

Evaluación 2 Power BI

- 1) Realizar la carga de los datos desde el archivo fuente AdventureWorks2020_EVA2.xlsx considerando todas las tablas que ahí se encuentran.

Debe crear un parámetro de conexión al archivo fuente y ese parámetro asociarlo a cada tabla cargada desde la fuente de datos.

- 2) Crear las relaciones entre las tablas de acuerdo a lo siguiente:

Tabla origen -> Campo	Tabla destino -> Campo
Clientes -> ClaveClientes	Ventas -> ClaveCliente
Productos -> ClaveProductos	Ventas -> ClaveProducto
Territorio -> ClaveTerritorio	Ventas -> ClaveTerritorioVentas
Calendario -> ClaveFecha	Ventas -> FechaOrden
CategoriaProducto -> ClaveCategoriaProductos	SubCategoriaProducto -> ClaveCategoriaProducto
SubCategoriaProducto -> ClaveSubcategoriaProducto	Productos -> ClaveSubcategoriaProductos

- 3) Crear una nueva tabla calendario con DAX (la llamará Mi_Calendario) que será posteriormente relacionada con la tabla Clientes en la columna FechaPrimeraCompra. Debe asegurarse que esta columna esté en formato fecha. Debe comprobar cual es la fecha más antigua y la más actual de la columna FechaPrimeraCompra para crear la columna de clave fechas de su tabla calendario.

Su tabla calendario debe tener las siguientes columnas:

- **ClaveFecha:** La serie de fechas desde el primer día, del primer mes, del año más antiguo detectado en las fechas de la primera compra, hasta el último día, del último mes del año más reciente detectado en la columna de fechas de la primera compra realizada por los clientes.
- **Año:** Contiene sólo el número del año de los valores en la columna ClaveFecha.
- **Mes:** Contiene sólo el número del mes de los valores en la columna ClaveFecha.
- **NombreMes:** Contiene sólo el nombre del mes de los valores en la columna ClaveFecha.
- **NombreMesAbre:** Contiene sólo las tres primeras letras del nombre de cada mes.
- **NombreDiaSemana:** Contiene sólo el nombre del día de la semana de los valores en la columna ClaveFecha.
- **NombreDiaSemAbre:** Contiene sólo las tres primeras letras de cada nombre del día de la semana
- **NumDiaSemana:** Contiene sólo el número del día de la semana de los valores en la columna ClaveFecha

Una vez creada la tabla, debe:

- Ordenar las columnas NombreMes y NombreMesAbre por la columna Mes.
- Ordenar las columnas NombreDiaSemana y NombreDiaSemAbre por la columna NumDiaSemana.
- Relacionar su tabla calendario con la tabla Clientes en la columna antes mencionada.

- 4) Crear las siguientes columnas

- a) Agregar una columna en la tabla Ventas donde se obtenga el total a pagar que corresponde a la suma de CantidadVenta, MontoImpuesto y Transporte.
- b) Agregar una columna en la tabla Ventas donde se obtengan los días transcurridos desde la fecha compra hasta la fecha de Envío.
- c) Agregar una columna en la tabla Clientes donde se clasifique a los clientes en:
 - ConHijos, cuando NumeroHijosHogar ≥ 1
 - SinHijos, en caso contrario
- d) Agregar una columna en la tabla Clientes donde se clasifique a los clientes en:

- Sin Vehículo, cuando NumeroVehiculos = 0
- Entre 1-3, cuando NumeroVehiculos <= 3
- Mas de 3, cuando NumeroVehiculos > 3

e) Agregar una columna en la tabla Clientes donde se otorgue cierto crédito cuando:

- IngresosAnuales <= 10000, crédito 500 (sólo colocar el número en la columna)
- IngresosAnuales <= 20000, crédito de 1000
- IngresosAnuales <= 30000, crédito de 1500
- Otros casos, crédito de 2500

f) Agregar una columna en la tabla Territorio que muestre cuantas ventas se realizaron por territorio.

g) Agregar una columna en la tabla SubCategoriaProducto que muestre cuantos productos hay por subcategoria.

h) Agregar una columna en la tabla Ventas donde se muestre la ganancia, considerando que el costo del producto (CostoEstandar) se encuentra en la tabla Productos, y este debe restarse a CantidadVendida

5) Crear las siguientes medidas calculadas

- Preparar una tabla que sirva de contenedor de todas las medidas que creará a continuación. La tabla debe quedar con el nombre de "Medidas".
- Cree la primera medida en la tabla creada previamente, donde se obtenga la suma de la CantidadVenta.
- Crear una medida que se encargue de obtener la suma del Costo considerando la columna CostoEstandarProducto en la tabla Ventas.
- Crear una medida para obtener la Ganancia Total, que es el total de ventas menos el costo total. Asegúrese de reutilizar las dos medidas que creó anteriormente en esta nueva medida.
- Crea una nueva medida que exprese la ganancia Total Anterior como un porcentaje de las ventas totales. Una vez más, reutiliza las medidas que creaste anteriormente. Use la función DIVIDE() Considerando el Numerador la Ganancia y el Denominador la Venta Total.
- Crea otra medida para obtener el impuesto total pagado sobre las ventas. Busca una columna de impuestos en la tabla de Ventas y suma el total de esa columna.
- Crea otra medida que obtenga el total pagado de Transporte.
- Crea otra medida que obtenga la cantidad de pedidos. Aquí debe usar una función para contar.