### Análisis de datos

Guillermo Segura Gómez 21 de Diciembre de 2020

#### 1. Introducción

Para fines de esta actividad se utilizarán 2 bases de datos, de nombre "Homicide.csv", y "Prision.xlsx", para cada una de ellas se plantearán una serie de preguntas con base a los temas y al contenido que pudiera tener la base de datos, y finalmente se buscará responder a una posible relación haciendo preguntas que tengan que ver con las dos bases de datos.

La base de datos "Homicide", contiene datos del número de homicidios por año, estan clasificados por pais, a la vez que por región y subregión. La base también tiene un indicador, en uno de ellos se nos indica la cantidad total de muertes y en el otro el 'rate' que es el número de muertos por cada 100000 habitantes. La base de datos "Prision", contiene datos del número de personas encarceladas por año, estan clasificados de la misma manera que la base "Homicide", y de igual manera tenemos el número total de encarcelados y el rate.

#### 2. Homicidios

 ${\it {\tt L}}$ Cómo es la distribución del total de los homicidios por región? El resultado se aprecia en la tabla 1

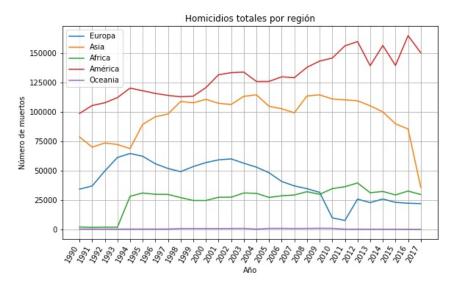


Figura 1: Homicidios totales por región

¿Cómo es la distribución del rate de los homicidios por región?

El resultado se muestra en la tabla 2

¿Cómo ha ido cambiando el número de homicidios por año?

Esta pregunta se puede responder con las tablas 1 y 2. Pero es interesante ver que la región con el mayor número de homicidios es América, por lo que las siguientes preguntas plantean cosas con base en América.

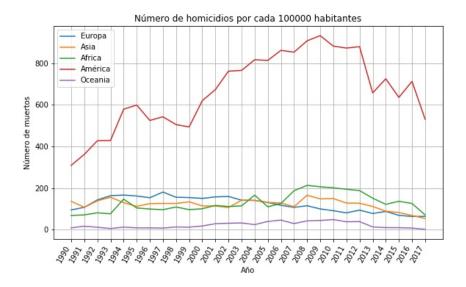


Figura 2: Número de homicidios por cada 100000 habitantes

# ¿Cuál es la región con mas homicidios? y De dicha región, ¿Cómo responden a los mismos cuestionamientos las subregiones?

Es evidente que América es la región con el mayor número de homicidios, para responder los mismos cuestionamientos anteriores, se muestran las tablas 3 que es el número total de homicidios y 4 que es el rate de los homicidios.

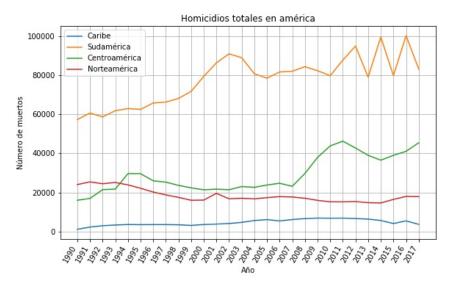


Figura 3: Número total de homicidios en América

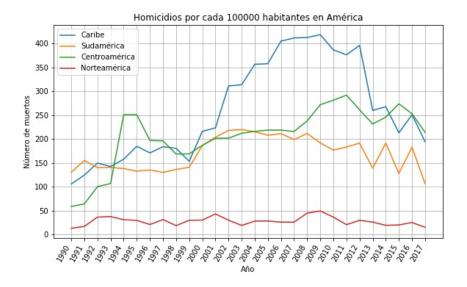


Figura 4: Número total de homicidios por cada 100000 personas en América

## 3. Prisioneros

#### ¿En que regiones hay un mayor número de prisioneros?

Para estos datos se utilizó el promedio total de los años. El resultado se encuentra en la tabla 5.

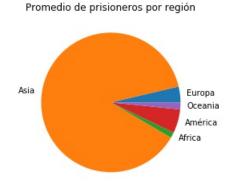


Figura 5: Promedio de los prisioneros por región

### $\ensuremath{\mathcal{C}}$ Cuál es la distribución del rate de prisioneros por región?

El resultado se encuentra en la tabla 6.



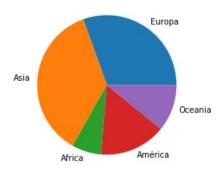


Figura 6: Promedio de prisioneros por 100000 personas por región

# Utilizando la misma región que en los homicidios, ¿como es la distribución de los prisioneros en dicha región?

Se va a utilizar la región de América que fue la misma que analizamos en la sección anterior de los homicidios para ver si hay una relación. Los resultados se encuentran en las tablas 7 para el promedio total de América, y 8 es el rate de prisioneros en América.

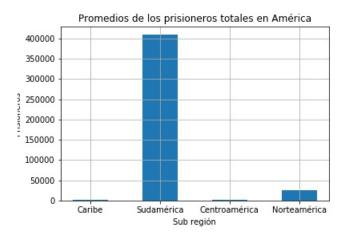


Figura 7: Promedio total de los prisioneros en América

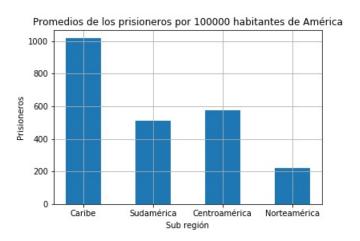


Figura 8: Promedio por cada 100000 personas de los prisioneros en América