

Herramientas computacionales para la investigación

Tarea 2: Data visualization

Tomás Pacheco y Abigail Riquelme

Fecha de entrega: 31/07/2022

La segunda tarea de esta semana tiene como objetivo que confeccionemos un mismo mapa de tres formas distintas. Lo que vamos a mostrar es la cantidad de robos cada 1000 habitantes para la ciudad de Londres, desagregado por barrio. Como se dijo, la única diferencia que tienen los mapas es que fueron hechos de distintas maneras en cuanto a paquetes. La Figura (1) muestra el mapa hecho con ggplot2 en R, la Figura (2) muestra el mapa hecho con el paquete tmap en R y la Figura (3) muestra el mapa hecho con spmap en Stata.

Robos cada 1000 habitantes en cada barrio de Londres

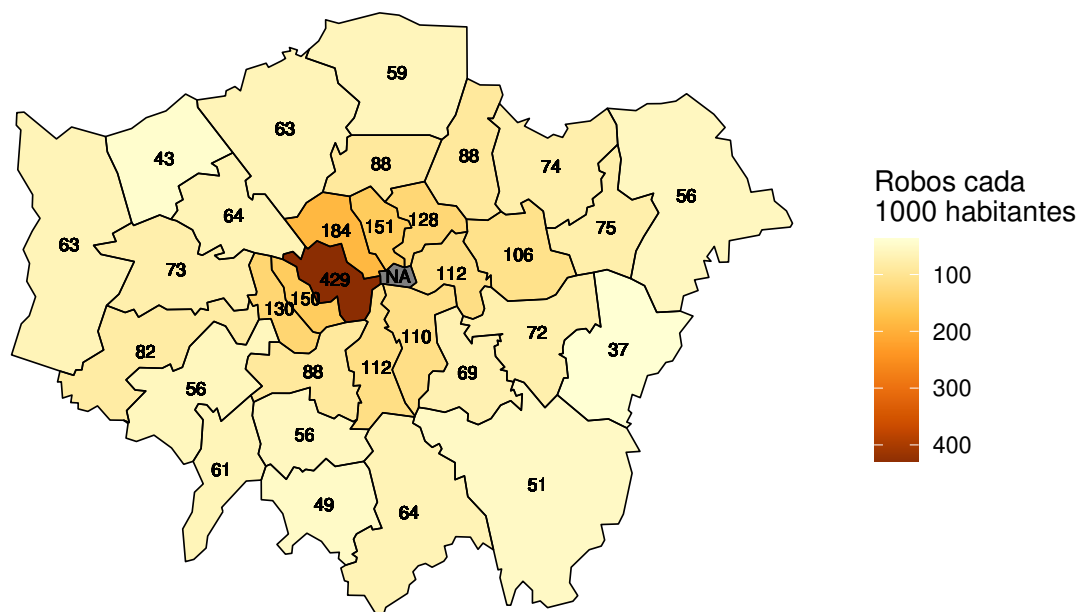


Figura 1: Mapa realizado con ggplot (R)

Robos cada 1000 habitantes en cada barrio de Londres

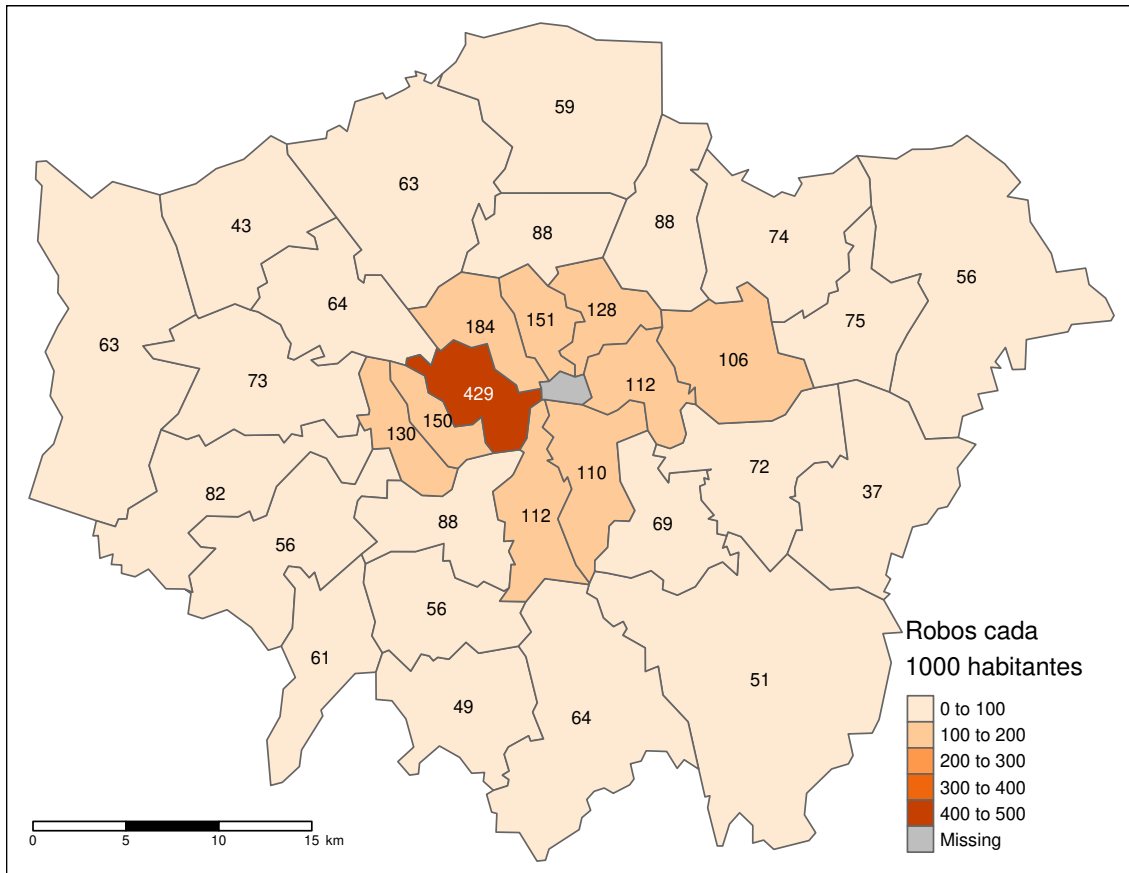


Figura 2: Mapa realizado con tmap (R)

Como se puede observar en estos dos mapas, los robos cada 1.000 habitantes son mayores en el centro de la ciudad. Se muestra que Westminster es el barrio con mayor criminalidad, con aproximadamente 429 crímenes cada 1.000 habitantes. En las áreas periféricas de la ciudad, se observa una menor cantidad de crímenes. En el centro se puede ver un barrio, City of London, con el que no contamos con información. La escala del gráfico es un gradiente que toma colores claros para los valores menores y colores oscuros para los valores mayores.

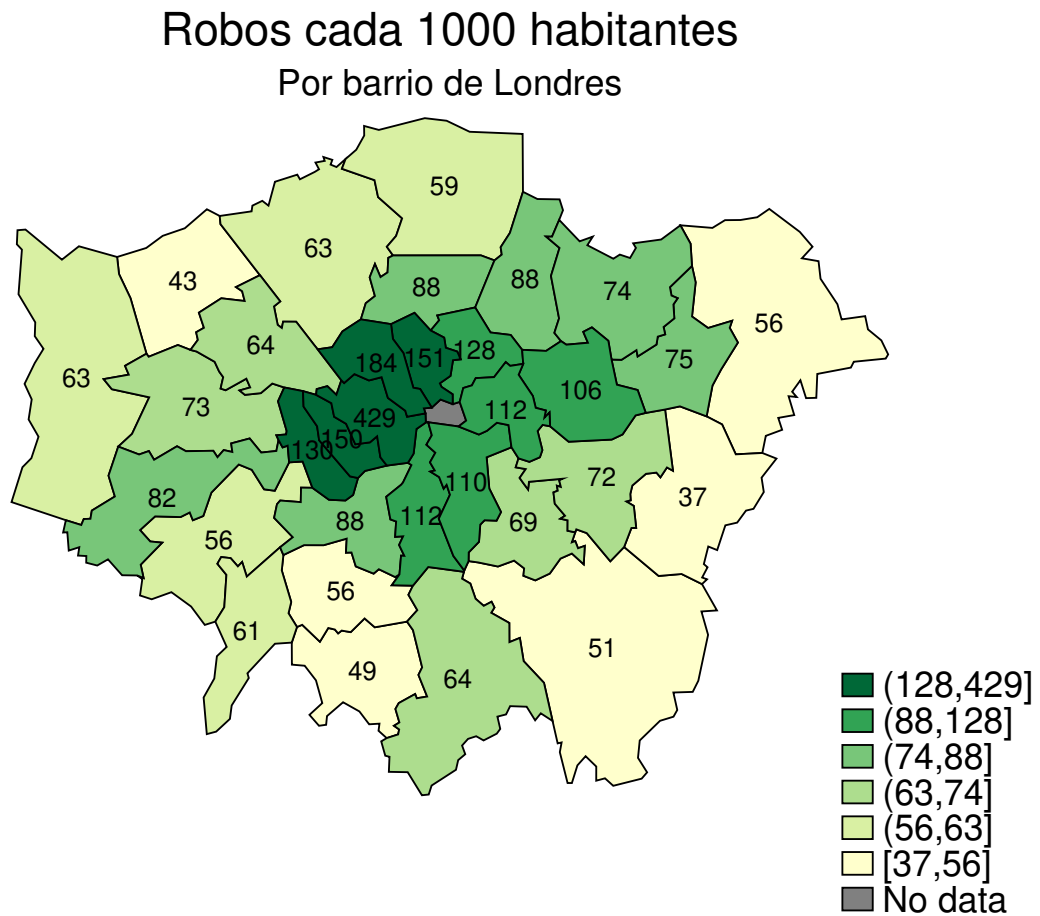


Figura 3: Mapa realizado con spmap (Stata)

Las conclusiones para este mapa en términos de la distribución de los crímenes es exactamente igual a los anteriores. La única diferencia es que la escala está dividida en seis cuantiles. Gracias a esta división, se puede apreciar un tanto mejor el hecho de que la mayor cantidad de crímenes se concentran en torno al centro de la ciudad.