

El Valor Actual Neto como herramienta para el manejo gerencial de una empresa

Juan Pablo de la Guerra de Urioste

Existen varios criterios de evaluación que asisten al evaluador en la tarea de seleccionar los proyectos más adecuados. Estos criterios si bien pueden ser muy útiles tienen limitaciones por lo que deben usarse con cautela. (Kafka) Entre ellos encontramos al Valor actual Neto (VAN) como el más destacado, sin embargo la Tasa interna de retorno (TIR), la relación beneficio/costo (B/C), el periodo de recuperación de la inversión (PR), la tasa marginal interna de retorno (TMIR), el valor presente incremental (VPNI), entre otros.

Hoy en día los gerentes se encuentran ante la toma de decisiones constantes en una empresa y la cantidad de inversiones y proyectos nuevos que se emprenden son muchos, es por ello que se necesitan herramientas para poder tomar estas decisiones en el menor tiempo posible y de la manera más prudente, es por ello que hemos querido profundizar en el desarrollo del VAN y como este puede ser muy beneficioso para la toma de decisiones de un proyecto.

Para Sapag el Valor actual Neto (VAN), es el método más conocido, mejor y más generalmente aceptado por los evaluadores de proyectos. Mide la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Para ello calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento cero. Siguiendo a Kafka El VAN lleva al presente, a una determinada tasa de descuento, los flujos futuros. La forma general es la siguiente:

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{FCt}{(1 + COK)^t}$$

Donde:

FC Flujo de caja proyecto.

COK Tasa de descuento o costo de oportunidad del capital.

T Tiempo útil.

N Vida útil del proyecto.

La tasa de descuento o costo de oportunidad del capital puede estar expresada en términos efectivos nominales o en términos efectivos reales. La diferencia radica en el efecto de la inflación. Sin embargo si se emplea un flujo de caja nominal no puede usarse una tasa de descuento real, es decir no pueden “mezclarse” valores reales con nominales. Así, si el flujo de caja es nominal (es decir, considera la inflación) entonces la tasa de descuento también ha de ser nominal. Si el flujo es real, entonces la tasa de descuento también ha de ser real. El resultado del VAN es el mismo no importando si se emplean valores nominales o valores reales. Es de considerar la importancia de mantener la relación en la aplicación de la fórmula con valores nominales en todo o con valores reales en todo. Sin embargo esto no ha de llevar a que la inflación no afecta la evaluación de inversiones. (Kafka)

Entre el costo de oportunidad real del capital o tasa de descuento real y el costo de oportunidad del capital nominal existe una relación que puede expresarse por la fórmula siguiente:

$$COK = \left(\frac{1 + COK_n}{1 + \pi} - 1 \right) 100$$

Donde:

COK_r Costo de oportunidad real del capital.

COK_n Costo de oportunidad nominal del capital.

π Tasa de inflación.

Si el resultado es mayor que cero, mostrará cuanto se gana con el proyecto, después de recuperar la inversión, por sobre la tasa i que se exigía de retorno al proyecto; si el resultado es igual a cero, indica que el proyecto reporta exactamente la tasa i que se quería obtener después de recuperar el capital invertido; y si el resultado es negativo, muestra el monto que falta para ganar la tasa que se desea obtener después de recuperada la inversión. (Sapag). Para la gerencia de una empresa, al tomar las decisiones es importante considerar que otros proyectos pueden ser más rentables, también debemos considerar que es lo más rentable considerando que vamos creciendo en un rubro y que tenemos intereses en la empresa en su conjunto y no solo en un proyecto aislado que es lo que medirá el VAN del proyecto específico. La toma de decisiones empresariales ha de pasar por el uso de herramientas, pero siempre ha de considerar el total de la empresa y que se busca en el largo plazo.

El VAN es la “Medida utilizada para ayudar a decidir si se debe proceder o no con una inversión. Neto significa que se incluyen los costos como los beneficios de la inversión. Para calcular el VAN, primero se deben sumar todos los beneficios sumados de la inversión, tanto actuales como futuros. Luego, se deben sumar todos los costos esperados. Después se debe calcular el valor actual de todos estos beneficios y costos futuros ajustando el flujo de caja futuro utilizando una tasa de descuento adecuada. Luego hay que restar los costos de los beneficios. Si el VAN es negativo, la inversión no puede ser justificada por los retornos esperados. Si el VAN es positivo, puede, aunque requiere hacer comparaciones con los VAN de otras oportunidades de inversión antes de seguir adelante.” (Bishop). Para poder entender mejor la descripción de este autor y la aplicación técnica del VAN ponemos a continuación este gráfico que muestra como es el proceso, es importante entender los procesos y no solo utilizarlos desde los programas de finanzas que podamos tener, para una toma de decisiones adecuada en necesario entender la lógica de las operaciones y que es lo que estamos midiendo con cada herramienta o criterio de evaluación.

Calculo del NPV						
	0	1	2	3	4	5
	-10000	1000	2000	3000	4000	5000
	909	← x100/110	↓	↓	↓	↓
	1652	←	x100/121	↓	↓	↓
	2254	←	←	x100/133.1	↓	↓
	2732	←	←	←	x100/146,41	↓
	3104	←	←	←	←	x100/161.05
VAN	651					

Tomado de: Tennent

Un gerente que quiere tomar decisiones adecuadas deberá responder a la pregunta: ¿Cuál será la ganancia o pérdida medida en valores monetarios de hoy de una oportunidad de inversión para una tasa de descuento determinada? Esto es responder a la pregunta cuál es

el VAN del proyecto. El gerente tomará la decisión en base a la respuesta a la pregunta y esta puede ser de dos tipos: Si la respuesta es positiva, el valor actual de todas las entradas de fondos futuras será más que todas las salidas. En otras palabras la inversión será rentable. Si la respuesta es negativa, no hay que invertir. (Ryland)

La toma de decisiones siempre será una combinación oportuna de criterios de evaluación, herramientas de cálculo y sobre todo la experiencia en el campo, nunca debe haber un uso excesivo de las herramientas, ni tampoco basarse solo en la experiencia por muy rica que sea. La decisiones prudentes que llevan a las empresas a crecer son fruto de la reflexión y el uso de los recursos de los cuales dispone la gerencia.

Referencias

Bishop Matthew, Economía de hoy, The Economist, Lima 2010, pág. 324

Kafka Kiener Folke, Evaluación estratégica de proyectos de inversión, 2 edición, Lima: Universidad del Pacífico 2006, pág. 66-68

Philip Ryland, Guía esencial de inversiones, The Economist, Lima 2010, pág. 240

Sapag Chaín Nassir, Proyectos de inversión, formulación y evaluación. Pearson 2007, pág. 253-254.

Tennent John, Gestión Financiera, The Economist, Lima 2010, pág. 159.