



Guía práctica: consolidar archivos con Append y Merge en Power Query

24 de agosto de 2026

Versión

1.0

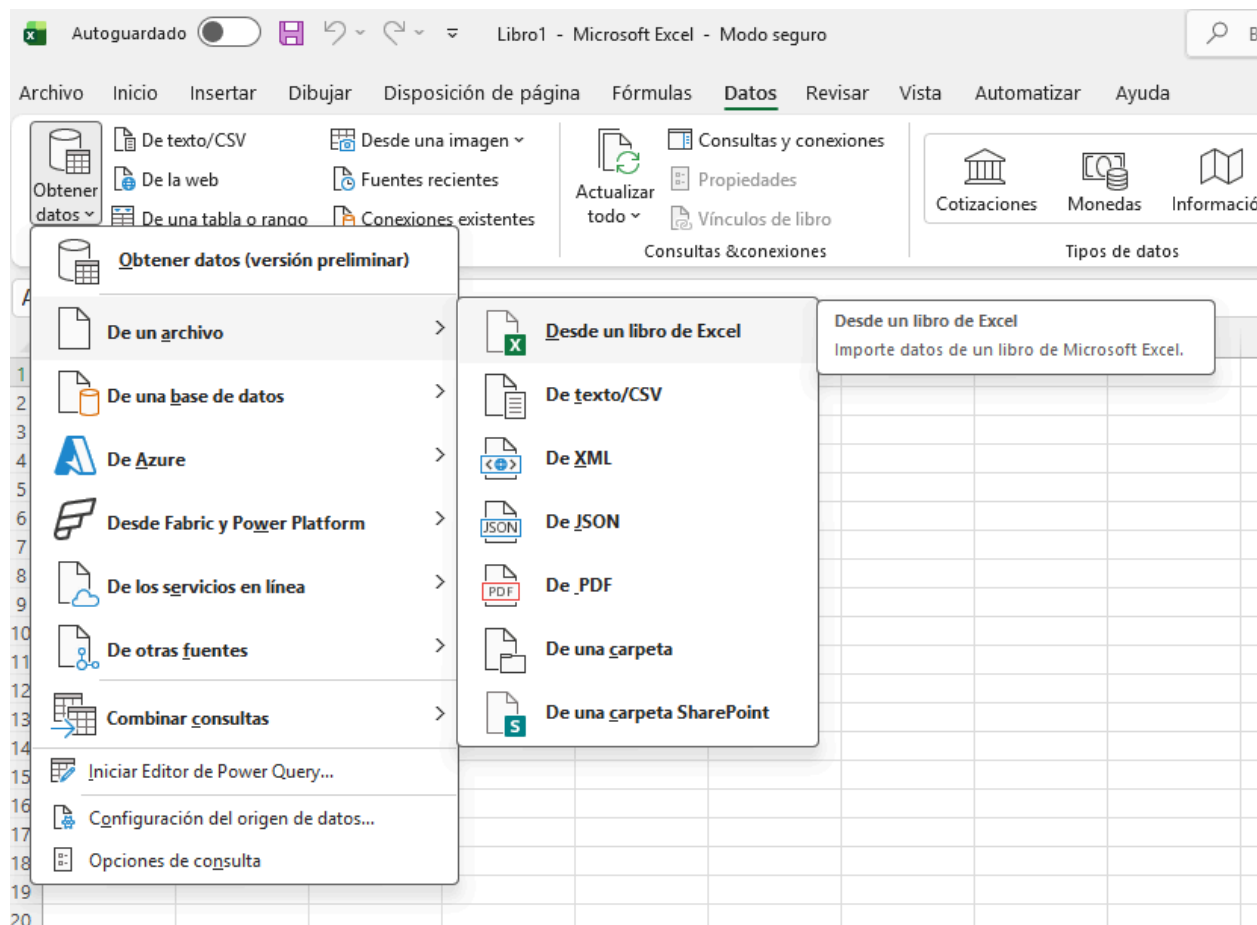
Índice

- Paso 1 — Abrir Excel y cargar los 5 archivos en el Editor de Power Query
- Paso 2 — Identificar la granularidad y las claves de cada tabla
- Paso 3 — Append: anexar los tres periodos de matrícula en una sola consulta
- Paso 4 — Validar el Append (comparar filas esperadas vs. resultado)
- Paso 5 — Merge: incorporar el nombre y la facultad del estudiante
- Paso 6 — Merge: incorporar el nombre del curso y el docente
- Paso 7 — Validar el resultado del Merge (filas, nulos y granularidad)
- Paso 8 — Ordenar columnas, cerrar y cargar el resultado final

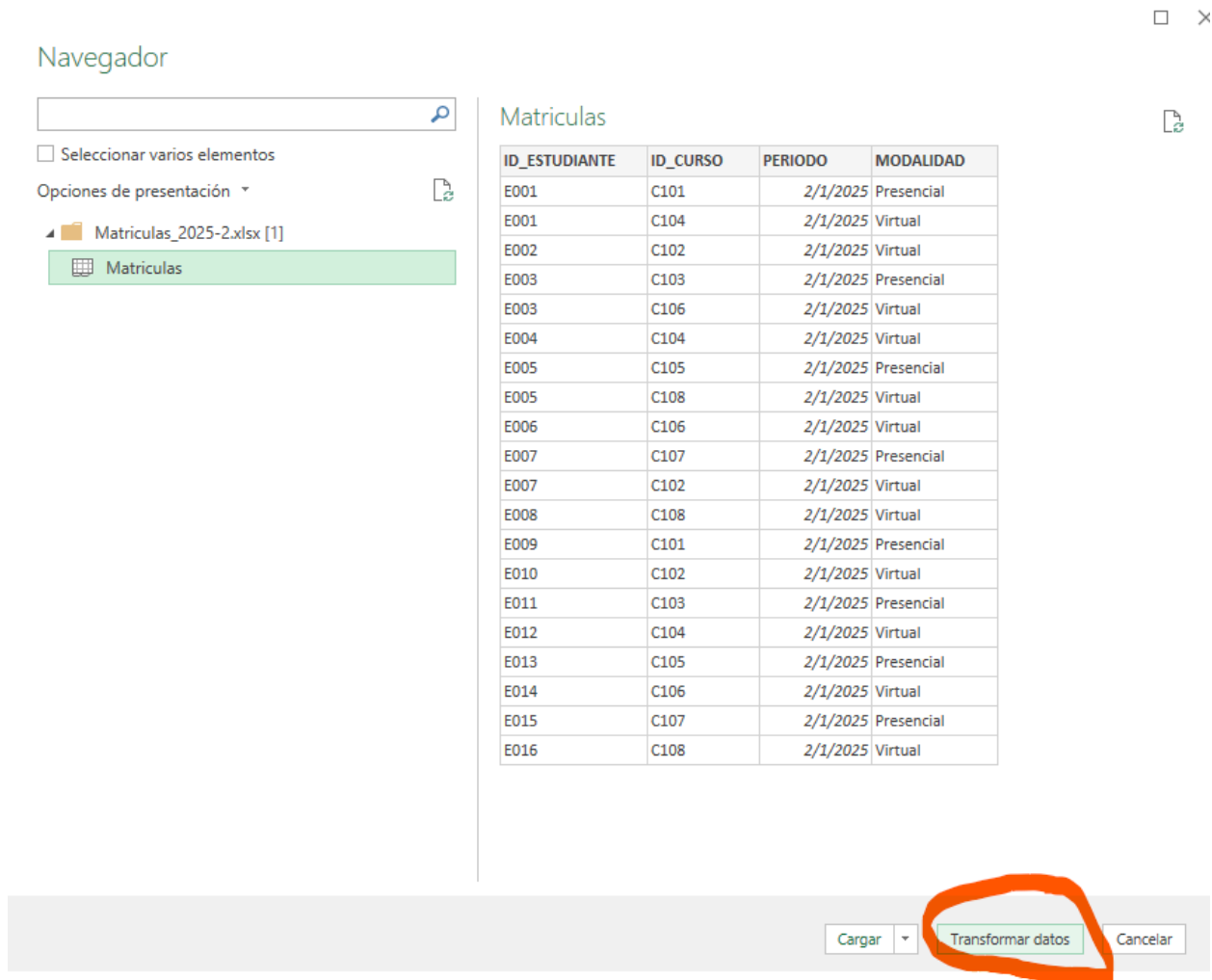
Esta guía muestra, clic por clic, cómo consolidar en Power Query cinco archivos de origen — tres —podrían ser más— archivos de matrículas (uno por periodo académico: 2025-2, 2026-1 y 2026-2), un archivo maestro de Estudiantes y un archivo maestro de Cursos — en una sola tabla integrada, usando Append para unir filas y Merge para incorporar columnas, tal como se explicó en la Sesión 4. Los pasos parten desde abrir Excel por primera vez, así que puedes seguirlos aunque todavía no tengas ningún archivo abierto; solo necesitas tener los cinco archivos guardados en una misma carpeta.

Paso 1 — Abrir Excel y cargar los 5 archivos en el Editor de Power Query

1. Abre Microsoft Excel y crea un libro en blanco (Nuevo > Libro en blanco).
2. Ve a la pestaña Datos (Data) en la cinta de opciones.
3. En el grupo "Obtener y transformar datos" (Get & Transform Data), haz clic en Obtener datos (Get Data) > Desde archivo (From File) > Desde libro de Excel (From Excel Workbook).



4. Navega hasta la carpeta donde guardaste los archivos del ejercicio, selecciona Matriculas_2025-2.xlsx y haz clic en Importar (Import).
5. En la ventana del Navegador (Navigator), haz clic sobre el nombre de la hoja Matriculas para verla en la vista previa y luego haz clic en Transformar datos (Transform Data) – no en Cargar (Load) – para que el archivo se abra directamente en el Editor de Power Query.

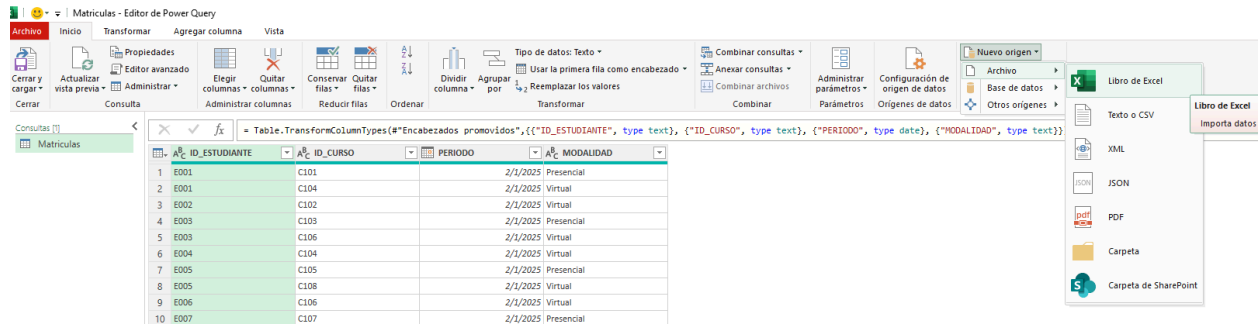


The screenshot shows the Power Query Navigator window. On the left, the 'Navegador' (Navigator) pane displays a search bar, a checkbox for 'Seleccionar varios elementos', and a dropdown for 'Opciones de presentación'. Below this, a folder icon represents 'Matriculas_2025-2.xlsx [1]', and a table icon represents the selected 'Matriculas' sheet. The main area shows a preview of the 'Matriculas' table with the following data:

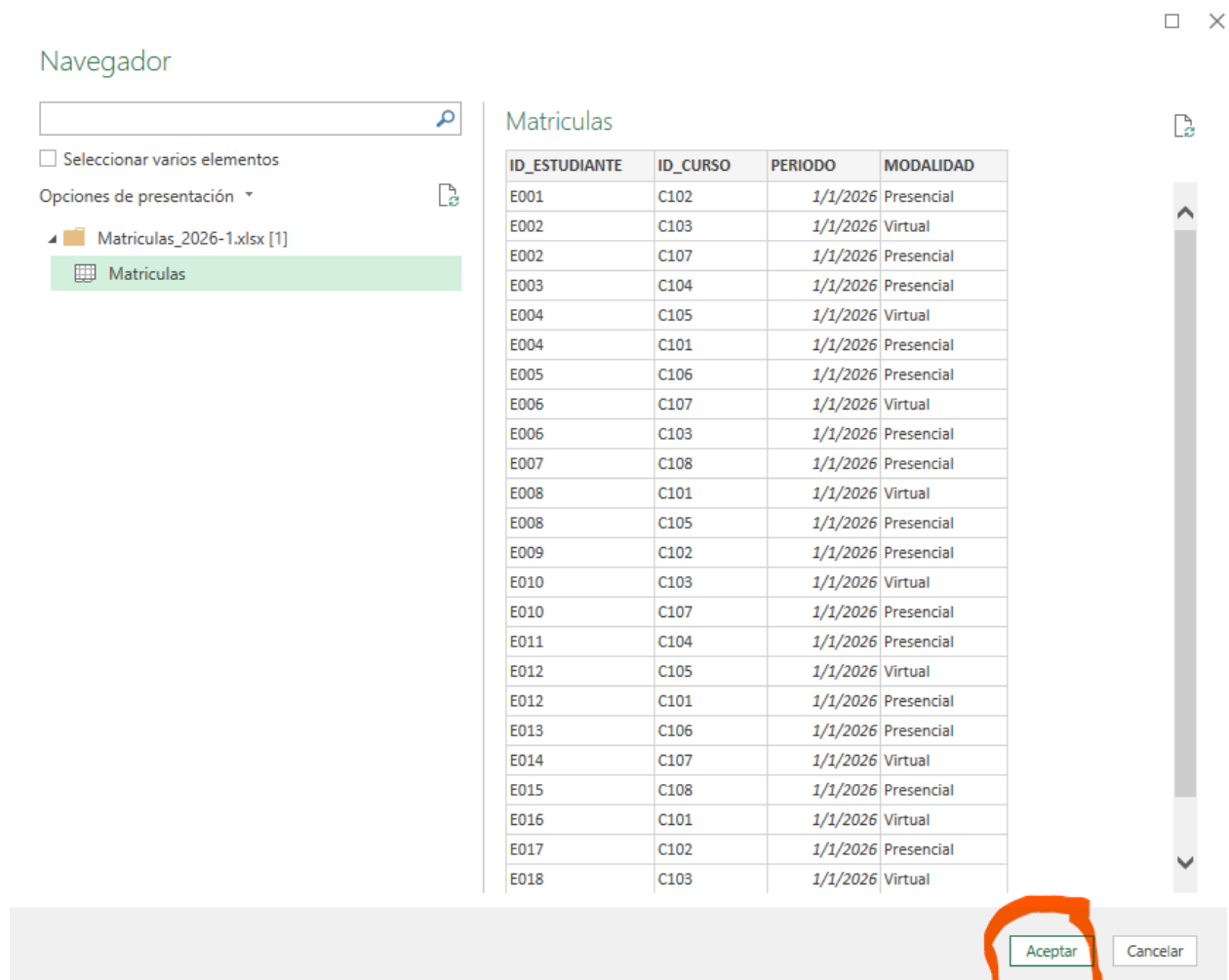
ID_ESTUDIANTE	ID_CURSO	PERIODO	MODALIDAD
E001	C101	2/1/2025	Presencial
E001	C104	2/1/2025	Virtual
E002	C102	2/1/2025	Virtual
E003	C103	2/1/2025	Presencial
E003	C106	2/1/2025	Virtual
E004	C104	2/1/2025	Virtual
E005	C105	2/1/2025	Presencial
E005	C108	2/1/2025	Virtual
E006	C106	2/1/2025	Virtual
E007	C107	2/1/2025	Presencial
E007	C102	2/1/2025	Virtual
E008	C108	2/1/2025	Virtual
E009	C101	2/1/2025	Presencial
E010	C102	2/1/2025	Virtual
E011	C103	2/1/2025	Presencial
E012	C104	2/1/2025	Virtual
E013	C105	2/1/2025	Presencial
E014	C106	2/1/2025	Virtual
E015	C107	2/1/2025	Presencial
E016	C108	2/1/2025	Virtual

At the bottom right, the 'Transformar datos' button is highlighted with an orange circle, indicating the next step in the process.

6. Dentro del Editor de Power Query ya abierto, ve a la pestaña Inicio (Home) > Nueva fuente (New Source) > Archivo (File) > Excel.



7. Selecciona Matriculas_2026-1.xlsx > Importar (Import). En el Navegador, haz clic sobre la hoja Matriculas y luego en Aceptar (OK).



8. Repite el mismo procedimiento (Inicio > Nueva fuente > Archivo > Excel) para Matriculas_2026-2.xlsx, Estudiantes.xlsx y Cursos.xlsx, seleccionando en cada caso la hoja correspondiente.

Con el archivo de Estudiantes (u otro si aplica), podrán ver que no se cargan correctamente ellos nombres de las columnas, así:

Consultas [5] <

Matriculas
Matriculas (2)
Matriculas (3)
Cursos
Estudiantes

$\times$ $\checkmark$ f_x = Table.TransformColumnTypes(Estudiantes_Sheet,{{"Column1", type text}, {"Column2", type text}, {"Column3", type text}})

	Column1	Column2	Column3
1	ID_ESTUDIANTE	Nombre	Facultad
2	E001	Ana Torres	Gestión
3	E002	Luis Vega	Derecho
4	E003	María León	Ingeniería
5	E004	Carlos Mendoza	Ingeniería
6	E005	Sandra Palomino	Gestión
7	E006	Jorge Quispe	Derecho
8	E007	Valeria Ramos	Ingeniería
9	E008	Diego Salazar	Gestión
10	E009	Camila Rojas	Derecho
11	E010	Andrés Flores	Ingeniería
12	E011	Paola Cárdenas	Gestión
13	E012	Renato Vidal	Derecho
14	E013	Fiorella Castro	Ingeniería
15	E014	Gonzalo Paredes	Gestión
16	E015	Milagros Chávez	Derecho
17	E016	Sebastián Ortiz	Ingeniería
18	E017	Daniela Guzmán	Gestión
19	E018	Rodrigo Espinoza	Derecho
20	E019	Lucía Bautista	Ingeniería
21	E020	Martín Zevallos	Gestión

Si eso ocurre, hacer lo siguiente, a la derecha en la configuración de la consulta, dar clic en Navegación dentro de pasos aplicados.

Consultas [5] <

Matriculas
Matriculas (2)
Matriculas (3)
Cursos
Estudiantes

$\times$ $\checkmark$ f_x = Origen([Item="Estudiantes",Kind="Sheet"])[Data]

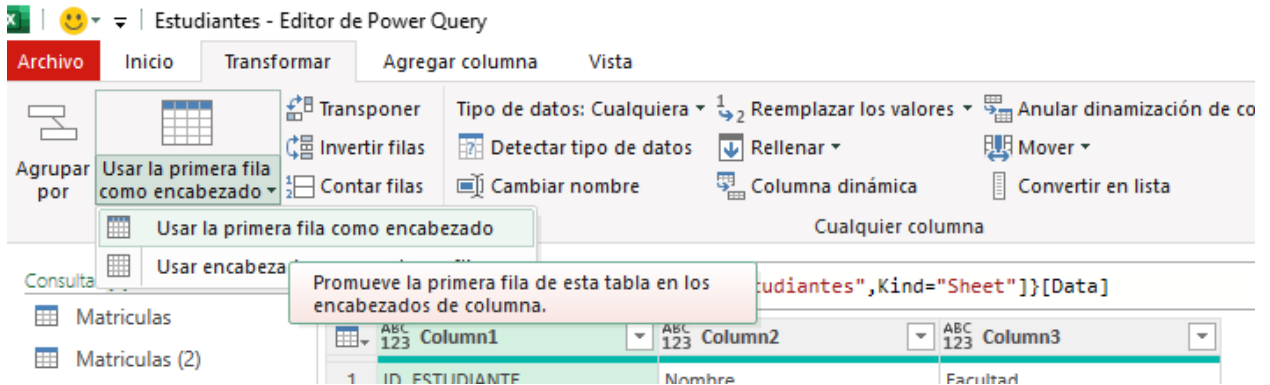
	Column1	Column2	Column3
1	ID_ESTUDIANTE	Nombre	Facultad
2	E001	Ana Torres	Gestión
3	E002	Luis Vega	Derecho
4	E003	María León	Ingeniería
5	E004	Carlos Mendoza	Ingeniería
6	E005	Sandra Palomino	Gestión
7	E006	Jorge Quispe	Derecho
8	E007	Valeria Ramos	Ingeniería
9	E008	Diego Salazar	Gestión
10	E009	Camila Rojas	Derecho
11	E010	Andrés Flores	Ingeniería
12	E011	Paola Cárdenas	Gestión
13	E012	Renato Vidal	Derecho
14	E013	Fiorella Castro	Ingeniería
15	E014	Gonzalo Paredes	Gestión
16	E015	Milagros Chávez	Derecho
17	E016	Sebastián Ortiz	Ingeniería
18	E017	Daniela Guzmán	Gestión
19	E018	Rodrigo Espinoza	Derecho
20	E019	Lucía Bautista	Ingeniería
21	E020	Martín Zevallos	Gestión

Configuración de la co... x

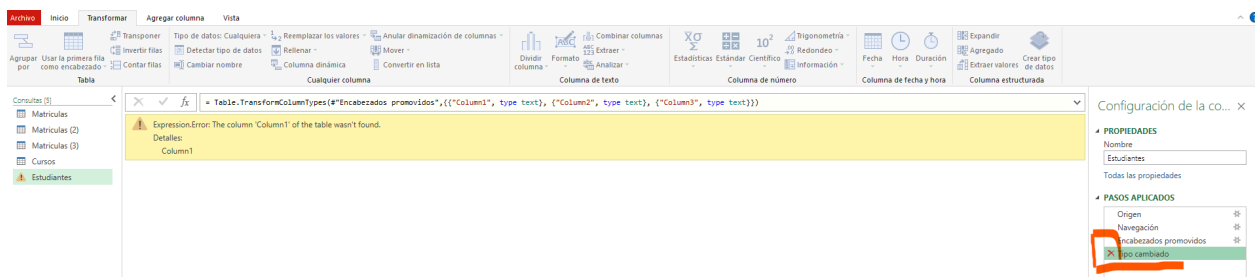
PROPIEDADES
Nombre
Estudiantes
Todas las propiedades

PASOS APLICADOS
Origen
Navegación
Tipo cambiado
Navegación

Presionar clic en la opción Transformar del menú, en Usar la primera fila como encabezado – Usar la primera fila como encabezado.



Finalmente, en Pasos aplicados de configuración de la consulta, eliminar el que dice "Tipo cambiado".



9. Al terminar, el panel izquierdo "Consultas" (Queries) debe mostrar 5 consultas.

Nota

Los tres archivos de matrícula tienen su hoja llamada igual ("Matriculas"), así que Power Query puede nombrar las tres consultas de forma parecida o agregarles un sufijo automático (Matriculas, Matriculas1, Matriculas2). Para evitar confusiones más adelante, renombra cada consulta apenas la importas: clic derecho sobre su nombre en el panel de Consultas > Renombrar (Rename), y usa Matriculas_2025_2, Matriculas_2026_1 y Matriculas_2026_2 (Power Query no admite guiones en los nombres de consulta, por eso se reemplazan por guion bajo).

Paso 2 — Identificar la granularidad y las claves de cada tabla

Antes de anexar o combinar nada, conviene responder dos preguntas por cada consulta: ¿qué representa una fila? y ¿qué columna (o columnas) identifica esa fila de forma única? Haz clic en cada consulta del panel izquierdo y revisa sus columnas en la vista previa; confirma que coinciden con esta tabla:

Consulta	¿Qué representa una fila?	Clave
Estudiantes	Un estudiante	ID_ESTUDIANTE (simple)
Cursos	Un curso	ID_CURSO (simple)
Matriculas_2025_2 / _2026_1 / _2026_2	La matrícula de un estudiante en un curso, en un periodo	ID_ESTUDIANTE + ID_CURSO + PERIODO (compuesta)

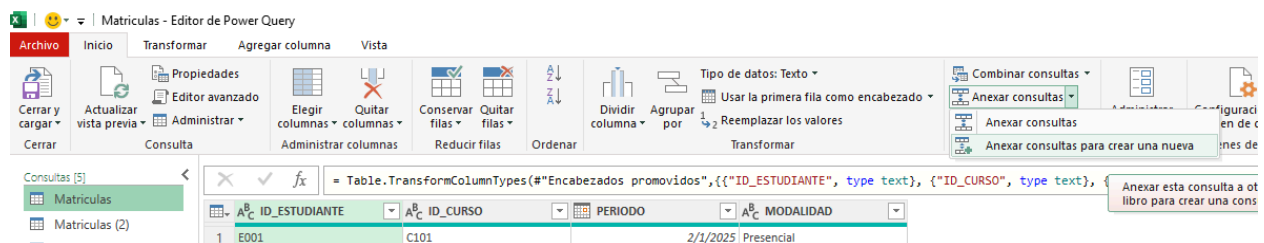
Nota

Un mismo ID_ESTUDIANTE se repite muchas veces en las consultas de matrícula (una vez por cada curso en el que se matriculó); eso no es un duplicado, porque la clave real de esa tabla no es solo ID_ESTUDIANTE, sino la combinación de las tres columnas. "Repetido" no siempre significa "duplicado": depende de cuál es la clave de la tabla.

Paso 3 — Append: anexar los tres periodos de matrícula en una sola consulta

Los tres archivos de matrícula comparten exactamente la misma estructura de columnas (ID_ESTUDIANTE, ID_CURSO, PERIODO, MODALIDAD); solo cambian las filas. Cuando lo que necesitas es más filas —no más columnas—, la operación correcta es Append (Anexar).

1. En el panel de Consultas, haz clic sobre Matriculas_2025_2 para seleccionarla.
2. Ve a la pestaña Inicio (Home) > grupo "Combinar" (Combine) > Anexar consultas (Append Queries) > Anexar consultas como nuevas (Append Queries as New) — se elige "como nuevas" para conservar intactas las tres consultas originales, por si necesitas revisarlas después.



3. En el cuadro de diálogo, cambia la opción superior de "Dos tablas" (Two tables) a Tres o más tablas (Three or more tables).
4. En la lista "Tablas disponibles" (Available tables), haz doble clic (o selecciona y haz clic en Agregar/Add) sobre Matriculas_2025_2, Matriculas_2026_1 y Matriculas_2026_2, en ese orden, para moverlas a la lista "Tablas para anexar" (Tables to append).

Anexar

Concatena filas de tres o más tablas en una única tabla.

☐ Dos tablas ☒ Tres o más tablas

Tablas disponibles

Matriculas
Matriculas (2)
Matriculas (3)
Cursos
Estudiantes

Agregar >>

Tablas para anexar

Matriculas
Matriculas (2)
Matriculas (3)



Aceptar

Cancelar

5. Haz clic en Aceptar (OK). Se crea una nueva consulta llamada Anexar1 (Append1), con las filas de las tres consultas apiladas una debajo de la otra.
6. Renombra esta consulta: clic derecho sobre Anexar1 en el panel de Consultas > Renombrar (Rename) y escribe Matriculas_Consolidado.

Anexar1 - Editor de Power Query

Archivo Inicio Transformar Agregar columna Vista

Cerrar y cargar Actualizar vista previa Editor avanzado Administrar Elegir columnas Quitar columnas Conservar filas Quitar filas Ordenar Dividir columna Agrupar por Tipo de datos: Texto Usar la primera fila como encabezado Reemplazar los valores

Consultas [6]

- Matriculas
- Matriculas (2)
- Matriculas (3)
- Cursos
- Estudiantes
- Anexar1

= Table.Combine({Matriculas, #"Matriculas (2)", #"Matriculas (3)"})

	A ^B _C ID_ESTUDIANTE	A ^B _C ID_CURSO	PERIODO	A ^B _C MODALIDAD
1	E001	C101	2/1/2025	Presencial
2	E001	C104	2/1/2025	Virtual
3	E002	C102	2/1/2025	Virtual
4	E003	C103	2/1/2025	Presencial
5	E003	C106	2/1/2025	Virtual
		C104	2/1/2025	Virtual
		C105	2/1/2025	Presencial
		C108	2/1/2025	Virtual
		C106	2/1/2025	Virtual
		C107	2/1/2025	Presencial
		C102	2/1/2025	Virtual
		C108	2/1/2025	Virtual
		C101	2/1/2025	Presencial
		C102	2/1/2025	Virtual
		C103	2/1/2025	Presencial
		C104	2/1/2025	Virtual
		C105	2/1/2025	Presencial
		C106	2/1/2025	Virtual
		C107	2/1/2025	Presencial
		C108	2/1/2025	Virtual
21	E001	C102	1/1/2026	Presencial
22	E002	C103	1/1/2026	Virtual
23	E002	C107	1/1/2026	Presencial

Copiar Pegar Eliminar Cambiar nombre Duplicar Referencia Mover a un grupo Subir Bajar Crear función... Convertir en parámetro Editor avanzado Propiedades...

Anexar1 - Editor de Power Query

Archivo Inicio Transformar Agregar columna Vista

Cerrar y cargar Actualizar vista previa Editor avanzado Administrar Elegir columnas Quitar columnas Conservar filas Quitar filas Ordenar Dividir columna Agrupar por Tipo de datos: Texto Usar la primera fila como encabezado Reemplazar los valores

Consultas [6]

- Matriculas
- Matriculas (2)
- Matriculas (3)
- Cursos
- Estudiantes
- Matriculas_Consolidado

= Table.Combine({Matriculas, #"Matriculas (2)", #"Matriculas (3)"})

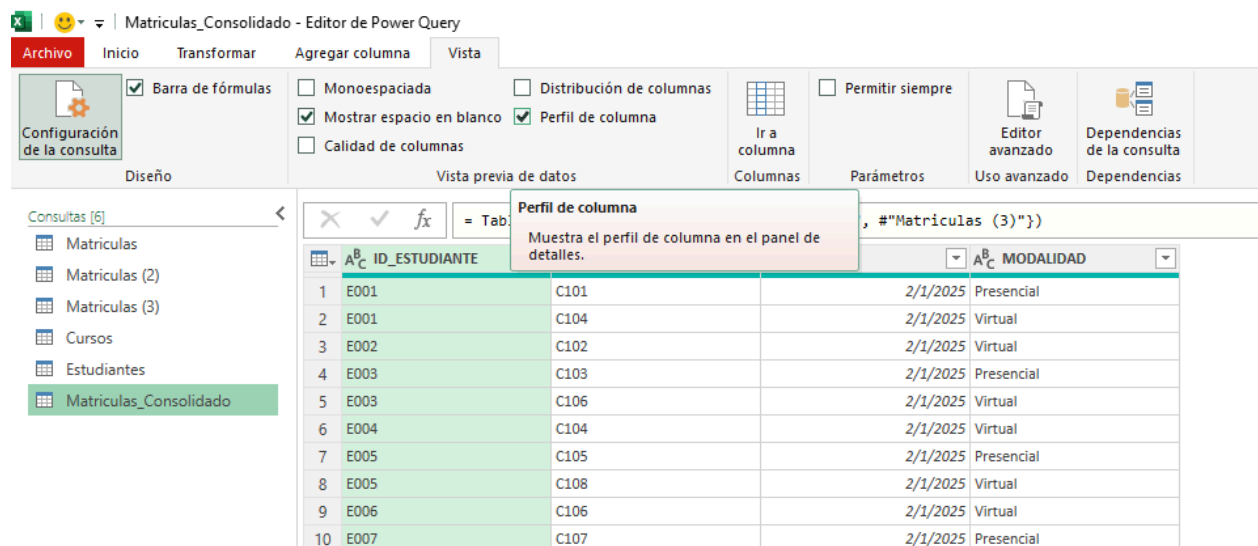
	A ^B _C ID_ESTUDIANTE	A ^B _C ID_CURSO	PERIODO	A ^B _C MODALIDAD
1	E001	C101	2/1/2025	Presencial
2	E001	C104	2/1/2025	Virtual
3	E002	C102	2/1/2025	Virtual
4	E003	C103	2/1/2025	Presencial
5	E003	C106	2/1/2025	Virtual
6	E004	C104	2/1/2025	Virtual
7	E005	C105	2/1/2025	Presencial
8	E005	C108	2/1/2025	Virtual
9	E006	C106	2/1/2025	Virtual
10	E007	C107	2/1/2025	Presencial
11	E007	C102	2/1/2025	Virtual
12	E008	C108	2/1/2025	Virtual
13	E009	C101	2/1/2025	Presencial
14	E010	C102	2/1/2025	Virtual

Paso 4 — Validar el Append (comparar filas esperadas vs. resultado)

Antes de seguir avanzando, verifica que el número de filas de Matriculas_Consolidado sea la suma exacta de los tres archivos originales:

Archivo	Filas
Matriculas_2025-2.xlsx	20
Matriculas_2026-1.xlsx	26
Matriculas_2026-2.xlsx	20
Total esperado en Matriculas_Consolidado	66

1. Con la consulta Matriculas_Consolidado seleccionada, ve a la pestaña Vista (View) > grupo "Vista previa de datos" (Data Preview) y marca la casilla Perfil de columna (Column profile).



The screenshot shows the Power Query Editor interface. The 'Vista' (View) tab is active, and the 'Perfil de columna' (Column profile) checkbox is checked. The data preview shows a table with columns ID_ESTUDIANTE, C101, C104, C102, C103, C106, C105, C108, C106, and C107, and rows 1 through 10. The table is titled 'Perfiles de columna' and shows the profile of the selected column 'ID_ESTUDIANTE'.

2. Debajo de la cuadrícula de datos aparece un panel con el detalle de la columna seleccionada. Haz clic en el encabezado de la columna ID_ESTUDIANTE para verlo.
3. En la parte superior del panel debe aparecer Recuento: 66 (y Errores: 0, Vacío: 0). Como esta tabla tiene menos de 1,000 filas, este perfil refleja el conjunto completo de datos, no solo una muestra.

	A ^B ID_ESTUDIANTE	A ^B ID_CURSO	PERIODO	A ^B MODALIDAD
1	E001	C101	2/1/2025	Presencial
2	E001	C104	2/1/2025	Virtual
3	E002	C102	2/1/2025	Virtual
4	E003	C103	2/1/2025	Presencial
5	E003	C106	2/1/2025	Virtual
6	E004	C104	2/1/2025	Virtual
7	E005	C105	2/1/2025	Presencial
8	E005	C108	2/1/2025	Virtual
9	E006	C106	2/1/2025	Virtual
10	E007	C107	2/1/2025	Presencial
11	E007	C102	2/1/2025	Virtual
12	E008	C108	2/1/2025	Virtual
13	E009	C101	2/1/2025	Presencial
14	E010	C102	2/1/2025	Virtual
15	E011	C103	2/1/2025	Presencial
16	E012	C104	2/1/2025	Virtual
17	E013	C105	2/1/2025	Presencial
18	E014	C106	2/1/2025	Virtual
19	E015	C107	2/1/2025	Presencial
20	E016	C108	2/1/2025	Virtual
21	E001	C102	1/1/2026	Presencial
22	E002	C103	1/1/2026	Virtual
23	E002	C107	1/1/2026	Presencial
24	E003	C104	1/1/2026	Presencial

Estadísticas de columna	...	Distribución de valores	...
Recuento	66	E005	
Error	0	E006	
Vacio	0	E007	
Distintos	20	E008	
Únicos	0	E009	
Cadena vacía	0	E010	
Min.	E001	E012	
Máx.	E020	E013	
		E001	
		E002	
		E003	

Si el número no coincide

Si el recuento no es 66, revisa el Paso 3: es probable que alguna de las tres consultas originales haya quedado fuera de la lista "Tablas para anexar", o que hayas agregado una consulta dos veces.

Paso 5 — Merge: incorporar el nombre y la facultad del estudiante

Matriculas_Consolidado ya tiene todas las filas que necesitamos, pero le faltan columnas: el nombre y la facultad de cada estudiante viven en la consulta Estudiantes. Cuando lo que necesitas es más columnas —no más filas—, la operación correcta es Merge (Combinar), usando una clave en común.

1. Con la consulta Matriculas_Consolidado seleccionada, ve a Inicio (Home) > Combinar consultas (Combine Queries) > Combinar consultas (Merge Queries) — esta vez sin "como nuevas", porque queremos enriquecer esta misma consulta con columnas nuevas.

Matriculas_Consolidado - Editor de Power Query

Archivo Inicio Transformar Agregar columna Vista

Cerrar y cargar Actualizar vista previa Consultas

Propiedades Editor avanzado Administrar

Elegir columnas Quitar columnas Administrar columnas

Conservar filas Quitar filas Reducir filas

Ordenar

Dividir columna Agrupar por

Tipo de datos: Texto Usar la primera fila como encabezado Reemplazar los valores Transformar

Combinar consultas Combinar consultas para crear una nueva Parámetros Orígenes de datos

Consultas [6]

- Matriculas
- Matriculas (2)
- Matriculas (3)
- Cursos
- Estudiantes
- Matriculas_Consolidado

= Table.Combine({Matriculas, #"Matriculas (2)", #"Matriculas (3)"})

	A ^B ID_ESTUDIANTE	A ^B ID_CURSO	PERIODO	A ^B MODALIDAD
1	E001	C101	2/1/2025	Presencial
2	E001	C104	2/1/2025	Virtual
3	E002	C102	2/1/2025	Virtual
4	E003	C103	2/1/2025	Presencial
5	E003	C106	2/1/2025	Virtual
6	E004	C104	2/1/2025	Virtual

- En el cuadro de diálogo, la tabla superior ya debería mostrar Matriculas_Consolidado: haz clic sobre el encabezado de su columna ID_ESTUDIANTE para seleccionarla.
- En el menú desplegable de la tabla inferior, elige la consulta Estudiantes, y haz clic sobre el encabezado de su columna ID_ESTUDIANTE para seleccionarla también.
- En "Tipo de combinación" (Join Kind), verifica que esté seleccionado Externa izquierda (todas de la primera, coincidentes de la segunda) – Left Outer: conserva todas las filas de Matriculas_Consolidado y trae solo las coincidencias de Estudiantes.

Combinar

Seleccione una tabla y las columnas coincidentes para crear una tabla combinada.

Matriculas_Consolidado



ID_ESTUDIANTE	ID_CURSO	PERIODO	MODALIDAD
E001	C101	2/1/2025	Presencial
E001	C104	2/1/2025	Virtual
E002	C102	2/1/2025	Virtual
E003	C103	2/1/2025	Presencial
E003	C106	2/1/2025	Virtual

Estudiantes



ID_ESTUDIANTE	Nombre	Facultad
E001	Ana Torres	Gestión
E002	Luis Vega	Derecho
E003	María León	Ingeniería
E004	Carlos Mendoza	Ingeniería
E005	Sandra Palomino	Gestión

Tipo de combinación

Externa izquierda (todas de la primera, coincidencias...)

☐ Use las coincidencias aproximadas para comparar la combinación.

► Opciones de coincidencia aproximada

✓ La selección coincide con 66 de 66 filas de la primera tabla.

Aceptar

Cancelar

Cardinalidad de esta relación

Cada ID_ESTUDIANTE aparece una sola vez en Estudiantes, pero puede aparecer varias veces en Matriculas_Consolidado (una vez por cada curso matriculado). Es una relación 1 a N: seguro para hacer Merge, porque no multiplica filas – cada fila de Matriculas_Consolidado encontrará como máximo una coincidencia en Estudiantes.

- Haz clic en Aceptar (OK). Aparece una columna nueva al final de la tabla llamada Estudiantes, con el ícono de tabla, que contiene las filas coincidentes "empaquetadas".

Matriculas_Consolidado - Editor de Power Query

Archivo Inicio Transformar Agregar columna Vista

Propiedades Editor avanzado Consultas

Elegir columnas Quitar columnas Administrar columnas

Conservar filas Quitar filas Reducir filas

Ordenar

Dividir columna Agrupar por

Tipo de datos: Tabla Usar la primera fila como encabezado Reemplazar los valores Transformar

Combinar consultas Anexar consultas Combinar archivos Administrar parámetros

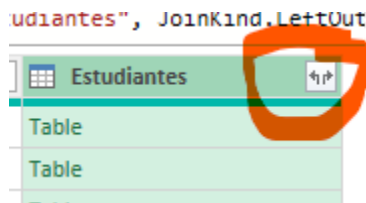
Consultas [6]

- Matriculas
- Matriculas (2)
- Matriculas (3)
- Cursos
- Estudiantes
- Matriculas_Consolidado

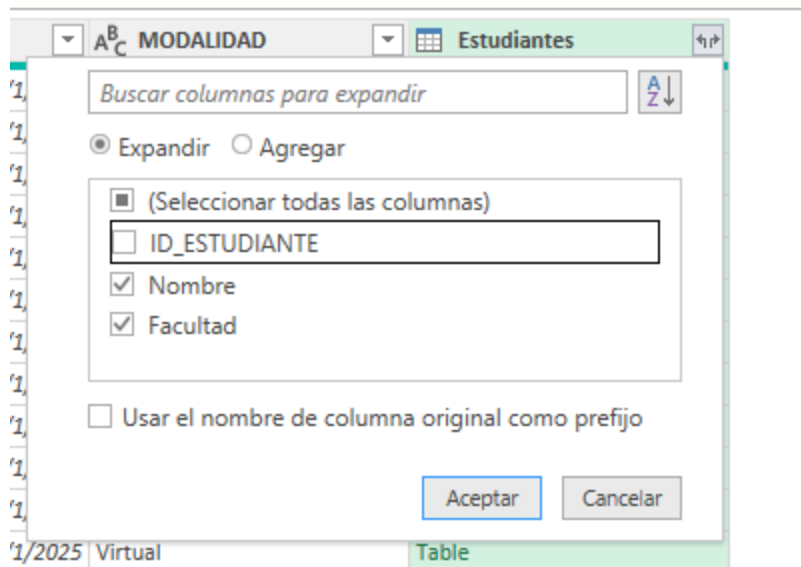
= Table.NestedJoin(Origen, {"ID_ESTUDIANTE"}, Estudiantes, {"ID_ESTUDIANTE"}, "Estudiantes", JoinKind.LeftOuter)

	A ^B ID_ESTUDIANTE	A ^B ID_CURSO	PERIODO	A ^B MODALIDAD	Estudiantes
1	E001	C101	2/1/2025	Presencial	Table
2	E001	C104	2/1/2025	Virtual	Table
3	E002	C102	2/1/2025	Virtual	Table
4	E003	C103	2/1/2025	Presencial	Table
5	E003	C106	2/1/2025	Virtual	Table
6	E004	C104	2/1/2025	Virtual	Table
7	E005	C105	2/1/2025	Presencial	Table
8	E005	C108	2/1/2025	Virtual	Table
9	E006	C106	2/1/2025	Virtual	Table
10	E007	C107	2/1/2025	Presencial	Table
11	E007	C102	2/1/2025	Virtual	Table
12	E008	C108	2/1/2025	Virtual	Table
13	E009	C101	2/1/2025	Presencial	Table
14	E010	C102	2/1/2025	Virtual	Table
15	E011	C103	2/1/2025	Presencial	Table
16	E012	C104	2/1/2025	Virtual	Table
17	E013	C105	2/1/2025	Presencial	Table
18	E014	C106	2/1/2025	Virtual	Table
19	E015	C107	2/1/2025	Presencial	Table
20	E016	C108	2/1/2025	Virtual	Table
21	E001	C102	1/1/2026	Presencial	Table
22	E002	C103	1/1/2026	Virtual	Table
23	E002	C107	1/1/2026	Presencial	Table

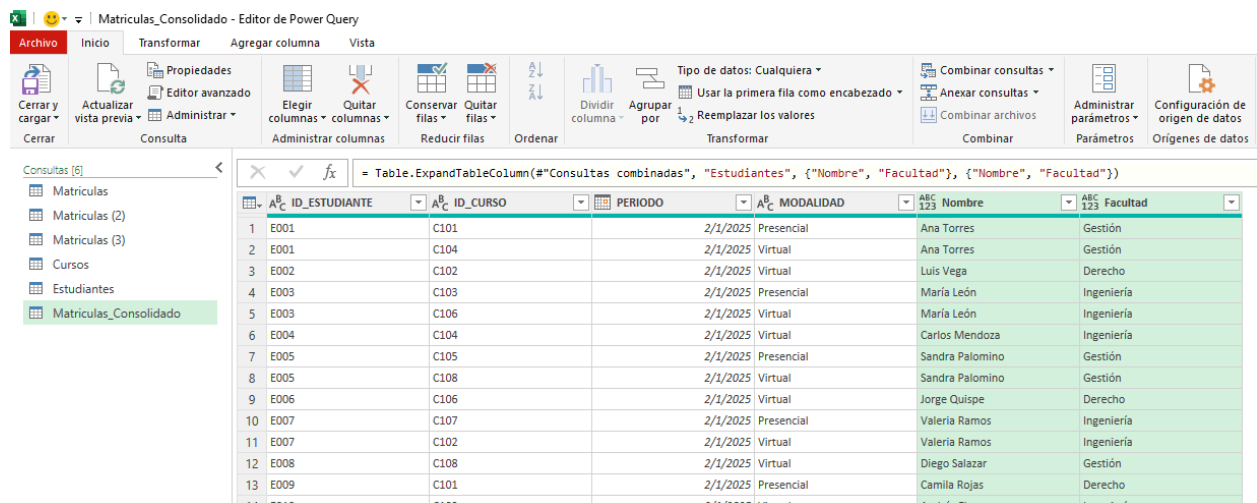
6. Haz clic en el ícono de dos flechas (⇌) que aparece en el encabezado de esa nueva columna Estudiantes.



7. En el panel que se despliega, desmarca la casilla "Usar el nombre de columna original como prefijo" (Use original column name as prefix).
8. Deja marcadas únicamente las casillas Nombre y Facultad (desmarca ID_ESTUDIANTE, ya que esa columna ya existe en la tabla principal).



9. Haz clic en Aceptar (OK). Las columnas Nombre y Facultad quedan incorporadas directamente en Matriculas_Consolidado.



	ID_ESTUDIANTE	ID_CURSO	PERIODO	MODALIDAD	Nombre	Facultad
1	E001	C101	2/1/2025	Presencial	Ana Torres	Gestión
2	E001	C104	2/1/2025	Virtual	Ana Torres	Gestión
3	E002	C102	2/1/2025	Virtual	Luis Vega	Derecho
4	E003	C103	2/1/2025	Presencial	María León	Ingeniería
5	E003	C106	2/1/2025	Virtual	María León	Ingeniería
6	E004	C104	2/1/2025	Virtual	Carlos Mendoza	Ingeniería
7	E005	C105	2/1/2025	Presencial	Sandra Palomino	Gestión
8	E005	C108	2/1/2025	Virtual	Sandra Palomino	Gestión
9	E006	C106	2/1/2025	Virtual	Jorge Quispe	Derecho
10	E007	C107	2/1/2025	Presencial	Valeria Ramos	Ingeniería
11	E007	C102	2/1/2025	Virtual	Valeria Ramos	Ingeniería
12	E008	C108	2/1/2025	Virtual	Diego Salazar	Gestión
13	E009	C101	2/1/2025	Presencial	Camila Rojas	Derecho
14	E010	C103	2/1/2025	Virtual	Andrés Flores	Ingeniería

Paso 6 — Merge: incorporar el nombre del curso y el docente

Se repite el mismo procedimiento del Paso 5, esta vez usando ID_CURSO como clave y la consulta Cursos como tabla a combinar.

1. Con Matriculas_Consolidado seleccionada, ve a Inicio (Home) > Combinar consultas (Combine Queries) > Combinar consultas (Merge Queries).
2. Selecciona la columna ID_CURSO en la tabla superior (Matriculas_Consolidado).

- En la tabla inferior, elige la consulta Cursos y selecciona su columna ID_CURSO.
- Verifica nuevamente que el "Tipo de combinación" sea Externa izquierda (Left Outer) – la relación también es 1 a N: cada curso aparece una sola vez en Cursos, pero puede tener muchas matrículas asociadas.



Combinar

Seleccione una tabla y las columnas coincidentes para crear una tabla combinada.

Matriculas_Consolidado



ID_ESTUDIANTE	ID_CURSO	PERIODO	MODALIDAD	Nombre	Facultad
E001	C101	2/1/2025	Presencial	Ana Torres	Gestión
E001	C104	2/1/2025	Virtual	Ana Torres	Gestión
E002	C102	2/1/2025	Virtual	Luis Vega	Derecho
E003	C103	2/1/2025	Presencial	María León	Ingeniería
E003	C106	2/1/2025	Virtual	María León	Ingeniería

Cursos



ID_CURSO	Nombre_Curso	Docente	Creditos
C101	Excel Aplicado	P. Ruiz	3
C102	Inteligencia Artificial Aplicada	L. Soto	3
C103	Power BI	L. Soto	4
C104	Estadística I	R. Campos	4
C105	Introducción a la Programación	J. Nieto	3

Tipo de combinación

Externa izquierda (todas de la primera, coincidencias...)

☐ Use las coincidencias aproximadas para comparar la combinación.

► Opciones de coincidencia aproximada

✓ La selección coincide con 66 de 66 filas de la primera tabla.

Aceptar

Cancelar

- Haz clic en Aceptar (OK).
- Haz clic en el ícono de dos flechas (⇌) del encabezado de la nueva columna Cursos.
- Desmarca "Usar el nombre de columna original como prefijo".

- Deja marcadas únicamente Nombre_Curso y Docente (desmarca ID_CURSO y Creditos, a menos que quieras conservar también los créditos).



☒ Expandir
 ☐ Agregar

☒ (Seleccionar todas las columnas)

☐ ID_CURSO

☒ Nombre_Curso

☒ Docente

☐ Creditos

☐ Usar el nombre de columna original como prefijo

- Haz clic en Aceptar (OK).

Matriculas_Consolidado - Editor de Power Query

Archivo Inicio Transformar Agregar columna Vista

Consultas [6]

Matriculas

Matriculas (2)

Matriculas (3)

Cursos

Estudiantes

Matriculas_Consolidado

Table.ExpandTableColumn(#"Consultas combinadas1", "Cursos", {"Nombre_Curso", "Docente"}, {"Nombre_Curso", "Docente"})

	ID_ESTUDIANTE	ID_CURSO	PERIODO	MODALIDAD	Nombre	Facultad	Nombre_Curso	Docente
1	E001	C101	2/1/2025	Presencial	Ana Torres	Gestión	Excel Aplicado	P. Ruiz
2	E001	C104	2/1/2025	Virtual	Ana Torres	Gestión	Estadística I	R. Campos
3	E004	C104	2/1/2025	Virtual	Carlos Mendoza	Ingeniería	Estadística I	R. Campos
4	E002	C102	2/1/2025	Virtual	Luis Vega	Derecho	Inteligencia Artificial Aplicada	L. Soto
5	E003	C103	2/1/2025	Presencial	Maria Ledón	Ingeniería	Power BI	L. Soto
6	E003	C106	2/1/2025	Virtual	Maria Ledón	Ingeniería	Gestión de Proyectos	M. Herrera
7	E006	C106	2/1/2025	Virtual	Jorge Quispe	Derecho	Gestión de Proyectos	M. Herrera
8	E005	C105	2/1/2025	Presencial	Sandra Palomino	Gestión	Introducción a la Programación	J. Nieto
9	E005	C108	2/1/2025	Virtual	Sandra Palomino	Gestión	Marketing Digital	P. Ruiz
10	E007	C107	2/1/2025	Presencial	Valeria Ramos	Ingeniería	Contabilidad Financiera	A. Delgado
11	E007	C102	2/1/2025	Virtual	Valeria Ramos	Ingeniería	Inteligencia Artificial Aplicada	L. Soto
12	E008	C108	2/1/2025	Virtual	Diego Salazar	Gestión	Marketing Digital	P. Ruiz
13	E009	C101	2/1/2025	Presencial	Camila Rojas	Derecho	Excel Aplicado	P. Ruiz
14	E010	C102	2/1/2025	Virtual	Andrés Flores	Ingeniería	Inteligencia Artificial Aplicada	L. Soto
15	E011	C103	2/1/2025	Presencial	Paola Cárdenas	Gestión	Power BI	L. Soto
16	E012	C104	2/1/2025	Virtual	Renato Vidal	Derecho	Estadística I	R. Campos
17	E013	C105	2/1/2025	Presencial	Florella Castro	Ingeniería	Introducción a la Programación	J. Nieto
18	F014	C106	2/1/2025	Virtual	Concepción Ramírez	Gestión	Gestión de Documentos	M. Herrera

Paso 7 — Validar el resultado del Merge (filas, nulos y granularidad)

Antes de cerrar y cargar, repite la verificación del Paso 4 y añade dos comprobaciones más, siguiendo el mismo checklist que se explicó en la sesión: filas, nulos y granularidad.

- Con el panel Perfil de columna (Column profile) todavía activo (Vista > Perfil de columna), haz clic en el encabezado de ID_ESTUDIANTE y confirma que el Recuento siga siendo 66 — el Merge con Left Outer no debe cambiar el número de filas de la tabla principal.

2. Haz clic en el encabezado de Nombre: el Recuento debe ser 66 y Vacío debe ser 0. Repite lo mismo para Facultad, Nombre_Curso y Docente.
3. Pregúntate: ¿qué representa una fila del resultado ahora? Debe seguir siendo lo mismo que en el Paso 2 — la matrícula de un estudiante en un curso, en un periodo— solo que ahora enriquecida con el nombre y la facultad del estudiante, y el nombre del curso y su docente.

Si aparece algún vacío (null)

En este ejercicio no deberías encontrar ningún valor vacío en Nombre, Facultad, Nombre_Curso o Docente, porque los cinco archivos fueron preparados para que todas las claves crucen correctamente. Si en un caso real apareciera un vacío después de un Merge, no lo borres de inmediato: significa que esa fila no encontró coincidencia (por ejemplo, un ID_ESTUDIANTE que no está en el maestro), y antes de decidir qué hacer conviene averiguar por qué ocurrió.

Paso 8 — Ordenar columnas, cerrar y cargar el resultado final

1. Haz clic derecho sobre Matricula_Consolidada.
2. Ve a la pestaña Inicio (Home) y haz clic en Cerrar y cargar (Close & Load). Power Query cierra el editor y coloca la tabla Matricula_Consolidada, ya consolidada, en una nueva hoja del libro.

Matriculas_Consolidado - Editor de Power Query

Archivo Inicio Transformar Agregar columna Vist

Cerrar y cargar Actualizar vista previa Propiedades Editor avanzado Elegir columnas Quit Cerrar y cargar en... Administrar Administrar colum

Matriculas Matriculas (2) Matriculas (3) Cursos Estudiantes Matriculas_Consolidado

Guarde los cambios en esta consulta, cierre la ventana Editor de consultas y cargue los resultados en el destino predeterminado

1	E001
2	E001
3	E004
4	E002
5	E003
6	E003
7	E006

Autoguardado Libro1 - Microsoft Excel - Modo seguro

Archivo Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas **Datos** Revisar Vista Automatizar Ayuda

Obtener datos De texto/CSV De la web De una tabla o rango Desde una imagen Fuentes recientes Conexiones existentes Consultas y conexiones Actualizar todo Propiedades Vínculos de libro Cotizaciones Monedas Informació... Ordenar Filtro

Obtener y transformar datos Consultas & conexiones Tipos de datos Ordenar y

L17

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ID_ESTUDIANTE	ID_CURSO	PERIODO	MODALIDAD	Nombre	Facultad	Nombre_Curso	Docente	
2	E001	C101	2/1/2025	Presencial	Ana Torres	Gestión	Excel Aplicado	P. Ruiz	
3	E001	C104	2/1/2025	Virtual	Ana Torres	Gestión	Estadística I	R. Campos	
4	E004	C104	2/1/2025	Virtual	Carlos Mendoza	Ingeniería	Estadística I	R. Campos	
5	E002	C102	2/1/2025	Virtual	Luis Vega	Derecho	Inteligencia Artificial Aplicada	L. Soto	
6	E003	C103	2/1/2025	Presencial	María León	Ingeniería	Power BI	L. Soto	
7	E003	C106	2/1/2025	Virtual	María León	Ingeniería	Gestión de Proyectos	M. Herrera	
8	E006	C106	2/1/2025	Virtual	Jorge Quispe	Derecho	Gestión de Proyectos	M. Herrera	
9	E005	C105	2/1/2025	Presencial	Sandra Palomino	Gestión	Introducción a la Programación	J. Nieto	
10	E005	C108	2/1/2025	Virtual	Sandra Palomino	Gestión	Marketing Digital	P. Ruiz	
11	E007	C107	2/1/2025	Presencial	Valeria Ramos	Ingeniería	Contabilidad Financiera	A. Delgado	
12	E007	C102	2/1/2025	Virtual	Valeria Ramos	Ingeniería	Inteligencia Artificial Aplicada	L. Soto	
13	E008	C108	2/1/2025	Virtual	Diego Salazar	Gestión	Marketing Digital	P. Ruiz	
14	E009	C101	2/1/2025	Presencial	Camila Rojas	Derecho	Excel Aplicado	P. Ruiz	
15	E010	C102	2/1/2025	Virtual	Andrés Flores	Ingeniería	Inteligencia Artificial Aplicada	L. Soto	
16	E011	C103	2/1/2025	Presencial	Paola Cárdenas	Gestión	Power BI	L. Soto	
17	E012	C104	2/1/2025	Virtual	Renato Vidal	Derecho	Estadística I	R. Campos	
18	E013	C105	2/1/2025	Presencial	Fiorella Castro	Ingeniería	Introducción a la Programación	J. Nieto	
19	E014	C106	2/1/2025	Virtual	Gonzalo Paredes	Gestión	Gestión de Proyectos	M. Herrera	
20	E015	C107	2/1/2025	Presencial	Milagros Chávez	Derecho	Contabilidad Financiera	A. Delgado	
21	E016	C108	2/1/2025	Virtual	Sebastián Ortiz	Ingeniería	Marketing Digital	P. Ruiz	
22	E001	C102	1/1/2026	Presencial	Ana Torres	Gestión	Inteligencia Artificial Aplicada	L. Soto	
23	E004	C101	1/1/2026	Presencial	Carlos Mendoza	Ingeniería	Excel Aplicado	P. Ruiz	
24	E002	C103	1/1/2026	Virtual	Luis Vega	Derecho	Power BI	L. Soto	
25	E006	C103	1/1/2026	Presencial	Jorge Quispe	Derecho	Power BI	L. Soto	
26	E002	C107	1/1/2026	Presencial	Luis Vega	Derecho	Contabilidad Financiera	A. Delgado	
27	E006	C107	1/1/2026	Virtual	Jorge Quispe	Derecho	Contabilidad Financiera	A. Delgado	
28	E003	C104	1/1/2026	Presencial	María León	Ingeniería	Estadística I	R. Campos	
29	E004	C105	1/1/2026	Virtual	Carlos Mendoza	Ingeniería	Introducción a la Programación	J. Nieto	
30	E005	C106	1/1/2026	Presencial	Sandra Palomino	Gestión	Gestión de Proyectos	M. Herrera	
31	E007	C108	1/1/2026	Presencial	Valeria Ramos	Ingeniería	Marketing Digital	P. Ruiz	

Buena práctica final

Cada paso que aplicaste queda registrado en el panel "Pasos aplicados" de cada consulta. Si el próximo periodo (por ejemplo, 2027-1) llega en un nuevo archivo Matriculas_2027-1.xlsx, puedes agregarlo como una cuarta consulta de origen, incluirlo en el paso de Append, y hacer clic derecho sobre Matricula_Consolidada > Actualizar (Refresh) para reconstruir todo el resultado automáticamente, sin repetir el proceso manualmente.