

Ejercicio adicional 4

Calcular a nivel de detalle los precios anuales y los precios por tipo de alojamiento, mediante la siguiente tabla:

Ejercicio adicional 6

Property Ty...		2014	Host Since 2015	2016	2017
Apartment	Prom. Price	64,39	65,83	63,45	58,48
	Precio por año	63,25	65,92	61,45	57,41
	Precio por tipo de alojamiento	67,62	67,62	67,62	67,62
Bed & Breakfast	Prom. Price	36,33	42,93	35,56	25,44
	Precio por año	63,25	65,92	61,45	57,41
	Precio por tipo de alojamiento	37,49	37,49	37,49	37,49
Hostel	Prom. Price	42,00	47,00	32,25	77,50
	Precio por año	63,25	65,92	61,45	57,41
	Precio por tipo de alojamiento	46,31	46,31	46,31	46,31
House	Prom. Price	58,55	74,33	49,28	51,06
	Precio por año	63,25	65,92	61,45	57,41
	Precio por tipo de alojamiento	57,51	57,51	57,51	57,51
Loft	Prom. Price	67,68	81,21	73,24	53,17
	Precio por año	63,25	65,92	61,45	57,41
	Precio por tipo de alojamiento	73,27	73,27	73,27	73,27

Property Type

☐ (Todo)

☒ Apartment

☒ Bed & Breakfast

☐ Boat

☐ Boutique hotel

☐ Bungalow

☐ Camper/RV

☐ Casa particular

☐ Chalet

☐ Condominium

☐ Dorm

☐ Earth House

☐ Guest suite

☐ Guesthouse

☒ Hostel

☒ House

☒ Loft

☐ Other

☐ Serviced apartment

☐ Tent

☐ Timeshare

☐ Townhouse

☐ Villa

Nombres de medidas

Prom. Price

Precio por año

Precio por tipo de aloja...

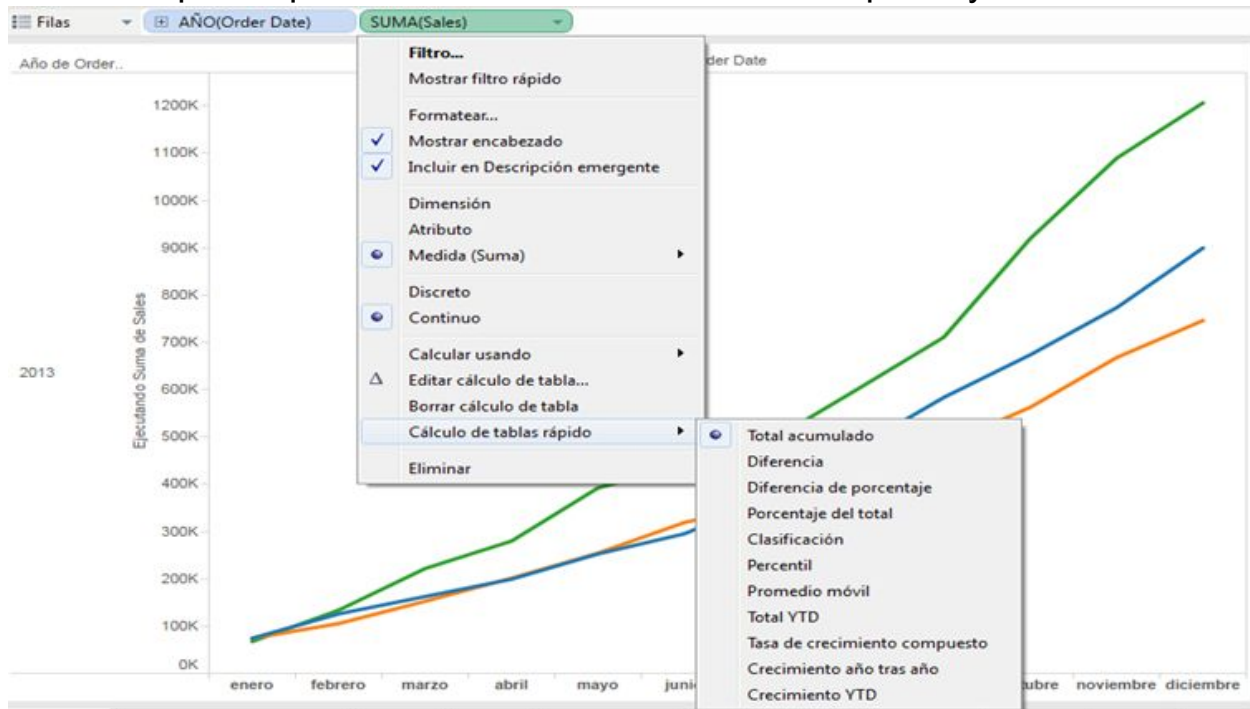
Índice

1. Introducción a Tableau
2. Conexión a datos
3. Simplificación y ordenación de los datos
4. Organización de los datos
5. División de datos por fecha
6. Mapeo geográfico de datos
7. Panel de análisis
8. Personalización de los datos
- 9. Cálculos de tablas rápidos**
10. Configuración y diseño avanzado de dashboards
11. Visualización de relación entre valores numéricos
12. Visualización de valores específicos
13. Visualización de un desglose de un todo
14. Visualización de distribuciones
15. Análisis visual

9. Funciones LOD y cálculos de tablas rápidas

Cálculos de tabla

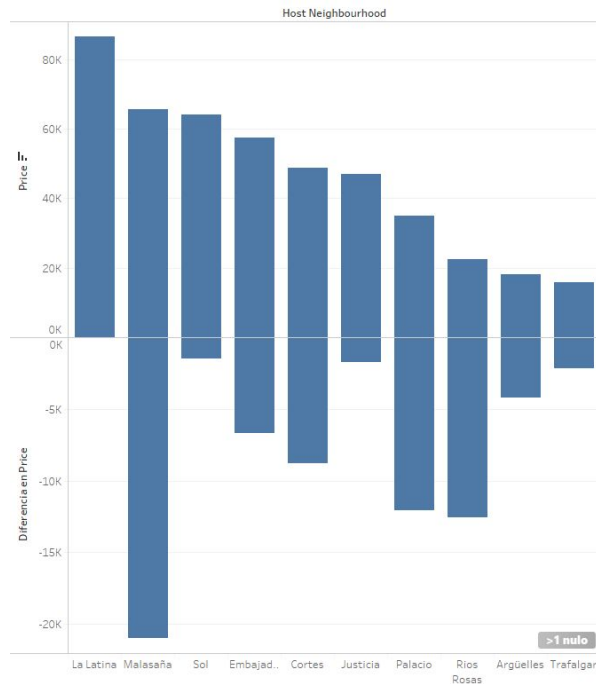
- Son cálculos rápidos que se realizan sobre las métricas que hay en la vista.



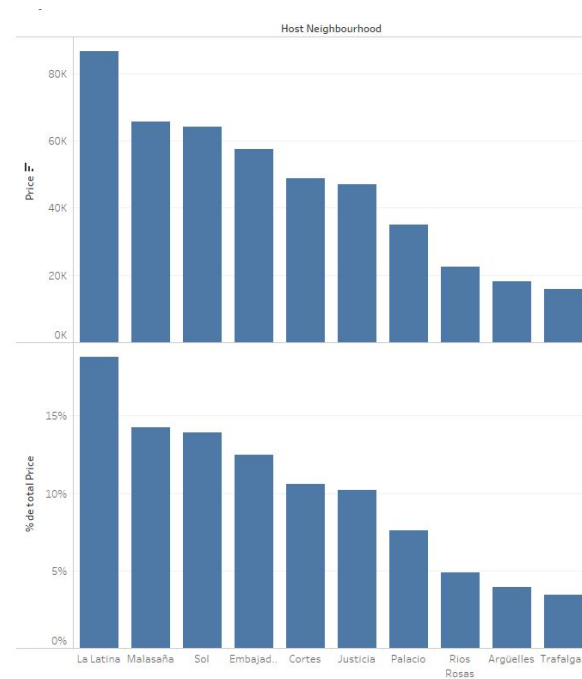
9. Cálculos de tablas rápidos

- Ejemplos:

Diferencia con respecto al anterior

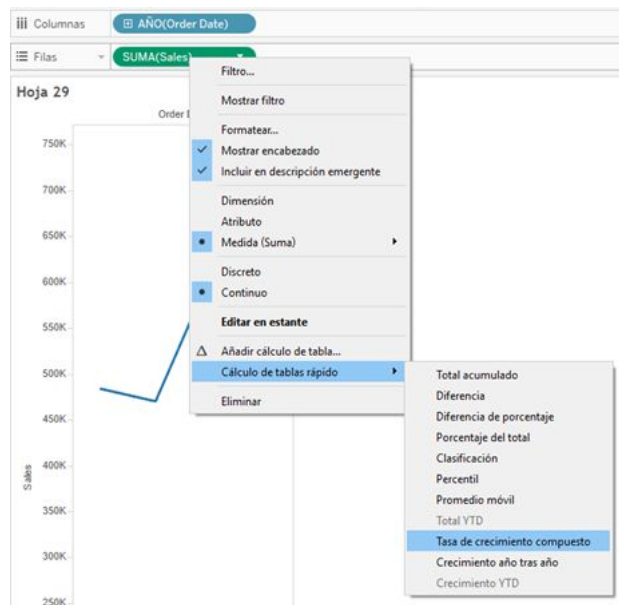


Porcentaje total



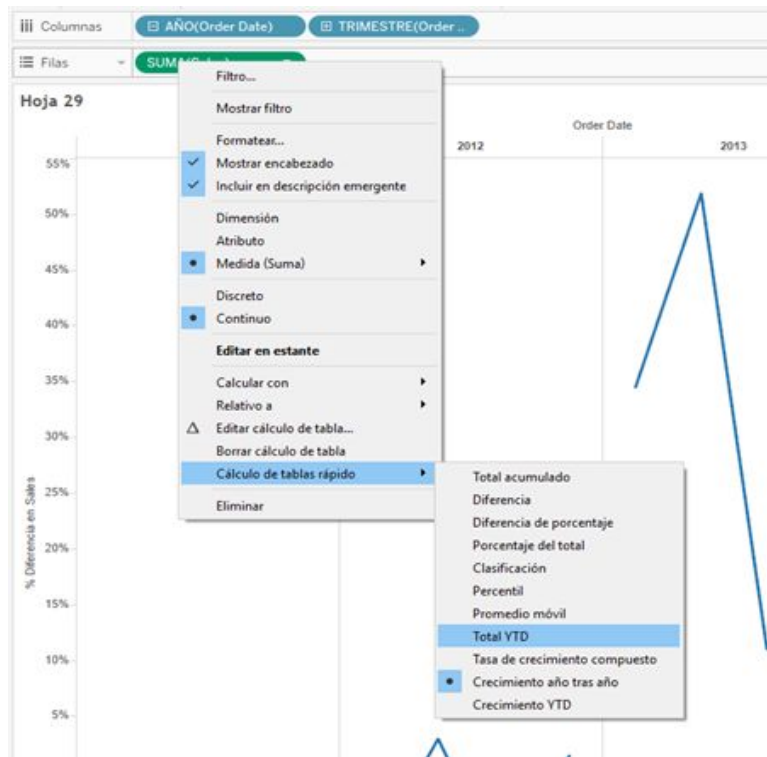
9. Cálculos de tablas rápidos

- Para tasa de crecimiento compuesto y crecimiento de año tras año, hay que tener en la vista un campo fecha discreto:



9. Cálculos de tablas rápidos

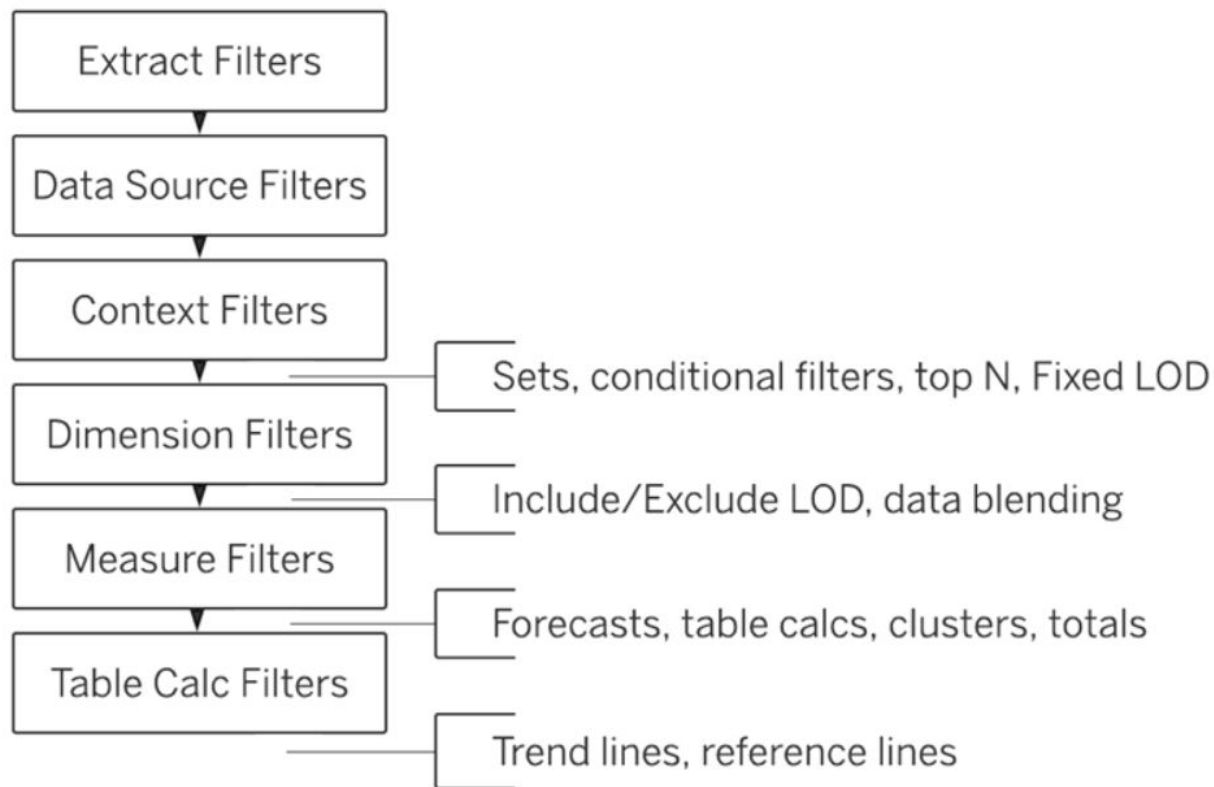
- Para aplicar los cálculos YTD, hay que tener dos campos fecha en la vista discretos y uno de ellos se agrega al menos a nivel de año:



Índice

1. Introducción a Tableau
2. Conexión a datos
3. Simplificación y ordenación de los datos
4. Organización de los datos
5. División de datos por fecha
6. Mapeo geográfico de datos
7. Panel de análisis
8. Personalización de los datos
9. Cálculos de tablas rápidos
- 10. Configuración y diseño avanzado de dashboards**
11. Visualización de relación entre valores numéricos
12. Visualización de valores específicos
13. Visualización de un desglose de un todo
14. Visualización de distribuciones
15. Análisis visual

10. Configuración y diseño avanzado de dashboards



10. Configuración y diseño avanzado de dashboards

Panel de dashboard

- **Tamaño:** Podemos fijar el tamaño del dashboard automáticamente, fijarlo a través de los tamaños de dispositivo ya implementados o personalizarlo
- **Objetos:** Nos permiten añadir estantes verticales o horizontales donde poner nuevos informes, añadir texto, imágenes, páginas web o contenedores en blanco para generar un dashboard nuevo
- **Mosaico o flotante:** Las hojas se pueden distribuir por el dashboard en modo mosaico (automático) o flotante (personalizado)

10. Configuración y diseño avanzado de dashboards

Panel de trazado

Nos permite poner o quitar el título de un elemento y convertirlo en flotante.

También podemos editar la ubicación y el tamaño de un elemento.

Permite otras opciones de formateo como poner un borde, cambiar el fondo y ver la jerarquía de los elementos.

10. Configuración y diseño avanzado de dashboards

Acciones de dashboard

- *Filtro*: nos permite configurar un filtro por desplazamiento del cursor, selección o por menú y que afectan de una (o varias) hoja a otra (o varias) hoja objetivo. También podemos concretar que campo es el que se filtra cuando se hace la selección.
- *Resaltado*: es similar a la de filtro, pero nos sirve para resaltar la información relacionada con una o varias dimensiones.
- *URL*: nos permite configurar una URL con valores seleccionados o filtrados en uno o varios informes.
- *Ir a la hoja*: Ayuda a navegar de un dashboard a otras hojas, etc.
- *Cambiar valores de conjunto*: Se pueden modificar los valores de un conjunto interactuando con las marcas.

10. Configuración y diseño avanzado de dashboards

Algunas recomendaciones

- Responder a preguntas concretas (¿qué queremos saber?)
- Ir de una visión general a una concreta (trazar un camino que responda a la pregunta)
- Usar un máximo de 4 o 5 hojas en un mismo dashboard
- En caso de utilizar una base de datos muy grande, se recomienda filtrar y agregar la información en cada hoja según la necesidad
- Fijar los tamaños de los dashboards
- Evitar tablas: solo usarlas para dar detalles muy concretos.

Índice

1. Introducción a Tableau
2. Conexión a datos
3. Simplificación y ordenación de los datos
4. Organización de los datos
5. División de datos por fecha
6. Mapeo geográfico de datos
7. Panel de análisis
8. Personalización de los datos
9. Cálculos de tablas rápidos
10. Configuración y diseño avanzado de dashboards
- 11. Visualización de relación entre valores numéricos**
12. Visualización de valores específicos
13. Visualización de un desglose de un todo
14. Visualización de distribuciones
15. Análisis visual

11. Visualización de la relación entre valores numéricos

- Es posible el uso de datos de distintas fuentes en la misma vista.
- Deben existir campos comunes.
- Pasos para llevarlo a cabo:
 - En el entorno de trabajo de Tableau: Datos -> Conectar a Datos...
 - Crear una nueva conexión al origen de datos que se desee -> nueva fuente de datos en la hoja de trabajo.
 - La fuente de datos que se use primero en una vista será la “Fuente de datos primaria”, el resto serán “Fuentes de datos secundarias”.
 - Los campos que se llamen igual en ambas fuentes se tomarán por defecto como campos de enlace.
 - Se pueden modificar los campos de enlace en el menú Datos -> Editar relaciones...

11. Visualización de la relación entre valores numéricos

- Pros y contras del mezclado de conexiones
 - Pros:
 - Es posible utilizar datos de dos orígenes diferentes en el mismo informe.
 - Los campos de la segunda conexión se pueden utilizar en cálculos junto con los de la conexión principal.
 - Posibilidad de usar los campos de la conexión secundaria como filtros.
 - Contras:
 - No es posible usar las agregaciones COUNTD y MEDIAN en la conexión secundaria.
 - Pérdida de dinamismo en los filtros.
 - En los cuadros de mando sólo pueden compartir filtros hojas que tengan la misma conexión primaria.

11. Visualización de la relación entre valores numéricos

Combinar tablas de bases de datos diferentes

- Con la versión 10 de Tableau es posible unir en una misma conexión tablas de distintas bases de datos y trabajar con ellas como una única fuente.
- Una vez realizada la primera conexión, en la ventana de Conexiones se podrán añadir fuentes de datos adicionales.



- Las tablas de la segunda base de datos se añaden a la conexión del mismo modo que cuando se trabaja con una única fuente. El único requisito es que haya campos a partir de los que realizar el join.
- En la previsualización de los datos se mostrarán los campos de todas las fuentes, cada una identificada con un color diferente.

11. Visualización de la relación entre valores numéricos

Tablas ejemplo:

Nombre	Color de ojos
Juan	Azul
Maria	Marron
David	Marron
Laura	Verde

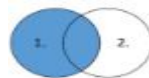
Nombre	Nº de hermanos
Juan	2
Maria	1
Luis	0
Gloria	4

Inner Join:



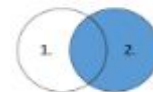
Nombre	Color de ojos	Nº de hermanos
Juan	Azul	2
Maria	Marron	1

Left Join:



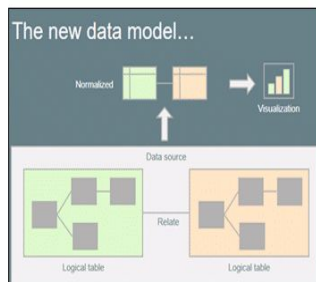
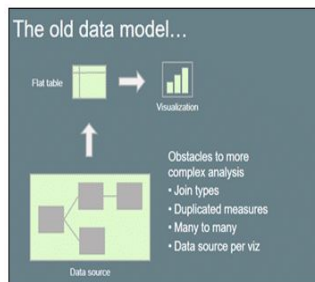
Nombre	Color de ojos	Nº de hermanos
Juan	Azul	2
Maria	Marron	1
David	Marron	null
Laura	Verde	null

Right Join:



Nombre	Nº de hermanos	Color de ojos
Juan	2	Azul
Maria	1	Marron
Luis	0	null
Gloria	4	null

11. Visualización de la relación entre valores numéricos



Relationship	Join	Blend
Maintains separate logical tables, resulting in a <i>deferred</i> join.	Creates a single table.	A left join in the context of the worksheet.
Use when you want to combine data from different levels of detail.	Use when you want to add more columns of data across the same row structure.	Use when combining data from different levels of detail (which you can accomplish more powerfully with Relationships).
Context depends on which dimensions are used in the table.	Has no context.	Always has context.
Logical layer	Physical layer	Physical layer
Default	Still available; not default	Still available; not default

https://help.tableau.com/v2020.2/pro/desktop/es-es/datasource_datamodel.htm#ExamplesStarSnowflake

11. Visualización de la relación entre valores numéricos

Características de las relaciones

- Se muestran como hilos flexibles entre las tablas lógicas
- Solo requiere que seleccione los campos que coincidan entre dos tablas lógicas
- No se selecciona tipos de unión
- Todos los datos de fila y columna de tablas relacionadas están disponibles en la fuente de datos
- Se conserva el nivel de detalle de cada tabla en la fuente de datos y durante el análisis
- Las tablas no se combinan en la fuente de datos.
- Durante el análisis, se crean las uniones adecuadas, en función de los campos en uso.
- No duplica valores agregados (cuando las opciones de rendimiento se establecen en varios a varios)
- Conserva valores de medida no coincidentes (cuando las opciones de rendimiento se establecen en algunos registros coinciden)

11. Visualización de la relación entre valores numéricos

Requisitos de las relaciones

- Las relaciones solo pueden ser "iguales a" .
- Al relacionar las tablas, los campos que definen las relaciones deben tener el mismo tipo de datos.
- No puede definir relaciones basadas en campos calculados o campos geográficos.
- No puede editar relaciones en una fuente de datos publicada.
- No puede definir relaciones entre fuentes de datos publicadas.

11. Visualización de la relación entre valores numéricos

Uniones (Joins)

- Requiere campos comunes entre dos tablas, clausula de unión y tipo de unión.
- Puede usar un cálculo para la unión.
- Esto hace combinar tablas físicas en una única tabla lógica con una combinación de datos fija de datos.
- El tipo de unión puede causar filtrados que no se quieran
- Se puede causar duplicación de datos si los campos están en diferentes niveles de detalle.

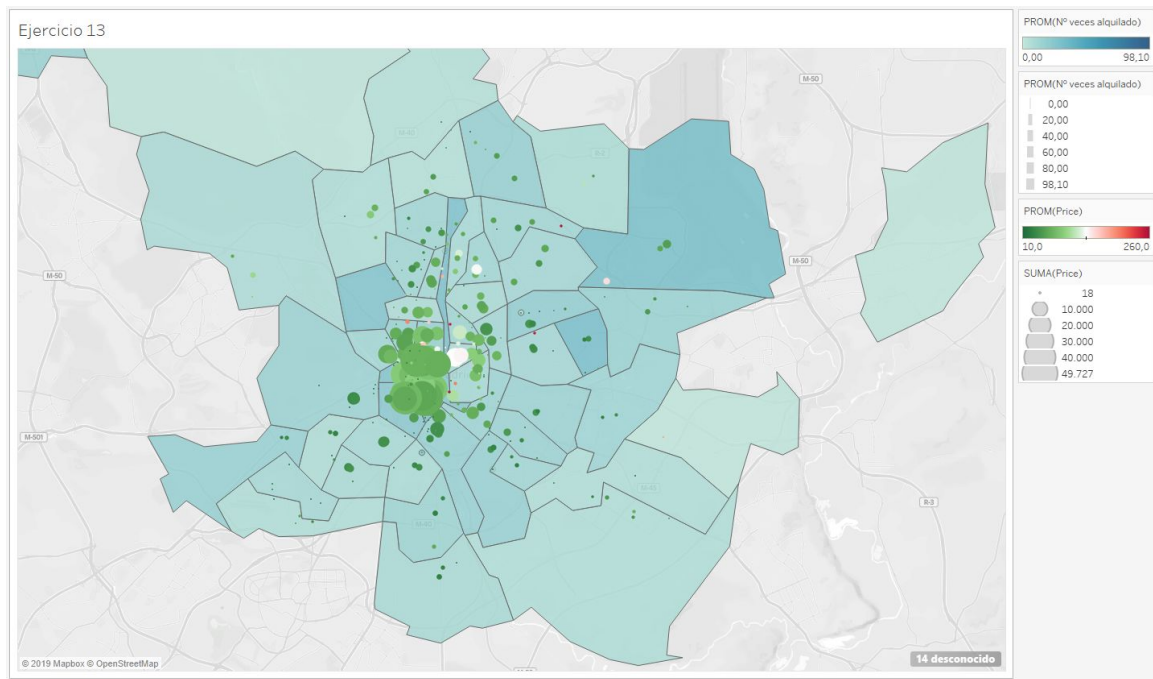
11. Visualización de la relación entre valores numéricos

Blends

- Se puede usar con fuentes de datos publicadas, pero no se puede publicar.
- Se puede usar entre una fuente de datos relacionales y una fuente de datos de cubo.
- Se puede usar con fuentes de datos por hoja.
- Siempre se dejan efectivamente uniones, por lo que pueden perder datos de fuentes de datos secundarias.

Ejercicio 12

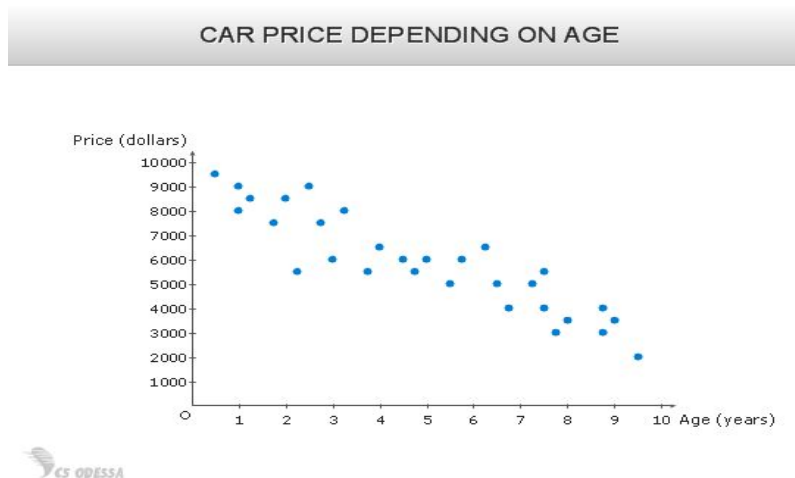
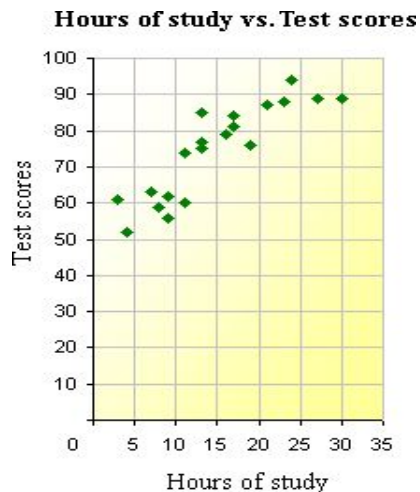
Completar el análisis con el número de alquileres entre los distintos barrios.
Los precios se mostrarán a nivel de barrio.



11. Visualización de la relación entre valores numéricos

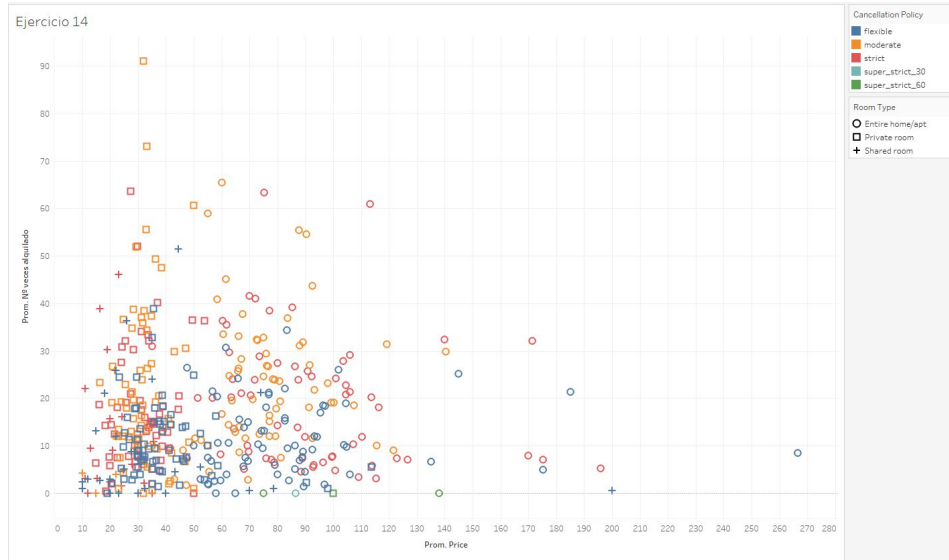
Gráfico de dispersión

Los gráficos de dispersión se utilizan para ver si hay correlación entre dos medidas de una misma dimensión.



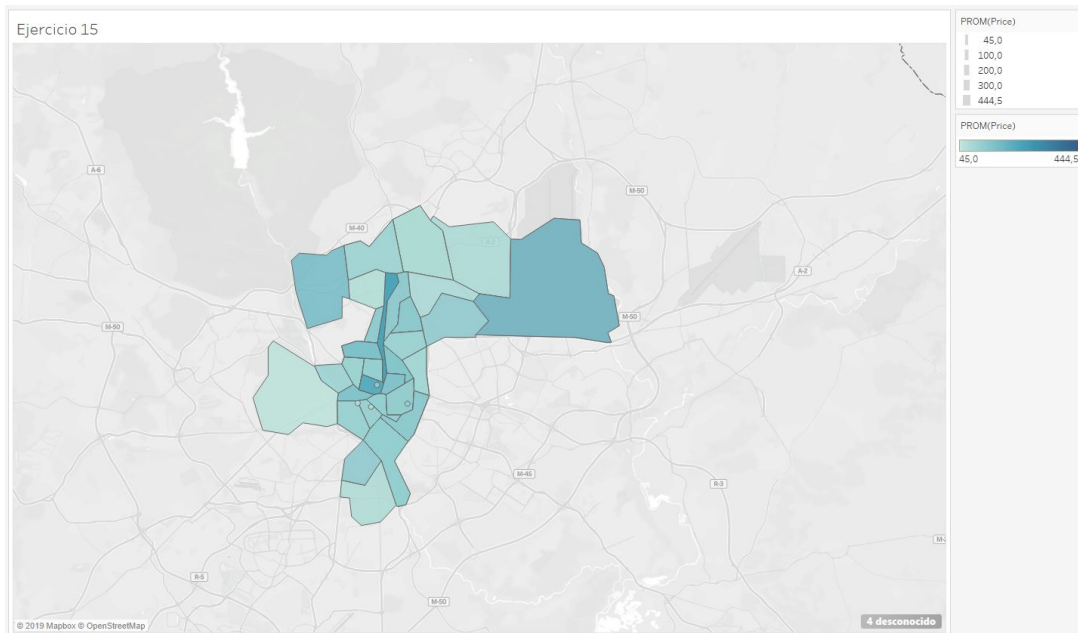
Ejercicio 13

¿Tienen relación el número de veces alquilado con el precio? ¿Existe algún patrón relacionado con el tipo de propiedad o el tipo alojamiento? Estudiar el comportamiento de estos elementos mediante un gráfico de dispersión.



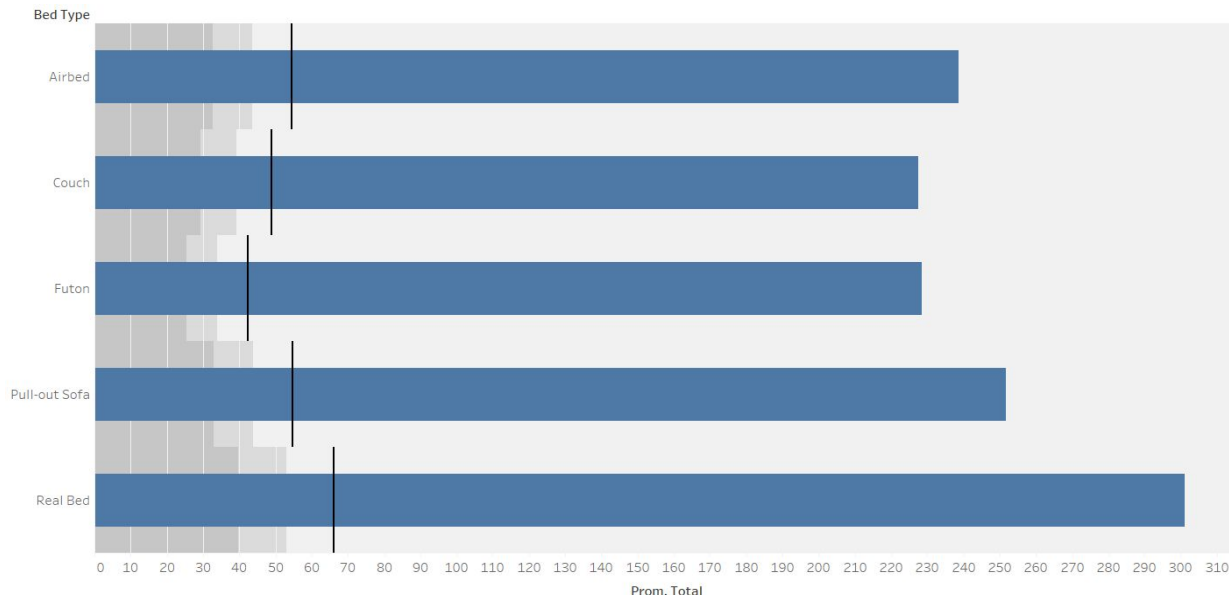
Ejercicio 14

Identificar los barrios con precios más elevados en el gráfico de dispersión y mostrarlos en un mapa. Para cada barrio se mostrará el número de registros pertenecientes a cada uno de ellos.



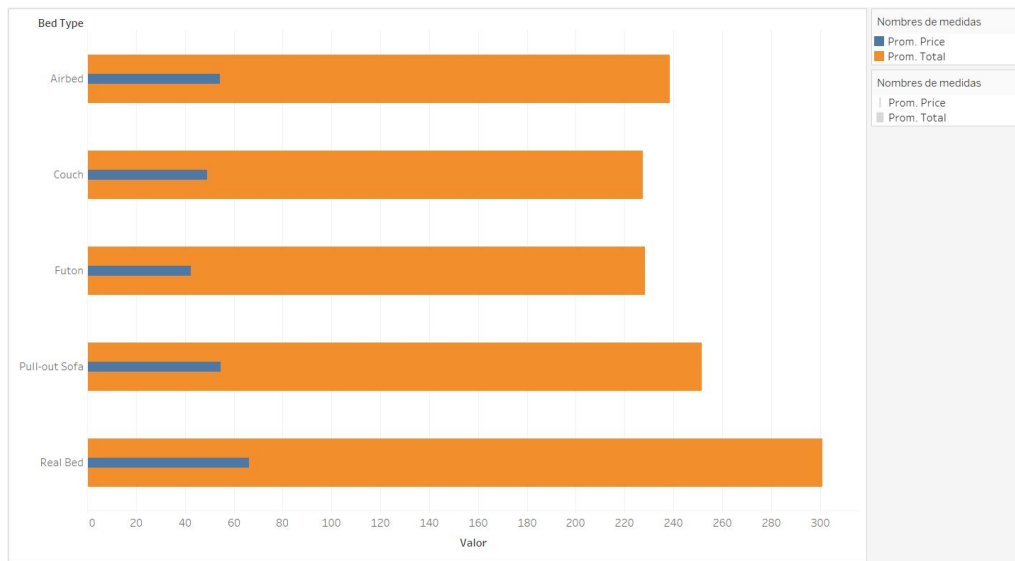
Ejercicio 15

Hacer un gráfico bala para comparar el rendimiento del promedio frente al promedio total.



Ejercicio 16

Hacer un gráfico de barras superpuestas en el que las barras se puedan ver siempre ya que la inferior es más ancha que la superpuesta.



Índice

1. Introducción a Tableau
2. Conexión a datos
3. Simplificación y ordenación de los datos
4. Organización de los datos
5. División de datos por fecha
6. Mapeo geográfico de datos
7. Panel de análisis
8. Personalización de los datos
9. Cálculos de tablas rápidos
10. Configuración y diseño avanzado de dashboards
11. Visualización de relación entre valores numéricos
- 12. Visualización de valores específicos**
13. Visualización de un desglose de un todo
14. Visualización de distribuciones
15. Análisis visual

Ejercicio 17

Construir un mapa de calor con el tipo de propiedad y el tipo de cancelación, en función del precio.

