

### 

**We build value in**

**a world of data**

# 

Ejercicio Integrador

Relevamiento Funcional

### 

### 

### 

# 

## Objetivo

El objetivo de este ejercicio es brindar una experiencia práctica para realizar un proceso de relevamiento funcional en un proyecto de datos, enfocándose en analizar, detectar y proponer mejoras sobre la gestión, análisis y visualización de información. Los participantes revisarán un caso de relevamiento con errores y omisiones comunes, y propondrán soluciones claras y específicas para optimizar la recopilación y documentación de requisitos, asegurando que los objetivos del proyecto estén alineados con las necesidades reales del negocio.

## Indicaciones e Instrucciones para el análisis

1. **Análisis del Caso: Documento de Relevamiento Funcional Incompleto:** Se presenta un documento de relevamiento funcional con errores y omisiones, basado en la empresa ficticia "DataShop", dedicada a la venta de electrodomésticos. En el documento, se establecen objetivos, alcance, requisitos y diseño de solución, pero con varias deficiencias.
2. **Instrucciones para el Análisis**
   * **Errores y Omisiones**: Analizar cada sección del documento y enumerar los errores, omisiones o faltantes detectadas que generen ambigüedades.
   * **Propuestas de Mejora**: Proponer modificaciones específicas para corregir o mejorar los elementos detectados en cada fase del relevamiento, desarrollar y generar aporte del contenido aprendido dentro del curso.
   * **Justificación de Propuestas**: Justificar cómo cada propuesta mejora el proyecto en términos de funcionalidad, alineación con el negocio y valor para los stakeholders.

## Documento Funcional del Caso de Estudio **1. Objetivos del cliente**

**Objetivo General:** Crear un tablero en Power BI que permita visualizar las ventas anuales de DataShop para apoyar la toma de decisiones estratégicas de los gerentes de ventas.

**Objetivos Específicos:**

* Proveer una visión consolidada de las ventas realizadas en el año 2023.
* Habilitar el análisis por región geográfica para que los gerentes identifiquen áreas de alto y bajo rendimiento.

**Observación:** Este proyecto se limita a ventas de 2023 y no considera el análisis de datos históricos. Tampoco se abordan categorías específicas de productos ni integración de datos de otros sistemas.

**2. Alcance del Proyecto**

El alcance de este relevamiento funcional incluye:

* **Datos de ventas y clientes:** Información básica de ventas y clientes del año 2023.
* **Transacciones:** Se incluirán únicamente transacciones de clientes principales, excluyendo datos históricos y detalles de productos.
* **Visualización:** Desarrollo de un tablero único en Power BI, sin considerar expansiones futuras ni requerimientos adicionales de integración.

**Nota:** No se incluyen datos históricos, inventario, ni productos específicos, lo que podría limitar la capacidad de análisis detallado.

## **3. Recolección de Requisitos**

**Entrevistas con Stakeholders:**

* **Analista de Ventas:** Señaló la importancia de contar con reportes semanales para monitorear el desempeño de ventas en tiempo real.
* **Jefe de TI:** Indicó que el sistema debe ser fácil de usar, sin especificar métricas de rendimiento o detalles sobre la infraestructura.

**Observación:** No se realizaron entrevistas adicionales con stakeholders de áreas clave, como finanzas, marketing, o atención al cliente, que podrían tener necesidades adicionales. Además, no se discutieron en profundidad métricas específicas como margen de ganancia, tasa de conversión por cliente o región.

**Encuestas y Cuestionarios:** No se llevaron a cabo encuestas ni cuestionarios para profundizar en las expectativas de diferentes usuarios finales.

**Observación:** Esta omisión podría limitar la visibilidad de requisitos y necesidades adicionales de los usuarios, especialmente aquellos no directamente relacionados con ventas o TI.

**Revisión de Documentación Existente:** Se consultaron informes actuales para entender las métricas de ventas usadas habitualmente. Sin embargo, no se revisaron en profundidad las limitaciones del sistema existente ni las oportunidades de integración con otros sistemas.

## **4. Documentación de Requisitos**

### **Requisitos Funcionales:**

1. **Visualización de Ventas Anuales:** El sistema debe permitir a los gerentes de ventas visualizar las ventas anuales de 2023.
2. **Filtros por Región:** El tablero debe incluir un filtro que permita a los usuarios consultar ventas por ubicación geográfica.

**Observación:** No se especifican filtros adicionales, como periodos específicos (mensual, trimestral), lo cual limita el alcance de análisis temporal. Tampoco se consideran otros KPIs que podrían ser valiosos para la toma de decisiones, como el margen de ganancia o el tamaño promedio de ticket.

### **Requisitos No Funcionales:**

1. **Usabilidad:** El sistema debe ser fácil de usar y de comprender para los usuarios, con una interfaz intuitiva.
2. **Rendimiento:** El sistema no debe presentar tiempos de espera prolongados al cargar los datos.

**Observación:** Aunque se menciona la necesidad de un sistema rápido, no se especifican métricas de rendimiento claras (por ejemplo, tiempos máximos de carga), ni requisitos sobre la seguridad o accesibilidad del sistema, lo que podría afectar la fiabilidad.

## **5. Modelado de Datos**

**Diagrama de Flujo de Datos:** El sistema utilizará datos de ventas y clientes correspondientes al año 2023. Sin embargo, no se especifica un diagrama detallado de flujo de datos, dejando sin aclarar el origen y el destino de los datos, o cómo serán procesados y almacenados.

**Modelo de Datos Preliminar:**

* **Tabla de Clientes:** Incluirá la información básica de los clientes.
* **Tabla de Transacciones:** Contendrá datos de ventas, incluyendo regiones de origen.

**Observación:** Las relaciones entre las tablas no están completamente definidas. Además, la información no se detalla a nivel de producto ni se incluyen fechas específicas de transacción. No se mencionan relaciones o integraciones con otros sistemas que puedan enriquecer el análisis.

## **6. Validación y Priorización de Requisitos**

**Revisión con Stakeholders:** Se realizó una revisión con el Jefe de TI, asumiendo que sus observaciones representan la visión de los usuarios finales. No se realizó ninguna validación con otros usuarios clave.

**Observación:** La falta de una validación completa limita la precisión de los requisitos documentados. La validación con múltiples stakeholders podría revelar necesidades adicionales o ajustar las expectativas iniciales.

**Priorización de Requisitos:** Todos los requisitos se han considerado de igual importancia. No se realizó una priorización formal.

**Observación:** Sin una priorización clara, es difícil determinar qué requisitos son críticos y cuáles pueden dejarse para fases posteriores o tienen menor impacto en el sistema.

## **7. Diseño de Soluciones**

**Diseño del Datawarehouse:** El diseño incluye una tabla de clientes y una tabla de transacciones, pero no se detallan relaciones específicas ni el proceso ETL (Extracción, Transformación y Carga) necesario para estructurar los datos de manera óptima.

**Observación:** Sin un diseño ETL claro, la calidad y consistencia de los datos podrían verse comprometidas. Además, este diseño inicial es limitado, ya que no considera la posibilidad de expansión con datos históricos o datos adicionales.

**Prototipo del Tablero en Power BI:** Se presentó un prototipo que incluye un gráfico de ventas anuales y un filtro por región. Sin embargo, el tablero carece de otras visualizaciones avanzadas o la posibilidad de comparar datos entre períodos de tiempo distintos, limitando el análisis.

**Observación:** La falta de gráficos adicionales, como tendencias o análisis de KPIs, restringe el potencial del tablero para análisis profundo y estratégico.

## Entrega Final

Fecha de entrega: 30 de noviembre

Los participantes entregarán un documento de no más de 3 páginas que incluya:

1. **Análisis Detallado de Errores y Carencias:** Informe de errores y su impacto en el proyecto.
2. **Propuestas de Mejora Justificadas:** Descripción de mejoras específicas para cada sección, incluyendo rediseños de modelo de datos y esquemas de KPIs de ser necesario.
3. **Plan de Priorización de Requisitos:** Esquema de priorización que indique qué mejoras deben implementarse primero.
4. **Rediseño del Modelo de Datos (Opcional):** Bosquejar diagrama y una explicación de las relaciones entre tablas, considerando posibles expansiones futuras.
5. **Prototipo del Tablero (Opcional):** Si decide completarlo, el prototipo/bosquejo de la solución (Mockup).
6. **Preguntas poderosas (Opcional):** ¿Qué preguntas se hicieron a la hora de analizar el documento? ¿Cuáles guiaron la revisión y cuáles no pudieron contestar?