

Material Imprimible

Curso de Power Query

Módulo 2: transformaciones I

Contenidos:

- dividir columna
- eliminar filas
- encabezados de fila
- transponer
- combinar columnas
- columnas condicionales

Dividir columna

En Power Query, una columna de texto se puede dividir en varias columnas y de varias maneras diferentes para lograr los resultados que desee. De forma predeterminada, el nombre de las nuevas columnas contiene el mismo nombre que la columna original con un sufijo de un punto (.) y un número que representa cada sección dividida de la columna original. A continuación, puede cambiar el nombre de la columna.

Puede dividir una columna con un tipo de datos de texto en dos o más columnas con un carácter delimitador común. Por ejemplo, una columna Nombre que contiene valores escritos como <Apellidos>, <Nombre> se puede dividir en dos columnas con el carácter de coma (,).

1. Para abrir una consulta, busque una cargada previamente desde el Editor de Power Query, seleccione una celda de los datos y, a continuación, seleccione **Consulta > Editar**.
2. Seleccione la columna que desea dividir. Asegúrese de que es un tipo de datos de texto.
3. Seleccione **Inicio > Dividir columna > por delimitador**. Aparecerá el cuadro de diálogo Dividir una columna por **delimitador**.
4. En la **lista** desplegable Seleccionar o escribir un delimitador, seleccione **Dos puntos,Coma,Signo igual,Punto y coma,Espacio,Tabulación o Personalizado**. También puede seleccionar **Personalizado para** especificar cualquier delimitador de caracteres.

Eliminar filas con errores

Los errores de datos pueden producirse como resultado de una consulta o evaluación de pasos, como cambiar el tipo de una columna a Número que da como resultado errores en algunas celdas. Quite los errores porque desea limpiar los datos y los errores no son esenciales para corregirlos para sus fines. Pero es una buena idea mantener los errores (copiando la consulta) como una herramienta de auditoría para identificar las filas con errores.

1. Para abrir una consulta, busque una cargada previamente desde el Editor de Power Query, seleccione una celda de los datos y, a continuación, seleccione **Consulta > Editar**.
2. Decida qué columnas desea quitar errores. El comportamiento predeterminado es quitar errores en todas las columnas, pero puede seleccionar una columna o columnas para las

que desea quitar errores. Para quitar errores de columnas específicas, seleccione las columnas con Ctrl + Clic o Mayús + Clic. Las columnas pueden ser contiguas o discontinuas.

3. Seleccione **Inicio**> Quitar filas >**Quitar errores**.

También podemos eliminar filas en blanco, filas repetidas, filas superiores, inferiores o alternas a la seleccionada por nosotros.

Encabezados de columnas

Cuando se crea una tabla, Power Query a menudo detecta automáticamente los encabezados de columna y los promueve si es necesario. Sin embargo, también puede promover una primera fila a los encabezados de columna o disminuir los encabezados de columna a la primera fila cuando sea necesario.

Procedimiento

1. Para abrir una consulta, busque una cargada previamente desde el Editor de Power Query, seleccione una celda de los datos y, a continuación, seleccione **Consulta** > **Editar**.
2. Siga uno de estos pasos:
 - Para promover la primera fila a encabezados de columna, **seleccione** Inicio> Usar primera fila **como encabezados**.
 - Para disminuir el nivel de encabezados de columna a la primera fila, seleccione **Inicio**, seleccione la flecha situada junto a Usar primera fila como encabezados y, a continuación, seleccione Usar encabezados **como primera fila**.

Combinar columnas

En Power Query, puede combinar dos o más columnas de la consulta. Puede combinar columnas para reemplazarlas por una columna combinada o crear una nueva columna combinada junto con las columnas que se combinan. Solo puede combinar columnas de un **tipo de datos** Texto. Los siguientes datos se usan en los ejemplos.

Es una buena idea crear una nueva columna y mantener las columnas originales para que pueda evitar mejor los errores de actualización que puedan producirse en el camino.

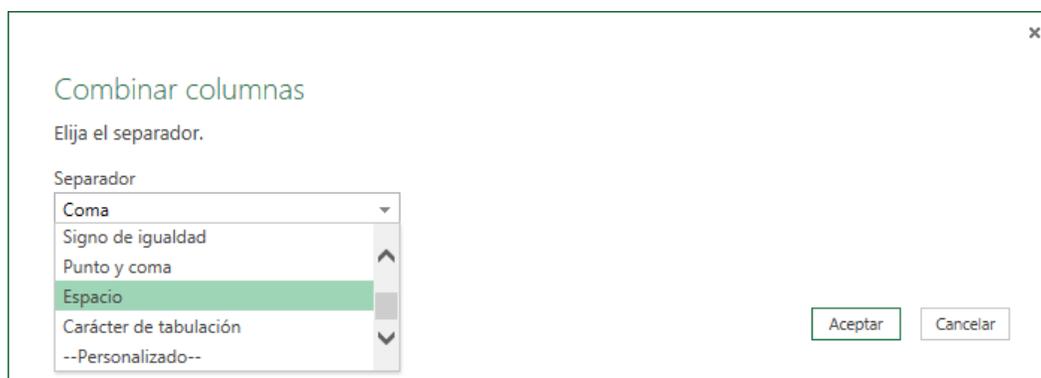
Al combinar columnas, las columnas seleccionadas se convierten en una columna denominada **Combinada**. Las dos columnas originales ya no están disponibles.

En este ejemplo, combinamos **Id. de pedido** y **Id. de cliente**.

1. Para abrir una consulta, busque una cargada previamente desde el Editor de Power Query, seleccione una celda de los datos y, a continuación, seleccione **Consulta > Editar**.
2. Asegúrese de que las columnas que desea combinar sean el **tipo de datos** Texto. Si es necesario, seleccione la columna y, a continuación, **seleccione** Transformar > **tipo de datos > texto**.
3. Seleccione dos o más columnas que necesita combinar. Para seleccionar más de una columna de forma contigua o descontigua, presione Mayús+Clic o CTRL+Clic en cada columna posterior.

El orden de selección establece el orden de los valores combinados.

4. Seleccione **Transformar > combinar columnas**.
5. En el cuadro de diálogo **Combinar columnas**, especifique un separador para insertar entre cada columna combinada. Puede seleccionar entre valores de separador predefinidos o especificar un valor de separador personalizado.



6. Seleccione **Aceptar**.

Resultado

Id.	Merged	OrderDate	ShippedDate	ShipName
1	10248 VINET	04/07/1996	16/07/1996	Vins et alcools Chevalier
2	10249 TOMSP	05/07/1996	10/07/1996	Toms Spezialitäten
3	10250 HANAR	08/07/1996	12/07/1996	Hanari Carnes
4	10251 VICTE	08/07/1996	15/07/1996	Victuailles en stock
5	10252 SUPRD	09/07/1996	11/07/1996	Suprêmes délices
6	10253 HANAR	10/07/1996	16/07/1996	Hanari Carnes
7	10254 CHOPS	11/07/1996	23/07/1996	Chop-suey Chinese
8	10255 RICSU	12/07/1996	15/07/1996	Richter Supermarkt
9	10256 WELLI	15/07/1996	17/07/1996	Wellington Importadora
10	10257 HILAA	16/07/1996	22/07/1996	HILARION-Abastos
11	10258 ERNSH	17/07/1996	23/07/1996	Ernst Handel
12	10259 CENTC	18/07/1996	25/07/1996	Centro comercial Moctezuma
13	10260 OTTIK	19/07/1996	29/07/1996	Ottilies Käseladen
14	10261 QUEDE	19/07/1996	30/07/1996	Que Delícia

Puede cambiar el nombre de la columna combinada para que sea más significativa para usted. Puede insertar una columna personalizada en la tabla de consulta y usar una columna personalizada para combinar de forma eficaz dos o más columnas. En este caso, las columnas combinadas siguen estando disponibles junto con la nueva columna combinada en la tabla de consulta.

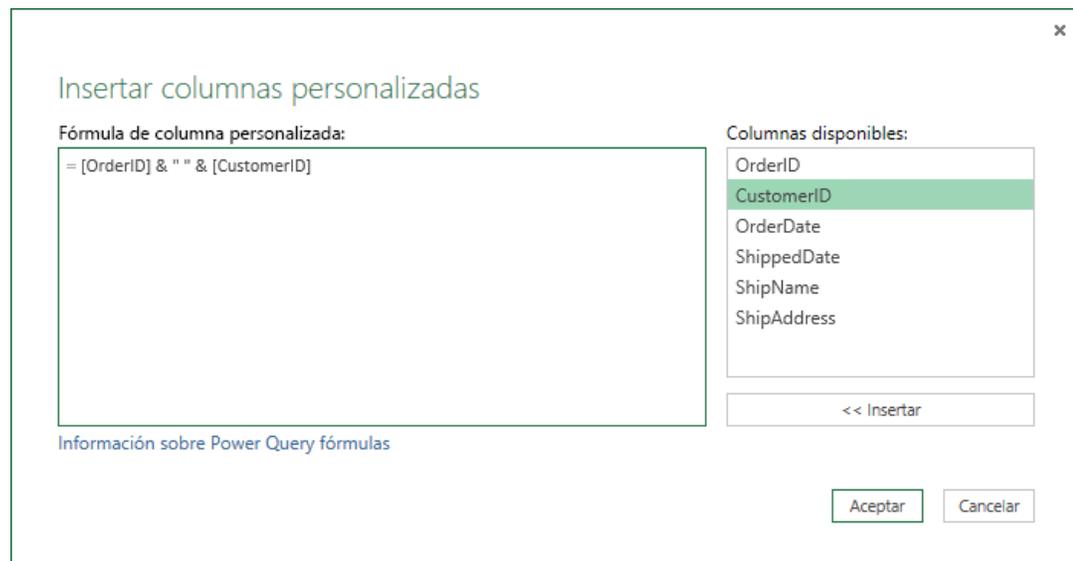
En este ejemplo, estamos combinando **Id. de pedido** y **Id. de cliente** separados por un carácter de espacio.

1. Para abrir una consulta, busque una cargada previamente desde el Editor de Power Query, seleccione una celda de los datos y, a continuación, seleccione **Consulta > Editar**.
2. Asegúrese de que las columnas que desea combinar sean de **tipo de datos** Texto. Seleccione **Transformar > Cambiar tipo > texto**.
3. Seleccione **Agregar columna > Columna personalizada**. Aparecerá el **cuadro de diálogo** Columna personalizada.
4. En la **lista Columnas disponibles**, seleccione la primera columna y, a continuación, haga clic **en Insertar**. También puede hacer doble clic en la primera columna. La columna se agrega al cuadro **Fórmula de columna** personalizada inmediatamente

después del signo igual (=).

Sugerencia En el **cuadro Fórmula de columna personalizada**, presione Ctrl + Espacio para mostrar columnas y otros elementos de fórmula.

5. En el **cuadro Fórmula de columna personalizada**, escriba una yand (&) después de la primera columna que insertó.
El operador ampersand (&) se usa para combinar valores en Power Query del mismo modo que en Excel.
6. Puede especificar un separador adicional, por ejemplo, un carácter de espacio, si escribe " " después de la yand (&).
7. En el **cuadro Fórmula de columna personalizada**, escriba otra yand (&) después del carácter de espacio.
8. En la **lista Columnas disponibles**, seleccione la segunda columna y, a continuación, haga clic **en Insertar**. También puede hacer doble clic en la segunda columna.



9. Seleccione **Aceptar**.

Resultado

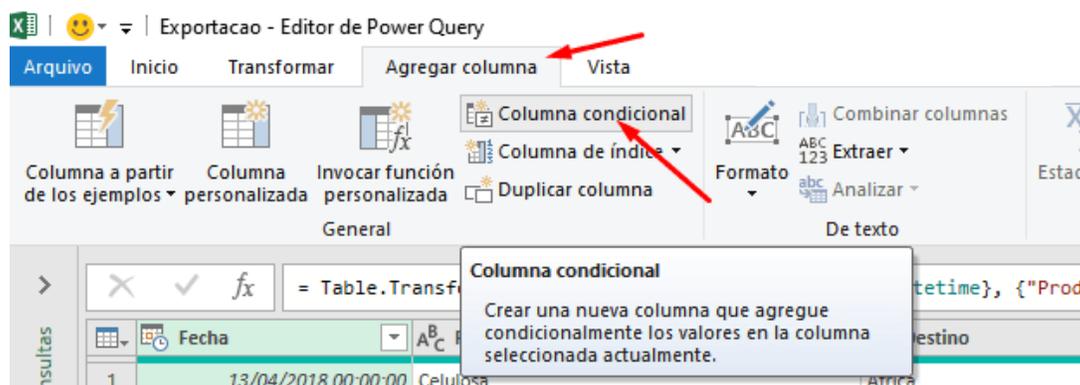
	OrderID	CustomerID	OrderDate	ShippedDate	ShipName	Custom
1	10248	VINET	04/07/1996	16/07/1996	Vins et alcools Chevalier	10248 VINET
2	10249	TOMSP	05/07/1996	10/07/1996	Toms Spezialitäten	10249 TOMSP
3	10250	HANAR	08/07/1996	12/07/1996	Hanari Carnes	10250 HANAR
4	10251	VICTE	08/07/1996	15/07/1996	Victuailles en stock	10251 VICTE
5	10252	SUPRD	09/07/1996	11/07/1996	Suprêmes délices	10252 SUPRD
6	10253	HANAR	10/07/1996	16/07/1996	Hanari Carnes	10253 HANAR
7	10254	CHOPS	11/07/1996	23/07/1996	Chop-suey Chinese	10254 CHOPS
8	10255	RICSU	12/07/1996	15/07/1996	Richter Supermarkt	10255 RICSU
9	10256	WELLI	15/07/1996	17/07/1996	Wellington Importadora	10256 WELLI
10	10257	HILAA	16/07/1996	22/07/1996	HILARION-Abastos	10257 HILAA
11	10258	ERNSH	17/07/1996	23/07/1996	Ernst Handel	10258 ERNSH
12	10259	CENTC	18/07/1996	25/07/1996	Centro comercial Moctezuma	10259 CENTC
13	10260	OTTIK	19/07/1996	29/07/1996	Ottilies Käseladen	10260 OTTIK
14	10261	QUEDE	19/07/1996	30/07/1996	Que Delícia	10261 QUEDE

Puede cambiar el nombre de la columna personalizada para que sea más significativa para usted.

Columnas condicionales

Como su nombre sugiere una Columna Condicional en Power Query, de hecho, es una columna que devuelve sus valores respectivos en función de algunos criterios. Es decir, trabaja usando parámetros **IF-THEN-ELSE** para definir el resultado de sus campos.

En el grupo General tenemos algunas opciones para crear, pero para alcanzar nuestro objetivo debemos hacer clic en la opción Columna Condicional:



Lo cierto es que a medida que uses Excel todo te resultará más fácil, porque básicamente harás la **Función SI**. Sin embargo, de una manera aún más sencilla.

Por lo tanto, al abrir la ventana Agregar columna condicional, debe ingresar las condiciones. Y cada vez que agregue una, debe hacer clic en Agregar cláusula para colocar la siguiente.

La última condición la pones en la opción si no, es decir, si el Power Query verifica para darse cuenta de que ninguna de las condiciones colocadas arriba presta atención, colocará este resultado como retorno de columna.

En primer lugar, debe nombrar su columna.

Las condiciones para completar las columnas serán las siguientes:

- Las ventas superiores a R \$ 7.000.000,00 se consideran Grandes Ventas;
- Ventas superiores a R \$ 5.000.000,00 son Buenas Ventas
- Cuando la venta sea superior a R \$ 2.000.000,00 deberá devolver Venta más o menos;
- Si la venta es menor que el último valor que indica que es una Mala venta:
- Finalmente, haga clic en Aceptar:

Agregar una columna condicional

Agregue una columna condicional que se calcula a partir de las otras columnas o valores.

Nuevo nombre de columna

	Nombre de columna	Operador	Valor	Salida
Si	Valor	es mayor o igual...	ABC 123 7.000.000,00	Enton... ABC 123 Grandes Ventas
O si	Valor	es mayor o igual...	ABC 123 5.000.000,00	Enton... ABC 123 Buenas Ventas
O si	Valor	es igual a	ABC 123 2.000.000,00	Enton... ABC 123 Venta más o menos

De lo contrario

ABC 123

Como resultado, vemos una columna completa, según los valores en la columna Valor y cada vez que se le agregan nuevos datos, se asignarán automáticamente en esta columna:

Arquivo Inicio Transformar **Agregar columna** Vista

Columna a partir de los ejemplos Columna personalizada Invocar función personalizada Duplicar columna

Columna condicional Columna de índice

Formato Combinar columnas Extraer Analizar

Estadísticas Estándar Científico

Trigonometría Redondeo Información

Fecha Hora Duración

General De texto De número De fecha y hora

fx = Table.AddColumn("#Tipo cambiado", "Estatus", each if [Valor] >= 7000000 then "Grandes Ventas" else if [Valor] >= 5000000 then "Buenas Ventas" else "Mala venta")

	Fecha	Producto	Destino	Valor	Estatus
1	13/04/2018 00:00:00	Celulosa	África	6748734	Buenas Ventas
2	15/04/2018 00:00:00	Azucares	América do Norte	3190343	Mala venta
3	16/04/2018 00:00:00	Hierro	América do Norte	5323926	Buenas Ventas
4	16/04/2018 00:00:00	Carnes De Ave	África	8453605	Grandes Ventas
5	17/04/2018 00:00:00	Soja	Ásia	7600846	Grandes Ventas
6	21/04/2018 00:00:00	Celulosa	Europa	6091846	Buenas Ventas
7	27/04/2018 00:00:00	Hierro	África	9478789	Grandes Ventas
8	28/04/2018 00:00:00	Soja	América do Norte	3770999	Mala venta
9	01/05/2018 00:00:00	Soja	Ásia	5861142	Buenas Ventas
10	01/05/2018 00:00:00	Hierro	América do Sul	6148748	Buenas Ventas
11	02/05/2018 00:00:00	Soja	América do Sul	8794117	Grandes Ventas
12	03/05/2018 00:00:00	Minerales bituminosos crudos	Europa	9839193	Grandes Ventas
13	04/05/2018 00:00:00	Carnes De Ave	América do Norte	1727206	Mala venta
14	06/05/2018 00:00:00	Soja	Ásia	8091326	Grandes Ventas
15	09/05/2018 00:00:00	Otros productos de la industria manufacturera	África	6553526	Buenas Ventas
16	11/05/2018 00:00:00	Harina de Soja	América do Norte	5732871	Buenas Ventas
17	11/05/2018 00:00:00	Carne de Vaca	Ásia	5694648	Buenas Ventas
18	12/05/2018 00:00:00	Celulosa	África	1900234	Mala venta
19	12/05/2018 00:00:00	Otros productos de la industria manufacturera	América do Sul	8847466	Grandes Ventas
20	13/05/2018 00:00:00	Harina de Soja	Ásia	8953826	Grandes Ventas
21	14/05/2018 00:00:00	Hierro	América do Sul	840384	Mala venta
22	14/05/2018 00:00:00	Minerales bituminosos crudos	Ásia	5031704	Buenas Ventas
23	15/05/2018 00:00:00	Oro	Ásia	2909170	Mala venta
24	15/05/2018 00:00:00	Harina de Soja	Europa	4076152	Mala venta

Fuentes: <https://support.microsoft.com/es-es/office/dividir-una-columna-de-texto-power-query-5282d425-6dd0-46ca-95bf-8e0da9539662>
<https://support.microsoft.com/es-es/office/quitar-o-mantener-filas-con-errores-power-query-67046a11-e9f1-4911-a3b1-e9d9fb9e8831>