

L U M B R E



Proyecto: tu tablero gerencial y la pregunta que Excel no puede responder solo

Materia: Excel y análisis de datos para empresas

08/10/2026

Antes de empezar

Este proyecto monta tu tablero gerencial con datos reales y decide qué hacer con lo que aparece. Aprenderás a interpretar una anomalía con método — distinguir correlación de causalidad antes de actuar—, a plantear la pregunta antes de buscar el dato, y a reconocer el momento en que Excel se queda corto y conviene migrar a Power BI. Sales con un tablero que se actualiza y un criterio para saber cuándo la hoja dejó de ser suficiente.

QUÉ APRENDERÁS

- Entregar tablero funcional con datos propios, interpretar una anomalía con método y definir el trigger de Power BI.

Del tablero bonito a la decisión correcta



El valor no está en el tablero: está en la pregunta que haces y en lo que decides con su respuesta.

Los cuatro objetos anteriores te dieron las piezas: una base que no se rompe, fórmulas que cruzan y resumen, dinámicas que interrogan sin esfuerzo y gráficos que muestran sin mentir. Este proyecto las ensambla en un **tablero gerencial con tus datos**, pero la parte que decide no es el tablero: es lo que haces cuando algo se pone rojo.

Porque un tablero sin criterio de interpretación produce el peor resultado posible: acción rápida sobre una lectura equivocada. Verás ahí que «el mes que más gastamos en publicidad fue el mes de más ventas» y concluirás que la publicidad causó las ventas. Tal vez sí, tal vez fue temporada alta y la coincidencia fue un espejismo. Este

objeto te entrena en la diferencia que casi nadie cuida: **la pregunta antes que el dato**, y la **causalidad antes que la correlación**.

El entregable no es un adorno para la pared: es una herramienta viva que se actualiza cada mes y que te obliga a pensar antes de tocar.

Los tres entregables del proyecto

1) **Tablero funcional**: sobre tu base limpia, los tres o cuatro números grandes, la gráfica de tendencia y el semáforo con metas; conectado a la fuente para que se actualice con un clic. 2) **Lectura de una anomalía**: un indicador que se movió raro este periodo, interpretado con método: pregunta clara, separación de correlación y causalidad, y una hipótesis verificable antes de decidir. 3) **Criterio de migración**: el disparador explícito que te dirá cuándo Excel se quedó corto y toca Power BI, redactado en una línea con la señal concreta que lo activa en tu negocio.

Empecemos por el hábito que más decisiones salva: **preguntar antes de buscar**.

«Analiza mis datos» no es una pregunta; «¿por qué bajó el margen en el norte?» sí. Un dato sin pregunta es un cementerio de números. Antes de abrir la hoja, escribe en una línea qué quieres saber y qué harías distinto según la respuesta. Si ninguna respuesta posible cambiaría tu acción, no vale la pena analizarlo: es curiosidad, no decisión.

Luego, la trampa favorita del tablero: **confundir correlación con causalidad**. Que dos cosas se muevan juntas no prueba que una cause la otra. Pueden causarse al revés, puede haber una tercera detrás de las dos (la temporada que sube ventas y publicidad a la vez), o puede ser coincidencia pura. Antes de gastar más «porque el gráfico lo muestra», pregúntate: ¿tengo un mecanismo que explique el vínculo, o solo una coincidencia en el tiempo? La forma honesta de acercarse a la causalidad en una PyME es barata: cambia una cosa a la vez y mira qué pasa (prueba en una sucursal, en una línea, un mes), en lugar de atribuirle a la primera gráfica que se movió.

Cómo interpretar una anomalía antes de actuar

Paso	Qué haces	Error a evitar
Pregunta	Escribe qué quieres saber y qué cambiarías	Analizar sin decisión posible
Verifica el dato	Confirma que no es un error o refresco viejo	Actuar sobre un número mal cargado
Correlación	Mira qué más se movió a la par	Creer que lo junto es causa
Causalidad	Busca mecanismo o prueba una cosa a la vez	Gastar por una coincidencia

Y la última decisión del proyecto, muy práctica: **cuándo Excel se quedó corto**. Excel es rey hasta que deja de serlo, y hay señales concretas de que toca el siguiente nivel. Cuando la base crece a cientos de miles de filas y la hoja se vuelve lentísima o se cae. Cuando varias personas necesitan ver y filtrar los mismos datos al mismo tiempo y se las arreglan con copias del archivo. Cuando el tablero requiere cruzar fuentes distintas (ventas, web, contabilidad) y las fórmulas se vuelven un nudo. Cuando necesitas que el dato se actualice solo y se compagine sin que tú abras el archivo cada mañana. Ahí **Power BI** —la herramienta gratuita de Microsoft para tableros— toma la posta: modela relaciones entre tablas, se actualiza solo, se comparte por liga y aguanta lo que Excel no.

Pero ojo con el error opuesto: migrar demasiado pronto. Si tu tablero vive feliz en una hoja que se actualiza con un clic, Power BI es complejidad que no necesitas todavía. La regla: **quédate en Excel hasta que una de esas señales te esté costando de verdad**, y entonces migra con el tablero ya claro (porque si no sabes qué quieres ver en Excel, tampoco lo sabrás en Power BI). Verónica cerró con su tablero en Excel funcionando y una línea escrita: «migramos cuando el archivo tarde más de un minuto en abrir o cuando tres áreas pidan verlo a la vez». Un disparador, no una corazonada.

1. Clasifica cada situación según el criterio de decidir con datos que aplica:

Elementos:

- Escribir qué quieres saber y qué harías con la respuesta
- No subir publicidad solo porque ventas y gasto subieron juntos
- La hoja de cientos de miles de filas ya tarda y se cae
- Descartar antes que el número no sea un refresco viejo
- Probar un cambio una cosa a la vez antes de atribuir culpas
- Tres áreas necesitan ver y filtrar el mismo tablero a la vez

Pregunta primero	. . .
Correlación no es causa	. . .
Momento de migrar	. . .

2. El tablero muestra que los meses de más gasto en publicidad coinciden con los de más venta. La lectura correcta es:

- ☐ Subir la publicidad de inmediato: causa las ventas
- ☐ Sospechar: puede ser causalidad, el efecto inverso, una tercera causa o coincidencia, y conviene probarlo
- ☐ Quitar la publicidad, porque seguro no sirve
- ☐ Ignorar el tablero, pues las gráficas nunca dicen nada

3. En cuanto el negocio maneja muchos datos, conviene migrar de Excel a Power BI sin esperar, para hacerlo bien desde el principio.

☐ Verdadero

☐ Falso

Los datos no deciden por ti: amplían la pregunta que ya sabías hacer y aprietan la respuesta que ya merecías.

— Lumbre · Empresa

4. Arma tu tablero con datos propios: base limpia, números grandes, tendencia y semáforo, conectado para actualizarse. Elige una anomalía del último periodo y escríbela como pregunta accionable («¿por qué X?, y qué haría si la respuesta es sí o no»). Verifica que no sea un refresco viejo, anota qué más se movió a la par y qué probarías para separar causa de coincidencia. Por último, redacta tu línea de migración: «salto a Power BI cuando ____». ¿Qué decisión tomaste distinto este mes gracias a mirar con método y no por reflejo?

Si tu «hallazgo» no cambiaría ninguna acción, era curiosidad, no decisión: busca la pregunta que sí pesa.

Para cerrar el curso

Lo esencial que debes saber

- El tablero no decide: lo valioso es la pregunta y la lectura.
- Pregunta accionable antes de abrir el dato.
- Correlación no es causalidad; se prueba cambiando una cosa a la vez.
- Se migra a Power BI cuando Excel duele, con el tablero ya claro.

Cómo ejecutar el proyecto

1. Monta el tablero sobre la base limpia y conéctalo.
2. Elige una anomalía y escríbela como pregunta accionable.
3. Verifica el dato y separa correlación de causalidad.
4. Redacta el disparador concreto para migrar a Power BI.

Errores que cuestan decisiones

- Actuar por reflejo sobre una gráfica sin interpretar.
- Analizar sin una pregunta que pueda cambiar tu acción.
- Migrar a Power BI antes de que Excel duela, o después sin saber qué mostrar.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN
LUMBRE

5. Chequeo: decidir con datos



Con este proyecto cierras la escuela de **Tecnología, Datos e IA** y, con ella, el bloque de operaciones, compras, logística y análisis de datos de la ruta empresarial. Lo que aprendiste aquí —estructuras que no se rompen, pocas fórmulas que hacen el trabajo, dinámicas que interrogan, gráficos que no mienten y decisiones que separan causa de coincidencia— es la base sobre la que cualquier otra área se vuelve medible. El siguiente paso natural, cuando el volumen lo pida, es Power BI: pero eso ya no es un salto de herramienta, es la misma disciplina que acabas de montar, con otros músculos.

Referencia curricular

Materia:	Excel y análisis de datos para empresas
-----------------	---

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://empresa.lumbre.lat/object/emp-ted-c20-m05-0a01>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat