



El Taller de Datos: Del primer clic al reporte profesional

Módulo 1: Introducción a Power BI

Modern Data Workshop



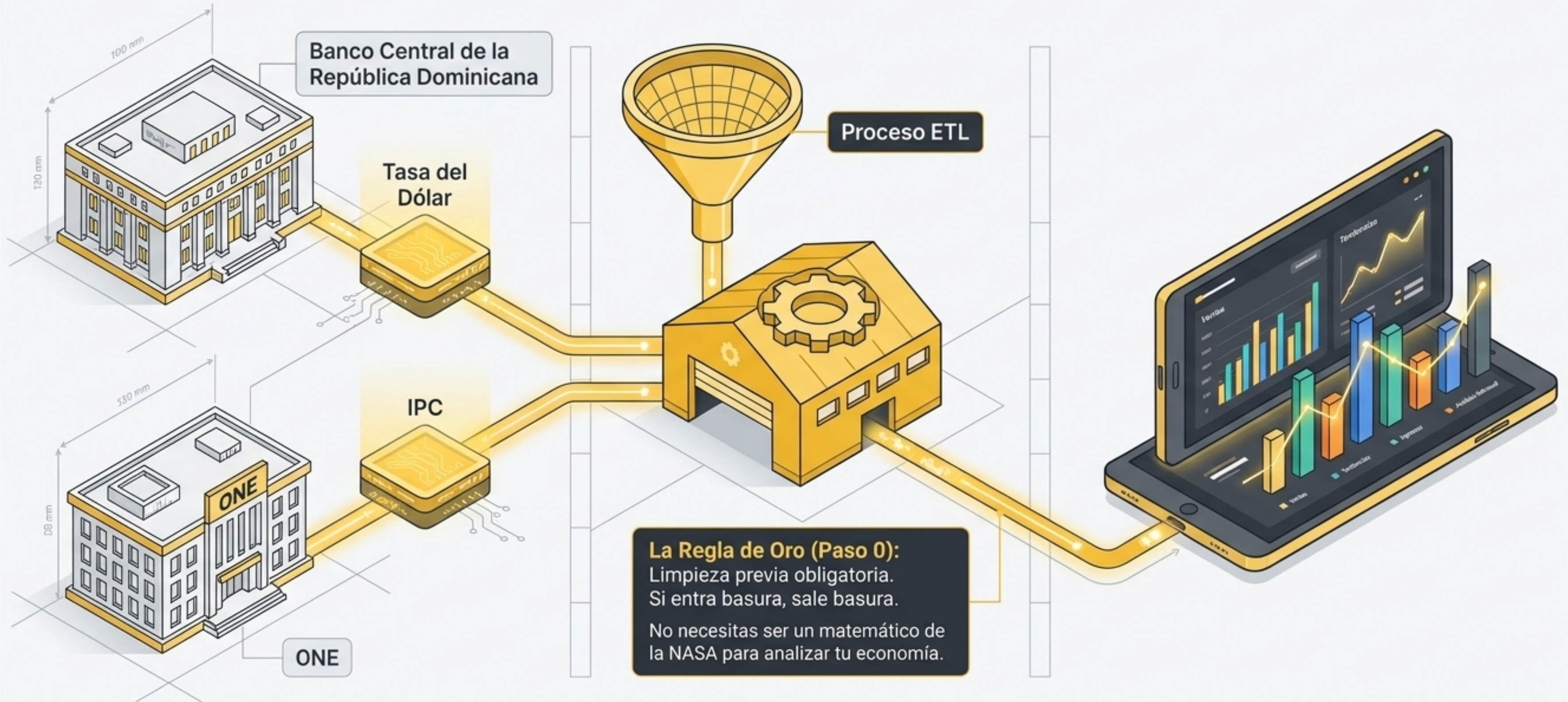
Pasamos de la adivinanza a la certeza absoluta

El problema: Trabajar con reportes tradicionales es como medir la gasolina de un carro viejo con un palito. Tienes que detenerte y bajarte del asiento.



La solución: Power BI es el tablero digital de un vehículo moderno. Te muestra en tiempo real tu velocidad, combustible y alertas de motor sin que tengas que frenar la marcha.

Conectando la economía dominicana con datos abiertos



Equipando el taller local: Requisitos del sistema



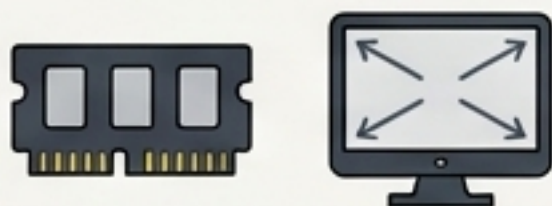
Descarga recomendada: Microsoft Store (garantiza actualizaciones automáticas).



Sistema Operativo: Exclusivo para Windows (Windows 10 o superior). Usuarios de otros sistemas requieren máquina virtual.

64

Arquitectura: 64 bits obligatorio. La versión de 32 bits ya no tiene soporte oficial.



Memoria: Mínimo 2 GB de RAM (Recomendado: 4 GB o más).
Visualización: Resolución mínima de 1440x900 (con escala de Windows al 100%).

Separando la creación del consumo: Desktop vs. Service

Power BI Desktop (El Cocinero)



Aquí eres el autor. Cortas la madera, transformas datos complejos en Power Query, modelas y diseñas.

Error común: Intentar limpiar datos complejos fuera del Desktop.

Publicar

Power BI Service (El Comensal)



Ubicado en **app.powerbi.com**.

Aquí tus jefes o clientes entran a la nube para visualizar, compartir y consumir la información ya preparada.

Diagnóstico de herramientas: La navaja suiza frente al telescopio

Excel



Fortaleza:

Cálculos rápidos y uso multiuso.

Enfoque:

Operaciones celda por celda.

Uso:

Excelente para el ingreso manual y tablas simples.

Power BI



Fortaleza:

Observar patrones masivos invisibles al ojo humano.

Enfoque:

Millones de filas y relaciones complejas (Modelado).

Uso:

No es para digitar o usar como sábana plana; requiere creación de medidas y relaciones estructurales.

El mapa de ruta metodológico: Flujo de trabajo eficiente



Datos: Extraer y limpiar información cruda (Power Query).

Modelo: Crear relaciones estructurales entre tablas.

Visuales: Dibujar e insertar gráficos en el lienzo.

Publicación: Subir a la nube para compartir.

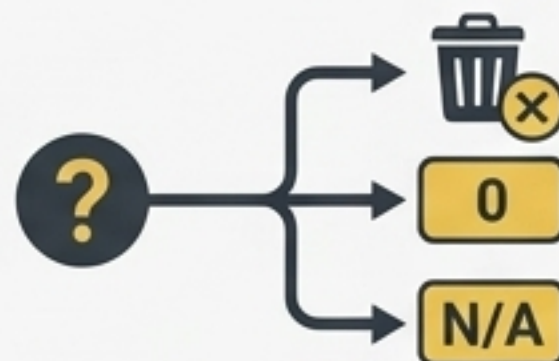
El arte de limpiar: Reglas de oro en Power Query

1 Menos pasos es mejor



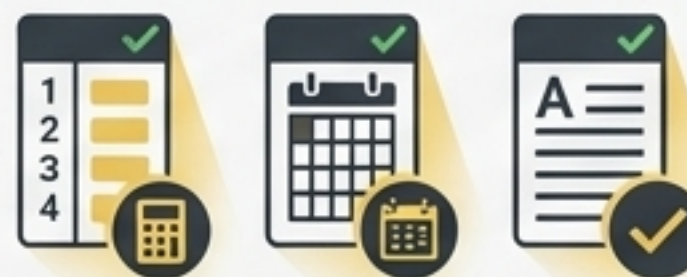
Consolida acciones. Evita la creación de pasos innecesarios para que el motor procese más rápido.

3 Gestionar nulos



Decide conscientemente: eliminar nulls, rellenarlos o asignar valores por defecto. Nunca los ignores.

2 Corregir tipos de datos



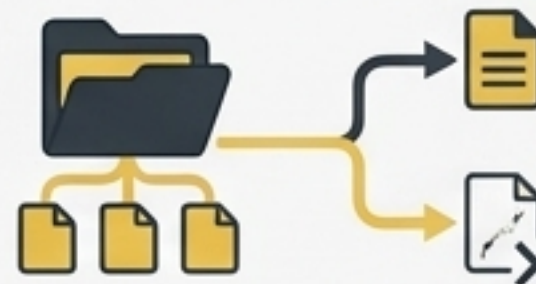
Revisa columna por columna. Un número debe ser número; una fecha, fecha. Evita dolores de cabeza en los cálculos.

4 Documentar pasos



Renombra tus acciones. En lugar de Tipo cambiado, utiliza **Formato de moneda a salarios**.

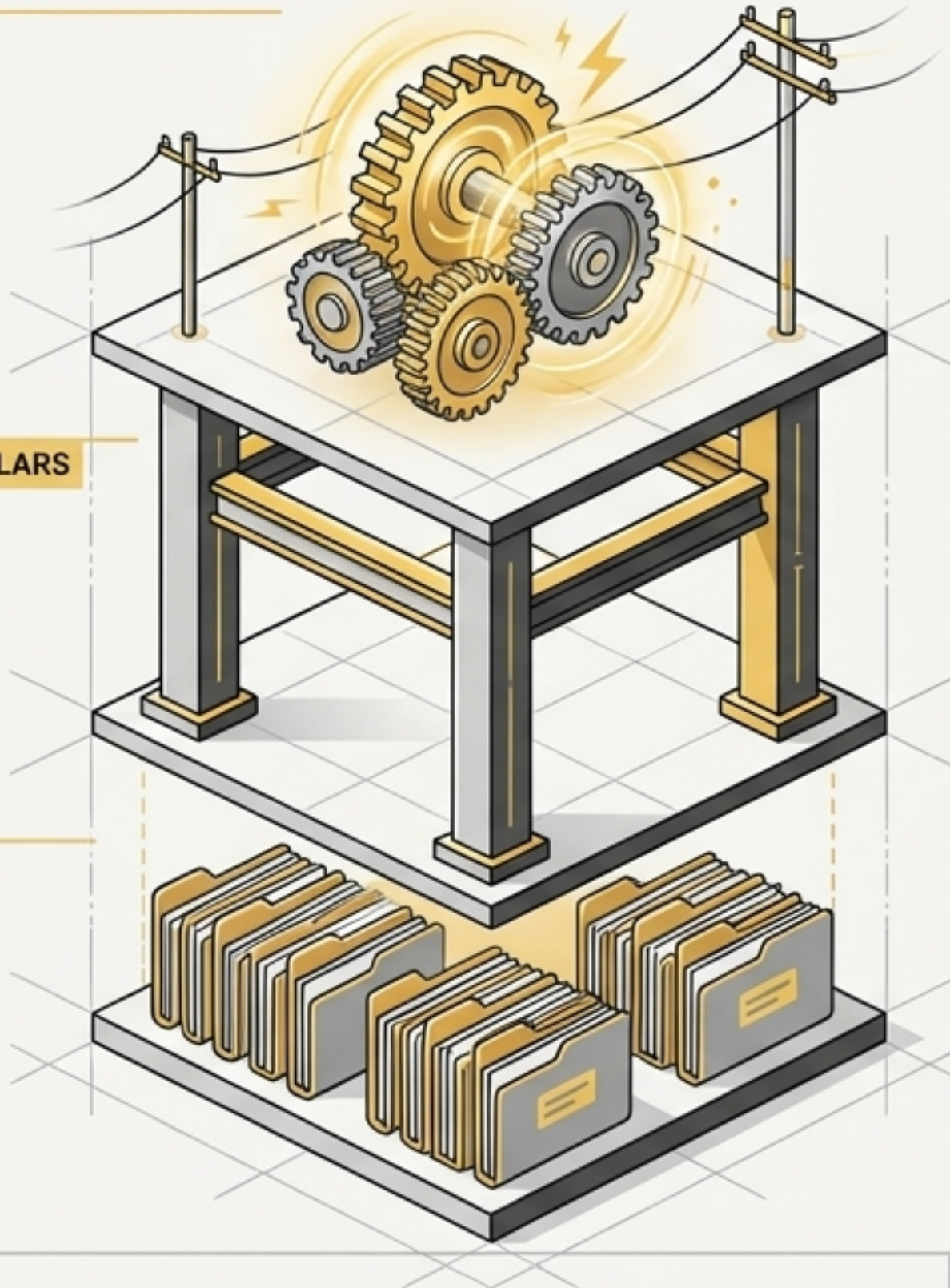
5 Conectores a prueba de errores



Usa **orígenes robustos** (como extraer desde carpetas) para que cambios de nombre de archivos no rompan el reporte.

Arquitectura y rendimiento: Estructurando el modelo

THE ENGINE



THE LOAD-BEARING PILLARS

THE FOUNDATION

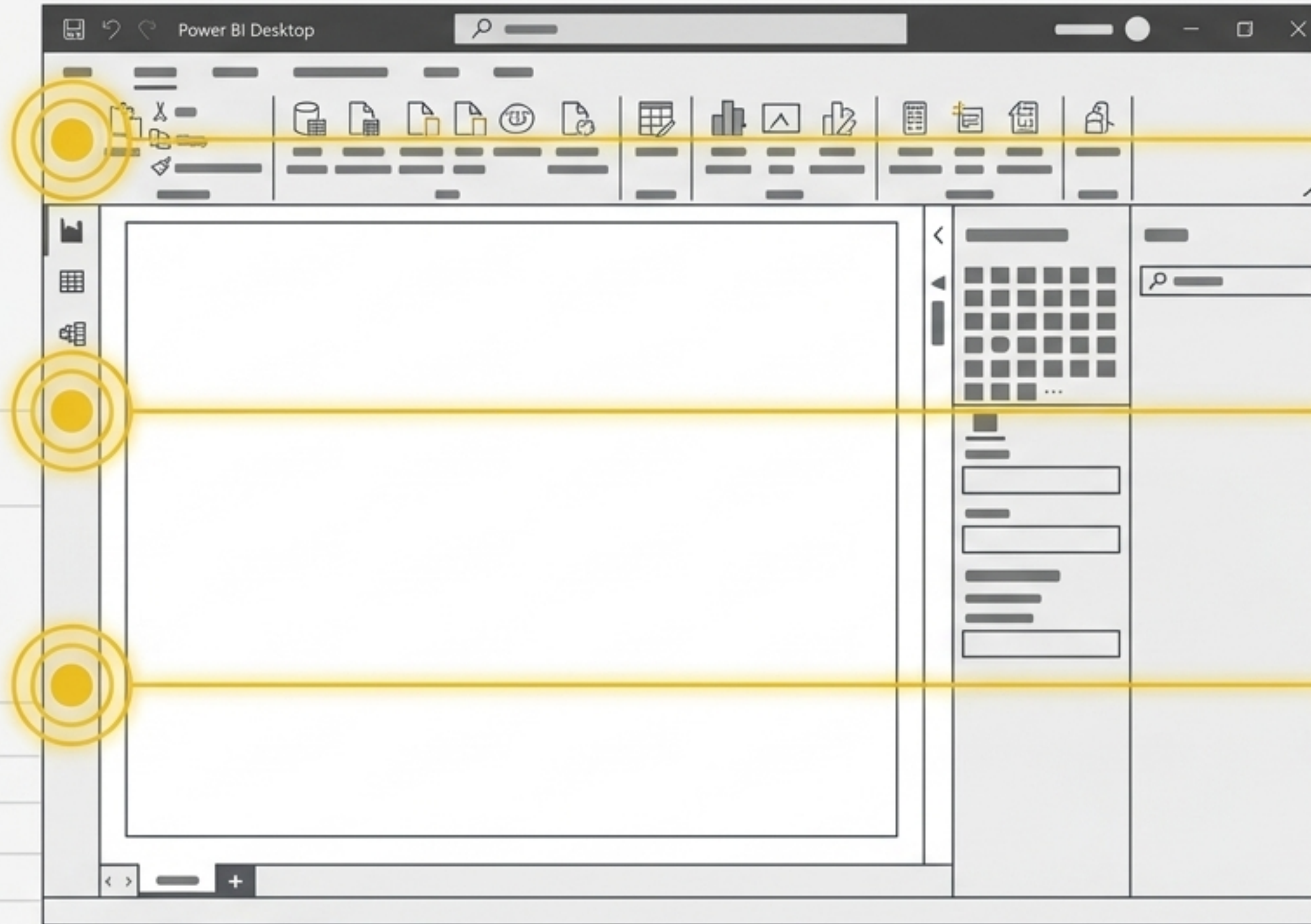
Operaciones lentas al final: Si necesitas ordenar (Sort) una tabla gigante de manera que requiera leer toda la fuente, pon ese paso al final de la lista en Power Query.

Nombres concisos: Elimina etiquetas genéricas como Hoja1. Utiliza nombres claros universales.

Cargar solo lo necesario: Deshabilita la carga de tablas intermedias que no irán al reporte visual para ahorrar memoria.

Grupos de tablas: Separa lógicamente las tablas de Hechos (transacciones y números) de las Dimensiones (nombres y categorías) usando carpetas.

Anatomía del taller: Las tres vistas principales



1. Vista de Informe: La Portada.

El lienzo donde se colocan las noticias y gráficos para los directivos.

2. Vista de Tabla: El Archivo de Redacción.

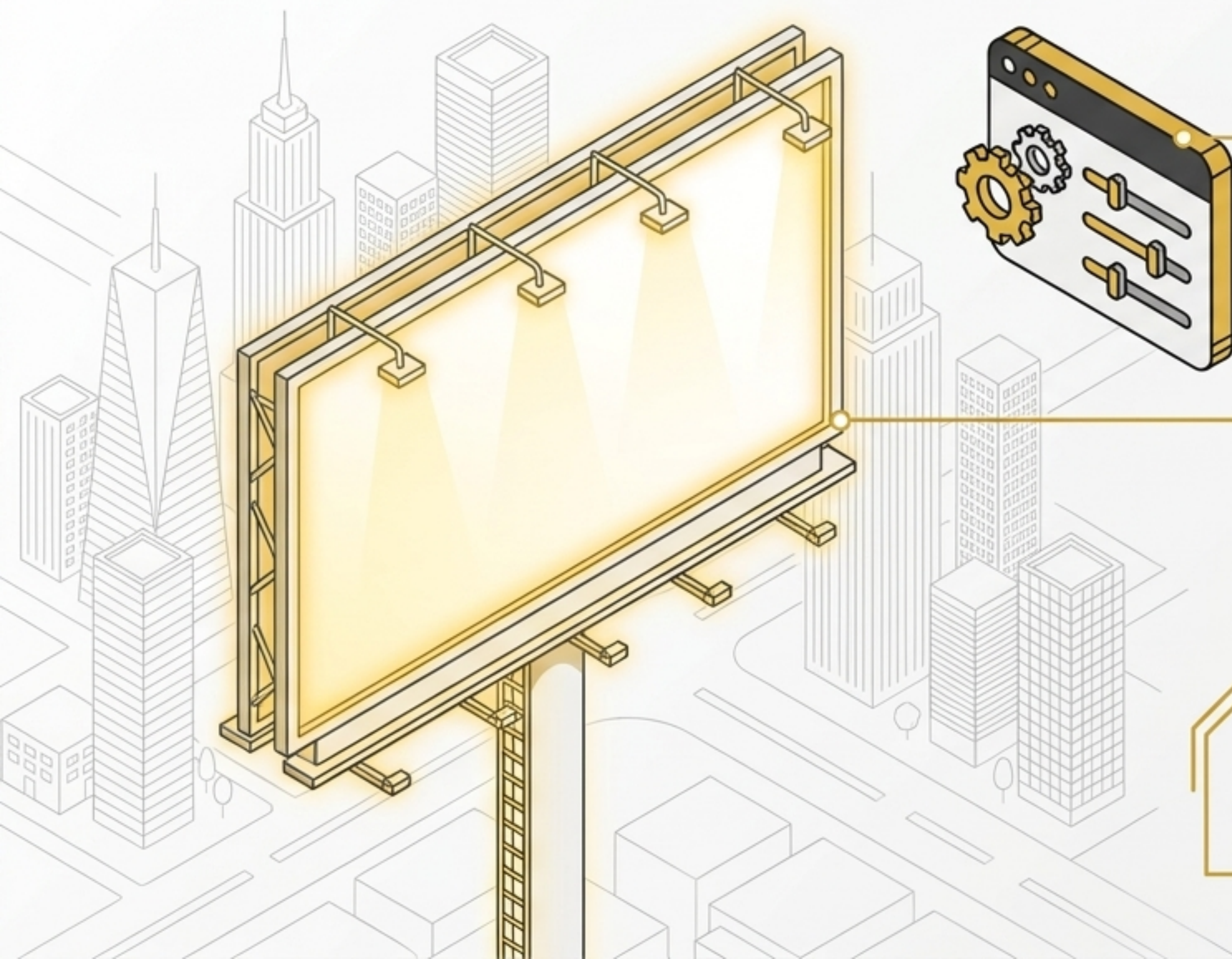
El espacio para auditar los textos crudos y las tablas detalladas.

3. Vista de Modelo: El Organigrama.

El área arquitectónica donde se dibujan las líneas que conectan una tabla con otra.

Nota de rescate: ¿Perdiste el panel de Filtros o Selección? Ve a la pestaña Vista en la cinta de opciones superior para reactivarlos.

Configuración del lienzo: Tu valla publicitaria



Dimensiones (Tamaño real): Accede al Panel **Formato (Pincel) > Configuración del lienzo**. El estándar global es 16:9. Aquí alteras el tamaño físico de tu reporte.

Ajuste de Pantalla (Visualización): Desde la pestaña superior **Vista**, controla cómo lo ves tú mientras trabajas: Ajustar a la página, Ajustar al ancho, o Tamaño real.



Precaución de diseño: No actives **Bloquear objetos prematuramente**. Resérvalo para el toque final cuando ningún gráfico deba moverse por accidente.

Diagnóstico de fallos: Error de Paso vs. Error de Celda



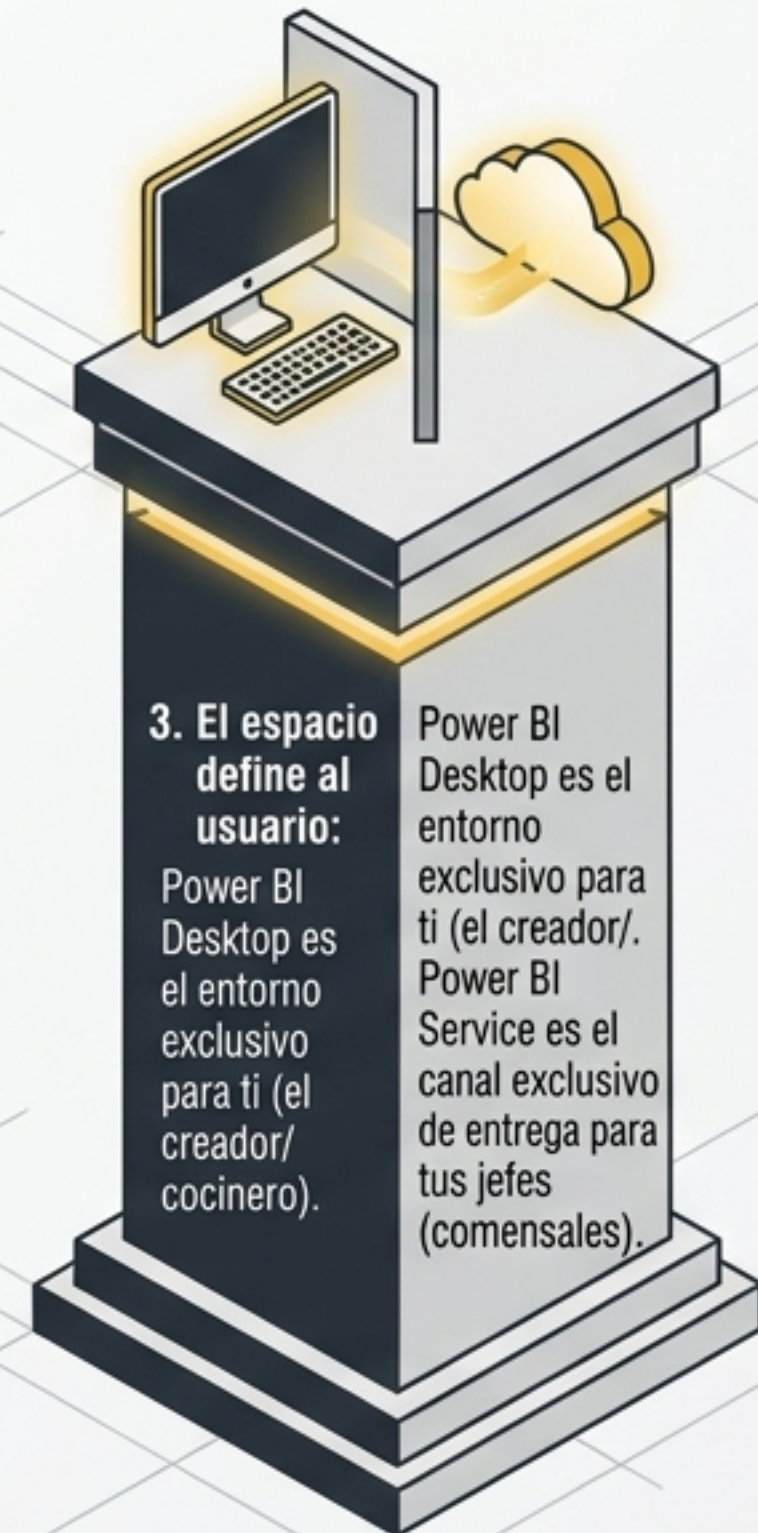
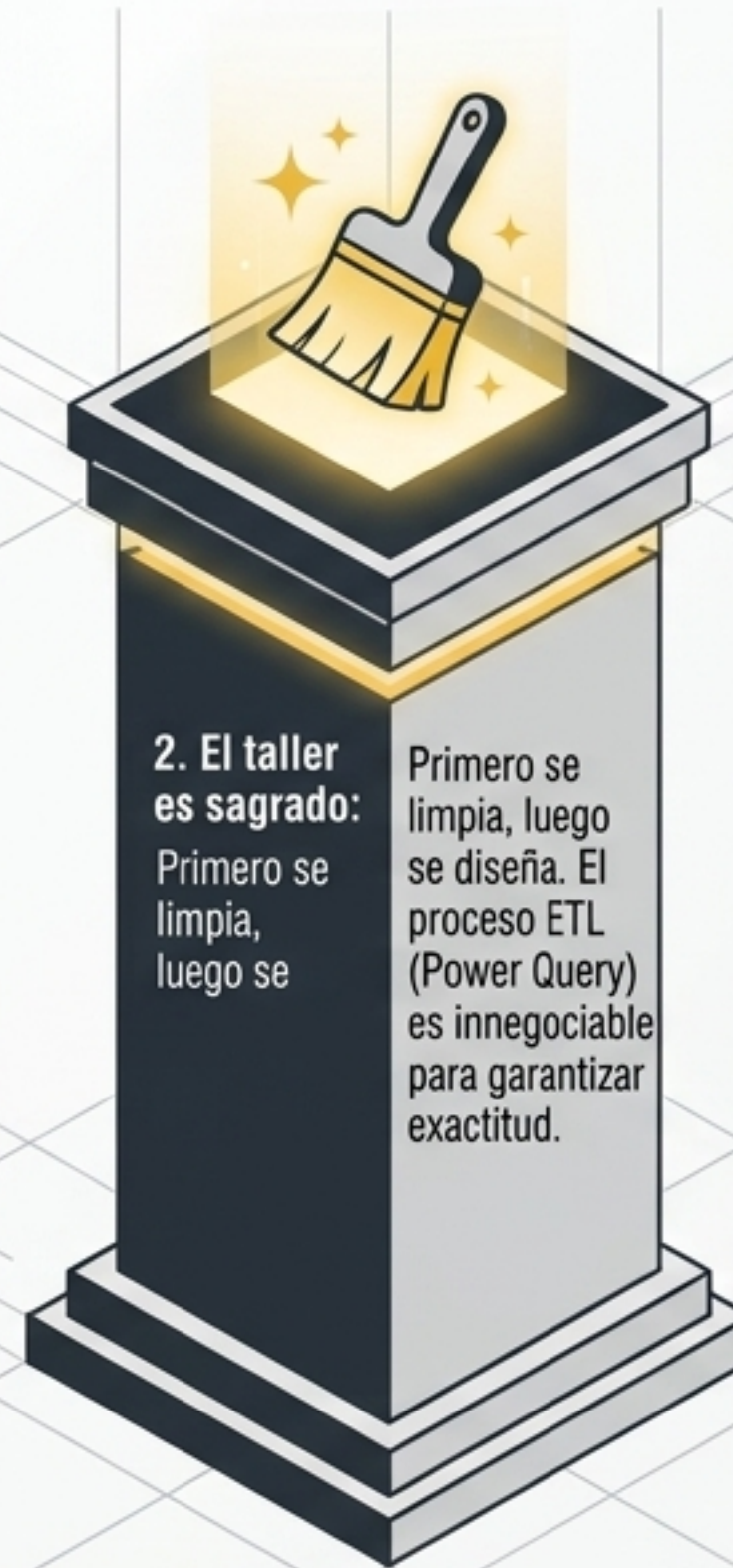
Error de Paso (Crítico):

Apariencia: Aparece en un **panel amarillo superior**.
Impacto: Bloquea la carga total de la consulta. **Detiene el proceso ETL** en seco.

Error de Celda (Contaminación):

Apariencia: Aparece localizado **dentro de la tabla** (muestra Error en el dato).
Impacto: Permite cargar los datos al modelo, pero **ensucia la información** y puede **comprometer los cálculos**.

El Mindset del analista: Tres pilares fundamentales



Repaso Técnico: Calibración final del conocimiento

¿32 o 64 bits?

Instala siempre **64 bits**; 32 bits ya no tiene soporte oficial.

¿Dimensiones reales del lienzo?

Se configuran en el **Panel de Formato** (Pincel), no en la pestaña **Vista**.

¿Conectar tablas?

Se realiza **exclusivamente** en la **Vista de Modelo** (El Organigrama).

¿Error que bloquea la carga?

El **Error de Paso** (alerta amarilla).

¿Operaciones de Ordenamiento (Sort)?

Deben ir al final del proceso en **Power Query** para proteger el rendimiento general de la consulta.

El taller está listo para ti

Has dominado la arquitectura base, la interfaz y las reglas de oro de Power BI.

Siguiente paso metodológico:

Abre Power BI Desktop, conecta tu primer origen de datos desde los portales de la ONE o el Banco Central, y aplica el Paso 0: limpia antes de diseñar.