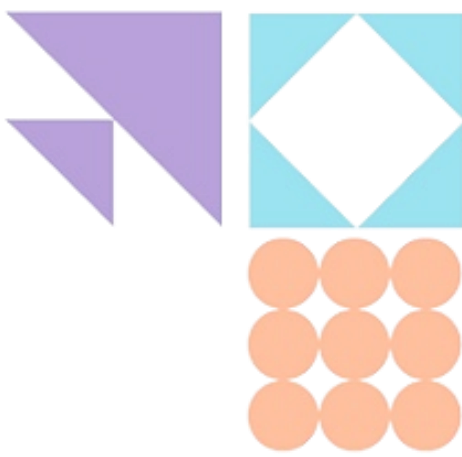




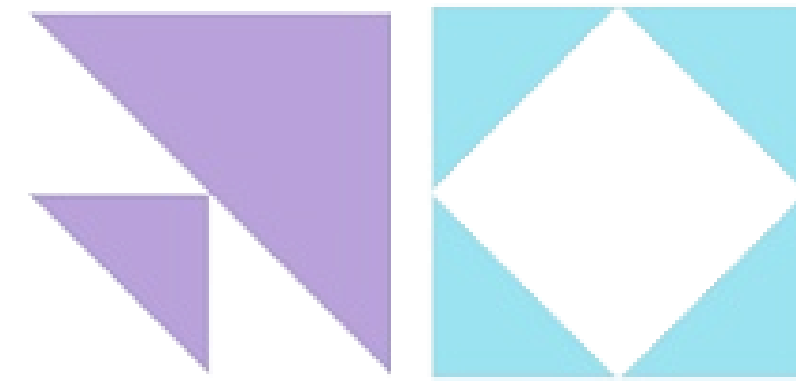
SIMPOSIO DE GESTIÓN DE PROYECTOS PMI GUAYAS 2022

**EXPERIMENTANDO LA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS**

De la teoría a la práctica.

TALLERES





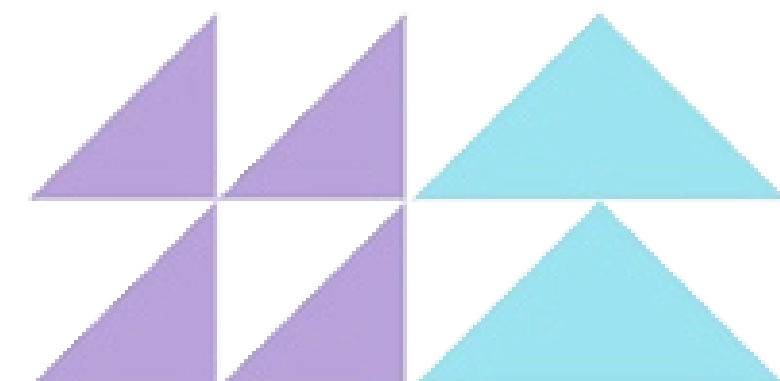
Implementación práctica del valor ganado y programación ganada: “Manejo y análisis de data”

José René Sánchez Vera
Ingeniero Civil, PMP, CAPM, MGP

Fabricio Verdezoto Ganchozo
Ingeniero en Electricidad ESPOL



**EXPERIMENTANDO LA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS**
De la teoría a la práctica.





José René Sánchez Vera

Ingeniero Civil, PMP, CAPM

Magister en Gestión de Proyectos.

Jefe de Gestión Técnica en la constructora
RIPCONCIV

Fabricio Verdezoto Ganchozo

Ingeniero en Electricidad ESPOL

Gerente de Proyectos y Liderazgo de equipos
multidisciplinarios en el sector industrial,
construcción, oil & gas y administración
gubernamental.



**EXPERIMENTANDO LA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS**

De la teoría a la práctica.

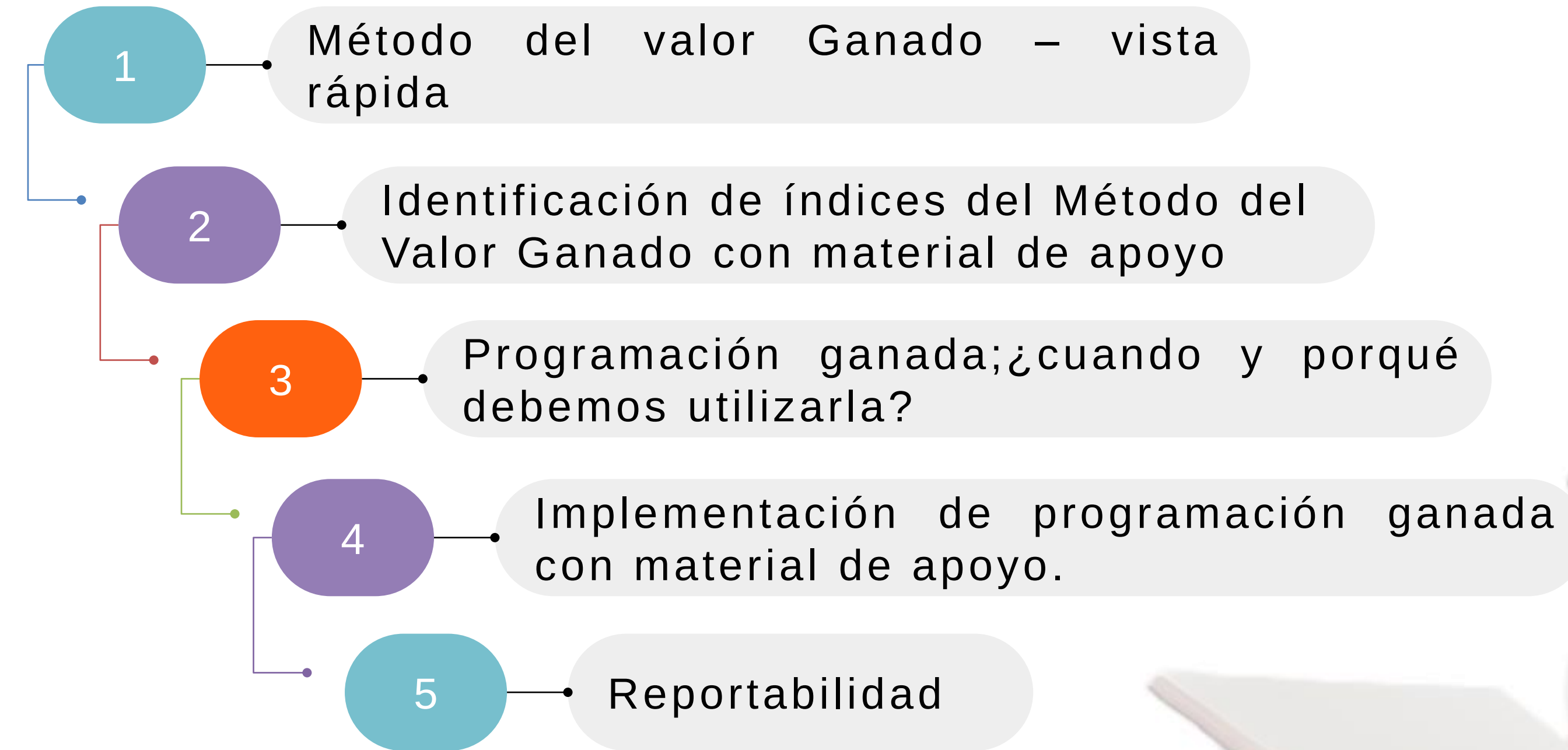
LA ORGANIZACIONES
QUE NO DISPONEN DE UN
ADECUADO MANEJO
DE LA INFORMACIÓN
DE SUS PROYECTOS
SON MAS PROPENSAS A
INCREMENTAR
SUS TIEMPOS DE EJECUCIÓN
Y REDUCIR SU MARGEN DE
UTILIDAD

René Sánchez
Fabricio Verdezoto



**EXPERIMENTANDO LA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS**
De la teoría a la práctica.

AGENDA



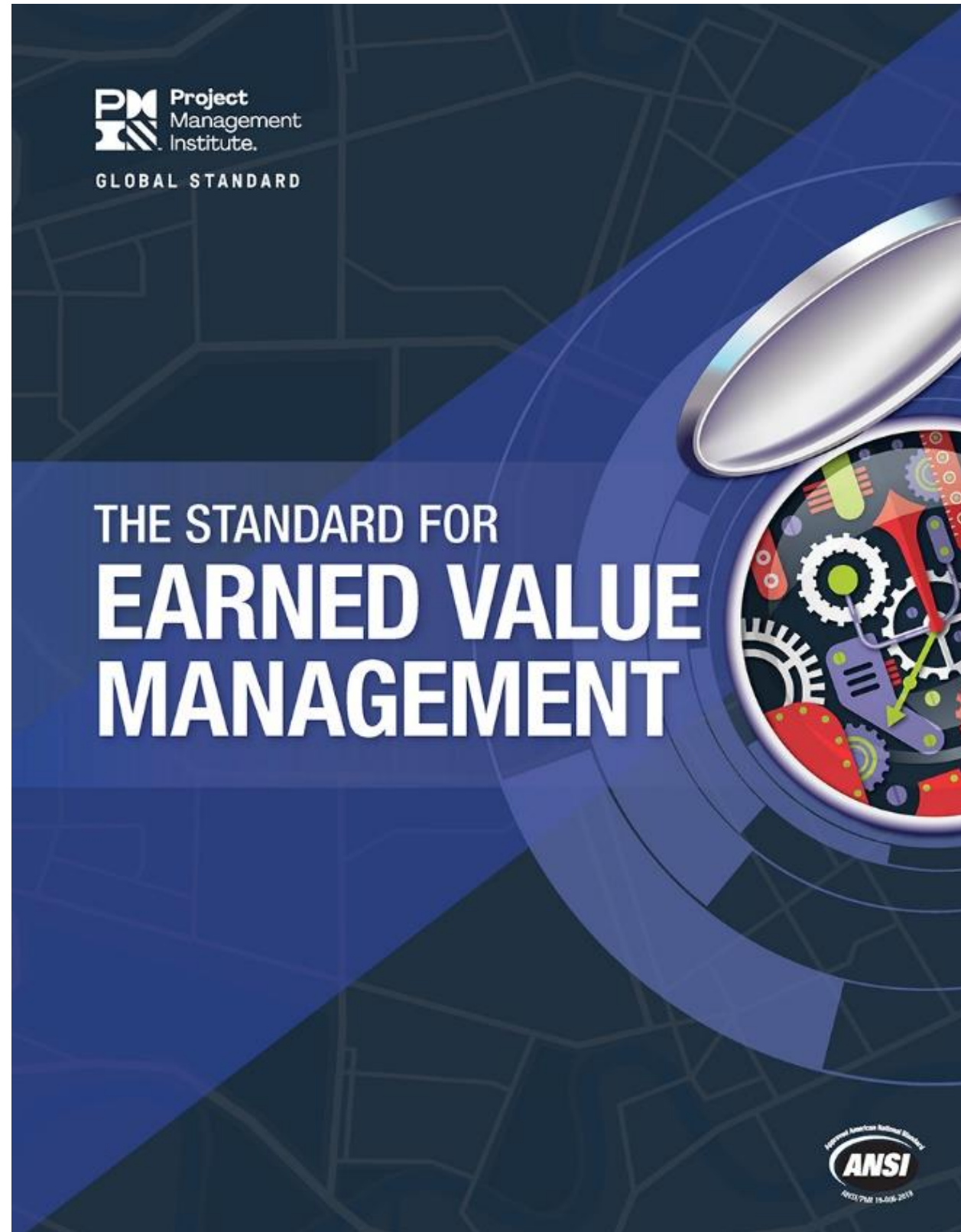


Ilustración: The Standard for Earned Value Management (2019). PMI

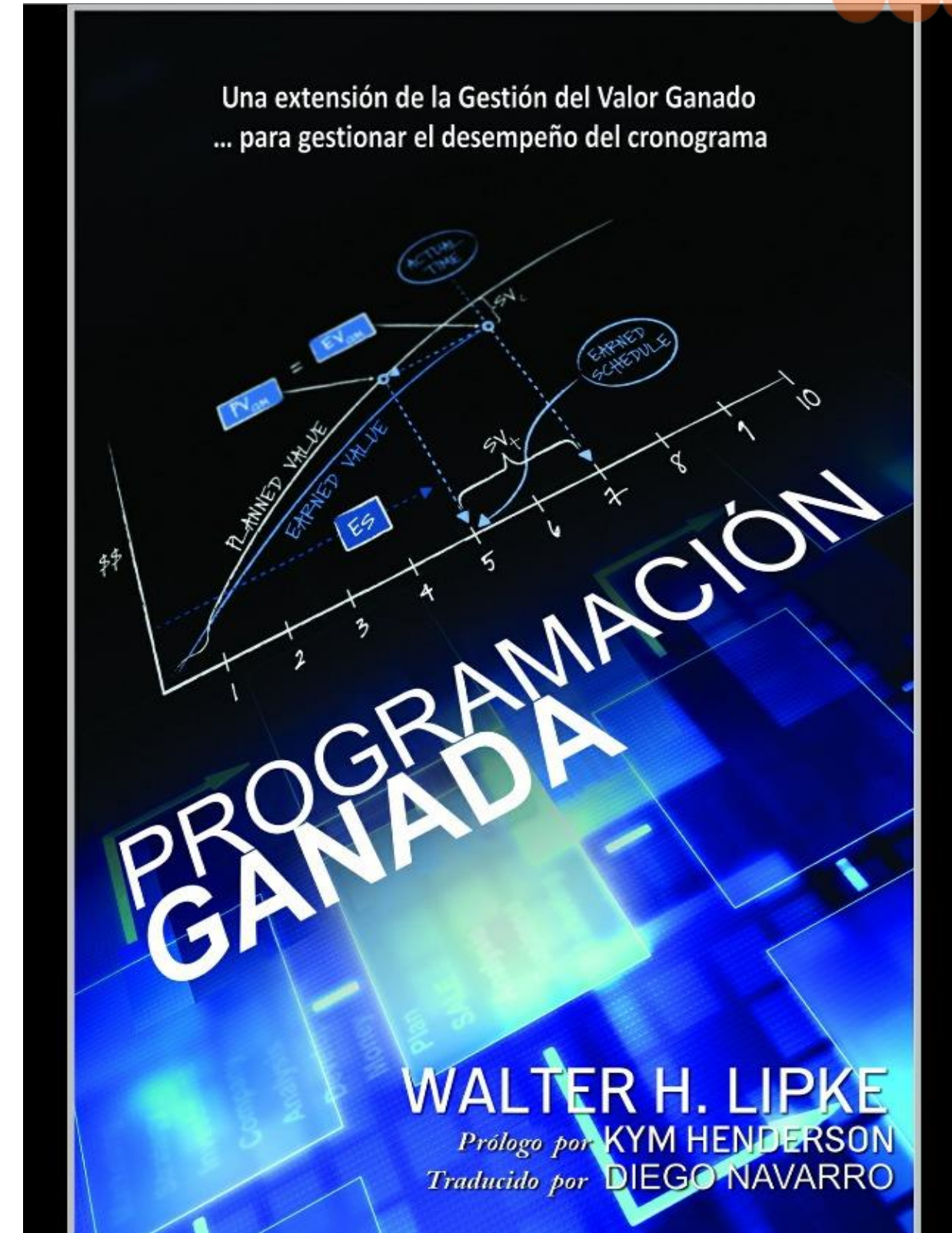
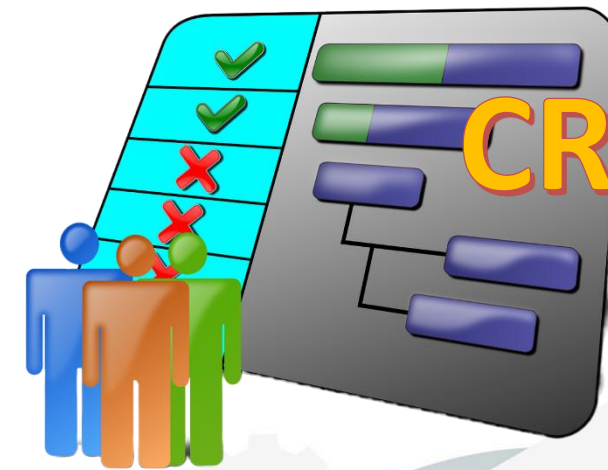


ilustración: Lipke, Walter H.. Programación Ganada: Una extensión de la Gestión del Valor Ganado para gestionar el desempeño del cronograma (Spanish Edition)





CRONOGRAMA

PV: Valor planeado



EJECUCIÓN

EV: Valor ganado

METODO DEL VALOR GANADO EVM



COSTOS

AC: Costo Actual

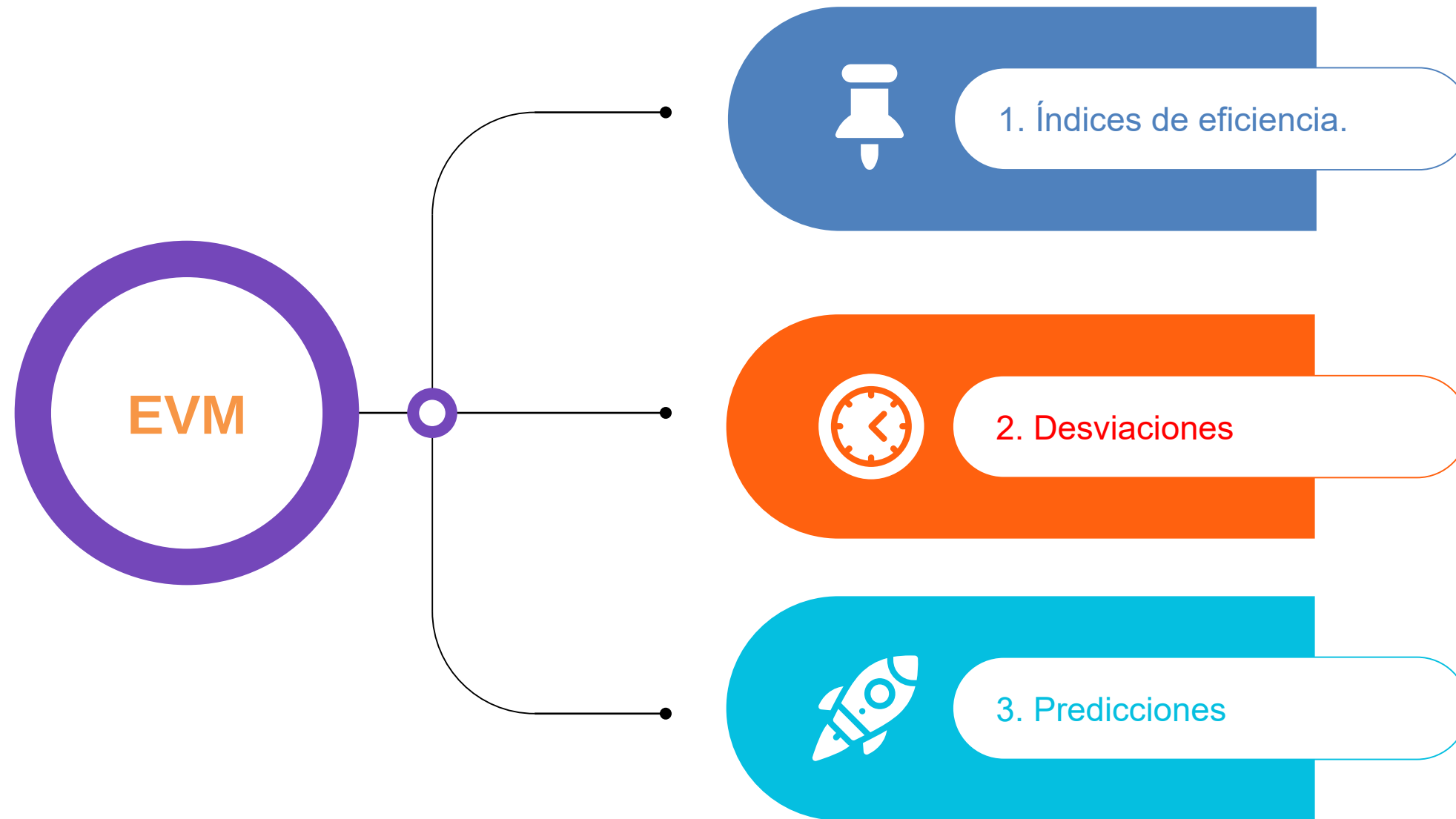
Compara la cantidad de trabajo ya completada en un momento dado con la estimación realizada antes del comienzo del proyecto.





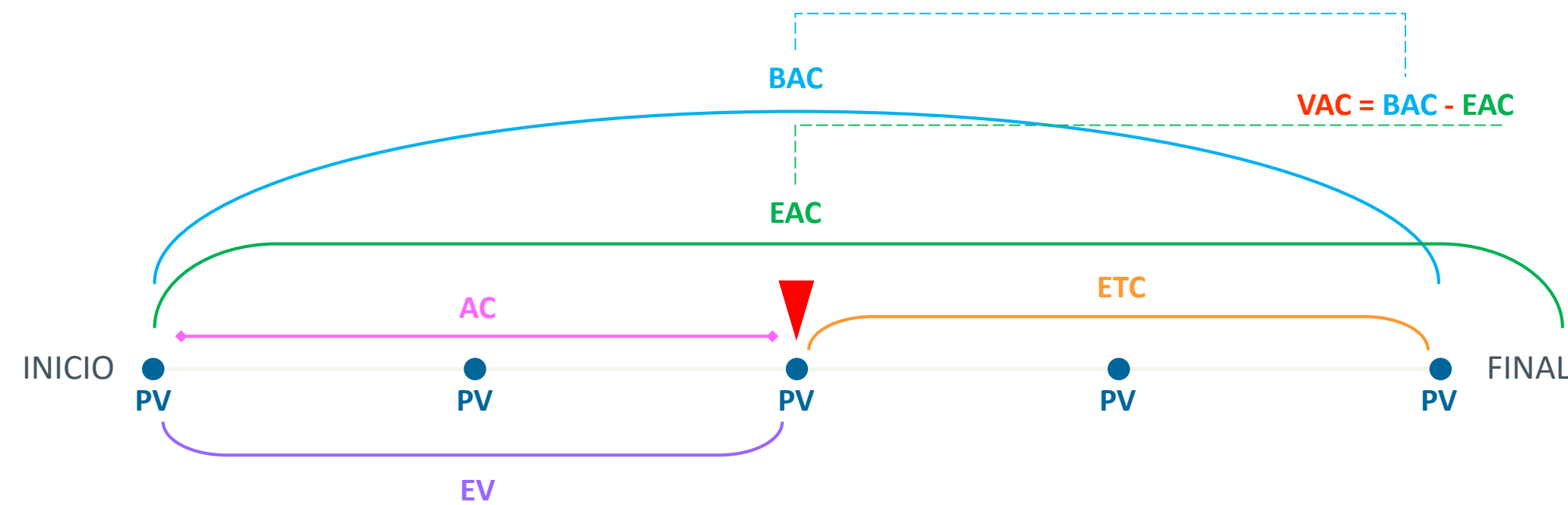
METODO DEL VALOR GANADO - EVM

¿Qué nos proporciona?





METODO DEL VALOR GANADO - EVM



BAC: Presupuesto hasta la conclusión (budget at completion)

PV: Valor planificado (planned value)

AC: Costo Real (actual cost)

EV: Valor ganado (earned value)

ETC: Estimado hasta la conclusión (estimate to complete)

EAC: Estimado a la conclusión (estimate at completion)

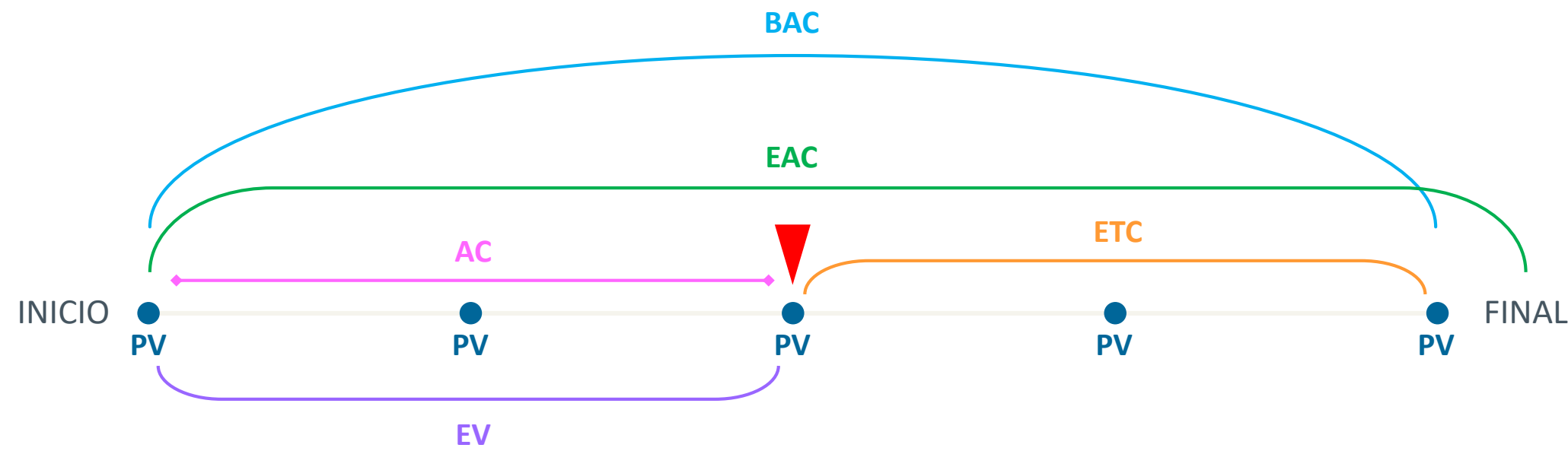
VAC: Variación a la conclusión (variance at completion)





METODO DEL VALOR GANADO - EVM

VARIACIONES E INDICES (COSTO Y CRONOGRAMA)



Variaciones (-)

$$\begin{aligned} \text{CV: } & EV - AC \\ \text{SV: } & EV - PV \end{aligned}$$



Índices (÷)

$$\begin{aligned} \text{CPI: } & EV \div AC \\ \text{SPI: } & EV \div PV \end{aligned}$$



CV: Variación del costo (cost variance)

SV: Variación del cronograma (schedule variance)

CPI: Índice de desempeño del costo (cost performance index)

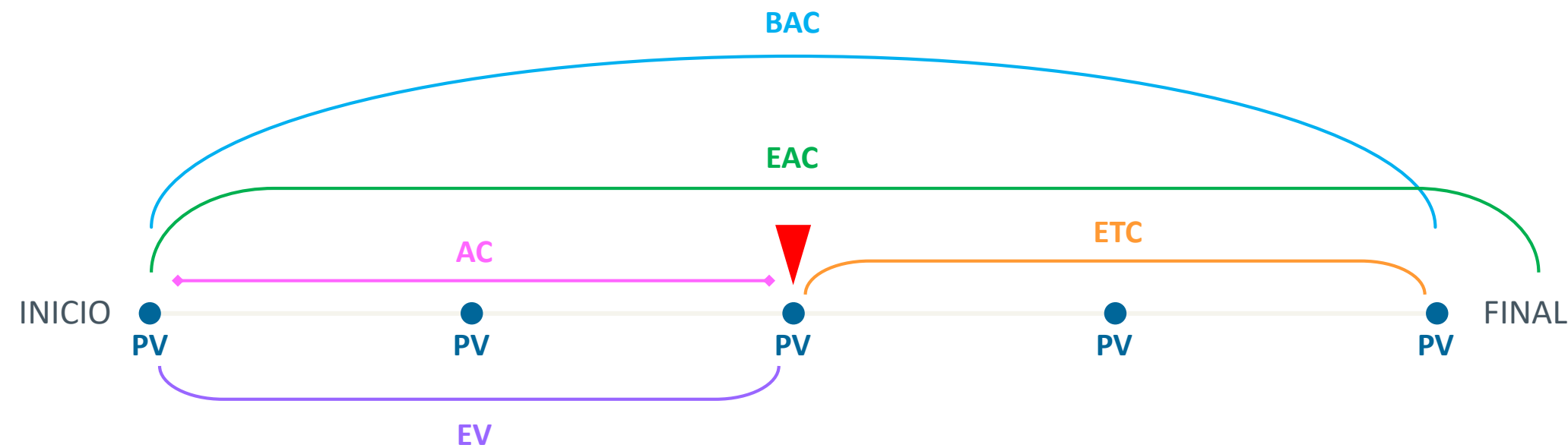
SPI: Índice del desempeño del cronograma (schedule performance index)





METODO DEL VALOR GANADO - EVM

PROYECCIONES/PRONÓSTICO



EAC:
Estimado a la conclusión
(estimate at completion)

$$AC + ETC$$

$$AC + (BAC - EV)$$

$$AC + \frac{(BAC - EV)}{CPI}$$

$$AC + \frac{(BAC - EV)}{CPI \times SPI}$$

Con
variaciones
atípicas

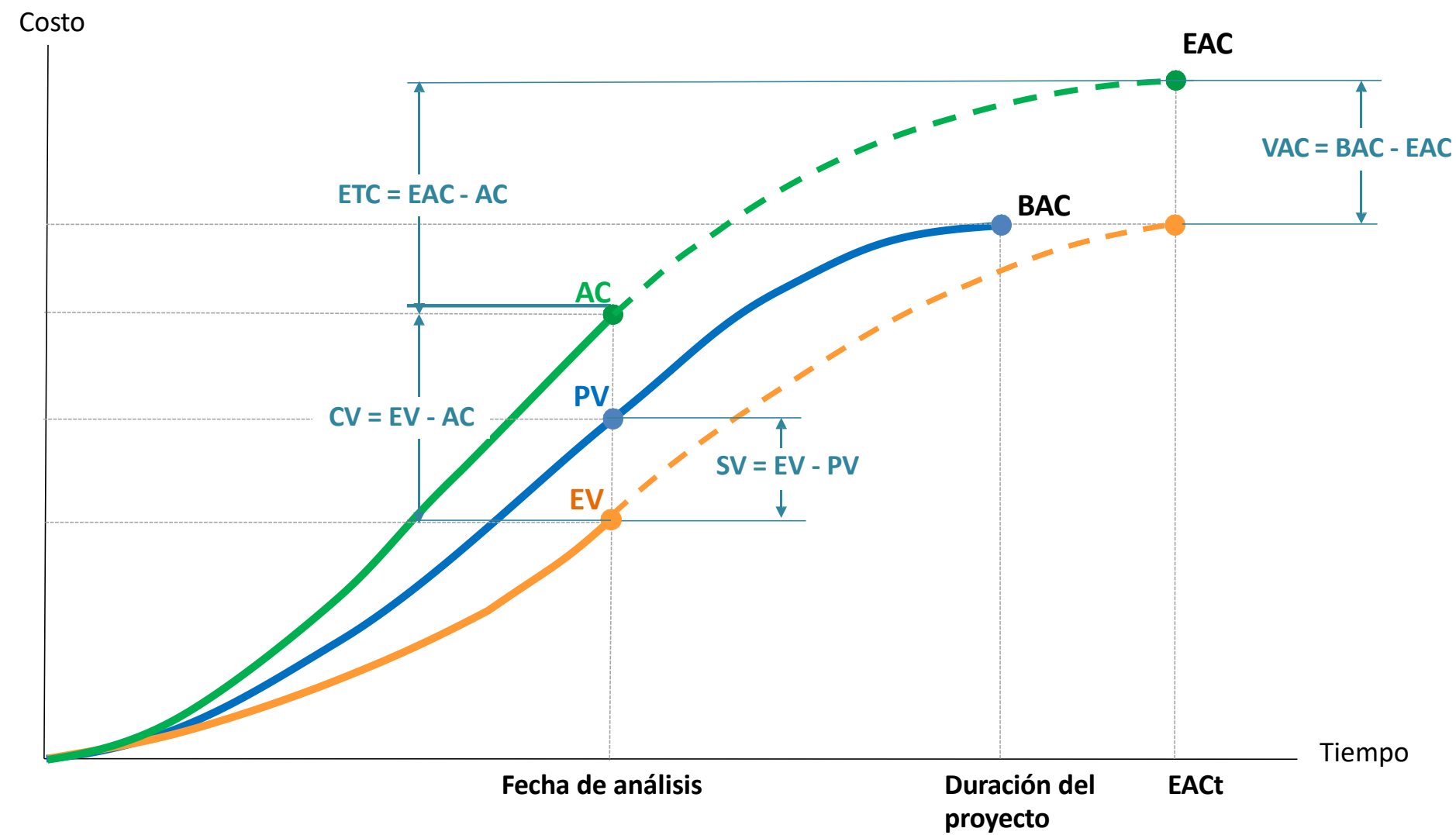
Con variaciones
típicas (costos o
costos y cronograma)





METODO DEL VALOR GANADO - EVM

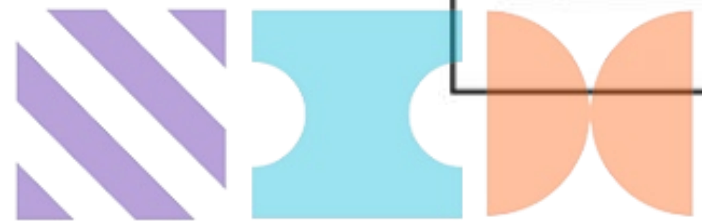
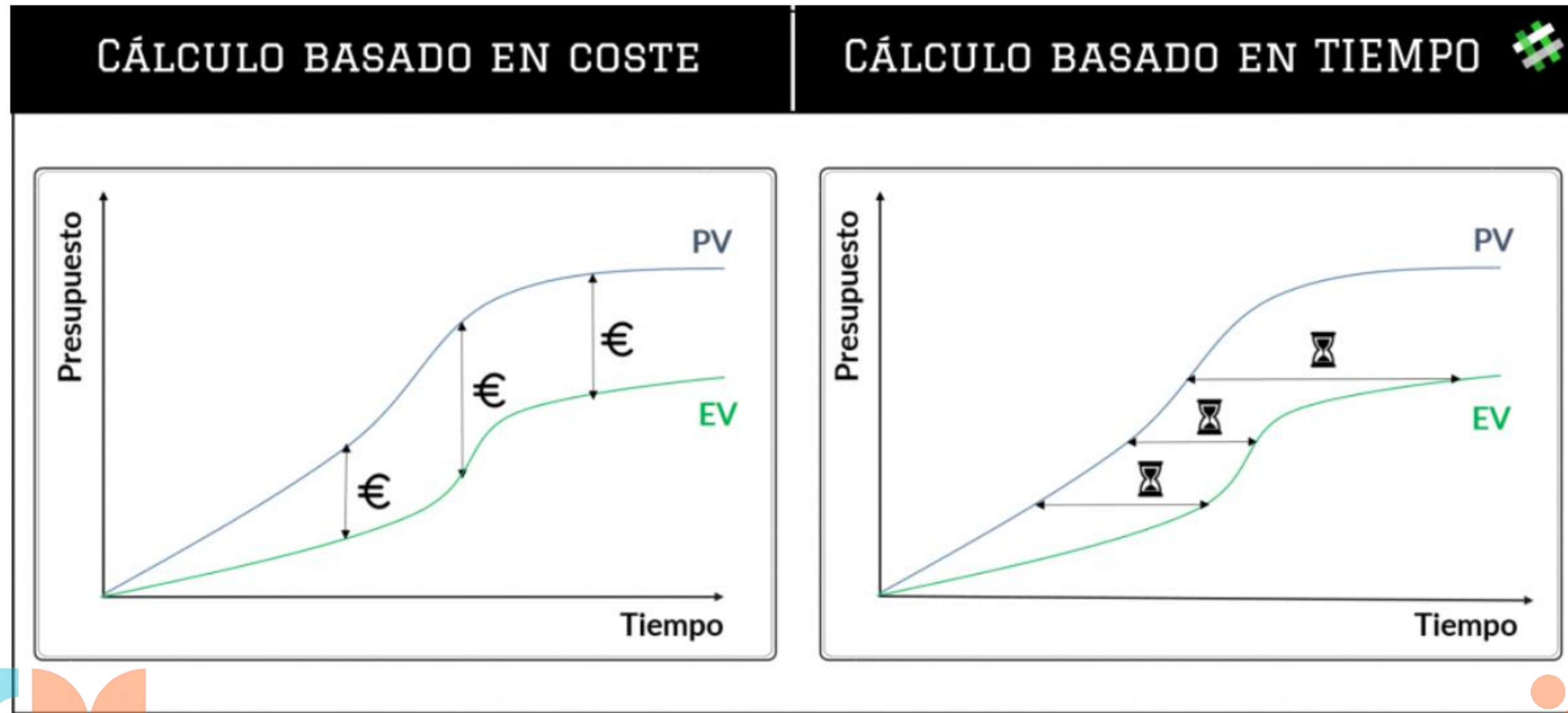
EVM - Gestión de Valor Ganado - Pronóstico





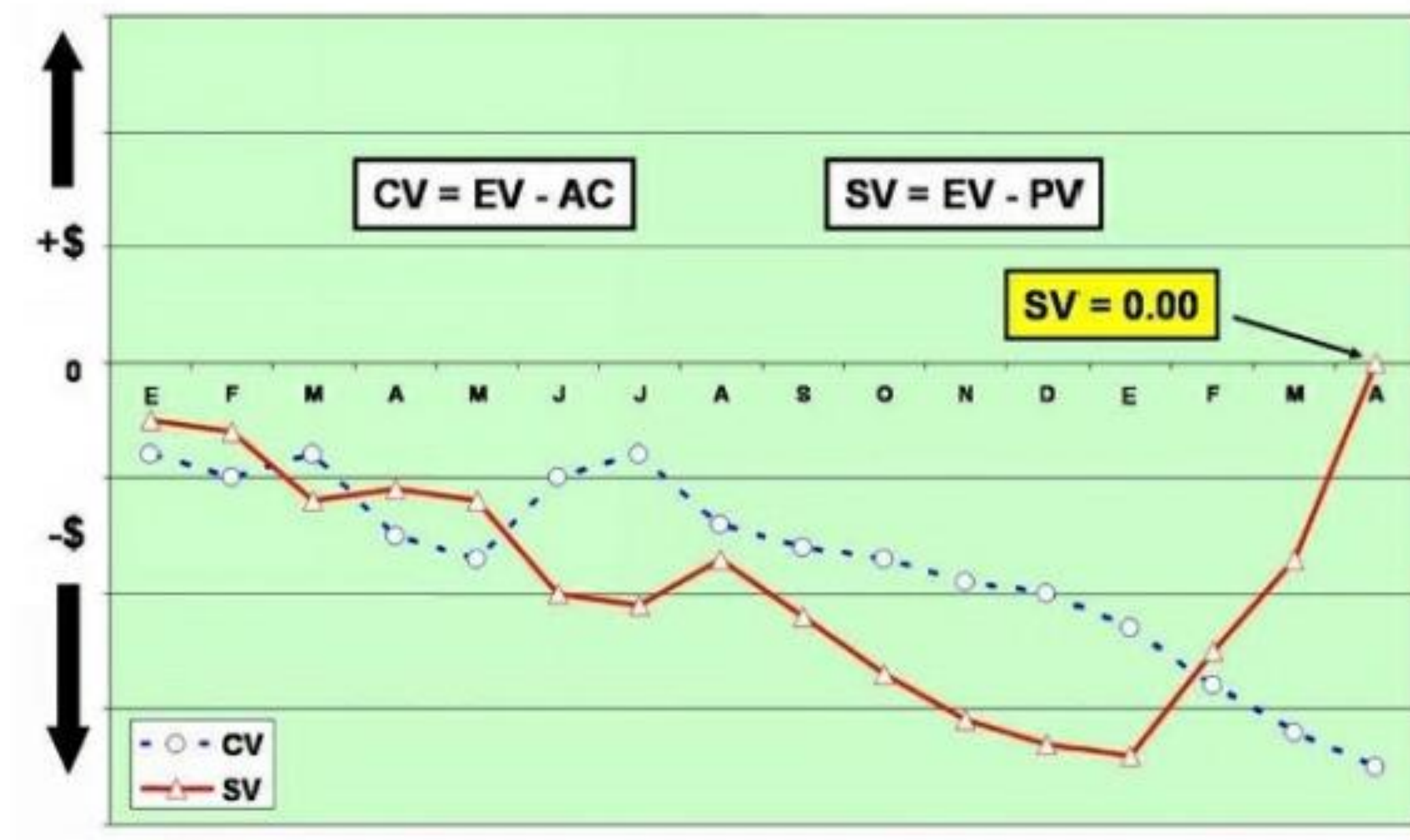
¿QUÉ ES CRONOGRAMA GANADO?

La Programación Ganada se ocupa del momento en que se suponía que el trabajo debería haberse realizado; nos va a proporcionar información sobre la desviación del cronograma, adelanto o retraso, en unidades de tiempo.





COMPORTAMIENTO DE LA CV Y LA SV

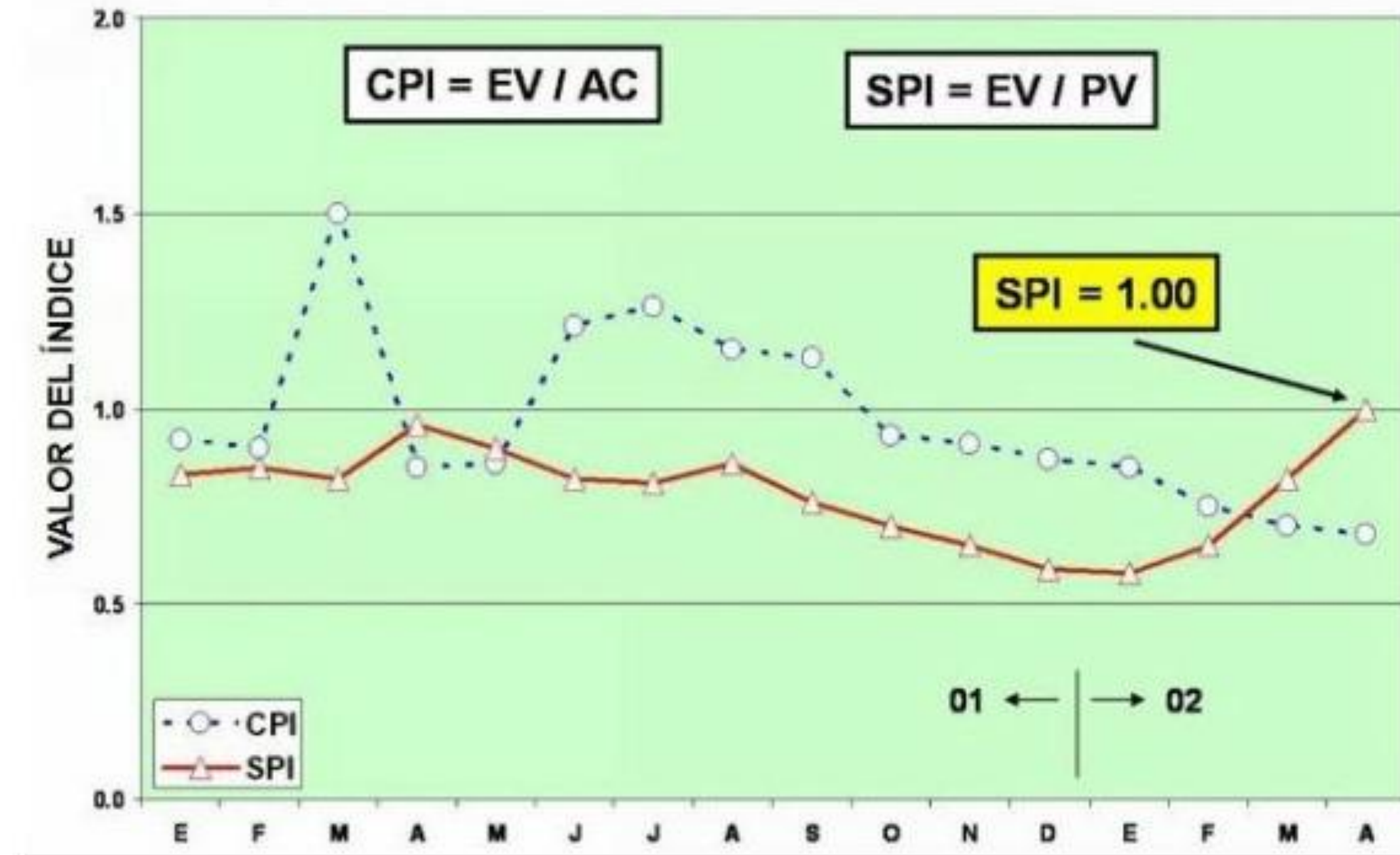


El proyecto se planificó para completarse en enero, pero, en cambio, finalizó tres meses más tarde en abril. Como se observa en la gráfica, la CV continúa empeorando hasta el final del proyecto. Sin embargo, la SV comienza a mostrar mejora a partir de enero. De hecho, la SV mejora continuamente mes a mes desde enero hasta la finalización del proyecto, donde $SV = 0,0$.





COMPORTAMIENTO DEL CPI Y DEL SPI

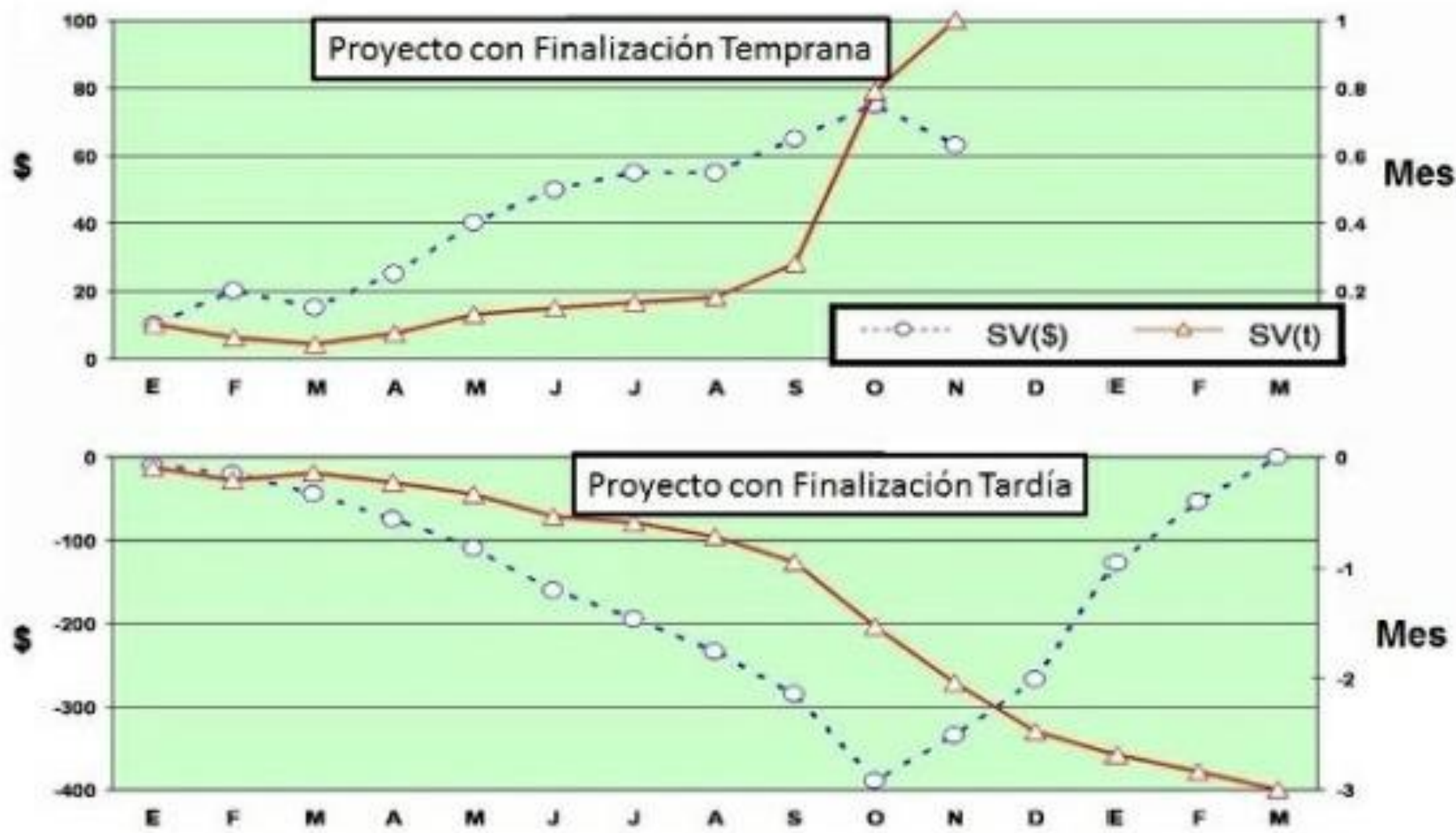


El SPI empeora hasta diciembre y entonces mejora de manera constante y finaliza con el valor 1,0 en la finalización del proyecto. El comportamiento de SV y SPI va en contra del sentido común. Cuando la $SV = 0,0$ ó el $SPI = 1,0$, deberíamos poder afirmar que el desempeño del cronograma está de acuerdo con lo esperado en base al plan de proyecto.

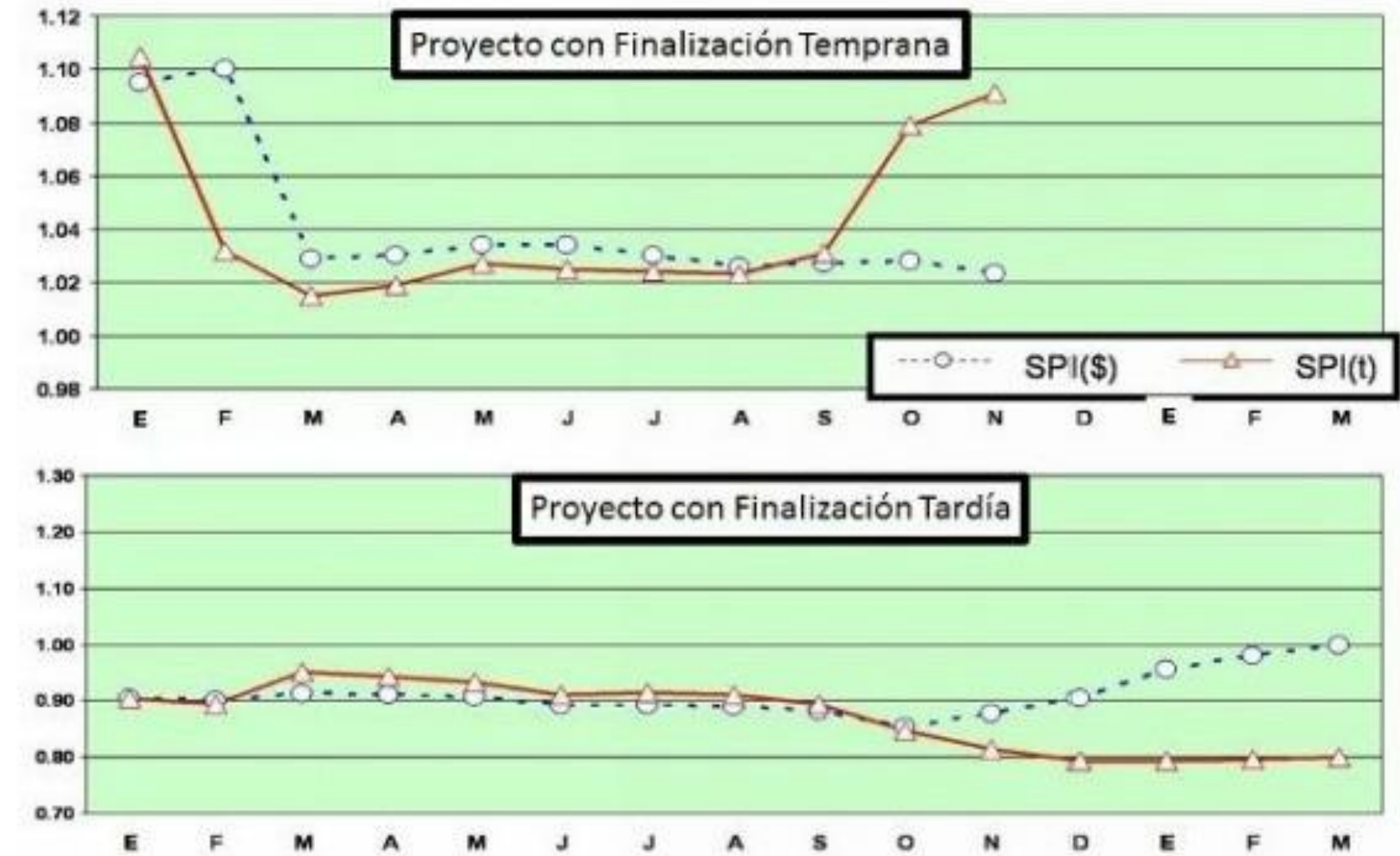




¿QUÉ OCURRE CON LOS INDICADORES SV Y SPI CUANDO EL PROYECTO SE ACERCA A SU FIN?



Comparaciones SV

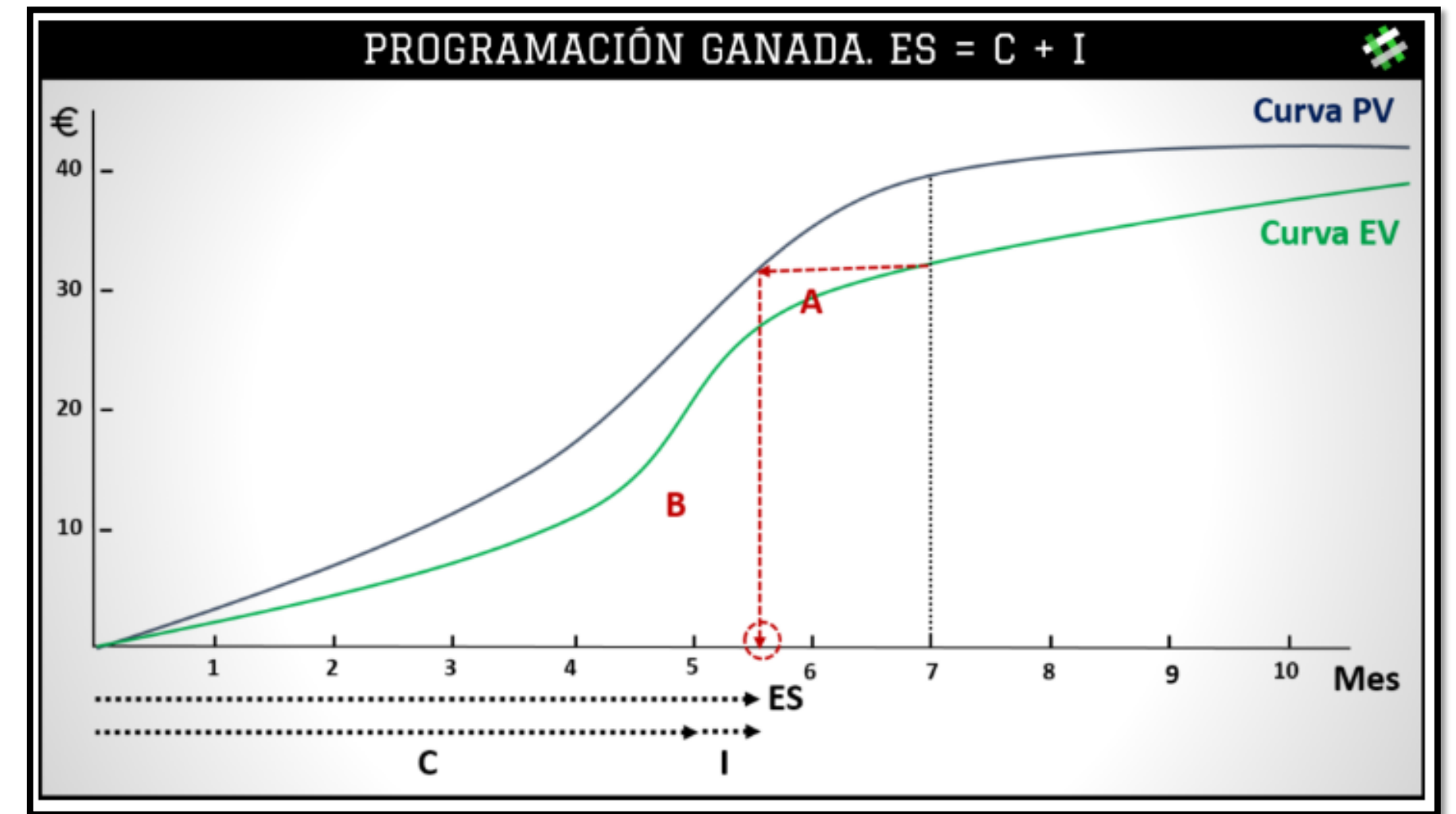
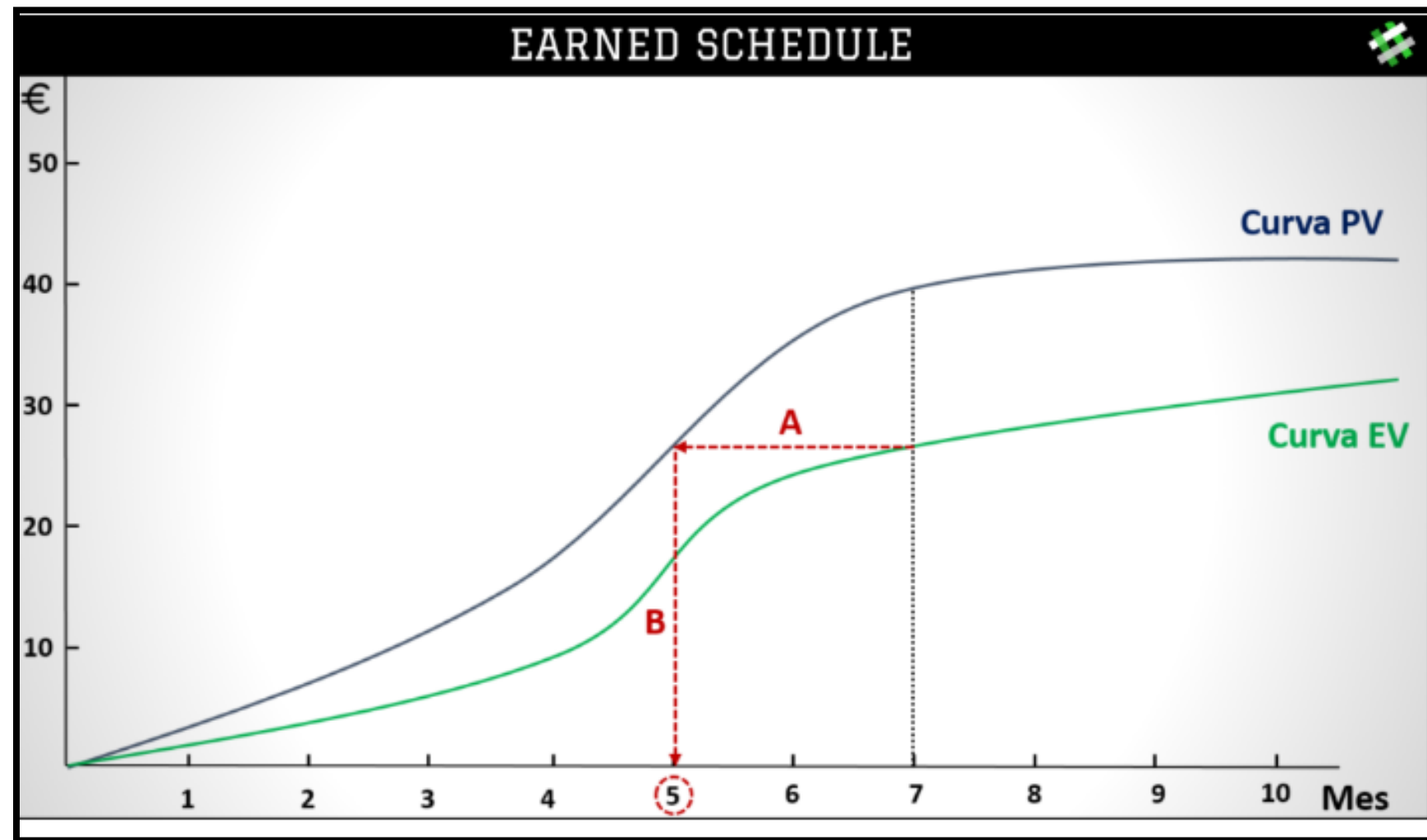


Comparaciones SPI



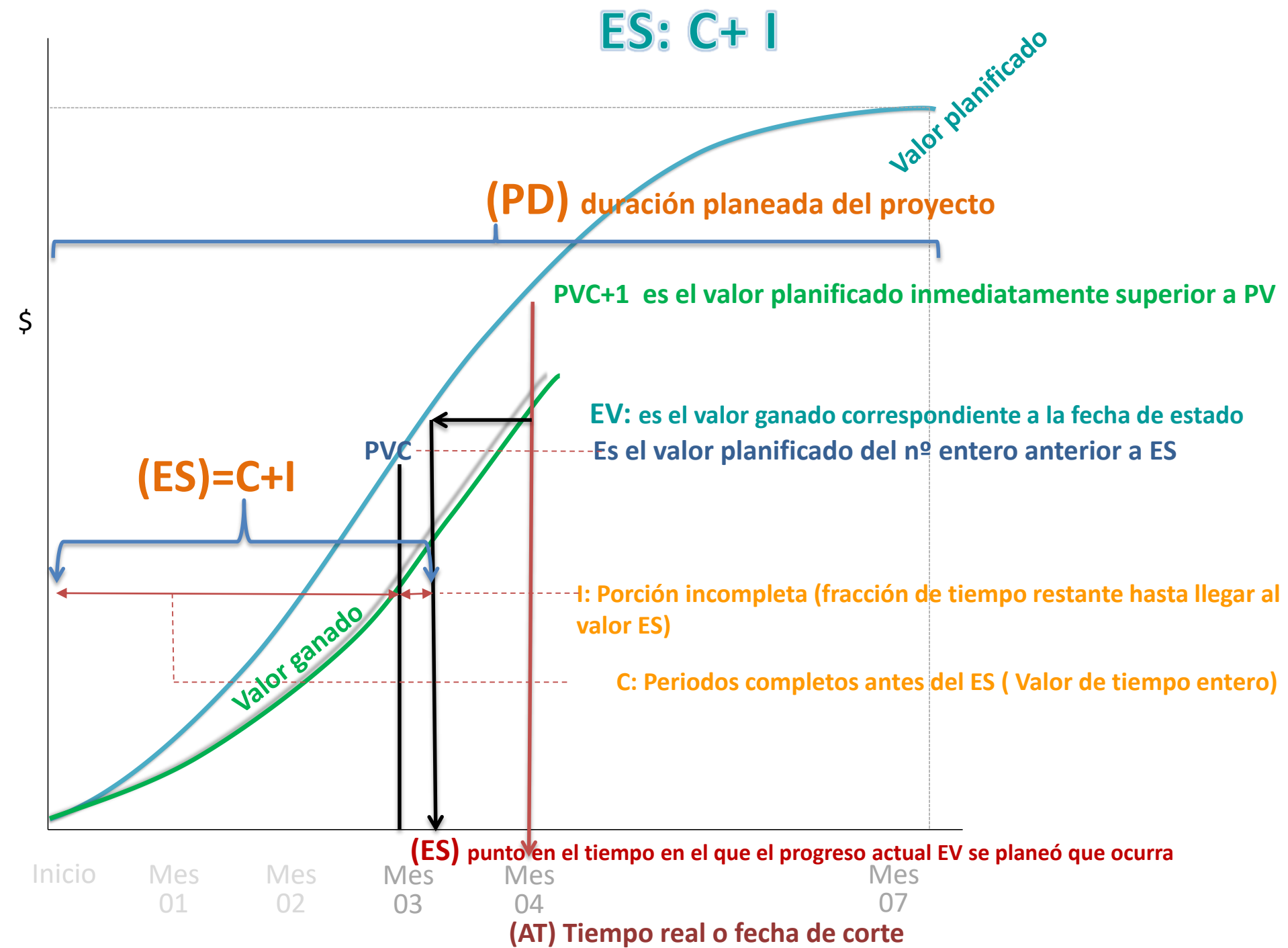


Escenarios ES

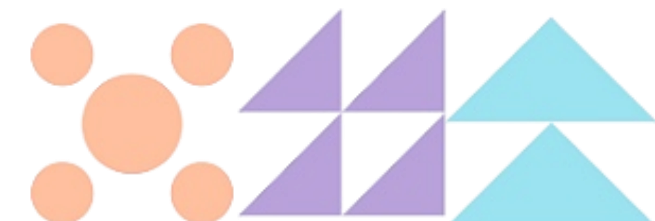




Análisis de fórmula del ES



$$I = \frac{EV - PV_c}{PV_{c+1} - PV_c}$$



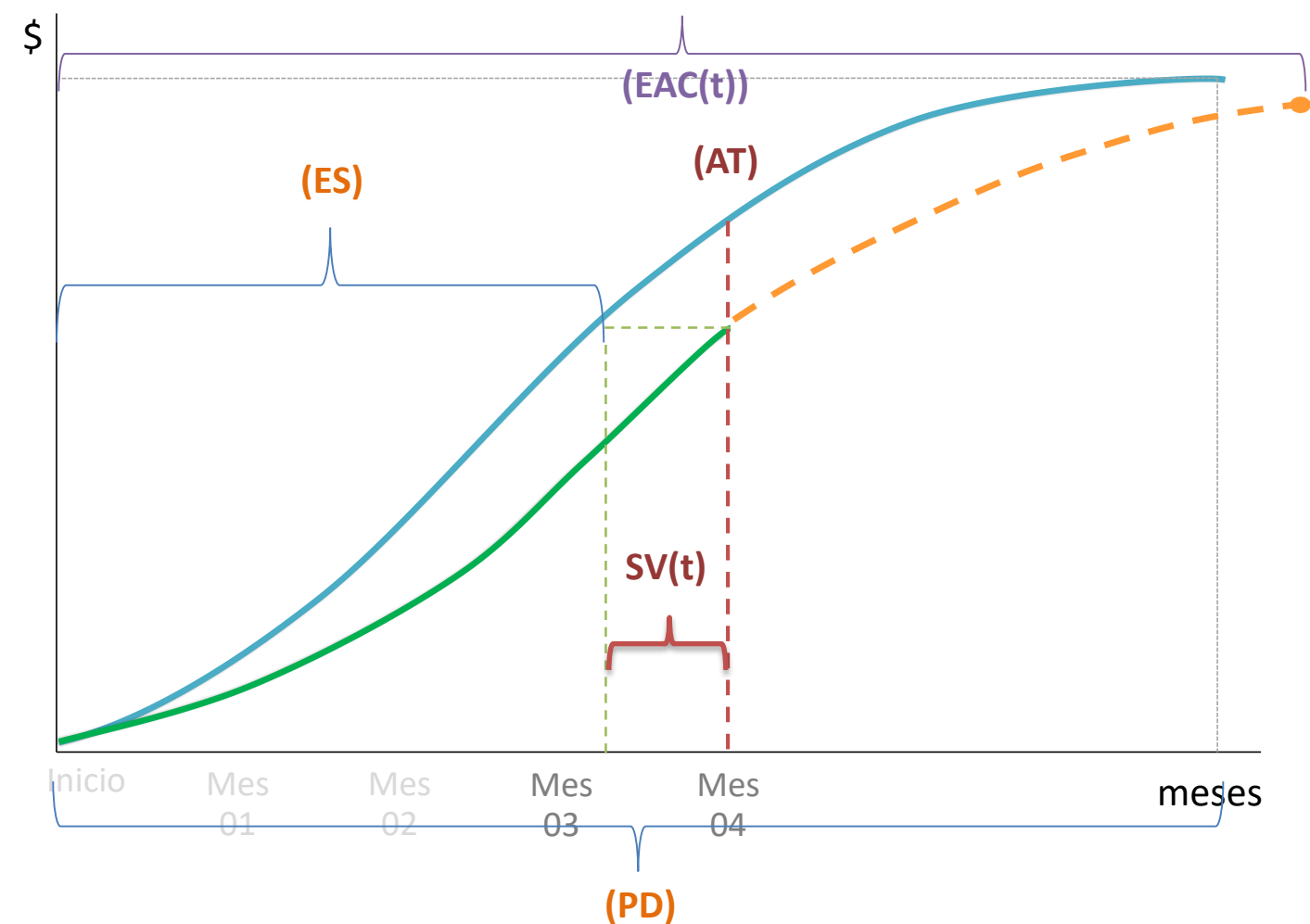


Fórmulas Principales de Cronograma Ganado:

SV(t) : Variación de programación en unidades de tiempo. $SV(t) = ES - AT$.

SPI(t) : Índice de desempeño de programación en unidades de tiempo. $SPI(t) = ES / AT$.

EAC(t) : Estimación a la conclusión en unidades de tiempo. $EAC(t) = PD / SPI(t)$.



$$SV(t) = ES - AT$$

$$SPI(t) = ES / AT$$

$$EAC(t) = PD / SPI(t)$$

PD : Duración Planeada,
Tiempo del Proyecto



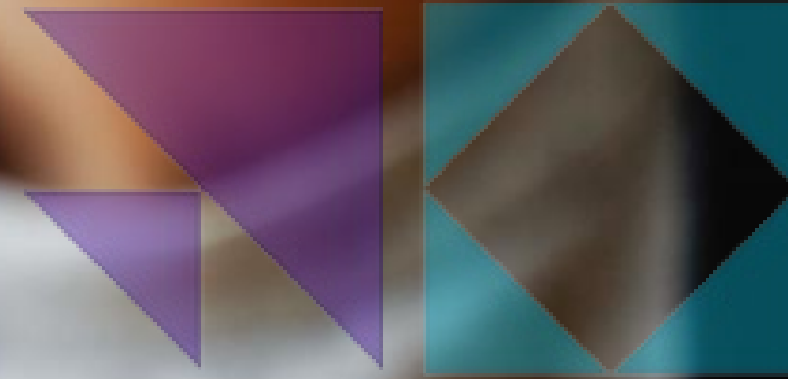
NO SOLO NOS DEBEMOS
PREOCUPAR POR
INCREMENTAR NUESTRO
CONOCIMIENTO,
LO IMPORTANTE ES PONERLO
EN PRÁCTICA.

MANOS A LA OBRA!!!

René Sánchez
Fabricio Verdezoto



**EXPERIMENTANDO LA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS**
De la teoría a la práctica.



DISPONER DE LA
INFORMACIÓN ADECUADA EN
EL MOMENTO INDICADO NOS
PERMITE TOMAR DECISIONES
IMPORTANTES PARA EL
BENEFICIO DE LOS
PROYECTOS Y DE SUS
BENEFICIARIOS

MUCHAS GRACIAS !!!

René Sánchez
Fabricio Verdezoto



**EXPERIMENTANDO LA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS**
De la teoría a la práctica.





CONOCE EL CAPITULO PMI GUAYAS

**MEMBRESÍAS, BENEFICIOS, EVENTOS,
SESIONES DE ESTUDIO, NETWORKING Y MÁS!**

 congreso@pmiguayas.org

 [@PMIGuayas](https://twitter.com/PMIGuayas)

 [@pmi_guayas](https://www.instagram.com/pmi_guayas)

 <https://pmiguayas.org/>

