

Las fórmulas del PMP



Formación y consultoría en Gestión de Proyectos
[.es](http://www.wolfproject.es)

denominación			fórmula	concepto	interpretación		
acrónimo	Español	Inglés			bueno	según plan	malo
VALOR GANADO							
PV	Valor Planificado	Planned Value PMB: Performance Medition Base		Valor presupuestado del trabajo previsto. Es la línea base en la fecha analizada			
EV	Valor Ganado o Devengado	Earned Value		Valor presupuestado del trabajo realmente realizado			
AC	Coste Real	Actual Cost		Valor real del trabajo realmente realizado			
CV	Desviación del Coste	Cost Variance	EV - AC		valor positivo	igual a cero	valor negativo
SV	Desviación del cronograma	Schedule Variance	EV - PV		valor positivo	igual a cero	valor negativo
%CV	% de Desviación del coste	Cost Variance Percentage	CV / EV		valor positivo	igual a cero	valor negativo
%SV	% de Desviación del cronograma	Schedule Variance Percentage	SV / EV		valor positivo	igual a cero	valor negativo
CPI	Índice de desempeño del coste	Cost Performance Index	EV / AC		> 1		<1
SPI	Índice de desempeño del cronograma	Schedule Performance Index	EV / PV		> 1		<1
BAC	Presupuesto para la conclusión	Budget al Completion		Presupuesto autorizado al inicio. Total de la línea base para la medición del desempeño PMB .			
EAC	Estimación a la terminación	Estimate at Completion	Se vuelve al plan: AC + BAC - EV No se consigue volver al plan: AC + ETC Se mantiene la tendencia: BAC/CPI Se mantiene la tendencia: AC + [(BAC – EV) / (CPI x SPI)]	Pronósticos de coste a la terminación.	<BAC	= BAC	>BAC
ETC	Estimación para terminar	Estimate to Complete	EAC - AC	Pronóstico de lo que falta para terminar.			
VAC	Variación de la terminación	Variance to Completion	BAC - EAC	Pronóstico de desviación del coste al final.	valor positivo	igual a cero	valor negativo
TCPI	Índice de desempeño del trabajo para completar	Total Complete Performance Index	Basada en BAC: (BAC-EV)/(BAC-AC) Basada en EAC: (BAC – EV) / (EAC – AC)	La proyección del desempeño del costo que debe lograrse en el trabajo restante con objeto de conseguir una meta especificada.			
% ejecutado	Porcentaje del presupuesto gastado	% Complete	EV / BAC x 100				
% gastado	Porcentaje del trabajo realizado	% Spent	AC / BAC x 100				
ESTIMACIONES							
PERT	PERT ; 3 escenarios	PERT ; Three points estimate	(O + (4 x p) + P) / 6 O: optimista, p: más probable, P: pesimista				
DS	Desviación Estándar	Standard Deviation	(P - O) / 6 √σ σ: varianza				
σ	Varianza	Variance	√((Σ cada dato-media) ² /N) N: número de datos				
VA	Varianza de la Actividad	Activity Variance	((P - O) / 6) ²				
VA	Varianza de todas las actividades	Total Variance Deviation	Σ ((P - O) / 6) ²				
ROM	Orden de magnitud	Rough Order of Magnitude	- 50% a + 50% [-25% a + 50%]				
BE	Estimación fase de presupuestación	Budget estimate	-10% a +25%				
EA	Estimación ajustada	Definitive estimate	- 10% a + 10% [-5% to +10%]				

Las fórmulas del PMP (2)



Formación y consultoría en Gestión de Proyectos

[.es](#)

SELECCIÓN DE PROYECTOS

PV	Actualización	Present Value	$FV / (1+r)^n$ FV: valor futuro, r: tasa de actualización (tasa de interés), n: número de periodos	Es el valor acutalizado a día de hoy de una	Se selecciona el más alto
FV	Capitalización	Future Value	$PV \times (1+r)^n$ PV: valor pasado, r: tasa de actualización (tasa de interés), n: número de periodos	Es el valor previsto en el futuro de una cantidad según una tasa de descuento dada.	Se selecciona el más alto
BCR	Rentabilidad sobre gastos	Benefit Cost Ratio	B / C B: beneficio, C: costo		Se selecciona el más alto
CBR	Ratio Costo/Beneficio	Cost Benefit Ratio	C / B C: costo, B: beneficio		Se selecciona el más alto
OC	Coste de Oportunidd	Oportunity Cost	El valor del proyecto que no se ha seleccionado.		

COMUNICACIÓN

CC	Canales de comunicación	Communication channels	$(n \times (n - 1)) / 2$	Número de canales de comunicación en un proyecto. Da idea de su complejidad en la comunicación.	
-----------	-------------------------	------------------------	--------------------------	---	--

RIESGOS

EMV	Valor Monetario Esperado	Expected Monetary Value	$\% \times I$ %: Probabilidad, I: Impacto esperado		
------------	--------------------------	-------------------------	---	--	--

ADQUISICIONES

PTA	Punto de Compromiso	Point of total assumption	$PTA = ((CP - TP) / BSR) + TC$ CP: Precio Máximo (Ceiling Price), TP: Precio Objetivo (Target Price), BSR: Ratio de reparto del comprador (Buyer's Share Ratio), TC: Coste Objetivo (Target Cost)	Es el precio determinado en un contrato de precio fijo con incentivos (FPIF) por encima del cual el vendedor asume toda la pérdida de un sobrecoste.	
------------	---------------------	---------------------------	--	--	--

TIEMPO

TF	Holgura total	Total float	$LF - EF = LS - ES$ LF: final tardío, EF final temprano, LS: inicio tardío, ES: inicio temprano		
FF	Holgura libre	Free float	$ESs - EFp$ ESs: Inicio temprano de la sucesora, EFp: Final temprano de la predecesora		