

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 fondear 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 fondear” 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 fondear es de \$400mm y cuya rentabilidad es del 11%

- 1) Préstamo con alguna institución crediticia por un monto de \$200mm 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 \$200mm 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% o sea $(1-0.30)$.

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

FONDEO ORIGINAL								
Fuente de Financiamiento	Monto Monto	% de Proporción del total	Costo antes de ISR	Beneficio Fiscal	Costo después de ISR	CCPP	%	
Préstamo	200	0.50	0.15	0.30	0.045	0.105	0.0525	5.25%
Capital Social	200	0.50	0.12	0.00	0.000	0.120	0.0600	6.00%
SUMA	400	1.00					0.1125	11.25%
							11.25%	

COSTO PONDERADO DE CAPITAL CCPP

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:

UNA VEZ SELECCIONADA OTRA ALTERNATIVA DE OBTENCIÓN DE FONDEO									
			DATO						
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Fuente de Financiamiento	Monto Monto	% de Proporción del total	Costo antes de ISR	Beneficio Fiscal	resultado	Costo después de ISR	resultado	CCPP	
Préstamo	300	0.75	0.15	0.30	0.045	0.105	0.0788	7.88%	
Capital Social	100	0.25	0.12	0.00	0.000	0.120	0.03000	3.00%	
SUMA	400	1.00					0.1088	10.88%	
		100%							

COSTO PONDERADO DE CAPITAL CCPP

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**

Siempre hay que revisar cómo se está fondeando los proyectos y a analizar la posibilidad de mejorar su CCPP.

COSTO PONDERADO DE CAPITAL CCPP

OBTENCIÓN DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL				Costo de la Deuda (Interés)	Costo de Accs. Pref.	Costo de Accs. Ord.	Impto. s/Rta. Corp Taxes
ALTERNATIVA DE INVERSIÓN CON FUENTE DE FINANCIAMIENTO (PASIVO + CAPITAL)	Financiamiento	Financiamiento	Financiamiento	KD	KP	Ks	ISR (T)
				Deuda a Corto Plazo y Largo Plazo	30,000,000	30,000,000	26%
Acciones Preferentes	5,000,000	5,000,000			18%		
Acciones Ordinarias	15,000,000	15,000,000				20%	
Total de Pasivo y Capital	50,000,000	50,000,000					30%
				(1-%ISR)xKD			
		Tanto x 1		0.182	18%	20%	
		Tantox 100		18.20	%		
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	30,000,000	50,000,000	0.60	60.00			
Acciones Preferentes	5,000,000	50,000,000	0.10	10.00			
Acciones Ordinarias	15,000,000	50,000,000	0.30	30.00			
Total de Pasivo y Capital		∑	1.00	100.00			
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Tanto por Ciento	Costo %	PROMEDIO PONDERADO				
Deuda a Corto Plazo y Largo Plazo	60.00	18.20%	10.92%				
Acciones Preferentes	10.00	18.00%	1.80%				
Acciones Ordinarias	30.00	20.00%	6.00%				
TOTAL PROMEDIO PONDERADO	Rentabilidad de la nueva inversión debe ser ≥ 18.72%	∑	18.72%				
MENOS:	CONCEPTO	FINANCIAMIENTO	COSTO PONDERADO		TOTAL		
	INTERESES DE LA DEUDA	30,000,000	26% KD		7,800,000		
	AHORRO DE IMPUESTOS SOBRE INTERS. DE DEUDA	7,800,000	30% ISR (T-Taxes)		2,340,000		
(A)	COSTO NETO DE LOS INTERESES				5,460,000		
(B)	RETORNO ESPERADO PARA ACCIONISTAS PREF	5,000,000	18% KP		900,000		
(C)	RETORNO ESPERADO PARA ACCIONISTAS ORDIN	15,000,000	20% Ks		3,000,000		
	RETORNO ESPERADO (A+B+C)				9,360,000		