



Caso 105b Zonas Comerciales

01 ETL y Modelo de Datos. Creando columnas personalizadas y columnas calculadas. Tablas y graficos dinámicos.

Jose Ignacio González Gómez

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

www.jggomez.eu

V.2.4

Ejercicio Basado: [7 Jueves De Power Query #Básico - Encabezados Dobles En Tablas Pequeñas](#)

Resumen: Contiene opciones de uso más frecuente en el Proceso ETL con Power Query.

Técnicas y palabras clave: Transponer - Reemplazar Valores- Transforma Cualquier Columna – Rellenar Hacia Abajo - Combinar Columnas – Transponer - Anular dinamicacion de colunas - Dividir Columna - Cambiar nombre a las columnas y tipo

Contenido

Presentación del caso.....	1
Se pide (preguntas base del modelo).....	2
Realización de proceso ELT, Conexión, Transformación y Carga	2
Tablas y Gráficos Dinámicos basados en modelo de datos creado	2

Presentación del caso

Desde nuestra asesoría nos dan el resumen trimestral para los últimos 3 años y detallado para las 20 zonas comerciales en un fichero csv (1 Datos CSV.csv) tal y como se muestra a continuación.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Zonas Comerciales												
2	Ventas	2022				2023				2024			
3	Zona	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4
4	Zona 1	614	1.759	586	657	1.718	633	641	1.605	1.429	1.907	1.754	1.740
5	Zona 2	725	1.754	1.578	1.324	1.311	1.226	1.812	1.557	980	1.601	744	1.796
6	Zona 3	1.957	680	559	851	819	639	1.590	1.163	1.706	714	617	1.808
7	Zona 4	1.193	1.018	987	1.073	991	1.351	1.013	762	1.365	1.652	674	1.814
8	Zona 5	1.263	1.277	696	1.661	1.853	876	726	613	1.846	875	1.527	1.704
9	Zona 6	1.632	1.380	1.206	929	646	618	1.931	957	1.303	1.069	1.248	1.111
10	Zona 7	1.643	1.039	1.092	1.444	920	1.940	1.873	1.510	874	912	1.303	1.525
11	Zona 8	1.466	1.241	1.568	1.437	674	1.472	607	1.965	1.734	1.836	1.572	616
12	Zona 9	1.367	1.139	1.021	824	901	1.413	1.012	1.155	1.315	865	872	1.808
13	Zona 10	1.457	1.556	963	525	1.748	1.883	1.139	1.798	1.889	1.776	1.603	1.752
14	Zona 11	1.247	1.648	1.557	1.826	1.737	1.882	1.631	660	1.474	852	1.648	754
15	Zona 12	1.536	1.430	1.035	1.234	1.337	1.858	781	1.061	533	1.046	1.734	757
16	Zona 13	1.262	1.695	624	1.733	1.228	1.557	1.597	1.568	594	1.077	1.850	1.536
17	Zona 14	1.557	925	1.204	1.333	1.908	835	515	1.033	1.582	1.490	1.030	1.635
18	Zona 15	557	1.735	1.576	1.170	540	1.903	788	559	967	843	1.099	836
19	Zona 16	1.044	1.887	1.974	713	763	1.214	1.786	1.465	528	538	1.983	886
20	Zona 17	1.822	546	1.639	937	942	530	1.197	779	1.174	522	1.374	1.445
21	Zona 18	1.135	1.348	1.543	1.696	1.338	1.539	1.291	1.433	1.181	1.741	867	881
22	Zona 19	1.375	1.942	1.919	1.704	689	1.645	956	873	1.262	1.022	1.469	1.982
23	Zona 20	681	622	1.353	1.049	1.751	1.012	1.229	1.449	1.229	787	537	803
24													

Ilustración 1

Se pide (preguntas base del modelo)

Realización de proceso ELT, Conexión, Transformación y Carga

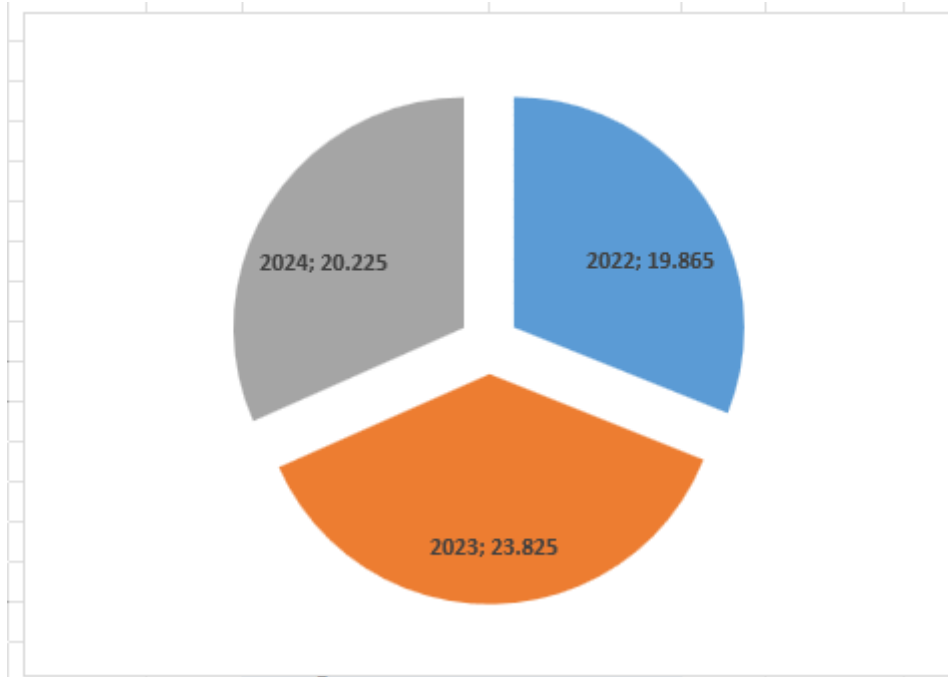
Se solicita llevar a cabo el proceso ETL (Conexión-Transformación y Carga), con un resultado similar al siguiente Ilustración 2.

	A ^B _C Zona	1 ² ₃ Ejercicio	A ^B _C Trimestre	1.2 Valor
1	Zona 1	2022	Qtr 1	614
2	Zona 1	2022	Qtr 2	1759
3	Zona 1	2022	Qtr 3	586
4	Zona 1	2022	Qtr 4	657
5	Zona 1	2023	Qtr 1	1718
6	Zona 1	2023	Qtr 2	633
7	Zona 1	2023	Qtr 3	641
8	Zona 1	2023	Qtr 4	1605

Ilustración 2

Tablas y Gráficos Dinámicos basados en modelo de datos creado

Se proponen realizar tablas y graficos dinámicos basados en el modelo de datos similares a los siguientes:



Zona ☰ 🔍

Zona 1 **Zona 10** Zona 11 Zona 12 Zona 13 Zona 14 Zona 15 Zona 16 Zona 17 Zona 18
 Zona 19 **Zona 2** **Zona 20** Zona 3 Zona 4 Zona 5 Zona 6 Zona 7 Zona 8 Zona 9

Ejercicio	Trimestres		Qtr 2		Qtr 3		Qtr 4		Total Impo	Total %
	Qtr 1	%	Importe	%	Importe	%	Importe	%		
2022	4.110	20,69%	5.580	28,09%	5.451	27,44%	4.724	23,78%	19.865	100,00%
Zona 2	725	13,47%	1.754	32,60%	1.578	29,33%	1.324	24,61%	5.381	100,00%
Zona 10	1.457	32,37%	1.556	34,57%	963	21,40%	525	11,66%	4.501	100,00%
Zona 11	1.247	19,86%	1.648	26,25%	1.557	24,80%	1.826	29,09%	6.278	100,00%
Zona 20	681	18,38%	622	16,79%	1.353	36,52%	1.049	28,31%	3.705	100,00%
2023	6.547	27,48%	6.003	25,20%	5.811	24,39%	5.464	22,93%	23.825	100,00%
Zona 2	1.311	22,20%	1.226	20,76%	1.812	30,68%	1.557	26,36%	5.906	100,00%
Zona 10	1.748	26,61%	1.883	28,67%	1.139	17,34%	1.798	27,38%	6.568	100,00%
Zona 11	1.737	29,39%	1.882	31,84%	1.631	27,60%	660	11,17%	5.910	100,00%
Zona 20	1.751	32,18%	1.012	18,60%	1.229	22,59%	1.449	26,63%	5.441	100,00%
2024	5.572	27,55%	5.016	24,80%	4.532	22,41%	5.105	25,24%	20.225	100,00%
Zona 2	980	19,14%	1.601	31,26%	744	14,53%	1.796	35,07%	5.121	100,00%
Zona 10	1.889	26,91%	1.776	25,30%	1.603	22,83%	1.752	24,96%	7.020	100,00%
Zona 11	1.474	31,18%	852	18,02%	1.648	34,86%	754	15,95%	4.728	100,00%
Zona 20	1.229	36,62%	787	23,45%	537	16,00%	803	23,93%	3.356	100,00%
Total genera	16.229	25,39%	16.599	25,97%	15.794	24,71%	15.293	23,93%	63.915	100,00%