

Inundaciones recurrentes, sistemas de información geográfica y teledetección en Puerto Rico



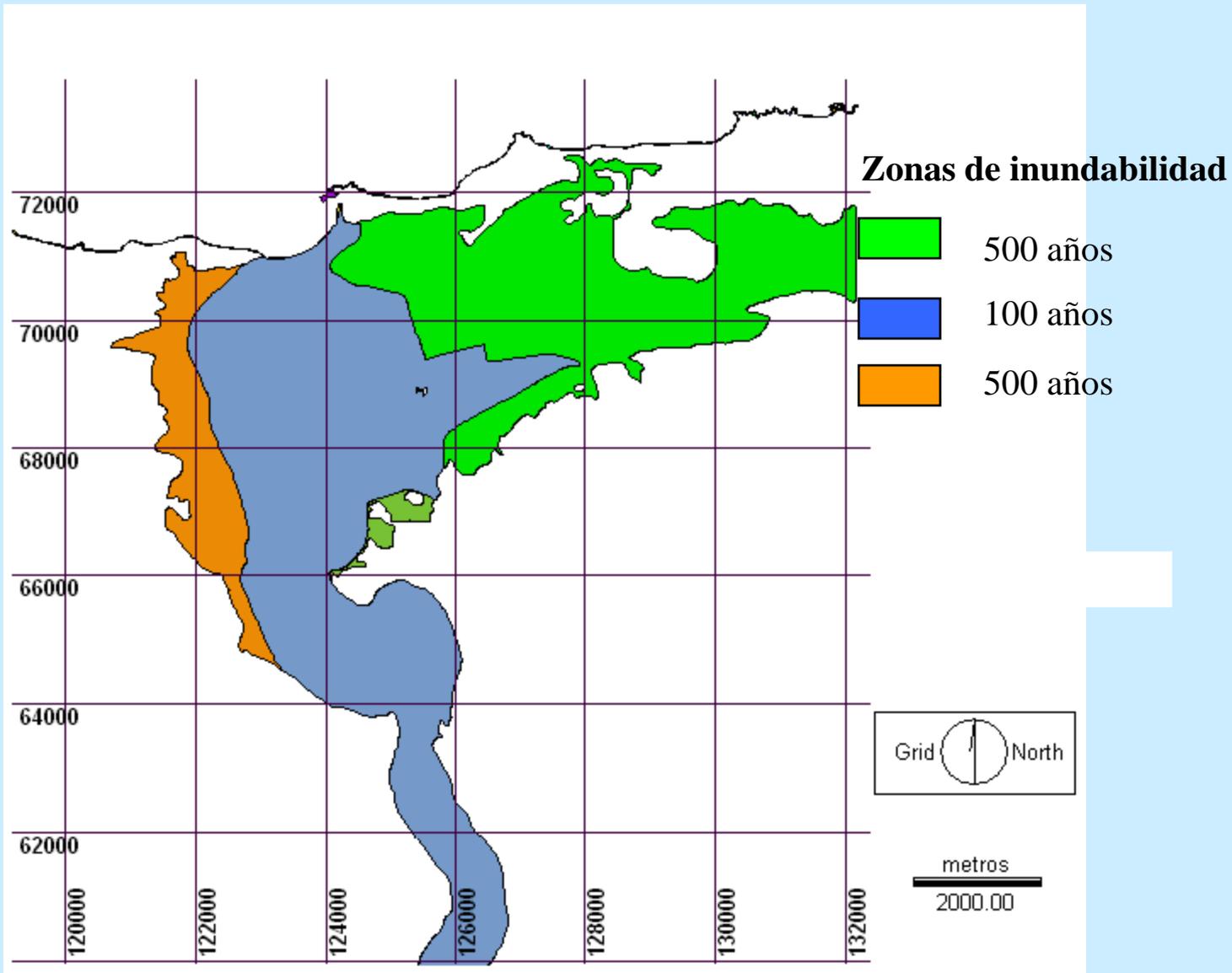
Ángel David Cruz Báez, PhD.

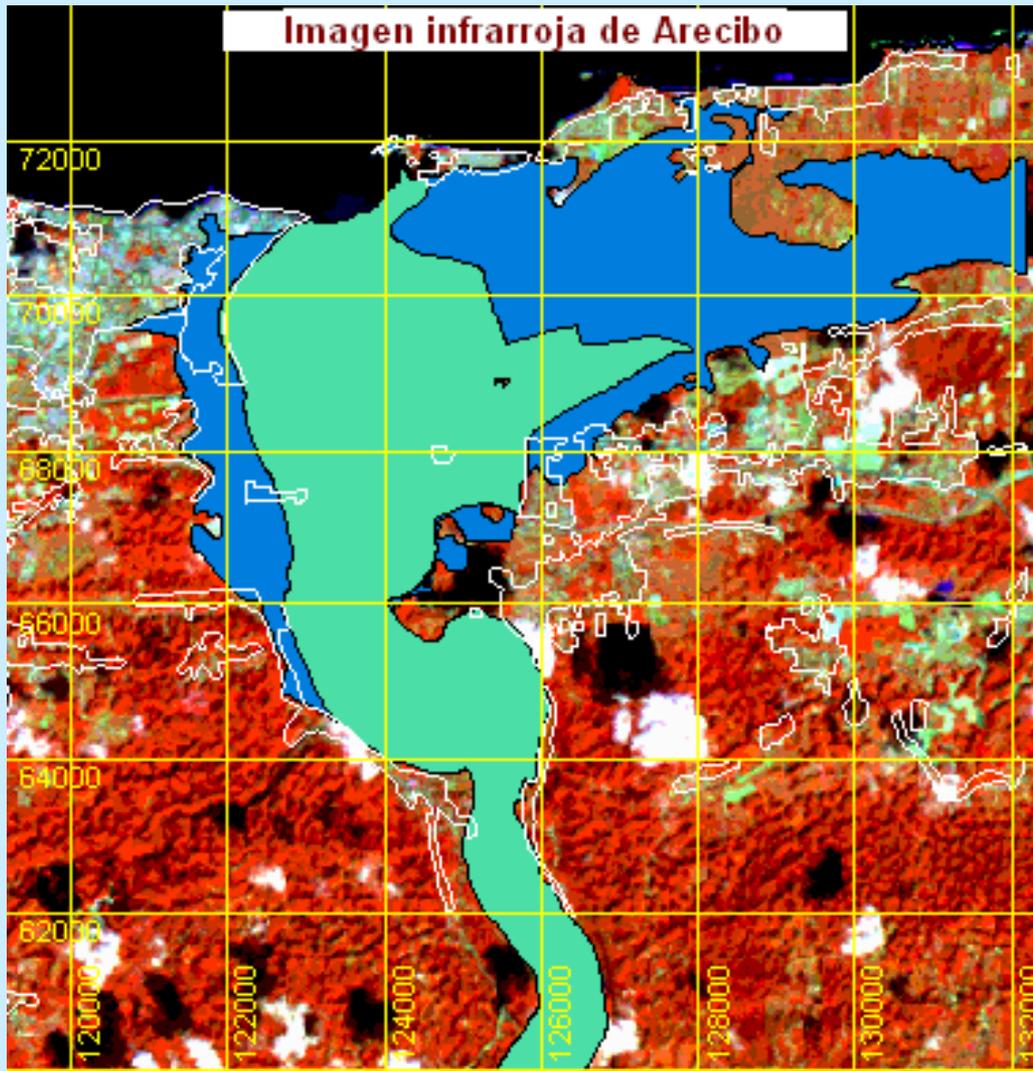
Carlos J. Guilbe López, Ph.D.

Depto. de Geografía,

UPR-Río Piedras



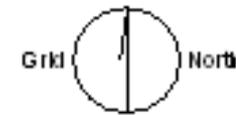




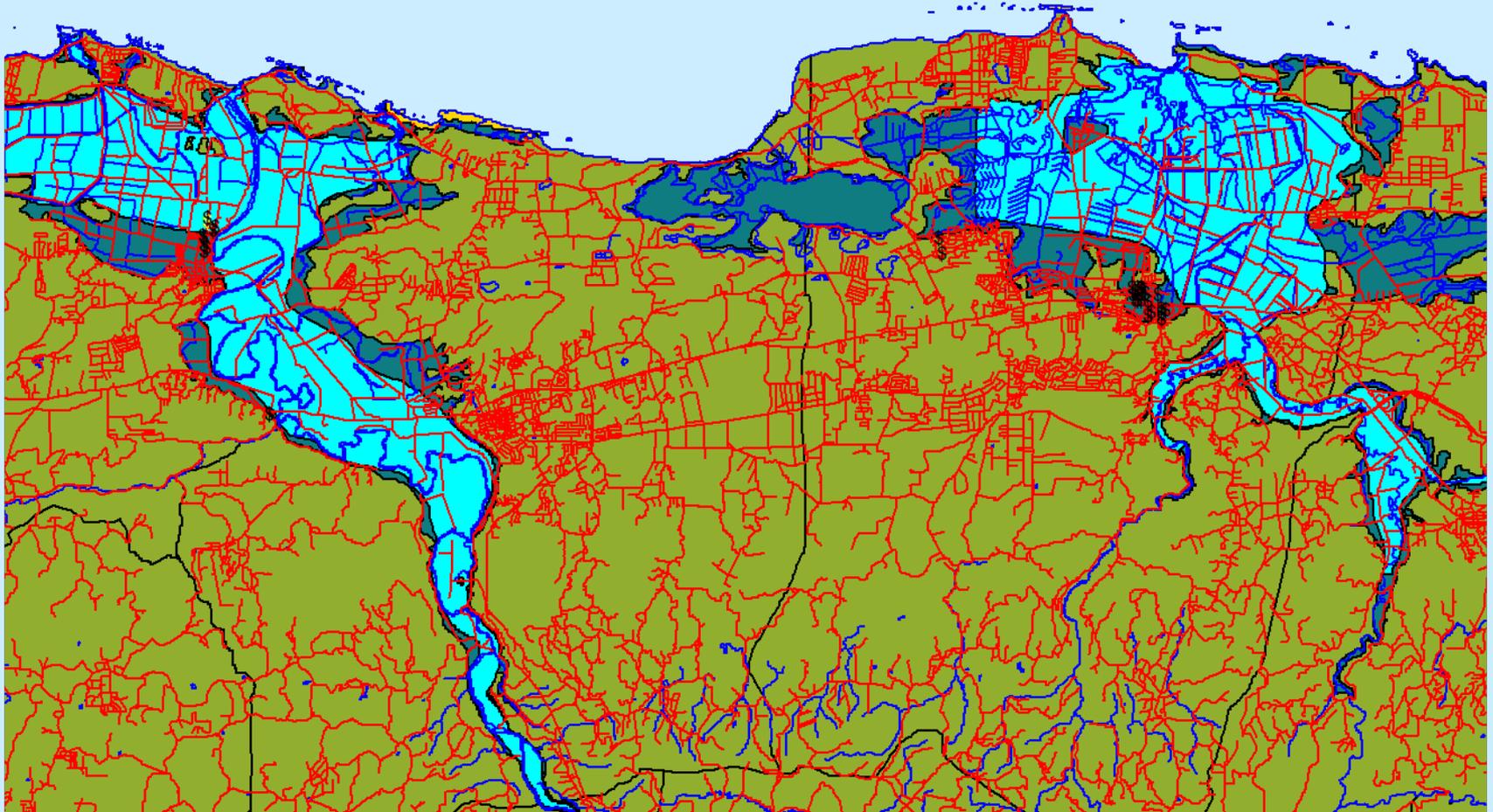
Los polígonos blancos corresponden a las zonas edificadas según el mapa de uso de terrenos del Departamento de Recursos Naturales del 1977. Noten como hay algunas comunidades ubicadas en zonas inundables tanto de 100 como de 500 años.

metros

2000.00

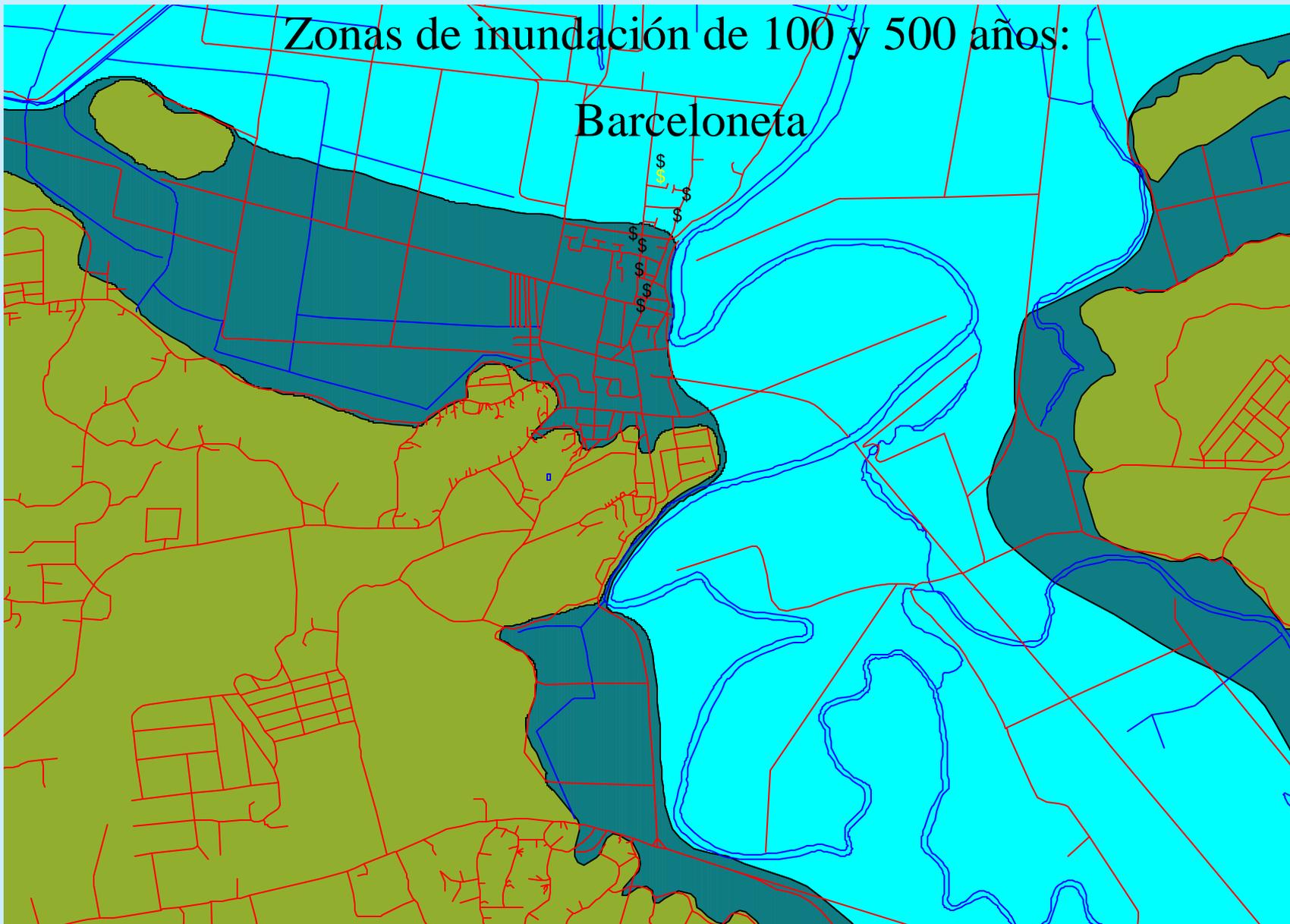


Varias coberturas de información mostrando la hidrografía, zonas inundables, carreteras y lugares de reclamaciones recurrentes por inundaciones en Barceloneta y Vega Baja

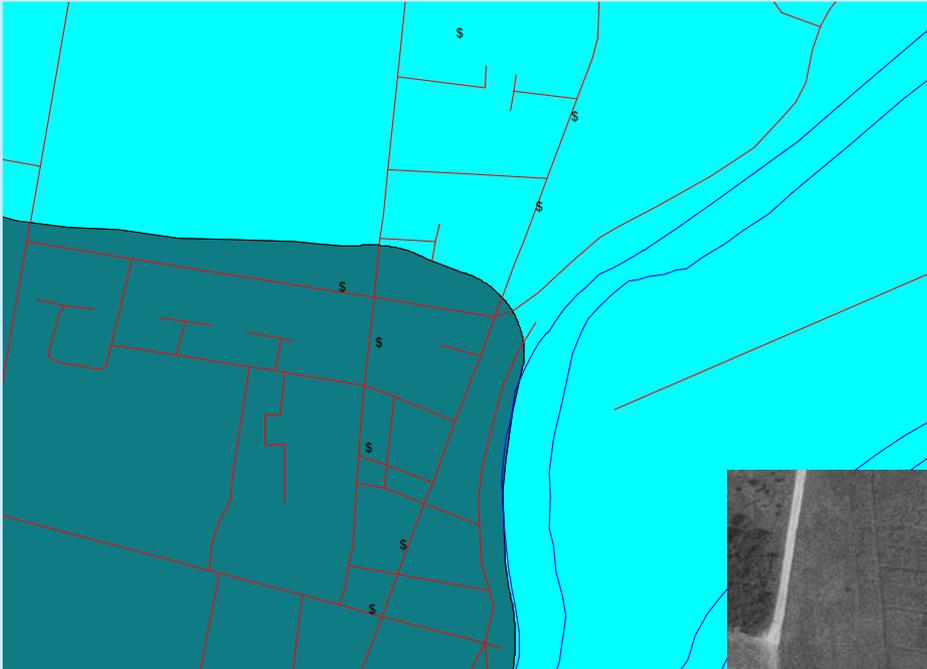


Zonas de inundación de 100 y 500 años:

Barceloneta



Fotografía aérea vertical de parte del área urbana de Barceloneta mostrando un meandro del Río Manatí.



Mapa basado en tres coberturas—zonas de inundación, calles e hidrografía.

Aproximadamente mismo lugar de la foto aérea.



Ejemplos de estructuras afectadas por inundaciones repetidas en Barceloneta





Midiendo la altura de la inundación más grande experimentada



Un residente marca los niveles de inundación en su pared de diferentes colores

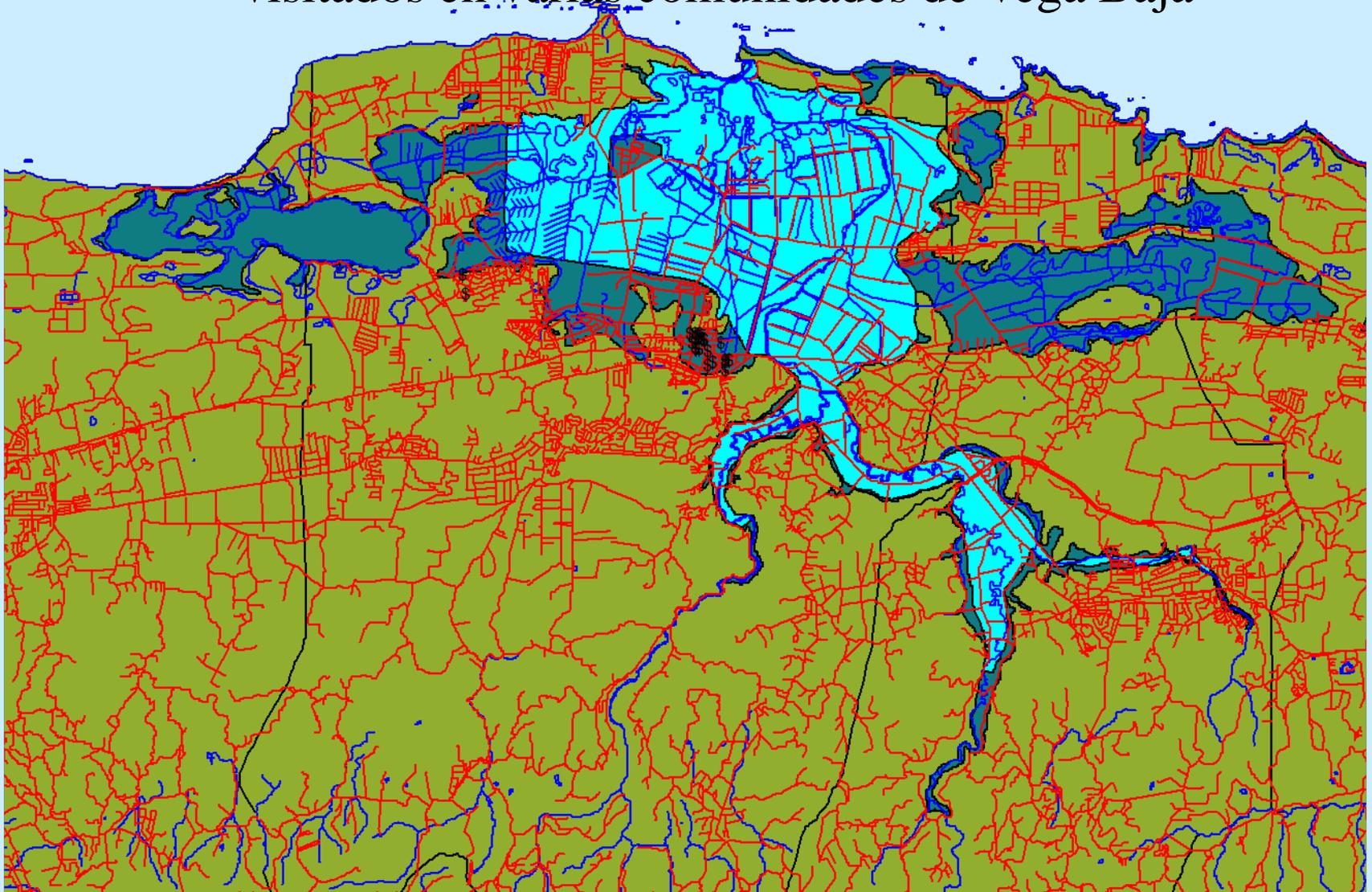


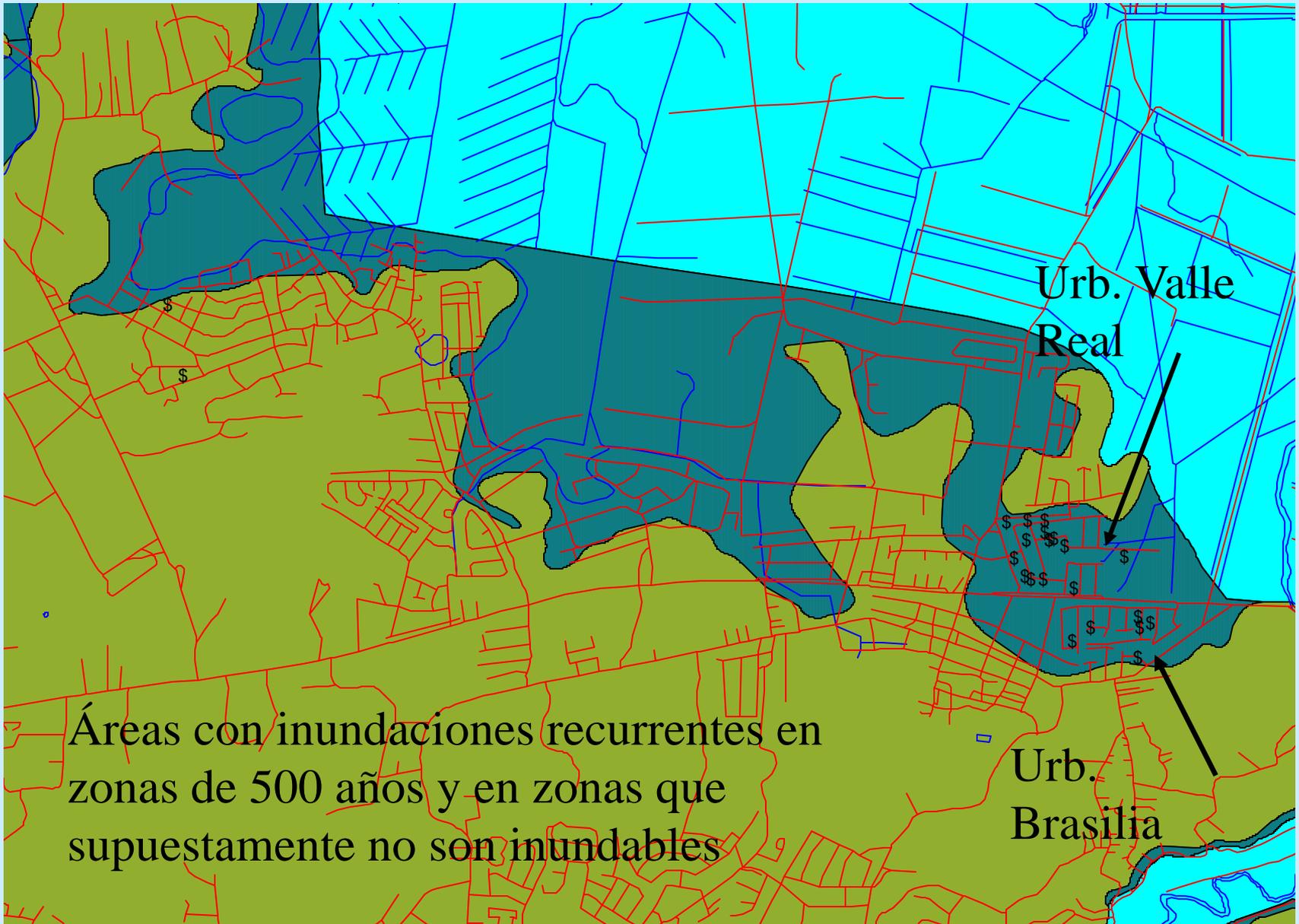
Dos lugares visitados en el Bo. Cachete,
de Barceloneta, donde el agua sobrepasó los
contadores eléctricos



Los contadores de luz en esta comunidad de Cachete son testigos de los niveles de inundación que experimentan periódicamente.

Coberturas de hidrografía, zonas de inundación y lugares visitados en varias comunidades de Vega Baja





Urb. Valle Real

Urb. Brasilia

Áreas con inundaciones recurrentes en zonas de 500 años y en zonas que supuestamente no son inundables

Urbanización Villa Real, Vega Baja





Urbanización Brasilia y Centro Comercial en Vega Baja



Dos residencias afectadas repetidamente en una zona “no inundable” antes, pero ahora afectadas por la construcción de una urbanización





Comunidad inundada tras unas lluvias de varias horas en una zona “no inundable” luego de la construcción de una urbanización en la cual rellenaron para elevar el nivel.

28/03/2004





No todas las inundaciones son por el desbordamiento de los ríos, las alcantarillas tapadas y las desbordadas juegan un papel importante, según un gran número de las personas entrevistadas. Se culpan a las autoridades gubernamentales por no limpiar las mismas.

La construcción de un dique promete ser una alternativa muy viable para el pueblo de Barceloneta. La construcción de puentes altos que no obstruyan el flujo parece ser otra alternativa viable en otros.





Mientras unos invierten
sabiamente preparándose
para la próxima inundación

.....

Otros reclaman al seguro de
inundación y, contrario a lo
que se espera, prefieren
arriesgarse de nuevo y
 depender de las autoridades
para su socorro.





Las estaciones de bombeo son una alternativa en algunas comunidades, pero no dejan de tener sus problemas.

Las autoridades y los miembros de las comunidades afectadas generalmente no se ponen de acuerdo sobre las verdaderas razones de porqué fallan las mismas cuando más se necesitan.





¡Gracias por su atención!



¿Preguntas?