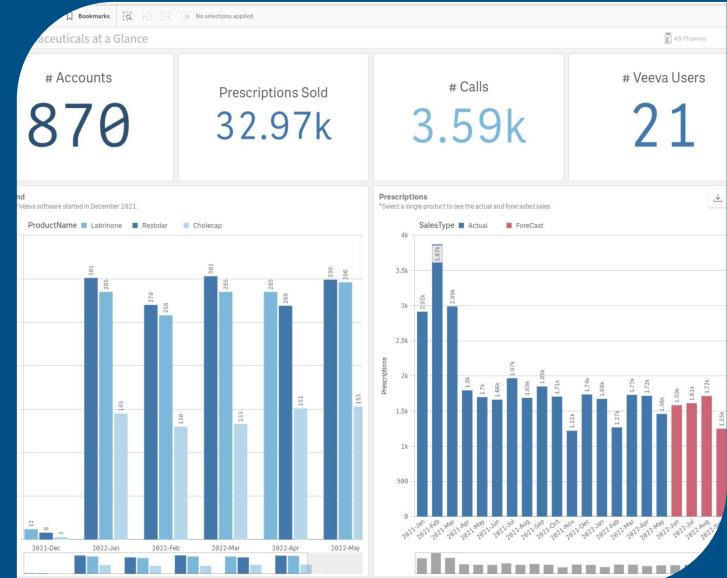
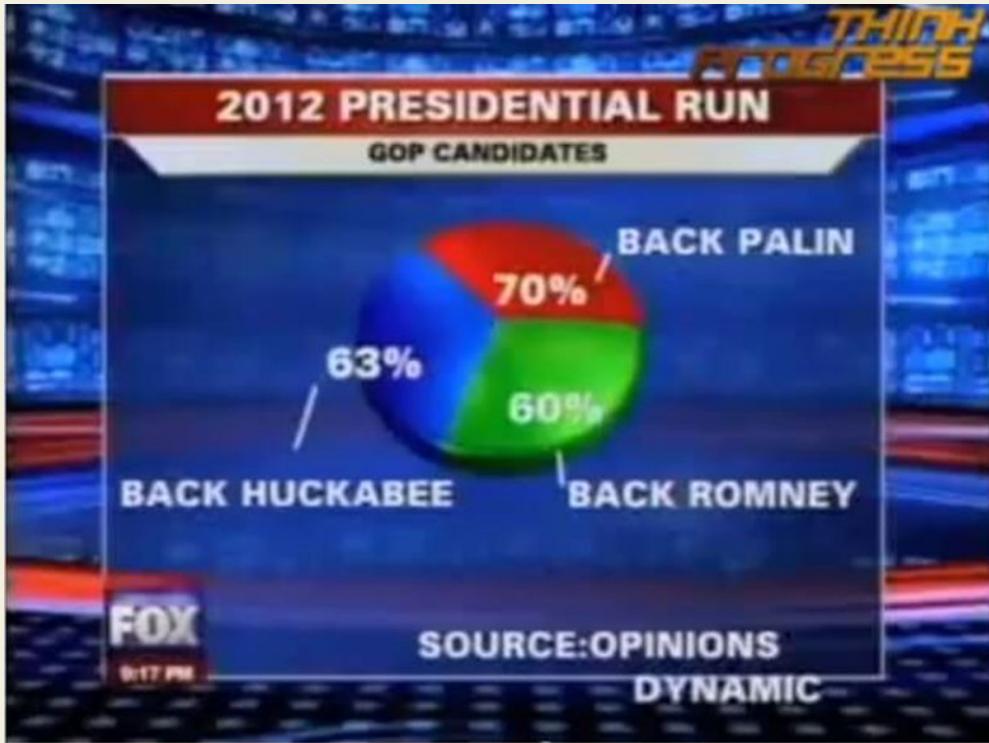


Visualización de Datos

Aplicaciones Analíticas



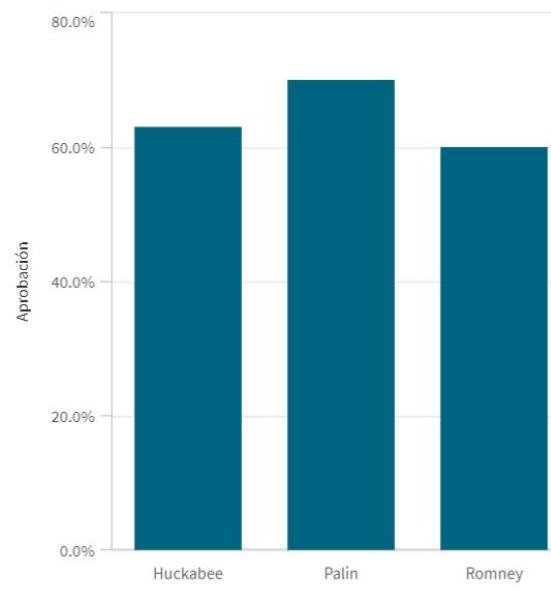
¿Cual es la pregunta?



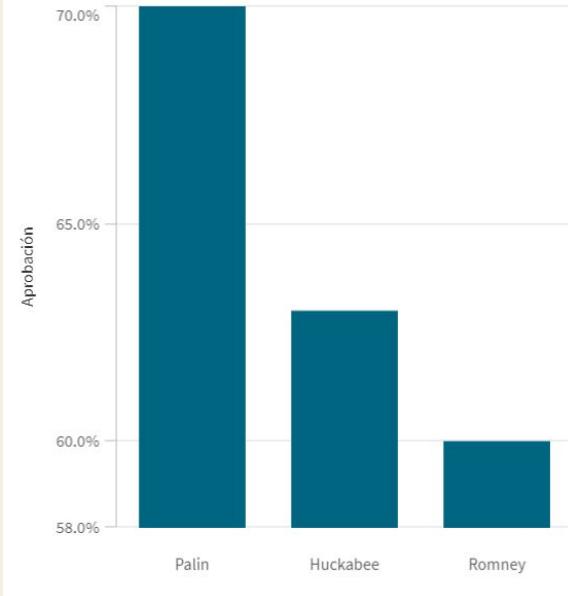
- ¿Qué quieras responder?
- Menos, es más.
- Elimina el ruido.
 - 3D.
 - Colores.
 - Fondo.

Notoriedad de los candidatos

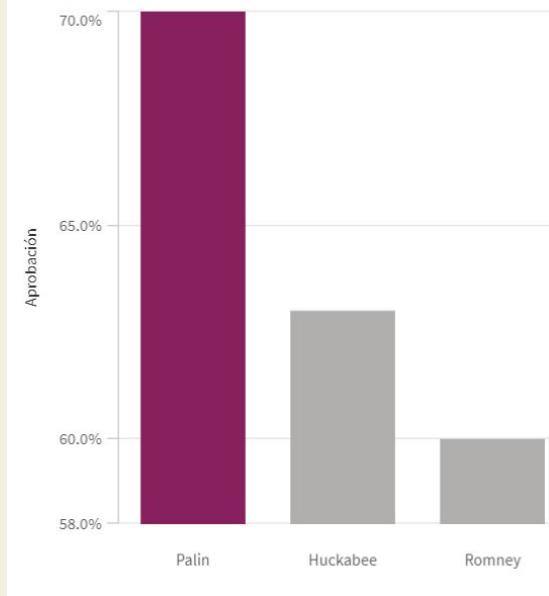
Campaña Presidencial 2012



Campaña Presidencial 2012



Campaña Presidencial 2012



Agenda

1. Mapas
2. Colores
3. DAR
4. Reto

Daltonismo

Afecta aproximadamente al 8% de los hombres y el 0.5% de las mujeres



<https://www.color-blindness.com/coblis-color-blindness-simulator/>

Search

KPI Dashboard

2012 vs 2011 : May YTD

2010 | 2011 | 2012 | Jan | Feb | Mar | Apr | May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec

Revenue vs Budget

Revenue vs Last Year

Expenses: % of Sales

Expenses vs Target

AR: % Overdue

AR: Day Sales O/S

Inventory: Turns per Year

% in Inventory



107%



114%



63%



100%



25%



60



14



106%

Sales

Expenses

Receivables

Inventory

 Search

KPI Dashboard

2012 vs 2011 : May YTD

2010 | 2011 | 2012 | Jan | Feb | Mar | Apr | May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec

Revenue vs Budget

Revenue vs Last Year

Expenses: % of Sales

Expenses vs Target

AR: % Overdue

AR: Day Sales O/S

Inventory: Turns per Year

% in Inventory



107%



114%



63%



100%



25%



60



14



106%

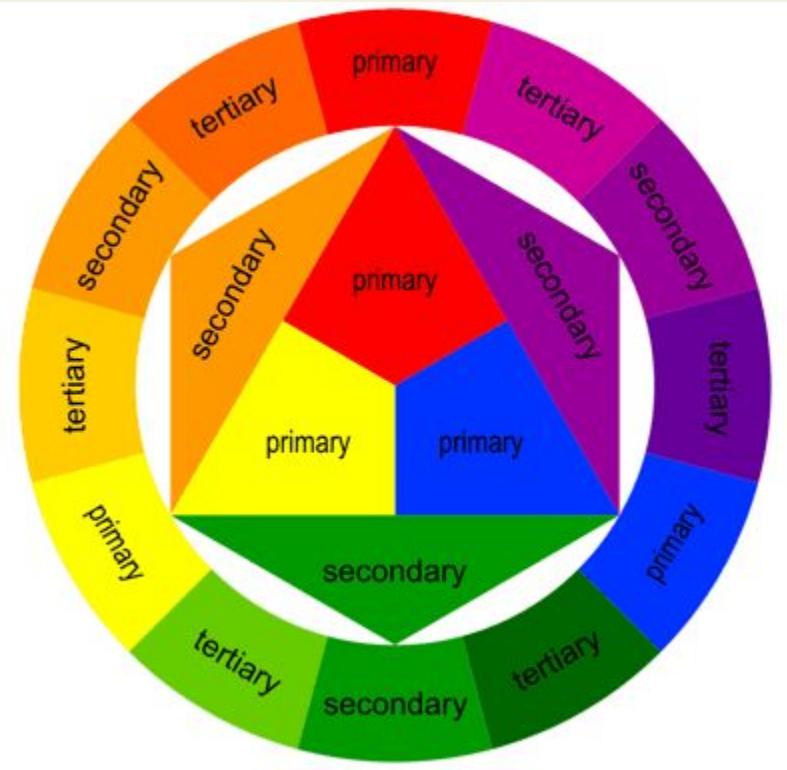
Sales

Expenses

Receivables

Inventory

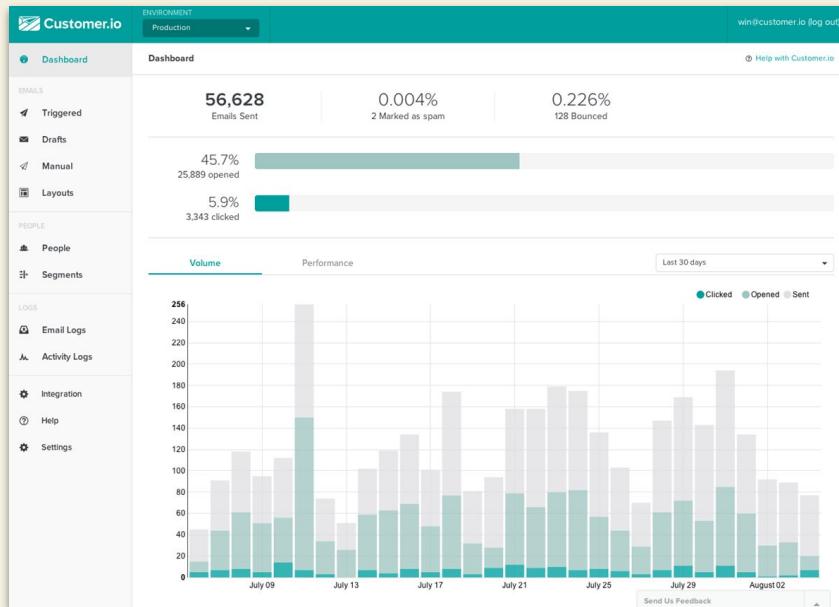
Rueda del Color



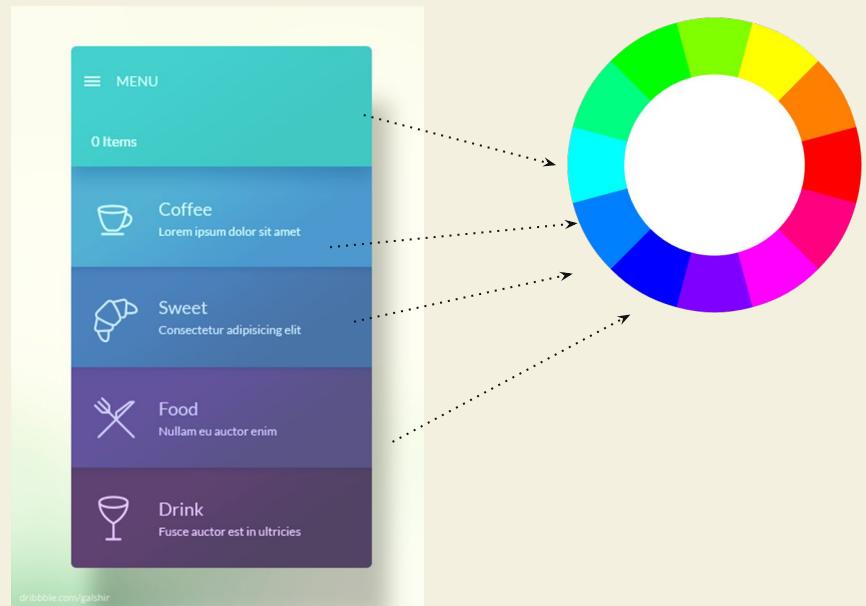
Paletas de Colores

- Monocromático
- Análogos
- Triada
- Complementarios
- Complementarios divididos
- Tetratíco

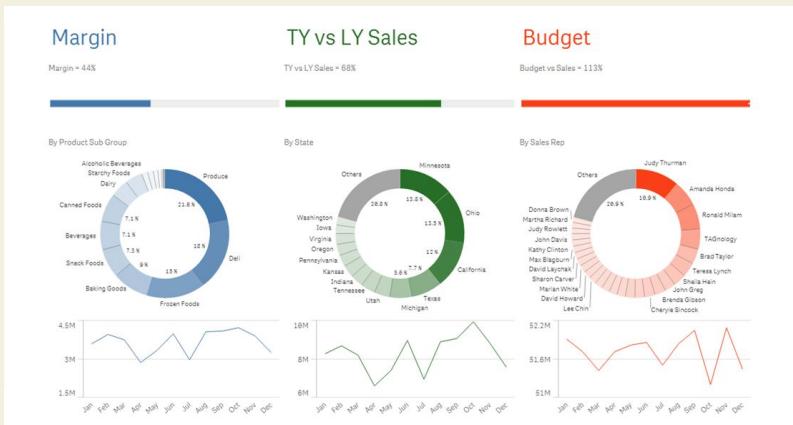
Monocromático



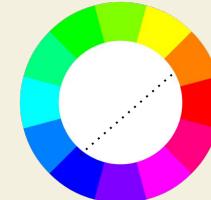
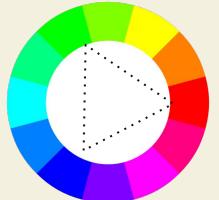
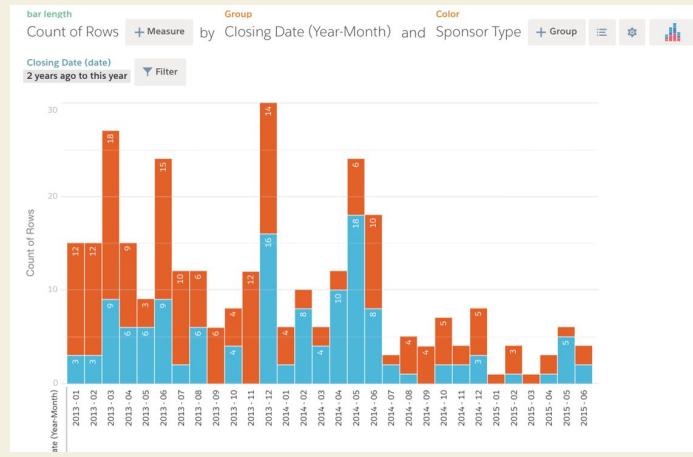
Análogos



Triada



Complementarios

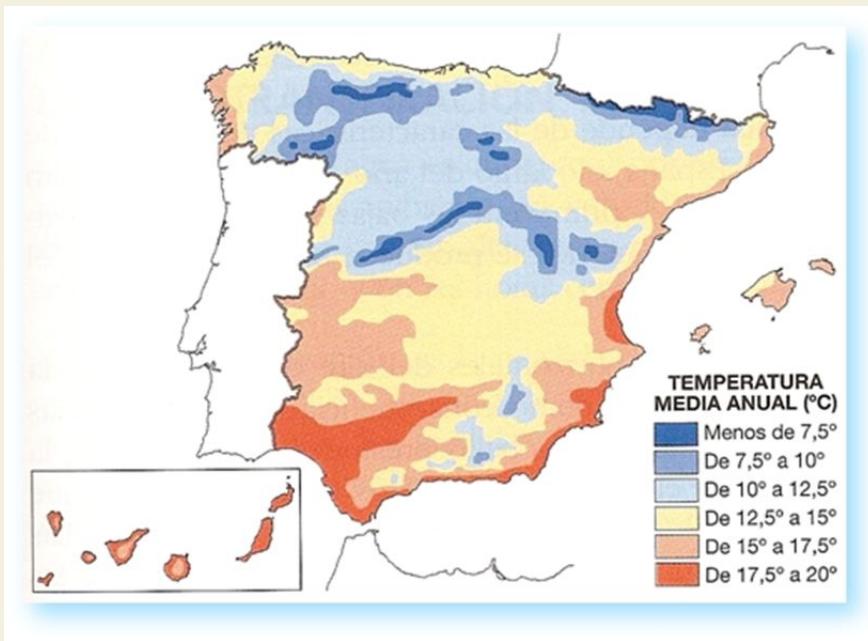


Información Cuantativa

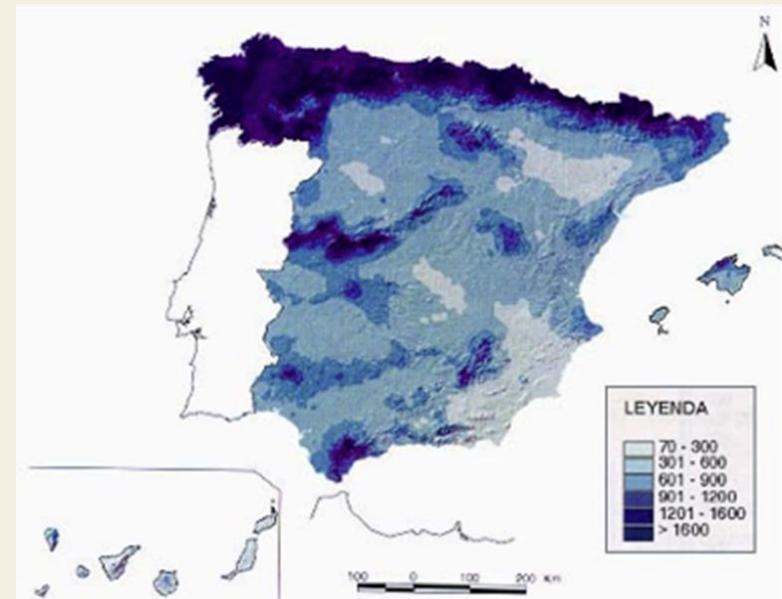
Gradiente secuencial



Gradientes, Información Cuantitativa

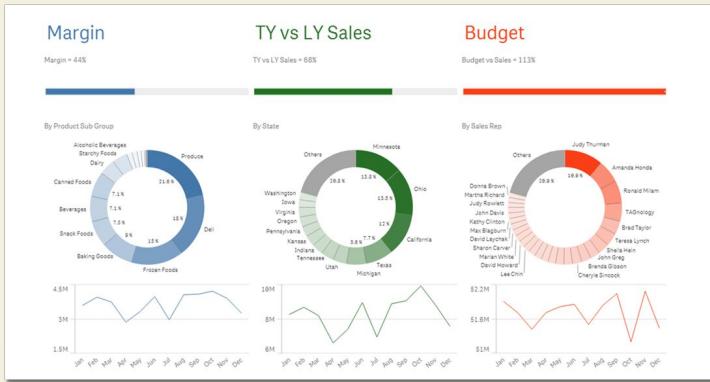


Gradiente Divergente



Gradiente Secuencial

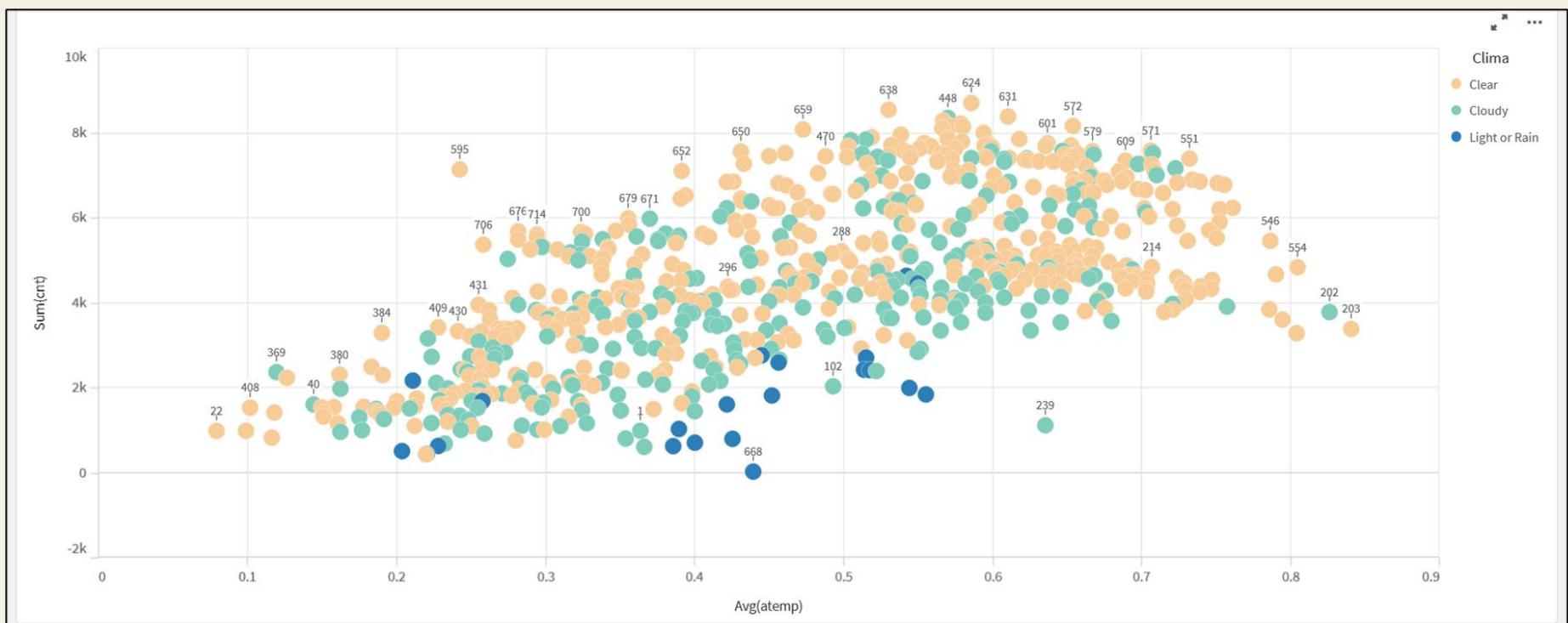
Información Caulitaviva



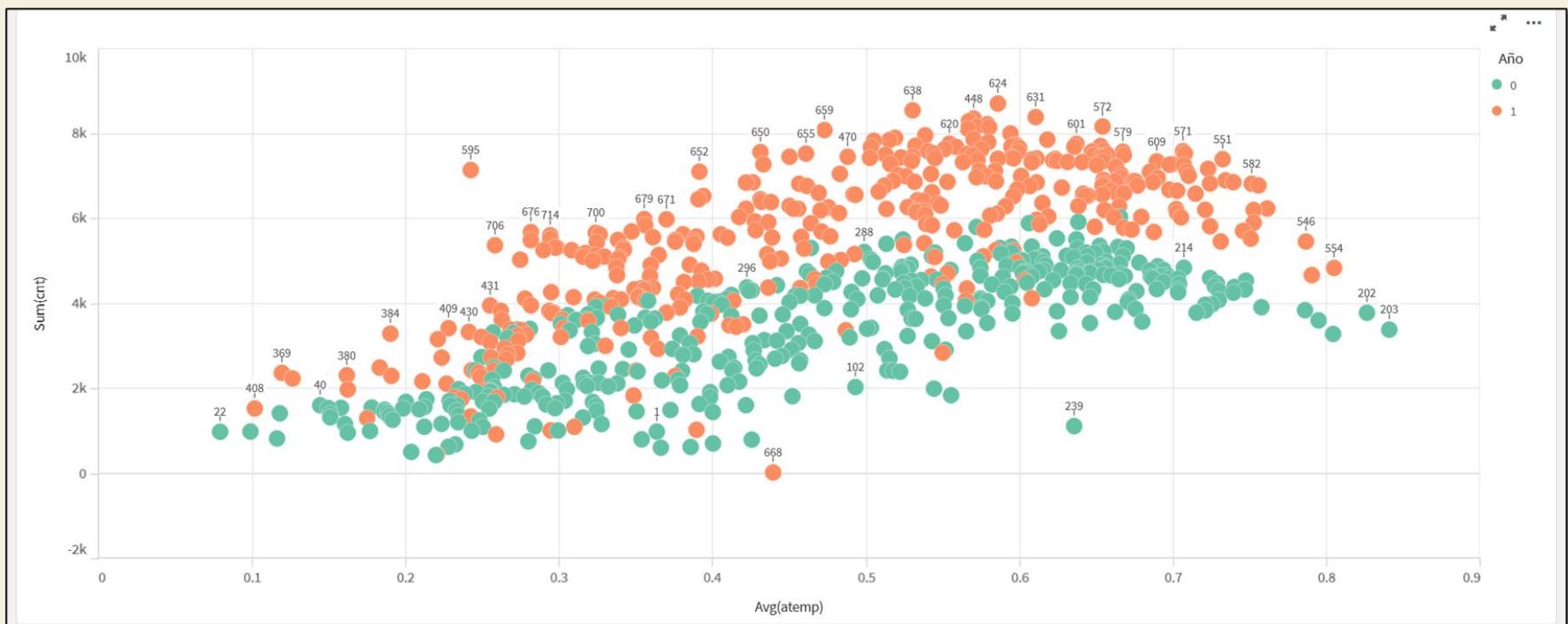
Cada KPI tiene un color distinto

Cada Grupo tiene un color distinto

Ejemplo

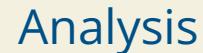


Ejemplo



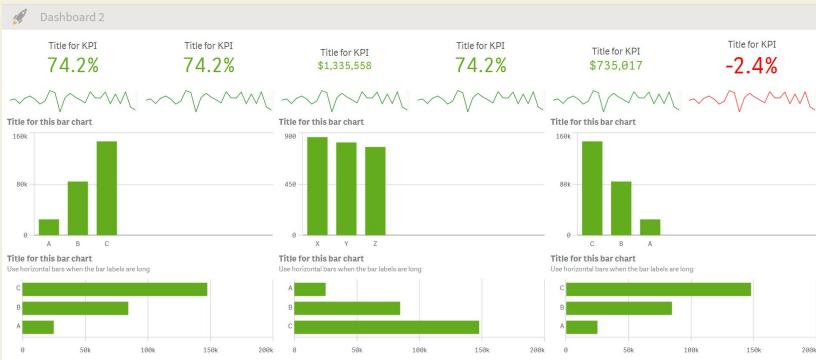
El Modelo DAR

Dashboard



Costo ó orden	C ód e op era	T itular	D e	Importe	F echa	D ía de la semana	Nºm bre de la ord en za	Hora	F rige Horario	Descripción actividades	Número comen	
1	77	Jean Marisol de la Rosa Amer	17/08/2003	361.9999938648	17/08/2003	Frí	5	13.07	13	"TOYS"-US"	TOYS R US IBE	
		Carolina de la Rosa y Fotostore	17/08/2003	141.0000000000	17/08/2003	Sa	5	13.34	14	"TOYS"-US"	TOYS R US IBE	
		125800	Carolina de la Rosa	17/08/2003	17/08/2003	Sa	5	13.47	15	"TOYS"-US"	TOYS R US IBE	
	47304	Carlos María Martínez Martínez	17/08/2003	189.0000000000	17/08/2003	Sat	6	14.04	16	"TOYS"-US"	TOYS R US IBE	
	55915	Carlos María Martínez Martínez	17/08/2003	583.175	17/08/2003	Sat	6	14.83	17	"TOYS"-US"	TOYS R US IBE	
		144.0000000000	17/08/2003	144.0000000000	17/08/2003	Sa	6	14.83	18	"TOYS"-US"	TOYS R US IBE	
		36744	José María de la Rosa Amer	17/08/2003	78.8100013523	18/08/2003	Thu	4	20.18	19	"TOYS"-US"	TOYS R US IBE
	43323	José María de la Rosa Amer	17/08/2003	34.9999997847	17/08/2003	Frí	4	20.19	20	"TOYS"-US"	TOYS R US IBE	
		150000	José María de la Rosa	17/08/2003	17/08/2003	Sa	4	20.23	21	"TOYS"-US"	TOYS R US IBE	
		55808	José María de la Rosa	29/08/2003	111.771118	12/08/2003	Sa	4	2.29	22	"TOYS"-US"	TOYS R US IBE
		87474	Miguel Ángel Aragón Serrano	37.9799994226	31/08/2003	Wed	3	13.53	23	"TOYS"-US"	TOYS R US IBE	
		38740	Miguel Ángel Aragón Serrano	134.0000000000	14/09/2003	Wed	3	19.5	24	"TOYS"-US"	TOYS R US IBE	
		40072	Miguel Ángel Aragón Serrano	178.9999957578	07/09/2003	Sa	6	13.53	25	"ACCESSORIOS Y REGALOS"	SUNINSTRUCCIONES	
		44310	José Caballos Domingo	87.9999957578	07/09/2003	Sa	5	13.53	26	"ACCESSORIOS Y REGALOS DE COCHESY MACUPI"	SUNINSTRUCCIONES	
		9030	Ángel Luján Gómez del Pulgar Pereira	361.9999931179	5/09/2004	Frí	5	18.61	27	"ACCESSORIOS Y REGALOS DE COCHESY MACUPI"	BAYGOSA S.L.	
	10984	Ariane Camara Espinosa	21.9699999484	8/09/2004	Frí	5	16.07	28	"ACCESSORIOS Y REGALOS DE COCHESY MACUPI"	HARDO-OPREL		
	10919	Juan Manuel Antolíñez Portela	10.0000000000	17/09/2004	Frí	5	11	29	"ACCESSORIOS Y REGALOS DE COCHESY MACUPI"	HARDO-OPREL		
	16041	Ricardo Romero de Tejada y Fotostore	278.0000000000	13/10/2004	Frí	5	12.18	30	"ACCESSORIOS Y REGALOS DE COCHESY MACUPI"	HARDO-OPREL		
	19141	Miguel Ángel Robles Aza	51.4000000000	15/10/2004	Frí	5	17.48	31	"ACCESSORIOS Y REGALOS DE COCHESY MACUPI"	E.A.S.A.		
	19812	Antonio Cámera Espinosa	56.0000000000	21/10/2004	Frí	5	12.25	32	"ACCESSORIOS Y REGALOS DE COCHESY MACUPI"	NEUMATICOS		

Dashboard



→ Objetivo:

- ◆ Entender el negocio de un vistazo.
- ◆ 2 minutos para actualizarse.
- Portada de un periódico.
- Generalmente 1 página.

Analysis



→ Objetivo

- ◆ Diseccionar la información.
- ◆ Entender las desviaciones.
- ◆ Ver los datos/negocio desde cualquier punto de vista y a cualquier nivel.

→ Generalmente hay varias páginas, una por cada punto de vista de la información.

Reporting

→ Objetivo:

- ◆ Informar de los hechos que han provocado una desviación.
- ◆ La clave es poder ver todos los detalles importantes.

→ Los informes más habituales están preparados.

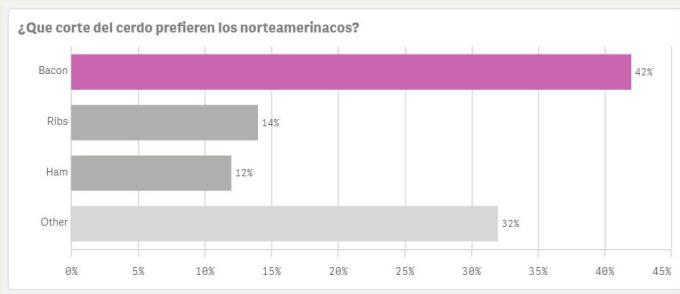
The screenshot shows a reporting application window titled "Reporting". At the top, there are three KPI cards with the following data:

	Title for KPI	Title for KPI	Title for KPI	Title for KPI
	74.2%	74.2%	74.2%	-2.4%

Below the KPI cards is a large table with the following structure:

Alpha	Title for this table								
	Alpha	Q	AsciiAlpha	Q	AscINum	Q	Dim1	Q	Value
Dim1							Dim2		
A	A		A		65	A	a	X	1
A	A		A		65	A	a	Y	1
a	A		A		65	A	a	Z	1
b	A		A		65	A	b	X	1
c	A		A		65	A	b	Y	1
d	A		A		65	A	b	Z	1
e	A		A		65	B	c	X	1
f	A		A		65	B	c	Y	1
A	A		A		65	B	c	Z	1
A	A		A		65	B	d	X	1
A	A		A		65	B	d	Y	1
A	A		A		65	B	d	Z	1
A	A		A		65	C	e	X	1
A	A		A		65	C	e	Y	1
X	A		A		65	C	e	Z	1
Y	A		A		65	C	f	X	1
Z	A		A		65	C	f	Y	1
..		65	C	f	Z	1

Mejores prácticas



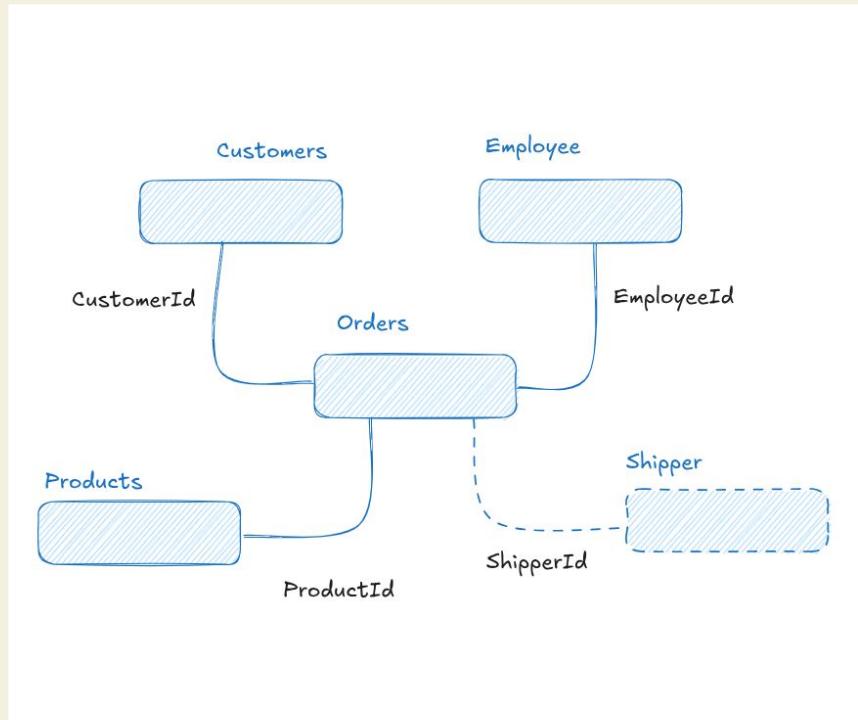
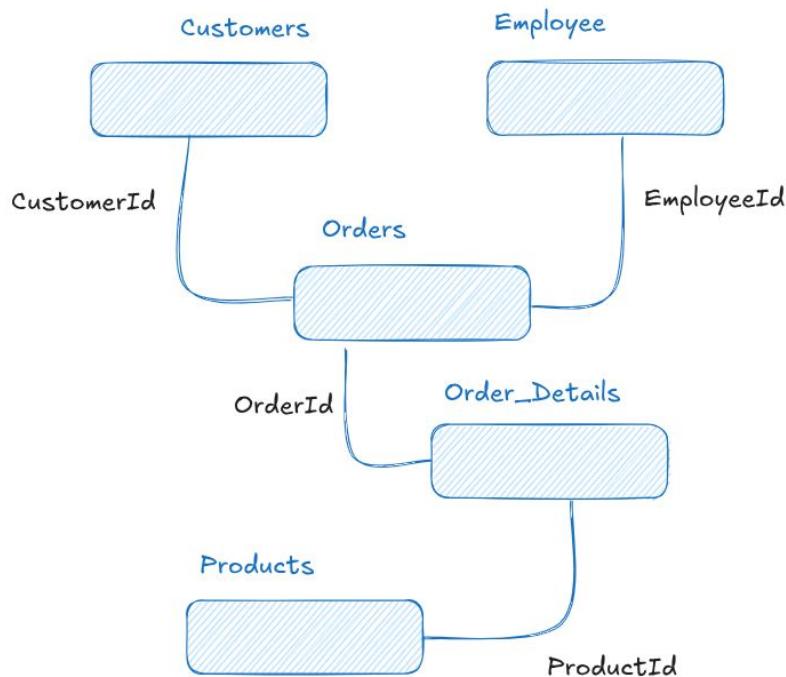
- Mima los detalles.
- UI consistente.
 - Utiliza logos, banners, colores, estructura para darle a la aplicación un aspecto de conjunto.
- Jerarquía
 - No toda la información tiene la misma importancia.
- Color y contraste.
 - Al servicio del mensaje.
- Comprueba que cada gráfico se explica solo (autocontenido).
- Utiliza tu aplicación para analizar los datos.

EL RETO

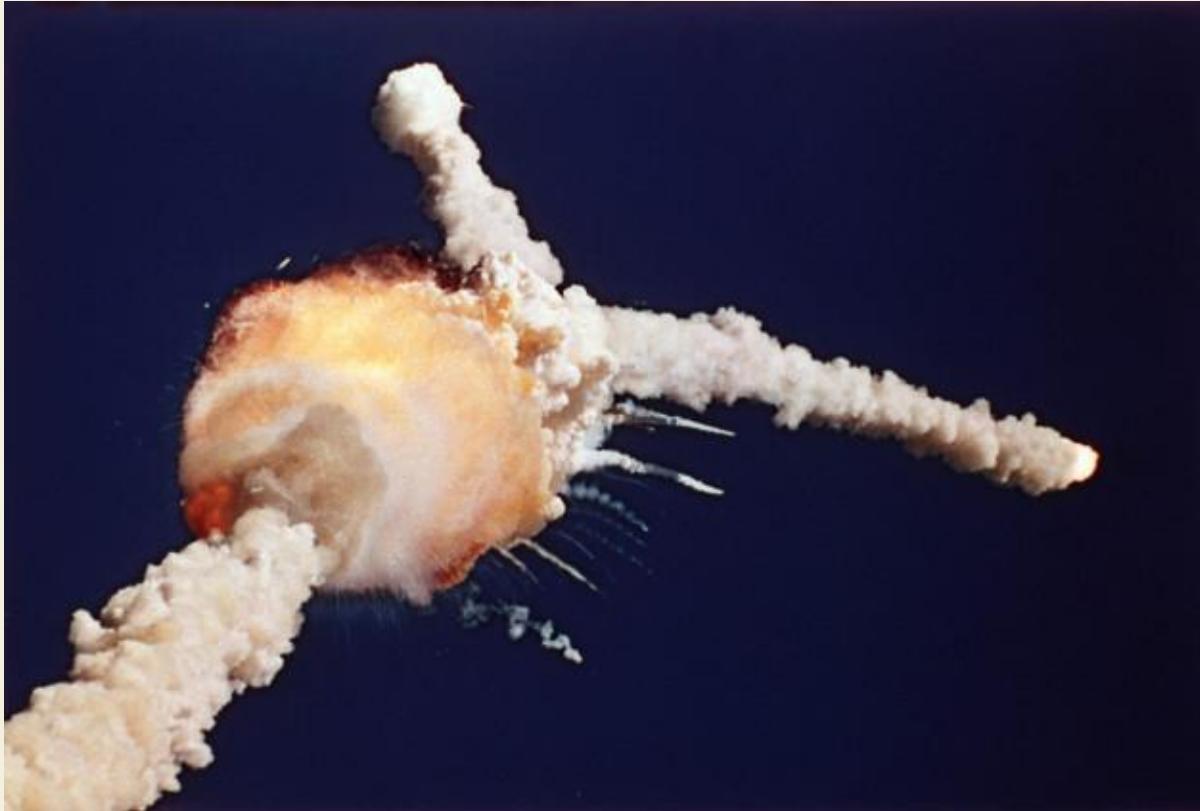
El reto

Aspecto	Peso	Puntos Clave a Evaluar
Modelo de datos	20%	Generación de un modelo en estrella. Creación correcta de elementos maestros (Métricas y Dimensiones).
Visualizaciones y Presentación	60%	Selección adecuada de gráficos (el gráfico correcto para el dato correcto). Uso intencional del color (no decorativo). Limpieza (ratio data-ink), legibilidad de etiquetas y títulos. Narrativa visual coherente.
DAR	20%	Presencia de las tres partes (Dashboard, Análisis, Reporting). Usabilidad de la aplicación, permitiendo un análisis completo e independiente del dataset y solucionando los problemas del usuario.

El Reto





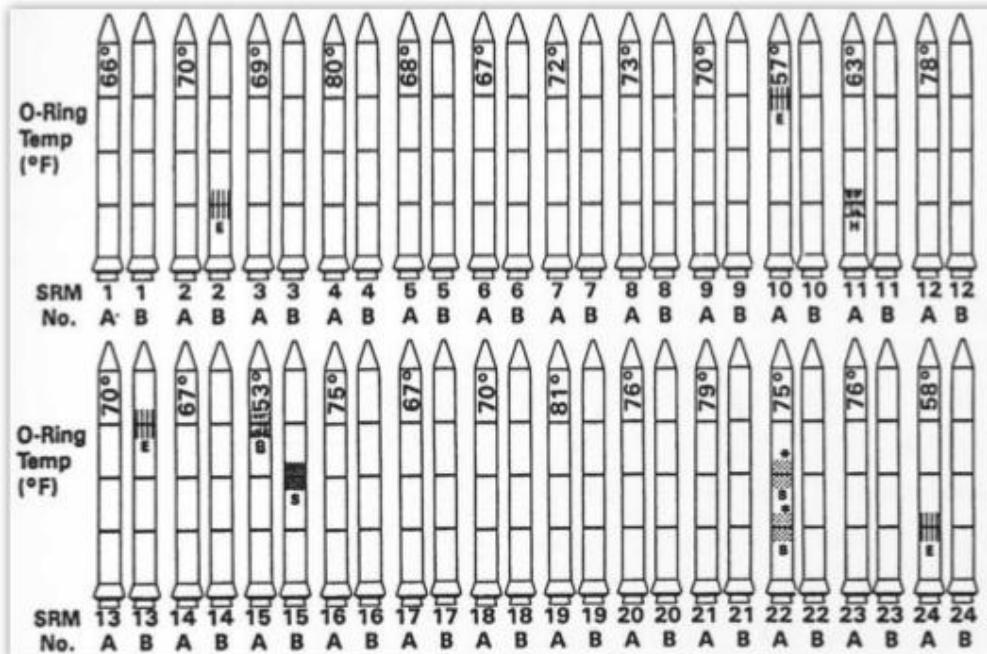


<https://www.youtube.com/watch?v=j4JOjcDFtBE&feature=youtu.be>

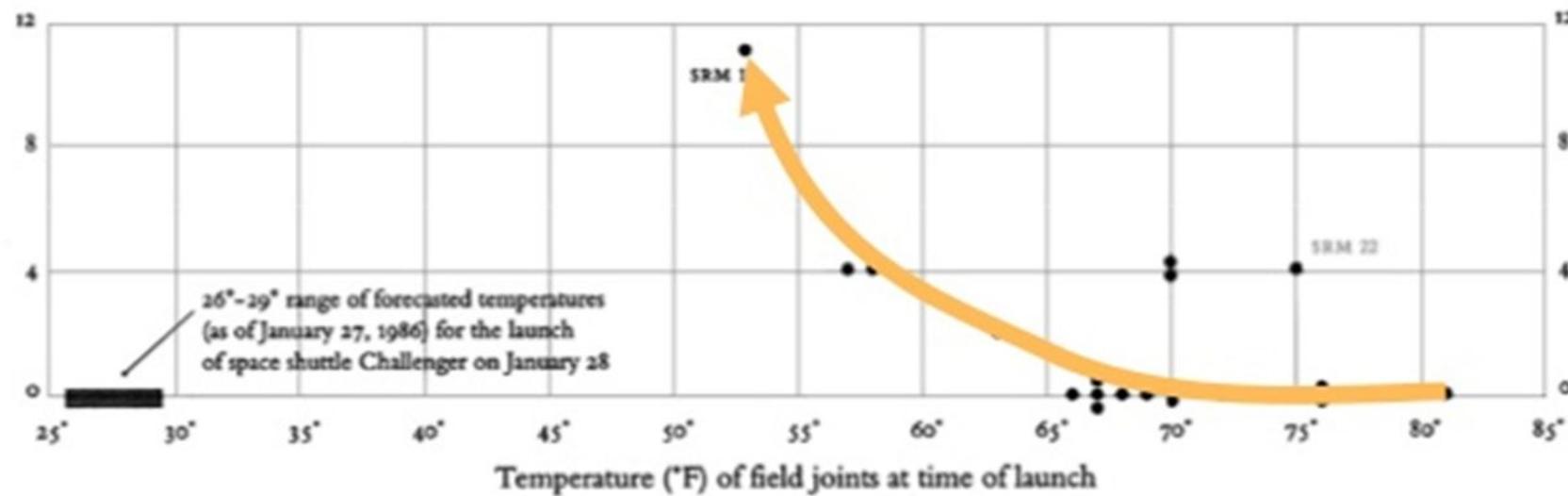


Space Shuttle Challenger and the O-ring failure

United States, 1986



O-ring damage
index, each launch



Visual Explanations: Images and Quantities, Evidence and Narrative
by **Edward R. Tufte** (1997)

Visualización de Datos

Aplicaciones Analíticas

