



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE INGENIERÍA

75.06 Organización de Datos

Trabajo Práctico 1

Segundo Cuatrimestre de 2019

Grupo 30: DataHunter

Integrantes	Padrón
Bobadilla Catalan, German	90123
Briglia, Antonella	90903
Calvani, Sergio Alejandro	98588
Fernandez Pandolfo, Franco	100467

Link a Github: <https://github.com/SergioCalvani/75.06-Datos-TP1-2019>

Índice

1. Introducción	6
2. Análisis General	7
2.1. Tipo de Propiedades	7
2.2. Antigüedad	8
2.2.1. Menos de 40 Años	8
2.2.2. Mayor de 40 Años	9
2.3. Baños	10
2.4. Habitaciones	11
2.4.1. Top	11
2.4.2. Resto	12
2.5. Garajes	13
2.6. Piscina	14
2.7. Gimnasio	15
2.8. SUM	16
2.9. Escuelas Cercanas	17
2.10. Centros Comerciales Cercanos	18
2.11. Conclusión General	18
3. Fechas	19
3.1. Años	19
3.1.1. Gimnasio	20
3.1.2. Piscina	20
3.1.3. Metros Totales	21
3.1.4. Metros Cubiertos	22
3.1.5 Habitaciones	23
3.2. Mes	24
3.3. Días	25
3.4. Relación entre Fechas	26
3.4.1. Relación entre Año y Mes	26
3.4.2. Relación entre Mes y Día	28
3.4.3. Relación de Precio entre Año y Mes	29
3.5. Relación entre Año y Tipo de Propiedad	30
3.6. Conclusión General	31
4. Estados	32
4.1. Cantidad de Propiedades en Venta	33
4.2. Precio Promedio	34
4.3. Precio por Propiedad	35
4.4. Tipo de Propiedad	35

4.4.1. Casas	36
4.4.2. Apartamentos	37
4.4.3. Edificios	38
4.4.4. Terrenos	39
4.4.5. Locales Comerciales	40
4.4.6. Oficinas Comerciales	41
4.4.7. Dúplex	42
4.5. Antigüedad	43
4.6. Conclusión General	44
5. Ciudades	45
5.1. Más caras	45
5.2. Más Propiedades en Venta	46
5.3. Mayor Promedio de Antigüedad	46
5.4. Mayor Promedio de Habitaciones	47
5.5. Mayor Promedio Metros	48
5.5.1. Metros Totales	48
5.5.2. Metros Cubiertos	49
5.5.3 Metros Descubiertos	49
5.6. Más Piscinas	50
5.7. Conclusión General	50
6. Distrito Federal	51
6.1. Cantidad de Propiedades en Venta	51
6.2. Precio Promedio Por Municipio	52
6.3. Tipo de Propiedad	53
6.3.1. Casas	53
6.3.2. Apartamentos	54
6.3.3. Edificios	55
6.3.4. Terrenos	56
6.3.5. Locales Comerciales	57
6.3.6. Oficinas Comerciales	58
6.4. Conclusión General	59
7. Anexos	60
7.1. Piscinas	60
7.2. Gimnasios	61
7.3. SUM	62
7.4. Gimnasio y SUM	63
7.5. Escuelas Cercanas	64
7.6. Centros Comerciales Cercanos	65
7.7. Conclusión general	65

8. Precio	66
8.1. Tipo de Propiedad	66
8.2. Antigüedad	68
8.3. Habitaciones	69
8.4. Baños	70
8.5. Garajes	71
8.6. Piscina	72
8.7. Gimnasio	73
8.8. SUM	74
8.9. Escuelas Cercanas	75
8.10. Centros Comerciales Cercanos	76
8.11. Precio Más Caro	77
8.11.1. Estado	77
8.11.2. Ciudad	78
8.12. Conclusión General	78
9. Estación	79
9.1. Tipo de Propiedad	79
9.1.1. Top	79
9.1.2. Resto	80
9.2. Precio Promedio	81
9.2.1. Total	81
9.2.2. Estado	82
9.3. Conclusión General	83
10. Metros	84
10.1. Metros Totales	84
10.1.1. Estados	84
10.1.2. Habitaciones	85
10.1.3. Antigüedad	86
10.1.4. Baños	87
10.1.5. Garajes	88
10.1.6. Anexos	89
10.1.6.1. Gimnasio	89
10.1.6.2. Piscina	90
10.1.6.3. SUM	91
10.1.7. Tipo de Propiedad	91
10.1.7.1. General	92
10.1.7.2. Anexos	93
10.1.7.2.1 Gimnasio	93
10.1.7.2.2 Piscina	94

10.1.7.2.3 SUM	95
10.2. Metros Cubiertos	96
10.2.1. Estados	96
10.2.2. Habitaciones	97
10.2.3. Antigüedad	98
10.2.4. Baños	99
10.2.5. Garajes	100
10.2.6. Anexos	101
10.2.6.1. Gimnasio	101
10.2.6.2. Piscina	102
10.2.6.3. SUM	103
10.2.7. Tipo de Propiedad	103
10.2.7.1. General	104
10.2.7.2. Anexos	105
10.2.7.2.1 Gimnasio	105
10.2.7.2.2. Piscina	106
10.2.7.2.3. SUM	107
10.3. Metros Descubiertos	108
10.3.1. Estados	108
10.3.2. Habitaciones	109
10.3.3. Antigüedad	110
10.3.4. Baños	110
10.3.5. Garajes	112
10.3.6. Anexos	112
10.3.6.1. Gimnasio	113
10.3.6.2. Piscina	113
10.3.6.3. SUM	114
10.3.7. Tipo de Propiedades	116
10.4. Precio del m ²	116
10.4.1. Variación del Precio Promedio a través de los Años	117
10.4.2. Top 10 de los Estados con el Valor del m ² más Alto	119
10.4.3. Top 10 de las Ciudades con el Valor de m ² más Alto	120
10.5. Conclusión General	121
11. Avenidas	121
11.1. Cantidad	122
11.2. Tipo de Propiedad	123
11.3. Estado	123
11.4. Precio Promedio	125
11.5. Conclusión General	125
12. Tipo de Propiedades	126

12.1. Antigüedad	126
12.2. Baños	126
12.3. Habitaciones	127
12.4. Garajes	128
12.5. Anexos	129
12.5.1. Piscina	130
12.5.2. Gimnasio	130
12.5.3. SUM	131
12.6. Medianas	132
12.6.1. Habitaciones	133
12.6.2. Baños	133
12.7. Conclusión General	134
13. Conclusión Final	135

1. Introducción

El objetivo del presente trabajo es realizar un análisis de los datos que se nos fueron otorgados por la empresa de Navent y sacar ciertas conclusiones. Se nos fue entregado un .CSV que contenía la información sobre propiedades que fueron puestas en venta durante los años 2012 y 2016 en el México, entre la información que de cada venta se encuentra la ciudad, la provincia, el tipo de propiedad, las coordenadas, la cantidad de habitaciones, de baños, si tiene piscina, gimnasio, un SUM, escuelas cercanas y centros comerciales cercanos.

El siguiente trabajo va a estar dividido por capítulos, en los cuales se explicará con detalle los datos que pudimos obtener con sus respectivos gráficos y al final, una pequeña conclusión. Al finalizar el informe, se enumeraran los ítems más interesantes como resumen.

2. Análisis General

Para comenzar, haremos un análisis general para ir teniendo un panorama de los datos, detectar si hay alguna particularidad que pueda sernos de utilidad para el resto del trabajo.

2.1. Tipo de Propiedades

Debido a que hay una gran variedad de propiedades, solamente utilizaremos los 10 tipos con mayor cantidad de propiedades

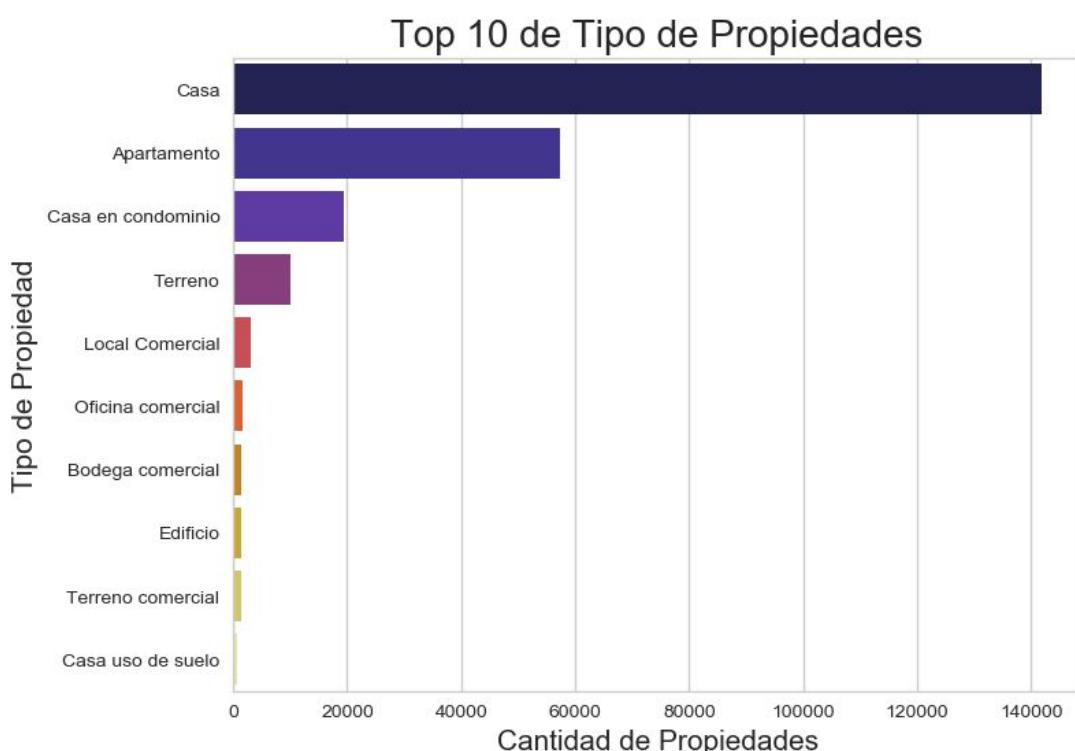


Figura 1.1: Top 10 de TIpo de Propiedades

Podemos ver que la mayor cantidad de propiedades son Casas, con una cantidad aproximada de 142000, luego le siguen los Apartamentos, con una cantidad de casi 58000 propiedades, lo que establece una gran diferencia y un amplio dominio de las Casas. Luego de esos dos tipos, podemos ver como los demás van decreciendo más pronunciadamente, aunque vale la pena destacar que aparezcan tipos de propiedades Comerciales, tales como Locales, Oficinas y Bodegas, aunque eso sí, sigue siendo en una cantidad muy inferior a las otras más populares.

2.2. Antigüedad

En este caso decidimos dividirlo en dos gráficos para mejorar la comprensión y el análisis, en el primero se mostrarán la cantidad de propiedades con menos de 40 años y el segundo la cantidad de propiedades con mayor a 40 años, esto se distribuyó de la siguiente manera ya que las propiedades con menos de 40 años son mucho mayores a las de más de 40 años.

2.2.1. Menos de 40 Años

Cantidad de Propiedades según Antigüedad (Menor de 40 Años)

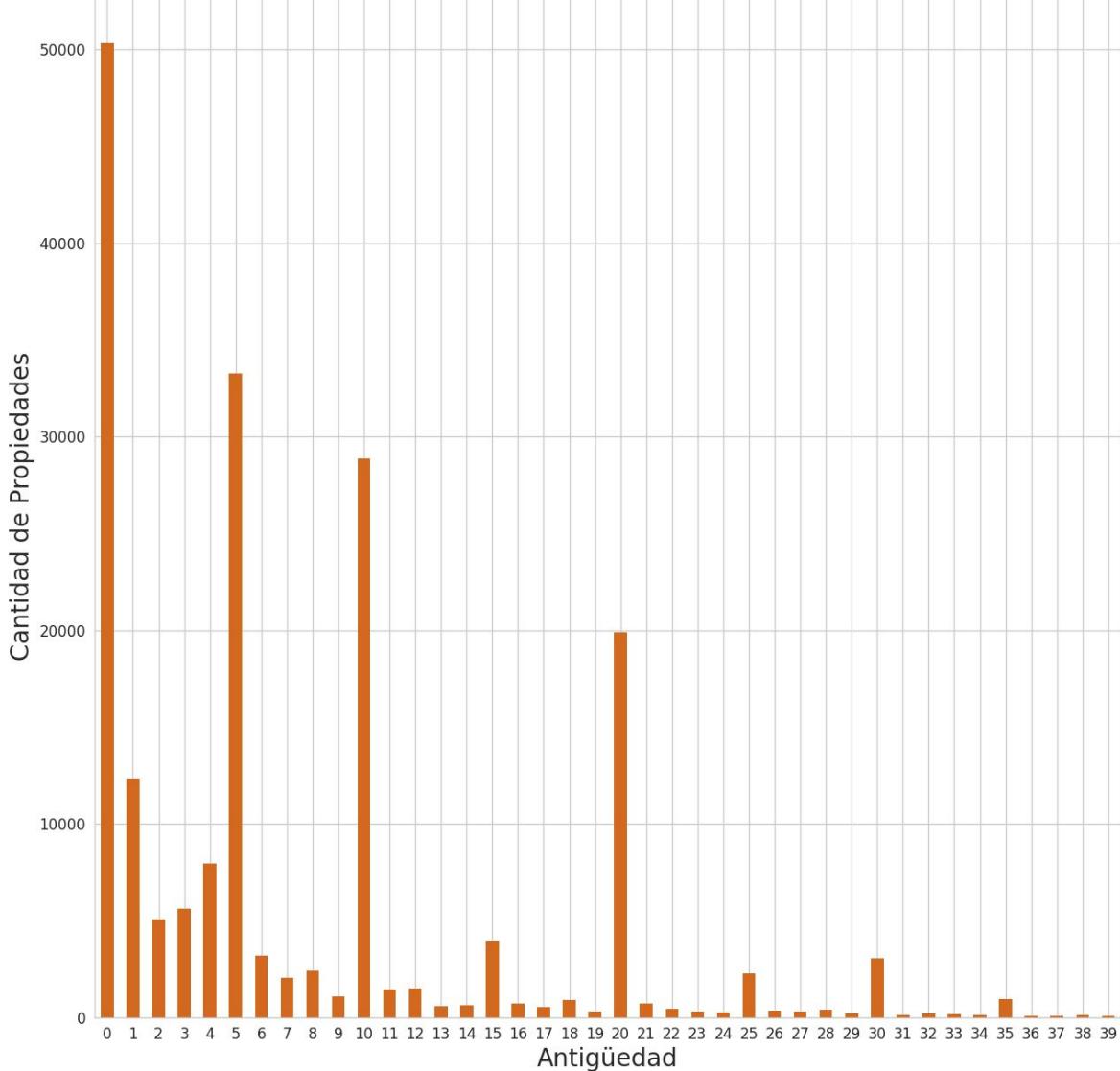


Figura 1.2: Cantidad de Propiedades según Antigüedad (Menor 40 Años)

A simple vista se observa que la mayor cantidad de propiedades en venta son las que no tienen años de antigüedad con una cantidad de 52000 propiedades aproximadamente, lo cual tiene sentido ya que una vez que se termina la construcción de la misma, es puesta en venta. Luego

podemos notar que el otro pico es con las propiedades de 5 años de antigüedad con unas 33000 propiedades y también se puede ver que se sigue un patrón. Dicho patrón puede verse como que suele haber una subida de propiedades en venta cada 5 años, por ejemplo, entre los años 5 y 10 de antigüedad no hubo muchas propiedades puestas en venta, pero con las de 10 años hubo un aumento notorio, lo mismo sucedió entre las propiedades con 10 y 15, disminuyendo entre ambos años, pero aumentando al año 15. Igualmente, podemos ver un descenso de cantidad de propiedades con el correr de los años, despreciando lo notado con el repentino aumento cada 5 años.

2.2.2. Mayor de 40 Años

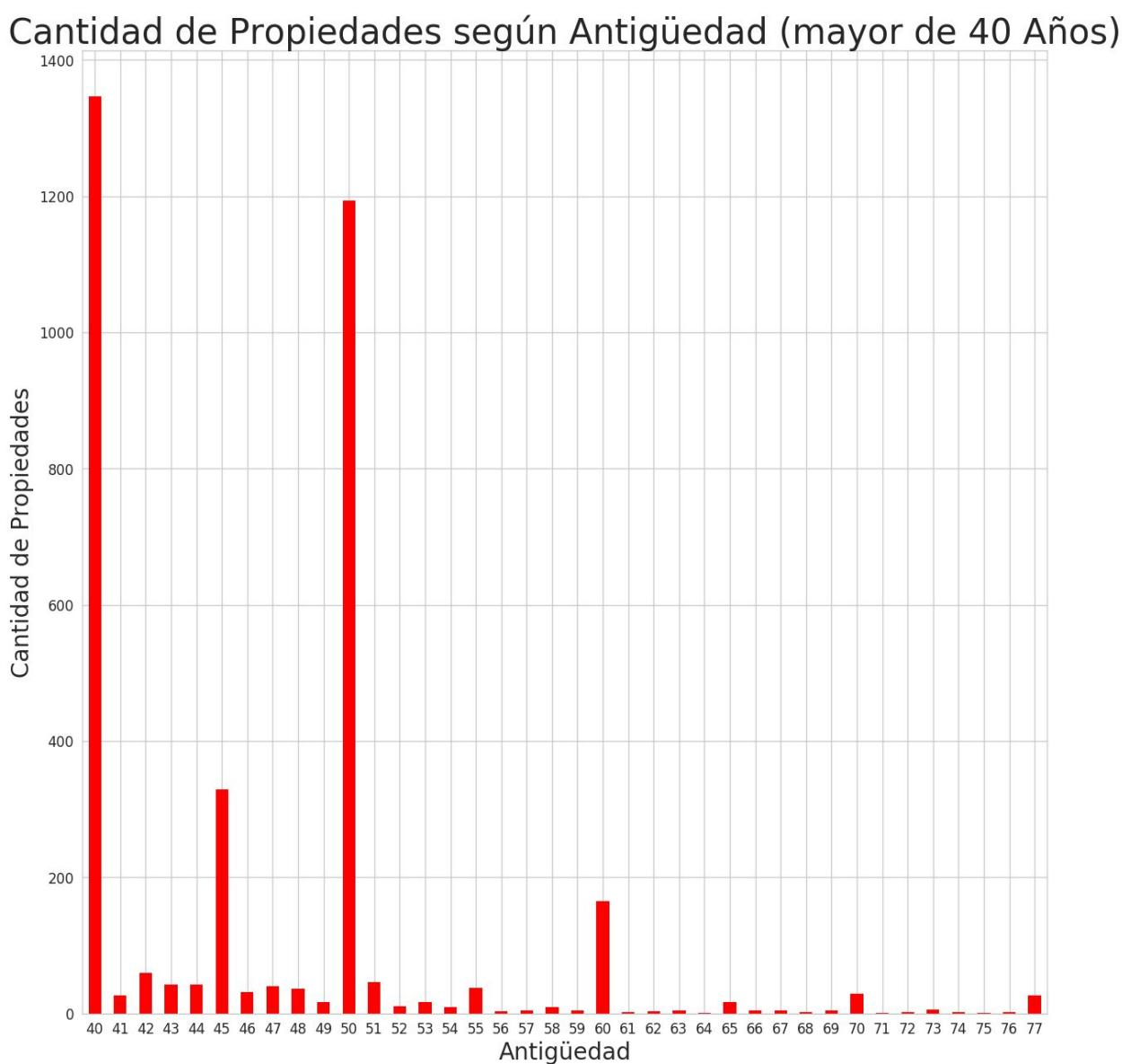


Figura 1.3: Cantidad de Propiedades según Antigüedad (Mayor 40 Años)

Podemos notar que se sigue con el patrón de que cada 5 años aumenta considerablemente la cantidad, en este caso, la mayor cantidad son las propiedades con 40 años de antigüedad con casi 13500 propiedades, lo cual es muy inferior a la cantidad vista en las propiedades menores a 40 años.

Luego también se puede notar que, si bien cada 5 años hay un aumento pequeño, cada 10 años el aumento es notorio, como se puede ver en las propiedades de 40 años y 50 años, las de 50 años con 60 años y así. Este patrón se observa en las propiedades menores a 40 años.

2.3. Baños

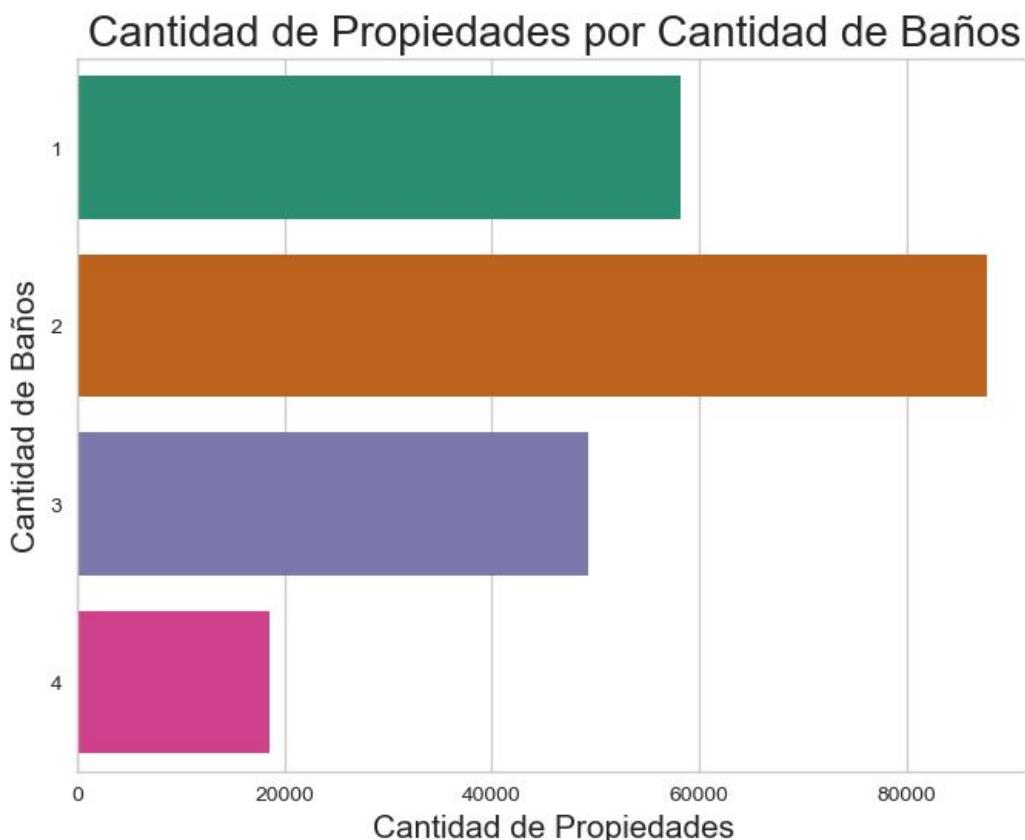


Figura 1.4: Cantidad de Propiedades por Cantidad de Baños

Como se puede ver en el gráfico superior podemos ver que la mayor cantidad de propiedades tienen dos baños con un valor de casi 90000, luego le siguen los de 1 baño ya con un descenso bastante considerable, ya que solamente tienen aproximadamente 60000 propiedades. Le siguen las propiedades con 3 baños, aunque la diferencia con la cantidad de propiedades de un baño no es tan significativa. Por último, se encuentran las propiedades con 4 baños, cuya cantidad es de aproximadamente 19000.

2.4. Habitaciones

Para este apartado decidimos dividirlo en dos para poder realizar un análisis más correcto, ya que, al querer graficar, los datos se perdían. En ese caso, lo dividimos en una parte que representa las propiedades que tienen entre 1 habitación y 5 a lo que llamaremos TOP, mientras que la otra, que tienen entre 6 y 10, a lo que llamaremos RESTO.

2.4.1. Top

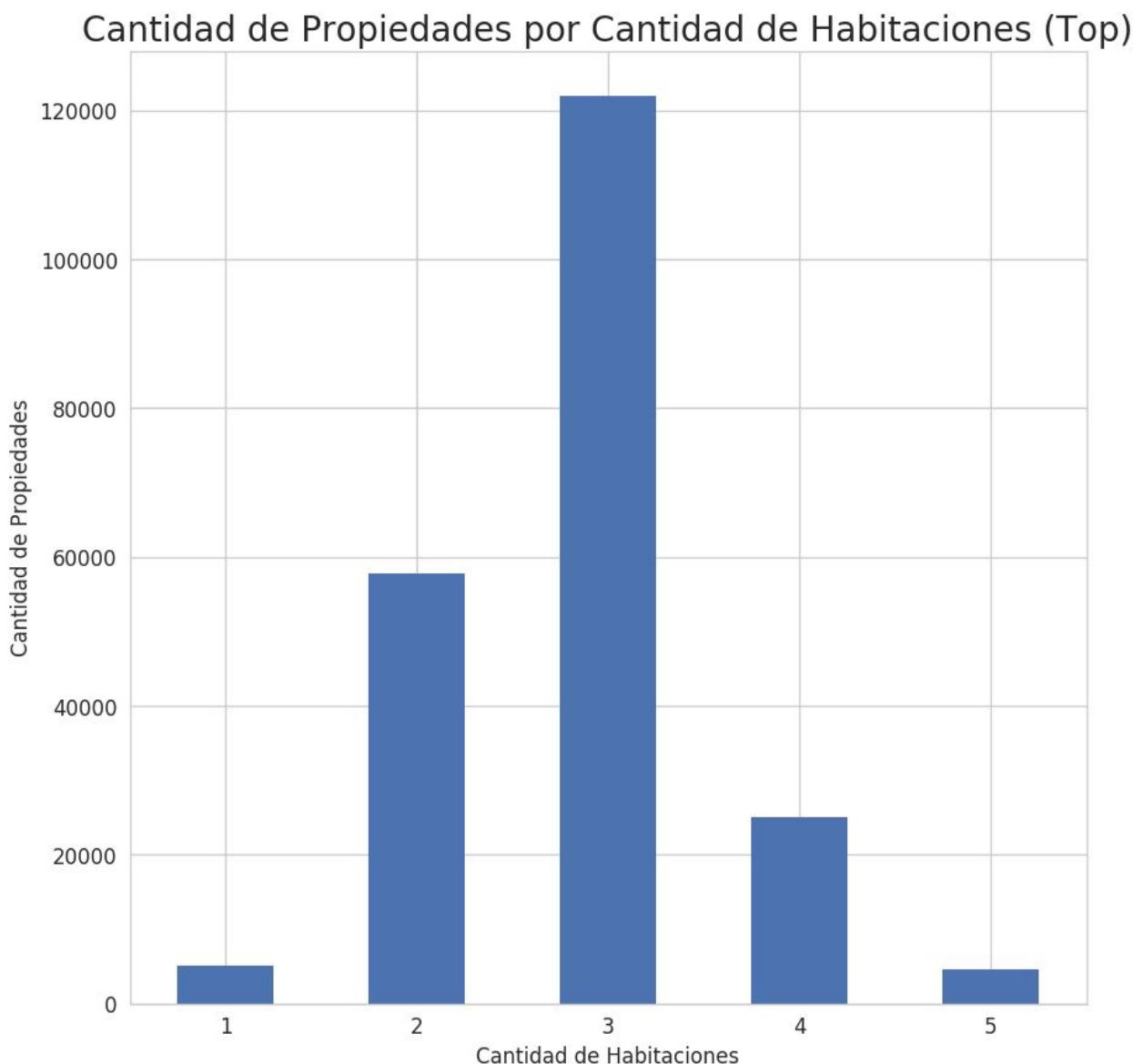


Figura 1.5: Cantidad de Propiedades por Cantidad de Habitaciones (Top)

Se puede observar a simple vista que la mayor cantidad de propiedades presentan tres habitaciones con una cantidad aproximada de 130000, luego desciende casi hasta la mitad con las

propiedades de 2 habitaciones, que llegan aproximadamente a las 60000 propiedades. Luego le siguen las propiedades con 4 habitaciones con una cantidad aproximada de 25000, por último, le siguen las propiedades con 1 habitación y 5 habitaciones con una cantidad muy baja en relación a estas.

2.4.2. Resto

Cantidad de Propiedades por Cantidad de Habitaciones (Resto)

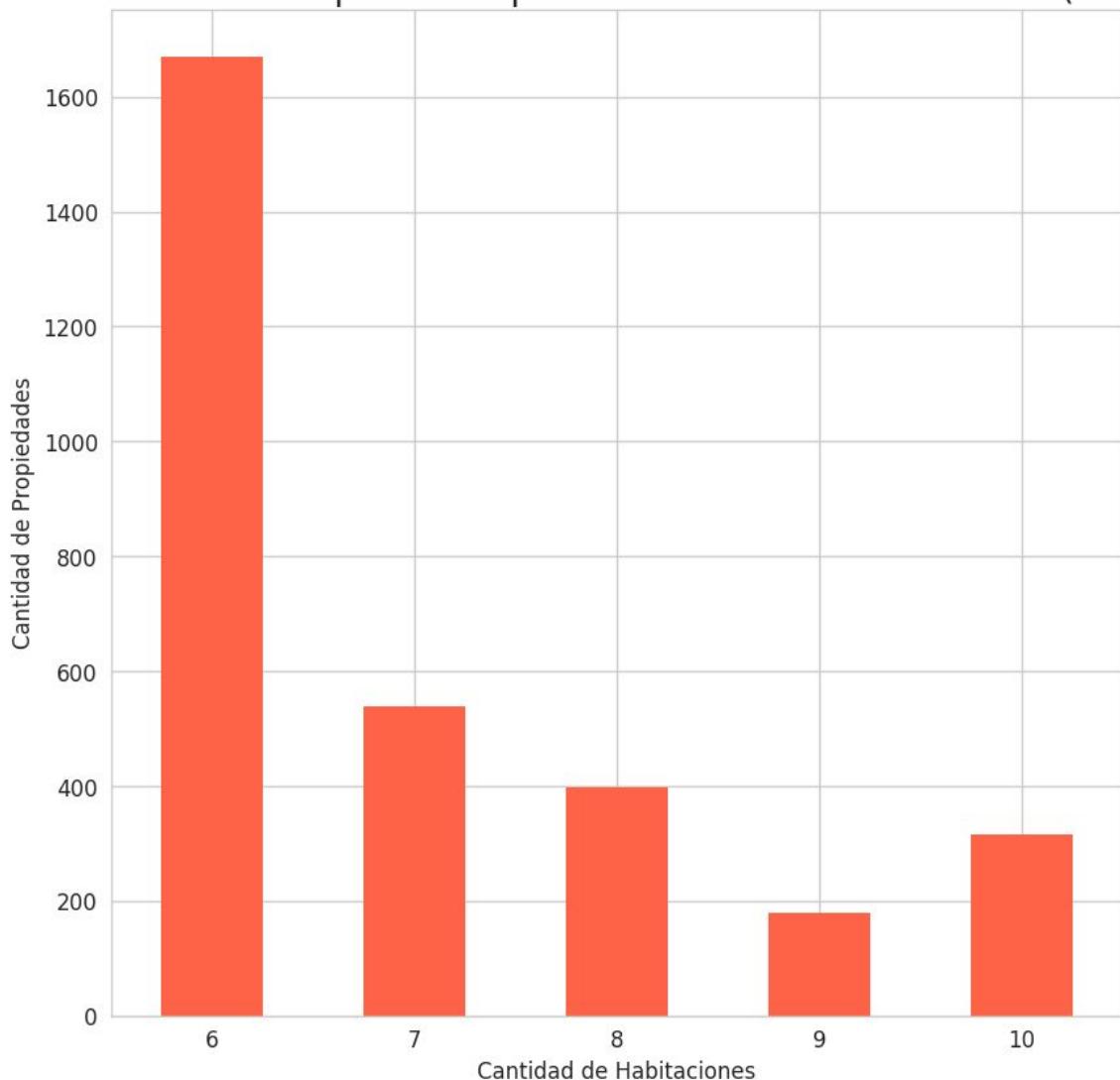


Figura 1.6: Cantidad de Propiedades por Cantidad de Habitaciones (Resto)

Podemos notar a simple vista la diferencia de cantidades que hay en relación con las cantidades TOP de habitaciones. En este caso, las propiedades con 6 habitaciones son las que ganan en este gráfico en particular con una cantidad de propiedades de 1700, lo cual nos permite confirmar la amplia diferencia que hay entre las principales del gráfico anterior. Le siguen las propiedades con 7, 8, 10 y 9 habitaciones respectivamente.

2.5. Garajes

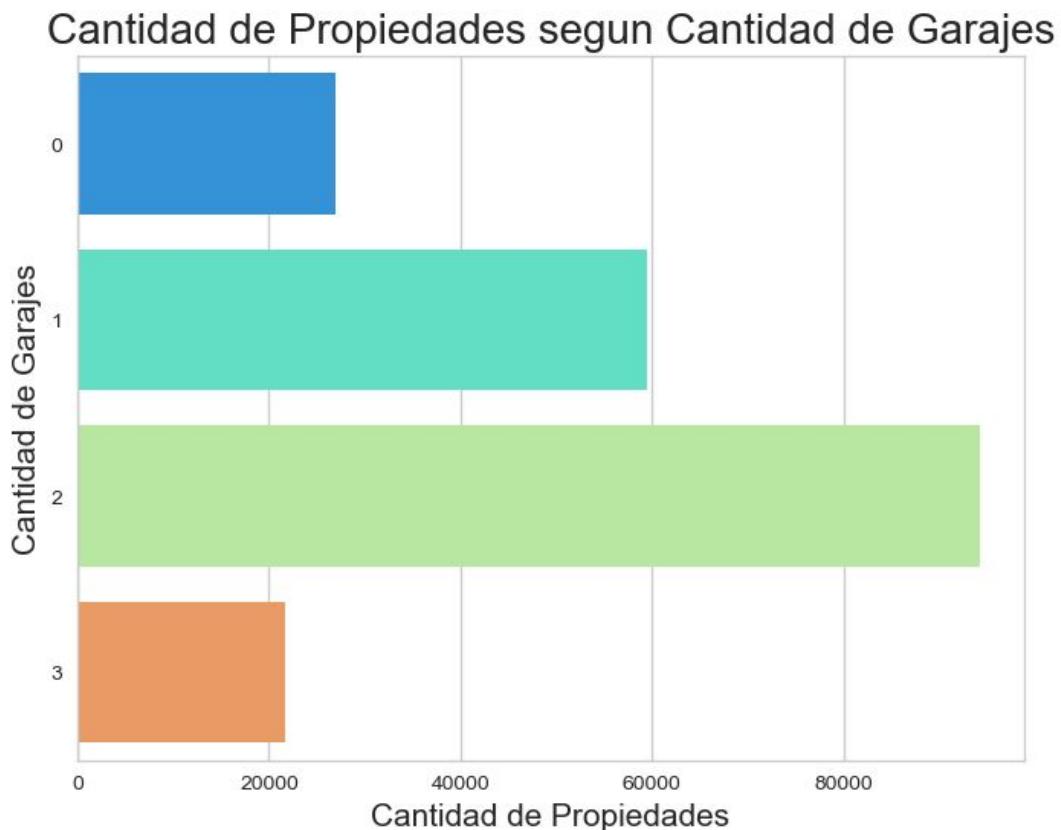


Figura 1.7: Cantidad de Propiedades según Cantidad de Garajes

Con respecto a la cantidad de garajes, se puede ver que la mayor cantidad de propiedades tiene por lo menos un garaje, solamente unas 27000 propiedades aproximadamente no tienen uno. La mayor cantidad de propiedades presentan 3 garajes, con un valor aproximado de 95000, siguiéndole las propiedades con 1 garaje que es de 60000 aproximadamente, una diferencia bastante significativa. Por último, unas 22000 propiedades tienen 3 garajes, lo cual es el mínimo valor, siendo superado por la cantidad de propiedades sin garaje.

Notaremos unas diferencias entre los gráficos que se vienen a continuación y los gráficos anteriores, ya que, a partir de ahora queremos saber si las propiedades tienen o no los siguientes anexos, comencemos con las Piscinas.

2.6. Piscina

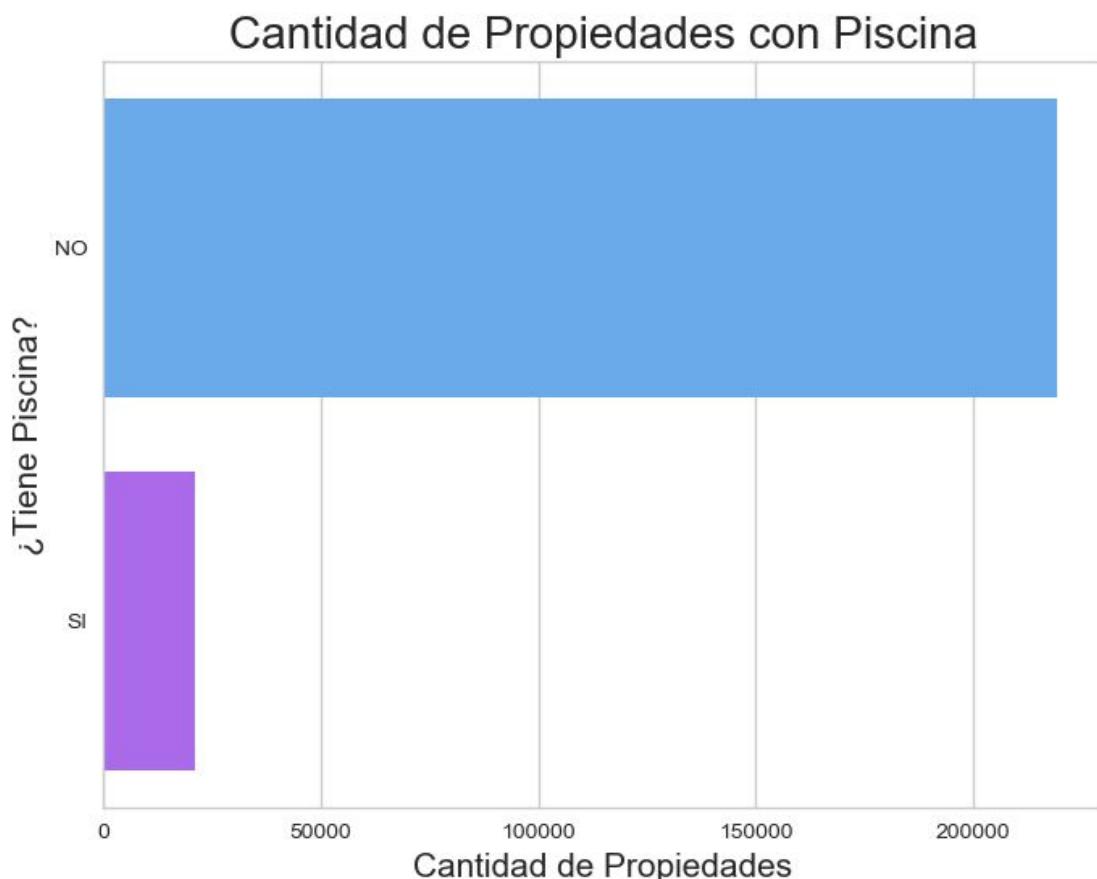


Figura 1.8: Cantidad de Propiedades con Piscina

No hay mucho para analizar ya que el gráfico lo dice por sí solo, la mayor cantidad de propiedades no tienen piscina, con una cantidad aproximada de 220000, lo cual resulta en parte extraño, debido a que el tipo de propiedad que predomina es la Casa y parece extraño que gran cantidad de casas no presenten piscina. Luego se ve que hay muy pocas propiedades con piscina, con un valor aproximado de 21000, lo cual es una diferencia abismal con respecto a las propiedades que no tienen piscina.

2.7. Gimnasio

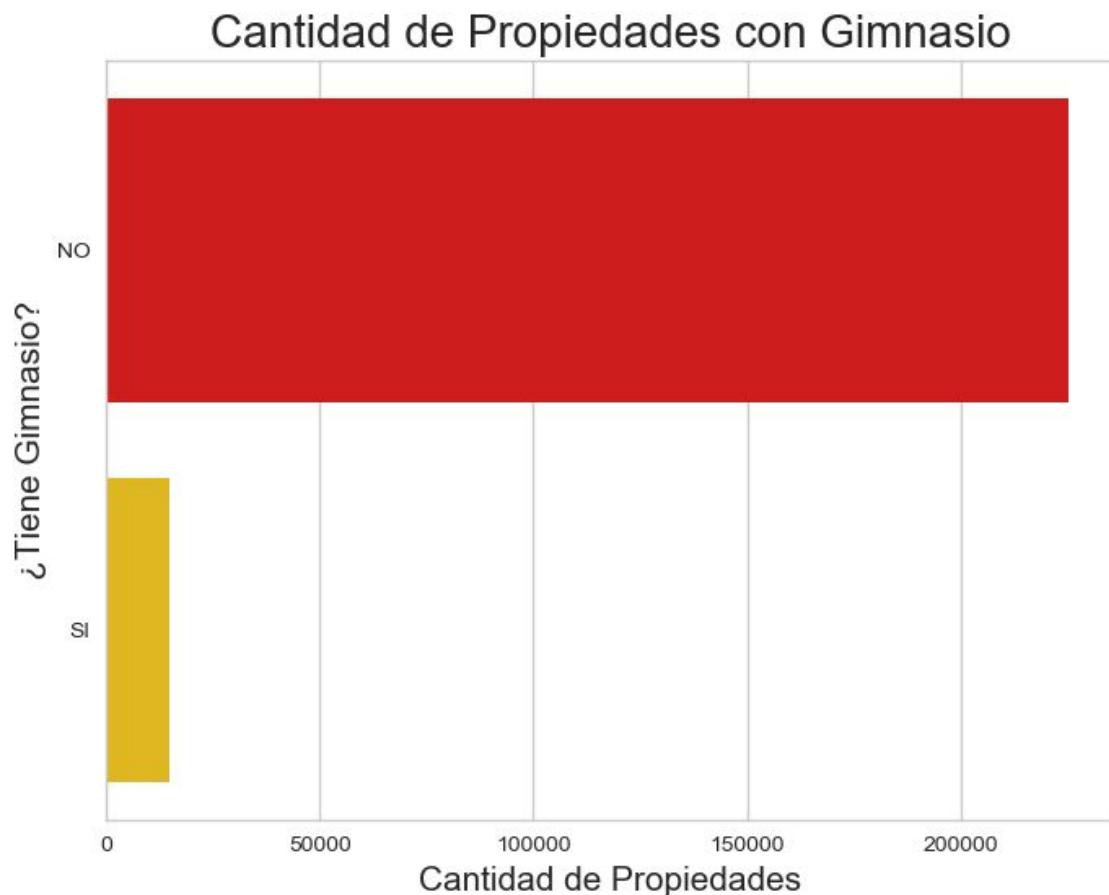


Figura 1.9: Cantidad de Propiedades con Gimnasio

Podemos ver que se repite lo visto con las piscinas, la mayor cantidad de propiedades no tienen gimnasio con un valor aproximado de 225000, lo cual no parece extraño, ya que si lo analizamos un poco, los tipos de propiedades que pueden llegar a tener un gimnasio pueden ser un Apartamento y un Edificio, ya que para que una casa tenga un gimnasio debe ser de un tamaño considerable.

2.8. SUM

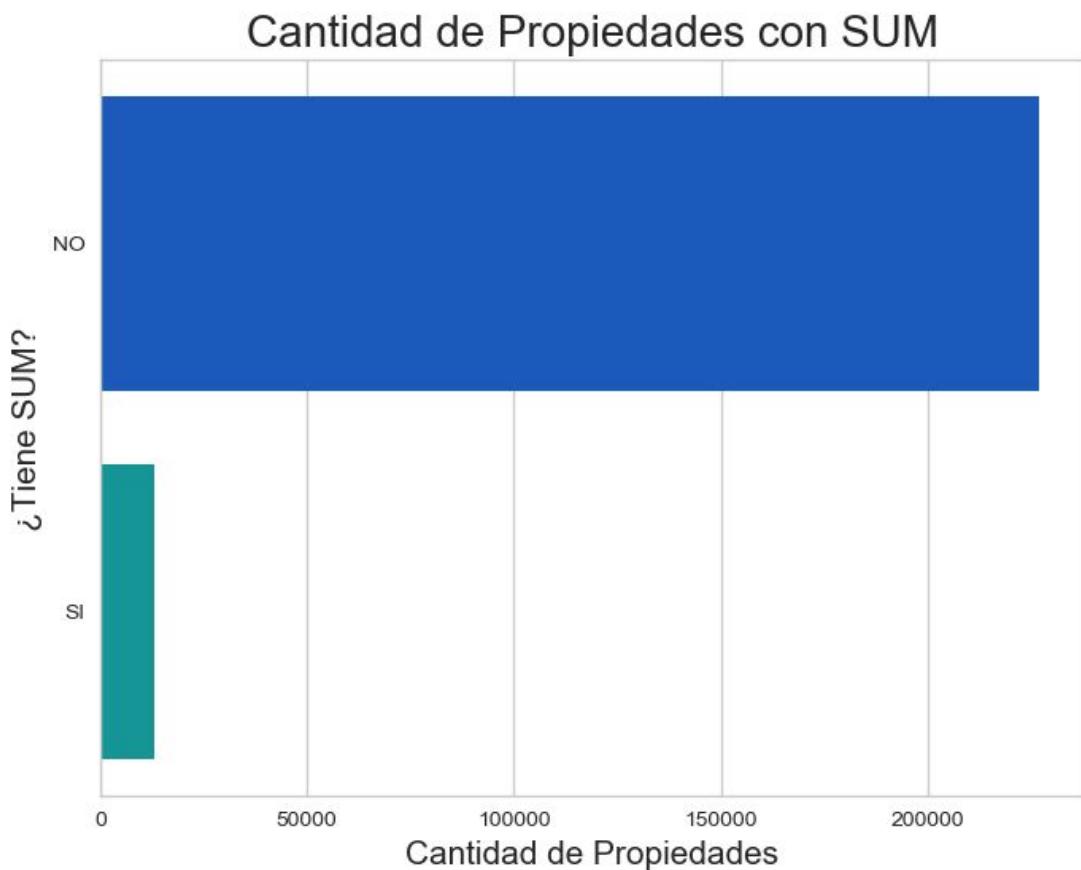


Figura 1.10: Cantidad de Propiedades con SUM

Se sigue observando la tendencia vista en con las Piscinas y los Gimnasios, la mayor cantidad de propiedades no presentan SUM mientras que una pequeña cantidad si tienen.

2.9. Escuelas Cercanas

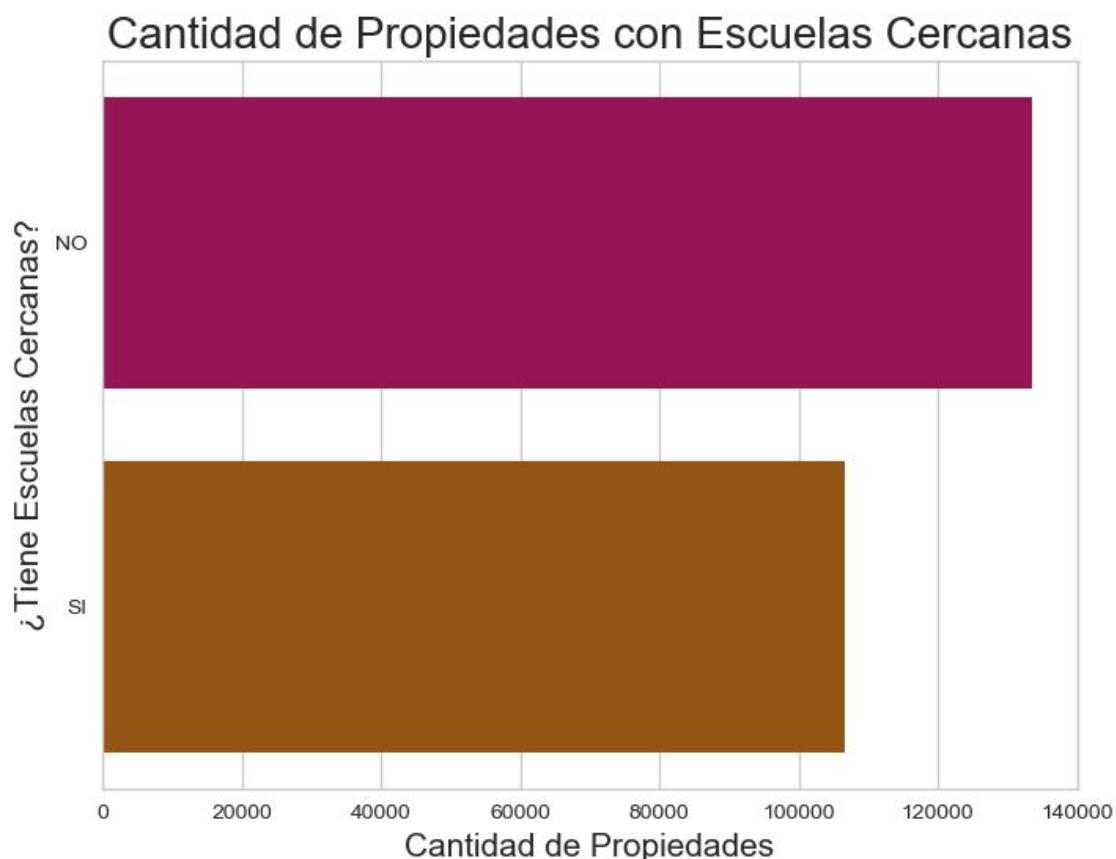


Figura 1.11: Cantidad de Propiedades con Escuelas Cercanas

En este caso veremos cuantas propiedades tienen escuelas cercanas, en este caso podemos ver que ganan las propiedades que no tienen escuelas cercanas, con un valor aproximado de 133000 mientras que las propiedades que tienen escuelas cercanas, el valor oscila entre 107000 aproximadamente, si bien se sigue viendo lo mismo que sucede tanto con las Piscinas, Gimnasios y SUMs en los que predomina más el no que el sí, pero en este caso la brecha es mucho más pequeña.

2.10. Centros Comerciales Cercanos

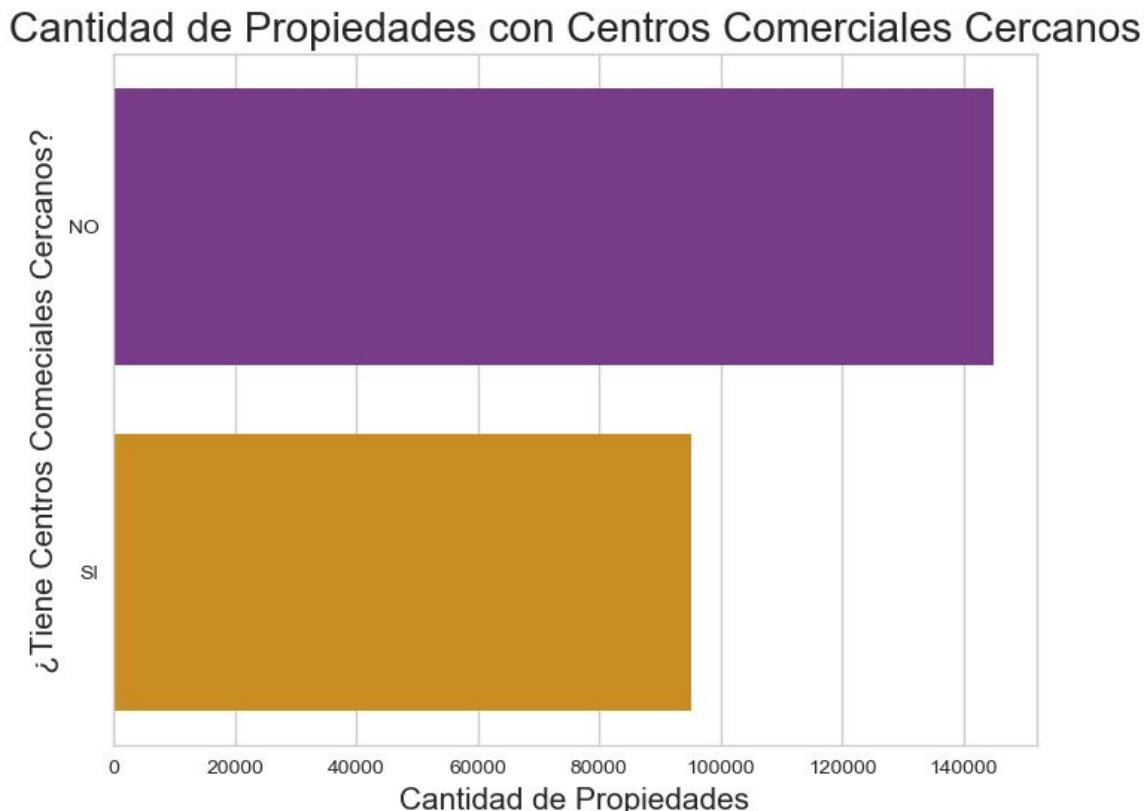


Figura 1.12: Cantidad de Propiedades con Centros Comerciales Cercanos

Con los Centros Comerciales Cercanos se observa lo mismo que con las escuelas cercanas, predomina el no sobre el sí con una diferencia aproximada de 50000 propiedades entre una y otra.

2.11. Conclusión General

En este análisis general podemos ver que las Casa son el tipo de propiedades que predomina, que las que no tienen ningún tipo de antigüedad son las que predominan y que hay algo extraño con las antigüedades múltiplos de 5. Luego que la mayor cantidad de propiedades tienen 2 baños, 3 habitaciones, tienen, aunque sea algún garaje, con predominancia de 2 garajes, y que la mayoría de las propiedades no tienen Piscina, Gimnasio y SUM y tampoco Escuelas Cercanas y Centros Comerciales Cercanos, salvo que en estos últimos la diferencia es mucho más pequeña.

3. Fechas

Continuamos analizando las fechas, como se dijo en la introducción, las fechas comprendidas son desde el 2012 hasta el 2016, la idea es verificar que efectivamente es cierto y luego, analizar de manera más minuciosa para ver qué conclusiones se pueden obtener

3.1. Años

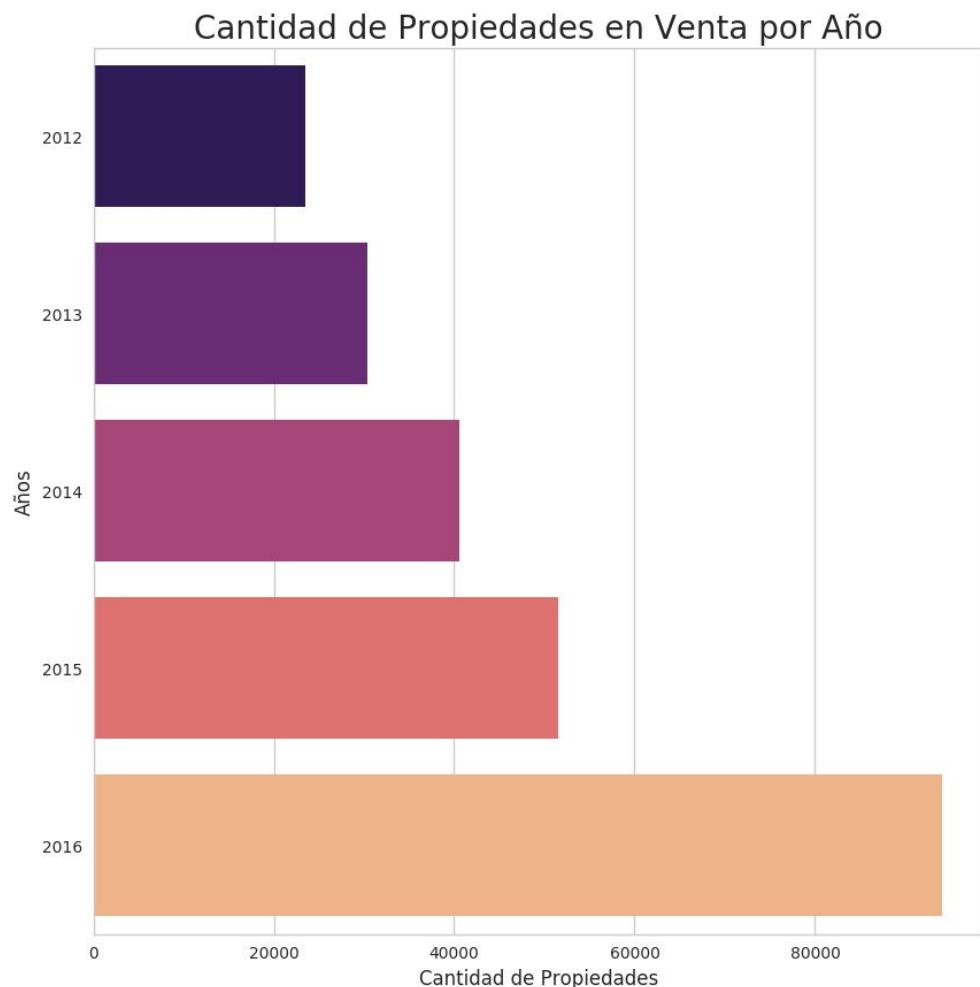


Figura 2.1: Cantidad de Propiedades puestas en Venta por Año

Se puede observar que con el correr de los años la cantidad de propiedades aumentaron considerablemente, siendo el 2016 el año donde más propiedades fueron puestas a la venta con aproximadamente 90000. Así mismo, verificamos que las fechas son efectivamente desde el 2012 al 2016, no habiendo ningún tipo de anomalía en esta cuestión.

Ahora haremos un análisis de particular de distintas cuestiones a lo largo de los años.

3.1.1. Gimnasio

Evolución de la Cantidad de Propiedades con Gimnasio con el correr de los Años

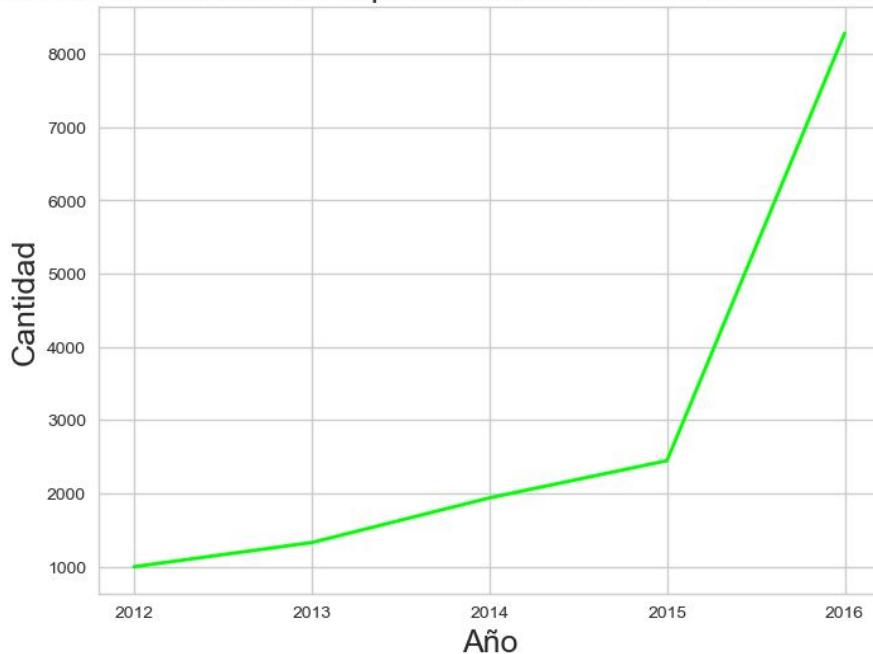


Figura 2.2: Evolución de la Cantidad de Propiedades con Gimnasio con el correr de los Años

3.1.2. Piscina

Evolución de la Cantidad de Propiedades con Piscinas con el correr de los Años

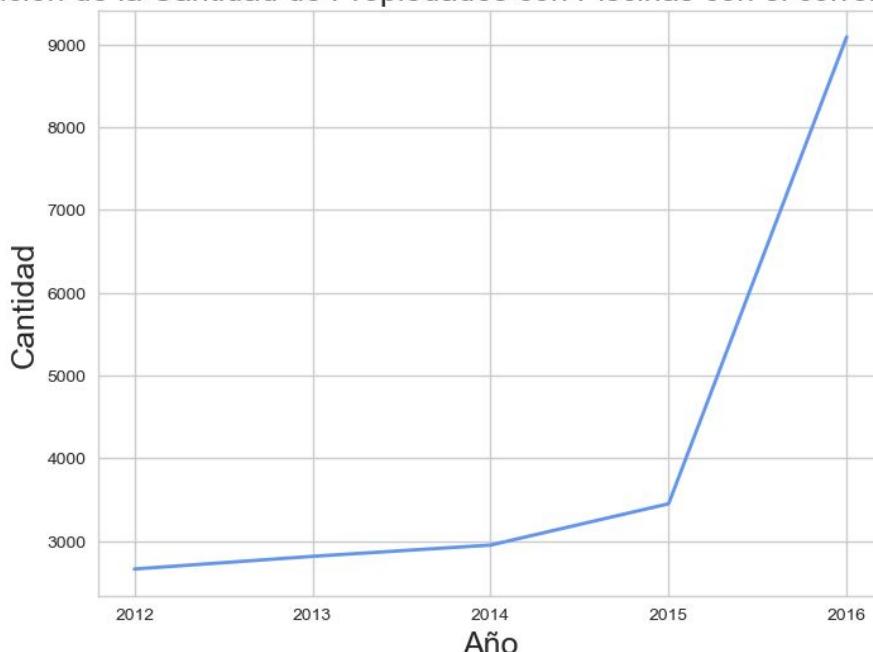


Figura 2.3: Evolución de la Cantidad de Propiedades con Piscina con el correr de los Años

Como puede observarse, la cantidad de propiedades con gimnasios y piscinas, creció de manera muy similar, con un fuerte crecimiento en el año 2016.

3.1.3. Metros Totales

Evolucion del Promedio de Metros Totales a lo largo de los Años

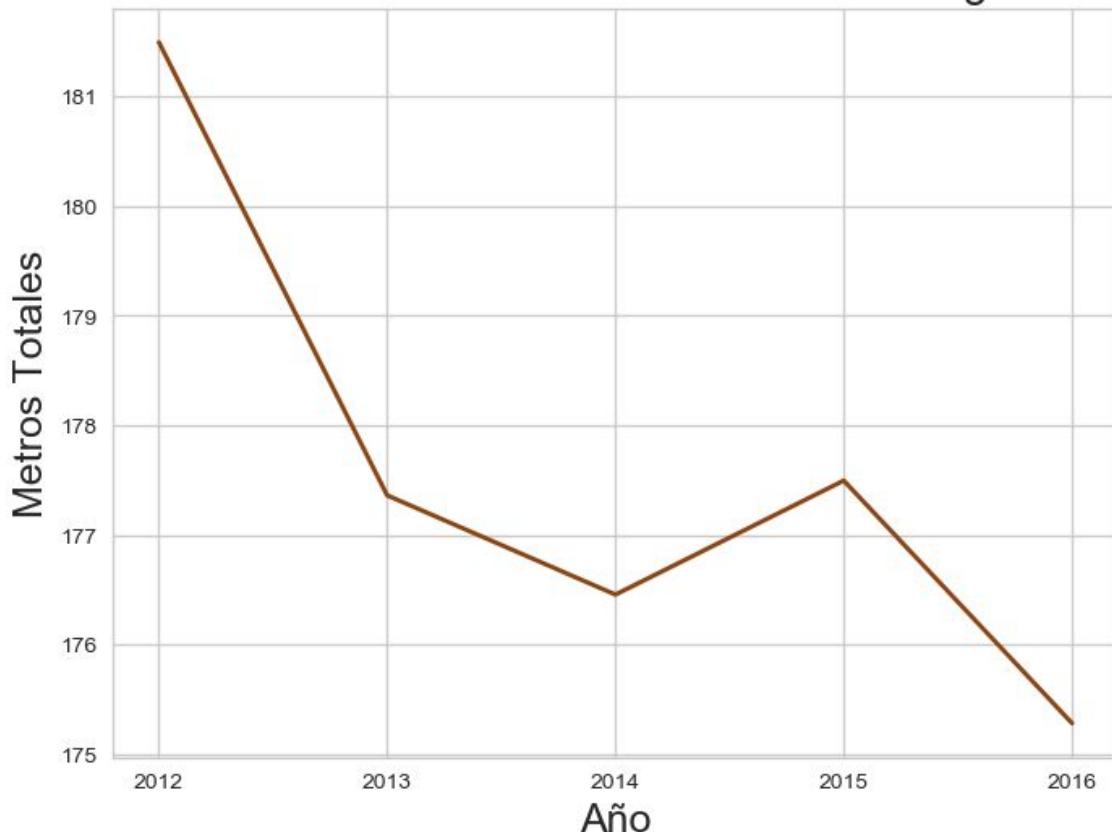


Figura 2.4: Evolución del Promedio de Metros Totales a lo largo de los Años

3.1.4. Metros Cubiertos

Evolucion del Promedio de Metros Cubiertos a lo largo de los Años

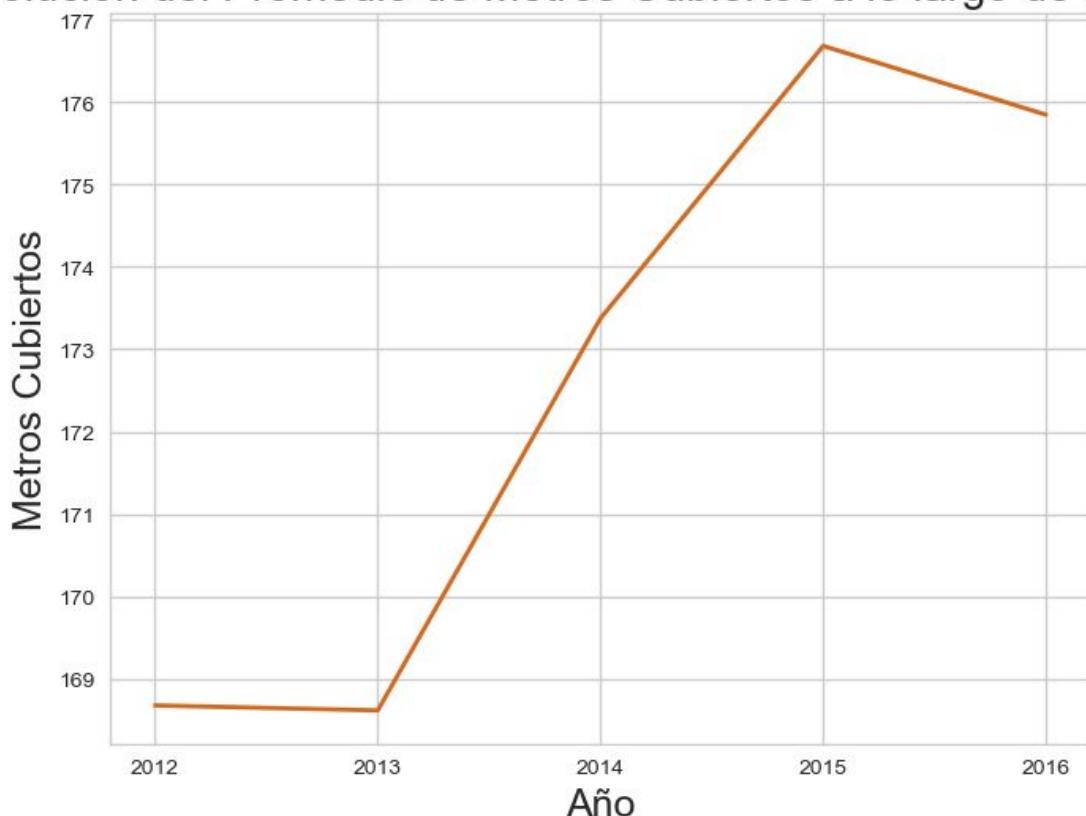


Figura 2.5: Evolución del Promedio de Metros Cubiertos a lo largo de los Años

Los metros totales promedio de las propiedades, no sólo no crecieron, sino que decrecieron manteniéndose estable en los años 2013, 2014 y 2015. Sin embargo ocurrió lo opuesto en los metros cubiertos; estos crecieron fuertemente en los años 2014 y 2015.

Pero vale la pena aclarar dos puntos: en primer lugar son pocos los metros de los que estamos hablando, y en segundo lugar, el promedio puede ser una medida engañosa ya que un alto promedio en los metros totales en el 2012 podría deberse a algunos pocos terrenos de mucho tamaño, que posteriormente ya no se encontraban en venta.

3.1.5 Habitaciones

Evolucion de la Mediana de Habitaciones a lo largo de los Años

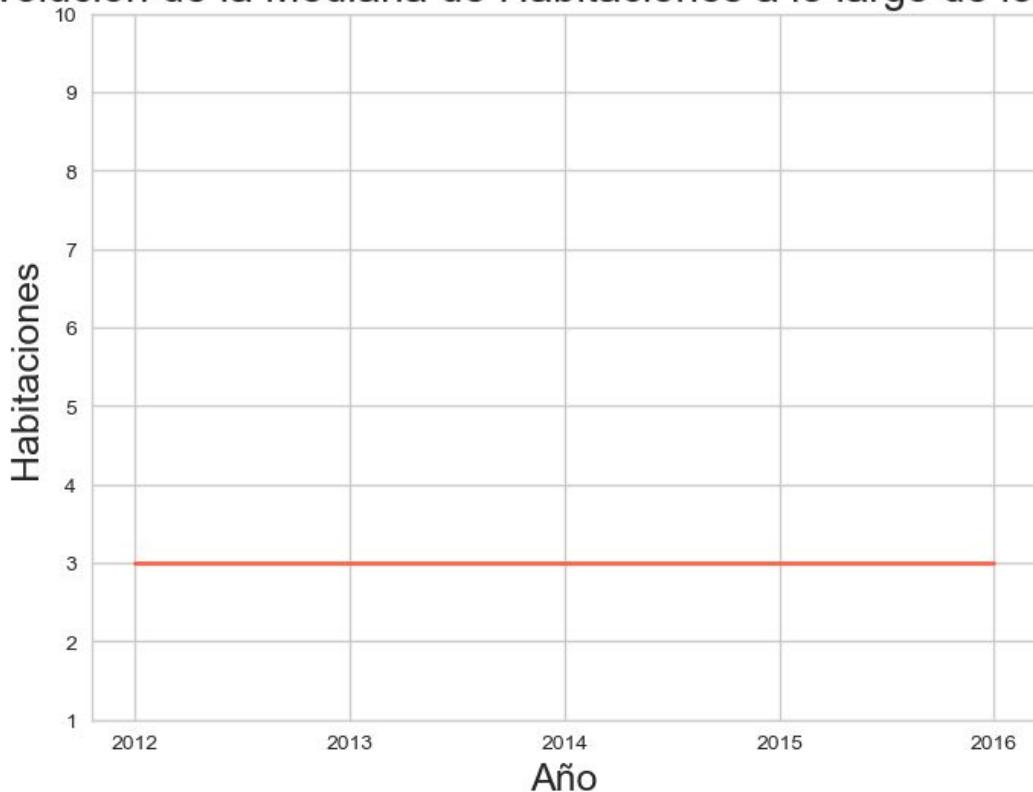


Figura 2.6: Evolución de la Mediana de Habitaciones a lo largo de los Años

En cuanto al número de habitaciones, usando la mediana, quisimos averiguar si ocurría algún fenómeno como los anteriores, pero descubrimos que no es una variable que varía a lo largo de los años, al menos no en un lustro.

3.2. Mes

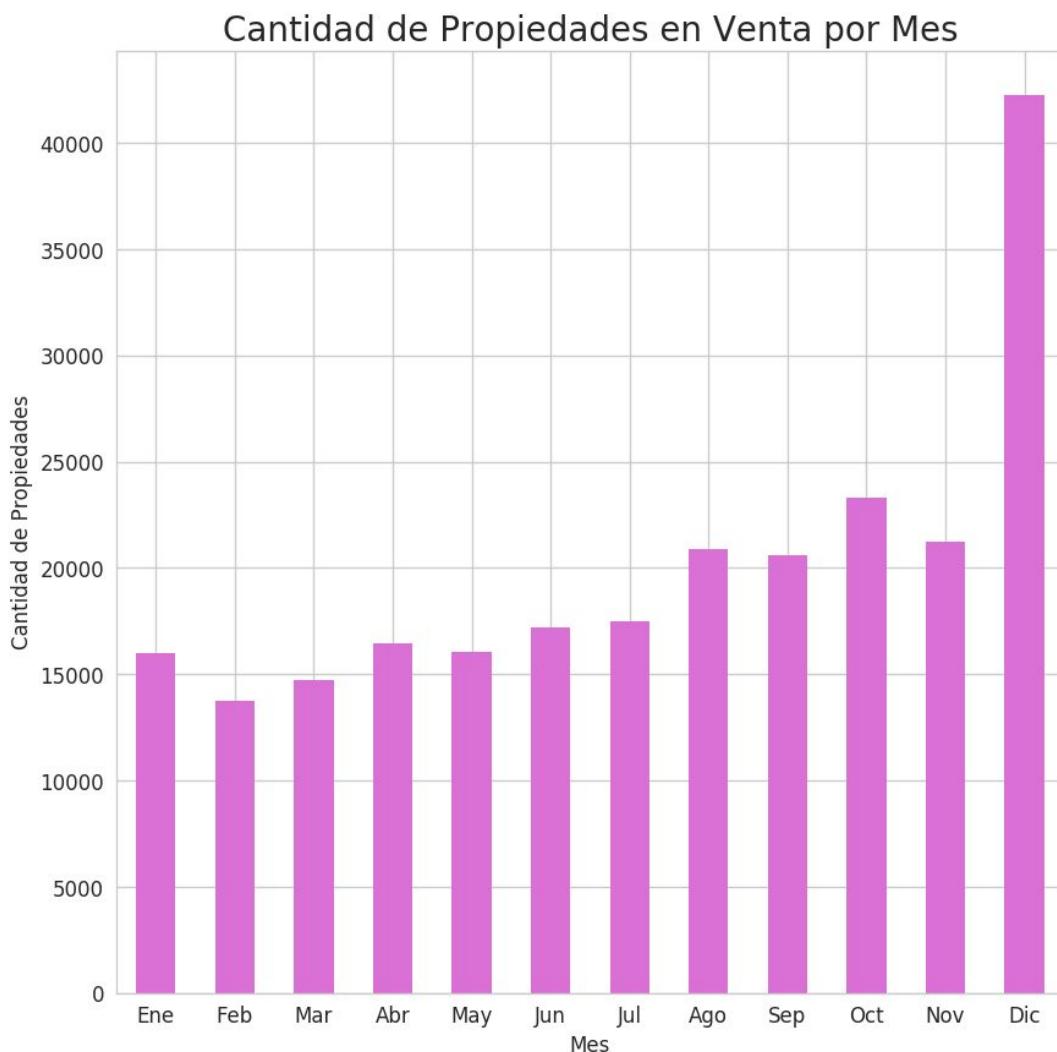


Figura 2.7: Cantidad de Propiedades puestas en Venta por Mes

En cuanto a los meses, se puede ver que en el mes de diciembre es donde mayor cantidad de propiedades fueron puestas en venta mientras que la de menor cantidad es la de febrero. También se puede ver que hay poca actividad en los meses de junio y Julio, lo cual no parece extraño ya que, al ser propiedades ubicadas en México, en esa fecha es verano.

3.3. Días

ACLARACIÓN: Para los días solamente tomamos 30 días, el día 31 decidimos no incluirlo ya que no se puede analizar con profundidad al no tener todos los datos.

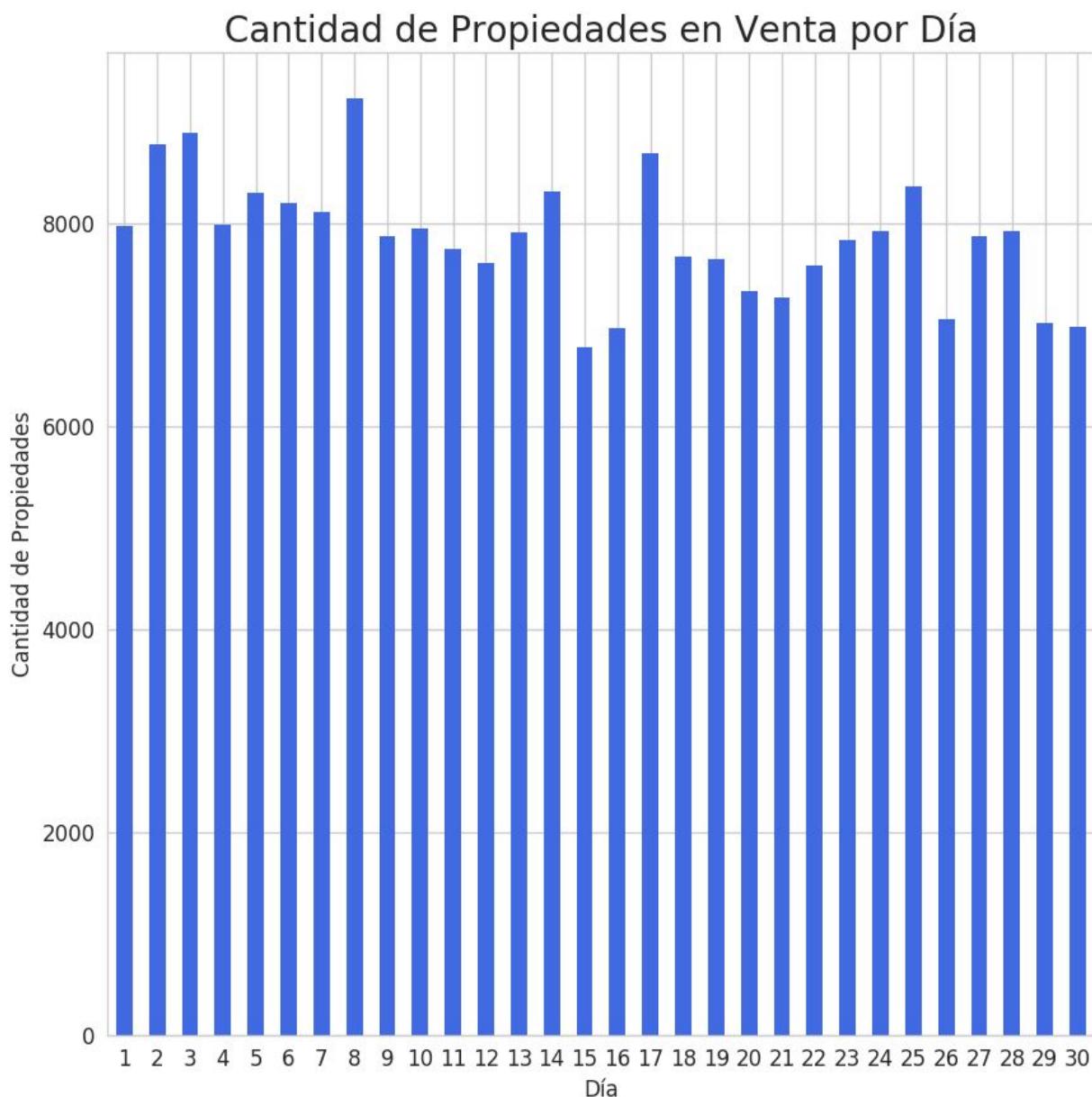


Figura 2.8: Cantidad de Propiedades puestas en Venta por Día

Podemos observar que, a mitad de mes, más específicamente los días 15 y 16 son los que menor cantidad de propiedades en venta hubo. El día 8 es en el que mayores propiedades fueron puestas en venta y los primeros días del mes suele haber una buena cantidad de propiedades puestas en venta, pero luego del día 4 desciende un poco.

3.4. Relación entre Fechas

A continuación veremos cómo se relacionan las distintas fechas, es decir, cómo se relacionan los años con los meses, los días, etc.

3.4.1. Relación entre Año y Mes

Cantidad de Propiedades en Venta por Mes según Año

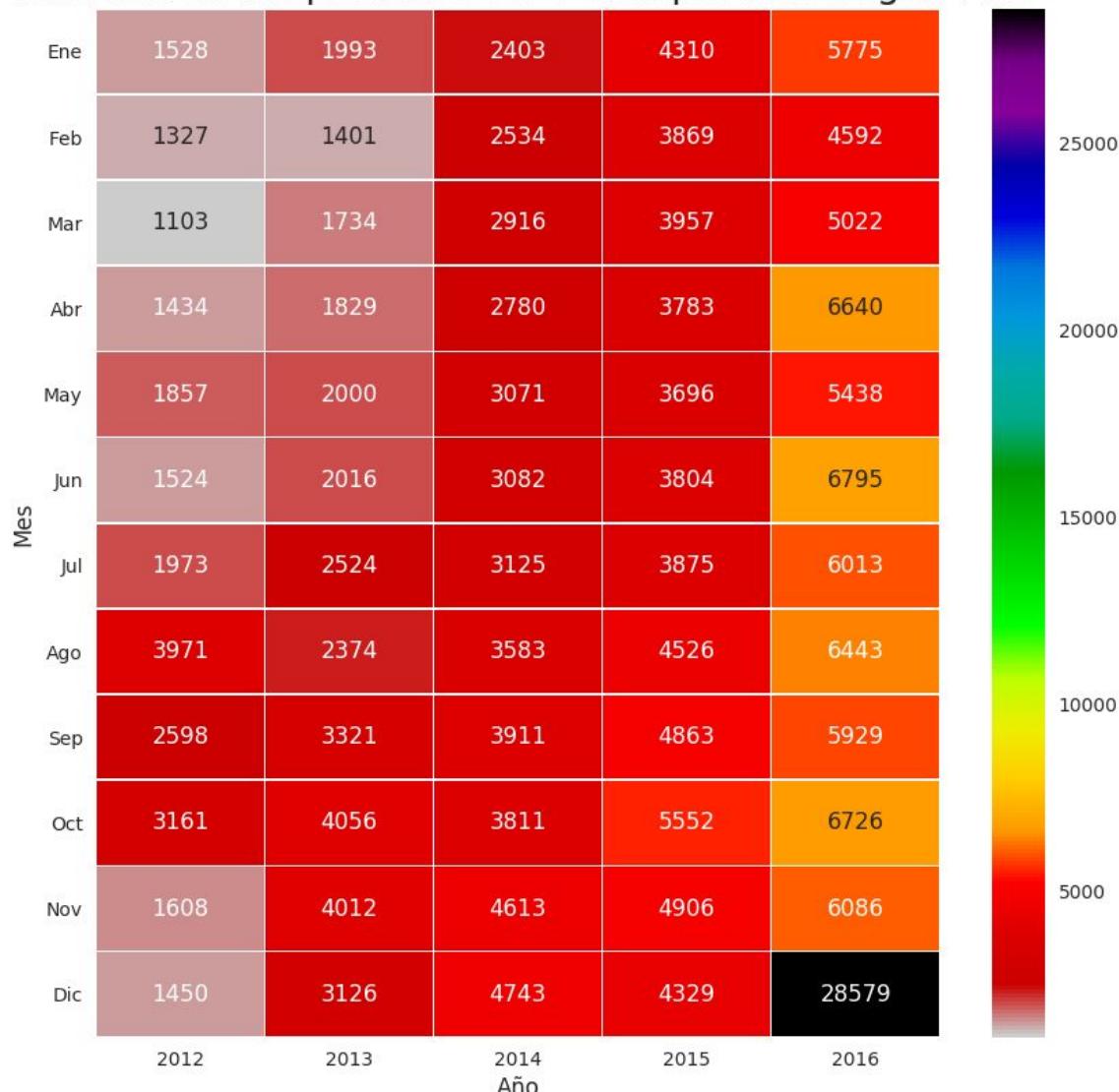


Figura 2.9: Cantidad de Propiedades por Mes según Año

Analicemos cada año en particular y luego veremos qué conclusiones generales podemos sacar

- **2012:** Se puede ver que agosto es donde es el mes que mayor cantidad de propiedades fueron puestas en venta, luego seguido por septiembre y octubre. También se puede observar que luego de esos meses baja considerablemente la cantidad y durante los primeros meses del año

es donde menor cantidad de propiedades puestas en venta hubo, siendo la de menor cantidad marzo.

- **2013:** Podemos ver que el mes de agosto, donde mayor cantidad de propiedades fueron puestas en venta durante el 2012, en este año bajó considerablemente, más si se lo compara con los meses posteriores, mientras que octubre es donde se encuentran la mayor cantidad. En relación a los meses donde menor cantidad de propiedades fueron puestas en venta siguen siendo los primeros meses del mes, en este caso la cantidad más pequeña se obtuvo el mes de febrero.
- **2014:** En este año podemos ver que en parte se sigue viendo la misma tendencia observada en los dos años anteriores, ya que a fin de año es donde mayor cantidad de propiedades fueron puestas en venta y al principio de año es donde menos. En este caso, es diciembre donde se encuentra el valor máximo, lo cual concuerda con lo visto en la figura 2.2 mientras que el de menor cantidad es el mes de enero.
- **2015:** Aquí podemos notar que octubre vuelve a ser el mes donde mayor cantidad de propiedades fueron puestas en venta, tal como sucedió en el año 2013, también durante los primeros meses del año puede verse que es donde menor cantidad hay, siendo la de menor cantidad el mes de mayo, la particularidad de este año es que en enero hay un incremento bastante grande.
- **2016:** Se puede observar que en diciembre es donde está la mayor cantidad de propiedades puestas en venta, al igual que el año 2014. También sigue la tendencia vista en los otros años, los primeros meses del año es donde hay menor cantidad siendo el de menor, el mes de febrero.

En resumen, el mes de diciembre del 2016 es donde hay mayor cantidad de propiedades que fueron puestas a la venta, lo cual concuerda con lo visto anteriormente. Sin embargo, aunque en el 2014 también predomina el mes de diciembre, en los otros años suele haber un cambio, ya que en el año 2012 el mes que presenta mayor cantidad de propiedades puestas en venta es agosto, en 2013 el mes de noviembre y en el 2015 octubre. También se puede ver que durante los primeros tres meses del año es donde suele haber la menor cantidad de publicaciones en la mayoría de los años menos en el 2015, donde, cambiando el mes.

3.4.2. Relación entre Mes y Día

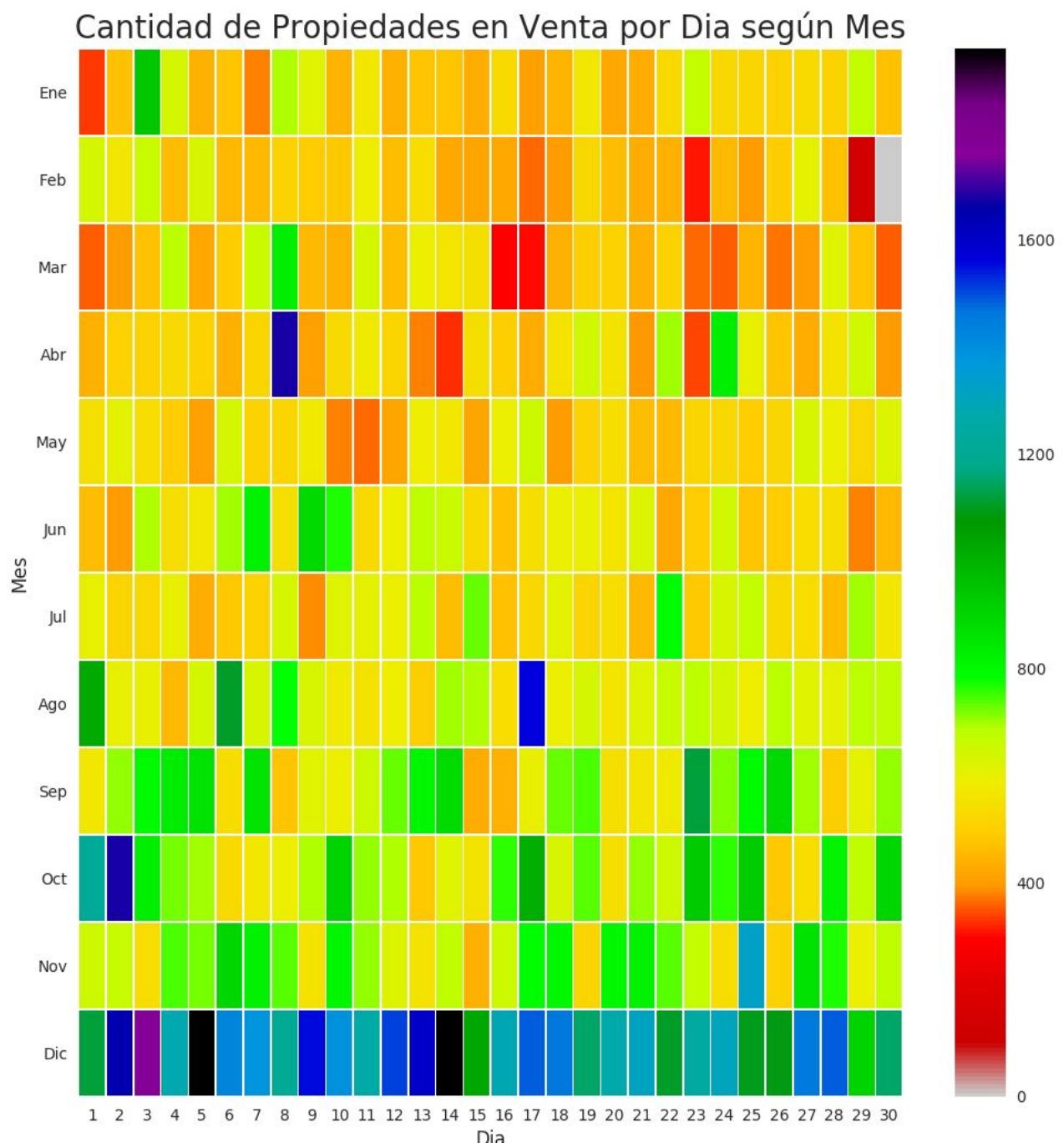


Figura 2.10: Cantidad de Propiedades por Día según Mes

Podemos ver que sigue imponiéndose el mes de diciembre, y los días 5 como 14 es donde se registran la mayor cantidad de propiedades puestas en venta. También se puede ver que a mitad de marzo es donde menor cantidad de propiedades puestas en venta, así mismo, en los meses de mayo,

junio y julio la distribución puede ser bastante pareja y una particularidad es que el día 17 de agosto y los dos primeros días de octubre hubo un incremento de propiedades puestas en venta.

3.4.3. Relación de Precio entre Año y Mes

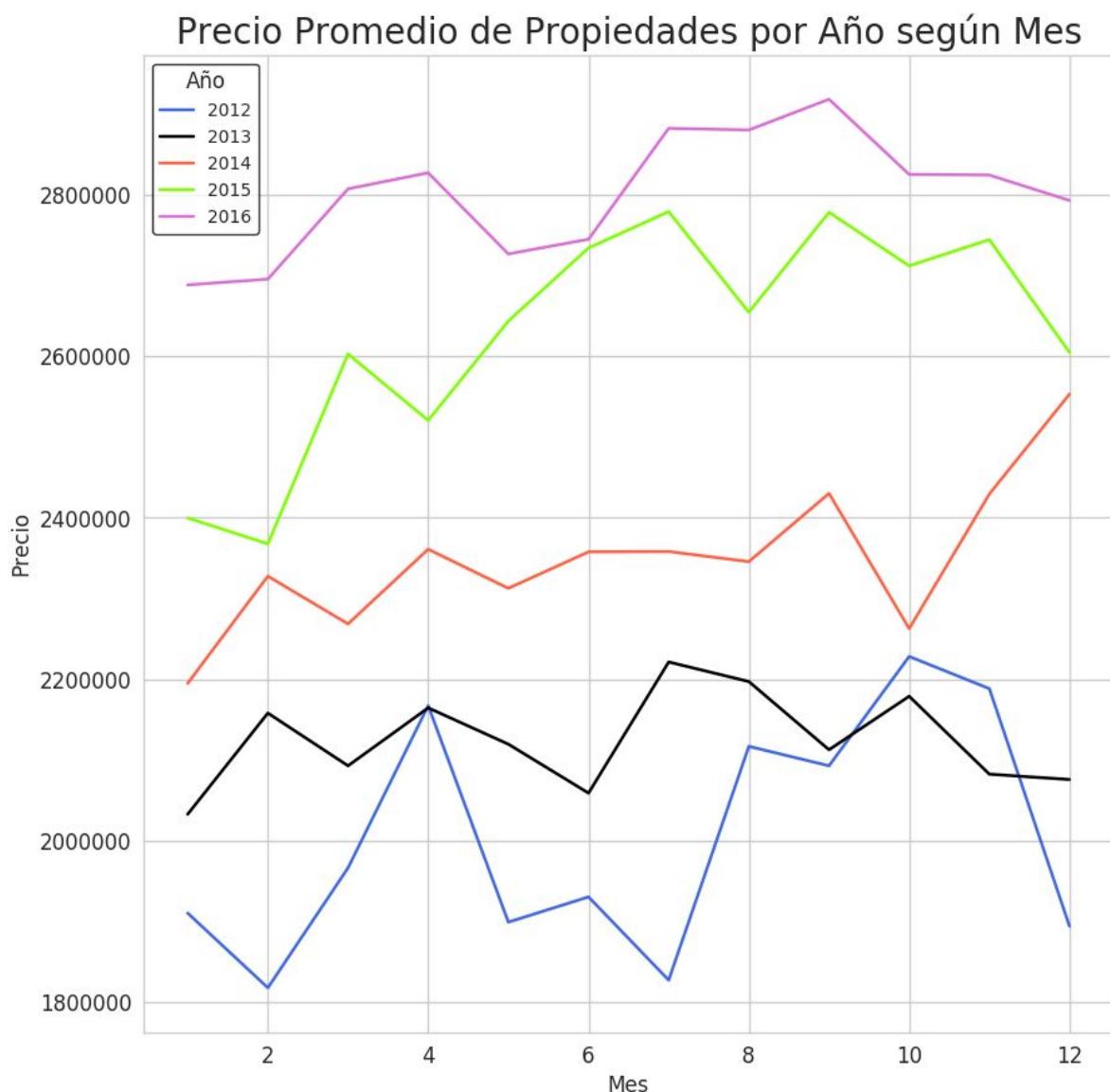


Figura 2.11: Precio de Propiedades por Año según Mes

Como era de esperarse, en el 2016 es donde los precios son mayores y podemos observar que hay una similitud entre 2016, 2015 y 2014 que el mes donde los precios son mayores fueron en septiembre, mientras que en el 2012 fue octubre, superando inclusive al precio de ese mes en el 2013. También que el de menor precio es el 2012 como era de suponerse y a medida que avanzan los años, el precio promedio aumenta como es de suponerse.

3.5. Relación entre Año y Tipo de Propiedad

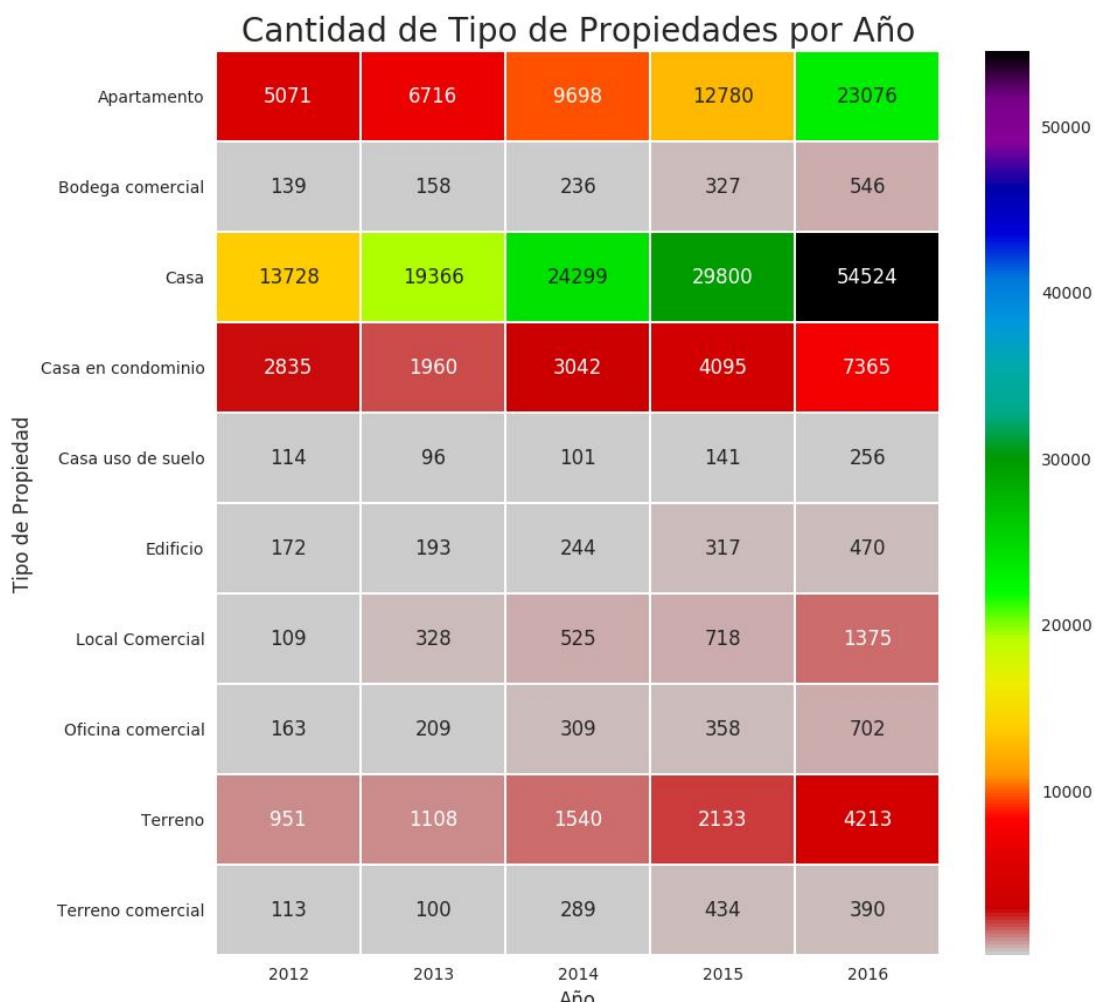


Figura 2.12: Cantidad de Tipo de Propiedades según Año

Ahora realizaremos un análisis por cada tipo de propiedad, cabe aclarar que se utilizaron los 10 tipos de propiedades que tienen mayor cantidad, los cuales fueron demostrados en el análisis general, en la sección 2.1.

- **Apartamento:** Se puede ver que en el año 2016 es donde mayor cantidad de apartamentos fueron puestos en venta mientras que en el 2012 es donde menor cantidad hubo. Así mismo, puede verse que a medida que fueron pasando los años, la cantidad se fue incrementando.
- **Bodega Comercial:** Sigue los lineamientos vistos con los Apartamentos, en el 2016 es donde más cantidad de este tipo de propiedad fueron puestos en venta y el de menor cantidad es en el año 2012, aumentando la cantidad cada año.
- **Casa:** Ningún tipo de diferencia con los vistos anteriormente, en el 2016 es donde hubo mayor cantidad y en el 2012 donde menos.

- **Casa en Condominio:** Aquí podemos ver la primera diferencia, si bien la mayor cantidad sigue siendo en el año 2016, en este caso, la de menor cantidad es en el año 2013, mientras que en los anteriores fue en el 2012.
- **Casa Uso de Suelo:** Parecido a lo visto en el ítem anterior, la mayor cantidad fue en el 2016 y la de menor cantidad es del 2013 pero en este caso en particular, la cantidad del año 2014 es menor a la del 2012, cosa que en los otros tipos a medida que pasa el tiempo la cantidad suele aumentar, superando a la de los años anteriores.
- **Edificio:** Volvemos a lo visto en los primeros ítems, en el 2016 es donde hubo mayor cantidad de edificios puestos en venta y en el 2012 es donde menos hubo.
- **Local Comercial:** Misma tendencia, la única particularidad es que del 2015 al 2016 la cantidad de locales comerciales que fueron puestos en venta fue casi el doble.
- **Oficina Comercial:** Ningún tipo de diferencia con los primeros ítems, sigue con los mismos patrones.
- **Terreno:** Sucede lo mismo que con los locales comerciales, que entre el 2015 y 2016 casi que se duplicaron la cantidad de terrenos puestos en venta.
- **Terreno Comercial:** Aquí vemos que, por primera vez, el año 2015 es donde mayor cantidad de terrenos comerciales fueron puestos en venta y también que en el 2013 es donde menor cantidad hubo.

En resumen, la mayoría de los tipos de propiedades tienen en el 2016 la mayor cantidad de propiedades puestas en venta, solamente en terreno comercial es donde en el 2016 no se impuso, sino en el 2015. También que en la mayoría en el año 2012 es donde menor cantidad hubo, pero también un par tuvieron la menor en el 2013. Así mismo, en la mayoría de los casos, a medida que fueron pasando los años, las cantidades tendían a ir aumentando, habiendo un par de excepciones.

3.6. Conclusión General

Pudimos ver que en el año 2016 es donde hubo mayor cantidad de propiedades puestas en venta y con más anexos (piscinas y gimnasios) y el 2012 donde menor con menos atributos. Y a lo largo de estos años pareciera ser que los metros cubiertos se priorizaron más que los metros totales. También en el mes de diciembre es donde mayor cantidad de propiedades en venta hubo y febrero el de menor. Así mismo, vimos que los días 14 y 15 es donde menor cantidad hubo y el día 8 es donde mayor cantidad hubo, también que el precio fue aumentando con el correr de los años, aunque hubo meses en donde el año anterior superó al posterior. Y por último, todos los tipos de propiedades suelen tener en el 2016 la mayor cantidad de propiedades puestas en venta mientras que en el 2012 la de menor cantidad.

4. Estados

En este capítulo haremos un análisis de las provincias, para ello se mostrará un mapa de México con el nombre y posición geográfica de sus respectivos estados. También, es necesario aclarar, que en este trabajo utilizamos un mapa de México en formato .SHP para poder realizar los gráficos correspondientes, el mismo fue descargado del siguiente link¹



Figura 3.1: Mapa político de México²

¹https://map.igismap.com/maps/layer_view/work20180914135320:MexicoPoly02/786

²<https://mapasinteractivos.didactalia.net/comunidad/mapasflashinteractivos/recurso/mapa-de-estados-de-mexico-freemap/22af3034-4a92-4729-abd0-6ee353414d7f>

4.1. Cantidad de Propiedades en Venta

Comenzaremos por cómo es la distribución de propiedades por estado



Figura 3.2: Cantidad de Propiedades en Venta por Estados

Se puede observar que en la capital de México (Distrito Federal) es donde se encuentran la mayor cantidad de propiedades en venta, seguida por el Estado de México. Luego puede verse que le sigue Jalisco, Querétaro y Nuevo León, pero ya con una gran diferencia respecto a los otros dos. También se puede notar que cuanto más cerca se está de la capital del país, mayor cantidad de propiedades tiene en venta hay, lo cual tiene todo el sentido.

4.2. Precio Promedio

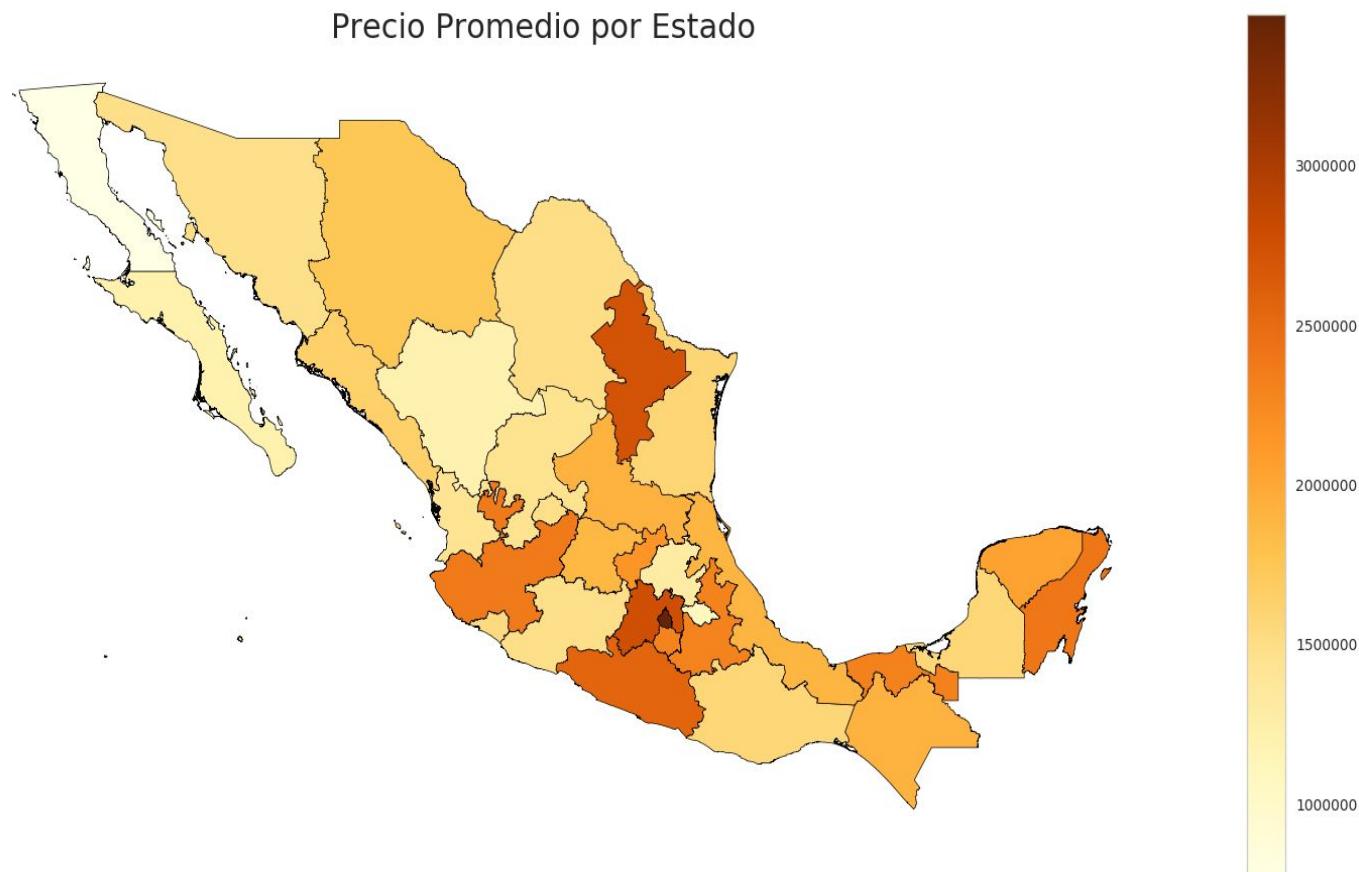


Figura 3.3: Precio Promedio por Estado

Se sigue la tendencia vista en el gráfico anterior, el Distrito Federal es donde se encuentran las propiedades con mayor precio promedio, lo cual tiene sentido ya que estamos hablando de la capital del país. Luego podemos ver que tanto como el Estado de México y Nuevo León presentan precios elevados, lo cual resulta peculiar para el segundo ya que, como vimos en el gráfico anterior, no presenta muchas propiedades en venta. También se sigue observando que cuanto más cerca se está del centro del país, el promedio de precio de las propiedades es mayor, consistente con la cantidad de propiedades en venta.

4.3. Precio por Propiedad

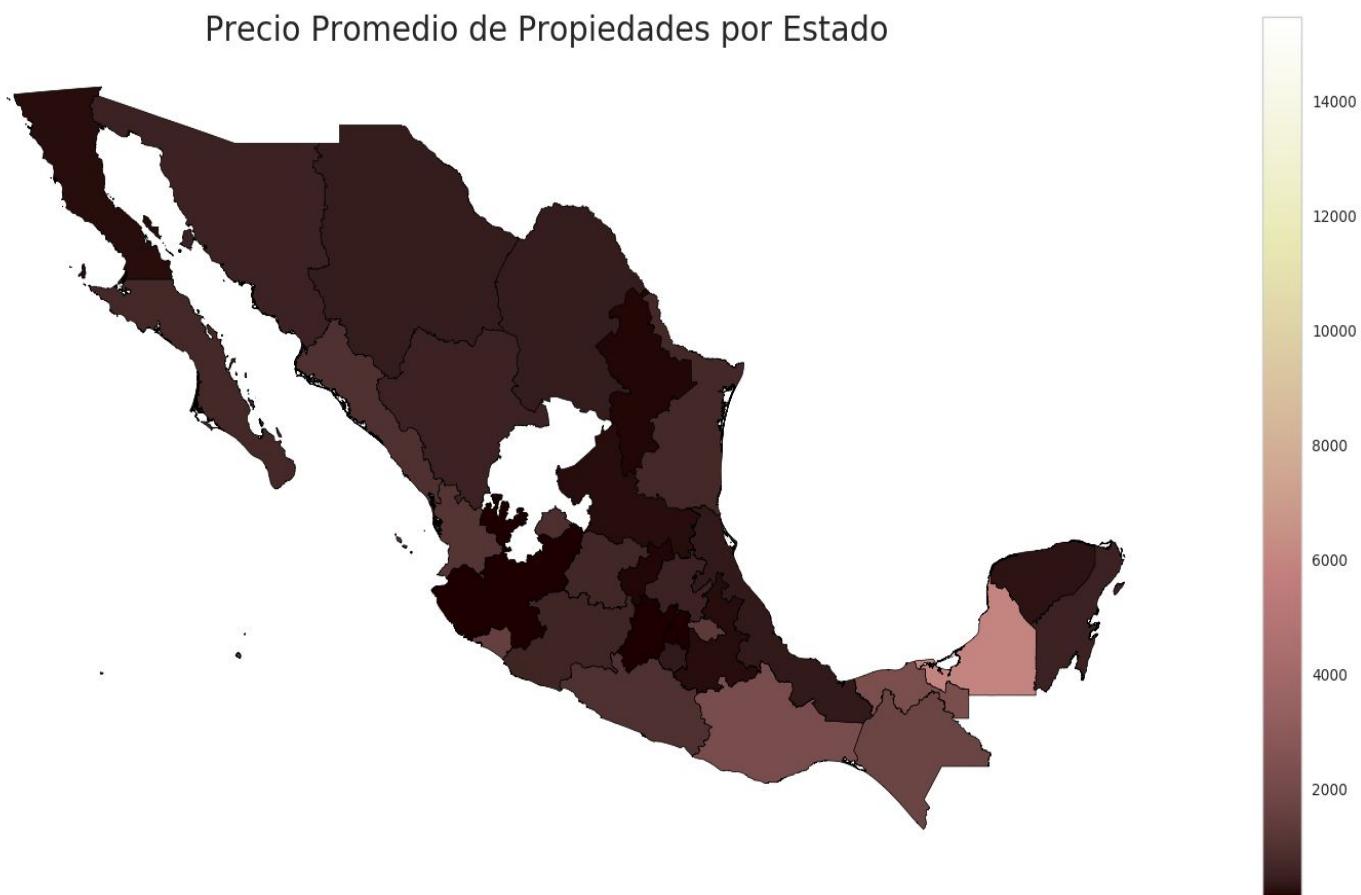


Figura 3.4: Precio Promedio de Propiedades por Estado

Para sorpresa, se puede ver a simple vista que el precio por propiedad aproximadamente es el más alto en la provincia de Zacatecas. Es inusual debido a que en ninguno de los dos gráficos anteriores apareció en las principales posiciones. Mientras tanto, las principales provincias, en este caso, el Estado de México y el Distrito Federal, son las que presentan los valores más pequeños.

4.4. Tipo de Propiedad

Ahora bien, es interesante saber cómo es la distribución de propiedades en venta según el tipo de propiedad, sacando una conclusión apresurada, se podría pensar que, en todos los tipos de

propiedad, la que mayor cantidad de propiedades en venta tendría sería la del Distrito Federal. Para ello, analizaremos cada tipo en particular, nuevamente, solamente se hará de los tipos más importantes.

4.4.1. Casas

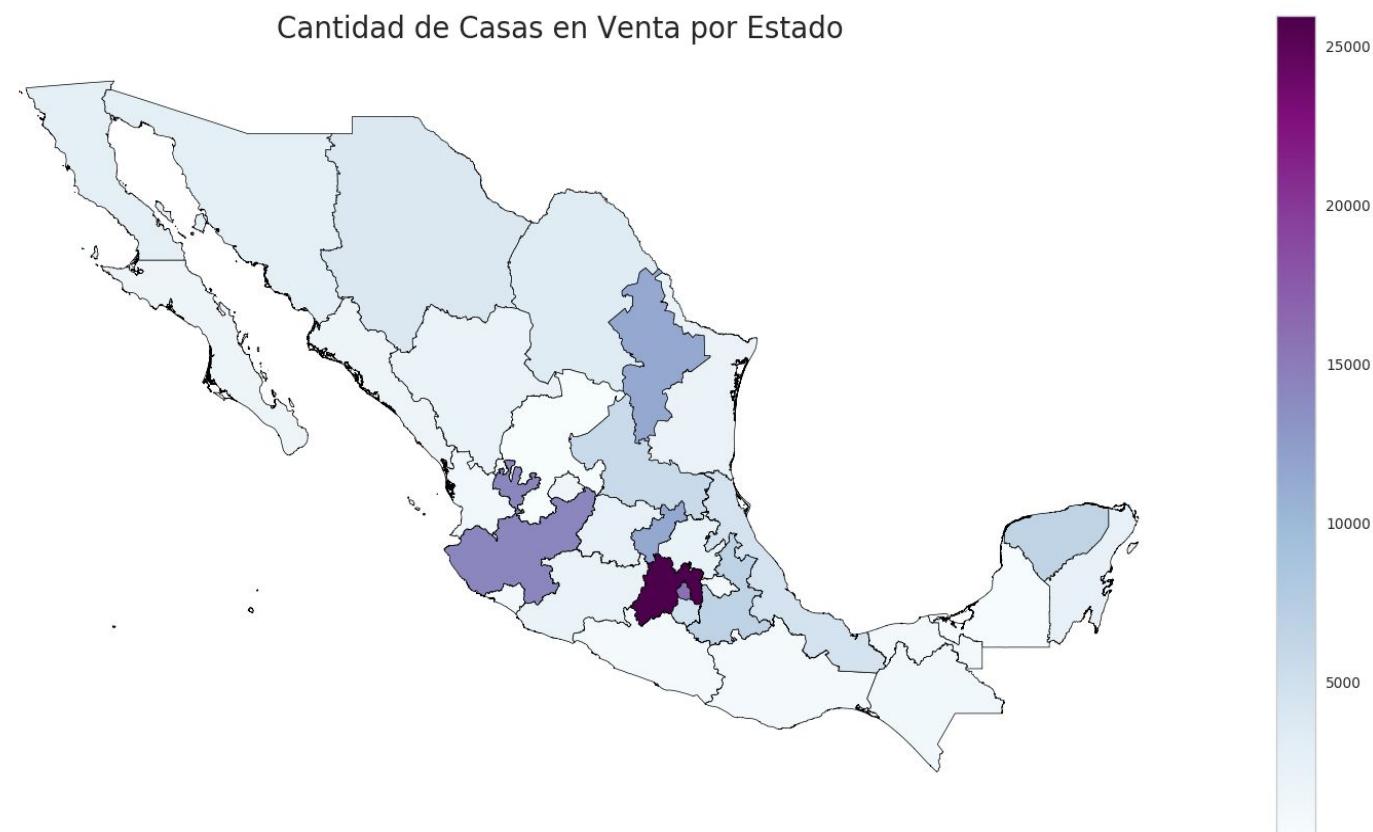


Figura 3.5: Cantidad de Casas en Venta por Estado

Podemos observar que en el Estado de México es donde se encuentran la mayor cantidad de casas puestas a la venta, mientras que el Distrito Federal le sigue, lo cual tiene sentido ya que el centro de una Ciudad (y también país en este caso) se encuentra asociado a que se encuentren mayor cantidad de Apartamentos y/o Edificios, mientras que en la periferia suelen encontrarse mayor cantidad de casas, caso similar ocurre en la Argentina.

4.4.2. Apartamentos



Figura 3.6: Cantidad de Apartamentos en Venta por Estado

Como lo habíamos imaginado, en relación a los Apartamentos, el Distrito Federal se impone por mucho con las demás provincias, lo cual confirma lo que habíamos previsto en el gráfico anterior. Luego le sigue el Estado De México, lo cual también tiene sentido ya que se encuentra en la periferia de la capital del país. Así mismo, se puede ver que las demás provincias tienen muy poca cantidad de Apartamentos en venta en relación con las Casa.

4.4.3. Edificios

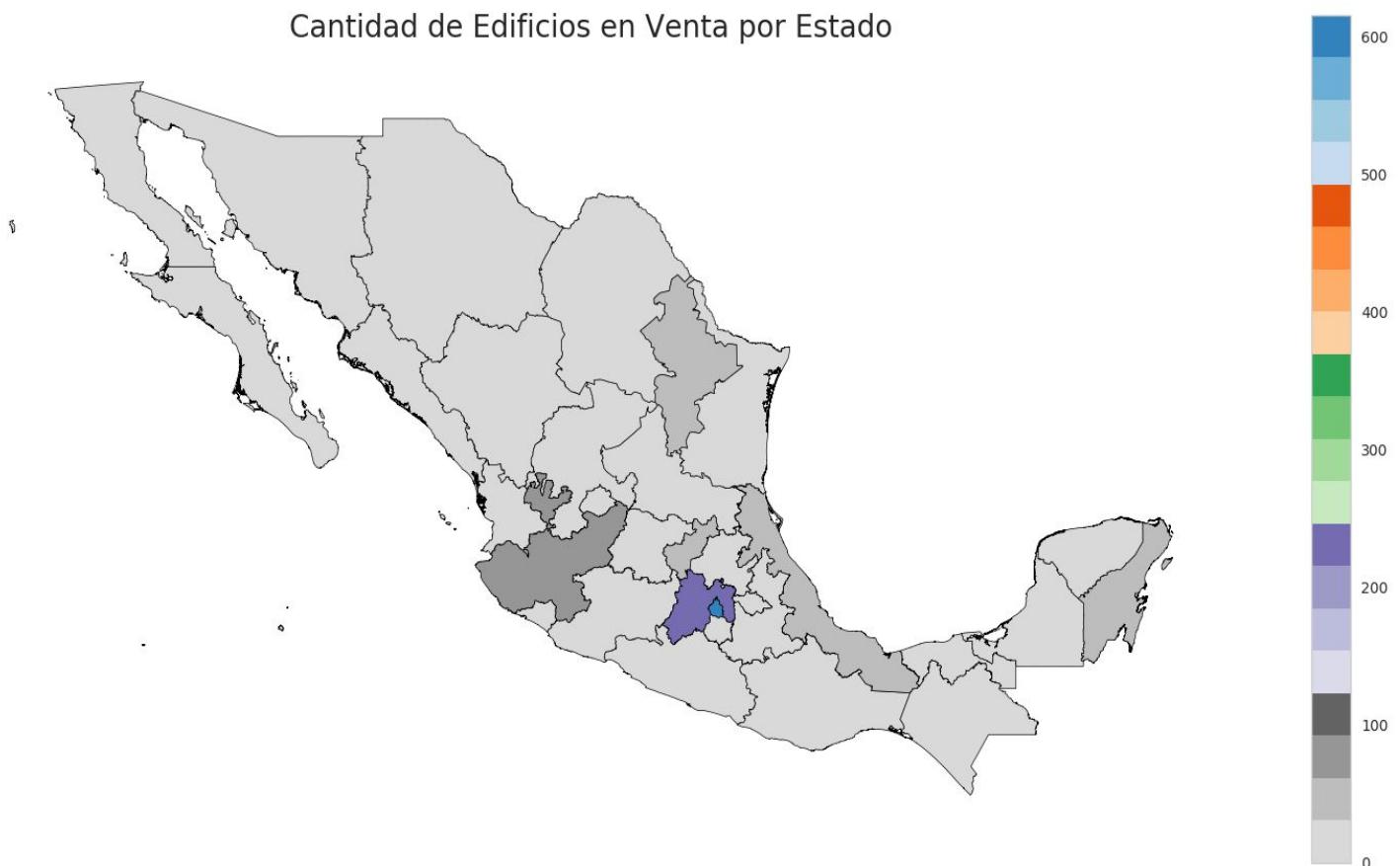


Figura 3.7: Cantidad de Edificios en Venta por Estado

Sigue con la tendencia vista en los Apartamentos, predomina el Distrito Federal, seguido, pero desde muy lejos por el Estado de México. Al igual que los Apartamentos, Jalisco tiene una cantidad considerada de propiedades en venta.

4.4.4. Terrenos

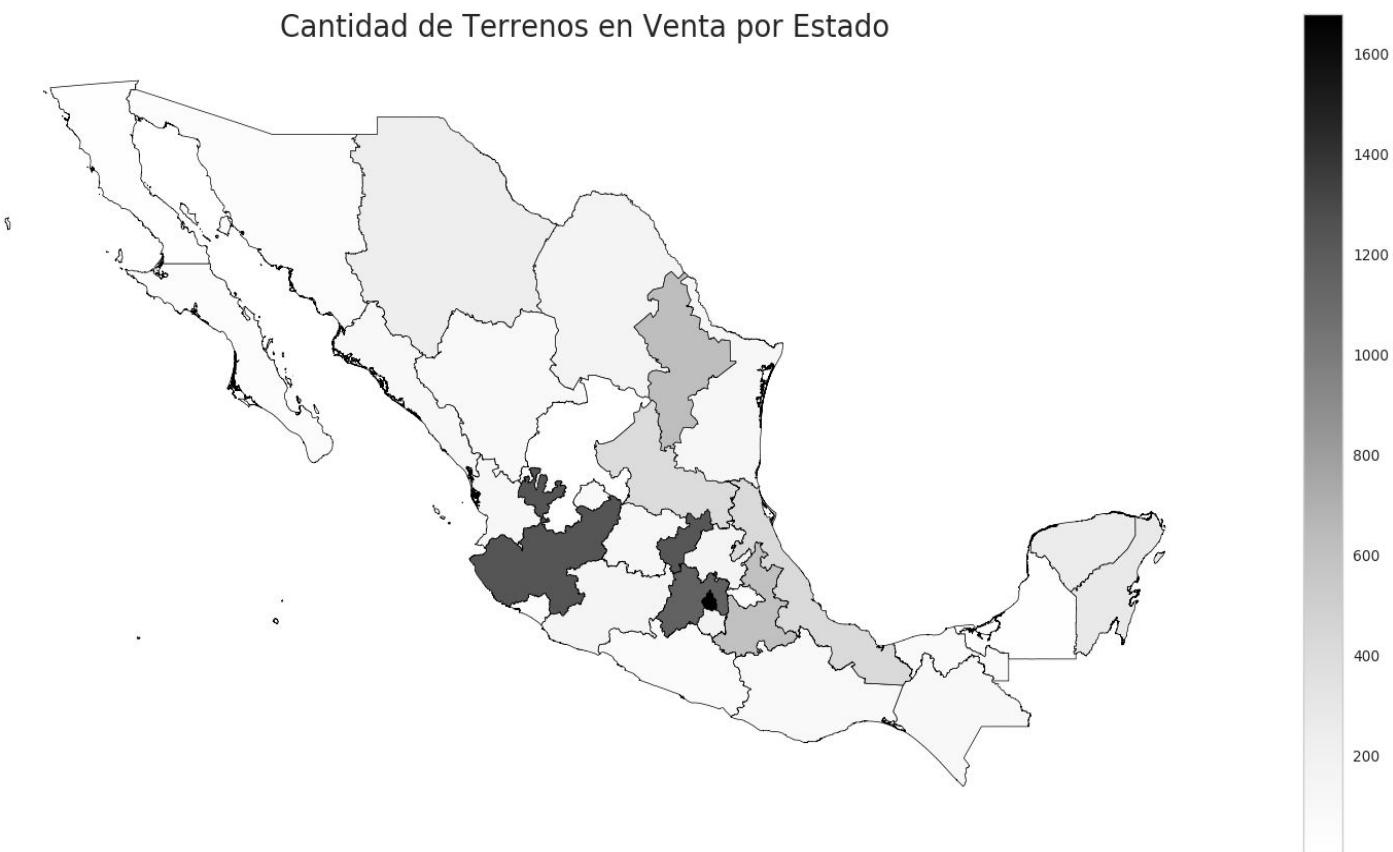


Figura 3.8: Cantidad de Terrenos en Venta por Estado

En este caso, resulta extraño que la mayor cantidad de Terrenos puestos en venta se encuentren en el Distrito Federal, pero, a la vez, no es extraño en lo absoluto, debido a que tiene sentido que se quiera vender el Terreno, ya que puede ser vendido a ciertas empresas que lo utilizarían para realizar tanto Apartamentos como Edificios o también para ser utilizado como Oficinas. Luego le sigue Jalisco, Querétaro y Estado de México, siendo la primera vez que el Estado de México no le sigue inmediatamente al Distrito Federal.

4.4.5. Locales Comerciales

Cantidad de Locales Comerciales en Venta por Estado

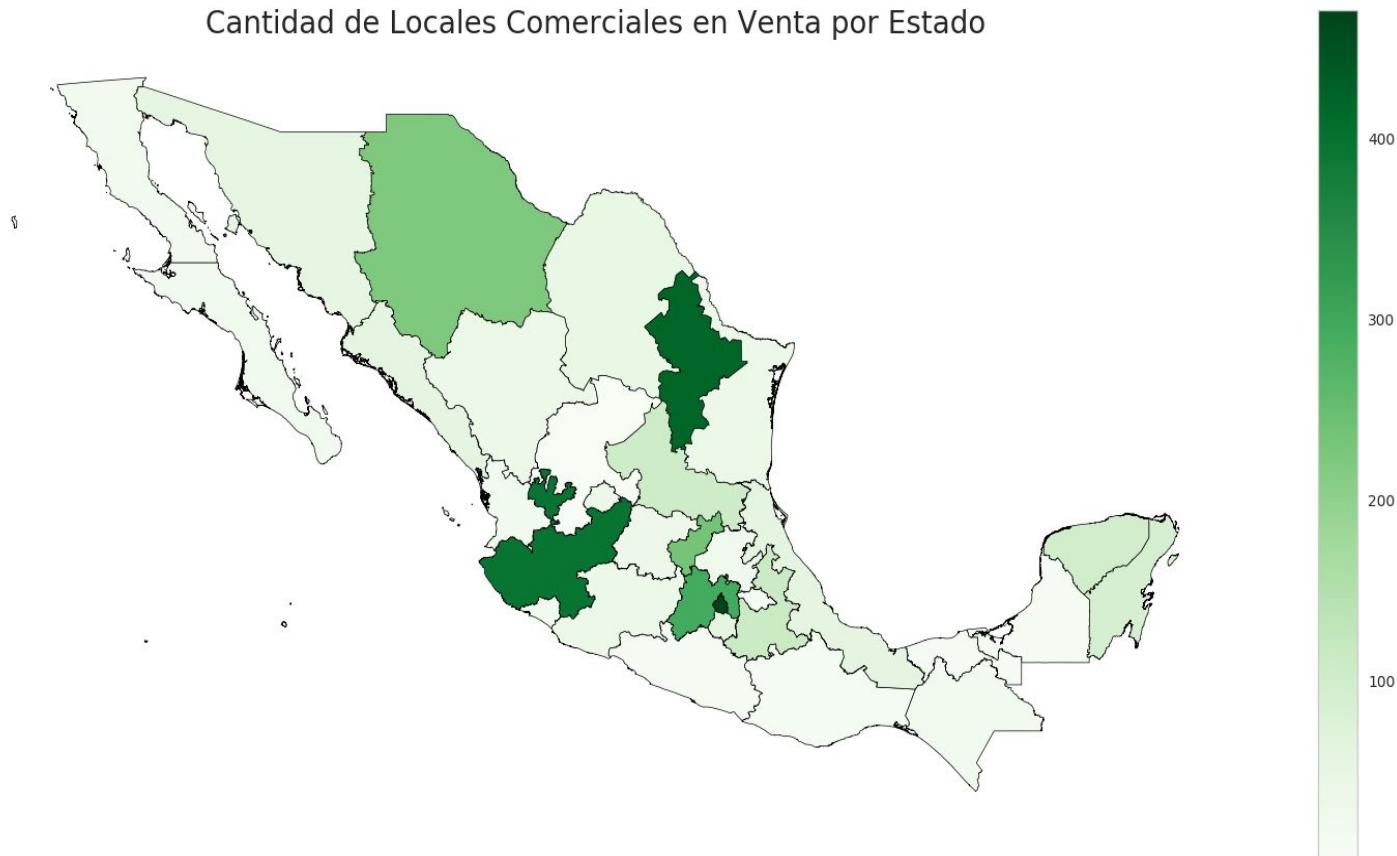


Figura 3.9: Cantidad de Locales Comerciales en Venta por Estado

En cuanto al primer puesto no hay sorpresa alguna ya que sigue predominando el Distrito Federal, pero luego se puede observar que le sigue la provincia de Nuevo León, extraño si se lo compara en los casos anteriores, aunque también no resulta extraño ya que aquí se está hablando de un local comercial, no un establecimiento para vivir. Luego, sin ningún tipo de sorpresa, le sigue Jalisco, Estado de México, Querétaro y se le suma, con una cantidad considerada, Chihuahua.

4.4.6. Oficinas Comerciales

Cantidad de Oficinas Comerciales en Venta por Estado



Figura 3.10: Cantidad de Oficinas Comerciales en Venta por Estado

Como lo habíamos previsto, la mayor cantidad de oficinas en venta se encuentra en el Distrito Federal con una amplia diferencia, lo cual confirma nuestra teoría en la que imaginamos que la capital del país es un lugar repleto de oficinas y Apartamentos/Edificios, tal como sucede en nuestro país, si se quiere hacer una comparación.

4.4.7. Dúplex

Cantidad de Duplex en Venta por Estado



Figura 3.11: Cantidad de Dúplex en Venta por Estado

Se puede ver que, por primera vez, el Distrito Federal no se encuentra en primer lugar, es más si se quiere ser más específico, no se encuentra ni en la segunda posición. Se ve que la provincia que tiene la mayor cantidad de Dúplex en venta es el Estado de México, seguida por Jalisco.

4.5. Antigüedad

Ahora sería interesante establecer cuál es la provincia con el promedio de antigüedad más alto



Figura 3.12: Promedio de Antigüedad de las Propiedades por Estado

El Distrito Federal es el que tiene el promedio de antigüedad más grande, con un valor aproximado de 12 años y le sigue el Estado de México, con casi 10. Nuevamente, esto no parece al azar, ya que estas son las provincias más antiguas, por ejemplo, el Estado de México fue el primer estado creado en 1823, por lo que tiene sentido que tenga el promedio de propiedades más antiguo. Mientras, que el promedio más joven es el de Baja California Sur, el cual, es consistente con lo visto con el Estado de México, que se encuentra relacionado con la antigüedad de la provincia en sí, en el caso de Baja California Sur, fue creado en el año 1974 y el promedio de antigüedad de las propiedades es de 2 años y medio.

4.6. Conclusión General

En resumen, en este capítulo pudimos comprobar que el Distrito Federal es el que mayor cantidad de propiedades en venta tiene, así también como que cuanto más cerca se encuentra del centro de país, mayor es la cantidad de propiedades en venta. Así mismo, el Distrito Federal, predomina en la mayoría de los tipos de propiedades, habiendo obviamente excepciones. Así mismo, el precio promedio es también vencedor el Distrito Federal, aunque en relación al precio promedio por propiedad es la que se encuentra en la posición más baja, siendo Zacatecas la que se encuentra primera. También se pudo ver que hay una relación entre la antigüedad de la provincia con la antigüedad promedio de las propiedades en venta.

5. Ciudades

5.1. Más caras

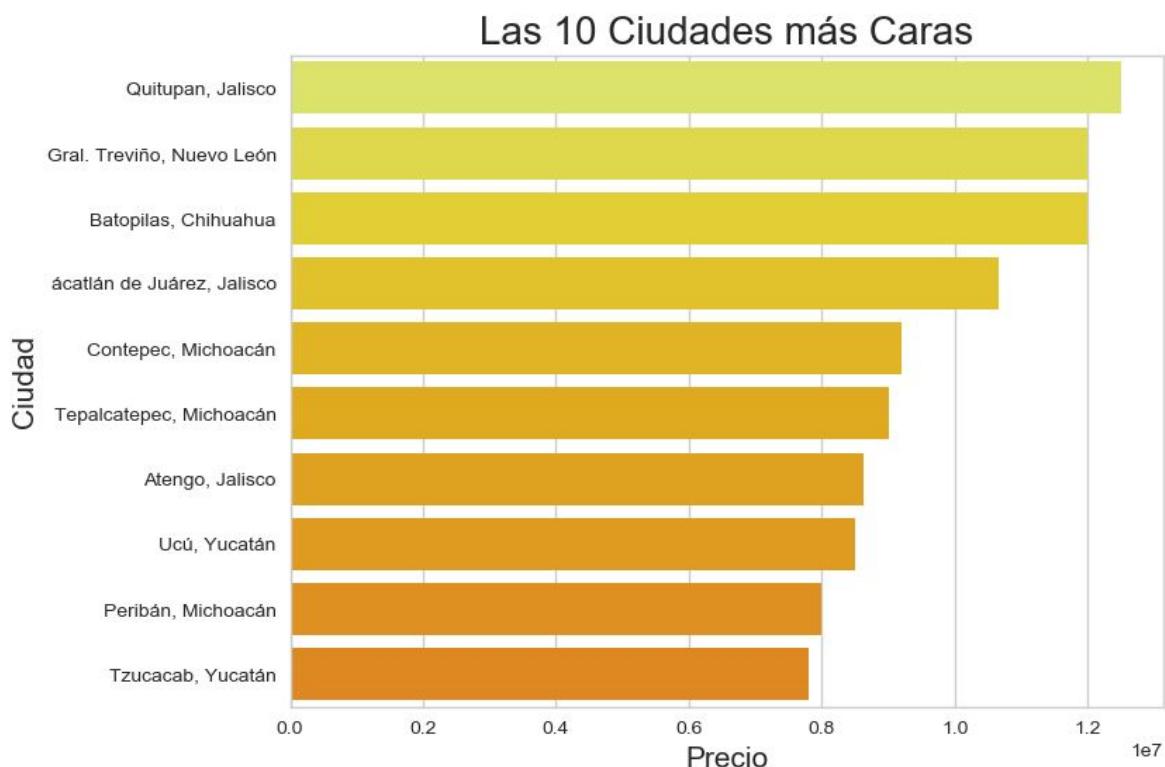


Figura 5.1: Las 10 Ciudades más Caras

Como se puede observar en el gráfico las cuatro ciudades que más resaltan y que son las más caras de México son Quitupan, Gral. Treviño, Batopilas y Acatlán de Juárez.

5.2. Más Propiedades en Venta

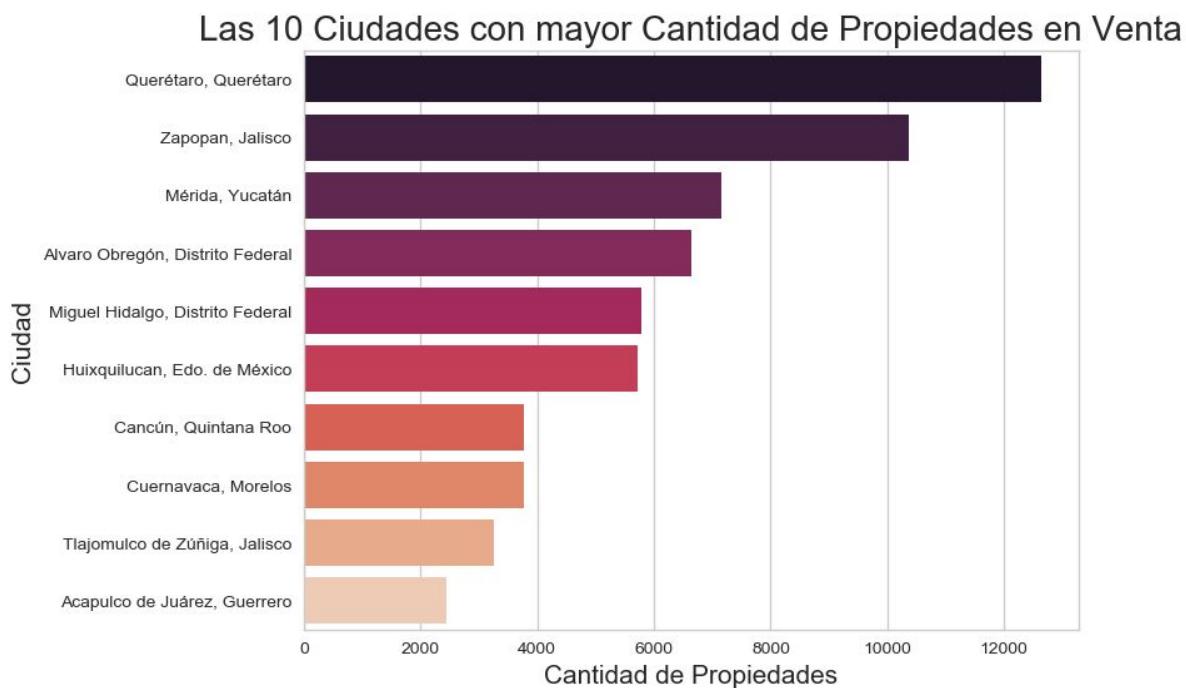


Figura 5.2: Las 10 Ciudades más mayor Cantidad de Propiedades en Venta

Esta gran cantidad de publicaciones, más que nada en Querétaro y Zapopan se puede deber a un fenómeno económico particular de la ciudad.

5.3. Mayor Promedio de Antigüedad



Figura 5.3: Las 10 Ciudades con Mayor Promedio de Años de Antigüedad

Las propiedades más antiguas publicadas en todo México se pueden encontrar en Agua dulce, con un promedio muy superior a todo el resto. Luego en Acuitzio, casi con 30 años menos de promedio y luego el resto de las ciudades por debajo de los 40 años de promedio.

5.4. Mayor Promedio de Habitaciones



Figura 5.4: Las 10 Ciudades con Mayor Promedio de Habitaciones

Probablemente las de mayor promedio sean ciudades pequeñas, con pocas publicaciones, ya que es difícil alcanzar un promedio de 10 habitaciones.

5.5. Mayor Promedio Metros

5.5.1. Metros Totales

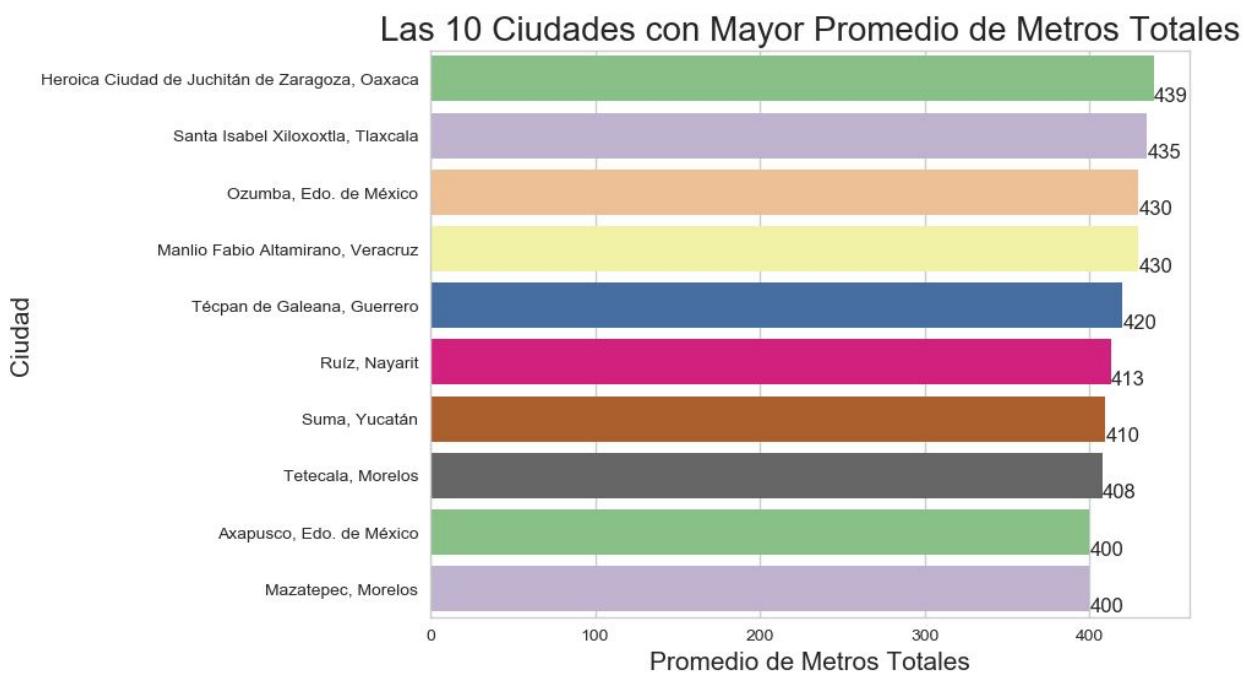


Figura 5.5: Las 10 Ciudades con Mayor Promedio de Metros Totales

En cuanto a metros totales no hay amplias diferencias. Las ciudades con más metros totales son Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza y Santa Isabel Xiloxoxtla.

5.5.2. Metros Cubiertos

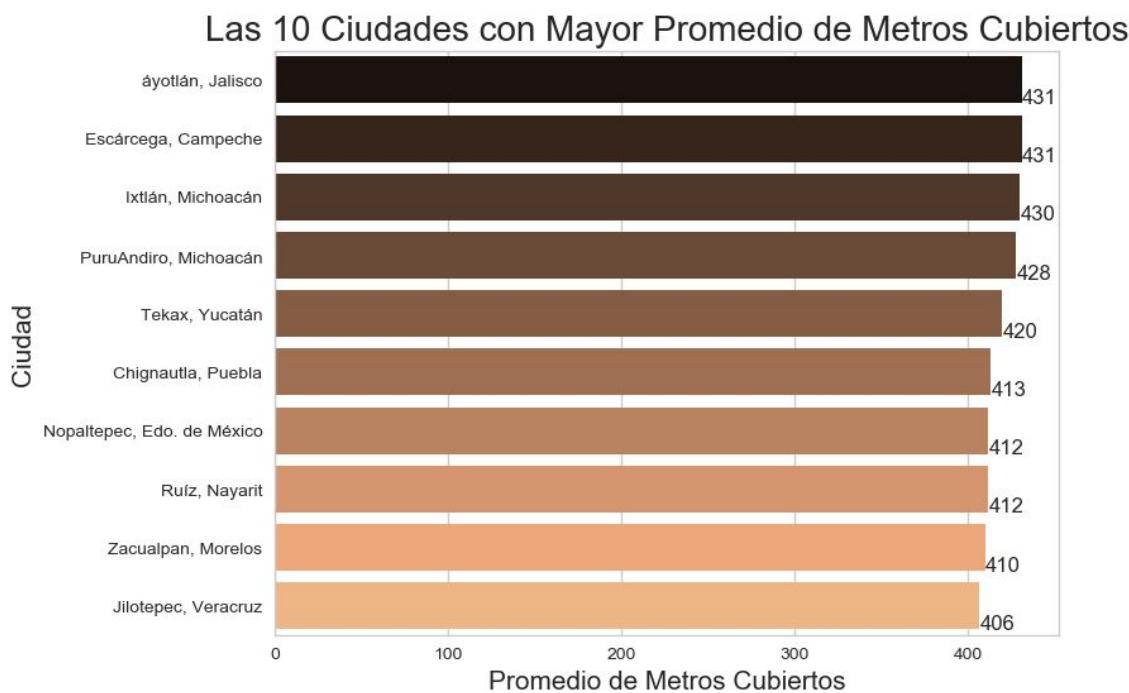


Figura 5.6: Las 10 Ciudades con Mayor Promedio de Metros Cubiertos

Se mantiene un promedio parecido al de metros totales pero las ciudades con más metros cubiertos son Ayotlán y Escárcega.

5.5.3 Metros Descubiertos



Figura 5.7: Las 10 Ciudades con Mayor Promedio de Metros Descubiertos

Si comparamos con los otros gráficos se puede ver mucha más diferencia y el promedio baja mucho comparado con los metros totales y cubiertos, excepto por la Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza que se mantiene primera como en metros totales, y segunda, bastante por detrás en metros, Mazatepec. El resto de las ciudades ya van de la media de metros para abajo.

5.6. Más Piscinas



Figura 5.8: Las 10 Ciudades con más Propiedades con Piscina

La ciudad con más piscinas publicadas es Mérida seguida por Huixquilucan y Acapulco de Juarez. El número de piscinas comienza alto, con alrededor de 1700 y va bajando de a cientos hasta una baja considerable a casi un cuarto de la cantidad de piscinas de Mérida.

5.7. Conclusión General

Como conclusión para esta sección se puede apreciar el valor que tiene contemplar las ciudades más caras como las que tienen más propiedades en venta para oportunidades de negocio, también aporta valor saber que ciudades tienen más piscinas, si se quiere una propiedad que cuente con una. El análisis sobre la antigüedad y la cantidad de habitaciones puede ser de utilidad a la hora de buscar una propiedad, pero se debe tener en cuenta que los valores con los que se trabaja son promedios. Finalmente el análisis sobre metros cuadrados combinandolo con la tabla de ciudades más caras puede brindar una idea de la ciudad donde se puede encontrar la propiedad más grande al mejor precio.

6. Distrito Federal

Como hemos visto en el capítulo 4, el Distrito Federal es el estado que presenta la mayor cantidad de propiedades y el precio más alto, por lo que sería interesante hacer un análisis en particular, ya que es la capital del país. Para poder realizar los gráficos que se verán a continuación, necesitamos el uso de un archivo .shp que fue obtenido del siguiente link³

6.1. Cantidad de Propiedades en Venta

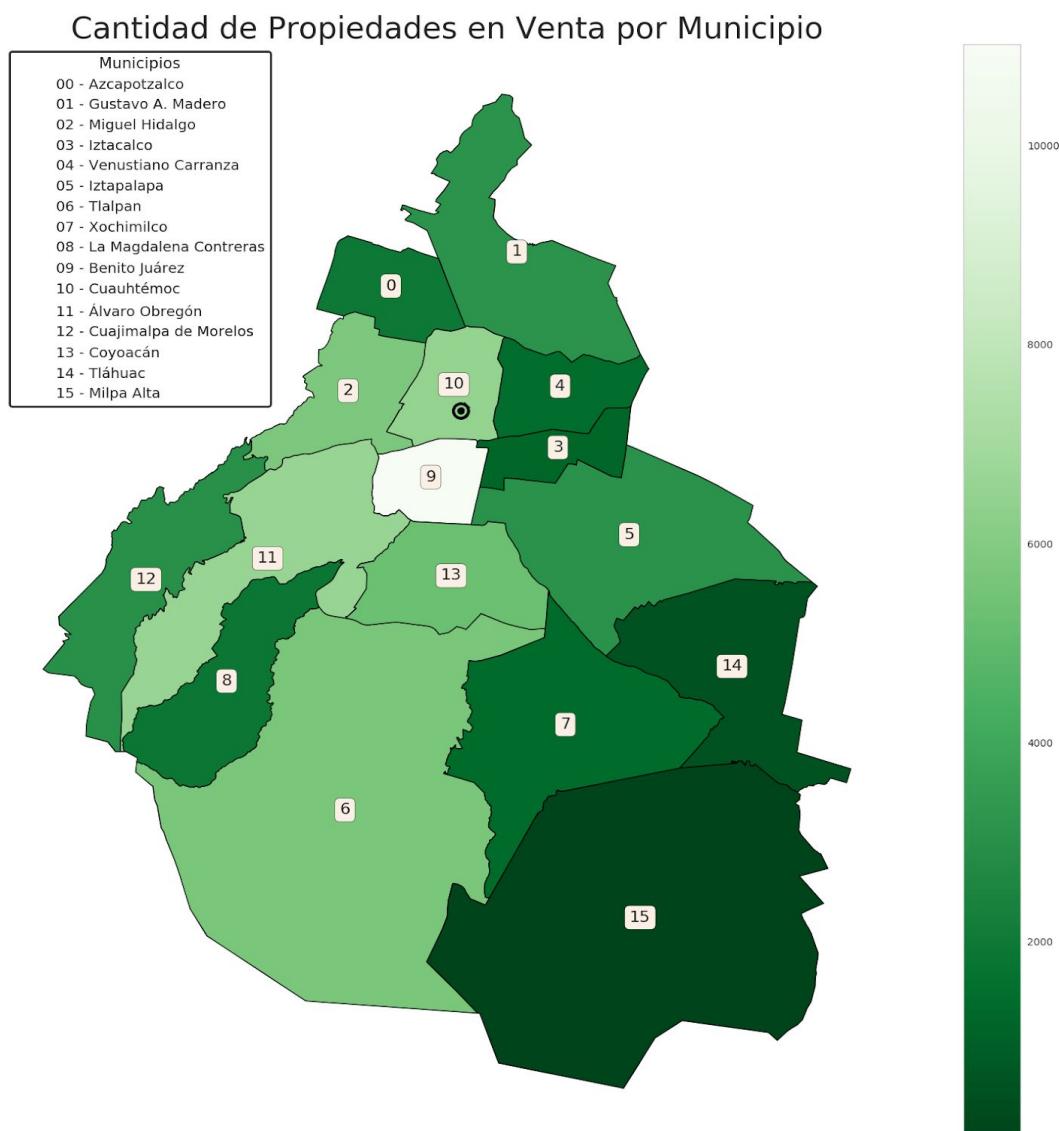


Figura 6.1: Cantidad de Propiedades en Venta por Municipio

³http://www.conabio.gob.mx/informacion/metadata/gis/muni_2012gw.xml?_httpcache=yes&_xsl=/db/metadata/xsl/fcdc_html.xsl&_indent=no

Se puede ver que el municipio de Benito Juárez es el que presenta la mayor cantidad de propiedades en venta. También que los municipios que más cerca se encuentran de Benito Juárez, mayor son la cantidad de propiedades en venta, decreciendo a medida que se va alejando de la misma, siendo Milpa Alta la de menor cantidad la que a su vez, se encuentra más lejana de Benito Juárez. Parece extraño que Cuauhtémoc, siendo el corazón de la ciudad, no sea la mayor.

6.2. Precio Promedio Por Municipio

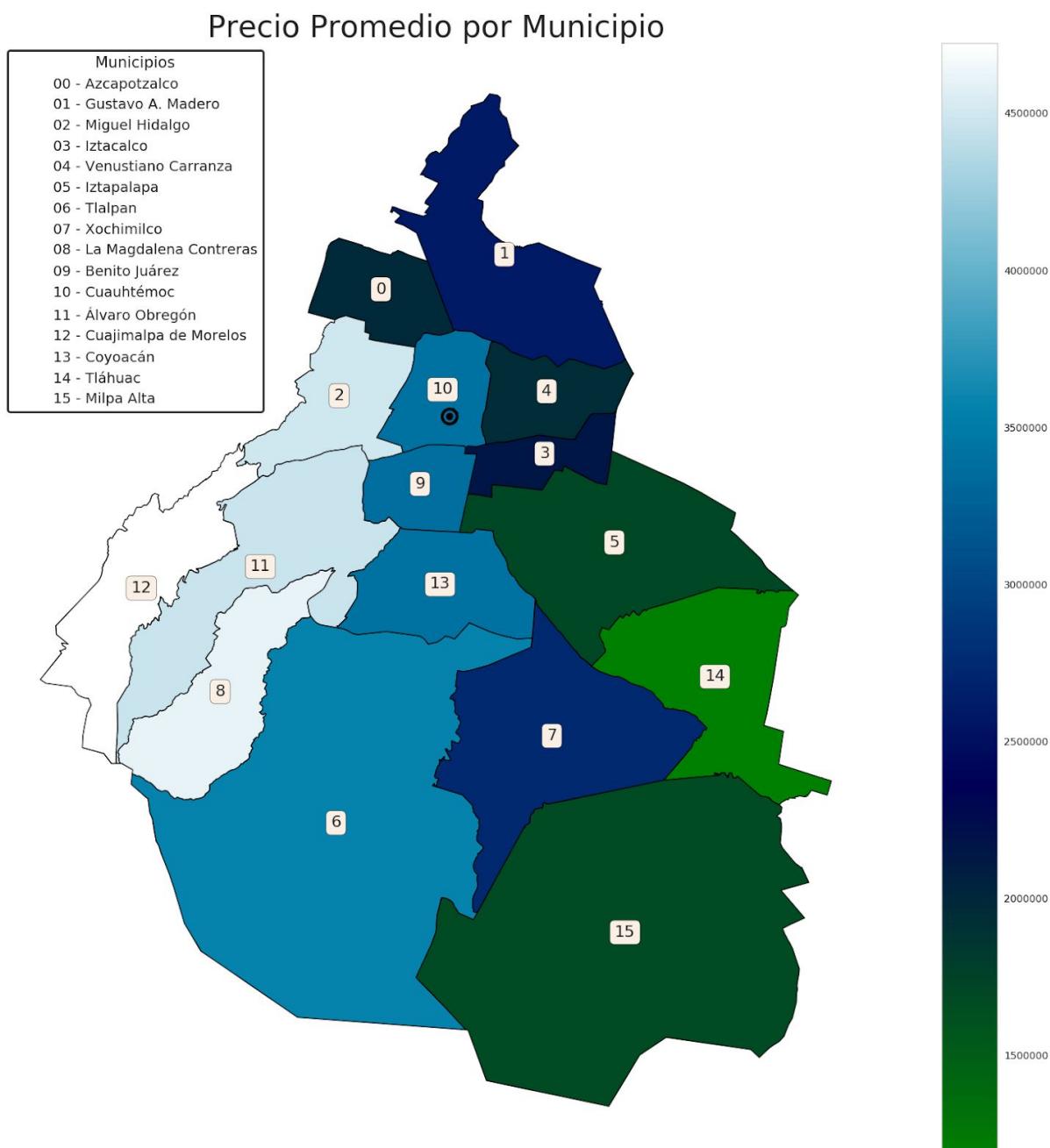


Figura 6.2: Precio Promedio por Municipio

Podemos observar que los municipios del Suroeste son los que presentan el mayor precio promedio, en particular los municipios de Cuajimalpa de Morelos y La Magdalena Contreras, luego a medida que nos vamos alejando de dicha zona, el precio promedio comienza a decrecer, siendo Tláhuac la menor junto con Milpa Alta, como sucedió en el gráfico anterior.

6.3. Tipo de Propiedad

6.3.1. Casas

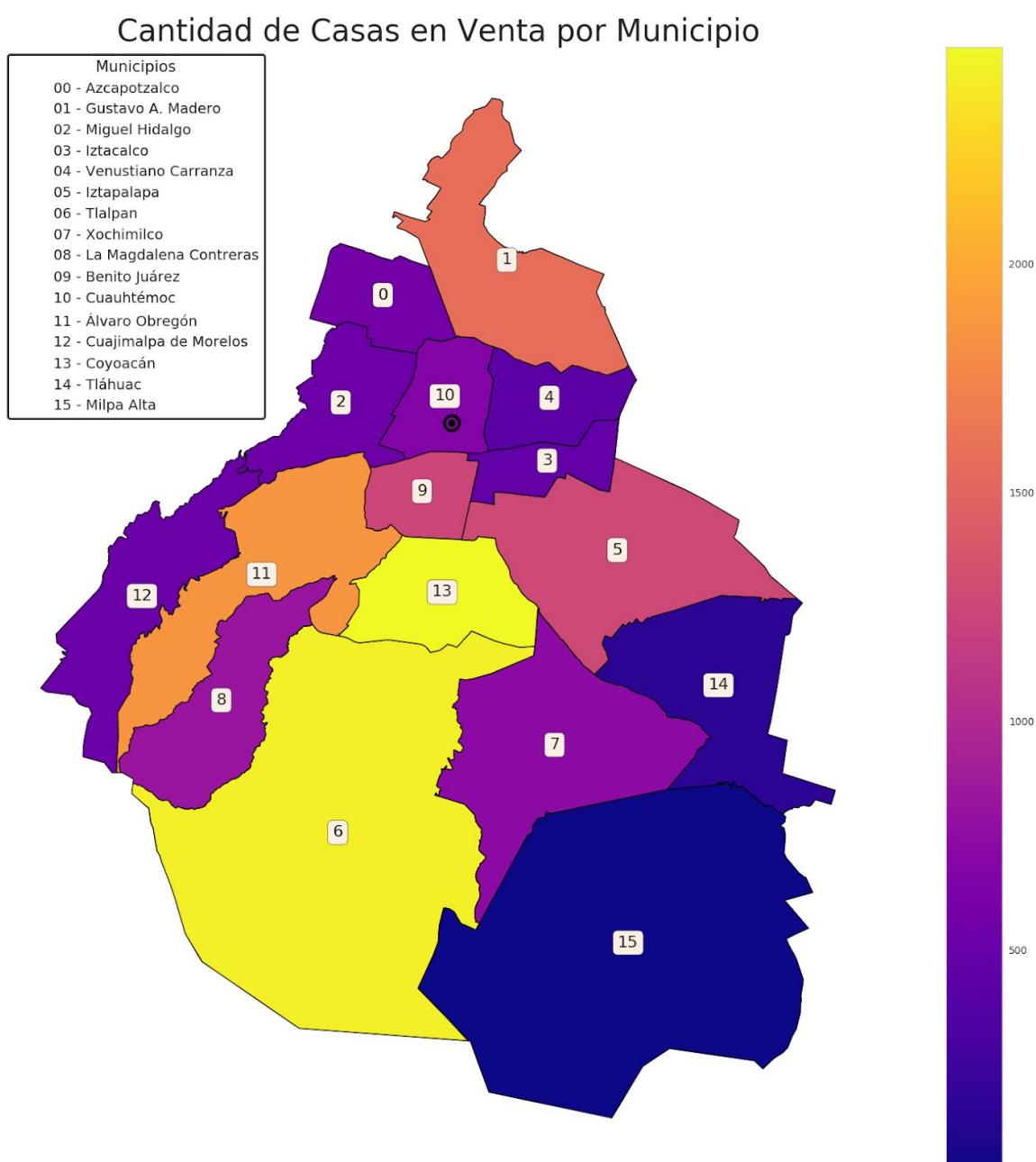


Figura 6.3: Cantidad de Casas en Venta por Municipio

A simple vista se puede ver que tanto Coyoacán como Tlalpan son las que presentan mayor cantidad de Casas, lo cual tiene sentido ya que ambas se encuentran en la periferia de Benito Juárez y Cuauhtémoc, el cual es el municipio más importante del Distrito Federal, similar a lo que sucede con la cantidad de Casas a nivel de estado(sección 4.4.1) en la cual las provincias que estaban más cercanas al Distrito Federal son las que mayor cantidad de Casas poseen, cabe imaginar, que Cuauhtémoc sería el municipio que presente mayor cantidad de Apartamentos y/o Edificios.

6.3.2. Apartamentos

Cantidad de Apartamentos en Venta por Municipio

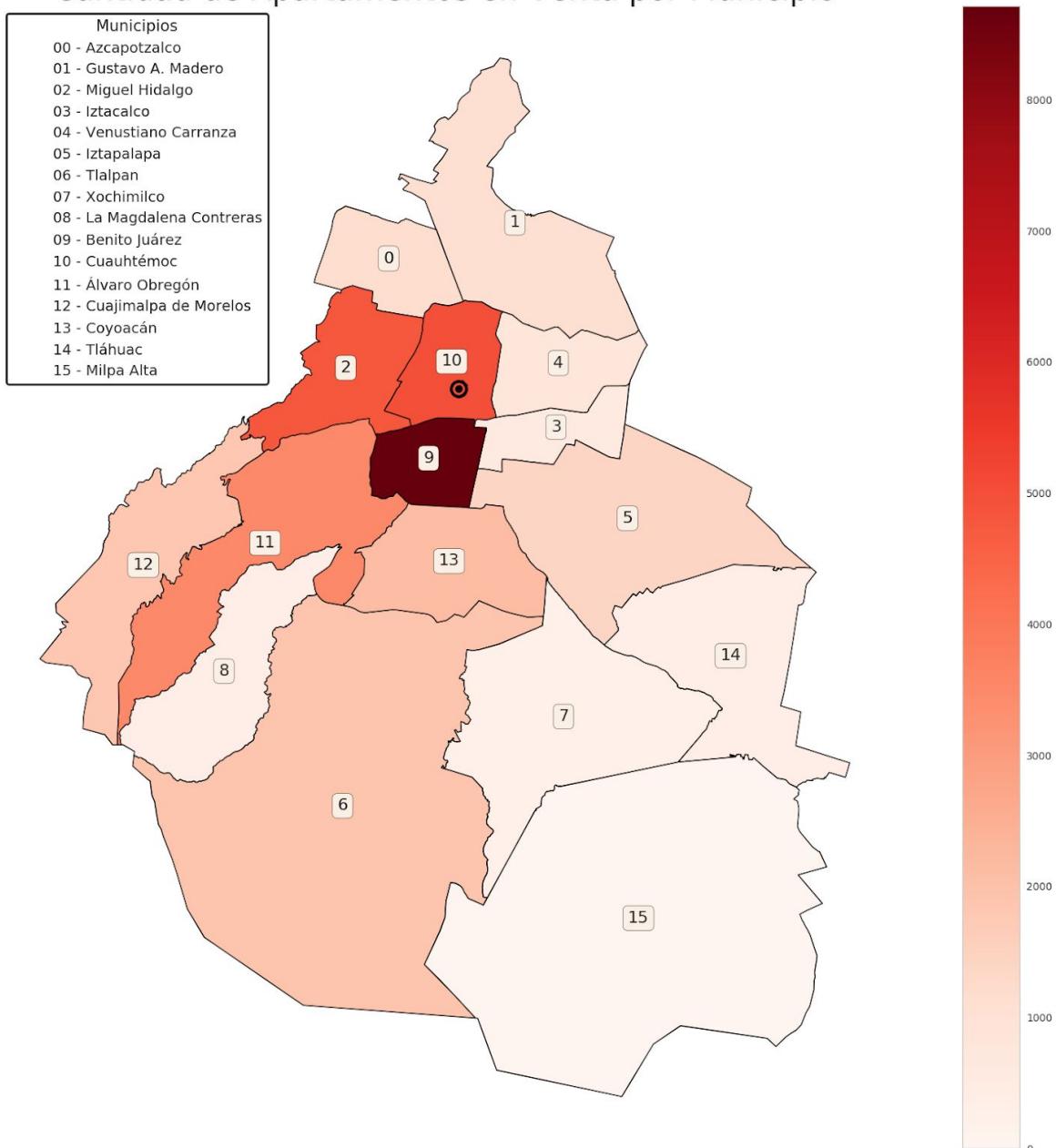


Figura 6.4: Cantidad de Apartamentos en Venta por Municipio

Se puede ver que no sucedió lo que pensábamos, Benito Juárez es la municipalidad que posee la mayor cantidad de Apartamentos con una amplia superioridad, caso contrario a lo sucedió con el Distrito Federal y las demás provincias. Volviendo a las municipalidades, podemos ver que efectivamente le sigue Cuauhtémoc, aunque con la mitad de cantidad de Apartamentos que Benito Juárez.

6.3.3. Edificios

Cantidad de Edificios en Venta por Municipio

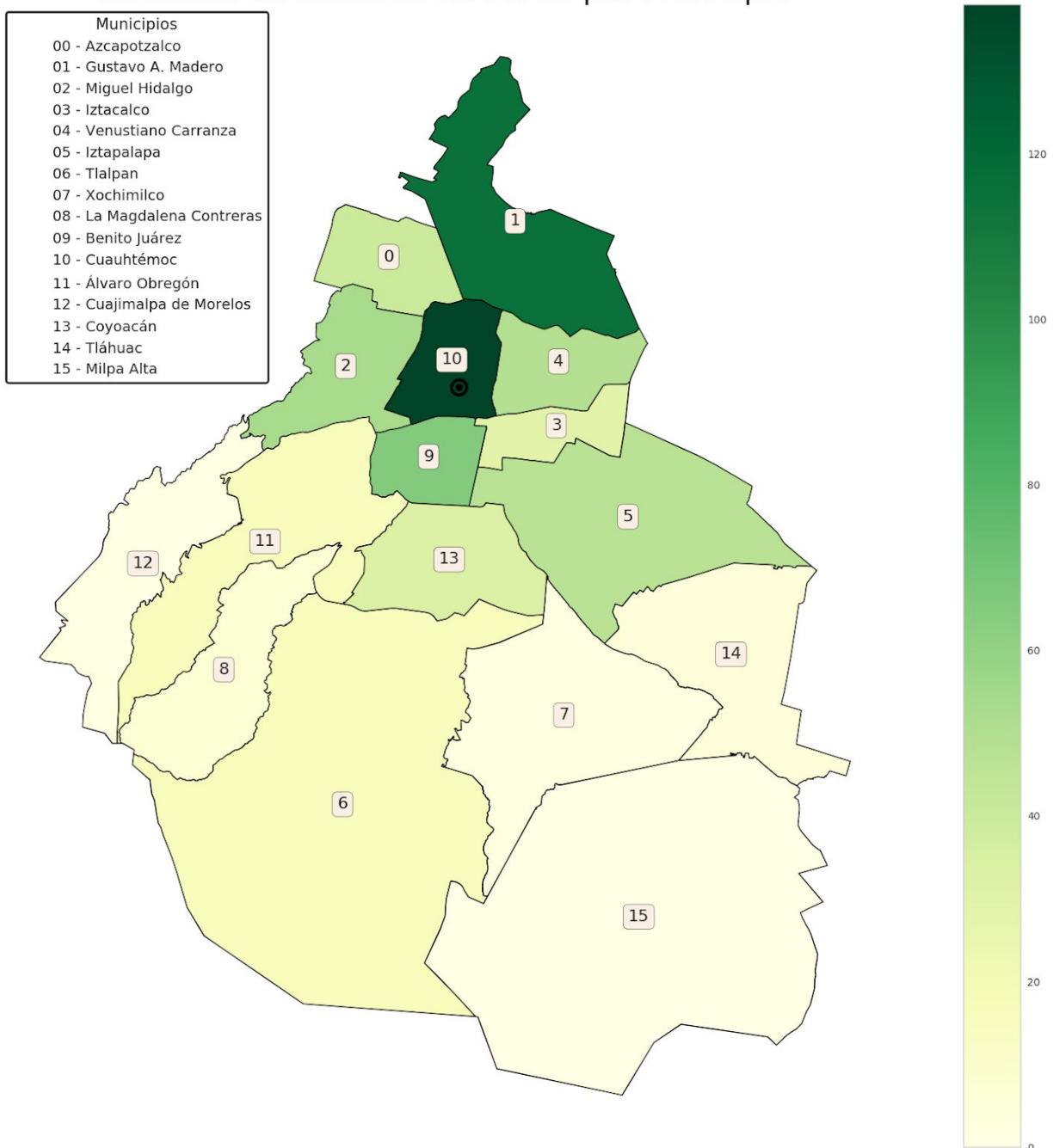


Figura 6.5: Cantidad de Edificios en Venta por Municipio

Aquí notamos una diferencia con respecto a lo visto en los Apartamentos y sucedió lo que habíamos previsto anteriormente, que el municipio con la mayor cantidad de es Cuauhtémoc. Esto es similar a lo que sucede a nivel provincial, en la cual la mayor cantidad de Edificios se encuentran en el Distrito Federal y en muy poca cantidad en la periferia. Luego le sigue Gustavo A. Madero, aunque a medida que vamos hacia el sur, la cantidad va disminuyendo siendo nuevamente Milpa Alta la de menor cantidad.

6.3.4. Terrenos

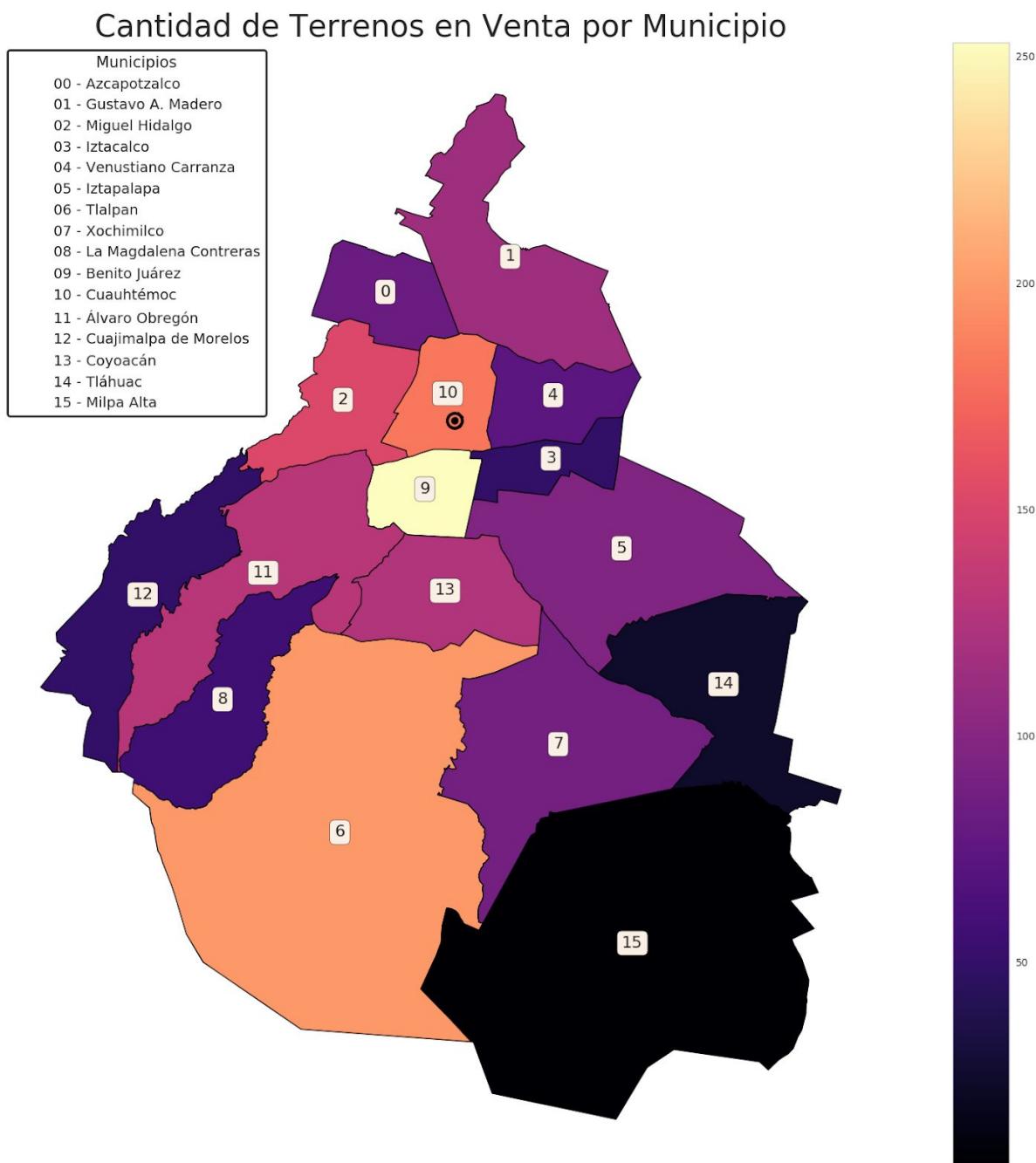


Figura 6.6: Cantidad de Terrenos en Venta por Municipio

Podemos ver que la mayor cantidad de Terrenos en venta se encuentran en Benito Juárez, esto no es para nada raro ya que está en la periferia de Cuauhtémoc, como habíamos comentado anteriormente, puede ser que se vendan muchos terrenos cercanos al centro del estado y se utilicen para construir Apartamentos.

6.3.5. Locales Comerciales

Cantidad de Locales Comerciales en Venta por Municipio

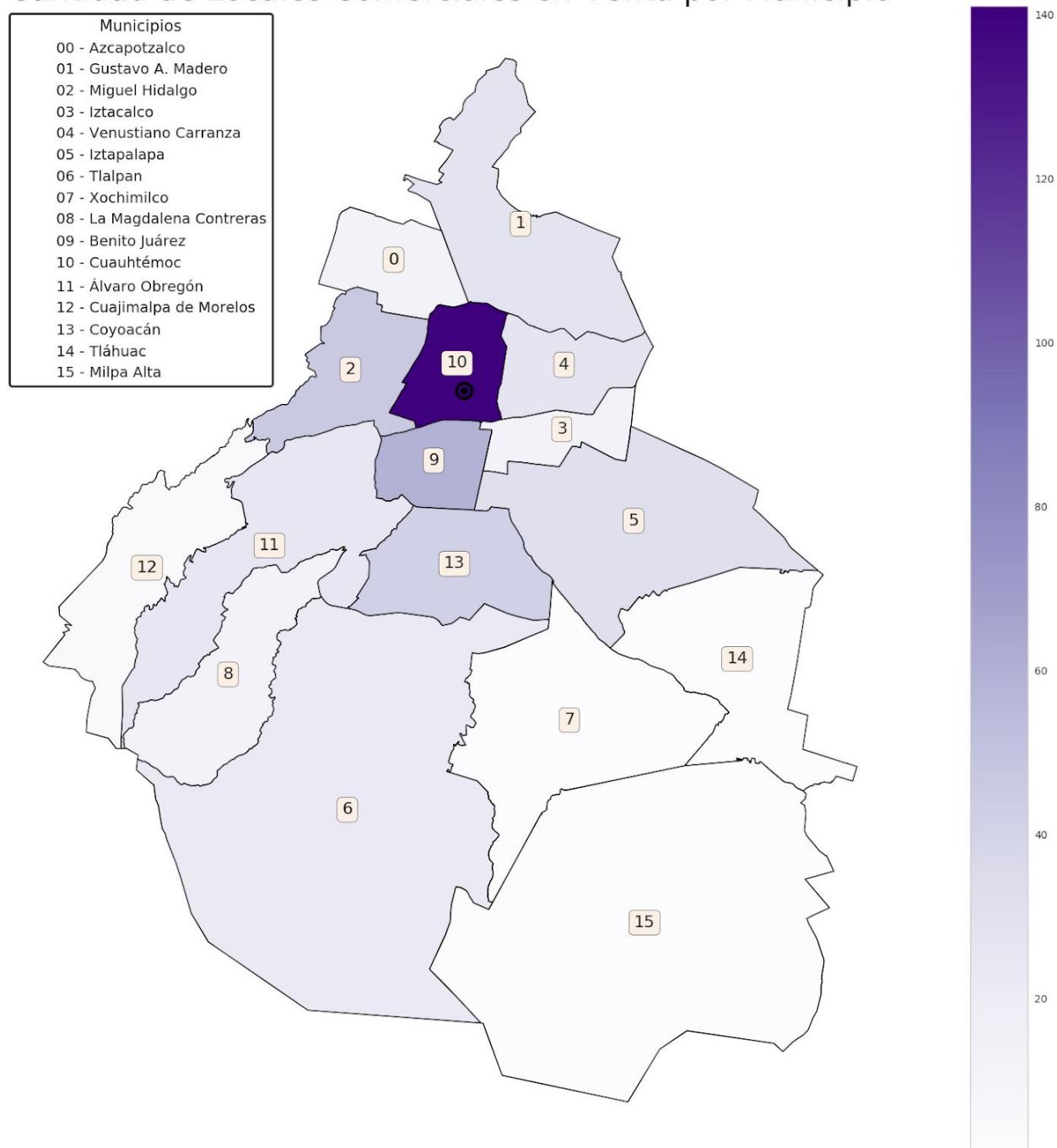


Figura 6.7: Cantidad de Locales Comerciales en Venta por Municipio

Se puede ver que la mayor cantidad de Locales Comerciales se encuentran en el municipio de Cuauhtémoc, lo cual tiene todo el sentido ya que es el lugar más céntrico de la provincia, y nos podríamos apresurar a pensar que con las oficinas va a suceder lo mismo. Al igual que en la mayoría de los casos, a medida que nos vamos alejando del centro, la cantidad va disminuyendo.

6.3.6. Oficinas Comerciales

Cantidad de Oficinas Comerciales en Venta por Municipio

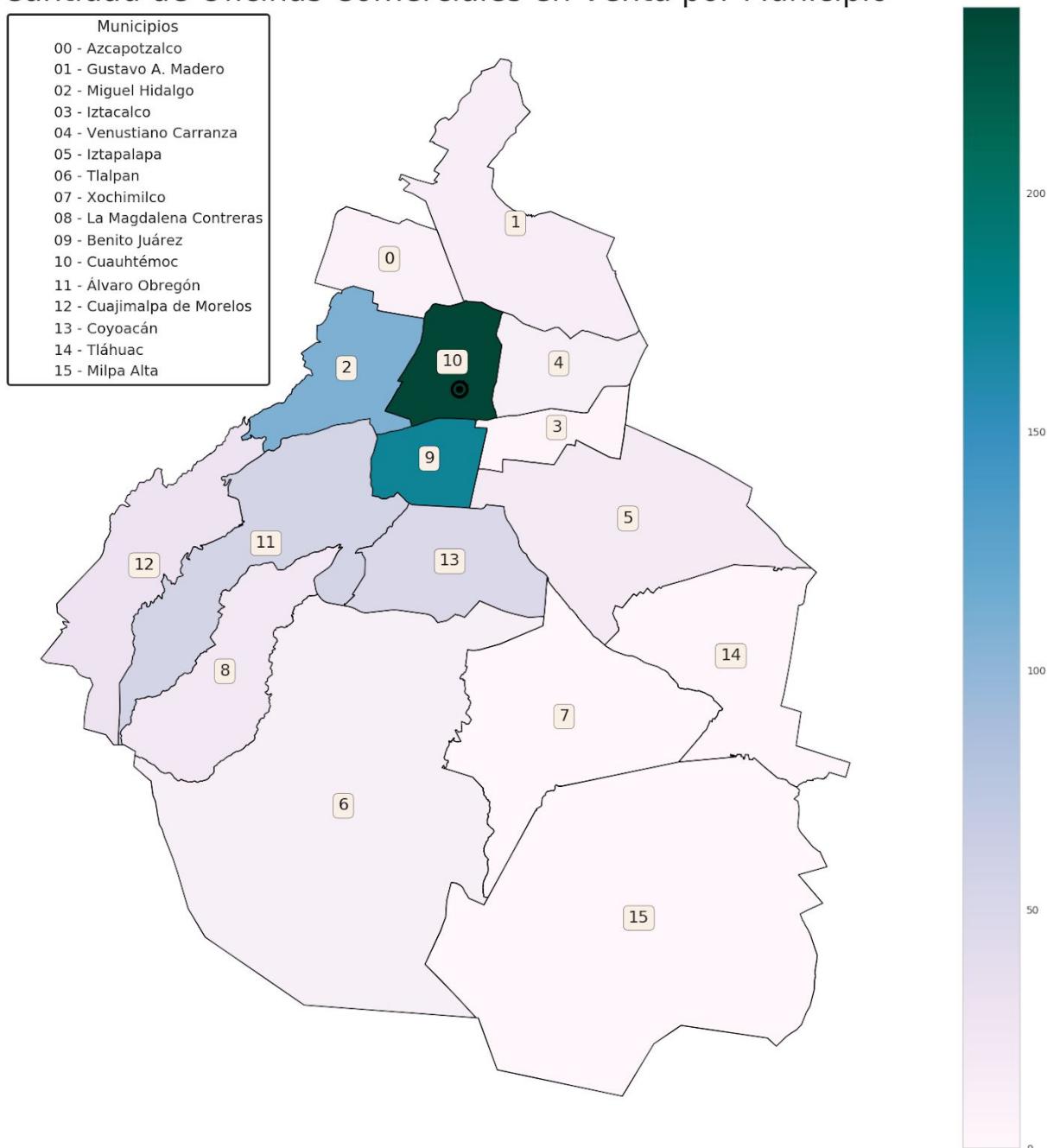


Figura 6.8: Cantidad de Oficinas Comerciales en Venta por Municipio

Efectivamente sucede lo que habíamos imaginado, la mayor cantidad de Oficinas se encuentran en el centro y a medida que nos vamos alejando, la cantidad va disminuyendo.

6.4. Conclusión General

Se pudo ver en este capítulo que el municipio de Benito Juárez es el que presenta mayor cantidad de propiedades en venta y, Cuajimalpa de Morelos y La Magdalena Contreras, también los más cercanos al Suroeste son los que mayor precio promedio tienen. Así mismo, nos pareció extraño que en ninguno de estos casos figure Cuauhtémoc entre los primeros puestos, siendo este el municipio céntrico del estado. En lo relativo a los tipos de propiedades, específicamente en las residenciales, únicamente en Cuauhtémoc son Edificios en los que mayor cantidad se encuentra, luego las Casas se distribuyen por el Sur del estado y los Apartamentos en Benito Juárez, el cual se encuentra contiguo a Cuauhtémoc. Y por último, tanto la mayor cantidad de Oficinas y Locales Comerciales se encuentran en Cuauhtémoc, como dijimos anteriormente, seguramente por ser el municipio céntrico del estado y también, pudimos notar que en todos los casos, a medida que nos vamos alejando del centro, la cantidad va disminuyendo considerablemente, he aquí la razón que Milpa Alta se encuentra casi siempre en último lugar y la mayoría de los municipios del Sureste en los últimos puestos.

7. Anexos

En esta sección, analizaremos todo lo que es opcional en la propiedad, es decir, lo relacionado con las piscinas, los gimnasios, los SUMs, y si los establecimientos que se encuentran cercanos, tales como las Escuelas y los Centros Comerciales. Ahora analizaremos cada uno individualmente, para ello, se mostrarán la distribución de cada uno en el mapa de México si el valor es positivo.

7.1. Piscinas

Distribución de Propiedades con Piscina por Estado



Figura 7.1: Distribución de Propiedades con Piscina por Estado

Podemos ver que la mayor cantidad de propiedades con Piscina se encuentran en el Distrito Federal y Estado de México y, además, que tienden a concentrarse cerca de las capitales de los estados, la única excepción parece ser la de Zacatecas, en la cual figura que hay solo una propiedad con Piscina y bastante alejado de la capital de la misma .Acercándonos para el norte se puede observar que la distribución es más espaciada y por el Noroeste, específicamente en los estados de

Baja California Norte y Sur, donde es más escasa aún, pero en ambos casos, se observa que se concentra en la capital de los estados, siendo el más evidente el de Baja California Norte y Sur.

7.2. Gimnasios

Distribución de Propiedades con Gimnasio por Estado

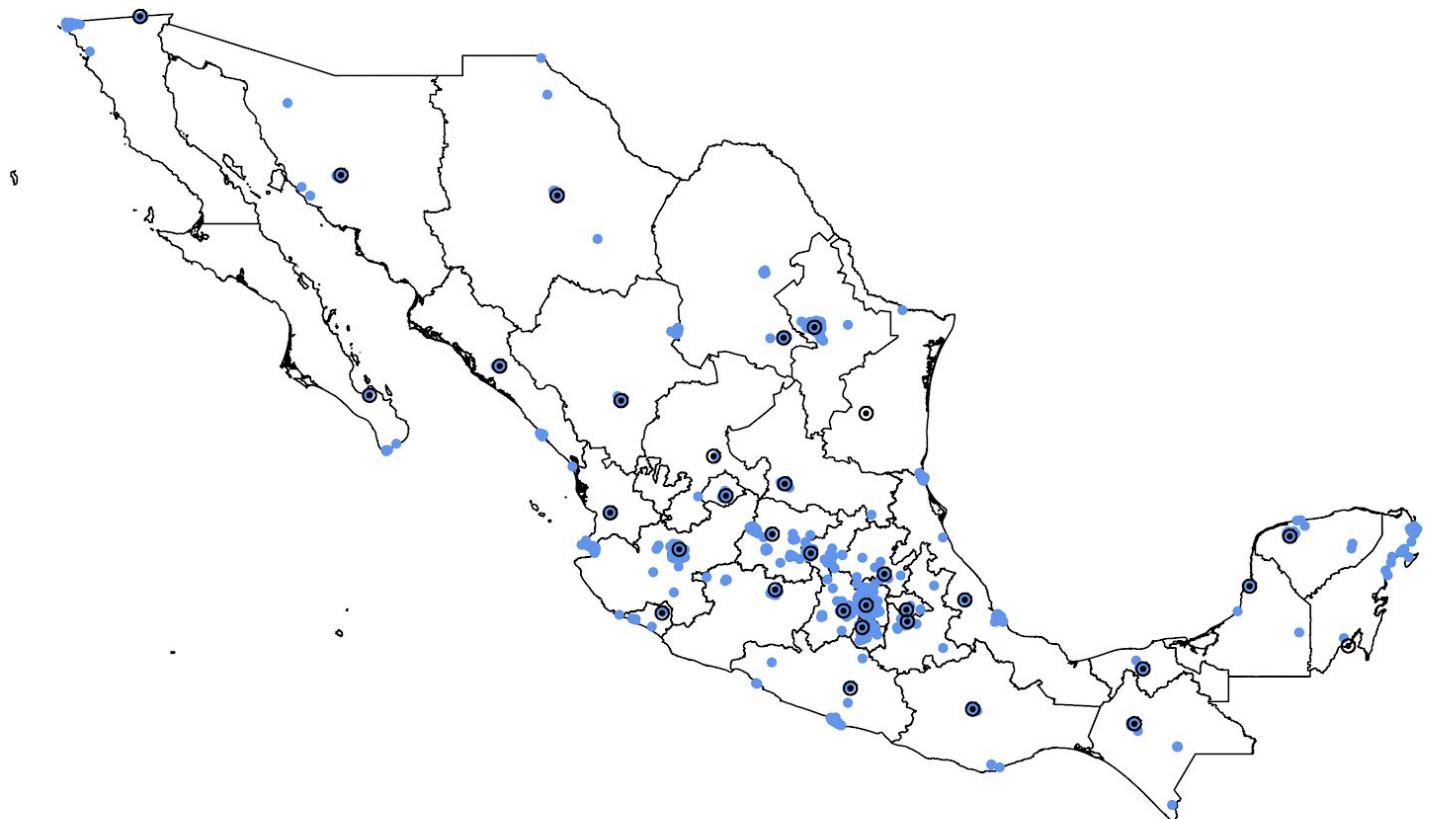


Figura 7.2: Distribución de Propiedades con Gimnasio por Estado

Con las propiedades con Gimnasio sucede lo mismo que en el caso anterior, donde mayor concentración de propiedades hay es en el Distrito Federal y el Estado de México, y también, fuera del centro del país, la concentración suele estar cerca de las capitales de los estados. La única excepción parece ser la de Tamaulipas, donde parece haber una sola propiedad al norte del estado y ninguna cerca de la capital de la misma.

7.3. SUM

Distribución de Propiedades con SUM por Estado

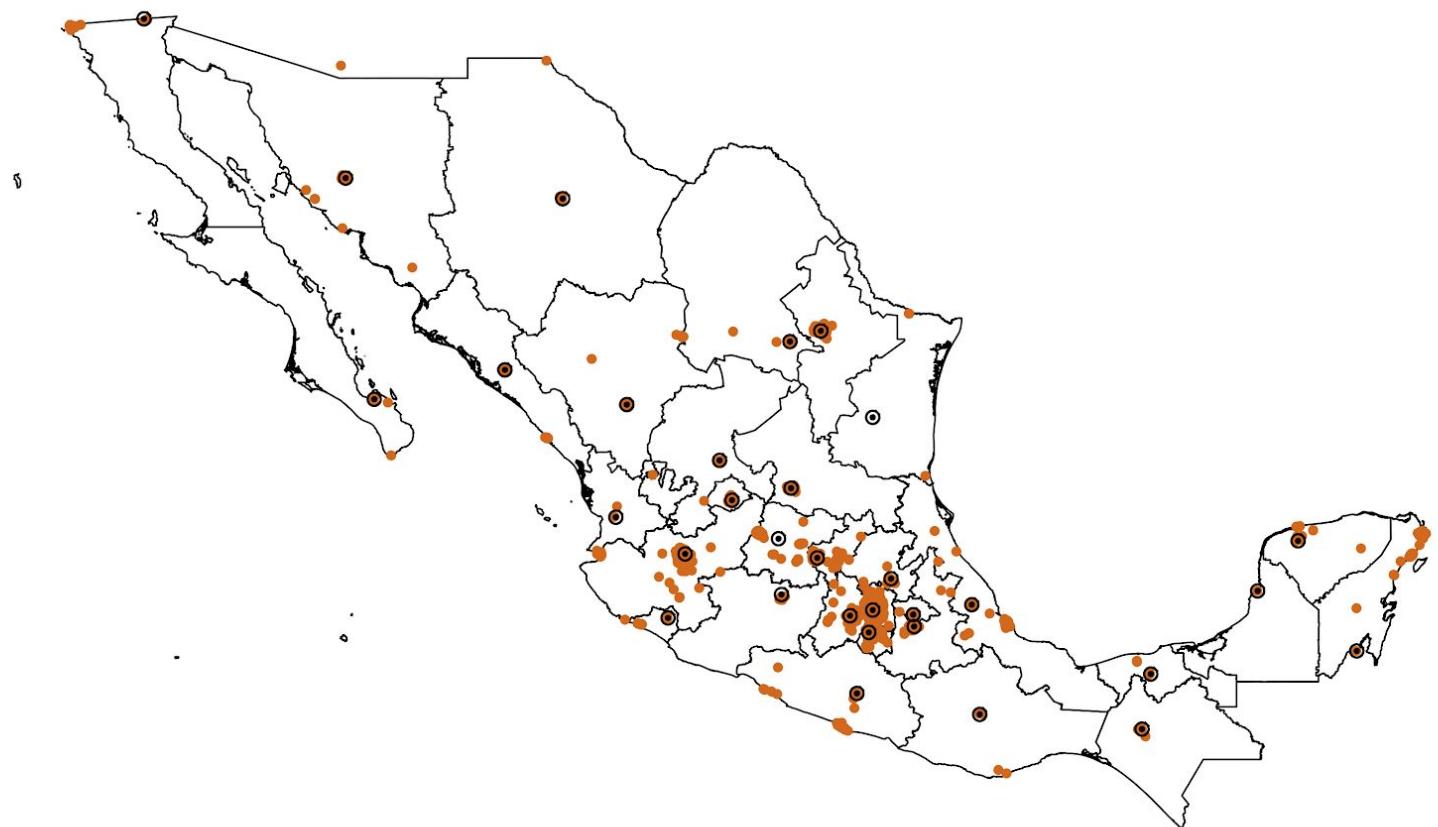


Figura 7.3: Distribución de Propiedades con SUM por Estado

Muy similar a lo visto en las propiedades con Gimnasio, incluyendo lo sucedido en Tamaulipas, pero en este caso, podemos ver que Guanajuato no hay propiedades con SUM en la capital de la misma, sino que se distribuyen en la periferia.

Ahora bien, pareciera que, por la distribución en el mapa, la mayoría de las propiedades que tiene SUM también tienen Gimnasio, por lo que es lo que vamos a realizar a continuación

7.4. Gimnasio y SUM

Distribución de Propiedades con Gimnasio y SUM por Estado

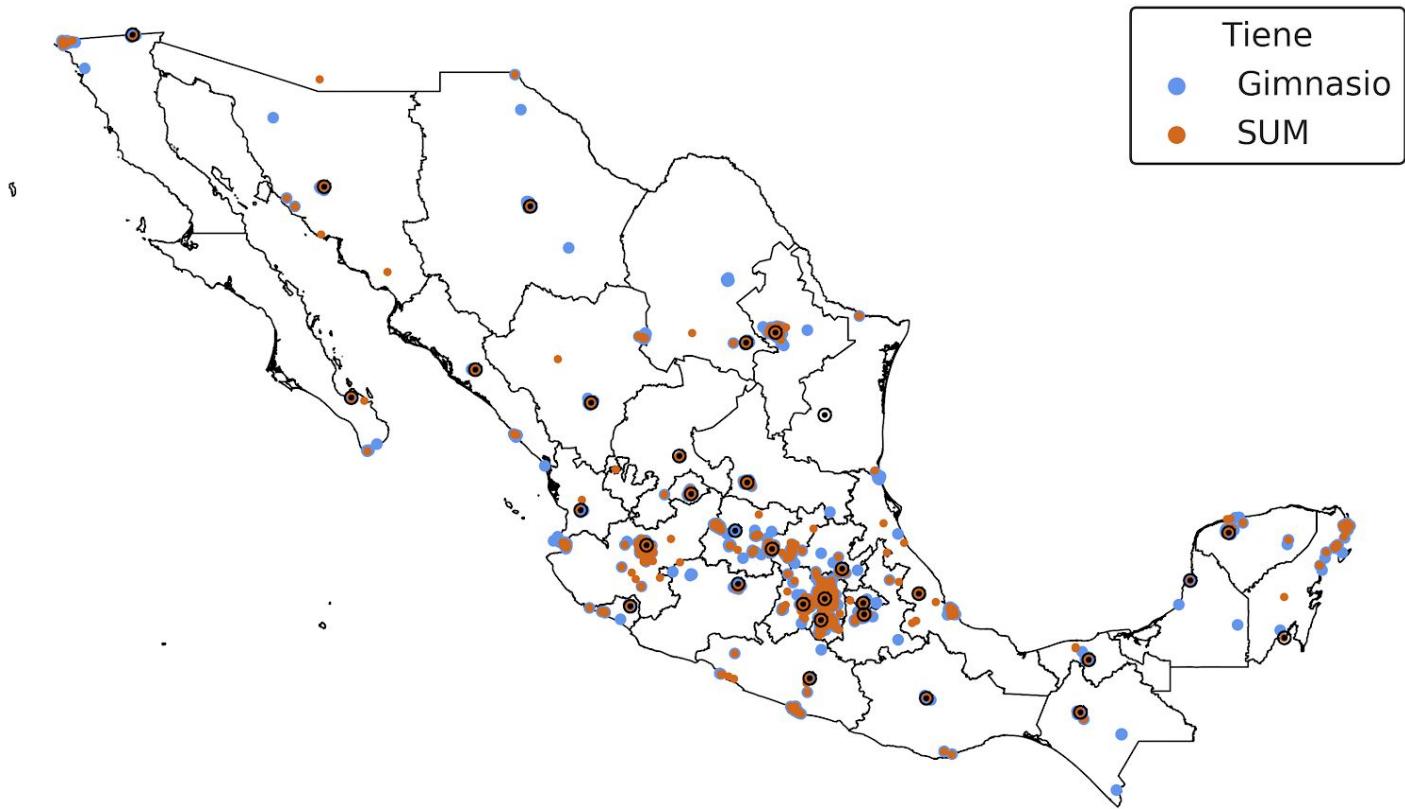


Figura 7.4: Distribución de Propiedades con Gimnasio y Propiedades con SUM por Estado

Por el gráfico podemos ver que, si la propiedad tiene SUM, hay una alta probabilidad de que tenga un Gimnasio, solamente hay algunos puntos que parecen indicar lo contrario. Pero al revés no es tan así, si una propiedad tiene Gimnasio, es puede que tenga un SUM o no, el caso más evidente es el de Guanajuato y tiene sentido, ya que un Gimnasio es algo que tiene un poco más de utilidad y más común que tener un SUM.

7.5. Escuelas Cercanas

Distribución de Propiedades con Escuelas Cercanas por Estado

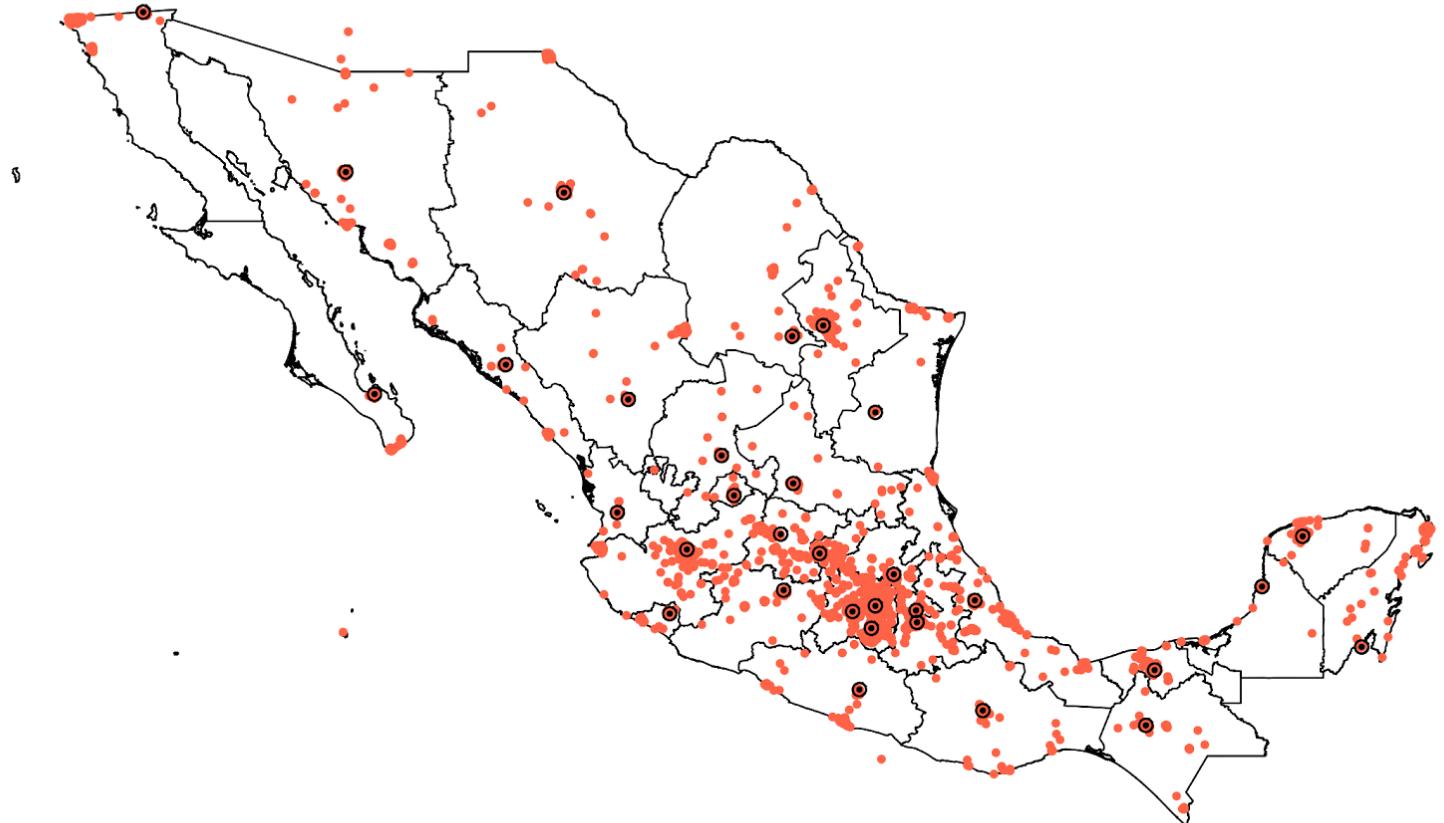


Figura 7.5: Distribución de Propiedades con Escuelas Cercanas por Estado

Se puede ver que cuanto más cerca se encuentran del centro del País, mayor probabilidad de tener una Escuela Cerca hay, a medida que nos vamos alejando podemos ver que ya la cantidad de Escuelas disminuye, aunque, a medida que nos vamos acercando al norte la cantidad no disminuye de manera tan pronunciada como sucedía con las propiedades con Piscina. También, en el norte del país, su observa que no está todo concentrado cerca de la capital del estado, sino que hay una distribución sobre la misma, a excepción del caso de Baja California Norte y Sur, que sucede lo mismo que en los otros casos.

7.6. Centros Comerciales Cercanos

Distribución de Propiedades con Centros Comerciales Cercanos por Estado

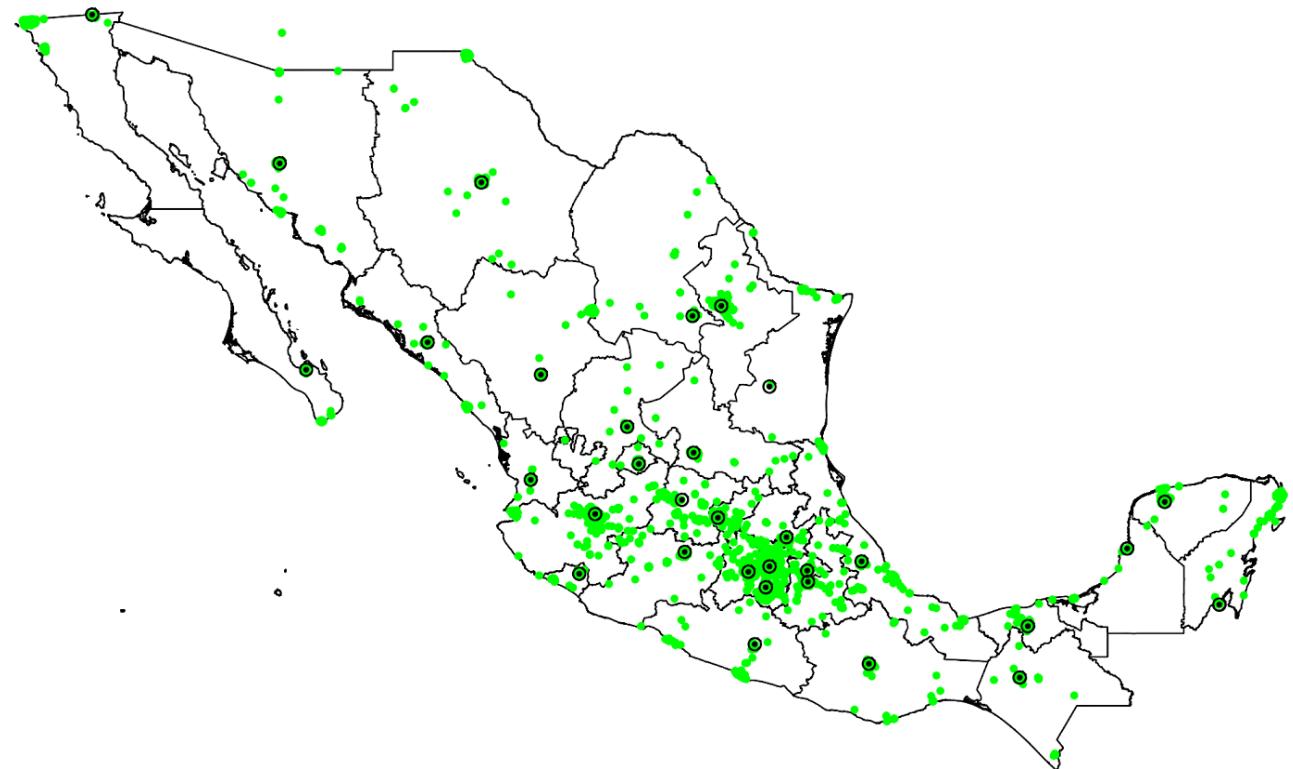


Figura 7.6: Distribución de Propiedades con Centros Comerciales Cercanos por Estado

Se puede ver que sigue la misma tendencia que se vio con las Escuelas, cuanto más cerca la propiedad se encuentra del centro del País, mayor es la probabilidad de que tenga un Centro Comercial cerca y también, siguiendo el patrón visto en los anteriores gráficos, se puede ver que cuanto más cerca se encuentran de las capitales de los estados, la probabilidad aumenta. Nuevamente se ve en las provincias de Baja California Norte y Sur lo mismo que sucede con las Escuelas Cercanas y las propiedades con Piscina, ya que se concentra en las capitales de sus respectivos estados.

7.7. Conclusión general

Para finalizar esta sección, notamos que la mayoría de las propiedades con Piscinas, Gimnasios y/o SUMs, se suelen concentrar en el centro del país, y fuera del mismo, cerca de las capitales de sus respectivos estados, obviamente habiendo excepciones. Con las Escuelas Cercanas y los Centros Comerciales Cercanos sucede lo mismo, siendo el segundo menos común que el primero, lo cual parece correcto, ya que es mucho más necesario para la vida tener una Escuela cerca que un Centro Comercial. Y, por último, vimos que la mayoría de las propiedades que tienen Gimnasio, tienen SUM pero no tan así el recíproco.

8. Precio

En este capítulo haremos un análisis más extenso sobre los precios de las propiedades en venta según distintos tipos de parámetros.

8.1. Tipo de Propiedad

Comencemos con un análisis general de todos los tipos

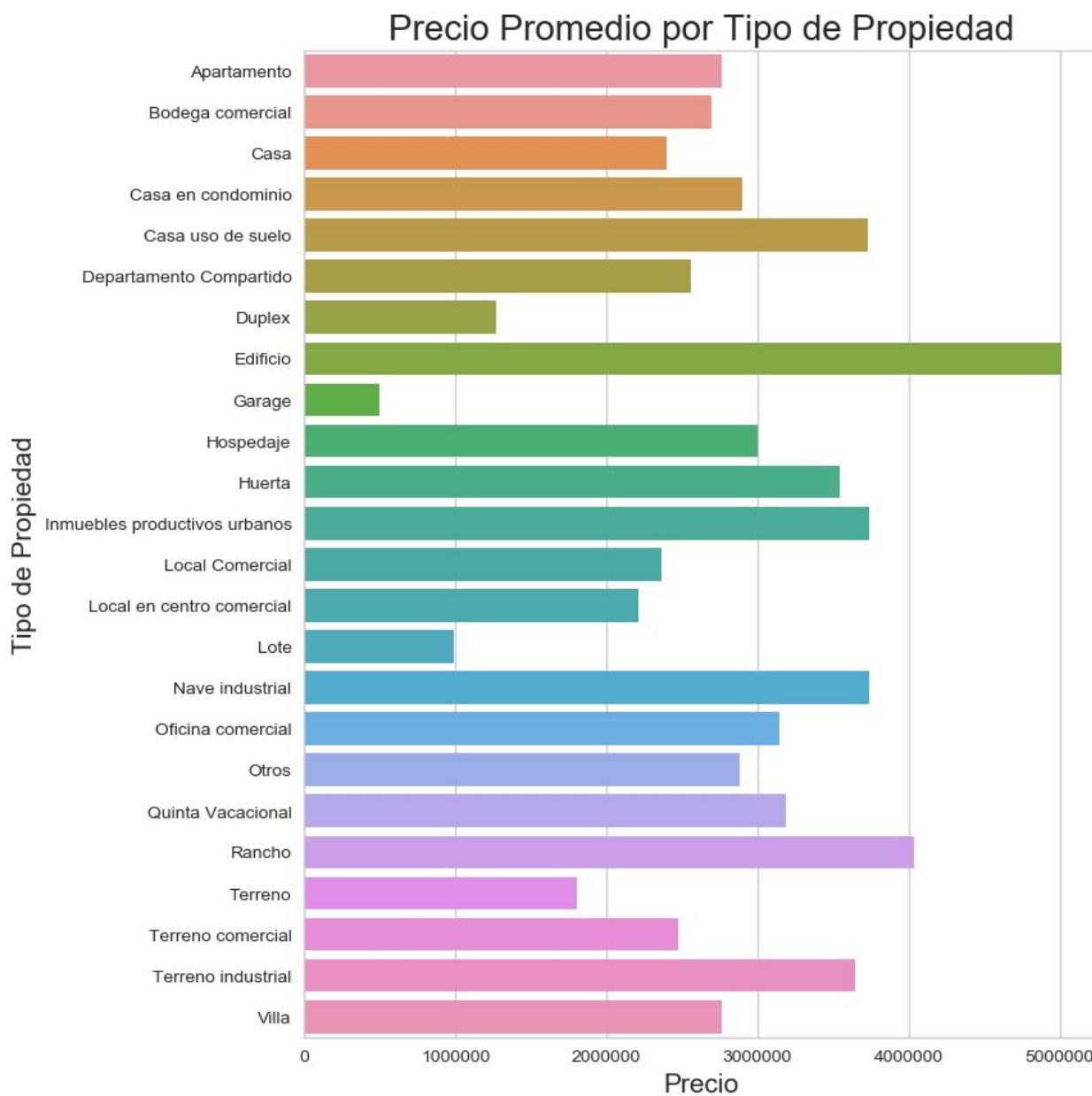


Figura 8.1: Precio Promedio por Tipo de Propiedad

Las propiedades de mayor valor superando por mucho al resto son los edificios, luego los ranchos seguidos por las naves industriales, los terrenos industriales, las casas de uso de suelo y los inmuebles productivos urbanos.

Lo más barato es comprar un Garaje, pero comprar un Lote siempre es la opción más barata para construir. Llamativamente por un poco más de dinero que un lote se puede comprar un Duplex y si optamos por una casa ya cuesta el doble que un dúplex.

Ahora analizaremos los 10 tipos más populares utilizando otro gráfico

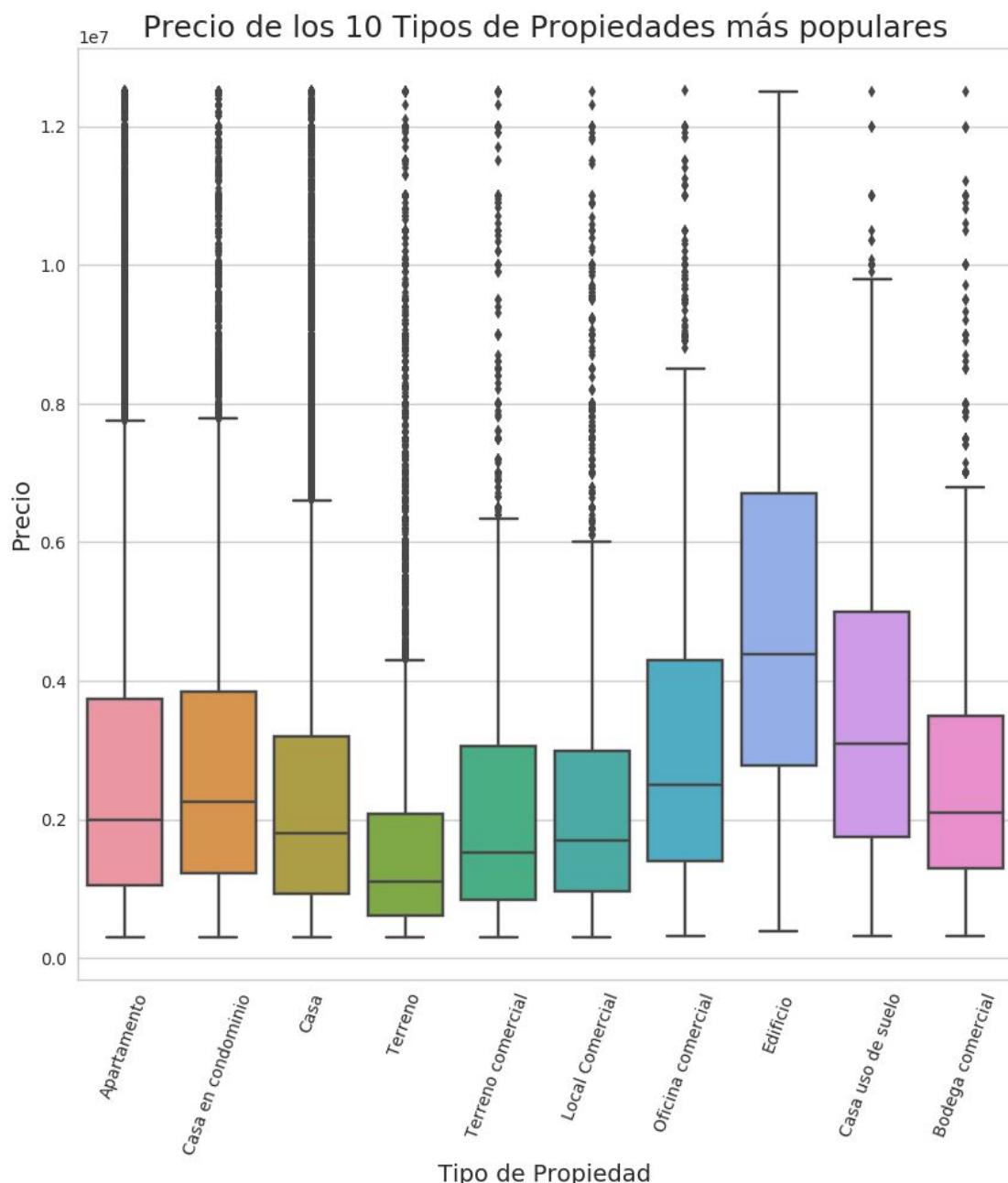


Figura 8.2: Precio Promedio de los 10 Tipos de Propiedades más Populares

Se puede ver a simple vista que los Edificios son los tipos de edificios con el precio más alto, como en el gráfico anterior, seguido sorprendentemente con Casa Uso de Suelo y las Oficinas

Comerciales, aunque no parece tan extraño ya que si bien el segundo es de exclusivo uso comercial, el primero también puede serlo. Si nos podemos a analizar, ahora podemos comprender porqué el Distrito Federal tiene el precio promedio más alto, debido a que en dicha provincia predomina con una amplia diferencia los Edificios en venta, los cuales acabamos de comprobar que son los más costosos.

8.2. Antigüedad

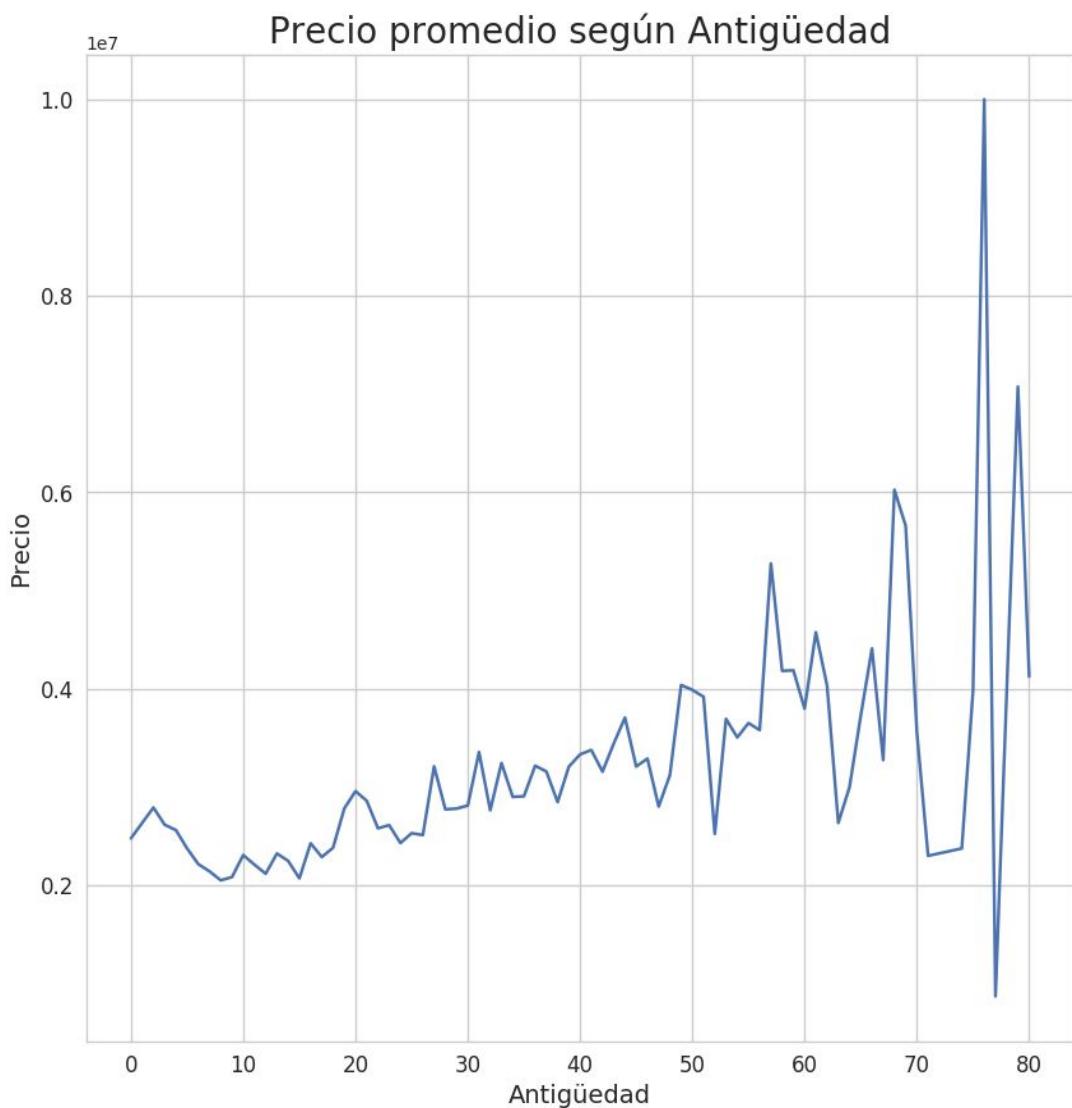


Figura 8.3: Precio Promedio según Antigüedad

Por el gráfico se puede concluir que cuanto más antigua es la propiedad, más costosa tiene a ser. Analizando en profundidad podemos ver que las que tienen antigüedad desde los 0 años hasta aproximadamente 40 años, es bastante constante, con algunos altos y bajos pero ninguno significativo, ahora bien, a partir de los 40 años el panorama cambia, se puede ver que de los 50 años hasta los 52 aproximadamente hay un descenso del precio muy pronunciado. Lo mismo se puede ver en el año 68 y el año 71, donde cae el precio de manera considerable pero luego aumenta

rápidamente para las propiedades de 76 años aproximadamente, marcando el precio promedio más alto y luego decae estrepitosamente para el año siguiente, llegando al precio más bajo. Esto puede suceder por dos cuestiones:

- 1) El precio es muy elevado porque es una propiedad muy antigua y puede ser que se encuentre en un buen estado, así mismo, puede que sea una propiedad considerablemente grande.
- 2) El precio es muy bajo ya que la propiedad quiere ser puesta en venta de cualquier manera, ya que el dueño no quiere seguir teniéndola en su poder, la propiedad no se encuentra en óptimas condiciones o es muy costoso el mantenimiento del mismo.

8.3. Habitaciones

Precio Promedio por Cantidad de Habitaciones

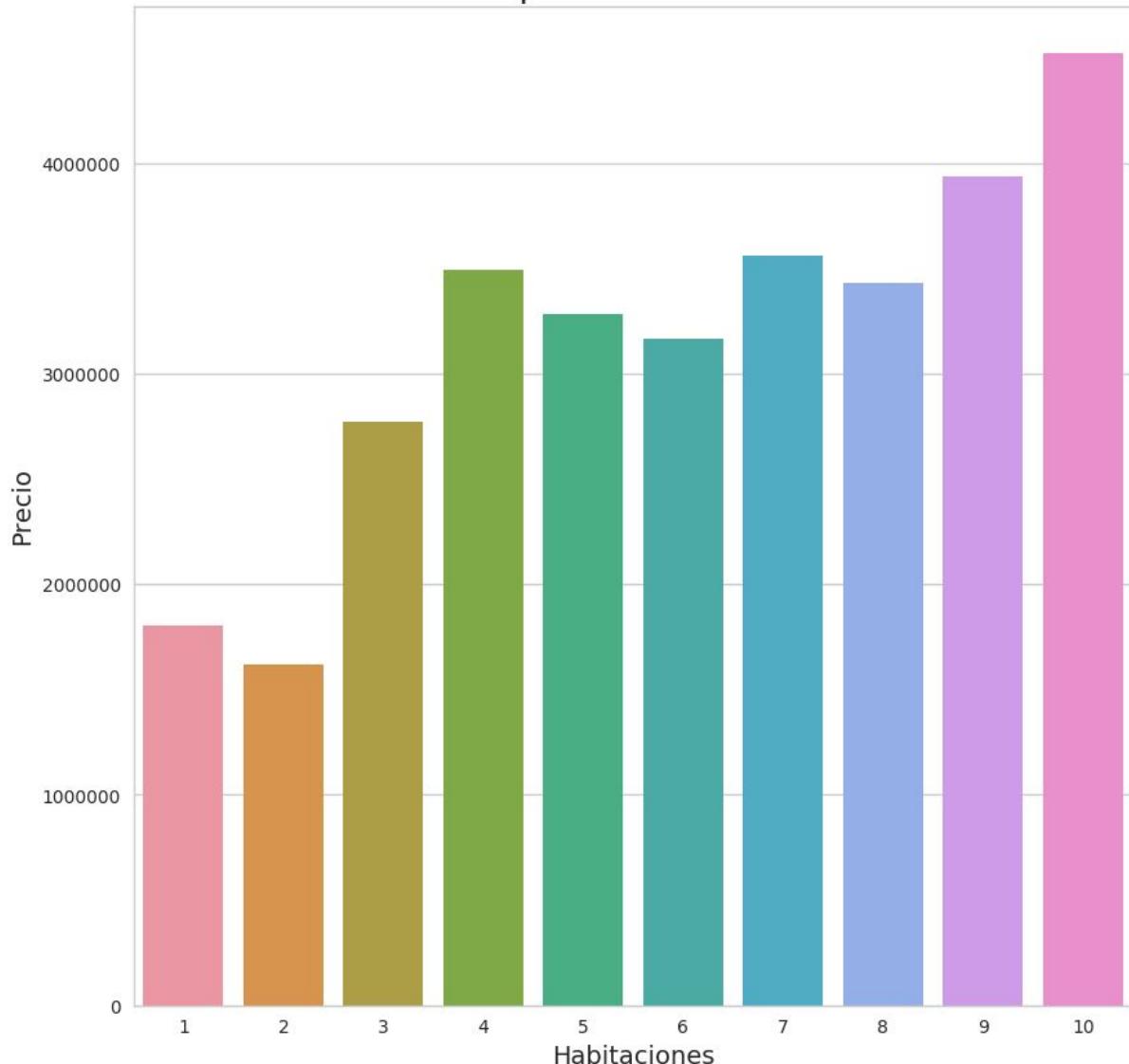


Figura 8.4: Precio Promedio por Cantidad de Habitaciones

No parece trivial que cuantas más habitaciones tiene la propiedad, mayor sea el precio, muy parecido a lo que sucede con la antigüedad de las mismas. Obviamente las propiedades que poseen 10 habitaciones son las que aparecen con el mayor precio promedio, también se puede ver que las propiedades con 3 habitaciones no están entre las más costosas, lo cual parece relacionarse con lo observado en la sección 2.4.1., las cuales son las que se presentan en la mayor cantidad de propiedades. Las que presentan el menor precio son las que tienen 1 o 2 habitaciones.

8.4. Baños

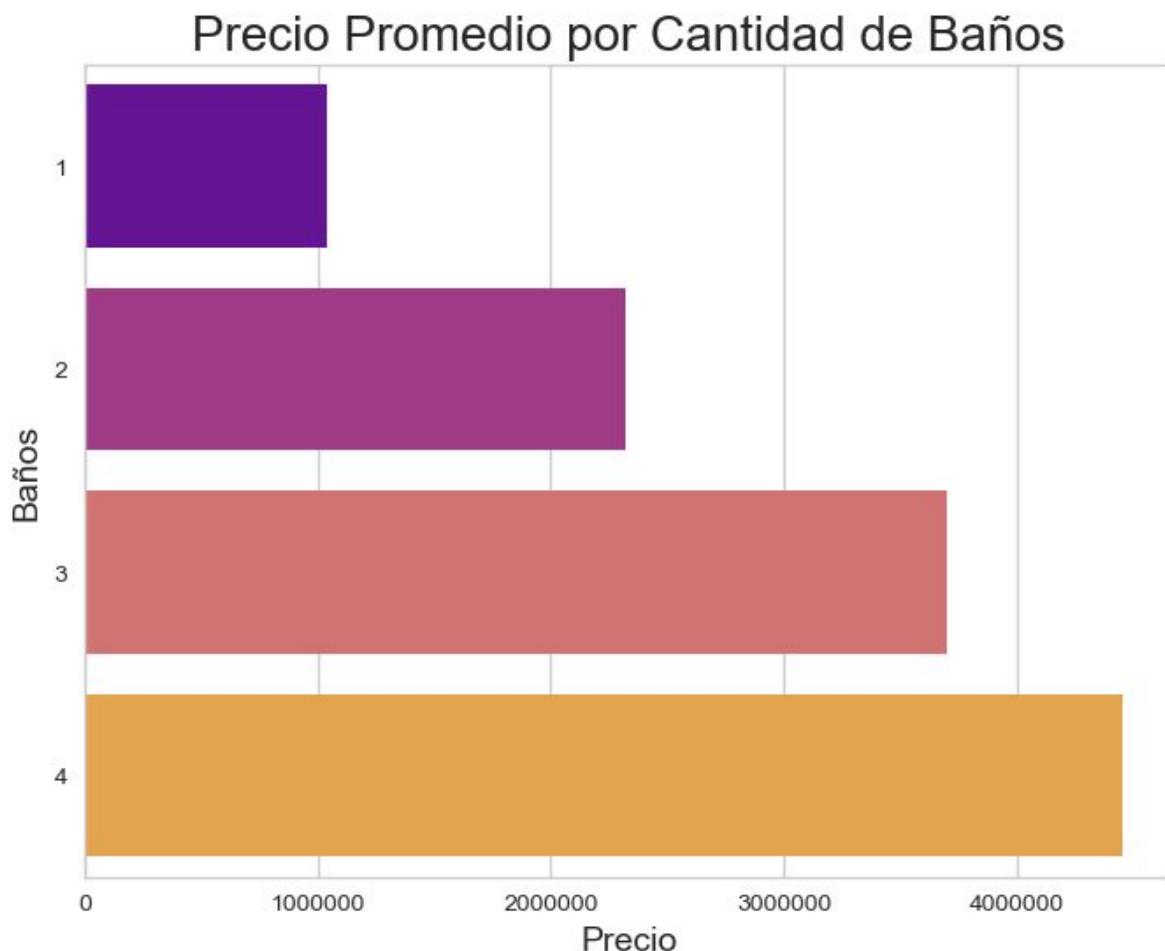


Figura 8.5: Precio Promedio por Cantidad de Baños

Nuevamente sucede algo similar a lo que se vio en las Habitaciones, cuanto mayor es la cantidad de Baños, mayor es el precio promedio.

8.5. Garajes

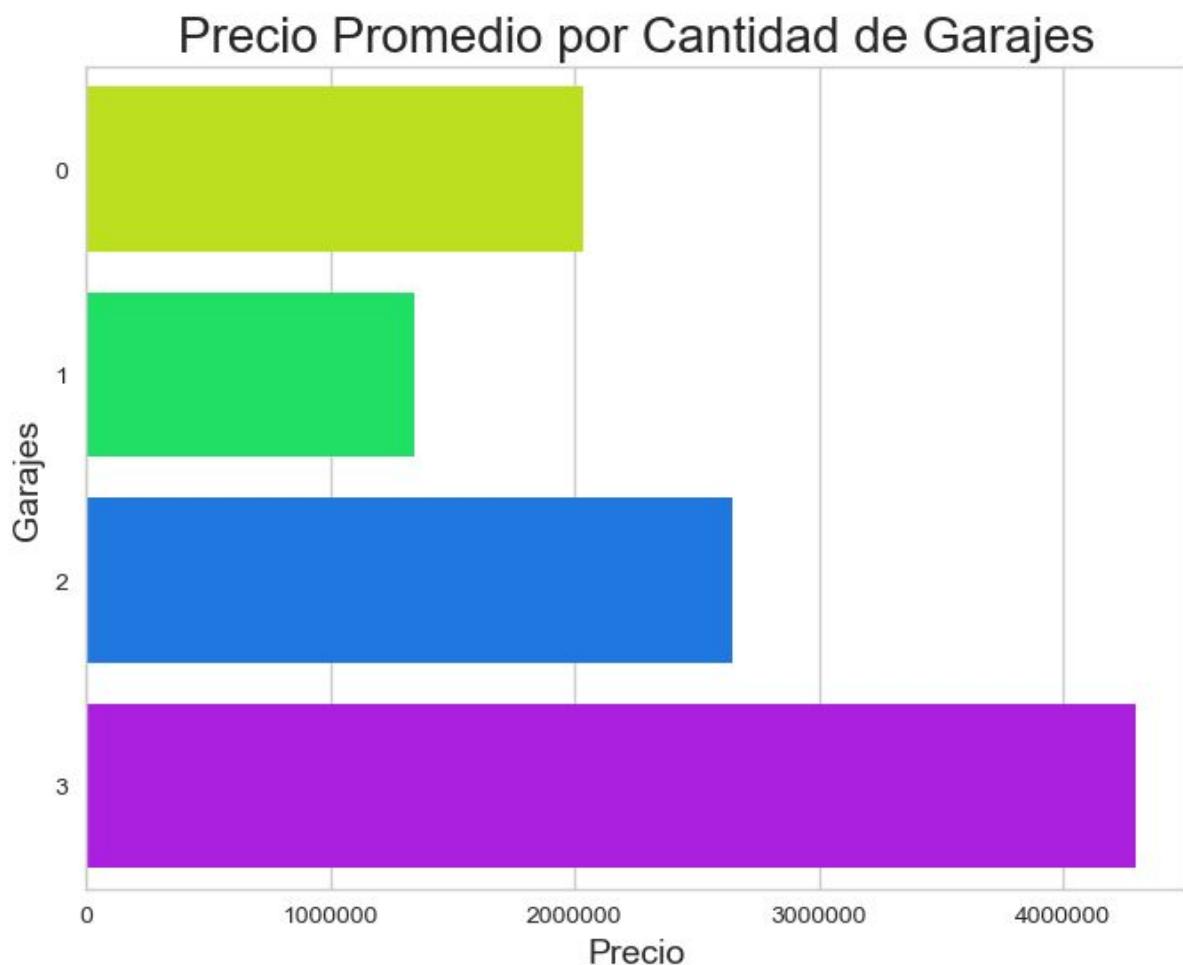


Figura 8.6: Precio Promedio por Cantidad de Garajes

Aquí se puede observar una particularidad, que el precio promedio de una propiedad sin Garaje es más alto que el precio promedio de una propiedad con Garaje, lo cual es sorpresivo, ya que la mayor cantidad de propiedades tiene, aunque sea algún Garaje, por lo que se puede concluir que, si la propiedad no tiene Garaje, el precio suele ser más alto.

8.6. Piscina

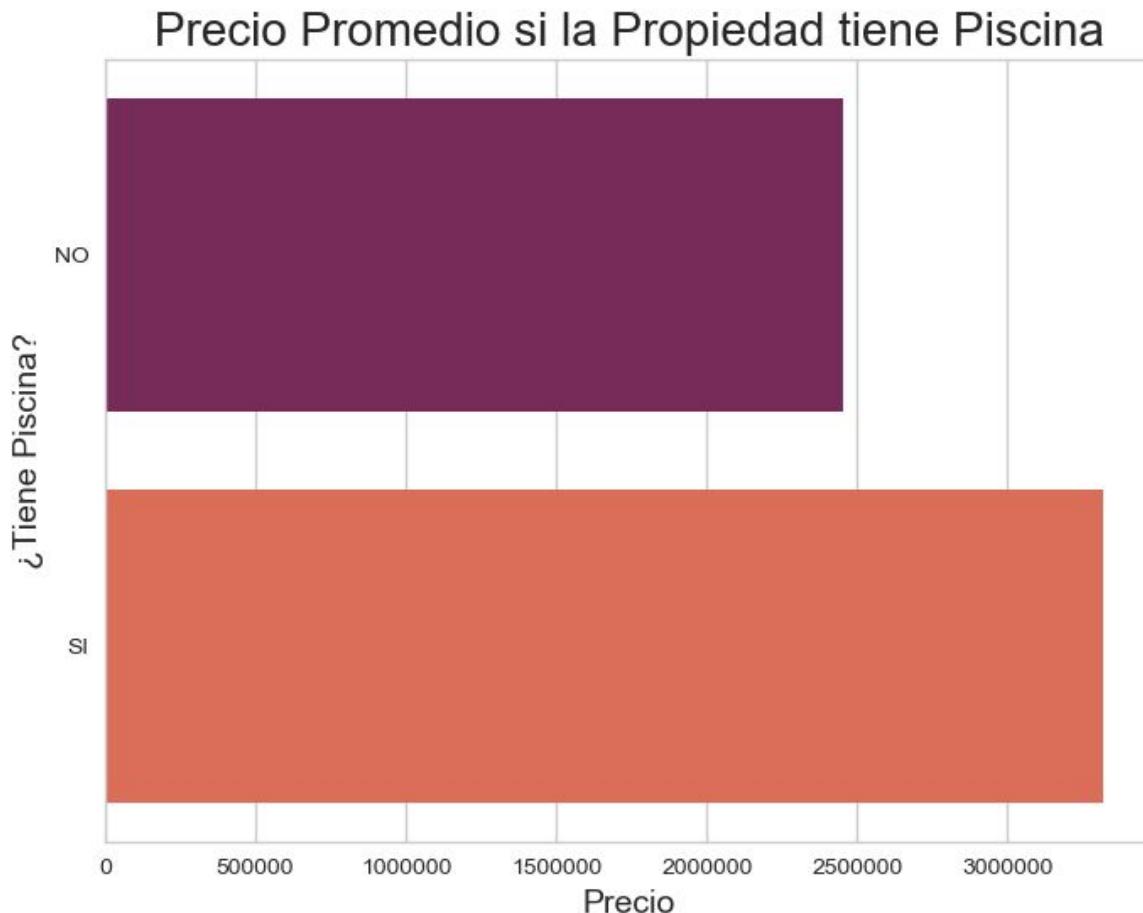


Figura 8.7: Precio Promedio si la Propiedad tiene Piscina

Confirma lo que parece lógico, las propiedades con piscina suelen tener un precio promedio mayor a las propiedades que no lo tienen, así mismo, vale la pena considerar que la diferencia de precio debe ser bastante importante considerando la cantidad de propiedades que no tienen piscina con las que tienen, como se pudo ver en la sección 2.6.

8.7. Gimnasio

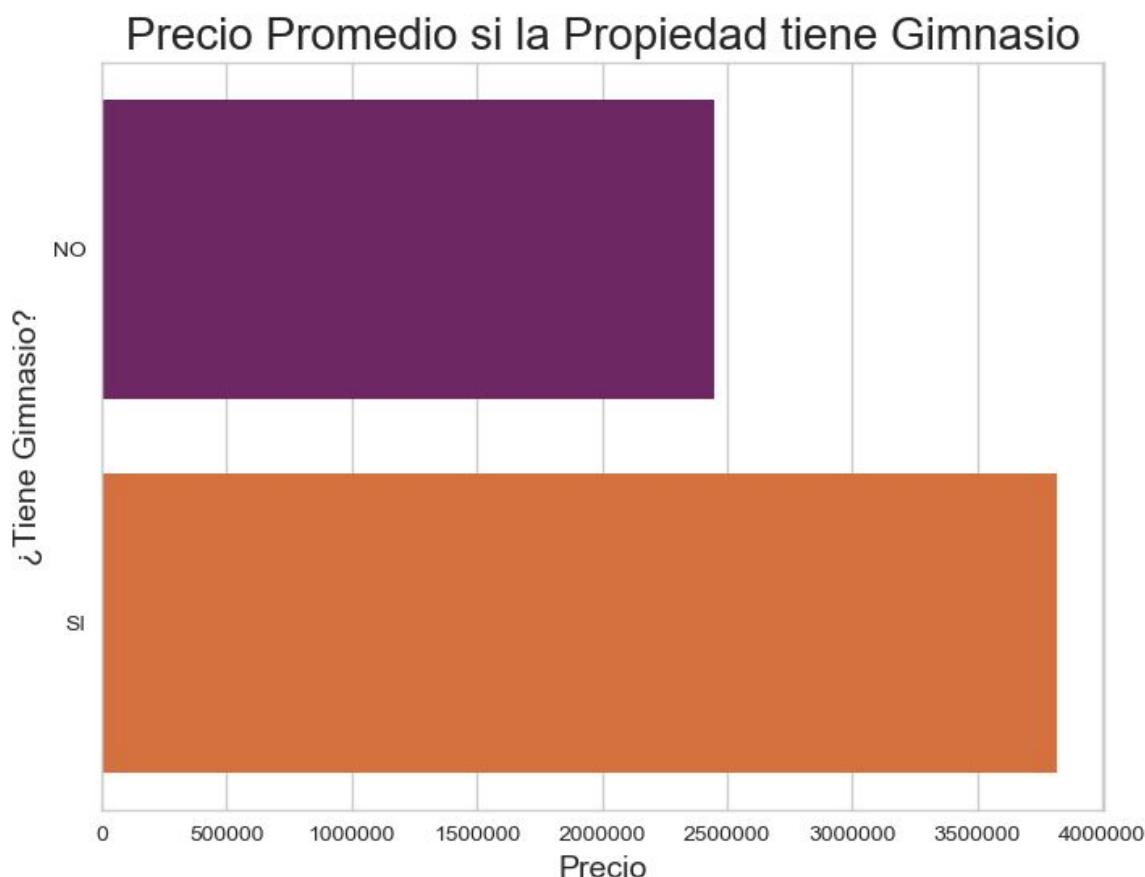


Figura 8.8: Precio Promedio si la Propiedad tiene Gimnasio

Lo mismo a lo que observamos en el gráfico anterior, el precio promedio de las propiedades con gimnasio es mayor a las de las propiedades que no tienen, y también, parece que sucede lo mismo que con las Piscinas, que si una propiedad tiene Gimnasio, el precio aumenta considerablemente, considerando la poca cantidad de propiedades que tienen gimnasio con las que no.

8.8. SUM

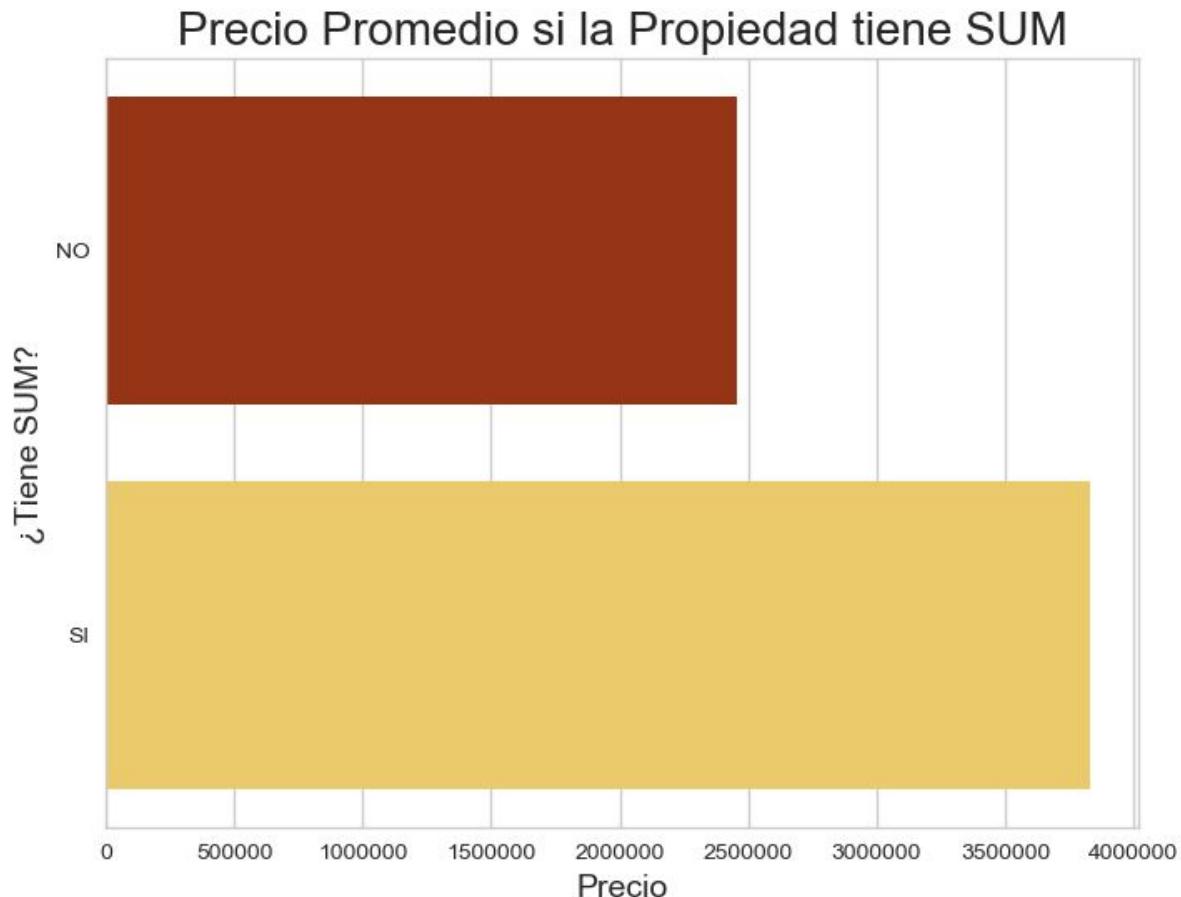


Figura 8.9: Precio Promedio si la Propiedad tiene SUM

Prácticamente lo mismo que sucedió con las propiedades con Piscinas y Gimnasios, aunque en este caso puede ser medio engañoso el precio en relación al SUM, debido a que como vimos en la sección 7.4, si una propiedad tiene SUM, seguramente tenga Gimnasio, por lo que puede ser que el SUM no influya mucho en el precio de la propiedad, así no como el Gimnasio.

8.9. Escuelas Cercanas

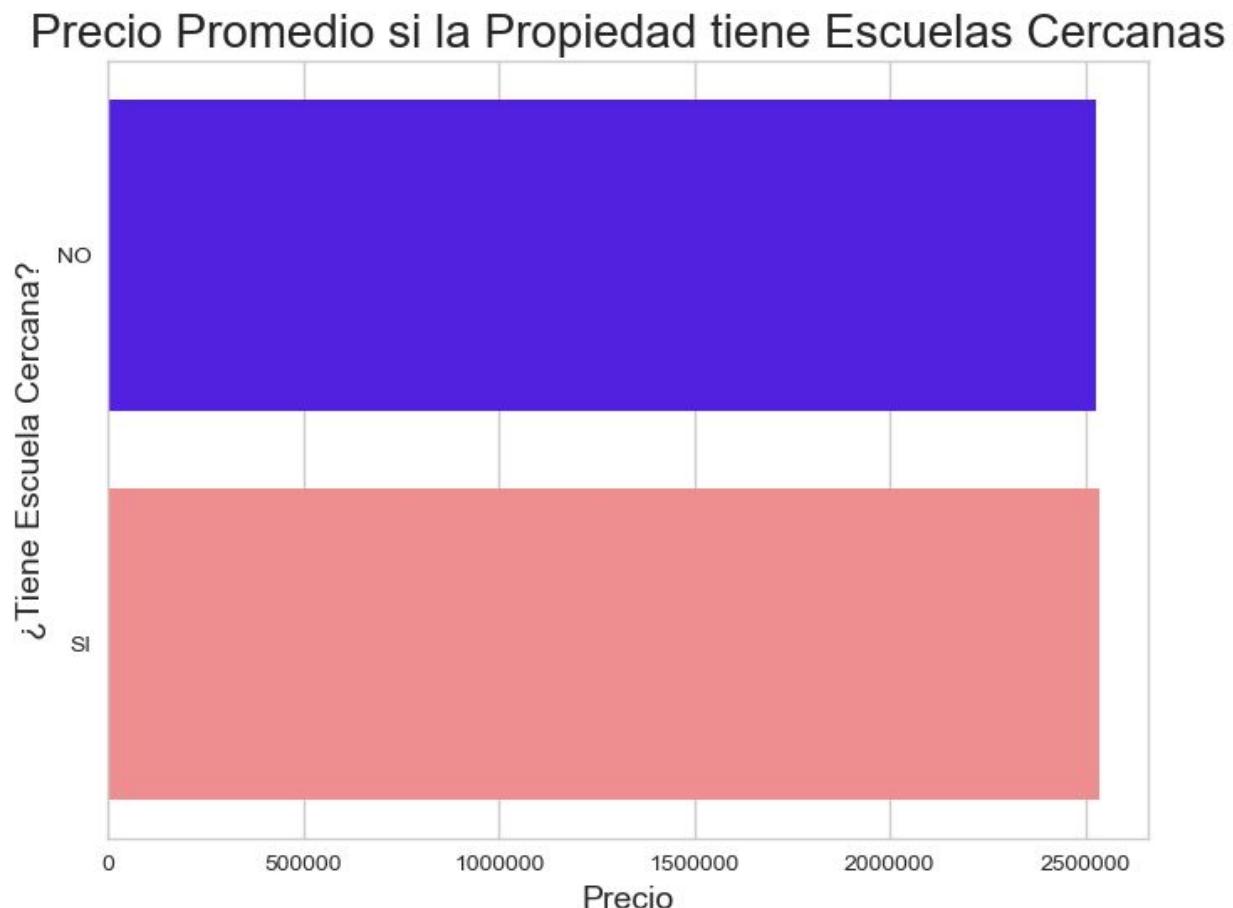


Figura 8.10: Precio Promedio si la Propiedad tiene Escuelas Cercanas

En este caso la diferencia es mínima, imponiéndose, pero por muy poco las propiedades que si tienen Escuelas Cercanas, analizando más profundamente, esto no parece tener algún tipo de impacto en el precio, ya que esto no es algo que genera un cambio en lo que respecta a la propiedad, por ejemplo, los metros cubiertos, debido a que esto refiere a la cercanía de la propiedad con una Escuela.

8.10. Centros Comerciales Cercanos

Precio Promedio si la Propiedad tiene Centros Comerciales Cercanos

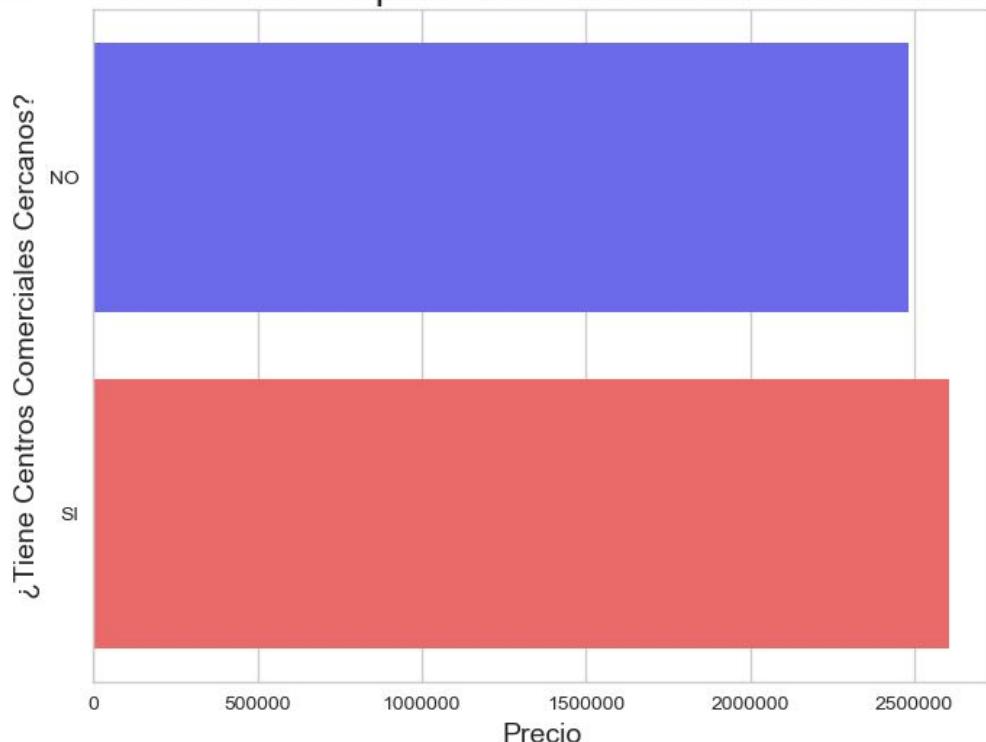


Figura 8.11: Precio Promedio si la Propiedad tiene Centros Comerciales Cercanos

Muy similar a lo observado con las Escuelas cercanas, aunque en este caso, la diferencia entre el Sí y el No es un poco más pronunciada con respecto a lo de las Escuelas, igualmente, el Si sigue imponiéndose sobre el No, como en todos los casos.

8.11. Precio Más Caro

8.11.1. Estado

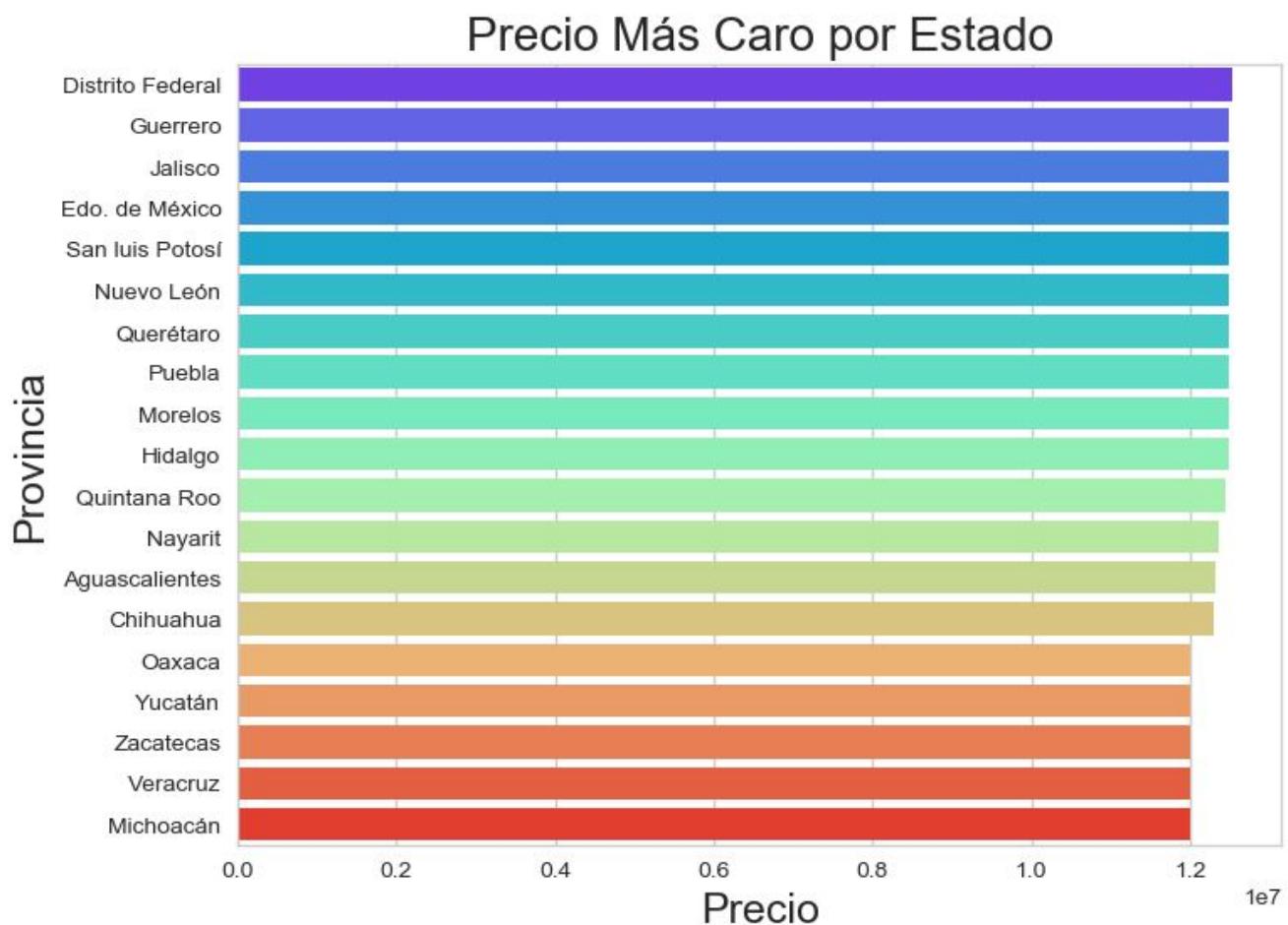


Figura 8.12: Precio más Caro por Estado

8.11.2. Ciudad



Figura 8.13: Precio más Caro por Ciudad

Como puede observarse, la propiedades más caras de cada ciudad tienen un precio muy similar entre sí. Lo mismo sucede con las propiedades más caras de cada provincia.

8.12. Conclusión General

En este capítulo pudimos ver que los Edificios son el tipo de propiedad con el precio más alto. Luego que a medida que mas antiguas eran las propiedades, más alto era el precio, con altos y bajos, algunos, más pronunciados que otros. En cuestión con los Baños, Habitaciones y Garajes siguen las mismas tendencias, cuanto mayor cantidad hay, más aumenta el precio, aunque en relación a este último, hay una particularidad que las propiedades que no tienen Garaje suelen ser más costosas de las que tienen un solo Garaje. En cuanto a las propiedades con Piscinas, Gimnasios y SUMs, sucede lo mismo, las propiedades que poseen alguno de estos complementos, aumentan el precio drásticamente. Y, por último, lo relativo a las Escuelas y Centros Comerciales Cercanos, parece que en el precio no influye ya que la diferencia entre el Sí y el No es relativamente pequeña y, como dijimos anteriormente, parece coherente ya que es algo que no está propiamente dicho en la propiedad en sí, por lo que su influencia en el precio es mínima.

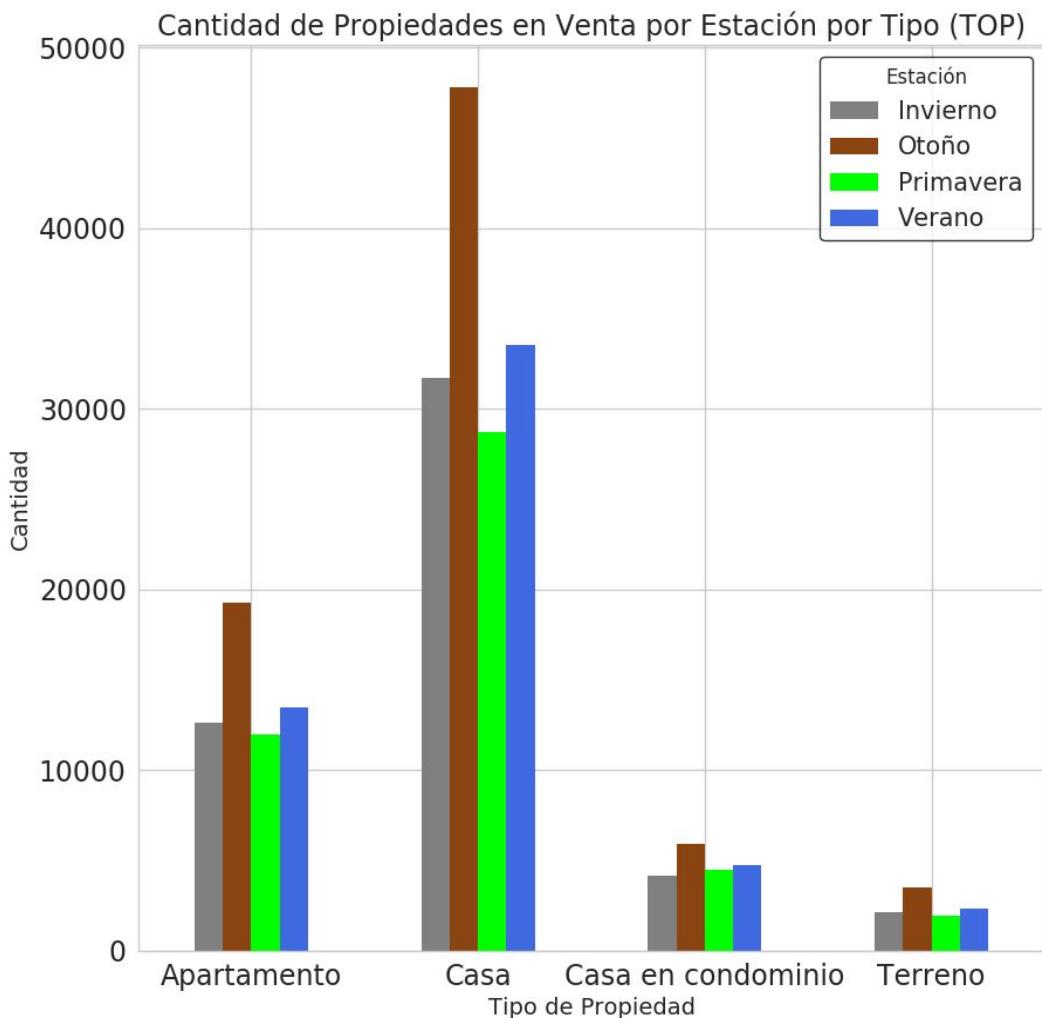
9. Estación

Ahora bien, también parece ser interesante analizar que sucede con las propiedades con respecto a las estaciones del año, particularmente que sucede con la cantidad de propiedades y con el precio. Comenzaremos con los tipos de propiedades.

9.1. Tipo de Propiedad

Como estuvimos haciendo a lo largo de todo el trabajo, utilizaremos los 10 tipos más populares, pero en este caso, para realizar un análisis con mayor claridad, decidimos separarlos en dos grupos.

9.1.1. Top

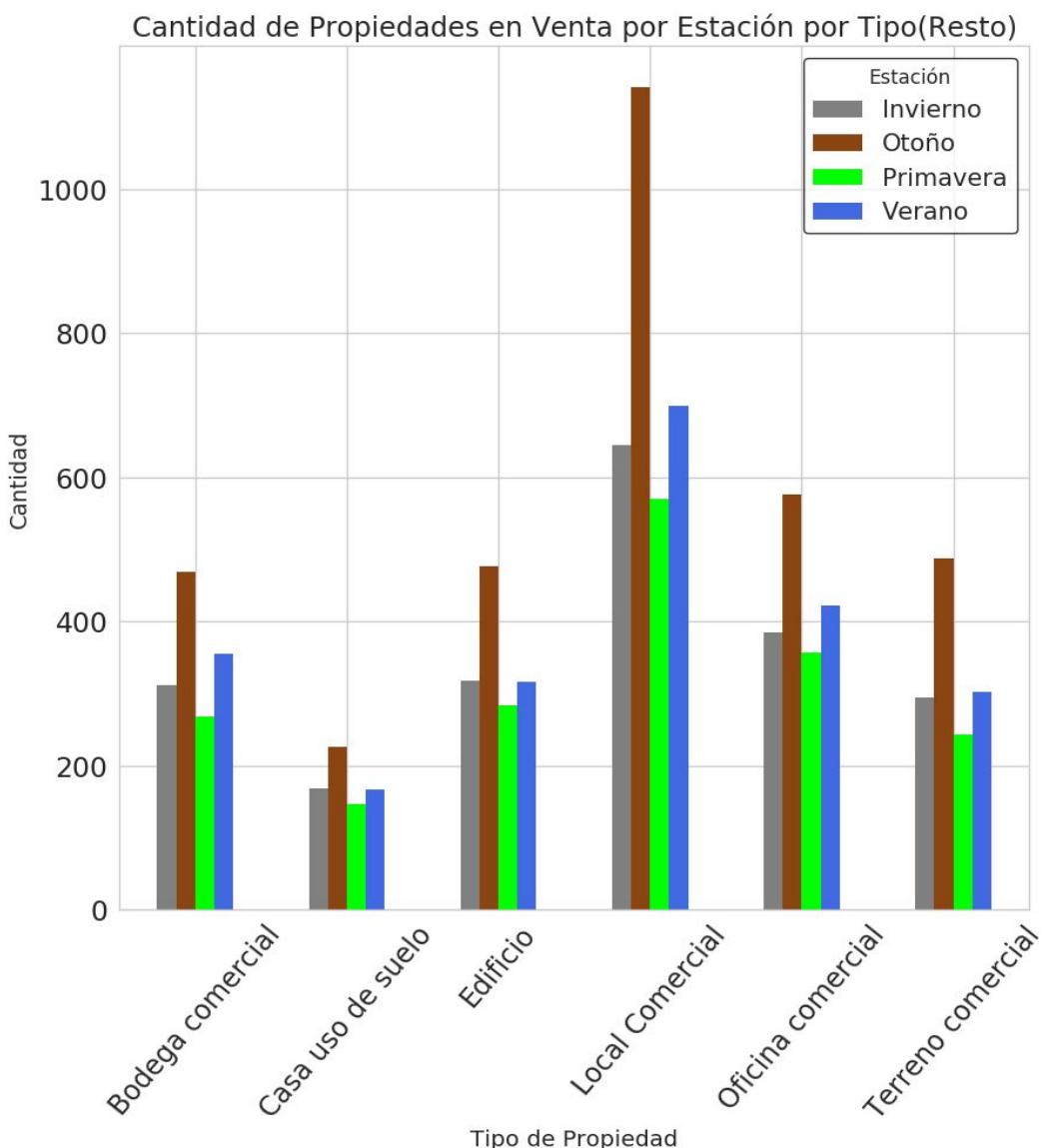


9.1: Cantidad de Propiedades en Venta por Estación por Tipo (TOP)

Como se puede ver, en todos estos tipos de propiedades fue en otoño donde más propiedades fueron puestas en venta, seguido por el verano. Luego, salvo en Casa en Condominio, hubo mayor

cantidad de propiedades en venta en invierno que en primavera, caso contrario a lo de Casa en Condominio, lo cual es al revés. Analizando un poco más, parece coherente que la mayor cantidad de propiedades puestas a la venta sean en otoño ya que es una época en donde se comienza nuevamente el ciclo cotidiano, los niños y adolescentes comienzan la escuela, se terminan las vacaciones y es ahí donde se puede prever que la gente empieza a querer vender ciertas propiedades. Además, concuerda con lo visto en la cantidad de propiedades en venta por mes y por día, en donde el mes con mayor cantidad era diciembre y los días con mayor cantidad eran entre los primeros, por lo que caería en otoño, mientras que la menor cantidad sea en primavera también tiene coherencia ya que los meses donde menor cantidad de propiedades en venta hubo fueron los primeros, y en general, desde marzo hasta junio fueron de los más bajos.

9.1.2. Resto

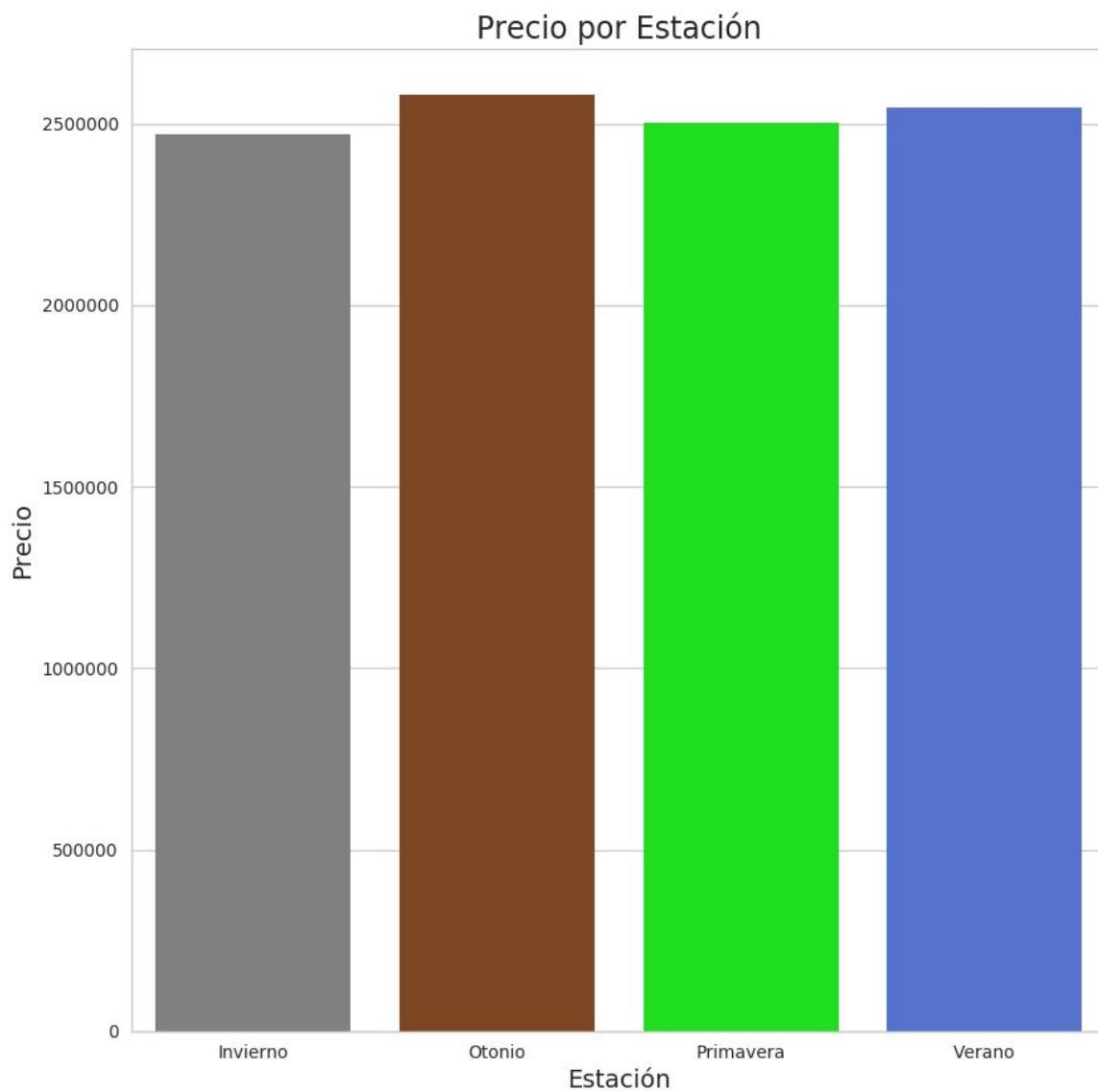


9.2: Cantidad de Propiedades en Venta por Estación por Tipo (Resto)

Nuevamente se siguen los patrones vistos en el gráfico anterior, aunque en este caso, la diferencia de cantidad de propiedades en venta entre verano e invierno parece ser mucho más pequeña que en el caso anterior.

9.2. Precio Promedio

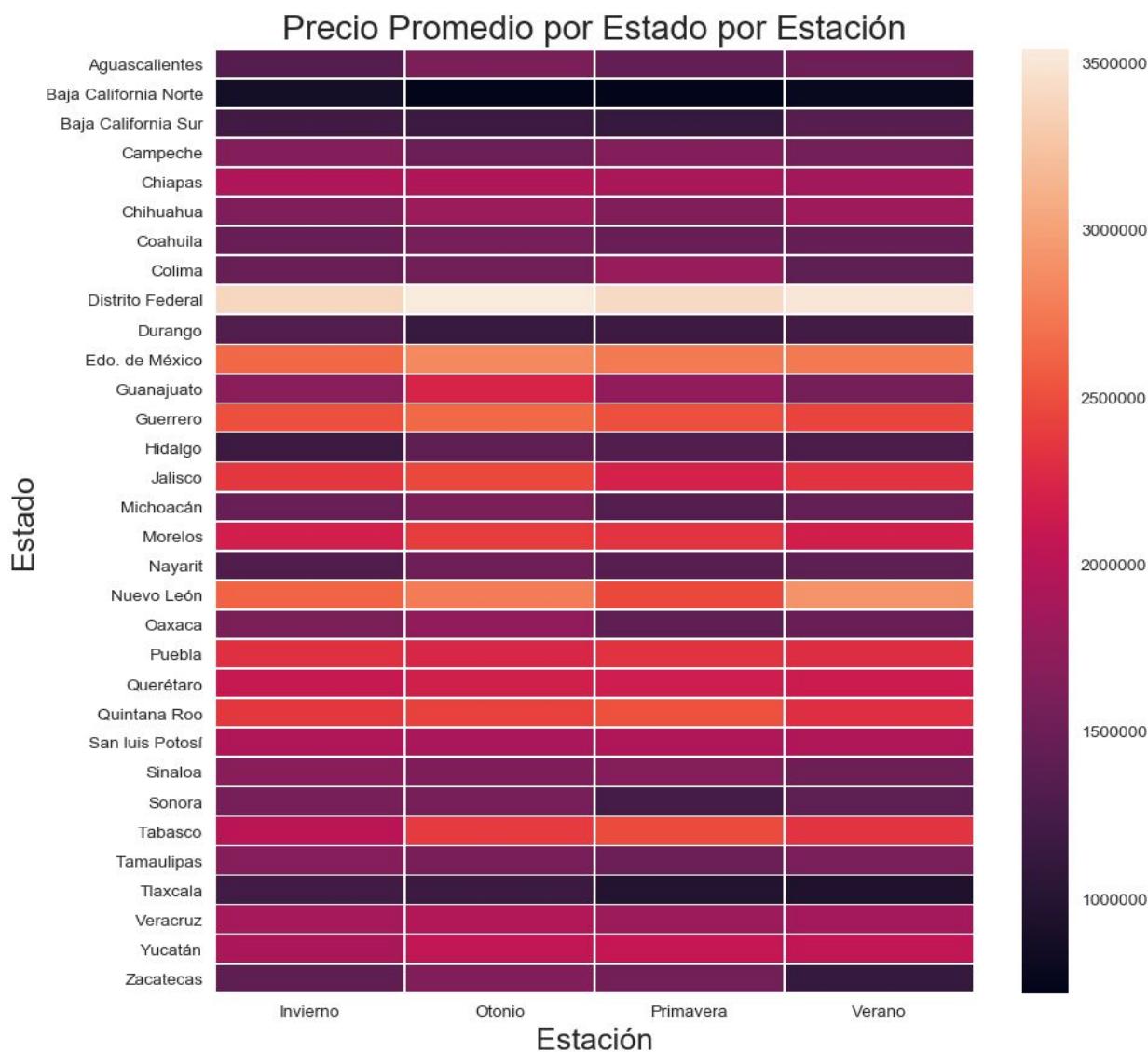
9.2.1. Total



9.3: Precio Promedio por Estación

Se puede observar que la diferencia entre el precio es muy pequeña, principalmente entre otoño y verano, la cual es prácticamente igual. La diferencia radica en que, en este caso, el precio promedio entre primavera e invierno es favorable al primero, caso contrario a lo que sucede con la cantidad de propiedades.

9.2.2. Estado



9.4: Precio Promedio por Estado por Estación

Este gráfico muestra el precio promedio que alcanza cada estado en cada una de las estaciones del año. A continuación se dará una breve informe sobre los estados más importantes.

- Aunque es una de las costas más visitadas, Baja California Sur no tiene precios elevados durante el año, los precios suben un poco en verano.
- Distrito Federal, capital de México es por lejos el estado más caro durante todo el año.
- Guanajuato una de las potencias económicas de México registra precios por debajo de la media excepto en otoño donde se puede observar una suba de los precios.
- Guerrero, otra ciudad turística de México mantiene sus precios un poco por encima de la media durante todo el año, al igual que Jalisco la cual es solo un poco más cara.
- Michoacán otra gran ciudad económica de Mexico demuestra el mismo patrón que Guanajuato pero los precios son más bajos.

- Nayarit otro estado turístico costero, tiene sus precios por debajo de la media durante todo el año, pero los precios son más altos que en Baja California Sur.
- Nuevo León un estado tanto turístico como de desarrollo económico tiene sus precios bastante por encima de la media, aumentando en primavera.
- Puebla con características parecidas a Nuevo León mantiene sus precios por alrededor de la media durante todo el año.
- Querétaro otro estado con buen desarrollo económico tiene sus precios apenas por debajo de la media y se mantienen bastante estables durante el año.
- Quintana Roo uno de los estados elegidos para el turismo mantiene sus precios altos por encima de la media con aumentos en primavera.
- Yucatán y Veracruz, estados con buen turismo y buena economía mantienen sus precios por debajo de la media durante todo el año, siendo Yucatán un poco más caro.

9.3. Conclusión General

Pudimos observar que la mayor cantidad de propiedades en todos los tipos de propiedades más populares suelen ser en el otoño, seguido por el verano, invierno y primavera, aunque en estos últimos dos hubo casos que sucedió al revés. Como dijimos anteriormente, si nos basamos en los gráficos de la cantidad de propiedades en venta por mes y por día, tiene sentido que otoño sea el mes donde mayor cantidad hubo y también que la menor sea primavera (en la mayoría de los casos). Y por último, en relación al precio, se puede notar que la estación no genera ningún tipo de influencia en el precio de las propiedades. En cuanto al análisis de los estados el precio promedio se ve disparado por Distrito Federal, el cual maneja precios muy elevados, seguido un poco más lejos por estados Estado de México, Guerrero y Nuevo León. Los mayores aumentos son en otoño, pero también se registran aumentos en verano. En el otro extremo tenemos algunos estados turísticos costeros como Baja California y Nayarit, Baja California muestra aumentos en verano mientras que Nayarit en otoño.

10. Metros

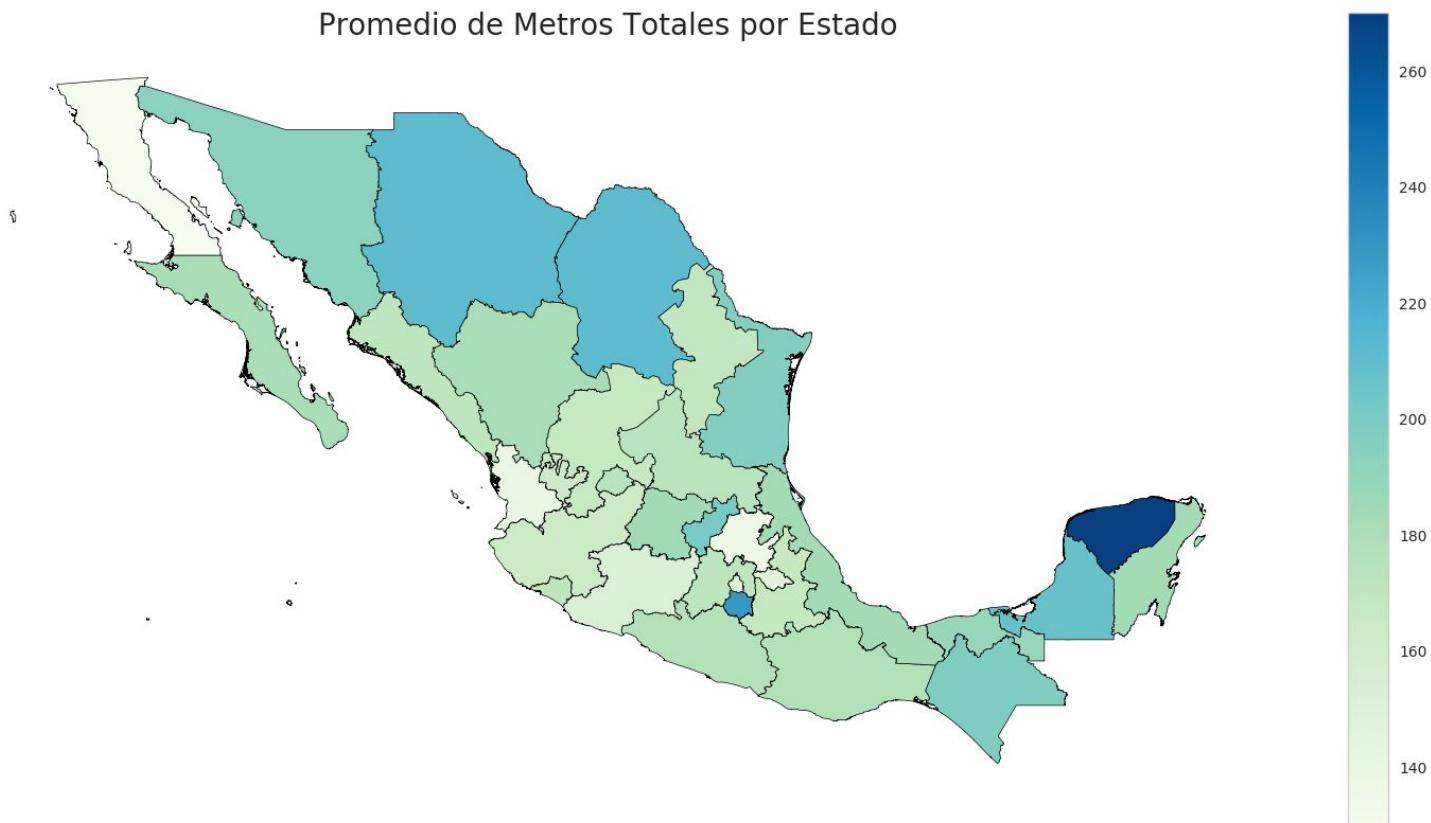
A continuación, haremos un análisis de los metros de las propiedades, en esta sección lo dividiremos en tres con el fin de realizar un mejor análisis, las cuales serán:

- **Metro Totales**: Análisis de los metros totales de las propiedades.
- **Metros Cubiertos**: Análisis de los metros cubiertos de las propiedades.
- **Metros Descubiertos**: Análisis de la diferencia entre metros totales y cubiertos.

10.1. Metros Totales

10.1.1. Estados

Promedio de Metros Totales por Estado

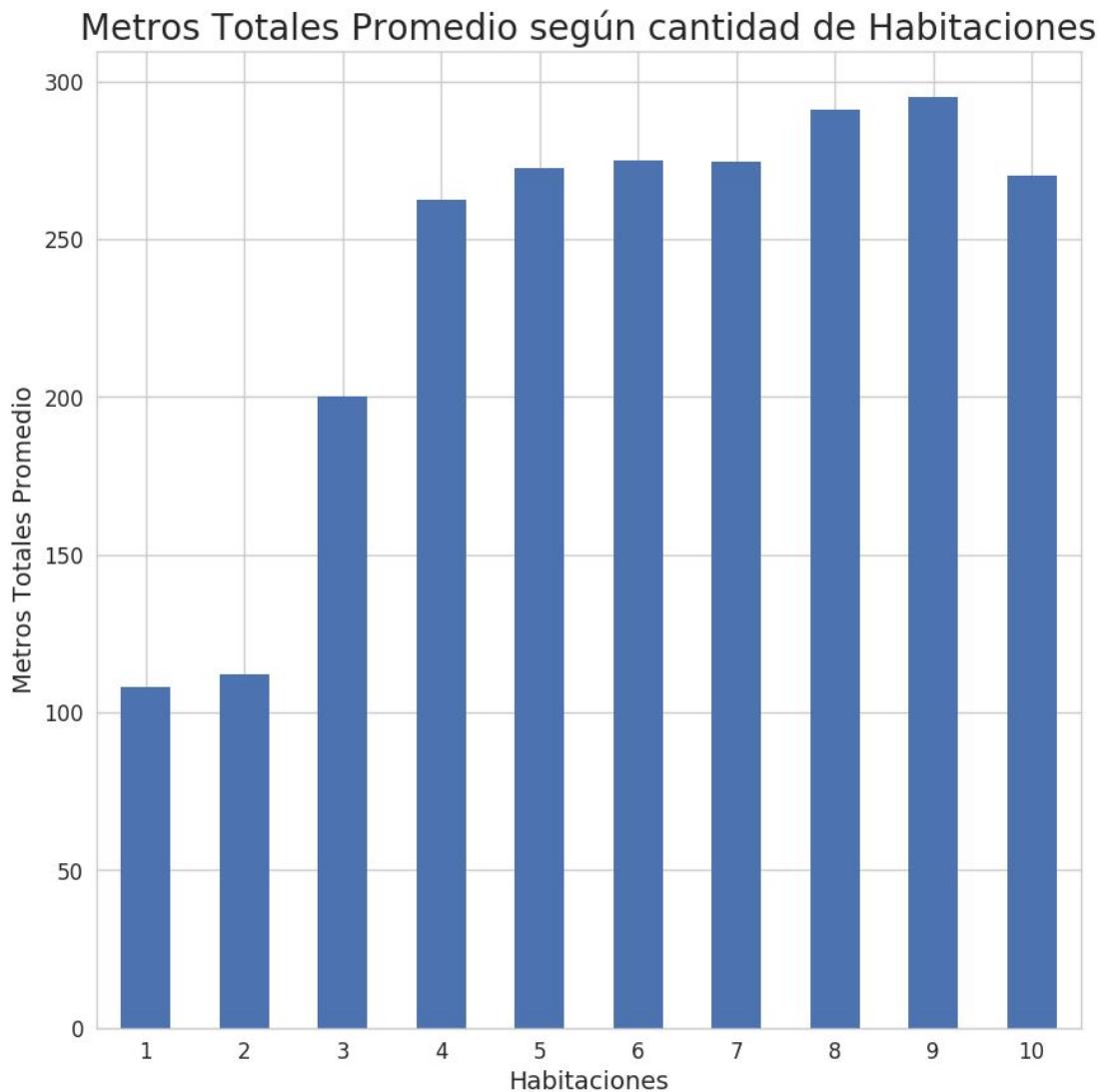


10.1: Promedio de Metros Totales por Estado

Se puede observar que la provincia con mayor promedio de metros totales es la de Yucatán, luego Morelos y dos provincias del Norte. También vale mencionar que, los estados con mayor cantidad de propiedades como se vio en la sección 4.1 no figuran entre las que tienen mayor promedio de metros totales, por lo que se puede relacionar que, como estas provincias tienen mayor cantidad de

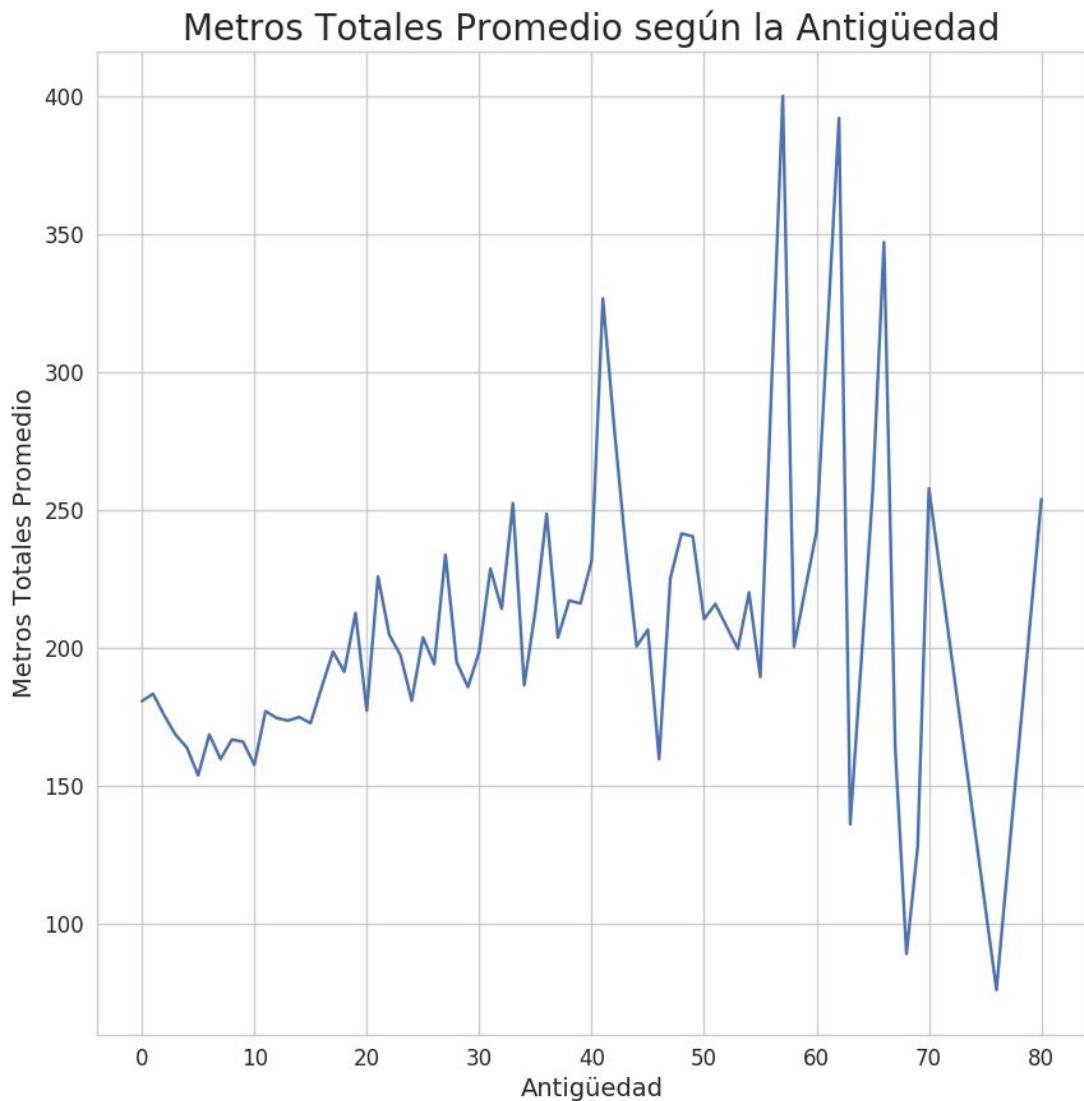
propiedades, la superficie necesaria debe ser más pequeña para que haya una mayor cantidad, mientras que las que tienen menor cantidad de propiedades el caso es contrario.

10.1.2. Habitaciones



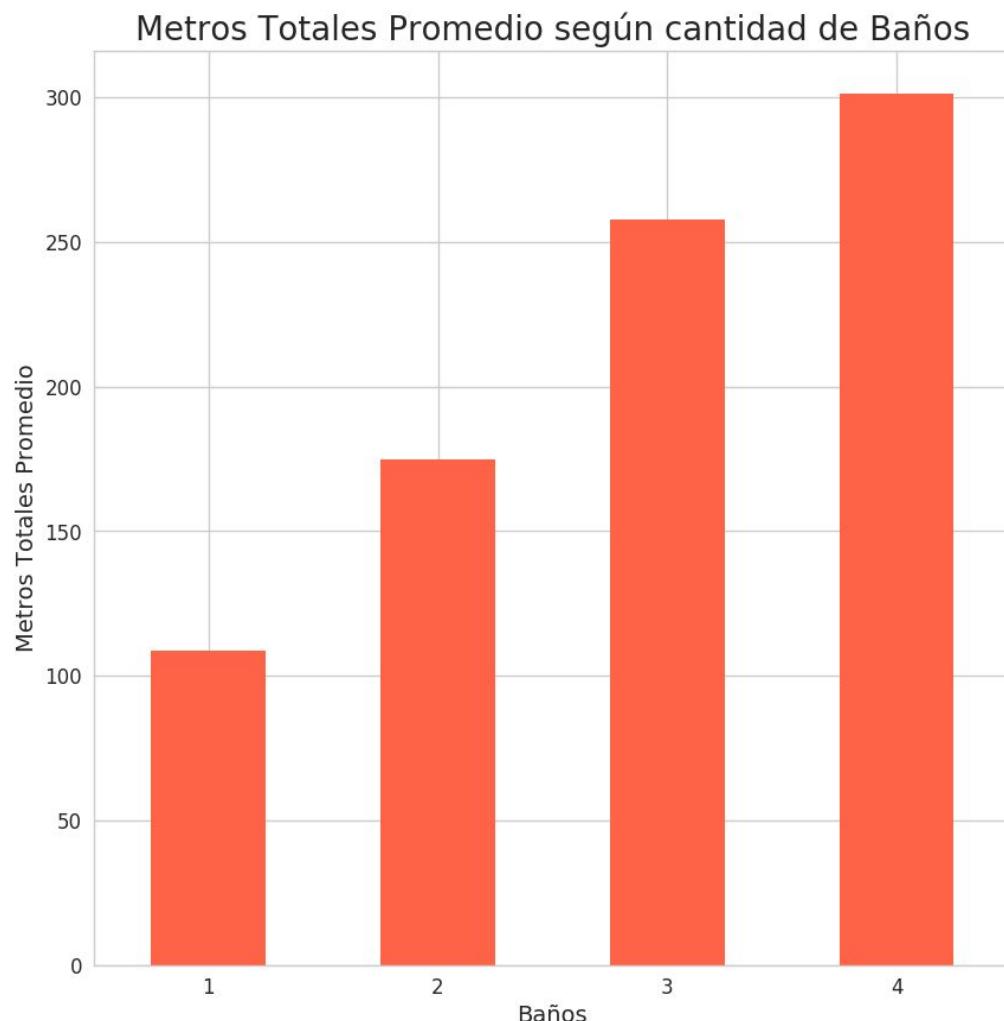
Como era de suponerse, a mayor cantidad de habitaciones, mayor es el promedio de metros totales. Podemos ver que tanto el promedio de los metros totales de propiedades con una y dos habitaciones son casi similares, pero luego hay un notable aumento para las que tienen 3 habitaciones, sucediendo lo mismo con las de 4 habitaciones, aunque el aumento a este es mucho menor. Luego se ve que se mantiene constante hasta llegar a las 9 habitaciones, en el cual llegamos al promedio mayor, decreciendo para las 10 habitaciones.

10.1.3. Antigüedad



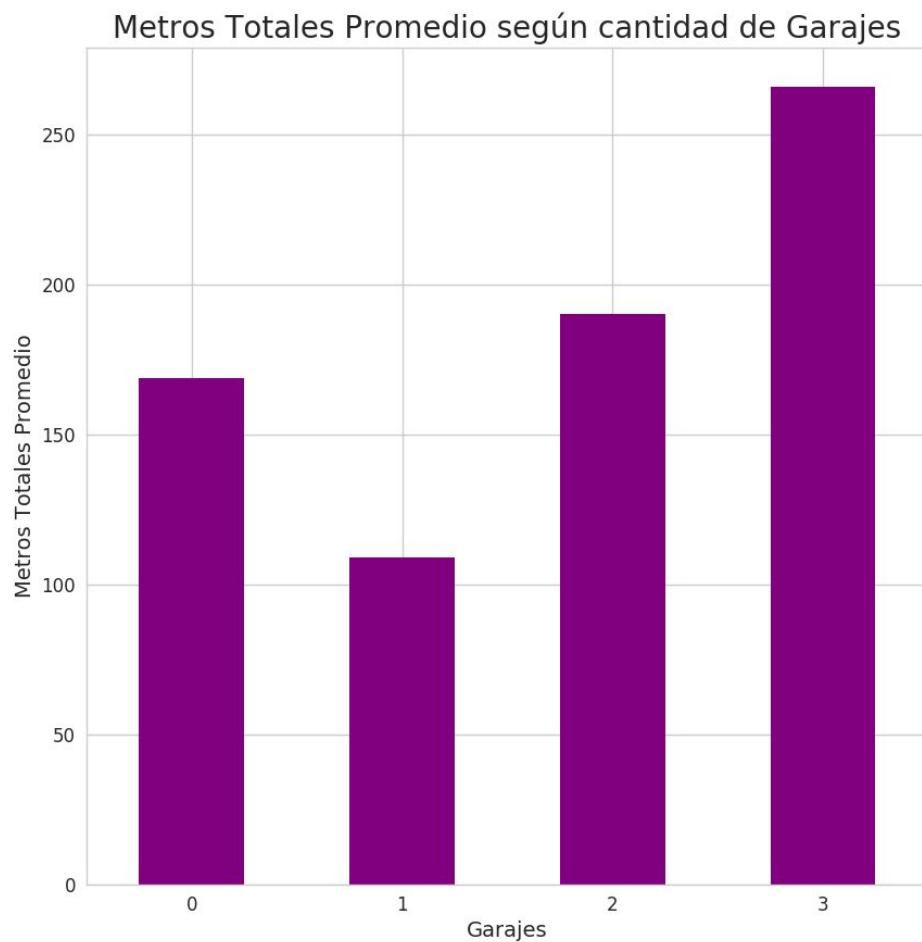
Se puede ver que, hasta las propiedades de 40 años de antigüedad, el promedio de metros totales va aumentando y disminuyendo bastante consistente, sin embargo, no hay un descenso o aumento muy pronunciado. Luego de los 40 es otro cantar, puede verse que para las propiedades de aproximadamente 42 años de antigüedad el promedio de los metros totales aumenta considerablemente y luego baja prácticamente al otro año. Y por último, puede notarse que a partir de los 55 años aproximadamente, el aumento y descenso es muy pronunciado, ya que a esa edad llega al máximo y luego al siguiente disminuye llegando al mismo valor que dos años antes, luego continúa decreciendo a medida que la edad aumenta, aunque siguiendo con esta tendencia de crecimiento y decrecimiento abrupto, llegando a los 78 años como la antigüedad con menor promedio de metros totales.

10.1.4. Baños



Tal y como vimos con las habitaciones, a mayor cantidad de Baños, mayor es el promedio de metros totales, estando en primer lugar las propiedades con 4 baños y en último lugar las de 1.

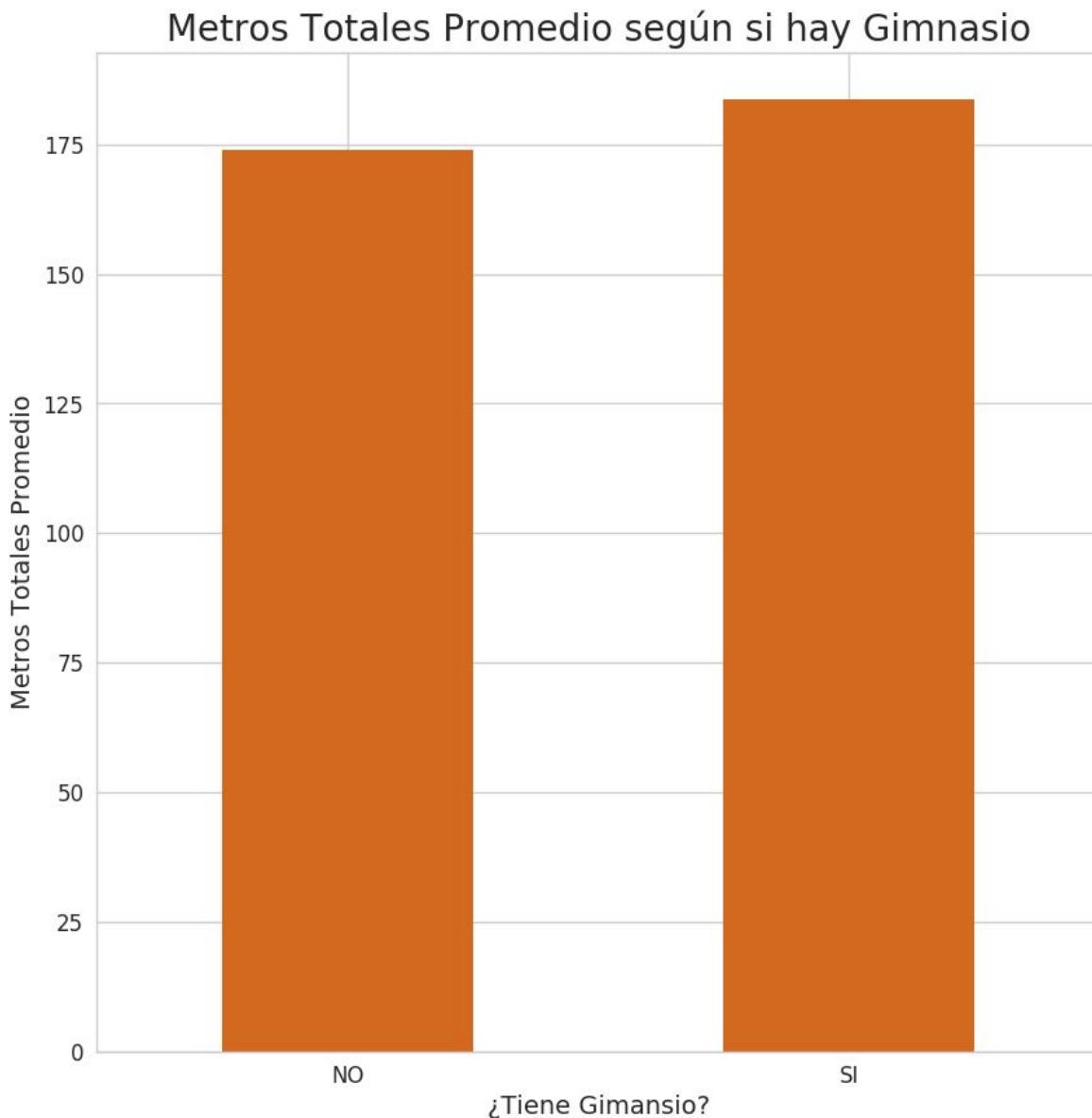
10.1.5. Garajes



Sucede una situación similar a lo de los precios, en lo referido a que el promedio de metros totales de las propiedades sin garaje es más alto que el de las propiedades con un garaje. Luego, como vimos anteriormente, si la propiedad tiene garaje, a medida que aumenta la cantidad de estos, el promedio de metros totales aumenta.

10.1.6. Anexos

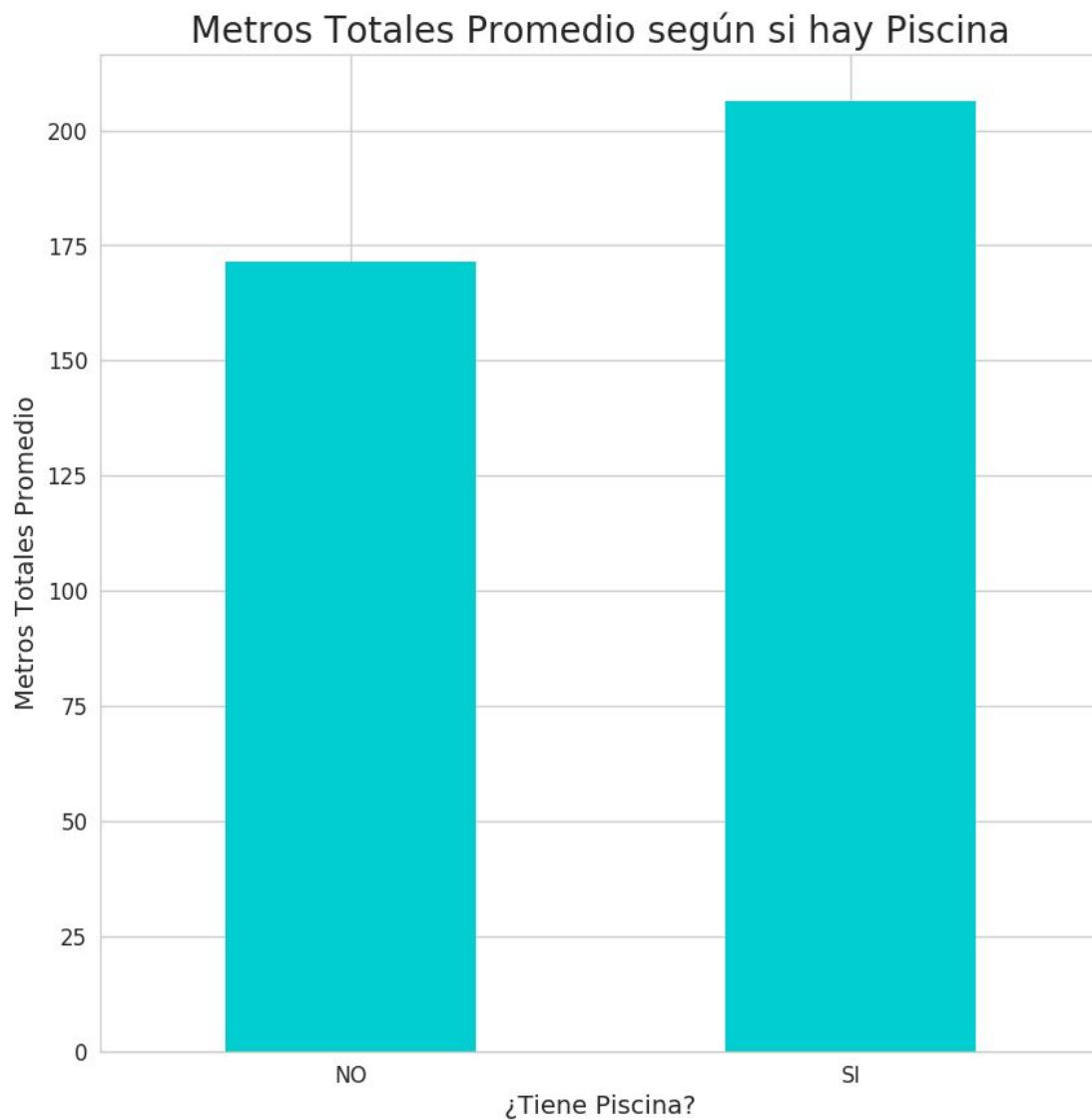
10.1.6.1. Gimnasio



10.6: Metros Totales Promedio según si hay Gimnasio

Sin ningún tipo de sorpresa alguna, el promedio de metros totales de las propiedades con Gimnasio es mayor al de las propiedades sin Gimnasio. Esto parecería ser así tanto con las propiedades con Piscinas y SUMs principalmente, ya que, como habíamos estudiado anteriormente, es muy probable que, si una propiedad tiene SUM, entonces tenga Gimnasio, por lo que sus gráficos deberían ser similares.

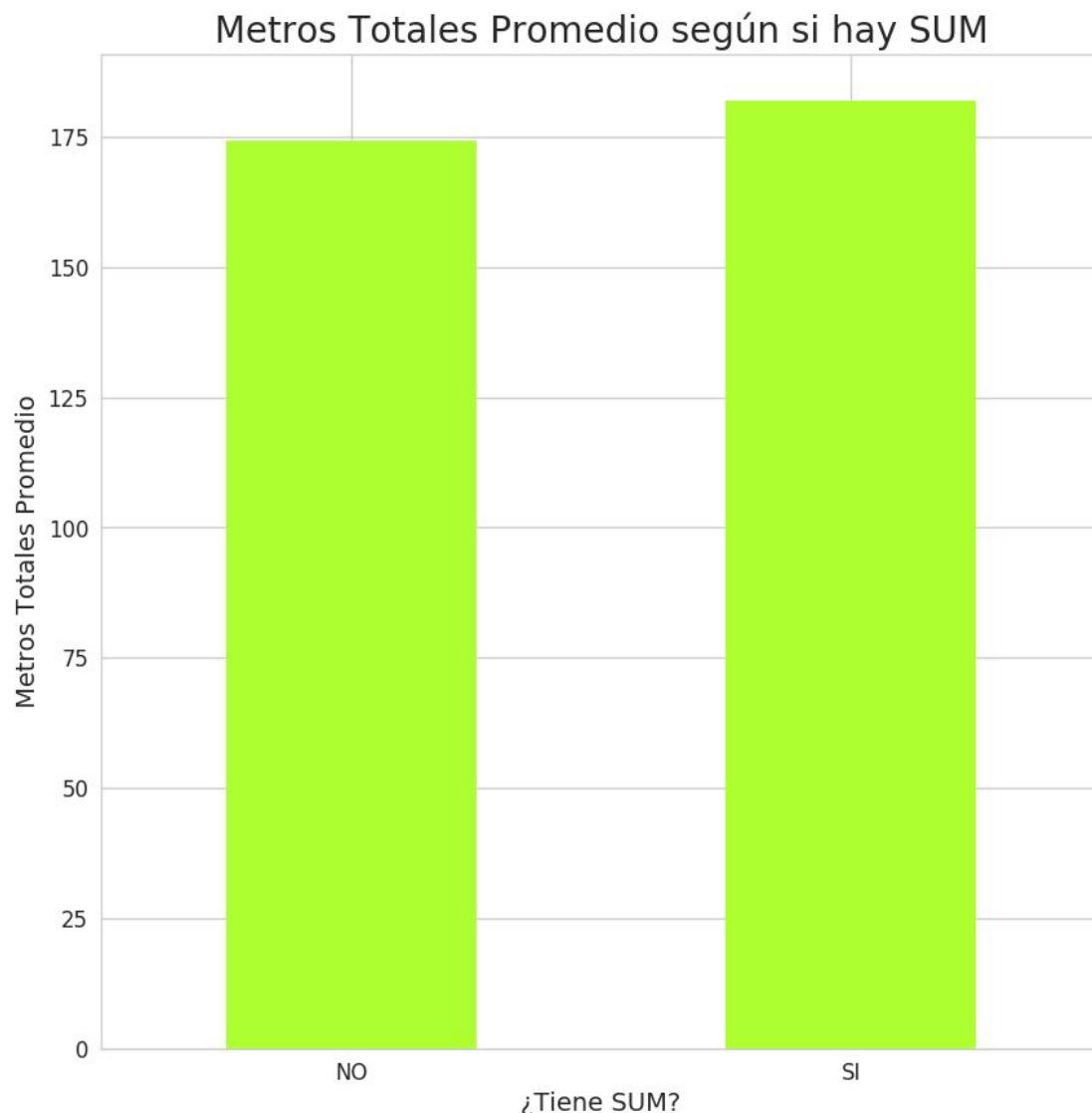
10.1.6.2. Piscina



10.7: Metros Totales Promedio según si hay Piscina

Como habíamos previsto, el promedio de metros totales de las propiedades con Piscina es mayor al de las propiedades que no tienen, la única diferencia por así decirlo con lo visto en los Gimnasios es que la diferencia entre el promedio de los metros entre ambos es más grande.

10.1.6.3. SUM



10.8: Metros Totales Promedio según si hay SUM

Nuevamente como lo habíamos previsto, sucede lo mismo que en los dos casos anteriores, inclusive lo que habíamos imaginado con que sería un gráfico similar al de los Gimnasios, cosa que sí pasó.

10.1.7. Tipo de Propiedad

Primero comenzaremos con un análisis general para los 10 primeros tipos de propiedades con mayor cantidad de las mismas puestas en venta

10.1.7.1. General

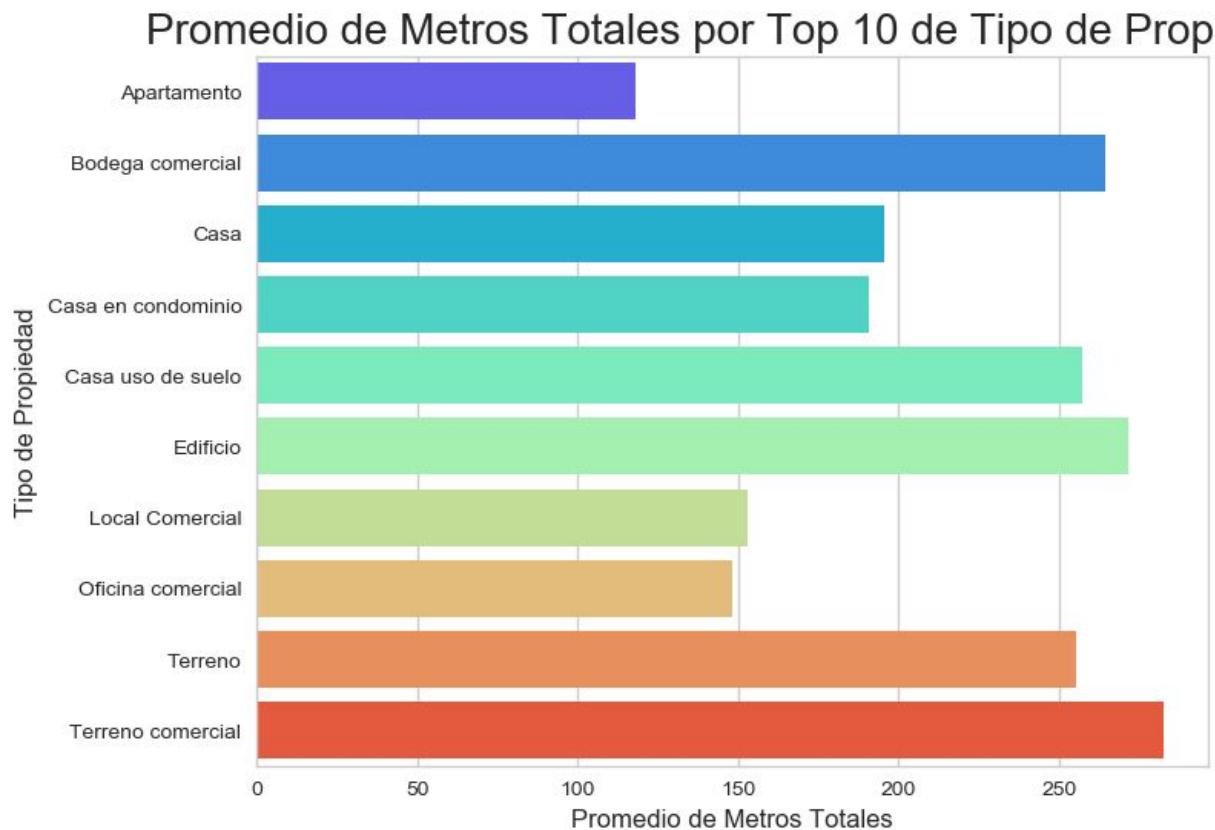


Figura 10.9: Promedio de Metros Totales por Top 10 de Tipo de Propiedad

Se puede ver a simple vista que el Terreno Comercial es el tipo de propiedad con mayor promedio de metros totales, lo cual parece tener sentido ya que justamente es un Terreno, por lo que se supone que su capacidad debería ser extensa. Luego le siguen los Edificios, nuevamente no parece nada trivial, el Edificio es una estructura extensa ya de por sí, por lo que tiene coherencia que los Metros Totales donde se encuentren sean extensos. Podemos observar que dentro de lo que sería el conjunto de Casas, la de Uso de Suelo es la que presenta un mayor promedio y le saca bastante ventaja a la Casa común y corriente, la cual tiene sentido ya que al ser Uso de Suelo, suele venderse justamente para modificarse, por lo que debería tener unos metros totales extensos. Lo que parece extraño es el pequeño promedio que tienen los Apartamentos, estructuras que son conocidas por su gran estructura.

Ahora bien, visto el análisis general de los metros totales con todos los tipos de propiedades, sería interesante ver si esta tendencia se repite en los anexos.

10.1.7.2. Anexos

10.1.7.2.1 Gimnasio

Promedio de Metros Totales por Tipo de Propiedad según si tiene Gimnasio

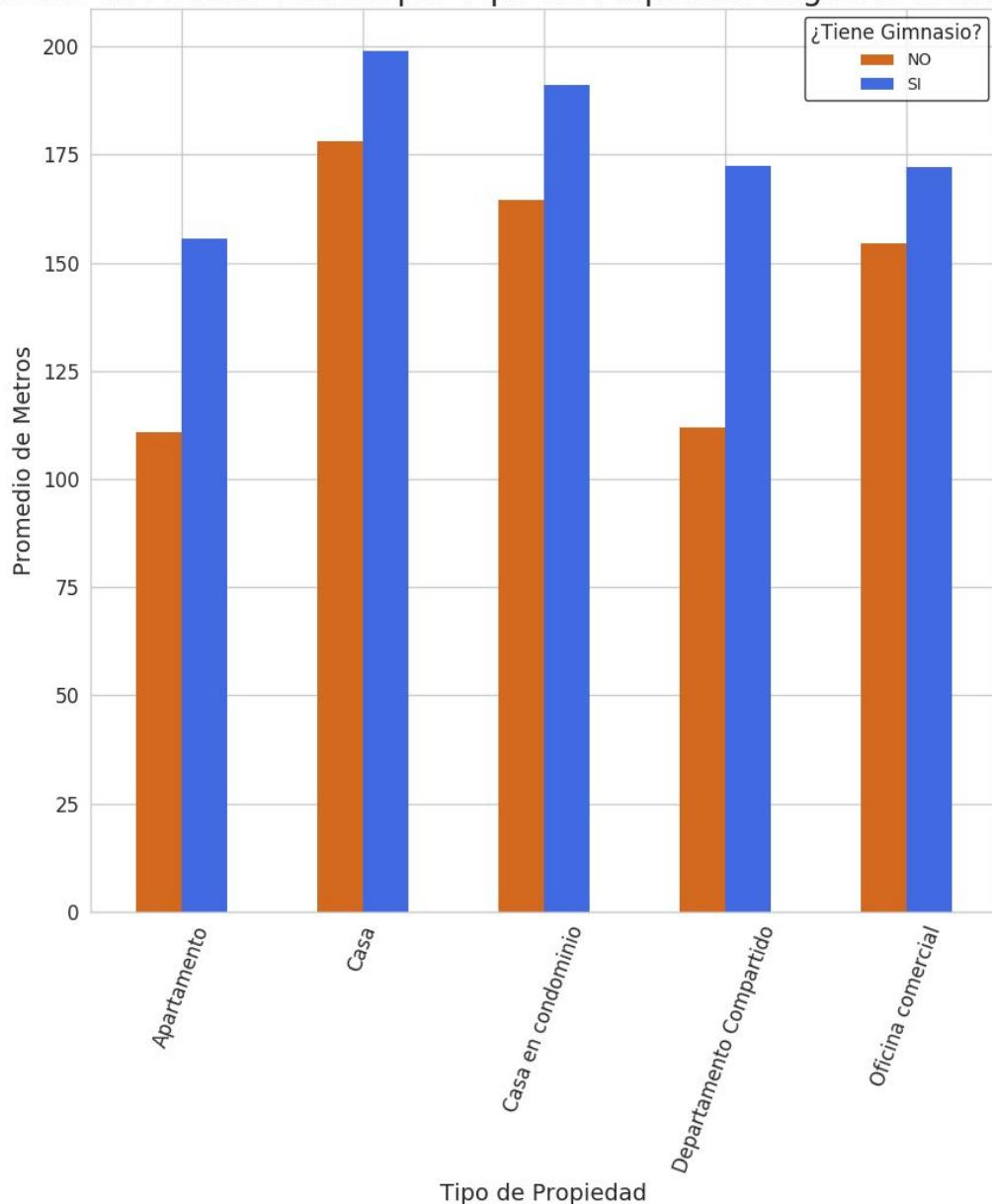


Figura 10.10: Promedio de Metros Totales por Tipo de Propiedad según si tiene Gimnasio

En este caso, se repite lo visto con los tipos de propiedades generales, ya que el promedio de metros totales de propiedades con Gimnasio es mayor al de las propiedades sin Gimnasio sin importar el tipo de propiedad, lo único que varía es la diferencia del promedio.

10.1.7.2.2 Piscina

Promedio de Metros Totales por Tipo de Propiedad según si tiene Piscina

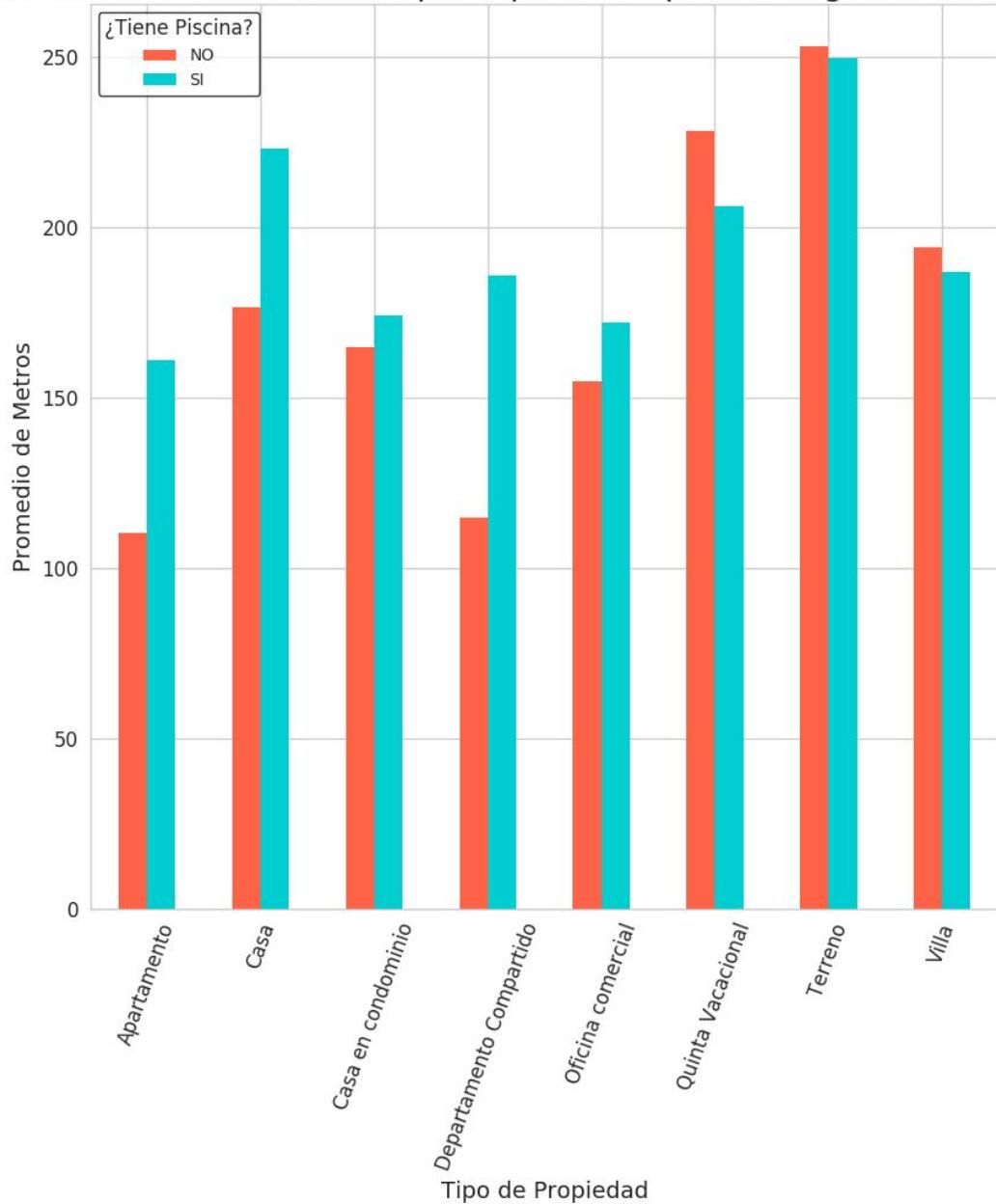


Figura 10.11: Promedio de Metros Totales por Tipo de Propiedad según si tiene Piscina

Aquí podemos notar un cambio con respecto al anterior, ya que, en los tipos de propiedades más comunes, tales como las Casas, Apartamentos, Casa en Condominio, sigue con lo visto anteriormente, predominando las propiedades que tienen Piscina con las que no tienen. Sin embargo, en otros tipos de propiedades, sucede lo contrario, el caso más extraño es el de las Quintas Vacaciones, las cuales justamente al utilizarse comúnmente en verano, uno tiende a imaginarse que las que poseen piscinas son las que deberían tener un promedio mayor de metros totales.

10.1.7.2.3 SUM

Promedio de Metros Totales por Tipo de Propiedad según si tiene SUM

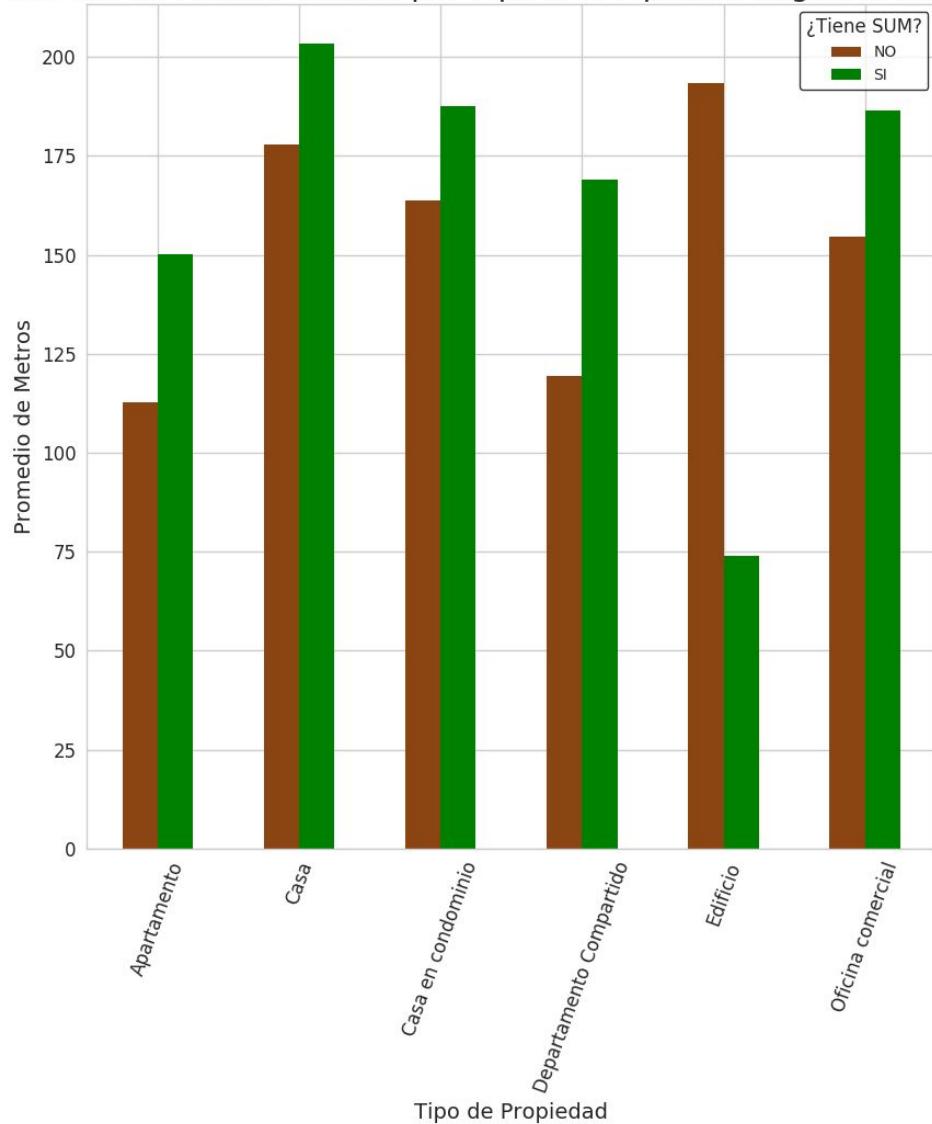


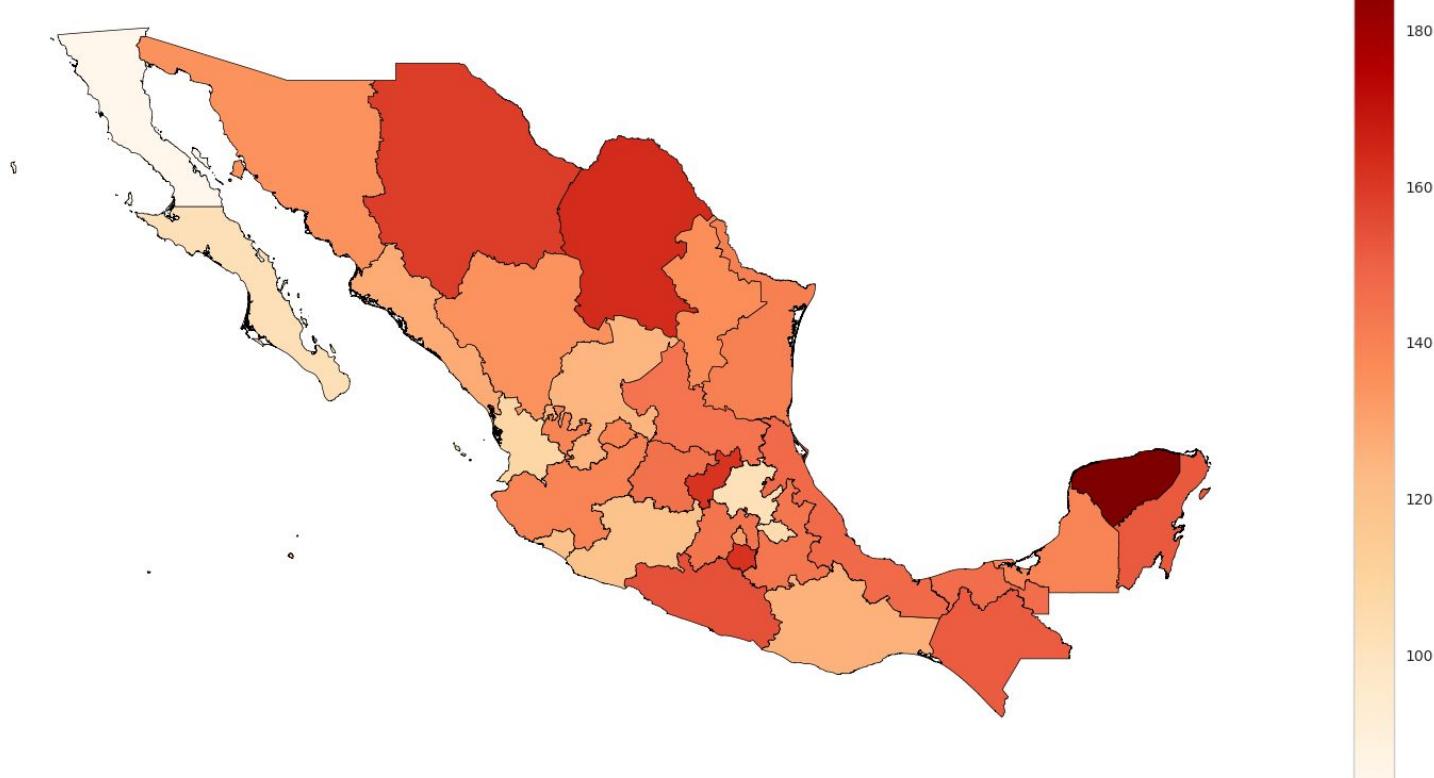
Figura 10.12: Promedio de Metros Totales por Tipo de Propiedad según si tiene Piscina

Podemos ver que nuevamente el promedio de metros totales de las propiedades que tienen SUM es mayor a las propiedades que no tienen a excepción de los Edificios, en los cuales sucede lo opuesto y también, la particularidad de que la diferencia es notable, comparando con los otros donde la misma es, en líneas generales, bastante pequeña.

10.2. Metros Cubiertos

10.2.1. Estados

Promedio de Metros Cubiertos por Estado

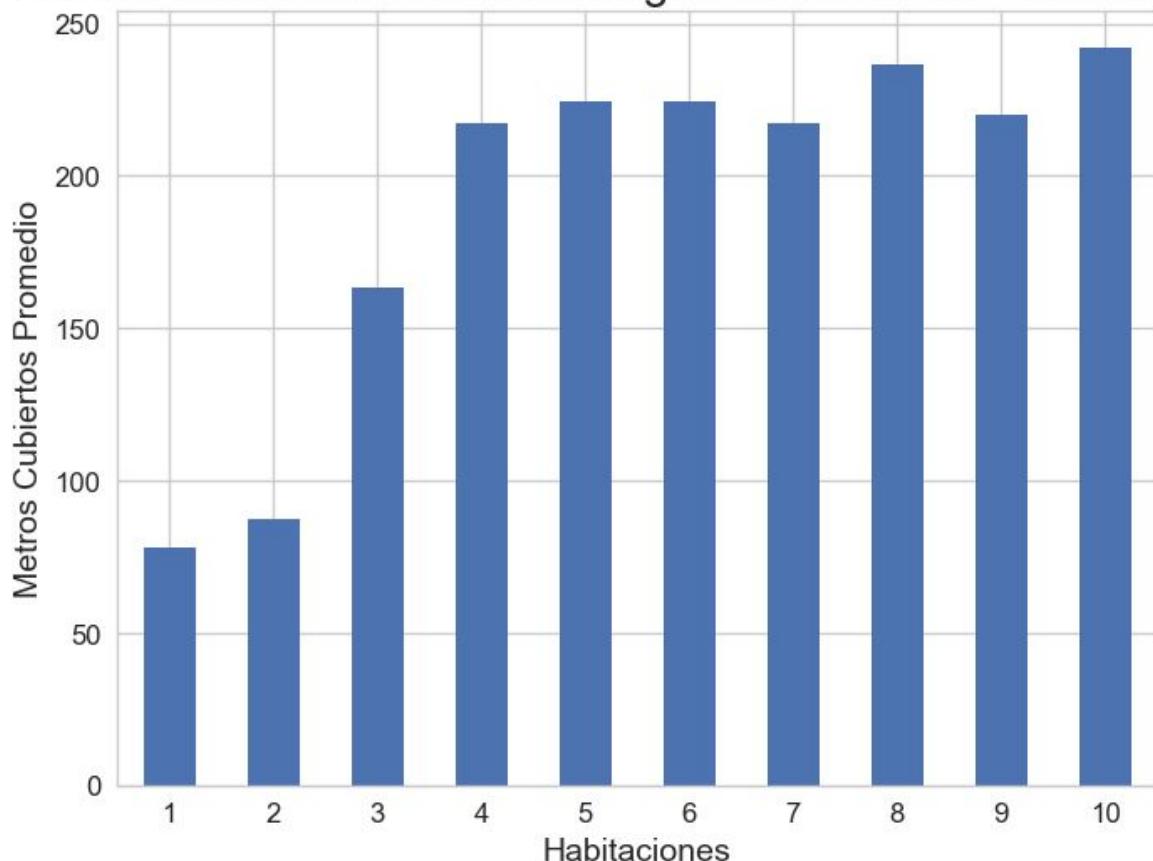


10.13: Promedio de Metros Cubiertos por Estado

Podemos ver qué sucede lo mismo que con los metros totales, los estados con mayor promedio de metros totales son los que tienen un mayor promedio de metros cubiertos. Yucatán es la que se encuentra en primer lugar, seguida por Morelos y luego dos estados del norte. Aunque hay una diferencia, la cual es en la periferia del centro de la nación, en la cual el promedio de metros cubiertos es mayor al de los metros totales.

10.2.2. Habitaciones

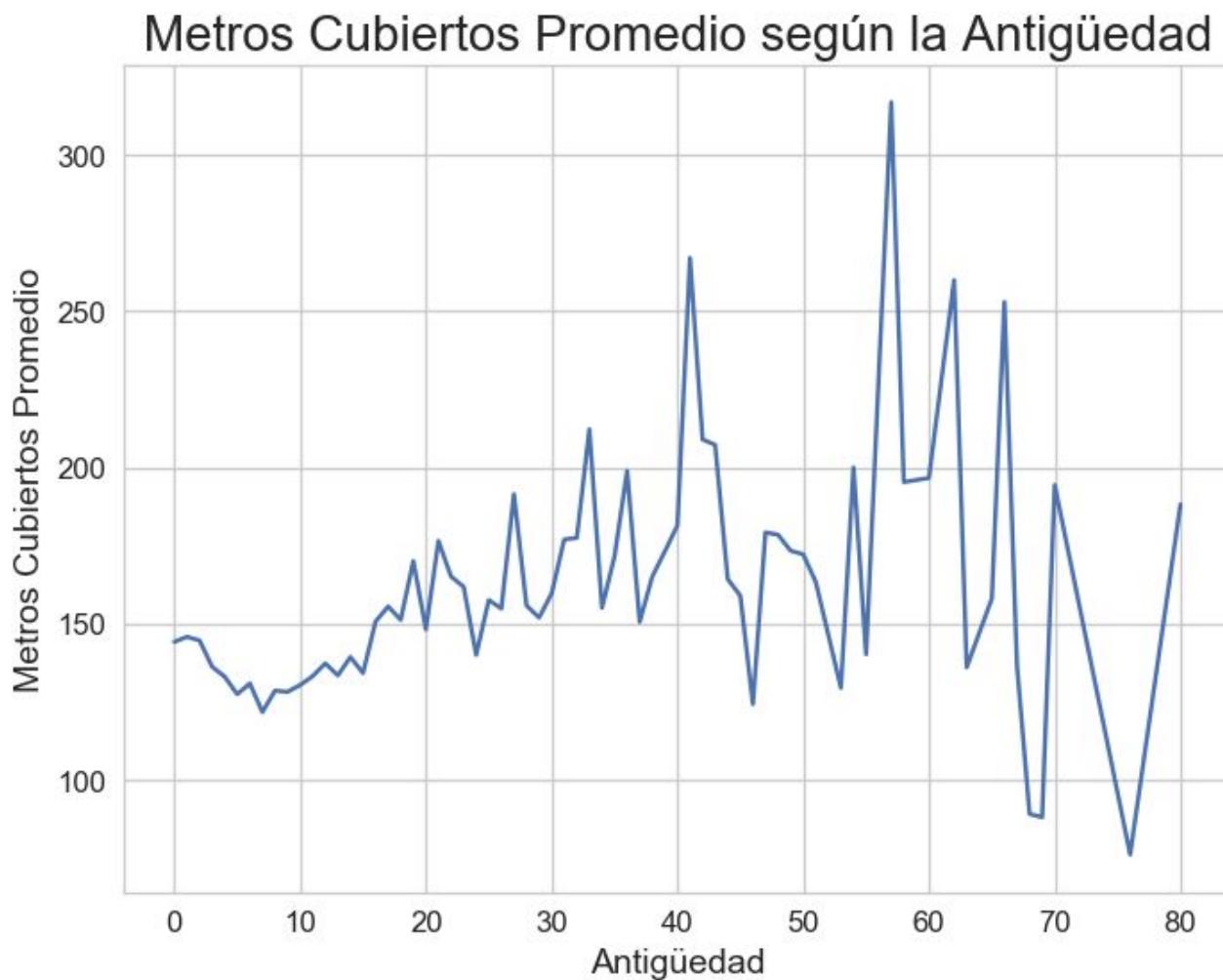
Metros Cubiertos Promedio según cantidad de Habitaciones



10.14: Metros Cubiertos Promedio según Cantidad de Habitaciones

Se puede observar que, hasta las propiedades con 6 habitaciones, sucede prácticamente lo mismo que sucede en los metros totales, pero luego, con las propiedades con 7 habitaciones, el promedio baja un poco, caso contrario a lo que había sucedido anteriormente. Igualmente, la mayor diferencia con el promedio de metros totales es que, en este caso, el mayor promedio es el de las propiedades con 10 habitaciones, mientras que anteriormente eran las propiedades con 9.

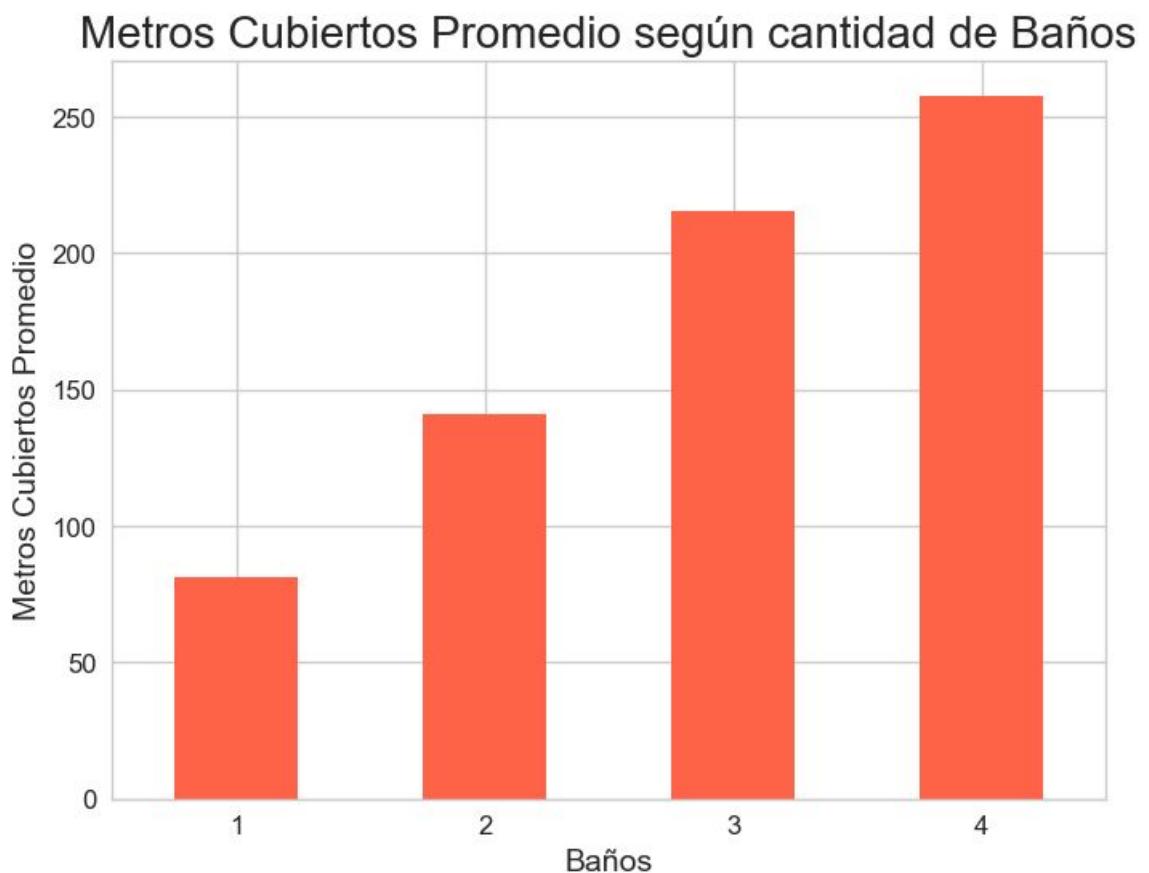
10.2.3. Antigüedad



10.15: Metros Cubiertos Promedio según la Antigüedad

Mirando el gráfico podemos ver que, hasta las propiedades con 50 años de antigüedad, el promedio es muy similar a observado en los metros totales, pero luego esto cambia, ya que, podemos notar que los ascensos y descensos no son tan abruptos como sucedía con los metros totales y el pico máximo no es tan grande como en el caso anterior. Así mismo, también se puede ver que, a partir de los 69 años, los valores son muy parecidos.

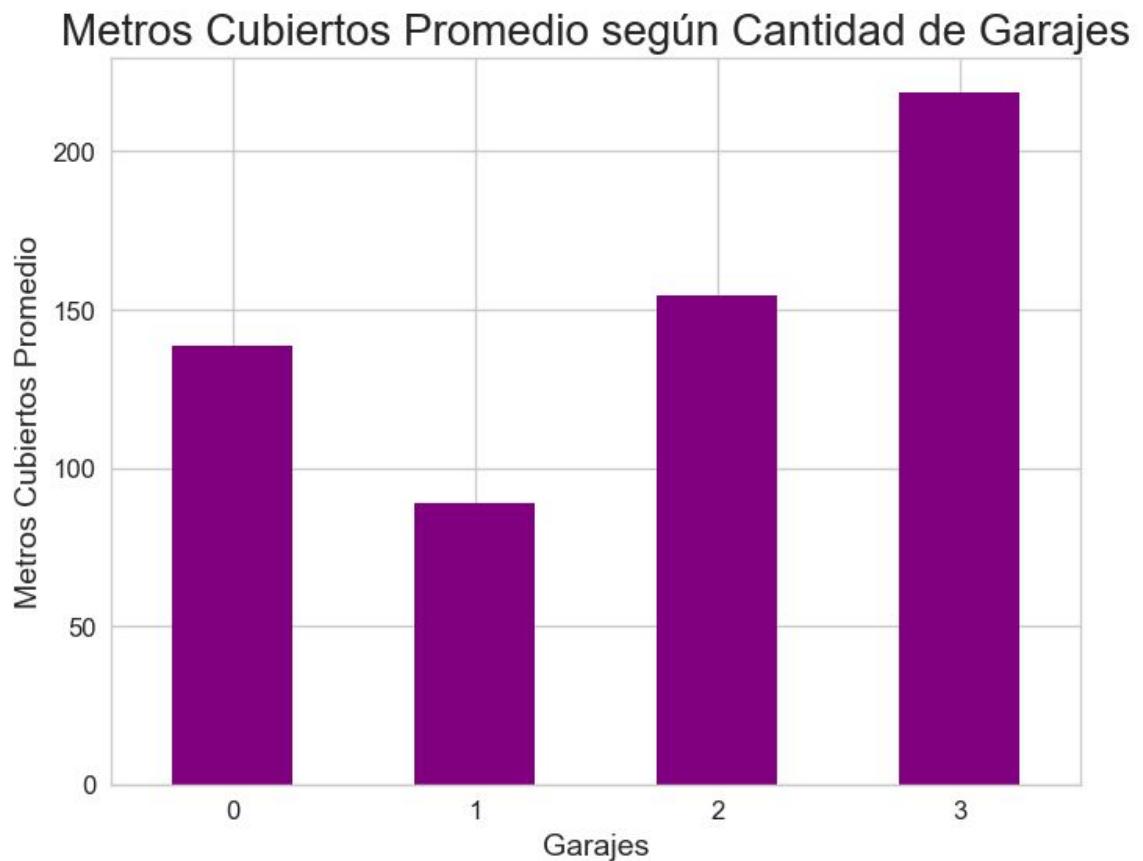
10.2.4. Baños



10.16: Metros Cubiertos Promedio según la Cantidad de Baños

Ningún cambio a lo observado en los promedios metros totales, la única diferencia es la escala del gráfico.

10.2.5. Garajes

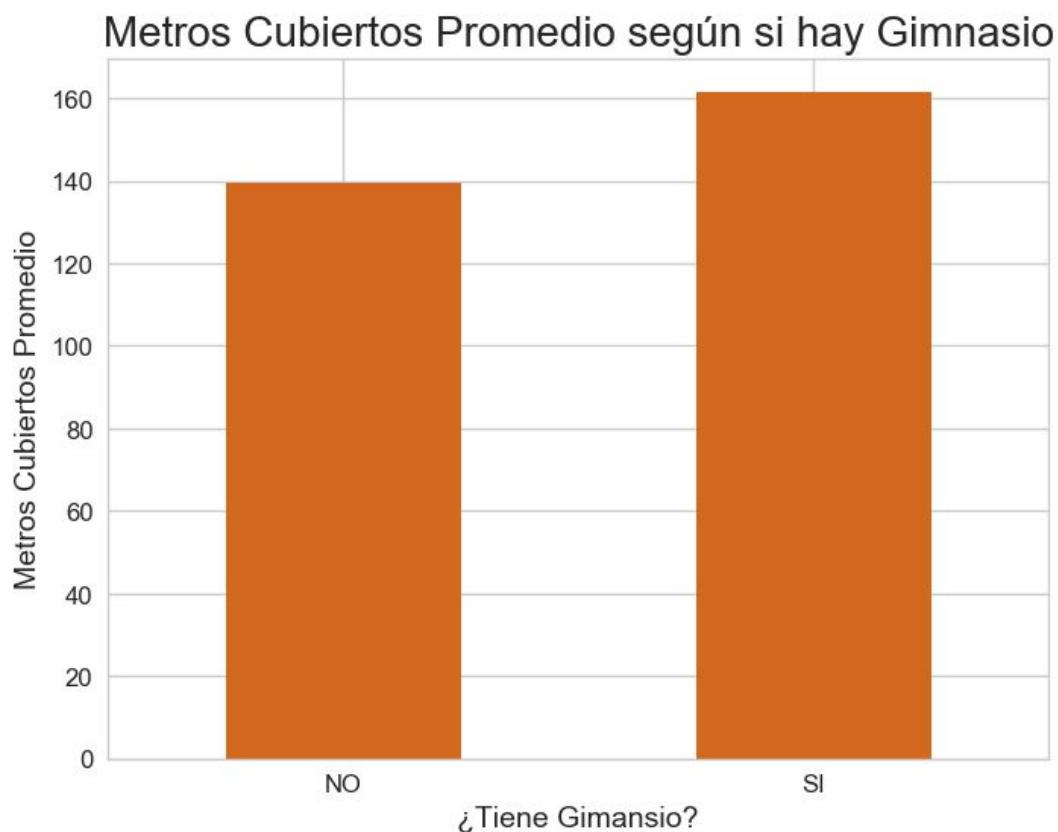


10.17: Metros Cubiertos Promedio según la Cantidad de Garajes

Sucede lo mismo que en el caso observado en los Baños, puede notarse que aquí también sucedió lo mismo con el tema de las propiedades sin garajes y las propiedades con 1 garaje, siendo la primera la de mayor promedio de metros cubiertos en este caso.

10.2.6. Anexos

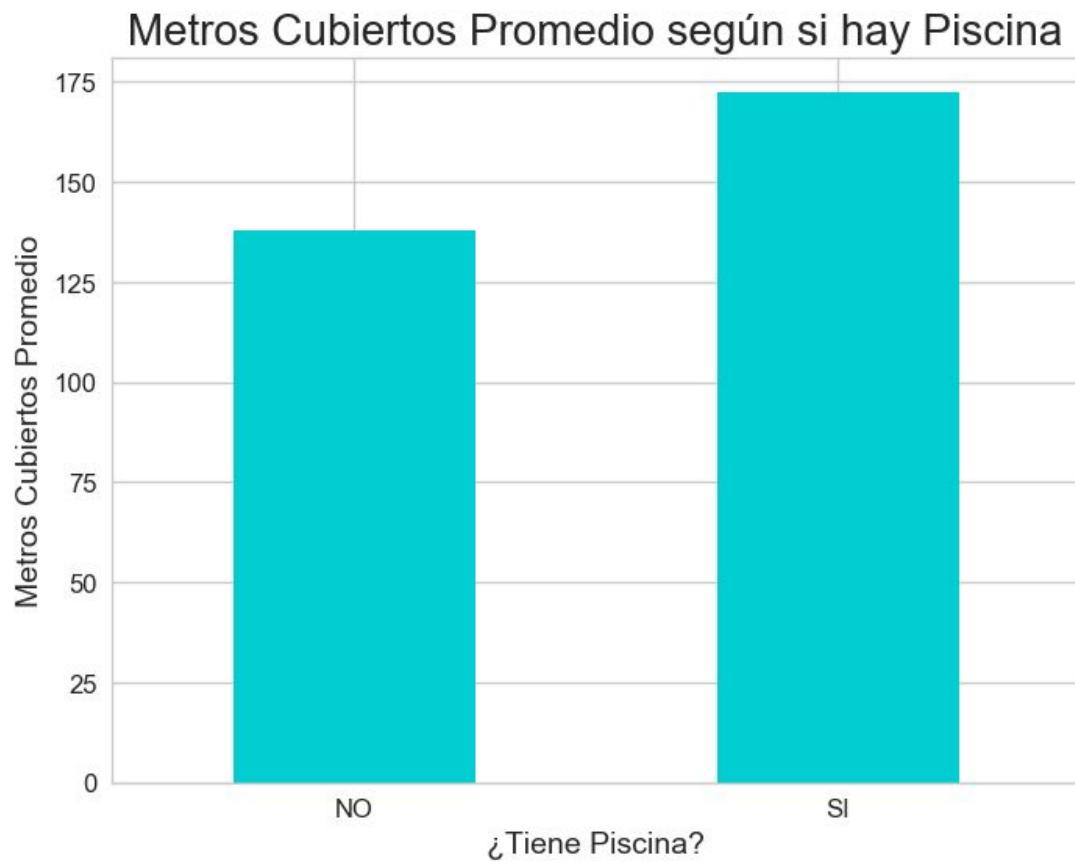
10.2.6.1. Gimnasio



10.18: Metros Cubiertos Promedio según si hay Gimnasio

Se mantiene la sintonía observada en los casos anteriores, aunque la única particularidad es que la diferencia entre el promedio de metros cubiertos de las propiedades con gimnasio y las propiedades sin gimnasio es mayor a la observada en los metros totales.

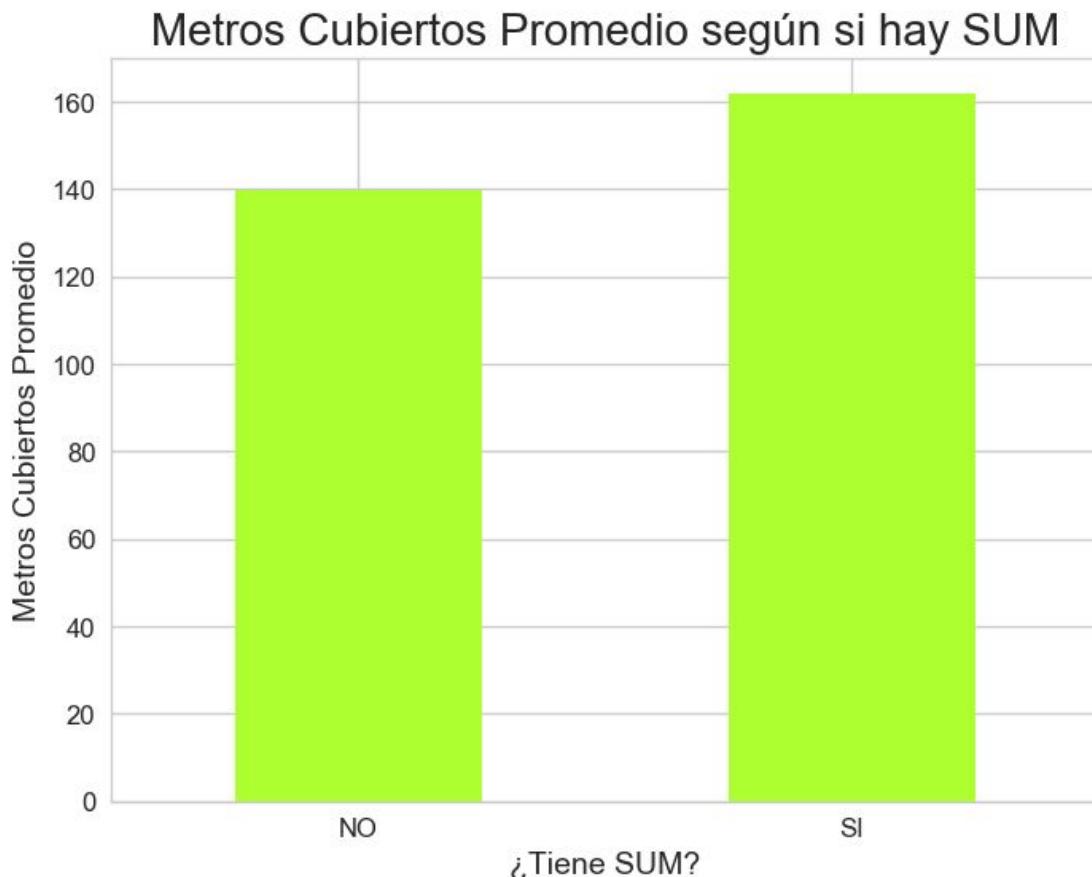
10.2.6.2. Piscina



10.19: Metros Cubiertos Promedio según si hay Piscina

Prácticamente sin ningún tipo de diferencia con respecto a lo observado en los metros totales.

10.2.6.3. SUM



10.20: Metros Totales Promedio según si hay SUM

Nuevamente se puede observar lo mismo que en los metros totales y también a la tendencia analizada a lo largo del trabajo, la cual establece una relación entre las propiedades con SUM y las propiedades con Gimnasio, he aquí otra prueba que va confirmando nuestra suposición, ya que, así como establecimos en la sección 10.1.6.3, los gráficos entre el promedio de metros totales con SUM y Gimnasios eran prácticamente iguales, en este caso sucede lo mismo, es más, hasta se puede ver que la diferencia entre el promedio de metros cubiertos entre las propiedades con SUM y propiedades sin SUM es igual a la vista con los Gimnasios y el promedio de metros cubiertos.

10.2.7. Tipo de Propiedad

Nuevamente, vamos a analizar si esta tendencia se repite en los tipos de propiedades, comenzando con los 10 tipos con mayor cantidad de propiedades puestas en venta

10.2.7.1. General

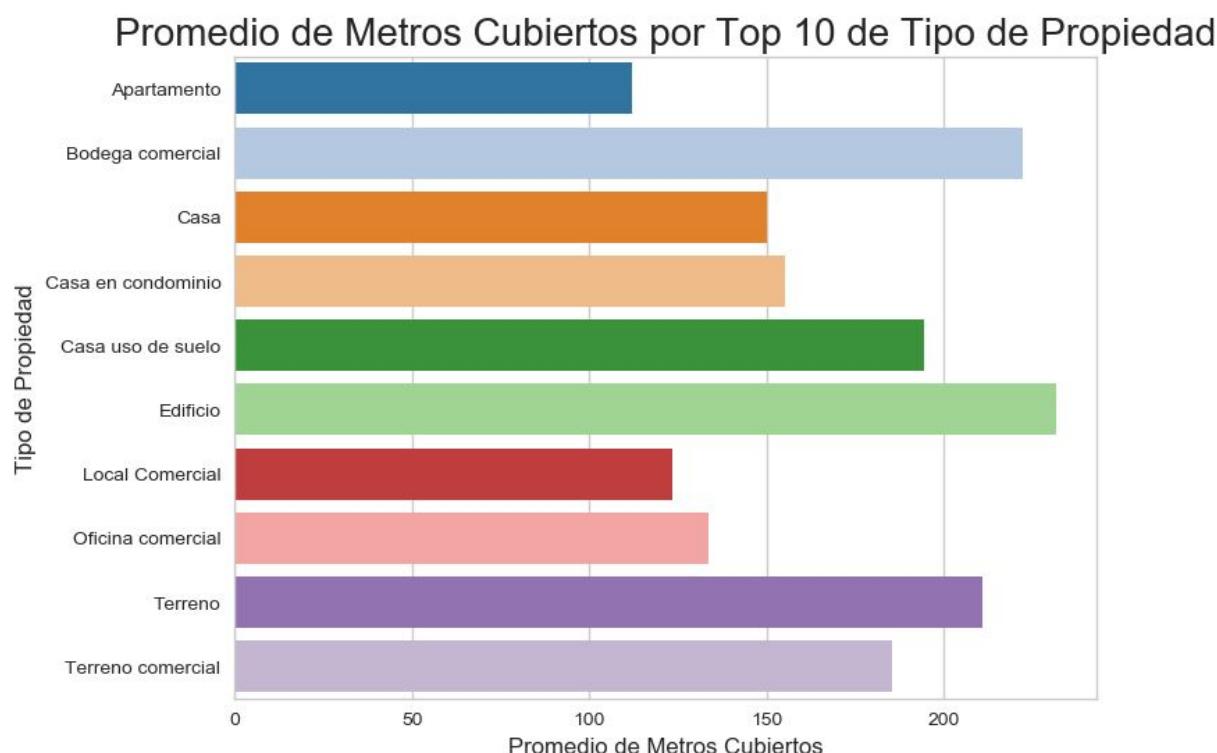


Figura 10.21: Promedio de Metros Cubiertos por Top 10 de Tipo de Propiedad

En este caso se puede notar que los Edificios tomaron la delantera, lo cual como habíamos establecido en la sección 10.1.7.1, en donde decíamos que los Edificios ya de por si necesitan la mayor cantidad de metros totales y así mismo, necesitan cubrir la mayor cantidad de esos metros, debido a eso, tienen el mayor promedio de metros cubiertos. Podemos ver que Terreno Comercial bajó respecto al promedio de metros totales, lo cual también tiene coherencia, ya que, como habíamos establecido en dicho gráfico, lo que se está vendiendo es justamente el terreno en cuestión. Con respecto al subgrupo de Casas, nuevamente lidera la de Uso de Suelo, mientras que en este caso, le sigue Casa en Condominio y luego la Casa común y corriente. Nuevamente podemos notar el poco promedio que tienen los Apartamentos, aunque en este caso, el valor es un poco mayor.

10.2.7.2. Anexos

10.2.7.2.1 Gimnasio

Promedio de Metros Cubiertos por Tipo de Propiedad según si tiene Gimnasio

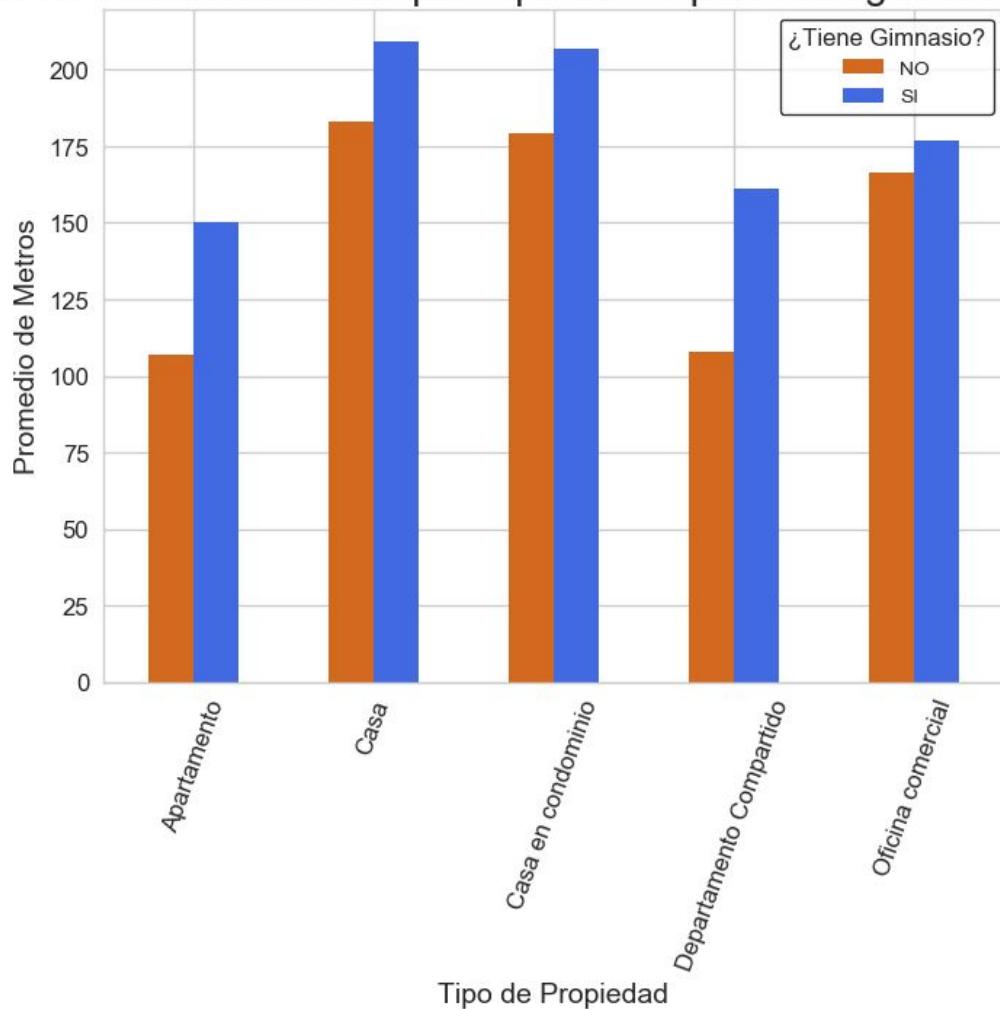


Figura 10.22: Promedio de Metros Cubiertos por Tipo de Propiedad según si tiene Gimnasio

Sin diferencias con lo observado en el promedio de metros totales.

10.2.7.2.2. Piscina

Promedio de Metros Cubiertos por Tipo de Propiedad según si tiene Piscina

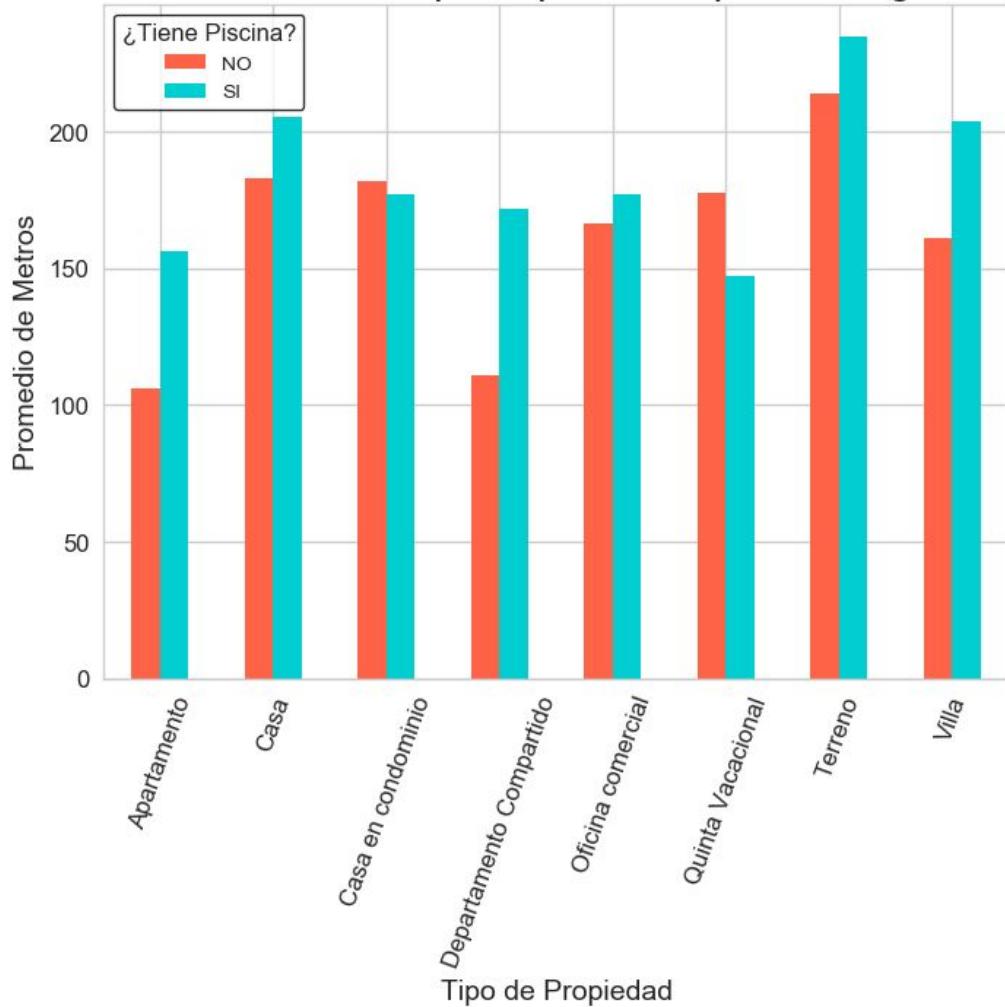


Figura 10.23: Promedio de Metros Cubiertos por Tipo de Propiedad según si tiene Piscina

Aquí sí se pueden notar diferencias, si bien en los primeros 5 tipos es igual a lo observado en los metros totales, podemos ver que el promedio de metros cubiertos de los Terrenos con Piscina es superior a los Terrenos sin Piscina, con una diferencia marcada, si bien esto tampoco parece tan extraño debido a que la diferencia vista en los metros totales era mínima, eso sí, con ventaja para los Terrenos sin Piscina. Con respecto a las Villas sucede lo mismo, pero en este caso, a la diferencia entre el Sí y el No en los metros cubiertos es significativamente mayor.

10.2.7.2.3. SUM

Promedio de Metros Cubiertos por Tipo de Propiedad según si tiene SUM

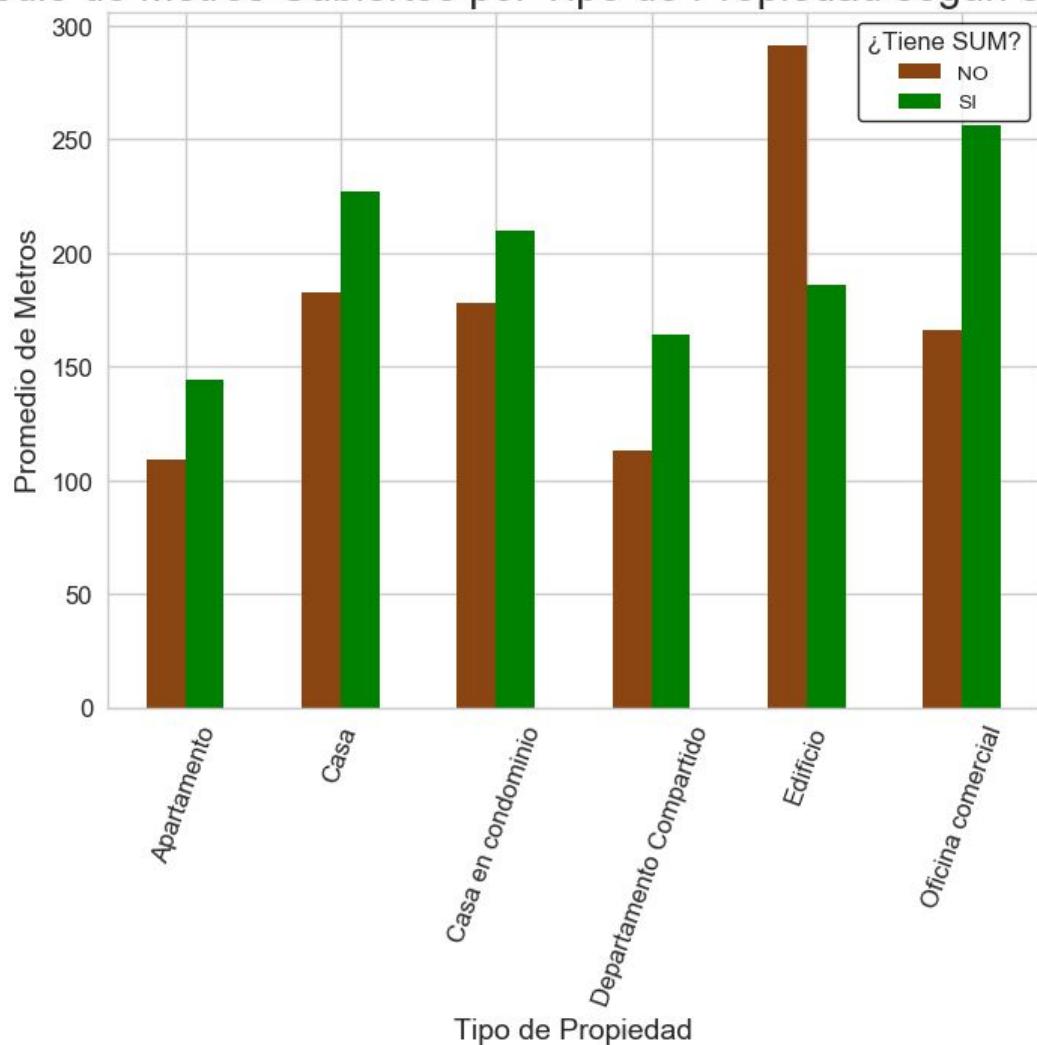


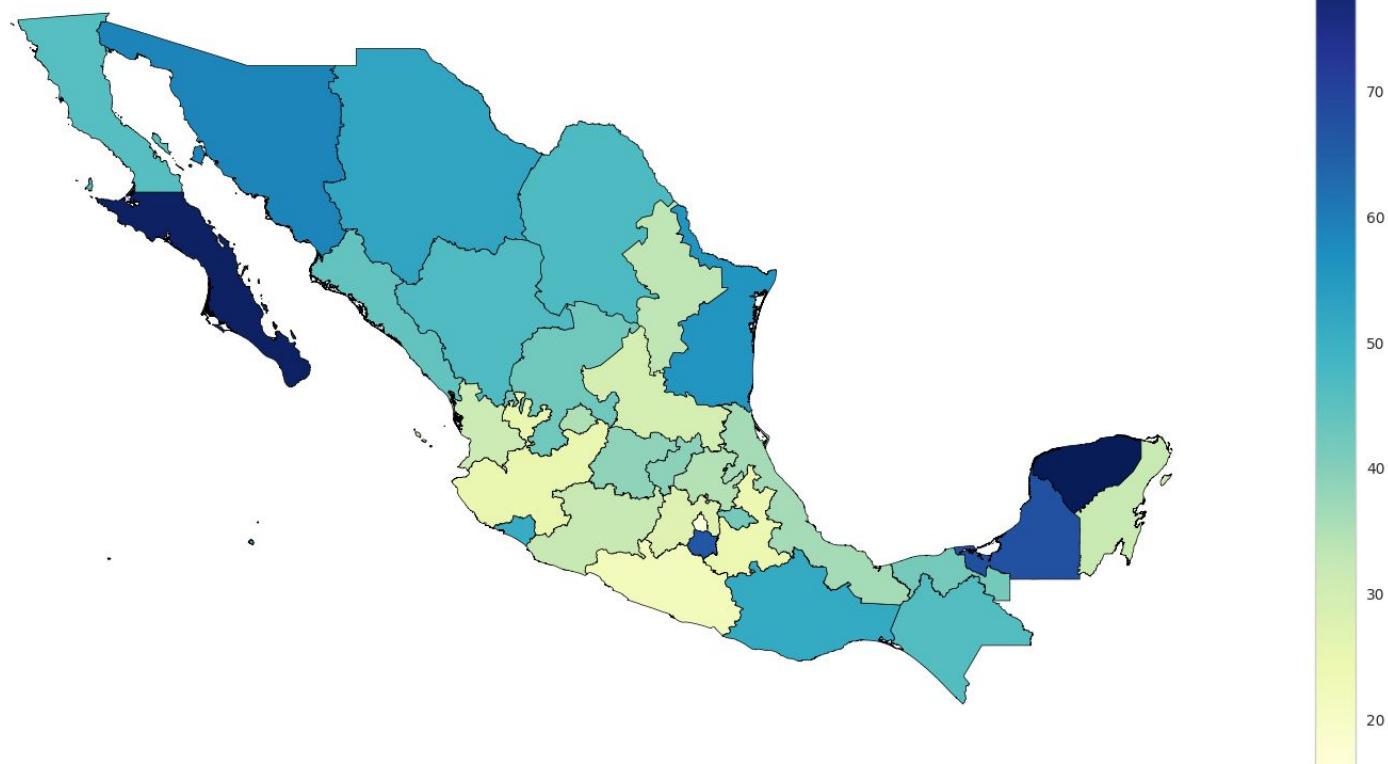
Figura 10.24: Promedio de Metros Totales por Tipo de Propiedad según si tiene SUM

Todo prácticamente igual a lo visto en los metros totales y nuevamente, vemos la relación que existe con los Gimnasios.

10.3. Metros Descubiertos

10.3.1. Estados

Promedio de Metros Descubiertos por Estado

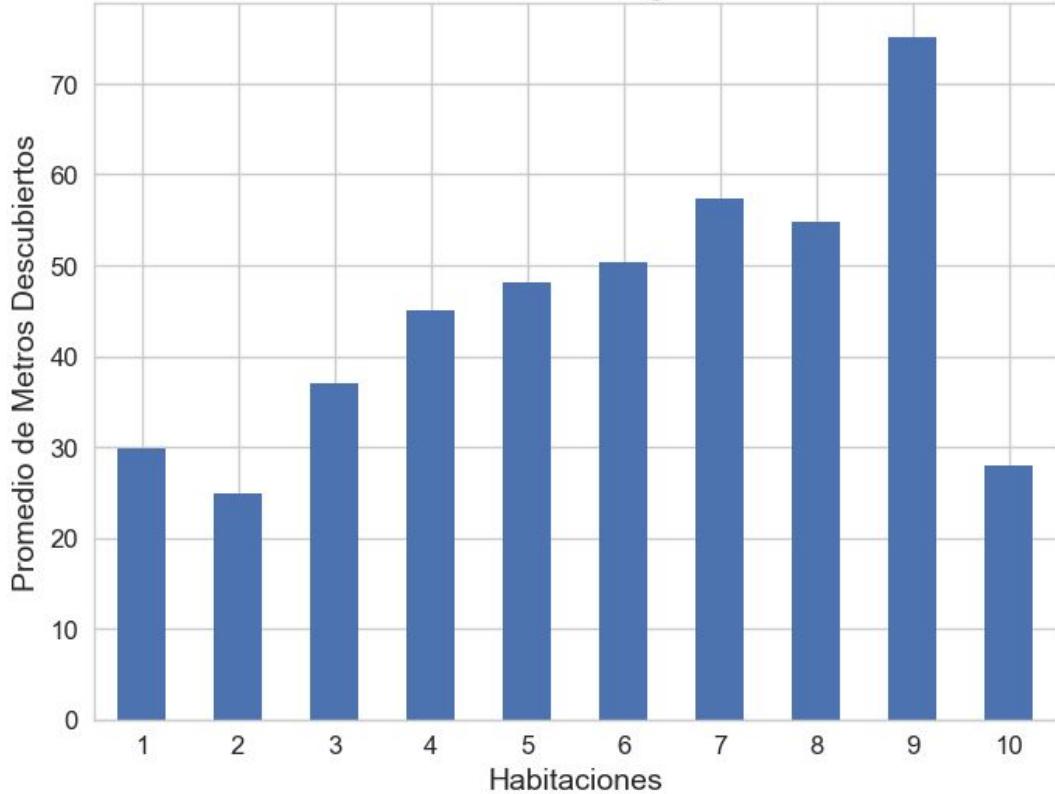


10.25: Promedio de Metros Descubiertos por Estado

En este caso podemos observar un par de particularidades, primero es que Yucatán se encuentra en primera posición, no parece extraño ya que es el estado con mayor metros totales y cubiertos, lo particular es que luego le sigue Baja California Sur, estado del cuál ni se mencionó en los dos casos anteriores, y es más, observado ambos gráficos, se concluye que tiene un bajo promedio de ambos, por lo que sorprende que se encuentre en segundo lugar. Luego le sigue Campeche, con una situación similar a lo de Baja California Sur, aunque en este caso, pareciera que el promedio de metros totales y cubiertos es mayor al de Baja California Sur. Luego vemos que los estados del norte son los que tiene un buen promedio de metros descubiertos, no así más cerca de la capital del país, lo cual es completamente lógico, ya que son las que mayor cantidad de propiedades en general poseen, y al estar cerca de la capital de la nación, es donde se deprecia la mayor cantidad de metros descubiertos posibles.

10.3.2. Habitaciones

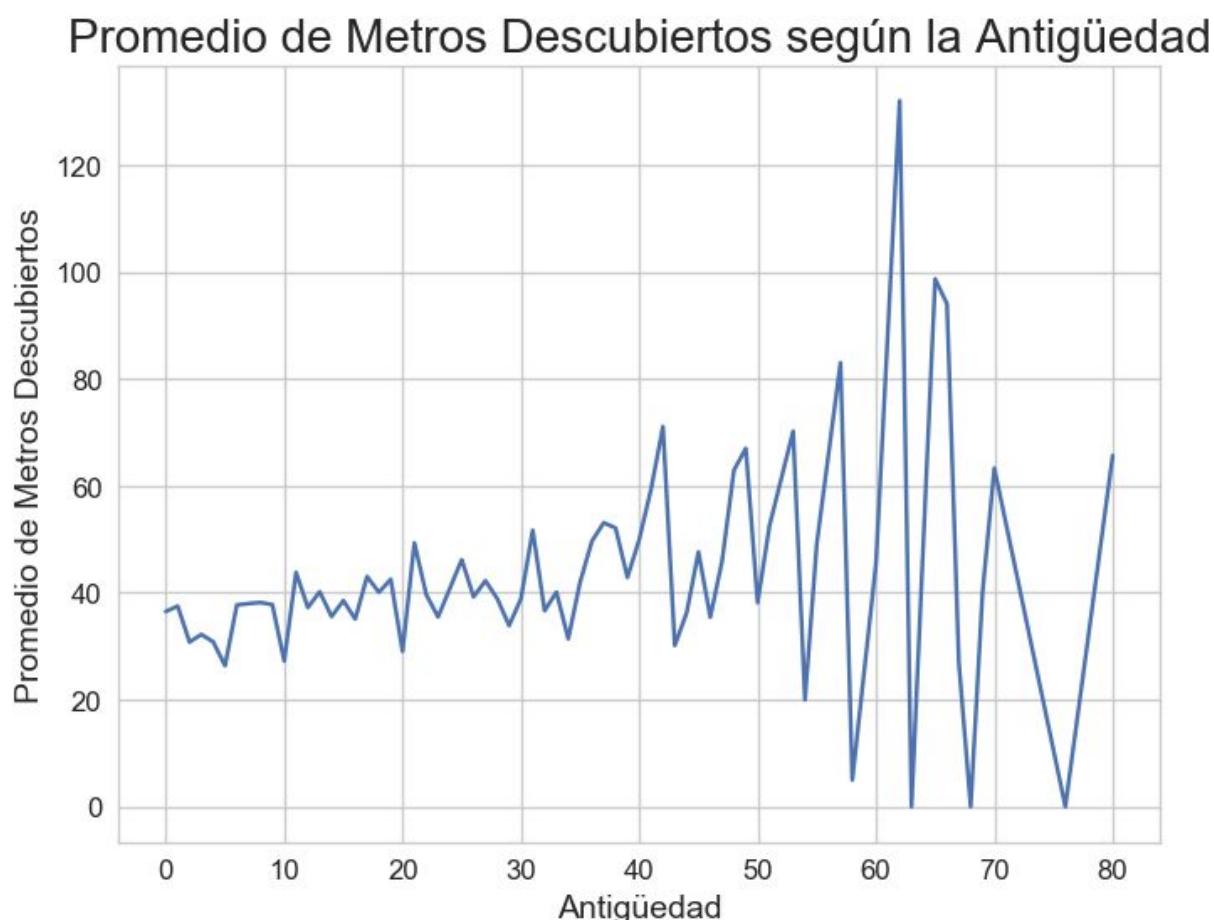
Promedio de Metros Descubiertos según cantidad de Habitaciones



10.26: Metros Descubiertos Promedio según Cantidad de Habitaciones

No genera sorpresa que las propiedades con 9 habitaciones son las que tengan el mayor promedio de metros descubiertos, ya que pudimos observar que en los metros totales era el que mayor promedio tenía mientras que en los metros cubiertos no, ya que había disminuido un poco, por lo que tiene sentido que tenga el mayor promedio de metros descubiertos, considerando que tanto el promedio de metros totales y cubiertos entre las otras habitaciones era similar en comparación de las unas con las otras.

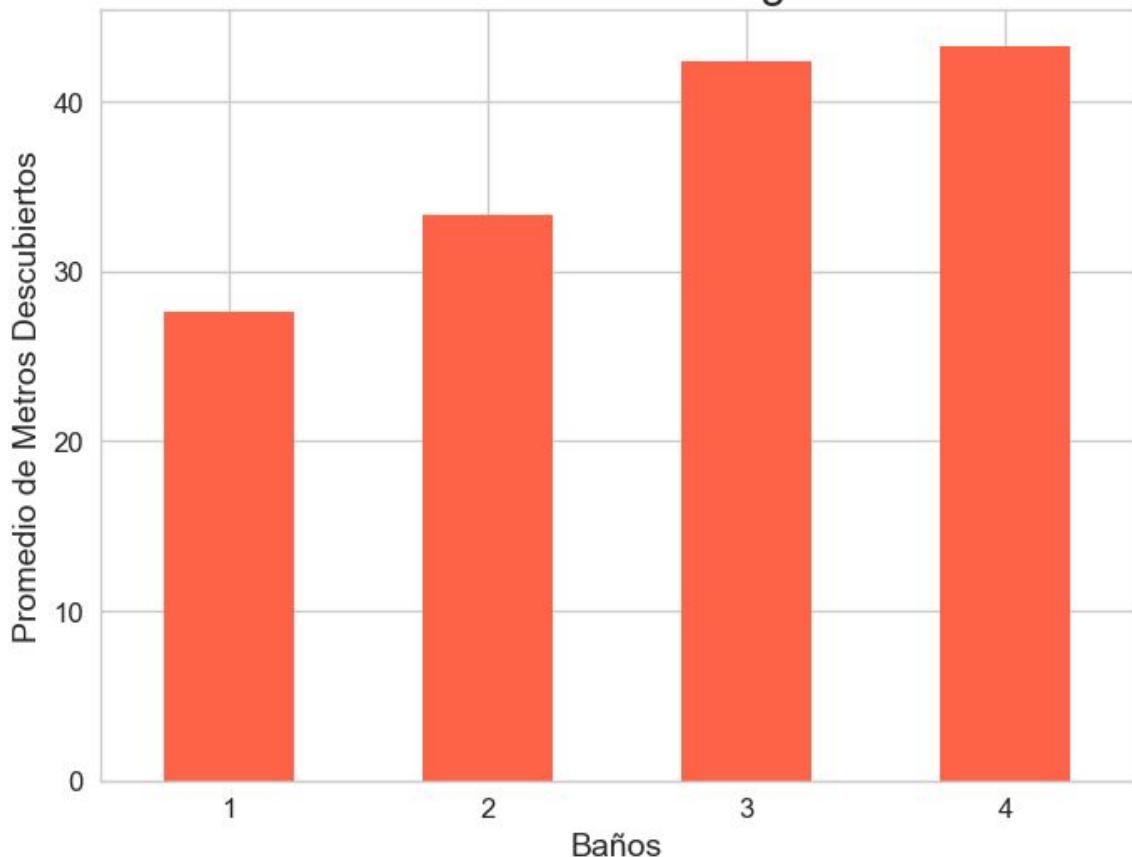
10.3.3. Antigüedad



Como sucedió en las habitaciones, es correcto afirmar que donde notamos cambios entre el promedio de los metros totales y cubiertos es donde se encuentren el mayor promedio de metros totales, aunque el pico máximo en este caso es en las propiedades con una antigüedad de 63 años aproximadamente y lo sorprendente es que el pico mínimo no es uno, sino tres, y que todos se encuentran en el mismo valor.

10.3.4. Baños

Promedio de Metros Descubiertos según cantidad de Baños

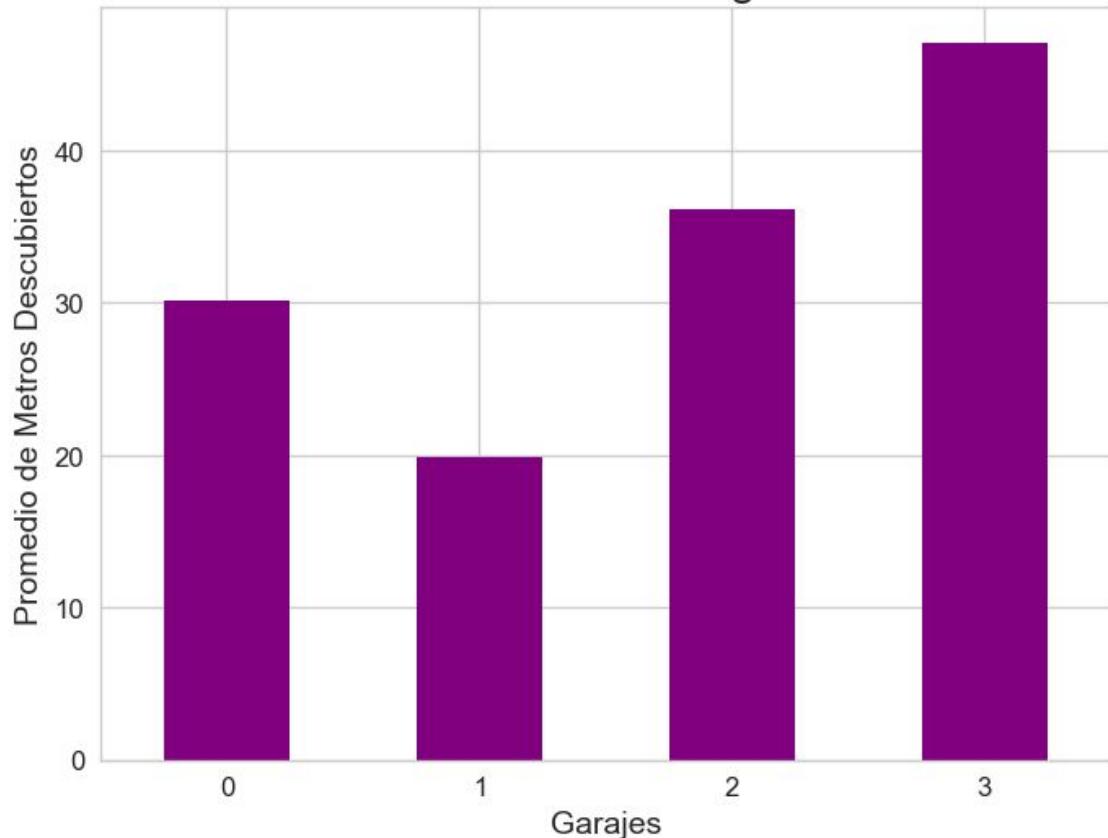


10.28: Metros Descubiertos Promedio según la Cantidad de Baños

Como notamos en los primeros promedios de las habitaciones, en este caso sucede lo mismo, al aumentar de manera paulatina tanto en el promedio de metros totales y cubiertos, y además, notar que las posiciones seguían iguales, en este gráfico no tenía sentido notar cambio alguno, se puede presuponer que en los gráficos posteriores vamos a observar algo similar.

10.3.5. Garajes

Promedio de Metros Descubiertos según cantidad de Garajes

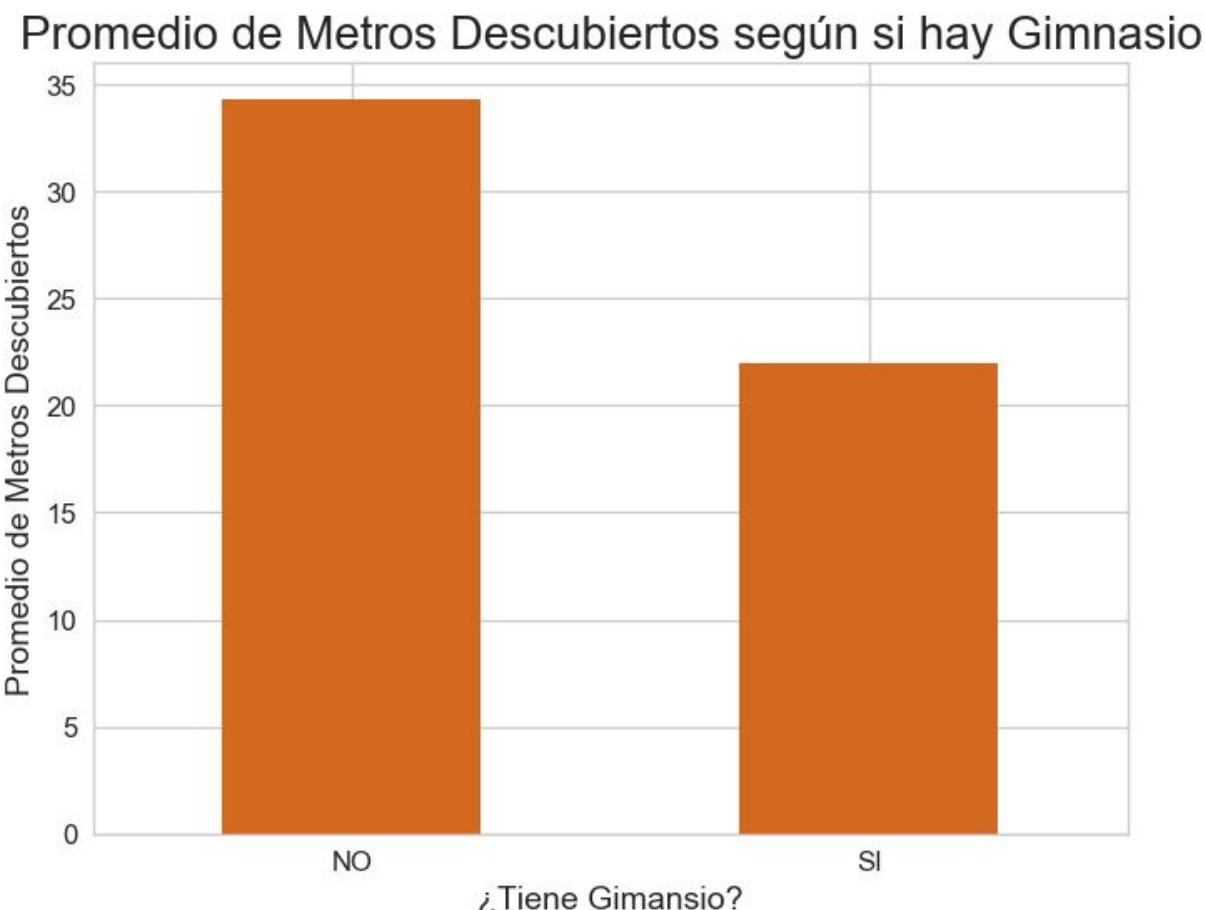


10.29: Metros Descubiertos Promedio según la Cantidad de Garajes

Como habíamos anticipado, se sigue con la tendencia vista tanto en el promedio de metros totales y cubiertos.

10.3.6. Anexos

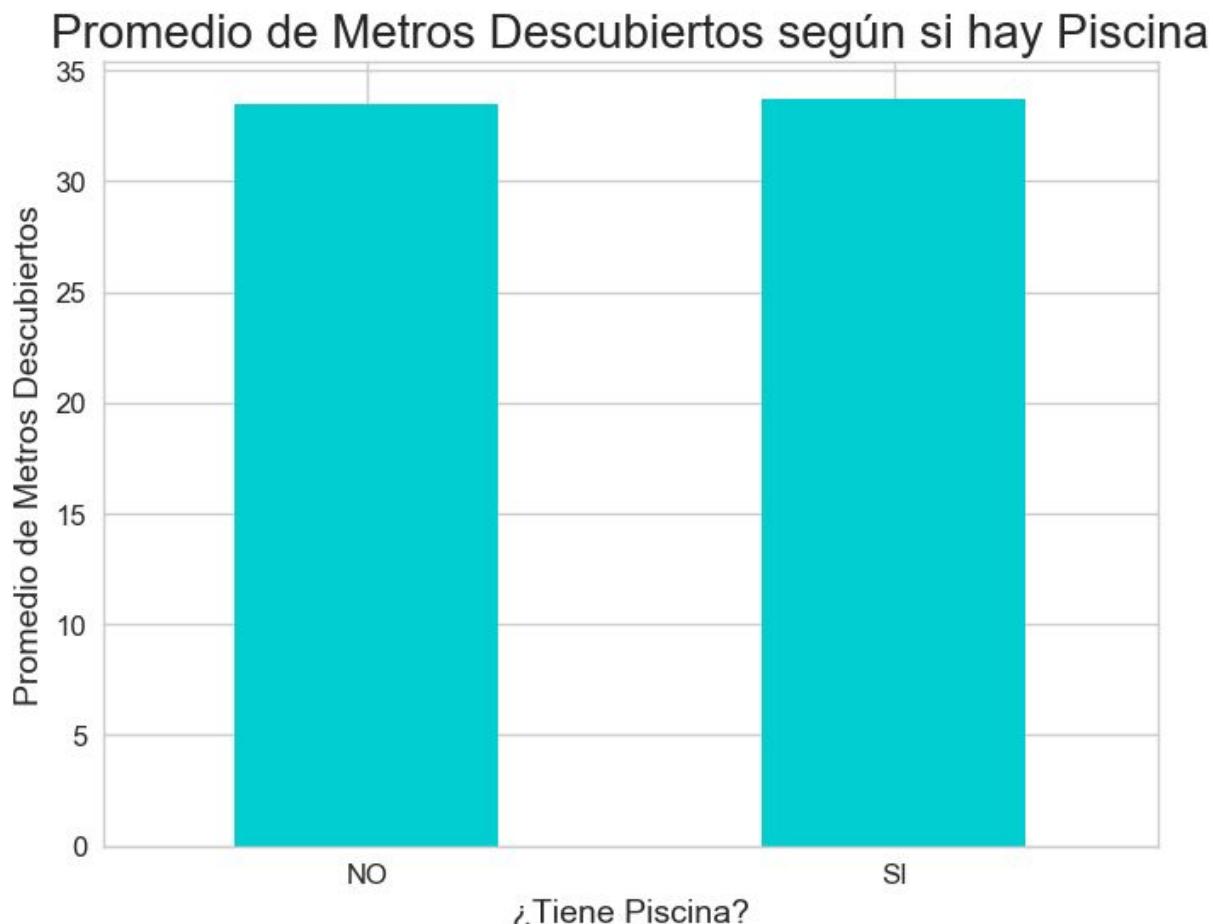
10.3.6.1. Gimnasio



10.30: Metros Descubiertos Promedio según si hay Gimnasio

Aquí podemos notar un cambio con respecto a los gráficos de los promedios de metros totales y cubiertos, mientras que en los otros gráficos predominaba el Si sobre el No, en este caso es al revés, pero no parece extraño, debido a que nosotros habíamos notado que la diferencia entre el promedio de los metros cubiertos de las propiedades sin Gimnasio y las propiedades con Gimnasio era mayor a la diferencia entre el promedio de metros totales de las propiedades sin Gimnasio y las propiedades con Gimnasio, por consiguiente, es coherente que las propiedades sin Gimnasio tengan un mayor promedio de metros descubiertos que las propiedades con Gimnasio. Así también es lógico desde el punto de vista de la razón ya que, sin la necesidad de realizar ninguna cuenta, uno se imagina que las propiedades sin Gimnasio deberían tener un mayor promedio de metros descubiertos que las propiedades con Gimnasio, y hasta se podría afirmar, que debería suceder lo mismo con las propiedades con Piscina y sin Piscina, y las propiedades con SUM y sin SUM, en esta última más factible debido a todo lo mencionado anteriormente.

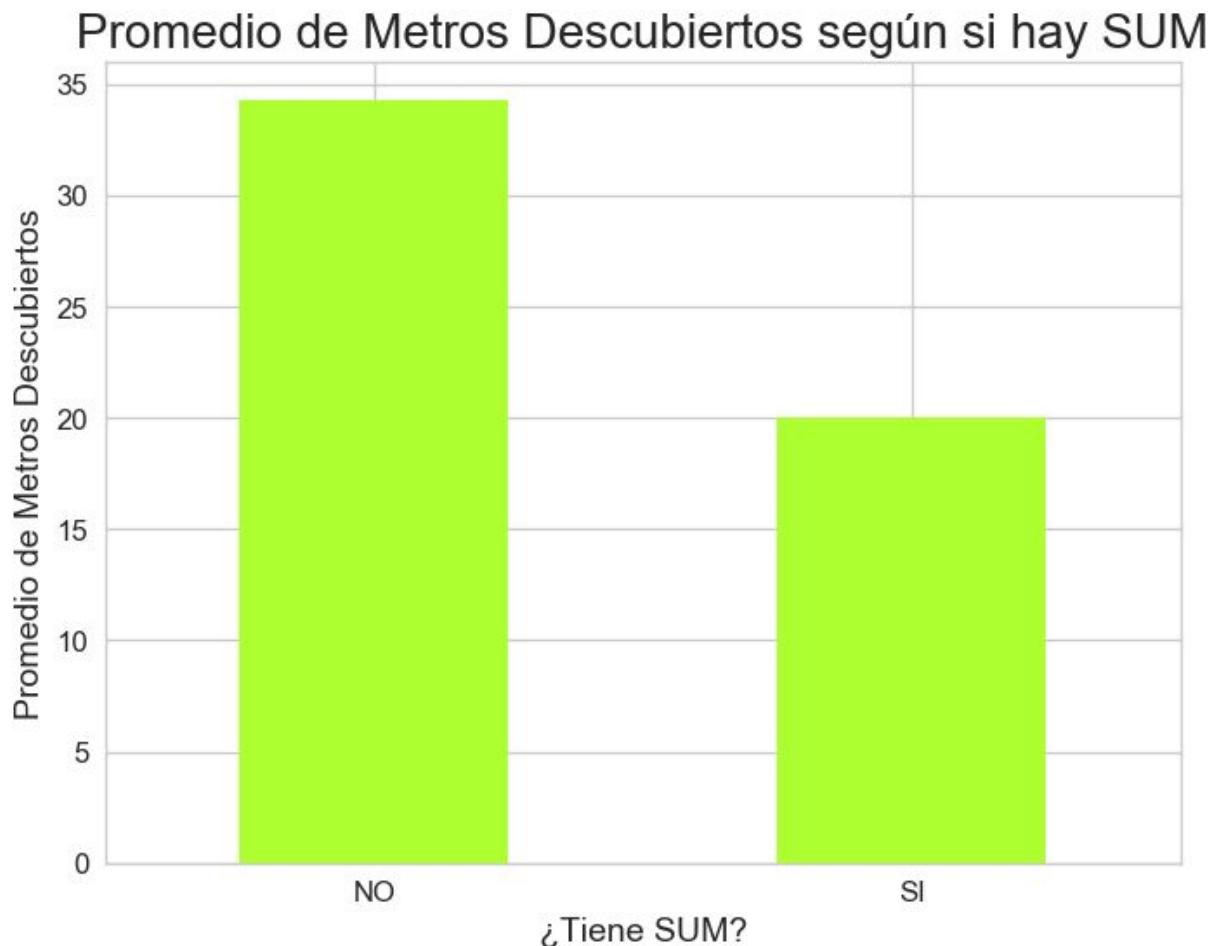
10.3.6.2. Piscina



10.31: Metros Descubiertos Promedio según si hay Piscina

Sorprendentemente se acaba de refutar nuestra hipótesis establecida en el ítem anterior, ya que prácticamente, el promedio de metros descubiertos entre las propiedades con Piscina y sin Piscina es casi nulo, habiendo una ligera ventaja sobre las propiedades con Piscina, lo cual es realmente inusual.

10.3.6.3. SUM



En este caso sí se puede ver que sucedió lo que imaginábamos, que el promedio de metros descubiertos entre las propiedades sin SUM sea mayor al de las propiedades sin SUM, tal cual como sucedió con los Gimnasios.

10.3.7. Tipo de Propiedades

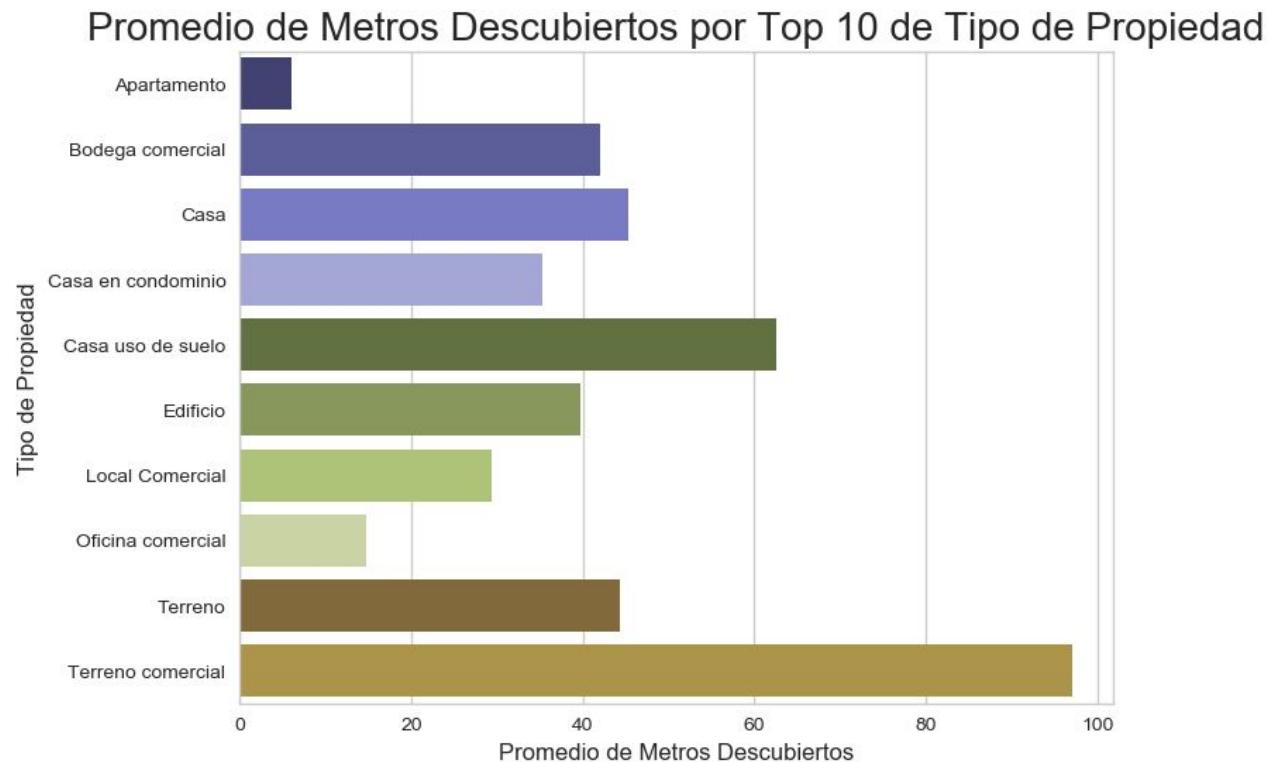


Figura 10.33: Promedio de Metros Descubiertos por Top 10 de Tipo de Propiedad

No parece extraño que el Terreno Comercial sea el que tenga el mayor promedio de metros descubiertos, ya que notamos que hubo una reducción en el promedio de metros totales y cubiertos, por lo que su diferencia generaría un promedio de metros descubiertos bastante alto en relación con los demás. Se puede observar que le sigue la Casa en Uso de Suelo, lo cual puede relacionarse con lo visto tanto en los metros cubiertos como en los totales y vemos que le sigue la Casa común y corriente. También vemos que los Edificios tiene un poco promedio de metros descubiertos, lo cual es consistente con lo que habíamos imaginado, que es un tipo de propiedad que requiere utilizar todo el espacio que tiene disponible, al igual que los Apartamentos, he aquí su valor tan bajo.

10.4. Precio del m²

Para este caso, como no contamos con el dato del valor del m² de las propiedades, procedimos a aproximarla dividiendo el precio de cada una de las propiedades por la cantidad de metros cuadrados que posee. Luego, tomando la cotización del día del dólar, hicimos la conversión de pesos mexicanos a dólares, obteniendo así el valor del m² en dólares.

10.4.1. Variación del Precio Promedio a través de los Años

Una vez calculado el valor aproximado del metro cuadrado, analizamos su variación través de los años 2012 al 2016. Para esto, verificamos que para cada año haya una cantidad significativa de registros, calculamos el promedio por año y graficamos

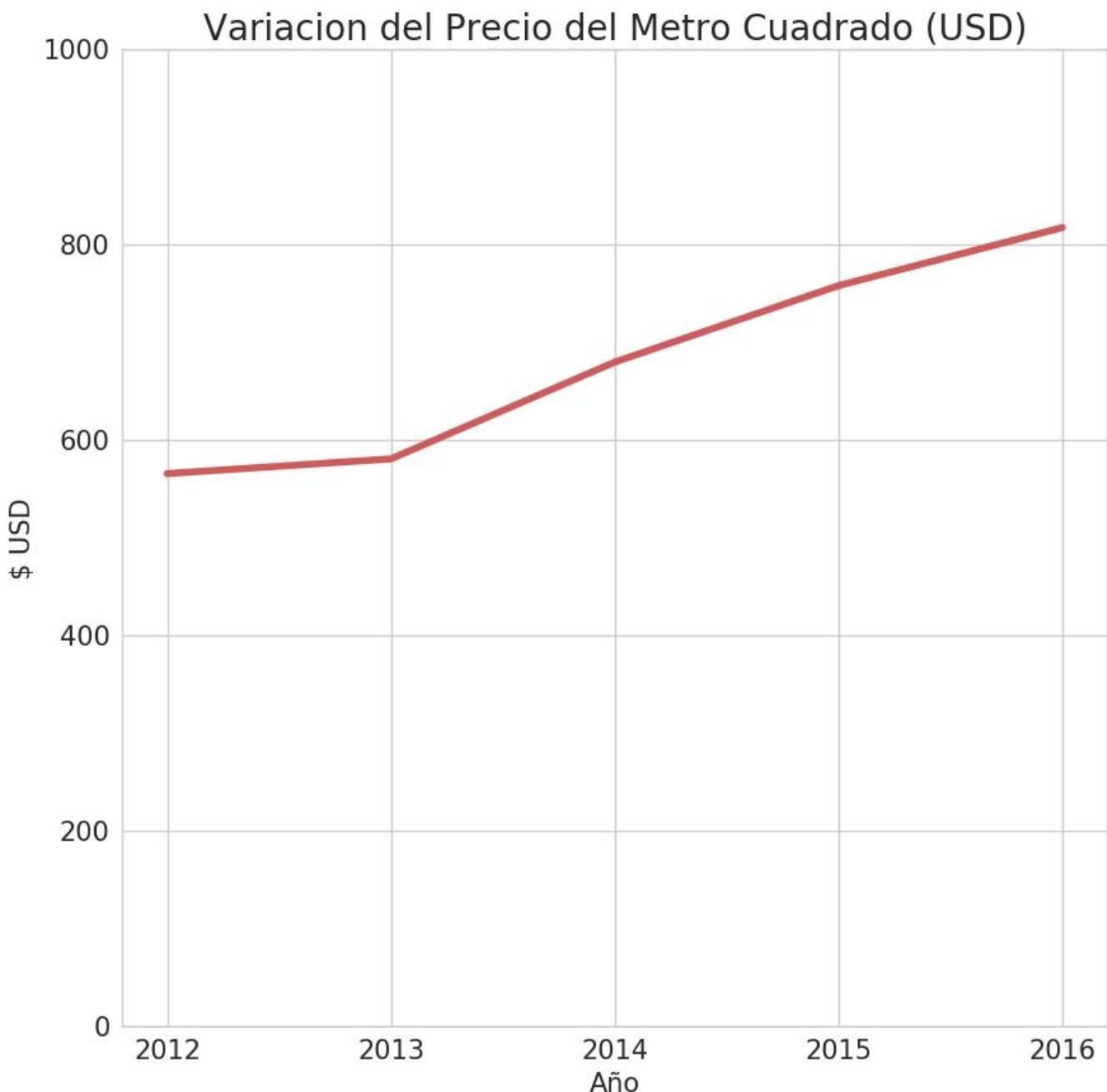


Figura 10.34: Variación del Precio del Metro Cuadrado (USD)

Como se puede observar, el valor del metro cuadrado se fue incrementando a través de los años, de manera gradual y sin pegar grandes saltos en su valor.

También analizamos cómo varió el valor del metro cuadrado para cada año y realizamos un gráfico para comparar cómo se comportó para cada año en particular.

Comparativa de la Variación del Precio por Metro Cuadrado por Mes entre 2012 y 2016

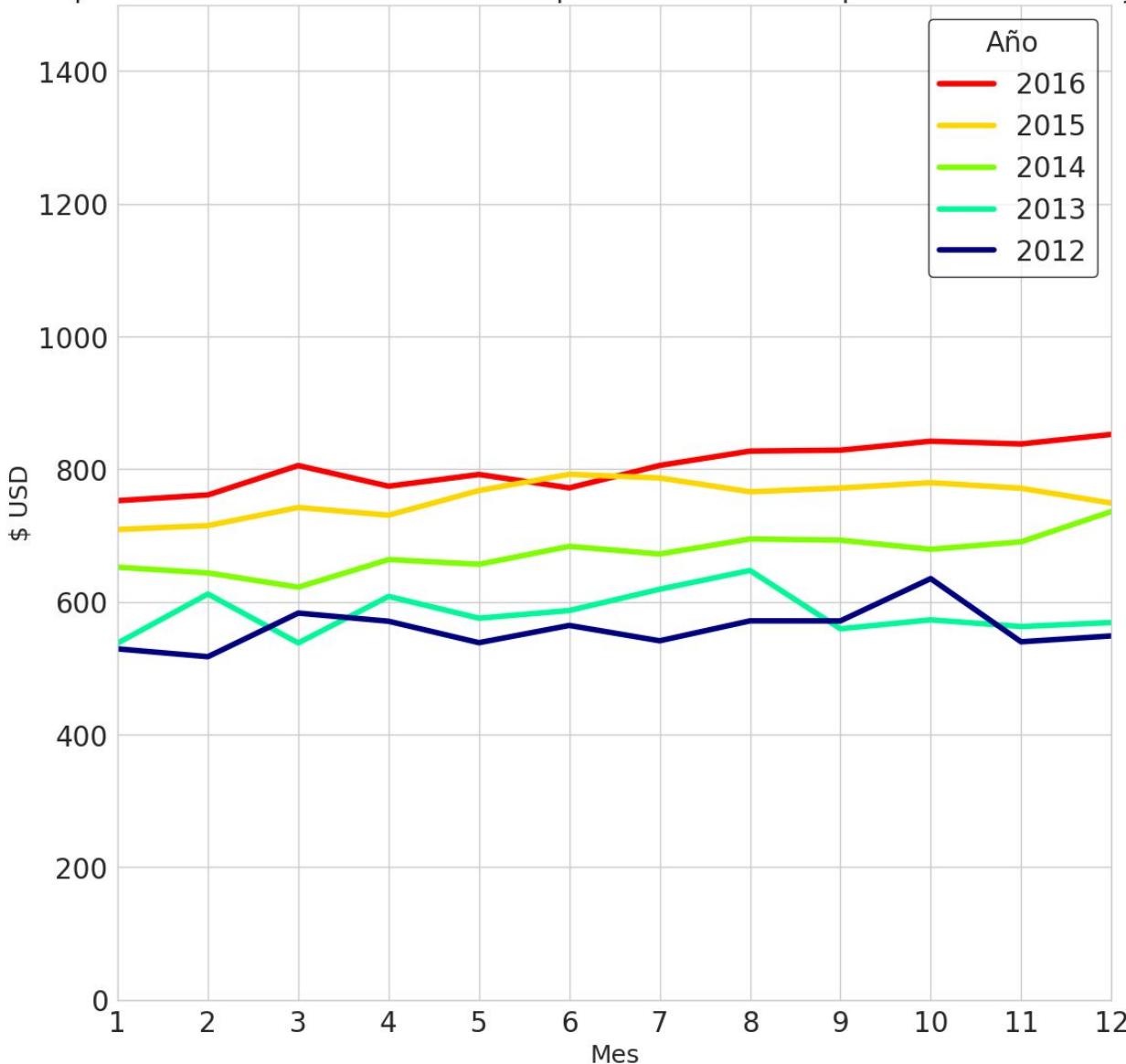


Figura 10.35: Comparativa de la Variación del Precio por Metro Cuadrado por Mes entre 2012 y 2016

Observamos que el valor se incrementa al pasar los años y que para cada año en particular no hay variaciones bruscas. Durante los años 2012 y 2013 se puede ver que el valor se comportó de manera similar, con algunos saltos no muy grandes.

10.4.2. Top 10 de los Estados con el Valor del m² más Alto

Agrupamos por provincias, calculamos el valor promedio del m² para cada una de ellas, eliminando las provincias para las cuales no hay una cantidad de registros significativa y graficamos las 10 provincias con el valor más alto.

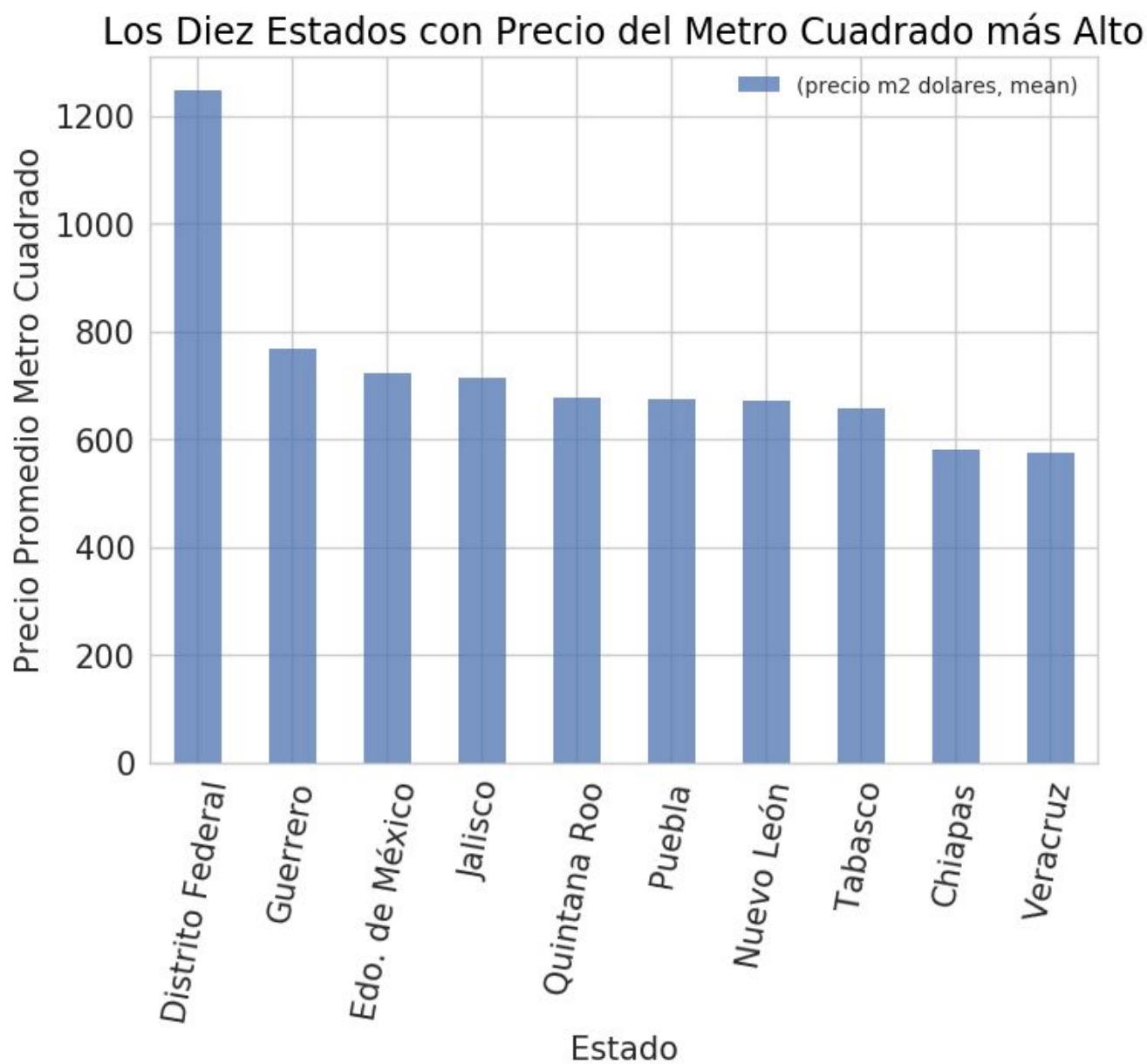


Figura 10.36: Los Diez Estados con Precio del Metro Cuadrado más Alto

Se puede observar que el Distrito Federal tiene un valor del metro cuadrado mucho más alto que el resto de las provincias. Lo cual tiene sentido ya que contiene a la capital de México, siendo también una de las zonas más pobladas de México.

10.4.3. Top 10 de las Ciudades con el Valor de m² más Alto

Agrupamos por ciudad, calculamos el valor promedio del m² para cada una de ellas, eliminando las ciudades para las cuales no hay una cantidad de registros significativa y graficamos las 10 ciudades con el valor más alto.

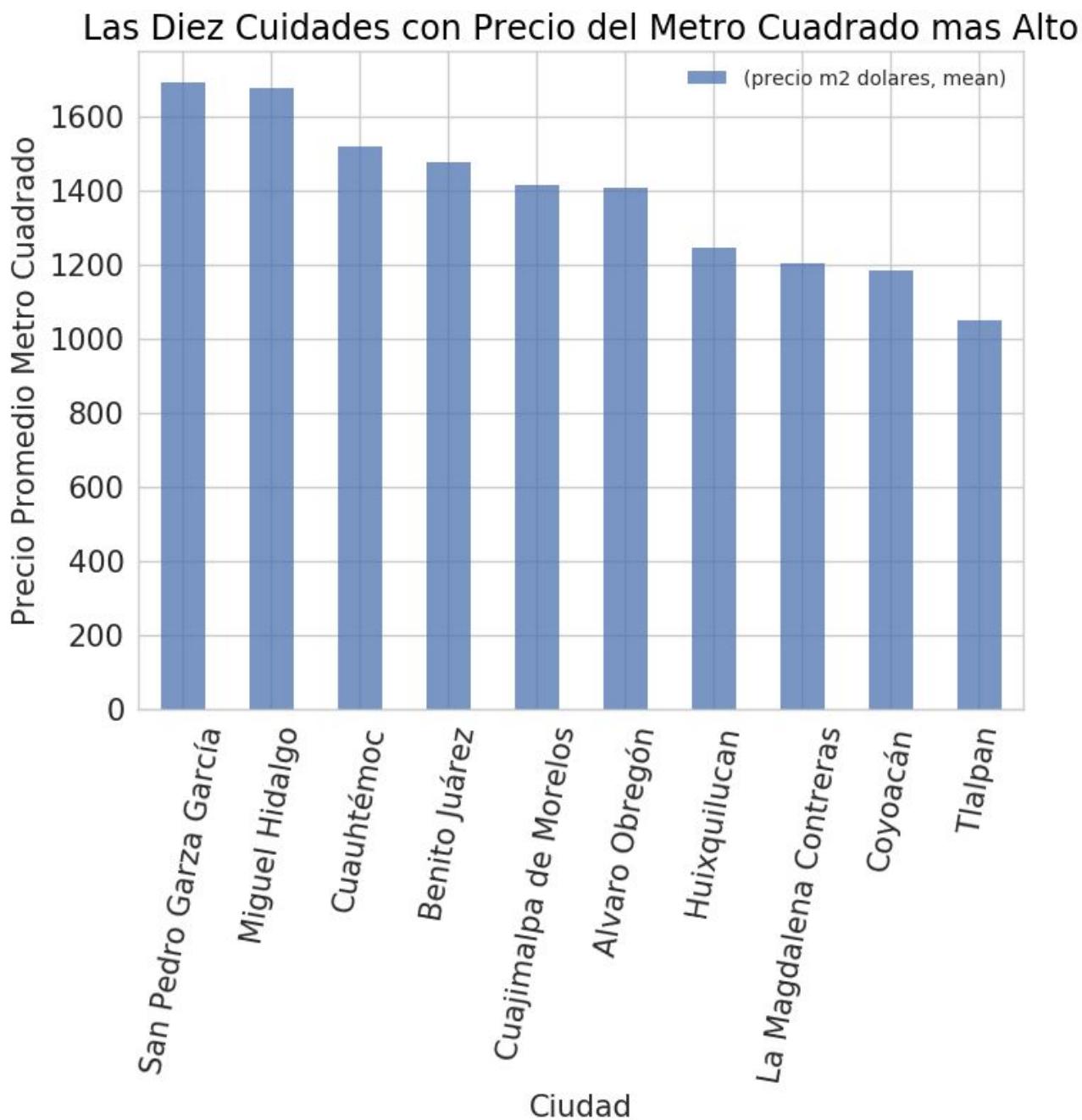


Figura 10.37: Las Diez Ciudades con Precio del Metro Cuadrado más Alto

En este caso, vemos que las ciudades más caras tienen precios similares.

10.5. Conclusión General

En resumen, pudimos ver que hay una relación entre los promedios de metros totales y cubiertos, como se puede ver en los Baños y Garajes, y, por consiguiente, en los metros descubiertos. En cuanto a los estados, tanto en el promedio de metros totales y cubiertos, la distribución es prácticamente igual, mientras que en los metros descubiertos aparecen estados como Baja California Sur entre los primeros puestos. Así mismo, a medida que nos vamos acercando al centro del país, el promedio de metros descubiertos disminuye considerablemente y con total sentido, ya que se es necesario utilizar todo el espacio posible que se encuentra, he aquí la razón de que son las zonas con mayor cantidad de propiedades. En cuanto a las habitaciones, tanto en los metros totales y cubiertos se vio lo mismo, la principal diferencia es que, en el primero, el mayor promedio lo tenían las propiedades con 9 habitaciones mientras que en el segundo las propiedades con 10 habitaciones, he aquí por qué las propiedades con 9 habitaciones son las que presentan el mayor promedio de metros descubiertos. En relación a las Piscinas, en los tres casos predominó el promedio del Sí sobre el No, en contraparte a lo visto con los SUMs y los Gimnasios, en los cuales, el promedio de metros totales y cubiertos ganó el Sí sobre el No, habiendo en el segunda una mayor diferencia entre ambos mientras que en los metros descubiertos salió victorioso el No sobre el Sí. Y para finalizar, en relación a los tipos de propiedades, en el análisis general pudimos ver que en el promedio de Metros Totales, los Terrenos Comerciales son los que se encuentran en primer lugar seguido por los Edificios, los cuales tienen sentido ya que justamente el primero está vendiendo la superficie en cuestión y el segundo necesita de la mayor cantidad de espacio posible para realizar una mejor estructura. En cuanto a los metros cubiertos, los Edificios son los que mayor promedio tienen lo cual tiene coherencia debido a lo que explicamos recientemente y en cuanto a los metros descubiertos, vemos que Terreno Comercial es el que tiene la mayor cantidad, nuevamente, coherente con lo que dijimos anteriormente, mientras que los Edificios tienen poco promedio, en relación a los más populares como las Casas y Apartamentos, el promedio en todos los tipos de metros es bajo, siendo el segundo, en el caso de los metros descubiertos, el más bajo, con razón. Con respecto a los Gimnasios y a los SUMs, se observaron las mismas tendencias en ambos promedios, mientras que, con respecto a las Piscinas, en el promedio de metros cubiertos, tanto en los Terrenos y las Villas, ganó el Sí sobre el No, caso contrario a lo visto en el promedio de metros totales. Para el valor del metro cuadrado pudimos observar que se fue incrementando lentamente año a año sin tener un aumento o disminución muy grandes en su valor.

11. Avenidas

En este capítulo haremos un análisis acerca de las propiedades que se encuentran en avenidas, esto es debido a que, podría pensarse que la mayor cantidad de propiedades puestas en venta no están sobre avenidas y además, que estados son las que presentan mayor cantidad sobre ellas, así mismo, que tipos son los más populares y si en promedio, las propiedades en avenidas son más costosas que las que no están en avenidas.

11.1. Cantidad

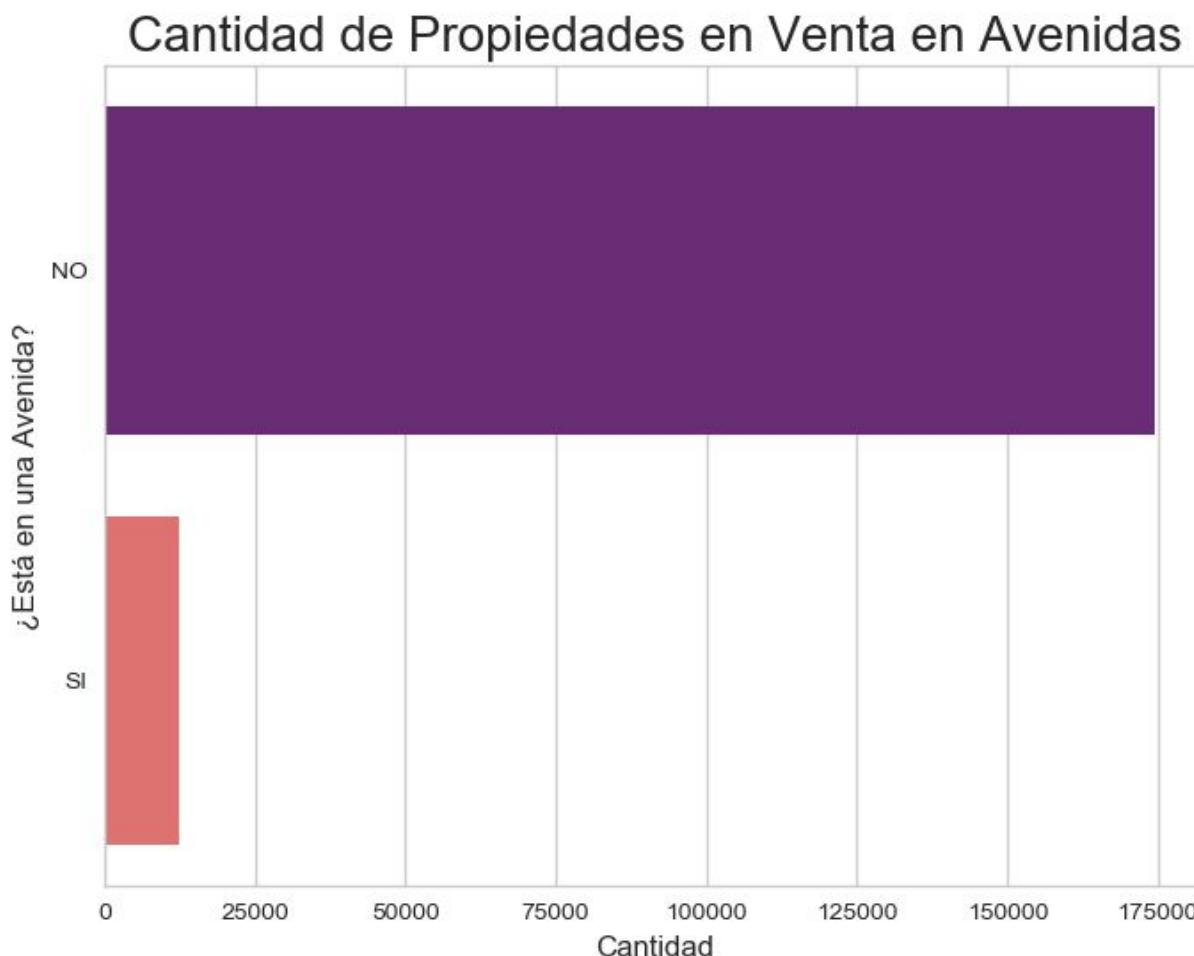


Figura 11.1: Cantidad de Propiedades

Se puede ver a simple vista que la mayor cantidad de las propiedades no se encuentran en avenidas, lo cual parece lógico, ya que, la mayor cantidad de propiedades son viviendas y se podría imaginar que no deberían estar ubicadas sobre avenidas sino sobre calles.

11.2. Tipo de Propiedad

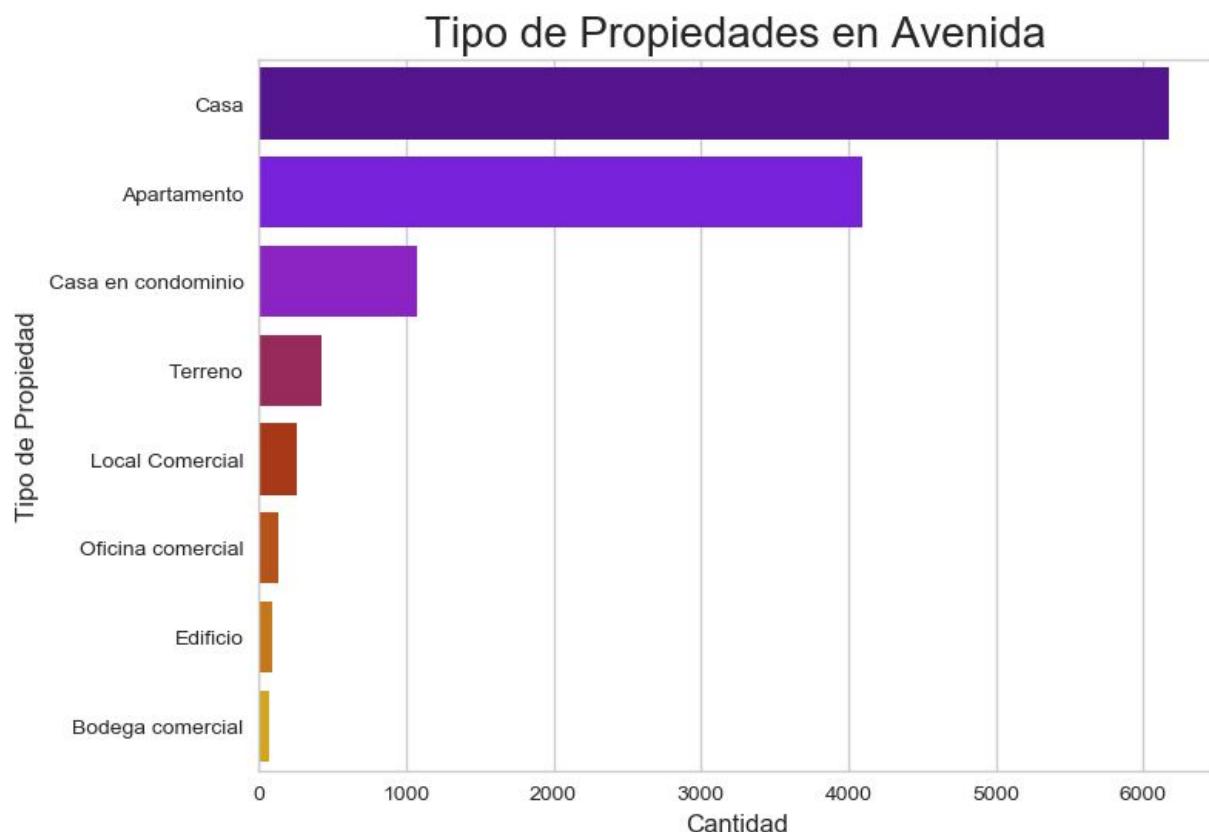


Figura 11.2: Cantidad de Propiedades por Tipo de Propiedad en Avenida

Sorprendentemente este gráfico acaba de refutar lo que habíamos teorizado en el ítem anterior, porque se puede ver que las Casas y los Apartamentos son los tipos de propiedades que se encuentran en mayor cantidad en las avenidas mientras que los establecimientos comerciales, tales como Locales y Oficinas se encuentran en menor cantidad.

11.3. Estado

Cantidad de Propiedades sobre Avenidas por Estado

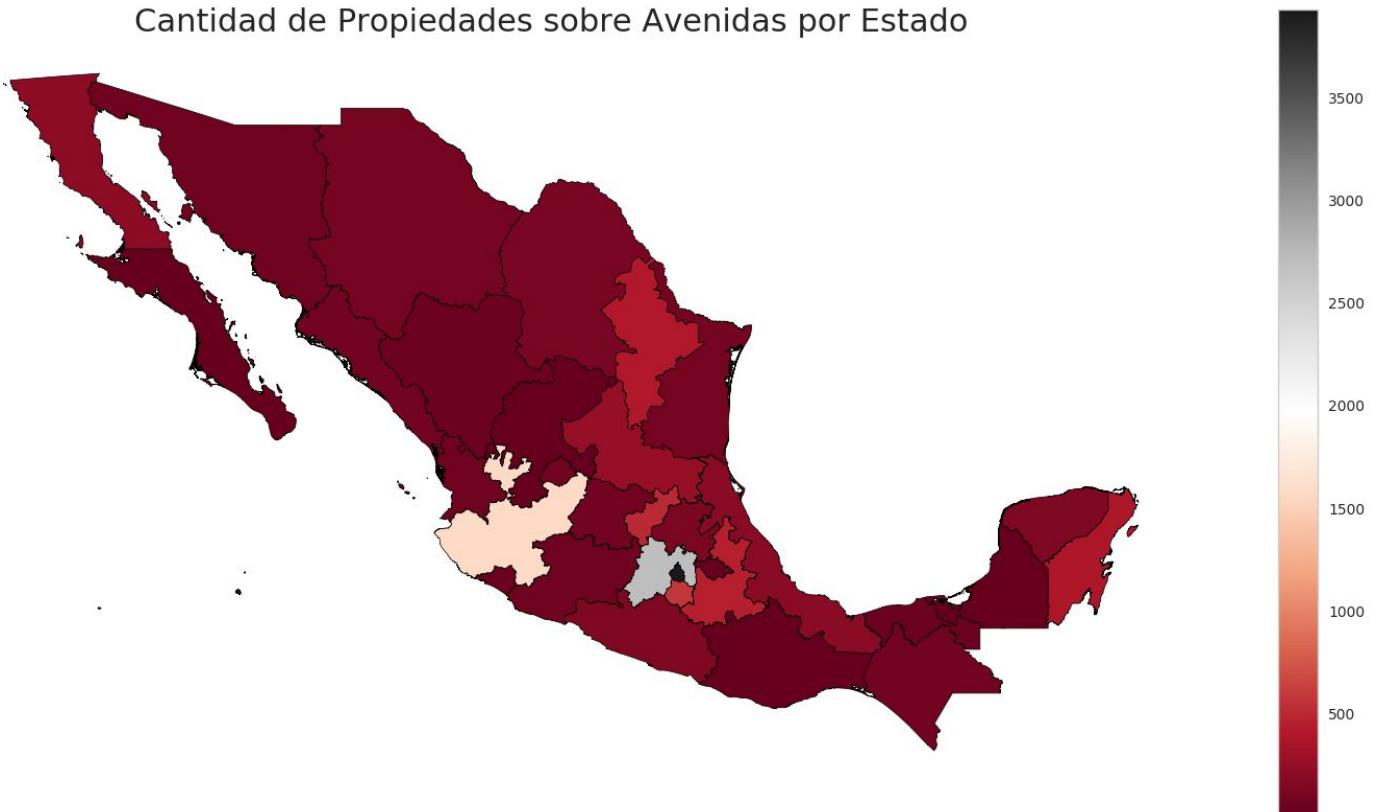


Figura 11.3. Cantidad de Propiedades en Venta sobre Avenidas por Estado

Sin ningún tipo de sorpresa, el estado con mayor cantidad de propiedades sobre avenidas es el Distrito Federal, seguido por el Estado de México, esto tiene sentido ya que al ser los estados centro del país, es coherente que tengan mayor cantidad de avenidas y por ende, la mayor cantidad de las propiedades en dichos estados están sobre ellos. Luego le sigue el estado de Jalisco, aunque la cantidad es muchísimo menor y también, puede verse que a medida que se aleja del centro, la cantidad de propiedades sobre avenidas va disminuyendo, tendencia que hemos enfatizado a lo largo del trabajo.

11.4. Precio Promedio



Figura 11.4: Precio Promedio por Propiedades en Avenida

Se puede ver que el precio promedio de las propiedades en avenidas es mayor al de las propiedades que no están en avenidas, aunque la diferencia es muy baja. Nuevamente esto no parece extraño ya que, al estar en una avenida se tiene mucho mejor accesibilidad, ya sea en relación de transporte público y/o particular, así mismo como el tráfico constante que se tiene sobre la misma.

11.5. Conclusión General

En este capítulo pudimos ver que la mayor cantidad de propiedades no se encuentran en avenidas, mientras las que se encuentran en ellas, predominan las Casas y Apartamentos, viviendas cosa que nos habíamos imaginado como improbable. Luego que la mayor cantidad de propiedades en avenidas se encuentran en el Distrito Federal y el Estado de México, lo cual tiene sentido ya que está en el centro del país y a medida que nos alejamos del mismo, la cantidad disminuye. Y por último, lo relativo al precio promedio, el de las propiedades en avenidas es mayor al de las propiedades que no están avenidas, aunque la diferencia no es tan grande como hubiésemos imaginado.

12. Tipo de Propiedades

A continuación, haremos un análisis relativo a los tipos de propiedades, principalmente a su relación con los anexos y la cantidad de baños, habitaciones y garajes.

12.1. Antigüedad

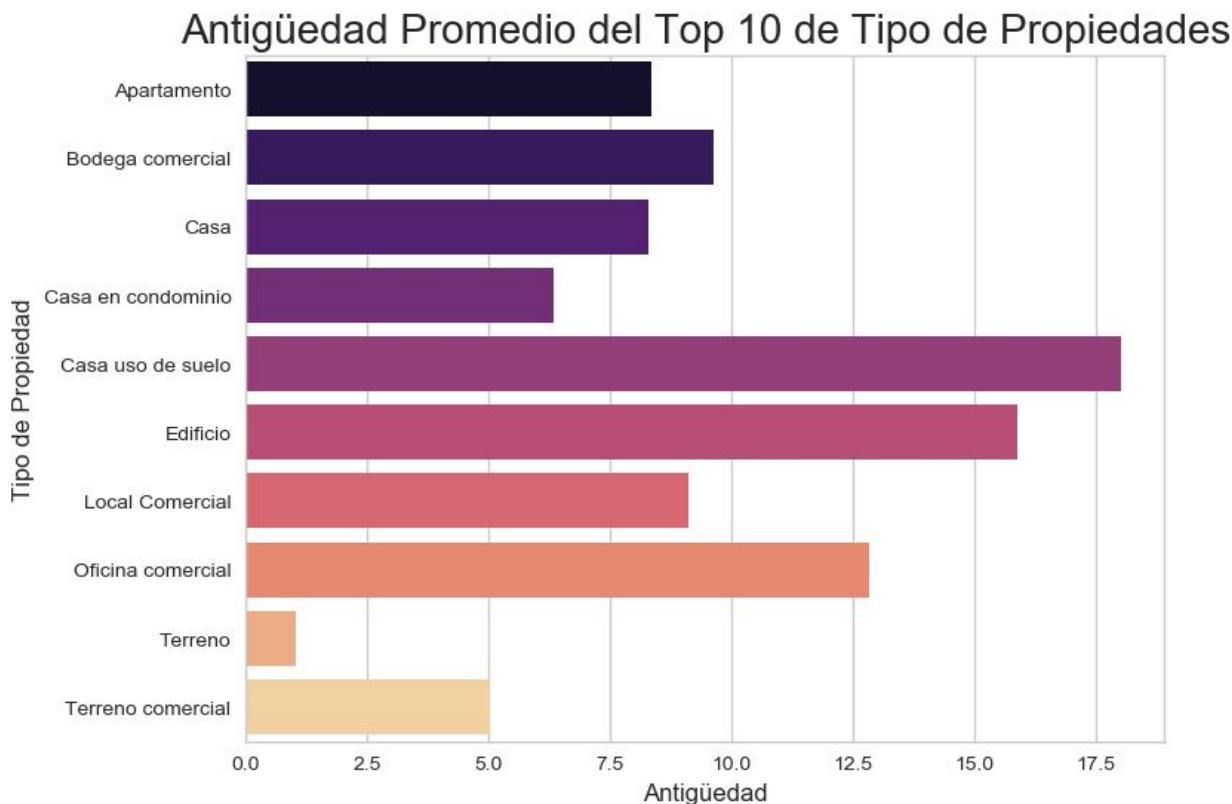


Figura 12.1. Antigüedad Promedio del Top 10 de Tipo de Propiedades

Podemos ver que las Casas uso de Suelo son las que presentan el mayor promedio de antigüedad, seguido por los Edificios, en ambos casos no se encuentran en mucha cantidad, es más, el primero no se encuentra ni en el top 10 de propiedades en venta con mayor cantidad. Y se puede ver que los Terrenos son los que menor antigüedad promedio tienen, lo cual tiene sentido ya que es justamente el terreno lo que se está vendiendo, así que es muy difícil delimitar la antigüedad del mismo, por eso suponemos que se deben utilizar la antigüedad de la publicación.

12.2. Baños

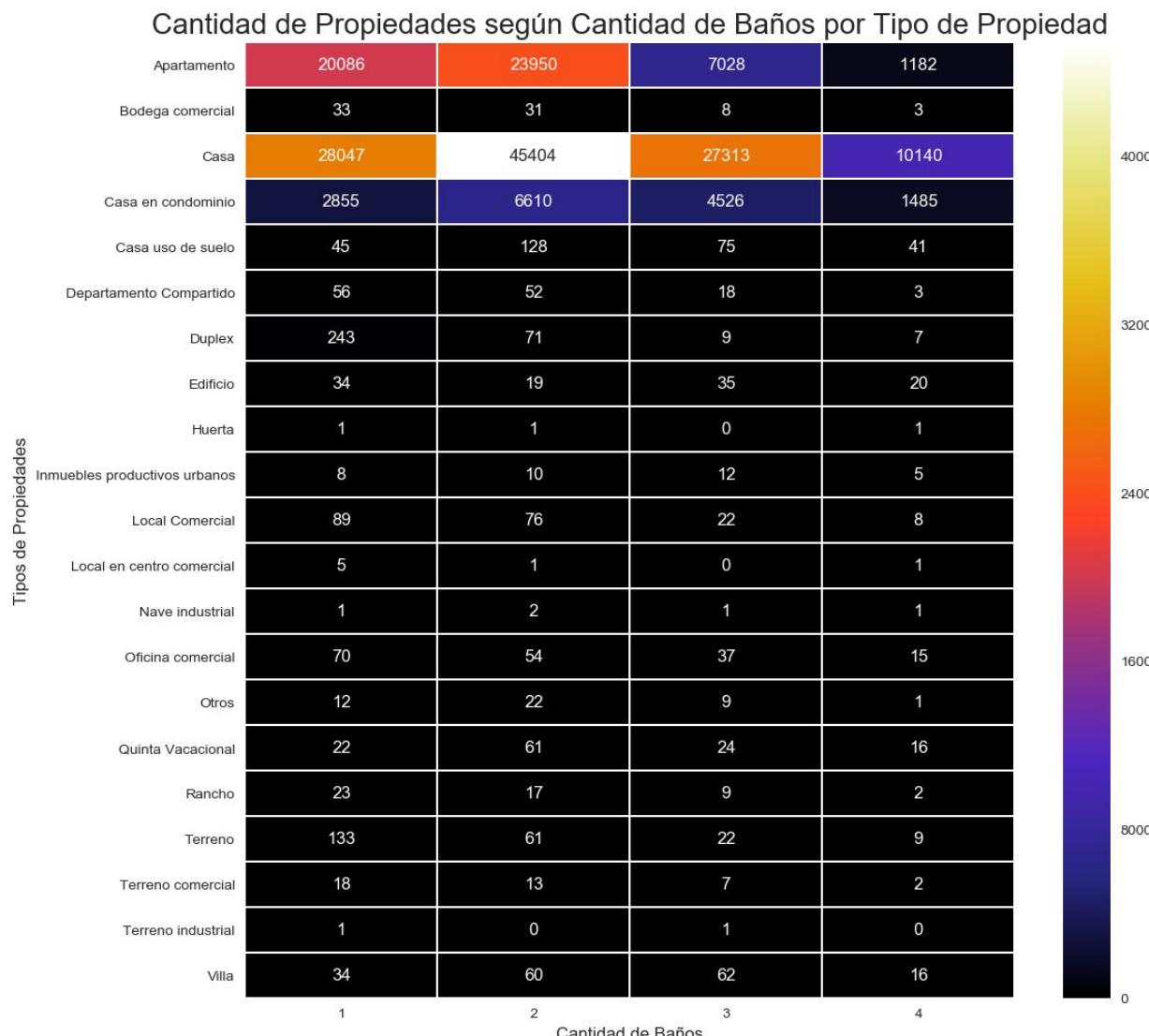


Figura 12.2: Cantidad de Propiedades según Cantidad de Baños por Tipo de Propiedad

Se puede observar que, en la mayor cantidad de tipo de propiedades, predomina cantidad de 2 baños, como habíamos visto en el análisis general de los baños (sección 2.3). Luego podemos ver que en los Dúplex y en los Terrenos predomina la cantidad de 1 baño, únicamente en las Villas predomina la cantidad de 3 baños y de 4 baños no hay ningún tipo en el que predomina. También se puede ver que, en la mayoría de los tipos, predomina la cantidad de baños 2 y luego 1, caso contrario si la cantidad de 1 se encuentra en primer lugar, esto sigue el hilo visto en el análisis general.

12.3. Habitaciones

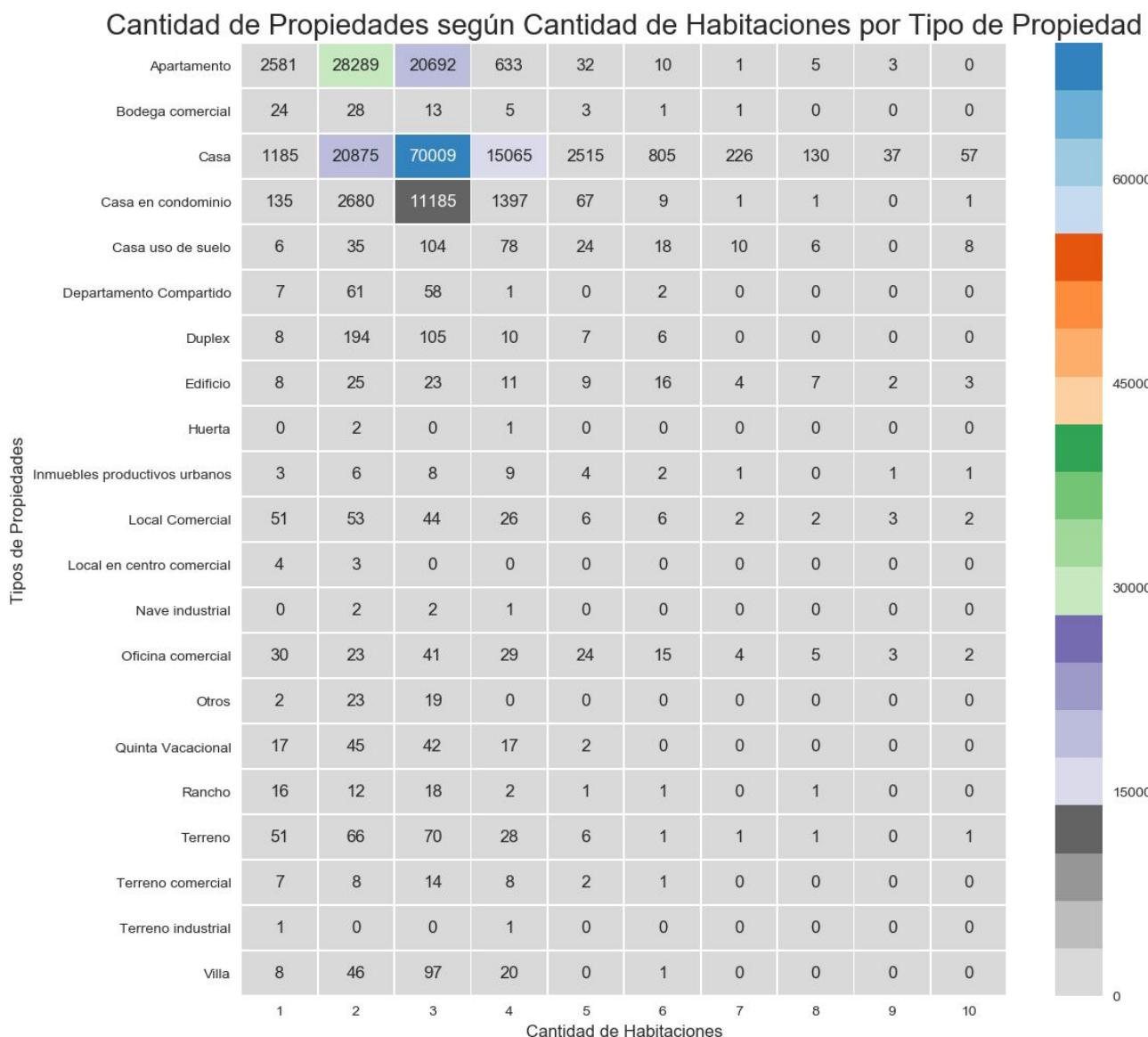


Figura 12.3: Cantidad de Propiedades según Cantidad de Habitaciones por Tipo de Propiedad

Nuevamente podemos ver la misma tendencia vista con la cantidad de Baños, la mayoría de los tipos de propiedades tienen 3 habitaciones, lo cual concuerda con lo que habíamos observado en el análisis general de las habitaciones (sección 2.4), luego de esa cantidad de habitaciones, en todos los tipos los números van decreciendo de manera considerada. La diferencia está en que la mayor cantidad de Casas tienen 3 habitaciones y la mayor cantidad de Apartamentos tienen 2, lo cual es coherente si retomamos lo visto en los Metros, ya que las Casas suelen tener más metros totales y cubiertos que los Apartamentos. Como bien dijimos, en la mayor cantidad de los tipos, la cantidad de 3 habitaciones es la que sale ganadora, en los otros tipos salen victoriosos la cantidad 2 de habitaciones, por lo que se puede concluir que, en todos los tipos, si la mayor cantidad de propiedades no tiene 3 habitaciones, entonces tiene 2.

12.4. Garajes

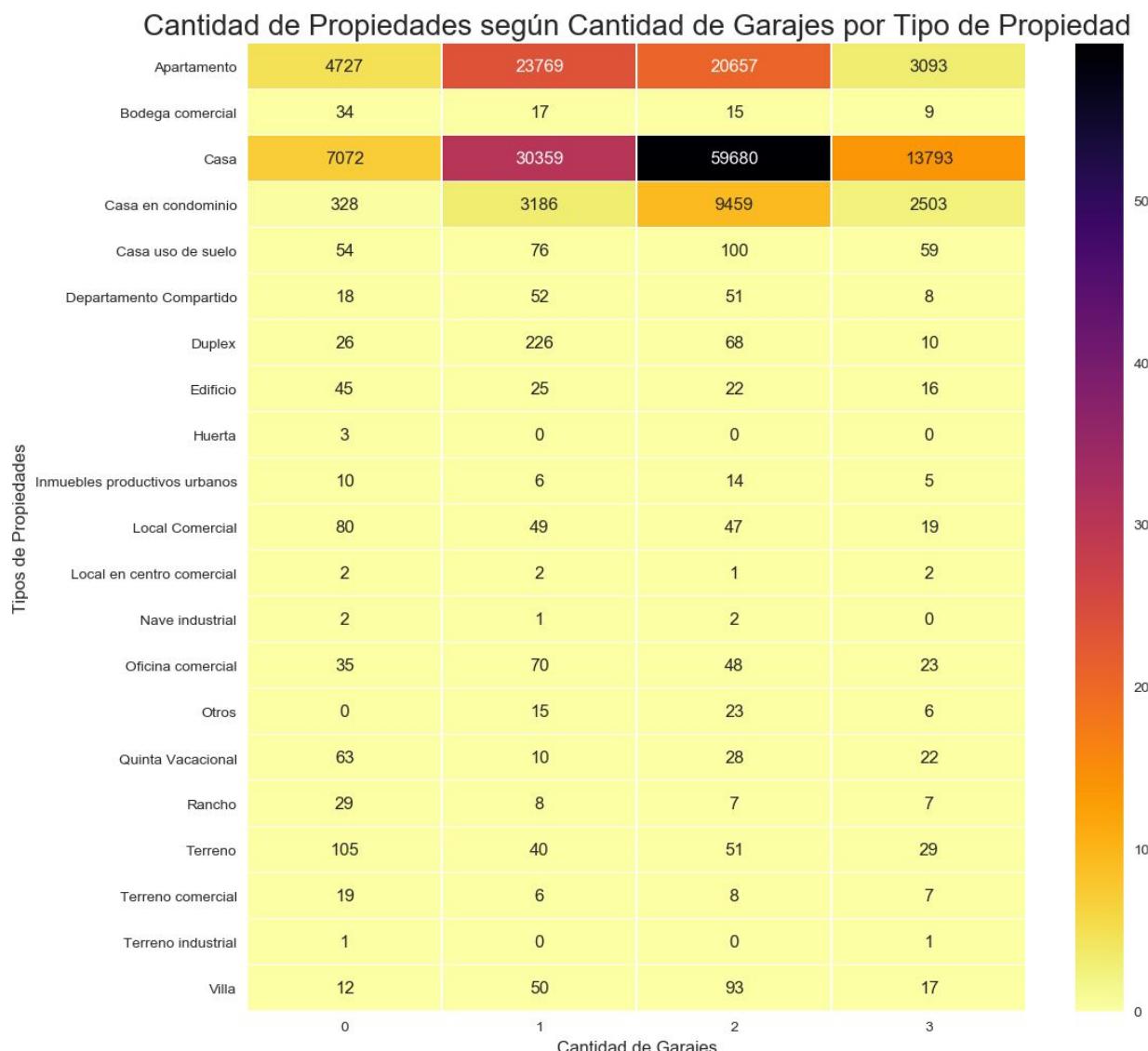


Figura 12.4: Cantidad de Propiedades según Cantidad de Garajes por Tipo de Propiedad

Aquí podemos ver ya que hay una diferencia, podemos ver que la mayor cantidad de Apartamentos tienen 2 garajes mientras que la mayor cantidad de Casas tiene 3 garajes, este último sigue los lineamientos vistos en el análisis general de los garajes (sección 2.5). Otra diferencia es que es mayor la cantidad de Casas con 4 garajes que sin garaje mientras que en los Apartamentos la situación es al revés. Analizando los siguientes tipos, podemos ver que la mayoría de los tipos tienen en su mayor cantidad propiedades con 2 o 3 garajes, los únicos casos contrarios a estos son los Locales Comerciales y los Terrenos, en donde predomina la cantidad de propiedades sin garajes, aunque en este último tiene sentido ya que justamente se está vendiendo el terreno en cuestión.

12.5. Anexos

Ahora veremos cómo se relacionan los tipos de propiedades con los anexos, nuevamente, utilizaremos los 10 tipos de propiedades con mayor cantidad de propiedades, como hemos utilizado en reiteradas veces a lo largo del trabajo.

12.5.1. Piscina

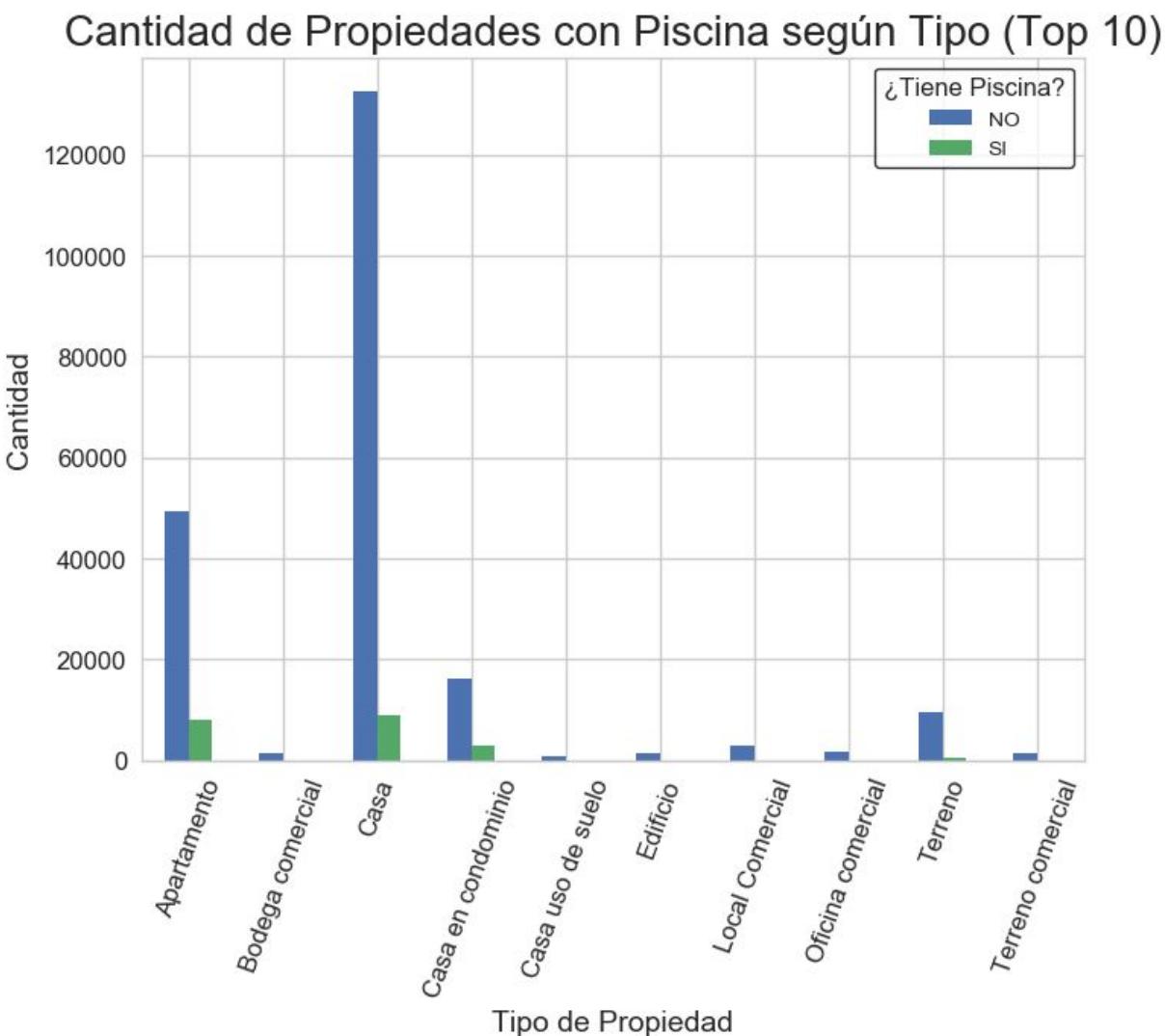


Figura 12.5: Cantidad de Propiedades con Piscina según Tipo (Top 10)

Podemos ver que, en todos los casos, la mayor cantidad de propiedades por tipo no tiene Piscina y la diferencia entre la cantidad que tienen y no tienen es abrumadora, siendo la más notable en las Casas. También puede notarse que las Casas son el tipo de propiedad con mayor cantidad de propiedades con Piscina, seguida muy de cerca por los Apartamentos y luego, muy lejano, las Casas en Condominio.

12.5.2. Gimnasio

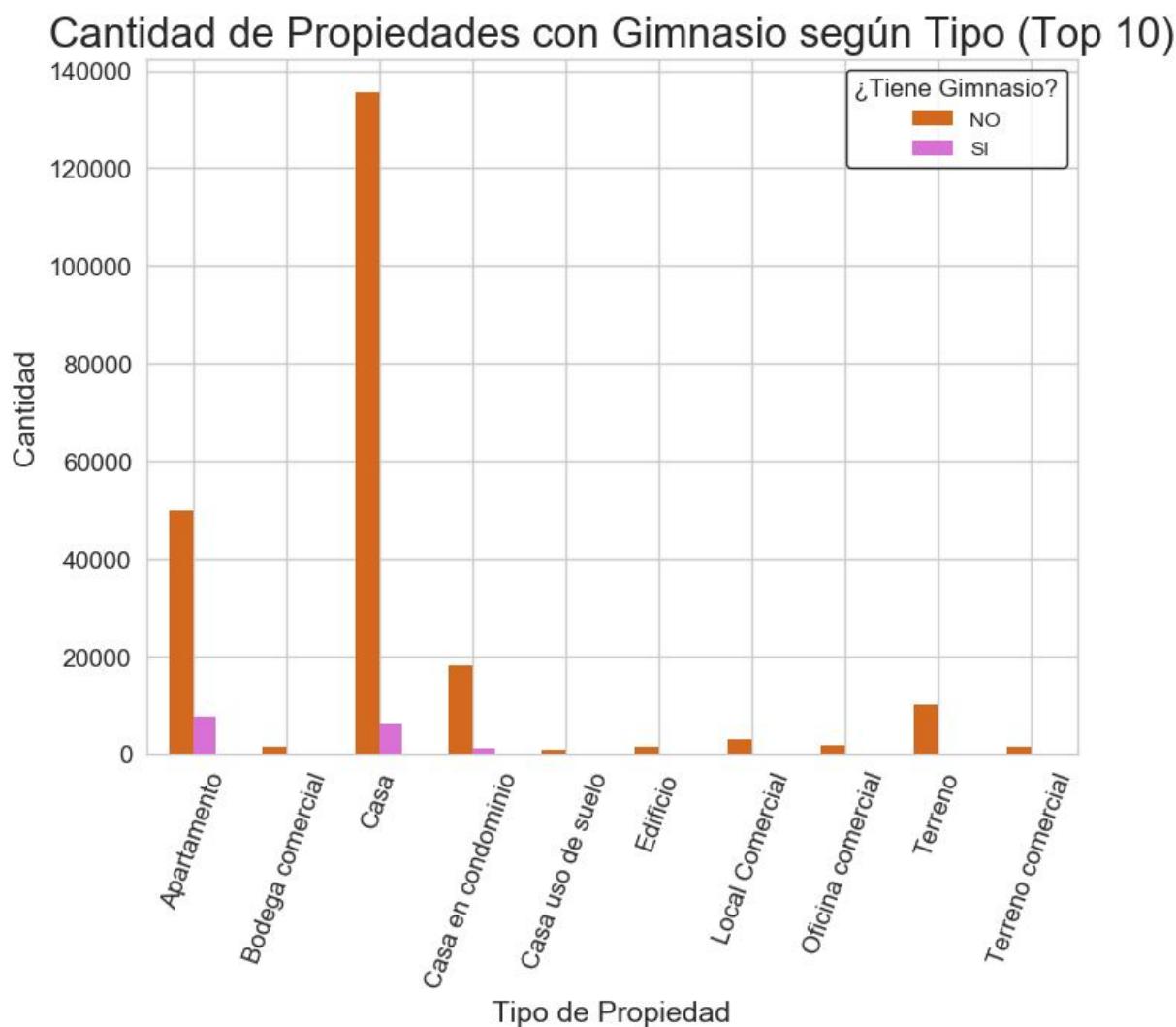


Figura 12.6: Cantidad de Propiedades con Gimnasio según Tipo (Top 10)

Misma tendencia vista con las Piscinas, aunque la diferencia es que, en este caso, los Apartamentos son el tipo de propiedad con mayor cantidad de propiedades con Gimnasios. Nos atreveríamos a imaginar que con los SUMs va a suceder lo mismo que aquí.

12.5.3. SUM

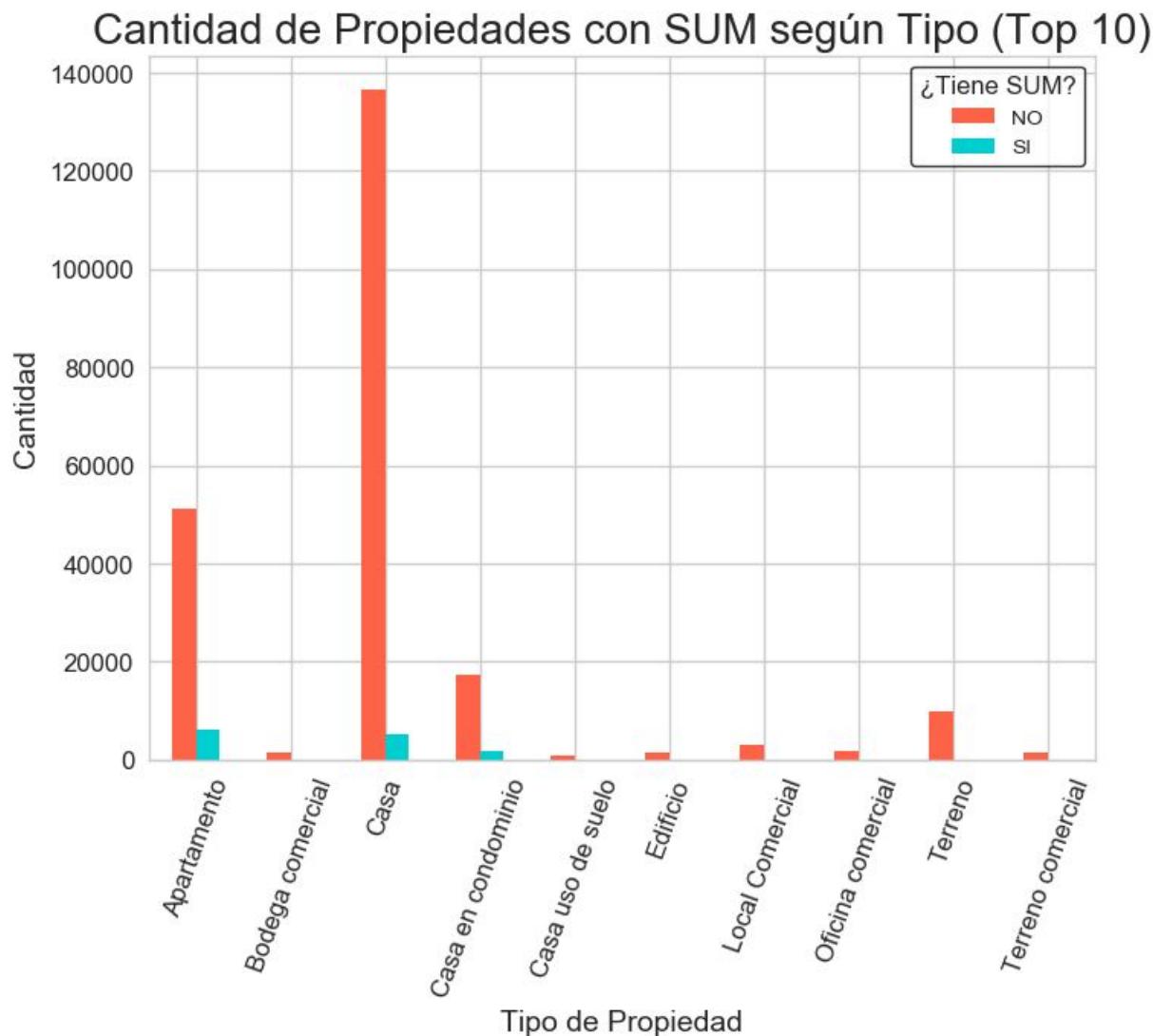


Figura 12.7: Cantidad de Propiedades con SUM según Tipo (Top 10)

Efectivamente, sucedió lo mismo que con los Gimnasios.

Ahora, vamos a hacer un análisis relativo a las medianas de cada tipo de propiedad, esto es para ver si todo lo que se observó a lo largo del trabajo, gravita siempre sobre lo mismo

12.6. Medianas

12.6.1. Habitaciones

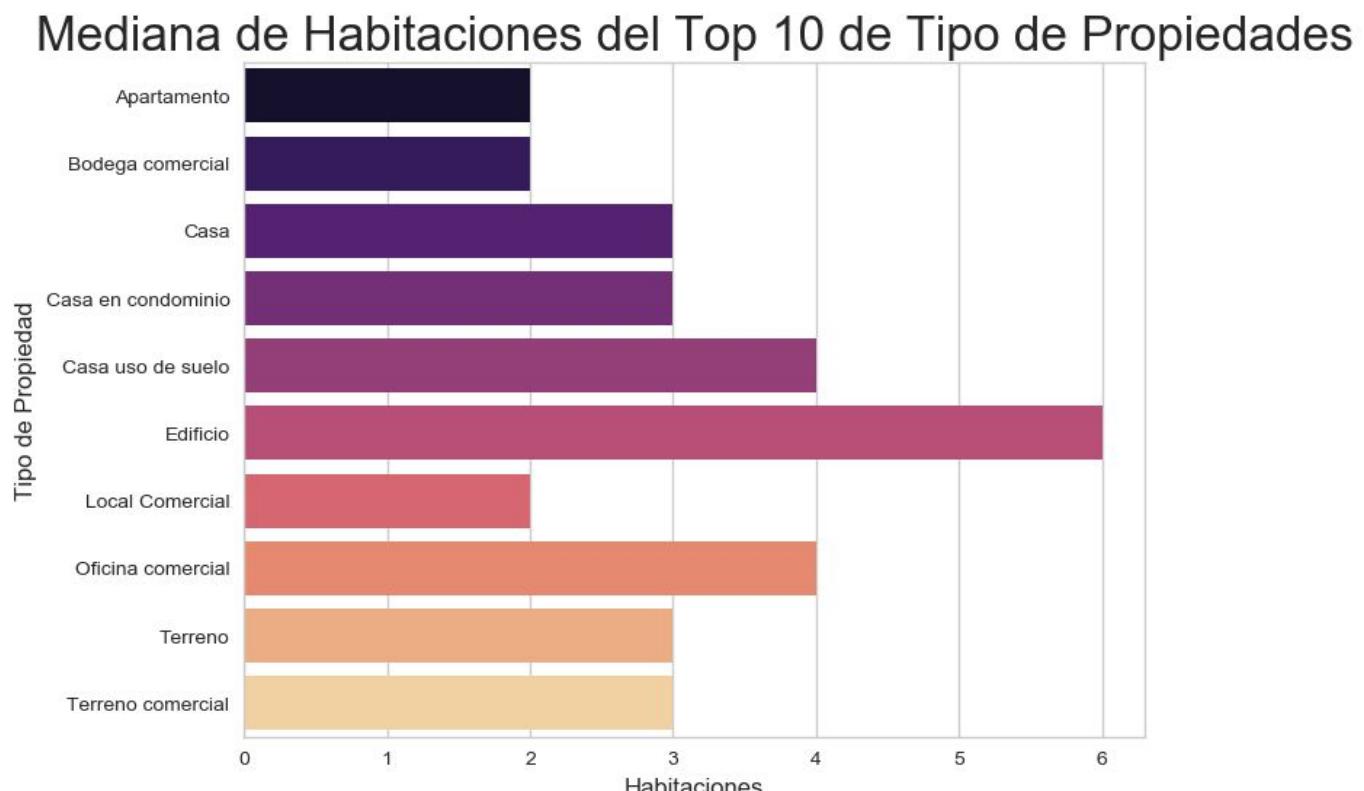


Figura 12.8: Mediana de Habitaciones del Top 10 de Tipo de Propiedades

El gráfico obtenido es coherente con lo que pensamos que iba a indicar: El tipo de propiedad con más habitaciones es claramente un edificio, y entre las propiedades con menos habitaciones se encuentran locales y bodegas comerciales que suelen estar constituidos solo por dos habitaciones.

12.6.2. Baños

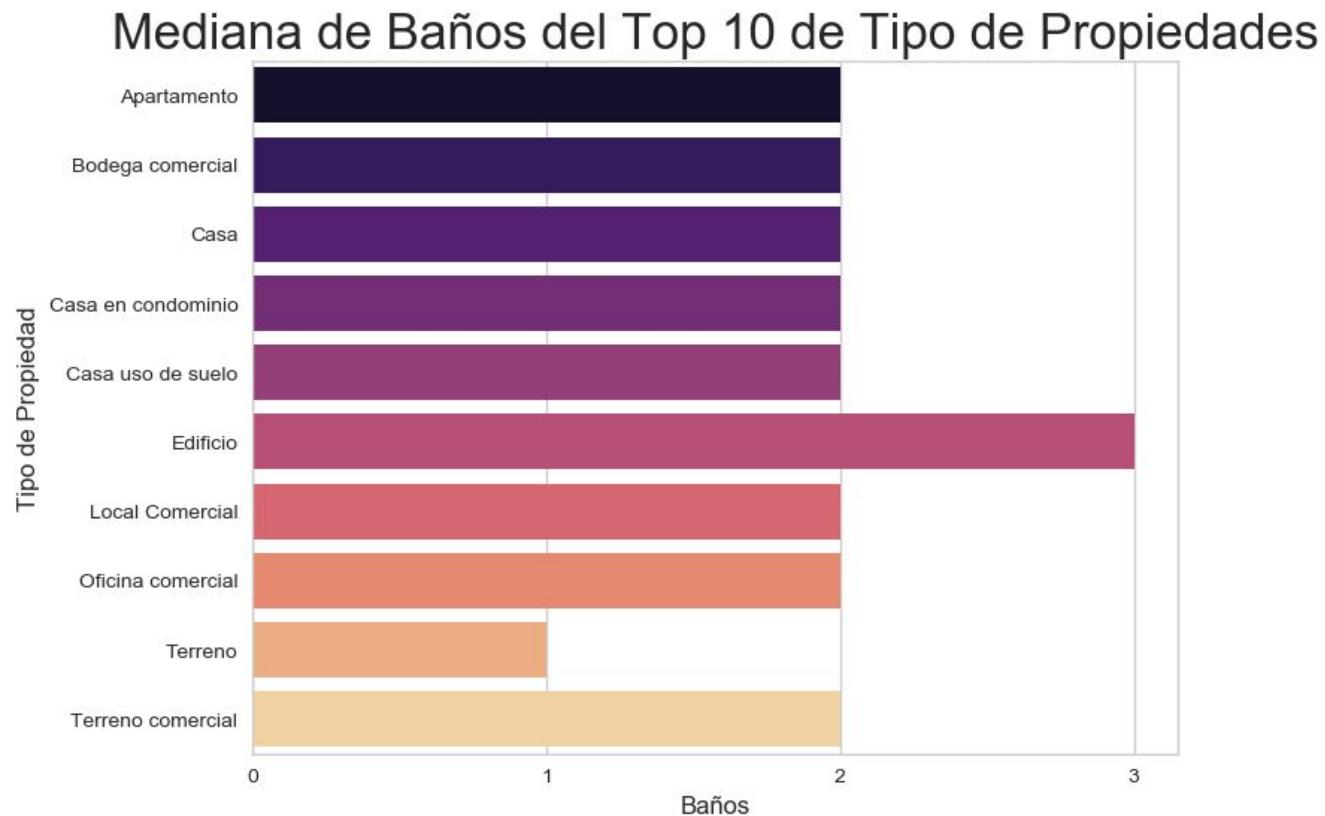


Figura 12.9: Mediana de Baños del Top 10 de Tipo de Propiedades

Como en el gráfico anterior, el gráfico de la mediana es coherente con lo predicho, ya que un edificio es el tipo de propiedad con más baños, y un terreno es el que tiene solo uno. Sin embargo en el resto de tipos de propiedades, la mediana es la misma, un dato que tiene sentido ya que no requieren muchos más baños independientemente del tamaño o tipo de propiedad.

12.7. Conclusión General

En conclusión, vimos que en la mayor cantidad de tipos predominan las propiedades con 2 baños, en cuanto a las habitaciones, predominan las que tienen 3 habitaciones, aunque hay una diferencia entre las Casas y Apartamentos, habiendo mayor cantidad de Casas con 3 habitaciones y mayor cantidad de Apartamentos con 2. En cuanto a los Garajes, la mayoría de los tipos de propiedades tienen 2 o 3 garajes en la mayoría de las propiedades, nuevamente habiendo otra diferencia con respecto a las Casas y Apartamentos, habiendo una mayoría de Casas con 3 garajes y la mayoría de los Apartamentos con 2. Relativo a los anexos, en todos los tipos de propiedad el No predominó sobre el Sí, y en cuestión de la antigüedad, el promedio más antiguo lo tienen las Casas uso de Suelo, seguido por los Edificios.

13. Conclusión Final

Para finalizar, haremos un resumen de todo lo que vimos a lo largo de este trabajo, en donde se mostraran ítems de los puntos más importantes a destacar

- Las Casas son el tipo de propiedad con mayor cantidad de propiedades en Venta, seguido por los Apartamentos.
- Las propiedades sin antigüedad son las que se encuentran en mayor cantidad y hay un extraño patrón con los valores múltiplos de 5 y de 10
- La cantidad de 2 Baños es la que predomina en la mayoría de las propiedades
- La cantidad de 3 habitaciones es la que predomina en la mayoría de las propiedades, siendo a menor cantidad, más comunes.
- La mayoría de las propiedades tiene aunque sea un garaje aunque también es común que no haya garajes
- La mayor cantidad de propiedades no tiene Piscinas y/o Gimnasios y/o SUMs y la diferencia entre el si hay o si no hay es bastante grande.
- La mayor cantidad de propiedades no tienen Escuelas y/o Centros Comerciales cercanos, aunque la diferencia entre el si hay o si no hay es más pequeña que el caso anterior.
- El año 2016 es donde hubo mayor cantidad de propiedades puestas en venta y el 2012 la de menor.
- Diciembre es el mes donde hubo mayor cantidad de propiedades puestas en venta y febrero el mes de menor cantidad.
- El día 8 es el que hubo mayor cantidad de propiedades puestas en venta y a mitad de mes donde hubo la menor cantidad.
- Los primeros meses de todos los años en general es donde hubo menor cantidad de propiedades puestas en venta y los últimos meses es donde hubo mayor cantidad.
- En el 2012 es donde el precio era el menor y va en aumento hasta el año 2016, habiendo meses donde hubo excepciones.
- En un lustro, aumentaron las propiedades en venta con gimnasios, piscinas mayor promedio de metros cubiertos. Pero el número de habitaciones se mantiene.

- El Distrito Federal es el estado con mayor cantidad de propiedades puestas en venta, el estado más costoso.
- El Distrito de México es el que mayor cantidad de propiedades tiene en los tipos de propiedad más populares, a excepción de las Casas que las tiene el Estado de México.
- El Distrito de México es el que tiene la antigüedad promedio más alta de propiedades y está relacionada con la antigüedad de cada estado.
- Benito Juárez es el municipio del Distrito Federal con mayor cantidad de propiedades en venta, el que tiene la mayor cantidad de Apartamentos y Terrenos.
- Cuauhtémoc es el municipio que tiene la mayor cantidad de Edificios, Locales Comerciales y Oficinas Comerciales.
- El precio promedio en el Distrito Federal es mayor a medida que nos vamos acercando al Suroeste del estado.
- La mayor cantidad de propiedades con Piscinas y/o Gimnasios y/o SUMs se concentran en el centro del país, y de no encontrarse por esa zona, se concentran en la capital de su estado.
- Con la mayor cantidad de propiedades con Escuelas y/o Centros Comerciales Cercanos sucede lo mismo que con las Piscinas, Gimnasios y SUMs.
- Los Edificios son el tipo de propiedad más costoso.
- Los edificios son el tipo de propiedad con más cantidad de habitaciones y los locales comerciales con menos.
- A medida que más antigua es la propiedad, mayor es el costo.
- Tanto con la cantidad de baños y habitaciones, a mayor cantidad, mayor es el costo.
- Con los garajes lo mismo, únicamente que, en promedio, son más costosas las propiedades sin garaje que con un garaje.
- Las propiedades son más costosas si tiene una Piscina y/o Gimnasio y/o SUM.
- El si se tiene una Escuela Cercana y/o un Centro Comercial Cercano no influye en el precio.
- En otoño es donde hubo mayor cantidad de propiedades en venta en la mayoría de los tipos de propiedades y primavera la estación donde menor cantidad hubo.
- El precio promedio en otoño es más alto y en invierno más bajo.

- Yucatán es el estado con mayor promedio de metros totales, cubiertos y descubiertos.
- A medida que nos vamos acercando al centro del país, el promedio de metros descubiertos disminuye considerablemente y el de metros cubiertos aumenta lentamente.
- Tanto con la cantidad de baños, habitaciones y garajes, a mayor cantidad de los mismos, mayor es el promedio de metros totales, cubiertos y descubiertos.
- El que mayor promedio de metros descubiertos lo tienen las propiedades con 9 habitaciones.
- Con los garajes, el promedio en todos los tipos de metros es mayor en las propiedades sin garajes que con un garaje.
- Tanto en lo relativo a las Piscinas, Gimnasios y SUMs, el promedio de metros totales y cubiertos, el Sí vence al no, siendo mayor la diferencia en los últimos dos anexos en el promedio de metros cubiertos.
- En cuanto a los metros descubiertos, en las Piscinas vence el Sí sobre el No por una pequeña diferencia mientras que en los Gimnasios y los SUMs sucede lo contrario, siendo la diferencia mucho mayor.
- Terreno Comercial es el tipo de propiedad con mayor promedio de metros totales y descubiertos y los Edificios el tipo de propiedad con mayor promedio de metros cubiertos.
- Hay una poca cantidad de propiedades en Avenidas.
- Las Casas son el tipo de propiedad que se encuentra en mayor cantidad en la Avenidas.
- La mayor cantidad de propiedades en Avenidas se encuentran en el Distrito Federal y el Estado de México.
- El precio promedio de las propiedades en Avenidas es ligeramente más alto que el de las propiedades que no están en las Avenidas.
- Las Casas uso de Suelo son el tipo de propiedad con el promedio más antiguo.
- La mayor cantidad de tipo de propiedades tienen en su mayor cantidad propiedades con 2 baños, 3 habitaciones y 2 garajes.
- Las Casas tienen en su mayor cantidad 3 habitaciones mientras que los Apartamentos tienen 2.

- La mayoría de las Casas tienen dos garajes mientras que los Apartamentos, en su mayoría, tienen 1.
- En todos los tipos de propiedades, la mayor cantidad no posee Piscina y/o Gimnasio y/o SUM.
- Por amplia diferencia el tipo de propiedad más cara en promedio son los edificios. Luego los ranchos seguidos por las naves industriales.
- El tipo de propiedad más barata es él Garaje seguido por el Lote y él Duplex.
- Hay dos ciudades que tienen una gran cantidad de publicaciones y son Querétaro y Zapopan.
- La ciudad con más piscinas publicadas, con un número sorprendentemente alto, es Mérida seguida por Huixquilucan y Acapulco de Juarez.
- En promedio a la venta hay más metros cubiertos que descubiertos.
- Distrito Federal es el estado más caro durante todo el año.
- Baja California Sur es el estado más barato durante todo el año.
- El precio del metro cuadrado se incrementó gradualmente a través de los años 2012 y 2016.
- El Distrito Federal tiene un valor del metro cuadrado mucho mayor al resto de las provincias de México.