## Análisis y recomendaciones para mejorar la situación habitacional de Madrid

Para empezar, vamos a echar un vistazo a la evolución del precio de la vivienda por metro cuadrado en los distintos distritos de Madrid. (¿Cuál es el precio promedio del metro cuadrado (m2\_price) por neighbourhood\_group y cómo ha cambiado con el tiempo (date)?)



Con este primer gráfico ya podemos ver el problema que hay con la vivienda en Madrid. Tras la pandemia los precios bajaron ya sea por ayudas o que la oferta se tenía también que adaptar a la demanda en este período. En la actualidad observamos una tendencia alcista en todos los distritos ya en máximos históricos desde 2023, liderado por el Barrio de Salamanca, el Centro y Chamberí.

Si nos preguntamos por si hay alguna relación entre el precio y la densidad por barrio, la siguiente gráfica nos responde claramente. (¿Existe una correlación entre el precio por metro cuadrado (m2\_price) y la densidad de población (population\_density)?)



Podemos cerciorarnos de que el precio de la vivienda aumenta a mayor densidad de población. Esto tiene sentido ya que la gente prefiere viviendas cercanas al comercio, trabajo, ocio... Que les facilite y mejore la estancia. A raíz de esto, veamos qué distritos tienen mayor número de anfitriones junto con el precio (¿Qué vecindarios tienen el mayor número de anfitriones (hosts\_count) y cómo se relaciona con el precio de la vivienda?).



El Centro es donde más anfitriones hay con diferencia y puede no ser tan sencillo ver la relación en los demás distritos. Aun así, podemos apreciar cómo la curva del precio sí parece seguir los picos de anfitriones de los distritos.

Ahora, veamos si podemos extraer algún patrón estacional tanto de las reseñas como de la disponibilidad anual (¿Qué patrones estacionales se pueden identificar en las reseñas mensuales (reviews\_per\_month) o en la disponibilidad anual (availability\_365)?).



Este gráfico es interesante ya que vemos que en verano las reviews se disparan al mismo nivel que se dispara la disponibilidad anual retardada un mes, posiblemente cuando la demanda postvacacional baja, pero sí que extraemos esa curva a grandes rasgos que nos muestra el patrón estacional.

Por último, ¿qué es lo que más afecta al precio de la vivienda según estos datos? Veamos la matriz de correlación.



Aquí vemos cómo las variables que más afectan parece que son el número mínimo de noches de estancia, el número de reseñas, la inflación...

Como recomendación creo que mejoraría bastante si se incentivan los alquileres a largo plazo, garantizando seguridad tanto para los que entran a la vivienda como los ofertantes, que les compense el "riesgo" de meter a gente en su vivienda eliminando ese "riesgo" sea real o percibido.

## Dashboard resumen

