# Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Ingeniería Mecánica

# TAREA 1: MODELOS PROBABILISTAS APLICADOS. ANÁLISIS DE VISITANTES INTERNACIONALES QUE INGRESARON AL PAÍS EN EL 2020

Profesor: DRA. SATU ELISA SCHAEFFER

Alumno: Joaquín Arturo Velarde Moreno

Matería: MODELOS PROBABILISTAS APLICADOS

# Origen de los datos:

Los datos que a continuación se analizarán fueron publicados por el INEGI[1] en el apartado de Turismo y se obtuvieron mediante la aplicación de una serie de encuestas a viajeros que arribaron del extranjero a México durante el periodo de agosto del 2018 a junio del 2020. Dichos datos se publicaron en formatos XLSX.

# Metodología:

Esta sección de datos se concentró, generó y editó en Microsoft Excel[2] proveyendo información preliminar de los meses enero, febrero, marzo, abril, mayo y junio.

Además. se creó un diagrama de cajas y bigotes que representa de manera visual el conjunto de visitantes por mes, obteniendo los siguientes datos: mínimo, máximo, media, primer cuartil y tercer cuartil. Los cuales fueron analizados utilizando el programa R versión 4.0.2[3].

En la figura 0.1 se puede observar la clasificación del tipo de turistas categorizándose en cuatro apartados:

- 1. turistas de internación
- 2. turistas fronterizos
- 3. excursionistas fronterizos
- 4. excursionistas en cruceros.

# Turistas de internación:

Los turistas de internación son los que se adentran en el territorio nacional por vía aérea y terrestre, aunque la mayoría, como se puede observar, prefieren la internación aérea.

### **Turistas fronterizos:**

Los turistas fronterizos son aquellos que viajan a las ciudades fronterizas de nuestro país desplazándose ya sea mediante automóvil o de manera peatonal.

### Excursionistas fronterizos:

Los excursionistas fronterizos cruzan principalmente la frontera para hacer compras y retornan sin quedarse en el territorio nacional, ya sea en automóvil o de forma peatonal.

### Excursionistas de crucero:

Los excursionistas de crucero son pasajeros que visitan un puerto mexicano sin quedarse la noche en México; es decir, llegan al puerto, conocer, hacen compras y regresan al crucero. Resalta en este apartado que, debido a la crisis sanitaria por la pandemia del COVID-19, en los últimos meses, el número de excursionistas de crucero ha sido de 0.

# Gráfico:

# Visitantes internacionales que ingresaron al Pais (2020 Enero - 2020 Junio) Turistas de internación Turistas fronterizos Excursionistas fronterizos Excursionistas en cruceros Via aérea Via terrestre Peatones automóviles Peatones automóviles Medio de transporte

# Figure 0.1: Visitantes internacionales por tipo

# Referencias

- [1] INEGI. Visitantes internacionales que ingresaron al país por número, gasto total y gasto medio, según el mes. https://www.inegi.org.mx/contenidos/temas/economia/turismo/EVI\_R\_01.xlsx. 2020.
- [2] Microsoft Office. Microsoft Excel. https://www.microsoft.com/es-mx/microsoft-365/excel. 2011.
- [3] The R Foundation. The R Project for Statistical Computing. https://www.r-project.org/. 2019.