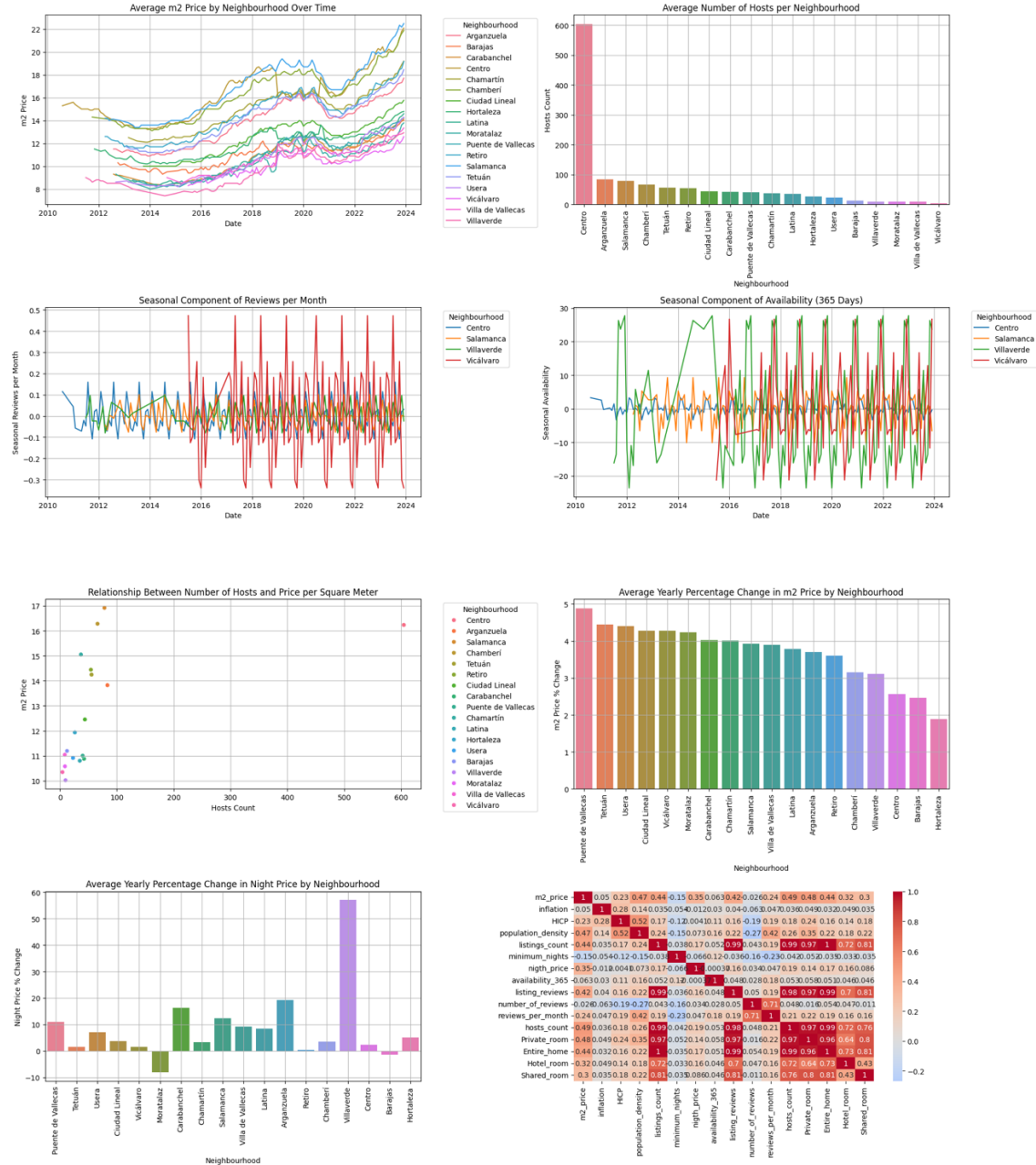


Housing Analysis in Madrid

Dashboard

Housing Analysis in Madrid



Insights y Análisis Relevantes

1. ¿Cuál es el precio promedio del metro cuadrado (m2_price) por neighbourhood_group y cómo ha cambiado con el tiempo (date)?

Se puede observar una tendencia general ascendente para todos los barrios analizados en lo que se refiere al precio medio por metro cuadrado, lo que concuerda dada la creciente inflación en el periodo analizado. Destaca la bajada en el precio medio durante el año 2020, coincidiendo con el COVID-19. Ello se atribuye a la incertidumbre económica y las restricciones gubernamentales impuestas durante ese periodo. Más tarde, a

partir de 2021, se vuelve a observar la tendencia al alza en los precios, impulsada en gran medida por la inflación, reflejando la recuperación económica.

En cuanto a los barrios, se observa que el barrio de Salamanca es el que mayor precio medio por metro cuadrado tiene, seguido de Chamberí y Centro. Por otro lado, los barrios de Usera y Villaverde son los que tienen un precio medio por metro cuadrado más bajo. Asimismo, se puede recalcar que la subida de los precios en los barrios más caros ha sido más acentuada que en los barrios más baratos.

2. ¿Qué patrones estacionales se pueden identificar en las reseñas mensuales (`reviews_per_month`) o en la disponibilidad anual (`availability_365`)?

Dado que tanto las reseñas como la disponibilidad de las viviendas ubicadas en los distintos barrios es diferente y los gráficos anteriores no muestran un claro patrón de estacionalidad, se busca analizar los barrios más interesantes, que pueden ser aquellos que tienen viviendas más caras frente los barrios con residencias baratas con el objeto de identificar posibles patrones estacionales en estos alquileres.

Los barrios con alquileres más caros presentan un claro patrón de estacionalidad desde el 2012, mientras que en los baratos (especialmente Villaverde) no se evidencia un patrón hasta más adelante en 2016. Asimismo, en los barrios más caros (Centro y Salamanca), tanto la componente estacional en las reseñas mensuales como la disponibilidad anual es más suave y muestra una variabilidad reducida con respecto a los barrios con alquileres más baratos (Villaverde y Vicálvaro). Ello puede deberse a la demanda más constante a lo largo del año y, sobre todo, al alto poder adquisitivo de los residentes en estas zonas y al mercado inmobiliario mucho más caro que es menos sensible a las fluctuaciones estacionales. La disponibilidad anual también muestra una variabilidad reducida, lo que sugiere una ocupación más constante, con menos propiedades entrando y saliendo del mercado.

Este análisis tiene sentido dado que, en barrios como Salamanca o Centro, la mayoría de las propiedades están ocupadas por residentes permanentes con un alto poder adquisitivo. El alto coste de la zona hace que estos barrios no dependan en absoluto de alquileres temporales o turísticos reduciendo, por tanto, la variabilidad estacional. La disponibilidad también es más estable, ya que las propiedades suelen estar ocupadas todo el año.

Por el contrario, en los barrios baratos como Villaverde y Vicálvaro, la estacionalidad en las reseñas mensuales es mucho más pronunciada, indicando una demanda más fluctuante. Esto puede deberse a factores como los periodos vacacionales (verano), temporadas turísticas o alquileres de duración más corta. La disponibilidad anual también presenta una mayor variabilidad, mostrando una ocupación menos estable debido a una mayor oferta de propiedades y menor demanda. Ello evidencia que estos barrios dependen más de alquileres temporales con inquilinos que cambian más frecuentemente.

Estas zonas barriales pueden atraer a inquilinos con necesidades más temporales (estudiantes, trabajadores temporales), lo que genera más cambios en ocupación y disponibilidad. También pueden ser objeto de aquellos turistas que buscan opciones más económicas, generando los picos en variables como reseñas y ocupación durante temporadas altas.

3. ¿Qué vecindarios tienen el mayor número de anfitriones (`hosts_count`) y cómo se relaciona con el precio de la vivienda?

Se puede corroborar como el barrio del centro tiene el mayor número de hosts con diferencia. Otros como Arganzuela, Salamanca y Chamberí también tienen un número considerable, pero significativamente menor. Además, se muestra una relación positiva entre el número de hosts y el precio por metro cuadrado, es decir, los barrios con más anfitriones tienden a tener precios más altos por metro cuadrado. Esto concuerda con análisis anteriores dado que el centro es un área muy atractiva para turistas y residentes debido a su ubicación, cercanía a actividades turísticas y culturales, restaurantes y servicios. Todo ello hace que los anfitriones puedan subir el precio de las propiedades que alquilan en esta zona, lo que se refleja en el precio por metro cuadrado más alto, ya que la demanda es alta y puede soportarlo.

El Centro se ha convertido en un lugar popular para alquileres a corto plazo. Esta alta demanda cortoplacista, junto a los otros factores mencionados, ha significado un aumento en los precios de los alquileres. Los propietarios pueden preferir alquilar sus propiedades a turistas a precios más altos en lugar de a residentes a largo plazo, lo que reduce la oferta de viviendas disponibles para residentes permanentes o

residentes españoles y, aumentando los precios. La gráfica de dispersión confirma esto, mostrando que Centro, con su alto número de anfitriones, también tiene uno de los precios por metro cuadrado más altos.

4. ¿Qué vecindarios muestran el mayor crecimiento en precios (m2_price o nighth_price) entre años (year)?

Los barrios con mayor promedio de cambio porcentual anual en lo que se refiere a precios por metro cuadrado en los años analizados (2012-2024) son el Puente de Vallecas, Tetuán y Usera, alcanzando valores en torno al 4.5%. Esto puede deberse a una posible revalorización de zonas más asequibles, ya sea por una mejora en las infraestructuras o un crecimiento de la demanda. Estos barrios también muestran un crecimiento destacado en los precios nocturnos, con el Puente de Vallecas siendo el más alto (10%).

Por otro lado, en cuanto al precio nocturno los barrios como Centro y Moratalaz presentan comportamientos más diferentes. A pesar de ser una zona atractiva, el centro muestra un crecimiento mucho más moderado en lo que a precio medio por m2 se refiere y una variación muy pequeña en los precios nocturnos. Como se ha mencionado anteriormente, esto podría reflejar una sobredemanda y una saturación en el mercado inmobiliario. Por su parte, Moratalaz destaca por el descenso en los precios nocturnos, lo que significaría una menor demanda de alquileres temporales y a un enfoque más residencial. Destaca Villaverde, que aunque tiene un crecimiento moderado de precio por m2, muestra un gran aumento en el precio por noche, incitando un posible interés en esta zona más barata.

5. ¿Qué factores (e.g., `inflation`, `availability_365`, `population_density`) explican mejor las variaciones en el precio por metro cuadrado (`m2_price`) o el precio por noche (`nighth_price`)?

Precio por metro cuadrado (`m2_price`):

- La variable con mayor influencia es `reviews_per_month` (-0.95), lo que indica que un aumento en las reseñas mensuales se correlaciona negativamente con una pequeña caída en el precio por metro cuadrado.
- Algunos factores positivos podrían ser `population_density` (0.06) y `inflation` (0.03), aunque tienen un efecto no muy considerable.

Precio por noche (`nighth_price`):

- Nuevamente, el factor más relevante es `reviews_per_month` (-14.07), lo que significa que cuando aumenta el número de reseñas, el precio por noche decrece.
- Variables como `inflation` (-0.98) y `HICP` (-0.62) muestran una correlación negativa importante con esta variable.
- Por otro lado, `population_density` (0.60) y `Shared_room` (1.09) tienen efectos positivos considerables, indicando que áreas más densas o con habitaciones compartidas tienden a ver aumentos en el precio por noche.

Resultados del Modelo Desarrollado

6. Factores que muestran la dinámica del precio de la vivienda en base a los datos de alquiler vacacional a nivel agregado.

De los dos modelos realizados, el modelo de Random Forest se ajusta mucho mejor que el modelo lineal, lo que se comprueba rápidamente con su mayor R2 y menos MSE. Seguramente la simplicidad de este último no sea suficiente para explicar el precio por m2.

- `Entire_home`: Es la variable más importante (59%), lo que indica que la proporción de propiedad que ofrecen viviendas completas para el alquiler turístico explica con gran relevancia la variación del precio por m2.
- `Night_price`: Tiene una importancia del 17.6%, lo que sugiere que el precio por noche determina en determinada medida el precio por m2, lo que tiene sentido dado que ambos precios están relacionados.
- `Year`: Aunque tiene un 4.3% de relevancia, es interesante notar que el año también influye, es decir, el precio por m2 ha ido variando a lo largo de los años.

- Otras variables como `Private_room` y `population_density` también aportan algo de información relevante, pero en mucha menor relevancia.
- Por último, cabe destacar que tanto la inflación como el HICP no tienen un impacto significativo, lo que sugiere que otros factores como la oferta y la demanda son más importantes en la determinación de los precios de los alquileres, lo que tiene sentido dado que los propietarios se guían más por la demanda y la competencia en el mercado que por la inflación.

Recomendaciones

1. **Desarrollo de infraestructuras en zonas económicas emergentes:**
 - Invertir en infraestructura y servicios en vecindarios como Tetuán y Usera para sostener el crecimiento positivo en precios.
 - Promover programas de revitalización urbana en Villaverde y Vicálvaro, incentivando el interés en estas zonas más económicas.
2. **Monitoreo del mercado de alquiler:**
 - Implementar sistemas de regulación para equilibrar la oferta y demanda de alquileres temporales y permanentes.
 - Asegurar que los precios nocturnos y los alquileres no quiten a los residentes permanentes en favor de turistas.
 - Establecer límites al número de propiedades destinadas a alquiler vacacional en barrios saturados para evitar aumentos desproporcionados en los precios.
3. **Fomentar la diversidad en el mercado inmobiliario:**
 - Fomentar la entrada de nuevos hosts en barrios con menor densidad como Vicálvaro, equilibrando la distribución de oportunidades.
 - Crear campañas para atraer inversores y residentes interesados en vecindarios emergentes con crecimiento moderado.
4. **Analizar la estacionalidad:**
 - Realizar un monitoreo constante de los patrones estacionales en barrios con alta variabilidad para ajustar las políticas de alquiler y turismo según la demanda.
5. **Incentivos para Propietarios:**
 - Ofrecer beneficios fiscales o incentivos a propietarios que destinen sus propiedades a alquileres de largo plazo en lugar de alquileres temporales.
 - Implementar programas de apoyo para ayudar a propietarios en zonas de alta demanda a mantener precios accesibles para residentes permanentes.