

Material Imprimible

Curso de Power Query

Módulo 4: unir, anexar y combinar consultas

Contenidos:

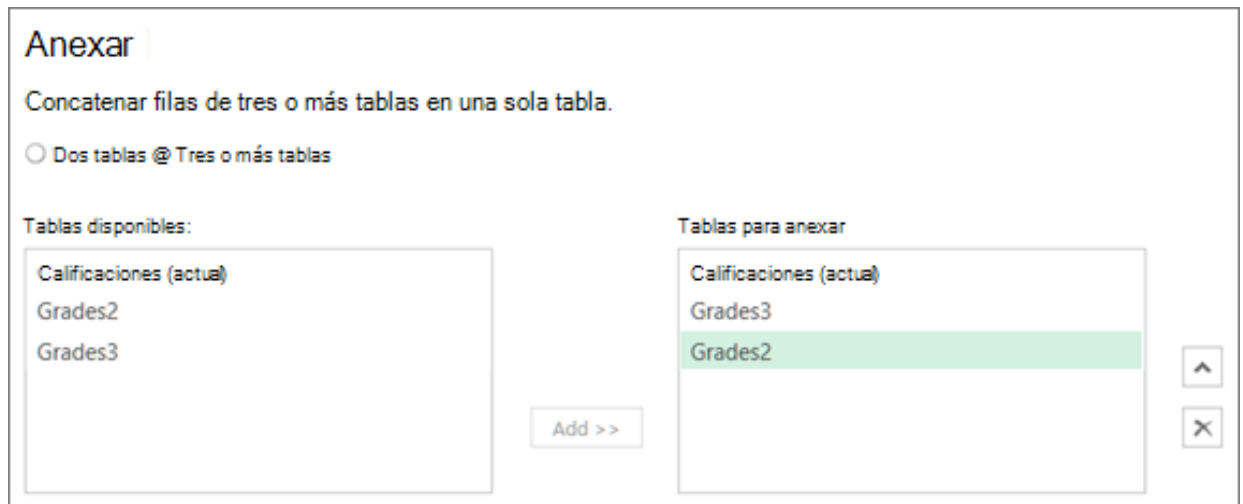
- anexar consultas
- combinar consultas
- unir varios archivos
- incluir un nuevo archivo
- unir varias hojas de un libro
- actualizar consultas

Anexar

Una operación de datos anexados crea una nueva consulta que contiene todas las filas de una primera consulta seguidas de todas las filas de una segunda consulta. La operación de anexar requiere al menos dos consultas. Estas consultas también se pueden basar en diferentes orígenes de datos externos.

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 **Inicio > Consultas de datos anexados**. La acción predeterminada es realizar un anexoado en línea. Para realizar un anexoado intermedio, seleccione la flecha situada junto al comando y, a continuación, **seleccione Anexar consultas como Nuevo**.

Aparecerá **el cuadro** de diálogo Anexar.



3. Decida el número de tablas que desea anexar:
 - Seleccione **Dos tablas** y, a continuación, seleccione la segunda tabla del cuadro de lista desplegable para anexar.
 - Seleccione **Tres o más tablas**. En el **cuadro Tablas disponibles**, agregue las tablas que desea anexar a tablas **para anexar**. Use las flechas de la derecha de ese cuadro para cambiar la secuencia.
4. Seleccione **Aceptar**.

Resultado

- Si eligió realizar un anexo en línea en el paso 2, se creará un nuevo paso en la consulta actual. Puede seguir agregando pasos a la misma consulta para anexas consultas adicionales.
- Si eligió realizar un anexo intermedio en el paso 2, se creará una nueva consulta. Puede seguir creando consultas adicionales.

Combinar consultas

Al combinar, normalmente se unen dos consultas que están dentro de Excel o desde un origen de datos externo. Además, la característica Combinar tiene una interfaz de usuario intuitiva para ayudarle a unirse fácilmente a dos tablas relacionadas. Para obtener un ejemplo de combinación de ventas totales de una consulta de detalles de pedido en una tabla de productos.

Necesita al menos dos consultas que se puedan combinar y que tengan al menos una o más columnas que coincidan en una operación de combinación. Pueden venir de diferentes tipos de orígenes de datos externos. En el ejemplo siguiente se usan Productos y Ventas totales.

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 **Inicio > consultas de combinación**. La acción predeterminada es realizar una combinación en línea. Para realizar una combinación intermedia, seleccione la flecha situada junto al comando y, a continuación, seleccione Combinar **consultas como Nuevo**.

Aparecerá **el cuadro** de diálogo Combinar.

3. Seleccione la tabla principal de la primera lista desplegable y, después, seleccione una columna de combinación seleccionando el encabezado de columna.
4. Seleccione la tabla relacionada de la siguiente lista desplegable y, a continuación, seleccione una columna correspondiente seleccionando el encabezado de columna.

Asegúrese de seleccionar el mismo número de columnas que desea que coincidan en la

vista previa de las tablas principales y relacionadas o secundarias. La comparación de columnas se basa en el orden de selección de cada tabla. Las columnas que coincidan deben ser del mismo tipo de datos, como **Texto** o **Número**. También puede seleccionar varias columnas para combinar.

Combinar

Seleccione tablas y columnas coincidentes para crear una tabla combinada.

Products ▼

ProductID	ProductName	CategoryID	QuantityPerUnit
1	Chai		10 boxes x 20 bags
2	Chang		24 - 12 oz bottles
3	Aniseed Syrup		12 - 550 ml bottles
4	Chef Anton's Cajun Seasoning		48 - 6 oz jars
5	Chef Anton's Gumbo Mix		36 boxes

Total Sales ▼

Year	Order_Details.ProductID	Total Sales
1996	11	1814.4
1996	42	400.4
1996	72	7263
1996	14	1581
1996	51	6911.2

Incluir solamente filas coincidentes

✓ La selección coincide con 77 de las primeras 77 filas.

Aceptar
Cancelar

5. Después de seleccionar columnas de una tabla principal y una tabla relacionada, Power Query muestra el número de coincidencias de un conjunto superior de filas. Esta acción valida si la **operación** Combinar fue correcta o si necesita realizar cambios para obtener los resultados que desee. Puede seleccionar tablas o columnas diferentes.
6. La operación de combinación predeterminada es una combinación interna, pero en la lista desplegable Tipo de combinación, puede seleccionar los siguientes tipos de operaciones de combinación:

Combinación interna Solo incluye filas coincidentes de las tablas principales y relacionadas.

Combinación externa izquierda Mantiene todas las filas de la tabla principal y trae las filas coincidentes de la tabla relacionada.

Combinación externa derecha Mantiene todas las filas de la tabla relacionada y trae las filas coincidentes de la tabla principal.

Exterior completo Reúne todas las filas de las tablas principales y relacionadas.

Combinación anti izquierda Solo incluye filas de la tabla principal que no tienen filas coincidentes de la tabla relacionada.

Combinación contra la derecha Solo incluye filas de la tabla relacionada que no tienen filas coincidentes de la tabla principal.

Combinación cruzada Devuelve el producto cartesiano de filas de ambas tablas combinando cada fila de la tabla principal con cada fila de la tabla relacionada.

7. Si desea realizar una coincidencia aproximada, seleccione Usar coincidencia difusa **para** realizar la combinación y seleccione una de las opciones De **coincidencia aproximada**.
8. Para incluir solo las filas de la tabla principal que coincidan con la tabla relacionada, seleccione **Incluir solo las filas coincidentes**. En caso contrario, todas las filas de la tabla principal se incluyen en la consulta resultante.
9. Seleccione **Aceptar**.

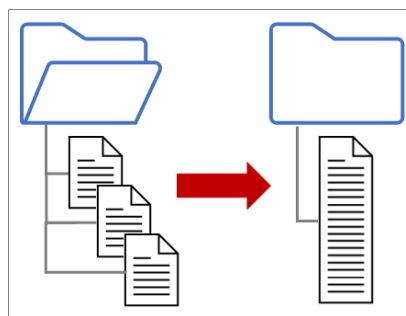
Resultado

`= Table.NestedJoin(Products,{"ProductID"},#"Total Sales",{"Order_Details.ProductID"},"NewColumn")`

ProductID	ProductName	CategoryID	QuantityPerUnit	Columna nueva
1	Chai		10 cajas x 20 bolsas	Tabla
2	Chang		24 - 12 oz. botellas	Tabla
3	Sirope anís		Botellas de 12 a 550 ml	Tabla
4	Condimento cajún del chef Anton		48-6 oz. jarras	Tabla
5	Mezcla de gumbo del chef Anton		36 cuadros	Tabla
6	Propagación de boysenberry de la abuela		12 - 8 oz. jars	Tabla

Importar datos de una carpeta con varios archivos

Use Power Query para combinar varios archivos con el mismo esquema almacenado en una sola carpeta en una tabla. Por ejemplo, cada mes desea combinar libros presupuestados de varios departamentos, donde las columnas son las mismas, pero el número de filas y valores difiere en cada libro. Una vez configurado, puede aplicar transformaciones adicionales como lo haría con cualquier origen de datos importado y, después, actualizar los datos para ver los resultados de cada mes.

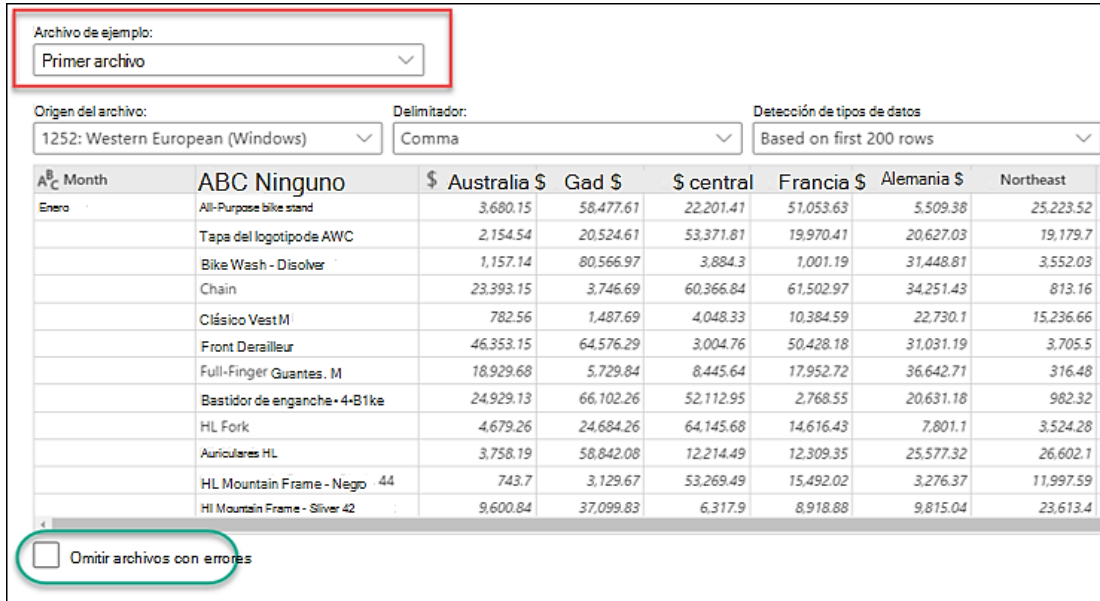


- Asegúrese de que todos los archivos que desea combinar están contenidos en una carpeta dedicada sin archivos extra. En caso contrario, todos los archivos de la carpeta y las subcarpetas que seleccione se incluirán en los datos que se combinarán.
- Cada archivo debe tener el mismo esquema con encabezados de columna coherentes, tipos de datos y número de columnas. Las columnas no tienen que estar en el mismo orden que los nombres de columna que hacen la coincidencia.

- Si es posible, evite objetos de datos no relacionados para orígenes de datos que pueden tener más de un objeto de datos, como un archivo JSON, un libro de Excel o una base de datos de Access.

Cada uno de estos archivos sigue un patrón simple, solo una tabla de datos en cada archivo.

1. Seleccione **Datos > Obtener datos >** del archivo > de **la carpeta**. Aparecerá **el cuadro de diálogo Examinar**.
2. Busque la carpeta que contiene los archivos que desea combinar.
3. Aparecerá una lista de los archivos de la carpeta en el cuadro de diálogo <ruta de> carpeta. Compruebe que se muestran todos los archivos que desea.



Archivo de ejemplo:
Primer archivo

Origen del archivo: 1252: Western European (Windows) Delimitador: Comma Detección de tipos de datos: Based on first 200 rows

Month	ABC Ninguno	\$ Australia \$	Gad \$	\$ central	Francia \$	Alemania \$	Northeast
Enero	All-Purpose bike stand	3,680.15	58,477.61	22,201.41	51,053.63	5,509.38	25,223.52
	Tapa del logotipo de AWC	2,154.54	20,524.61	53,371.81	19,970.41	20,627.03	19,179.7
	Bike Wash - Disolver	1,157.14	80,566.97	3,884.3	1,001.19	31,448.81	3,552.03
	Chain	23,393.15	3,746.69	60,366.84	61,502.97	34,251.43	813.16
	Clásico Vest M	782.56	1,487.69	4,048.33	10,384.59	22,730.1	15,236.66
	Front Derailleur	46,353.15	64,576.29	3,004.76	50,428.18	31,031.19	3,705.5
	Full-Finger Guantes, M	18,929.68	5,729.84	8,445.64	17,952.72	36,642.71	316.48
	Bastidor de enganche - 4-Bike	24,929.13	66,102.26	52,112.95	2,768.55	20,631.18	982.32
	HL Fork	4,679.26	24,684.26	64,145.68	14,616.43	7,801.1	3,524.28
	Auriculares HL	3,758.19	58,842.08	12,214.49	12,309.35	25,577.32	26,602.1
	HL Mountain Frame - Negro 44	743.7	3,129.67	53,269.49	15,492.02	3,276.37	11,997.59
	HL Mountain Frame - Silver 42	9,600.84	37,099.83	6,317.9	8,918.88	9,815.04	23,613.4

Omitir archivos con errores

4. Seleccione uno de los comandos de la parte inferior del cuadro de diálogo, por ejemplo, Combinar > **combinar & cargar**.
5. Si selecciona cualquier comando **Combinar**, aparecerá **el cuadro** de diálogo Combinar archivos. Para cambiar la configuración del archivo, seleccione cada archivo en el cuadro Archivo de ejemplo, establezca el Origen **del archivo**, delimitador y Detección de tipos de datos **como** desee. También puede seleccionar o borrar la casilla Omitir **archivos con errores** en la parte inferior del cuadro de diálogo.
6. Seleccione **Aceptar**.

Resultado

Power Query crea automáticamente consultas para consolidar los datos de cada archivo en una hoja de cálculo. Los pasos y columnas de la consulta creados dependen del comando que elija.

Actualizar consultas

Para mantener los datos externos importados actualizados, puede actualizarlos para ver actualizaciones y eliminaciones recientes. Excel ofrece muchas opciones para actualizar datos, por ejemplo, al abrir el libro y a intervalos de tiempo.

Puede actualizar un rango de datos externos de forma automática cuando abre el libro. También puede guardar el libro sin guardar los datos externos para reducir el tamaño del archivo.

1. Seleccione una celda en el rango de datos externos.
2. Seleccione **Consultas > datos & Connections > pestaña Conexiones**, haga clic con el botón derecho en una consulta de la lista y, a continuación, seleccione **Propiedades**.
3. En el cuadro de diálogo Propiedades **de** conexión, en la pestaña Uso, en **Control** de actualización, active la casilla Actualizar datos al abrir el **archivo**.
4. Si desea guardar el libro con la definición de consulta, pero sin los datos externos, active la casilla **Quitar datos del rango de datos externo antes de guardar el libro**.

Actualizar automáticamente los datos a intervalos periódicos

1. Seleccione una celda en el rango de datos externos.
2. Seleccione **Consultas > datos & Connections > pestaña Conexiones**, haga clic con el botón derecho en una consulta de la lista y, a continuación, seleccione **Propiedades**.
3. Haga clic en la pestaña **Uso**.
4. Active la casilla **Actualizar cada** y, a continuación, especifique el número de minutos entre actualizaciones.

Fuentes: <https://support.microsoft.com/es-es/office/anexar-consultas-power-query-e42ca582-4f62-4a43-b37f-99e2b2a4813a>

<https://support.microsoft.com/es-es/office/importar-datos-de-una-carpeta-con-varios-archivos-power-query-94b8023c-2e66-4f6b-8c78-6a00041c90e4>