

TFM EasyMoney - Esquema de los objetivos y enfoque del análisis

Objetivos Principales

1. Desarrollar un Dashboard en PowerBI:

Crear un panel que permita al área comercial explorar datos de ventas a través del seguimiento de KPIs, análisis evolutivo y deep dives para profundizar en el conocimiento del cliente.

2. Modelar la Propensión de Compra:

Construir un modelo que prediga la propensión de los clientes a comprar productos específicos.

3. Segmentación de Clientes:

Identificar y caracterizar segmentos de clientes para orientar mejor las estrategias de marketing.

4. Caso de Uso para Campañas:

Estimar el potencial de ingresos y diseñar estrategias basadas en los resultados de los modelos de propensión y segmentación.

Datos a analizar

Para cumplir con los objetivos mencionados, se deben analizar los siguientes datos:

1. **customer_commercial_activity:**

Información sobre la actividad comercial de los clientes, incluyendo canal de entrada, fecha de entrada, segmento y estado de actividad.

2. **customer_products:**

Información sobre los productos que poseen los clientes, como tarjetas de crédito/débito, cuentas, fondos de inversión, préstamos, etc.

3. **customer_sociodemographics:**

Datos sociodemográficos de los clientes, como género, región, ingresos, país y edad.

4. **sales:**

Datos de ventas que incluyen identificadores de venta, cliente, mes de venta, producto vendido y margen neto generado.

5. **product_description:**

Descripciones y categorías de los productos.

Esquema de los pasos a seguir

1. Exploración y Comprensión de Datos:

Revisar y comprender las tablas disponibles.

Identificar relaciones entre las tablas y campos relevantes para el análisis.

Realizar un análisis exploratorio inicial para obtener una visión general de los datos.

2. Limpieza y Preparación de Datos:

Limpiar los datos eliminando duplicados y manejando valores nulos.

Estandarizar formatos de datos y realizar transformaciones necesarias.

Integrar y unificar datos de las diferentes tablas en un modelo de datos coherente.

3. Desarrollo del Dashboard en PowerBI:

Definir KPIs y métricas a visualizar.

Diseñar y construir el dashboard utilizando PowerBI, asegurándose de incluir filtros y gráficos interactivos.

4. Modelización de Propensión de Compra:

Seleccionar productos para el modelo de propensión.

Preparar los datos para la modelización.

Desarrollar y evaluar modelos predictivos utilizando técnicas de machine learning.

Implementar el modelo y generar predicciones.

5. Segmentación de Clientes:

Aplicar técnicas de clustering para identificar segmentos de clientes.

Caracterizar cada segmento basándose en atributos sociodemográficos y comportamiento de compra.

Visualizar los segmentos en el dashboard.

6. Caso de Uso para Campañas:

Desarrollar un caso de uso que utilice los resultados de la propensión y segmentación para diseñar una campaña.

Estimar el impacto potencial de la campaña en términos de ingresos.

Documentar y presentar los resultados y recomendaciones.

1- Análisis exploratorio inicial y comprensión de datos

1. Describir la Distribución de Datos:

Contar la cantidad de clientes, productos y ventas.

Distribución de las ventas por mes y por producto.

Análisis de los segmentos y canales de entrada de los clientes.

Análisis de la distribución de los datos sociodemográficos (género, edad, región, etc.).

2. Identificar Valores Faltantes y Duplicados:

Verificar la presencia de valores nulos o duplicados en cada tabla.

Evaluar la calidad de los datos y tomar decisiones sobre el tratamiento de valores faltantes.

3. Visualizar Datos Clave:

Graficas de distribuciones y relaciones entre variables clave.

Utilizar histogramas, diagramas de dispersión y gráficos de barras para obtener los insights iniciales, tendencias, motivaciones