

ANÁLISIS Y VISUALIZACIÓN DE DATOS CON POWER BI – SESIÓN 02

DOCENTE: ING. ERIC ALBERTO HEREDIA MENDOZA

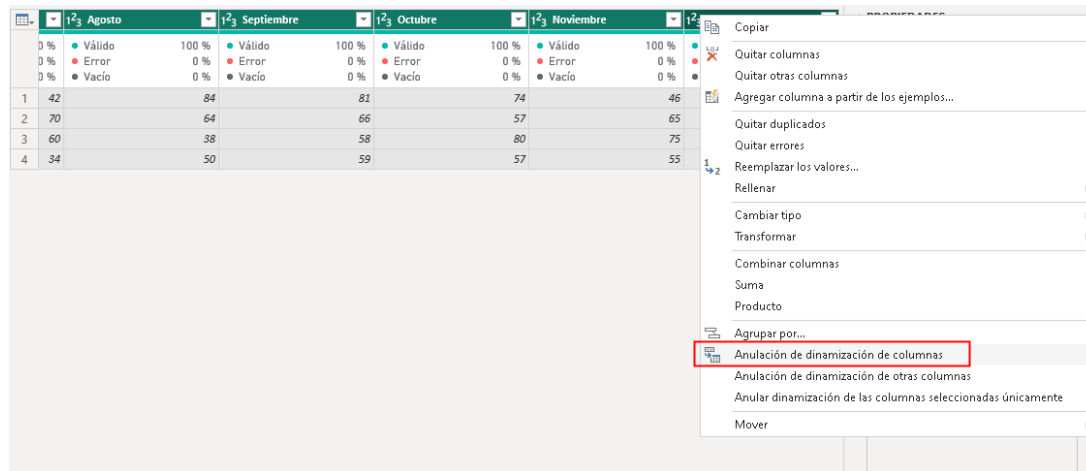
MICROSOFT CERTIFIED TRAINER

ÍNDICE

- Proceso de Limpieza Intermedio: Anulación de dinamización (Anulación de dinamización de columnas, Anulación de dinamización de otras columnas, Anulación de dinamización de columnas seleccionadas únicamente).
- Casos Prácticos con dos niveles en filas y columnas a nivel de Tabla.

PROCESO DE LIMPIEZA INTERMEDIO :ANULACIÓN DE DINAMIZACIÓN DE COLUMNAS

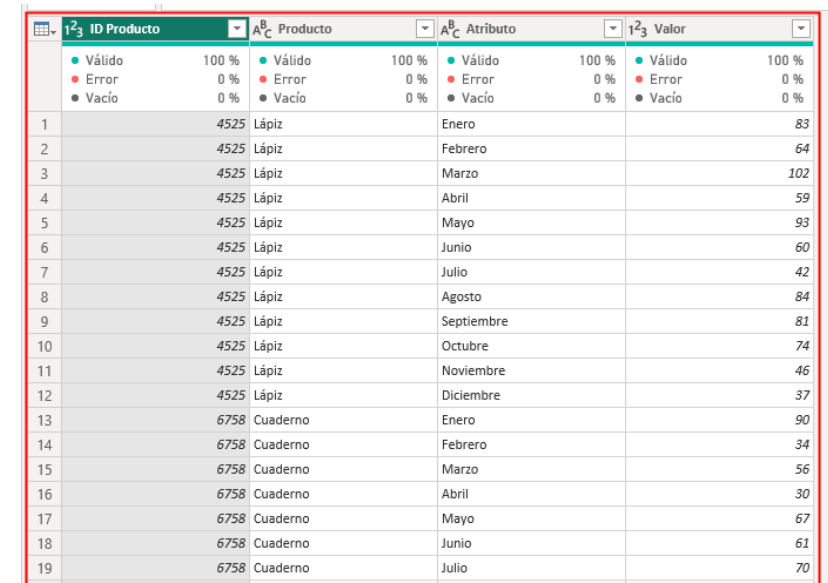
La anulción de dinamización de columnas en Power Query es una técnica que convierte varias columnas en una sola columna de valores, manteniendo la estructura de los datos en formato de filas. Este proceso también se conoce como "despivotar" o "unpivot" y es muy útil cuando los datos están en una estructura de tabla dinámica (con varios encabezados que representan categorías o períodos) y necesitas pasarlos a un formato tabular.



The screenshot shows the Power Query ribbon with the 'Transformar' group expanded. The 'Anulación de dinamización de columnas' option is highlighted with a red box. The background shows a table with columns for months (Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre) and rows of data.

	1 ² Agosto	1 ² Septiembre	1 ² Octubre	1 ² Noviembre
0 %	● Válido	● Válido	● Válido	● Válido
0 %	● Error	● Error	● Error	● Error
0 %	● Vacío	● Vacío	● Vacío	● Vacío
1	42	84	81	74
2	70	64	66	57
3	60	38	58	80
4	34	50	59	57

Aplicar anulción de dinamización de columnas



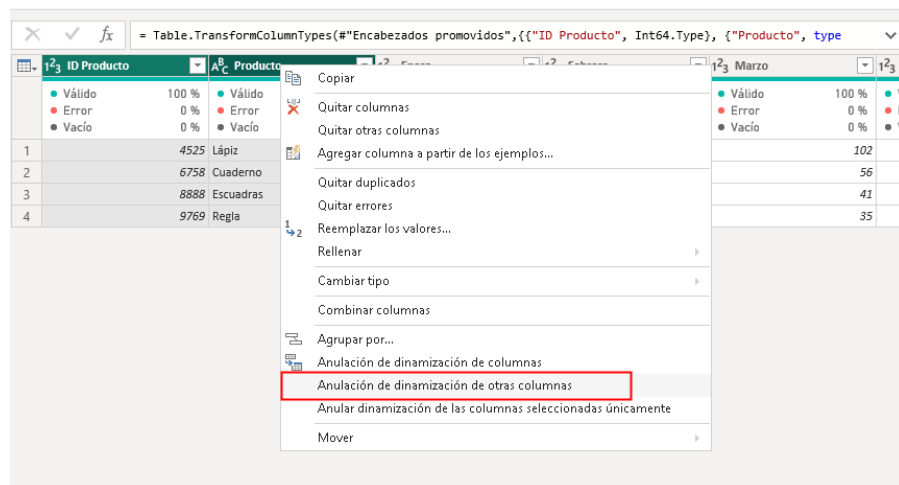
The screenshot shows the final result table after unpivoting the columns. The table has columns for 'ID Producto', 'Producto', 'Atributo', and 'Valor'. The data is organized into rows, with each row representing a product and its attributes over time.

1 ² ID Producto	A ³ Producto	A ³ Atributo	1 ² Valor
● Válido	100 %	● Válido	100 %
● Error	0 %	● Error	0 %
● Vacío	0 %	● Vacío	0 %
1	4525	Lápiz	Enero
2	4525	Lápiz	Febrero
3	4525	Lápiz	Marzo
4	4525	Lápiz	Abril
5	4525	Lápiz	Mayo
6	4525	Lápiz	Junio
7	4525	Lápiz	Julio
8	4525	Lápiz	Agosto
9	4525	Lápiz	Septiembre
10	4525	Lápiz	Octubre
11	4525	Lápiz	Noviembre
12	4525	Lápiz	Diciembre
13	6758	Cuaderno	Enero
14	6758	Cuaderno	Febrero
15	6758	Cuaderno	Marzo
16	6758	Cuaderno	Abril
17	6758	Cuaderno	Mayo
18	6758	Cuaderno	Junio
19	6758	Cuaderno	Julio

Ver resultado final

PROCESO DE LIMPIEZA INTERMEDIO :ANULACIÓN DE DINAMIZACIÓN DE OTRAS COLUMNAS

La anulación de dinamización de otras columnas en Power Query es una técnica que permite convertir varias columnas de una tabla en una estructura tabular con dos columnas adicionales: una para los encabezados originales de las columnas y otra para los valores correspondientes, sin afectar a las columnas no seleccionadas.



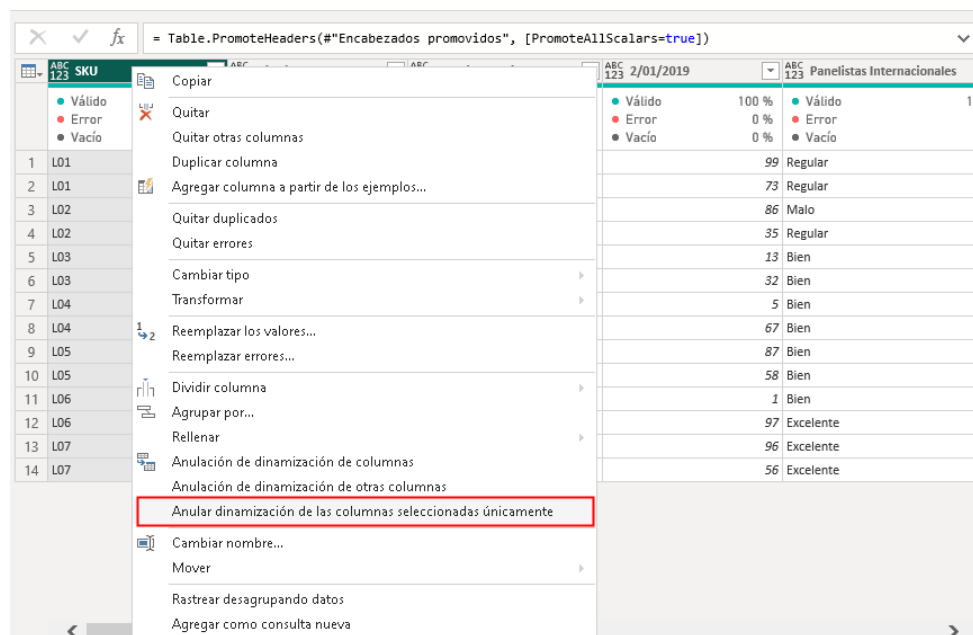
Aplicar anulación de dinamización de otras columnas

ID Producto	Producto	Atributo	Valor
	Válido 100 % Error 0 % Vacío 0 %	Válido 100 % Error 0 % Vacío 0 %	Válido 100 % Error 0 % Vacío 0 %
1	4525 Lápiz	Enero	83
2	4525 Lápiz	Febrero	64
3	4525 Lápiz	Marzo	102
4	4525 Lápiz	Abril	59
5	4525 Lápiz	Mayo	93
6	4525 Lápiz	Junio	60
7	4525 Lápiz	Julio	42
8	4525 Lápiz	Agosto	84
9	4525 Lápiz	Septiembre	81
10	4525 Lápiz	Octubre	74
11	4525 Lápiz	Noviembre	46
12	4525 Lápiz	Diciembre	37
13	6758 Cuaderno	Enero	90
14	6758 Cuaderno	Febrero	34
15	6758 Cuaderno	Marzo	56
16	6758 Cuaderno	Abril	30
17	6758 Cuaderno	Mayo	67
18	6758 Cuaderno	Junio	61
19	6758 Cuaderno	Julio	70

Ver resultado final

PROCESO DE LIMPIEZA INTERMEDIO :ANULACIÓN DE DINAMIZACIÓN DE COLUMNAS SELECCIONADAS ÚNICAMENTE

La anulación de dinamización de columnas seleccionadas únicamente en Power Query es una técnica que permite transformar un subconjunto específico de columnas en un formato tabular sin afectar el resto de las columnas de la tabla. En este proceso, solo las columnas que seleccionas se "despivotan", es decir, se convierten en dos nuevas columnas: una para los encabezados originales y otra para los valores correspondientes



Aplicar anulación de dinamización de columnas seleccionadas únicamente

The screenshot shows the final result of the unpivot operation. The formula bar displays the M code: `= Table.Unpivot("#Encabezados promovidos1", Fecha, "Fecha", "Total")`. The table has columns for 'Penalistas S', 'Penalistas T', 'Penalistas W', 'Fecha', and 'Total'. The 'Fecha' column is highlighted with a red rectangle.

	Penalistas S	Penalistas T	Penalistas W	Fecha	Total
1	Regular	Bien	Bien	1/01/2019	53
2	Regular	Bien	Bien	2/01/2019	99
3	Regular	Bien	Bien	3/01/2019	56
4	Regular	Bien	Bien	4/01/2019	77
5	Regular	Bien	Bien	5/01/2019	6
6	Regular	Bien	Bien	6/01/2019	53
7	Regular	Bien	Bien	7/01/2019	87
8	Regular	Bien	Bien	8/01/2019	69
9	Regular	Bien	Bien	9/01/2019	48
10	Regular	Bien	Bien	10/01/2019	20
11	Regular	Bien	Bien	11/01/2019	65
12	Regular	Bien	Bien	12/01/2019	6
13	Regular	Bien	Bien	13/01/2019	18
14	Regular	Bien	Bien	14/01/2019	87
15	Regular	Bien	Bien	15/01/2019	10
16	Regular	Bien	Bien	16/01/2019	41
17	Regular	Bien	Bien	17/01/2019	99
18	Regular	Bien	Bien	18/01/2019	2
19	Regular	Bien	Bien	19/01/2019	98
20	Regular	Bien	Bien	20/01/2019	17

Ver resultado final

CÓDIGO LENGUAJE M DE ANULACIÓN DE DINAMIZACIÓN

Los dos primeros comando son exactamente los mismo, la diferencia radica en la selección como ayuda de la interfaz

Anulación de Dinamización de Columnas (A.D)



Table.UnpivotOtherColumns (Tabla , ListaDeColumnasFijas , Atributo , Valor)
TABLA LISTA TEXTO TEXTO

Anulación de Dinamización de Otras Columnas (A.D.O.C)



Table.UnpivotOtherColumns (Tabla , ListaDeColumnasFijas , Atributo , Valor)
TABLA LISTA TEXTO TEXTO

Anulación de Dinamización de Columnas Seleccionadas Únicamente (A.D.C.S.U)



Table.Unpivot (Tabla , ListaDeColumnasDnmiz , Atributo , Valor)
TABLA LISTA TEXTO TEXTO

CASOS PRÁCTICOS CON DOS NIVELES EN FILAS Y COLUMNAS A NIVEL DE TABLA.

Las etiquetas que agrupan a nivel de columnas las denominamos encabezados.



3 niveles de Encabezados de Columnas									
				2015		2014			
				Enero		Febrero		Enero	
				Ingresos	Costo	Ingresos	Costo	Ingresos	Costo
3 niveles de Rótulos para Filas	Sur	Alta	Argentina	\$22.399	\$3.733	\$39.351	\$5.622	\$35.984	\$5.997
			Colombia	\$1.18	\$2.5	\$3.4	\$3.451	\$39.218	\$6.536
		Baja	Chile	\$21.824	\$3.637	\$29.230	\$4.176	\$48.137	\$8.023
			Perú	\$41.782	\$6.964	\$24.446	\$3.492	\$43.871	\$7.312
			Uruguay	\$24.413	\$4.069	\$23.230	\$3.319	\$20.048	\$3.341
	Centro	Alta	Panamá	\$46.349	\$7.725	\$2.40	\$4.629	\$48.595	\$8.099
			Nicaragua	\$36.864	\$6.144	\$8.312	\$5.38	\$2.117	\$1.586
			Honduras	\$31.952	\$5.325	\$2.23	\$4.40	\$25.415	\$3.631
		Baja	Guatemala	\$20.579	\$3.430	\$34.203	\$4.886	\$44.789	\$7.465
			El Salvador	\$37.448	\$6.241	\$47.351	\$6.764	\$24.669	\$4.112
Norte	Alta	Canadá	\$22.758	\$3.793	\$40.716	\$5.817	\$23.378	\$3.896	\$20.299
		Estados Unidos	\$37.775	\$6.296	\$31.268	\$4.467	\$37.507	\$6.251	\$45.767
		México	\$39.156	\$6.526	\$2.113	\$3.630	\$31.376	\$5.229	\$36.234

Datos



Las etiquetas que agrupan a nivel de filas las denominamos rótulos.


Niveles de Tabla para aplicar la Anulación


CASOS PRÁCTICOS CON DOS NIVELES EN FILAS Y COLUMNAS A NIVEL DE TABLA.

	Enero			Febrero		
	Ingresos	Presupuesto	Variación	Ingresos	Presupuesto	Variación
Argentina	\$28.918	\$4.820	\$24.098	\$27.176	\$3.882	\$23.294
Brasil	\$33.260	\$5.543	\$27.717	\$27.422	\$3.917	\$23.505
Chile	\$29.707	\$4.951	\$24.755	\$27.838	\$3.977	\$23.861
Colombia	\$29.799	\$4.967	\$24.833	\$32.557	\$4.651	\$27.906
Ecuador	\$34.322	\$5.720	\$28.602	\$34.322	\$4.903	\$29.419
Paraguay	\$32.176	\$5.363	\$26.813	\$30.138	\$4.305	\$25.832
Perú	\$39.924	\$6.654	\$33.270	\$28.669	\$4.096	\$24.574
Uruguay	\$29.621	\$4.937	\$24.684	\$27.088	\$3.870	\$23.219
Venezuela	\$32.036	\$5.339	\$26.697	\$33.409	\$4.773	\$28.637

Nivel Dos Encabezados

CASOS PRÁCTICOS CON DOS NIVELES EN FILAS Y COLUMNAS A NIVEL DE TABLA.

		Enero			Febrero		
		Ingresos	Presupuesto	Variación	Ingresos	Presupuesto	Variación
Alta Población							
 Down	Brasil	\$33.260	\$5.543	\$27.717	\$27.422	\$3.917	\$23.505
	Colombia	\$29.799	\$4.967	\$24.833	\$32.557	\$4.651	\$27.906
	Argentina	\$28.918	\$4.820	\$24.098	\$27.176	\$3.882	\$23.294
	Perú	\$39.924	\$6.654	\$33.270	\$28.669	\$4.096	\$24.574

Baja Población							
 Down	Venezuela	\$32.036	\$5.339	\$26.697	\$33.409	\$4.773	\$28.637
	Chile	\$29.707	\$4.951	\$24.755	\$27.838	\$3.977	\$23.861
	Ecuador	\$34.322	\$5.720	\$28.602	\$34.322	\$4.903	\$29.419
	Paraguay	\$32.176	\$5.363	\$26.813	\$30.138	\$4.305	\$25.832
	Uruguay	\$29.621	\$4.937	\$24.684	\$27.088	\$3.870	\$23.219

Nivel Dos Rótulos, Dos Encabezados

AHORA VAMOS A LA PRÁCTICA





GRACIAS