

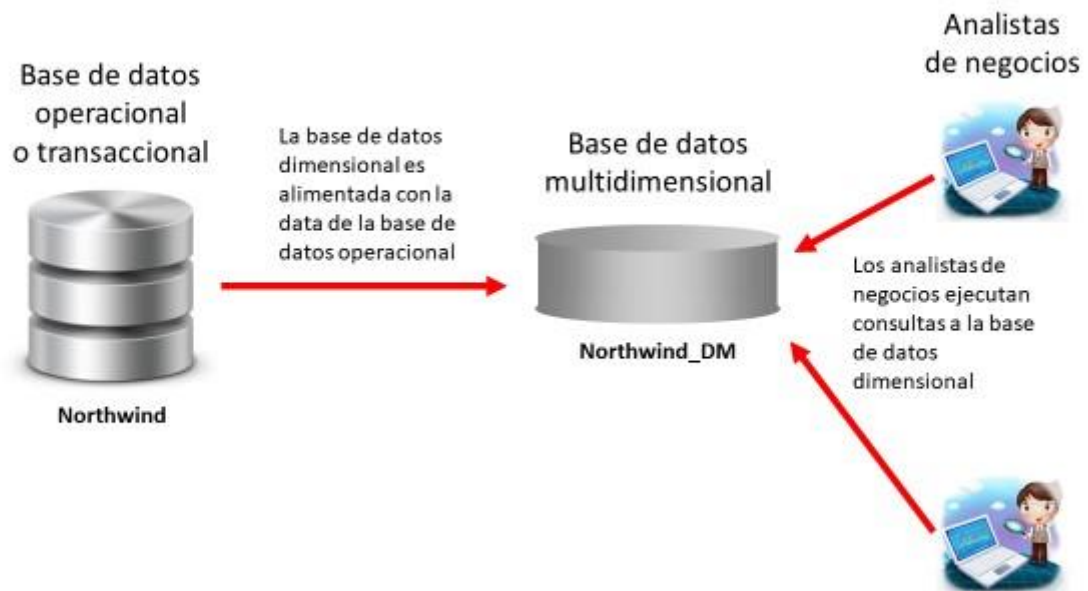
## Caso Northwind

### EL ESCENARIO

Northwind es una empresa que se dedica a la comercialización de productos alimenticios exóticos y gourmet. Cuenta con una base de datos denominada **Northwind** que registra todas las transacciones (ventas) que la empresa realiza.

La Gerencia de Ventas requiere con bastante frecuencia informes consolidados de las ventas. Para elaborar estos informes el Área de Sistemas debe ejecutar consultas que por el gran volumen de datos que deben consolidar interfieren con las operaciones del día a día ejecutadas por el personal operativo del Área de Ventas.

El Área de Sistemas ha propuesto implementar una solución de inteligencia de negocios, y como primer paso plantea la creación de una base de datos dimensional que será utilizada como repositorio de los datos a partir de los que se obtendrá los informes consolidados. Esta base de datos dimensional se denomina **Northwind\_DM**.



### DESPLIEGUE DEL ESCENARIO

Vamos a preparar el escenario para más adelante poder ejecutar la DEMO.

1. Ejecute **SQL Server Management Studio** y conéctese a su servidor de base de datos SQL Server.
2. Abra el script **InstalaBD\_Northwind.sql** y ejecútelo. Se crea en el servidor la base de datos operacional **Northwind** con sus tablas, relaciones y datos de muestra.
3. Abra el script **CreaBD\_Northwind\_DM.sql** y ejecútelo. Se crea la base de datos dimensional **Northwind\_DM** con sus tablas y relaciones.

4. Genere el diagrama de cada una de las dos bases de datos y compárelos. ¿Cuál es más fácil de comprender?
5. Ejecute consultas a las tablas de la base de datos **Northwind\_DM** para verificar que no tiene datos.

## CONTINUACIÓN: USO DE UN PAQUETE SSIS PARA EXTRACCIÓN, TRANSFORMACIÓN Y CARGA DE DATOS

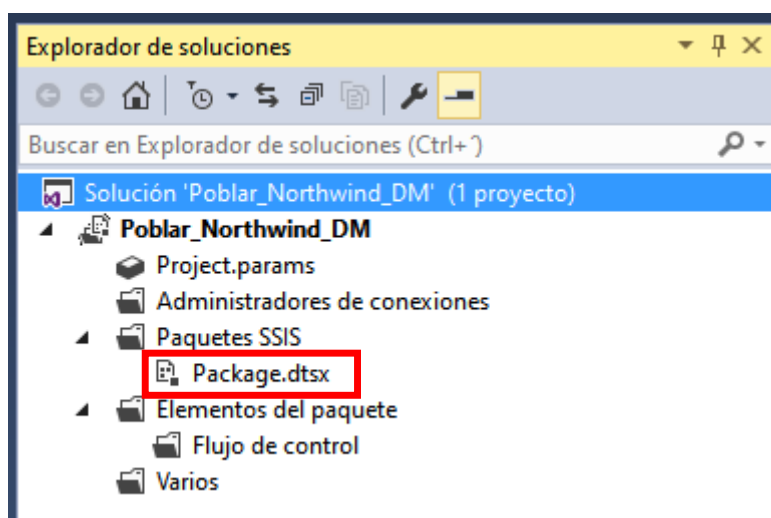
Ahora que ya tenemos desplegadas la base de datos operacional **Northwind** y la base de datos dimensional **Northwind\_DM** vamos a utilizar un paquete de **SQL Server Integration Services (SSIS)** leer la data que necesitamos de **Northwind** y luego almacenarla en **Northwind\_DM**. El detalle de cómo se crea un paquete SSIS lo veremos más adelante.

Antes de realizar lo que viene a continuación verifique que su equipo tiene instalado **SQL Server Data Tools**.

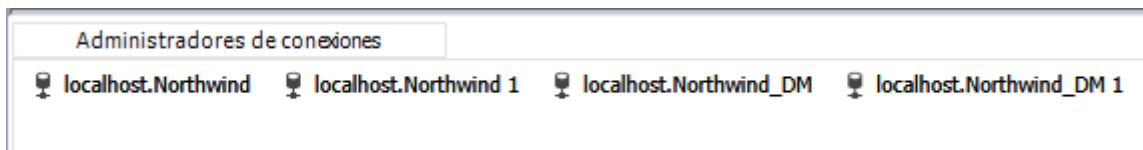
1. Descargue de la **Sesión 1** de su aula virtual el archivo comprimido **Demo.rar** y descomprímalo en su equipo. Se crea una carpeta **Demo** con lo siguiente:

Nombre	Fecha de modificación	Tipo
.vs	09/04/2020 7:06	Carpeta de archivos
Poblar_Northwind_DM	09/04/2020 7:06	Carpeta de archivos
Poblar_Northwind_DM	02/09/2019 9:42	Microsoft Visual Studio Solution
Poblar_Northwind_DM	08/04/2020 16:11	Visual Studio Solution User Options
UpgradeLog	30/09/2019 7:21	Chrome HTML Document

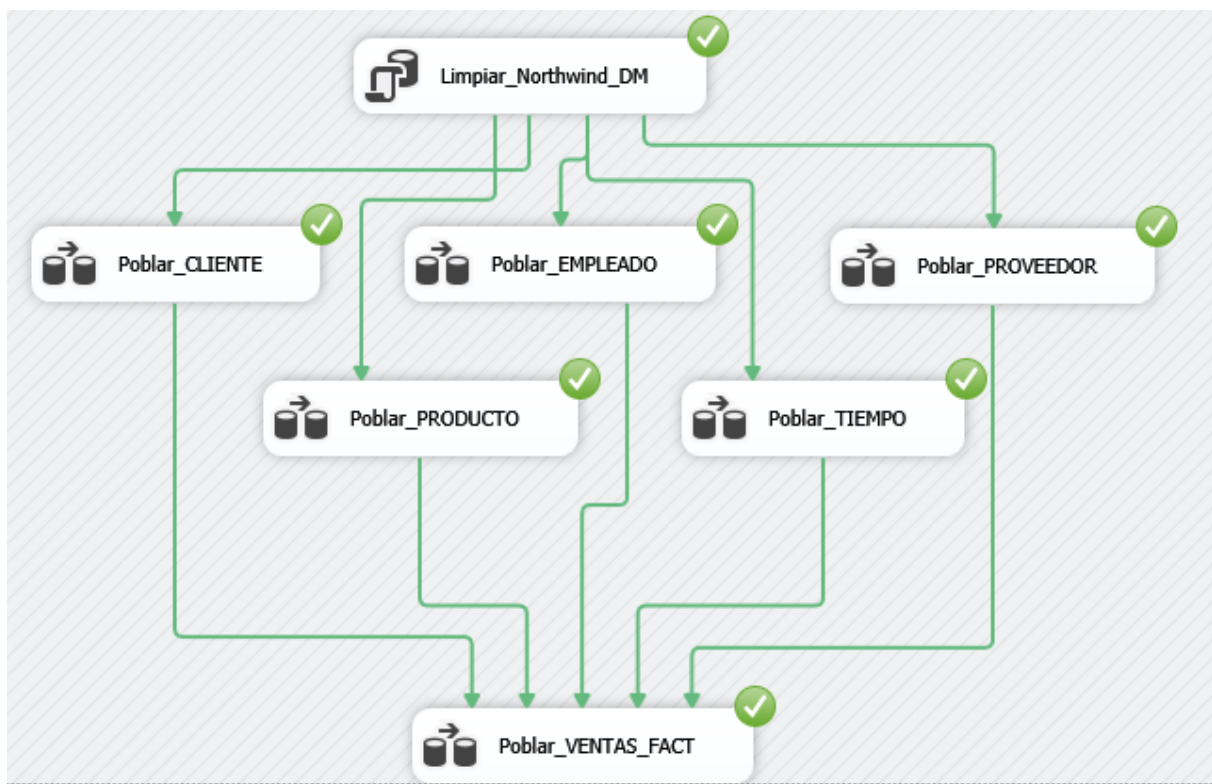
2. Inicie **SQL Server Data Tools** y abra el archivo solución **Poblar\_Northwind\_DM** ubicado en la carpeta **Demo**. Si se muestra el panel **Lista de errores** con advertencias, ignórelas y cierre el panel **Lista de errores**.
3. En el **Explorador de soluciones** abra el paquete **Package.dtsx** haciendo doble clic sobre él.



- En el panel **Administradores de conexiones** del paquete verifique que todas las conexiones apunten a **localhost**.



- Observe que un paquete SSIS es una secuencia de tareas. El paquete se inicia con la eliminación de todos los registros de las tablas de **Northwind\_DM**, y luego ejecuta tareas de flujos de datos. Por ejemplo, la tarea **Poblar\_CLIENTE** lee datos de la tabla **Customers** de **Northwind** y los carga en la tabla de dimensión **CLIENTE** de **Northwind\_DM**.
- Para ejecutar el paquete, en el **Explorador de soluciones** haga clic secundario sobre el paquete **Package.dtsx**, luego clic en Ejecutar paquete. Si se ejecuta sin errores se mostrará la imagen siguiente:



- Usando su cliente **SQL Server Management Studio** verifique que los datos seleccionados de **Northwind** se han cargado en **Northwind\_DM**.