

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA**



**Proyecto 1**

**Seminario de Sistemas 2**

Erick Enrique González Chávez

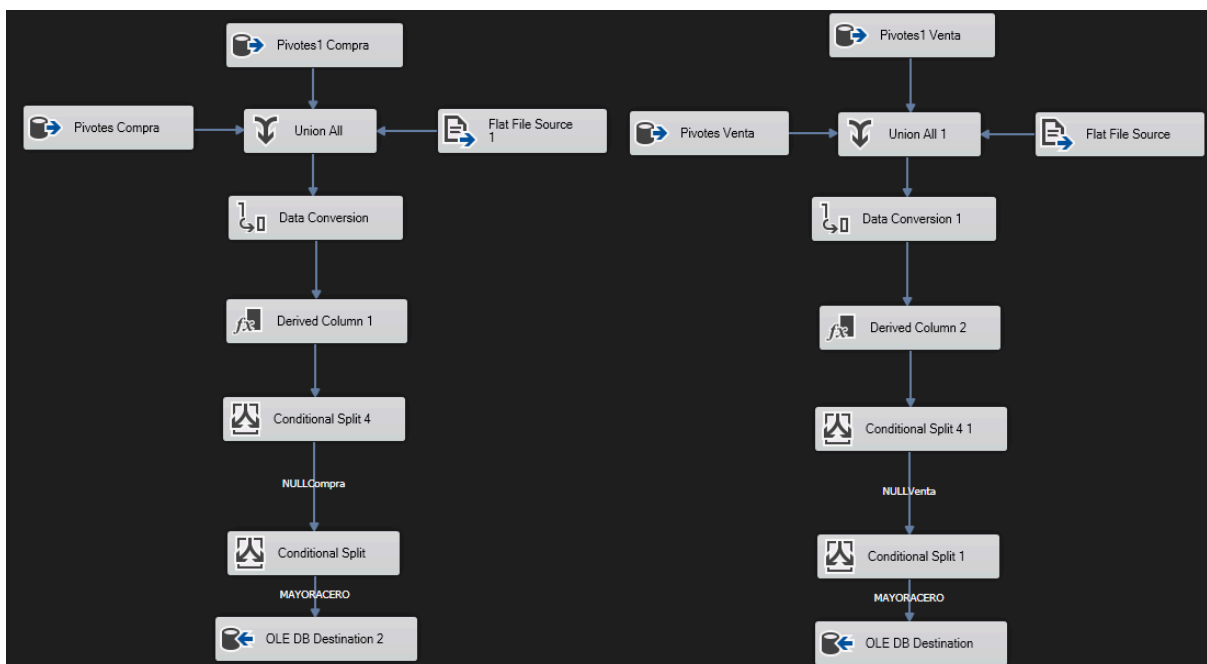
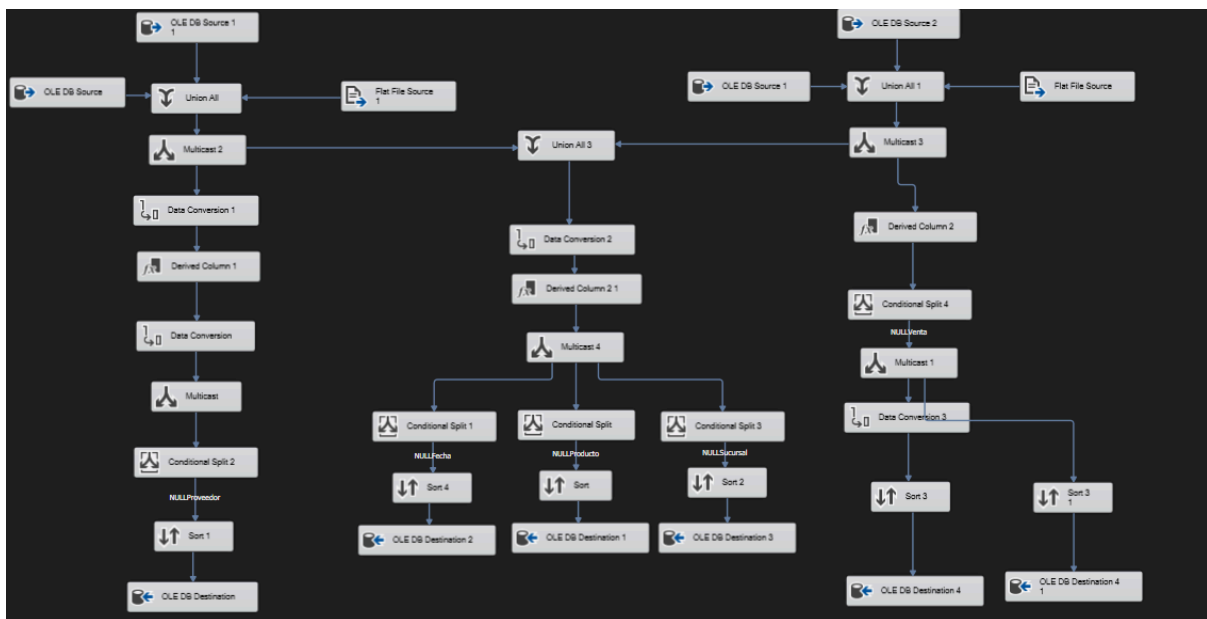
# Proyecto

Nombre:

SG-FOOD Sistema de Business Intelligence.

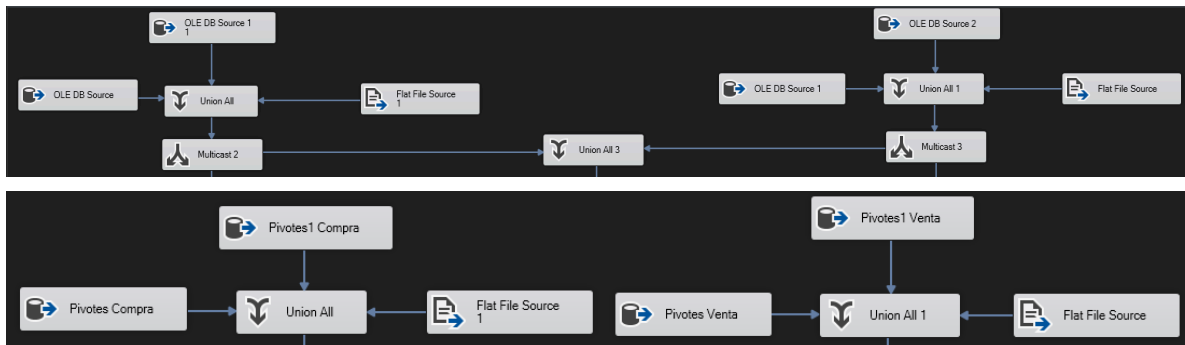
## Descripción del ETL:

El flujo completo es:



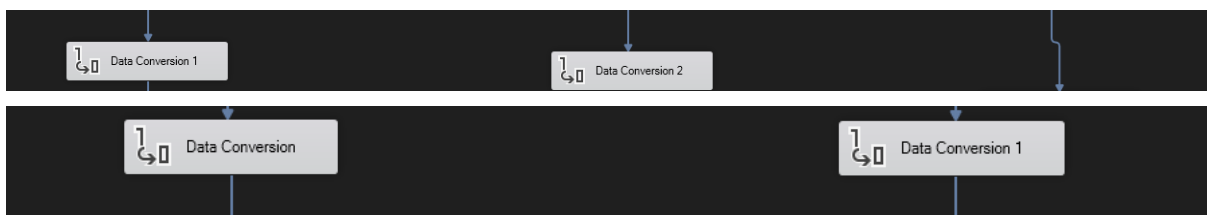
Se tienen 2 flujos para poder hacer referencia a llaves foráneas.

Se tiene la parte de la extracción



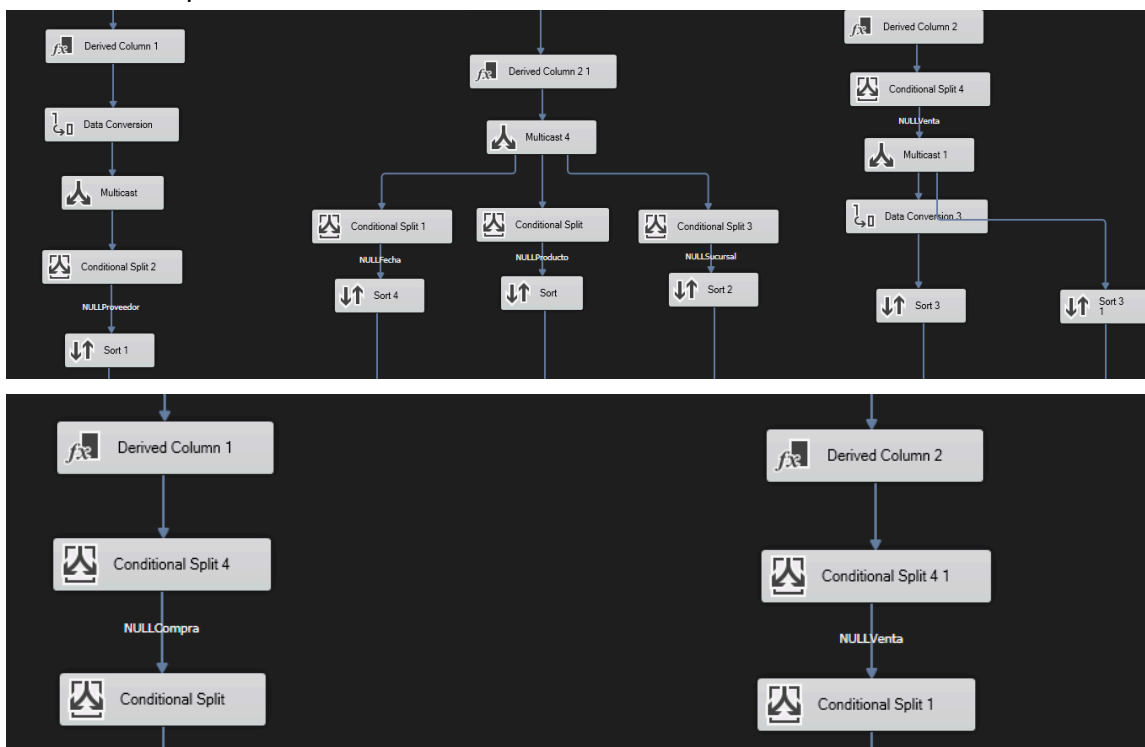
Se tiene la extracción de todos las fuentes de datos y se unen de manera que se tenga solo una colección de datos. Se unen los dos tipos de colecciones de datos para poder realizar el ETL de manera más simple.

Se tiene la transformación



Se realiza la transformación de datos donde se convierte para poder ser ingresados al data warehouse.

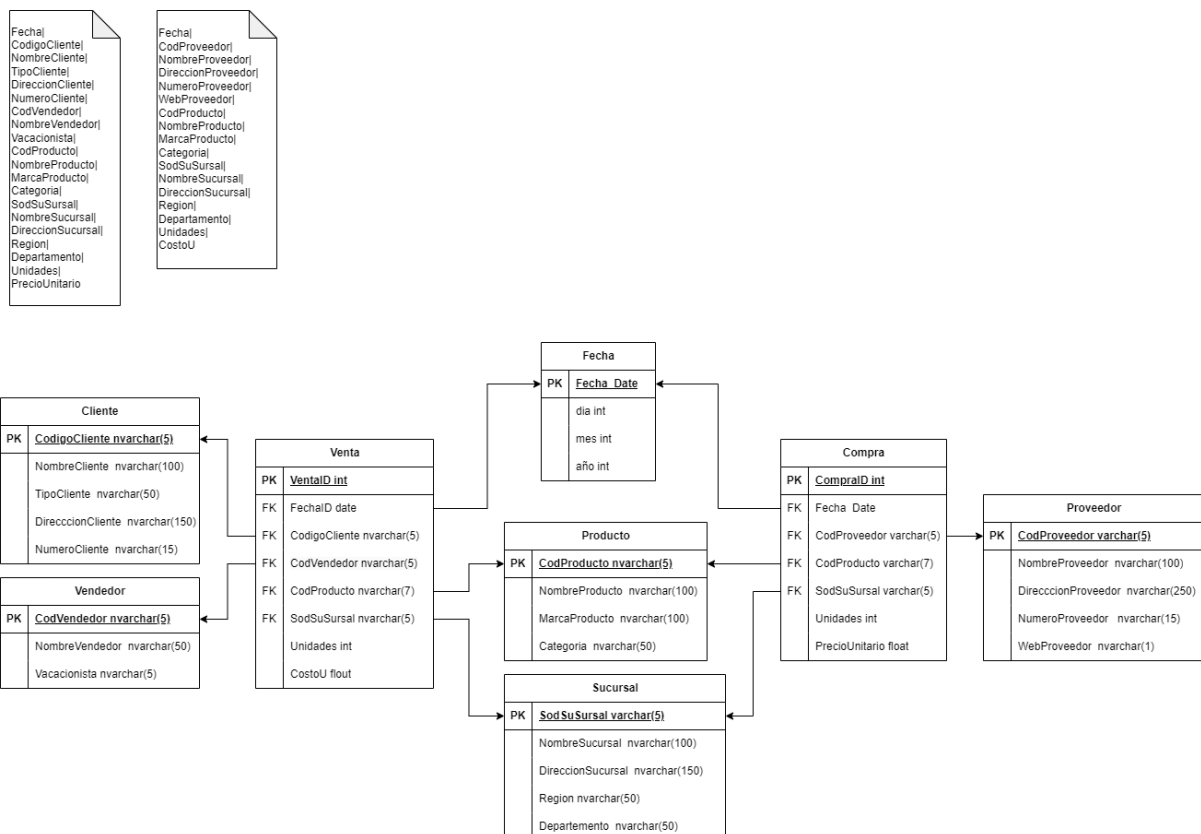
Se tiene la limpieza:



Se eliminan los datos nulos, duplicados y los datos que no cumplan con lo esperado.  
Se tiene la carga:



## Modelo de dataWarehouse



Se usó un modelo constelación.

Justificación:

- Se tiene más de una fuente de datos que comparten ciertas características y atributos.
- Su funcionalidad, flexibilidad y escalabilidad es posible ser modificado para cambios necesarios.