

Diseño de información y Visualización de Datos

Módulo: Interpretación de Datos

Todos sufrimos de exceso de datos e información...y la solución es: ¡visualizar los datos!

David McCandless

Gonzalo Cárdenas

Magister en Data Science

Diplomado en Business Intelligence

gonzalo.cardenas.ing@ingenieros.udd.cl

<https://www.linkedin.com/in/gonzalo-cardenas-rubio>

Germán Orellana

Magister en Data Science

Diplomado en Business Intelligence

gorellanac2290@ingenieros.udd.cl

<https://www.linkedin.com/in/georellana/>

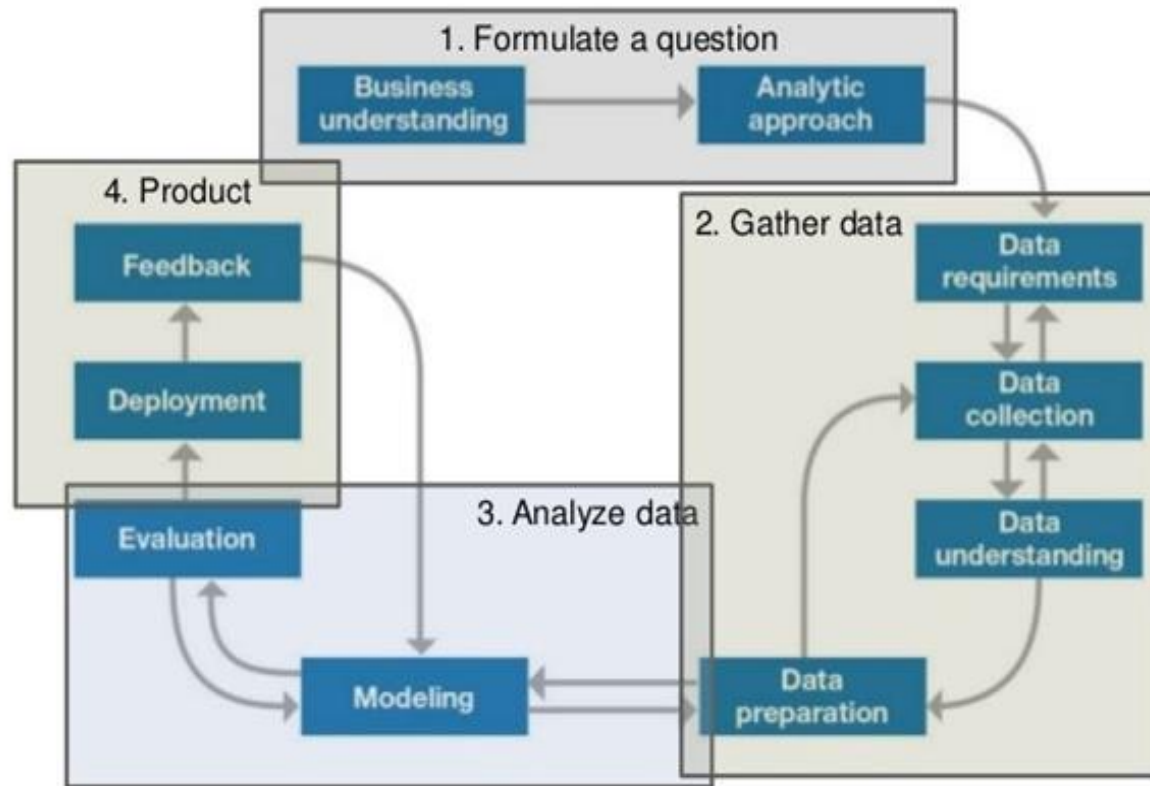


Agenda

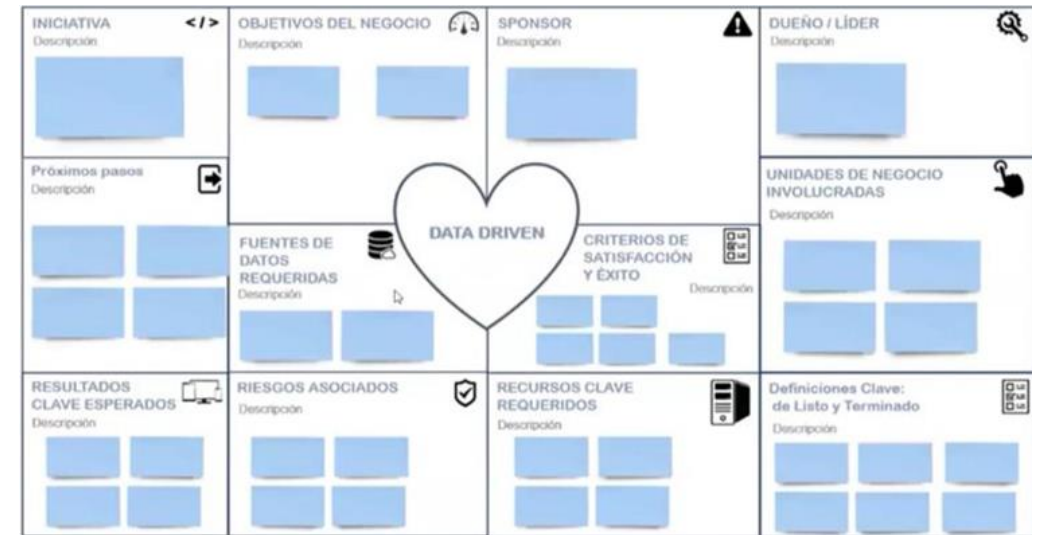
- Repaso clase 1
- Resultados de Aprendizaje de esta clase
- Data Storytelling Canvas
 - **Explore the Data**
 - **Build the Story**
- Actividades

Resumen Clase Anterior

Clase 1

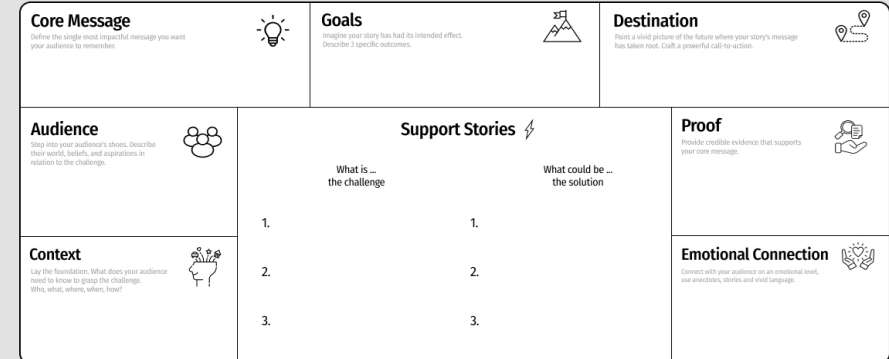


Source: Foundational Methodology for Data Science, IBM, 2015



Storytelling Canvas

Version 0.8 | thestorytellingcanvas.com
Designed by morreau.org



Story Structure

Using the above input and create a compelling narrative arc with a clear beginning, middle, and end.
Create context and tension with 'what is' and 'what could be' (Based on the work by Nancy Duarte).



Storytelling Canvas inspired by ITU Innovation | This work is licensed under the Creative Commons Attribution Share Alike 4.0

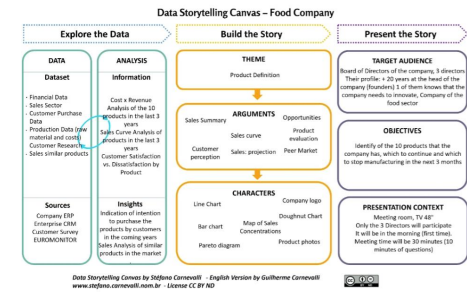
RESULTADO DE APRENDIZAJE CLASE 2

Clase 2

Resultado de aprendizaje:

Al finalizar esta clase, serás capaz de explorar y estructurar datos para construir historias efectivas basadas en datos, identificando tipos y formatos de datos, evaluando la calidad de las fuentes y aplicando principios básicos de visualización y narrativa. Esto incluye:

- Reconocer los diferentes tipos de datos (cuantitativos y cualitativos) y formatos (numéricos, booleanos, texto) relevantes para el análisis.
- Evaluar las fuentes de datos según su origen (primarias, secundarias, terciarias) y su calidad, comprendiendo la importancia de evitar errores ("garbage in, garbage out").
- Relacionar tipos de análisis con gráficos adecuados para comunicar hallazgos.
- Diseñar una narrativa basada en datos que incluya el contexto del problema, argumentos claros y gráficos apropiados, evidenciando diferencias entre buenas y malas prácticas.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en la construcción de una historia coherente y persuasiva a partir de un caso práctico.

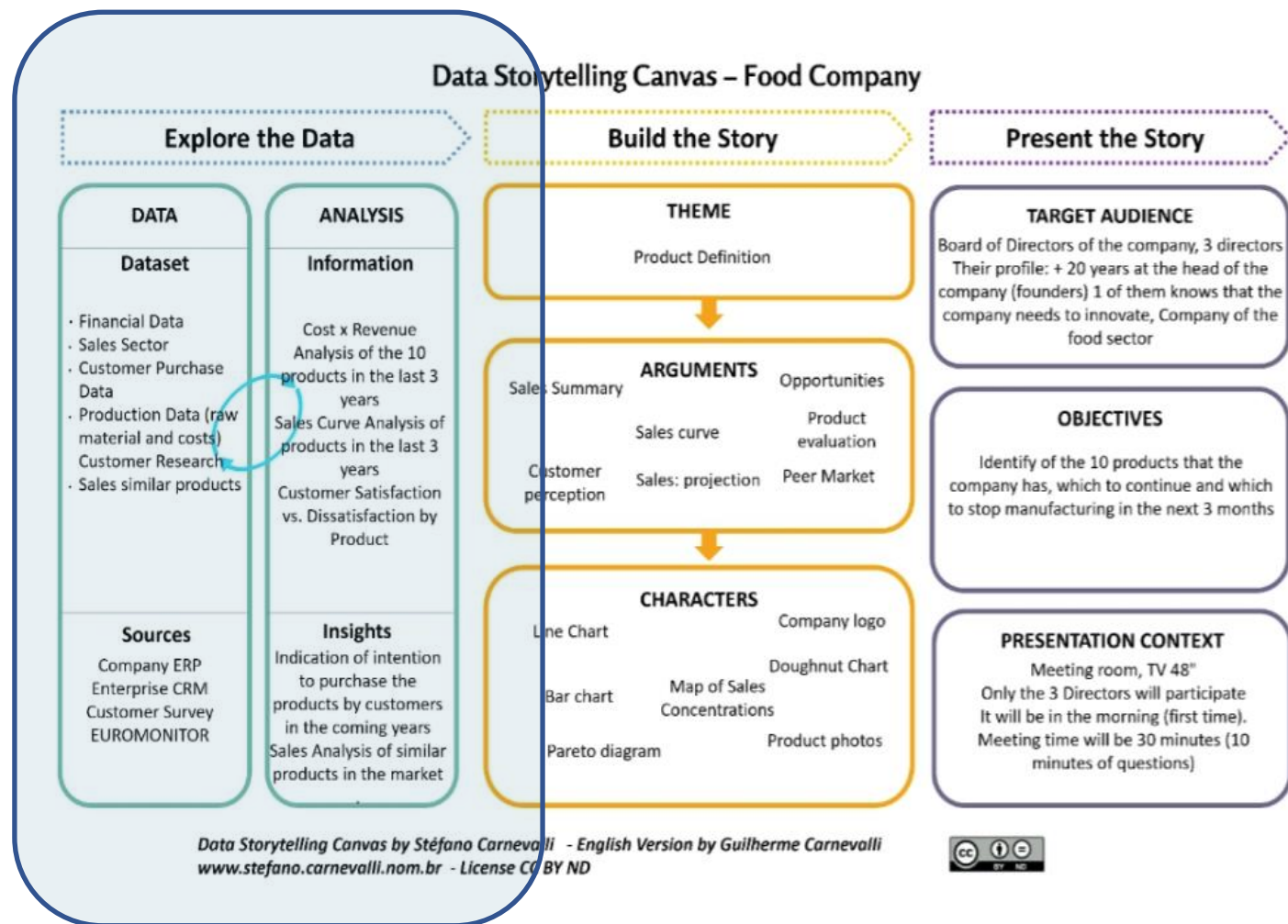


Data Storytelling Canvas –

Vertical "Explore the Data"

La vertical **"Explore the Data"** del **Data Storytelling Canvas** es el primer paso en la construcción de una narrativa basada en datos.

Su propósito principal es recopilar, organizar y analizar información para comprender el contexto del problema o situación a resolver. Esta etapa asegura que el análisis esté fundamentado en datos relevantes y precisos, estableciendo una base sólida para construir una historia clara y efectiva.



Data Storytelling Canvas –

Vertical "Explore the Data" - Componentes

¿Qué incluye?

DataSet Conjunto de datos específicos que se van a analizar para abordar el problema.

Ejemplos Ventas, costos, ingresos. Datos de clientes, Datos de producción.

Fuentes

Identifica de dónde provienen los datos, asegurando que sean confiables.

Ejemplos comunes: ERP de la empresa, Datos interno, Encuestas a clientes, Bases de datos externas

Organización: Ayuda a centralizar los datos relevantes para el análisis, evitando trabajar con información dispersa o irrelevante.

Validación: Permite asegurarse de que las fuentes sean confiables y representen con precisión la realidad del negocio.

Priorización: Identifica qué datos son esenciales para responder a las preguntas clave del proyecto.

¿Qué incluye?

Information: Datos procesados y organizados para responder preguntas clave.

Ejemplo: Análisis de ingresos y costos en los últimos 3 años.

Insights (Hallazgos):

Conclusiones clave obtenidas del análisis, como: Identificación de productos con alta intención de compra en el futuro.

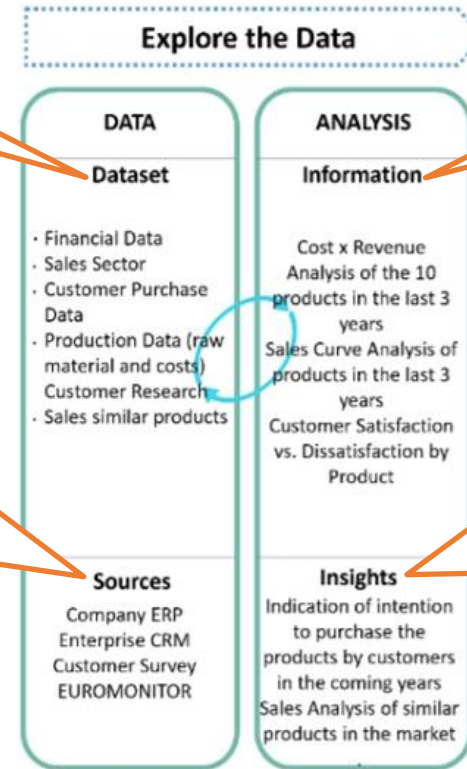
¿Para qué sirve?

Transformación: Convierte datos en información procesada que aporta valor al análisis.

Identificación de patrones:

Ayuda a detectar tendencias, oportunidades y áreas de mejora en el negocio.

Enfoque estratégico: Los insights guían las siguientes etapas del storytelling al identificar los puntos clave que deben comunicarse.



Data Storytelling Canvas

Ventajas de Usar este Formato

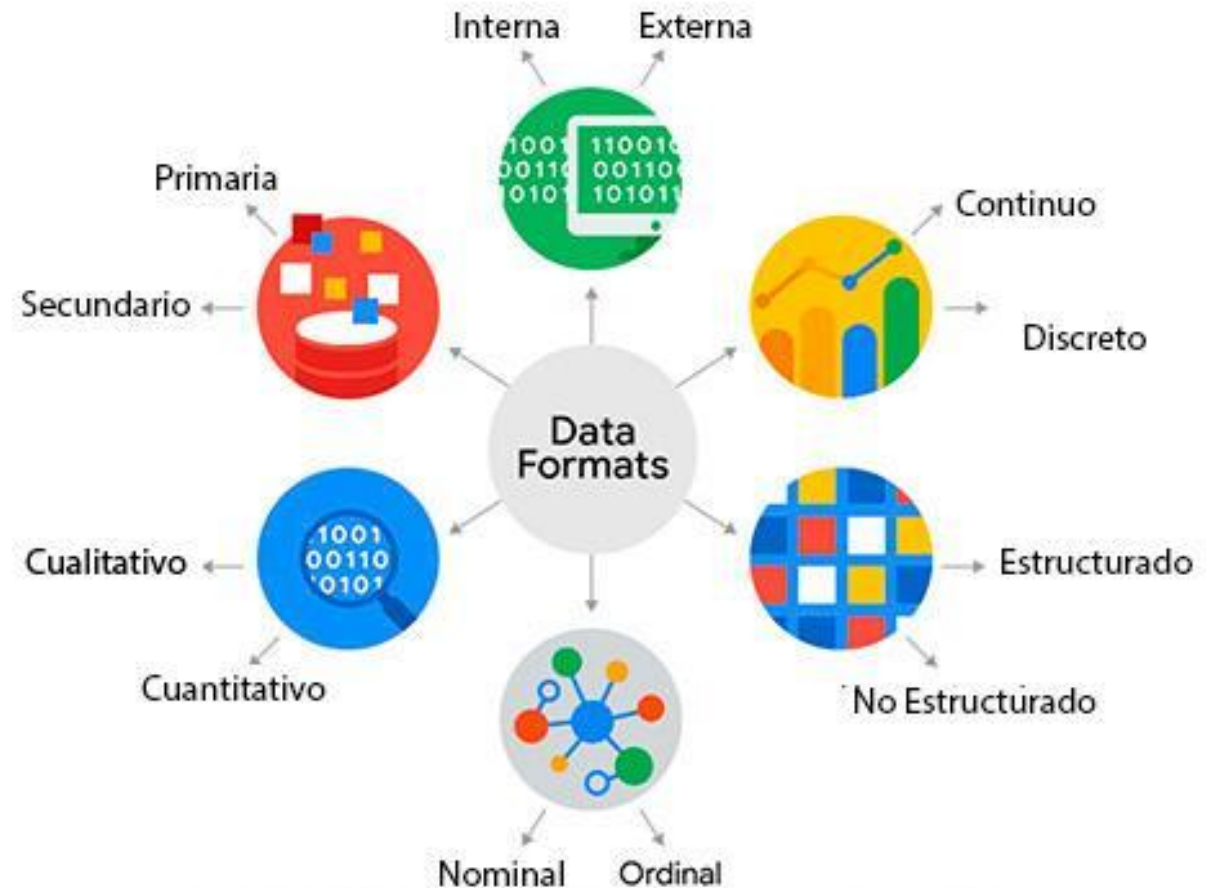


- 1. Estructura Clara y Metodológica:**
La división en "Dataset", "Sources", "Information" e "Insights" asegura que cada paso del análisis esté ordenado y alineado con el objetivo final.
- 2. Priorización de Información Relevante:**
Ayuda a evitar la sobrecarga de datos (infoxicación) al seleccionar únicamente la información más importante para el análisis y la narración.
- 3. Enfoque en la Calidad de los Datos:**
Al incluir una sección dedicada a las fuentes, garantiza que los datos sean confiables, actualizados y alineados con los objetivos de la narrativa.
- 4. Transformación de Datos en Insights (Hallazgos) Accionables:**
Este formato destaca la importancia de ir más allá de los datos crudos, enfocándose en obtener conclusiones útiles que conecten con la narrativa y los objetivos del negocio.
- 5. Adaptabilidad a Distintos Proyectos:**
La estructura "Explore the Data" puede aplicarse en cualquier contexto empresarial, desde marketing hasta operaciones, garantizando que se construyan historias basadas en información sólida.
- 6. Facilita la Comunicación:**
Al organizar los datos y los hallazgos en bloques específicos, el análisis se vuelve más fácil de explicar y compartir con stakeholders clave.

Tipos de datos o Categorías de datos

¿Qué son los tipos de datos?

- En el contexto de procesamiento de datos y análisis, los tipos de datos se refieren a las diferentes categorías de datos que se pueden manejar.
- Estos tipos de datos se utilizan para definir cómo se almacenan, procesan y manipulan los datos.



[Google Data Analytics Specialization](#)

Formatos de datos

Datos Numéricos

Representan números que pueden utilizarse para cálculos matemáticos o análisis cuantitativos. Los datos numéricos pueden subdividirse en:

a) Enteros (Integer)

- Definición: Números sin decimales, positivos o negativos.
- Ejemplo:
 - Edad: 25
 - Cantidad de productos vendidos: 120
 - Código de identificación: 45678

b) Flotantes (Float)

- Definición: Números que incluyen decimales, utilizados para datos más precisos.
- Ejemplo:
 - Precio de un producto: 12.99
 - Tasa de interés: 3.75%
 - Distancia: 15.4 km



Formatos de datos

Datos Booleanos

True) o falso (False), usualmente representados como 1 (sí) y 0 (no).

Ejemplo:

- ¿El cliente completó la compra?: 1 (sí), 0 (no)
- ¿El producto está en stock?: 1 (disponible), 0 (agotado)
- ¿El usuario aceptó los términos?: True (aceptó), False (no aceptó)

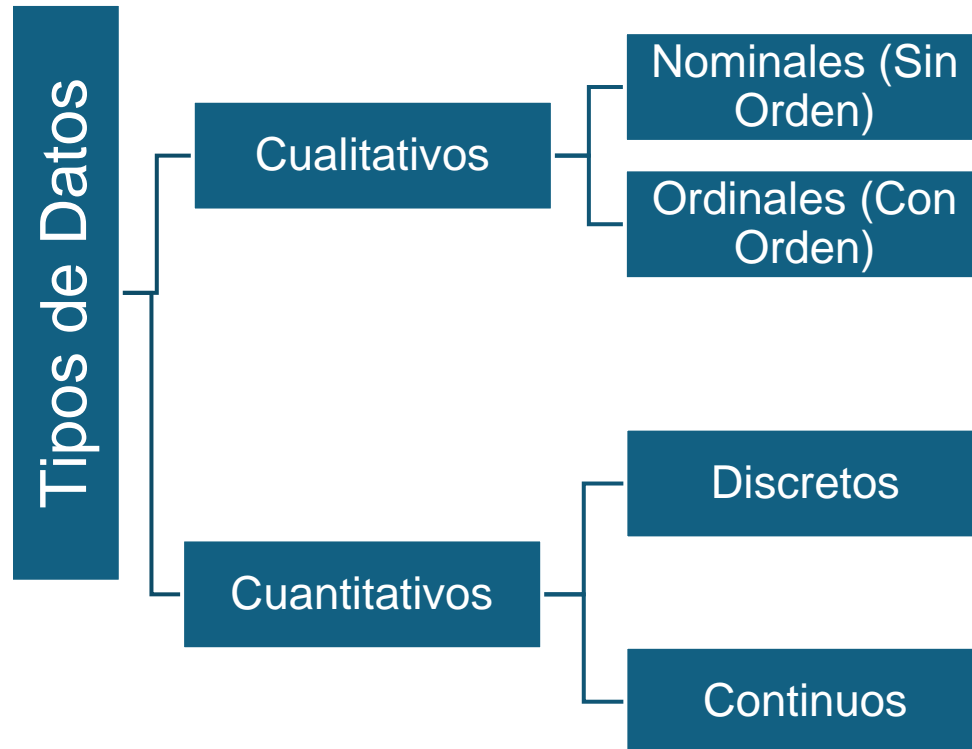
Formatos de datos

Utilicemos todos los formatos de datos en un contexto en común: Ventas de un Producto

Formato de Datos	Ejemplo
Numérico - Entero	Cantidad vendida: 120
Numérico - Flotante	Precio del producto: 15.99
Booleano	¿En stock?: 1 (Sí), 0 (No)
Caracteres (Texto)	Nombre del producto: "Laptop"

Formatos de Datos

Tipos de Datos



Datos Cualitativos: Datos que describen cualidades o características y no pueden ser medidos numéricamente.

Ejemplos: Colores, sabores, opiniones.

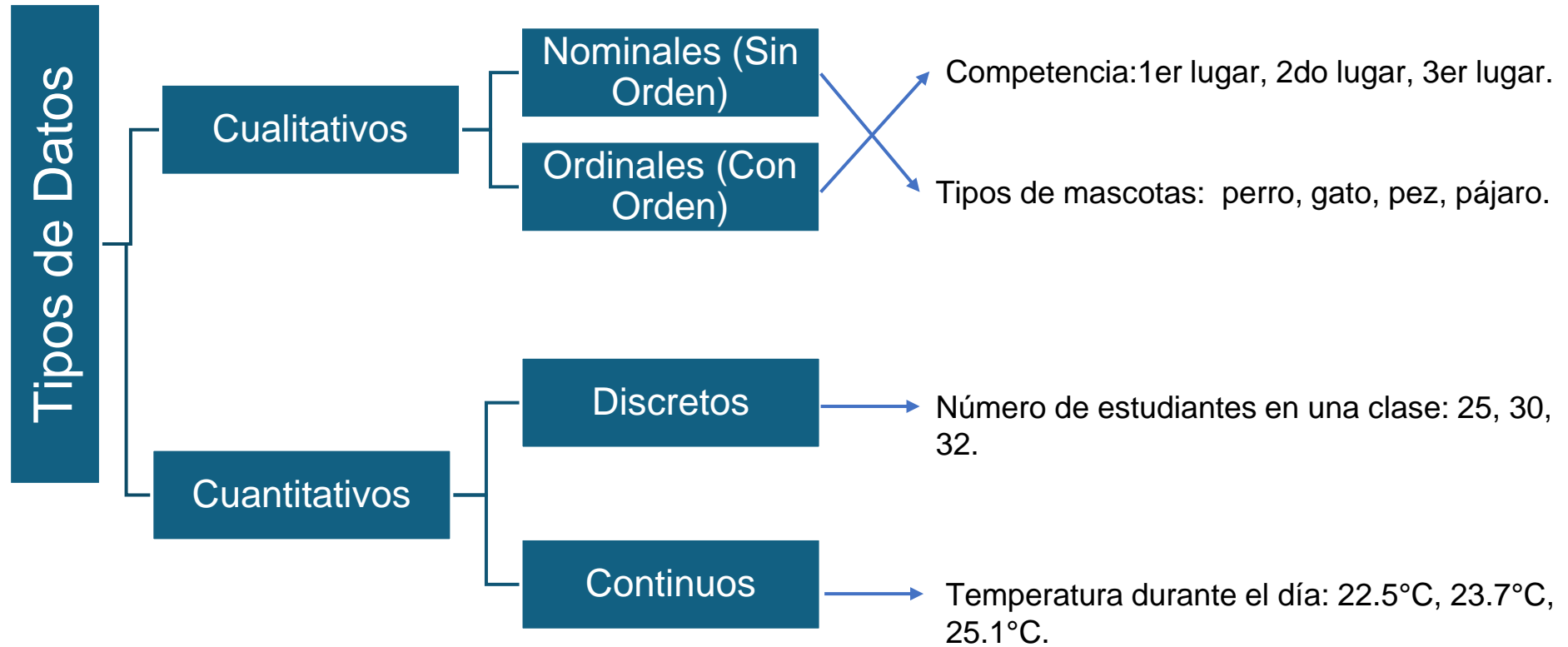
• **Datos Cuantitativos:** Datos que pueden ser medidos y expresados numéricamente.

- **Ejemplos:** Altura, peso, temperatura.

- **Subtipos:** Discretos (contables) y Continuos (medibles).

Formatos de Datos

Tipos de Datos





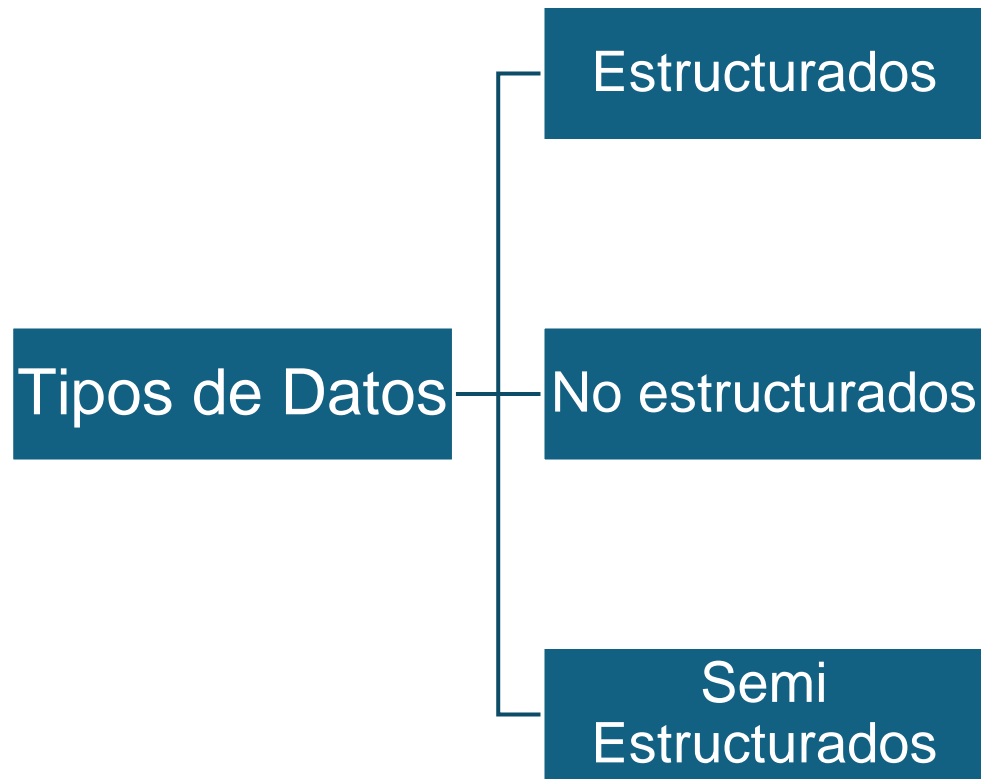
Revisemos Ejemplos Prácticos Cualitativos

- **Género:** Masculino, Femenino, No binario.
- **Color de ojos:** Azul, Verde, Marrón, Gris.
- **Nivel educativo:** Primaria, Secundaria, Técnico, Universitario, Posgrado.
- **Satisfacción del cliente:** Muy insatisfecho, Insatisfecho, Neutral, Satisfecho, Muy satisfecho.
- **Tamaño de ropa:** Pequeño (S), Mediano (M), Grande (L), Extra Grande (XL).
- **País de origen:** Chile, Argentina, Perú, Colombia.
- **Rango de calificación:** Malo, Regular, Bueno, Excelente.
- **Estado civil:** Soltero, Casado, Divorciado, Viudo.

Revisemos ejemplos prácticos Cuantitativos

- **Peso de una persona:** 70.5 kg, 65.2 kg, 80.3 kg.
- **Cantidad de autos en un estacionamiento:** 15, 23, 30.
- **Altura de una planta:** 1.75 metros, 2.10 metros, 1.82 metros.
- **Número de empleados en una empresa:** 10, 25, 50, 100.
- **Temperatura:** 22.5°C, 30.1°C, 18.3°C.
- **Número de llamadas recibidas en un call center en un día:** 50, 75, 120
- **Número de hijos:** 0, 1, 2, 3.
- **Tiempo necesario para completar una tarea:** 12.5 minutos, 45.3 minutos, 22.8 minutos

Tipos de Datos



Datos organizados en un formato definido, como tablas de bases de datos.

Ejemplos: Hojas de cálculo, bases de datos SQL.

Datos que no tienen un formato predefinido.

•Ejemplos: Correos electrónicos, videos, imágenes.

Datos que no están completamente estructurados pero contienen etiquetas o marcadores para separar elementos.

•Ejemplos: XML, JSON.

Datos Estructurados

	nombre	color	edad	altura	peso	puntuacion
1:	Paco	Rojo	24	182	74.8	83
2:	Juan	Green	30	170	70.1	500
3:	Andres	Amarillo	41	169	60.0	20
4:	Natalia	Green	22	183	75.0	865
5:	Vanesa	Verde	31	178	83.9	221
6:	Miriam	Rojo	35	172	76.2	413
7:	Juan	Amarillo	22	164	68.0	902

Datos no estructurados

CAPÍTULO PRIMERO

Que trata de la condición y ejercicio del famoso hidalgo D. Quijote de la Mancha

En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme, no ha mucho tiempo que vivía un hidalgo de los de lanza en astillero, adarga antigua, rocín flaco y galgo corredor. Una olla de algo más vaca que carnero, salpicón las más noches, duelos y quebrantos los sábados, lentejas los viernes, algún palomino de añadidura los domingos, consumían las tres partes de su hacienda. El resto della concluían sayo de velarte, calzas de velludo para las fiestas con sus pantuflos de lo mismo, los días de entre semana se honraba con su vellori de lo más fino. Tenía en su casa una ama que pasaba de los cuarenta, y una sobrina que no llegaba a los veinte, y un mozo de campo y plaza, que así ensillaba el rocín como tomaba la podadera. Frisaba la edad de nuestro hidalgo con los cincuenta años, era de complexión recia, seco de carnes, enjuto de rostro; gran madrugador y amigo de la caza. Quieren decir que tenía el sobrenombre de Quijada o Quesada (que en esto hay alguna diferencia en los autores que deste caso escriben), aunque por conjeturas verosímiles se deja entender que se llama Quijana; pero esto importa poco a nuestro cuento; basta que en la narración dél no se salga un punto de la verdad.

Datos Semi-estructurados

```
{
  "marcadores": [
    {
      "latitude": 40.416875,
      "longitude": -3.703308,
    },
    {
      "latitude": 40.417438,
      "longitude": -3.693363,
      "description": "Paseo del Prado"
    },
    {
      "latitude": 40.407015,
      "longitude": -3.691163,
      "city": "Madrid",
      "description": "Estación de Atocha"
    }
  ]
}
```





Formatos de Datos

Datos de Caracteres (Texto)

Cadenas de texto utilizadas para representar información no numérica, como nombres, descripciones o cualquier otro tipo de texto.

- **Ejemplo:**
 - **Nombre del cliente:** "Juan Pérez"
 - **Categoría del producto:** "Electrónica"
 - **Código del pedido:** "AB-12345"
 - **Comentarios del cliente:** "El producto llegó en buen estado."

Formatos de Datos

Fuentes de Datos: Primarias, Secundarias y Terciarias

Los datos pueden clasificarse según su origen, lo que impacta en su relevancia, confiabilidad y uso en proyectos de análisis. Comprender las fuentes de datos es esencial para garantizar la calidad del análisis y tomar decisiones informadas

1. Fuentes de Datos Primarias

Datos recolectados directamente por el usuario o la organización para un propósito específico. Son datos de primera mano, obtenidos directamente de la fuente.

- **Ejemplos:**
 - Encuestas realizadas por una empresa a sus clientes.
 - Datos de sensores de IoT (Internet de las cosas) en una planta de producción.
 - Datos de transacciones registradas en un sistema de ventas interno.
- **Ventajas:**
 - Mayor relevancia y precisión, ya que se recolectan específicamente para el problema o proyecto.
 - Control total sobre la calidad y el formato.
- **Desafío:**
 - Pueden ser costosos y tomar tiempo para recolectarlos.

Formatos de Datos

Fuentes de Datos: Primarias, Secundarias y Terciarias

2. Fuentes de Datos Secundarias

- **Definición:** Datos recolectados previamente por otra entidad, como gobiernos, organizaciones o empresas, y que se utilizan para un análisis diferente al propósito original.
- **Ejemplos:**
 - Estadísticas del Instituto Nacional de Estadística sobre la población.
 - Reportes de mercado generados por consultoras.
 - Artículos académicos que analizan tendencias específicas.
- **Ventajas:**
 - Menos costoso y más rápido de obtener que recolectar datos primarios.
 - Amplio alcance y disponibilidad.
- **Desafío:**
 - Pueden no estar completamente alineados con el problema a resolver.
 - Requiere evaluación para determinar su confiabilidad.

3. Fuentes de Datos Terciarias

- **Definición:** Datos obtenidos de recopilaciones de fuentes secundarias. Estos datos generalmente están organizados en bases de datos, directorios o bibliografías y son útiles para obtener una visión general.
- **Ejemplos:**
 - Resúmenes estadísticos nacionales basados en múltiples estudios.
 - Informes agregados que recopilan datos de diversas investigaciones.
 - Artículos de revisión o enciclopedias.
- **Ventajas:**
 - Acceso rápido a una amplia variedad de datos.
 - Facilitan la comparación y análisis de diferentes fuentes.
- **Desafío:**
 - Su calidad depende de la calidad de las fuentes secundarias utilizadas.
 - Generalmente tienen menor precisión y profundidad.

Formatos de Datos

Fuentes de Datos: Primarias, Secundarias y Terciarias

Tipo de Fuente	Ejemplo	Ventajas	Desafíos
Primaria	Encuestas directas, sensores, transacciones.	Precisión y relevancia.	Costosa y requiere tiempo.
Secundaria	Reportes de mercado, estadísticas públicas.	Fácil acceso y menos costosa.	Alineación limitada con el problema.
Terciaria	Resúmenes o directorios basados en estudios.	Comparación de múltiples fuentes.	Menor calidad y profundidad.

Gestión de Datos y Calidad

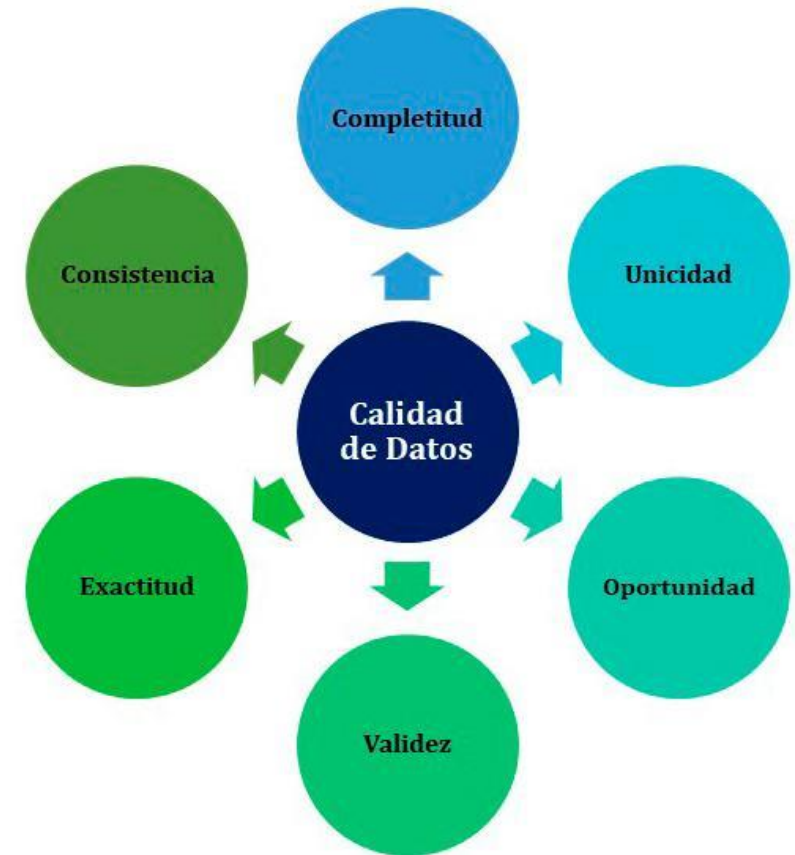
Gestión de Datos y Calidad

1. Gestión de Datos:

1. **Definición:** Proceso de organización, almacenamiento y supervisión de datos para garantizar su disponibilidad, precisión y seguridad.
2. **Aspectos clave:**
 1. Consistencia: Los datos deben tener formatos estandarizados.
 2. Accesibilidad: Los datos deben estar disponibles para los equipos que los necesitan.
 3. Seguridad: Protección frente a accesos no autorizados o pérdida de información.

2. Calidad de Datos:

1. Los datos deben ser relevantes, actualizados y precisos.
2. Mientras más lejos esté una fuente de datos (fuente terciaria frente a primaria), **mayor es el riesgo de que disminuya la calidad.**
3. Factores como errores humanos, obsolescencia de los datos o falta de contexto pueden impactar negativamente.



Concepto "Garbage In, Garbage Out" (GIGO)

“Tu análisis puede ser tan bueno como tus datos”

- **Definición:** Expresión que significa que si los datos de entrada s calidad, los resultados del análisis también lo serán, independie modelo o herramienta utilizada.
- **Ejemplo:**
 - Si una empresa usa datos incorrectos sobre precios de competidore tomadas probablemente serán inefectivas.
- **Cómo evitarlo:**
 - Revisar la calidad y precisión de los datos antes de usarlos.
 - Validar las fuentes para garantizar su confiabilidad.
 - Establecer procesos de limpieza de datos para eliminar duplicados, valores nulos o inconsistencias.



Distintas formas de representar lo mismo

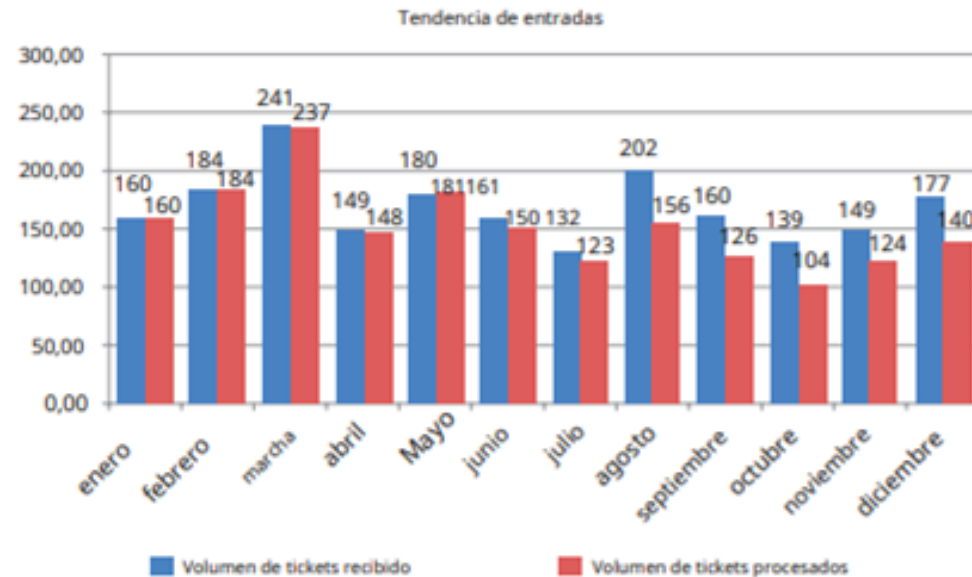


Figura 0.2 Ejemplo 1 (antes): mostrar datos

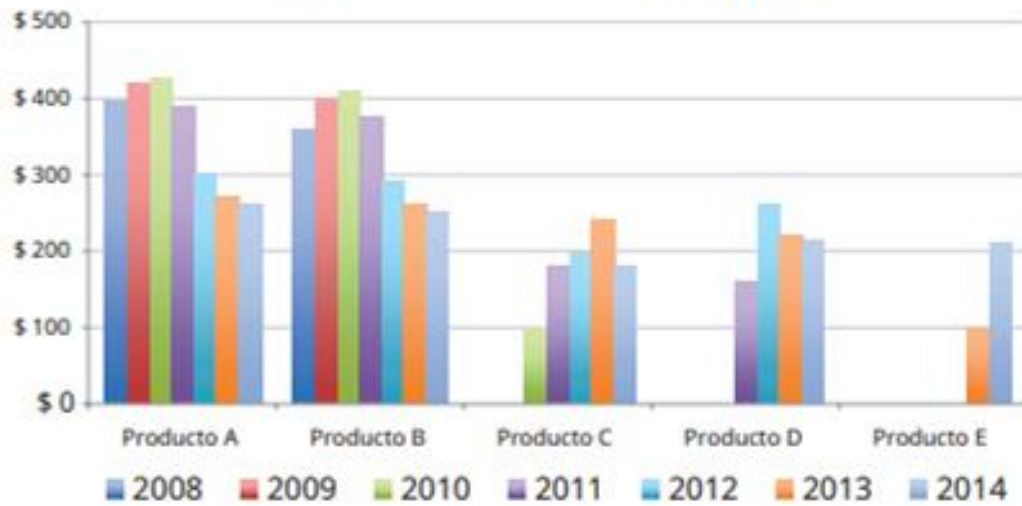


Fuente de datos: XYZ Dashboard, a 31/12/2014 | Se realizó un análisis detallado de los tickets procesados por persona y el tiempo para resolver los problemas para informar esta solicitud y se puede proporcionar si es necesario.

Figura 0.3 Ejemplo 1 (después): narración con datos

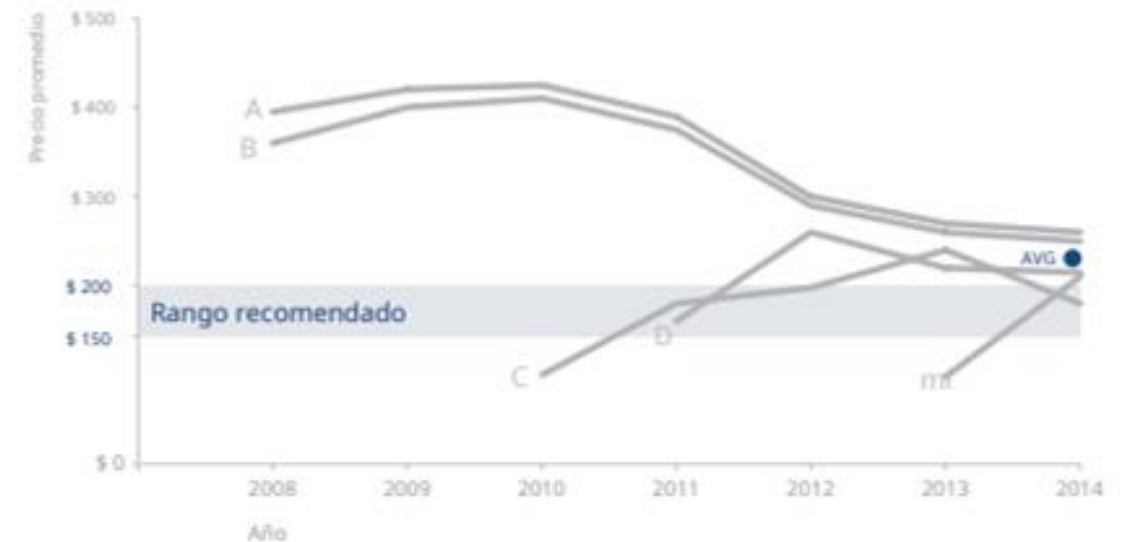
Distintas formas de representar lo mismo

Precio medio del producto minorista por año



Para ser competitivos, recomendamos presentar nuestro producto, *por debajo* del promedio de \$ 223 precio en el PSRango de 150 - \$ 200

Precio minorista a lo largo del tiempo por producto





DESCANSO

Build the Story

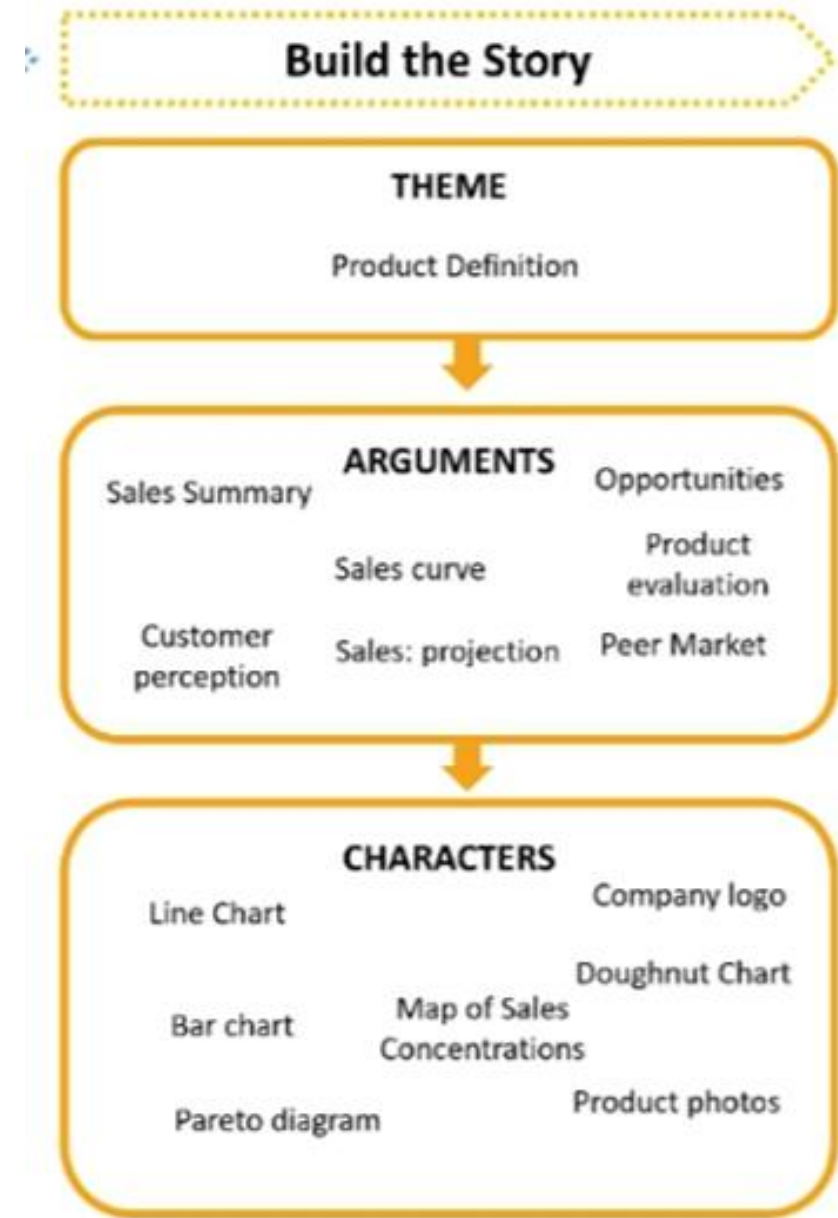
Definición

El concepto de “Build the Story” se centra en estructurar y desarrollar una narrativa efectiva que conecte los datos analizados con el mensaje que queremos transmitir.

Esta etapa del Data Storytelling Canvas busca transformar datos e insights en una historia coherente que sea fácil de entender, convincente y capaz de guiar a la audiencia hacia una decisión o acción.

Ventajas de “Build the Story”

1. Claridad
2. Enfoque
3. Impacto Visual
4. Engagement (capturar la atención)



Build the Story

Tema: Foco del Panel

Definición:

El tema es el eje central de la historia. Define el propósito de la narrativa y establece el contexto en el que se encuentra el análisis. Responde a la pregunta: “¿Qué queremos comunicar?”. Un tema bien definido permite mantener la narrativa alineada y evitar distracciones.

Ejemplo de Buenas y Malas Prácticas:

Ejemplo Malo:

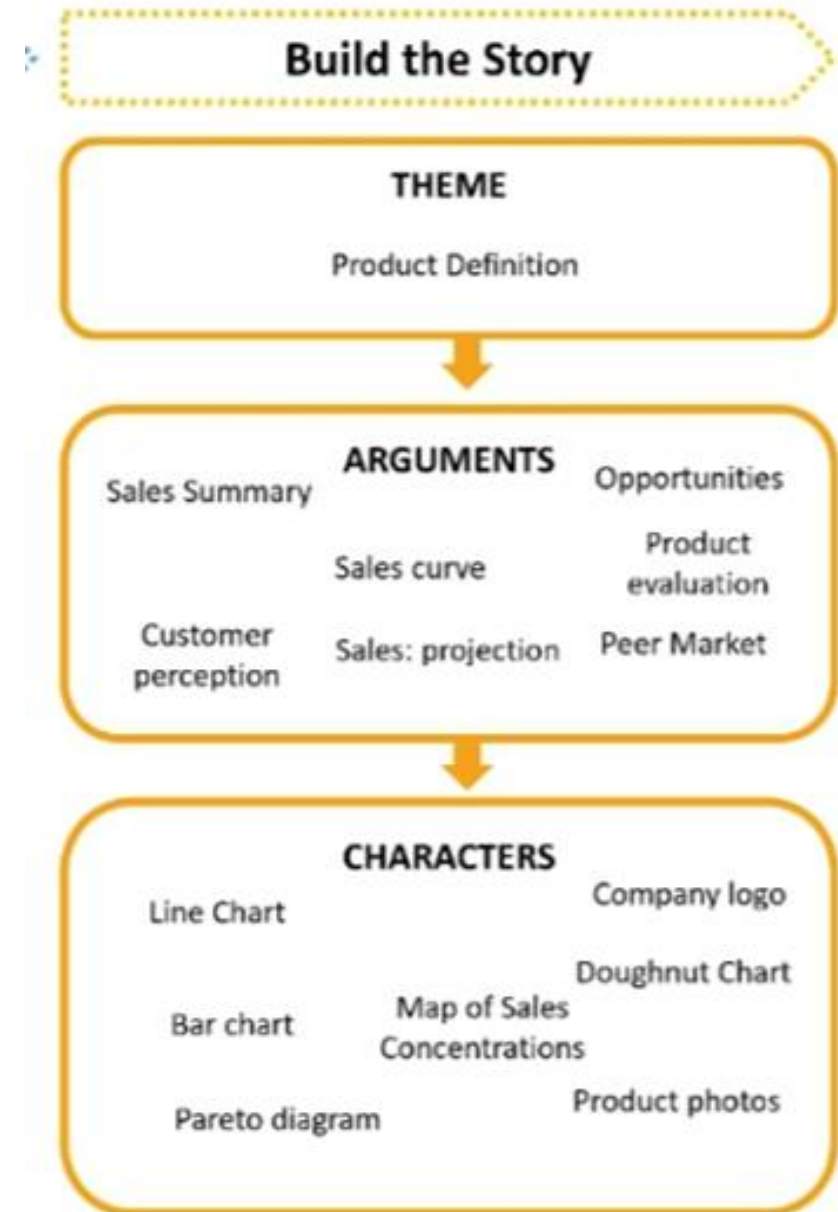
Un panel que incluye múltiples temas al mismo tiempo, como ventas, costos, y desempeño de campañas de marketing, sin un foco claro. Esto puede confundir a la audiencia, ya que no está claro cuál es la información prioritaria.

Ejemplo Bueno:

Un panel centrado exclusivamente en "el impacto de las promociones en las ventas trimestrales", presentando datos relevantes de forma enfocada y contextualizada.

Importancia:

El tema es la base de la narrativa. Si está mal definido, la audiencia puede perder interés o no captar el mensaje clave. Por ello, es fundamental tener claridad sobre cuál es el propósito del panel o presentación.



Build the Story

Build the Story

THEME

Product Definition



ARGUMENTS

Sales Summary

Opportunities

Sales curve

Product
evaluation

Customer
perception

Sales: projection

Peer Market



CHARACTERS

Line Chart

Company logo

Bar chart

Map of Sales
Concentrations

Doughnut Chart

Pareto diagram

Product photos

Argumentos: ¿Qué Argumentos Ayudan a Abordar el Tema?

Definición: Los argumentos **son los datos, insights o evidencias** que respaldan el tema central. Responden a preguntas como:

- “¿Qué información debemos destacar para apoyar el tema?”
- “¿Qué datos ayudarán a convencer a la audiencia?”.

Elementos Clave:

1. **Relevancia:** Solo incluir los datos que son directamente relevantes para el tema.
1. **Claridad:** Presentar los argumentos de forma sencilla y accesible para la audiencia.
1. **Orden:** Estructurarlos en una secuencia lógica, desde insights generales hasta específicos.

Build the Story

Build the Story

THEME

Product Definition



ARGUMENTS

Sales Summary

Opportunities

Sales curve

Product
evaluation

Customer
perception

Sales: projection

Peer Market



CHARACTERS

Line Chart

Company logo

Bar chart

Map of Sales
Concentrations

Doughnut Chart

Pareto diagram

Product photos

Argumentos: ¿Qué Argumentos Ayudan a Abordar el Tema?

Ejemplo Práctico:

Para un tema relacionado con la caída de ventas de un producto, los argumentos podrían incluir:

- Comparación de las ventas del trimestre actual versus el trimestre anterior.
- Identificación de regiones con el mayor descenso.
- Impacto de la competencia y precios en las decisiones de compra.

Buenas y Malas Prácticas:

Ejemplo Malo: Incluir datos irrelevantes o sobrecargar el análisis con demasiadas métricas. Por ejemplo, agregar información sobre el desempeño de otros productos que no están relacionados con el problema.

Ejemplo Bueno: Resaltar solo las métricas clave, como la disminución de ventas en los principales puntos de distribución y cómo se relacionan con el tema.

Build the Story

Build the Story

THEME

Product Definition



ARGUMENTS

Sales Summary

Opportunities

Sales curve

Product
evaluation

Customer
perception

Sales: projection

Peer Market



CHARACTERS

Line Chart

Company logo

Bar chart

Map of Sales
Concentrations

Doughnut Chart

Pareto diagram

Product photos

Caracteres: Posibles Gráficos para Abordar los Argumentos

Los caracteres **son las visualizaciones o gráficos utilizados para comunicar** los argumentos. Su elección debe alinearse con el tipo de dato y el mensaje que se quiere transmitir. Los gráficos efectivos ayudan a la audiencia a interpretar los datos de manera rápida y precisa.

Tipos de Gráficos Comunes y Usos:

- Gráficos de líneas: Mostrar tendencias a lo largo del tiempo (e.g., ventas trimestrales).
- Gráficos de barras: Comparar valores entre diferentes categorías (e.g., ventas por región).
- Diagramas de Pareto: Destacar las principales causas o contribuciones (e.g., identificar las tiendas que generan el 80% de las ventas).
- Gráficos circulares (pastel): Mostrar proporciones (e.g., porcentaje de ventas por canal).

Build the Story

Caracteres: Posibles Gráficos para Abordar los Argumentos

Ejemplo de Aplicación:

Si el tema es “Identificar los factores detrás de la caída de ventas”, los gráficos pueden incluir:

- Un gráfico de líneas que muestre la tendencia decreciente en ventas.
- Un gráfico de barras que compare las ventas por región o punto de venta.
- Un diagrama de Pareto para identificar las principales razones mencionadas en encuestas de clientes.

Buenas y Malas Prácticas:

Ejemplo Malo: Usar gráficos complejos o mal etiquetados que dificulten la interpretación. Por ejemplo, un gráfico de pastel con demasiadas categorías.

Ejemplo Bueno: Elegir gráficos simples, claros y alineados con el argumento. Por ejemplo, un gráfico de barras para comparar las ventas de las principales regiones afectadas.



Gráficos y sus usos comunes

Caracteres: Posibles Gráficos para Abordar los Argumentos

Desviación



Barra divergente



Un gráfico de barras estándar simple que puede manejar valores de magnitud tanto negativos como positivos.

Tabla de columna



Divide un valor único en 2 componentes contrastables (p. ej., masculino/femenino).

Correlación



Gráfico de dispersión



La forma estándar de mostrar la relación entre dos variables continuas, cada una de las cuales tiene su propio eje.

Línea de tiempo



Una buena manera de mostrar la relación entre una cantidad (columnas) y un ratio (línea).

Clasificación



Gráfico de barras



Este tipo de visualizaciones permiten mostrar los rangos de valores de forma sencilla cuando se ordenan.

Diagrama de tira de puntos

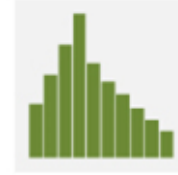


Los puntos están ordenados en una tira. Esta distribución ahorra espacio para diseñar rangos en múltiples categorías.

Distribución



Histograma



Es la forma más habitual de mostrar una distribución estadística. Para desarrollarlo se recomienda mantener un pequeño espacio entre las columnas para, así, resaltar la "forma" de los datos.

Gráfico de velas (o cajas)



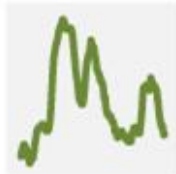
Eficaz para visualizar distribuciones múltiples mostrando la mediana (centro) y el rango de los datos.

Gráficos y sus usos comunes

Caracteres: Posibles Gráficos para Abordar los Argumentos

Cambios en el tiempo

Línea



Es la forma estándar para mostrar una serie temporal cambiante. Si los datos son muy irregulares puede ser útil emplear marcadores que ayuden a representar puntos de datos.

Mapa de calor calendario



Sirve para mostrar patrones temporales (diario, semanal, mensual). Es necesario ser muy precisos con la cantidad de datos.

Magnitud

Columnas



La forma estándar de mostrar la relación entre dos variables continuas, cada una de las cuales tiene su propio eje.

Gráfico de Marimekko



Ideal para mostrar el tamaño y la proporción de los datos al mismo tiempo, y siempre y cuando, los datos no sean muy complejos.

Parte de un todo

Gráfico de tarta



Uno de los gráficos más comunes para mostrar datos parciales o completos. Conviene tener presente que no es fácil comparar de forma precisa el tamaño de los distintos segmentos.

Diagrama de Venn



Limitado a representaciones esquemáticas que permiten mostrar interrelaciones o coincidencias.

Espacial

Mapa coroplético



Se trata del enfoque estándar para colocar datos en un mapa.

Mapa de flujo



Es utilizado para mostrar un movimiento de cualquier tipo dentro de un mismo mapa. Por ejemplo, puede emplearse para representar movimientos migratorios.

Explore the Data

DATA

Dataset

- Financial Data
- Sales Sector
- Customer Purchase Data
- Production Data (raw material and costs)
- Customer Research
- Sales similar products

Sources

Company ERP
Enterprise CRM
Customer Survey
EUROMONITOR

ANALYSIS

Information

Cost x Revenue
Analysis of the 10 products in the last 3 years
Sales Curve Analysis of products in the last 3 years
Customer Satisfaction vs. Dissatisfaction by Product

Insights

Indication of intention to purchase the products by customers in the coming years
Sales Analysis of similar products in the market

Build the Story

THEME

Product Definition

ARGUMENTS

Sales Summary

Sales curve

Customer perception

Sales: projection

Opportunities

Product evaluation

Peer Market

CHARACTERS

Line Chart

Bar chart

Pareto diagram

Company logo

Doughnut Chart

Map of Sales Concentrations

Product photos

Present the Story

TARGET AUDIENCE

Board of Directors of the company, 3 directors
Their profile: + 20 years at the head of the company (founders) 1 of them knows that the company needs to innovate, Company of the food sector

OBJECTIVES

Identify of the 10 products that the company has, which to continue and which to stop manufacturing in the next 3 months

PRESENTATION CONTEXT

Meeting room, TV 48"
Only the 3 Directors will participate
It will be in the morning (first time).
Meeting time will be 30 minutes (10 minutes of questions)



Gracias!!

Nos Vemos la Próxima Clase