

Reto 7

María Fernanfa Torres Ortiz

1. Código final:

```
2. /*
3.     RETO 7: FINANCIAL ANALYST PROTOCOL
4.     Autor: Maria Fernanda Torres
5.     Fecha: 2026-01-20
6.
7.     Objetivo: Reporte financiero con métricas MoM y YTD
8. */
9.
10.-- 1. CTE DE LIMPIEZA
11.WITH CleanSales AS (
12.    SELECT
13.        ID_Transaccion,
14.        UPPER(Cliente) AS Cliente_Normalizado,
15.        Fecha_Venta,
16.        Cantidad,
17.        Precio_Unitario,
18.        Descuento,
19.
20.        -- Total de venta por línea con descuento
21.        Cantidad * Precio_Unitario * (1 - Descuento) AS Total_Venta,
22.
23.        -- Extracción temporal (SQL Server)
24.        YEAR(Fecha_Venta) AS Anio,
25.        MONTH(Fecha_Venta) AS Mes
26.    FROM RawSalesData
27.),
28.
29.-- 2. CTE DE AGREGACIÓN MENSUAL
30.MonthlyMetrics AS (
31.    SELECT
32.        Anio,
33.        Mes,
34.        SUM(Total_Venta) AS Total_Ventas
35.    FROM CleanSales
36.    GROUP BY Anio, Mes
37.)
38.
39.-- 3. CONSULTA FINAL (WINDOW FUNCTIONS)
40.SELECT
41.    Anio,
```

```

42.     Mes,
43.     Total_Ventas AS Venta_Mensual,
44.
45.     -- Ventas del mes anterior
46.     LAG(Total_Ventas) OVER (
47.         ORDER BY Anio, Mes
48.     ) AS Venta_Mes_Anterior,
49.
50.     -- Crecimiento Month over Month (%)
51.     ROUND(
52.         (
53.             (Total_Ventas - LAG(Total_Ventas) OVER (ORDER BY Anio,
54.             Mes)) /
55.             NULLIF(LAG(Total_Ventas) OVER (ORDER BY Anio, Mes), 0)
56.         ) * 100,
57.         2
58.     ) AS Crecimiento_MoM_Porc,
59.
60.     -- Acumulado Year To Date (se reinicia cada año)
61.     SUM(Total_Ventas) OVER (
62.         PARTITION BY Anio
63.         ORDER BY Mes
64.         ROWS BETWEEN UNBOUNDED PRECEDING AND CURRENT ROW
65.     ) AS Acumulado_YTD
66. FROM MonthlyMetrics
67. ORDER BY Anio, Mes;
68.

```

2. Una captura de pantalla de los resultados donde se vea claramente el **reinicio del acumulado (YTD)**

The screenshot shows a code editor interface with several tabs open. The active tab is 'plantilla_solucion.sql' containing the following SQL code:

```
03.sql_solutions > plantilla_solucion.sql
localhost:1437 | master | You, 3 seconds ago | 2 authors (You and one other)
1 /*
2  * RETO 7: FINANCIAL ANALYST PROTOCOL
3  * Autor: María Fernanda Torres
4  * Fecha: 2026-01-20
5  *
6  * Objetivo: Reporte financiero con métricas MoM y YTD
7 */
```

The interface includes a sidebar with icons for file operations, a search bar, and a query results panel. The 'QUERY RESULTS' tab is selected, displaying a table with the following data:

	Anio	Mes	Venta_Mensual	Venta_Mes_Anterior	Crecimiento_MoM_Porc	Acumulado_YTD
9	2023	9	2191902	2393631	-8,43	21343878
10	2023	10	2027276,5	2191902	-7,51	23371154,5
11	2023	11	2458712,5	2027276,5	21,28	25829867
12	2023	12	2256033,5	2458712,5	-8,24	28085900,5
13	2024	1	2246554	2256033,5	-0,42	2246554
...	14	2024	2	1921687	2246554	4168241
15	2024	3	2623131	1921687	36,5	6791372
16	2024	4	1833082	2623131	-30,12	8624454
17	2024	5	2754237,5	1833082	50,25	11378691,5
18	2024	6	2557759,5	2754237,5	-7,13	13936451
19	2024	7	2217747,5	2557759,5	-13,29	16154198,5

At the bottom of the interface, there are various status indicators and connection details.