



## *Datawarehouse y Minería de Datos*

**Docente:** Karens Medrano

**Estudiante:** Eduardo Ezequiel López Rivera

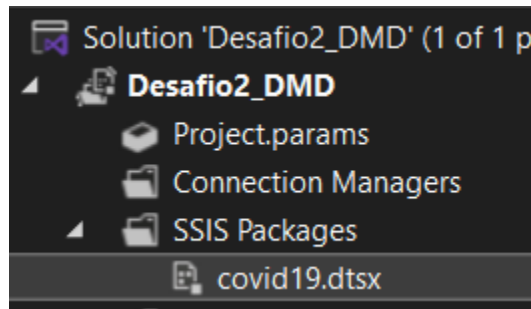
**Carné:** LR230061

**Ciclo:** 01-2025

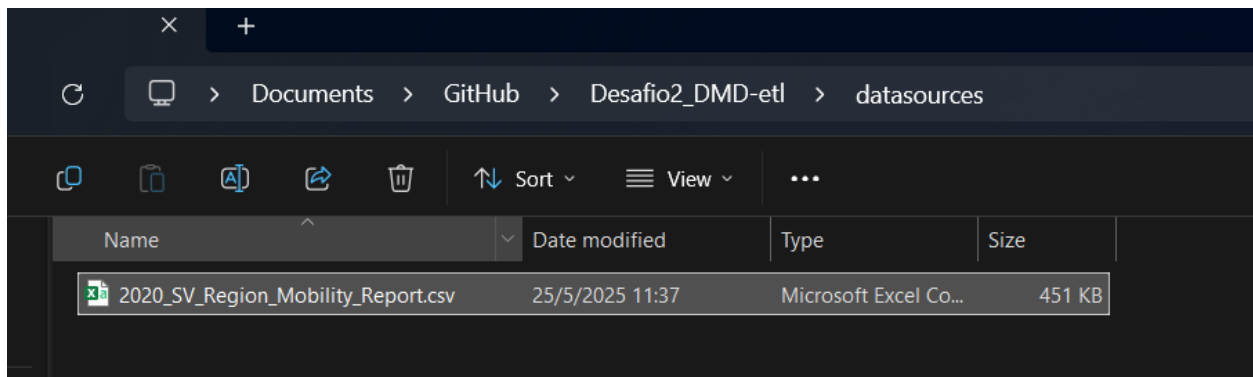
Desafío #2

Creación de proceso ETL (75%)

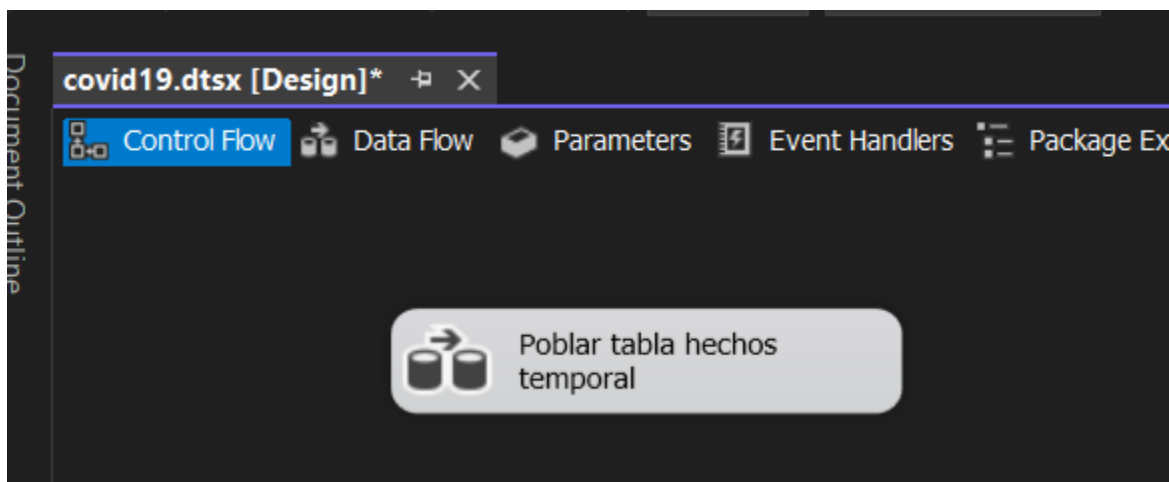
Creamos un proyecto en Visual Studio 2022 de tipo Integration Services Project, renombramos nuestro paquete SSIS a covid19.dtsx



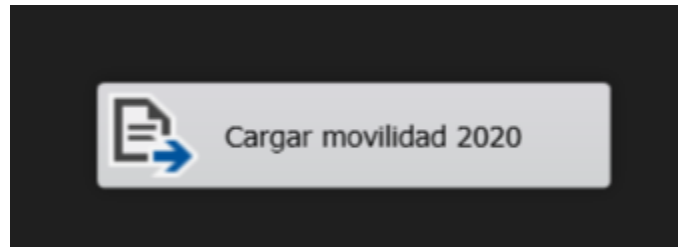
Descargamos el informe de movilidad de COVID-19 de El Salvador del año 2020, obtenemos el siguiente archivo en formato .CSV



En nuestro Control Flow, creamos un Data Flow Task, el cual nos servirá para ordenar la data del CSV, la nombramos “Poblar tabla hechos temporal”



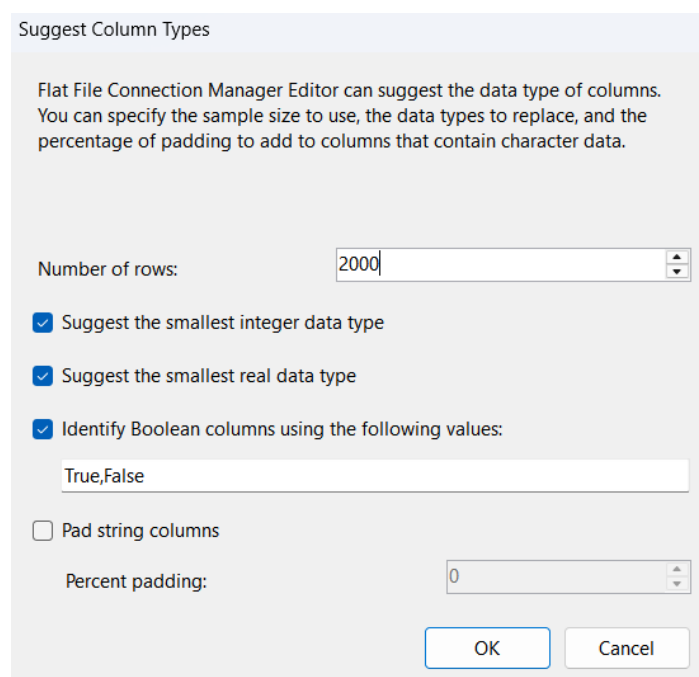
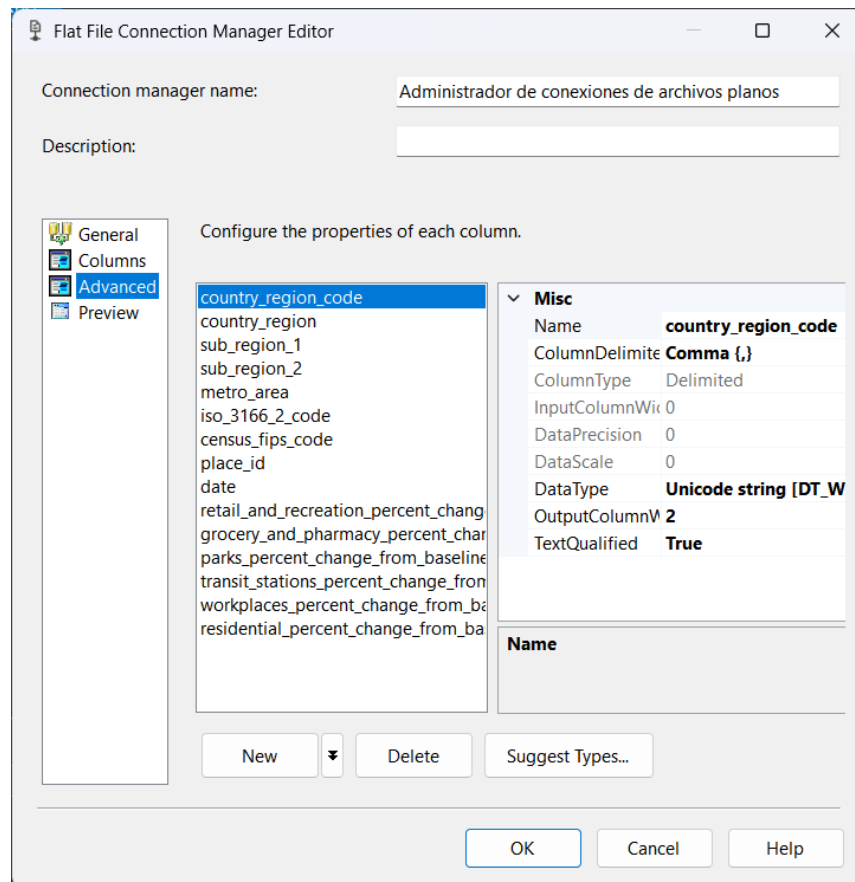
Agregamos un Flat File Source, el cual llamaremos “Cargar movilidad 2020”.



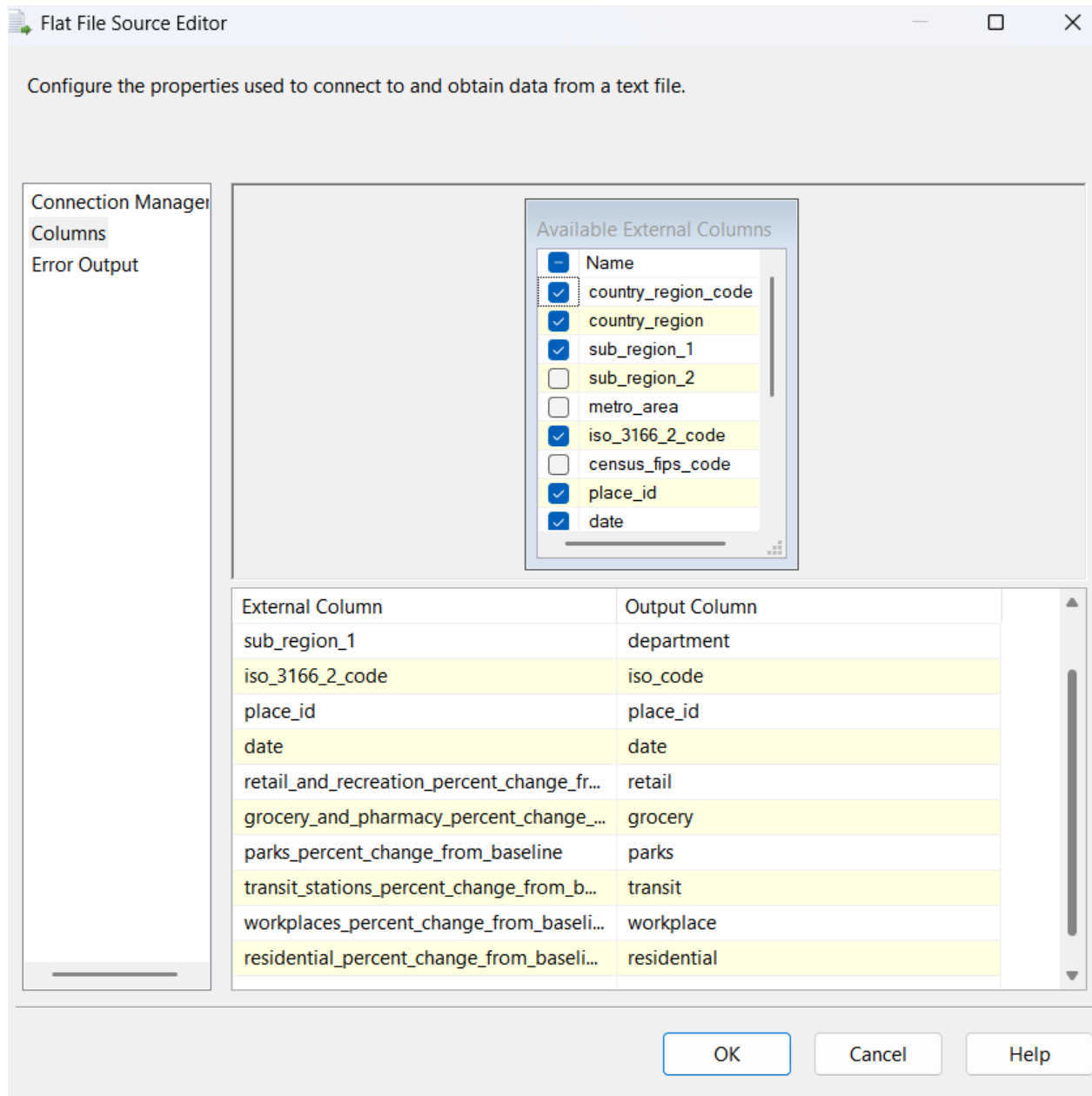
Configuramos el Flat File Source con los siguientes parámetros (Ruta del archivo .CSV, Code page en 65001 UTF-8 para que aparezcan las tildes de forma correcta)

The image shows a screenshot of the "Flat File Connection Manager Editor" window. The window has a title bar with standard Windows controls. Inside, there are several sections. At the top, "Connection manager name:" is set to "Administrador de conexiones de archivos planos", and "Description:" is empty. Below this is a sidebar with four icons and labels: "General" (selected), "Columns", "Advanced", and "Preview". The main area is titled "Select a file and specify the file properties and the file format." and contains the following settings: "File name:" is "\2020\_SV\_Region\_Mobility\_Report.csv" with a "Browse..." button; "Locale:" is "Spanish (El Salvador)" with a dropdown arrow; "Code page:" is "65001 (UTF-8)" with a dropdown arrow; "Format:" is "Delimited" with a dropdown arrow; "Text qualifier:" is "<none>" with a text field; "Header row delimiter:" is "{CR}{LF}" with a dropdown arrow; "Header rows to skip:" is "0" with a spinner control; and a checked checkbox labeled "Column names in the first data row". At the bottom right are "OK", "Cancel", and "Help" buttons.

Configuramos los tipos de datos en la pestaña Columns, todos los strings los convertimos a Unicode string y utilizando la herramienta “Suggest Types” obtenemos un OutputColumnWidth para cada campo y un tipado de datos sugerido para los demás campos, calculado de los primeros 2000 registros del .CSV



En el Flat File Source editor nos deshacemos de algunas columnas que vienen vacías porque no aplican para nuestro país, así mismo, cambiamos de nombre algunas columnas para mayor simplicidad.



Conectamos un “Unpivot” para transformar las columnas que tienen datos de movilidad en una sola y sus respectivos valores en otra.

Unpivot Transformation Editor

Specify the columns to pivot into rows to make an unnormalized dataset into a more normalized version.

Available Input Columns

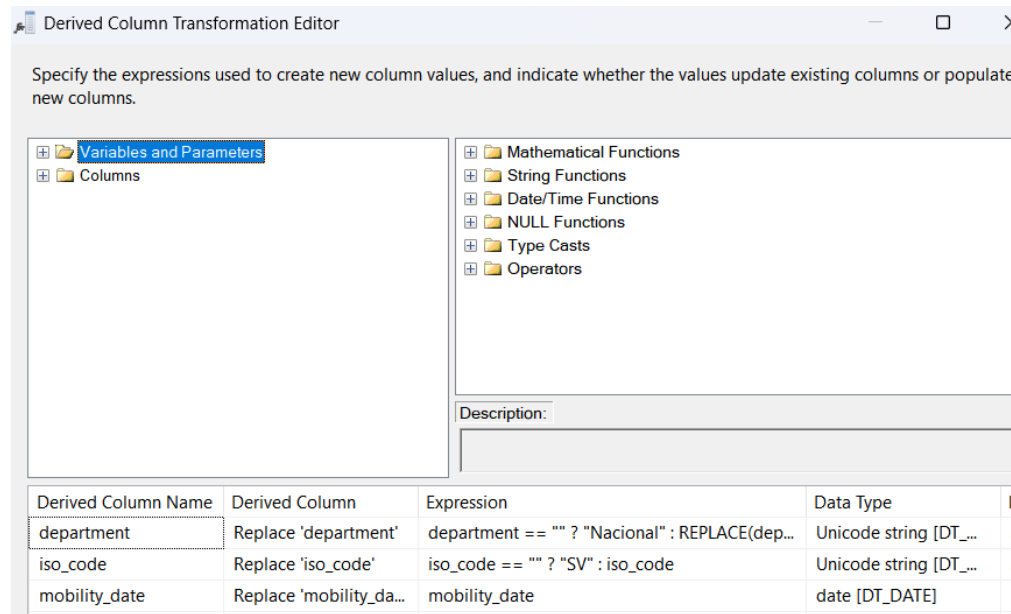
<input type="checkbox"/>	Name	Pass Thr...
<input checked="" type="checkbox"/>	retail	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	grocery	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	parks	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	transit	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	workplace	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	residential	<input type="checkbox"/>

Input Column	Destination Column	Pivot Key Value
retail	porcentaje_cambio	retail
grocery	porcentaje_cambio	grocery
parks	porcentaje_cambio	parks
transit	porcentaje_cambio	transit
workplace	porcentaje_cambio	workplace
residential	porcentaje_cambio	residential

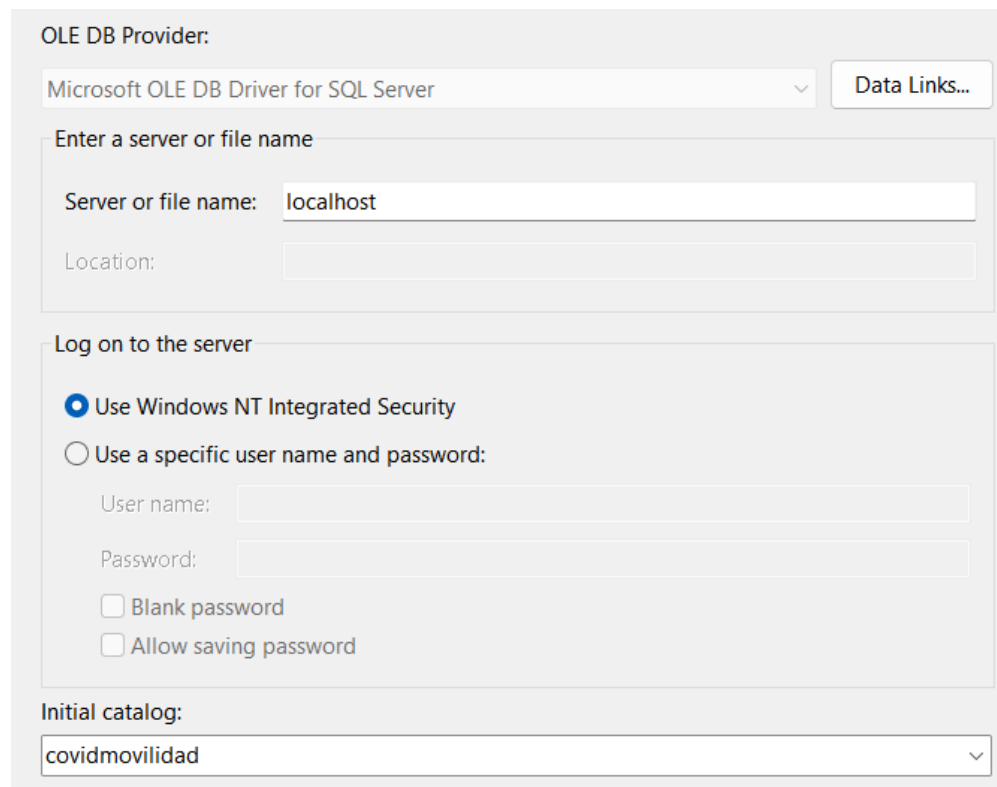
Pivot key value column name:

tipo\_movilidad

Conectamos un “Derived column” para limpiar los datos de la columna Department, poblar los datos vacíos en iso\_code, y reemplazamos date por mobility\_date.

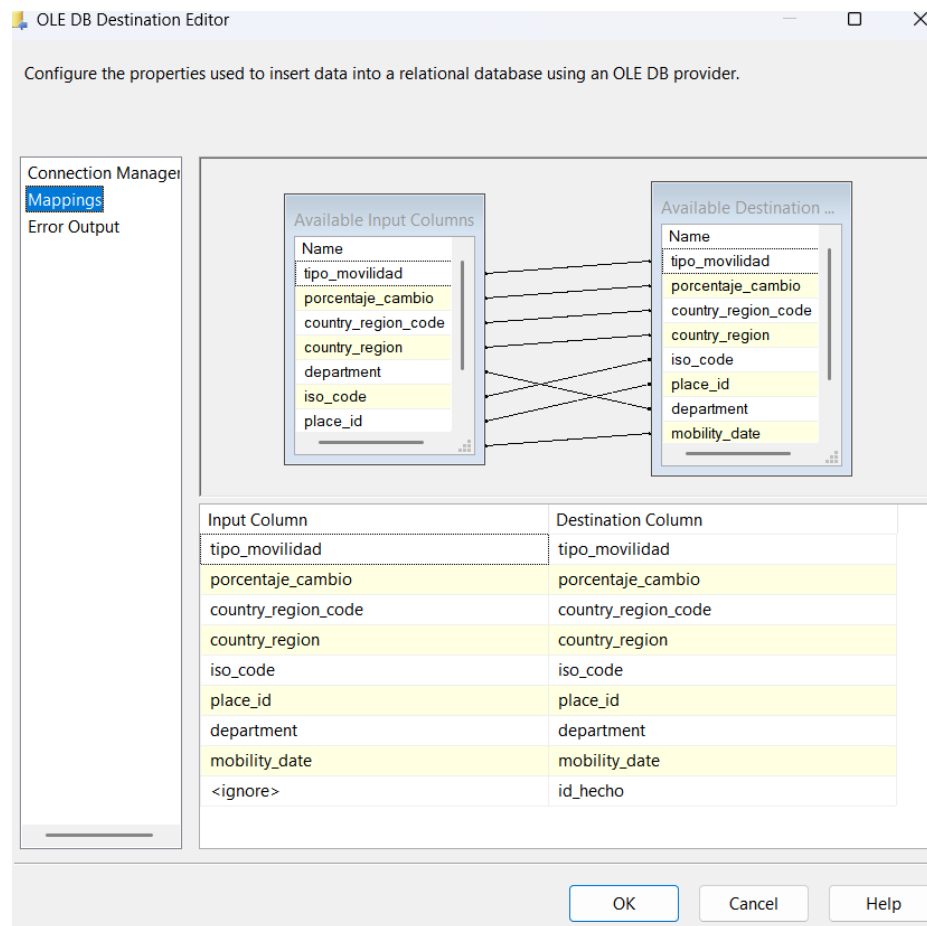


Finalmente agregamos un OLE DB Destination para guardar la data en nuestra base de datos en SQL Server. Configuramos la conexión a la base de datos.

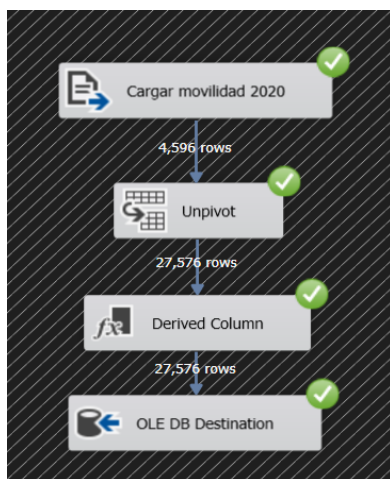




Creamos la tabla “hechos” en nuestra base de datos y enlazamos las columnas correspondientes

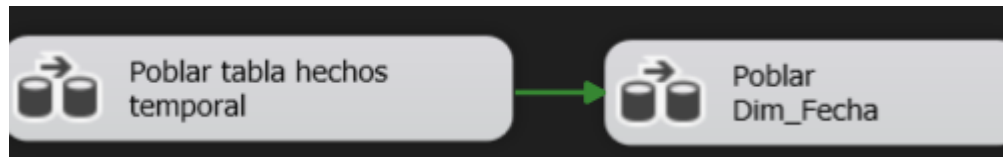


Ejecutamos con éxito el flujo. (15%)



Results									
	tipo_movilidad	porcentaje_cambio	country_region_code	country_region	department	iso_code	place_id	mobility_date	id_hecho
1	grocery	5	SV	El Salvador	Nacional	SV	ChIJVwZkWaYnY48RMkiFmOsWmm8	2020-02-15 00:00:00.000	1
2	parks	0	SV	El Salvador	Nacional	SV	ChIJVwZkWaYnY48RMkiFmOsWmm8	2020-02-15 00:00:00.000	2
3	residential	-1	SV	El Salvador	Nacional	SV	ChIJVwZkWaYnY48RMkiFmOsWmm8	2020-02-15 00:00:00.000	3
4	retail	4	SV	El Salvador	Nacional	SV	ChIJVwZkWaYnY48RMkiFmOsWmm8	2020-02-15 00:00:00.000	4
5	transit	-1	SV	El Salvador	Nacional	SV	ChIJVwZkWaYnY48RMkiFmOsWmm8	2020-02-15 00:00:00.000	5
6	workplace	4	SV	El Salvador	Nacional	SV	ChIJVwZkWaYnY48RMkiFmOsWmm8	2020-02-15 00:00:00.000	6
7	grocery	6	SV	El Salvador	Nacional	SV	ChIJVwZkWaYnY48RMkiFmOsWmm8	2020-02-16 00:00:00.000	7
8	parks	1	SV	El Salvador	Nacional	SV	ChIJVwZkWaYnY48RMkiFmOsWmm8	2020-02-16 00:00:00.000	8
9	residential	0	SV	El Salvador	Nacional	SV	ChIJVwZkWaYnY48RMkiFmOsWmm8	2020-02-16 00:00:00.000	9
10	retail	4	SV	El Salvador	Nacional	SV	ChIJVwZkWaYnY48RMkiFmOsWmm8	2020-02-16 00:00:00.000	10
11	transit	1	SV	El Salvador	Nacional	SV	ChIJVwZkWaYnY48RMkiFmOsWmm8	2020-02-16 00:00:00.000	11
12	workplace	0	SV	El Salvador	Nacional	SV	ChIJVwZkWaYnY48RMkiFmOsWmm8	2020-02-16 00:00:00.000	12
13	grocery	4	SV	El Salvador	Nacional	SV	ChIJVwZkWaYnY48RMkiFmOsWmm8	2020-02-17 00:00:00.000	13
14	parks	-3	SV	El Salvador	Nacional	SV	ChIJVwZkWaYnY48RMkiFmOsWmm8	2020-02-17 00:00:00.000	14
15	residential	0	SV	El Salvador	Nacional	SV	ChIJVwZkWaYnY48RMkiFmOsWmm8	2020-02-17 00:00:00.000	15

Procederemos a crear 3 dimensiones a partir de nuestra tabla de hechos temporal, comenzamos con Dim\_Fecha, creamos otro Data Flow Task, le llamaremos “Poblar Dim\_Fecha”



Colocamos un OLE DB Source dentro del flujo y obtenemos las fechas de los registros sin repetir con la siguiente consulta SQL y les damos un formato segmentado.

OLE DB Source Editor

Configure the properties used by a data flow to obtain data from any OLE DB provider.

**Connection Manager**  
Columns  
Error Output

Specify an OLE DB connection manager, a data source, or a data source view, and select the data access mode. If using the SQL command access mode, specify the SQL command either by typing the query or by using Query Builder.

OLE DB connection manager:  
localhost.covidmovilidad

Data access mode:  
SQL command

SQL command text:

```
SELECT  
DISTINCT  
mobility_date,  
YEAR(mobility_date) AS year_data,  
MONTH(mobility_date) AS month_data,  
DAY(mobility_date) AS day_data,  
DATENAME(MONTH, mobility_date) AS month_name,  
DATENAME(WEEKDAY, mobility_date) AS day_month,  
CONVERT(CHAR(8), mobility_date, 112) AS id_date  
FROM hechos  
WHERE mobility_date IS NOT NULL
```

Preview...

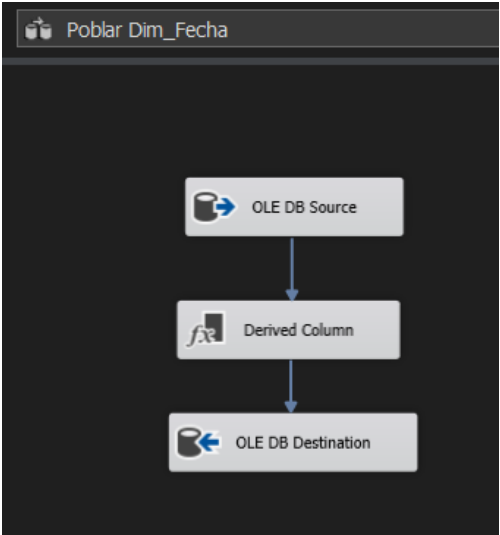
Parameters...  
Build Query...  
Browse...  
Parse Query

OK Cancel Help

Convertimos la columna id\_date recién creada a integer

Derived Column Name	Derived Column	Expression
id_date	Replace 'id_date'	(DT_I4)TRIM(id_date)

Conectamos un OLE DB Destination y creamos la tabla Dim\_Fecha, mapeamos las columnas. (25%)



Configure the properties used to insert data into a relational database using an OLE DB provider.

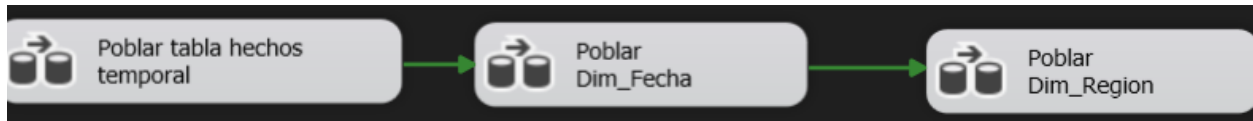
Connection Manager  
Mappings  
Error Output

Available Input ...

Available Desti...

Input Column	Destination Column
mobility_date	mobility_date
year_data	year_data
month_data	month_data
day_data	day_data
month_name	month_name
day_month	day_month
id_date	id_date

Creamos otro flujo para poblar Dim\_Region. (35%)



Conservamos una estructura muy simple, obtenemos datos mediante una consulta, en la misma consulta cambiamos un poco las columnas, y al crear la tabla Dim\_Region, creamos un campo id\_region primary key.

Data access mode:

SQL command

SQL command text:

```
SELECT DISTINCT
country_region,
department
FROM hechos
WHERE department IS NOT NULL
```

Parameters...

Build Query...

Browse...

Parse Query

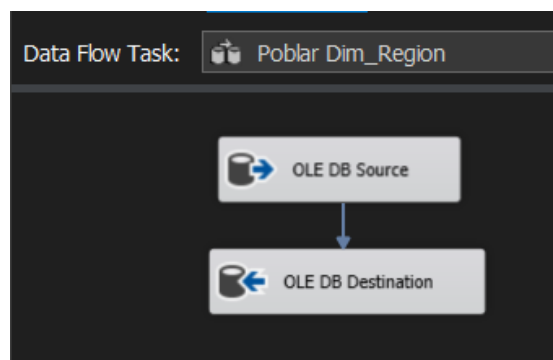
Available Input Columns

Name
country_region
department

Available Destination Columns

Name
id_region
country_region
department

Input Column	Destination Column
<ignore>	id_region
country_region	country_region
department	department



Ahora creamos otro flujo para poblar Dim\_TipoMovilidad. (45%)



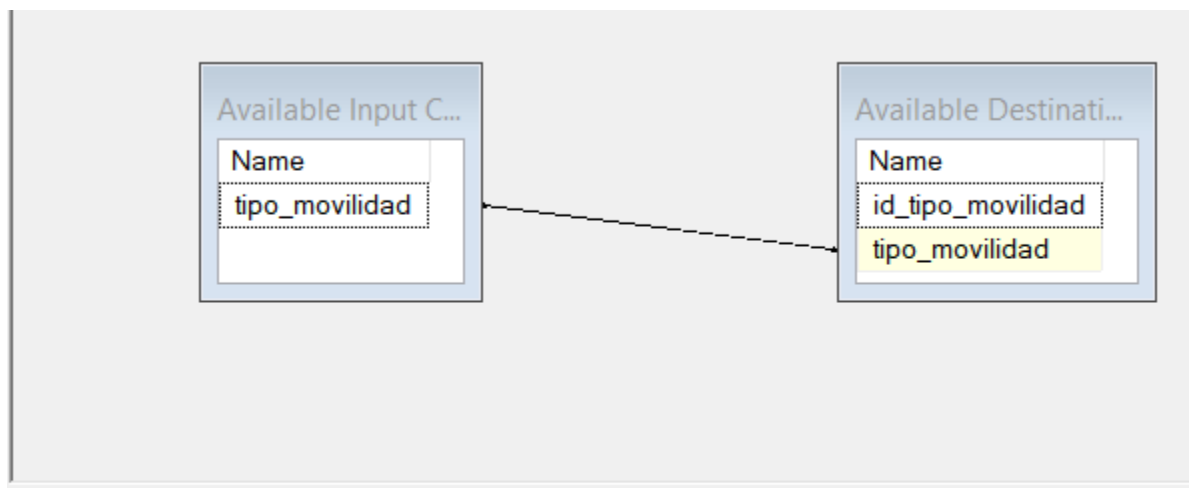
Obtenemos la información con una consulta SQL, y esta la almacenamos en la tabla Dim\_TipoMovilidad.

SQL command text:

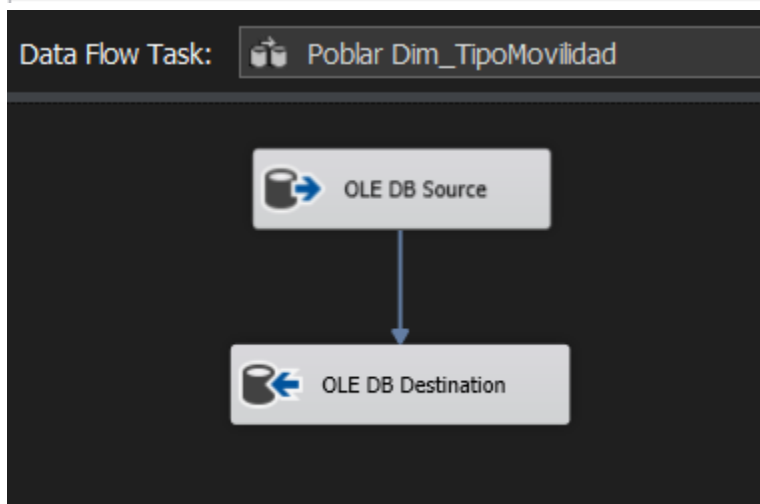
```
SELECT DISTINCT tipo_movilidad
FROM hechos
WHERE tipo_movilidad IS NOT NULL
```

Parameters...

Build Query...



Input Column	Destination Column
<ignore>	id_tipo_movilidad
tipo_movilidad	tipo_movilidad



Finalmente, crearemos el flujo Hechos\_Movilidad, el cual creara una tabla que se conectara a las dimensiones previamente creadas. (Adicionalmente se agregara un Execute SQL task para limpiar los datos de las tablas cada vez que ejecutamos el proceso ETL)

(50%)



En nuestro nuevo flujo llamado Poblar Hechos\_Movilidad, creamos un OLE DB Source con la siguiente consulta

SQL command text:

```
SELECT
id_hecho,
mobility_date,
department,
tipo_movilidad,
porcentaje_cambio
FROM hechos
WHERE porcentaje_cambio IS NOT NULL
```

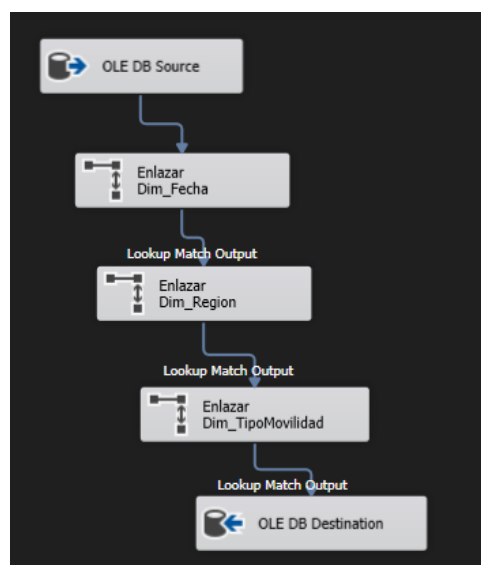
Parameters...

Build Query...

Browse...

Parse Query

Conectamos 3 Lookups y un OLE DB Destination para guardar la tabla, cada uno es para conectar las dimensiones, iremos indagando paso a paso en cada una de las dimensiones.



Conectamos mobility\_date de la tabla “hechos” con mobility\_date de Dim\_Fecha para enlazarlos. **(55%)**

Lookup Column	Lookup Operation	Output Alias
id_date	<add as new column>	id_date
mobility_date	<add as new column>	mobility_date

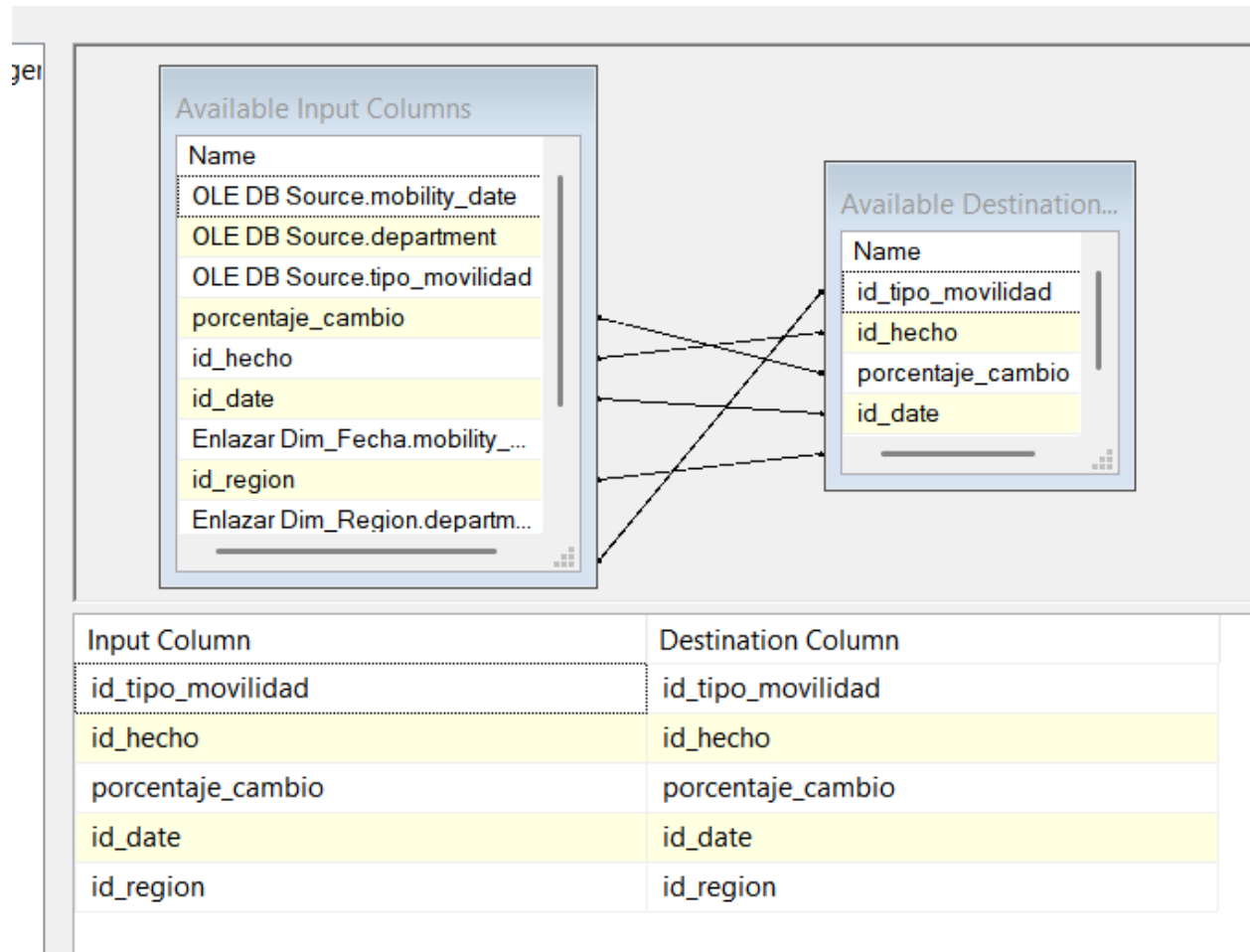
Conectamos department de la tabla “hechos” con department de Dim\_Region. **(60%)**

Lookup Column	Lookup Operation	Output Alias
id_region	<add as new column>	id_region
department	<add as new column>	department

Conectamos tipo\_movilidad de la tabla “hechos” con tipo\_movilidad de Dim\_TipoMovilidad. **(65%)**

Lookup Column	Lookup Operation	Output Alias
id_tipo_movilidad	<add as new column>	id_tipo_movilidad
tipo_movilidad	<add as new column>	tipo_movilidad

Creamos la tabla “Hechos\_Movilidad” y solo conservamos las columnas correspondientes a las llaves foráneas. (75%)



Finalmente ejecutamos el proceso ETL

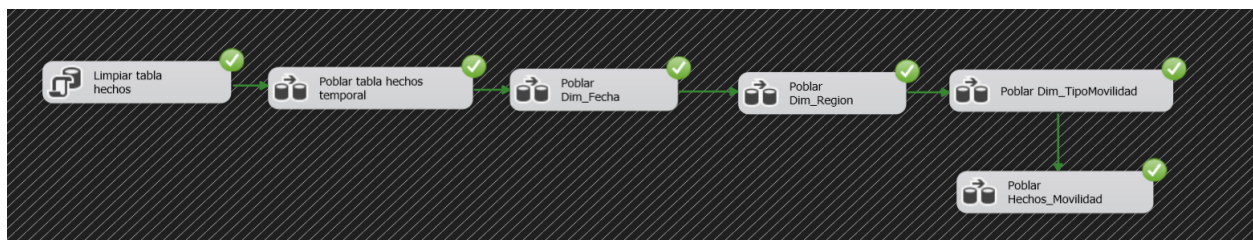
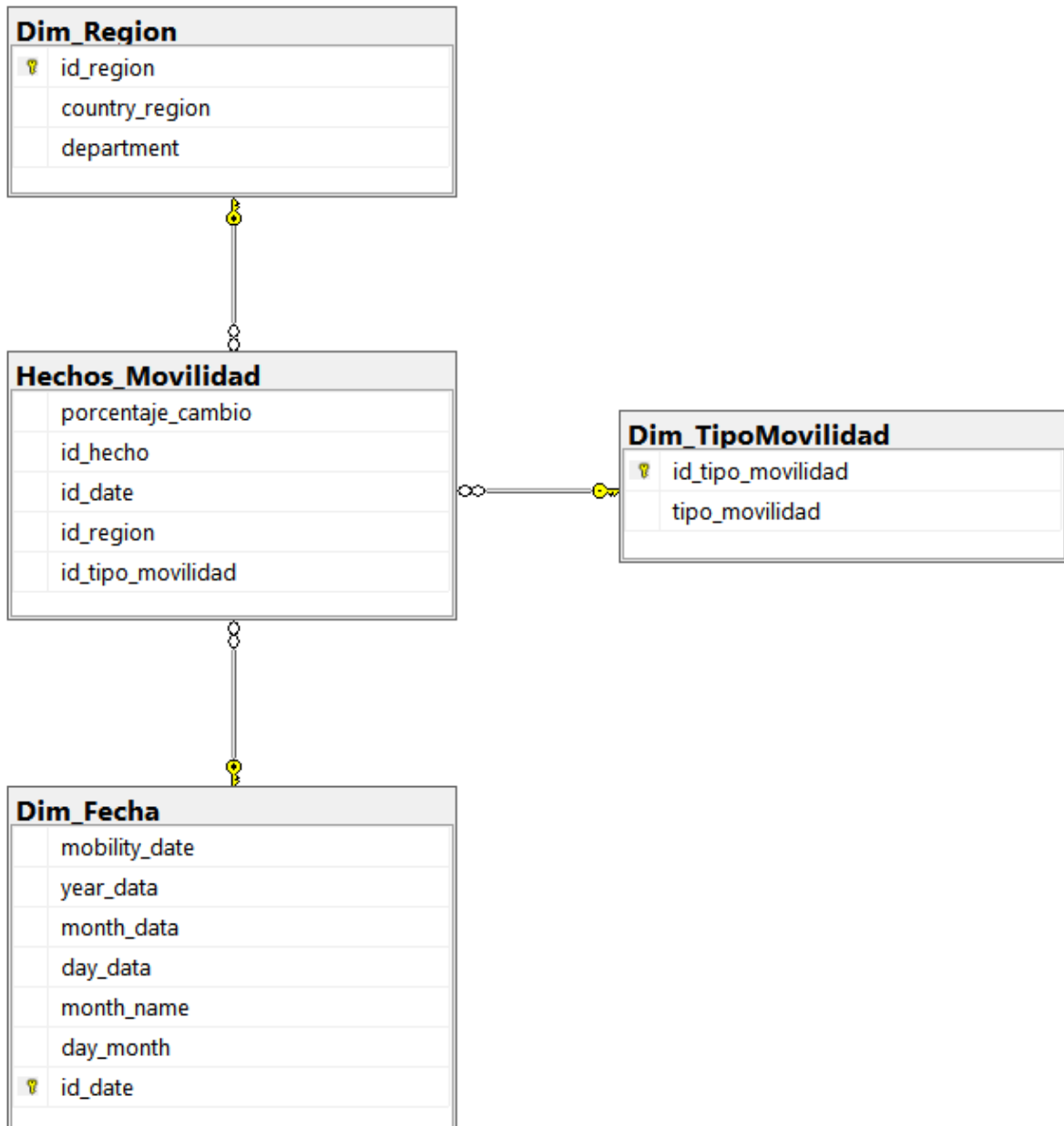


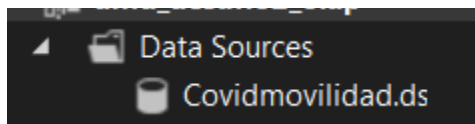


Diagrama de las tablas relacionadas.



Creación de cubo OLAP (25%)

Creamos un proyecto de Analysis Services. En primer lugar, crearemos el Data Source Covidmovilidad.ds (80%)



Nos conectamos a la base de datos que poblamos con nuestro proceso ETL con el usuario **sa** de SQL Server.

OLE DB Provider:

Microsoft OLE DB Driver for SQL Server ▼ Data Links...

Enter a server or file name

Server or file name: EDUARDO-REPUBLICA

Location:

Log on to the server

☐ Use Windows NT Integrated Security

☒ Use a specific user name and password:

User name: sa

Password:

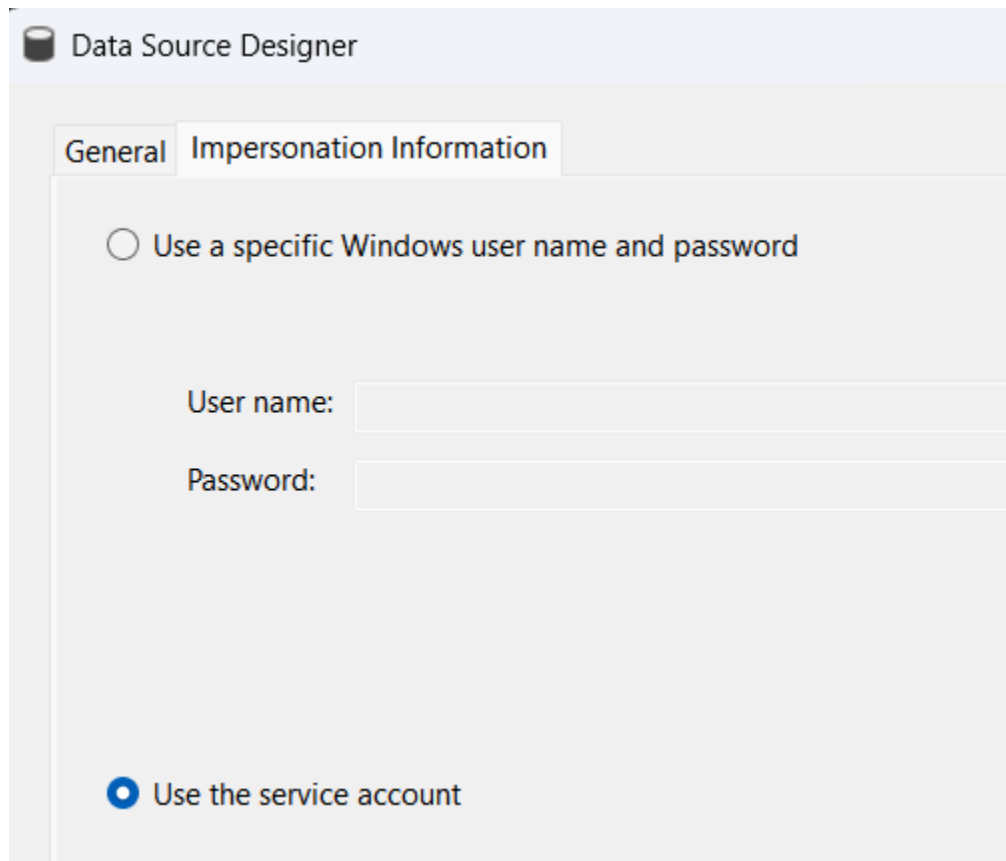
☐ Blank password

☒ Allow saving password

Initial catalog:

covidmovilidad ▼

Le especificamos que utilice la cuenta de servicio.

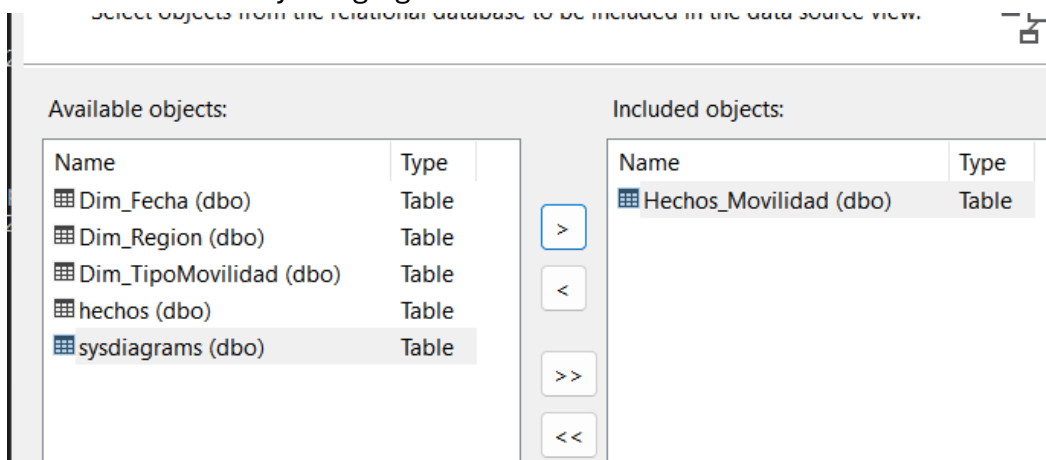


The screenshot shows the 'Data Source Designer' window with the 'Impersonation Information' tab selected. There are two radio buttons: 'Use a specific Windows user name and password' (unselected) and 'Use the service account' (selected). Below the first radio button are input fields for 'User name:' and 'Password:'. The 'Use the service account' option is selected with a blue dot.

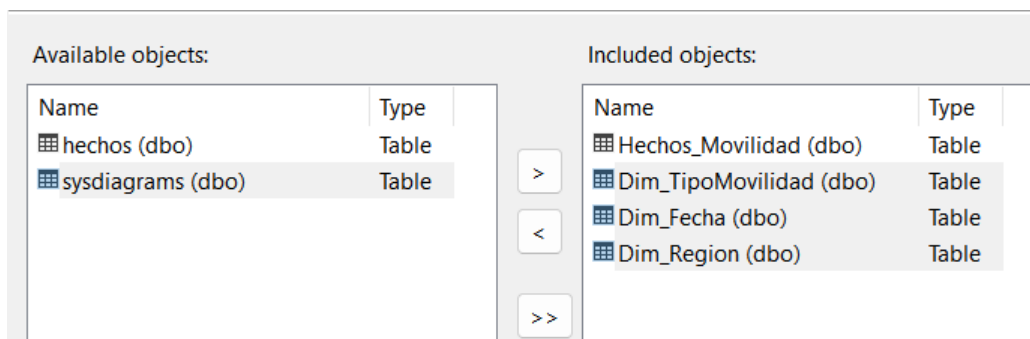
A continuación, crearemos un Data Source View del Data Source que acabamos de crear.  
(82.5%)

Relational data sources:		Data source properties:	
Covidmovilidad		Property	Value
		Data Sour...	EDUARDO-REPU...
		Initial Cat...	covidmovilidad
		Persist Sec...	True
		Provider	MSOLEDBSQL1
		User ID	sa

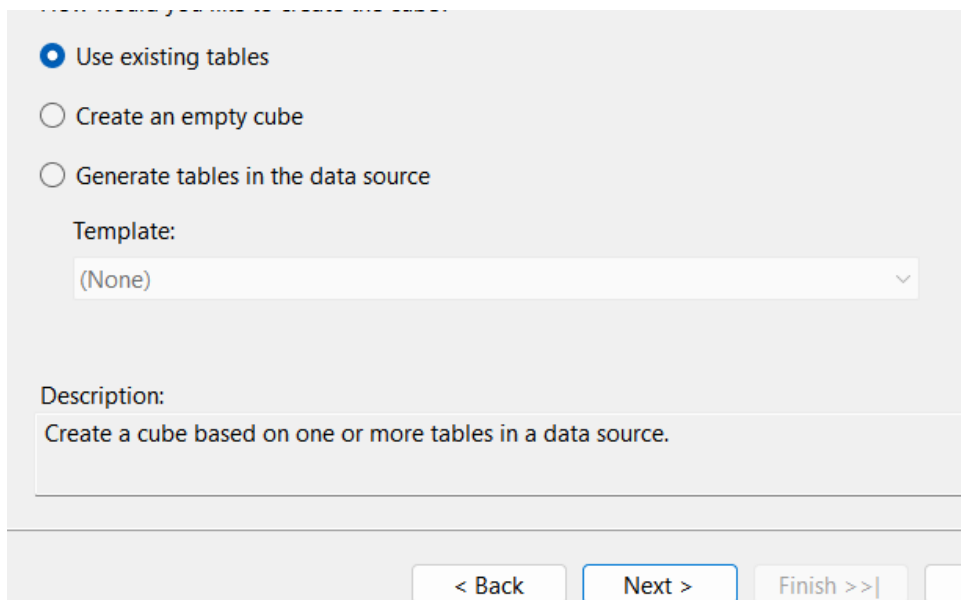
Escogemos que tablas se incluirán, al escoger la tabla de hechos, podemos presionar en Add Related Tables y se agregarán las tablas de dimensiones automáticamente.




Al presionar el botón:



A continuación, crearemos el cubo. Le indicamos que usaremos tablas existentes. (85%)



Escogemos la tabla de hechos.





 Cube Wizard

### Select Measure Group Tables


Select a data source view or diagram and then select the tables measure groups.

Data source view:  
Covidmovilidad

Measure group tables:







- ☒  Hechos\_Movilidad
- ☐  Dim\_TipoMovilidad
- ☐  Dim\_Fecha
- ☐  Dim\_Region

Se crean las dimensiones, basadas en las tablas restantes.

 Cube Wizard

### Select New Dimensions

Select new dimensions to be created, based on available tables.

- ☒ Dimension
  - ☒  Dim Tipo Movilidad
    - ☒  Dim\_TipoMovilidad
  - ☒  Dim Region
    - ☒  Dim\_Region
  - ☒  Dim Fecha
    - ☒  Dim\_Fecha

Confirmamos y presionamos finalizar.

Cube name:

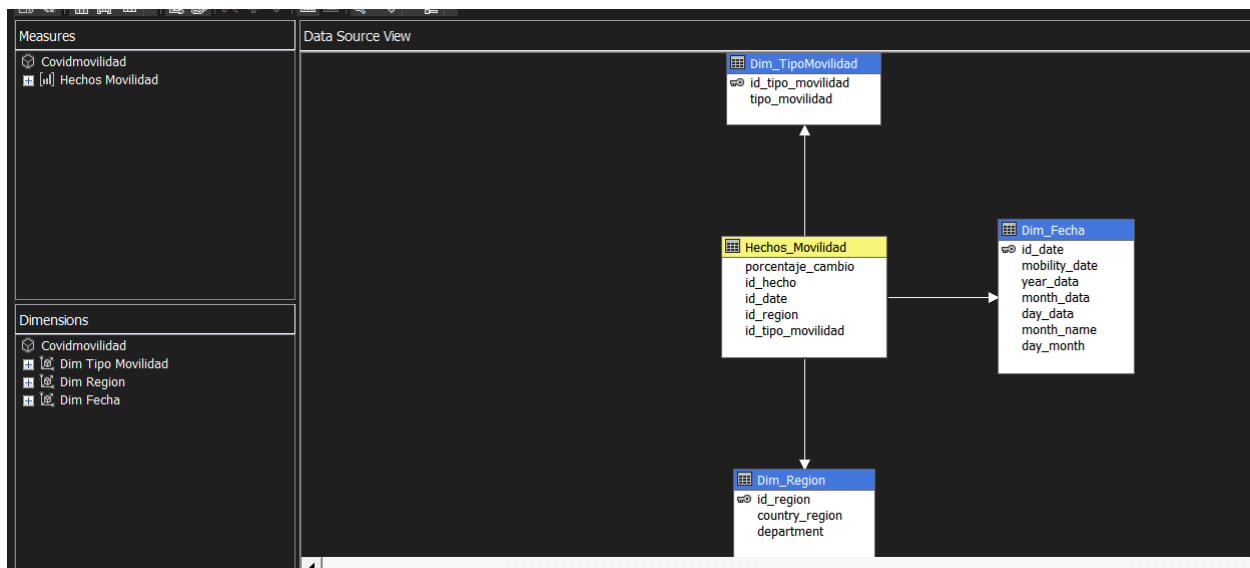
Covidmovilidad

Preview:

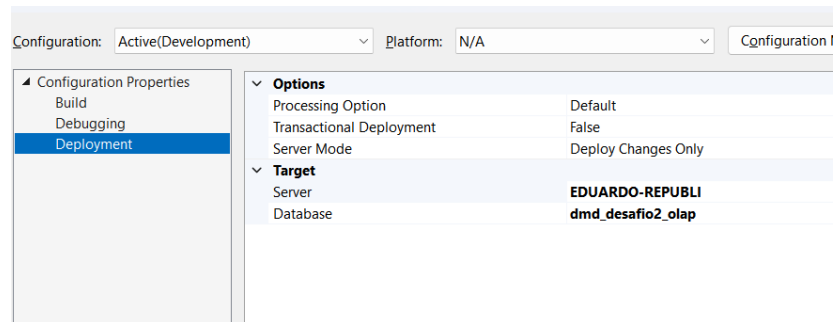
- Measure groups
  - Hechos Movilidad
    - Porcentaje Cambio
    - Id Hecho
    - Hechos Movilidad Count
- Dimensions
  - Dim Tipo Movilidad
  - Dim Region
  - Dim Fecha

< Back   Next >   Finish   Cancel

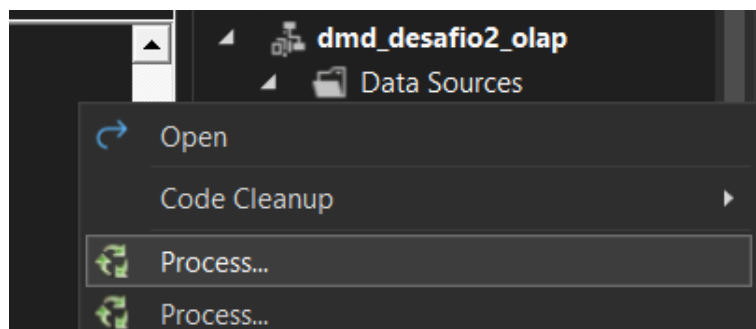
Automáticamente se crea el cubo con sus respectivas dimensiones. (90%)



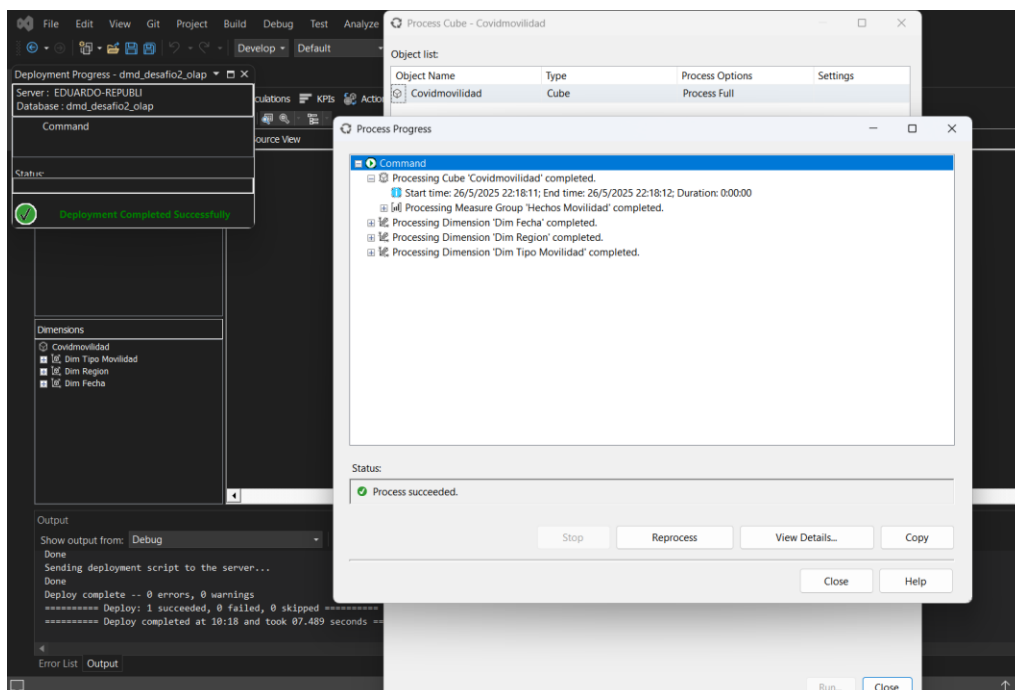
Antes de procesar el cubo, nos vamos a las propiedades de nuestro proyecto, en el apartado de Deployment, en Server reemplazamos “localhost” por el nombre de nuestro servidor de Analysis Services. **(92.5%)**



Procedemos a procesar el cubo.

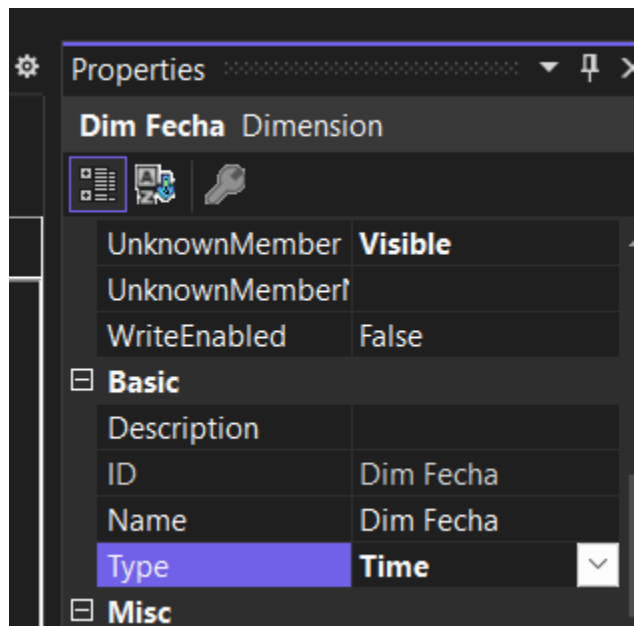


Confirmamos que todo se ejecuto correctamente. Ahora tenemos acceso a mas funcionalidades de nuestro cubo.

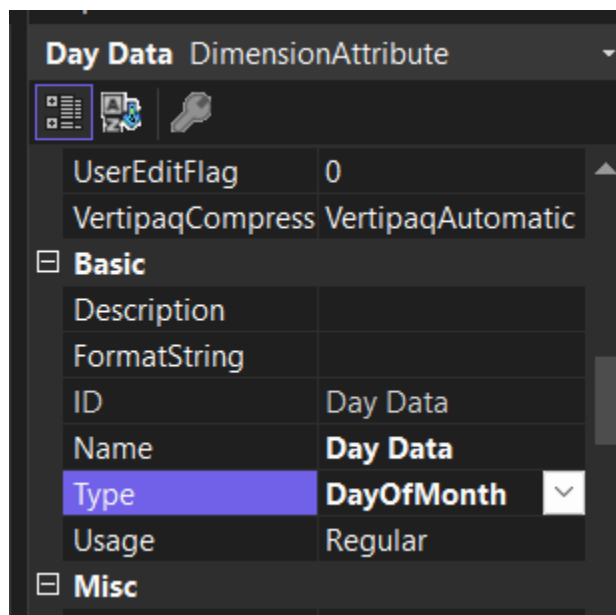




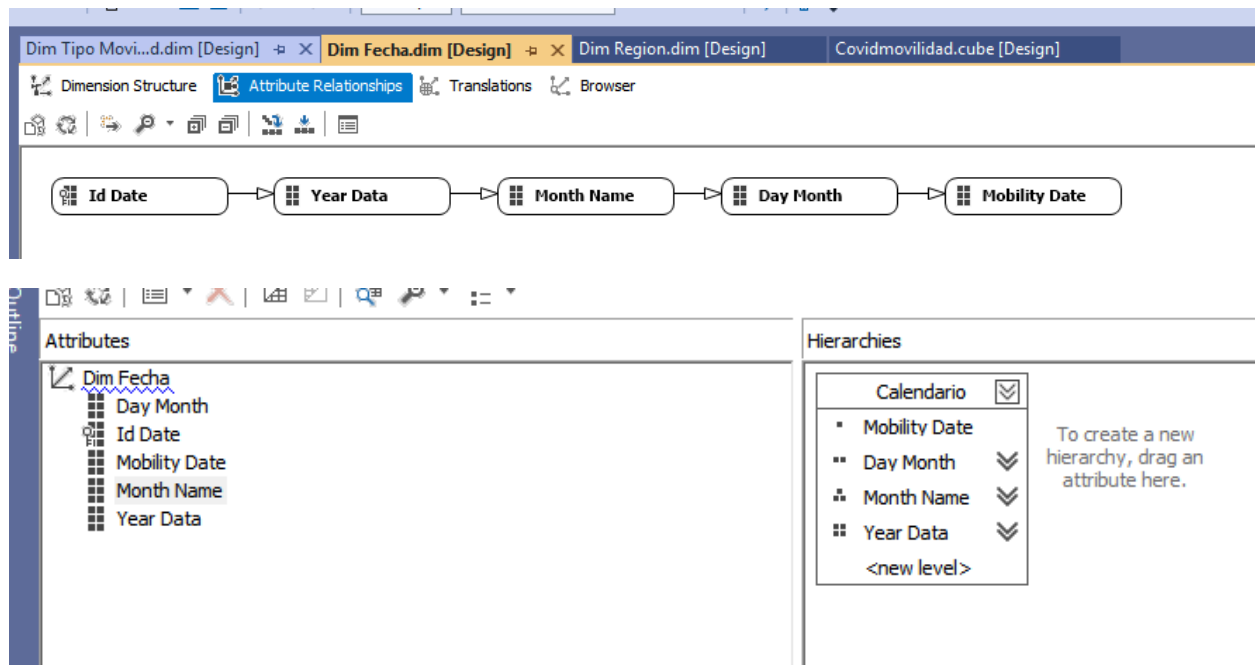
Definimos Dim\_Fecha como nuestra dimensión de tiempo. (95%)



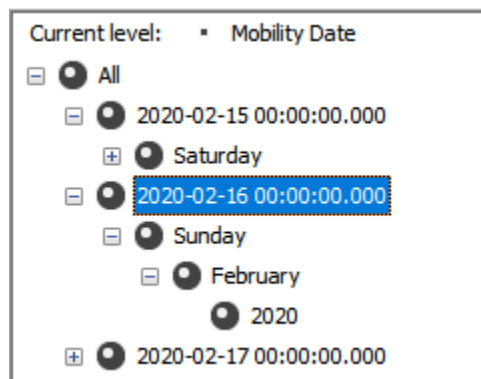
Configuramos el type para cada uno de los campos de Dim\_Fecha



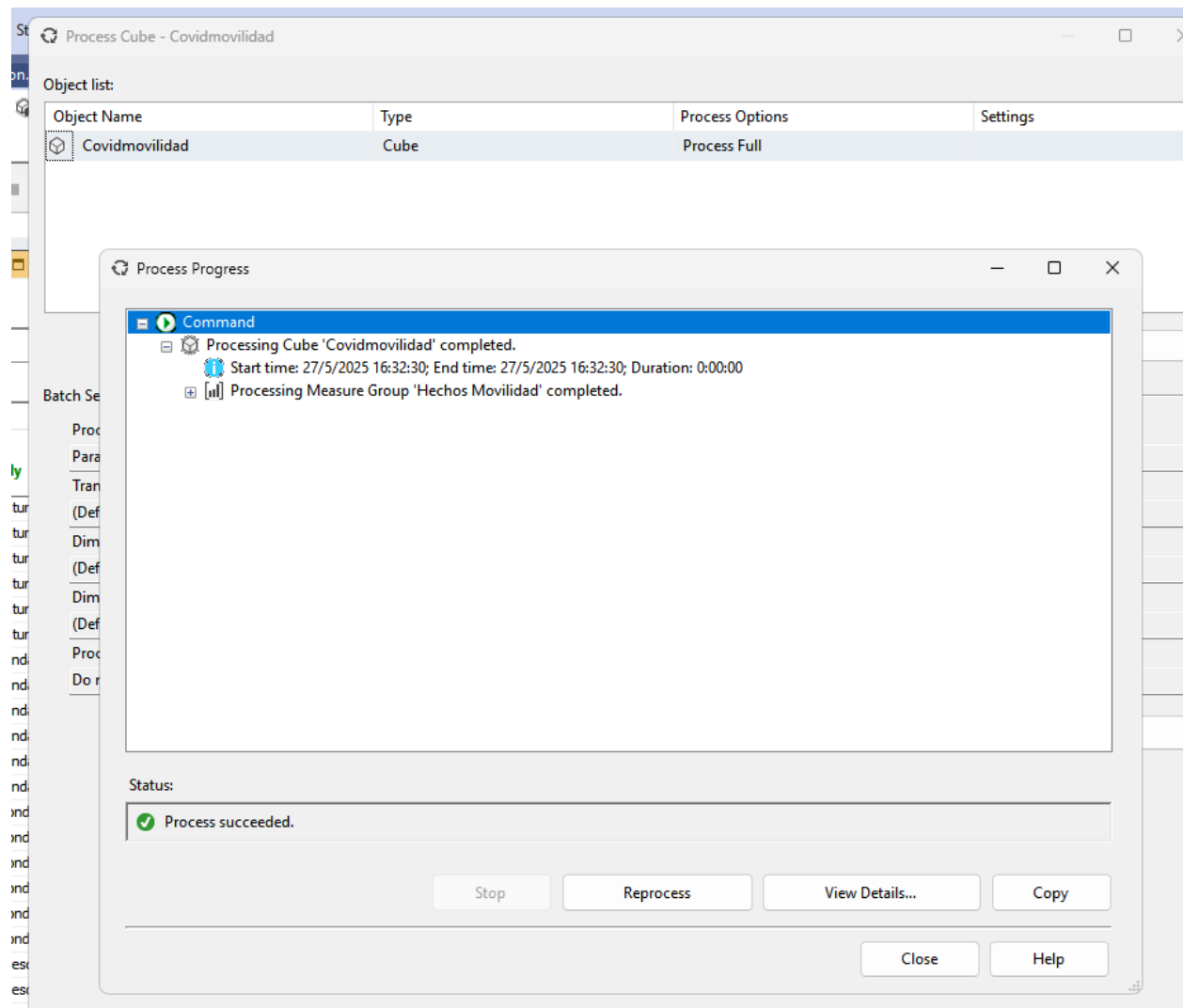
Configuramos las relaciones entre atributos para posteriormente crear una jerarquía (98%)



Al procesar el cubo, vemos que las fechas aparecen así:



Procesamos el cubo con la dimensión actualizada correctamente. **(100%)**



Ahora se nos habilita el explorador en nuestro cubo, en el cual podemos realizar una serie de consultas, por ejemplo, veremos los cambios de movilidad con respecto a los parques, desde el 2 de marzo del 2020 (antes de la cuarentena) y el 13 de abril (durante la cuarentena)

Dimension	Hierarchy	Operator	Filter Expression	Parameters
Dim Region	Department	Equal	{ San Salvador }	<input type="checkbox"/>
Dim Fecha	Mobility Date	Range (Inclusive)	2020-03-02 00:00:00.000 : 2020-04-13 00:00:00.000	<input type="checkbox"/>
Dim Tipo Movilidad	Tipo Movilidad	Equal	{ parks }	<input type="checkbox"/>

Department	Mobility Date	Day Month	Month Name	Year Data	Tipo Movilidad	Porcentaje Cambio
San Salvador	2020-03-02 00:00:00.000	Monday	March	2020	parks	3
San Salvador	2020-03-03 00:00:00.000	Tuesday	March	2020	parks	-3
San Salvador	2020-03-04 00:00:00.000	Wednesday	March	2020	parks	0
San Salvador	2020-03-05 00:00:00.000	Thursday	March	2020	parks	-6
San Salvador	2020-03-06 00:00:00.000	Friday	March	2020	parks	1
San Salvador	2020-03-07 00:00:00.000	Saturday	March	2020	parks	2
San Salvador	2020-03-08 00:00:00.000	Sunday	March	2020	parks	-4
San Salvador	2020-03-09 00:00:00.000	Monday	March	2020	parks	-2
San Salvador	2020-03-10 00:00:00.000	Tuesday	March	2020	parks	-5
San Salvador	2020-03-11 00:00:00.000	Wednesday	March	2020	parks	4
San Salvador	2020-03-12 00:00:00.000	Thursday	March	2020	parks	-14
San Salvador	2020-03-13 00:00:00.000	Friday	March	2020	parks	-14
San Salvador	2020-03-14 00:00:00.000	Saturday	March	2020	parks	-15
San Salvador	2020-03-15 00:00:00.000	Sunday	March	2020	parks	-29
San Salvador	2020-03-16 00:00:00.000	Monday	March	2020	parks	-23
San Salvador	2020-03-17 00:00:00.000	Tuesday	March	2020	parks	-27
San Salvador	2020-03-18 00:00:00.000	Wednesday	March	2020	parks	-29
San Salvador	2020-03-19 00:00:00.000	Thursday	March	2020	parks	-41
San Salvador	2020-03-20 00:00:00.000	Friday	March	2020	parks	-51
San Salvador	2020-03-21 00:00:00.000	Saturday	March	2020	parks	-52
San Salvador	2020-03-22 00:00:00.000	Sunday	March	2020	parks	-79
San Salvador	2020-03-23 00:00:00.000	Monday	March	2020	parks	-76
San Salvador	2020-03-24 00:00:00.000	Tuesday	March	2020	parks	-78
San Salvador	2020-03-25 00:00:00.000	Wednesday	March	2020	parks	-76
San Salvador	2020-03-26 00:00:00.000	Thursday	March	2020	parks	-77
San Salvador	2020-03-27 00:00:00.000	Friday	March	2020	parks	-77
San Salvador	2020-03-28 00:00:00.000	Saturday	March	2020	parks	-78
San Salvador	2020-03-29 00:00:00.000	Sunday	March	2020	parks	-79

Podemos ver que hay un notorio aumento de valores negativos, los cuales reflejan que hubo muy poca movilidad en parques, ahora apliquemos el mismo filtro, pero para áreas residenciales.

Dimension	Hierarchy	Operator	Filter Expression
Dim Region	Department	Equal	{ San Salvador }
Dim Fecha	Mobility Date	Range (Inclusive)	2020-03-02 00:00:00.000 : 2020-04-13 00:00:00.000
Dim Tipo Movilidad	Tipo Movilidad	Equal	{ residencial }

Department	Mobility Date	Day Month	Month Name	Year Data	Tipo Movilidad	Porcentaje Cambio
San Salvador	2020-03-02 ...	Monday	March	2020	residencial	-1
San Salvador	2020-03-03 ...	Tuesday	March	2020	residencial	-1
San Salvador	2020-03-04 ...	Wednesday	March	2020	residencial	-1
San Salvador	2020-03-05 ...	Thursday	March	2020	residencial	0
San Salvador	2020-03-06 ...	Friday	March	2020	residencial	-2
San Salvador	2020-03-07 ...	Saturday	March	2020	residencial	0
San Salvador	2020-03-08 ...	Sunday	March	2020	residencial	1
San Salvador	2020-03-09 ...	Monday	March	2020	residencial	0
San Salvador	2020-03-10 ...	Tuesday	March	2020	residencial	-1
San Salvador	2020-03-11 ...	Wednesday	March	2020	residencial	-1
San Salvador	2020-03-12 ...	Thursday	March	2020	residencial	5
San Salvador	2020-03-13 ...	Friday	March	2020	residencial	4
San Salvador	2020-03-14 ...	Saturday	March	2020	residencial	5
San Salvador	2020-03-15 ...	Sunday	March	2020	residencial	6
San Salvador	2020-03-16 ...	Monday	March	2020	residencial	8
San Salvador	2020-03-17 ...	Tuesday	March	2020	residencial	11
San Salvador	2020-03-18 ...	Wednesday	March	2020	residencial	13
San Salvador	2020-03-19 ...	Thursday	March	2020	residencial	18
San Salvador	2020-03-20 ...	Friday	March	2020	residencial	23
San Salvador	2020-03-21 ...	Saturday	March	2020	residencial	21
San Salvador	2020-03-22 ...	Sunday	March	2020	residencial	24
San Salvador	2020-03-23 ...	Monday	March	2020	residencial	37
San Salvador	2020-03-24 ...	Tuesday	March	2020	residencial	38
San Salvador	2020-03-25 ...	Wednesday	March	2020	residencial	37
San Salvador	2020-03-26 ...	Thursday	March	2020	residencial	38
San Salvador	2020-03-27 ...	Friday	March	2020	residencial	38
San Salvador	2020-03-28 ...	Saturday	March	2020	residencial	31
San Salvador	2020-03-29 ...	Sunday	March	2020	residencial	24
San Salvador	2020-03-30 ...	Monday	March	2020	residencial	35
San Salvador	2020-03-31 ...	Tuesday	March	2020	residencial	35
San Salvador	2020-04-01 ...	Wednesday	April	2020	residencial	35
San Salvador	2020-04-02 ...	Thursday	April	2020	residencial	37
San Salvador	2020-04-03 ...	Friday	April	2020	residencial	38
San Salvador	2020-04-04 ...	Saturday	April	2020	residencial	31

Pudimos notar en el anterior que hay cambios en números positivos, lo cual refleja el aumento de movilidad en lugares residenciales (por claros motivos de cuarentena). Finalmente, verifiquemos las estadísticas de tránsito a nivel nacional durante el periodo de tiempo especificado anteriormente.

Dimension	Hierarchy	Operator	Filter Expression	Paramet
Dim Region	Department	Equal	{ Nacional }	<input type="checkbox"/>
Dim Fecha	Mobility Date	Range (Inclusive)	2020-03-02 00:00:00.000 : 2020-04-13 00:00:00.000	<input type="checkbox"/>
Dim Tipo Movilidad	Tipo Movilidad	Equal	{ transit }	<input type="checkbox"/>

Department	Mobility Date	Day Month	Month Name	Year Data	Tipo Movilidad	Porcentaje Cambio
Nacional	2020-03-02 ...	Monday	March	2020	transit	4
Nacional	2020-03-03 ...	Tuesday	March	2020	transit	0
Nacional	2020-03-04 ...	Wednesday	March	2020	transit	-1
Nacional	2020-03-05 ...	Thursday	March	2020	transit	-5
Nacional	2020-03-06 ...	Friday	March	2020	transit	-2
Nacional	2020-03-07 ...	Saturday	March	2020	transit	-6
Nacional	2020-03-08 ...	Sunday	March	2020	transit	-6
Nacional	2020-03-09 ...	Monday	March	2020	transit	-2
Nacional	2020-03-10 ...	Tuesday	March	2020	transit	-2
Nacional	2020-03-11 ...	Wednesday	March	2020	transit	-2
Nacional	2020-03-12 ...	Thursday	March	2020	transit	-13
Nacional	2020-03-13 ...	Friday	March	2020	transit	-16
Nacional	2020-03-14 ...	Saturday	March	2020	transit	-16
Nacional	2020-03-15 ...	Sunday	March	2020	transit	-23
Nacional	2020-03-16 ...	Monday	March	2020	transit	-22
Nacional	2020-03-17 ...	Tuesday	March	2020	transit	-25
Nacional	2020-03-18 ...	Wednesday	March	2020	transit	-30
Nacional	2020-03-19 ...	Thursday	March	2020	transit	-40
Nacional	2020-03-20 ...	Friday	March	2020	transit	-48
Nacional	2020-03-21 ...	Saturday	March	2020	transit	-53
Nacional	2020-03-22 ...	Sunday	March	2020	transit	-74
Nacional	2020-03-23 ...	Monday	March	2020	transit	-69
Nacional	2020-03-24 ...	Tuesday	March	2020	transit	-70
Nacional	2020-03-25 ...	Wednesday	March	2020	transit	-70
Nacional	2020-03-26 ...	Thursday	March	2020	transit	-70
Nacional	2020-03-27 ...	Friday	March	2020	transit	-69
Nacional	2020-03-28 ...	Saturday	March	2020	transit	-71
Nacional	2020-03-29 ...	Sunday	March	2020	transit	-73
Nacional	2020-03-30 ...	Monday	March	2020	transit	-64
Nacional	2020-03-31 ...	Tuesday	March	2020	transit	-65
Nacional	2020-04-01 ...	Wednesday	April	2020	transit	-63
Nacional	2020-04-02 ...	Thursday	April	2020	transit	-65
Nacional	2020-04-03 ...	Friday	April	2020	transit	-66
Nacional	2020-04-04 ...	Saturday	April	2020	transit	-69