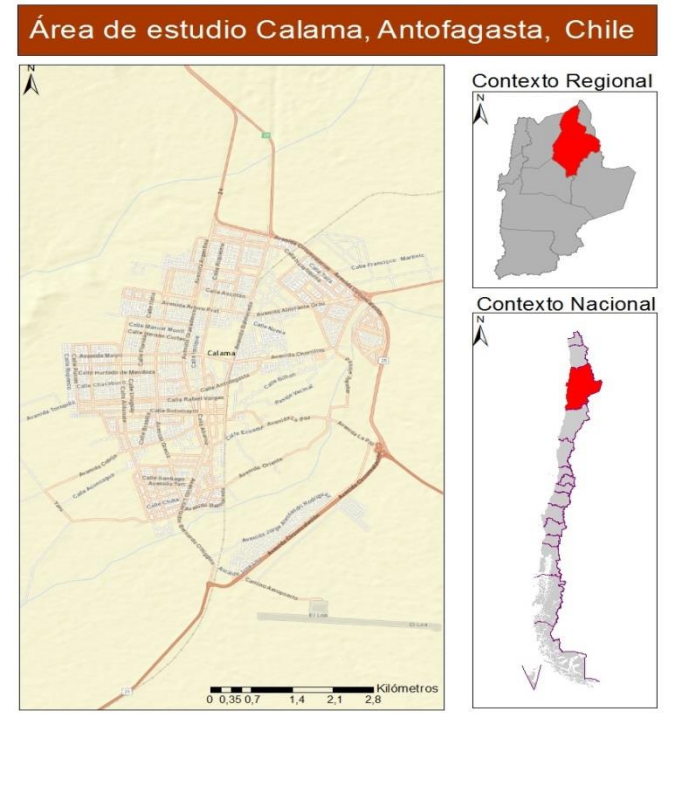
Jetro Contreras Silva
Geógrafo (e) UPLA. Valparaíso.
DIPOL-DIPLAS - MINSAL.
2014

Área de estudio
Calama, Región de Antofagasta Chile.

Calama, capital provincial de El Loa, se encuentra ubicada en la Región de Antofagasta a 215 Km. de la ciudad del mismo nombre 2260 m.s.n.m., en el Norte grande de Chile. Cuenta con una superficie de 15.597 KM^2.

Dentro de la comuna se ubican los poblados de Chui - Chui, El Tatio, Caspana, Chuquicamata el cual fue oficialmente cerrado el 1 de septiembre del 2007, habiendo sido trasladada toda su población a conjuntos habitacionales construidos en la capital provincial, además de Lasana, Cupo, Toconce y Ayquina.

Entre los 2.000 y los 3.000 msnm se presenta el Clima Desértico Frío; caracterizado por precipitaciones que no sobrepasan los 75 mm anuales y promedio anual de temperaturas de 11.2 ºC (aunque la amplitud térmica supera los 20 ºC, con de hasta -15ºC en invierno y máximas sobre 30 ºC en verano). La ciudad de Calama y el pueblo de Chiuchiu se encuentran en los márgenes de este clima.



Su población está compuesta por 138.109 Habitantes (según el censo 2012), donde se encuentran varias comunidades indígenas. La comuna de Calama contaba, para el Censo de 1992, con 121.807 habitantes, de los cuales 119.692 eran urbanos (repartidos entre el campamento minero de Chuquicamata y la ciudad de Calama) y 2.115 eran rurales. Para el Censo de 2002 la población comunal creció en un 13,6%; todo esto al registrarse una población de 138.402 habitantes, de los cuales 136.600 son urbanos y 1.802 rurales. Al ser una comuna casi absolutamente minera, la población masculina es mayor que la femenina, al haber 70.832 hombres y 67.570 mujeres viviendo en la comuna.

Referencias: PLADECO 2010-2017, I. Municipalidad de Calama.

Metodología de corrección de puntos, para la confección de áreas de influencia de máxima distancia descrita como capacidad de desplazamiento del vector, *Triatoma infestans* (Vinchuca).

- En primera instancia se georreferencian las direcciones facilitadas por la DIPOL., utilizando la pagina www.mundivideo.com, con el100% de efectividad.
- Criterios utilizados en esta etapa fueron los siguientes:

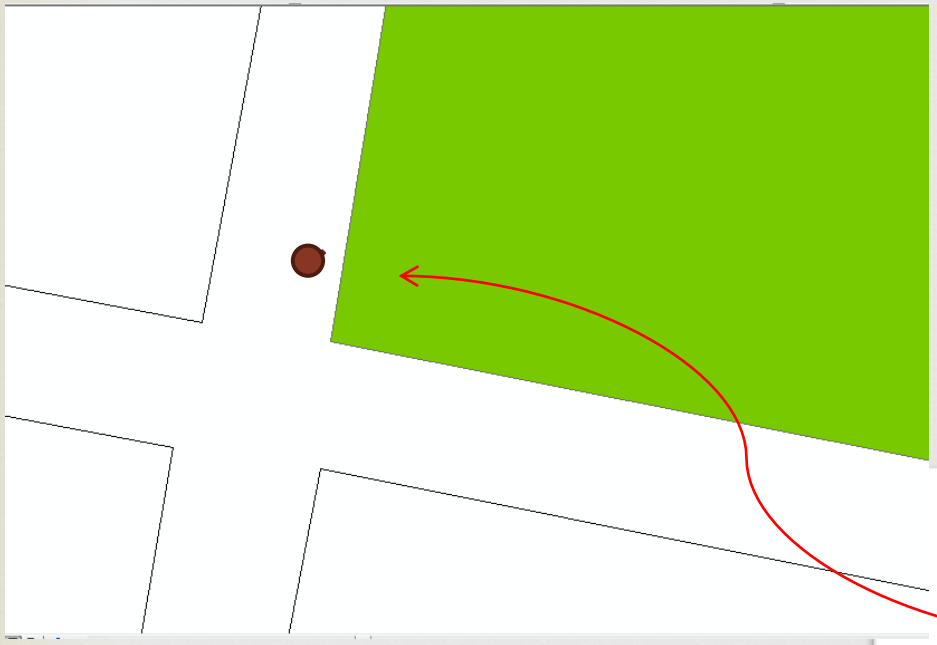
A) el primer criterio utilizado fue el de cercanía de puntos a los polígonos correspondientes a las manzanas que componen la cartografía de la ciudad de Calama.

B) en segundo lugar se utilizo la proximidad a las casa que contienen muros y/o construcción de adobe, estableciendo fundamentalmente la cercanía a estas entidades.

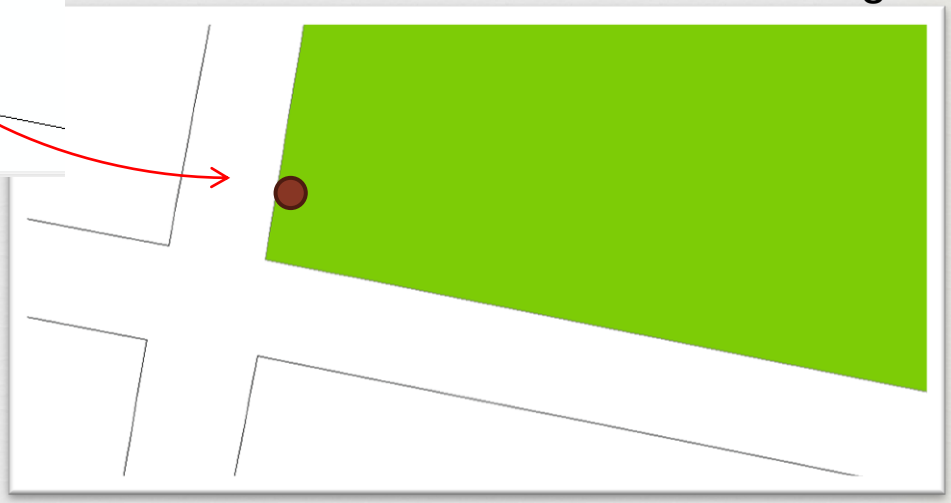
- Se corrigen de esta forma la cantidad de 22 puntos, de un total de 112.

A) el primer criterio utilizado fue el de cercanía a polígonos correspondientes a las manzanas que componen la cartografía de la ciudad de Calama.

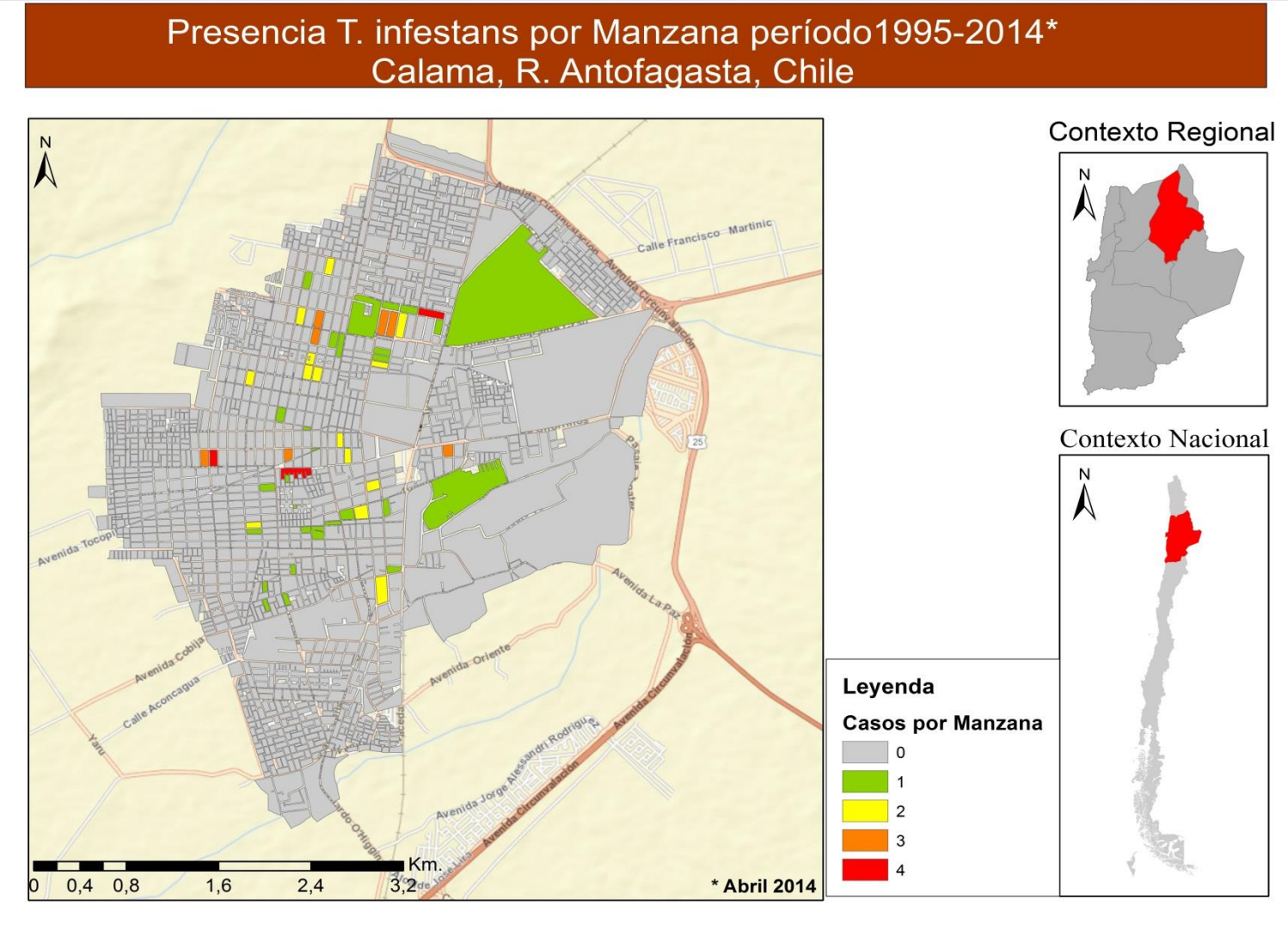
Situación inicial



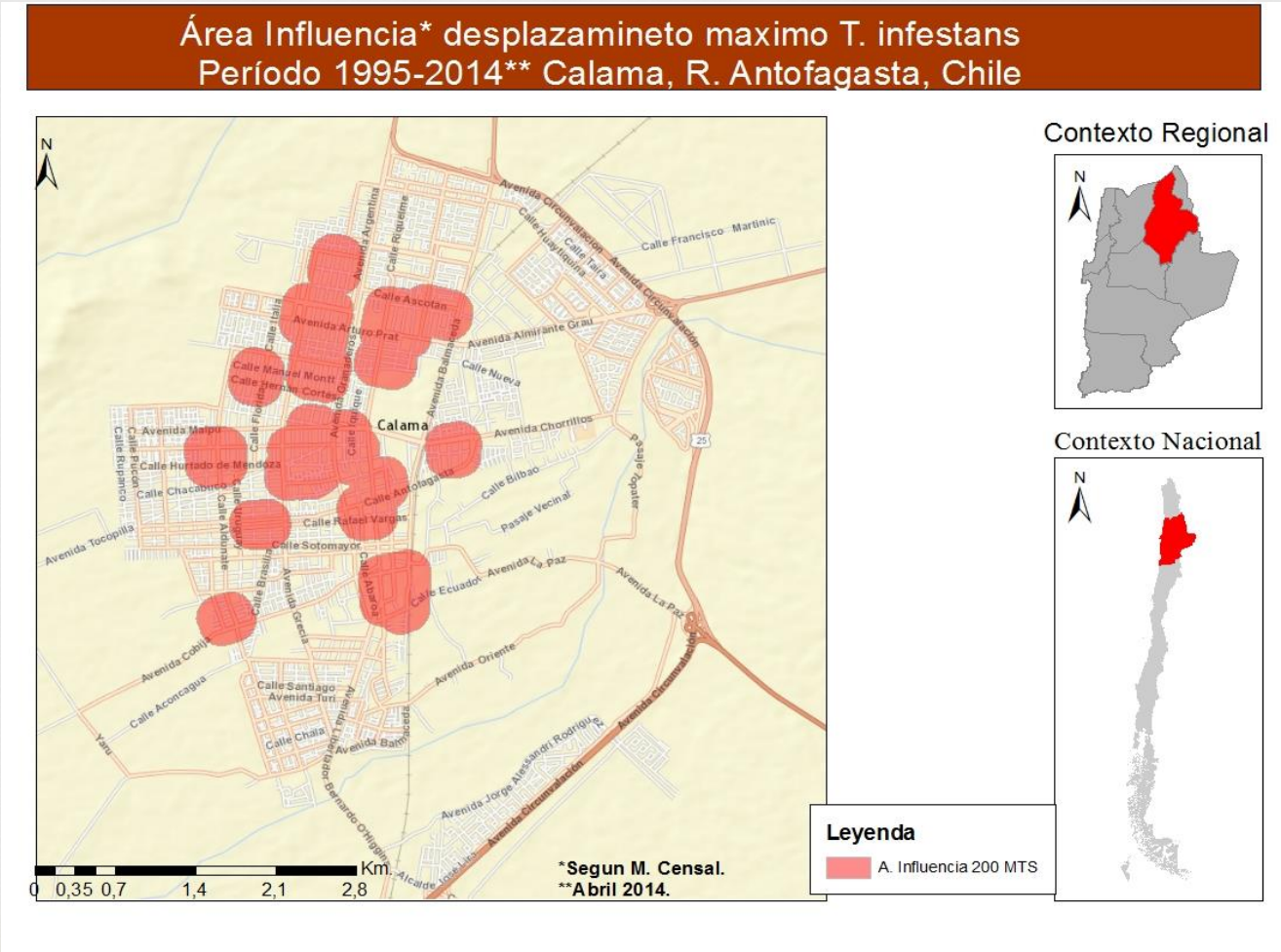
Situación corregida



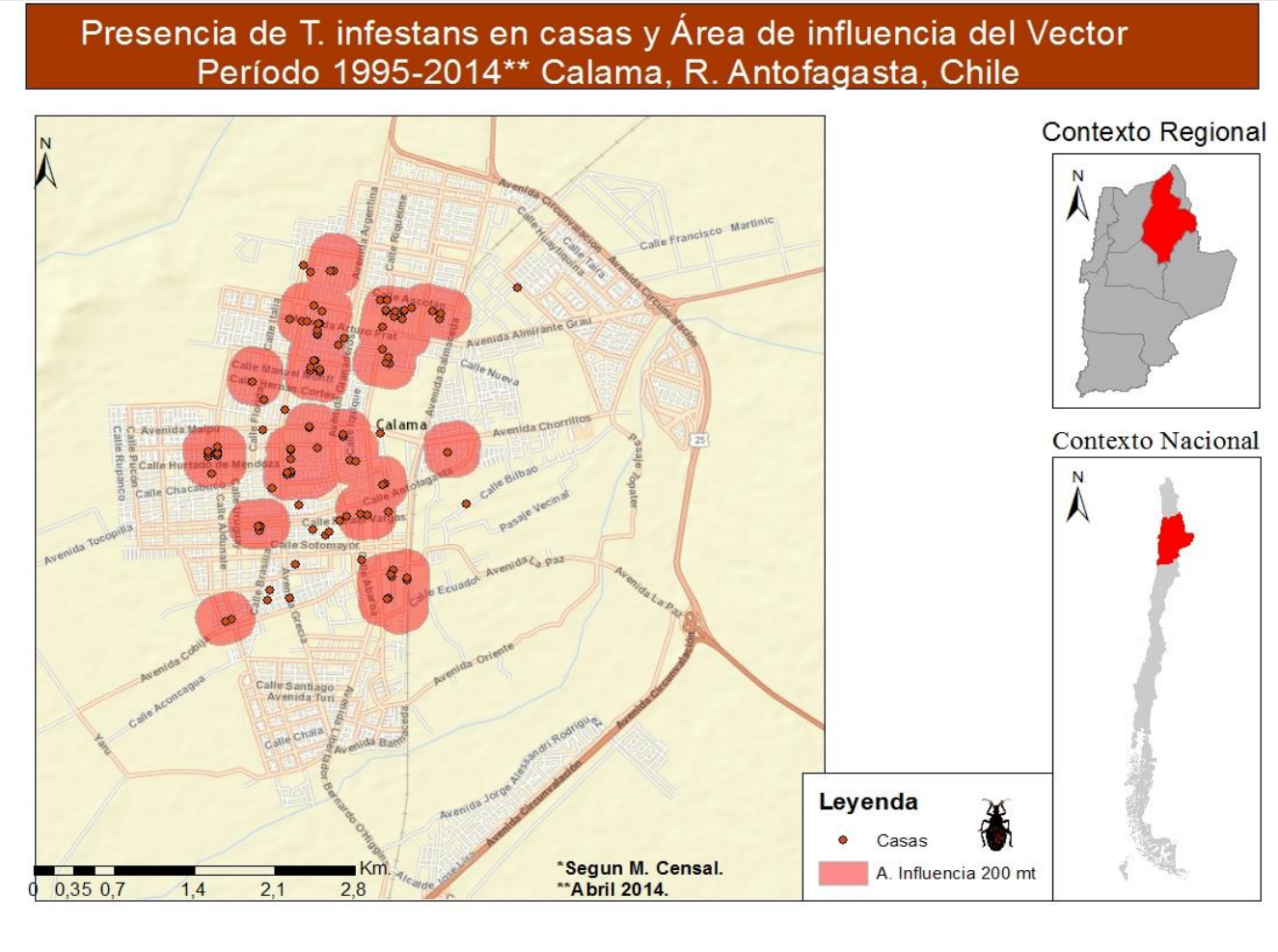
Luego de la obtención de la corrección se procedió al conteo de numero de casos por manzana, donde se obtiene un producto que permite visualizar presencia y ausencia del vector.



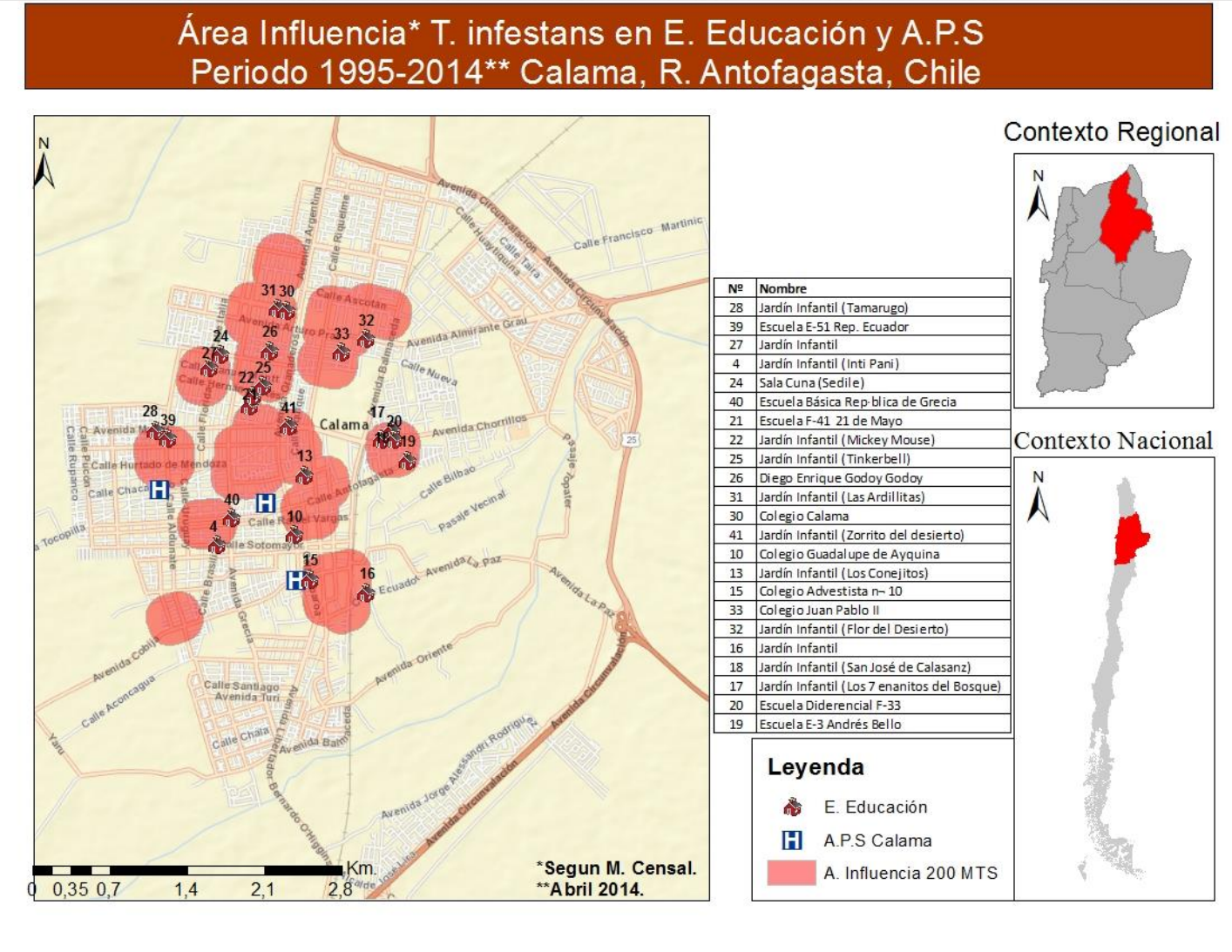
Posteriormente y según lo requerido se realiza un buffer o zona de influencia a partir de las manzanas que presentaran mas de un caso, es decir, presencia de dos o mas casos por manzana con un radio de 200mts, lo que refleja la movilidad máxima del Vector *Triatoma infestans* (Vinchuca).



Se incluye en el Buffer/ Área de influencia los puntos de casas, para visualizar la presencia de más de dos casos por Manzana.



Se incorporan en la cartografía final, establecimientos educacionales y A.P.S. en el área de influencia, donde se debería priorizar la toma de muestras a los niños entre 0 y 10 años.



Nº	Nombre
28	Jardín Infantil (Tamarugo)
39	Escuela E-51 Rep. Ecuador
27	Jardín Infantil
4	Jardín Infantil (Inti Pani)
24	Sala Cuna (Sedile)
40	Escuela Básica Rep·blica de Grecia
21	Escuela F-41 21 de Mayo
22	Jardín Infantil (Mickey Mouse)
25	Jardín Infantil (Tinkerbell)
26	Diego Enrique Godoy Godoy
31	Jardín Infantil (Las Ardillitas)
30	Colegio Calama
41	Jardín Infantil (Zorrito del desierto)
10	Colegio Guadalupe de Ayquina
13	Jardín Infantil (Los Conejitos)
15	Colegio Advestista n~ 10
33	Colegio Juan Pablo II
32	Jardín Infantil (Flor del Desierto)
16	Jardín Infantil
18	Jardín Infantil (San José de Calasanz)
17	Jardín Infantil (Los 7 enanitos del Bosque)
20	Escuela Diderencial F-33
19	Escuela E-3 Andrés Bello