# TP N°1 Análisis Exploratorio - properati

## **ORGANIZACION DE DATOS**

# FACULTAD INGENIERIA BUENOS AIRES UBA

**PROFESOR:** Luis Argerich

### **INTEGRANTES:**

Tomás Pinto, 98757 Cristian Villani 93358 Omar Yussef Mejia Cordova 92963 Christian Moretti 94997

### **OBSERVACIONES:**

#### Informe

se procedió a realizar preguntas varias codificadas sobre los datos de propiedades provistos por properati, obteniendo así información sobre los inmuebles que se encuentran en CABA y GBA en python y pandas, se graficaron los resultados obtenidos para realizar observaciones de los mismos.

Previo a realizar los análisis, decidimos en algunos análisis centrarnos sobre las propiedades cuya superficie promedio este entre el promedio y +-desv estandar, esto lo aplicamos a cada tipo de propiedad y según la zona.

#### **RESULTADOS OBTENIDOS**

SE BUSCO CORRELACIONES EN TRE PROPIEDADES QUE PAGAN EXPENSAS SI SUS PRECIO SE CORRELACIONABAN PARA LAS DISTINTAS PROPIEDADES

#### **RESULTADO:**

No parece haber una correlacion entre las expensas y los demás atributos que nos ofrece properati de las propiedades

¿ Existe correlacion entre las propiedades de un tamaño similar?

Segun las interpretaciones del coeficientes de correlacion definidas en <a href="http://www.dmstat1.com/res/TheCorrelationCoefficientDefined.html">http://www.dmstat1.com/res/TheCorrelationCoefficientDefined.html</a>

De esta tabla de correlaciones se podria decir que el precio aproximado de una propiedad esta moderadamente relacionado con la cantidad de ambientes que posee (Su coeficiente de correlacion es 0.34). Esto quiere decir que, a medida que aumenta la cantidad de habitaciones de una propiedad, se veria, aunque de una forma difusa, como aumenta el precio de la propiedad. Lo mismo sucede para surface\_covered\_in\_m2 y surface\_total\_in\_m2

Tambien se ve una correlacion tirando a alta entre la cantidad de habitaciones y la superficie cubierta y la total. Estas ultimas dos tambien se relacionan entre si, lo que era esperable pues si nos centramos en un propiedades con superficie total dentro de un rango, se espera que lo cubierto no varie mucho.

Se realizo una consulta para ver en que zonas se encontraban las propiedades mas costosas, como resultado arrojo que CABA y Zona Norte son los lugares mas costosos seguidos por Zona Sur y Oeste ademas sobre la misma consulta gracias a un boxplot pudimos obtener la siguiente

conclucion: Para las zonas de CABA, Norte y Sur vemos que el 50% de las propiedades con precio mayor a la media (3er y 4to cuartil) están en un rango mucho más amplio que las propiedades que están debajo de la media (1er y 2do cuartil). Básicamente, esto quiere decir que las propiedades con su precio sobre la media tienen un rango de precios mayor que las propiedades con precio menor a la media.

Analizando que sucedía con los barrios mas costosos para cada zona notamos que los barrios más caros tienden a agruparse. En el caso de Capital y Zona Norte, se ve que lo hacen verticalmente, paralelo a la costa es decir hacia la costa en franjas verticales va aumentando el precio es decir de norte a sur.

Al analizar El barrio con departamentos en edificios más caro resultó ser puerto madero , es un barrio reconocido por sus elevados precios, los precios del mismo casi duplican al del barrio que lo sigue Palermo Chico.

Para departamentos mas costosos CABA y Zona Norte fueron los de mayores precios, y para cada tipo de propiedad, los locales y las casas resultaron ser los tipos de propiedades mas costosas de Buenos Aires, de alli obtuvimos las siguiente conclucion.

Conclusion: Se puede decir que en todos las zonas los tipos de propiedades respetan el promedio general, es decir siempre los locales y las casas son las mas costosos, y luego los departamentos y los ph (Con la excepcion de Zona Oeste). También se observa que el precio de los locales y casases aproximadamente el doble o más que los ph/departamentos en cada zona.

Otra consulta realizada fue ¿Como varia el precio de las casas/ departamentos/ ph's segun si tienen cochera?

Conclusiones: se ve como en general el precio promedio aumenta al tener cochera. Más que nada en Capital, donde las cocheras son bastante caras. No se encontraron PH's con cochera

El mismo analisis se realizo si tenian pileta y arrojo como resultado que las casas con pileta son mas costosas que las que no poseen, ademas esto fue para todas las zonas.

Al ver como varia el precio de casas y chalets obtuvimos lo siguiente, conclucion: En la mayoría de las zonas se observa que la tendencia es que los chalets sean más costosos, salvo en Zona Norte. Esto puede suceder porque en Zona Norte tienden a haber casas de mayor categoría a un chalet y que son mucho más caras.¶

¿como afecta que una casa tenga patio a su precio en cada zona?

Concluciones: la forma en que se filtro para ver que tiene patio fue realizar la resta del area\_total -area\_cubierta de esa forma el area restante seria considerado patio, de este análisis se puede concluir que las casas con patio son mas costosas y en capital federal esa diferencia es la mayor según se aprecia en el gráfico.

¿El precio promedio de una propiedad vale más si está en una esquina? Conclusiones: Se ve que dentro de las propiedades que están en el rango de precio promedio, las que se encuentran ubicadas en una esquina tienen un precio promedio mayor a las que se encuentran entre esquinas. Esto debe ser por las distintas ventajas que tiene una propiedad ubicada en una esquina (Acceso por dos calles distintas, vista, etc..)

¿El precio de una propiedad a estrenar es mayor que una propiedad vieja?

Conclusiones: Las casas nuevas en CABA y Zona Sur parecen ser mas caras si son nuevas. Lo mismo sucede con las tiendas de Zona Oeste y los departamentos de Zona Norte. No parece ser un factor muy importante. De igual manera, en los casos en los que las propiedades viejas superan el precio de las nuevas, no parecen presentar una diferencia importante

¿Como se comporta el precio de las casas/departamentos con amenities vs los que no las tienen? Conclusiones

Un departamento con amenities es mas caro en promedio para todas las zonas. Para las casas no parece ser un factor que interese. Más que nada para CABA y Zona Norte.

¿Que sucede con las casas que tienen quincho vs las que no tienen quincho?

Conclusiones: Se ve que en promedio, una casa con quincho sale 100.000 USD mas que una sin quincho. La diferencia es bastante, puede ser porque las casas con quincho pueden ser mas grandes y/o tener otras comodidades.¶

¿zona con mayor cantidad de ambientes media?

Conclusiones: Para los PH's en general se tienen 3 ambientes. Para los departamentos, 2 Para las casas, 4 Para las tiendas es variable¶

¿variara el precio en funcion de la cantidad de ambientes?

Se observa que a medida que las casas aumentan su numero de ambientes el precio va aumentando tambien se aprecia que hay una correlacion entre ambas variables, tiene sentido ya que casas de mas ambientes suelen tener una mayor superficie cubierta y esto aumenta su precio

¿zonas con mayor superficie cubierta?

De aqui podemos extraer que zona sur y zona norte poseen las propiedades de mayor tamaño, y en capital federal se encuentran las de menor superficie cubierta lo cual tiene sentido ya que la gran mayorio son edificios y estan todos muy comprimidos para aprovechar mejor el espacio ya que es una zona limitada que posee siempre un aumento de poblacion y densidad de departamentos constante ya que es la zona mas demandada de bs as, en cambio en los otros barrios hay capacidad para construir casas de mayor tamaño¶

Analizando los precios de las propiedades a lo largo de los años

Observando los graficos podemos sacar de conclusiones que los precios siempre van en aumento y que en el año 2016 se produce un quiebre en el precio lo cual en varias zonas aumenta mas bruscamente los mismos y en otras se estanca, se ve que capital siempre es lo mas costoso para los difenentes tipos de propiedades.

¿como avanza en el tiempo la cantidad de publicaciones de properati?

Conclusion: En las zonas que menos valor tienen las propiedades, menos propiedades se ponen a la venta.

Analizamos la evolucion del valor del suelo de una propiedad alrededor de la estacion de subte Las Heras, a traves del tiempo, tener en cuenta que se inauguró en diciembre de 2015¶

#### Conclusiones:

Solo se tiene informacion suficiente de departamentos. Al parecer hubo una caida y en marzo del año 2016 el suelo gano mas valor. Desde ese entonces el valor del suelo ha ido en alza. Podria ser que la inauguracion del subte incrementó el valor del suelo.

Historicamente, donde se encontraban las propiedades más caras y las más baratas?

Conclusiones: Los resultados de esta visualización eran esperados. El grueso de las propiedades más caras se concentra en la zona norte de CABA. Vemos que hay algunas en también en el este de la zona norte. Por otro lado, también era de esperarse que las propiedades más baratas se encuentren en zona sur y oeste. También se ven algunos datos anómalos como una propiedad en Uruguay

Para los distritos que limitan con el río, que se puede observar de los precios de las mismas en relacion a la cercania al rio?¶

#### Conclusiones:

Para la Zona Norte desde San Fernando hasta La Lucila se puede ver que en las cercanias de la costa tienden a aparecer las propiedades má caras, mientras que las más baratas se acumulan mas lejos de la costa.

Para las propiedades de los barrios de capital, salvo en contados sectores, no parece haber una tendencia a que las propiedades mas baratas esten mas alejadas de la costa, si no que se ven tambien agrupadas a las propiedades más caras. Aunque es cierto que la inmensa mayoria de las propiedades más caras se encuentran al este

Para la zona sur, es dificil sacar conclusiones acerca de esto.

¿El precio de las propiedades cercanas a un estadio de fútbol, esta debajo del promedio?

#### Conclusiones:

La mayoria de las propiedades cercanas a un estadio de fútbol tienen un precio menor al promedio del barrio

Por lo tanto es más probable que estas propiedades sean más baratas

¿La cercanía a una villa, afecta el valor del suelo de las propiedades cercanas en ese mismo barrio?

#### Conclusiones:

La cercania a una villa hace perder valor al suelo de la propiedad.

Observaciones: Luego de realizar las consultas aprendimos que existen múltiples factores que hacen que el precio de las propiedades varié, también vimos cuales son los lugares mas y menos costosos

de CABA y Con urbano, las propiedades con patio pileta y accesorios tienen un valor mas costoso, etc.

Esto nos muestra que realizar un análisis exploratorio a partir de datos obtenidos como el realizado, le puede dar a un comprador datos útiles para poder seleccionar la zona, barrio, caracteristicas generales, para que el mismo pueda achicar su rango de busqueda en funcion de el tipo de propiedad que desee adquirir.

#### Fuentes:

Datos de las propiedades provistas por properati: http://www.properati.com.ar/ Para la recuperacion de datos, se utilizo informacion del dólar provista por el BCRA: http://www.bcra.gov.ar/