1. **PREPARACIÓN**

Aqui se corrige el modelo estrella presentado en la primera actividad ya que se cargaron datos directo desde la fuente sin pasar por el **staging** en ese momento pero ya actualizado los datos que almacena son directos desde el **staging.**

Adicionalmente para esta ultima actividad se construye un Data Mart para analizar las ventas utilizando un modelo en estrella a nivel de línea de pedido.  
  
• Creación de la base de datos de staging **(jardineria\_stg)** con tablas para oficinas, empleados, categorías, productos, clientes, pedidos, detalle de pedidos y pagos.  
• Creación de la base de datos de Data Mart **(jardineria\_dw)** con el esquema 'dw'.  
• Diseño de la tabla de hechos FactVentas con PK y FKs hacia las dimensiones.  
• Se agregaron constraints y relaciones para garantizar integridad referencial.

**Esta grafica muestra el diseño de las dimensiones y de la db de estrella**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. **EXTRACCIÓN DE DATOS**

Se realizó la extracción de datos desde la base de datos de origen **(jardineria)** hacia la base de datos de staging, utilizando el script **CargaInfoStaging**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

• Aplico transformaciones de limpieza como LTRIM/RTRIM y NULLIF para normalizar los valores.  
• Se registró cada carga mediante batch\_id y extract\_ts para asegurar trazabilidad.

Y verifico el staging despeus de la extracción

Se ejecutó el script **VerificacionStaging** para garantizar consistencia de los datos:  
• Se identificaron y corrigieron orfandades en pedidos y detalles.  
• Se validaron valores negativos o nulos no permitidos.

1. **Transformación de datos**

Se prepararon los datos para el modelo estrella aqui es que se carga todos los datos primero para el modelo estrella , primero se hace la población de dim fecha con el script **CargaInfoDIMFECHA** y despues DimensionesEstrella para las demas dimensiones.

• Se poblaron las fechas en DimFecha en el rango detectado en staging.  
• Se realizó MERGE tipo SCD-1 para las dimensiones de Cliente, Producto, Categoría, Oficina y Empleado.  
• Se resolvieron claves sustitutas y re laciones entre dimensiones.

1. **Carga a tabla de hechos**

Se ejecutó el script CargaTablaHechos para poblar FactVentas:  
• Se resolvieron claves de fechas mediante JOIN a DimFecha.  
• Se usó MERGE para realizar upsert y evitar duplicados.  
• Se garantizó integridad con constraint UNIQUE(IdPedido, NumeroLinea).

VALIDACIONES 1-1

Script pára ver que todo est genial entre el dw y el stg

Validacion1\_1-STG-DW

• Se eliminaron registros huérfanos del DW y se insertaron los faltantes.  
• Se compararon conteos e importes entre staging y DW hasta lograr igualdad 1:1.

Conclusiones estas son de chatgpt(hay que cambiarlas o complementarlas)

El proceso ETL dejó el Data Mart completamente sincronizado con la staging, garantizando integridad y consistencia de datos. La tabla FactVentas está lista para análisis de ventas por cliente, producto, empleado, oficina y fechas.  
  
Conclusiones:  
• Se implementó un proceso ETL completo y reproducible.  
• Se logró una estructura en estrella que facilita el análisis de ventas.  
• Las validaciones confirman que los datos del DW coinciden con la fuente staging.  
• El Data Mart está preparado para su explotación en herramientas de BI.