

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
FACULTAD DE TURISMO



TRABAJO FIN DE MÁSTER

MÁSTER UNIVERSITARIO EN
TURISMO ELECTRÓNICO:
TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA
GESTIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL
TURISMO

Análisis de la subida de precio en los
alquileres en Málaga debido al turismo

NICOLÁS IZQUIERDO SIGNORELLI

MÁLAGA, 2023



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



Facultad de Turismo
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

FACULTAD DE TURISMO

**MÁSTER EN TURISMO ELECTRÓNICO:
TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA GESTIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DEL TURISMO**

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**Análisis de la subida de precio en los alquileres en
Málaga debido al turismo**

**Analysis of the price increase in rentals in Malaga
due to tourism**

Realizado por
Nicolás Izquierdo

Tutorizado por
Enrique Navarro Jurado
Mario Blanco Vílchez

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
MÁLAGA, JUNIO, 2023

Resumen

Este trabajo de fin de máster hace un análisis de los precios de alquiler en ciudades turísticas, centrándose específicamente en Málaga. El estudio investiga las causas del aumento de los precios de los alquileres y ofrece una visión general de la situación actual. Las variables clave se analizan para identificar patrones. Se emplean métodos cuantitativos sobre más de 5000 pares de datos en los cuales están se incluyen el análisis de correlación y la regresión lineal para evaluar las relaciones. Los hallazgos de la investigación contribuyen a abordar desafíos relacionados con los precios de alquiler en ciudades turísticas, haciendo posible realizar estrategias y políticas para un mercado de alquiler equilibrado.

Palabras clave: alquileres, turismo, precios, Málaga.

Abstract

This master's thesis analyzes rental prices in tourist cities, specifically focusing on Malaga. The study investigates the causes of the increase in rental prices and offers an overview of the current situation. Key variables are analyzed to identify patterns. Quantitative methods over more than 5000 data pairs, including correlation analysis and linear regression, are used to assess relationships. The research findings contribute to addressing challenges related to rental prices in tourist cities, making it possible to carry out strategies and policies for a balanced rental market.

Keywords: rentals, tourism, prices, Malaga.

Índice

1	Introducción	3
1.1	Objetivos	4
1.2	Estructura del documento	4
2	Estado de la cuestión.....	5
3	Metodología	9
4	Resultados de los análisis	14
4.1	Análisis preliminares	14
	Porcentaje de viviendas turísticas por municipio en Andalucía	14
	Índice de Gini	17
	Mediana de precios de alquiler por metro cuadrado	18
	Renta media de hogares	19
	Porcentaje de extranjeros	20
	Reporte anual de Idealista sobre alquileres en Málaga	22
	Airbnbs en Málaga	24
4.2	Análisis de correlaciones	26
4.3	Regresión lineal	28
5	Conclusiones	30
6	Referencias	34

1

Introducción

En este estudio se abordará el análisis de los precios de alquiler en ciudades turísticas, centrándonos en el caso específico de la ciudad de Málaga. El creciente interés y la demanda turística en destinos han generado un impacto significativo en el mercado de alquiler, afectando tanto a inquilinos como a propietarios. Se ha generado una creciente preocupación en la subida de precios de alquileres en general, que se agudiza en las ciudades en las que el turismo es mayor y donde la aparición de viviendas turísticas parece ser uno de los factores determinantes. Entender los factores que influyen en los precios de alquiler se ha vuelto sumamente importante para desarrollar estrategias y políticas que se enfoquen en esta problemática.

El objetivo principal de este estudio es investigar las posibles causas del incremento de los precios de alquiler en ciudades turísticas, así como conocer la situación actual en Málaga. Para lograr esto, se analizarán variables clave como el porcentaje de viviendas turísticas, desigualdad salarial, porcentaje de extranjeros y renta media de los hogares. Además, se buscarán establecer relaciones entre las variables mencionadas para identificar patrones que expliquen la dinámica de los precios de alquiler.

El análisis se llevará a cabo utilizando métodos cuantitativos, como el análisis de correlación de Pearson y la regresión lineal. Los datos obtenidos en este estudio proporcionarán una base para futuras investigaciones destinadas a abordar los desafíos relacionados con los precios de alquiler en ciudades turísticas. Al comprender los factores que influyen en este fenómeno, se podrán desarrollar estrategias más efectivas para garantizar un equilibrio entre la rentabilidad para los propietarios y la accesibilidad para los inquilinos.

1.1 Objetivos

Los principales objetivos planteados para este trabajo de fin de máster son los siguientes:

1. Buscar posibles causas para la subida de los alquileres en ciudades turísticas, puntualmente en la ciudad de Málaga
2. Conocer la situación actual de los alquileres en Málaga
3. Encontrar relaciones entre los distintos datos considerados en el proyecto

1.2 Estructura del documento

El documento se divide en cuatro partes. La primera parte consiste en el estado de la cuestión, en el que se hará un breve análisis sobre la situación actual de los alquileres en ciudades turísticas citando a diversos autores. Se mencionarán también casos españoles e internacionales para dar un contexto más amplio al tema.

La segunda parte es sobre la metodología utilizada. Se mencionan las herramientas utilizadas para el análisis de los datos así como también las fuentes. También se hace una breve mención a la validez de los datos y a la posible generalización de los mismos.

La tercera parte consiste en el análisis propiamente dicho de los datos y la presentación de los resultados obtenidos.

La cuarta y última parte será la que contenga las conclusiones del trabajo así como también una discusión sobre los resultados. También contará con posibles líneas de estudio para la realización de trabajos posteriores.

2

Estado de la cuestión

La influencia del turismo en la subida de precios de alquiler de viviendas en ciudades turísticas es de suma importancia tanto en el ámbito económico como en el social. Las ciudades que atraen a un gran número de turistas han experimentado, a lo largo de los años, una dinámica poco común con respecto a la oferta y demanda de viviendas, lo cual tiene un impacto directo en los costos de alquiler (Blanco-Romero, 2018). A medida que el turismo se incrementa y estas ciudades se convierten en destinos populares, se generan desequilibrios en el mercado inmobiliario, que pueden acarrear diversas consecuencias para los habitantes locales. Estos desequilibrios se deben al solapamiento de la demanda de alojamiento temporal por parte de los turistas y la demanda residencial local.

Los precios de los alquileres tienden a aumentar debido a las viviendas limitadas, en especial durante los períodos de mayor cantidad de turistas. Esta situación trae desafíos para los residentes locales, quienes tienen dificultades para encontrar viviendas asequibles y mantenerse en las áreas donde han vivido durante largo tiempo (Patiño, 2022).

El aumento de precios en los alquileres de ciudades turísticas pueden traer también algunos beneficios económicos. Entre ellos está el aumento de las rentabilidades por parte de los propietarios así como también el estímulo a la inversión inmobiliaria. Con mayores ingresos provenientes de los alquileres, las autoridades locales pueden tener acceso a más recursos para invertir en servicios para los residentes y visitantes. Esto podría manifestarse en mejoras en infraestructuras, transporte, áreas verdes, seguridad y otras áreas que benefician tanto a los residentes como a los turistas.

El aumento de la demanda de alojamientos turísticos también puede llevar a la creación de empleos adicionales en el sector de la hostelería. El aumento de los precios de alquiler puede motivar a más propietarios a ofrecer sus propiedades en alquiler, lo que a su vez puede generar más oportunidades de empleo en áreas como la administración de propiedades, limpieza, mantenimiento y atención al cliente (Bojnec, 2023).

El principal caso de estudio de variaciones de precios en los alquileres, será la ciudad de Málaga. Málaga es una ciudad ubicada en la costa sur de España, reconocida como un destino turístico popular tanto a nivel nacional como internacional. Con una historia que se remonta a miles de años. Málaga ofrece una combinación de cultura histórica, así como también playas, vida nocturna y una gran variedad de atracciones¹. En una ciudad con estas características es de esperarse que se produzca una variación en los precios de los alquileres debido a la presente importancia del turismo.

El crecimiento de la economía local, fruto del turismo, impulsa ciudades como Málaga a un proceso de renovación urbana con el fin de satisfacer las necesidades de los residentes y de los nuevos visitantes, así como también aumentar su afluencia. Las renovaciones implican una inversión de capital que provoca una revalorización del suelo, aumentando el precio de las viviendas y en consecuencia, de los alquileres. El aumento generalizado de precios en zonas turísticas de la ciudad provoca el fenómeno de la gentrificación, que consiste en el desplazamiento de la población local con menor nivel económico a viviendas alejadas de la zona renovada, sustituidas por una nueva población de mayor poder adquisitivo (Reyes-Corredera, 2022).

Si bien el aumento de los precios de los alquileres está fuertemente influenciado por el turismo (Martínez-Caldentey, 2020), son varios los factores que se tienen que tener en cuenta para determinar en qué medida son afectados los precios. Algunos factores a tener en cuenta pueden ser: nivel de ingresos de la población, número de viviendas turísticas o incluso el nivel de inmigración en la zona (Patiño, 2022). A esto se les añade un agente aún no mencionado en este marco que es el de los fondos de inversión, los cuales son entidades que compran y retienen inmuebles de forma especulativa. Al ser el bien inmobiliario un activo que gana valor con el tiempo, este puede ser rentable incluso aunque no se encuentre en alquiler. En el caso de Málaga, se pueden encontrar viviendas deshabitadas que están fuera del mercado, algunas de las cuales pertenecen a fondos de inversión (INE, 2018)

La combinación de estos factores, además de muchos más, como por ejemplo la existencia de plataformas como Airbnb², son lo que tienden a elevar el precio de los alquileres en ciudades como la de Málaga.

¹ <https://www.andalucia.org/es/malaga>

² <https://www.airbnb.es/>

La aparición de plataformas de alquileres como Airbnb han producido un fuerte impacto en el ecosistema de alquileres clásico. Airbnb es una plataforma de alquileres a corto plazo que conecta inquilinos con propietarios. Cada usuario interactúa con la aplicación en lugar de tener una interacción directa con el propietario o un recepcionista de hotel.

Airbnb ha popularizado el modelo de alquiler a corto plazo, el cual es un punto intermedio entre el alquiler de vivienda tradicional y el hospedaje en hoteles. Este modelo se caracteriza también por contar con precios típicamente más asequibles que el de los hoteles pero mayores que un alquiler de vivienda mensual. La facilidad con la que turistas pueden acceder a este servicio, así como también la preferencia de muchos propietarios de alquilar sus viviendas a corto plazo obteniendo mayores rentabilidades, permite agregar la cantidad de viviendas Airbnb entre los factores que determinan los precios de alquiler (Wachsmuth, 2018).

Las plataformas P2P o colaborativas en las cuales se brindaba una comunicación entre un usuario que busca alojamiento y un propietario que quiere rentabilizar un inmueble infrautilizado, dista mucho del modelo actual. Hoy en día, este sector de la economía colaborativa se ha mercantilizado, permitiendo la entrada a grandes jugadores que tienen la capacidad económica para representar una parte importante del mercado. Según Inside Airbnb, en la ciudad de Málaga los diez principales oferentes tienen más de 800 viviendas y el 12% de los anuncios de la ciudad (Inside Airbnb, 2023).

El problema del precio del alquiler en ciudades turísticas afecta no solo a turistas y a residentes sino también a trabajadores que prestan servicio en temporadas de alta afluencia como el verano. A modo de ejemplo, en distintos periódicos de la isla española de Ibiza se han publicado noticias evidenciando que este problema ha saltado incluso a la opinión pública (Palomo, 2017) (Colmenero, 2022). Por otro lado se han conducido estudios basados en encuestas que evidencian que los trabajadores también perciben un impacto negativo al tener que trabajar en ciudades con alta afluencia turística (da Silva, 2019). Estos ejemplos son solo una muestra de cómo la subida de los alquileres en ciudades turísticas puede generar efectos negativos en diversos sectores y profesiones. La falta de viviendas a precios asequibles no solo afecta la calidad de vida de los residentes locales, sino que también dificulta la contratación de trabajadores pertenecientes a distintos sectores (Patiño, 2022).

Ante las consecuencias causadas por la gran afluencia del turismo en las ciudades, muchos gobiernos locales y nacionales han decidido tomar medidas para regular el negocio de los alquileres. Ante la amenaza de una disrupción en el sistema de alquileres, los gobiernos tienden a elegir entre la prohibición y la regulación, siendo esta última la preferida en la mayoría de los casos (Nieuwland, 2020). Muchos son los casos en que los alquileres turísticos han sido limitados, por ejemplo, en el caso de Amsterdam se ha establecido un límite de 30 días al año para el alquiler de propiedades a través de plataformas como Airbnb (Airbnb, 2023). Los propietarios deben registrarse y obtener una licencia, y se han impuesto multas altas por el alquiler ilegal a corto plazo. Luego también está el caso de New York, en donde se han implementado regulaciones en las

que se prohíbe el alquiler de apartamentos enteros por menos de 30 días si el propietario no está presente, lo que limita considerablemente la oferta de Airbnb y otras plataformas³.

Los resultados de las medidas tomadas por el gobierno para contener el avance de las viviendas turísticas han sido variados según la ciudad o incluso barrio que se tome como referencia. A modo de ejemplo se puede citar el caso de las pequeñas ciudades de New Orleans, en las cuales se ha percibido impactos positivos al imponer impuestos sobre los alojamientos a corto plazo y usar estos beneficios extra para promover el turismo. El gobierno entendió que se satisface una necesidad de mercado al ofrecer opciones de alojamiento adicionales, especialmente en ciudades sin tipos tradicionales de alojamiento. De este modo se logra atraer a turistas que de otro modo no habrían visitado estas ciudades. A pesar de los aspectos positivos logrados, muchos residentes siguen viendo este tipo de alojamientos como un obstáculo para la disponibilidad de viviendas asequibles a largo plazo, exigiendo que se tomen medidas aún más duras (Holm, 2020). Este caso refleja claramente las distintas visiones y lo complejo que puede ser tomar medidas que satisfagan a todos los interesados.

Por otro lado, el uso por parte del gobierno de medidas restrictivas sobre los precios de alquileres puede llegar a ser fuente de controversia. Tomando como ejemplo España, donde el 22% de los propietarios tiene dos o más casas y muchos de estos las utilizan como fuente alternativa de ingresos (Bankinter, 2023). Resulta complejo tomar medidas que reduzcan los márgenes de ganancia de un sector tan amplio y en su mayoría de clase media. Incluso gobiernos progresistas, caracterizados tradicionalmente por limitar la acción de los grandes propietarios, han visto difícil tomar decisiones que atenten contra los beneficios de la clase media (Pascual, 2022).

A rasgos generales, la variación de los precios en ciudades turísticas, se entiende como un fenómeno multicausal en el cual intervienen diversos factores. La gentrificación, producida por la suba general de precios de alquileres ha tenido un profundo impacto en la sociedad, dando lugar a extensas discusiones en las que una solución que satisfaga a todas las partes no pudo ser encontrada. La llegada de plataformas como Airbnb no hizo más que agitar las aguas, brindando formas más sencillas para los propietarios de poder realizar alquileres a corto plazo, aumentando sus márgenes de beneficio. En países donde la economía está fuertemente relacionada con el turismo, tomar medidas que desalienten a los turistas de realizar sus viajes es una decisión difícil de tomar, en donde el coste económico de hacerlo es potencialmente mayor que el coste político de no hacerlo. Ante esto, los gobiernos han adoptado distintas posturas, algunas más proteccionistas que otras, pero todavía no se dado con una solución aplicable a todos los casos, obligando a tener que hacer un análisis para cada país o ciudad en concreto.

³ www.nyc.gov/site/specialenforcement/registration-law/registration-for-hosts.page

3

Metodología

Este estudio se basará en un enfoque cuantitativo para analizar la variación de los precios de los alquileres en zonas turísticas de España pero focalizado en la ciudad de Málaga. El diseño de investigación se centrará en la recopilación y análisis de datos estadísticos provenientes de fuentes diversas, especialmente del Instituto Nacional de Estadística⁴, de ahora en adelante INE.

Se recopilarán datos sobre los precios de alquiler en la ciudad de Málaga durante un período de tiempo específico. El INE provee datos relevantes sobre los precios de alquiler de viviendas por metro cuadrado en España, incluyendo datos desglosados por provincias y ciudades. Se obtendrán los datos correspondientes a Málaga y se seleccionarán los años más recientes disponibles para el análisis. Junto con los datos de precios se analizarán también otros factores relevantes tales como el porcentaje de viviendas turísticas, rentas por hogar, porcentaje de extranjeros e índice de Gini.

El proceso de análisis de datos comienza con la extracción de los mismos de sus diversas fuentes. En principio, la fuente principal es el INE, ya que posee una gran variedad de datos oficiales de utilidad para este proyecto.

Los datos extraídos del sitio web del INE son:

- Porcentaje de viviendas turísticas por municipio y sección censal de España (2022)
- Porcentaje de extranjeros por sección censal de Málaga (2022)
- Rentas de hogares por municipio y sección censal de Málaga (2020)
- Precio de alquileres por m² por sección censal en Málaga (2021)

⁴ <https://www.ine.es/>

- Índice de Gini por sección censal en Málaga (2020)

Además de los datos provistos por el INE, se toman datos de la página web InsideAirbnb⁵, que posee un gran conjunto de datos relacionados con precios, ubicaciones y datos específicos sobre viviendas publicadas en Airbnb. Los datos que se pueden obtener en este sitio web fueron obtenidos mediante un proceso de Web Scrapping en el cual se obtuvieron de la página web de Airbnb todos los anuncios de viviendas en alquiler de determinadas ciudades en un momento del tiempo determinado. En el caso de este proyecto se tomaron los datos de la ciudad de Málaga en distintos períodos de tiempo.

Finalmente se tomaron datos del reporte anual de Idealista (idealista.com, 2023), el cual resume brevemente precios, cantidad de anuncios, cantidad de interesados, alquileres y ventas de viviendas publicadas en su plataforma. Al tratarse de una plataforma ampliamente utilizada, se puede considerar que su informe anual está alineado con el comportamiento de las viviendas en general.

Para poder analizar estos datos, primeramente se procedió a ubicarlos en mapas, utilizando el Sistema de Información Geográfica QGIS⁶. QGIS (Quantum Geographic Information System) es un software de código abierto gratuito utilizado para la visualización, análisis y edición de datos geográficos. Es una herramienta de Sistemas de Información Geográfica (SIG) que permite trabajar con mapas y datos geográficos en diferentes formatos, como *shapefiles*, *raster*, *geodatabases*, entre otros. La adopción de esta tecnología fue sencilla ya que se contaba con los conocimientos adquiridos en la asignatura Análisis de geodatos y cartografía digital.

En general los datos pudieron ser cartografiados correctamente, ya que en la mayoría de los casos contaban con identificadores comunes, tales como ID de municipio o ID de sección censal. Sin embargo en algunos casos puntuales, en donde los municipios eran identificados solamente por nombre, se debió procesar los datos previamente utilizando un utilitario Python desarrollado a medida. Este utilitario procesa un gran número de entradas de los archivos Excel y ejecuta expresiones regulares sobre ellas modificando los nombres de los municipios de tal forma que coincidan con el formato que tiene el resto de las fuentes.

La razón de esto es que en una de las fuentes, los municipios de España estaban identificados por nombre y con su artículo puesto al final. A modo de ejemplo, en una fuente un municipio se representaba como 'El campillo' y en otra, como 'Campillo, el'. Una vez identificado el problema, se procedió a desarrollar el software que lo solucionara.

Luego de mapear los datos, se aplicó una metodología que consistió en analizar los resultados de los mapas así como también de los informes, con el objetivo de identificar posibles correlaciones. Al utilizar esta técnica, se buscó obtener un panorama amplio que

⁵ <http://insideairbnb.com/>,

⁶ <https://www.qgis.org/es/site/>

respaldara las conclusiones del estudio. Finalizado este análisis preliminar se procedió a realizar un análisis de correlaciones entre las distintas variables consideradas obteniendo así una visión general de qué variables están relacionadas entre sí.

El total de datos utilizados para cartografiar y posteriormente analizar es de aproximadamente 5000 pares de datos identificados por clave y valor. Estos datos provienen de conjuntos de datos aún mayores pero han sido acotados a Málaga o Andalucía según el caso. Antes de aplicar el análisis de correlación, los datos recibieron un tratamiento de limpieza y eliminación de ruido en el cual se descartaron datos incompletos o erróneos, permitiendo así tener resultados más confiables.

En análisis de correlaciones es una técnica de estadística utilizada para evaluar la relación entre dos o más variables. En el análisis de correlaciones se utiliza el coeficiente de correlación para cuantificar la fuerza y dirección de la relación entre las variables. El coeficiente de correlación más utilizado, y el que se utilizará, es el coeficiente de correlación de Pearson, que varía entre -1 y 1. Un valor de -1 indica una correlación negativa perfecta, 1 indica una correlación positiva perfecta y 0 indica una ausencia de correlación.

La fórmula utilizada para el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson es la siguiente:

$$\rho_{X,Y} = \frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \mu_X)(Y_i - \mu_Y)}{\sqrt{\sum_{i=1}^N (X_i - \mu_X)^2} \sqrt{\sum_{i=1}^N (Y_i - \mu_Y)^2}}$$

Ecuación 1 Coeficiente de correlación de Pearson

Donde:

- $\rho_{X,Y}$: Representa el coeficiente de correlación de Pearson entre las variables X e Y.
- X_i y Y_i : Son los valores individuales de las variables X e Y, respectivamente.
- μ_X y μ_Y : Son las medias de las variables X e Y, respectivamente.
- N: Es el tamaño de la población.

La técnica utilizada para el análisis fue la creación de una matriz de correlación. Una matriz de correlación es una matriz cuadrada que muestra los coeficientes de correlación entre varias variables. En esta matriz, cada fila y columna representa una variable, y los valores de la matriz indican la fuerza y la dirección de la correlación entre las variables.

Por último se hizo una regresión lineal utilizando distintas variables como variables explicativas y el precio de alquiler por metro cuadrado como variable dependiente.

Este método se utiliza para modelar la relación entre una variable dependiente y una o más variables. En particular, la regresión lineal se enfoca en establecer una relación lineal entre las variables, es decir, una relación que pueda ser representada por una línea recta en un gráfico.

En un modelo de regresión lineal, se busca encontrar una ecuación de la forma:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Ecuación 2 Regresión lineal

Donde:

- Y: Representa la variable dependiente que se desea predecir o explicar.
- X_1, X_2, \dots, X_n : Variables explicativas que se utilizan para predecir o explicar la variable dependiente.
- $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$: Coeficientes de regresión que representan la influencia o contribución de cada variable explicativa. Siendo β_0 la intercepción, o el valor de la variable dependiente cuando las variables explicativas son cero.
- ε : Término de error que captura las diferencias entre los valores observados y los valores predichos por el modelo.

El objetivo de la regresión lineal es estimar los coeficientes X_1, X_2, \dots, X_n de tal forma que la ecuación se ajuste mejor a los datos. Esto se logra mediante el método de mínimos cuadrados, que minimiza la suma de los cuadrados de las diferencias entre los valores observados y los valores predichos por el modelo. Una vez estimados los coeficientes, se pueden utilizar para hacer predicciones de la variable dependiente usando los valores de las variables explicativas. También se pueden evaluar a los coeficientes y determinar si las variables explicativas tienen un efecto significativo en la variable dependiente.

Cabe destacar que los resultados estarán limitados a un período muy concreto del tiempo y a una ubicación específica como es la ciudad de Málaga. Si bien los datos pueden ser generalizables, hay que tener la consideración de que Málaga es una ciudad turística con todo lo que eso conlleva. Además también hay que considerar que los datos son tomados a partir del 2020, el cual es un período único en el tiempo, en el que, la sociedad, la economía y el turismo se están reactivando luego de una pandemia global.

En cuanto a la calidad de los datos usados, hay que tener en cuenta los siguientes factores:

- Los datos obtenidos de Airbnb pueden tener el problema de datos duplicados. Esto se debe a que los usuarios pueden publicar sus viviendas en alquiler en varias plataformas o varias veces en la misma
- Los datos sobre cantidad de viviendas en alquiler y precio por metro cuadrado son una aproximación del mercado real, ya que las viviendas que se alquilan de forma no oficial no están incluidas. El sindicato de técnicos del ministerio de hacienda estima que en España, el 40% de las viviendas en alquiler no están declaradas (gestha.es, 2023)
- Para el estudio no se analizan los datos de alquileres por habitación. Que según el municipio, puede ser un mercado más o menos significativo. Las razones de no tomar en cuenta este tipo de alquiler fue la menor cantidad de datos oficiales disponibles y la de simplificar el procesamiento y análisis de los datos.
- Algunos datos utilizados para hacer comparaciones pertenecen a años o a meses distintos. Esto se debe a que no siempre se pudieron encontrar estudios realizados en los mismos periodos de tiempo

4

Resultados de los análisis

4.1 Análisis preliminares

El inicio del análisis consistió en plasmar los datos previamente preprocesados en mapas y mediante una interpretación gráfica, obtener indicios que permitieran encontrar relaciones entre los distintos datos analizados.

A continuación se analizará por separado cada uno de los factores elegidos.

Porcentaje de viviendas turísticas por municipio en Andalucía

El análisis del porcentaje de viviendas turísticas nos proporcionará información valiosa y una visión más completa de la situación inmobiliaria y turística de la región.

En principio compararemos el porcentaje de viviendas turísticas en los municipios de la costa sur de España, comparando los años 2020 y 2022.

En las siguientes figuras veremos como en tan solo dos años se ha incrementado el porcentaje de viviendas turísticas en comparación con el total de viviendas. Esto se visualiza principalmente en algunos municipios cercanos a la costa, como por ejemplo los municipios pertenecientes a Cadiz; donde algunos municipios han aumentado entre 1% y 2%, y Nerja; donde en un municipio puntual se ha duplicado la cantidad de viviendas turísticas.

Estos cambios también se pueden ver en ciudades no costeras puntuales como puede ser el caso de Ronda. En donde no solo se han incrementado en más de un 1% la cantidad de viviendas turísticas, sino que los municipios colindantes también han visto un

crecimiento importante, muchos de ellos duplicando el porcentaje de viviendas turísticas, como es el caso de Cortes de la Frontera u Olvera.

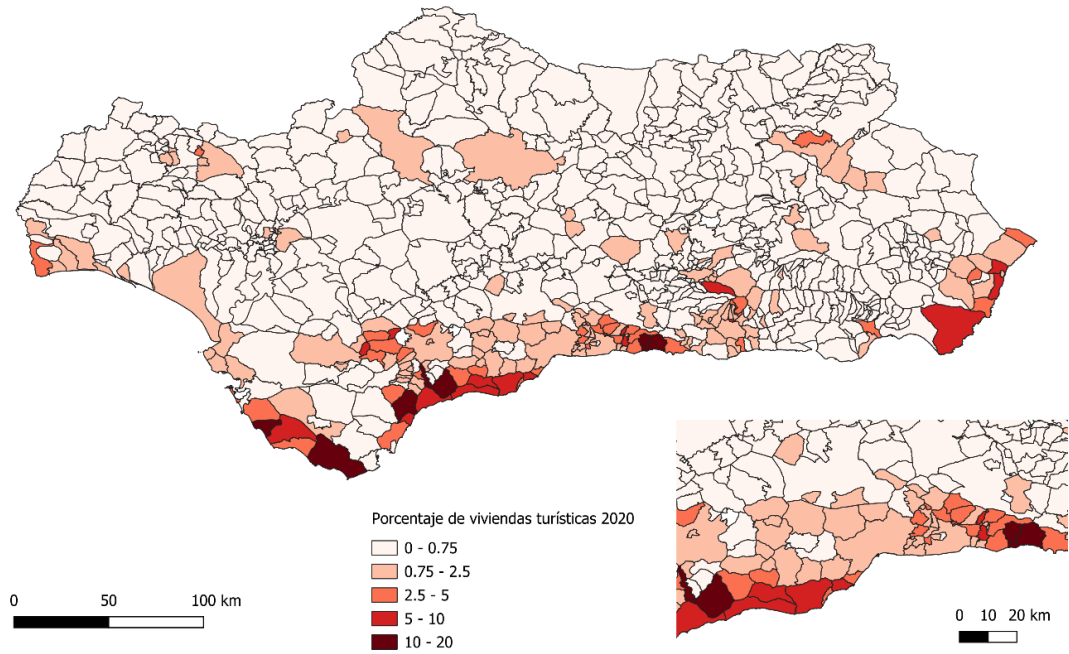


Figura 1 Porcentaje de viviendas turísticas agosto 2020, Andalucía

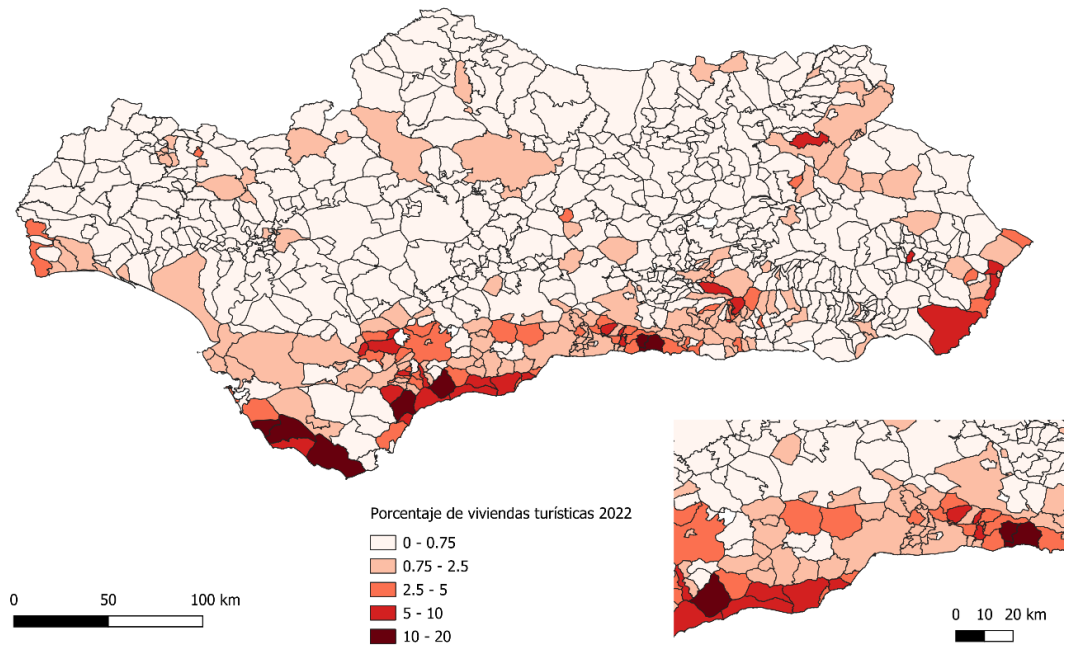


Figura 2 Porcentaje de viviendas turísticas agosto 2022, Andalucía

Porcentaje de viviendas turísticas en la ciudad de Málaga

Los datos obtenidos del porcentaje de viviendas turísticas en la ciudad de Málaga, separados por sección censal, no presentan cambios relevantes entre el año 2020 y 2022, por lo que se analizarán únicamente los datos más recientes.

En la figura presentada a continuación se puede ver claramente una concentración de viviendas turísticas en la zona correspondiente al centro histórico de Málaga y a la zona del muelle.

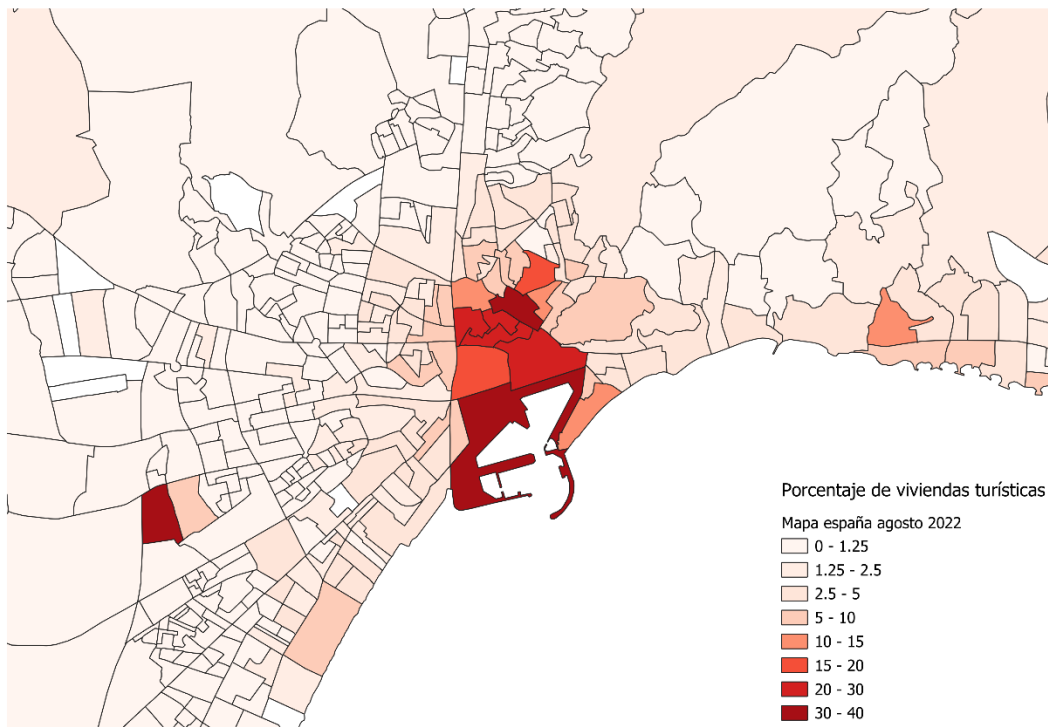


Figura 3 Porcentaje de viviendas turísticas, agosto 2020, Málaga

En las zonas céntricas se puede encontrar valores superiores al 20% de viviendas turísticas por sección censal. Algunos ejemplos de calles que contienen la mayor concentración de viviendas turísticas son Calle Larios, Avenida Alameda Principal, Calle Capuchinos y Muelle uno. Los porcentajes de este tipo de viviendas van disminuyendo progresivamente hasta valores cercanos al cero a medida que se aproximan más a la periferia.

Estos datos concuerdan con los estudios realizados sobre el proceso de gentrificación que ocurre en el centro histórico de Málaga (Reyes-Corredera, 2022), en donde se afirma que un gran número de habitantes locales ha sido desplazado y sustituido por turistas y habitantes de mayor poder adquisitivo.

Índice de Gini

El índice de Gini se representa como un número entre 0 y 1, donde 0 representa la igualdad de ingresos o riqueza perfecta y 1 representa la desigualdad de ingresos máxima. Cuanto mayor sea el valor del índice de Gini, mayor será la desigualdad en la distribución de ingresos o riqueza.

El índice de Gini se calcula a partir de la curva de Lorenz, que muestra la acumulación porcentual de ingresos o riqueza en el eje vertical y el porcentaje de la población ordenada de menor a mayor ingreso o riqueza en el eje horizontal.

Para la realización del siguiente mapa se ha utilizado el coeficiente de Gini, que consiste en multiplicar el índice de Gini por cien, obteniendo un valor porcentual.

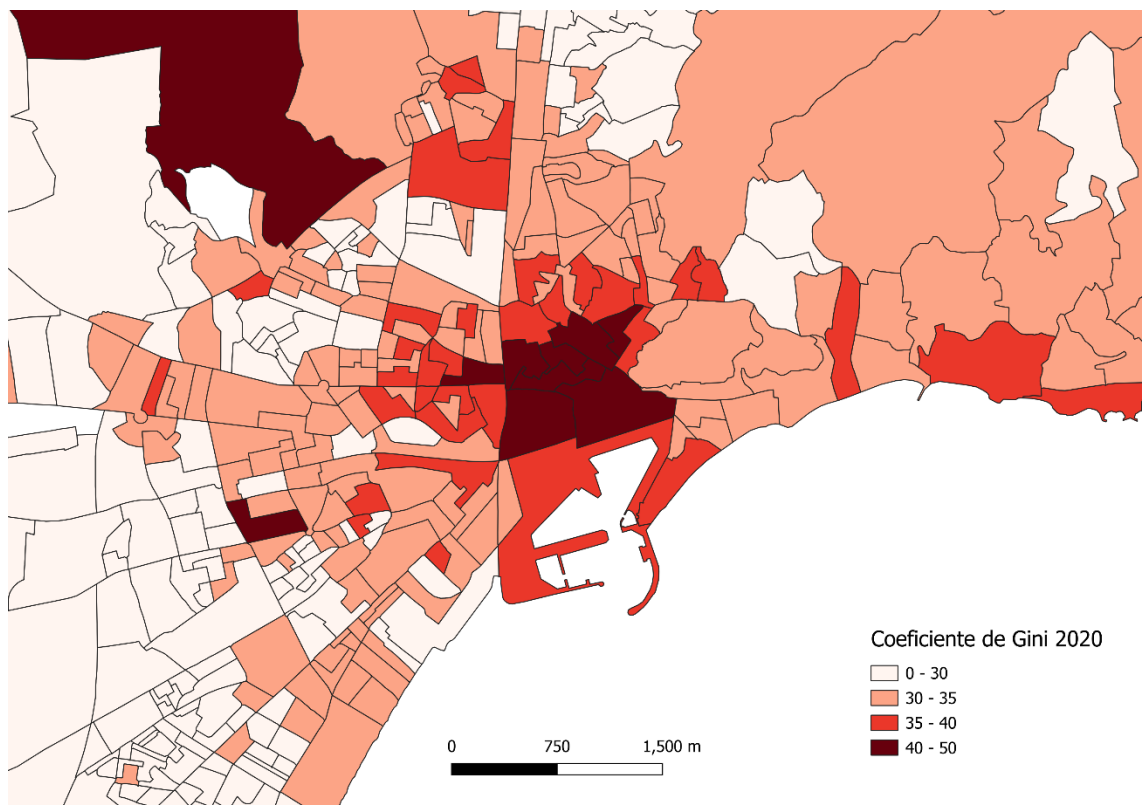


Figura 4 Coeficiente de Gini 2020, Málaga

En el mapa se puede ver con claridad que en la ciudad de Málaga hay un coeficiente de Gini de entre 30 y 40, teniendo picos del coeficiente superiores al 40 en zonas puntuales.

En la zona céntrica de Málaga se puede ver como el coeficiente de Gini es superior a 40, superando ampliamente el promedio nacional de 32 (INE, 2023).

Una afirmación que se desprende de estos datos es que hay mayor desigualdad de riqueza en la zona céntrica de Málaga.

Mediana de precios de alquiler por metro cuadrado

En el siguiente mapa se puede ver representado la mediana del precio de alquiler por metro cuadrado, en donde se aprecian zonas con altos precios concentradas en el centro de Málaga, la Malagueta y la zona de playa de la Misericordia.

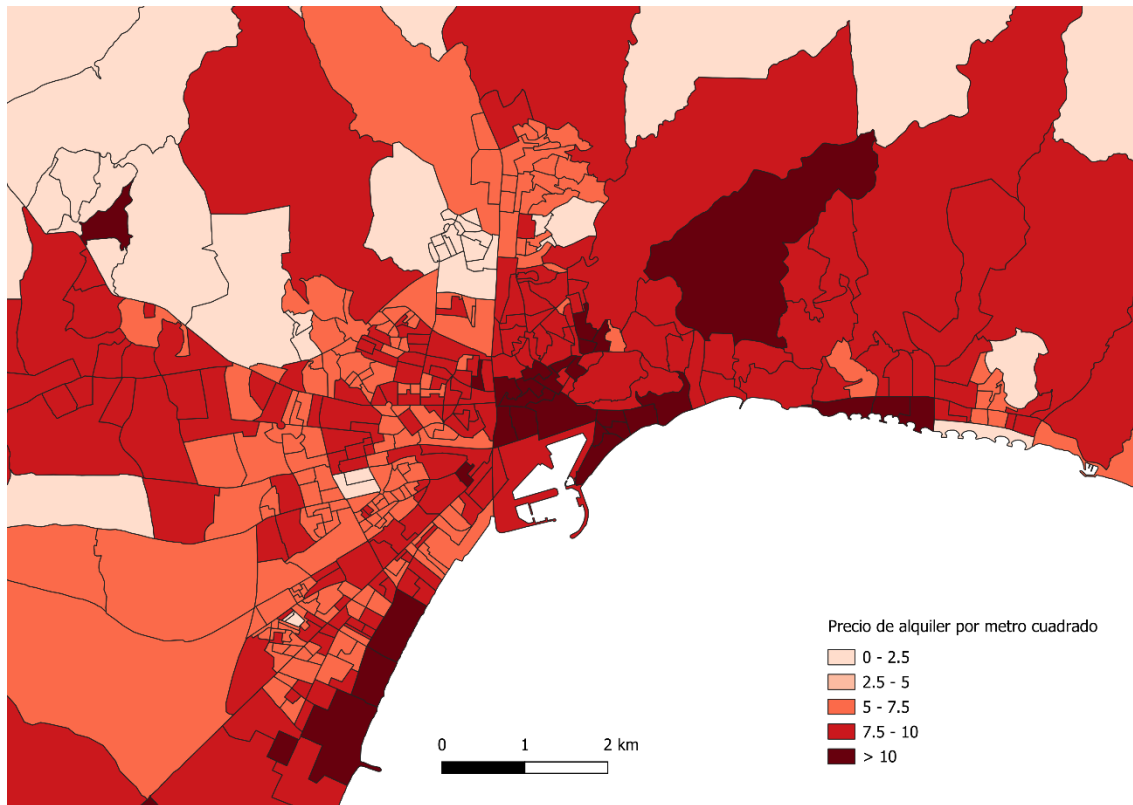


Figura 5 Precio de alquiler por metro cuadrado 2021, Málaga

Un mayor precio de alquiler en algunas zonas puede tener algunas implicancias ya analizadas en este documento, entre ellas:

- Mayor costo de vida
- Desplazamiento de los residentes
- Atracción de residentes de mayores ingresos
- Estimulación a la inversión

Renta media de hogares

Para el análisis de la renta de los hogares se decidió utilizar el indicador de renta media. Esto se hizo en base a que no existía una variación significativa entre el promedio de las rentas y la mediana de las rentas. Esto puede ser un indicio de que no hay un número considerable de hogares con rentas muy superiores o muy inferiores que desvíen la media de la mediana.

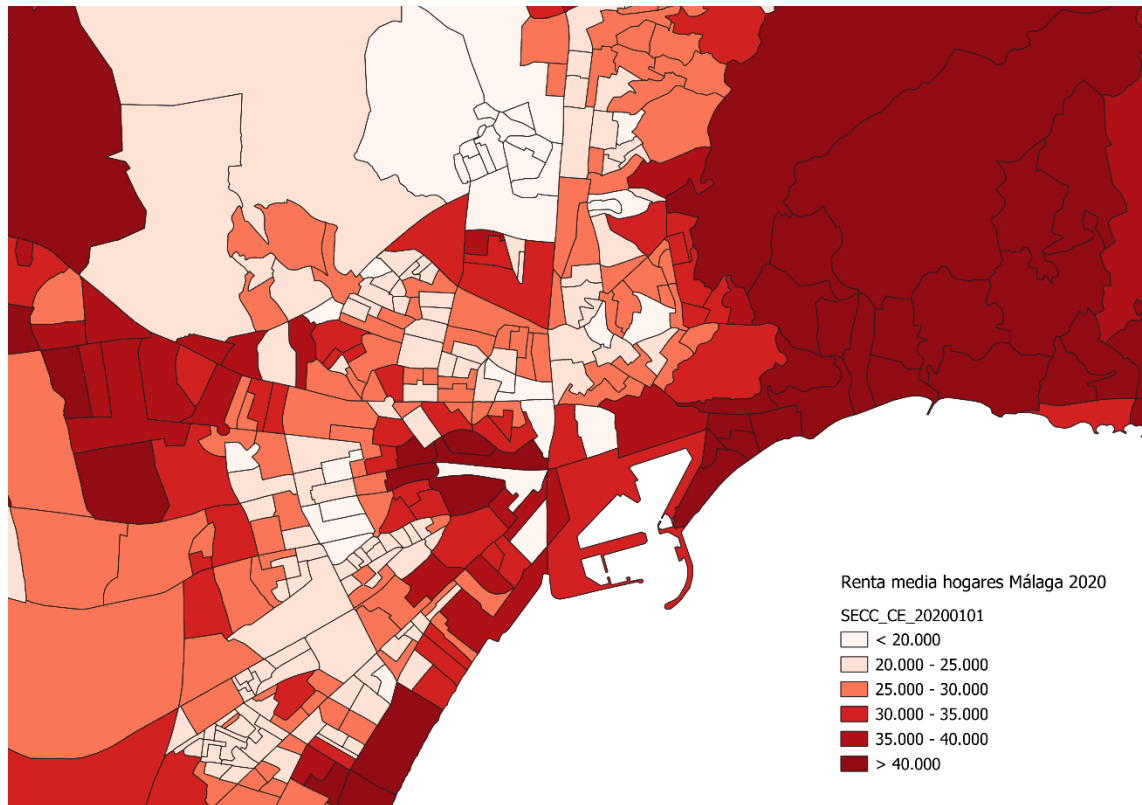


Figura 6 Renta media por hogares 2020, Málaga

Los datos obtenidos del mapa indican que las mayores rentas por hogar se encuentran al este de la ciudad comenzando desde La Malagueta.

Una asunción razonable es pensar que en zonas con precios de alquiler por metro cuadrado altos, se encontrarían residentes con rentas anuales altas. Sin embargo, el mapa indica que esta relación no siempre se da. Esto se puede observar en el centro histórico de Málaga, en el cual los alquileres se encuentran entre los más altos, pero no así las rentas de los hogares.

Porcentaje de extranjeros

El siguiente mapa refleja el porcentaje de residentes de origen extranjero en la ciudad de Málaga. Como se puede observar, todas las secciones censales de Málaga cuentan con al menos un 2% de extranjeros, pero este porcentaje se incrementa en el centro y las zonas aledañas.

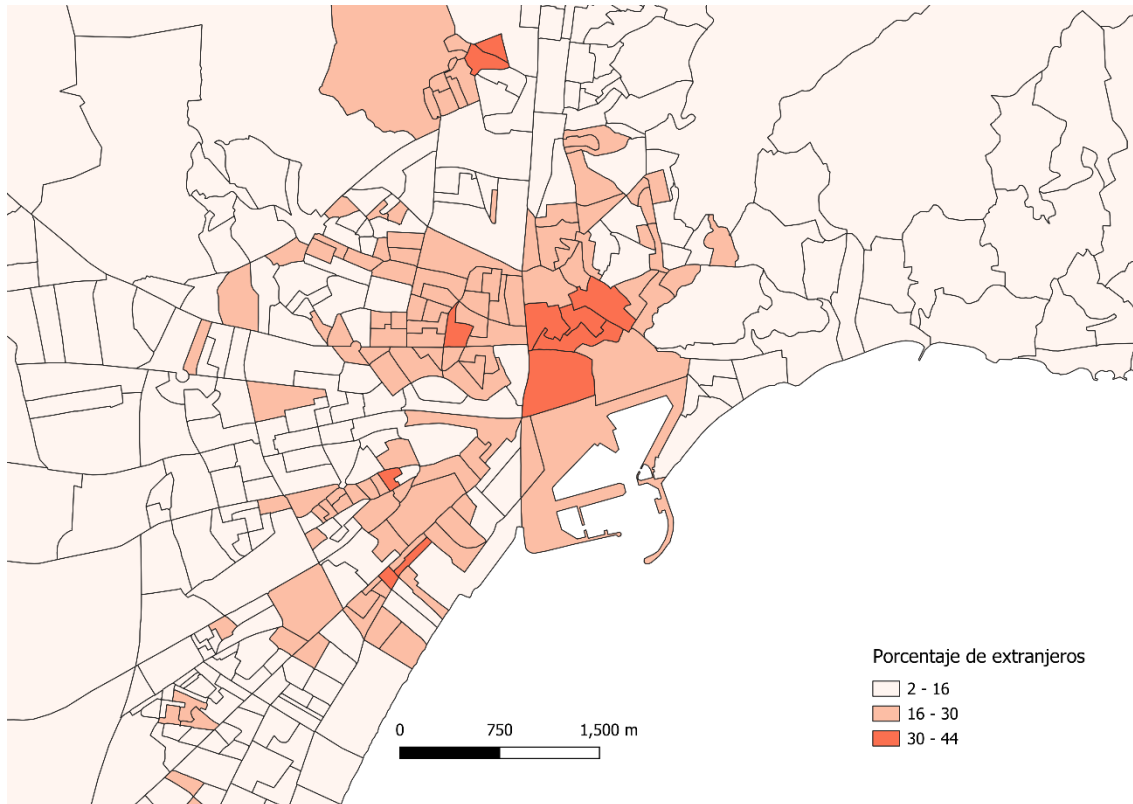


Figura 7 Porcentaje de extranjeros 2022, Málaga

Se puede apreciar que existen coincidencias entre este mapa, el mapa de precios por metro cuadrado, el de índice de Gini y el de porcentaje de viviendas turísticas. En todos ellos se puede ver un alto valor en cada uno de sus respectivas medidas.

De forma exploratoria, observando los mapas se puede intuir que existe una relación entre los factores mencionados. Aunque esto no es suficiente para realizar un juicio de valor, es un buen punto de partida para realizar un análisis más profundo de los datos que incluya pruebas de correlación entre variables.

También puede resultar de interés analizar las nacionalidades mayoritarias entre extranjeros. En el caso de Málaga, se puede observar que en su mayoría, los extranjeros residentes tienen origen americano o africano. Siendo europeo y asiático la minoría.

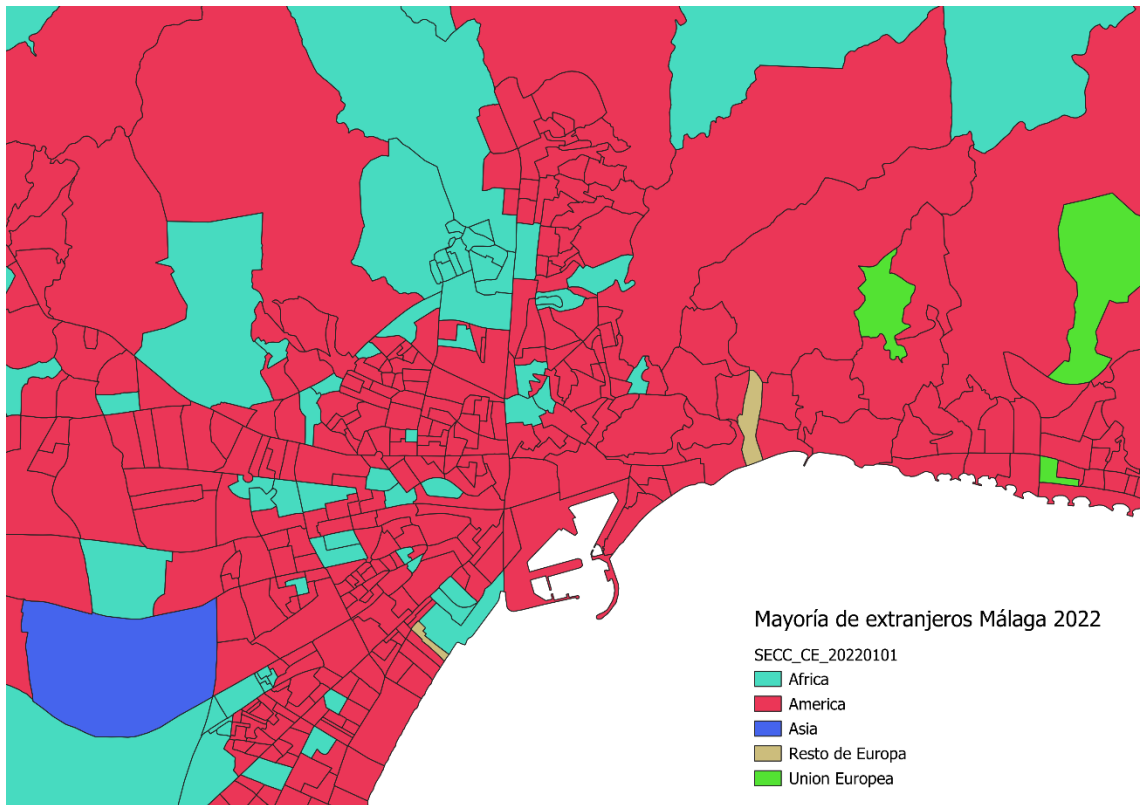


Figura 8 Nacionalidad mayoritaria entre extranjeros 2020, Málaga

Reporte anual de Idealista sobre alquileres en Málaga

El reporte anual de Idealista provee de valiosa información sobre oferta, demanda y precio de los alquileres publicados en su plataforma. Gracias a su generalizado uso en España, los números provistos por el reporte pueden considerarse como un reflejo del mercado actual.

Uno de los indicadores más importantes según idealista para medir la demanda de pisos en alquiler es la cantidad de interesados por anuncio. Es el número de usuarios que se contactaron para pedir más información sobre la vivienda, también llamados "leads". Desde el año 2019 hasta el año 2022, en especial en el año 2021, los leads por anuncios han aumentado de 5 a 20 en promedio, como se puede ver en la siguiente gráfica.

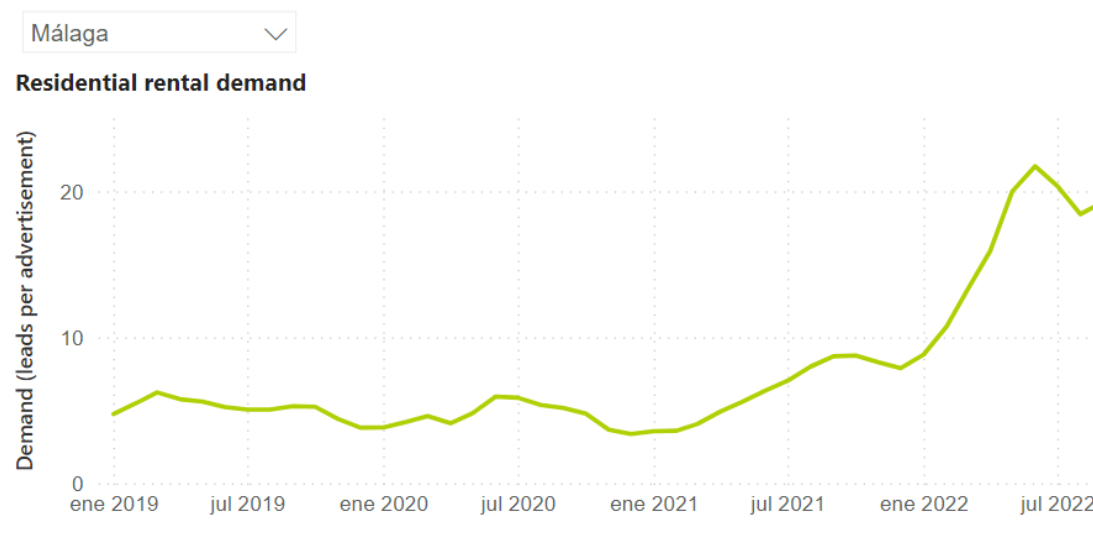


Figura 9 Demanda de pisos en alquiler. Fuente idealista.com

El siguiente indicador destacable es el de precio de alquiler por metro cuadrado. Este indicador es representado en el reporte de Idealista junto con el porcentaje de viviendas disponibles para alquiler en el mercado. Lo que se infiere del informe es que existe una relación entre el precio de los alquileres y la cantidad de viviendas en alquiler. Es decir, que el mercado de alquileres, al igual que muchos otros, se ve influenciado por las leyes de oferta y demanda.

En el gráfico podemos ver como en determinados momentos del tiempo, como por ejemplo julio del 2020 y julio 2022, se da un aumento significativo en el precio de los alquileres, junto con una caída del porcentaje de viviendas disponibles. Este efecto también se produce de forma inversa en los meses posteriores a enero del año 2020 y 2021.

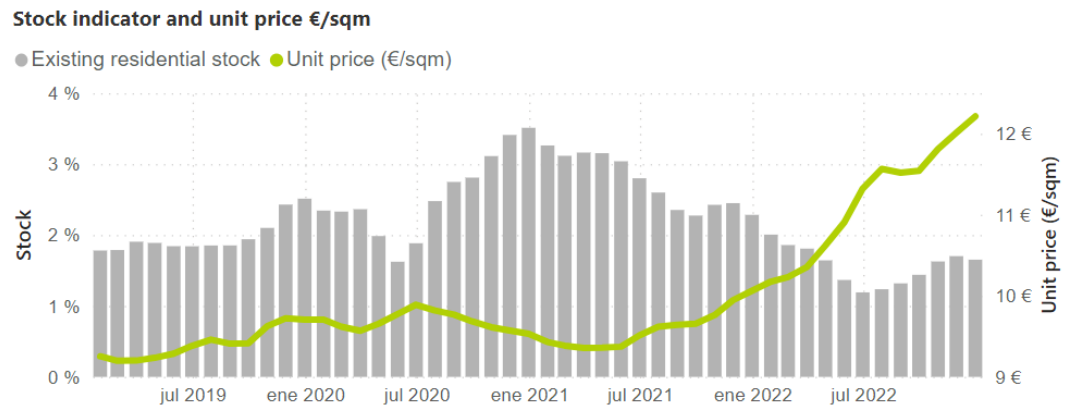


Figura 10 Precio por metro cuadrado. Fuente: idealista.com

Al margen de estos efectos de oferta y demanda, se puede destacar que a fines del 2022 los precios se encontraban en un máximo histórico y con tendencia alcista, mientras el stock de viviendas en alquiler se encontraba en puntos cercanos al mínimo. Esto sumando al gran número de interesados que se pueden ver en el gráfico anterior da una idea de cómo se está comportando el mercado actual, oferta limitada, alta demanda y altos precios.

Finalmente, también resulta de interés postrar la evolución de las rentabilidades de los propietarios. El cálculo realizado para este indicador es el cociente del alquiler bruto anual de una vivienda y su valor en el mercado.

Inmediatamente podemos ver que el indicador se encuentra en una tendencia alcista, pero este no corresponde con la pendiente del alquiler por metro cuadrado. Esto sugiere que no solo el precio de los alquileres sube, sino también el precio de las viviendas en general. Sin embargo, son los alquileres los que tienen una subida de precios más pronunciada.

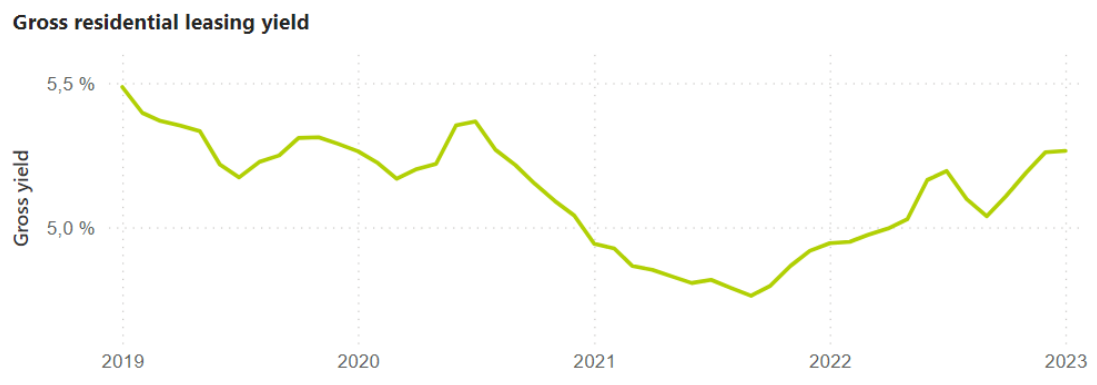


Figura 11 Rentabilidad de alquileres. Fuente: idealista.com

Airbnbs en Málaga

Este mapa refleja la ubicación de los anuncios de Airbnb en la ciudad de Málaga. Como se puede ver, existe una gran concentración de anuncios en la zona centro y en las zonas de la costa. Siendo las zonas más alejadas del centro y de la costa, las de menor concentración de anuncios.

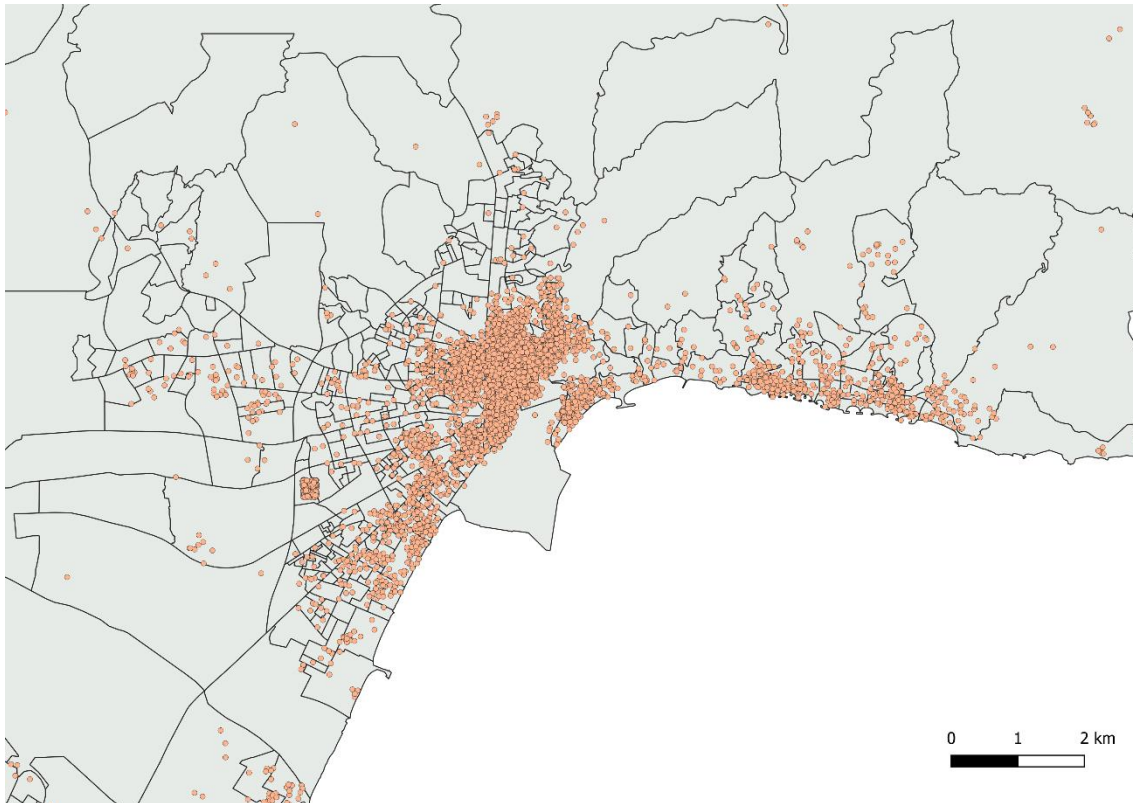


Figura 12 Airbnbs en Málaga

Para una mayor comprensión de la cantidad de anuncios se realizó un mapa de calor, indicando con colores más cálidos las zonas con mayor concentración.

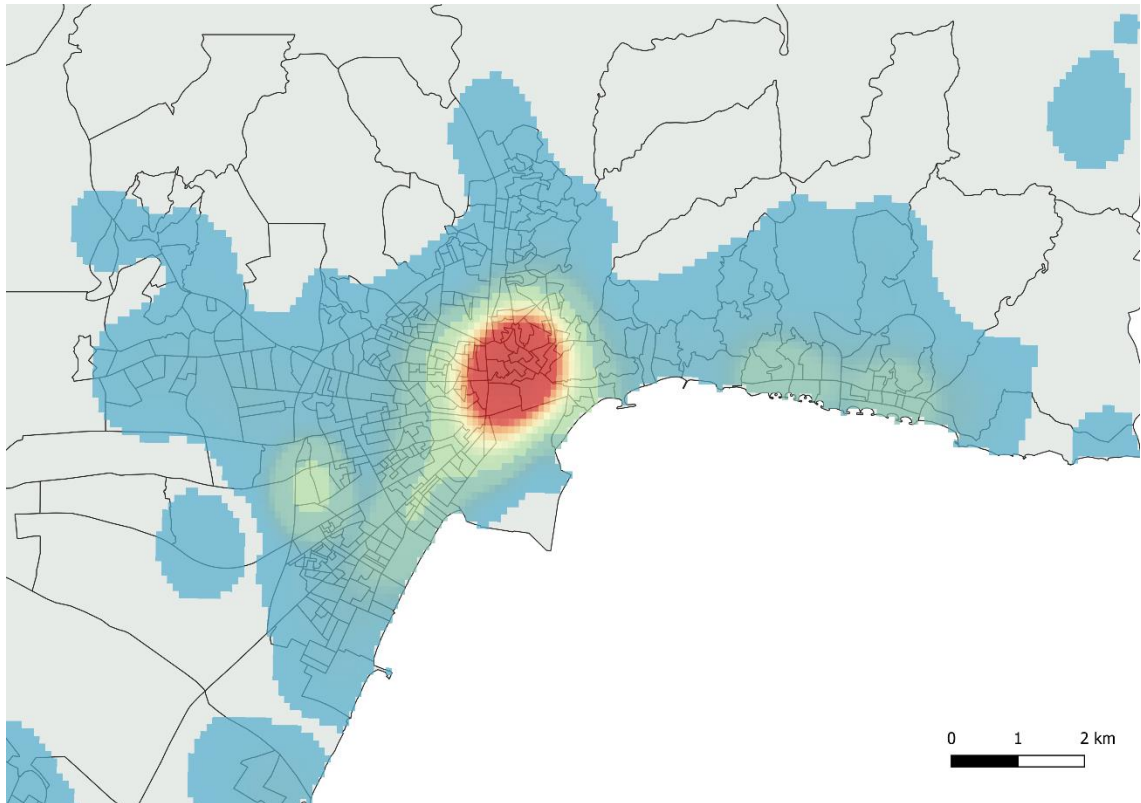


Figura 13 Concentración de anuncios airbnbs en Málaga

Si bien los datos de los anuncios de Airbnb pueden agregar información que explique el precio de los alquileres, se decide no considerarlos para el análisis ya que los datos sobre porcentaje de viviendas turísticas provistos por el INE ya contienen datos obtenidos de la plataforma Airbnb. A pesar de esto, es de interés ver que la concentración de anuncios de Airbnb se corresponde con los porcentajes de viviendas turísticas en los datos del INE.

4.2 Análisis de correlaciones

Las variables utilizadas fueron las siguientes:

- Porcentaje de extranjeros
- Porcentaje de vivienda turística
- Índice de Gini
- Renta media por hogar
- Precio de alquiler por metro cuadrado

Obteniendo el siguiente resultado:

	Gini	Precio m2	% extranjeros	Renta anual	% viv. turíst.
Gini	1	0.46	0.62	0.06	0.54
Precio m2	0.46	1	0.2	0.3	0.46
% extranjeros	0.62	0.2	1	-0.35	0.39
Renta anual	0.06	0.3	-0.35	1	0.06
% viv. turíst.	0.54	0.46	0.39	0.06	1

Tabla 1 Matriz de correlaciones de Pearson

De esta tabla se desprenden algunas apreciaciones. La primera apreciación es que no se encuentra una correlación muy alta entre las variables (superior a 0.80), sin embargo se pueden encontrar correlaciones altas y moderadas entre algunas de ellas.

La correlación más destacada es entre el porcentaje de extranjeros y el índice de Gini. Esta indica que en la ciudad de Málaga, a mayor porcentaje de extranjeros, mayor la desigualdad de ingresos. La explicación de este fenómeno puede estar relacionada con la brecha salarial entre extranjeros y Españoles mencionada en el informe del Ministerio de inclusión, seguridad social y migraciones (Ministerio de inclusión y seguridad social, 2023). Dicha brecha también se puede apreciar en la correlación entre porcentaje de extranjeros y la renta anual de los hogares, en la que se presenta una correlación negativa. Es decir, que a mayor porcentaje de extranjeros, menores ingresos por hogar.

Por otro lado, se puede ver una correlación entre el precio por metro cuadrado de alquiler y el porcentaje de viviendas turísticas. Esto ya se podía apreciar en los mapas analizados previamente y tiene su explicación al analizar la literatura. Típicamente las viviendas turísticas cuentan con precios de alquiler superiores a las viviendas

tradicionales y estas elevan el promedio de precios al tener una mayor representación en el total de viviendas de una cierta zona.

Otro detalle que se puede destacar es que no solo las variables con alta correlación aportan información, sino también las poco correlacionadas. En este caso, se puede apreciar que no se presenta una correlación fuerte entre el precio por metro cuadrado y la renta anual. Esto quiere decir que no necesariamente en zonas de alto precio de alquiler se encontrarán familias de alto poder adquisitivo. Tampoco se encuentra una correlación fuerte entre el porcentaje de extranjeros y el precio de los alquileres, por lo que se puede afirmar que no necesariamente los precios de alquileres serán más altos en zonas con alto número de extranjeros.

4.3 Regresión lineal

Para realizar la regresión lineal, se eligieron las variables explicativas: Porcentaje de extranjeros, porcentaje de viviendas turísticas, índice de Gini y renta media anual.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación	0.6
Error típico	1.1
Cantidad de observaciones	422

Tabla 2 Estadísticas de la regresión lineal

	Coefficientes
Intercepción	3.1
% extranjeros	-0.0004
% viv. turist.	0.1
Gini	0.106
Renta media	0.00003

Tabla 3 Coeficientes de la regresión lineal

Los resultados indican que en conjunto, las variables explicativas tienen un coeficiente de relación de 0.6 con respecto a la variable dependiente que es el precio de alquiler por metro cuadrado.

Para realizar la regresión se utilizaron 422 observaciones, correspondientes a 422 secciones censales de la ciudad de Málaga, cada una con sus correspondientes valores de variables explicativas y la variable dependiente. Dando un total de 2110 datos y obteniendo un error típico de 1.1. Esto indica que el modelo se adapta a las observaciones obteniendo un promedio de error de 1.1, que, teniendo en cuenta que el precio por metro cuadrado oscila entre 5 y 12 euros, estaríamos hablando de un 10% de error promedio.

En cuanto a los coeficientes obtenidos, van desde valores absolutos pequeños de 3×10^{-5} hasta algunos más altos como 1×10^{-1} . En cuanto a la representatividad de estos coeficientes, hay que tener en cuenta que las muestras no están normalizadas, por lo que los valores más grandes, como el de renta anual, tendrán coeficientes más pequeños para contrarrestar su alto valor.

Una forma de entender la representatividad de variables explicativas sin normalizar es multiplicar los coeficientes por las medias de las muestras. Al hacer esto se obtienen los siguientes resultados:

	Coefficientes	Media	Coefficiente*Media
% extranjeros	-0.0004	14.44	-0.01
% viv. turist.	0.1	2.14	0.19
Gini	0.106	30.91	3.27
Renta media	0.00003	30423.75	1.05

Tabla 4 Coeficientes ponderados de forma relativa

Al realizar la multiplicación de coeficiente por las medias de las observaciones, obtenemos que el índice de Gini es el que tiene mayor representatividad en la variable dependiente, seguido por la renta media de los hogares, el porcentaje de vivienda turística y por último por el porcentaje de extranjeros.

Finalmente, reemplazamos los valores obtenidos en la ecuación de regresión lineal (Ecuación 2 Regresión lineal), obtenemos la siguiente fórmula:

$$\text{Precio por m}^2 = 3,1 - 4 \times 10^{-4} X_1 + 0,1 X_2 + 0,106 X_3 + 3 \times 10^{-5} X_4 + \varepsilon$$

Ecuación 3 Regresión lineal de precios por m²

Donde:

- 3,1 representa la intercepción, o el valor de la variable dependiente cuando las variables explicativas son cero.
- X_1 , X_2 , X_3 , X_4 son las variables explicativas que representan: porcentaje de extranjeros, porcentaje de viviendas turísticas, índice de Gini y renta media anual respectivamente.
- ε : Es el error que captura las diferencias entre los valores observados y los valores predichos por el modelo.

La utilidad de esta ecuación radica en tener un modelo predictivo que al reemplazar las variables X_1 , X_2 , X_3 , X_4 por los valores correspondientes de la medición, se pueda obtener un valor aproximado del precio por m²

5

Conclusiones

En este estudio se lograron abordar los objetivos propuestos. El primer objetivo fue analizar las posibles causas del incremento de los precios de alquiler en ciudades turísticas, en particular, en la ciudad de Málaga. Se examinaron variables como porcentaje de viviendas turísticas, renta media de los hogares, desigualdad de ingresos, etc. con el fin de comprender las razones de este fenómeno. En segundo lugar, se buscó obtener una visión general de la situación actual de los alquileres en Málaga. Se recopilaron datos relevantes sobre precios de alquiler y oferta y demanda de viviendas. Por último, se llevó a cabo un análisis cuantitativo de los datos recopilados para encontrar relaciones entre las distintas variables consideradas en el estudio. Al abordar estos objetivos, se ha logrado obtener una mejor comprensión de los factores que influyen en el incremento de los precios de alquileres en Málaga.

Los resultados destacables del estudio son los siguientes:

- Existe una clara correlación entre algunas de las variables analizadas en la sección de Análisis de correlaciones. Entre ellas, la de porcentaje de extranjeros y desigualdad de ingresos, o porcentaje de viviendas turísticas y precios de alquiler por metro cuadrado. Si bien estas relaciones se pueden desprender de la observación de los mapas, es de interés tener una correlación estadística que respalde a la intuición.
- Se dan pocos casos en que pares de variables están fuertemente relacionadas. Esto lleva a pensar que las relaciones entre ellas no son tan simples y que un sólo factor no es suficiente para definir el valor de otro. El resultado obtenido en la regresión lineal es que el precio de los alquileres está relacionado en mayor o menor medida con cada uno de los factores analizados. Incluso la correlación entre todas las variables explicativas es mayor que la correlación entre las variables en forma individual.
- Incluso aunque la regresión lineal tiene mayor correlación que las correlaciones individuales, esta no se ajusta completamente al precio de

alquiler. Esto sugiere que hay más variables que se deben considerar en la regresión.

- Finalmente los reportes de idealista sugieren que los factores analizados no son suficientes, ya que estos son de alguna forma estáticos y que los meses de alta demanda influyen fuertemente en los precios de alquiler. Una interpretación de este informe es que la oferta y la demanda tiene una alta incidencia en los precios de los alquileres.

En contraste con otras investigaciones mencionadas en el estado de la cuestión, se pueden encontrar algunas similitudes. En el artículo “Airbnb and the Rent Gap: Gentrification Through the Sharing Economy” (Wachsmuth, 2018); en donde se hace un análisis sobre un gap en los alquileres generado por Airbnb en barrios de New York, se llega a resultados que indican que la diferencia de precios de alquiler de larga duración y los de Airbnb están acelerando el proceso de gentrificación y desplazando a la población más vulnerable económicamente. Este artículo define un índice de vulnerabilidad a la gentrificación debido a Airbnb en el cual los barrios con mayor índice son aquellos con mayor cantidad de población racializada. Esto va muy en línea con los resultados obtenidos y con los mapas expuestos.

Por otro lado en el artículo “Airbnb, sun-and-beach tourism and residential rental prices. the case of the coast of Andalusia” (Patiño, 2022), se logra un modelo econométrico en el cual los Airbnbs de destinos costeros explican el 14% de los precios de las zonas costeras andaluzas. A partir de los resultados del presente estudio no se puede afirmar un porcentaje un porcentaje exacto de implicación, pero sí se puede decir que existe una relación entre los precios y la cantidad de anuncios de Airbnb. En principio la regresión lineal utilizada no explica el fenómeno con suficiente exactitud pero existen otros estudios más específicos que si lo pueden realizar.

La metodología utilizada en este estudio, se centra en el análisis de correlación de Pearson y la regresión lineal. En el análisis de correlación de Pearson, se observó que fue una herramienta útil para examinar las relaciones entre las variables consideradas. Permitiendo identificar correlaciones y dando una base para respaldar las conclusiones. Como correlaciones fuertes destacadas se puede encontrar la correlación entre porcentaje de extranjeros e índice de Gini o la de porcentaje de vivienda turística y precio de alquiler por m². A pesar de los buenos resultados, el análisis de correlación de Pearson tiene varias limitaciones. Una de ellas es que solo se puede identificar una relación lineal entre variables. Esto significa que si existieran relaciones no lineales, el análisis de correlación de Pearson podría no ser la técnica indicada. En este caso sería necesario considerar técnicas de análisis más avanzadas.

En la regresión lineal también se encontraron ventajas y limitaciones. La regresión lineal permitió modelar la relación entre una variable dependiente y varias variables explicativas, dando una forma de predecir valores basados en estas relaciones. Esto resultó útil para entender cómo las variables estudiadas podrían influir en los precios de alquiler en Málaga. Es importante destacar que la regresión lineal tiene un problema

análogo a la correlación de Pearson y es que esta asume una relación lineal entre las variables suponiendo la ausencia de multicolinealidad. Si estas suposiciones no se cumplen, los resultados de la regresión lineal podrían ser menos confiables.

En cuanto a áreas de mejora, puede resultar enriquecedor usar métodos adicionales para el análisis de datos, como técnicas de regresión no lineal o modelos más avanzados de análisis. Esto permitiría encontrar relaciones más complejas y obtener una comprensión más completa de los factores que influyen en los precios de alquiler en Málaga.

Este estudio cuenta con algunas limitaciones, entre ellas es que se basó en datos específicos de la ciudad de Málaga en un periodo posterior al impacto del COVID-19. Esto puede tener problemas para la generalización de los resultados y su aplicación a otras ciudades turísticas o a tiempos distintos. Se reconoce que los precios de alquiler pueden verse influenciadas por factores locales, por lo que los resultados obtenidos en este estudio pueden no ser directamente aplicables a otras ubicaciones o a períodos temporales distintos.

Finalmente, el estudio se centró en un análisis cuantitativo utilizando métodos estadísticos como el análisis de correlación de Pearson y la regresión lineal. Si bien estos métodos dan una información valiosa, son también muy importantes los aportes que da el análisis cualitativo y las perspectivas de los interesados, como por ejemplo los inquilinos, propietarios o profesionales del sector. Estos aportes podrían haber mejorado aún más la comprensión de los factores que influyen en los precios de alquiler.

De acuerdo al artículo “Habitabilidad y Airbnb el alquiler de la vivienda en el distrito centro de Madrid” (Martínez-Caldentey, 2020) hay muchos factores difíciles de medir de forma estadística y que tienen un perfil más social. El artículo plantea el ejemplo de cómo el aumento de Airbnbs va acompasado con el ruido y movimiento en los barrios a altas horas de la noche, causando molestias en los residentes, y de como barrios con alta concentración de viviendas turísticas sufren una pérdida de identidad cuando llega el fin de la temporada y sus calles se vacían. Para llegar a comprender no solo los precios del alquiler, sino la verdadera problemática que experimentan los residentes, es obligatorio tener un acercamiento a estos actores por medio de técnicas cualitativas.

Aun sabiendo las carencias de este estudio, se puede decir que se ha mostrado una visión coherente de la situación de los precios de alquiler en Málaga, identificando posibles causas y estableciendo relaciones entre variables. La información obtenida tiene implicaciones prácticas que pueden servir como base para futuras investigaciones dirigidas a abordar los desafíos relacionados con los precios de alquiler en ciudades turísticas. Es de interés que se pueda utilizar para la realización de estrategias adecuadas y sostenibles que beneficien tanto a inquilinos como a propietarios en este contexto.

Posibles líneas de investigación a partir de este estudio podrían ser expandir el análisis de datos hacia otras ciudades turísticas o a regiones completas como podría ser la Costa del Sol. La obtención de modelos de predicción de precios de alquileres en zonas más

amplias puede dar lugar a modelos más generalistas que permitan aplicarse a múltiples regiones y contextos. Dando así una herramienta de análisis más completa.

6

Referencias

- Airbnb*. (2023, 5 14). Retrieved from <https://www.airbnb.es/help/article/860>
- Bankinter*. (2023, 5 14). Retrieved from <https://www.bankinter.com/blog/finanzas-personales/propietarios-mas-dos-viviendas>
- Blanco-Romero, A. a.-S. (2018). Barcelona, housing rent bubble in a tourist city. Social responses and local policies. *Sustainability (Switzerland)*.
- Bojnec, L. J. (2023). The relationship between tourism and employment: evidence from the Alps-Adriatic country. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*.
- Colmenero, R. F. (2022, 3 22). Los médicos de Ibiza dormirán en un viejo hospital por el alto precio de la vivienda en la isla. *elmundo.es*.
- da Silva, F. P. (2019). Towards socially sustainable tourism in cities: Local community perceptions and development guidelines. *Enlightening Tourism*.
- gestha.es. (2023, 4 12). *Alquileres no declarados*. Retrieved from <https://www.gestha.es/index.php?seccion=actualidad&num=1085>
- Holm, E. J. (2020). Evaluating the impact of short-term rental regulations on Airbnb in New Orleans. *Cities*.
- idealista.com. (2023, 5 12). *Reporte anual Idealista 2022*. Retrieved from https://www.idealista.com/en/data/estudios-de-mercado/Annual_Residential_Report_2022_Spain
- INE. (2018). *Mapa de vivienda deshabitada*.
- INE. (2023, 5 14). *INE*. Retrieved from <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=9966>
- Inside Airbnb*. (2023, 5 14). Retrieved from <http://insideairbnb.com/malaga>

- Martínez-Caldentey, M. A.-S. (2020). Habitabilidad y Airbnb: el alquiler de la vivienda en el distrito centro de Madrid. *Cuadernos de Turismo*, 367–393.
- Ministerio de inclusión y seguridad social. (2023, 4 12). Retrieved from Informe de integración de población extranjera: <https://inclusion.seg-social.es/oberaxe/ficheros/documentos/Integraciondelapoblacion.pdf>
- Nieuwland, S. a. (2020). Regulating Airbnb: how cities deal with perceived negative externalities of short-term rentals. *Current Issues in Tourism*, 811-825.
- Palomo, R. J. (2017, 2 7). La industria turística admite "problemas graves" para contratar por la falta de vivienda. *Periodico de Ibiza*.
- Pascual, P. C. (2022). *La democracia de los propietarios*. Traficantes de sueños.
- Patiño, D. R.-P. (2022). Airbnb, sun-and-beach tourism and residential rental prices. The case of the coast of Andalusia (Spain). *Current Issues in Tourism*, 3261-3278.
- Reyes-Corredera, H. C.-N.-B. (2022). Proceso de gentrificación de un espacio degradado convertido en escaparate cultural. El caso del Centro Histórico de Málaga. *Revista de Estudios Andaluces (REA)*.
- Wachsmuth, D. a. (2018). Airbnb and the Rent Gap: Gentrification Through the Sharing Economy. *Environment and Planning A: Economy and Space*.



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

| uma.es

FACULTAD DE TURISMO

Facultad de Turismo

Edificio de Hostelería y Turismo

Campus de Teatinos

C. León Tolstoi, s/n