

COSTO PONDERADO DE CAPITAL

El Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP) es una medida financiera, la cual tiene el propósito de englobar en una sola cifra expresada en términos porcentuales, el costo de las diferentes fuentes de financiamiento que usará una empresa para fondar algún proyecto en específico.

Para calcular el CCPP, se requiere conocer los montos, tasas de interés y efectos fiscales de cada una de las fuentes de financiamiento seleccionadas, por lo que vale la pena tomarse el tiempo necesario para analizar diferentes combinaciones de dichas fuentes y tomar la que proporcione la menor cifra.

Comparativamente, sin entrar al detalle de la evaluación del proyecto, “el CCPP debe ser menor a la rentabilidad del proyecto a fondar” o expresado en otro orden, “el rendimiento del proyecto debe ser mayor al CCPP”.

Ahora veamos un ejemplo práctico del CCPP. Supóngase que se tienen las siguientes fuentes de financiamiento disponibles para un proyecto, cuyo monto total a fondar es de \$400.00 y cuya rentabilidad es del 11%

- 1) Préstamo con alguna institución crediticia por un monto de \$200.00 a una tasa de interés anual del 15%, los intereses son deducibles del Impuesto Sobre la Renta (ISR) cuya tasa es del 30%**
- 2) Capital social representado por acciones comunes por un monto de \$200.00 con derecho a pago de dividendos equivalentes al 12% anual, los cuales no son deducibles del ISR.**

En este cuadro se muestran las dos fuentes de financiamiento, su monto individual y total, así como la proporción de cada una respecto del total, es decir si el préstamo es de \$200, entonces tenemos $\$200/\$400 = 50\%$, lo mismo para el capital social.

Los intereses que se paguen por el préstamo obtenido son deducibles del ISR, por lo que se puede obtener un beneficio fiscal equivalente a la tasa

del ISR. Para el CCPP se considera el costo después del ISR. Este costo después del ISR se obtiene al multiplicar el 15% por (1-.30).

El CCPP calculado equivale al 11.25%, lo cual es mayor a la rentabilidad del proyecto, financieramente no sería viable.

Fuente de financiamiento	Monto	% proporción del total	Costo antes de ISR	Beneficio fiscal (tasa ISR)	Costo después de ISR	CCPP
Préstamo	200	50%	15%	30%	10.50%	5.25%
Capital social	200	50%	12%	0%	12.00%	6.00%
Suma	400	100%				11.25%

¿Qué pasaría si se modifica la proporción de cada fuente?

Supongamos que el préstamo es de \$300.00 lo cual representa el 75% del total de los fondos y el capital social de \$100.00 lo cual representa el 25%, el cálculo quedaría así:

Fuente de financiamiento	Monto	% proporción del total	Costo antes de ISR	Beneficio fiscal	Costo después de ISR	CCPP
Préstamo	300	75%	15%	30%	10.50%	7.88%
Capital social	100	25%	12%	0%	12.00%	3.00%
Suma	400	100%				10.88%

Con esta modificación en los montos, el CCPP es de 10.88% y por lo tanto ofrece la posibilidad de generar valor agregado a la empresa, dado que la rentabilidad del proyecto es superior al CCPP

Verifiquen cómo están fondeando sus proyectos y a analizar la posibilidad de mejorar su CCPP.

OBTENCIÓN DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL						
ALTERNATIVA DE INVERSIÓN CON FUENTE DE FINANCIAMIENTO (PASIVO + CAPITAL)			Costo de la Deuda (Interés) KD	Costo de Accs. Pref. KP	Costo de Accs. Ord. Ks	Impto. s/Rta. Corp Taxes ISR (T)
		Financiamiento				
Deuda a Corto Plazo y Largo Plazo		150,000,000	30%			
Acciones Preferentes		25,000,000		22%		
Acciones Ordinarias		75,000,000			24%	
Total de Pasivo y Capital		250,000,000				30%
			(1-%ISR)xKD			
		Tanto x 1	0.210	22%	24%	
		Tantox 100	21.00 %			

ALTERNATIVA DE INVERSIÓN CON FUENTE DE FINANCIAMIENTO (PASIVO + CAPITAL)	COMBINACIÓN DE LAS DIFERENTES FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA MAXIMIZAR LA INVERSIÓN DE LOS ACCIONISTAS			
	Financiamiento	Dividido entre el total de Pasivo y Capital	Tanto por 1	Tanto por Ciento
Deuda a Corto Plazo y Largo Plazo	150,000,000	250,000,000	0.60	60.00
Acciones Preferentes	25,000,000	250,000,000	0.10	10.00
Acciones Ordinarias	75,000,000	250,000,000	0.30	30.00
Total de Pasivo y Capital		Σ	1.00	100.00

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Tanto por Ciento	Costo %	PROMEDIO PONDERADO
Deuda a Corto Plazo y Largo Plazo	60.00	21.00%	12.60%
Acciones Preferentes	10.00	22.00%	2.20%
Acciones Ordinarias	30.00	24.00%	7.20%
TOTAL PROMEDIO PONDERADO	Rentabilidad de la nueva inversión debe ser \geq 22.00%	Σ	22.00%

	CONCEPTO	FINANCIAMIENTO	COSTO PONDERADO	TOTAL
Menos:	INTERESES DE LA DEUDA	150,000,000	30% KD	45,000,000
	AHORRO DE IMPUESTOS SOBRE INTERS. DE DEUDA	45,000,000	30% ISR (T-Taxes)	13,500,000
	(A) COSTO NETO DE LOS INTERESES			31,500,000
	(B) RETORNO ESPERADO PARA ACCIONISTAS PEF	25,000,000	22% KP	5,500,000
	(C) RETORNO ESPERADO PARA ACCIONISTAS ORDIN	75,000,000	24% KS	18,000,000
	RETORNO ESPERADO (A+B+C)			55,000,000