

# ESTUDIO DE LA POBLACIÓN DE MÉXICO EN EL PERIODO DE 1990 AL 2010

FABIOLA VÁZQUEZ

6 de septiembre de 2020

## Introducción

Se realizó un estudio de la población total por entidad federativa, de 1990 a 2010, buscando cuáles de los estados de la República Mexicana eran los más poblados. Los datos utilizados fueron extraídos de la página oficial del INEGI [1] en un formato xls, exportados a csv y analizados con el software estadístico R versión 4.0.2 [2] en el IDE **R Studio** [3].

## Datos

Los datos descargados constan de la población total de los 32 estados de la república en el periodo 1990-2010, en saltos de 5 años. La tabla [1] muestra un segmento de los datos utilizados en este estudio.

Estado	1990	1995	2000	2005	2010
Aguascalientes	719659	862720	944285	1065416	1184996
Baja California	1660855	2112140	2487367	2844469	3155070
Baja California Sur	317764	375494	424041	512170	637026
Campeche	535185	642516	690689	754730	822441
Coahuila	1972340	2173775	2298070	2495200	2748391

Tabla 1: Parte de los datos

Para analizar los datos, se hicieron diversos gráficos de caja. Además, para también tener una visualización de su distribución, añadimos gráficos de violín[4]. En la figura [1] se trabajó con la población total en México. Apreciamos que siempre hay al menos un valor atípico en cada gráfico de caja.

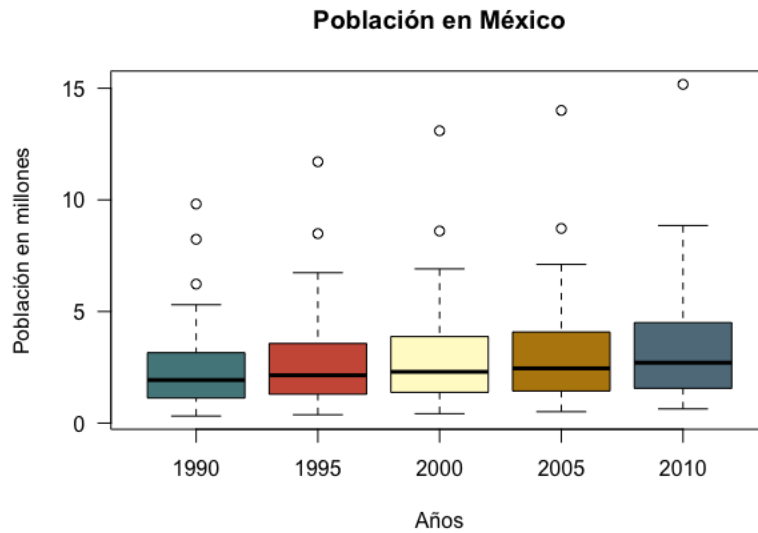


Figura 1: Gráfico de cajas de la población total en México.

## Resultados

Los estados con más población son aquellos correspondientes al valor atípico alto en cada gráfico de caja, así que se realizó otro gráfico, que se visualiza en la figura [2], donde observamos que los estados con mayor población son:

1. Estado de México
2. Cd. México
3. Veracruz
4. Jalisco
5. Puebla
6. Guanajuato

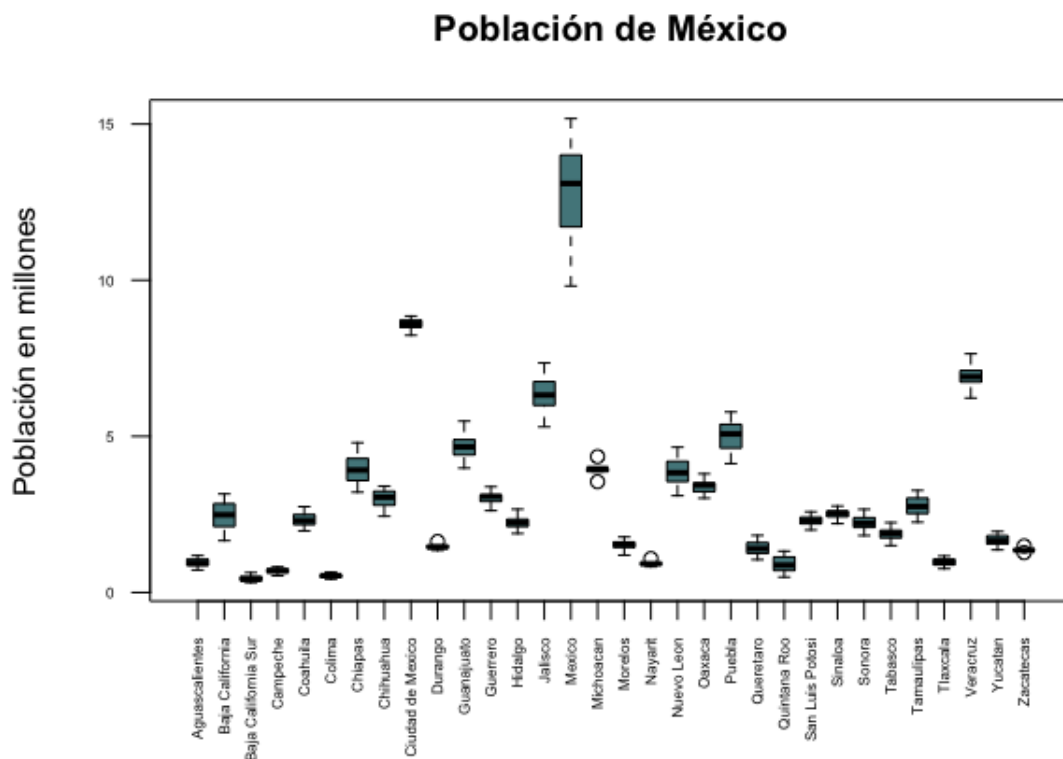


Figura 2: Gráficos de caja de la población por estado.

Para estudiar mejor los estados más poblados de México, se realiza el gráfico por separado. Como el Estado de México es el más poblado y es considerablemente más poblado que el segundo lugar, su gráfico se realizó por separado de los otros cinco más poblados, en la figura [3].

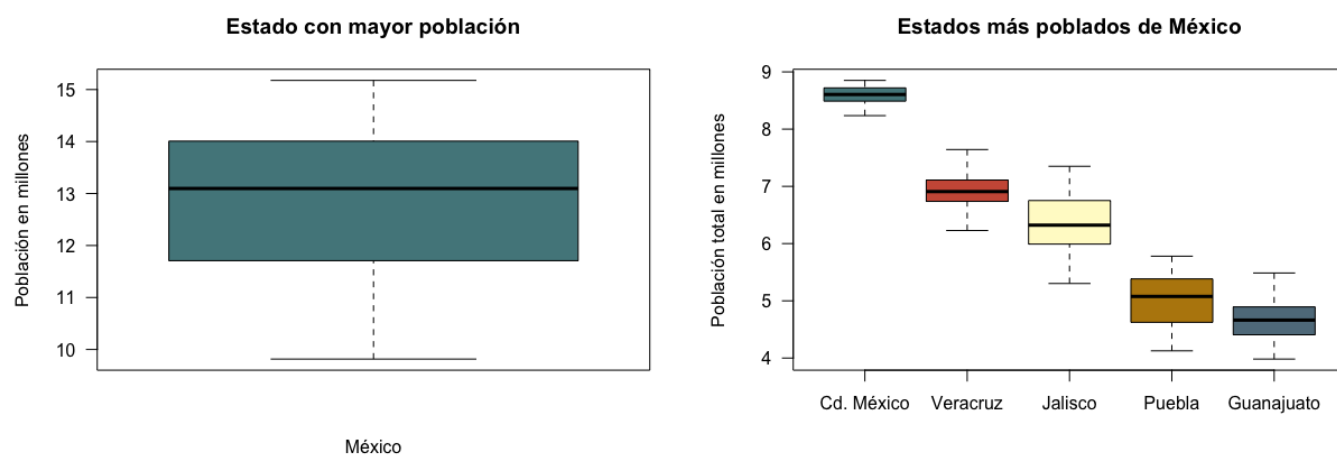


Figura 3: Estados más poblados de México

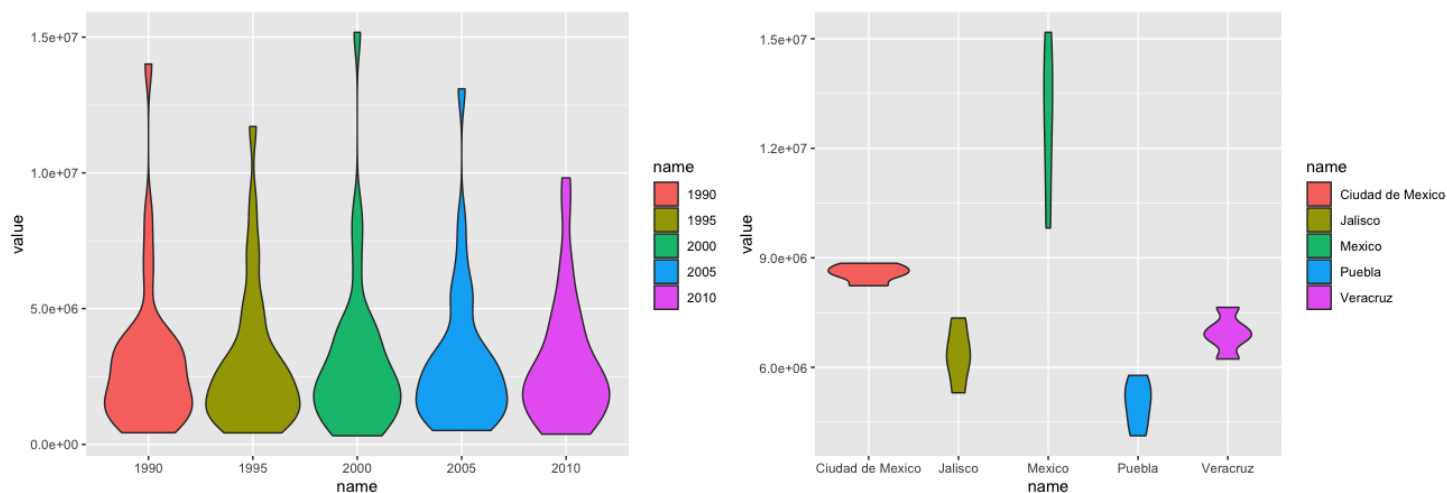


Figura 4: Gráficos de violín.

## Referencias

- [1] Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Población total por entidad federativa y grupo quinquenal de edad según sexo, 1990 a 2010 . [https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?px=Poblacion\\_01&bd=Poblacion](https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?px=Poblacion_01&bd=Poblacion).
- [2] R Core Team. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2020.
- [3] RStudio Team. *RStudio: Integrated Development Environment for R*. RStudio, PBC., Boston, MA, 2020.