MODULO 05 - EJERCICIO 07-A

ALEXIS YURI M.

Diseño de un Modelo en Estrella.

1. Negocio seleccionado

El negocio elegido es una automotora ficticia dedicada a la venta de vehículos nuevos y usados. Cuenta con una red de sucursales a nivel nacional, y su objetivo es mejorar el análisis de ventas, rendimiento por vendedor, y perfilamiento de clientes para diseñar mejores estrategias de marketing y promociones.

2. Tabla de hechos

La tabla central del modelo será: Hechos\_VentasVehiculos, que registra cada venta realizada.

Métricas clave:

- monto\_total: valor total de la venta.

- comisión\_vendedor: comisión entregada por la venta.

- id\_cliente: Clave Foránea a la dimensión Cliente.

- id\_vehiculo: Clave Foránea a la dimensión Vehículo.

- id\_fecha: Clave Foránea a la dimensión Fecha.

- id\_vendedor: Clave Foránea a la dimensión Vendedor.

3. Dimensiones relevantes

Se definieron cuatro dimensiones que permitirán analizar las ventas desde múltiples ángulos:

- Dim\_Fecha: día, mes, año.

- Dim\_Vehiculo: marca, modelo, tipo de vehículo (sedán, SUV, pickup), año de fabricación.

- Dim\_Cliente: nombre, edad, género, tipo de cliente (nuevo, recurrente, empresa).

- Dim\_Vendedor: nombre, zona geográfica, nivel de experiencia.

4. Jerarquías de las dimensiones: Estas jerarquías permitirán realizar comparaciones, agrupamientos y filtros flexibles en herramientas analíticas.

- Dim\_Fecha: Año → Mes → Día

- Dim\_Vehiculo: Modelo → Tipo → Marca

- Dim\_Cliente: Cliente → Tipo de cliente

- Dim\_Vendedor: Vendedor → Sucursal

5. Esquema del modelo

El modelo tiene una estructura de estrella con la tabla de hechos al centro y las dimensiones conectadas directamente.

Dim\_Fecha

Dim\_Cliente ◄──── Hechos\_VentasVehiculos ────► Dim\_Vehiculo

Dim\_Vendedor

6. Justificación del diseño

El modelo en estrella fue elegido por las siguientes razones:

- Simplicidad estructural: permite que usuarios no técnicos (analistas o gerencia) puedan explorar los datos sin complicaciones.

- Optimización de rendimiento: ideal para consultas agregadas y exploración multidimensional con herramientas BI.

- Flexibilidad analítica: El modelo en estrella permite explorar, cruzar y analizar información desde múltiples perspectivas de manera eficiente. Esta flexibilidad es clave para las organizaciones modernas, donde el valor de los datos se encuentra en su capacidad de responder preguntas del negocio de forma dinámica y confiable.

- Buenas prácticas OLAP: recomendado en contextos donde se analizan datos históricos y se requieren dashboards o reportes.