



Caso 133 Reemplazar valores (meses de español a inglés)

01 ETL y Modelo de Datos. Anular dinamización de columnas, agregar columna personalizada, Reemplazar valores (meses de español a inglés)

Jose Ignacio González Gómez

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

www.jggomez.eu

V.2.4

Ejercicio Basado: [DATDATA POWERQUERY-UNPIVOT O ANULAR DINAMIZACIÓN ENTRE OTRAS TECNICAS- PARTE 1](#)

Archivos fuentes: 01 Data mes en ingles

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

Acciones Power Query tratadas.

Conexiones, Anular dinamización de columnas, Cambiar nombres a las columnas, Cambiar tipo a las columnas, Agregar columna personalizada, concatenando columnas, Reemplazar valores (meses de español a inglés)

Contenido

Presentación del caso	2
Se pide (preguntas base del modelo)	2
Crear conexión y a la fuente de datos y llevar el proceso de depuración	2
Pasos sugeridos en el proceso ETL.....	3
Conectamos con la fuente de datos	3
Anulamos la dinamización para las columnas que son los meses	3
Crear columna personalizada fecha. Agregar columna, columna personalizada	3
Reemplazar abreviaturas de meses de español a ingles	5
Configuración final de la consulta	6

Presentación del caso

Seguimos trabajando con tablas de rango no estructuradas, provenientes por ejemplo de un ERP, CRM, información enviada por un tercero, etc.. bajo un formato que no es el más adecuado o dificultad el analisis de la información a través de un modelo de datos, tablas dinámicas, etc., por tanto, nos interesa llevar a cabo el proceso ETL con las mejores prácticas para facilitar el analisis de los datos.

En concreto, partimos de la siguiente información no estructurada correspondiente a la cotización de € peso según una fuente oficial que hemos descargado correspondiente al presente año donde en la primera columna tenemos el día del mes y los valores de cotización en las columnas. Los valores vacíos significa que no hay cotización por diversos motivos, como día de fiesta, fin de semana, etc..

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Día	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2	1		734,62	719,91	721,82		722,11	727,76		775,14	811,9		837,55
3	2		731,66	721,2			721,52	737,79		760,2	767,1		828,17
4	3		734,86	726,74		711,06	720,44		761,39	768,36		810,91	828,17
5	4	710,95	730,53	731,3		706,29	719,93		774,54		803,9	815,52	
6	5	702,93	737,23	729,15	717,12	705,25		735,06	775,54		805,89	815,58	
7	6	702,29			717,9	703,09		734,66	776,69	766,53	810,63		837,69
8	7	696,18			718,17	701,27	717,12	743,25		770,33	816,28		842,32
9	8	709,99	736,65	733,11	714,21		716,06	751,36		777,94	813,62	812,4	
10	9		735,07	738,46	708,09		717,82	753,67	784,5	787,51		806,61	839,53
11	10		733,13	733,42		694,47	718,98		787,4	791,28		797,78	841,32
12	11	713,28	728,9	728,89		693,74	720,77		780,08			791,71	
13	12	718,89	722,52	718,4	711,23	700,04		748,7	773,01		820,18	791,3	
14	13	725,24			709,51	707,19		744,1	772,78	789,91	827,56		849,16
15	14	739,72			708,71	708,64	720,28	746,56		784,26	820,19		843,43
16	15	735,35	724,39	718,37	707,25		719,17	747,93		783,25	816,81	797,8	846,43

Ilustración 1

Se pide (preguntas base del modelo)

Crear conexión y a la fuente de datos y llevar el proceso de depuración

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

	Fecha	1.2 Valor
1	01/02/2024	734,62
2	01/03/2024	719,91
3	01/04/2024	721,82
4	01/06/2024	722,11
5	01/07/2024	727,76
6	01/09/2024	775,14
7	01/10/2024	811,9
8	01/12/2024	837,55

Ilustración 2

Pasos sugeridos en el proceso ETL

Conectamos con la fuente de datos

	Día	1.2 Ene	1.2 Feb	1.2 Mar
1	1		734,62	719,91
2	2		731,66	721,2
3	3		734,86	726,74
4	4	710,95	730,53	731,3
5	5	702,93	737,23	729,15
6	6	702,29		
7	7	696,18		

Ilustración 3

Anulamos la dinamicación para las columnas que son los meses

Seleccionamos todas las columnas que son los meses y vamos la opción del menú, Transformar, Anular Dinamicación de Columnas.

	Día	1.2 Ene	1.2 Feb	1.2 Mar	1.2 Abr
1	1		734,62	719,91	721,82
2	2		731,66	721,2	
3	3		734,86	726,74	
4	4	710,95	730,53	731,3	
5	5	702,93	737,23	729,15	717,12
6	6	702,29			717,9
7	7	696,18			718,17

Ilustración 4

Este es el resultado obtenido

	Día	Mes	Valor
1	1	Feb	734,62
2	1	Mar	719,91
3	1	Abr	721,82
4	1	Jun	722,11
5	1	Jul	727,76

Ilustración 5

Crear columna personalizada fecha. Agregar columna, columna personalizada

Vamos a convertir las dos columnas Día y Mes en una fecha y para ello solo nos falta el año, para lo cual accedemos a la pestaña, Agregar Columna, columna personalizada y creamos una columna tal y como se muestran en la siguiente ilustración

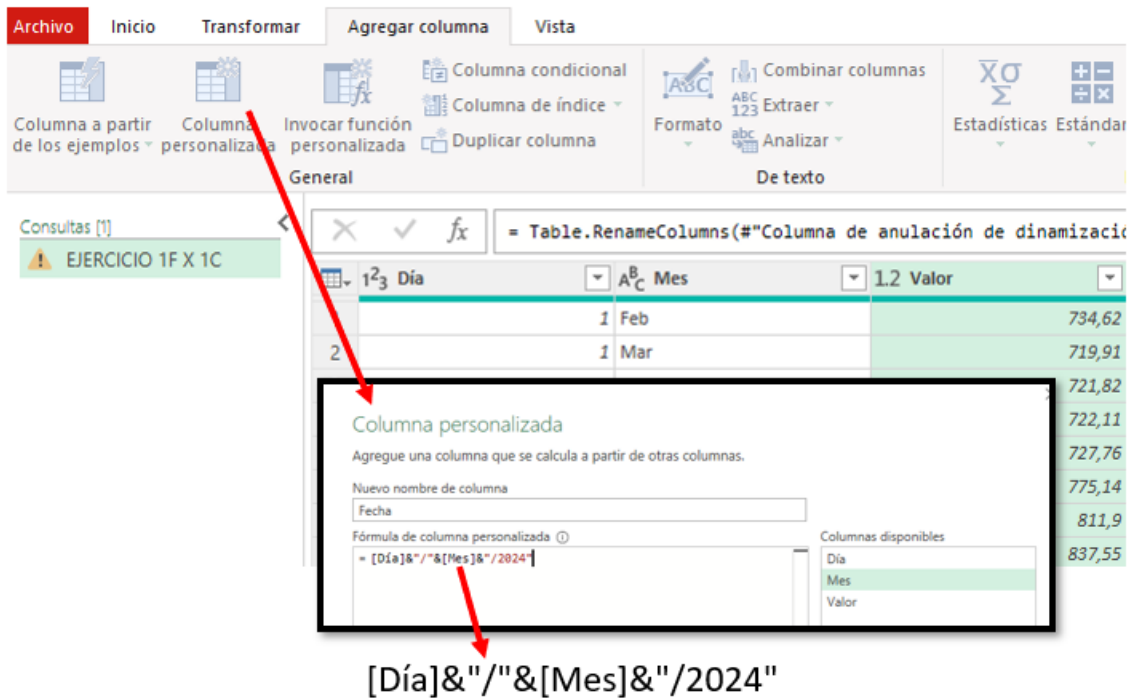


Ilustración 6

Y el resultado obtenido es el siguiente, nos genera un error porque no nos permite concatenar con & campos numéricos con texto, para lo cual convertimos, con un paso anterior, el día a texto para facilitar la conversión.

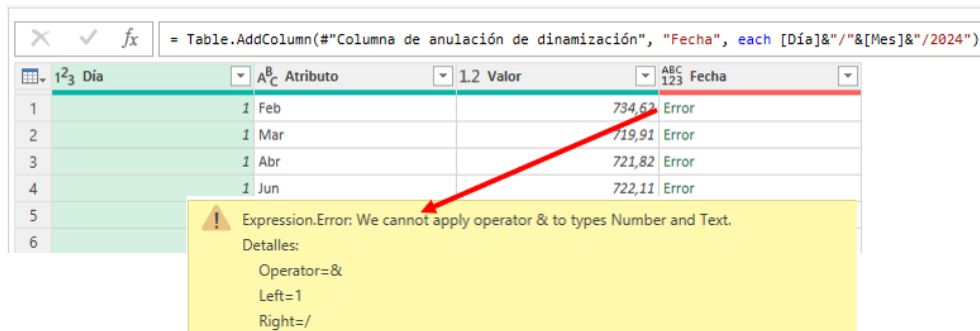


Ilustración 7

Ahora si nos permite concatenar al cambiar a los mismos tipos de datos. Podemos observar como la nueva columna creada "Fecha" cumple con nuestras expectativas, solo nos quedaría cambiar el tipo a la citada columna de texto a formato fecha.

Día	Mes	Valor	Fecha
1	Feb	734,62	1/Feb/2024
2	Mar	719,91	1/Mar/2024
3	Abr	721,82	1/Abr/2024
4	Jun	722,11	1/Jun/2024
5	Jul	727,76	1/Jul/2024
6	Sep	775,14	1/Sep/2024
7	Oct	811,9	1/Oct/2024
8	Dic	837,55	1/Dic/2024
9	Feb	731,66	2/Feb/2024
10	Mar	721,2	2/Mar/2024

Ilustración 8

Pero si cambiamos la nueva columna a formato fecha, el resultado obtenido es que devuelve un error para determinadas filas o registros, tal y como se muestra en la siguiente ilustración.

Día	Mes	Valor	Fecha
1	Feb	734,62	01/02/2024
2	Mar	719,91	01/03/2024
3	Abr	721,82	Error
4	Jun	722,11	01/06/2024
5	Jul	727,76	01/07/2024
6	Sep	775,14	01/09/2024
7	Oct	811,9	01/10/2024
8	Dic	837,55	Error
9	Feb	731,66	02/02/2024
10	Mar	721,2	02/03/2024
11	Jun	721,52	02/06/2024
12	Jul	737,79	02/07/2024
13	AGO	760,2	Error

Ilustración 9

En concreto para aquellos meses cuya abreviatura no coincide el español con el inglés, por tanto deberemos hacer los siguientes remplazos o sustituciones

Remplazar abreviaturas de meses de español a ingles

Este error es debido a que en el mes tenemos un formato de tres letras por cual lee esos tres caracteres del mes tengo que pasarlos como si fueran al inglés entonces hay cuatro meses en el español que no comienzan con las mismas tres letras que son enero, abril, agosto y diciembre para ello hay que hacer las transformaciones a traves de remplazar valores con:

- Ene remplazo por Jan
- Abr remplazo por Apr
- Ago remplazo por Aug
- Dic remplazo por Dec

Table showing the replacement of month abbreviations in the 'Fecha' column:

Día	Mes	Valor	Fecha
1	Feb	734,62	1/Feb/2024
2	Mar	719,91	1/Mar/2024
3	Abr	721,82	1/Apr/2024
4	Jun	722,11	1/Jun/2024
5	Jul	727,76	1/Jul/2024
6	Sep	775,14	1/Sep/2024
7	Oct	811,9	1/Oct/2024
8	Dic	837,55	1/Dic/2024
9	Feb	731,66	2/Feb/2024
10	Mar	721,2	2/Mar/2024
11	Jun	721,52	2/Jun/2024
12	Jul	737,79	2/Jul/2024
13	Ago	760,2	2/Ago/2024
14	Sep	767,1	2/Sep/2024
15	Nov	810,91	2/Nov/2024
16	Dic	828,17	2/Dic/2024
17	Feb	734,86	3/Feb/2024
18	Mar	726,74	3/Mar/2024
19	May	711,06	3/May/2024
20	Jun	720,44	3/Jun/2024
21	Ago	761,39	3/Ago/2024
22	Sep	768,36	3/Sep/2024
23	Nov	814,42	3/Nov/2024
24	Dic	837,72	3/Dic/2024
25	Ene	710,95	4/Ene/2024
26	Feb	730,53	4/Feb/2024
27	Mar	731,3	4/Mar/2024
28	May	706,29	4/May/2024
29	Jun	719,93	4/Jun/2024
30	Ago	774,54	4/Ago/2024
31	Oct	803,9	4/Oct/2024
32	Nov	815,52	4/Nov/2024
33	Ene	702,93	5/Ene/2024

Ilustración 10

Ahora si nos permite concatenar al cambiar a los mismos tipos de datos.

	A ^B C Día	A ^B C Mes	1.2 Valor	Fecha
1	1	Feb	734,62	01/02/2024
2	1	Mar	719,91	01/03/2024
3	1	Abr	721,82	01/04/2024
4	1	Jun	722,11	01/06/2024
5	1	Jul	727,76	01/07/2024
6	1	Sep	775,14	01/09/2024
7	1	Oct	811,9	01/10/2024
8	1	Dic	837,55	01/12/2024

fx = Table.ReorderColumns("#Columnas quitadas",{"Fecha", "Valor"})

	Fecha	1.2 Valor
1	01/02/2024	734,62
2	01/03/2024	719,91
3	01/04/2024	721,82
4	01/06/2024	722,11
5	01/07/2024	727,76
6	01/09/2024	775,14
7	01/10/2024	811,9
8	01/12/2024	837,55

Ilustración 11

Por tanto, ya necesitamos solo dos columnas la de fecha y valor.

Configuración final de la consulta

Configuración de la consulta ✕

▲ **PROPIEDADES**

Nombre

Todas las propiedades

▲ **PASOS APLICADOS**

- Origen ✳
- Navegación ✳
- Encabezados promovidos ✳
- Tipo cambiado
- Columna de anulación de dinamización
- Columnas con nombre cambiado
- Tipo cambiado1
- Personalizada agregada ✳
- Valor reemplazado Ene por Jan ✳
- Valor reemplazado Abr por Apr ✳
- Valor reemplazado Ago por Agu ✳
- Valor reemplazado Dic por Dec ✳
- Tipo cambiado2
- Columnas quitadas
- ✕ Columnas reordenadas

Ilustración 12