. [COMPRAS\_FINAL\_DETALLE[FechaRegistro] <— Calendario[Fecha]]

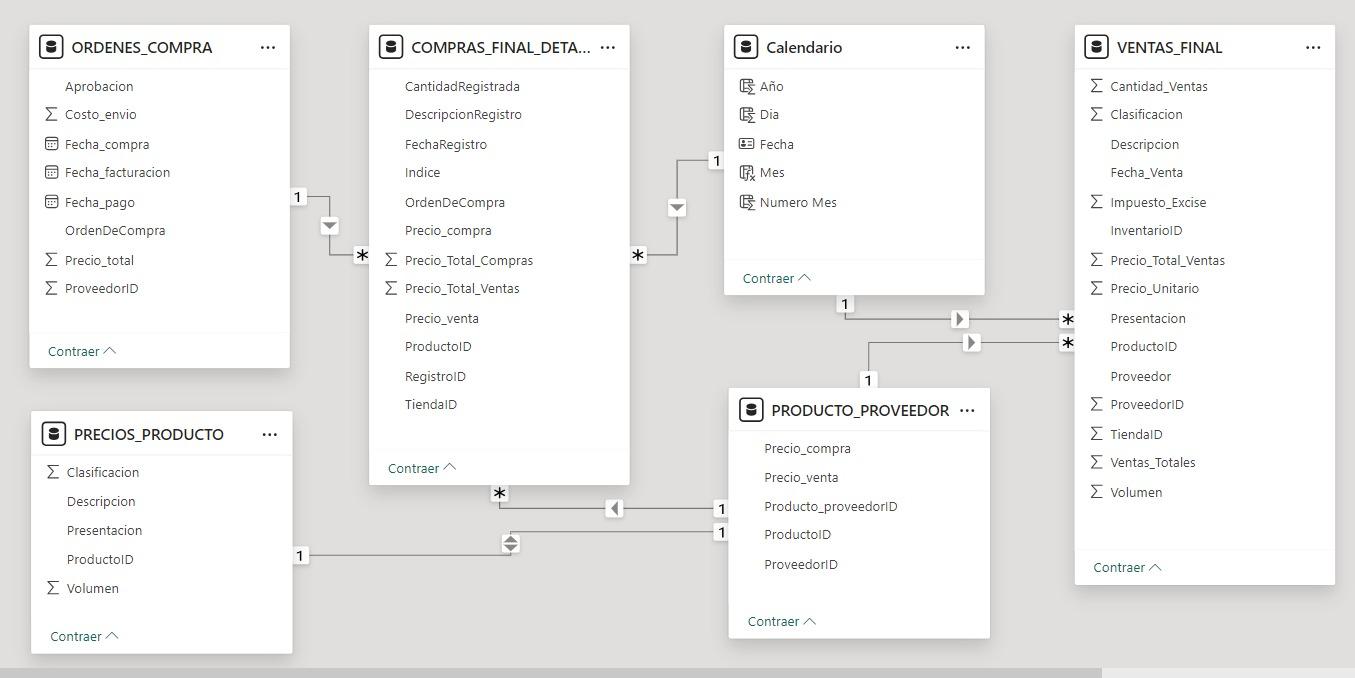
. [COMPRAS\_FINAL\_DETALLE[OrdenDeCompra] <— ORDENES\_COMPRA[OrdenDeCompra]]

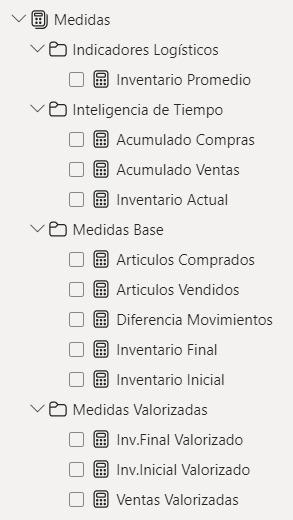
. [COMPRAS\_FINAL\_DETALLE[ProductoID] <— PRODUCTO\_PROVEEDOR[ProductoID]]

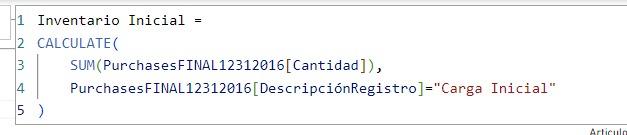
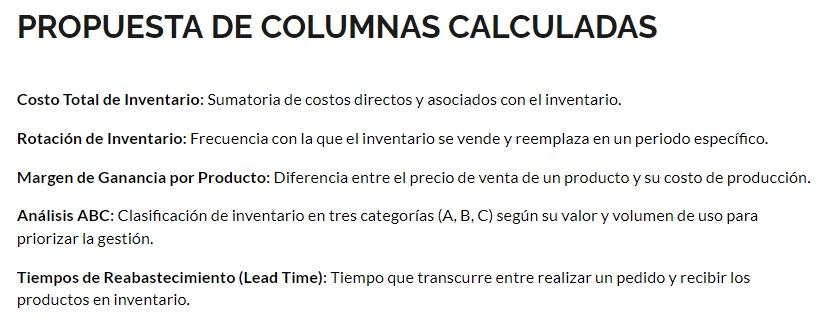
. [PRECIOS\_PRODUCTO[ProductoID] — PRODUCTO\_PROVEEDOR[ProductoID]]

. [VENTAS\_FINAL[Fecha\_Venta] <— Calendario[Fecha]]

. [VENTAS\_FINAL[ProductoID] <— PRODUCTO\_PROVEEDOR[ProductoID]]







\*Columnas Calculadas:\*

1. \*Inventario Promedio\*: (Inventario inicial + Inventario final) / 2

- Te ayudará a tener una visión del stock promedio y su evolución.

2. \*Días de Inventario Restantes (Stock Cover)\*: Inventario Actual / Promedio de Ventas Diarias

- Muestra cuántos días de venta pueden ser cubiertos con el inventario actual.

3. \*Demanda Promedio (por período)\*: Suma de las ventas durante un período / número de días en el período.

- Importante para calcular los puntos de reorden y anticipar la demanda.

4. \*Punto de Reorden (ROP)\*: (Demanda diaria promedio \* Lead Time) + Stock de seguridad

- Indica cuándo deberías realizar un nuevo pedido para evitar la falta de stock.

5. \*Cantidad Económica de Pedido (EOQ)\*: √(2 \* Costo de pedido \* Demanda anual / Costo de mantener inventario)

- Calcula la cantidad óptima de productos que deberías pedir para minimizar los costos de almacenamiento y reaprovisionamiento.

6. \*Costo Total de Inventario\*: Costo de mantener inventario + Costo de pedido

- Te permitirá analizar los costos totales y su relación con los niveles de inventario.

7. \*Rotación de Inventario (Inventory Turnover)\*: Ventas netas / Inventario promedio

- Indicador clave para saber qué tan eficientemente se está utilizando el inventario.

8. \*Nivel de Stock Crítico (Productos ABC)\*:

- Etiquetado de productos A (más críticos), B y C basados en la contribución de las ventas totales.

- Asignar un valor a cada producto con base en el análisis ABC.

9. \*Tiempos de Reaprovisionamiento\*: Fecha de entrega - Fecha de pedido

- Indicará la eficiencia de los procesos de aprovisionamiento.

### \*Visualizaciones Sugeridas:\*

1. \*Heatmap de Productos Críticos (Análisis ABC)\*:

- Un gráfico de tipo heatmap que resalte los productos A, B y C, para mostrar cuáles requieren mayor atención.

2. \*Gráfico de Líneas de Inventario Promedio vs. Ventas\*:

- Muestra cómo se comporta el inventario en relación con las ventas a lo largo del tiempo.

3. \*Gráfico de Barras para la Rotación de Inventario\*:

- Para visualizar cómo varía la rotación de inventario entre diferentes categorías de productos.

4. \*Tabla de Control de EOQ y Puntos de Reorden\*:

- Una tabla que muestre los puntos de reorden y las cantidades óptimas de pedido para cada producto.

5. \*Gráfico de Torta de Costos de Inventario\*:

- Para desglosar los costos de almacenamiento vs. los costos de pedido y tener una visualización clara del impacto en costos.

6. \*Gráfico de Tendencia de Tiempos de Reaprovisionamiento\*:

- Un gráfico de líneas que muestre la evolución de los tiempos de entrega y aprovisionamiento a lo largo del tiempo.

7. \*Sankey Diagram para el Flujo de Inventario\*:

- Un diagrama Sankey que muestre el flujo de productos desde aprovisionamiento hasta ventas o stock final. Ayudará a identificar cuellos de botella en la cadena de suministro.

8. \*KPI Cards para Resumen Ejecutivo\*:

- Tarjetas con indicadores clave como:

- Inventario actual vs. óptimo

- Número de productos en nivel crítico (ROP)

- Costos totales de inventario

- Rotación de inventario (por categoría)

9. \*Scatter Plot de EOQ vs. Costos Totales\*:

- Para visualizar el impacto de las cantidades de pedido sobre los costos de inventario.

10. \*Gráfico de Barras Apiladas para Disponibilidad de Productos vs. Stock Crítico\*:

- Muestra la cantidad de productos disponibles en comparación con los productos en niveles críticos (A, B, C).

### \*Filtros y Segmentaciones:\*

- \*Filtro por Categoría de Producto (ABC)\*: Permite filtrar las visualizaciones por productos críticos A, B, o C.

- \*Segmentación por Mes/Trimestre/Año\*: Para analizar el comportamiento en diferentes períodos de tiempo.

- \*Filtro por Proveedor\*: Analizar el rendimiento de los tiempos de aprovisionamiento por proveedor.

- \*Segmentación por Sucursal/Región\*: Si la distribuidora opera en varias localidades, permite visualizar diferencias en inventarios por lugar.