MINE-4101: Applied Data Science

Universidad de los Andes

Danilo Andrés Alfonso Bohórquez

ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS-BUENOS AIRES, ARGENTINA

1. Selección del Dataset: Alojamientos de Airbnb en Buenos Aires, Argentina

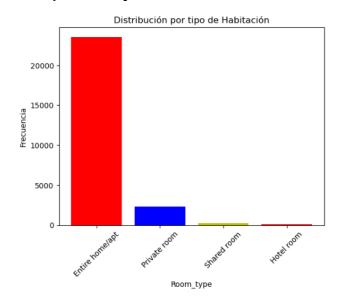
Ciudad De Buenos Aires es la Capital Argentina desde 1880, tiene una población de alrededor de 45 millones de habitantes y se encuentra en el sur del continente americano. Es el octavo país más grande del mundo de acuerdo con su superficie.

Es un destino turístico representativo en Suramérica, en 2019 tuvo un crecimiento sustancial de sus visitas. Teniendo en cuenta esto, Ciudad de Buenos Aires es el destino predilecto del país, ya que se ha convertido en la ciudad más visitada de Sudamérica y figura entre las 100 más visitadas del mundo, de acuerdo con un informe de Euro monitor Internacional (2019).

Por tal razón, las plataformas colaborativas de alojamiento en Argentina comenzaron a experimentar un mayor crecimiento debido al aumento del turismo, siendo una de las ciudades con mayores anuncios de alojamientos en dichas aplicaciones solo después de Rio de Janeiro.

2. ENTENDIMIENTO INICIAL DE LOS DATOS.

2.1 Tipo de Alojamiento



Los Alojamientos más comunes en Buenos Aires, Argentina son los apartamentos o casas completas, seguido de las habitaciones privadas y finalmente las habitaciones compartidas y cuartos de hotel. Esto implica que las personas que arriendan alojamientos enteros probablemente cuenten con dos propiedades o no vivan en la misma ciudad (Otra provincia o el extranjero). Asimismo, la disponibilidad aumenta en este tipo de reservas.

2.2 Precios

La diferencia entre el precio máximo y el precio mínimo es de alrededor de 25.294.913 pesos argentinos lo que corresponde a 297 millones de pesos colombianos y a 72.227 dólares americanos, lo que nos conlleva a revisar los precios más altos de la muestra ya que posiblemente sean outliers, sin embargo, estas validaciones se realizarán en la limpieza de los datos.

8145	25295088.0
14401	4568081.0
13132	4500000.0
9020	4036994.0
25302	3799230.0

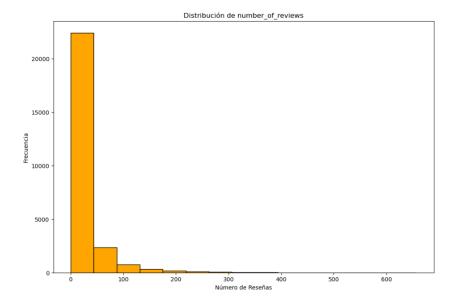
Como se puede evidenciar los 5 precios más altos oscilan entre los 44 millones de pesos colombianos (18.849 dólares) y los 297 millones de pesos colombianos (72.234 dólares), por lo cual es necesario revisar estos precios usando técnicas de percentiles y gráficos de box plot.

El tipo de cambio utilizado es el del 01 de septiembre de 2023

2.3 Mínimo de Noches

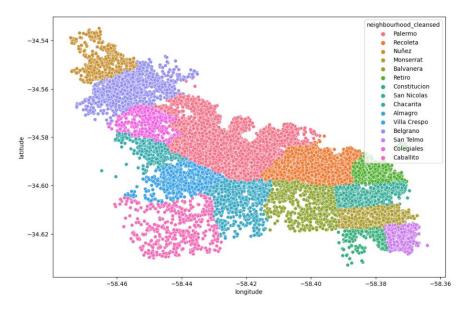
El mínimo de noches exigidas oscila alrededor de 6 sin embargo, el valor máximo probablemente sea un valor atípico ya que representa 1000 noches (alrededor de 3 años), ya que las leyes argentinas prohíben arrendar un alojamiento en dicha aplicación superior a los 90 días.

2.4 Número de Reseñas



La mayor parte de los reviews, se encuentran entre 0 y 100 por alojamiento, lo que implica que muy pocos usuarios dejan sus reseñas, la media es de 21 reseñas por alojamiento en el periodo analizado, siendo el mínimo 0 reseñas y el máximo 657.

2.5 Análisis de Ubicaciones de los Inmuebles



La concentración de más de la mitad de los inmuebles en Buenos Aires se encuentra principalmente en tres barrios, Palermo con el 33%, Recoleta con el 14% y San Nicolas con el 5%. Todos estos barrios se encuentran geográficamente cercanos al centro de la ciudad y al aeropuerto lo cual implica mayores alojamientos disponibles y la vez entradas de usuarios.

3. Estrategia de Análisis

En primer, lugar crearemos un gráfico de correlación con el fin de identificar cuáles son las variables que presentan relaciones más fuertes y analizaremos su comportamiento de manera visual, Posteriormente, utilizaremos un gráfico que mapea las coordenadas geográficas (longitudes y latitudes) para identificar los 20 barrios con la mayor cantidad de alojamientos en Buenos Aires. Esto nos ayudará a responder a la pregunta sobre cuáles son estos barrios y dónde están ubicados. Adicional a esto, analizar cuáles son aquellos barrios con el precio medio más alto, esto con el fin de responder a la pregunta ¿Cuáles zonas son las que tienen el mejor precio para los arrendatarios y su ubicación?

En otro enfoque, investigaremos cuál es el tipo de alojamiento más común en la ciudad y cómo se distribuye en términos de costos en los diferentes barrios. También evaluaremos la evolución de los precios a lo largo del año, identificando los meses con las tarifas más atractivas para el arrendamiento y aquellos con menor disponibilidad, lo que puede impactar en los precios. Adicionalmente, examinaremos las reseñas de los usuarios y su relación con variables de interés, como el tipo de habitación y el precio, mediante gráficos de dispersión. Utilizaremos Wordcloud para visualizar los servicios más ofrecidos por los alojamientos y, por último, evaluaremos la calificación de los arrendatarios para identificar a los superhosts y su ubicación.