

Dataviz

Business Strategy
Innovation
Branding
Solution
Marketing
Analysis
Ideas
Success
Management

23:35:60
Business Strategy
Innovation
Branding
Solution
Marketing
Analysis
Ideas
Success
Management

23:35:60

Agenda

Repaso general

Definición de visualización

Pilares de la visualización

Importancia del contexto y la carga cognitiva

Patrones de lectura

Buenas prácticas

Ejercicios

Repaso general | Fases



Definir la pregunta de negocio



Establecer el tipo de análisis



Obtención de los datos



Limpieza y tratamiento de los datos



Diseño de los KPI's



Presentación

Visualización

¿Qué es?

Representación visual que podemos dar a los insights que hayamos encontrado en los datos, sea a través de gráficos o mapas

¿Por qué es importante?

Nos ayuda comprender; de manera visual, las tendencias, patrones y valores atípicos entre otros.

¿Para qué lo usamos en el análisis de datos?

- Análisis exploratorio de datos (EDA).
- Mostrar los resultados a las unidades de negocio.

Visualización

Ejemplo

1	8	3	9	1	3
3	6	9	0	9	0
6	2	0	2	7	1
9	4	9	5	0	4
6	3	3	6	6	8
3	1	3	7	8	9
9	0	9	8	9	1
1	2	5	4	6	5
3	1	2	3	8	8
5	9	6	4	4	3

¿Cuántas veces viste el nro. 6?

Visualización

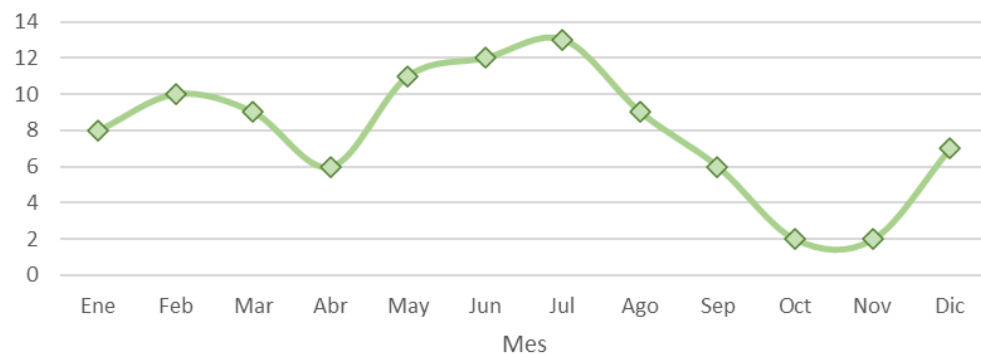
Ejemplo

Producto A		Producto B		Producto C	
Mes	Importe (PYG MM)	Mes	Importe (PYG MM)	Mes	Importe (PYG MM)
Ene	8	Ene	1	Ene	19
Feb	10	Feb	7	Feb	6
Mar	9	Mar	9	Mar	11
Abr	6	Abr	5	Abr	11
May	11	May	5	May	13
Jun	12	Jun	12	Jun	21
Jul	13	Jul	5	Jul	19
Ago	9	Ago	5	Ago	8
Sep	6	Sep	11	Sep	6
Oct	2	Oct	8	Oct	19
Nov	2	Nov	15	Nov	24
Dic	7	Dic	9	Dic	20

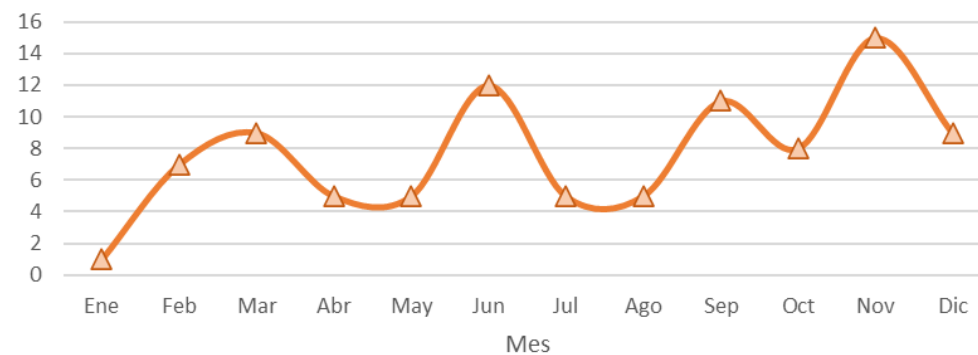
Visualización

Ejemplo

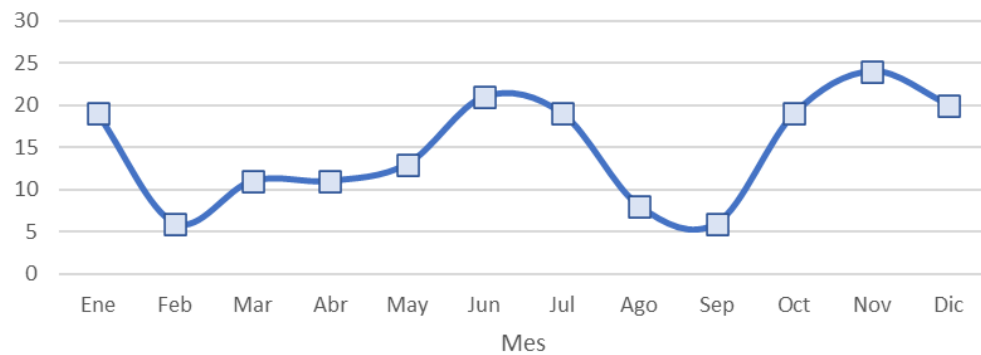
Producto A
Ventas por mes (PYG MM)



Producto B
Ventas por mes (PYG MM)



Producto C
Ventas por mes (PYG MM)



Pilares

3 Pilares

A quien vamos a comunicar

Analistas, Gerentes, Ejecutivos, Público general

Qué tipo de datos tenemos

Geo referencia, Series de tiempo, Datos Financieros, Jerarquía

Qué queremos comunicar

Comparación, Composición, Relaciones, Distribuciones, Pictogramas

Pilares | A quien



Analistas

Foco en el detalle y en entender que pasa a nivel granular

Elementos visuales para considerar:

- Tablas
- Gráficos
- Zoom in a nivel granular



Gerentes

Necesitan información resumida, clara con insights claves y accionables

Elementos visuales para considerar:

- Gráficos
- Barras
- Algo de Detalle, para insights específicos



Directivos

Necesitan información a alto nivel, indicadores claves (KPI)

Elementos visuales para considerar:

- Tarjetas KPI
- Gráficos simples
- Mínimo nivel de detalle

Pilares | Que tipo de dato

Geo espaciales

Financieros

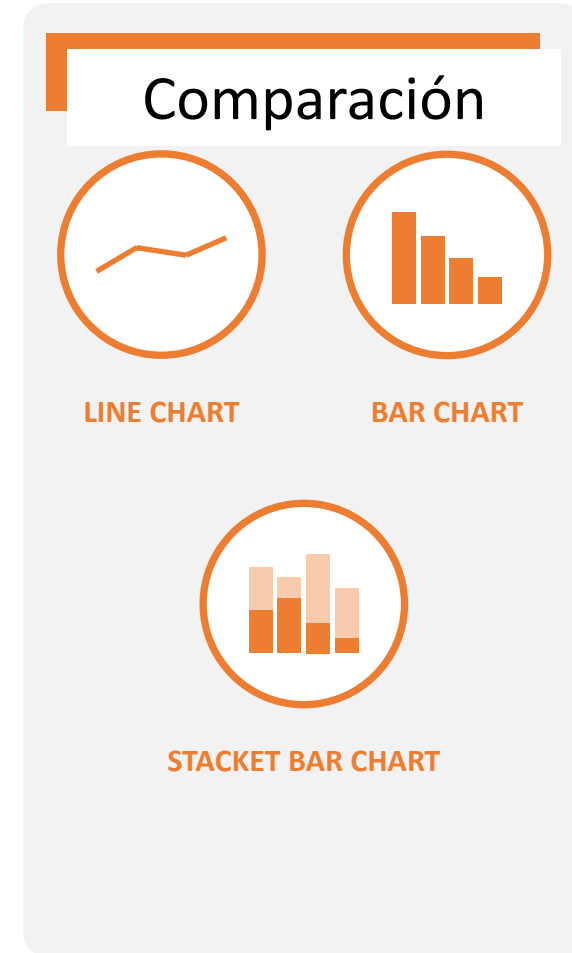
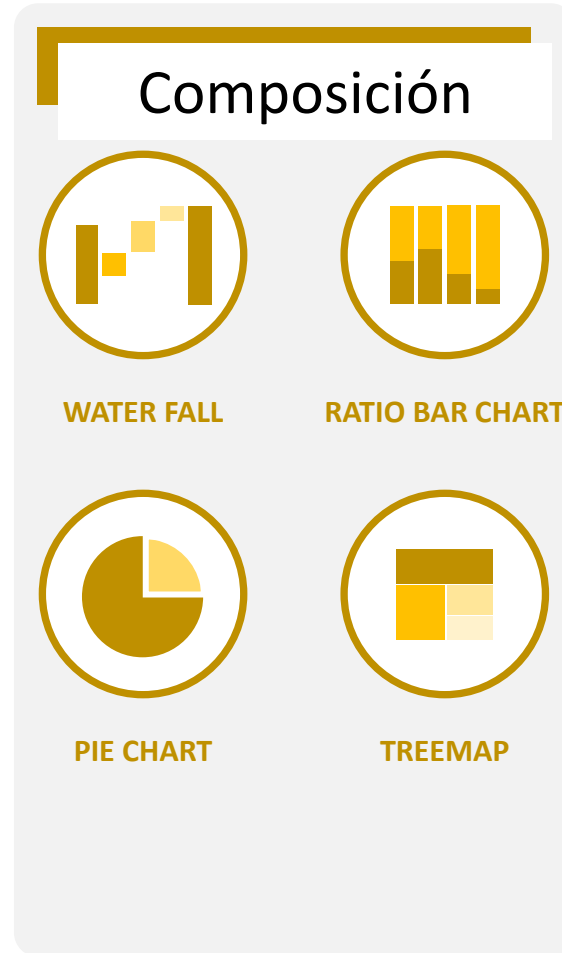
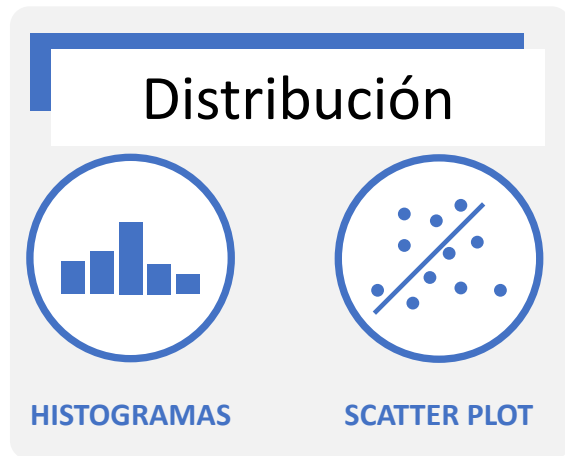
Series de tiempo

Jerarquía

Categoricos

Encuestas

Pilares | Qué queremos comunicar



El objeto visual depende del tipo dato

Contexto

Al presentar los datos debemos tener presente que el **contexto** es la clave para entregar el mensaje correcto.

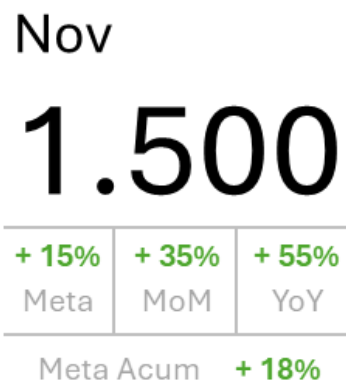
Debemos dar sentido a los números para que la audiencia pueda interpretarlos fácilmente sin que tengamos que explicárselo.

Evolución de las ventas

Sin contexto

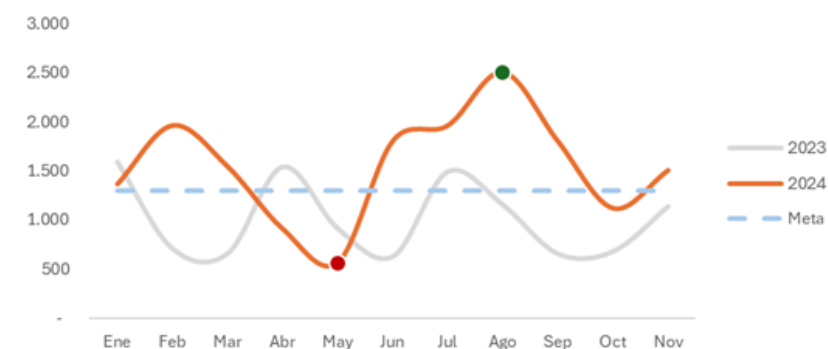


Con contexto



Evolución mensual de las ventas

2024 vs 2023



Carga cognitiva

Es la cantidad de esfuerzo mental que tenemos que hacer para poder procesar, interpretar y entender la información presentada en un dashboard.



Consejos:

- **Diseños simples y limpios:** Reducir el ruido visual
- **Destacar la información relevante:** Usar colores, tamaños o posiciones clave que permitan guiar la mirada a lo importante
- **Organización clara:** Seguir los patrones de lectura intuitivos

Patrones de lectura

Y por último leerás esto

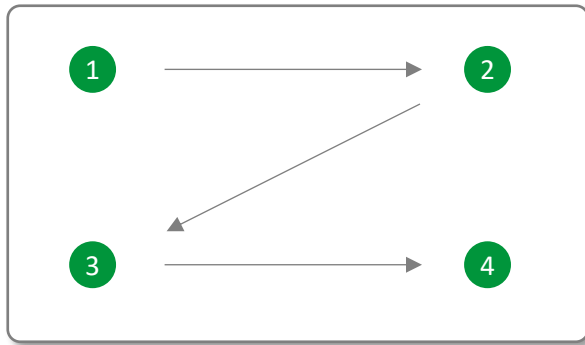
Primero vas a leer esto

Luego vas a leer esto

Patrones de lectura

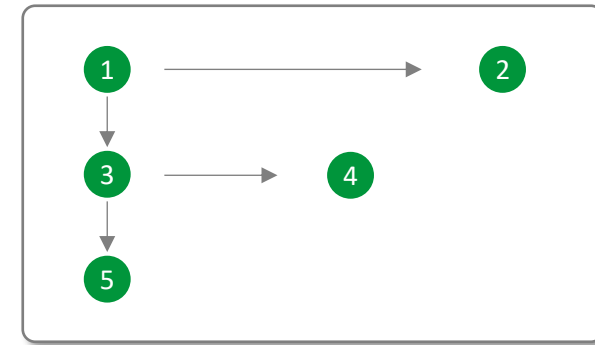
Al momento de diseñar el layout de nuestro dashboard debemos tener en cuenta que existen diversos patrones de lecturas y estos sirven de guía para que los usuarios puedan interpretar rápidamente los datos.

Patrón "Z"



- Se lee de izquierda a derecha, luego bajamos diagonalmente a la hasta la izquierda y terminamos a la derecha.
- Útil cuando tenemos poca información y queremos dirigir a la atención a los puntos clave.

Patrón "F"



- Se lee de izquierda a derecha verticalmente, luego bajamos y repetimos el movimiento.
- Útil cuando tenemos mucha información.

Buenas prácticas | Colores



- Mantener una paleta de colores consistente.
- En lo posible usar colores que representen la "marca".
- Evitar usar efectos colores degradado.

Buenas prácticas | Paleta de colores



Colores Primarios



Colores Secundarios



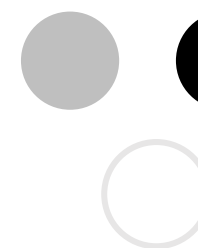
Colores Terciarios



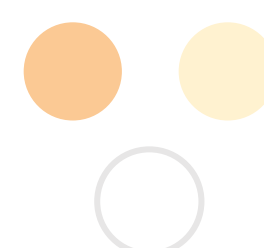
Colores Farol



Colores Neutros



Colores Pastel



Colores Calientes



Colores Frios



Buenas prácticas | Fuentes



- No usar más de dos fuentes diferentes.
- Usar correctamente el tamaño de las letras.
- Evitar usar tipografías sofisticadas

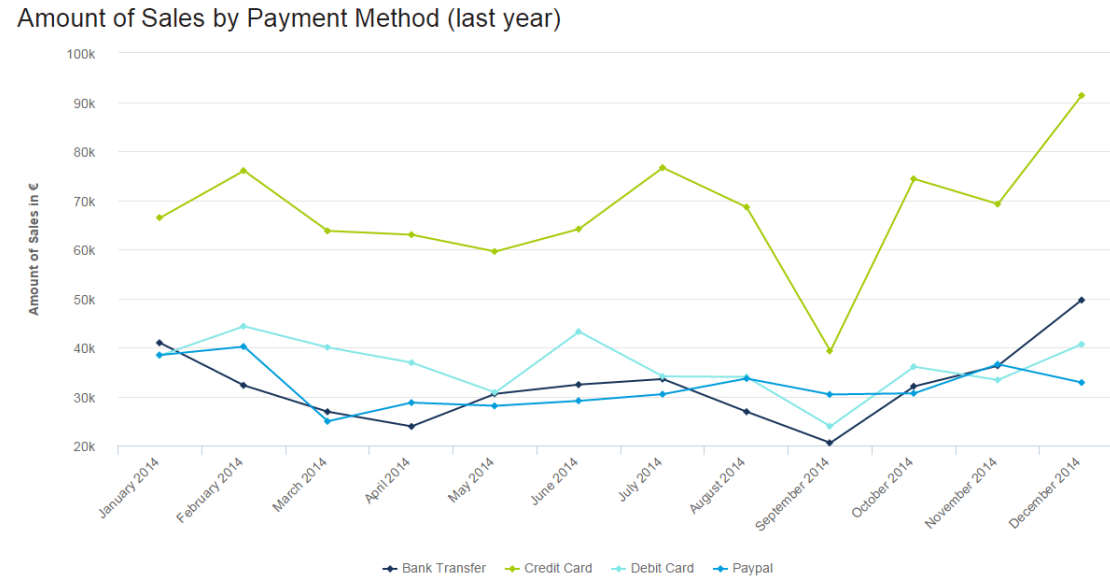
Tips para diseño de informes

Algunas consideraciones clave

- La pregunta de negocio que vamos a responder.
- La audiencia a la que nos vamos a dirigir.
- Identificar los KPI's.
- Presentar la información correctamente.
- Reducir la carga cognitiva.
- Hacer un mockup en papel.

Visualización

Gráfico de líneas



Uso más frecuente

Mostrar tendencias a través del tiempo

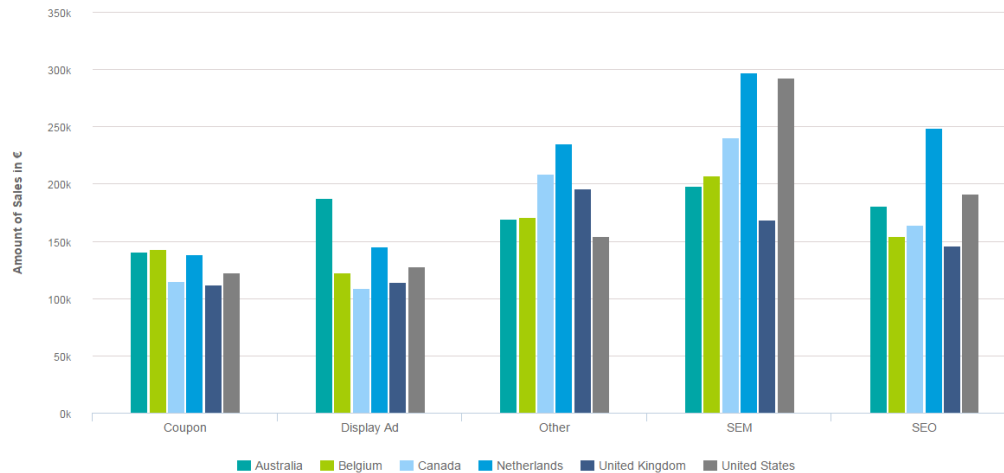
Ejemplos

- Variación del tipo de cambio
- Ventas por mes
- Ingresos por mes

Visualización

Gráfico de barras y columnas

Amount of Sales per Channel and Country (last year)



Uso más frecuente

Para comparación de datos numéricos

Top 5 Products on Sales (last year)

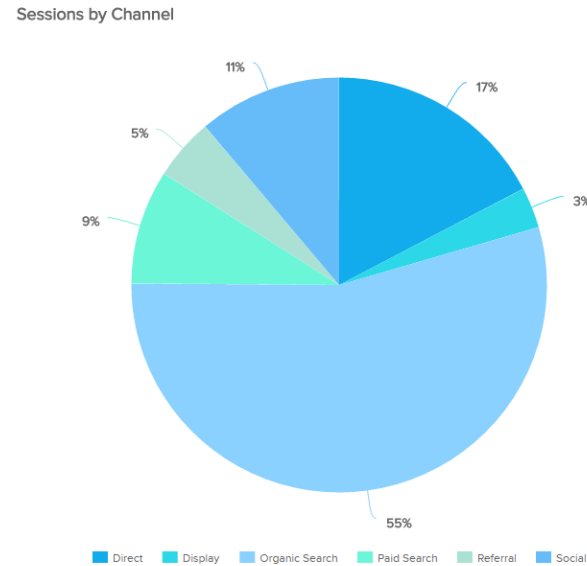


Ejemplos

- Ventas totales por familia de producto
- Ventas por equipos por mes
- Ingresos por mes por

Visualización

Gráfico circular



Uso más frecuente

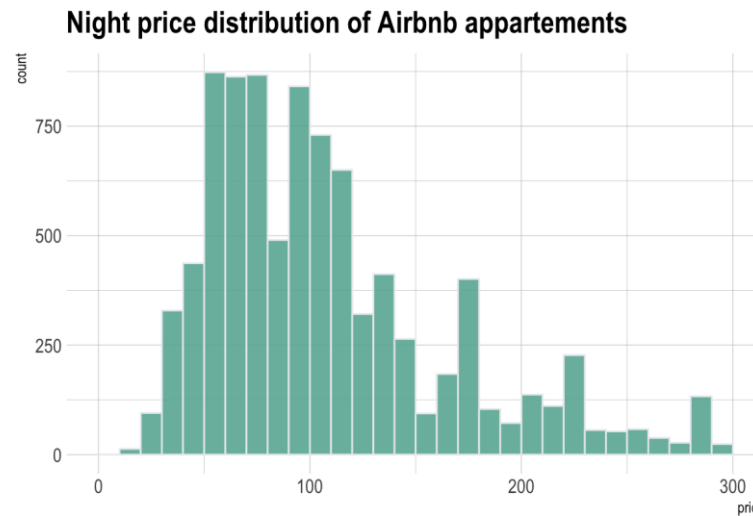
Entender la composición proporcional de una variable.

Ejemplos

- Porción de ventas por canal
- Porción de clientes por rangos etarios

Visualización

Gráfico de histogramas



Uso más frecuente

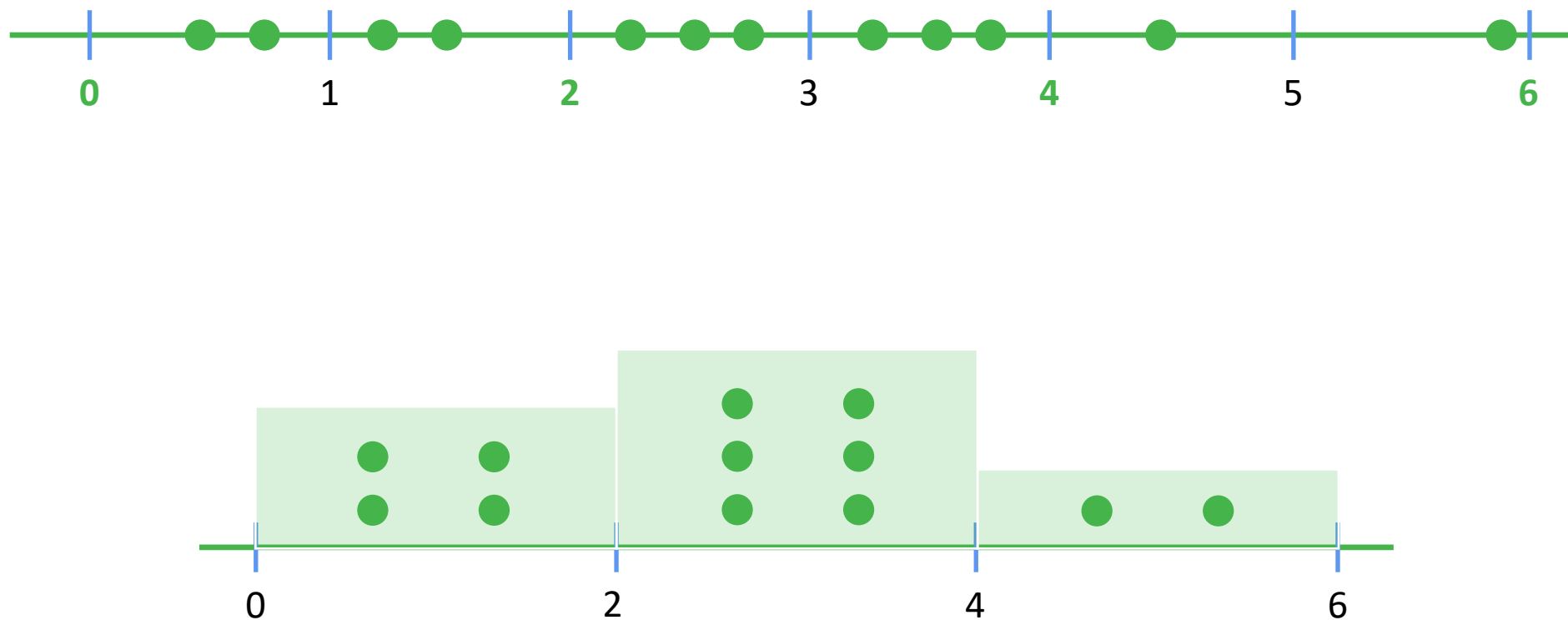
Mostrar la distribución de un grupo continuo de datos

Ejemplos

- Distribución de los vendedores según su desempeño vs la meta
- Distribución de los clientes según las edades

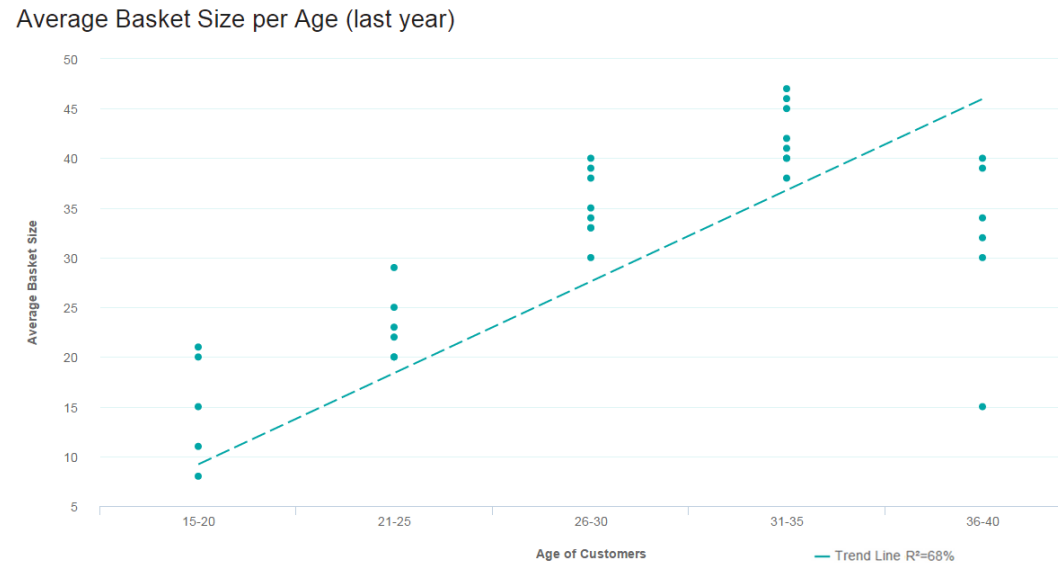
Visualización

Gráfico de histogramas



Visualización

Gráfico de dispersión



Uso más frecuente

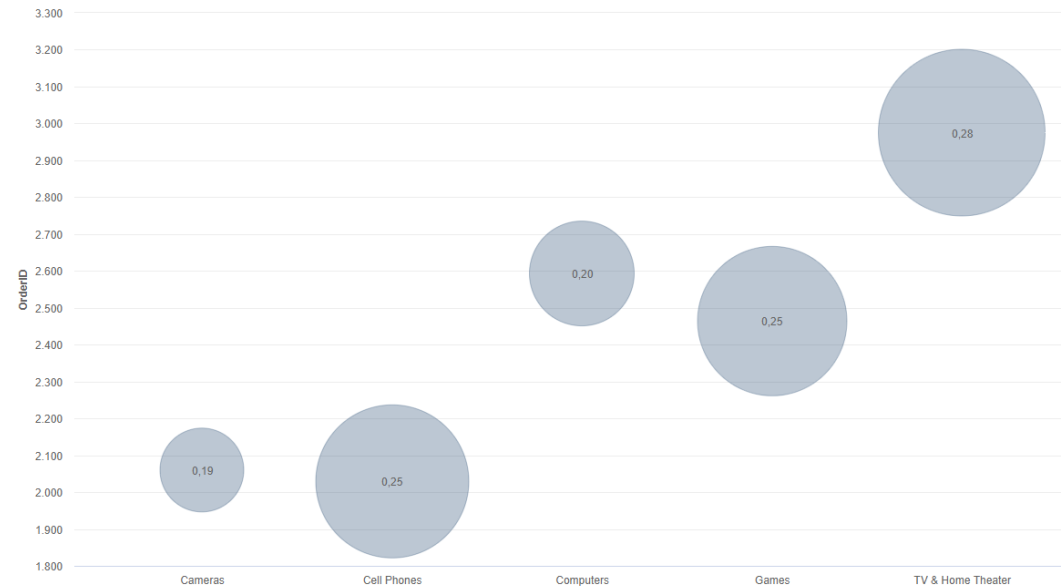
Explorar correlaciones entre variables

Ejemplos

- Consumo de combustible dada la cilindrada del motor
- Ventas de un producto dada la edad de los clientes

Visualización

Gráfico de burbujas

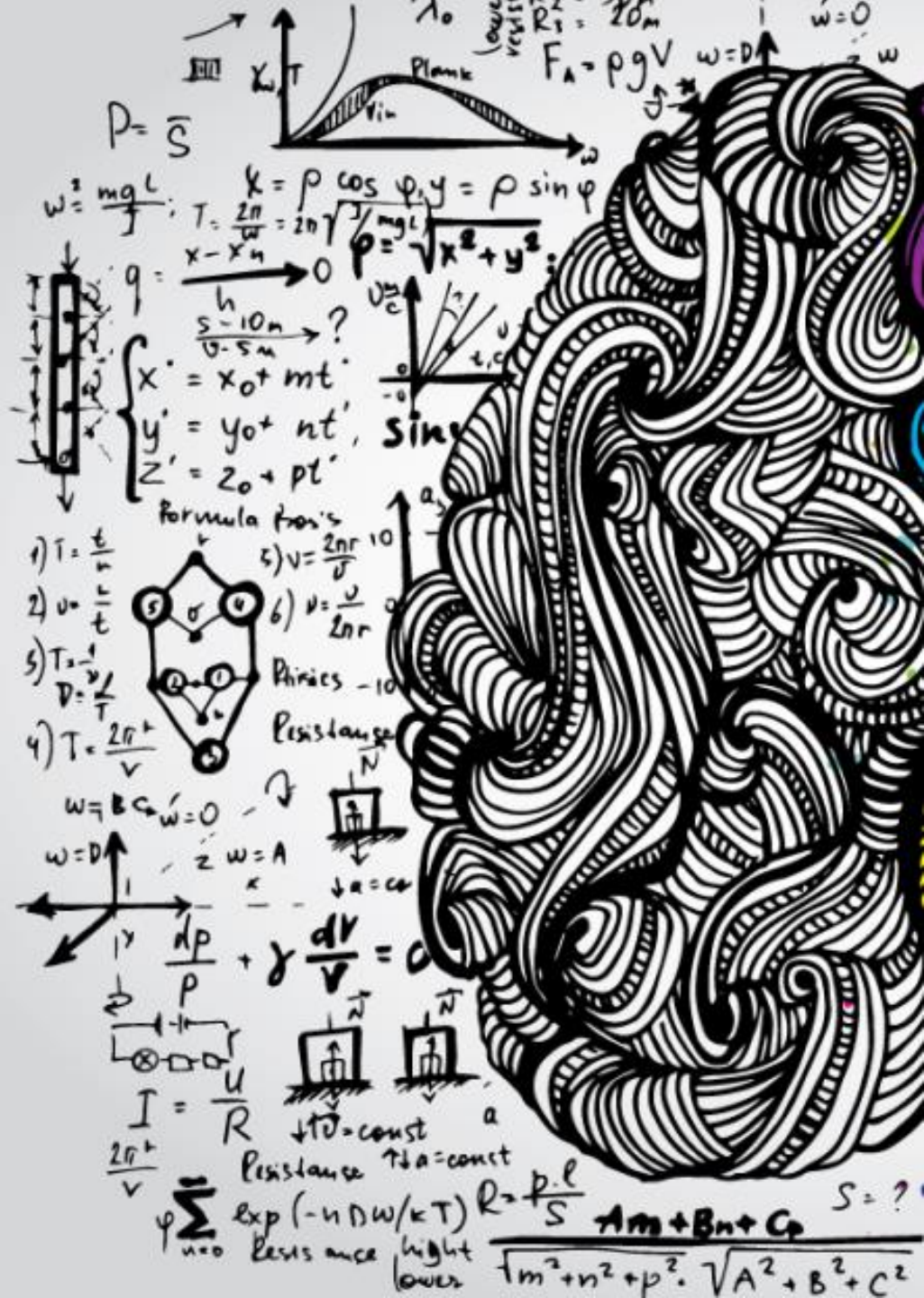


Uso más frecuente

Agregar una 3ra dimensión (tamaño) al gráfico de dispersión

Ejemplos

- Cantidad de productos vendidos, Importe vendido, % del mercado
- Ventas de un producto dada la edad de los clientes



Ejercicios

Contexto

Te contrataron como Business Analyst Senior en la empresa “Mas ventas” que es una empresa de Retail

Misión

Diseñar un dashboard que permita entender el comportamiento de las ventas por Sucursal y Región.

Objetivos

- Definir las preguntas de negocio.
- Entender a la audiencia.
- Elegir las métricas adecuadas.
- Presentar la información correctamente.
- Contar una historia clave.

Definir las preguntas de negocio

¿Quién/es serán los usuarios finales?

¿Cuál es principal objetivo del negocio?

¿Cuáles son las preguntas de negocio que desean responder?

¿Cuál será la frecuencia de actualización de dashboard?

Definir las preguntas de negocio

¿Quién/es serán los usuarios finales?

Gerente general

¿Cuál es principal objetivo del negocio?

Entender la tendencia de ventas, incrementar los ingresos, minimizar las perdidas

¿Cuáles son las preguntas de negocio que desean responder?

Comparación de tendencias respecto al año anterior, los ingresos están aumentando o disminuyendo, tenemos productos sin rotación

¿Cuál será la frecuencia de actualización de dashboard?

Mensual

Elección de las métricas

Pregunta del negocio

Métricas

Preguntas complementarias



Elección de las métricas

Pregunta del negocio

Métricas

Preguntas complementarias

Tendencias de
ventas

Incremento de los
ingresos

Rotación de
productos

Elección de las métricas

Pregunta del negocio

Tendencias de
ventas

Métricas

Evolución mensual de ventas

Comparación respecto al año anterior

Comparación respecto a la meta

Preguntas complementarias

Incremento de los
ingresos

Ingresos totales

MoM, Mom %

YoY, YoY %

Rotación de
productos

Pareto de productos

Top 10

Bottom 10

Elección de las métricas

Pregunta del negocio

Tendencias de
ventas

Métricas

Evolución mensual de ventas

Comparación respecto al año anterior

Comparación respecto a la meta

Incremento de los
ingresos

Ingresos totales

MoM, Mom %

YoY, YoY %

Rotación de
productos

Pareto de productos

Top 10

Bottom 10

Preguntas complementarias

¿Cuáles fueron las ventas mensuales?

¿En qué mes o meses tuvieron las ventas más bajas del año?

¿En qué mes o meses tuvieron las ventas más altas del año?

¿Cuál es el compartimiento de ventas según los días de la semana por cada mes?

¿Cuál es el producto que más se vende?

¿Cuál es el producto que menos se vende?

¿Cuál es el producto que generó más facturación?

Definición de los KPI's

Pregunta del negocio

Tendencias de
ventas

Incrementar las ventas en un 15% en los próximos 3 meses

Alcanzar una de conversión del 10% sobre los clientes
potenciales

Incremento de los
ingresos

Incrementar los ingresos anuales en 15% respecto al año anterior

Aumentar el promedio de ingresos por cliente promedio en 10% al finalizar el trimestre

Rotación de
productos

Mantener la tasa de rotación en 10%

Aumentar la rotación de los productos estrella en un 15% del total de las ventas

Ejercicios

Contexto

Eres parte del equipo de recursos humanos de una empresa que ha experimentado un aumento en la rotación de empleados en el último año. Uno de los objetivos estratégicos del área es reducir la rotación de personal y mejorar la retención de talento. Para alcanzar este objetivo, se te ha pedido definir KPIs que ayuden a monitorear el progreso y las acciones implementadas

Misión

Evaluar la rotación del personal y mejorar la retención del talento

Objetivos

- Definir las preguntas de negocio.
- Entender a la audiencia.
- Elegir las métricas adecuadas.
- Presentar la información correctamente.
- Contar una historia clave.