

Universidad de Costa Rica

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ciencias de la Computación e Informática

Bases de Datos Avanzadas

Práctica Dirigida OLAP



Profesor

Luis Gustavo Esquivel

Estudiante

Brandon Trigueros Lara C17899

Semestre I

2025

1. Introducción

En esta práctica, desarrollamos un cubo multidimensional sobre el almacén AdventureWorksDW2022 utilizando SQL Server Analysis Services. El objetivo fue aprender a diseñar dimensiones, jerarquías y medidas, procesar el cubo en el servidor, explorar sus datos desde herramientas cliente (Excel y Power BI) y configurar el acceso seguro mediante un gateway on-premises.

2. Creación del Proyecto SSAS

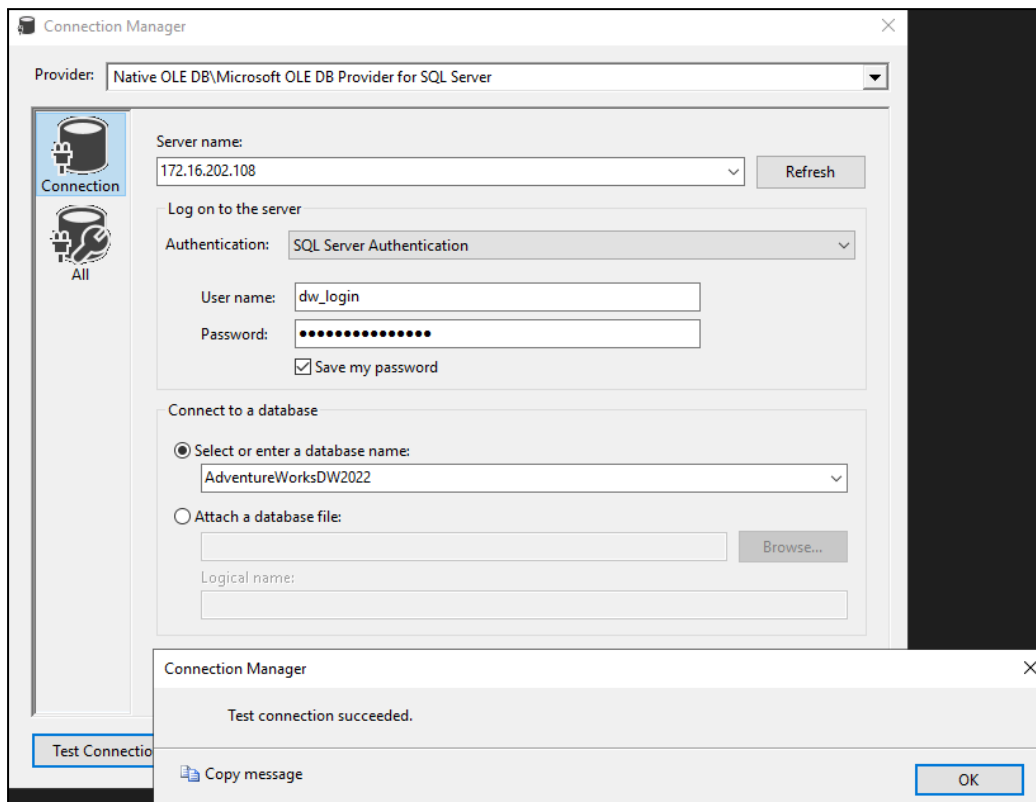
1. Nuevo proyecto

En Visual Studio creamos la solución PracticasOLAP y dentro de ella el proyecto OLAPPractical1 (Analysis Services Multidimensional).

2. Origen de datos

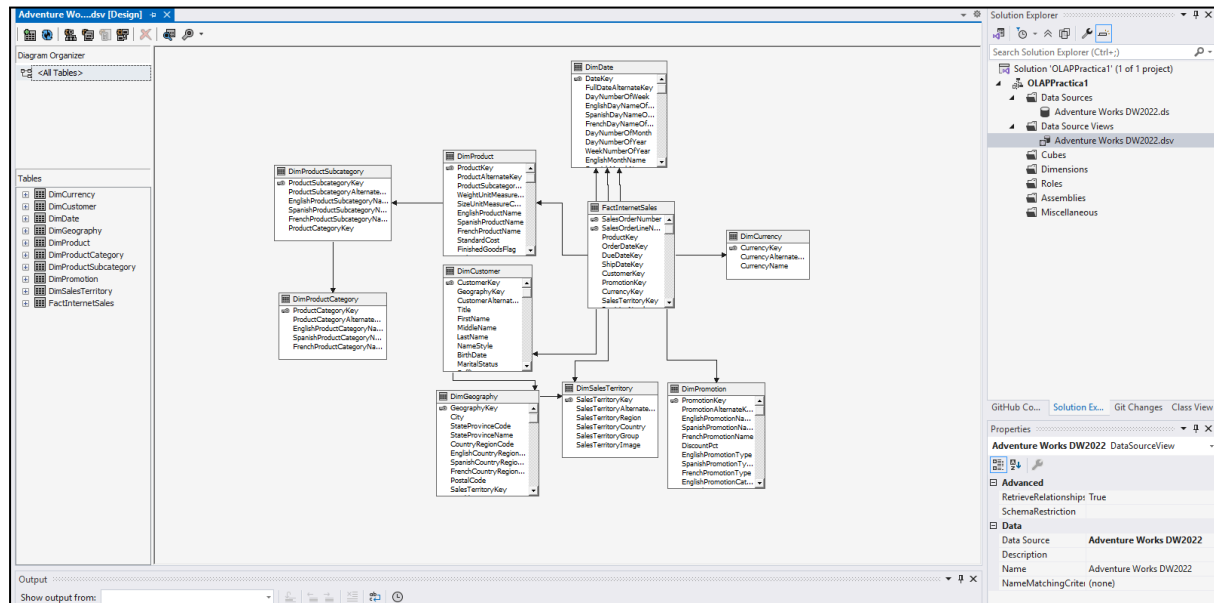
Mediante el asistente de Data Sources definimos la conexión a la base relacional AdventureWorksDW2022, usando autenticación SQL.

Configuramos la impersonation como “Use a specific Windows username and password” e introducimos las credenciales de usuario de Windows.



3. Vista de datos

En Data Source View incluimos las tablas indicadas (por ejemplo, DimProduct, DimCustomer, FactInternetSales, entre otras).



Creamos cálculos nombrados en DimCustomer:

```
FullName = FirstName + ' ' + ISNULL(MiddleName + '.', '') + LastName
```

```
MaritalStatusName = CASE WHEN MaritalStatus = 'S' THEN 'Single' ELSE 'Married' END
```

Explore DimCustomer Table - Adventure Wor...2.dsv [Design]									
Table									
FrenchOccupation	HouseOwnerFlag	NumberCarsOwned	AddressLine1	AddressLine2	Phone	DateFirstPurchase	CommuteDistance	FullName	MaritalStatusName
Cadre	1	0	3761 N. 14th St		1 (11) 500 555-0162	2011-01-19	1-2 Miles	Jon V.Yang	Married
Cadre	0	1	2243 W St.		1 (11) 500 555-0110	2011-01-15	0-1 Miles	Eugene L.Huang	Single
Cadre	1	1	5844 Linden Land		1 (11) 500 555-0184	2011-01-07	2-5 Miles	Ruben Torres	Married
Cadre	0	1	1825 Village Pl.		1 (11) 500 555-0162	2010-12-29	5-10 Miles	Christy Zhu	Single
Cadre	1	4	7553 Harness Circle		1 (11) 500 555-0131	2011-01-23	1-2 Miles	Elizabeth Johnson	Single
Cadre	1	1	7305 Humphrey Drive		1 (11) 500 555-0151	2010-12-30	5-10 Miles	Julio Ruiz	Single
Cadre	1	1	2612 Berry Dr		1 (11) 500 555-0184	2011-01-24	5-10 Miles	Janet G.Alvarez	Single
Cadre	1	2	942 Brook Street		1 (11) 500 555-0126	2011-01-09	0-1 Miles	Marco Mehta	Married
Cadre	1	3	624 Peabody Road		1 (11) 500 555-0164	2011-01-25	10+ Miles	Rob Verhoff	Single
Cadre	0	1	3839 Northgate Road		1 (11) 500 555-0110	2011-01-27	5-10 Miles	Shannon C.Carson	Single
Cadre	0	1	7800 Corrinne Court		1 (11) 500 555-0169	2011-01-14	5-10 Miles	Jacquelyn C.Suarez	Single
Cadre	1	4	1224 Shoenic		1 (11) 500 555-0117	2010-12-30	10+ Miles	Curtis Lu	Married
Direction	1	2	4785 Scott Street		717-555-0164	2013-03-16	1-2 Miles	Lauren M.Walker	Married
Direction	1	3	7902 Hudson Ave.		817-555-0185	2013-04-13	0-1 Miles	Ian M.Jenkins	Married
Direction	0	3	9011 Tank Drive		431-555-0156	2013-03-23	1-2 Miles	Sydney Bennett	Single
Technicien	0	1	244 Willow Pass Road		208-555-0142	2013-01-18	5-10 Miles	Chloe Young	Single
Technicien	1	1	9666 Northridge Ct.		135-555-0171	2013-02-09	5-10 Miles	Wyatt L.Hill	Married
Technicien	1	2	7330 Saddlehill Lane		1 (11) 500 555-0195	2011-01-12	5-10 Miles	Shannon Wang	Single
Employé	1	2	244 Riverview		1 (11) 500 555-0137	2011-01-17	5-10 Miles	Clarence D.Rai	Single
Technicien	0	2	7832 Landing Dr		262-555-0112	2013-02-12	5-10 Miles	Luke L.Lal	Single
Technicien	0	2	7156 Rose Dr.		550-555-0163	2012-12-29	1-2 Miles	Jordan C.King	Single
Technicien	0	1	8148 W. Lake Dr.		622-555-0158	2013-01-23	1-2 Miles	Destiny Wilson	Single
Technicien	1	1	1769 Nicholas Drive		589-555-0185	2013-01-20	5-10 Miles	Ethan G.Zhang	Married
Technicien	1	1	4499 Valley Crest		452-555-0188	2013-02-17	1-2 Miles	Seth M.Edwards	Married
Technicien	1	2	8734 Oxford Place		746-555-0186	2013-06-27	5-10 Miles	Russell Xie	Married
Employé	1	2	2596 Franklin Canyon Road		1 (11) 500 555-0178	2011-01-06	1-2 Miles	Alejandro Beck	Married
Employé	0	2	8211 Leeds Ct.		1 (11) 500 555-0131	2011-01-23	1-2 Miles	Harold Sai	Single
Employé	1	2	213 Valencia Place		1 (11) 500 555-0184	2011-01-16	5-10 Miles	Jessie R.Zhao	Married
Employé	1	2	9111 Rose Ann Ave		1 (11) 500 555-0116	2011-01-26	1-2 Miles	Jill Jimenez	Married
Employé	1	2	6385 Mark Twain		1 (11) 500 555-0146	2011-01-10	1-2 Miles	Lizette L. Moreno	Married

3. Diseño y Procesamiento del Cubo

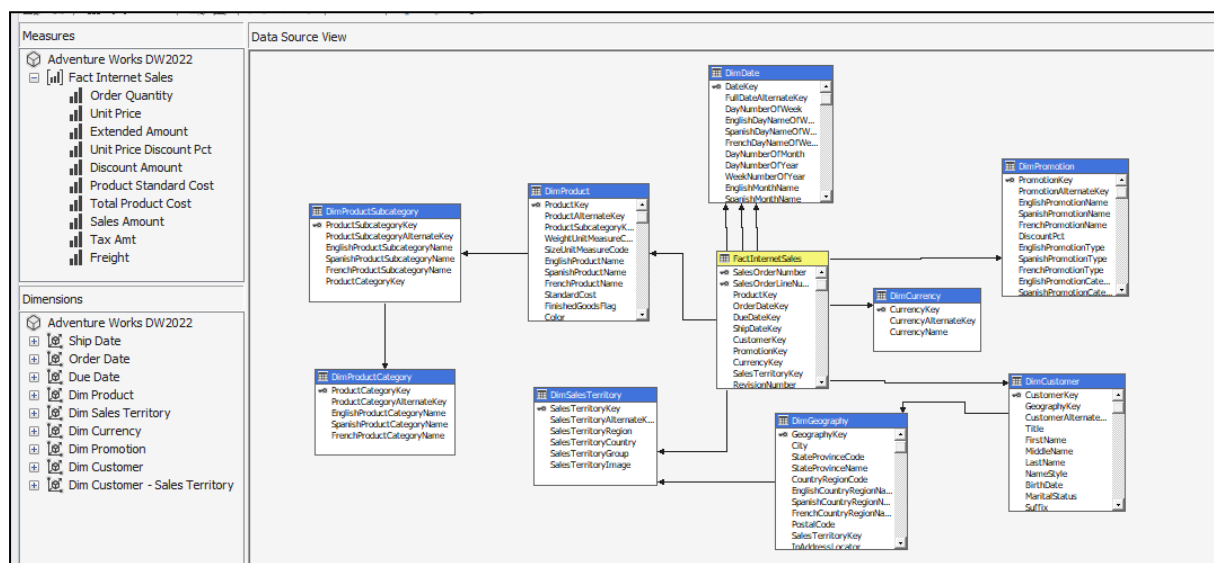
1. Creación del cubo

Con el asistente New Cube incluimos FactInternetSales como tabla de hechos, seleccionando todas las medidas excepto RevisionNumber y FactInternetSalesCount.

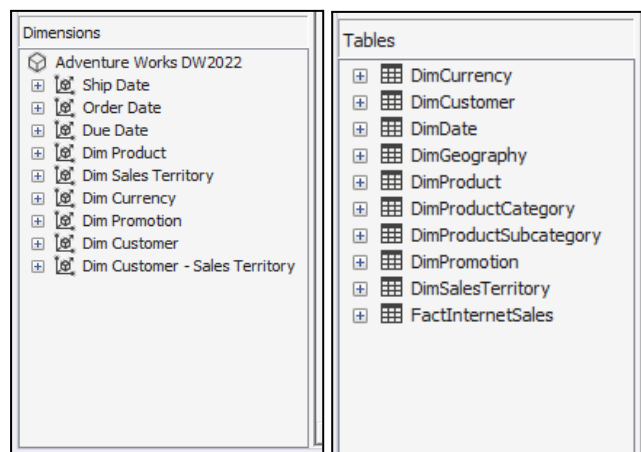
Generamos dimensiones basadas en las tablas relacionadas (incluyendo las tres dimensiones de tiempo automáticas: ShipDate, OrderDate, DueDate).

2. Verificación inicial

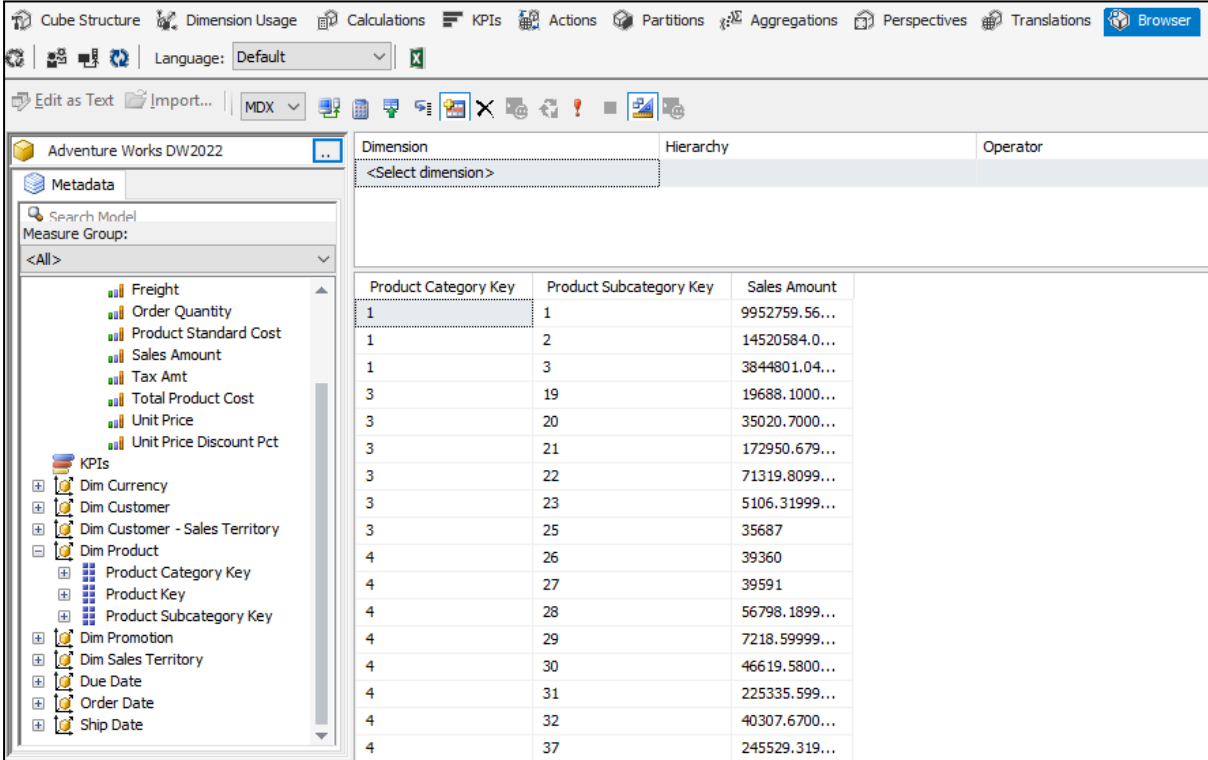
En Cube Structure confirmamos la existencia de todas las medidas y dimensiones.



Notamos la inclusión de 3 dimensiones de tiempo, correspondientes a una sola tabla relacional (DimDate). Esto porque la tabla de hechos tiene 3 diferentes foreign keys hacia la tabla DimDate, lo cual indica que la misma dimensión puede participar con diferentes roles.



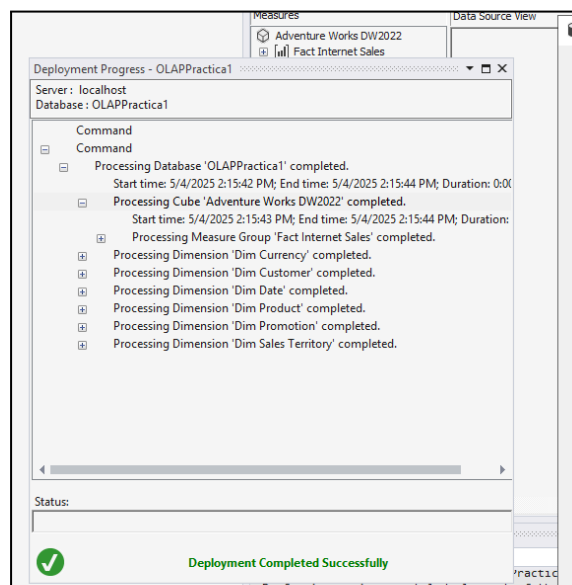
Usamos la pestaña Browser para arrastrar Sales Amount al área de datos y explorar la dimensión Product; comprobamos que inicialmente no había jerarquía definida y los atributos se veían como claves numéricas.



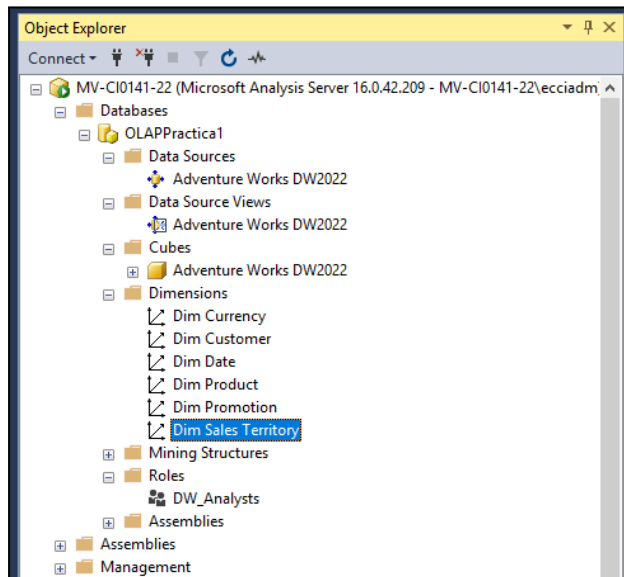
Product Category Key	Product Subcategory Key	Sales Amount
1	1	9952759.56...
1	2	14520584.0...
1	3	3844801.04...
3	19	19688.1000...
3	20	35020.7000...
3	21	172950.679...
3	22	71319.8099...
3	23	5106.31999...
3	25	35687
4	26	39360
4	27	39591
4	28	56798.1899...
4	29	7218.59999...
4	30	46619.5800...
4	31	225335.599...
4	32	40307.6700...
4	37	245529.319...

3. Despliegue y procesamiento

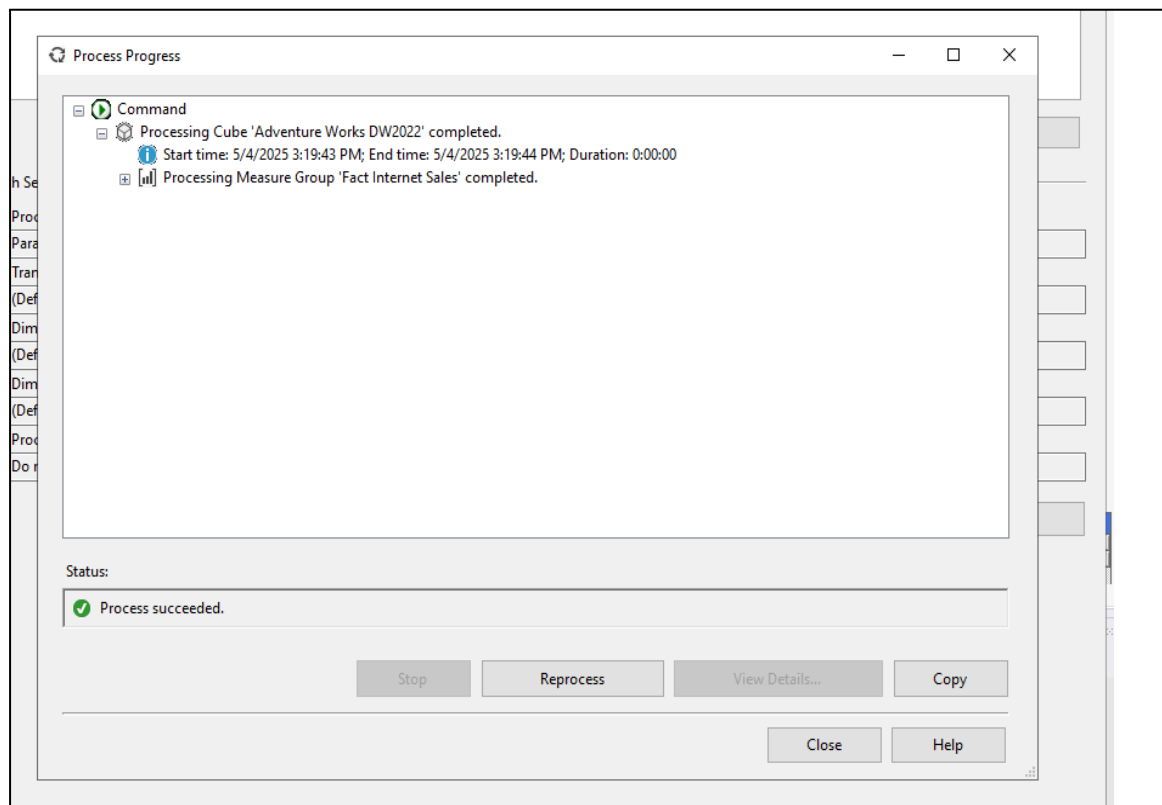
En este paso, damos click derecho sobre el nombre del proyecto y le damos a desplegar, lo cual hace que este se cree y almacene en la base de datos del SSAS.



Comprobamos el despliegue del cubo en el servidor de Analysis Services.

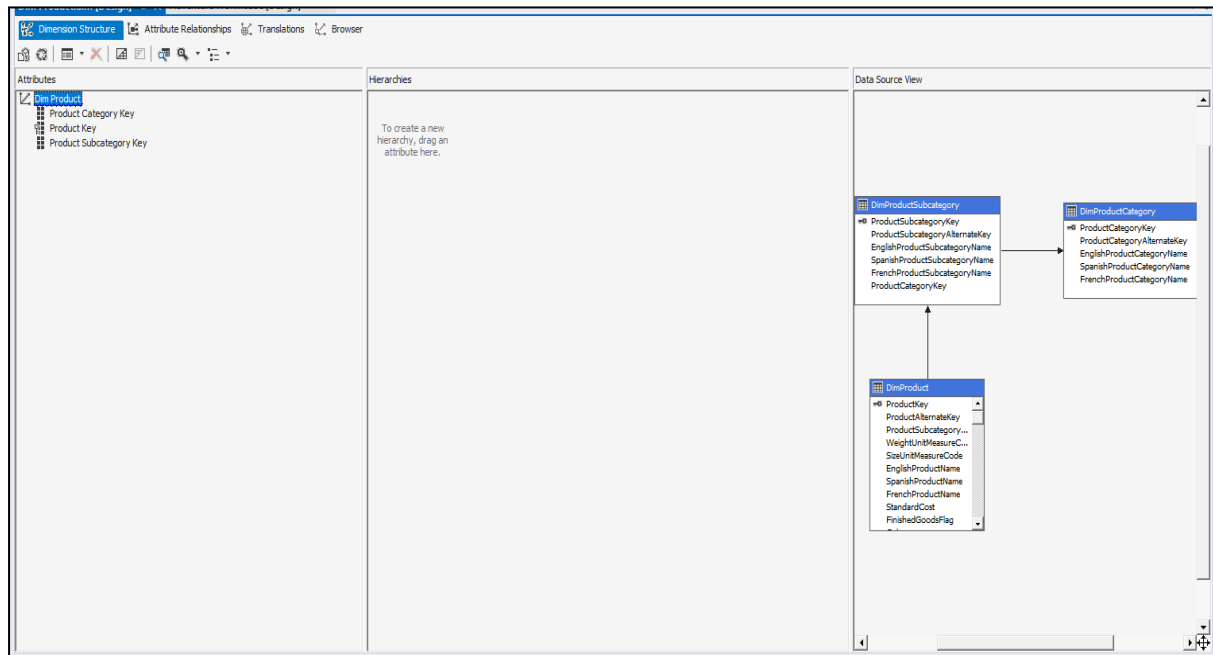


Seguidamente procedemos a procesar el cubo con click derecho sobre el cubo y damos click a la opción Procesar, lo cual resulta exitoso como se puede apreciar.

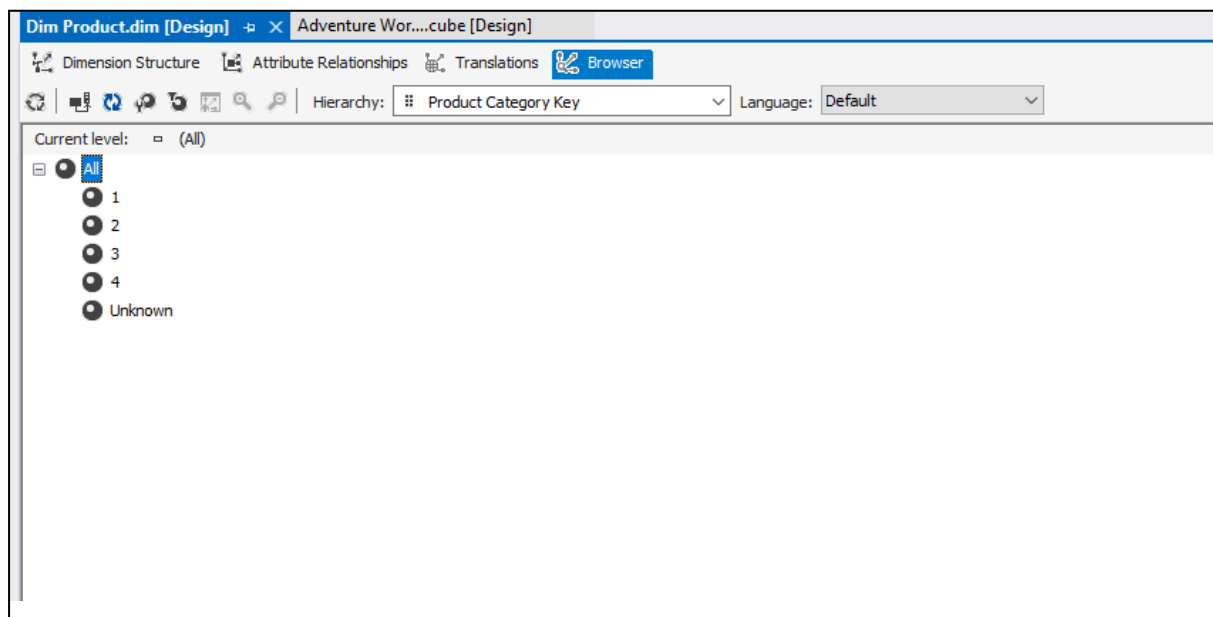


4. Jerarquías y nombres amigables

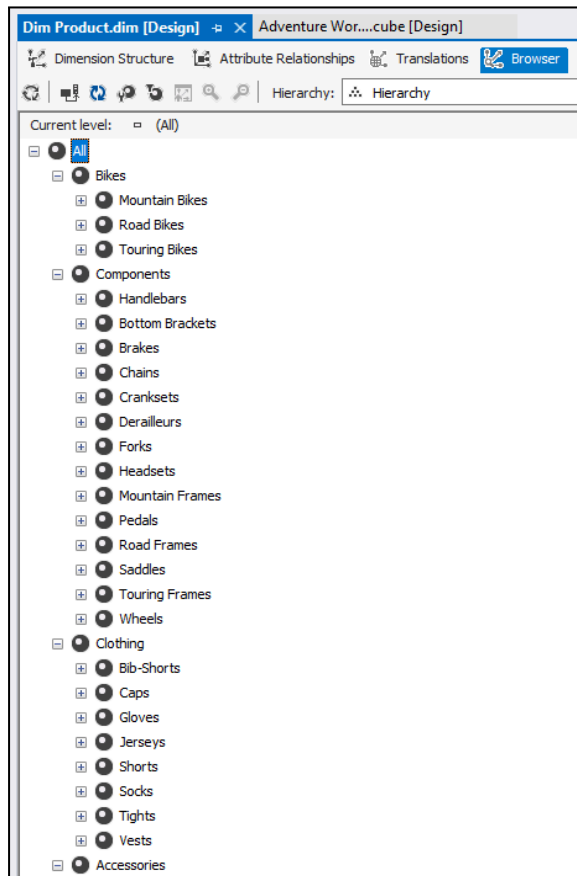
Cuando accedemos al Dimension Designer de Product, observamos que no tienen ninguna jerarquía formada.



Además, si nos movemos a la pestaña del Browser de la dimensión Product, vemos que los nombres de los miembros de cada nivel no son significativos.



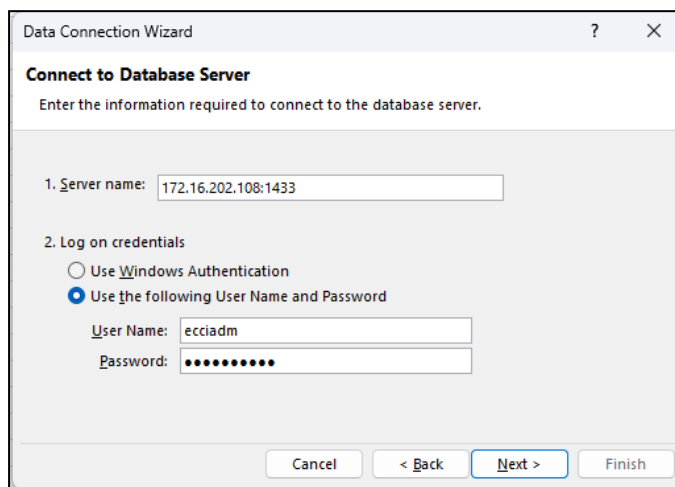
Para modificar esto, en el Dimension Designer de Product creamos la jerarquía Product → Subcategory → Category, ajustando NameColumn para mostrar los nombres en lugar de las claves. Re-procesamos la dimensión y, al usar Browser, ahora los niveles aparecían correctamente anidados con etiquetas descriptivas.



4. Conexión y Exploración en Excel

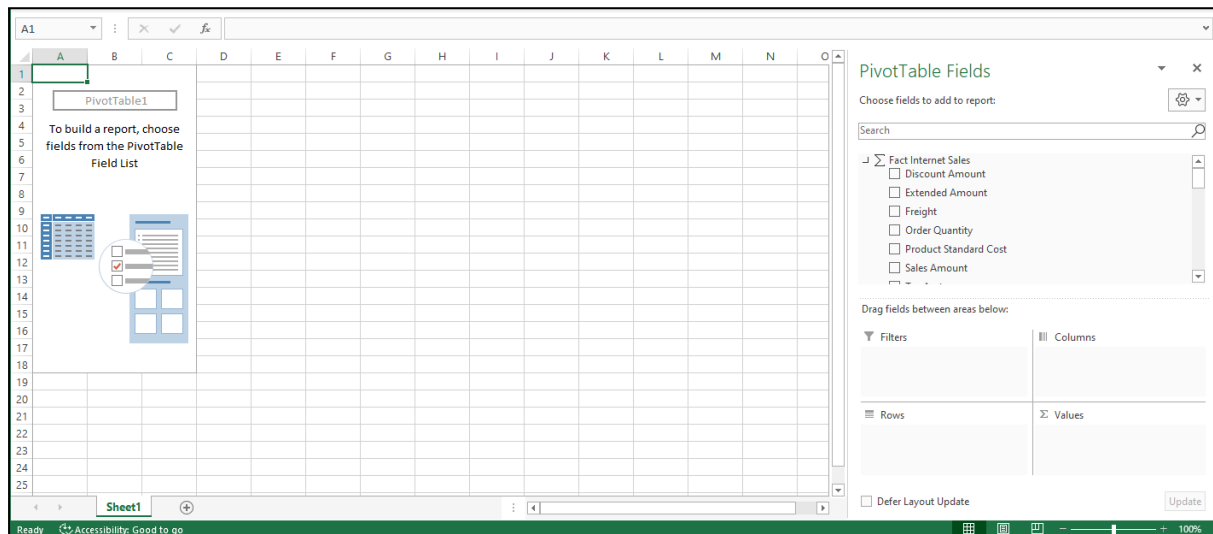
1. Configuración del puerto y firewall

Podemos conectarnos con Excel desde una máquina cliente, para ello es necesario configurar Analysis Services para que escuche en un puerto abierto en el firewall de la escuela (1433). Además de crear la regla en el Server. Como se observa en la imagen debemos indicar la IP, el número de puerto y el usuario con permisos de lectura sobre el cubo.



2. PivotTable en Excel

Desde Excel cliente, creamos un PivotTable conectado a OLAPPractica1



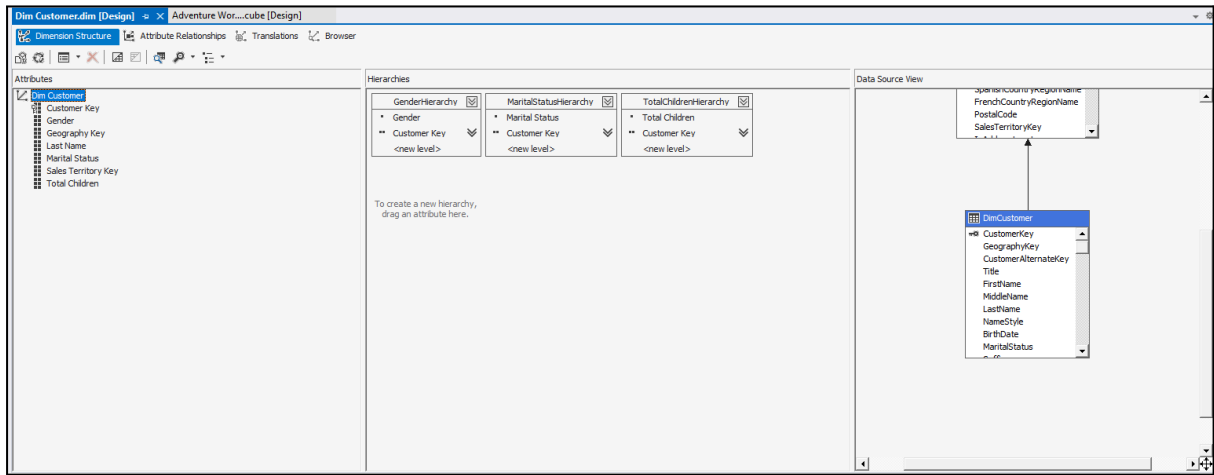
Arrastramos la jerarquía de producto en filas y Sales Amount en valores, ejecutando drill-down para navegar niveles y drill-through (doble clic) para ver filas detalladas en otra hoja.

Product	Sales Amount
Mountain Bikes	9952759.564
Road Bikes	14520584.04
Touring Bikes	3844801.05
Clothing	
Caps	19688.1
Gloves	
Half-Finger Gloves, S	11951.12
Half-Finger Gloves, M	12220.51
Half-Finger Gloves, L	10849.07
Jerseys	172950.68
Shorts	
Women's Mountain Shorts, S	21276.96
Women's Mountain Shorts, M	24636.48
Women's Mountain Shorts, L	25406.37
Socks	5106.32
Vests	35687
Accessories	
Bike Racks	
Hitch Rack - 4-Bike	39360
Bike Stands	39591
Bottles and Cages	56798.19
Cleaners	

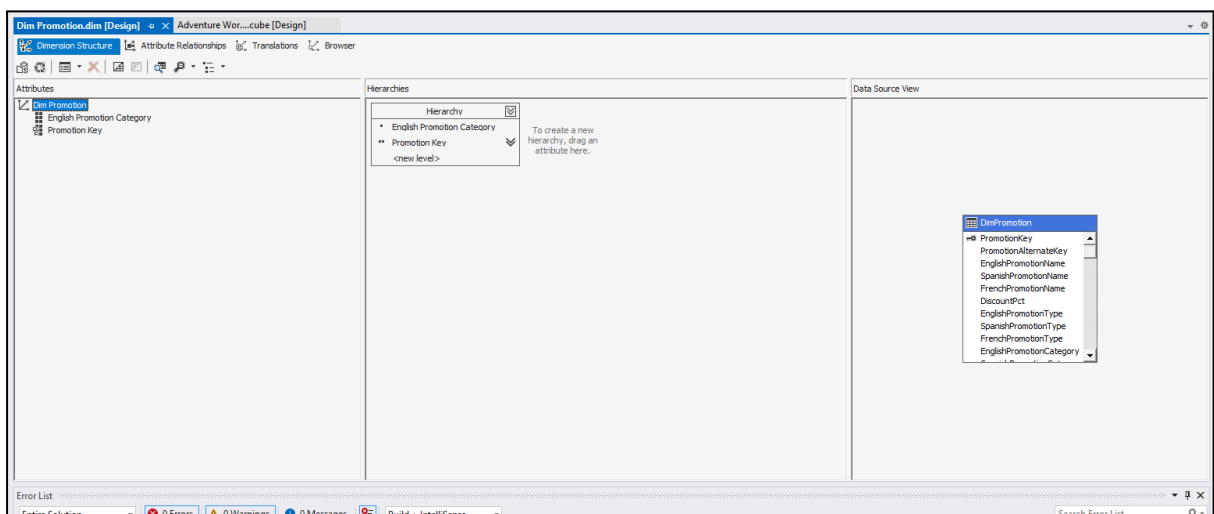
5. Configuración Avanzada de Dimensiones

1. Customer y Promotion

Creamos jerarquías adicionales en DimCustomer (Customer Key → Total Children; Customer Key → Marital Status; Customer Key → Gender).

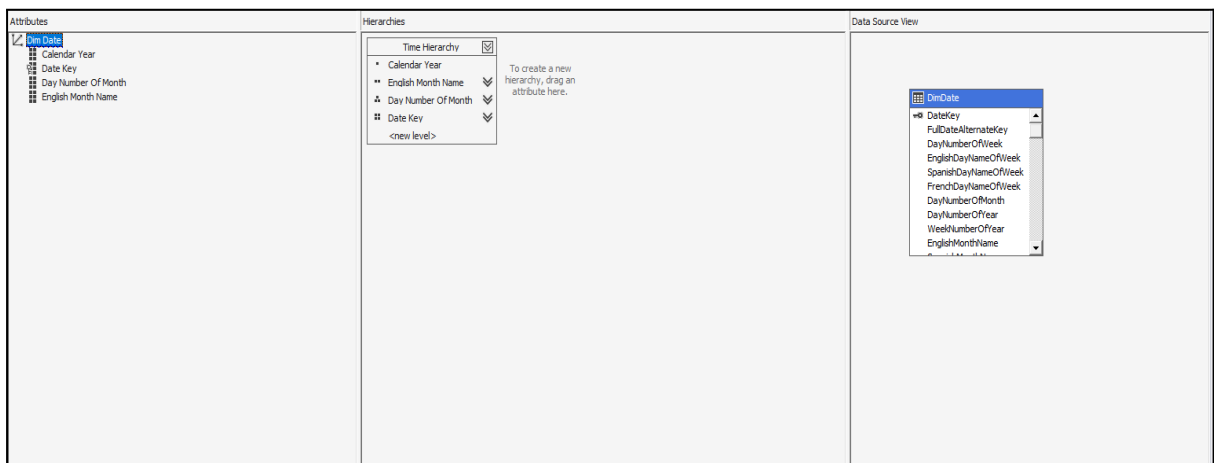


Y en DimPromotion (PromotionKey → EnglishPromotionCategory).

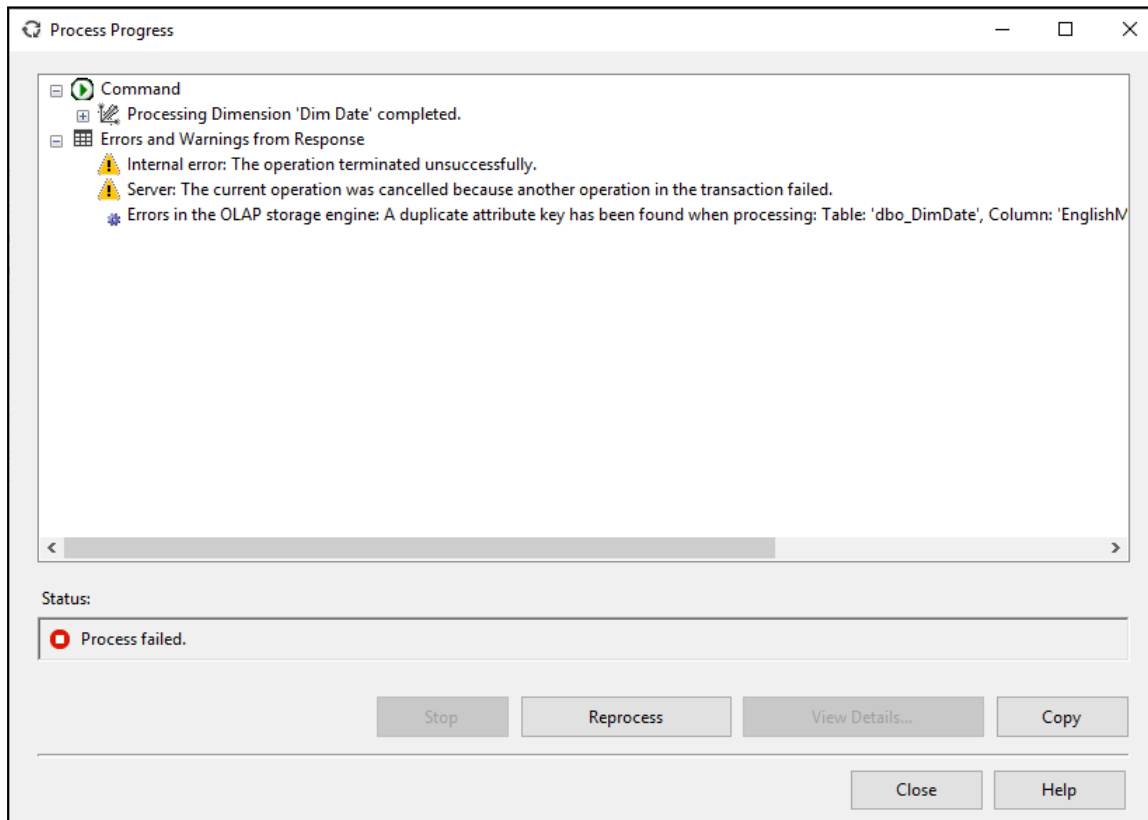


2. Dimensión de tiempo (DimDate)

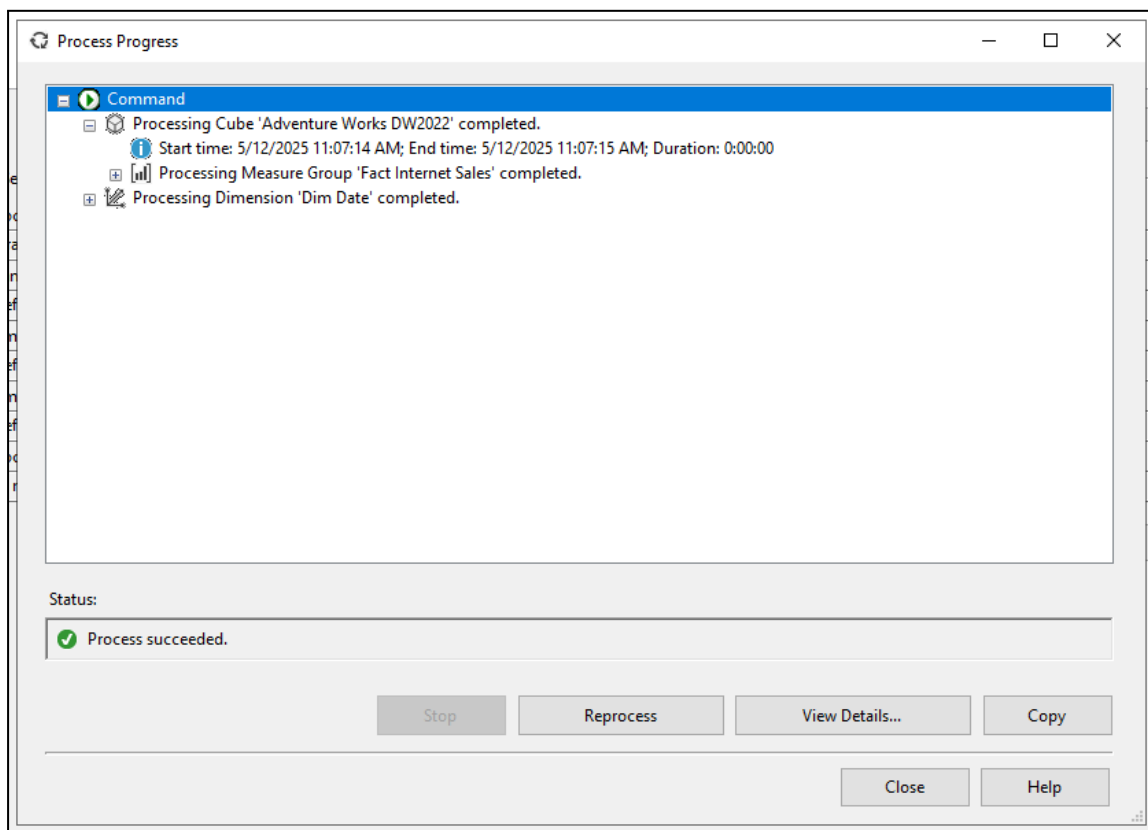
En el Dimension Designer de DimDate definimos la jerarquía DayNumberOfMonth → EnglishMonthName → CalendarYear, modificamos NameColumn para mostrar nombre de día y mes, y establecimos la dimensión como Time.



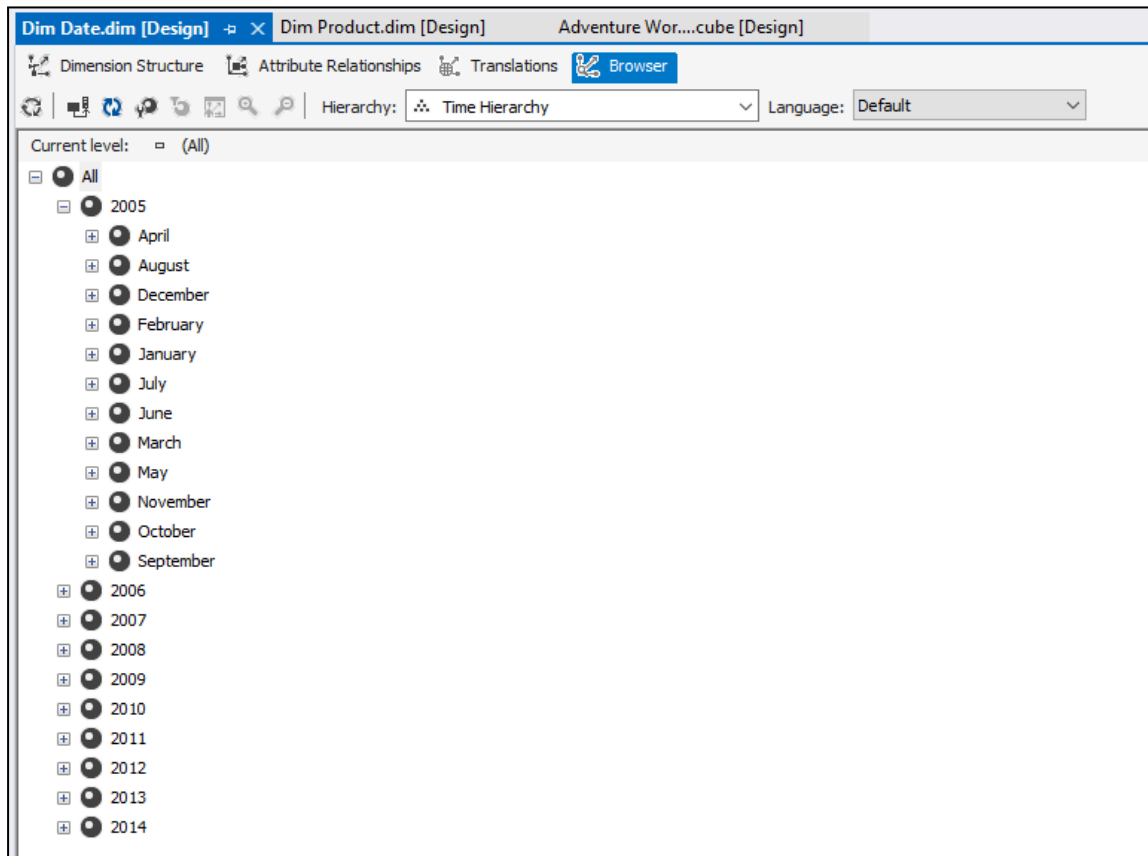
Al procesar obtenemos un error de clave duplicada.



Corregimos el error de clave duplicada creando KeyColumns compuestas (por ejemplo, EnglishMonthName + CalendarYear). Tras ello, el procesamiento completó sin fallos.



Y la navegación jerárquica se comportó correctamente en Browser.

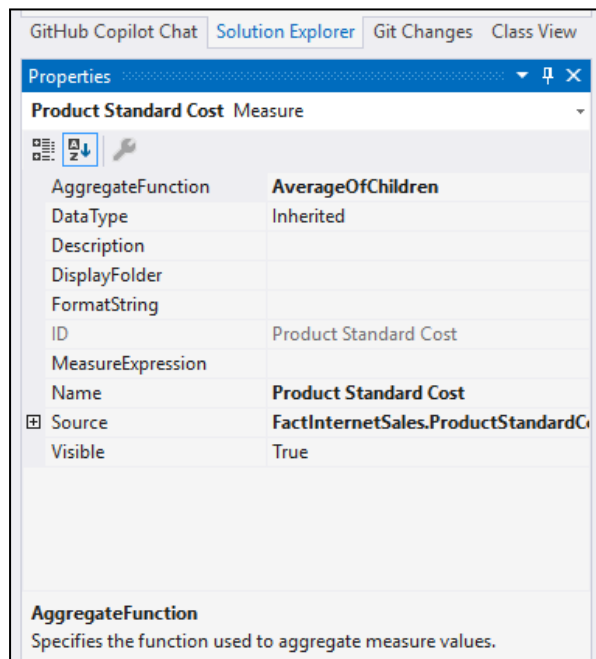


3. Funciones de agregación

Verificamos en el panel Measures que todas las medidas usaban SUM por defecto.

Properties		Properties	
Sales Amount Measure		Unit Price Measure	
AggregateFunction	Sum	AggregateFunction	Sum
DataType	Inherited	DataType	Inherited
Description		Description	
DisplayFolder		DisplayFolder	
FormatString		FormatString	
ID	Sales Amount	ID	Unit Price
MeasureExpression		MeasureExpression	
Name	Sales Amount	Name	Unit Price
Source	FactInternetSales.SalesAmount (Double)	Source	FactInternetSales.UnitPrice (Double)
Visible	True	Visible	True

Cambiamos ProductStandardCost a AverageOfChildren y confirmamos el comportamiento en el Browser del cubo.



Finalmente para esta sección, en el browser del cubo revisamos los cambios que hemos hecho para las dimensiones de Customer y Date, vemos que los nombres de los campos de se muestran son significativos para los tomadores de decisiones.

Marital Status	Customer Key	Product Category Key	Product Subcategory Key	Product Key	Calendar Year	English Month Name	Date Key	Sales Amount
M	11000	Bikes	Mountain Bikes	Mountain-1...	2011	January	19	3399.99
M	11000	Bikes	Mountain Bikes	Mountain-2...	2013	January	18	2319.99
M	11000	Bikes	Touring Bikes	Touring-10...	2013	May	3	2384.07
M	11000	Clothing	Jerseys	Short-Slee...	2013	May	3	53.99
M	11000	Accessories	Fenders	Fender Set...	2013	January	18	21.98
M	11000	Accessories	Helmets	Sport-100 ...	2013	May	3	34.99
M	11000	Accessories	Tires and Tubes	Touring Tir...	2013	May	3	4.99
M	11000	Accessories	Tires and Tubes	Touring Tire	2013	May	3	28.99
M	11002	Bikes	Mountain Bikes	Mountain-1...	2011	January	7	3399.99
M	11002	Bikes	Mountain Bikes	Mountain-2...	2012	December	31	2294.99
M	11002	Bikes	Touring Bikes	Touring-10...	2013	February	23	2384.07
M	11002	Accessories	Helmets	Sport-100 ...	2013	February	23	34.99
M	11007	Bikes	Mountain Bikes	Mountain-1...	2011	January	9	3399.99
M	11007	Bikes	Mountain Bikes	Mountain-2...	2013	January	21	2294.99
M	11007	Bikes	Touring Bikes	Touring-10...	2013	March	19	2384.07
M	11007	Accessories	Fenders	Fender Set...	2013	January	21	21.98
M	11007	Accessories	Helmets	Sport-100 ...	2013	March	19	34.99
M	11007	Accessories	Helmets	Sport-100 ...	2013	January	21	34.99
M	11007	Accessories	Tires and Tubes	Mountain Ti...	2013	January	21	4.99
M	11007	Accessories	Tires and Tubes	HL Mountai...	2013	January	21	35
M	11011	Bikes	Mountain Bikes	Mountain-1...	2010	December	30	3399.99
M	11011	Bikes	Mountain Bikes	Mountain-2...	2013	January	25	2294.99
M	11011	Bikes	Touring Bikes	Touring-10...	2013	March	19	2384.07
M	11011	Clothing	Jerseys	Short-Slee...	2013	March	19	53.99

6. Operaciones OLAP en Excel

Sobre el PivotTable en Excel realizamos algunas operaciones a partir de la siguiente base.

3	Sales Amount	Column Labels						
4	Row Labels	0	1	2	3	4	5	Grand Total
5	M							
6	Bikes							
7	Mountain Bikes	1073137.251	1420505.582	956039.3224	649041.8964	687016.2528	422798.9332	5208539.237
8	Road Bikes	1671356.912	2335458.308	1594591.95	806875.4341	629966.6363	380807.9307	7419057.172
9	Touring Bikes	413142.57	483955.68	371080.56	268196.19	307483.59	131059.53	1974918.12
10	Clothing	33070.77	44544.08	39165.29	21074	30702.87	21338.06	189895.07
11	Accessories	68090.25	92480.64	80836.61	46864.45	62685.82	44008.37	394966.14
12	S							
13	Bikes							
14	Mountain Bikes	1757892.717	589542.7448	1105589.397	525917.0686	459344.121	305934.2794	4744220.327
15	Road Bikes	2730628.428	1080128.074	1682883.813	807078.7797	539337.5553	261470.2149	7101526.865
16	Touring Bikes	699196.47	263546.25	411683.76	210978.51	170106.9	114371.04	1869882.93
17	Clothing	64122.37	16917.15	28404.76	17140.16	15819.02	7474.08	149877.54
18	Accessories	123389.2	34640.44	57692.25	36481.6	35382.43	18207.9	305793.82
19	Grand Total	8634026.938	6361718.949	6327967.712	3389648.089	2937845.195	1707470.338	29358677.22

Drill-down para navegar los niveles de jerarquía (producto y tiempo).

Sales Amount	Column Labels							
Row Labels	0	1	2	3	4	5	Grand Total	
M								
Bikes								
Mountain Bikes								
Mountain-100 Silver, 38	10199.97	27199.92	40799.88		20399.94	6799.98	105399.69	
Mountain-100 Silver, 42	6799.98	16999.95	16999.95	6799.98	3399.99	3399.99	54399.84	
Mountain-100 Silver, 44	3399.99	20399.94	20399.94	6799.98	6799.98	6799.98	64599.81	
Mountain-100 Silver, 48	10199.97	13599.96	16999.95	16999.95	10199.97	6799.98	74799.78	
Mountain-100 Black, 38	10124.97	23624.93	30374.91	3374.99	10124.97		77624.77	
Mountain-100 Black, 42	6749.98	13499.96	10124.97	10124.97		3374.99	43874.87	
Mountain-100 Black, 44	10124.97	30374.91	13499.96	23624.93	3374.99	13499.96	94499.72	
Mountain-100 Black, 48	16874.95	23624.93	26999.92	13499.96	10124.97	6749.98	97874.71	
Mountain-200 Silver, 38	39356.9724	70428.2664	43499.8116	10357.098	16571.3568	8285.6784	188499.1836	
Mountain-200 Silver, 38	109039.53	118319.49	111359.52	76559.67	90479.61	41759.82	547517.64	
Mountain-200 Silver, 42	35214.1332	76642.5252	31071.294	16571.3568	14499.9372	6214.2588	180213.5052	
Mountain-200 Silver, 42	99759.57	129919.44	74239.68	71919.69	69599.7	60319.74	505757.82	
Mountain-200 Silver, 46	41428.392	51785.49	35214.1332	16571.3568	8285.6784	12428.5176	165713.568	
Mountain-200 Silver, 46	99759.57	111359.52	90479.61	81199.65	102079.56	53359.77	538237.68	
Mountain-200 Black, 38	53276.5532	59423.8478	43031.0622	12294.5892	12294.5892	8196.3928	188517.0344	
Mountain-200 Black, 38	112454.51	142289.38	80324.65	55079.76	71144.69	48194.79	509487.78	
Mountain-200 Black, 42	45080.1604	79914.8298	34834.6694	6147.2946	18441.8838	12294.5892	196713.4272	
Mountain-200 Black, 42	107864.53	107864.53	75734.67	91799.6	66554.71	59669.74	509487.78	
Mountain-200 Black, 46	57374.7496	65571.1424	20490.982	10245.491	14343.6874	4098.1964	172124.2488	
Mountain-200 Black, 46	114749.5	105569.54	82619.64	82619.64	107864.53	48194.79	541617.64	
Mountain-400-W Silver, 38	13850.82	27701.64	10772.86	5386.43	1538.98		59250.73	
Mountain-400-W Silver, 40	16928.78	20006.74	4616.94	5386.43	3847.45	769.49	51555.83	
Mountain-400-W Silver, 42	13081.33	24623.68	10003.37	4616.94	3077.96	769.49	56172.77	
Mountain-400-W Silver, 46	16928.78	20006.74	3847.45	3847.45	3847.45	1538.98	50016.85	
Mountain-500 Silver, 40	1694.97	4519.92	2824.95	1694.97	1694.97	1129.98	13559.76	
Mountain-500 Silver, 42	1694.97	3389.94	2824.95	2824.95	1129.98		11864.79	
Mountain-500 Silver, 44	2824.95	1694.97	2259.96	1694.97	1694.97		10169.82	
Mountain-500 Silver, 48	1129.98	5084.91	4519.92	2259.96	1129.98	1129.98	15254.73	
Mountain-500 Silver, 52	1129.98	5084.91	3389.94	2259.96	1129.98		12994.77	
Mountain-500 Black, 40	2699.95	5399.9	2699.95	1079.98	2699.95	1619.97	16199.7	
Mountain-500 Black, 42	1619.97	5399.9		539.99	1619.97	1619.97	10799.8	
Mountain-500 Black, 44	2159.96	4319.92	2699.95	1619.97	3779.93	1619.97	16199.7	
Mountain-500 Black, 48	5399.9	3239.94	3779.93	1079.98	1619.97	539.99	15659.71	

Roll-up contrayendo niveles para ver totales agregados.

3	Sales Amount	Column Labels						
4	Row Labels	0	1	2	3	4	5	Grand Total
5	M							
6	Bikes	3157636.733	4239919.57	2921711.833	1724113.52	1624466.479	934666.3939	14602514.53
7	Clothing	33070.77	44544.08	39165.29	21074	30702.87	21338.06	189895.07
8	Accessories	68090.25	92480.64	80836.61	46864.45	62685.82	44008.37	394966.14
9	S							
10	Bikes	5187717.615	1933217.069	3200156.969	1543974.358	1168788.576	681775.5343	13715630.12
11	Clothing	64122.37	16917.15	28404.76	17140.16	15819.02	7474.08	149877.54
12	Accessories	123389.2	34640.44	57692.25	36481.6	35382.43	18207.9	305793.82
13	Grand Total	8634026.938	6361718.949	6327967.712	3389648.089	2937845.195	1707470.338	29358677.22
14								

Slice-and-Dice aplicando filtros (filtro por años).

	A	B	C	D	E
1	Order Date.Calendar Year (Multiple Items) ▼				
2					
3	Sales Amount				
4	Row Labels				
5	1				
6	4				
7	6				
8	7				
9	8				
10	9				
11	10				
12	Grand Total				
13					
14					
15					

Search Calendar Year

- ☐ 2014
- ☐ 2014
- ☒ 2014
- ☒ 2014
- ☒ 2014
- ☒ 2014
- ☐ 2014
- ☒ 2014
- ☒ 2014

☒ Select Multiple Items

OK Cancel

	+	Clothing	+	Accessories	Grand Total
1	435.87	572.96	12744.34		
4	420.88	1433.92	31213.49		
6	404.41	702.55	6995.59		
7	173.94	512.68	8988.79		
8	67.97	407.02	10796.85		
9	345.92	1080.92	29344.06		
10	143.94	866.42	17527.51		
Grand Total	1992.93	5576.47	117610.63		

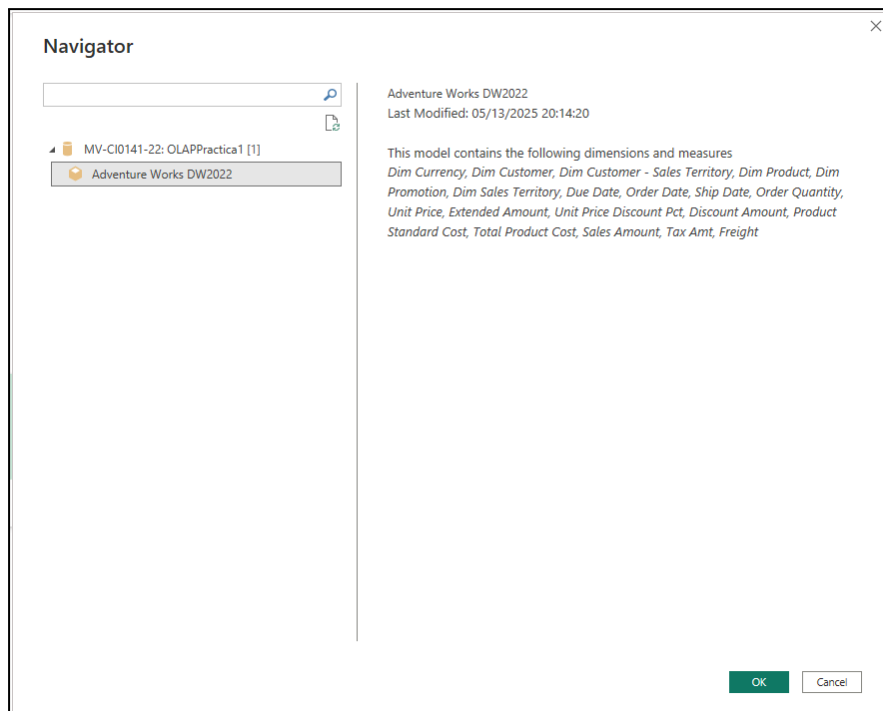
Pivot (Rotate) moviendo campos entre filas y columnas para cambiar la perspectiva.

1	Order Date.Calendar Year (Multiple Items) ▼								
2									
3	Sales Amount	Column Labels							
4	Row Labels	1	4	6	7	8	9	10	Grand Total
5	Bikes								
6	Mountain Bikes	5409.47	9794.95		2294.99	3833.97	12344.44	7704.46	41382.28
7	Road Bikes	3941.97	12365.9	1120.49	5264.83	3361.47	11231.51	1660.48	38946.65
8	Touring Bikes	2384.07	7197.84	4768.14	742.35	3126.42	4341.27	7152.21	29712.3
9	Clothing								
10	Caps	26.97	17.98	8.99	35.96	17.98	17.98	26.97	152.83
11	Gloves		122.45	48.98	24.49				195.92
12	Jerseys	311.94	207.96	203.96	49.99	49.99	257.95	107.98	1189.77
13	Shorts	69.99		69.99			69.99		209.97
14	Socks	26.97	8.99	8.99				8.99	53.94
15	Vests		63.5	63.5	63.5				190.5
16	Accessories								
17	Bike Racks		240	120			120	120	600
18	Bike Stands						318	159	477
19	Bottles and Cages	33.95	61.91	48.93	4.99	13.98	92.87		256.63
20	Cleaners	7.95		15.9		23.85			47.7
21	Fenders	109.9	87.92	87.92			21.98		307.72
22	Helmets	139.96	384.89	139.96	174.95	174.95	139.96	139.96	1294.63
23	Hydration Packs	109.98	219.96	54.99	109.98		54.99	54.99	604.89
24	Tires and Tubes	171.22	439.24	234.85	222.76	194.24	333.12	392.47	1987.9
25	Grand Total	12744.34	31213.49	6995.59	8988.79	10796.85	29344.06	17527.51	117610.63

7. Integración con Power BI y Gateway

1. Conexión Live

En Power BI Desktop usamos Get Data → Analysis Services, seleccionando Live Connection a OLAPPractical1 y eligimos la base de datos para el modelo.



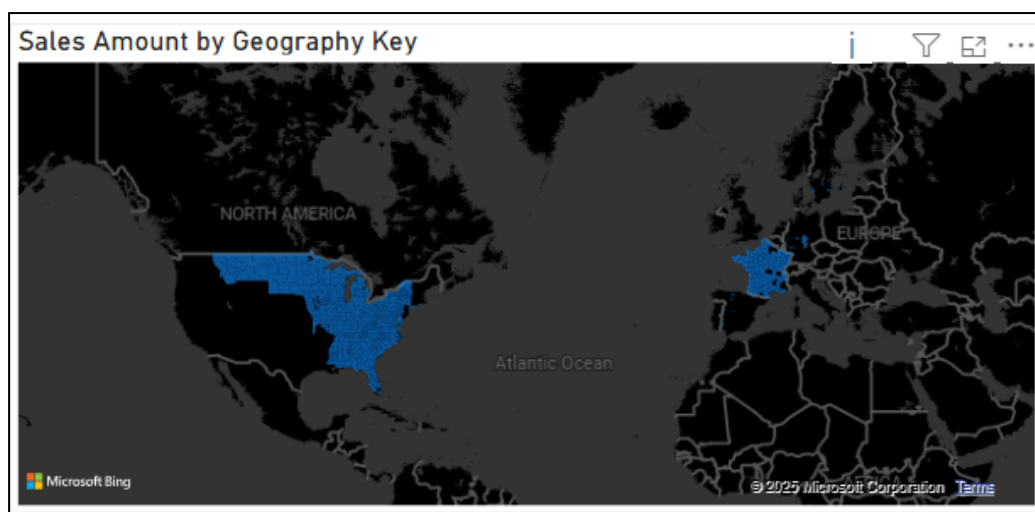
2. Visualizaciones

Creamos:

Tarjetas KPI para métricas globales.



Mapa de ventas por región.



Decomposition Tree de ventas por categoría y subcategoría.

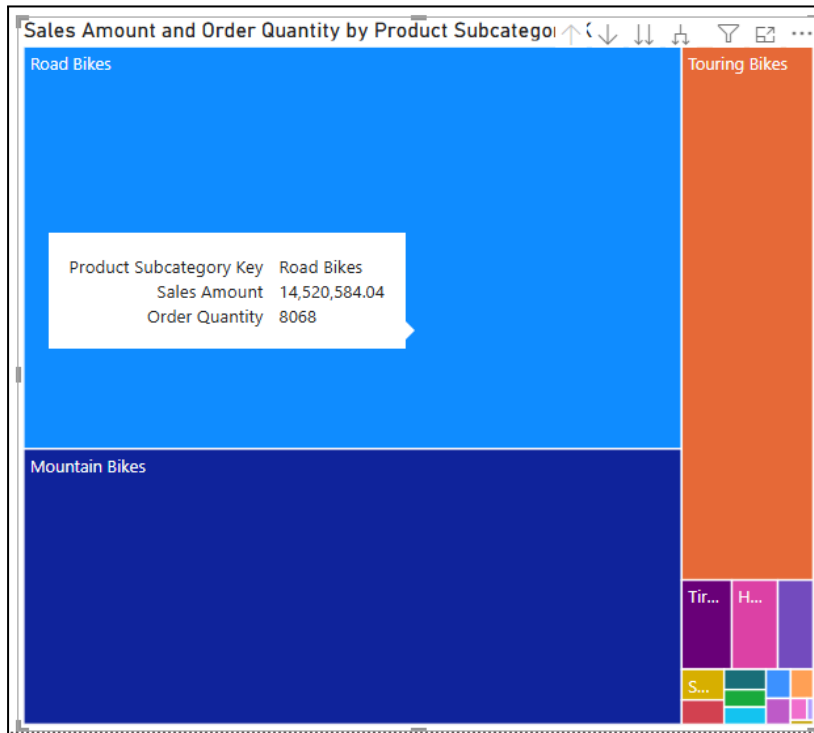
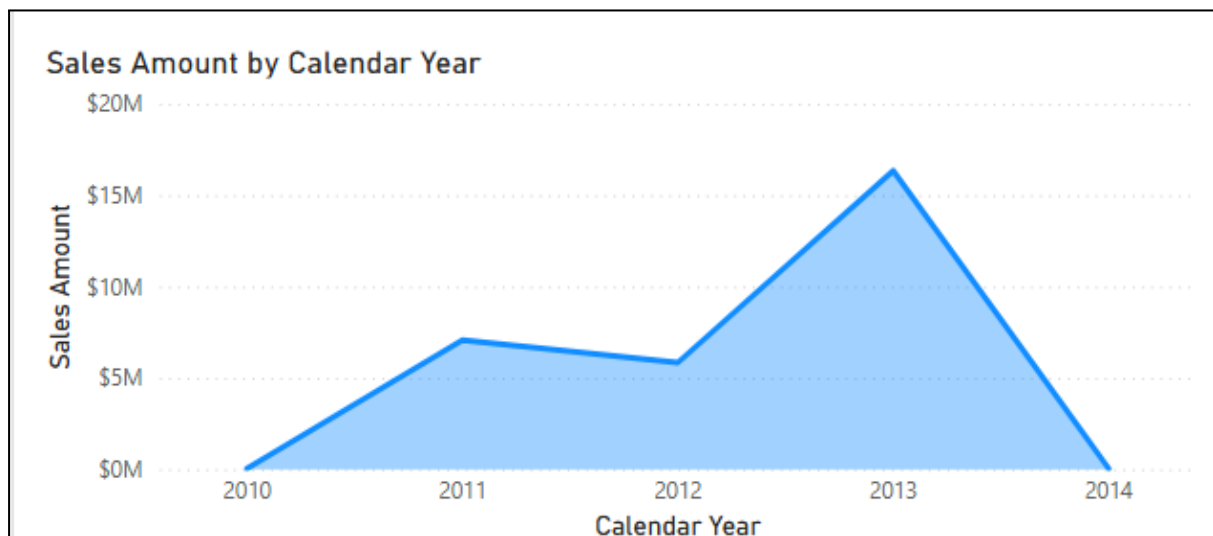
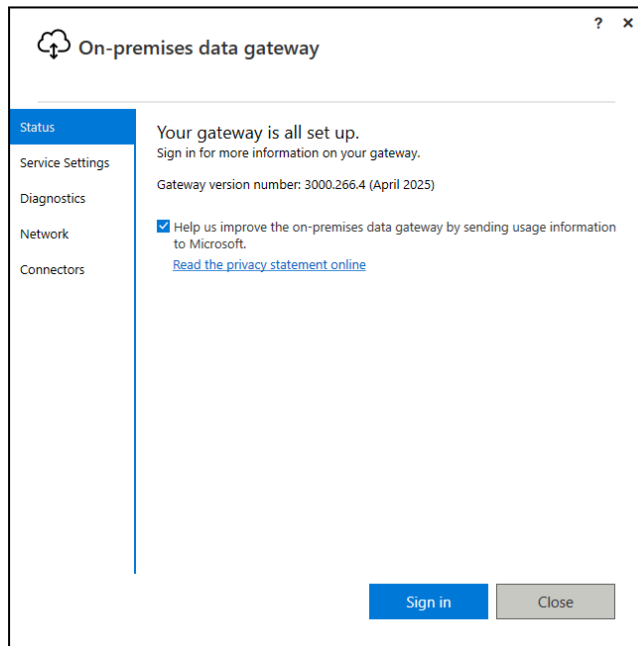


Gráfico de líneas con tendencias anuales de ventas.

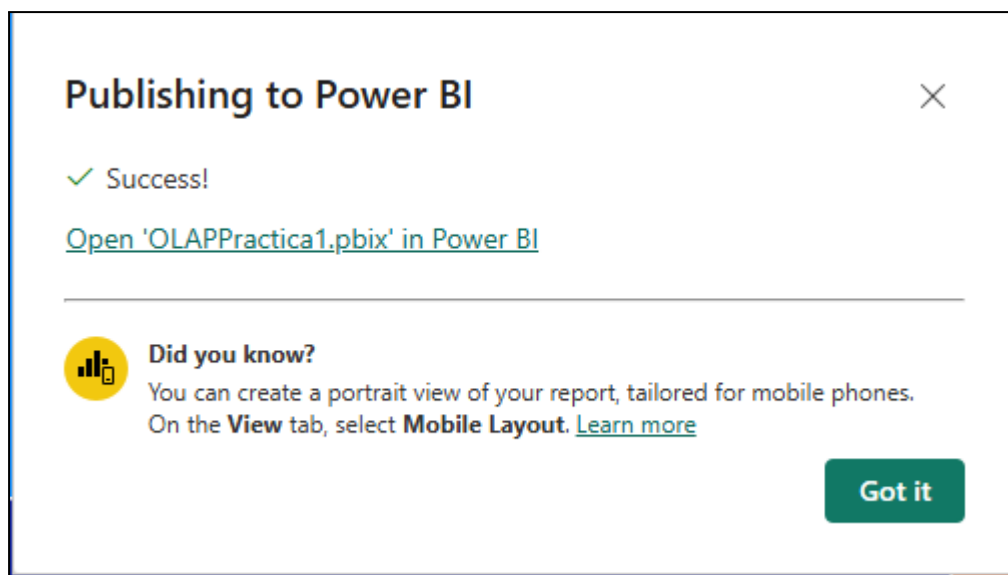


3. Publicación y gateway

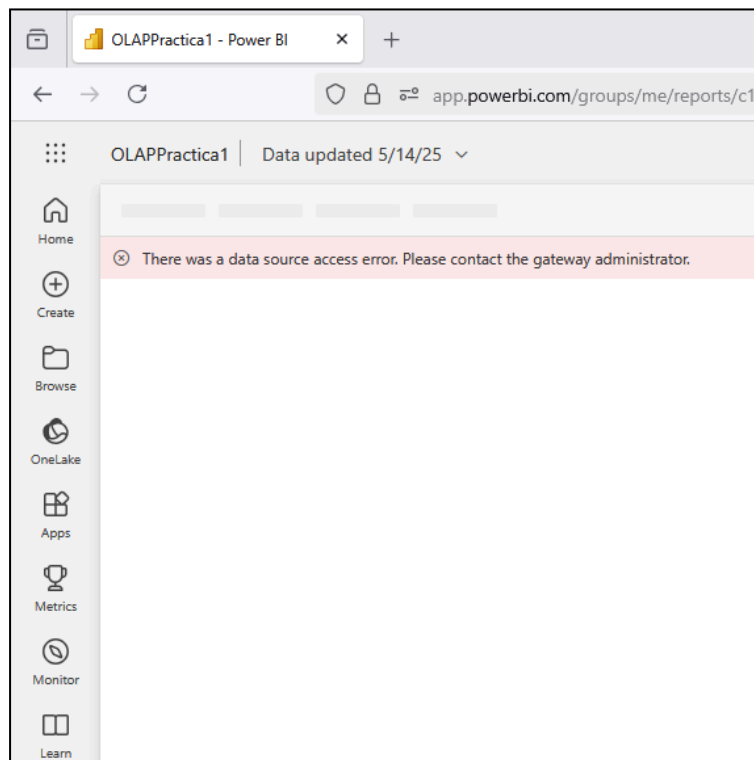
Al publicar en Power BI Service configuramos un On-premises data gateway (modo estándar) que enlaza el servicio con nuestro SSAS local.



Registramos el data source OLAPPractica1, asignamos las credenciales en formato DOMINIO\usuario y mapeamos el EffectiveUserName a la cuenta local con permisos en el rol de SSAS. Tras esto, Power BI Desktop muestra lo siguiente.



Sin embargo, después de también ajustar más reglas en Power BI Service el informe no quedó conectado del todo correctamente ya que se obtuvo el siguiente error:



Sin más por el momento.