

# Toma de Decisiones Basada en Datos

para Servidores Públicos — ETITC

Capacitación institucional



27 Agosto del 2026



Presenta: Juan David Corredor Santamaría

Grabación



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central  
Establecimiento Público de Educación Superior

La pregunta que guía la sesión

**¿Cuánto tiempo de su semana dedica a buscar, copiar o consolidar información que ya existe en otro archivo?**

# Agenda y pacto de la sesión

1



El problema  
que todos  
reconocen

🕒 10 min

2



Qué es decidir  
con datos

🕒 12 min

3



El método en  
cuatro pasos

🕒 18 min

4



De la teoría  
a la acción

🕒 10 min



## Pacto de la sesión

Al final, cada persona  
se compromete con  
una acción específica  
para su área.



La paradoja operativa

# Tenemos los datos. No tenemos la **información**.

Datos dispersos  $\neq$  información accesible



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central  
Establecimiento Público de Educación Superior

# El ciclo del dato perdido



# Errores frecuentes al trabajar con datos

Problemas comunes que afectan reportes y decisiones

1



Archivos duplicados

2



Campos con  
nombres distintos

3



Datos desactualizados

4



Categorías inconsistentes

5



Dependencia de  
una sola persona

6



Demasiados indicadores  
sin uso



La mayoría de los problemas de datos son de método, no de software.



# Qué **NO** es tomar decisiones con datos

1



No es tener el  
Excel más grande  
de todos

2



No es esperar a  
tener datos perfectos  
para actuar

3



No es reemplazar  
el criterio humano  
con una fórmula

4



No es un proyecto  
de sistemas —  
**es un hábito  
de gestión**



# ¿Qué significa decidir con datos?

Cinco elementos que convierten información en gestión



**Decidir con datos es usar evidencia para orientar una acción.**



# Dato, información e indicador

Tres conceptos distintos que suelen confundirse

## Dato



Hecho registrado

**Ejemplo:**

1.250 estudiantes matriculados

## Información



Dato interpretado  
con contexto

**Ejemplo:**

La matrícula creció 8 %  
frente al período anterior

## Indicador



Medida para seguimiento

**Ejemplo:**

Tasa de retención



Cada uno cumple una función distinta en la gestión.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central  
Establecimiento Público de Educación Superior

# El dato útil tiene tres condiciones



Solo cuando se cruzan las tres condiciones hay **información real**.

# Del dato a la decisión

La ruta que convierte registros en gestión



**Sin organización, el dato no llega a la decisión.**



# Tres niveles de analítica

Cada nivel responde a una pregunta diferente y usa herramientas específicas.

| Nivel |                                                                                                | Pregunta que responde                                                                                  | Herramienta típica                                                                                             |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ★     |  Descriptiva  |  ¿Qué pasó?         |  Excel, Power BI            |
|       |  Diagnóstica |  ¿Por qué pasó?    |  Tablas dinámicas, filtros |
|       |  Predictiva |  ¿Qué va a pasar? |  Modelos estadísticos     |



**En esta sesión trabajamos el nivel 1.**

Es el más poderoso para empezar.

# ¿Qué hace útil a un indicador?

Cinco condiciones para que apoye decisiones reales



**Un buen indicador no solo mide: orienta una acción.**



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central  
Establecimiento Público de Educación Superior

# Método en cuatro pasos

De la organización de la información a la decisión sostenida



Fuente única



Flujo



Indicadores



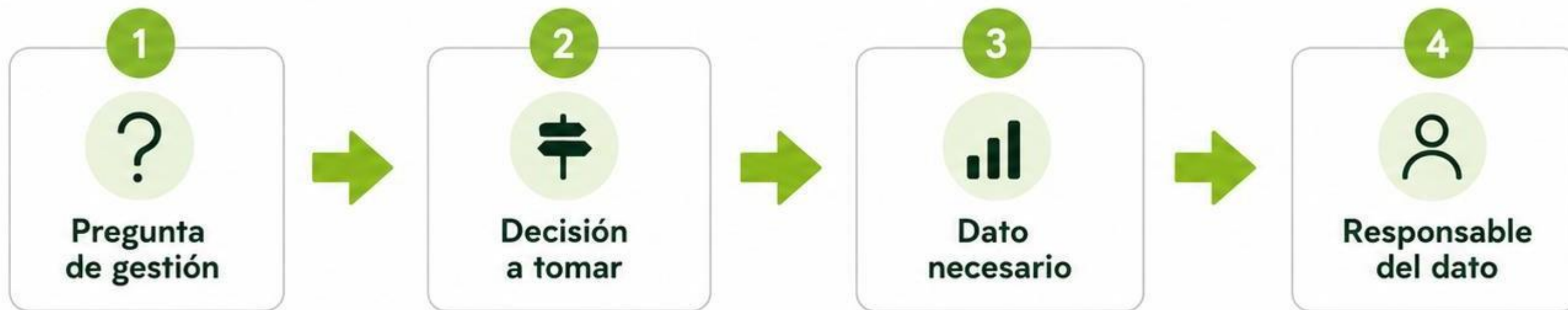
Ritual semanal



La tecnología conecta el flujo. La gestión hace que funcione.

# Framework 1: Pregunta-Decision-Dato

Antes de pedir un reporte, defina para qué lo necesita



## EJEMPLO PRÁCTICO



### Pregunta:

¿Qué programas requieren intervención esta semana?



### Decisión:

Priorizar seguimiento académico



### Dato:

Avance, asistencia y alertas



### Responsable:

Coordinación del proceso



Si no hay decisión asociada, probablemente no necesita un tablero.



# Herramienta 1: Ficha mínima del indicador

Una página para evitar interpretaciones distintas

 **Ficha del indicador**

|   |                                                                                     |                             |                      |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 1 |    | Nombre del indicador        | <input type="text"/> |
| 2 |    | Pregunta que responde       | <input type="text"/> |
| 3 |    | Fórmula de cálculo          | <input type="text"/> |
| 4 |  | Fuente de datos             | <input type="text"/> |
| 5 |  | Frecuencia de actualización | <input type="text"/> |
| 6 |  | Responsable                 | <input type="text"/> |
| 7 |  | Meta o umbral               | <input type="text"/> |



Úsela antes  
de crear  
cualquier  
gráfico.



Un indicador sin fórmula y responsable es solo una opinión con número.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central  
Establecimiento Público de Educación Superior

# Herramienta 2: Checklist 5C del dato

Cinco preguntas antes de usar una base para decidir



1.

**Compleitud**

¿Faltan campos clave?



2.

**Consistencia**

¿Los formatos son iguales?



3.

**Actualidad**

¿Está actualizado?



4.

**Confiabilidad**

¿La fuente es oficial?



5.

**Claridad**

¿Todos entienden el significado?



**No busque datos perfectos. Busque datos suficientemente confiables para actuar.**



# Trazabilidad del dato

¿Podemos explicar exactamente de dónde salió este número?



## Ejemplo

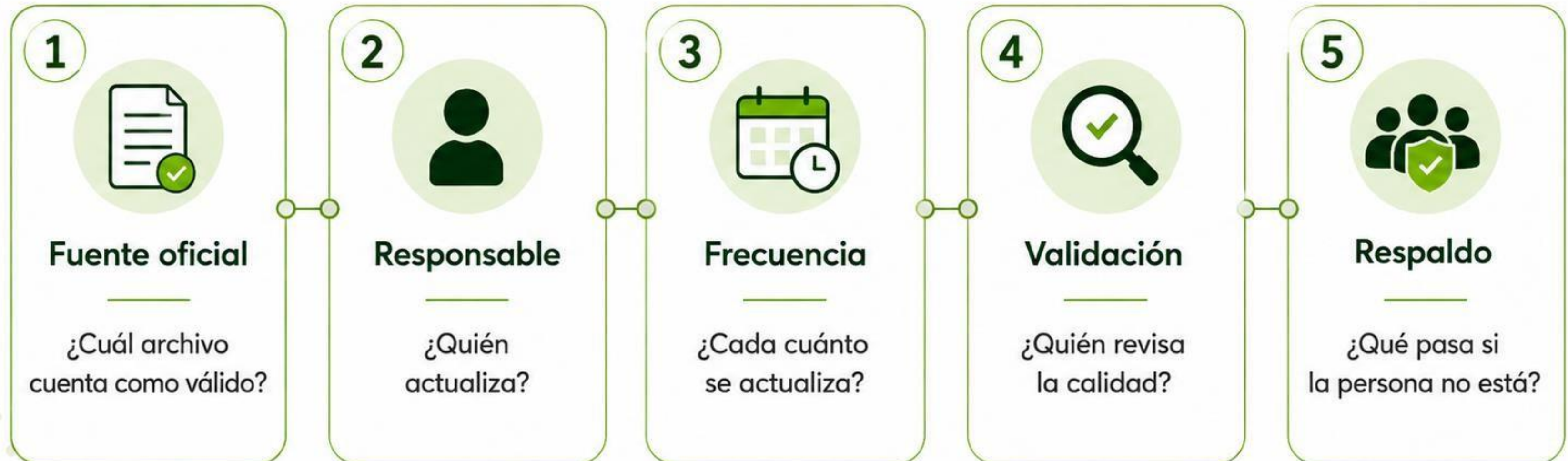
Estado del estudiante → clasificación → permanencia en riesgo → intervención académica



**Un dato confiable debe poder explicarse hacia atrás.**

# Gobernanza mínima del dato

Cinco acuerdos para que el sistema se sostenga



Si estas reglas no están claras, el tablero se debilita.



# Framework 2: RACI del dato

Roles claros para que el sistema no dependa de una sola persona

|                                                                                                                   |  <b>R</b> — Responsable |  <b>A</b> — Aprueba |  <b>C</b> — Consulta |  <b>I</b> — Informado |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                   | Actualiza la fuente                                                                                      | Valida el indicador                                                                                    | Aporta criterio técnico                                                                                 | Recibe el reporte                                                                                        |
|  <b>Indicador de matrícula</b> | Registro y Control                                                                                       | Dirección académica                                                                                    | Planeación                                                                                              | Decanaturas                                                                                              |

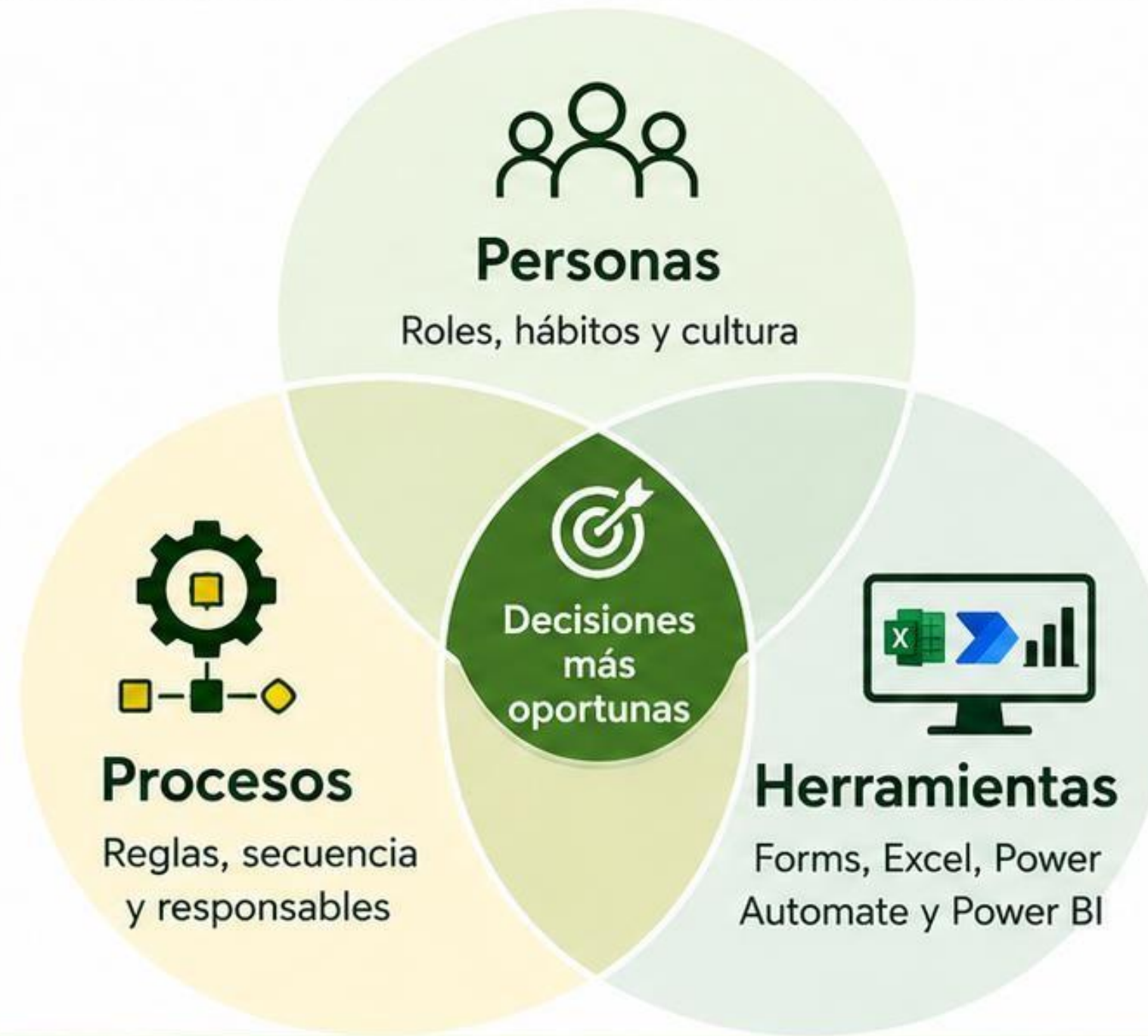


**Sin RACI, el tablero se vuelve huérfano.**



# Personas, procesos y herramientas

La transformación ocurre cuando estos tres elementos se alinean



La herramienta sola no corrige un proceso roto.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central  
Establecimiento Público de Educación Superior

# Del indicador a la acción

Un umbral convierte un número en una decisión



El número informa; el umbral permite decidir.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

# Cómo leer un tablero

Tres preguntas para convertir visualización en decisión

## Estado actual



¿Cómo vamos hoy?

## Alertas



¿Qué requiere atención inmediata?

## Tendencia



¿Qué cambió frente al período anterior?



Después



Priorizar



Actuar



Hacer seguimiento



Un tablero útil responde preguntas, no solo muestra números.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central  
Establecimiento Público de Educación Superior

# ¿Por dónde empieza usted?

Ubique su proceso en la matriz

|                           | Datos disponibles y organizados                                                                                                | Datos dispersos o incompletos                                                                                             |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alta urgencia de decisión | <br><b>Construya el tablero esta semana</b> | <br><b>Organice primero — 1 semana</b> |
| Baja urgencia de decisión | <br><b>Automatice el flujo</b>            | <br><b>Defina la fuente única</b>    |



Cada asistente ubica su proceso en una de las cuatro celdas.



# Framework 3: Priorización rápida

Elija por dónde empezar sin convertirlo en otro comité

1 = bajo | 3 = medio | 5 = alto

|  Iniciativa |  Impacto en la decisión |  Facilidad de implementación |  Urgencia |  Prioridad total |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consolidar fuente única                                                                      | 5                                                                                                          | 3                                                                                                               | 5                                                                                            | 13                                                                                                  |
| Automatizar encuesta Forms                                                                   | 3                                                                                                          | 5                                                                                                               | 3                                                                                            | 11                                                                                                  |
| Crear tablero mensual                                                                        | 5                                                                                                          | 3                                                                                                               | 3                                                                                            | 11                                                                                                  |



Empiece por lo que tenga alto impacto y baja dificultad.



# Registro de decisiones

La evidencia solo genera valor cuando deja trazabilidad de gestión

|   |                                                                                     |                         |                                                                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |    | Fecha                   | DD / MM / AAAA                                     |
| 2 |    | Indicador               | Nombre del indicador o tablero                                                                                                        |
| 3 |    | Hallazgo                | ¿Qué se identificó? (hecho o evidencia)                                                                                               |
| 4 |   | Decisión                | ¿Qué se decidió hacer?                           |
| 5 |  | Responsable             | Nombre del responsable                           |
| 6 |  | Fecha compromiso        | DD / MM / AAAA                                   |
| 7 |  | Resultado / seguimiento | ¿Qué se logró? Evidencia o seguimiento acordado  |



Úselo  
después de  
cada comité  
o revisión  
de tablero.



Un tablero sin decisiones registradas es solo una pantalla.

# Método de sostenimiento: ritual semanal de 30 minutos

Una rutina simple para que el tablero no muera



Frecuencia sugerida:  
**semanal**



Duración:  
**30 min**



Responsable:  
**dueño del proceso**



**La sostenibilidad no es técnica. Es disciplina de gestión.**



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central  
Establecimiento Público de Educación Superior

# Compromiso de 7 días

Convierta la sesión en una acción concreta.

**1 proceso**



que necesita  
mejorar

**1 pregunta**



que necesita  
responder

**1 dato**



que debe  
organizar

**1 responsable**



que debe  
involucrar

**1 acción**



que puede empezar  
esta semana

**Piense en un proceso real de su área.**



**La transformación empieza cuando un dato cambia una decisión.**

# El compromiso de hoy

Una sola acción concreta para esta semana



**En mi área, esta semana voy a \_\_\_\_\_  
para mejorar la gestión de \_\_\_\_\_.**



Se socializan 3 o 4 compromisos en voz alta.

