

Esta clase va a ser

- grabada

a



Clase en vivo

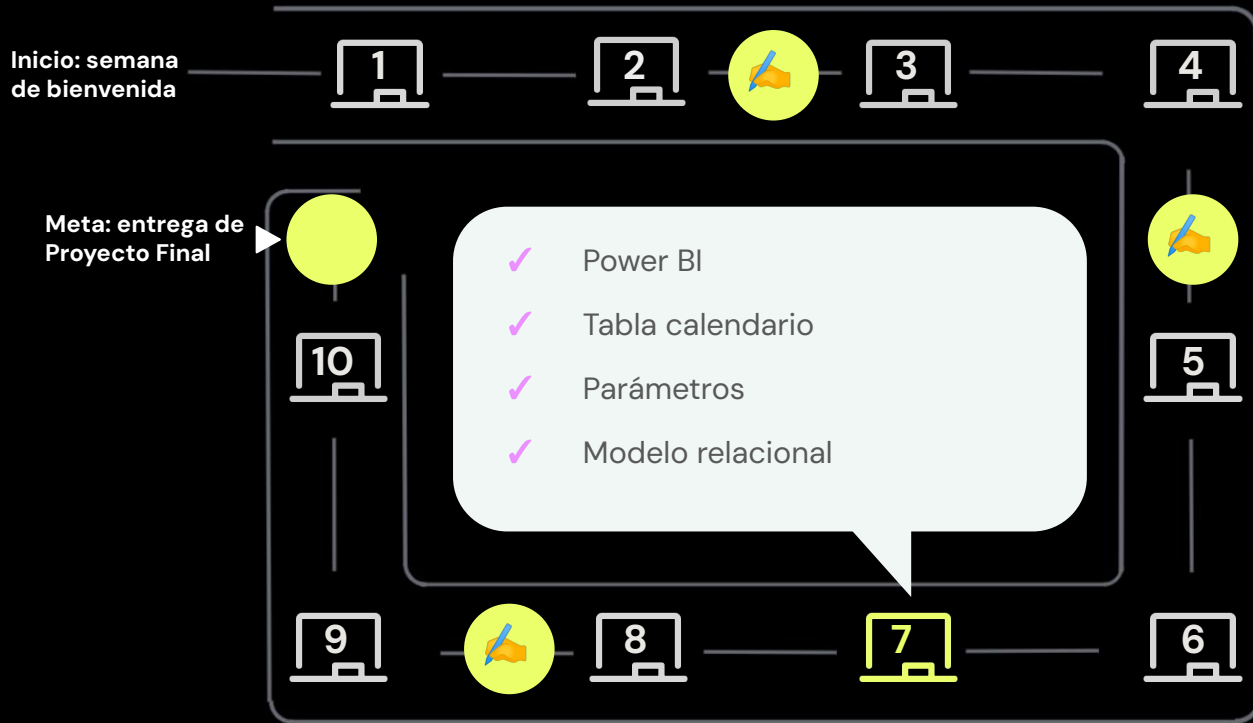
¿Comenzamos?

Introducción a Power BI y transformación de datos

¿Preguntas?

Te invitamos a dejar tu
pregunta en el chat de
Zoom

Roadmap



Objetivos



Identificar el servicio Power BI y repasar sus componentes y conectores.



Definir ETL y comprender la transformación de datos con la herramienta de edición de consultas de Power BI.



Poner en práctica los conceptos abordados en los contenidos on-demand de la semana 5.

Objetivos



Recuperar el trabajo con el microdesafío “Power BI: Carga de datos y galería”.



Repasar sobre la creación de parámetros y tabla calendario.



Practicar la conexión a tablas de datos y **aplicar** transformaciones en ellas desde Power BI.



REPASO

Introducción a Power BI y transformación de datos

Esta semana, a través del contenido on demand, aprendimos a...

- ✓ Identificar los componentes principales de Power BI.
- ✓ Identificar los conectores existentes en Power BI.
- ✓ Identificar el servicio Power BI.
- ✓ Conocer cómo publicar en power BI.
- ✓ Conocer qué es un ETL
- ✓ Transformar datos con la herramienta de edición de consultas de Power BI.
- ✓ Identificar el lenguaje M
- ✓ Implementar Power Query.



¡PARA RECORDAR!

Antes de iniciar la clase, abrir la
aplicación Power BI.



Puesta en común microdesafío

¡Vamos a recuperar lo trabajado durante la semana! 🚀

Duración: **10 minutos.**



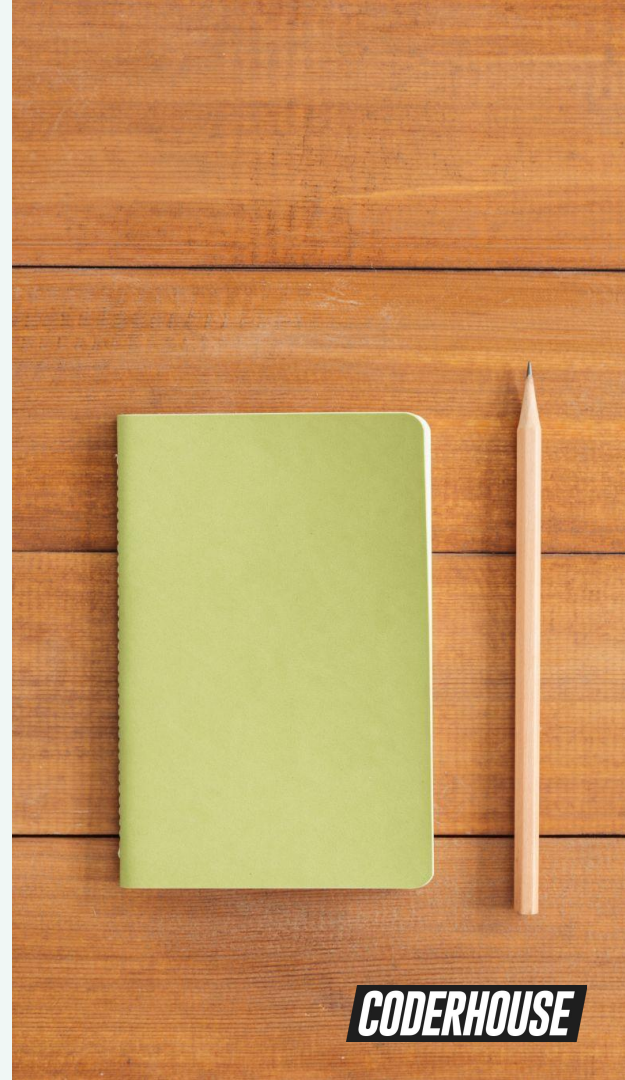
PUESTA EN COMÚN – MICRODESAFÍO

Power BI: Carga de datos y galería

Consigna.

- ✓ ¿Qué les pareció este primer acercamiento a Power BI?
- ✓ ¿Cómo lograron resolver el microdesafío?
- ✓ ¿Qué dificultades tuvieron en el proceso?

[Acceso a la consigna completa](#) 🚀

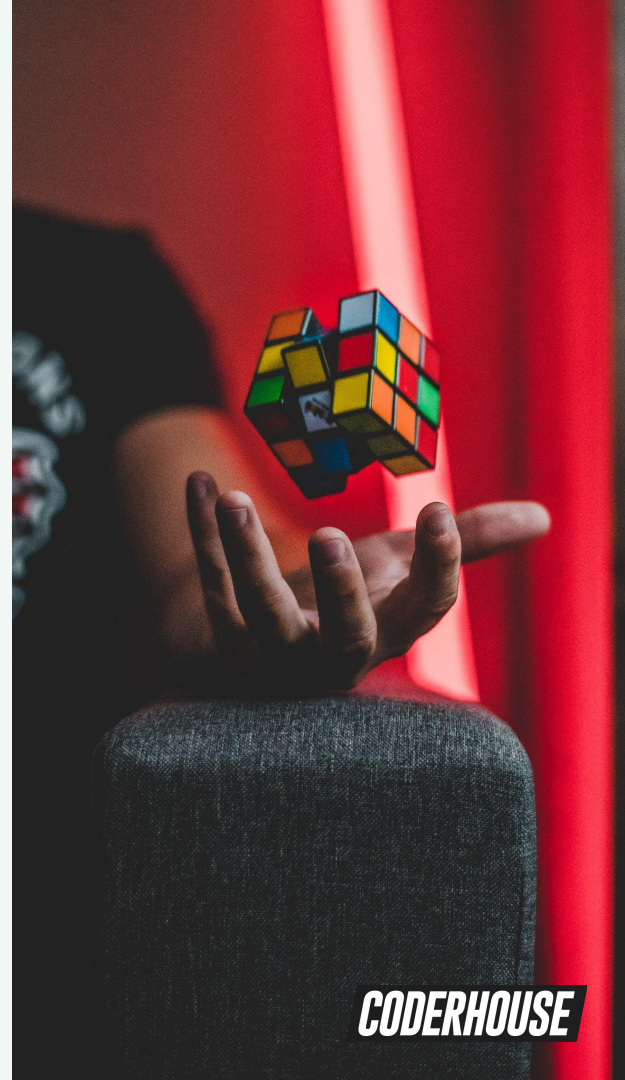


PUESTA EN COMÚN - MICRODESAFÍO

Power BI: Carga de datos y galería

¿Qué aprendimos?

- ✓ Cómo conectarnos con Power BI desktop.
- ✓ Cómo editar relaciones entre tablas a partir de campos en común. (FK).
- ✓ Cómo editar tipos de datos desde Power BI desktop.



Conociendo Power BI



Para pensar

Power BI es una colección de servicios de software, aplicaciones y conectores de Microsoft, que funcionan conjuntamente para trabajar a partir de datos que deben estar estrictamente relacionados.

¿Verdadero o falso?

Contesta mediante el chat de Zoom



Power BI

Es una colección de servicios de software, aplicaciones y conectores de Microsoft, que funcionan conjuntamente para convertir orígenes de datos **sin relación entre sí** en información coherente, interactiva y atractiva visualmente 🌟.

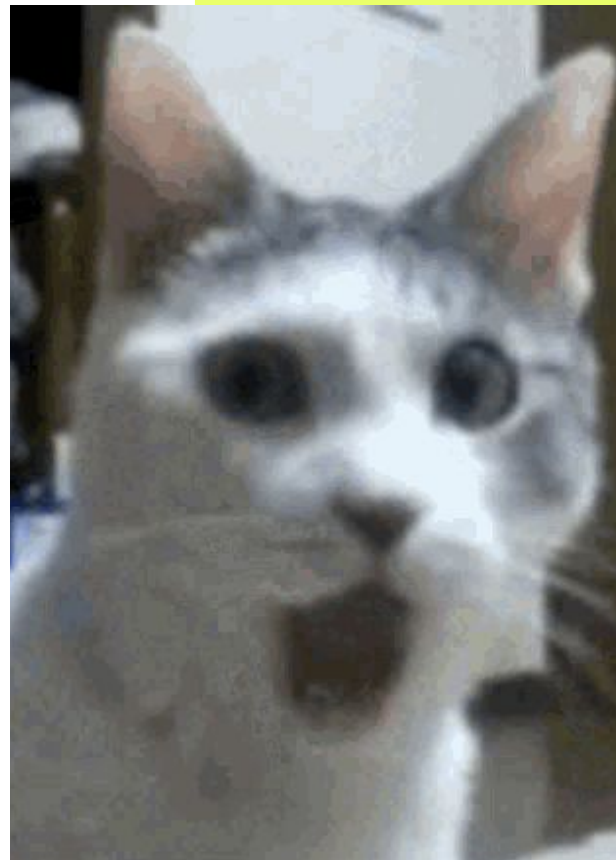
Sus componentes básicos son:

- ✓ Aplicación de escritorio de Windows: Power BI Desktop.
- ✓ Servicio SaaS en línea: Servicio Power BI.
- ✓ Aplicaciones móviles de Power BI para dispositivos diversos.

¡Queremos saber! 🙄🙄

- ✓ ¿Alguien de la clase ya conocía Power BI?
- ✓ ¿Alguien ya ha trabajado con esta herramienta?
- ✓ ¿Qué ventajas pueden identificar a la hora de utilizarla?
- ✓ ¿Por qué es importante esta herramienta para el analista de datos?

Contesta mediante el chat de Zoom





Ejemplo en vivo

¡Repasemos el contenido On Demand!
Recorramos Power BI y veamos sus principales componentes. Pueden ir registrando sus dudas en Kahoot, al finalizar el recorrido responderemos las 5 más votadas.

Duración estimada: 10 minutos.

¡Buen trabajo! 🕶️



¡Repasamos!

Conexión de datos 


Duración: **25 minutos.**



ACTIVIDAD EN CLASE

¡Repasamos!

Descripción de la actividad.

1. Primero, conéctate a las seis tablas de la [base de datos Coderhouse](#) .
2. El ejercicio debe constar de **dos archivos .pbix**, uno conectado a **SQL** y otro conectado a las **bases de Excel**.
3. Guardar cada uno de los archivos con un nombre relacionado a la temática ejemplo: **coder-sql** y otro **coder-excel**.
4. De cada una de las tablas **renombrar dos campos**.

A tener en cuenta: utilizarás estos archivos para nuestra próxima tutoring en el desarrollo de una actividad.





Puesta en común

Actividad de clase: ¡Repasamos!

Duración: 10 minutos



PUESTA EN COMÚN - ACTIVIDAD

¡Repasamos!

- ✓ Desde Power BI al igual que en SQL podemos chequear las relaciones entre las tablas gracias a las PK y FK
- ✓ El Modelo dentro de Power BI nos impactará más adelante a la hora de armar los objetos visuales dentro de nuestro tablero.



Break

¡10 minutos y volvemos!

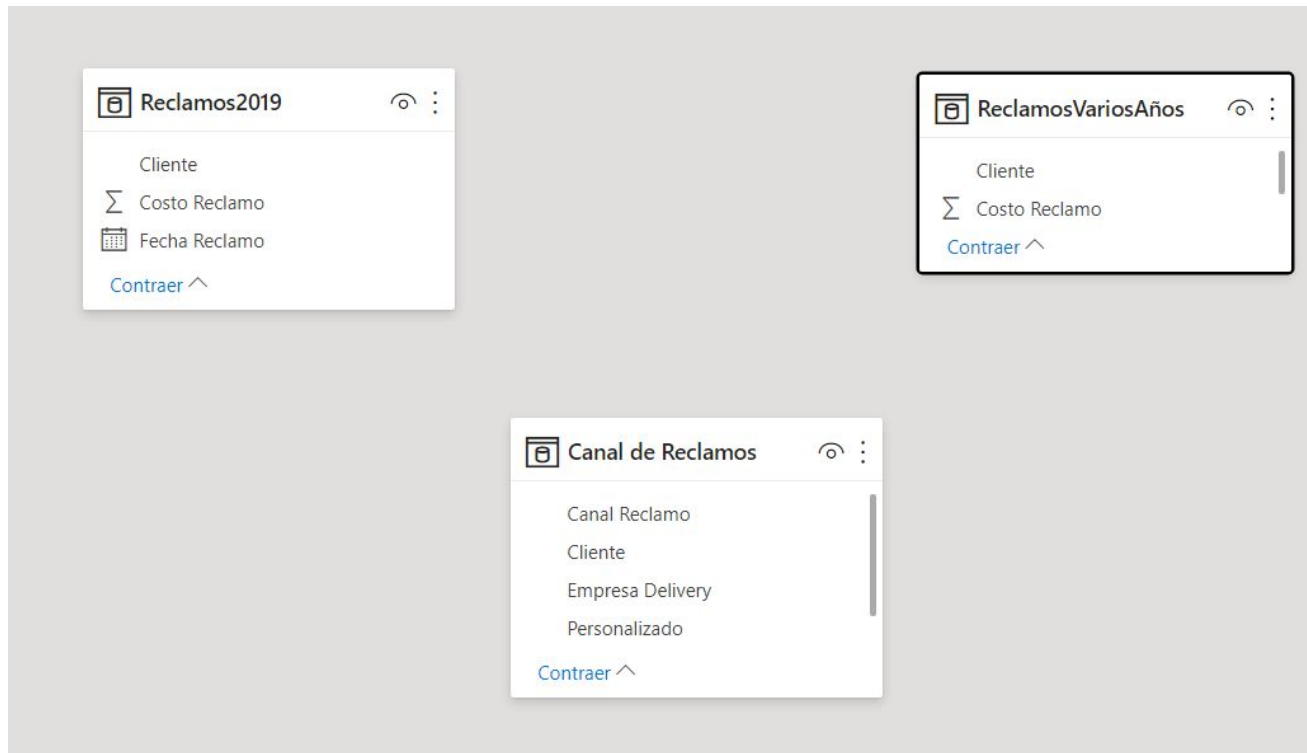


Ejemplo en vivo

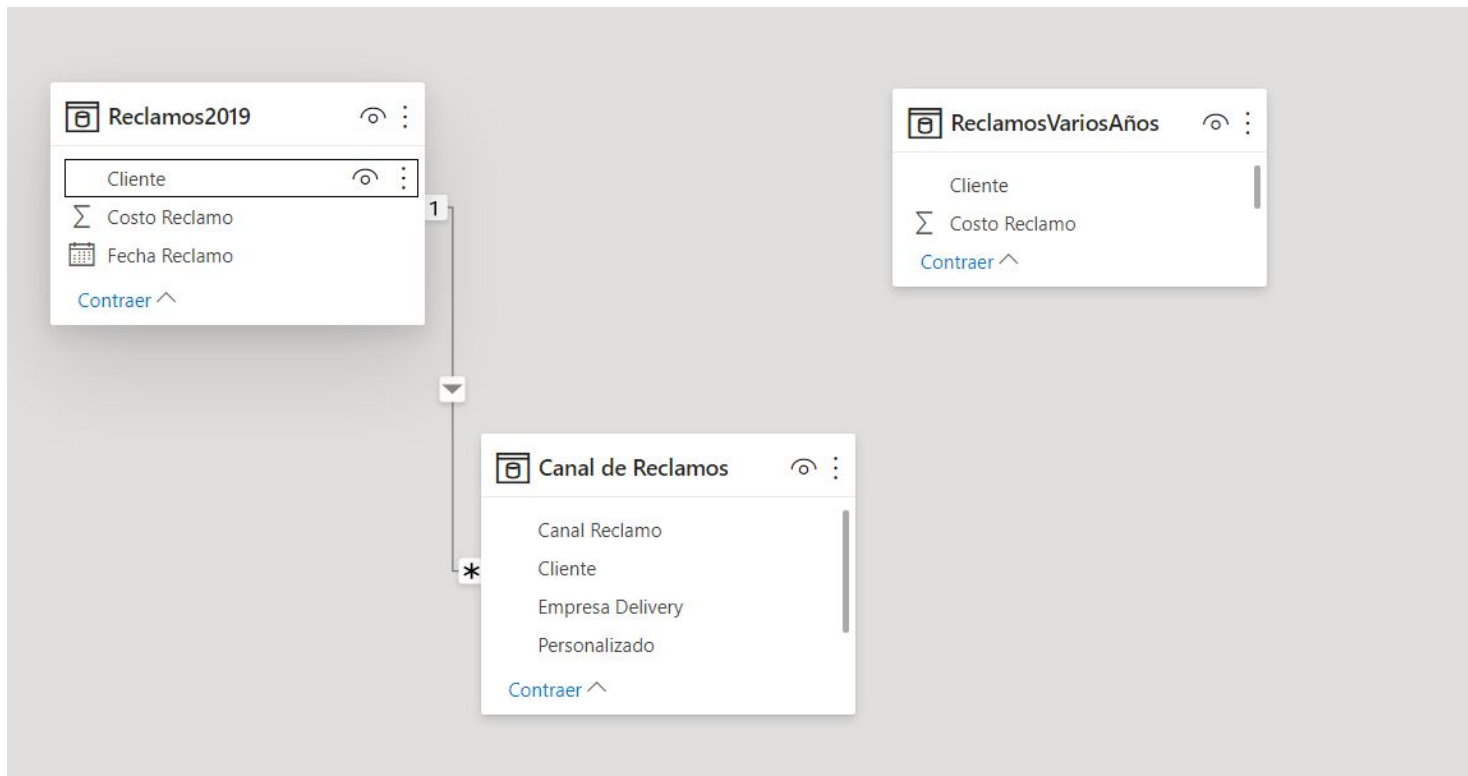
¡Seguiremos potenciando los conocimientos en Power BI! Veamos el paso a paso de cómo crear tablas puente 🧐

Duración estimada: 5 minutos.

1. Eliminamos relaciones existentes



2. Unimos relación de Reclamos 2019 con Canal de Reclamos



3. Creamos la tabla puente desde Power Query > Anexar consulta > Anexar consulta nueva

Sin título - Editor de Power Query

File Inicio Transformar Agregar columna Vista Herramientas Ayuda

Cerrar y aplicar Nuevo origen Orígenes recientes Especificar datos Configuración de origen de datos Administrar parámetros Actualizar vista previa Propiedades Editor avanzado Administrar Elegir columnas Quitar columnas Conservar filas Quitar filas Ordenar Dividir columna Agrupar por Tipo de datos: Cualquiera Usar la primera fila como encabezado Reemplazar los valores Combinar consultas Anexar consultas Combinar archivos Text Analytics Visión Azure Machine Learning Conclusiones de IA

Consultas [3]

	AB Cliente	AB Canal Reclamo	AB Empresa Delivery	123 Tiempo Delivery	ABC Personalizado
Canal de Reclamos	1 Ana Rojas	Teléfono	BBCD		3 Sin Alerta
Reclamos2019	2 Laura Ponte	Teléfono	BBCD		4 Sin Alerta
ReclamosVariosAños	3 Juan Carlos	Teléfono	ABC		5 Alerta Amarilla
	4 Eva Flores	Teléfono	BBCD		3 Sin Alerta

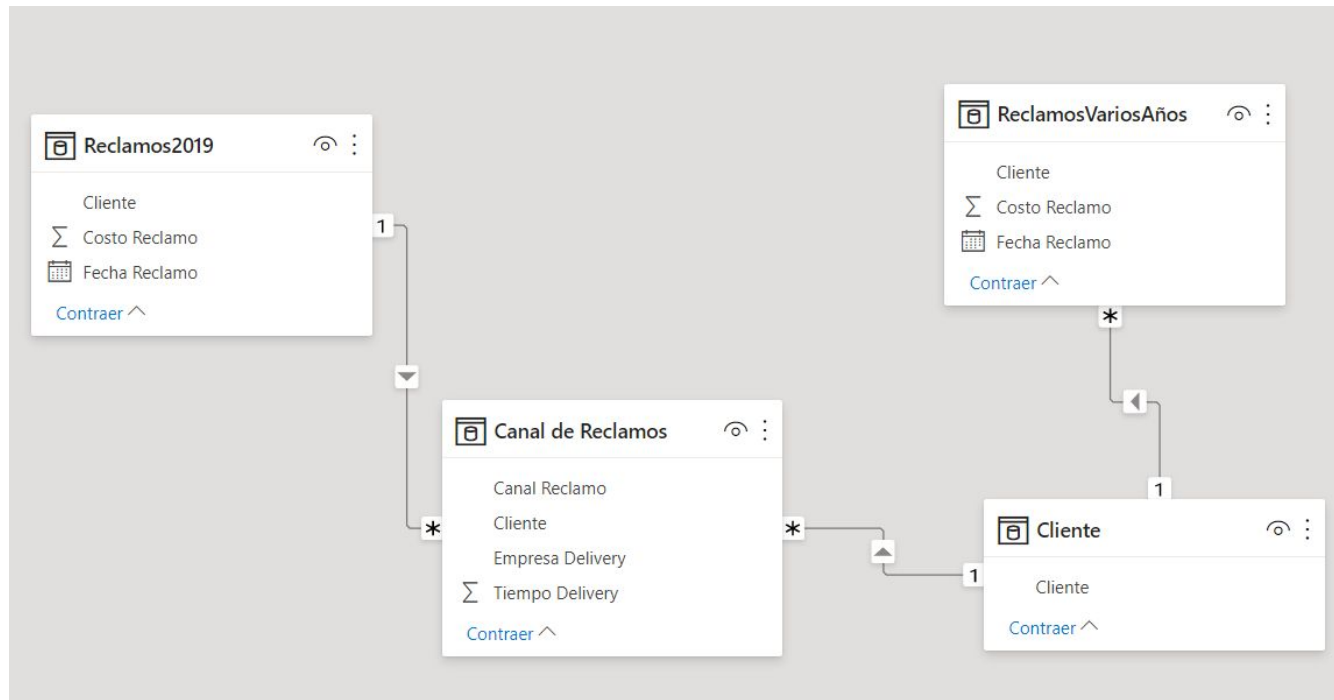
Configuración de la consulta

PROPIEDADES

Nombre

Canal de Reclamos

Tabla Puente = Tabla Cliente





Ejemplo en vivo

¡Seguiremos potenciando los conocimientos en Power BI! En vivo, veremos cómo es posible crear una **tabla calendario** ¡Vamos a ello! 🚀

Duración estimada: 5 minutos.

Tabla calendario

Buena práctica



Tabla calendario

Si bien Power Bi permite obtener la jerarquía de fechas de un campo de fecha, existen dos grandes problemáticas con el uso de esta 🙌

1. Cuando se usa una parte de la jerarquía, por ejemplo **día**, muestran todos los días existentes en el calendario, *sin importar que haya un día que no tenga datos*.
2. Si el campo de tipo fecha es el campo de enlace en una relación, **puede perder la opción de jerarquía**.

Tabla puente

Recordemos que la tabla puente la vamos a generar cuando tengamos relaciones de muchos a muchos N:M, identificando el campo en común entre las tablas y creando nuestra tabla puente a partir de este campo en común.



Parámetros



Ejemplo en vivo

¡Seguiremos potenciando los conocimientos en Power BI! En vivo, veremos cómo es posible crear parámetros ¡Vamos a ello! 🚀

Duración estimada: 5 minutos.

ETL: Extract, Transform, Load

VIDEO N°7.5 – ¿Qué es un ETL y cuáles son las herramientas más utilizadas?

ETL

Extraer, transformar y cargar (ETL, Extract, Transform, Load) es el proceso de compilación de datos a partir de un número ilimitado de fuentes y su posterior organización y centralización en un único repositorio 🚀.





ETL: Extraer Transformar y Cargar

¡Crearás un modelo de datos en Power BI y aplicarás transformaciones de datos! 🙌


Duración: **25 minutos.**



ACTIVIDAD EN CLASE

ETL

Descripción de la actividad.

1. Primero, conéctate a los dos archivos [Ventas](#) y [Calendario](#)  y realiza las instrucciones.
2. Generar el modelo.
3. Modificar el nombre de cada columna en la tabla ventas, y asignarle uno relacionado.
4. Eliminar dos filas de la tabla ventas.
5. Cambiar los tipos de datos en la tabla de Calendario (según corresponda).
6. Eliminar cinco columnas.





Puesta en común

Actividad de clase: Modelo relacional

Duración: 20 minutos



PUESTA EN COMÚN - ACTIVIDAD

ETL

- ✓ Para generar la relación entre Ventas y Calendario tuvimos que identificar el campo común de fecha.
- ✓ Es importante guardar y aplicar todos los cambios impactados desde el editor de Power Query.

¿Preguntas?



Cuestionario

¿Te gustaría comprobar tus conocimientos de la clase?

Ingresa a www.kahoot.it y escribe el PIN que tu profesor/a compartirá por el chat de Zoom para realizar un **Kahoot de repaso**.

Esta actividad te permitirá repasar los contenidos de la semana 🚀.

Duración: **15 minutos**

¡Para no olvidarse!

La próxima semana se encuentra pautada la entrega del 3° entregable. Una vez visto el contenido on demand de dicha semana, les recomendamos empezar a trabajar en ella.





¿Quieres saber más?
**Te dejamos material
ampliado de la clase**



MATERIAL AMPLIADO

Recursos multimedia

- ✓ [Casos de éxito de Power BI](#) | Microsoft
- ✓ [Comparativa Power BI vs Tableau](#) | Merkle
- ✓ [El poder de Power BI](#) | DatData
- ✓ [Como los datos van a transformar los negocios](#) | Phillips Evans

Muchas gracias.

Resumen de la clase hoy

- ✓ Power BI.
- ✓ Transformación de datos.

La próxima semana

Los próximos temas que vamos a ver



On demand

- ✓ Infografía 8.1 – Las funciones DAX
- ✓ Video 8.2 – Explorando 5 funciones DAX
- ✓ Infografía 8.3 – Introducción a las dimensiones y medidas
- ✓ Video 8.4 – Las dimensiones
- ✓ Video 8.5 – Las medidas
- ✓ Video 8.6 – Las medidas calculadas avanzadas
- ✓ Video 8.7 – Un recorrido por las variables y parámetros



Clase en vivo (2 hs)

- ✓ Práctica con Power BI



Entregables

- ✓ MVP: Primera entrega proyecto final

Opina y valora
esta clase

¿Sabías que
premiamos a nuestros estudiantes
por su dedicación?

Conoce los [beneficios](#) del Top 10

#DemocratizandoLaEducación