



Caso 120 ETL. Consolidar hojas con el Editor Avanzado de Power Query

01 ETL y Modelo de Datos. Consolidar hojas con el editor avanzado de PQ, copiar pasos aplicados

Jose Ignacio González Gómez

Departamento de Economía, Contabilidad y Finanzas - Universidad de La Laguna

www.jggomez.eu

V.2.2

Ejercicio Basado: "jggomez".

Archivos fuentes: Datos/ ConsolidarHojas

Resumen: Usar PQ con el editor avanzado para copiar conexiones y pasos aplicados a cada consulta con el Editor Avanzado de Consulta de PQ (Power Query – Vistas – Editor Avanzado). Función muy útil aplicable por ejemplo para el caso de los diarios contables de A3 cuando aparecen diario por mes en pestañas u hojas distintas.

Técnicas y palabras clave: Copiar y pegar consulta así como copiar y pegar pasos aplicados en las consultas a través del Editor Avanzado de Power Query. Quitar filas superiores. Usar primera fila como encabezado.

Enunciado

Nuestro ERP de gestión nos ofrece un fichero con los movimientos del almacén agrupado por meses en cada hoja del libro de trabajo tal y como se muestra a continuación.

MES	FECHA_COMPRA	FECHA_ENTREGA	SUCURSAL	VENDEDOR	PRODUCTO	CANTIDAD	ORDEN
ene-16	01/01/2016	9-Dec-16	SUCURSAL 100	VENDEDOR 610	V-946	2156	65-8762
ene-16	01/01/2016	14-Jan-17	SUCURSAL 53	VENDEDOR 148	J-2220	8317	74-4200
ene-16	01/01/2016	14-Dec-16	SUCURSAL 39	VENDEDOR 378	L-5980	2118	85-1396
ene-16	01/01/2016	29-Dec-16	SUCURSAL 20	VENDEDOR 180	U-6045	8249	85-4773
ene-16	01/01/2016	23-Jan-17	SUCURSAL 51	VENDEDOR 929	J-1852	9143	88-9285
ene-16	01/01/2016	31-Dec-16	SUCURSAL 75	VENDEDOR 139	M-1492	6691	76-6003
ene-16	01/01/2016	21-Dec-16	SUCURSAL 45	VENDEDOR 237	E-9487	4675	68-2159

Si bien la estructura de cada hoja es uniforme (remarcado en rojo) es decir tiene dos partes claramente diferenciadas, "encabezado" y "area de datos", destacar que los registros de información se encuentran no estructurados, sin formato tabla y necesitamos llevar a cabo un proceso de tratamiento y adaptación antes poder ser incorporado a un modelo de datos o como base para las tablas y/o gráficos dinámicos.

Esta tarea de ajuste o preparación puede ser extremadamente "pesada" dependiendo del número de hojas disponibles y los ajustes requeridos.

Se pide (preguntas base del modelo)

Proponer un procedimiento para consolidar la información contenida en las múltiples hojas de la forma mas eficiente posible con el fin de disponer de una conexión que sirva de base para un modelo de datos. Es decir, obteniendo una conexión consolidada similar a la siguiente:

MES	FECHA_COMPRA	FECHA_ENTREGA	SUCURSAL	VENDEDOR	PRODUCTO	CANTIDAD	ORDEN
01/04/2016	21/04/2016	06/12/2016	SUCURSAL 96	VENDEDOR 534	L-3668	3030	77-3909
01/04/2016	21/04/2016	02/01/2017	SUCURSAL 56	VENDEDOR 862	M-1148	508	75-3015
01/04/2016	21/04/2016	26/12/2016	SUCURSAL 87	VENDEDOR 594	D-3860	6385	71-8262
01/04/2016	21/04/2016	24/01/2017	SUCURSAL 62	VENDEDOR 117	E-1619	4112	88-7986
01/04/2016	21/04/2016	27/12/2016	SUCURSAL 18	VENDEDOR 943	G-9672	6266	80-9110
01/04/2016	21/04/2016	23/12/2016	SUCURSAL 44	VENDEDOR 815	R-1820	3863	89-6594
01/04/2016	21/04/2016	14/12/2016	SUCURSAL 98	VENDEDOR 400	N-2921	3248	65-2340
01/04/2016	21/04/2016	02/12/2016	SUCURSAL 96	VENDEDOR 58	Z-8456	4528	88-2329
01/04/2016	21/04/2016	13/12/2016	SUCURSAL 25	VENDEDOR 544	T-2256	3278	82-6097

Pasos sugeridos en el proceso ETL

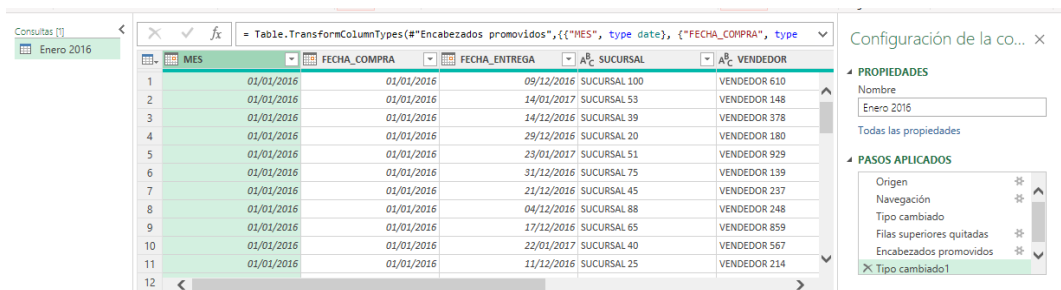
Previo

- Creamos la hoja "ConsolidarHojasSolucion" que va a contener la solución al ejercicio propuesto, en concreto las conexiones y la consolidación de datos.

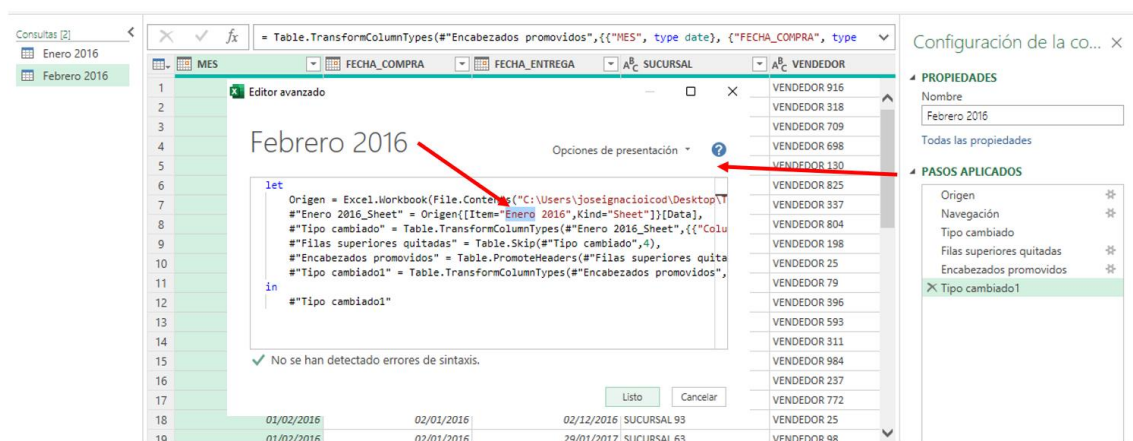
Proceso ETL con Power Query

- En nuestro nuevo libro "ConsolidarHojasSolucion" abrimos el PQ y creamos la conexión a la primera hoja (Enero 2016) y sobre esta realizamos los ajustes necesarios para adaptar la información a un modelo tabular, en especial:
 - Eliminamos las 4 filas superiores
 - Aplicamos primera fila como encabezados.
 - Confirmamos que el formato de los datos es el correcto

Obtenemos así la conexión de enero 2016 con formato tabular como el siguiente, nos quedaría hacer lo mismo para el resto de las hojas de nuestro libro y aplicar los ajustes o pasos realizados.

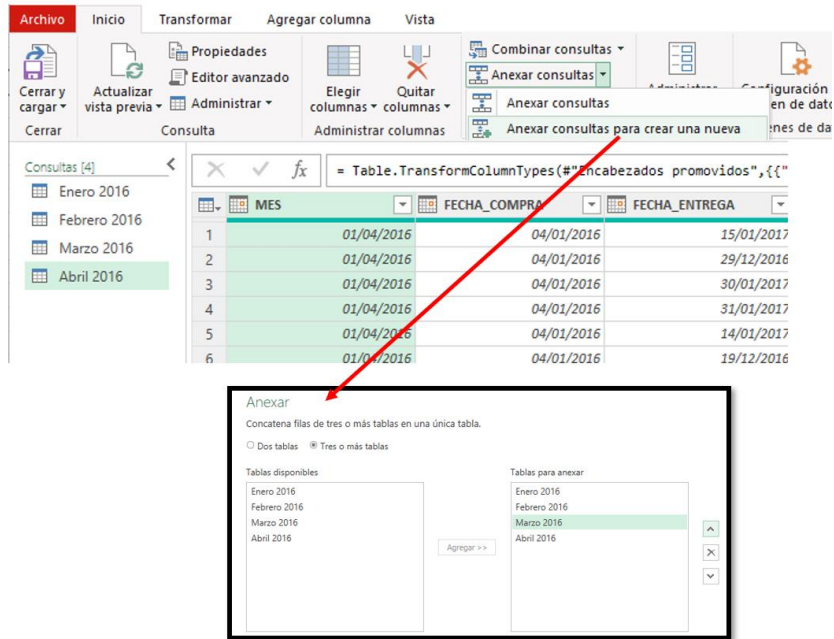


- Como hemos comentado esta tarea se puede convertir tediosa, por tanto una propuesta razonable sería copiar la conexión anterior, cambiar el nombre (pe Febrero 2016) y revisar los parámetros y ajustes de conexión a través del Editor Avanzado de Power Query y adaptarlo, en este caso será mucho más rápido y eficiente solo tendremos que copiar la conexión, cambiarla y revisar el código con el editor, por ejemplo:



Lo mismo haríamos para el resto de las conexiones.

- Anexar las cuatro consultas para crear una nueva. Con este paso vamos a generar una consulta que agregará a las cuatro anteriores con todos los ajustes aplicados.



- Finalizamos con la opción cerrar y cargar de PQ, generando la conexión en nuestra hoja de cálculo.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	MES	FECHA_COMPRA	FECHA_ENTREGA	SUCURSAL	VENDEDOR	PRODUCTO	CANTIDAD	ORDEN
2	01/04/2016	21/04/2016	06/12/2016	SUCURSAL 96	VENDEDOR 534	L-3668	3030	77-3909
3	01/04/2016	21/04/2016	02/01/2017	SUCURSAL 56	VENDEDOR 862	M-1148	508	75-3015
4	01/04/2016	21/04/2016	26/12/2016	SUCURSAL 87	VENDEDOR 594	D-3860	6385	71-8262
5	01/04/2016	21/04/2016	24/01/2017	SUCURSAL 62	VENDEDOR 117	E-1619	4112	88-7986
6	01/04/2016	21/04/2016	27/12/2016	SUCURSAL 18	VENDEDOR 943	G-9672	6266	80-9110
7	01/04/2016	21/04/2016	23/12/2016	SUCURSAL 44	VENDEDOR 815	R-1820	3863	89-6594
8	01/04/2016	21/04/2016	14/12/2016	SUCURSAL 98	VENDEDOR 400	N-2921	3248	65-2340
9	01/04/2016	21/04/2016	02/12/2016	SUCURSAL 96	VENDEDOR 58	Z-8456	4528	88-2329
10	01/04/2016	21/04/2016	13/12/2016	SUCURSAL 25	VENDEDOR 544	T-2256	3278	82-6097
11	01/04/2016	21/04/2016	03/12/2016	SUCURSAL 33	VENDEDOR 961	Q-3988	595	89-3253
12	01/04/2016	21/04/2016	29/01/2017	SUCURSAL 71	VENDEDOR 71	K-4076	8269	90-9738
13	01/04/2016	21/04/2016	19/12/2016	SUCURSAL 56	VENDEDOR 486	U-9161	9649	77-4060
14	01/04/2016	21/04/2016	24/01/2017	SUCURSAL 98	VENDEDOR 36	K-5294	9797	87-2406
15	01/04/2016	21/04/2016	29/01/2017	SUCURSAL 16	VENDEDOR 758	V-1802	4822	90-2425
16	01/04/2016	21/04/2016	31/12/2016	SUCURSAL 7	VENDEDOR 315	A-5741	9408	70-4178
17	01/04/2016	21/04/2016	26/12/2016	SUCURSAL 21	VENDEDOR 87	S-1169	6246	90-433
18	01/04/2016	21/04/2016	15/12/2016	SUCURSAL 60	VENDEDOR 478	R-6525	8359	85-6055
19	01/04/2016	21/04/2016	30/12/2016	SUCURSAL 92	VENDEDOR 577	J-5174	1290	80-399
20	01/04/2016	21/04/2016	28/12/2016	SUCURSAL 79	VENDEDOR 359	M-7554	3831	84-1686
21	01/04/2016	21/04/2016	31/12/2016	SUCURSAL 60	VENDEDOR 218	C-3085	6781	77-9372
22	01/04/2016	21/04/2016	14/12/2016	SUCURSAL 80	VENDEDOR 234	I-6620	6670	69-9544

Consultas y conexiones

Consultas | Conexiones

5 consultas

- Enero 2016
Se cargaron 3.040 filas.
- Febrero 2016
Se cargaron 2.806 filas.
- Marzo 2016
Se cargaron 2.996 filas.
- Abril 2016
Se cargaron 2.788 filas.
- Anexar1
Se cargaron 11.630 filas.