

Power BI

Clase 6 – Dax: columnas y medidas calculadas

Primer entrega del Proyecto Final

Objetivos

Cargar y transformar los datos en Power BI para poder utilizarlos en la creación del reporte de ventas correspondiente al proyecto final.

1. Consigna

Entregar un modelo en archivo.pbix a partir de las fuentes de datos ofrecidas. Este modelo debe constar de una una tabla de tiempo dinámica que se alimente de la tabla de ventas. El reporte de ventas debe tener la siguiente estructura:

Dispondrás de seis tablas, que deberás cargar en un Power BI:

1 excel “Base de datos” con 4 hojas:

- “Producto”: Atributos de los productos ofertados
- “Clientes”: Atributos de los clientes de la empresa
- “Vendedor”: Atributos de los vendedores
- “Ventas”: Información acerca de cada venta realizada

1 de Txt “Territorio”: Información sobre la ubicación.

1 PDF “Medios de pago”: Atributos sobre los medios de pago disponibles.

En algunos casos la información vendrá resuelta por lo que deberás cargar la información sin intervención y en los siguientes deberás realizar las siguientes transformaciones.

Tabla de cliente - Transformar los datos con las siguientes características:

- La primera fila (Código, DNI, Nombre completo...) debe quedar como encabezado.
- Se debe generar una columna condicional para categorizar la columna

"género" como "F" - Femenino o "M" - masculino.

- Eliminar la columna "Nombre".
- Separar la columna "Nombre completo" teniendo como resultado dos columnas, renombrar una como nombre y otra como apellido.

Tabla de producto - Transformar los datos con las siguientes características:

- No debe contener nulos.
- Separar la columna "Código único" obteniendo dos columnas con el nombre: "El código" (Tipo número) y "Descripción" (Tipo texto).

Tabla de Vendedor - Transformar los datos con las siguientes características:

- Eliminar la primera fila.
- La primera fila (ID vendedor , Nombre, Apellido, Género..) debe quedar como encabezado.
- Filtrar las filas que contengan nulos.
- Generar una columna a partir de ejemplo donde masculino sea "M" y femenino sea "F" nombrar como "Cod Género".
- Renombre la columna de Tamaño por segmento.

Tabla de Medios de pago - Transformar los datos con las siguientes características:

- Renombrar la tabla a "Medios de pago".

Tabla de ventas - Transformar los datos con las siguientes características:

- Garantizar que todas las columnas de fechas están definidas como tipo de dato "DATE".
- Eliminar las o la columna que tenga todos sus registros como nulos.
- Asegurar que la tabla no tenga filas vacías.

Crear las relaciones entre las tablas:

- ✓ Tabla territorio columna Cod Territorio - Tabla Venta Columna Id ubicación
- ✓ Tabla medios de pagos columna Cod Pago - Tabla Venta Columna Cod Pago
- ✓ Cod Pago Tabla Tiempo columna Date - Tabla Venta fecha de compra
- ✓ Tabla cliente columna codigo - Tabla Venta Columna Id cliente
- ✓ Tabla producto columna Código - Tabla Venta Id Prod
- ✓ Tabla vendedor columna Id vendedor - Tabla Venta Columna vendedor

2. Consigna

A partir del archivo realizado en .pbix en el primer entregable elaborar los siguientes cálculos:

Crear una tabla de tiempo dinámica que se actualice en función de la columna Fecha Pago de la tabla de hechos (Tabla de ventas).

Columnas

Crear las siguientes columnas en la tabla de ventas siguiendo estas definiciones:

- Diferencia de fechas: entre la fecha de pago y la fecha de compra usando la función DATEDIFF.
- Categoría: Si la diferencia de fechas es mayor a 15 categorizar el registro como "Vencido" de lo contrario catalogarlo como "en Tiempo".
- Total de costos: usando las columnas Costos Directos y Costos Indirectos.
- Total de venta: usando las columnas de cantidad y valor unitario.

En la dimensión de tiempo generar una columna de:

- Número de Mes
- Mes y año: Mes abreviado y año

En la dimensión de territorio:

- Categorizar las columnas de longitud y latitud para ser usados como datos geo referenciados.

Crear las siguientes métricas:

- Total de ventas \$: usando la función Sum
- Total de costos \$: usando la función Sum
- Total de cantidades vendidas: usando la función Sum
- AVG Dif Días (promedio diferencia de días): usando la función Average
- Total rentabilidad \$: Restando Total de ventas \$ Total de costos \$