

## Resumen

El análisis de los datos reveló que la mayoría de los lotes disponibles en venta en Colombia se encuentran en el departamento de Valle del Cauca, con una mayoría en zonas rurales. Además, se encontró que la mayoría de los precios de los lotes en esta zona se sitúan por debajo de 0.6. Esto sugiere que hay una gran cantidad de oportunidades de inversión en el mercado de lotes en Valle del Cauca, especialmente en las zonas rurales, donde los precios son más bajos. Por otro lado, se identificaron zonas en otras regiones del país con una cantidad significativa de lotes en venta, pero con precios más altos en comparación con los lotes en Valle del Cauca. Los resultados de este análisis pueden ser útiles para los inversionistas interesados en el mercado inmobiliario en Colombia, ya que les permite identificar zonas con oportunidades de inversión y los precios promedio de los lotes disponibles.

## 1 Introducción

El presente análisis tiene como objetivo examinar un dataset que contiene información sobre lotes en venta en Colombia, con el fin de identificar patrones y tendencias que puedan ser útiles para inversionistas y otros interesados en el mercado inmobiliario. En particular, se ha examinado la cantidad de lotes disponibles en diferentes zonas del país, el área que cubre este terreno, el área construida, el estrato y los precios promedio de dichos lotes. ¿Qué queremos obtener con los datos? ¿Qué podríamos esperar? Y ¿cómo beneficia este análisis a posibles inversores?. El informe presente será en torno a precio de la vivienda y su cambio de valor respecto a otros factores como, ciudad, departamento, estrato, área Terreno, área construida, es decir: ¿Cómo cambia el precio de la vivienda en relación con otros factores fundamentales?

## 2 Resultados

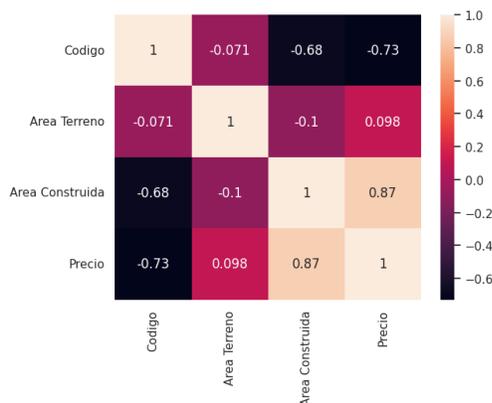


Figure 1: Correlación entre variables

El coeficiente de correlación entre el área de terreno y el precio es 0.098, lo cual indica una correlación muy débil. Esto significa que existe una relación positiva muy débil entre el área de terreno y el precio de una propiedad. Esto podría interpretarse como que un aumento en el área de terreno tiene una influencia mínima en el precio de la propiedad. El coeficiente de correlación entre el área construida y el precio es 0.87, lo cual indica una correlación fuerte. Esto significa que hay una relación positiva fuerte entre el área construida y el precio de una propiedad. Esto podría interpretarse como que un aumento en el área construida tiene una influencia significativa en el precio de la propiedad.

Sin embargo, es importante recordar que la correlación no implica causalidad, es decir, no podemos afirmar que un aumento en el área construida o en el área de terreno sea la causa directa de un aumento en el precio de una propiedad. Otros factores pueden estar influyendo en estas relaciones y se necesita un análisis más detallado y riguroso para determinar la verdadera naturaleza de estas relaciones.

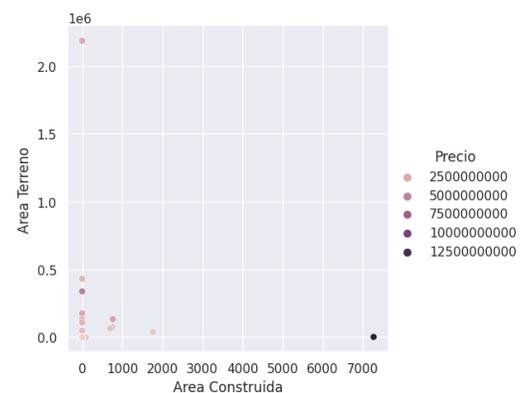
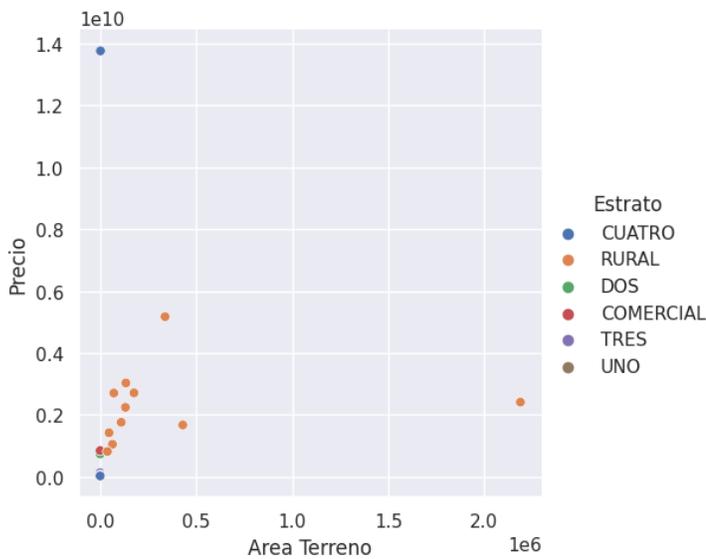


Figure 2: Correlación entre variables

La gráfica de dispersión muestra que hay una variabilidad en los precios de las propiedades en función tanto del área de terreno como del área construida. Sin embargo, parece que el área construida tiene un impacto mucho mayor en el precio en comparación con el área de terreno. Esto se evidencia por el hecho de que el precio aumenta considerablemente cuando el área construida es muy grande en comparación con el área terreno.

El área construida tiene una fuerte influencia en el precio de las propiedades. Un aumento en el área construida parece estar asociado con un aumento significativo en el precio de la propiedad, lo cual es consistente con el coeficiente de correlación previamente mencionado de 0.87 entre el área construida y el precio. Esto podría deberse a que una mayor área construida generalmente implica una mayor cantidad de espacio habitable y, por lo tanto, se percibe como una propiedad de mayor valor.



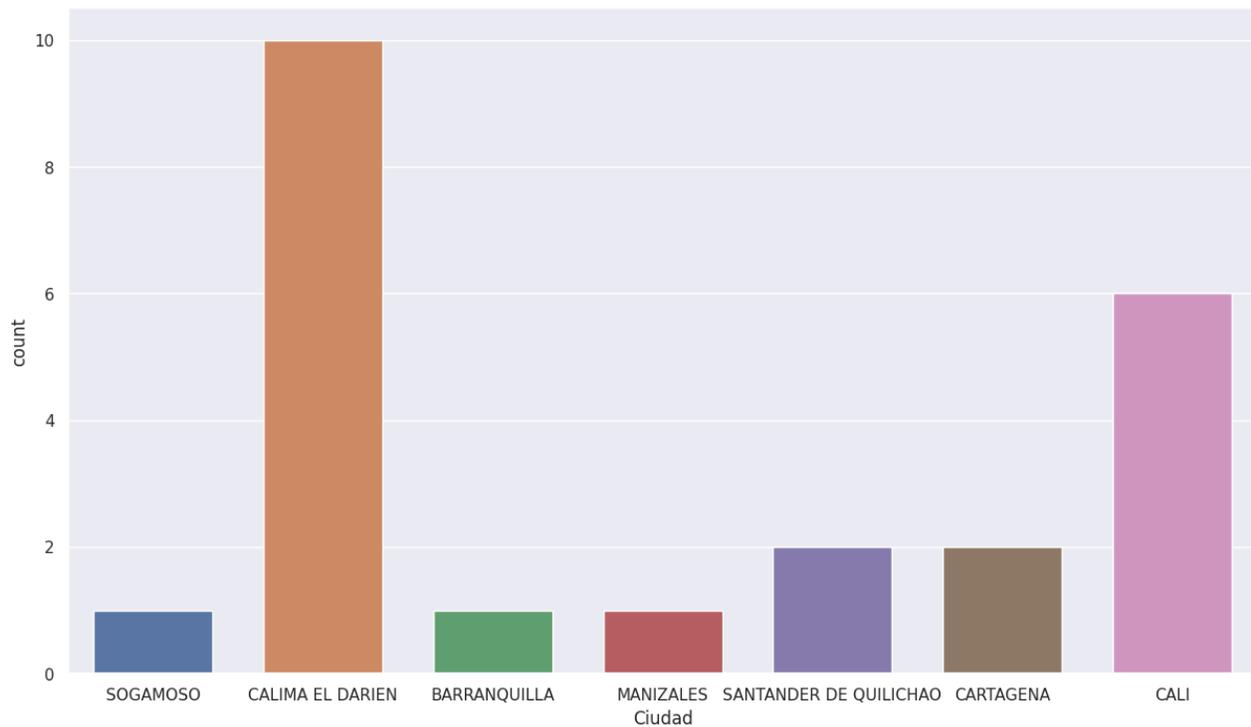


Figure 5: Correlación entre variables

la mayoría de los terrenos se encuentran en Calima El Darién y Cali, lo que indica que el Valle del Cauca es la región con mayor concentración de terrenos en el conjunto de datos analizados. Esto podría sugerir que el Valle del Cauca es una zona con una mayor oferta o demanda de terrenos en comparación con otras ubicaciones en el estudio. Además de Calima El Darién y Cali, Santander de Quilichao en Cauca también tiene una presencia significativa en el histograma. Esto podría indicar que Santander de Quilichao es otra ubicación con una concentración notable de terrenos en el conjunto de datos analizado. Esto podría deberse a factores geográficos, económicos o de desarrollo específicos de esta zona.

Cartagena tiene una presencia en el histograma. Cartagena es una ciudad importante en la costa norte de Colombia, conocida por su turismo y desarrollo urbano. La presencia de terrenos en Cartagena en el conjunto de datos analizado podría indicar que esta ciudad también es una ubicación relevante en términos de oferta o demanda de terrenos.

### 3 Conclusion

En resumen, el análisis de datos realizado en este estudio proporcionó información valiosa sobre el mercado

de lotes en venta en Colombia. Se encontró que la mayoría de los lotes disponibles se encuentran en el departamento de Valle del Cauca, con una predominancia en zonas rurales. Además, se identificó que los precios de los lotes en esta zona son en su mayoría bajos, lo que sugiere oportunidades de inversión para los interesados en el mercado inmobiliario.

También se observaron zonas en otras regiones del país con una cantidad significativa de lotes en venta, pero con precios más altos en comparación con Valle del Cauca. Estos hallazgos pueden ser de utilidad para los inversionistas que buscan oportunidades de inversión en el mercado inmobiliario colombiano, permitiéndoles identificar zonas con potencial de crecimiento y los precios promedio de los lotes disponibles.

En general, este análisis proporciona una visión clara de la distribución geográfica, estratificación y precios de los lotes en venta en Colombia. Estos resultados pueden ser utilizados como base para tomar decisiones informadas en el mercado inmobiliario y aprovechar oportunidades de inversión. Es importante tener en cuenta que el análisis se centró en el precio de la vivienda y su relación con otros factores, lo que puede ser útil para comprender cómo cambia el valor de la propiedad en función de diferentes variables en el mercado colombiano.