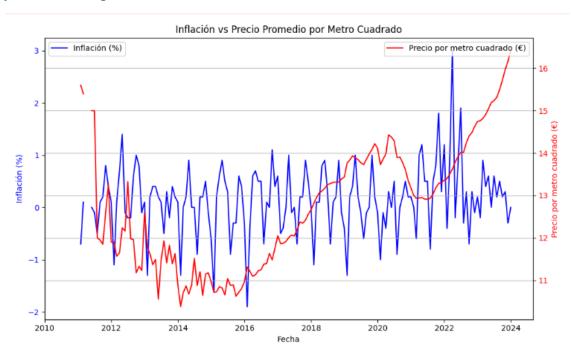
PREGUNTA 4: ANALISIS SITUACION MADRID

Eugenia Rodriguez Rodriguez-Sainz

Este informe tiene como objetivo entender la situación del problema habitacional en la ciudad de Madrid, ya que la subida de los precios en los últimos años es un problema social que cada vez afecta más a los ciudadanos madrileños. Este análisis tiene como objetivo buscar patrones para entender que está sucediendo y si se trata de un problema de unos barrios unos barrios aislados o de toda la comunidad en su conjunto.

Para entender mejor este problema se ha estudiado diferentes hipótesis:

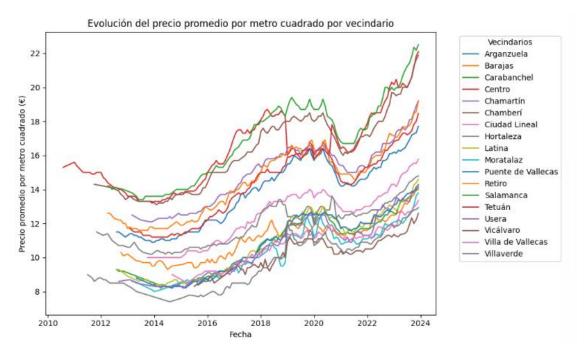
Hipótesis 1: Existe una relación la variación de la inflación con los cambios en los precios a lo largo de los años



Para entender la relación existente entre la inflación y la variación de los precios se va utilizar este gráfico, como se puede observar entre los años 2012 hasta el 2018 el precio de la vivienda estaba por debajo de los valores de la inflación, sin embargo a partir del 2018 el el precio de la vivienda crece considerablemente por encima de la inflación. Como se puede ver la inflación viene dada como un % por lo que este valor fluctúa considerablemente, pero una disminución de la inflación debería de suponer que los precios de las viviendas disminuyen. Por lo que se puede concluir que el precio de la vivienda en Madrid esta fuera de las tendencias microeconómicas porque normalmente una regulación de la inflación puede ayudar a modificar el precio de la vivienda. Sin embargo, al tratarse de una ciudad donde los precios estas muy elevados y siempre van a existir inversores dispuestos a pagar precios desorbitados el precio va a seguir teniendo una tendencia creciente como en los últimos años. También es considerable destacar que tal el COVID los precios de la vivienda disminuyeron debido

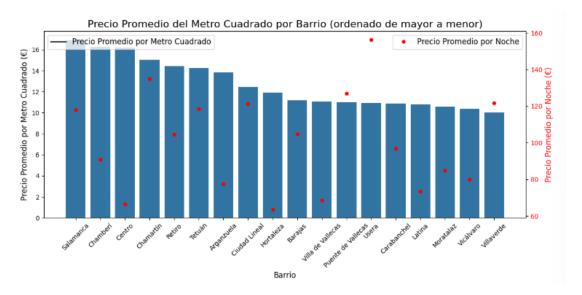
a la recesión sin embargo cuando la economía se volvió a activar los precios continuaron con su tendencia creciente.

Hipótesis 2: Cuales son los distritos de Madrid que mas se ven afectados por la subida de los precios



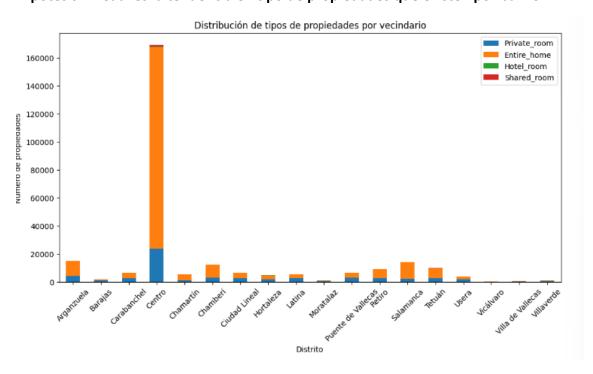
En esta grafica se comprueba que todos los distritos de Madrid siguen una tendencia similar, es decir no hay ninguno en especifico que se haya visto mas afectado que el resto a la hora de la subida de los precios en la vivienda. Como comentábamos anteriormente la tendencia creciente en todos los barrios es preocupante porque mientras que el barrio Salamanca siendo el barrio con los precios los inversores se pueden permitir la subida de los precios en barrios mas obreros donde el porcentaje se subida a sido prácticamente el mismo supone un gran desafío para los ciudadanos dejando a muchos de ellos en una posible situación precaria.

Hipótesis 3: Existe relación entre el Precio Promedio de la Vivienda con el Precio Medio de las Noches en Madrid.



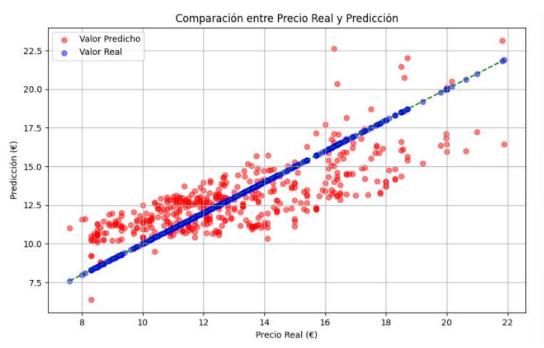
Con esta grafica se quiere comprobar si los barrios con las viviendas más caras también son aquellos que ofertan una estadía en la ciudad mas cara. Para ello se decide comparar el precio promedio por metro cuadrado y el precio promedio por noche. El resultado de esta hipótesis es que no existe especial relación entre el precio de la vivienda por distrito con el precio que cuesta la noche. Este seguramente se deba a la oferta que exista en cada uno de los barrios. El barrio Centro es el que mas viviendas oferta como se vera en la siguiente grafica pero son embargo es el precio medio por niche mas bajo de todos es decir la conclusión a la que se puede llegar es que la oferta de pisos tiene una estrecha relación con el precio medio por noche en vez de si es un barrio mas caro o barato.

Hipótesis 4: Cual es la tendencia en tipo de propiedades que existen por barrio



Esta grafica a demás de mostrar la tendencia existente en cada tipo de barrio también nos da información del numero de viviendas ofertadas en cada barrio. Como se puede ver el distrito centro de Madrid es el que mas propiedades tiene esto se debe a que es el distrito mas visitado por los turistas a la hora de venir a Madrid y barrios mas residenciales como Villaverde y Vicálvaro apenas tiene propiedades ofertadas. Además se entiende la tendencia de los pisos, la mayor parte de los pisos que se alquilan son pisos enteros en su totalidad seguidos por habitaciones privadas dentro de una casa. Por lo que los viajeros prefieren quedarse en apartamentos completos. Lo que muestra porque tantos inversores estas diciendo invertir en Madrid ya que números propiedades para el uso turístico en vez de para los ciudadanos de Madrid que cada vez s tienen que ir a zonas más alejadas.

Por otro lado, para mejor el análisis se ha decidido implementar un modelo de regresión lineal para predecir si variables como el HIPC, la inflación, el precio medio por noche, el barrio, el tipo de habitación entre otros tiene una relación directa en el precio de las viviendas en Madrid. Tras llevar a cabo este análisis se ha podido concluir que las variables que mas afectan a la hora de aumentar el precio de la vivienda son la población y el numero de viviendas ofertadas. Sin embargo, también cabe destacar que el modelo creado no tiene una precisión considerable, teniendo un error RMSE de 3,61 euros de media, lo que nos indica que se debería de implementar un modelo capaz de predecir mejor los patrones existentes entre las variables, como Random Forest. A continuación, se adjuntará una gráfica donde se compara los precios reales vs los precios predichos.



Tras realizar el análisis se quiere resaltar que el problema de la vivienda en Madrid es un problema que cada vez afecta a mas ciudadanos ya que los precios están subiendo a un ritmo mucho mas elevado que la riqueza de los madrileños. Esto supone que muchas personas estén dejando la capital para mudarse a otras zonas mas asequibles y tranquilas con la posibilidad de que Madrid se acabe convirtiendo en una ciudad dependiente en mayor medida del turismo. Para buscar las razones a este problema, se ha podido concluir que aunque medidas macroeconómicas como la bajada de la inflación pueda frena la subida de los precios esto siguen en auge, además no se trata solo de unas zonas de Madrid sino que los precios están subiendo en todos los distritos de manera proporcional, afectando a tanto barrios más caros como los más obreros. El principal problema reside en que Madrid actualmente se ve como una oportunidad de inversión inmobiliario que muchos inversores llevan años sin dejar pasar lo que ha supuesto un incremento de los precios en las zonas más turísticas que a su vez repercuten a los distritos trabajadores ya que mucha gente tiene que mudarse al ser un poco más asequibles.

Ante esta situación mis recomendaciones son que el Ayuntamiento y Comunidad de Madrid tienen por delante un importante reto, si no quieren que la capital se convierta en una ciudad de inversores en vez de madrileños se deberían de tomar medidas para limitar este tipo de compras de pisos con objetivo turístico. Por otro lado, es recomendable que se tomen medidas para fomentar que la gente se quede en Madrid, dar ayudas y promover hipotecas con tipos de interés mas bajo así ayudando a los ciudadanos.