



# Ejercicio 3. GPS

Juan Francisco Abán Fontecha

## ENUNCIADO

Representa, siempre que sea posible, un gráfico que represente los siguientes valores de rendimiento aplicando la técnica del Análisis del Valor Ganado (EVA).

Explica para cada combinación dada el significado respecto al progreso del proyecto.

# Técnica del Análisis del Valor Ganado (EVA – Earn Value Analysis)

Es una medida del rendimiento del proyecto que utiliza el valor del trabajo como métrica (dólares, euros...).

Se utiliza para determinar la variación en la planificación y el coste tanto en el período actual como en el período acumulado hasta la fecha



# Términos de los que hablaremos

**SPI (Schedule Performance Index): Índice de Rendimiento de la Planificación**

**CPI (Cost Performance Index): Índice de Rendimiento del coste**

**PV (Planned Value): valor presupuestado para el trabajo planificado**

**EV (Earned Value): valor presupuestado para el trabajo ejecutado**

**AC (Actual Cost): coste real del trabajo ejecutado**

$$\text{SPI} = \text{EV} / \text{PV}$$

$$\text{CPI} = \text{EV} / \text{AC}$$

## Valor 1 - $SPI > 1$ , $CPI > 1$

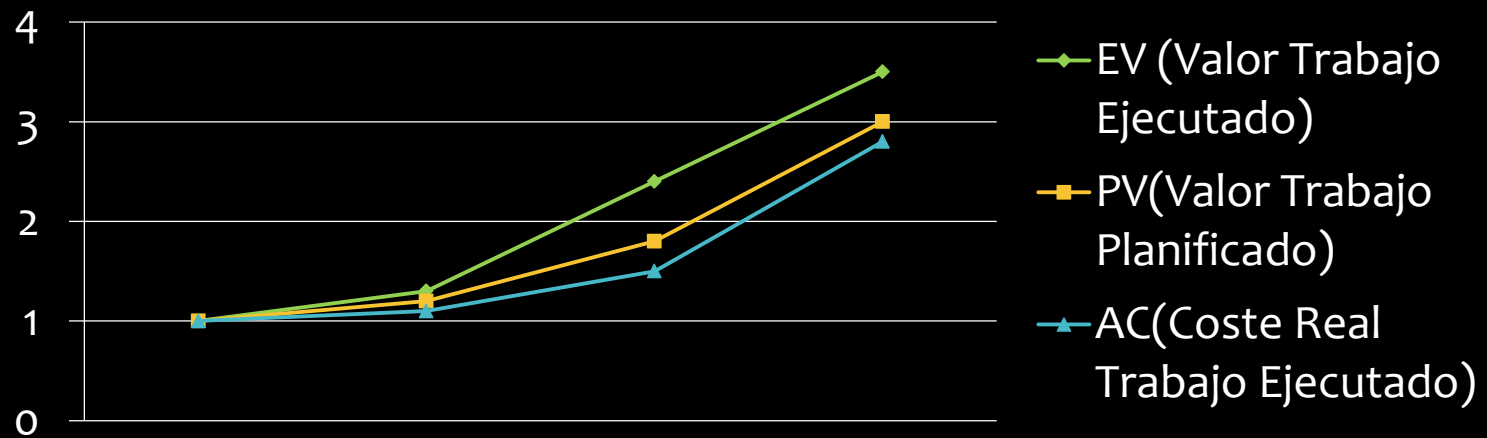
SPI:  $EV > PV$ : Valor Trabajo ejecutado  $>$  Valor Trabajo planificado.

CPI:  $EV > AC$ : Valor Trabajo ejecutado  $>$  Coste Real del Trabajo ejecutado.

$$SPI = EV / PV$$

$$CPI = EV / AC$$

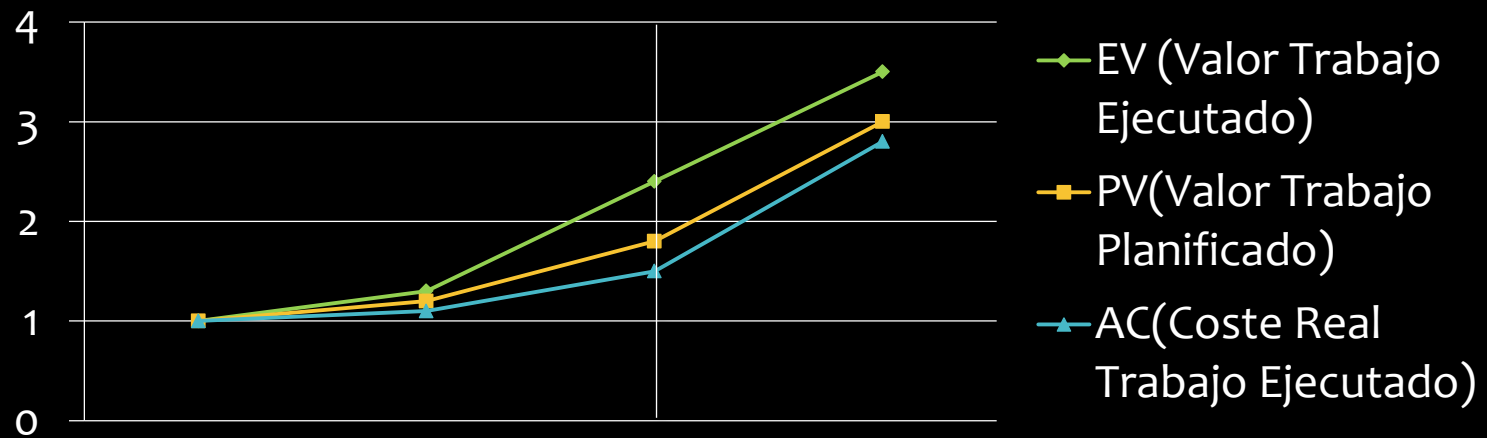
## Valor 1 - $SPI > 1$ , $CPI > 1$



$$SPI = EV / PV$$

$$CPI = EV / AC$$

## Valor 1 - Análisis



**EV = 2,4**

**PV = 1,8**

**AC=1,5**

## Valor 2 - $SPI > 1$ , $CPI < 1$

SPI:  $EV > PV$ : Valor Trabajo ejecutado  $>$  Valor Trabajo planificado.

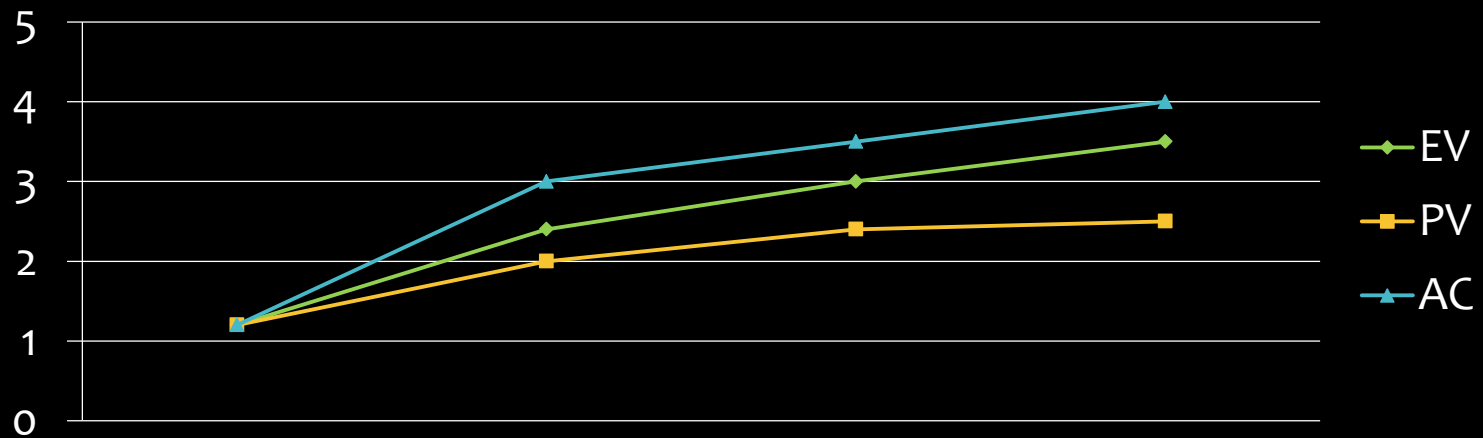
CPI:  $EV < AC$ : Valor Trabajo ejecutado  $<$  Coste Real del Trabajo ejecutado.

$$SPI = EV / PV$$

$$CPI = EV / AC$$



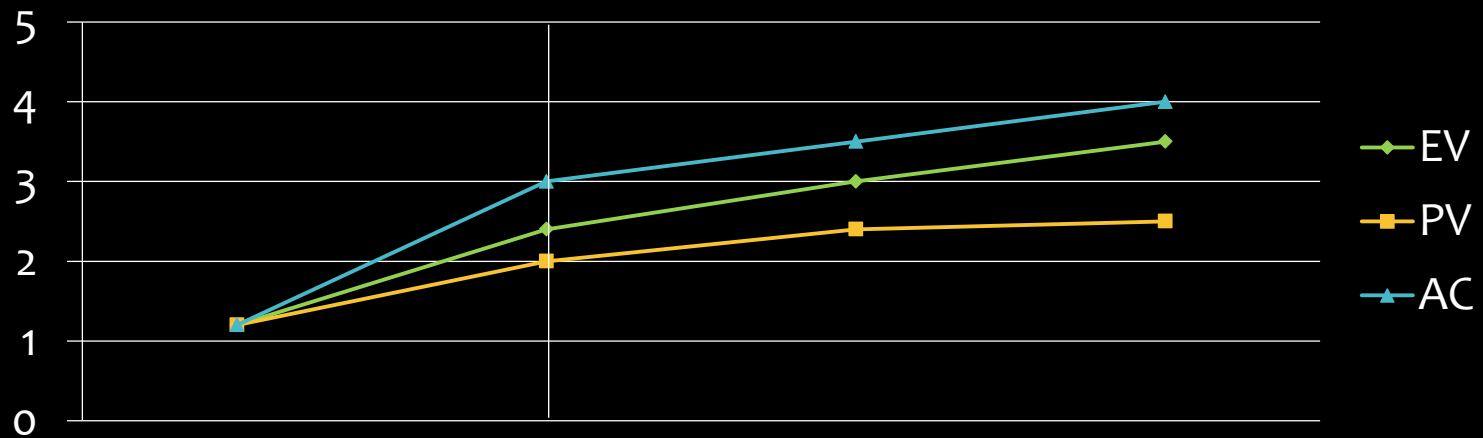
## Valor 2 - $SPI > 1$ , $CPI < 1$



$$SPI = EV / PV$$

$$CPI = EV / AC$$

## Valor 2 - Análisis



**EV = 2,4**

**PV = 2**

**AC=3**

## Valor 3 – $SPI < 1$ , $CPI > 1$

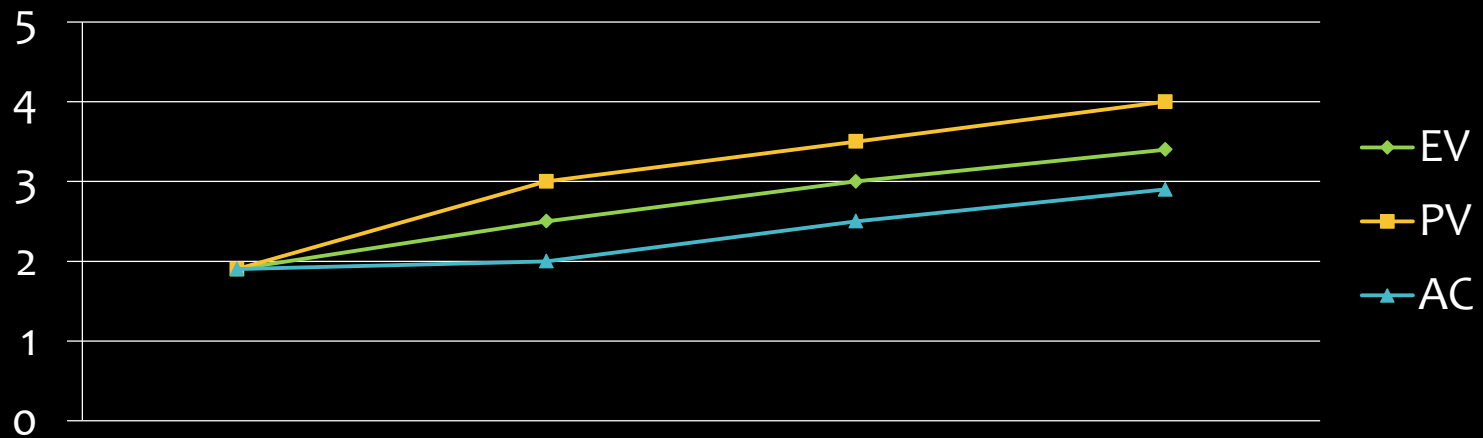
SPI:  $EV < PV$ : Valor Trabajo ejecutado < Valor Trabajo planificado.

CPI:  $EV > AC$ : Valor Trabajo ejecutado > Coste Real del Trabajo ejecutado.

$$SPI = EV / PV$$

$$CPI = EV / AC$$

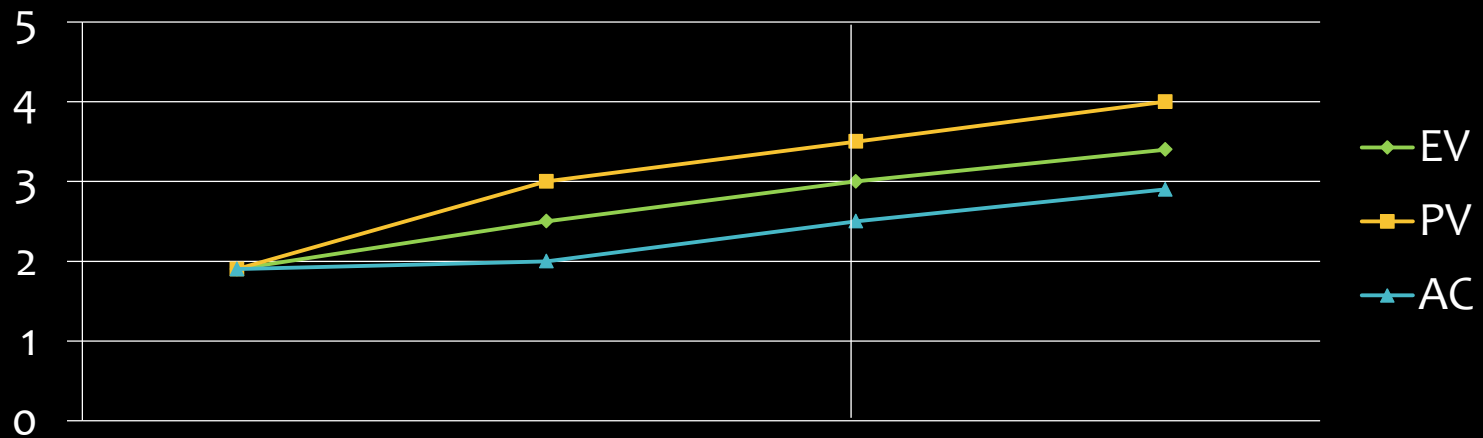
## Valor 3 – $SPI < 1$ , $CPI > 1$



$$SPI = EV / PV$$

$$CPI = EV / AC$$

## Valor 3 - Análisis



**EV = 3**

**PV = 3,5**

**AC=2,5**

## Valor 4 – $SPI < 1$ , $CPI < 1$

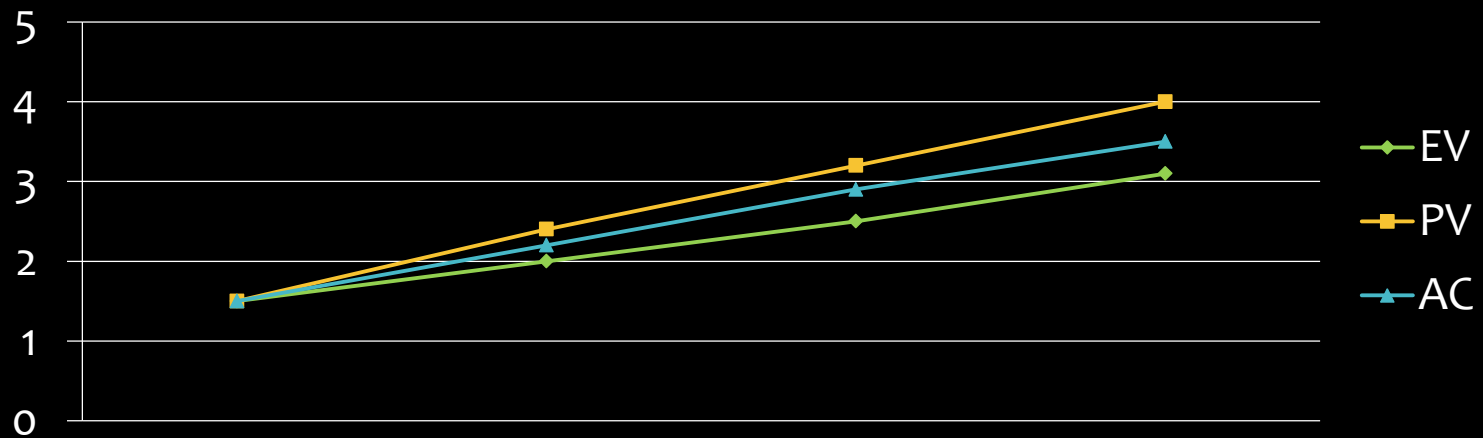
SPI:  $EV < PV$ : Valor Trabajo ejecutado < Valor Trabajo planificado.

CPI:  $EV < AC$ : Valor Trabajo ejecutado < Coste Real del Trabajo ejecutado.

$$SPI = EV / PV$$

$$CPI = EV / AC$$

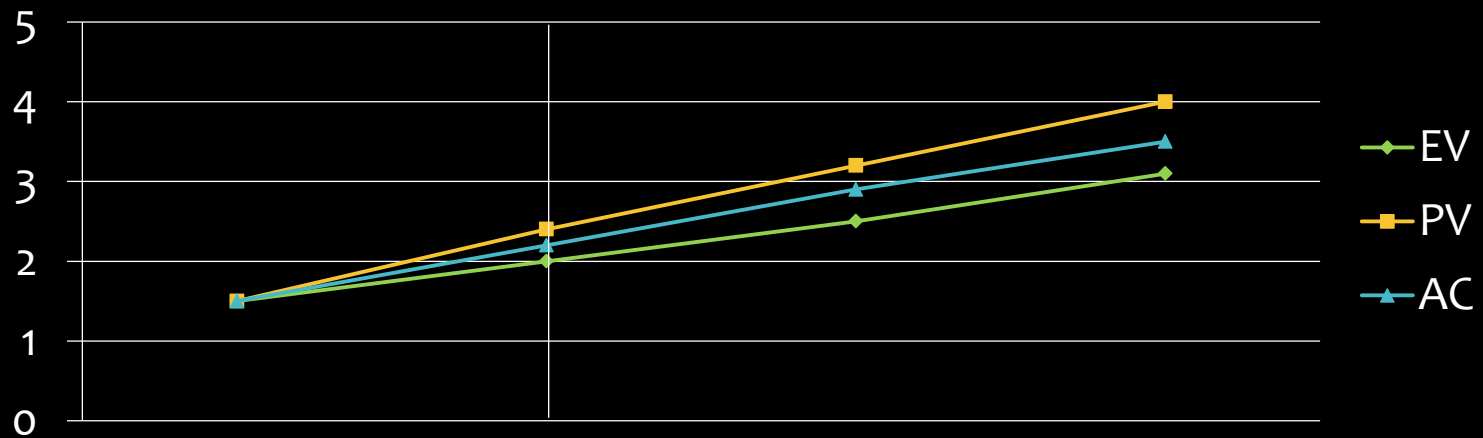
## Valor 4 – $SPI < 1$ , $CPI < 1$



$$SPI = EV / PV$$

$$CPI = EV / AC$$

## Valor 4 - Análisis



**EV = 2**

**PV = 2,4**

**AC=2,2**