

¿Qué es el WACC? Decide hoy qué proyectos te interesan

POR [ÁLVARO JURADO](#)



Cuando una empresa, particular o inversor, decide emprender un proyecto, previamente ha de realizar un estudio sobre dicha acción.

Existen diversos tipos de estudio. Pero todo inversor racional deberá tener en cuenta, como mínimo, dos variables: **la rentabilidad y el riesgo**.

A la hora de considerar si la oportunidad que se nos presenta se ajusta a nuestro perfil inversor, una herramienta muy eficaz para evaluar proyectos es el Coste Medio Ponderado de Capital (**CCMP**) o Weighted Average Cost of Capital (**WACC**).

¿Quieres saber qué es? ¿Cómo se emplea?

¡Sigue leyendo!

El WACC: una tasa de descuento

Cada día aparecen nuevas oportunidades donde invertir nuestro dinero. Muchas de estas oportunidades ofrecen rentabilidades superiores a la tasa libre de riesgo. Evidentemente, cada una de estas rentabilidades lleva asociado un riesgo, sino no serían oportunidades, sino inversiones seguras, que cualquier inversor asumiría.

El WACC es **una tasa de descuento**, la cual nos permite valorar en el momento actual los flujos de caja futuros esperados.

Frecuentemente, el WACC es empleado para valorar los proyectos con mismo riesgo económico y financiero que aquellas inversiones ya asumidas.

Si bien, podemos ajustarlo para que sea útil descontando proyectos con distintos riesgos.

¿Mismo riesgo económico y financiero?

El **riesgo económico** es aquel derivado del sector o industria en el que invertimos. Tenemos el mismo [riesgo económico](#) si la oportunidad que se nos plantea pertenece a una actividad económica similar a la de las inversiones que solemos realizar.

Si pensamos en un inversor particular nos cuesta pensar en alguien cuya cartera de inversión se componga de títulos asociados a una **única actividad económica**.

Esto se debe a que los inversores, a fin de minimizar el riesgo de su cartera, invierten en títulos con riesgos muy dispares, compensando unos con otros y empleando sus recursos en las oportunidades que mayor interés despiertan en sus perfiles.

En definitiva, un inversor particular **diversifica**.

Por ello, y para una explicación más clara, para el resto del artículo pensemos en una **empresa dedicada a la comercialización de piscinas**.

Si dicha empresa está pensando en realizar un proyecto para comenzar a comercializar depuradoras, podríamos decir que, como su actividad principal se encuentra dentro del mismo sector que las depuradoras, el riesgo económico del nuevo proyecto es el mismo que el asumido en sus inversiones actuales.



De otra parte, **el riesgo financiero** será el mismo que el de nuestras inversiones si, para financiar la nueva oportunidad, utilizamos una estructura de recursos idéntica o similar a la actualmente empleada. Es decir, volvamos a nuestro ejemplo:

Imaginemos que, para la fabricación de piscinas estamos empleando en un **30% recursos propios** (ya sea capital en forma de acciones o participaciones, reservas, remanentes, etc.) y en un **70% recursos ajenos** (préstamos, créditos, o proveedores que nos ceden las materias primas hasta su venta, etc.), el proyecto de las depuradoras deberá conllevar un **30% de recursos propios y un 70% de recursos ajenos**.

¿Entendemos el por qué?

El **mismo riesgo económico** refleja que los cambios imprevistos, riesgos políticos, cambiarios, etc. de nuestro nuevo proyecto serán similares a los que actualmente asumimos.

El **mismo riesgo financiero** refleja que, los intereses de la deuda contraída, y las rentabilidades exigidas por nuestros accionistas, serán similares o idénticas a las ya asumidas.

Podríamos afirmar que, el WACC es una forma de considerar el valor aportado por las decisiones de financiación en la valoración de activos.

Entremos en cálculos

El cálculo del WACC se realiza mediante la siguiente fórmula:

$$CCMP = \left(\frac{D}{V} \times r_D \right) + \left(\frac{E}{V} \times r_E \right)$$

Donde:

r_d : coste de la deuda financiera

r_e : coste de los fondos propios

E : fondos propios

D : deuda financiera

V : recursos totales

Y para la que, $D + E = V$. Es decir, la suma de fondos propios y fondos ajenos es igual a los fondos totales.

Esta fórmula nos permite medir la rentabilidad de nuestro proyecto para una estructura financiera determinada.

¿Por qué depende la rentabilidad del proyecto de cómo lo financiamos?

Bien, la fórmula anterior, calcula un WACC sin tener en cuenta el **efecto impositivo**. El efecto impositivo suele asociarse con la cantidad a pagar derivada del impuesto de sociedades. Pero cuando nos endeudamos, el efecto impositivo produce un ahorro fiscal. Es decir, a la cantidad de recursos financiados con deuda, le restamos el impuesto de sociedades sobre el total de la deuda.

De esta forma, si el **IS es del 25%** (a partir de ahora esta tasa será "Tc"), nos quedaría:

$$CCMP = (1 - Tc) \left(\frac{D}{V} \times r_D \right) + \left(\frac{E}{V} \times r_E \right)$$

Un momento... entonces:

Si nos financiamos con DEUDA en lugar de con recursos propios, el ahorro fiscal aumentará, por lo que, a más deuda, más ahorro.**ERROR.**

La estructura óptima de financiación es objeto de muchísimas teorías clásicas y modernas, dónde además, hay que sumar la complejidad de las numerosas opciones de financiación.

Volvamos al WACC.

Ya podemos valorar un nuevo proyecto con mismo riesgo económico y financiero después de impuestos. Gracias a esta herramienta podremos decidir si **HOY** nos interesa acometer el proyecto o no.

Pero, ¿y si decidimos qué el nuevo proyecto se va a realizar con una estructura financiera distinta?

Se puede. Únicamente será necesario realizar un ajuste a la **rentabilidad del activo**. ¿La rentabilidad del activo? Sí. En realidad, el WACC mide la rentabilidad de los recursos empleados en la financiación del nuevo proyecto, un activo.

Puesto que la financiación tiene que ser equivalente al valor del activo. La rentabilidad de los recursos empleados será equivalente a la rentabilidad de la inversión acometida.

Al proceso en el que se recalcula la nueva rentabilidad exigida al activo se denomina: **Desapalancar**.

Esta denominación tiene su origen en que: el ahorro fiscal que explicábamos antes originado por la deuda contraída se denomina *apalancamiento operativo*. Por lo que, recalcular dicho efecto sobre la nueva estructura de financiación recibe el nombre de desapalancar.

Para ello realizaremos **tres sencillos pasos**:

1. Calculamos la rentabilidad exigida para el proyecto según los nuevos valores de la estructura financiera. Sustituyendo en D y E las nuevas cantidades de deuda y recursos propios empleados.

$$r_A = r_D \times \frac{D}{V} + r_E \times \frac{E}{V}$$

2. Incorporamos el efecto que tendría sobre esa tasa el nuevo nivel de endeudamiento.

$$r'_E = r_A + D/E (r_A - r_D)$$

3. Volvemos a apalancar. Calculamos el nuevo CCMP después de impuestos con los nuevos valores arrojados en los pasos

previos.

$$CCMP = (1 - Tc) \left(\frac{D}{V} \times r_D \right) + \left(\frac{E}{V} \times r_E \right)$$

El WACC tan útil como complejo

Existen métodos más eficaces para asumir distintos riesgos financieros. También existen métodos para asumir distintos riesgos económicos. Hay un sinnúmero de teorías sobre el **apalancamiento operativo** o la **estructura financiera óptima**.

Y, por supuesto, todo se lo debemos a grandes autores que nos han permitido comprender la economía detrás de las matemáticas financieras. Podríamos ampliar el artículo lo suficiente como para ahuyentar a cualquier lector interesado.

Para evitarlo, desde INESEM hemos decidido recoger todo este contenido y mucho más en un formato on-line, donde podrás disponer de un tutor especializado, y de todo el tiempo necesario para asentar los conocimientos financieros actuales:

Extractado de: Revista Virtual INESEN