

## **Taller 1 – Inversiones inmobiliarias para alquiler vacacional.**

Lizeth Viviana Perdomo Castañeda - [lv.perdomoc1@uniandes.edu.co](mailto:lv.perdomoc1@uniandes.edu.co)

En el presente informe, se presentan los hallazgos clave obtenidos del análisis de datos de propiedades Airbnb listadas en Santiago de Chile, con el objetivo de identificar las mejores oportunidades de inversión inmobiliaria. La estrategia de análisis se estructuró en varias etapas que permitieron descubrir patrones y tendencias importantes para guiar las decisiones de inversión, proporcionando información clave sobre sectores geográficos y tipos de propiedades con mayor potencial de rentabilidad.

### **1. Calidad y Limpieza de Datos**

Se comenzó con un análisis de la calidad de los datos, donde se identificaron y corrigieron valores nulos e inconsistencias, además de tratar outliers en variables como el precio y la disponibilidad de las propiedades. Este proceso fue crucial para garantizar que las conclusiones del análisis fueran precisas y basadas en datos fiables.

### **2. Análisis Descriptivo y Exploración de Variables**

El análisis descriptivo se enfocó en cinco variables clave: precio por noche, ubicación, tipo de propiedad, calificaciones de los usuarios y comodidades. Se calcularon estadísticos como media, mediana, desviación estándar y percentiles, lo que permitió obtener un entendimiento inicial de la distribución de las propiedades en la ciudad y su rendimiento potencial. Estos cálculos ayudaron a identificar comunas (sectores) con precios competitivos y alta demanda, además de revelar las propiedades que presentan las mejores calificaciones en función de las comodidades ofrecidas.

### **3. Visualización de Datos y Análisis Multivariado**

Utilizando visualizaciones como histogramas, gráficos de barras, mapas de calor, diagramas de cajas y de violín, así como gráficos de dispersión y de densidad, se logró identificar tendencias y patrones significativos. Por ejemplo, al utilizar la regla de Pareto, los datos indican que más del 80% de las propiedades de Airbnb están concentradas en cuatro comunas clave: Santiago, Providencia, Las Condes, Ñuñoa. Estas comunas

representan la mayor parte de la oferta y la demanda en la plataforma, lo que las convierte en las más prometedoras para nuevas inversiones.

Los diferentes análisis realizados destacaron las zonas de Providencia y Las Condes como áreas de alta demanda y mayor rentabilidad, mostrando una fuerte correlación entre las variables clave seleccionadas.

- **Análisis de Precios por Comunas: Providencia vs. Las Condes**

Para evaluar si existen diferencias significativas en los precios de propiedades entre las comunas de Providencia y Las Condes, se evaluó la aplicabilidad de dos pruebas estadísticas: el T-test y el Mann-Whitney. Dado que los precios en la comuna de Providencia no siguen una distribución normal, según la prueba de Shapiro, se utilizó el test Mann-Whitney como la prueba más adecuada. Los resultados mostraron que no hay diferencias estadísticamente significativas en los precios entre ambas comunas. Esto sugiere que tanto Providencia como Las Condes ofrecen un potencial de rentabilidad similar en términos de precios de las propiedades.

En cuanto al análisis de los datos utilizando diagramas de caja y violín, se reveló la variabilidad en los precios según el tipo de propiedad, sugiriendo que los departamentos y casas completas presentan un mejor retorno en comparación con habitaciones compartidas o privadas y que las propiedades con un promedio de capacidad de alojamiento para 4 personas son las más apetecidas por los clientes. Los gráficos de densidad y dispersión también resaltaron que las propiedades con calificaciones más altas tienden a ubicarse en sectores turísticos o residenciales bien conectados.

- **Distribución de Tipos de Habitación por Comunas**

Se investigó si ciertos tipos de habitaciones eran más predominantes en las principales comunas de Santiago (Santiago, Providencia, Las Condes, Ñuñoa, Recoleta y San Miguel), aplicando la prueba chi-cuadrado para evaluar la relación entre los tipos de habitaciones y las comunas. De acuerdo con los resultados, la prueba sugiere una posible relación entre estas variables. Sin embargo, no se puede concluir con suficiente certeza que ciertos tipos de habitación predominen significativamente en algunas comunas.

## **Insights y Recomendaciones**

El análisis de clustering permitió agrupar las propiedades en diferentes segmentos, basados en características similares como el precio y las calificaciones, lo que facilitó la identificación de sectores más atractivos para la inversión. Los resultados indicaron que enfocar las inversiones en departamentos o casas completas ubicadas en sectores de mayor concentración de propiedades debido a su alta demanda, que sean céntricos con buena conectividad y cercanía a puntos turísticos, presenta una alta probabilidad de obtener mejores tasas de ocupación y retorno de inversión.

Providencia y Las Condes son las comunas más rentables, gracias a su balance entre precio competitivo y alta demanda de alojamiento, dadas sus características atractivas para turistas y su accesibilidad. También se considera la comuna de Santiago como una buena opción de inversión.

En cuanto a las comodidades, propiedades con WiFi gratuito, agua caliente, cocina equipada, ganchos de ropa y secadora de pelo mostraron una tendencia a obtener mejores calificaciones, lo que sugiere que estos servicios son esenciales para captar la atención de los clientes y asegurar una alta tasa de ocupación.

En comunas como Providencia y Las Condes, la preferencia por departamentos o casas enteras con un promedio de 4 personas de capacidad de alojamiento es un factor importante en la ocupación y la rentabilidad.

## **Conclusión**

Con base en el análisis realizado, se recomienda enfocar las inversiones en comunas que presentan un balance adecuado entre precio y demanda, como Providencia y Las Condes, con una preferencia por departamentos o casas enteras que ofrezcan una capacidad de alojamiento para 4 personas y combinación de comodidades clave como WiFi, agua caliente y cocina equipada, dado su impacto en la satisfacción del usuario y la tasa de ocupación.

Estas propiedades, ubicadas en áreas de alta demanda y bien calificadas por los usuarios, presentan una mayor rentabilidad a largo plazo.

Estas recomendaciones están basadas en un análisis detallado de datos y estadísticas, proporcionando una base sólida para maximizar las probabilidades de éxito en el competitivo mercado de alquiler vacacional de Santiago de Chile.