Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ingeniería Escuela de Ciencias y Sistemas Seminario de Sistemas 2

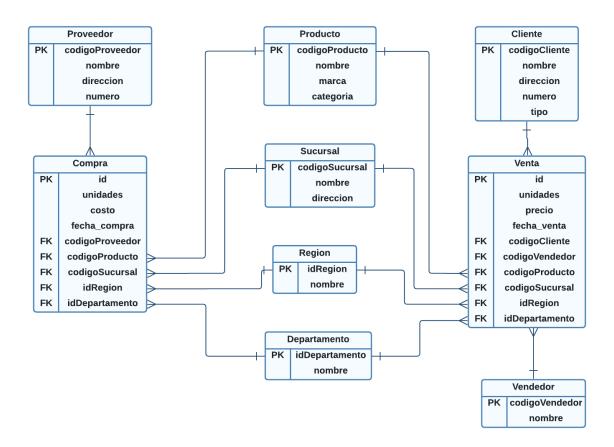


PROYECTO FASE 1
SG-FOOD

Christopher Alexander Acajabon Gudiel 201404278

PROYECTO SG-FOOD

MODELO CONSTELACIÓN

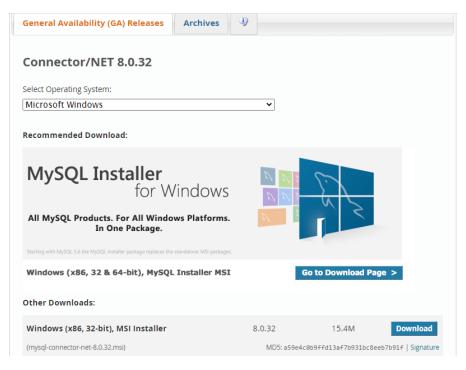


- Es un modelo de constelación, ya que las tablas de hechos comparten tablas dimensiones.
- Tablas de Dimensiones:
 - Proveedor
 - o Cliente
 - Vendedor
 - o Producto
 - Sucursal
 - Región
 - Departamento
- Tablas de hechos:
 - Compra
 - o Venta

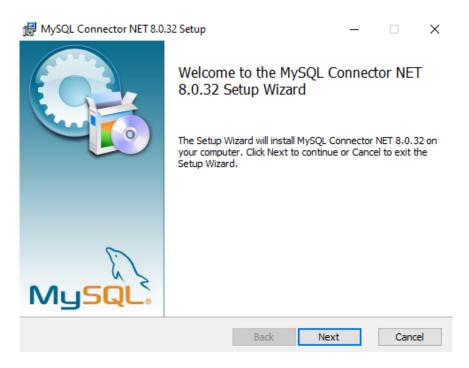
INSTALACIONES Y CONFIGURACIONES

1. Conector de MySQL

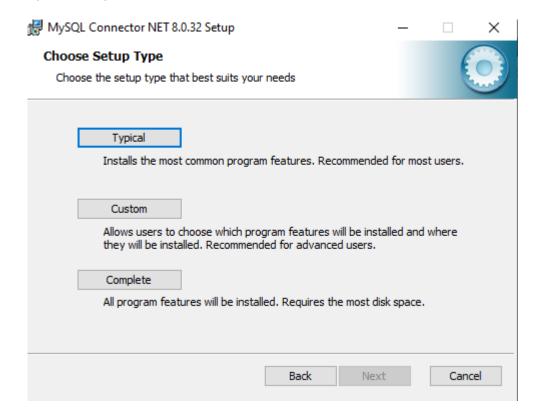
Buscar en Google: mysql connector net



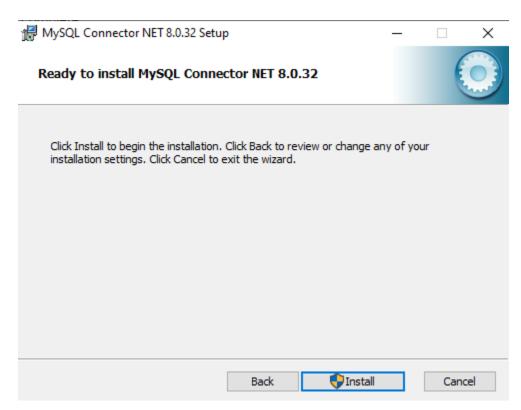
- Con la descarga nos va pedir usuario y pass de Oracle.
- Next.



• Opción: Complete.



Install.



2. Conector de MySQL/ODBC

Buscar en Google: mysql connector odbc

MySQL Product Archives

MySQL Connector/ODBC (Archived Versions)



Next.



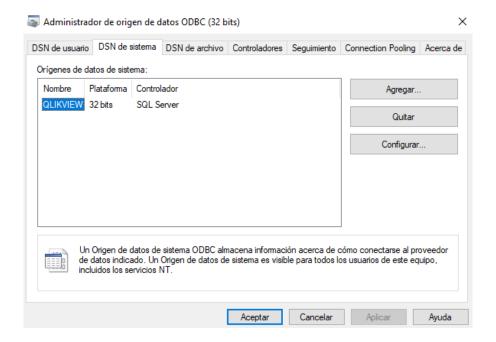
- Next
- Aceptar terminos y next.
- Escoger la opcion de Complete.
- Finish.

3. Configuramos conexión ODBC

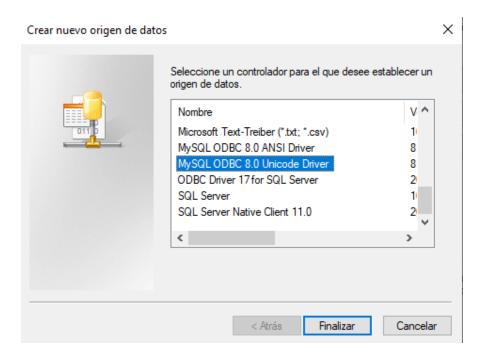
Buscamos y seleccionamos:



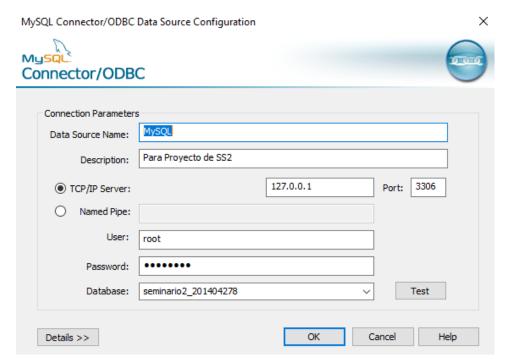
• Vamos a la pestaña DNS de sistema.



Damos en agregar -> MySQL ODBC 8.0 Unicode Driver



Ingresamos datos:

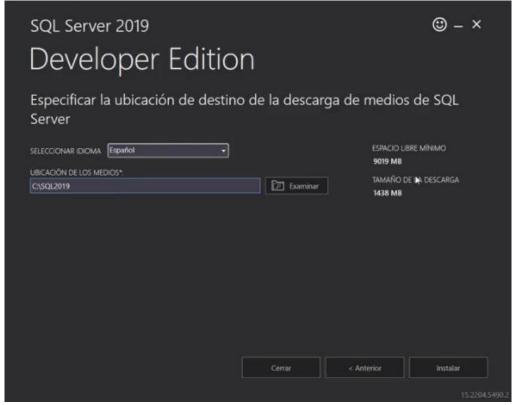


• Damos ok y luego aceptar.

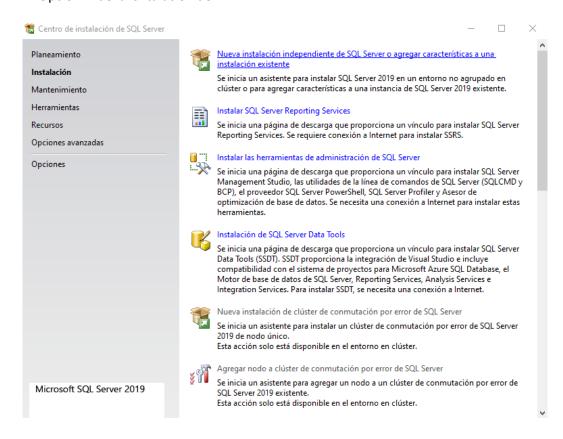
4. SQL Server 2019

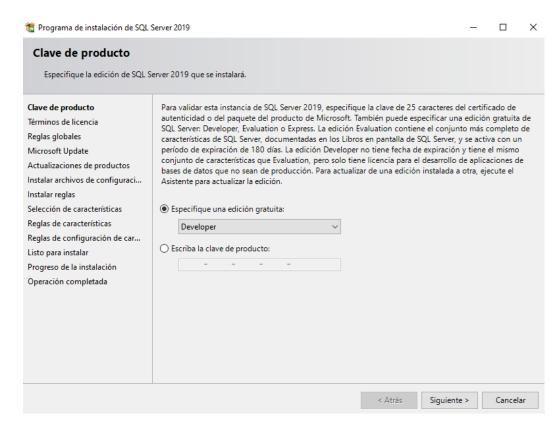
Seleccionar todas las opciones como se muestran en las siguientes imágenes.

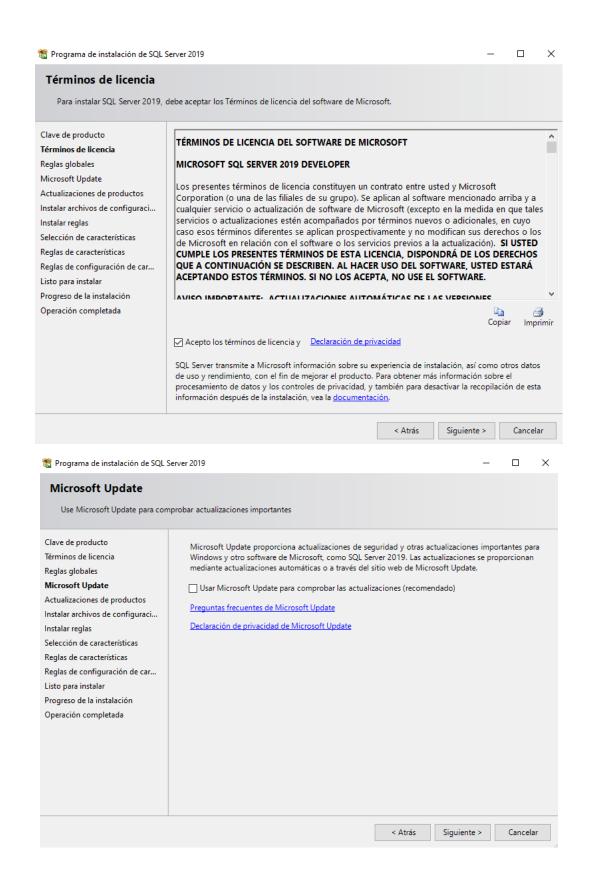


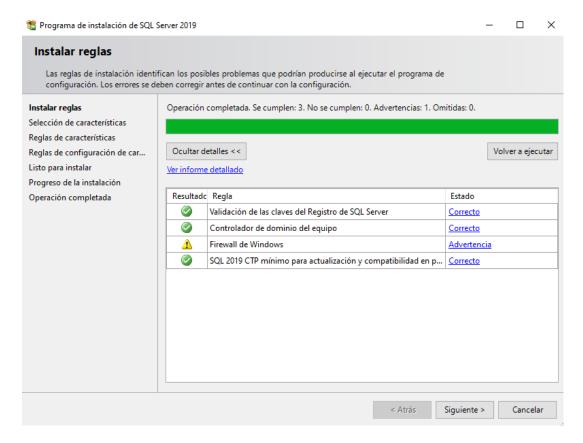


• Opcion: Nueva isntalacion de...

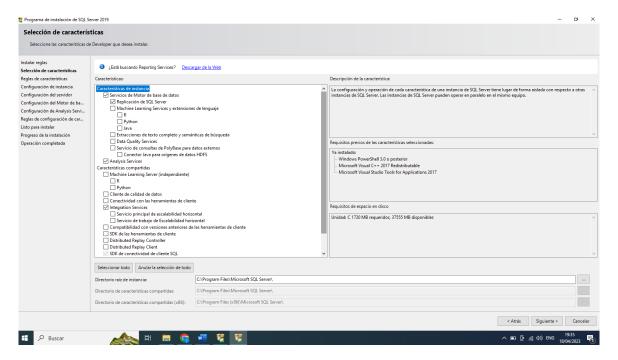


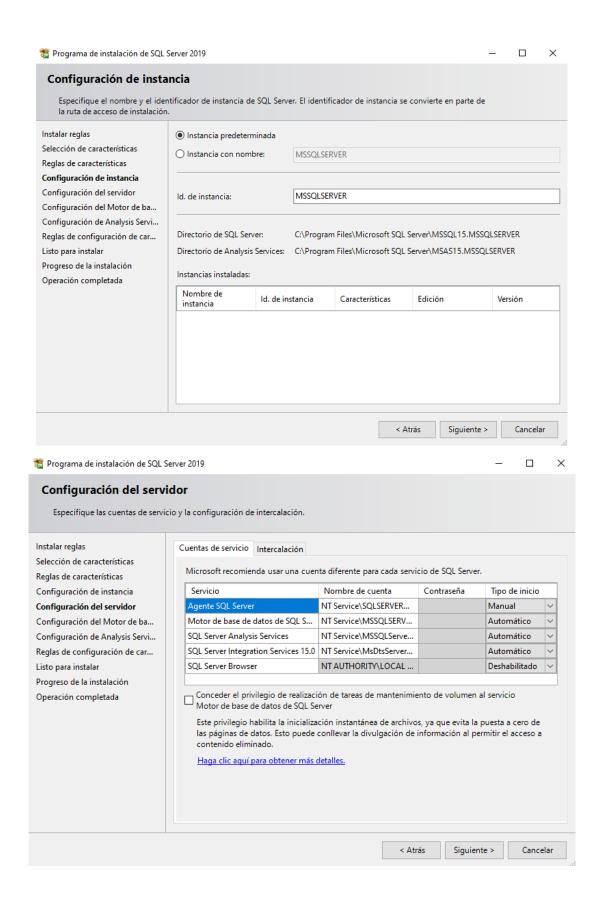


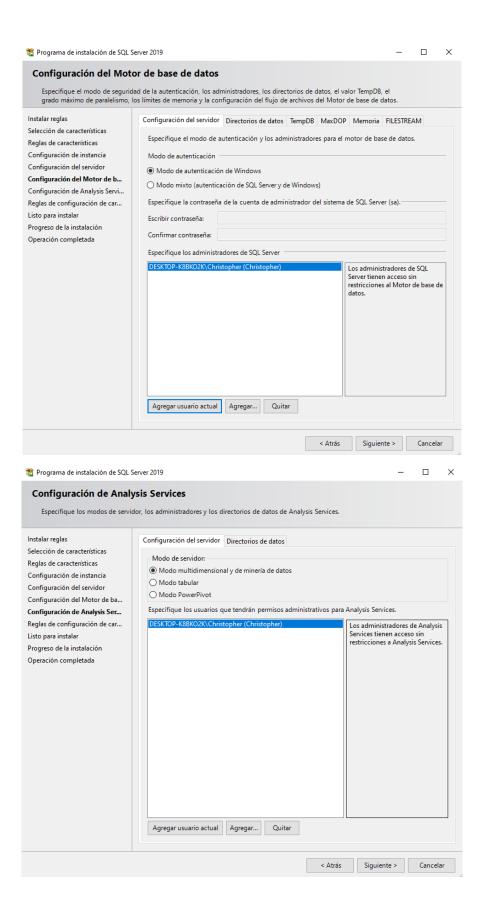


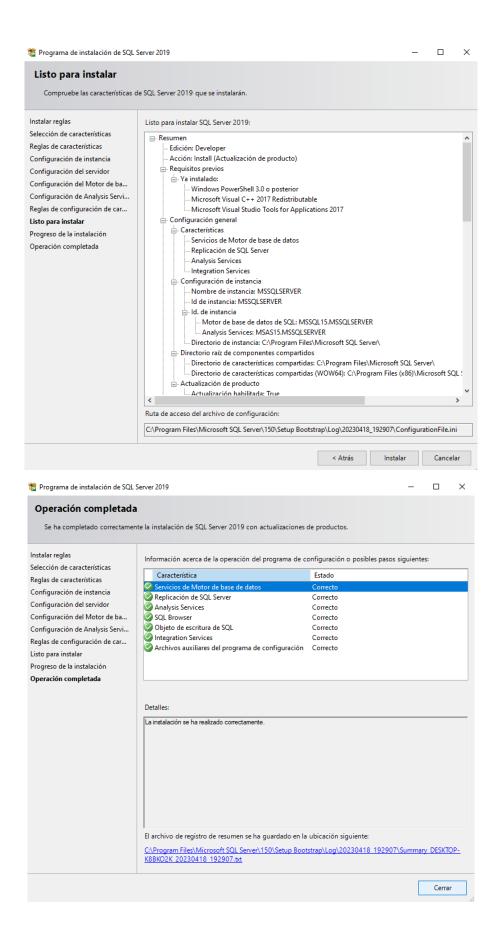


• Seleccionar las 4 propiedades.



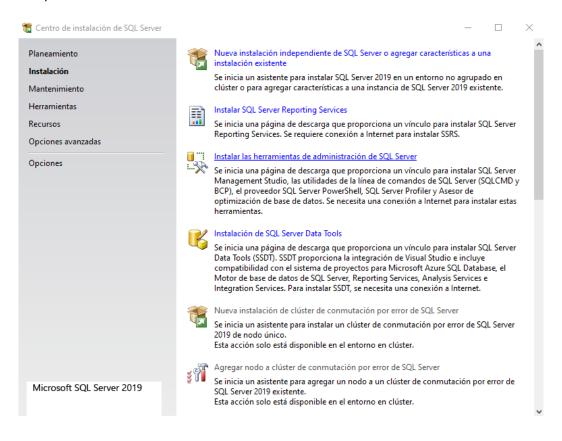


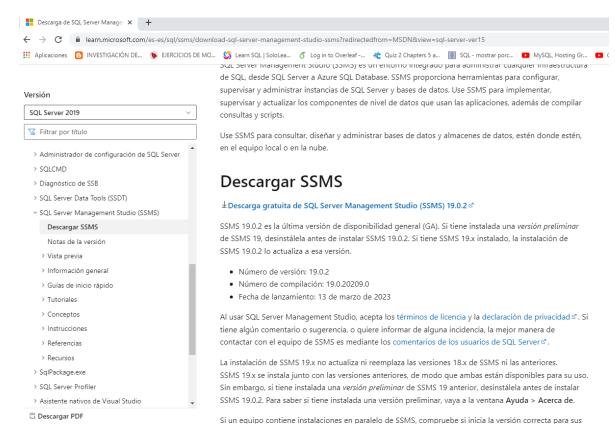


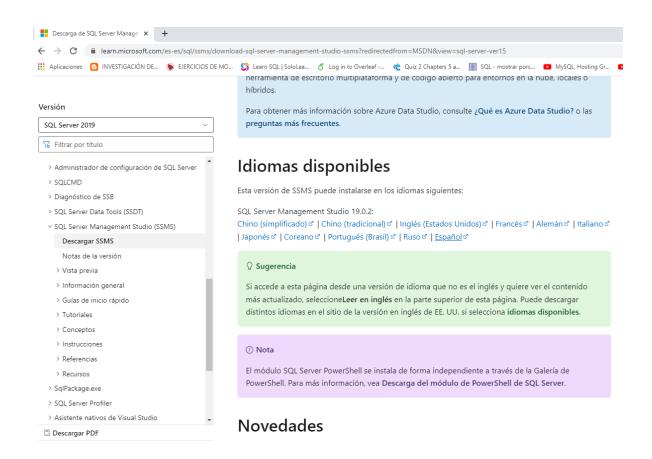


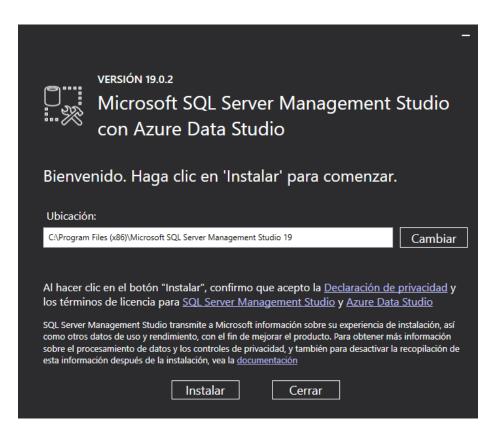
5. Management Studio

Opción: Instalar las herramientas de...









6. Reporting services

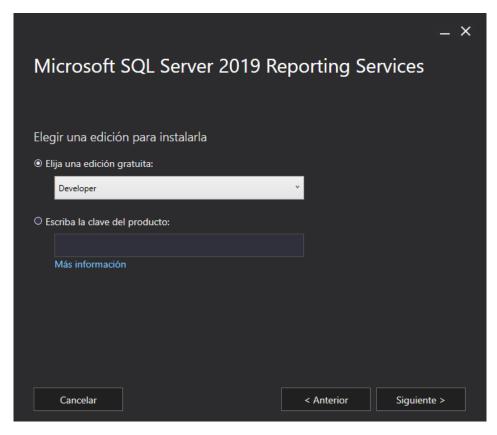
Microsoft SQL Server 2019 Reporting Services



SQL Server Reporting Services is a server-based reporting platform that provides comprehensive reporting functionality.

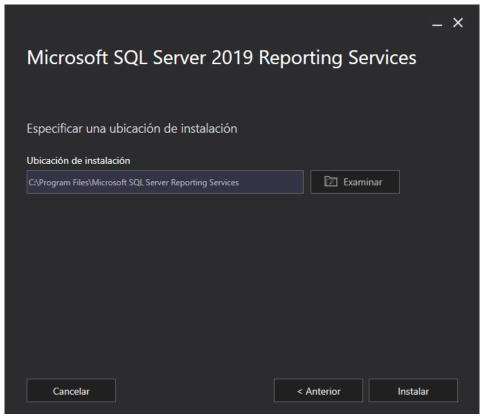






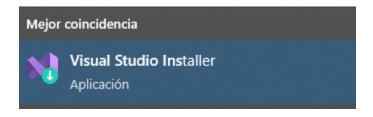






7. Configuración para reporting services en VSCode 2019

• Buscar visual studio installer, en todos los programas de nuestra PC:



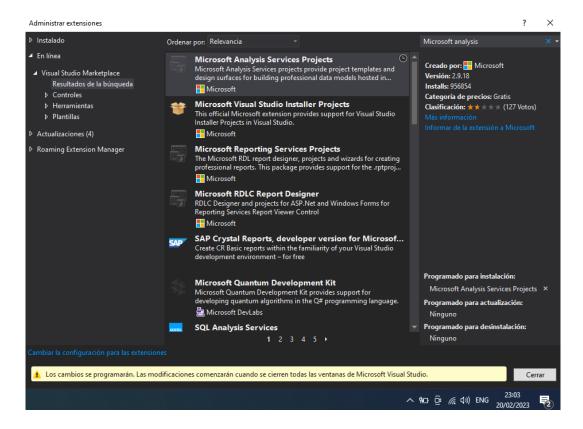
En todos los módulos estar seguro de tener instalado el siguiente módulo:



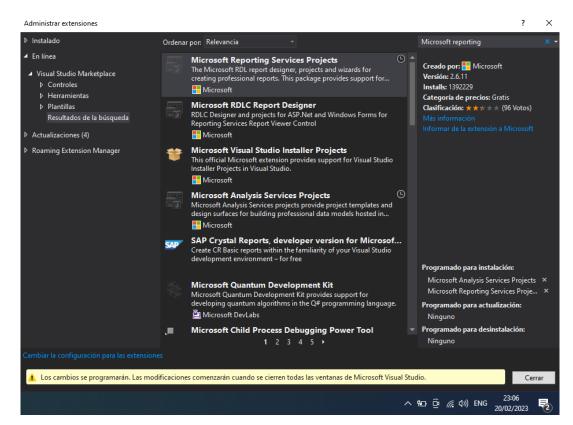
 Asegurar de tener seleccionadas las opciones de SQL Server Data Tools y .NET Framework del modulo anterior:



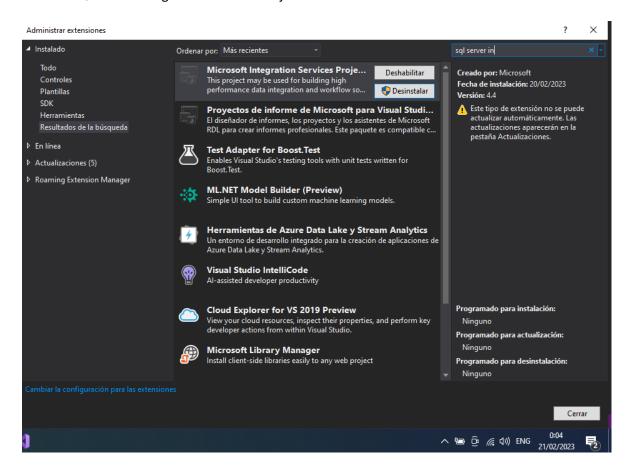
- Abrir visual studio 2019, selecionamos extensiones -> Administrar Extensiones e instalar las siguientes extensiones:
- 1. Microsoft Analysis Services Projects.



2. Microsoft Reporting Services Projects:



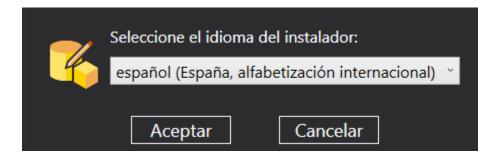
3. SQL Server Integration Services Projects

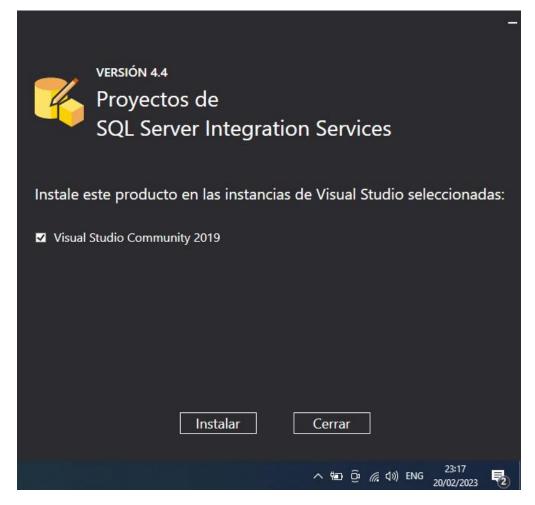


- Este nos va abrir una pagina o nos descargara un instalador.
- Antes de instalar verificar el idioma de visual studio 2019 para posterior elegir el mismo idioma en el instalador descargado.



• En el instalador elegir el mismo idioma:





PROCESO ETL

- Extracción de datos: Se aplico el en componente "Carga Tablas Temporales".
- Transformación de datos: Se aplico en los componentes "Carga Tablas Dimensiones" y "Carga Tablas hechos", en componentes internos como conversión de datos y columnas derivadas.
- Carga de datos: Se aplico en los componentes "Carga Tablas Dimensiones" y "Carga Tablas hechos", en los destinos, según sea la tabla a cargar datos.

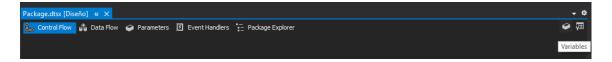
1. CREACIÓN PROYECTO

- 1. Crear proyecto en VS 2019.
- 2. Tipo de Proyecto: Integration Services Project.

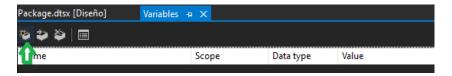


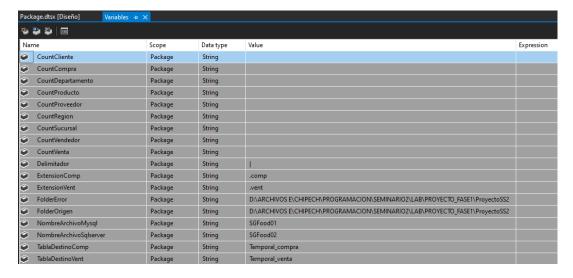
2. VARIABLES

 Ya creado el proyecto, en la parte superior derecha del archivo package.dtsx, damos donde dice variables, nos abrirá un como archivo.



• Dentro del archivo variables, creamos 5 y ponemos los valores de cada una:

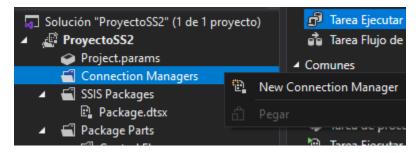




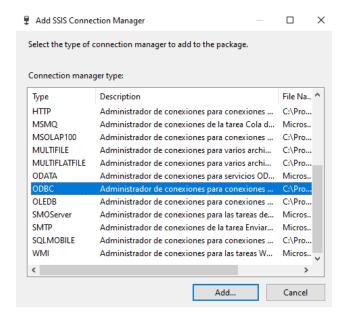
3. CONEXIONES.

3.1 CONEXIÓN MYSQL

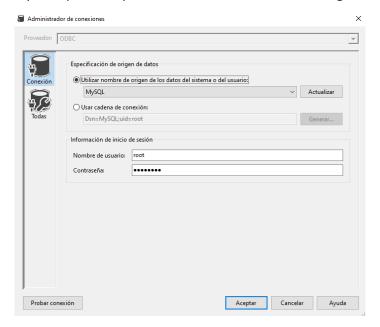
Agregamos una conexion para MySQL.



Selecionamos ODBC.

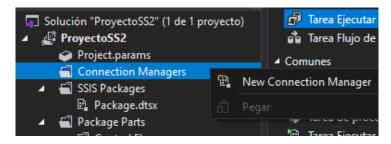


- Agregamos una nueva.
- Escogemos MySQL, que es la que creamos anteriormente en config de ODBC.

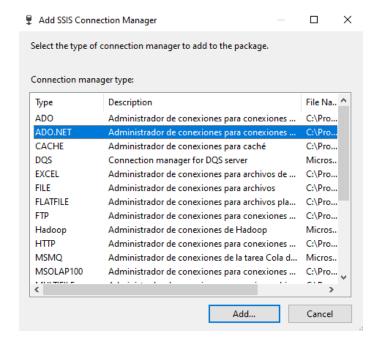


3.2 CONEXIÓN SQLSERVER (ADO NET)

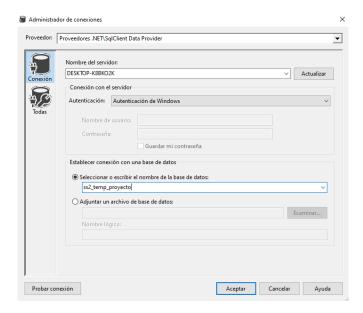
Agregamos una conexion para SqlServer.



Selecionamos ADO.NET

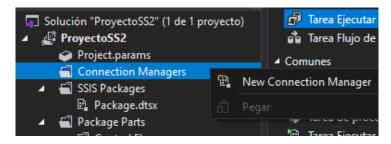


- Nos saldrá una ventana, damos donde dice nueva.
- Ponemos el nombre del servidor de SQL Server y escogemos la base de datos que se usara.
- Podemos probar la conexión, damos aceptar y luego OK.

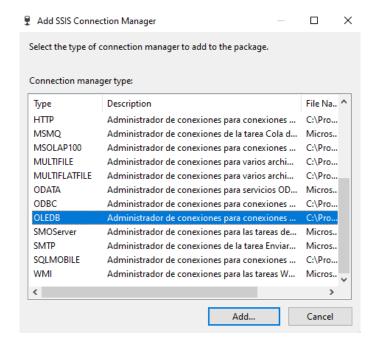


3.3 CONEXIÓN SQLSERVER (OLEDB)

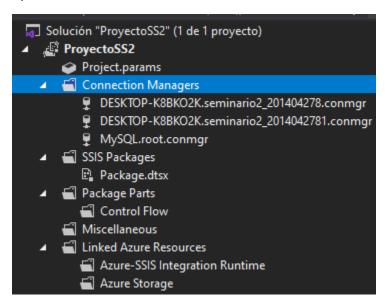
Agregamos una conexion para SqlServer.



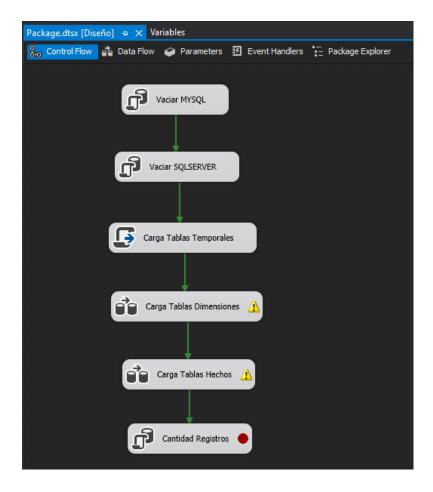
Seleccionamos OLEDB.



- Configuramos igual, como que fuera para ADO NET.
- Conexiones ya creadas.

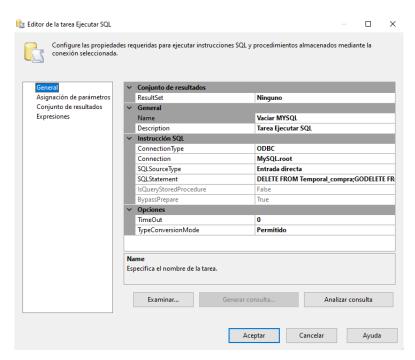


4. CONTROL FLOW



4.1 Vaciar MYSQL

Configuracion.

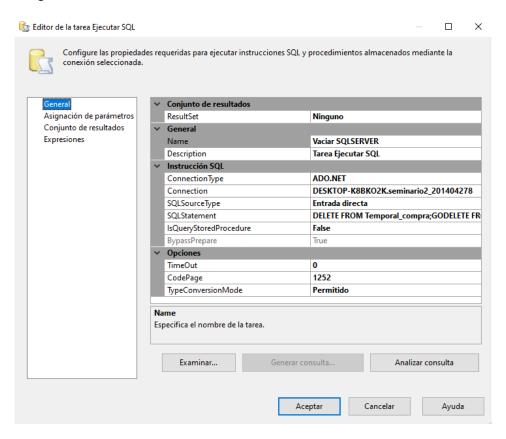


SQL Statement.

```
DELETE FROM Temporal_compra;
GO
DELETE FROM Temporal_venta;
```

4.2 Vaciar SQLSERVER

Configuracion.



SQL Statement.

```
DELETE FROM Temporal_compra;

GO

DELETE FROM Temporal_venta;

GO

DELETE FROM Compra;

GO

DELETE FROM Venta;

GO

DELETE FROM Proveedor;

GO

DELETE FROM Cliente;

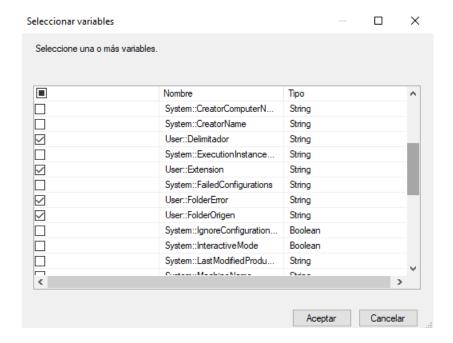
GO

DELETE FROM Vendedor;
```

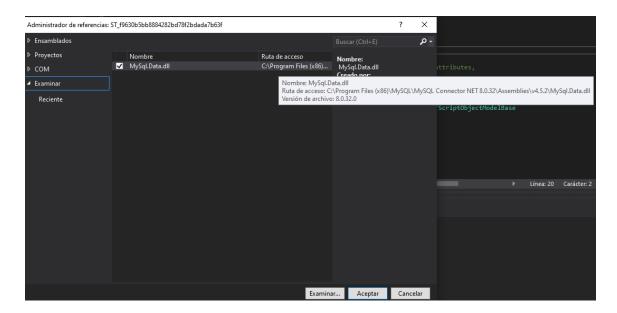
```
GO
DELETE FROM Producto;
GO
DELETE FROM Sucursal;
GO
DELETE FROM Region;
GO
DELETE FROM Region;
GO
DELETE FROM Departamento;
```

4.3 Carga Tablas Temporales

- Damos en los 3 puntitos, donde dice ReadOnlyVariables.
- Nos saldrá otra ventana y seleccionamos las variables creadas anteriormente.



- Luego damos donde dice, editar script para escribir el código y nos abrirá una nueva ventana.
- Para MySQL:
 - o Utilizamos el conector net instalado de MySQL.
 - En referencias -> Agregar referencia -> Ensamblados -> Extensiones nos endria que salir MySql.data o algo parecido, pero no sale, entonces agregamos él .dll del conector.
 - En referencias -> Agregar referencia -> Examinar, damos en examinar y buscamos el .dll y luego aceptar.



- Luego agregamos el código de conexión e inserción de los datos a las tablas temporales de MySQL y SQLServer.
- Código en las siguientes páginas.

```
#region Namespaces
using System;
using System.Data;
using Microsoft.SqlServer.Dts.Runtime;
using System.Windows.Forms;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.IO;
using System.Data.SqlClient;
#endregion
namespace ST f9630b5bb8884282bd78f2bdada7b63f
    [Microsoft.SqlServer.Dts.Tasks.ScriptTask.SSISScriptTaskEntryPointAttribute]
    public partial class ScriptMain: Microsoft.SqlServer.Dts.Tasks.ScriptTask.VSTARTScriptObjectModelBase
       public void Main()
           ComprasMySQL();
           VentasMySQL();
           ComprasSQLServer();
           VentasSQLServer();
           Dts.TaskResult = (int)ScriptResults.Success;
       public void ComprasMySQL()
            try
                string Delimitador = Dts.Variables["User::Delimitador"].Value.ToString();
                string ExtensionCompra = Dts.Variables["User::ExtensionComp"].Value.ToString();
                string FolderOrigen = Dts.Variables["User::FolderOrigen"].Value.ToString();
                string FolderError = Dts.Variables["User::FolderError"].Value.ToString();
                string NombreArchivoMysql = Dts.Variables["User::NombreArchivoMysql"].Value.ToString();
                string TablaDestinoCompra = Dts.Variables["User::TablaDestinoComp"].Value.ToString();
```

```
string query = "";
                string valores = "";
                string filename = FolderOrigen + "\\" + NombreArchivoMysql + ExtensionCompra;
                //string[] fileEntrada = Directory.GetFiles(FolderOrigen, "*" + ExtensionCompra);
                int contador = 0;
                string linea;
                System.IO.StreamReader SourceFile = new System.IO.StreamReader(filename);
                query = "INSERT INTO " + TablaDestinoCompra
                            + "(fecha,codProveedor,nombreProveedor,direccionProveedor,numeroProveedor,"
                            + "webProveedor, codProducto, nombreProducto, marcaProducto, categoria,"
                            + "sodSucursal,nombreSucursal,direccionSucursal,region,departamento,unidades,costoU) "
                            + " VALUES ";
                while ((linea = SourceFile.ReadLine()) != null)
                    valores = "";
                    if (contador > 0) // nos saltamos la fila de los encabezados del archivo
                        string[] campos = linea.Split(Delimitador.ToCharArray()[0]);
                        valores = "('" + 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] + "')";
                    // como se quiere hacer una consulta multi-insert
                    if (contador == 1) // aca no pone coma entre los values, ara lo siguiente: VALUES ('','','')
                        query += valores;
```

```
if (contador > 1) // aca ya pone coma entre los values, ara lo siguiente: VALUES ('','','') , ('','','')
                        query += "," + valores;
                    contador++;
                query += ";";
                MySqlConnection conexion = new MySqlConnection("Server=localhost; Database=seminario2_201404278; Uid=root;
Pwd=gudiel16;");
                conexion.Open();
                MySqlCommand comando = new MySqlCommand(query, conexion);
                comando.ExecuteNonQuery();
                conexion.Close();
                SourceFile.Close();
                //Dts.TaskResult = (int)ScriptResults.Success;
            catch (Exception ex)
                using (StreamWriter ws = File.CreateText(Dts.Variables["User::FolderError"].Value.ToString() + "\\" +
"ErrorMySQLCompraLog.log"))
                   ws.WriteLine(ex.ToString());
                   Dts.TaskResult = (int)ScriptResults.Failure;
        public void VentasMySQL()
            try
                string Delimitador = Dts.Variables["User::Delimitador"].Value.ToString();
```

```
string ExtensionVenta = Dts.Variables["User::ExtensionVent"].Value.ToString();
                string FolderOrigen = Dts.Variables["User::FolderOrigen"].Value.ToString();
                string FolderError = Dts.Variables["User::FolderError"].Value.ToString();
                string NombreArchivoMysql = Dts.Variables["User::NombreArchivoMysql"].Value.ToString();
                string TablaDestinoVenta = Dts.Variables["User::TablaDestinoVent"].Value.ToString();
                string query = "";
                string valores = "";
                string filename = FolderOrigen + "\\" + NombreArchivoMysql + ExtensionVenta;
                //string[] fileEntrada = Directory.GetFiles(FolderOrigen, "*" + ExtensionCompra);
                int contador = 0;
                string linea;
                System.IO.StreamReader SourceFile = new System.IO.StreamReader(filename);
                query = "INSERT INTO " + TablaDestinoVenta
                            + "(fecha,codCliente,nombreCliente,tipoCliente,direccionCliente,numeroCliente,"
                            + "codVendedor, nombreVendedor, vacacionista, codProducto, nombreProducto, marcaProducto, categoria, "
                            + "sodSucursal,nombreSucursal,direccionSucursal,region,departamento,unidades,precioU) "
                            + " VALUES ";
                while ((linea = SourceFile.ReadLine()) != null)
                    valores = "";
                    if (contador > 0) // nos saltamos la fila de los encabezados del archivo
                        string[] campos = linea.Split(Delimitador.ToCharArray()[0]);
                        valores = "('" + 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] + "','" + campos[17] + "','" + campos[18] + "','" +
campos[19] + "')";
```

```
// como se quiere hacer una consulta multi-insert
                   if (contador == 1) // aca no pone coma entre los values, ara lo siguiente: VALUES ('','','')
                       query += valores;
                   if (contador > 1) // aca ya pone coma entre los values, ara lo siguiente: VALUES ('','','')
                       query += "," + valores;
                   contador++;
               query += ";";
               MySqlConnection conexion = new MySqlConnection("Server=localhost; Database=seminario2 201404278; Uid=root;
Pwd=gudiel16;");
               conexion.Open();
               MySqlCommand comando = new MySqlCommand(query, conexion);
               comando.ExecuteNonQuery();
               conexion.Close();
               SourceFile.Close();
               //Dts.TaskResult = (int)ScriptResults.Success;
           catch (Exception ex)
               using (StreamWriter ws = File.CreateText(Dts.Variables["User::FolderError"].Value.ToString() + "\\" +
'ErrorMySQLVentaLog.log"))
                   ws.WriteLine(ex.ToString());
                   Dts.TaskResult = (int)ScriptResults.Failure;
```

```
public void ComprasSQLServer()
   try
       string Delimitador = Dts.Variables["User::Delimitador"].Value.ToString();
       string ExtensionCompra = Dts.Variables["User::ExtensionComp"].Value.ToString();
       string FolderOrigen = Dts.Variables["User::FolderOrigen"].Value.ToString();
       string FolderError = Dts.Variables["User::FolderError"].Value.ToString();
       string NombreArchivoSqlserver = Dts.Variables["User::NombreArchivoSqlserver"].Value.ToString();
       string TablaDestinoCompra = Dts.Variables["User::TablaDestinoComp"].Value.ToString();
       //string[] fileEntrada = Directory.GetFiles(FolderOrigen, "*" + ExtensionCompra);
       string query = "";
       string valores = "";
       string filename = FolderOrigen + "\\" + NombreArchivoSqlserver + ExtensionCompra;
       //string[] fileEntrada = Directory.GetFiles(FolderOrigen, "*" + ExtensionCompra);
        int contador = 0;
       string linea;
        System.IO.StreamReader SourceFile = new System.IO.StreamReader(filename);
       query = "INSERT INTO " + TablaDestinoCompra
                   + "(fecha,codProveedor,nombreProveedor,direccionProveedor,numeroProveedor,"
                   + "webProveedor,codProducto,nombreProducto,marcaProducto,categoria,"
                   + "sodSucursal,nombreSucursal,direccionSucursal,region,departamento,unidades,costoU) "
                   + " VALUES ";
       // recorremos archivos, linea por linea
       while ((linea = SourceFile.ReadLine()) != null)
           valores = "";
           if (contador > 0) // nos saltamos la fila de los encabezados del archivo
```

```
string[] campos = linea.Split(Delimitador.ToCharArray()[0]);
                        valores = "('" + 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] + "')";
                    // como se quiere hacer una consulta multi-insert
                    if (contador == 1) // aca no pone coma entre los values, ara lo siguiente: VALUES ('','','')
                        query += valores;
                    if (contador > 1) // aca ya pone coma entre los values, ara lo siguiente: VALUES ('','','') , ('','','')
                        query += "," + valores;
                    contador++;
                query += ";";
                SqlConnection conexion = new SqlConnection();
                // Servidor y nombre de la base de datos
                conexion = (SqlConnection)(Dts.Connections["DESKTOP-K8BK02K.seminario2 201404278
'].AcquireConnection(Dts.Transaction) as SqlConnection);
                SqlCommand myCommand = new SqlCommand(query, conexion);
                myCommand.ExecuteNonQuery();
                conexion.Close();
                SourceFile.Close();
                //Dts.TaskResult = (int)ScriptResults.Success;
```

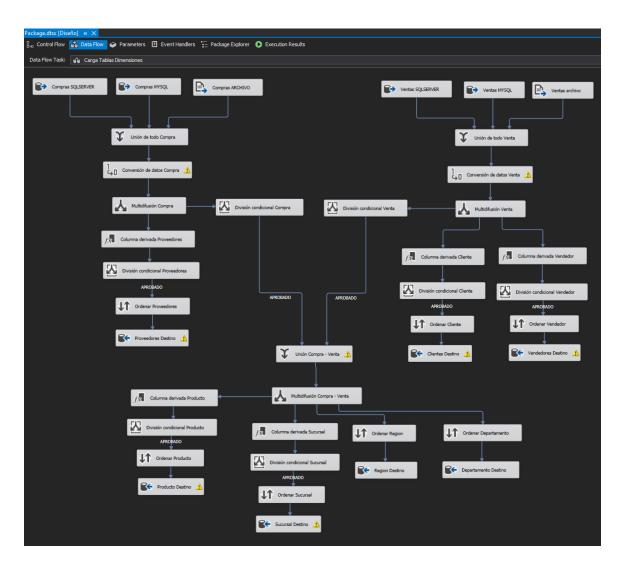
```
catch (Exception ex)
               using (StreamWriter ws = File.CreateText(Dts.Variables["User::FolderError"].Value.ToString() + "\\" +
'ErrorSqlServerCompraLog.log"))
                   ws.WriteLine(ex.ToString());
                   Dts.TaskResult = (int)ScriptResults.Failure;
       public void VentasSQLServer()
           try
               string Delimitador = Dts.Variables["User::Delimitador"].Value.ToString();
               string ExtensionVenta = Dts.Variables["User::ExtensionVent"].Value.ToString();
               string FolderOrigen = Dts.Variables["User::FolderOrigen"].Value.ToString();
               string FolderError = Dts.Variables["User::FolderError"].Value.ToString();
               string NombreArchivoSqlserver = Dts.Variables["User::NombreArchivoSqlserver"].Value.ToString();
               string TablaDestinoVenta = Dts.Variables["User::TablaDestinoVent"].Value.ToString();
               //string[] fileEntrada = Directory.GetFiles(FolderOrigen, "*" + ExtensionCompra);
               string query = "";
               string valores = "";
               string filename = FolderOrigen + "\\" + NombreArchivoSqlserver + ExtensionVenta;
               //string[] fileEntrada = Directory.GetFiles(FolderOrigen, "*" + ExtensionCompra);
               int contador = 0;
               string linea;
               System.IO.StreamReader SourceFile = new System.IO.StreamReader(filename);
               query = "INSERT INTO " + TablaDestinoVenta
```

```
+ "(fecha,codCliente,nombreCliente,tipoCliente,direccionCliente,numeroCliente,"
                            + "codVendedor, nombreVendedor, vacacionista, codProducto, nombreProducto, marcaProducto, categoria, "
                            + "sodSucursal,nombreSucursal,direccionSucursal,region,departamento,unidades,precioU) "
                            + " VALUES ";
                // recorremos archivos, linea por linea
                while ((linea = SourceFile.ReadLine()) != null)
                    valores = "";
                    if (contador > 0) // nos saltamos la fila de los encabezados del archivo
                        string[] campos = linea.Split(Delimitador.ToCharArray()[0]);
                        valores = "('" + 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] + "','" + campos[17] + "','" + campos[18] + "','" +
campos[19] + "')";
                    // como se quiere hacer una consulta multi-insert
                    if (contador == 1) // aca no pone coma entre los values, ara lo siguiente: VALUES ('','','')
                        query += valores;
                    if (contador > 1) // aca ya pone coma entre los values, ara lo siguiente: VALUES ('','','') , ('','','')
                        query += "," + valores;
                    contador++;
                query += ";";
```

```
SqlConnection conexion = new SqlConnection();
               // Servidor y nombre de la base de datos
               conexion = (SqlConnection)(Dts.Connections["DESKTOP-
K8BKO2K.seminario2 201404278"].AcquireConnection(Dts.Transaction) as SqlConnection);
               SqlCommand myCommand = new SqlCommand(query, conexion);
               myCommand.ExecuteNonQuery();
               conexion.Close();
               SourceFile.Close();
               //Dts.TaskResult = (int)ScriptResults.Success;
           catch (Exception ex)
               using (StreamWriter ws = File.CreateText(Dts.Variables["User::FolderError"].Value.ToString() + "\\" +
'ErrorSqlServerVentaLog.log"))
                   ws.WriteLine(ex.ToString());
                   Dts.TaskResult = (int)ScriptResults.Failure;
       #region ScriptResults declaration
       enum ScriptResults
           Success = Microsoft.SqlServer.Dts.Runtime.DTSExecResult.Success,
           Failure = Microsoft.SqlServer.Dts.Runtime.DTSExecResult.Failure
       };
       #endregion
```

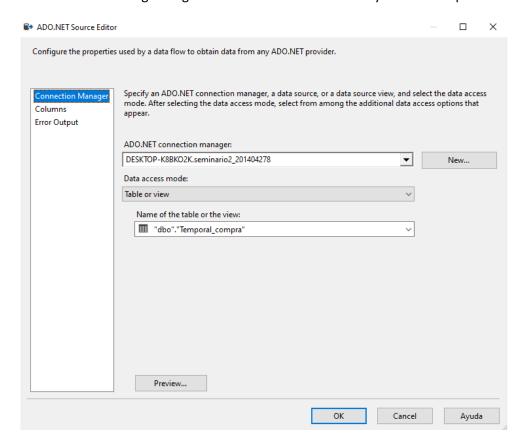
4.4 Carga Tablas dimensiones

Flujo completo.

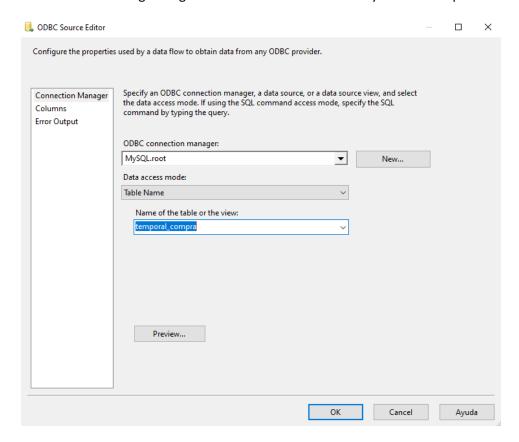


- Dentro de Data Flow agregaremos algunos componentes.
- Agregamos componente Origen de ADO NET (Compras SQLSERVER), Origen ODBC (Compras MYSQL) y Origen de archivo plano.

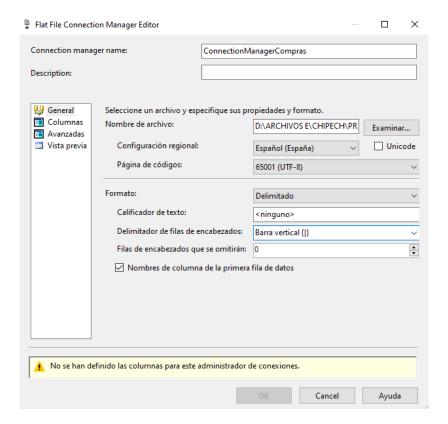
- Configuramos componente Compras SQLSERVER.
- En Connection Manager elegimos conexión a base de datos y la tabla temporal.



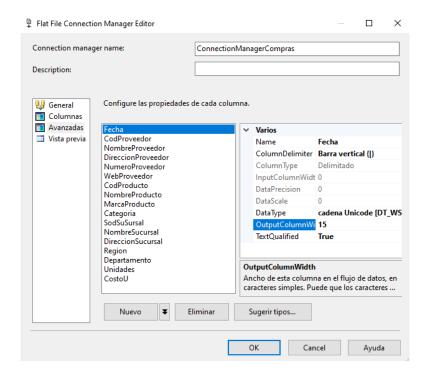
- Configuramos Compras MYSQL.
- En Connection Manager elegimos conexión a base de datos y la tabla temporal.



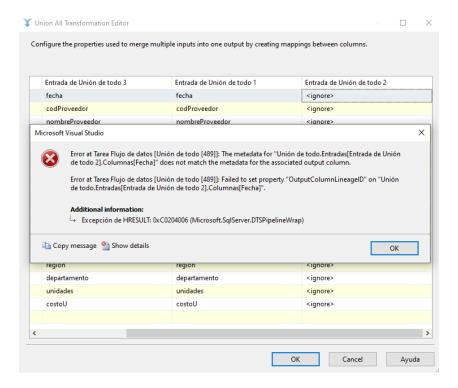
- Configuramos componente Compras ARCHIVO.
- Hacemos doble click y damos en new.
- Configuramos.



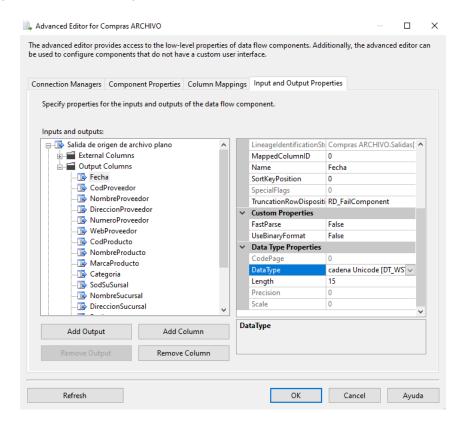
 En la parte de Avanzadas, como vamos unir datos con sqlserver y mysql, todos los datos tienen que ser del mismo tipo para poder unir, sqlserver y mysql importan los datos de tipo cadena Unicode, entonces ponemos el mismo tipo para cada campo del archivo plano.



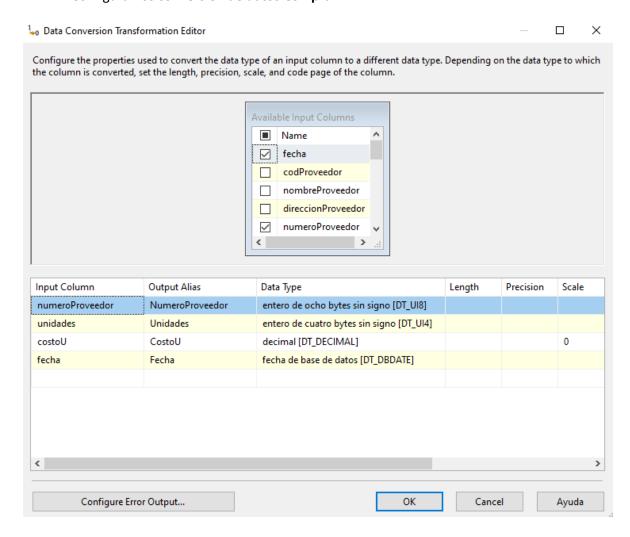
- Configuramos Union de todo Compra.
- Cuando seleccionemos las entradas nos saldrá el siguiente error.



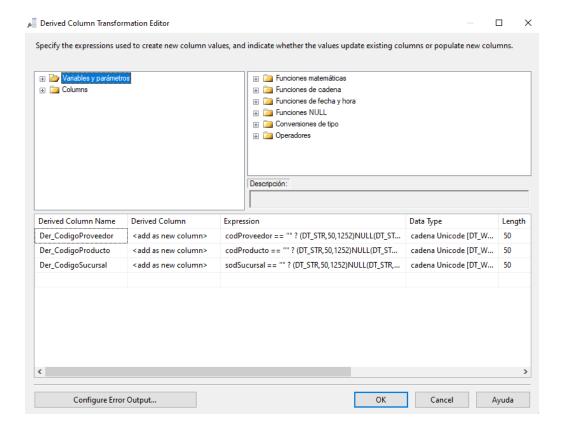
- Hacemos click derecho sobre Compras ARCHIVO -> show advanced editor.
- Pestana de Input and Output Properties.
- Configuramos tipo de dato y tamaño de los campos, recordando que sqlserver y mysql importan los datos del tipo cadena Unicode.



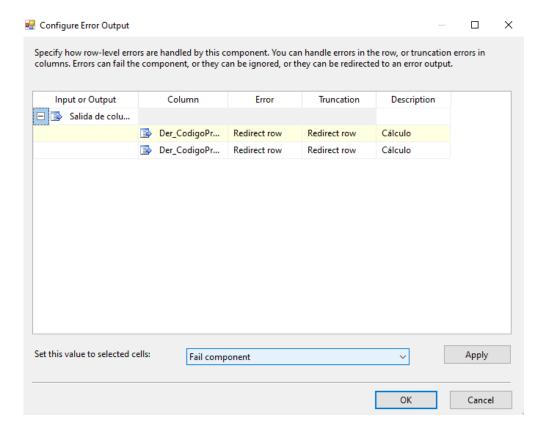
Configuramos conversión de datos Compra.



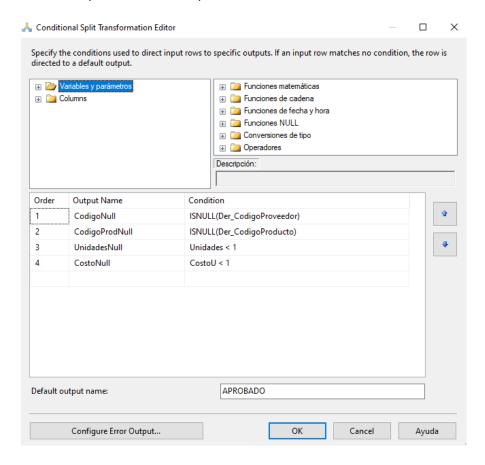
- El componente **Multidifusión Compra**, es para poder devidir los mismos datos para realizar distintas acciones.
- Configuramos columna derivada Proveedores.
- En expresión, se pone lo siguiente, es un ejemplo:
 - o codProveedor == "" ? (DT_STR,50,1252)NULL(DT_STR,50,1252) : codProveedor
 - o "codProveedor" es exactamente igual a como está el nombre de la columna.



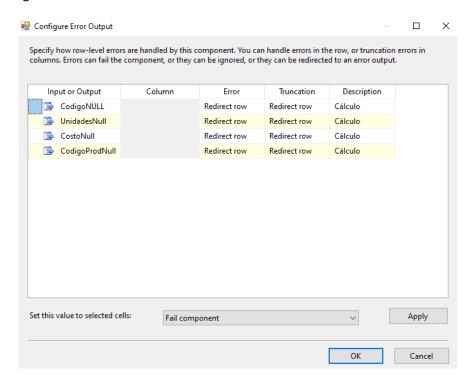
• Configuramos Errores, en Configure Error Output, poniendo campos en Redirect row:



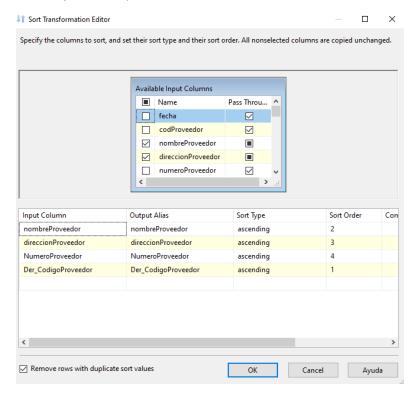
- Configuramos división condicional Proveedores.
 - Es como una condición IF, donde separa cuando la columna derivada Der_Codigo es null y cuando no lo es, para insertar solamente los no null.



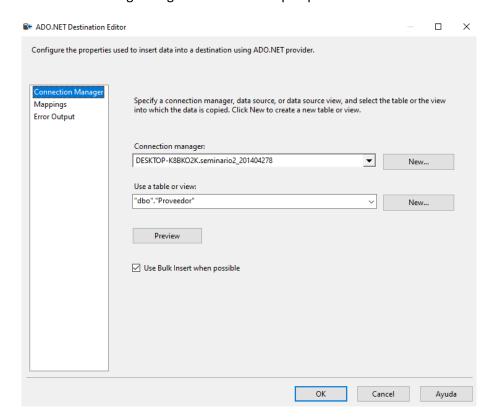
• Configuramos Errores:



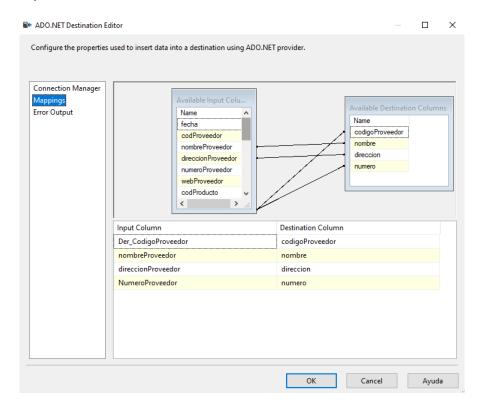
- Configuramos Ordenar Proveedores.
- Cuando conectemos con componente Division condicional, nos aparecerá una ventana, seleccionamos Aprobado, que es cuando la validación es buena.



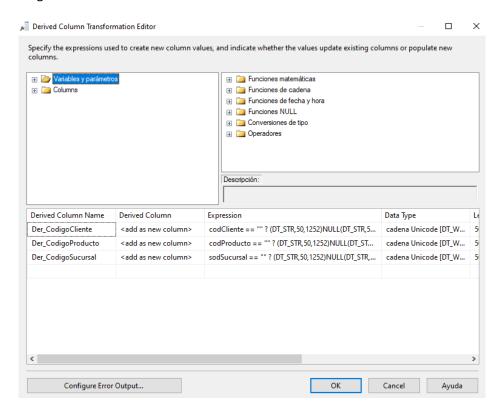
- Configuramos Proveedores Destino.
- En Connection Manager elegimos la tabla a la que queremos insertar datos.



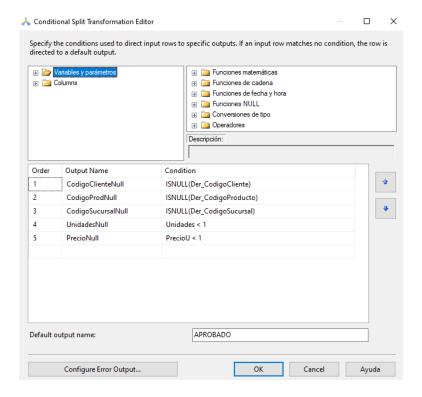
• En Mapeamos los datos.



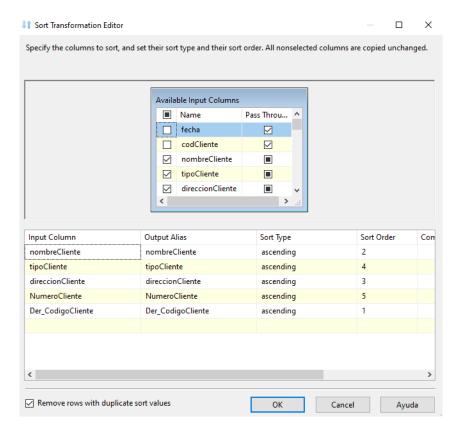
- Para Ventas SQLSERVER, Ventas MYSQL, Ventas archivo se configura exactamente igual que compras, solo que con datos de ventas.
- Para **Union de todo Venta**, **Conversion de datos Venta** se configura exactamente igual que compras, solo que con datos de ventas..
- Configuramos Columna derivada Cliente.



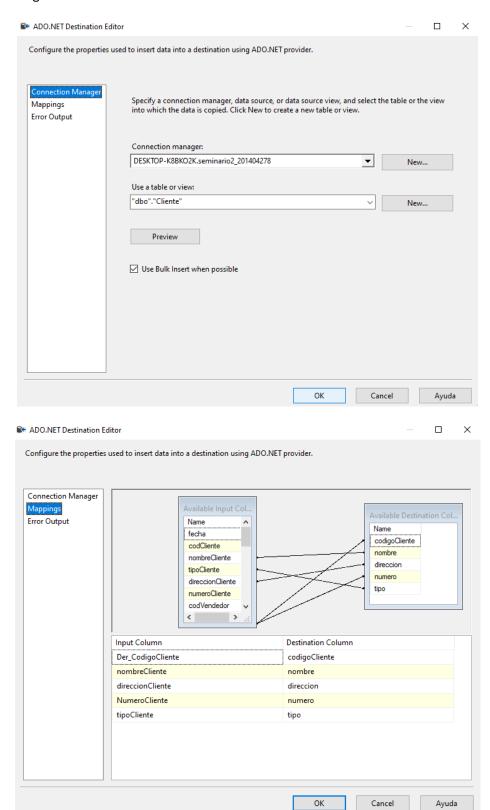
• Configuramos División condicional Cliente.



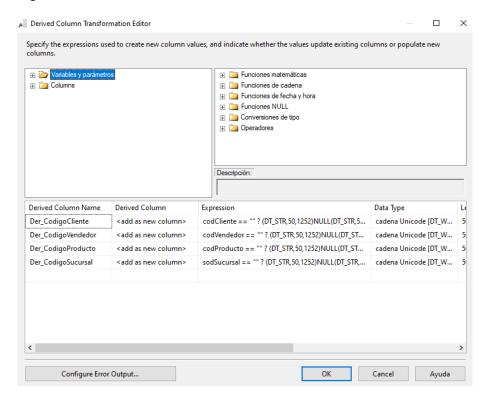
Configuramos Ordenar Cliente.



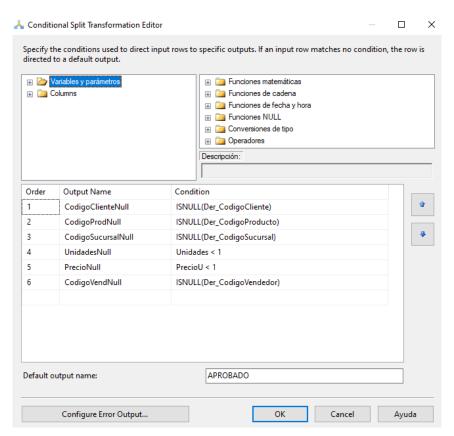
• Configuramos Clientes Destino.



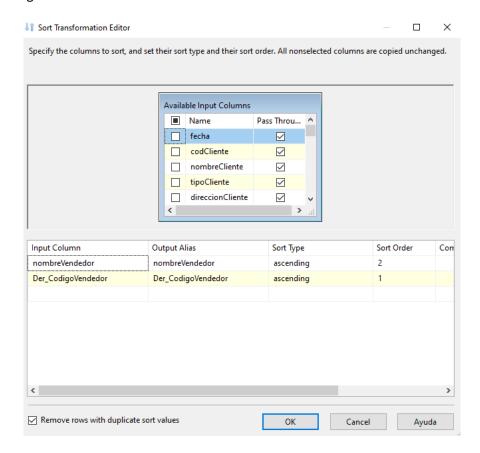
• Configuramos Columna derivada Vendedor.



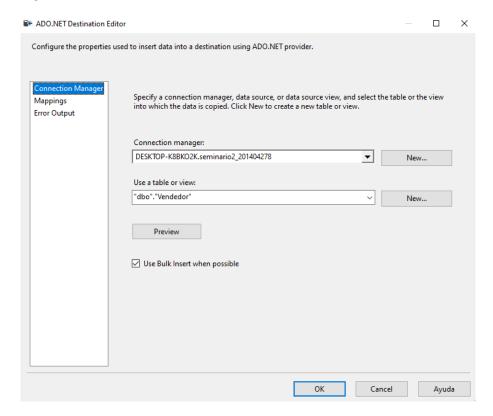
Configuramos División condicional Vendedor.

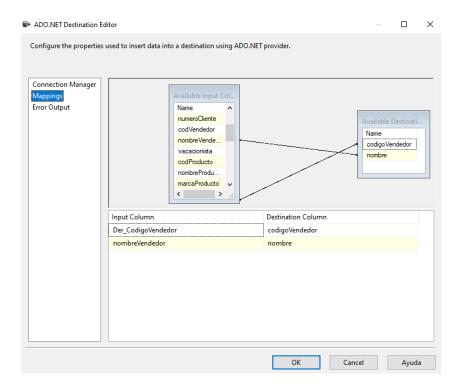


• Configuramos Ordenar Vendedor.

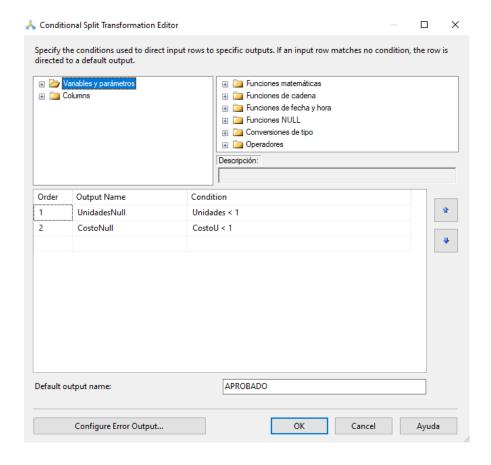


Configuramos Vendedor Destino.



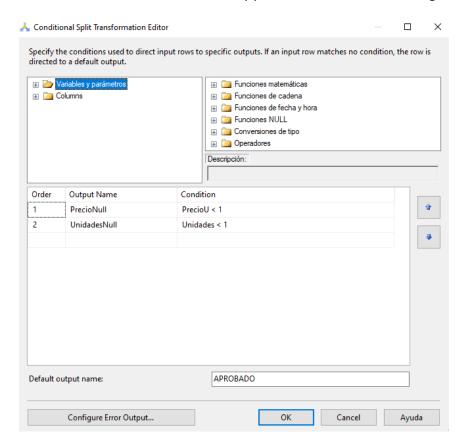


- Configuramos División condicional Compra.
 - Eliminamos filas, cuando unidades y costo tienen 0 o números negativos.



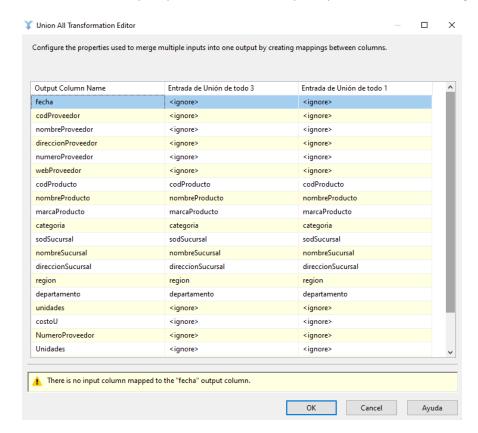
• Configuramos División condicional Venta.

o Eliminamos filas, cuando unidades y precio tienen 0 o números negativos.

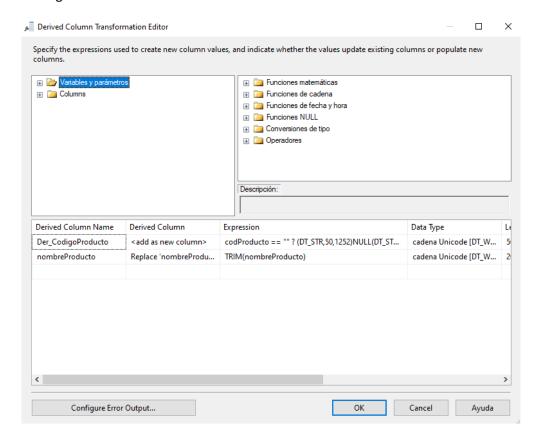


• Configuramos Multifusion Compra – Venta

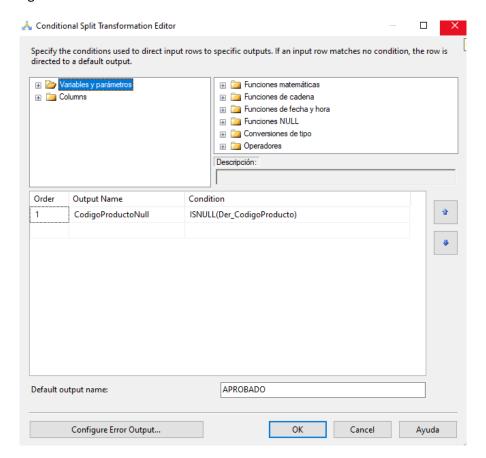
Unimos los campos que tienen en común y los que no se utilizaran se ignora.



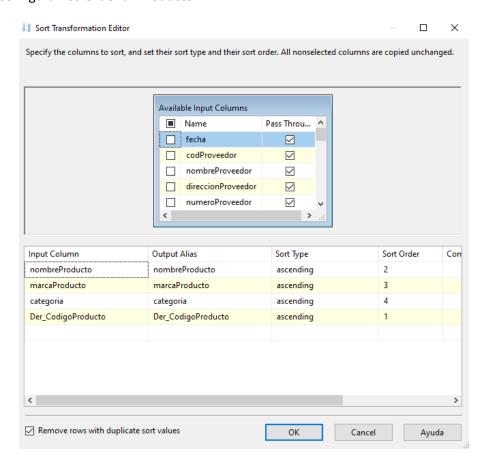
• Configuramos Columna derivada Producto.



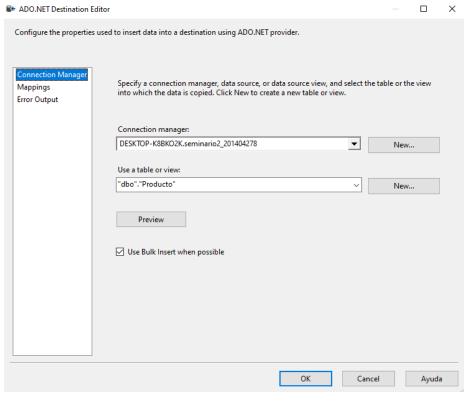
Configuramos División condicional Producto.

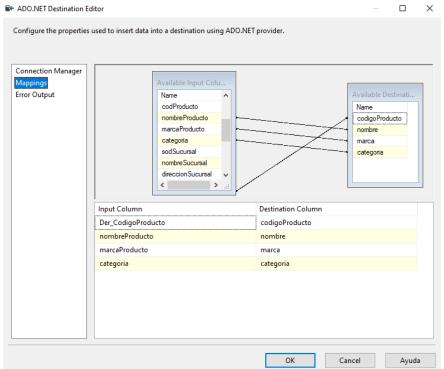


• Configuramos **Ordenar Producto**.

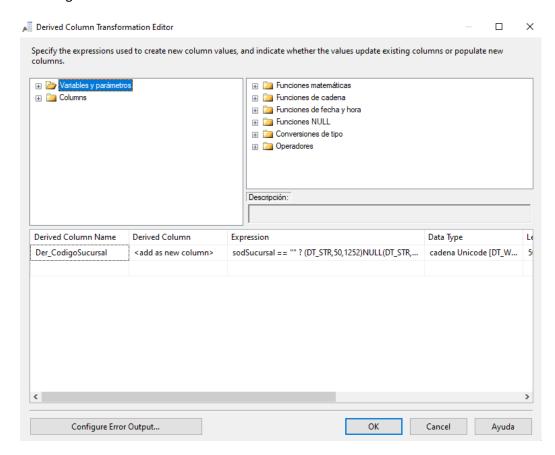


• Configuramos **Producto Destino**.

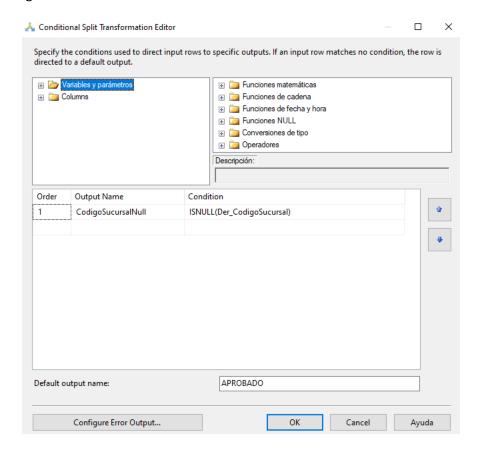




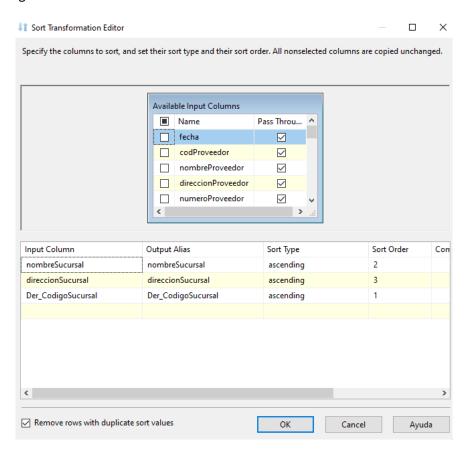
• Configuramos Columna Derivada Sucursal.



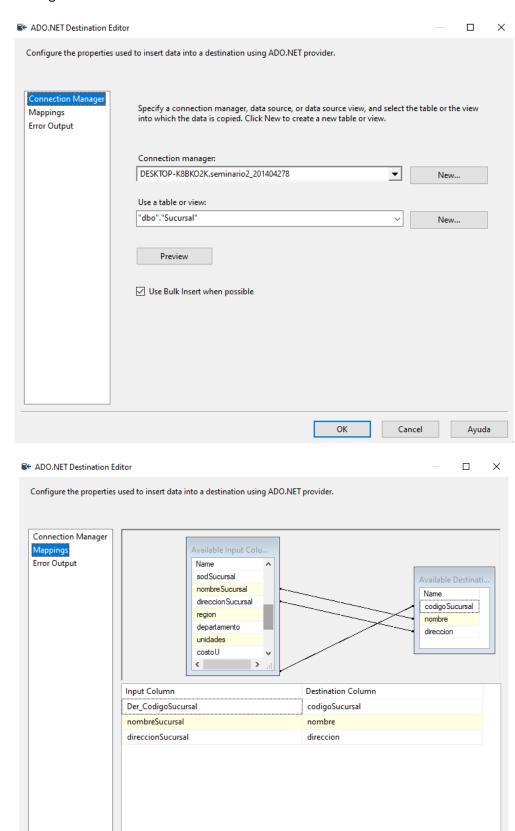
• Configuramos División condicional Sucursal.



• Configuramos Ordenar Sucursal.



• Configuramos Sucursal Destino.

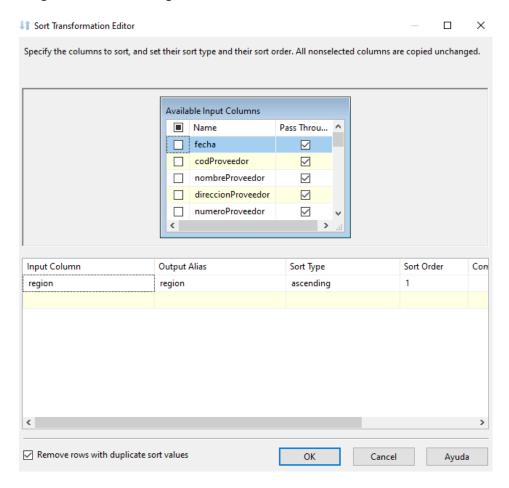


Ayuda

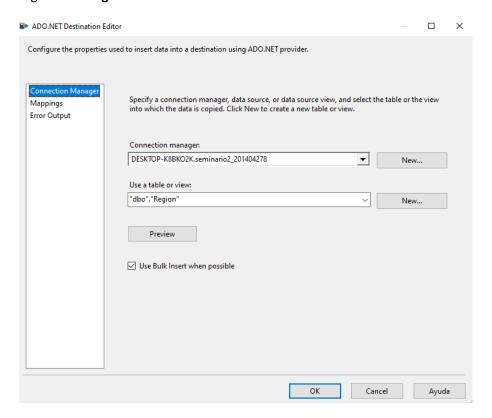
ОК

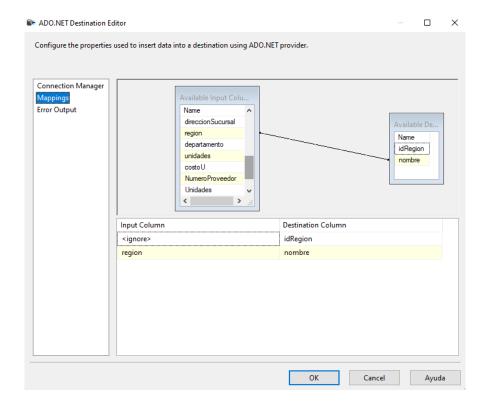
Cancel

• Configuramos Ordenar Región.

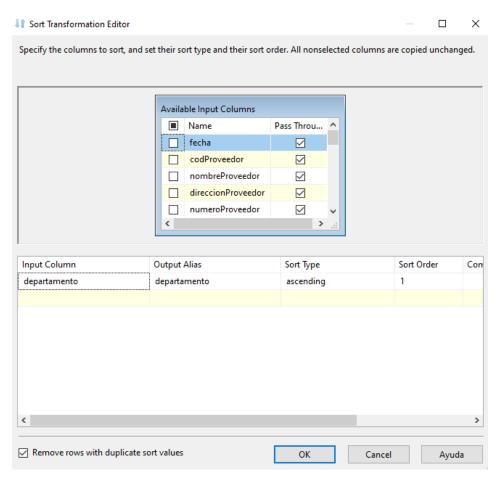


Configuramos Región Destino.

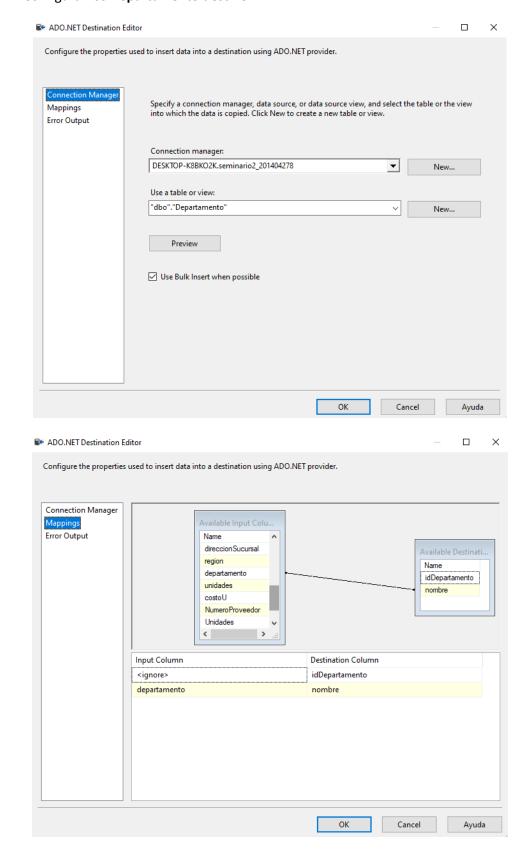




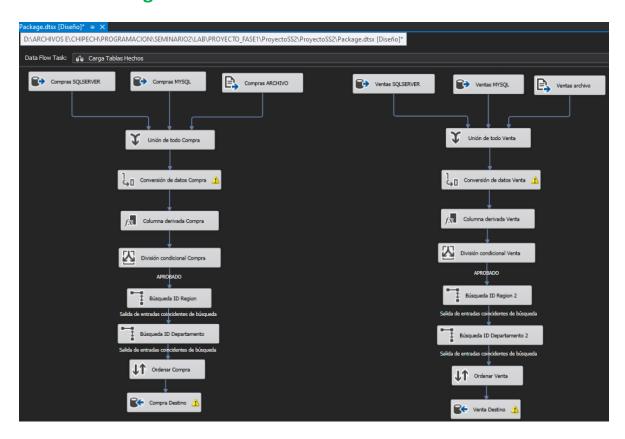
• Configuramos Ordenar Departamento.



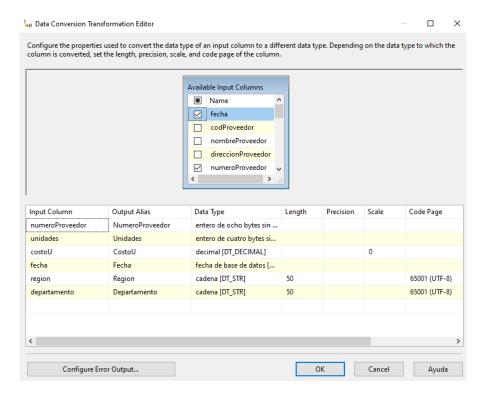
• Configuramos **Departamento destino.**



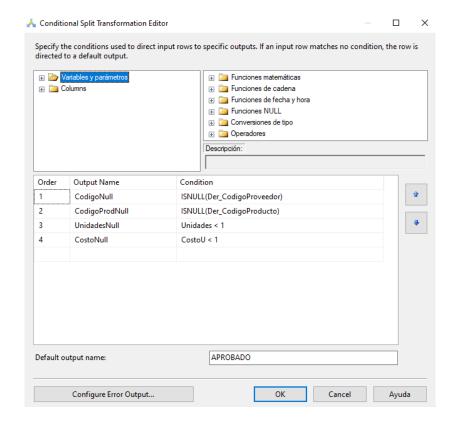
4.5 Carga Tablas hechos.



- Configuración de Compras SQLSERVER, Compras MYSQL, Compras ARCHIVO, Unicion de todo Compra se configuro como en los pasos anteriores.
- Configuramos Conversión de datos Compra.

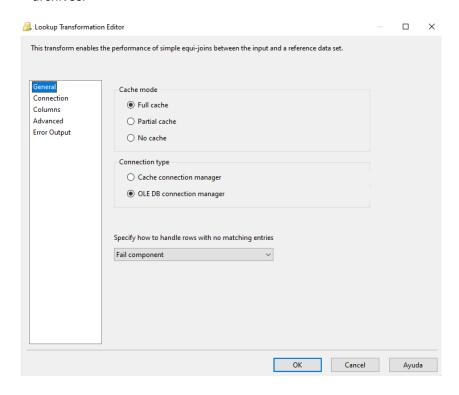


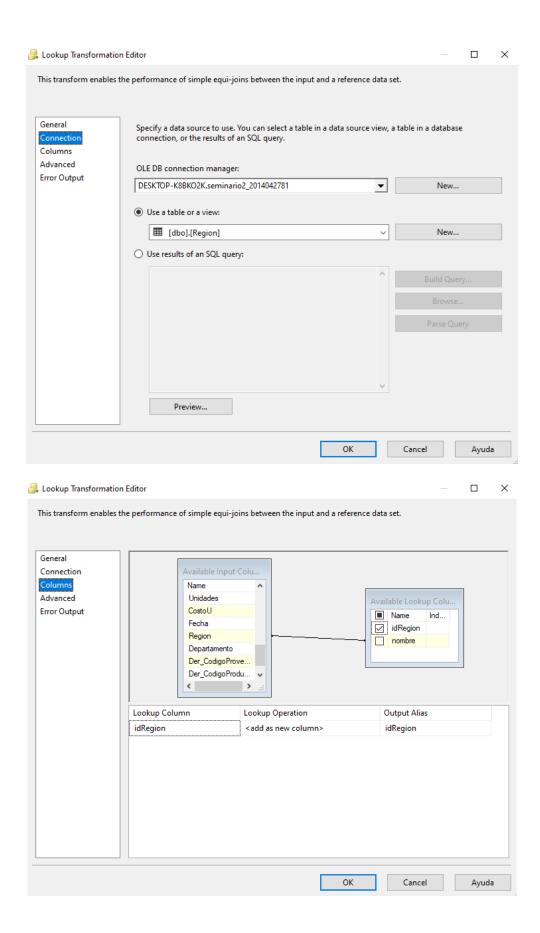
• Configuramos Division condicional Compra



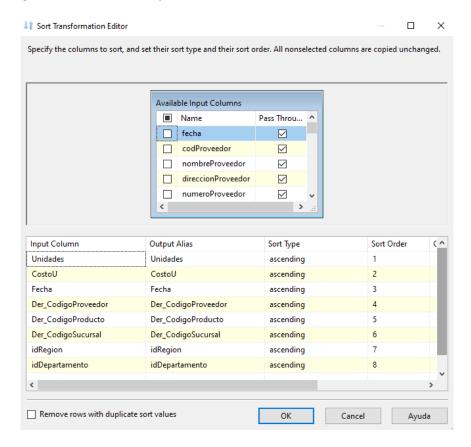
Configuramos Busqueda ID Region

 En Columns, agregara una columna extra, con el id de la región, cuando el nombre de región de la tabla de base de datos coincida con el nombre de región de los archivos.

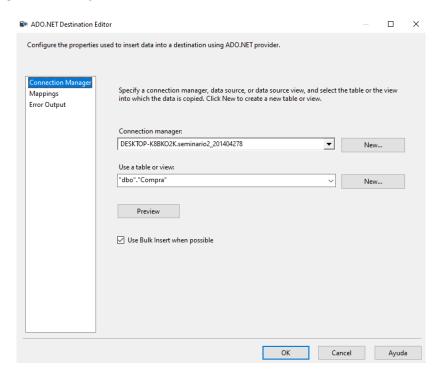


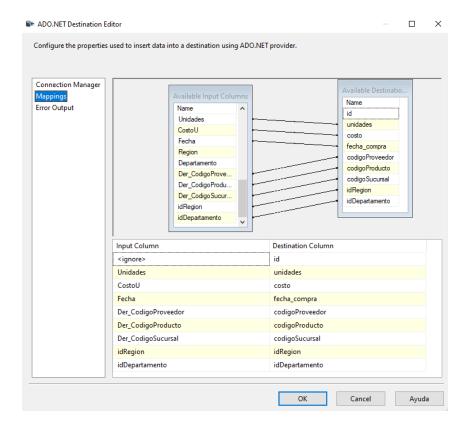


- Configuramos Busqueda ID Departament.
 - o Es igual que el anterior, solo que cuando los nombres del departamento coincidan.
- Configuramos Ordenar Compra

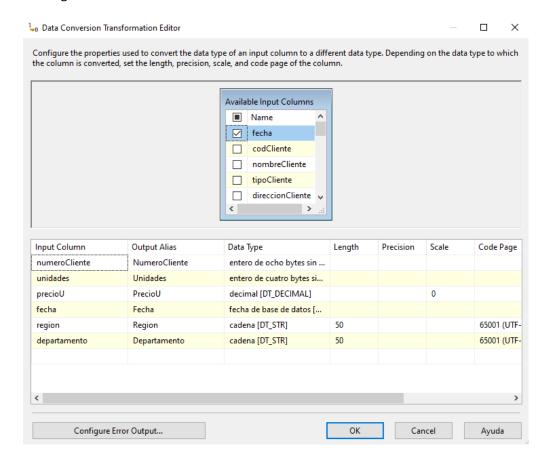


Configuramos Compra Destino.

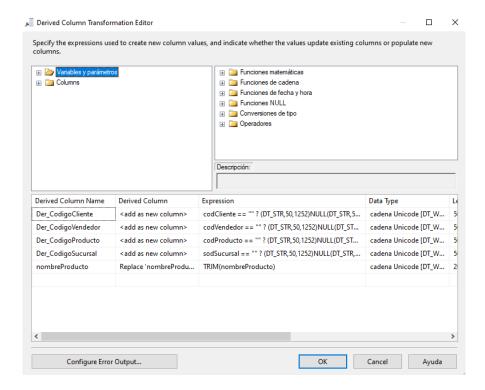




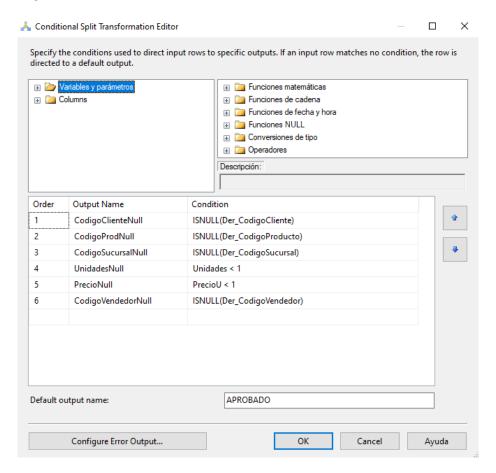
- Configuración de Ventas SQLSERVER, Ventas MYSQL, Ventas ARCHIVO, Unicion de todo
 Venta se configura igual, solo que con datos de ventas.
- Configuramos Conversión de datos Venta.



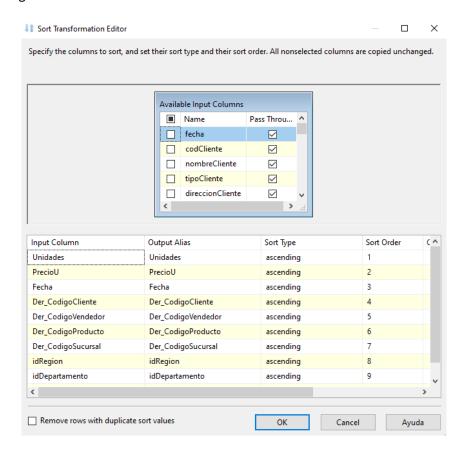
• Configuramos Columna derivada Venta.



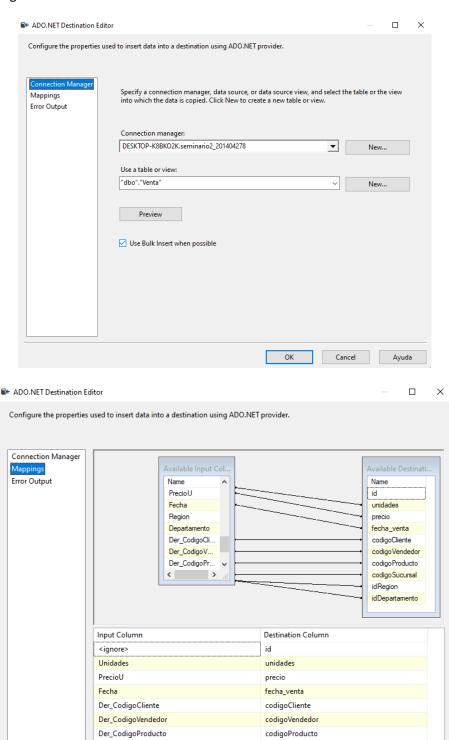
• Configuramos División condicional Venta.



- Configuramos Busqueda ID Region 2.
 - Se configura igual de Busqueda ID Region.
- Configuramos Busqueda ID Departamento 2.
 - Se configura igual de **Busqueda ID Region**, solo que cuando los nombres del departamento coincidan.
- Configuramos Ordenar Venta.



• Configuramos Venta Destino.



codigoSucursal

idDepartamento

Cancel

idRegion

Der_CodigoSucursal

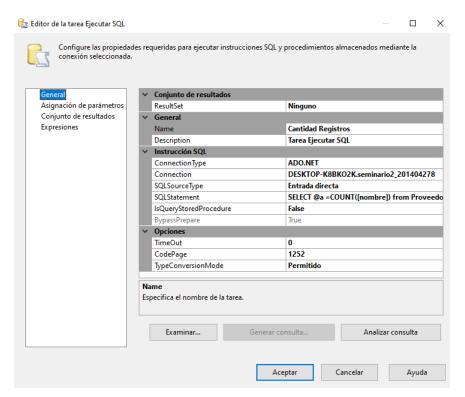
idDepartamento

idRegion

Ayuda

4.6 Cantidad Registros.

Configuramos Cantidad Registros.



SQLStatement.

```
SELECT @a =COUNT([nombre]) from Proveedor

SELECT @b =COUNT([nombre]) from Cliente

SELECT @c =COUNT([nombre]) from Vendedor

SELECT @d =COUNT([nombre]) from Producto

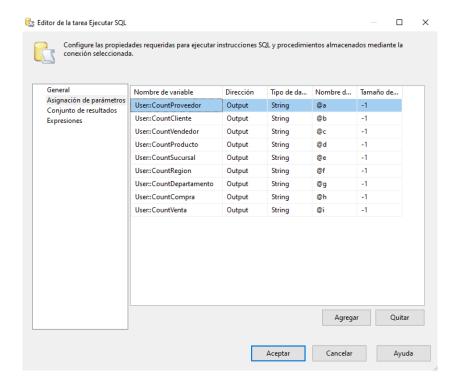
SELECT @e =COUNT([nombre]) from Sucursal

SELECT @f =COUNT([nombre]) from Region

SELECT @g =COUNT([nombre]) from Departamento

SELECT @h =COUNT([id]) from Compra

SELECT @i =COUNT([id]) from Venta
```



- Click derecho sobre Cantidad Registros -> Edit Breakpoints.
- En ejecución, en la consola (Variables locales) aparecen las variables con sus valores.

