

Actividad Evaluada #1 – Carga de Datos con Excel Power Query

I. Creación de la tabla base en el Modelo de Datos

Utilice Excel Power Query para cargar a un Modelo de Datos de Power Pivot el dataset llamado “Superstore Dataset” que se encuentra disponible en Kaggle:

<https://www.kaggle.com/datasets/vivek468/superstore-dataset-final>

Asegúrese de que los tipos de datos de las columnas son adecuados para la información que contienen. Utilice el tipo Texto para datos que sean descriptivos aun si se componen de números (por ejemplo, teléfonos y códigos que no sean los identificadores de la tabla).

Cargue los datos al Modelo de Datos, usando la opción de solamente crear la conexión, es decir, sin volcar los datos en una hoja normal de Excel en el archivo.

Cambie el nombre del objeto query a “Superstore Orders” y haga un refresh de datos para aplicar el cambio.

II. Adición de una dimensión de Calendario

Cree una tabla de Calendario en un archivo separado de Excel, que incluya al menos las siguientes columnas:

- Date
- Year
- Month Num (1 al 12)
- Day (1 al 31)
- Month (Nombre completo del mes, en inglés o en español)
- Mon (Nombre abreviado del mes, en inglés o en español)
- Day of Week Num (Número de día de la semana, del 1 al 7, siendo 1 el lunes)
- DOW (Abreviatura del día de la semana, en inglés o en español)

Verifique que la tabla incluye todo el intervalo de fechas que tiene la columna Order Date en el dataset.

Cargue esta tabla al Modelo de Datos de Power Pivot, cree la relación con la columna Order Date en la tabla fact, y configure las columnas que sean necesarias para que en los reportes aparezcan los elementos de la fecha en orden cronológico.

Cree un reporte de prueba, usando una tabla dinámica (pivot table), en que se visualice las ventas agrupadas por año y mes (nombre del mes, completo o abreviado), utilizando los atributos de la dimensión de Calendario. Configure el formato de los valores para mostrarlos sin centavos y con coma como separador de miles.

III. Mejoras al Modelo de Datos

- a) Agregue una columna donde estará el prefijo del código de cliente, que son los caracteres que están antes del guión en la columna Customer ID. Por ejemplo, si el valor de Customer ID es "AM-12345", la nueva columna tendría el valor "AM". Asigne a la nueva columna el nombre "Customer ID Prefix" y ubíquela justo después de la columna "Customer ID".
- b) En la columna Country, reemplace el valor "United States" por "US".
- c) Agregue una columna calculada para el precio unitario, que sería el cociente entre Sales y Quantity. Utilice un tipo de dato numérico y configure la columna para que redondee el resultado al centavo (dos dígitos después del punto decimal). La nueva columna se llamará "Unit Price" y estará ubicada entre las columnas "Quantity" y "Discount".
- d) Agregue una columna que muestre el número de días que hay entre la fecha de la orden y la fecha de envío (Order Date y Ship Date). Esta columna se llamará "Order to Ship Days", estará al final de la tabla y tendrá tipo de dato de número entero.

IV. Entrega de la Actividad

Guarde el archivo de Excel donde está el Modelo de Datos y el reporte de la tabla dinámica con este formato de nombre: "Actividad 1 – Nombre Completo del Alumno", y **envíelo por correo electrónico** a alexander.melgar@kodigo.org. Los archivos de origen de los datos no forman parte del entregable.