



Universidad de San Andrés

HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA INVESTIGACIÓN

PROFESORA: GIBBONS, MARÍA AMELIA

Tarea 3: Python Scrapping

BANFI, CATALINA
LIMA, MATÍAS EZEQUIEL

17 de julio de 2022

1. Relación entre precipitaciones y crímenes

Maryland es uno de los cincuenta estados que forman los Estados Unidos de América. Su capital es Annapolis, aunque su ciudad más poblada es Baltimore. Se ubica al noroeste del país y lo atraviesa el océano Atlántico.

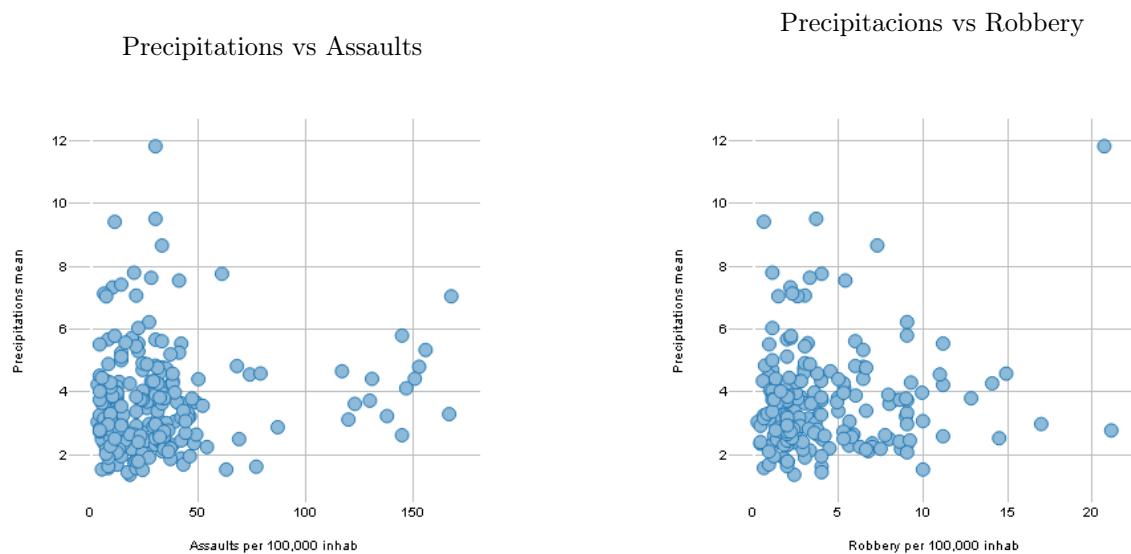
Según la pagina Safewise, Maryland es el segundo estado donde el crimen cada vez tiene más lugar en la vida diaria de las personas. Seis de cada 10 habitantes dicen estar in tranquilos por aspectos de seguridad todos los días, y más de la mitad de las personas encuestadas piensan que Maryland es un lugar inseguro para vivir.

Por otro lado, Maryland tiene una amplia gama de climas, debido a las variaciones en la elevación de las ciudades y la proximidad al agua que algunas tienen. Justamente, debido a su ubicación próxima a la costa atlántica, el estado es vulnerable a los ciclones tropicales.

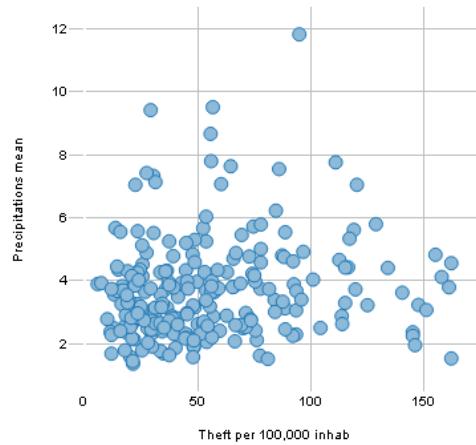
Basándonos en estudios previos que se han preocupado por encontrar una correlación entre la tasa de crímenes y las precipitaciones, trataremos de replicar esos resultados para explicar la delincuencia en Maryland.

En los siguientes gráficos, mostramos la correlación para 2015 entre las precipitaciones medias por condado y cuatro variables de crimen cada cien mil habitantes: *Assaults*, *Theft*, *Breaking and Entering* y *Robbery*. Los datos de precipitaciones fueron obtenidos de World Weather Online, mientras que los datos de crímenes provienen de Socrata.

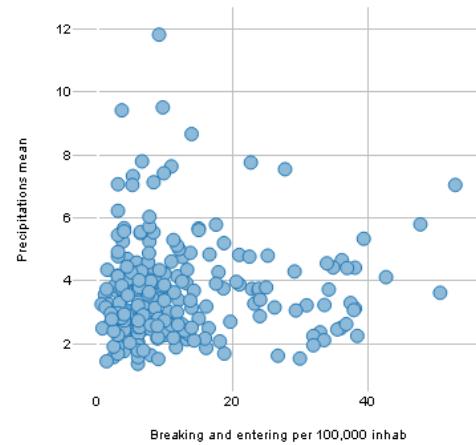
Sin embargo, no podemos encontrar ninguna relación marcada entre las precipitaciones y las variables de crimen bajo análisis, como puede observarse en los 4 gráficos que se encuentran a continuación.



Precipitations vs Theft



Precipitaciones vs Breaking - Entering



2. Relación entre demografía y crímenes

Al encontrar poca correlación entre las precipitaciones y la criminalidad, buscamos probar algún tipo de correlación con otra variable de la base de datos: la población negra/afroamericana.

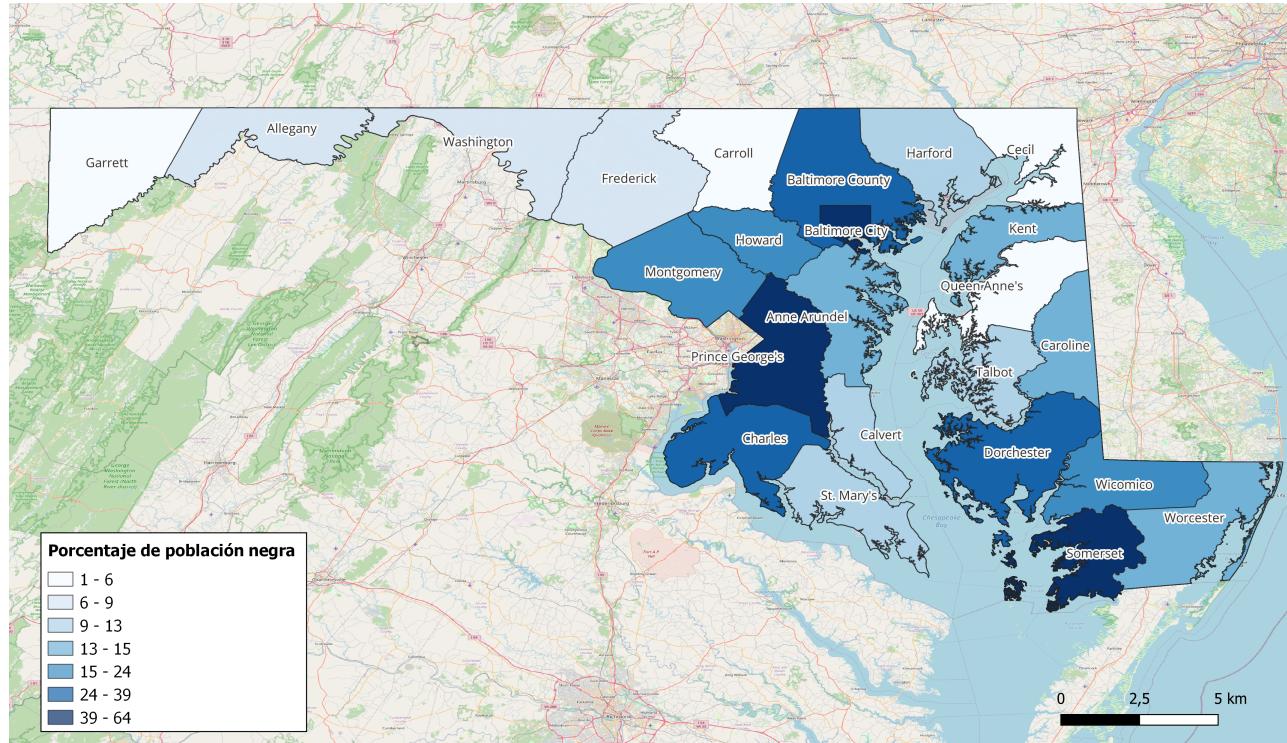


Figura 1: Porcentaje de población negra por ciudad

Como podemos observar en la figura 1, las ciudades de Maryland con mayor porcentaje de personas que tiene orígenes en cualquiera de los grupos raciales negros son Prince George, Somerset y Baltimore. Por otro lado, las tasas de criminalidad anual mas altas (cada 100.000 habitantes) las encontramos en Charles, Wicomico y

Baltimore.

Podríamos argumentar, entonces, un cierto grado de correlación entre como esta compuesta la población y la tasa de crímenes por ciudad. Sin embargo, al graficar ambas variables, no queda tan clara esta teoría y concluimos que no podemos inferir efectos entre estas variables.

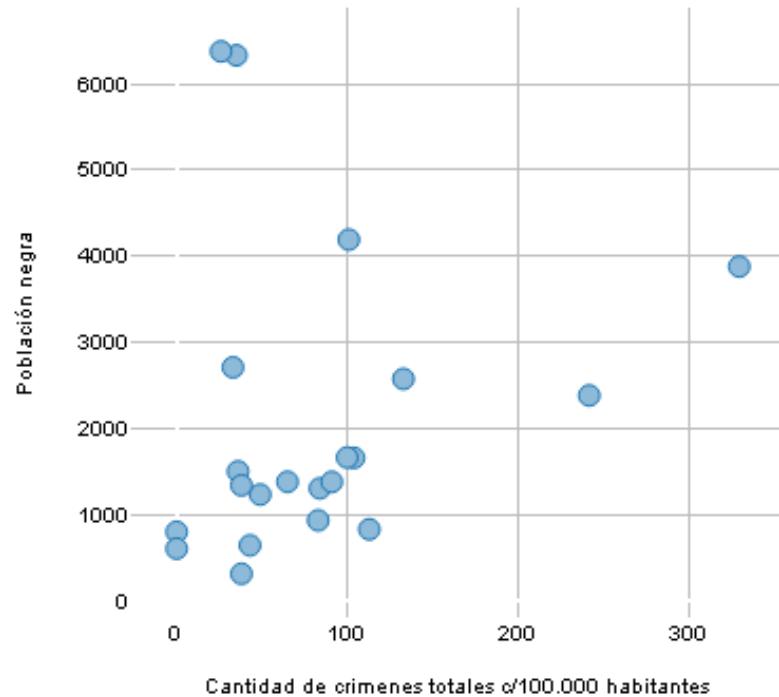


Figura 2: Correlación entre población negra y criminalidad