

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Seminario de Sistemas 2



Manual Tecnico



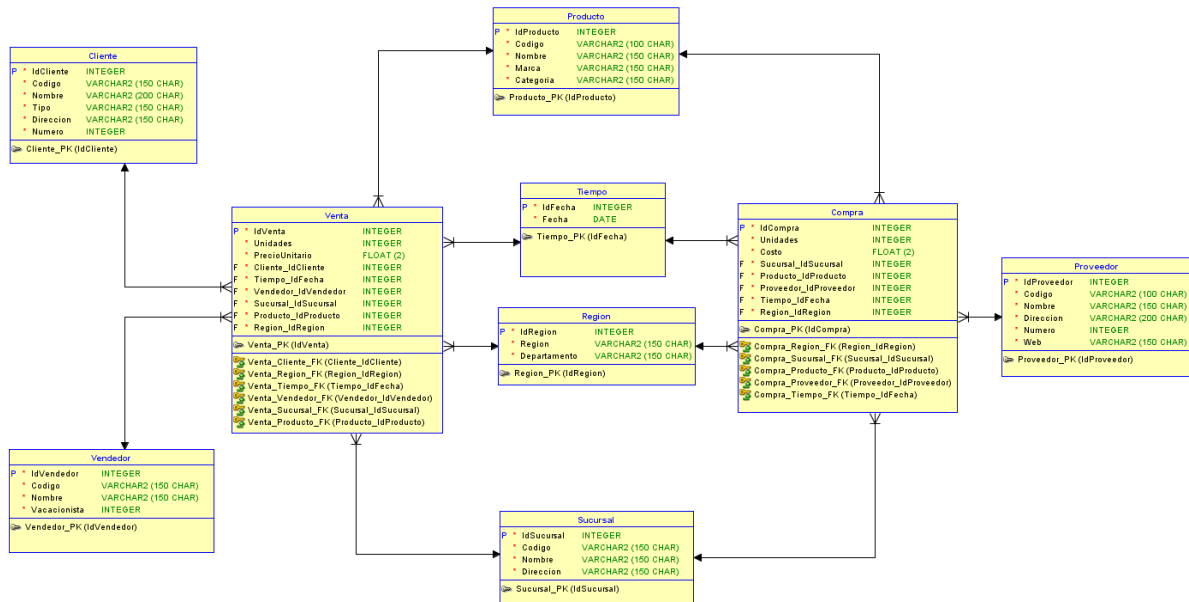
Jefferson Geovanny Moreno Perez – 201603047

Guatemala 09 de marzo del 2022

Nombre del Proyecto

- OneSolution-BI

Para la construcción del Datawarehouse se utilizó el siguiente diagrama:



El diagrama se presenta como un modelo copo de nieve, ya que con este tipo de esquema podemos ahorrar espacio en la base de datos debido a que las tablas están normalizadas, además de proporcionar integridad de los datos por tener los datos estructurados.

ETL

Para el proceso de etl, se hizo uso de visual studio 2017 y sql server express.

Extracción

Para la extracción de la información se utilizó un “Script Task” de visual studio con el cual recorreremos en un folder todos los archivo (Cada uno con su respectiva extensión), en este paso se procede a insertar todos los datos cargados a las tablas pivotte correspondientes.

```

string query = string.Format(@"INSERT INTO {0} (Fecha, CodProveedor, NombreProveedor, DireccionProveedor, NumeroProveedor, WebProveedor, CodProduct, NombreProducto, Mar
VALUES ('{1}', '{2}', '{3}', '{4}', '{5}', '{6}', '{7}', '{8}', '{9}', '{10}', '{11}', '{12}', '{13}', '{14}', '{15}', '{16}', '{17}');",
    ComprasTablaTemporal,
    campos[0],
    campos[1],
    campos[2],
    campos[3],
    campos[4],
    campos[5],
    campos[6],
    campos[7],
    campos[8],
    campos[9],
    campos[10],
    campos[11],
    campos[12],
    campos[13],
    campos[14],
    campos[15],
    campos[16]);

SqlCommand execute = new SqlCommand(query, Connection);
execute.ExecuteNonQuery();

```

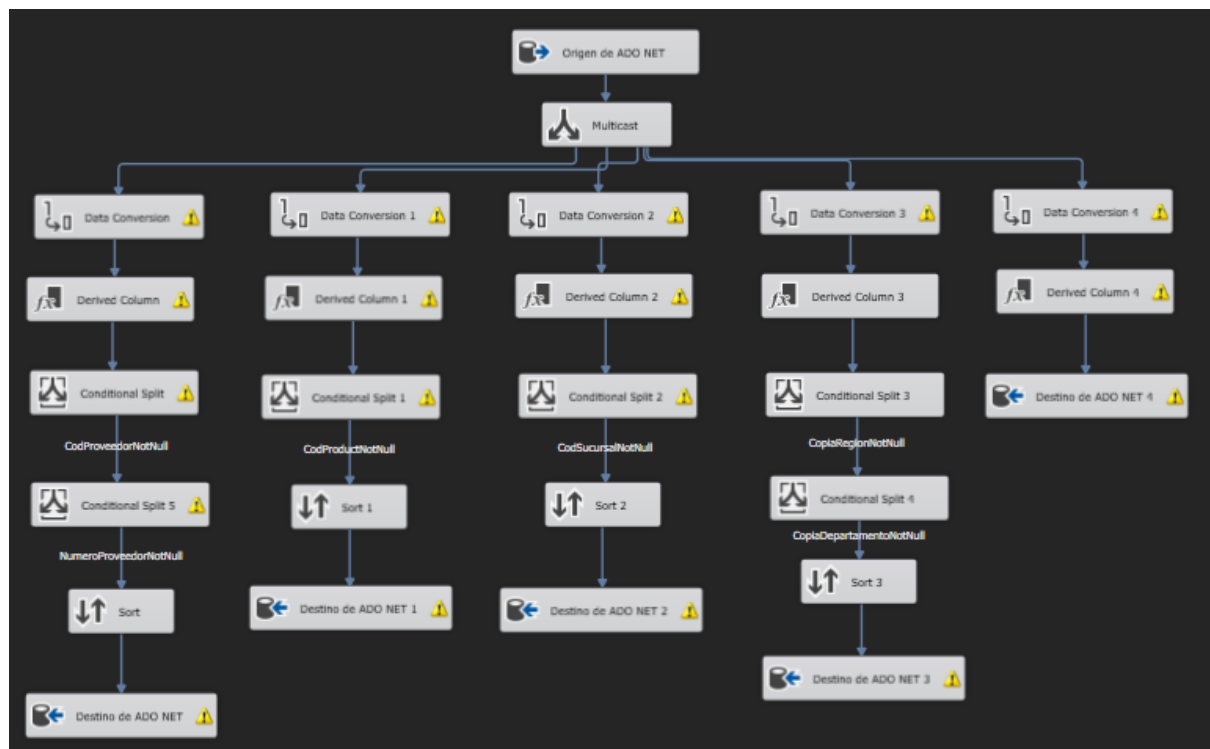
Cabe aclarar que se usaron dos tablas pivotes, una para comprar y otra para ventas.

Una vez cargados los datos se procede a transformar los datos.

Transformación

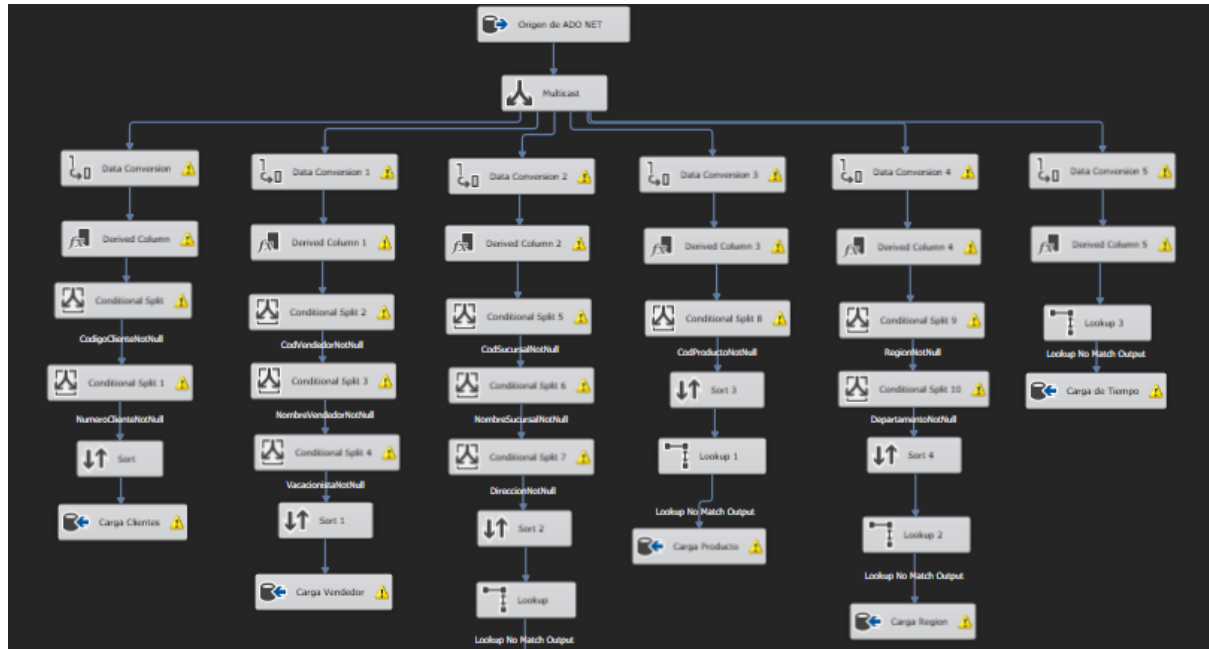
Para la transformación de datos se utilizaron diversos componentes de visual studio, esto con el fin de eliminar todos los posibles escenarios (campos nulos, vacíos, números incongruentes, tipos etc).

el flujo para transformar es el siguiente:

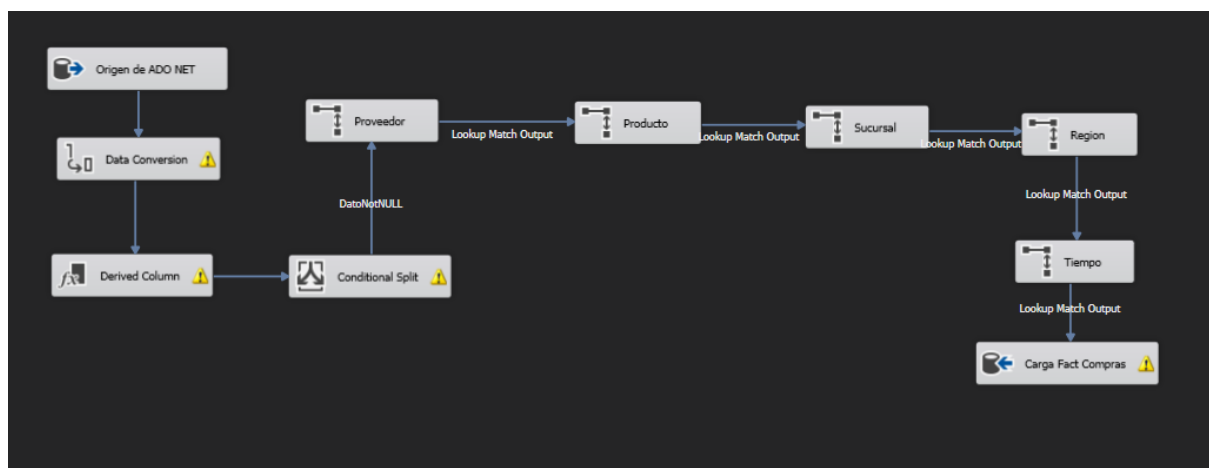


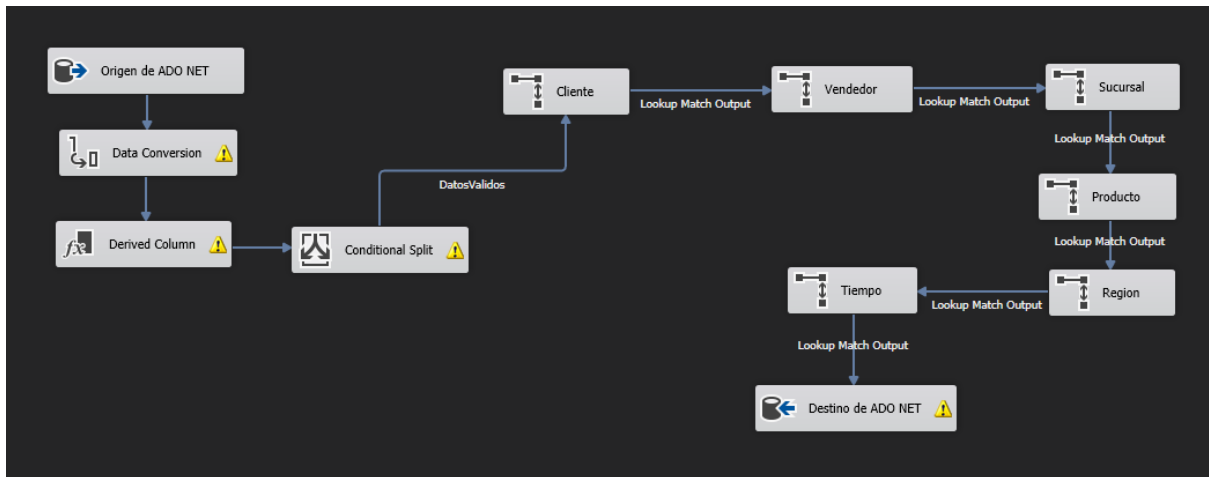
Aca podemos observar que se utiliza un “Source” que estará referenciada a nuestra tabla pivote ya sea compras o ventas.

Se puede observar que en cada parte se llenan las tablas dimensionales del modelo.



Una vez realizado esto se procede a realizar la carga al datawarehouse para esto se utiliza el siguiente flujo.





Flujo de la Aplicación

Flujo normal de toda la aplicación para el ETL.

